

2024

ASTA

must have!





AUTOMOTIVE TOOLS
SPEZIALWERKZEUGE
NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

A-2P



BLOKADA WAŁU KORBOWEGO VW 2.5 TDI

Modele: • VW Phaeton (03-), Touareg (03-), Transporter (04-), • PT-02 do 10-cyl. Silników Diesel'a w Phaeton i Touareg, • PT-01 do 5-cyl. Silników Diesel'a w Touareg I Transporter

NOCKENWELLEN ARRETIERWERKZEUG VW 2.5 TDI

Modelle: • VW Phaeton (03-), Touareg (03-), Transporter (04-), • PT-02 do 10-cyl. Dieselmotoren Phaeton und Touareg, • PT-01 do 5-cyl. Dieselmotoren Touareg I Transporter

CAMSHAFT ALINGNMENT TOOL SET VW 2.5 TDI

Models: • VW Phaeton (03-), Touareg (03-), Transporter (04-), • PT-02 do 10-cyl. Diesel'a engines Phaeton and Touareg, • PT-01 do 5-cyl. Diesel'a engines Touareg I Transporter



A-80014





KLUCZ DO ROLKI NAPINACZA PASKA ROZRZĄDU – VAG

12-kąt. 32mm klucz do automatycznej regulacji napinacza koła pasowego przy wymianie paska rozrządu Zastosowanie: AUDI 100 (od 1991), A4, A6 2.5Tdi z silnikami 5-cylindrowymi, VW Polo, Lupo (od 1999) , VW LT, T4 2.5 TDI.

SPANNROLLENSCHLÜSSEL 32 MM 12-KANT – VAG

Zur Betätigen der automatischen Spannrolle beim Zahnriemenwechsel Audi 100 ab '91, A4, A6 2.5 TDI 5 Zyl; VW Polo Diesel, Lupo ab '99, LT und T4 2.5 TDI sowie baugleiche Motoren anderer Hersteller (Volvo etc.)

TENSIONER PULLEY SPANNER – VAG

12-point 32mm wrench adjust the automatic tensioner pulley when changing the gear belt.
Application: AUDI 100 (1991 onwards), A4, A6 2.5Tdi with engines 5-cyl. ,VW Polo, Lupo ,VW LT, T4 2.5 TDI



A-8167





BLOKADA ROZRZĄDU VAG

SILNIKI: •2.4 V6 | • 3.2 V6 FSi | • 4.2 V8 FSi | •5.2 V10 FSi TYPY SILNIKÓW: • BDW, AUK, BGP, BGQ, BKH, BPK, BVJ, BNS, BYH, CAUA, BXA, BSM. MODELE: • WV: Jetta (05-) | • Audi: A4, RS4, S5, A6 / Allroad, A8, S8, R8, Q7 (05-)

BLOCKADE-SATZ FÜR ZAHNRIEMEN STEUERZEITEN VAG

MOTOREN: • 2.4 V6 | • 3.2 V6 FSi | • 4.2 V8 FSi | • 5.2 V10 FSi MOTOR-TYP: • BDW, AUK, BGP, BGQ, BKH, BPK, BVJ, BNS, BYH, CAUA, BXA, BSM. MODELLE: • WV: Jetta (05-) | • Audi: A4, RS4, S5, A6 / Allroad, A8, S8, R8, Q7 (05-)

LOCKING TOOL SET VAG

ENGINES: •2.4 V6 | •3.2 V6 FSi | •4.2 V8 FSi | •5.2 V10 FSi ENGINES TYPES: •BDW, AUK, BGP, BGQ, BKH, BPK, BVJ, BNS, BYH, CAUA, BXA, BSM. MODELS: •WV: Jetta (05-) | •Audi: A4, RS4, S5, A6 / Allroad, A8, S8, R8, Q7 (05-)



A-3CY10





BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.0/1.2/1.4

Zestaw przeznaczony do blokowania i ustawiania rozrządu w małolitrażowych silnikach benzynowych samochodów VW UP, Skoda Citigo, Seat Mii z silnikem 1.0L 3-cylindry. Posiada także zastosowanie do blokowania i ustawiania rozrządu przy wymianie paska w silnikach 1.2/1.4 TSI/TFSI/TGI 4-cylindry. W zestawie znajduje się m.in. blokada wału korbowego, koła zębatego rozrządu, napinacz koła pasowego, trzpień do wału

ARRETIERWERKZEUGSATZ VAG-GROUP 1.0/1.2/ 1.4 LITER

Arretierwerkzeugsatz VAG-Group 1.0, 1.2 und 1.4 Liter Montage / Demontage und Einstellung des Zahnriemens bei 3&4 Zylinder TSI/TFSI/TGI Motoren von VW 1.0L • VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel • Seat Mii: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive • Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech

LOCKING TOOL SET VAG 1.0/1.2/1.4

Special designed ASTA A-3CY10 timing tool allows to lock and keep the camshaft sprocket in place during replacing the timing belt. The set comes with all necessary parts to work on: **1.0L** • VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel • Seat Mii: a1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive • Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech



SILNIKI/MOTOREN/ENGINES/MODELE/MODELLE/MODELS

• **1.0L** VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel | Seat Mii: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive | Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech **Silniki: CHYA, CHYB, CPGA** • **1.2/.1.4 TSI** Audi A3 od 2013|VW: Golf VII od 2012; Jetta od 2012 |Skoda Octavia od 2013| Seat Leon od 2013 •**Silniki: 3 i 4 cyl.** 1.2 TFSi: CJZA,CJZB| 1.4 TFSi: CMBA, CXSA, CHPA | 1.4 TGI: CPWA |1.4 TSI Multi Fuel CPVA |1.4 Hybrid CRJA **OEM:** T10172,T10340, T10477, T10499

A-2FLT



BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO VW 1.4 TSI

Blokada koła zamachowego przed obracaniem podczas de/montażu koła zamachowego i sprzęgła.

EINSTELLWERKZEUG SCHWUNGRAD

Zur Montage und Demontage des Schwungrads. Nicht zum Entfernen oder Einsetzen des Kurbelriemenrads-Mittelschraube empfohlen. Findet Anwendung bei 02A, 02J und 6-Gang Getrieben. Installation: Installieren Sie den Adapter (ohne Gewinde) an der Rückseite des Motorblocks. Befestigen Sie das Werkzeug mit der Mutter und Unterlegscheibe. Drehen Sie das Werkzeug nach oben, um die korrekte Position einzustellen.

LOCKING TOOL SET VAG 1.0/1.2/1.4

Holds the flywheel from rotating when removing and installing flywheel and clutch bolts. Not recommended for removing orinstalling crank belt sprocket center bolt. Used for 02A, 02J and 6-Speed transmission. Installation: Put in the adapter (not threaded) into the rear most hold on the engine block. Fix the tool with the nut and washer. Rotate tool upwards to adjust the correct position.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- VW Golf 7 1.2 / 1.4 TSI

A-8051



BLOKADA ROZRZĄDU VAG - 1.2L 3-CYL. 6/12V

Blokada ASTA niezbędna do blokowania wałka rozrządu w silnikach benzynowych 3 cylindrowych (6 /12 V) o pojemności 1.2L z pojedynczym i podwójnym wałkiem rozrządu. A-8051 jest kompatybilna z A-8250 lub S-BTBW. TYPY SILNIKÓW: AWY, BMD, AZQ, BME. MODELE: • VW: Wszystkie z silnikami 1.2 z pojedynczym wałkiem (6V) i podwójnym wałkiem 12V - 3 cylindrowe silniki (02-) | • Seat: Cordoba, Ibiza | • Skoda: Fabia | • VW: Polo

3-ZYLINDER-STEUERZEITEN WERKZEUG BENZINMOTOREN VW, SEAT, SKODA

MOTOREN-TYP: AWY, BMD, AZQ, BME. MODELLE: • VW GROUP: 1.2 Single (6V) und Doppel-Nockenwelle, 3-Zylinder Benzinmotor (12V)(02-) | • Seat: Cordoba, Ibiza | • Skoda: Fabia | • VW: Polo

TIMING TOOL SET FOR VAG 1.2L 3 CYLINDER (6V/ 12V) PETROL ENGINE

4pc camshaft locking tool and flywheel locking pin set for timing 1.2L - 3 cylinder (6 or 12 valve) - chain driven petrol engines within VAG Group vehicles. Additional tool might be need it - crankshaft pulley holding tool (ASTA A-8250 or SATRA S-BTBW). Display packed in handy storage case.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• SEAT: Cordoba (02-08), Ibiza (02-15), Toledo (12-15) • SKODA: Fabia (02-15), Praktik (07-15), Rapid (12-15), Roomster (06-15) • VW: Fox (05-12), Polo (02-14) Silniki / Engines: • SEAT: • 1.2 6V: BBM • 1.2 12V: AZQ / BME / BXV / BZG / CGPA / CGPB / CGPC • SKODA: • 1,2 6V: AWY / BBM / BMD / CHFA • 1,2 12V: AZQ / BME / BZG / CEVA / CGPA / CGPB / CGPC • VW: • 1,2 6V: AWY / BBM / BMD / CHFA / CHFB • 1,2 12V: AZQ / BME / BZG / CGPA / CGPB • OEM: T10123, T10121, T10120.

A-80015



BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.2 TFSI Z ŁAŃCUCHEM

Zastosowanie: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, Touran
Typy silników: CBZA, CBZB, CBZC

MOTOREINSTELL-WERKZEUG VW 1.2 TFSI MIT STEUERKETTE

Anwendung: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, Touran
Motor TYP:CBZA, CBZB, CBZC

LOOKING TOOL SET VAG-GROUP 1.2 TFSI CHAIN

Application: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, Touran
Engine Types: CBZA, CBZB, CBZC

A-IPTP



TRZPIEŃ BLOKUJĄCY POMPĘ WTRYSKOWĄ - VAG

PIN Ø 15,5 przeznaczony do blokady pompy przy wymianie paska rozrządu w samochodach typu VAG.

FIXIERDORN 15,4 Ø FÜR DIE EINSPRITZPUMPE - VAG

Zur Fixierung des Einspritzpumpenrads Anwendung: VW, Audi, Seat und Skoda, TDI Motoren

INJECTION PUMP LOCKING PIN - VAG

Designed to lock injection pump OEM 2064 also for various FORD/VW models;
Pin: total length 62 mm and 15.5 mm dia.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES/MODELE/MODELLE/MODELS

• Audi: 80 | 100 | A4 | A6 -1.9Tdi | 2.5Tdi Kody silników: 1Z | ABP | AAT | AHU | AFN | AFF | AVG | AHH | AEL (1991-2003) • VW: Caddy | Golf | Jetta | LT | Lupo | Passat | Polo | Santana | Sharan |Transporter | Vento 1.3 | 1.4 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 2.4 TDi silniki diesel'a Kody silników: 1G | 1S | 1V | 1W | 1X | 1Y | 1Z | AHU | AAB | AAZ | ABL | ACL | AEF | AEY | AFN | AGD | AHB | AHG | AHH | AHU | AJA | AKU | AKW | ALE | ASX | AVG | CR | CS | CY | DV | DW | JK | JP | JR | JX | KY | ME | RA | SB (1980 - 2005) • Skoda: Felicia 1.9D, silnik: AEF (96-01) | • Seat: Alhambra | Arosa | Cordoba | Ibiza | Inca | Toledo1.3 | 1.4 | 1.9 TDi silniki diesel'a (1991-2002) Kody silników: AAZ | AEY | AFN | AHU | AKW | AVG | 1Y | 1Z.| • Ford: Galaxy 1.9 TDI – 1Z | AHU | AFN (1995-2000) OEM code: 2064 / U20003

A-CLP







TRZPIEŃ BLOKUJĄCY WAŁ KORBOWY VAG

Stosowany przy wymianie pompy wody, paska rozrządu, rolek napinających, a także przy naprawie głowicy cylindra, silników itp. Trzpień przystosowany specjalnie do silników 2.5 TDI (99-08).

ARRETIERDORN KURBELWELLE VAG-GRUPPE

Anwendung: Reparaturarbeiten: Motor, Wasserpumpe, Zahnriemen und Rollen (z.B: Umlenkrolle)

CRANKSHAFT TDC LOCKING SCREW VAG-GROUP

Used when replacing the water pump, timing belt, tension rollers and the repair of the cylinder head, engine, etc. Pin specially adapted for engines 2.5 TDI (99-08).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES/MODELE/MODELLE/MODELS

•SILNIKI BENZYNOWE / PETROL ENGINES/•AUDI 80, 100, A4, A6, A8 - silniki 2,6l, 2,8l |•AUDI A4, S4, A6, Allroad, A8 - silniki 2,4l, 2,7l, 2,8l V6 30V |• AUDI A6, S4, S6 Turbo V8, A8, S8, RS6, |•VW Touareg, Phaeton - silniki 3,7l, 4,2l |•VW PASSAT: SKODA SUPERB - silniki 2,8l SILNIKI DIESEL / ENGINES DIESEL/•SKODA SUPERB |•AUDI A4, A6, A8, Allroad 2,5 V6 TDI |•AUDI A8 3,3l V8 TDI |•VW Passat, Sharan TDI • OEM code: 3242 / T30052

A-80045







BLOKADA WAŁKA ROZRZĄDU VW

Specjalistyczne narzędzie do zablokowania wałka rozrządu w silnikach Diesla 2,8 VW LT Van (97-06) podczas ustawiania rozrządu w odpowiedniej pozycji.

NOCKENWELLEN-ARRETIERWERKZEUG FÜR VW LT 2.8 VAN 1997-2006(OEM3445)

Notwendig um die Nockenwelle an der richtigen Steuerposition zu arretieren, um die Ventilsteuerung zu überprüfen und einzustellen. Anwendung: Volkswagen LT Van 1997 bis 2006 2.8lt. Motorkennbuchstaben: AGK 1997-2006, ATA 1999-2006, AUH 2001-2006, BCQ 2002-2006.

CAMSHAFT LOCKING TOOL FOR VW LT 2.8 VAN 1997-2006(OEM 3445)

Necessary to lock the camshaft its correct timing position to check and set the valve timing. Application: Volkswagen LT Van 1997 to 2006 2.8lt. Engine codes: AGK 1997-2006, ATA 1999-2006, AUH 2001-2006, BCQ 2002-2006.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES/MODELE/MODELLE/MODELS

• Volkswagen LT van 1997 to 2006 2.8 litre. • AGK 1997~2006, ATA 1999~2006, • AUH 2001~2006, BCQ 2002~2006

A-CS5





5 szt/pcs/stk



BLOKADY DYSTANSOWE WAŁKÓW ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TFSI

Blokady do utrzymywania przesuwnych elementów wałka rozrządu w ich prawidłowej pozycji. Stosowane podczas de/montażu wałka rozrządu przy pracy z 4 zaworowymi silnikami benzynowymi 1.8 / 2.0L TFSi z turbo doładowaniem

NOCKENWELLEN-DISTANZSCHEIBEN-EINSTELLWERKZEUGSATZ VAG - TFSI 1.8/2.0L

Das 5-teilige Nockenwellen-Distanzstück - Zeitsteuerungswerkzeug wird bei VAG-Group 1.8 & 2.0 TFSI-Motoren mit Turbolader verwendet. Die Arretierung verriegelt die Nockenwelle während der Wartungsarbeiten an der Nockenwelle.

5PC CAMSHAFT SPACER TIMING TOOL SET VAG TFSI 1.8/ 2.0L

The 5-piece timing tool camshaft spacer is used on VAG-Group 1.8&2.0 TFSI engines with turbo charger. Timing tool locks the camshaft during maintenance work on the camshaft.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi A3, A4, A5, A6, Q3, Q5, TT • Seat Alhambra, Altea, Exeo, Leon, Toledo • Skoda Octavia II, Superb II, Yeti

• OEM T40191

A-8209





BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.6/2.0 TDI

Zestaw został specjalnie zaprojektowany do blokowania wałka rozrządu i wału korbowego, de/montażu i montażu kół zębatych wałka rozrządu, wymiany paska rozrządu oraz do mocowania wałka wyrównującego w silnikach Common-Rail.

ARRETIER U. EINSTELLWERKZEUG FÜR VAG MOTOREN 1.6/2.0 TDI

Passend für folgende Diesel motoren. •Audi A3 1.6L ab 200 | •Seat Exeo 2.0L ab 2007 Motor: CAGA, CAHA. | •VW Golf u. Golf Plus 1.6 ab 2009, Passat, Eos, Golf, Golf Plus, 2.0 ab 2008

LOCKING TOOL SET FOR VAG 1.6/2.0 TDI

The kit is specifically designed to block camshaft and crankshaft, removing and installing camshaft sprockets, timing belt replacement and for mounting roller leveling the common rail engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• AUDI: A3 1.6 (2009) CAYB,AYC; A3/A4/A6/Q5 2.0 (2007) CBAB,CBBB, CBAA,CFFB,CAGA,CAHA,CAGB,CAHB,CAGC; TT, Q3; • SEAT: EXEO 2.0 (2009) CAGA,CAHA,CAGA; LEON III, ALTEA, ALHAMBRA II, IBIZA. • VOLKSVAGEN: GOLF V,VI / GOLF PLUS 1.6 (2009) CAYB,CAYC; TIGUAN/PASSAT/EOS/GOLF/GOLF PLUS/ 2.0 (2008) CA,CAAA,CAAB, AAC,CHA,AVA,C-BAB,CBDA,CBDD,CBBB,CBAA,CBAC,CBDA,CBDC; POLO V, JETTA V/VI, SCIRIOCCO III, BEETLE II, CADDY II, TOURAN II, SHARAN II, AMAROCK. • SKODA: FABIA II, ROOMSTER, OCTAVIA II, SUPERB II, YETI.

A-8215UPG





ZESTAW DO USTAWIANIA/BLOKOWANIA ROZRZĄDU ORAZ DE/MONTAŻU POMPY WODY - VAG

ZASTOSOWANIE: VAG 2.7/3.0 V6 TDI & 4.0/4.2 TDI V8 napęd łańcuchowy. AUDI: A4, A6, A6 Allroad, A8 4.0TDi ASE (03-10), Q5, Q7; VOLKSWAGEN: Phaeton, Touareg.

EINSTELLWERKZEUG MONTAGE/DEMONTAGE WASSERPUMPE-KETTENANTRIEB-VAG

Anwendung: VAG 2.7/3.0 V6 TDI & 4.0/4.2 TDI V8 Einstellwerkzeug. AUDI: A4, A6, A6 Allroad, A8 4.0TDi ASE (03-10), Q5, Q7; VOLKSWAGEN: Phaeton, Touareg.

DIESEL ENGINE SETTING/LOCKING & WATER PUMP REMOVAL/ INSTALATTION KIT - VAG

APPLICATION: VAG 2.7/3.0 V6 TDI & 4.0/4.2 TDI V8 timing tool. AUDI: A4, A6, A6 Allroad, A8 4.0TDi ASE (03-10), Q5, Q7; VOLKSWAGEN: Phaeton, Touareg,

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• V6: ASB, BKN, BKS, BMK, BMZ, BNG, BPP, BSG, BUG, BUN, CAMA, CAMB, CANA, CANB, CANC, CAND, CAPA, CARA, CARB, CASA, CASB, CASC, CATA, CCMA, CCWA, CCWB, CDYA, CDYB, CDYC, CEXA, CGKA, CGKB.V8: ASE, BTR, BVN, CCFA.

A-ACU





KLUCZ USTAWIAJĄCY I NAPINAJĄCY PASEK ROZRZĄDU VAG

Klucz przystosowany do napinania, ustawiania oraz regulowania pozycji koła zamachowego i wału korbowego. Idealny także do utrzymania napięcia podczas odkręcania koła pasowego i dokręcania łacznika, który przytrzymuje koło pasowe.

SPANNROLLENSCHLÜSSEL VAG GRUPPE

Das spezielle Design ermöglicht den Einsatz unter sehr engen Platzverhältnissen. Länge ca. 200mm und Breite ca. 28.5mm, 5x Einstellungen

TENSION WRENCH VAG-GROUP

Timing belt tensioner wrench with multi-positioning function for the VAG GROUP cars. The multi positioning makes it easy to adjust an access to tighten the tensioner nut. Fits for Petrol and Diesel engines.

A-80016





BLOKADA ROZRZĄDU VW/AUDI 4.0 FSI/TFSI

Blokada wałka rozrządu podczas ustawiania rozrządu. Zastosowanie: Audi A8 2010 , Audi A6 2011, 8-cyl. 4.0l, 4V TFSI silniki z bezpośrednim wtryskiem

EINSTELLWERKZEUG 4.0 TFSI VW/AUDI

Zur Fixierung der Steuerzeit bei 4.0L, 8-Zylinder 4V TFSI Direkt-Einspritz Motoren, OEM – T40264

CAMSHAFT TIMING TOOL 4.0 TFSI VW/AUDI

To fix the timing at the 4.0L, 8-Zylinder 4V TFSI direct injection engines, OEM- T40264

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• AUDI A6(L)-2011+, A8(L)-2010+, S6-2011

A-TCE1214





BLOKADA ROZRZĄDU I TESTER ŁAŃCUCHA VAG 1.2/1.4 TFSi

Specjalistyczny zestaw przystosowany do montażu i ustawiania wałków rozrządu oraz do pomiaru stopnia zużycia łańcucha w silnikach benzynowych FSI / TFSI / TSI.

STEUERKETTENPRÜFGERÄT - VAG 1.2 / 1.4 TFSI

Der Steuerkettenprüfsatz ermöglicht die Messung des Verschleißgrads an den neuesten VAG 1.2 / 1.4 TFSi-Ketten-Benzinmotoren bei minimalem Demontageaufwand.

TIMING CHAIN TEST TOOL - VAG 1.2/1.4 TFSI

Timing chain kit allows to measure the wear out grade of the latest VAG 1.2/1.4 TFSi chain driven petrol engines at a minimum amount of dismantling.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi: A1 (12-15), A1 Sportback (12-15), A3 (13-15), A3 Sportback (12-15),•Seat: Ibiza (12-17), Leon (12-15), Toledo (12-17),
• Skoda: Fabia II (10-15), Fabia III (14-17), Octavia II (10-13), Octavia III (10-15), Praktik (10-15), Roomster (10-15), Rapid (15-17),
• VW: Golf VII (08-15), Golf VII Estate (08-17), Jetta (12-17), Polo (12-17), Sports van (14-17).r

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.2 TFSi: CJZA, CJZB, CJZC, CJZD•1.4 TFSi: CGGA, CGGB, CHPA, CMBA, CPVA, CPVB, CRJA, CXSA•1.4 TFSi ACT: CPTA

A-80017



EUROPE TAIWAN 10 PC 21.5 KG

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TURBO

Przystosowana do blokowania i ustawiania rozrządu, a także do wymiany i regulacji łańcucha rozrządu w benzynowym silniku 2.0L TFSI 4V Turbo. Zestaw zawiera klucz do blokowania, podkładkę oporową do wału korbowego, PIN-y ustalające pozycję wałka rozrządu, klipsy blokujące do napinacz łańcucha, klamry ustawiające i blokujące rozrząd w górnej martwej pozycji, nasadka do regulacji i demontażu centralnego zaworu wałka rozrządu, PIN 1.4mm do blokowania napinacza oraz PIN do blokujący napinacz pompy olejowej.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO ARRETIERWERKZEUG

Das Set enthält ein Kurbelwellen Druckstück zu entfernen und installieren der unteren Steuerkettenabdeckung, Absteckstifte zur Fixierung der Nockenwellen Gleitstücke für die Grundeinstellung der Nockenschiebereinstellung zu fixieren, 2x Sicherungsklammern für den Kettenspanner, 2x Klemmen um die Nockenwellenräder im TDC zu fixieren - unerlässlich für die dritte Generation und nützlich für die Generation eins und zwei, Adapter zum Installieren und Entfernen des 4/3 Wege Zentralventils für die Nockenwellenverstellung und zusätzliche Werkzeuge um bei der Installation zu helfen.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO TIMING SET

The set includes an crankshaft thrust piece to remove & install the lower timing chain cover, drifts for camshaft slide pieces for the basic setting of the cam slide adjuster, 2x locking pins for the chain tensioner, 2x camshaft clamps to lock the camshaft sprockets in the TDC position when installing the timing chain – Essential for third generation and useful for generation one & two, adapter to install and remove the 4/3 way central valve for the camshaft adjustment and additional tools to help at the installation.

MODELE/MODELLE/MODELS

• Audi - A3 (2009 - 2013) • Audi - A4 (2009 - 2013) • Audi - A5 (2010 - 2013) • Audi - A6 (2012 - 2013) • Audi - Q5 (2009 - 2013) • Audi - TT Roadster (2009 - 2013) • Volkswagen - (357) CC (2009 - 2012) • Volkswagen - EOS (2009 - 2013) • Volkswagen - GTI (2009 - 2013) • Volkswagen - Jetta GLI (2009 - 2013) • Volkswagen - Jetta Sportswagen (2009 - 2009) •Volkswagen - Passat CC FWD (2009 - 2013) • Volkswagen - Passat Sedan (2009 - 2010) • Volkswagen - Passat Wagen (2009 - 2013) •Volkswagen - Tiguan (2009 - 2013) • Volkswagen - Tiguan 4Motion (2009 - 2013)

A-8084UPG



EUROPE TAIWAN 5 PC 10.5 KG

KLUCZ NASTAWNY DO KÓŁ PASOWYCH Z BLOKADĄ WAŁKA ROZRZĄDU

Specjalistyczne narzędzia umożliwiają ustawić rozrząd w górnym martwym położeniu, de/montaż wałka rozrządu, wymianę paska rozrządu, pompę oleju, tłumika drgań, sprawdzenie regulacji wałka oraz blokowanie wału korbowego. Dodatkowe, wymienne trzpienie o różnej średnicy znajdują zastosowanie do wielu typów kół pasowych. W zestawie znajduje się także adapter do blokowania koła zębatego wałka rozrządu.

ZAHNRIEMEN GEGENHALTER WERKZEUG VAG

Der speziell gefertigte Gegenhalter ermöglicht die Montage/Demontage der Nockenwellen, Zahnriemenwechsel, Prüfung und Einstellung der Nockenwellen Steuerzeiten, Arretierung der Kurbelwelle, etc. Findet Anwendung bei Diesel und Bezinmotoren wie Audi, Seat, Skoda, VW.

SPROCKET CAMSHAFT CRANKSHAFT HOLDING WRENCH VW

Special designed wrench allows the assembly / disassembly of the camshafts , timing belt replacement , check and adjust the camshaft timing , lock the crankshaft and many more .Can be used on diesel and gasoline engines from Audi , Seat, Skoda, VW .

KODY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• Audi A1 2011 >, Caddy 2016 > 3-cyl. direct injection (1.0 L, 4V, EA211, turbocharger), 4-cyl. direct injection (1.2 L, 4V, EA 211, turbocharger), 4-cyl. direct injection (1.4 L engine , turbocharger)

A-TL1820



EUROPE TAIWAN 10 PC 6 KG

DŹWIGNIA DO NAPINANIA ŁAŃCUCHA VAG 1.8/2.0 TFSI

Zastosowanie do samochodów po 2007r z benzynowymi silnikami 4 cylindrowymi po III generacji 1.8 i 2.0 TFSi przy wymianie łańcucha rozrządu. Specjalna budowa dźwigni umożliwia pracę jedną ręką przy napinaniu łańcucha bez potrzeby demontażu przedniej pokrywy silnika.

STEUERKETTENSPANNHEBEL – 1.8/2.0 VAG

Speziell geformte Steuerkettenspannhebel, für 1.8 / 2.0-Motoren

TENSION LEVER – 1.8/2.0 VAG

The special shaped timing chain tension lever used on 1.8/2.0 engines

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi: A3 / A3 Cabrio / TT /Q3 • Seat: Alhambra / Altea / Exeo / Leon / Toledo • Skoda: Octavia II / Superb / Yeti • VW: Eos / Golf VI / Passat CC, Alltruck / Sharan / Beetle / Scirocco / Tiguan

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• CDAA, CDHA, CDHB, CJEB, CDAB, CGYA, CCZA, CDNB, CDNC, CFKA, CCZC, CPSA, CESA, CETA, CCZB, CDND und CCZD

A-VA79



PRZYRZĄD DO USTAWIANIA ROZRZĄDU VW/AUDI

Funkcjonalność urządzenia zapewnia bezpieczną pozycję pompy wysokiego ciśnienia i łańcucha napędowego na kole zębatym. Przyrząd stosowany podczas ustawiania zaworów faz rozrządu oraz użytkowany w samochodach bez mechanicznej pompy próżniowej.

VW/AUDI ARRETIERWERKZEUG

Wird für die Ventileinstellung bei VW Passat und Audi Q7 mit 3.6L / 6-Zylinder 4V Motoren verwendet.
Motoren Typ: : BLV, BHL, BHK (OEM T10332)

TOOL SETTING TIMING VW / AUDI

Designed to adjust valve timing on VW Passat and AUDI Q7 with 3.6L / 6-cylinder 4V engines.
Engine Code: BLV, BHL, BHK (OEM T10332)

MODELE/MODELLE/MODELS

• VW: Passat 3.6 liter 6-cyl. 4V engine (BLV) (2006-) / Touareg (2003-) • Audi: Q7 with 3.6 liter V6 4v engine (BHL,BHK) (2007-)

A-DT80



PRZYRZĄD DO USTAWIANIA ROZRZĄDU VW/AUDI

Funkcjonalność urządzenia zapewnia bezpieczną pozycję pompy wysokiego ciśnienia i łańcucha napędowego na kole zębatym. Przyrząd stosowany podczas regulacji wałka rozrządu, wału korbowego i użytkowany w samochodach z mechaniczną pompa próżniową.

VW/AUDI VENTILEINSTELLUNG

Wird für die Ventileinstellung bei VW Passat und Audi Q7 mit 3.6L / 6-Zylinder 4V Motoren verwendet.
Model: VW,AUDI

TOOL SETTING TIMING VW / AUDI

The device ensures a safe position of the high pressure pump and the drive chain on the sprocket. The tool used when adjusting camshaft, crankshaft and used cars with a mechanical vacuum pump.

MODELE/MODELLE/MODELS

• VW: Passat 3.6 liter 6-cyl. 4V engine (BLV) (2006-) / Touareg (2003-) • Audi: Q7 with 3.6 liter V6 4v engine (2007-2009)

A-VRB



KLUCZ NAPINACZA PASKA ROZRZĄDU VAG

Przystosowany do regulacji automatycznego napinacza paska rozrządu. Budowa głowicy klucza umożliwia osiągnięcie maksymalnej elastyczności.

SPANNROLLENSCHLÜSSEL FÜR KEILRIPPENRIEMEN

Zum Lösen der automatischen Spannrolle beim Keilrippenriemen tausch. Anwendung: Golf, Passat, Polo und T4
Länge: 450mm

TENSION LEVER FOR RIBBED BELT INSTALLATION TOOL

The lever is used for automatic idler pulley to be loosened when changing the V-ribbed Belt. The head of the lever is interchangeable which makes it even more flexible in use. It is used for VW-group.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

VAG: ASN i BBJ •VW Golf •VW Passat • VW Polo, • VW T4

A-3TBD



KLUCZE DO KÓŁ PASOWYCH I NAPINACZA PASKA ROZRZĄDU VAG

Klucze przystosowane do blokowania kół pasowych i ich obracania podczas naprawy rozrządu. Stosowane także przy wymianie paska rozrządu i naprawy silnika w samochodach VW, Audi, Seat, Skoda z silnikami benzynowymi i diesla. ZESTAW: •3 szt. kluczy do kół pasowych | •3 szt. bolców blokujących rozrząd: 1.6 / 2.5 / 4mm.

VAG SPANNER ZAHNRIEMEN-SATZ 6-TLG.

Unverzichtbares Werkzeug um die Zahnriemenspannrolle zu betätigen bzw. arretieren. Dieser Arbeitsschritt ist nach dem Wechsel des Zahnriemens und Motorinstandsetzungsarbeiten notwendig. Einsatzbar bei den gängigsten VW, Audi, Seat, Skoda / Benzin- und Dieselmotoren

VAG TENSIONER TIMING BELT SET 6 PCS.

Indispensable tool to operate and lock the timing belt tensioner. This step is necessary after changing the timing belt and engine repair. Used for the most common VW, Audi, Seat, Skoda / petrol and diesel engines models

A-80018



BLOKADA ROZRZĄDU I WAŁU KORBOWEGO AUDI /VW

Niezbędne narzędzie do blokowania oraz ustawiania wałków rozrządu i wału korbowego podczas wymiany paska rozrządu. Dodatkowo w zestawie hak mocujący ułatwiający pracę w trudno dostępnych miejscach. ZASTOSOWANIE: Audi: 80 (91-96), A4 (94-99), Coupe (91-96), Cabriolet (91-00), A6 (94-97), A8 (94-00), VW: silniki V6.

FIXIERWERKZEUG NOCKENWELLE AUDI /VW

Anwendung: Audi: 80 (91-96), A4 (94-99), Coupe (91-96), Cabriolet (91-00), A6 (94-97), A8 (94-00), VW: Motor V6.

CAMSHAFT AND CRANKSHAFT KIT AUDI /VW

An essential tool for locking and setting the camshaft and crankshaft during timing belt replacement. In addition, the included mounting bracket for easy work in hard to reach places. **APPLICATION:** Audi: 80 (91-96), A4 (94-99), Coupe (91-96), Cabriolet (91-00), A6 (94-97), A8 (94-00), VW: silniki V6

KODY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

- ABC, AAN

A-80019



BLOKADA DO USTAWIANIA PASKA ROZRZĄDU AUDI /VW

Niezbędne narzędzie do ustawiania oraz blokowania paska rozrządu w samochodach marki VW i Audi V8 3.3 – 4.2 z 5-zaworowymi silnikami. ZASTOSOWANIE: Audi: A6/Quattro (99-05), S6 (00-04), A8 (99-06), S8 (99-03), RS4 (03-05), RS6 (03-04), VW: Touran (03-06), Phaeton (03-04).

FIXIERWERKZEUG NOCKENWELLE AUDI /VW

Anwendung Audi: A6/Quattro (99-05), S6 (00-04), A8 (99-06), S8 (99-03), RS4 (03-05), RS6 (03-04), VW: Touran (03-06), Phaeton (03-04).

TOOL SET LOCKING AND TIMING BELT AUDI /VW

An indispensable tool for adjusting and locking the timing belt in cars VW and Audi V8 3.3 - 4.2 with 5-valves engines. **APPLICATION:** Audi: A6/Quattro (99-05), S6 (00-04), A8 (99-06), S8 (99-03), RS4 (03-05), RS6 (03-04), VW: Touran (03-06), Phaeton (03-04).

KODY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

- 3.7 - AKC, AQG, BFL, 4.2 - ANK, AQF, AQH, AQJ, ARS, ARU, ASG, AWN, AVN, AVP, AUW, AXQ, BCY, BFM (98-03), BGH, BHX

A-80020



BLOKADA ROZRZĄDU I WAŁU KORBOWEGO VAG

Niezbędne narzędzie do blokowania oraz ustawiania wałków rozrządu i wału korbowego podczas wymiany paska rozrządu. ZASTOSOWANIE: Audi: A4 2.4, 2.8 (94-08), A6 2.4 (95-05), A6 2.8 (97-02), A8 2.8 (96-02), Allroad (00-05), S4 2.7 Turbo (97-01), Skoda: Superb (02-08), VW: Passat 2.4 (96-02), 2.8 30V (96-01).

FIXIERWERKZEUG NOCKENWELLE VAG

Anwendung: Audi: A4 2.4, 2.8 (94-08), A6 2.4 (95-05), A6 2.8 (97-02), A8 2.8 (96-02), Allroad (00-05), S4 2.7 Turbo (97-01), Skoda: Superb (02-08), VW: Passat 2.4 (96-02), 2.8 30V (96-01).

CAMSHAFT AND CRANKSHAFT KIT VAG

An essential tool for locking and setting the camshaft and crankshaft during timing belt replacement. **APPLICATION:** Audi: A4 2.4, 2.8 (94-08), A6 2.4 (95-05), A6 2.8 (97-02), A8 2.8 (96-02), Allroad (00-05), S4 2.7 Turbo (97-01), Skoda: Superb (02-08), VW: Passat 2.4 (96-02), 2.8 30V (96-01).

KODY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

- 2.4 -AGA, AJG, ALF, ALW, AML, AMM, APC, APS, APZ, ARJ, ARN, ASM, BDV, 2.7 -AGB, AJK, ASJ, ARE, AZA, AZB, AZR, BES, 2.8 -ACK, AEJ, AGE, AHA, ALG, AMX, APR, AQD, ATQ, ATX, BBG

A-8118



BLOKADA ROZRZĄDU VAG/FORD

MODELE: • VW: Bora, Vento, Corrado, Passat, Sharan, Transporter (1991-2005); | • Seat: Toledo (99-05), Alhambra, Toledo 2.3 (99-05); | • Ford: Galaxy (99-00). **SILNIKI:** 2.3, 2.8, 2.9

EINSTELLINEAL VAG/FORD

MODELLE: • VW: Bora, Vento, Corrado, Passat, Sharan, Transporter (1991-2005); | • Seat: Toledo (99-05), Alhambra,Toledo 2.3 (99-05); | • Ford: Galaxy (99-00). **MOTOREN:** 2.3, 2.8, 2.9

LOCKING TOOL SET VAG/FORD

MODELS: • VW: Bora, Vento, Corrado, Passat, Sharan, Transporter (1991-2005); | • Seat: Toledo (99-05), Alhambra, Toledo 2.3 (99-05); | • Ford: Galaxy (99-00). **ENGINES:** 2.3, 2.8, 2.9

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

- AAA,AES, AFP, AGZ, ABV, AMY, AZX, AY2

A-PINL2



TRZPIEŃ DO BLOKOWANIA WAŁKA ROZRZĄDU

Przyrząd przystosowany do 3 cyl. silników benzynowych 1.2L 12V **Zastosowanie:** Skoda Fabia: 1.2L 12V, od 2003 VW Polo: 1.2L 12V, od 2002 **Silniki:** AQZ, BME

MOTOR-EINSTELLWERKZEUG FÜR 1,2L VW MOTOR

Adapter, um 3 Zyl. Benzinmotor 1.2L 12V **Anwendung:** Skoda Fabia: 1,2L 12V, seit 2003 VW Polo 1.2l 12V, 2002 **Motoren:** AQZ, BME

CAMSHAFT ALIGNING TOOL

Tool designed to time 3 cyl. petrol engine 1.2L 12V einzustellen **Application:** Skoda Fabia: 1.2L 12V, since 2003 VW Polo 1.2L 12V, 2002 AQZ, BME

A-ABS16



Materiał: Cr - V

KLUCZ NAPINAJĄCY PASEK ROZRZĄDU VAG 16mm

Przystosowany do luzowania automatycznego napinacza paska rozrządu. Bezproblemowa wymiana paska oraz niewielkie wymiary klucza umożliwiają operowanie w trudno dostępnych miejscach. Uchwyt z tworzywa sztucznego zapewnia odpowiedni chwyt operatora. • Waga: 0,5 kg • Długość: 380mm • Rozmiar szczęk: 16 mm

SPANNROLLENSCHLÜSSEL FÜR HILFSRIEMEN -16MM VAG

Zum Lösen der automatischen Spannrolle beim Keilrippenriemenwechsel bei 1.4 Direkteinspritzung 4 Zylinder TSI und TSi Blue Motion Motoren (Turbo und Abgasturbolader). •Gewicht: 0,5 kg•Länge: 380mm•Backengröße: 16 mm

AUXILLIARY BELT SPANNER - 16MM VAG

For loosening the automatic clamping device. Changing the belt at hard to reach places, plastic coated handle • Weight: 0,5kg • Lenght: 380mm • Jaw: 16mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi , Seat, Skoda, VW 2.0 TDI / 1.4TSI • Audi: Beetle (11-13), Eos (07-13), Golf (>08), Golf Estate (07-09), Golf Estate (>09), Gold Plus (>09), Golf VI Cabrio (>11), Jetta (>11), Scirocco (>08), Passat (>11), Tiguan (10-13), Polo (>09), Touran (07-13).Audi: A1 (10-13) • Skoda: Octavia: (>04), Yeti (10-13) • Silniki / Engine code: CAVD, CAXA, CAVB, CAVC

A-FB2724



BLOKADA WAŁKA ROZRZĄDU VAG 2.0 TDI

Stosowany do wszystkich silników 2.0 w samochodach grupy VAG. | TYPY SILNIKÓW: 2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW

KURBELWELLEN ADAPTER VAG 2.0 TDI

Kurbelwellenfixierung in 2.0 Motoren. | MOTOREN-TYP: 2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW

LOCKING TOOL SET VAG 2.0 TDI

Used for all 2.0 engines in VAG-type automobiles. | ENGINE TYPES: 2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW

A-T169



KLUCZ DO UCHWYTU WAŁU KORBOWEGO VW

Specjalistyczne narzędzie ASTA do uchwytu klucza do wału korbowego. Niezbędny przy dokonywaniu serwisu rozrządu oraz potrzebne by dokonać de/montażu koła pasowego wału korbowego.

KURBELWELLENHALTER SCHLÜSSEL/GEGENHALTER

Zum Entfernen/Einbauen der Kurbelwellenriemenscheibe für notwendige Wartungsarbeiten an der Steuerzeit.

CRANKSHAFT HOLDER KEY COUNTER HOLDER TOOL

Specialist ASTA tool for crankshaft wrench holder. Necessary when performing timing service and needed to remove/install the crankshaft pulley.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW: V6 FSI/W8/R36/R32/VR6 (24 V) • Porsche: Porsche Cayenne z silnikiem M55.01 3,6L

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.8 - BDE, AYL, AMV • 3.2 - CRBA, AXZ, BDB, BMJ, BUB • 3.6 - M55/02, M55/01, CDVA, BWS, CHNA, BHK, BHL, CGRA, CMTA • 4.0 - BDN, BDP • 6.0 - BAN, BAP, BRN, BRP, BTT, BJN • 6.3 - CEJA, CTNA • OEM: T10069

A-SKW3



TFSI/TSI





NASADKI DO REGULACJI FAZ WAŁKA ROZRZĄDU VAG

Zestaw trzech nasadek do regulacji i de/montażu zaworu sterującego wałkiem rozrządu w silnikach benzynowych z bezpośrednim wtryskiem 1.8L i 2.0L TFSI oraz TSI, bez demontażu łańcucha.

3X ADAPTER ZUM AUSBAU DES NOCKENWELLENSTEUERVENTILS

Die drei verschiedenen Adapter ermöglicht den Ein- und Ausbau des Nockenwellensteuerventils bei TFSI und TSI Motoren ohne die Steuerkette zu demontieren. Das Werkzeug findet bei den Fahrzeugen der Marke AUDI, SEAT, SKODA und Volkswagen Anwendung.

CAMSHAFT ADJUSTMENT TOOL

Camshaft Control Valve Removal Tools for use on TFSI and TSI petrol engines. Used to remove the Camshaft control valves without taking off the chain. 3x different adapters. Application for brands like: AUDI, SEAT, SKODA and Volkswagen

MODELE/MODELLE/MODELS

• AUDI A3, A4, A5,Q5 (2007 - 2013), TT (2008 - 20013) 1.8 | 2.0 TFSI/TSI •SEAT LEON, TOLEDO (2007 - 2013), ALTEA (2009 - 2013), EXEO (2010 - 2013) 1.8 | 2.0 TFSI/TSI•SKODA OCTAVIA II (2007 - 2013)| SUPERB II (2008 - 2013) | YETI (2009 - 2013) 1.8 | 2.0 TFSI/TSI•VOLKSWAGEN GOLF, PASAT (2007 - 20013), JETTA (2007 - 20011), EOS (2008 - 20013), SCIROCCO (2008 - 20013), SHARAN (2011 - 2013), TIGUAN (2007 - 2013) 1.8 | 2.0 TFSI/TSI

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT | BZB CABA | CABB CABD | CAWB CBFA | CCTA CCZA | CCZB CCZC | CDHA CDHB | CDNB CDNC | CDND CFKA | CGYA CCZA | CCZB CCZC | CCZD CDAA | CDAB

A-VD7984







KLUCZE DO TŁUMIKÓW DRGAŃ - AUDI

Specjalistyczne narzędzia ASTA przystosowane do tłumików drgań. Zestaw przystosowany do odkręcania centralnej śruby amortyzatora drgań i przytrzymywania go w trakcie prac serwisowych związane z silnikiem.

SCHLÜSSEL FÜR DÄMPFER MIT GEGENHALTER FÜR AUDI

Schlüsselsatz zur Montage/Demontage der Zentralschraube am Schwingungsdämpfer und zum Gegenhalten des Schwingungsdämpfers bei Motorarbeiten.

SPECIAL TOOL VIBRATION DAMPER FOR AUDI

Specialized ASTA tools adapted to vibration dampers. A set adapted for unscrewing the central bolt of the vibration damper and holding it during service work related to the engine.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi: 80, 90, 100, 200, A6, Coupé / Coupe

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 3B, AAR, AAN, KG, NF, NG, RR, RT, WC

A-80021









NARZĘDZIE DO DE/MONTAŻU KOŁA ZĘBATEGO WAŁU VAG

Narzędzie przeznaczone do de/montażu koła zębatego wału korbowego w samochodach grupy VAG z silnikami 1.2 TSI/TFSI. **Zestaw zawiera:** • Narzędzie do koła zębatego wału korbowego • Instalator uszczelnienia wału korbowego • Narzędzie do blokowania koła zamachowego

MONTAGE-/DEMONTAGEWERKZEUG DER KURBELWELLE UND KETTENRAD – VAG 1.2 TSI/TFSI

Das spezielle 3:1-Design ermöglicht den Aus-/Einbau des Steuerrads, indem die Dichtung in den Steuerdeckel gedrückt und die Kurbelwelle bei 1.2 TSI/TFSI-Benzinmotoren der VAG-Gruppe in Position gehalten wird.

REMOVAL TOOL CRANKSHAFT SPROCKET ASSEMBLY TOOL SET

The special 3:1 design allows to remove/install the timing sprocket, pressing the seal into the timing cover and holding the crankshaft in position at VAG-Group 1.2 TSI/TFSI petrol engines

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VGolf VI (5K, AJ, 517) Altea (5P) • Golf PLUS (5M, 521) Leon (1P) • Polo V (6R, 6C) Ibiza IV (6J, 6P) • Crankshaft Seal Installer Jetta VI (162, 163, AV) Toledo IV (KG)Pressing the seal into the timing cover. • Caddy III (2K, 2C) Skoda • Beetle (5C) Fabia II (542,545) • Touran (1T) Octavia II (1Z) Flywheel Locking Tool Audi Rapid (NH1, NH3)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CBZA, CBZB, CBZC



A-80070



EUROPE | TAIWAN | 5 PC 11.5 KG

ZESTAW DO BLOKOWANIA I USTAWIANIA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TFSi

Zestaw do demontażu zaworów wałka rozrządu, koła pasowego wału korbowego, wymiany łańcuchaa rozrządu oraz do blokowania i ustawienia rozrządu w odpowiedniej pozycji.

SET ZUM ARRETIEREN UND EINSTELLEN DER STEUERUNG VAG 1.8/2.0 TFSI

Set zur Demontage der Ventile der Nockenwelle, der Kette der Kurbelwelle, zum Wechsel der Steuerkette sowie zum Arretieren und Einstellen der Steuerung in entsprechender Lage.

ENGINE TIMING TOOL VAG 1.8 / 2.0 TFSI CHAIN PETROL VW AUDI SKODA

Suitable for blocking and setting the timing, as well as replacement and adjustment of the timing chain - gasoline engine 1.8/2.0 TFSI.

MODELE/MODELLE/MODELS

• Audi: A3, A4, A5, A6, Q3, Q5, TT •Seat: Leon, Toledo, Altea, Altea XL, Exeo, Alhambra •Skoda: Yeti, Octavia II, Octavia III, Superb• Volksvagen: Golf, Beetle, Jetta, Scirocco, Eos, Passat, Passat CC, Tiguan, Sharan, Amorok

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•1.8 TFSi: BYT, CDAA, CSJA, BZB, CDAB, CJSB, CABA, CDHA, CABB, CDAB, CJEB •2.0 TFSi: CAWA, CCZB, CDND, CHHA, CPLA, CAWB, CCZC, CESA, CHHB, CPSA, CBFA, CCZD, CETA, CJKA, CCTA, CDNB, CFKA, CJKB, CCZA, CDNC, CFPA, CNCD

A-80022



EUROPE | TAIWAN | 10 PC 13.60 KG

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.4/1.6 / 2.0 CR TDi - ZESTAW

Zestaw przystosowany do blokowania wału korbowego, koła pasowego wałka rozrządu i pompy paliwa w odpowiednim położeniu przystosowanym do demontażu i wymiany paska lub wałka rozrządu.

EINSTELLWERKZEUG VAG-GRUPPE DIESEL 1.4/1.6 / 2.0 TDI CR AB 2012

Kompletter Werkzeugsatz zum Aus- und Einbau des Nockenwellenantriebriemens bei Dieselmotoren 1.6 und 2.0 TDi CR der VAG-Baureihen ab 2012. Dieser Werkzeugsatz umfasst alle wichtigen Absteck-Stifte und Adapter die zur Einstellung der Steuerzeiten der Nockenwellen im Motor erforderlich sind.

ENGINE TIMING TOOL SET - VAG VW AUDI 1.4 1.6 2.0l TDI CR2.0 CR TDI

To lock the VAG engine 1.4, 1.6 and 2.0 Tdi CR diesel engine from 2012. Can be used on Audi A3 III, A4, Seat Leon III, Volkswagen Golf VII and Skoda Octavia 2012-2016.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CUSA, CUSB, CUTA, CKFC, CKFB, CRBC, CRBD, CRFA, CRFC, CRLB, CRLC, CRMB, CRVA, CRVC, CSUA, CSUB, CUNA, CUPA
OEM Codes: T10265, T10264, T10492, T10409, T10064A, T10051

MODELE/MODELLE/MODELS

•Audi: A3 Cabrio, A3 Saloon, A3 Sedan, A3/A3 Sportback, A4, A4 allroad, A4 quattro, A5 Coupe/Cabriolet, A5 Sportback, A6, Q5, TT; Seat: Leon, Leon ST; Skoda: Octavia III; Volkswagen: Golf SV/Sportsvan, Golf VII, Golf VII Estate, Golf VII Wagon, Polo

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.4 TDI CR, 1.6 TDI CR, 1.6 TDI CR GreenLine, 1.6 TDI CR BlueMotion, 1.6 TDI CR Ecomotive, 2.0 TDI CR, 2.0 RS TDI CR, 2.0 TDI CR Ultra

A-8093UPG



EUROPE | TAIWAN | 12 PC 16.5 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA I BLOKOWANIA ROZRZĄDU VAG BENZYNA

Urządzenie do sprawdzania i regulowania wału korbowego. Zetsaw stosowany przy wymianie paska lub łańcucha rozrządu w silnikach benzynowych VAG W zestawie: •Zegar •Wskaźnik TDC•Narzędzie do osowania wałka rozrządu•Pin napinający•Trzpień ustalający położenie wału korbowego.

MOTOREINSTELL-WERKZEUG VAG – TFSI/FSI

Arretierung des ovalen Kurbelwellen-Zahnriemenrades z.B. beim Wechseln des Zahnriemens, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. MOTOREN-TYP: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELLE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. INHALT: •Nockenwellenarretierung | •Messuhrhalter, Arretierdorn. | •A-8093: (A) Schraubbolzen für Kurbelwelle Ergänzungssatz 8093UPG ermöglicht jetzt die Einstellung 1,2L Motoren.... CBZA, CBZB und CBZC sowie 1,4/1,6L BAG, BLF, BLG, BLP, BMY, BWK CAXA in den Fahrzeugtypen wie: Golf, EOS, Jetta, Passat, Touran und Tiguan.

TIMING & LOCKING TOOL SET (VAG)

To check and adiust camshaft timing. Required when replacing timing belts or timing chains or during engine repairs. ENGINES TYPES: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELS: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. SET: •TDC adjusting tool | •Locking tool. | •A-8093: (A) Alignment bolt for crankshaft. Upgrade version A-8093UPG allows to adjust 1,2L engine CBZA, CBZB and CBZC as well as 1,4/1,6L. BAG, BLF, BLG, BLP, BMY, BWK CAXA car types like: Golf, EOS, Jetta, Passat, Touran und Tiguan

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.2 FSI/TFSI: CBZA, CBZB, CBZC 1.4 TSI /1.4 / 1.6 FSI: AXU, BAG, BKG, BLF, BLG, BLN, BLP, BMY, BTS, BWK CAXA (03-)

MODELE/MODELLE/MODELS

•AUDI: A1, A3, A3 CABRIO;•SEAT: Alhambra, Altea/Altea XL, Ibiza, Leon;•SKODA: Fabia II, Octavia II, Praktik, Roomster, Suberb II, Yeti;•VW: Beetle, Caddy/Caddy Maxi, Eos, Golf Plus, Golf V, Golf V Estate, Golf VI, Golf VI Cabrio, Golf VI Estate, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran.

A-80023



BLOKADA ROZRZĄDU VW/AUDI

Zestaw do blokowania i demontażu kół pasowych rozrządu w silnikach benzynowy FSI / TFSI VW i AUDI. Klucze do kół pasowych przystosowane równierz do obrócenia mechanizmu rozrządu, aby ustawić silnik w górnym położeniu. **W zestawie:** •Klucz do kół pasowych z wymiennymi końcówkami •Chwytak do kół pasowych z regulacją rozstawu •Kołki blokujące napinacza łańcucha rozrządu•Pin blokujący wał korbowy•Blokada wałka rozrządu•Nasadka •Przyżąd do obrotu wału korbowego

VW/AUDI ARRETIERWERKZEUG

Das Set enthalten einen Verriegelungsstift, um die Kurbelwelle am TDC Punkt zu sperren, M14 12-Kant Stecknuss für Nockenwelle Kettenrad / Nockenwellenversteller, zwei Sperrklammern zur Fixierung der Motorsteuerung, Kurbelwellenadapter um die Kurbelwelle des Motors zu drehen, zwei Stifte um den Kettenspanner zu fixieren, Schraubenschlüssel mit zwei Stiften zu entfernen und installieren der Kühlerlüfter-Kupplung und Riemenscheibe der Zentralhydraulikpumpe und 4 Pins

VW/AUDI TIMING TOOL

The sets includes a locking pin to lock the crankshaft at the TDC point, M14 12-point socket for camshaft chain sprocket/camshaft adjuster bolts, two locking clamps to set the engine timing, crankshaft adapter to turn the crankshaft of the engine, two pins to fix the chain tensioner, wrench with two pins to remove and install the viscous clutch radiator fan & central hydraulic pump pulley and 4 pins.



TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• AUDI/VW : 2.5L I-5 cyl. (BGP, BGQ, BPR, BPS, CBTA and CBUA) and 3.2L V6 4v (BKH, CALA and CCAA), 3.2L V6 4v (BKH), 4.2L [V8] (4v) (BAS, BNK,BAR, BNS, BVJ, BYH and CAUA), 4.2L [V8] (5v) (BFM & BHF) and 5.2L V10 4v (BXA and BSM).

A-TA25C



BLOKADA ROZRZĄDU AUDI 2.5 RS3, Q3, TT

Zestaw przystosowany do blokowania rozrządu wykorzystywany w 5-cylindrowych silnikach benzynowych 2.5 TFSI napędzanych łańcuchem w samochodach marki AUDI. W zestawie znajdują się niezbędne narzędzia do blokowania silnika we właściwej pozycji, aby można było wymienić łańcuch, m.in.: kołek do ustawiania wału korbowego, blokadę wałka rozrządu, kołek blokujący rolkę napinacza, przyrząd do mocowania regulatora wałka rozrządu, adapter śruby koła pasowego wału korbowego.

EINSTELLWERKZEUG FÜR AUDI 2,5L BENZINMOTOREN MIT KETTE

Enthält alle wichtigen Adapter wie Nockenwellen-, Kurbelwelleneinstellwerkzeuge und Nockenwellenversteller-Haltewerkzeuge, um den Motor in Totpunkt zu verriegeln, damit die Steuerkette ausgetauscht oder die Nockensteuerung überprüft werden kann.

TIMING TOOLS SET FOR 2.5L PETROL ENGINE - AUDI RS3, Q3 AND TT

Timing tools set specially designed for Audi 5 cylinder chain driven 2.5 TFSI petrol engine. Set includes tools to lock engine into right position so chain can be replaced. Supplied in carry-case. Set includes: crankshaft alignment pin,camshaft locking tool, tensioner pulley locking pin, camshaft adjuster holding tool, crankshaft pulley bolt adaptor



TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CZGA, CZGB, CEPA, CEPB, CTSA Modele •Audi RS Q3 2013 bis 2015, RS3 2010-2016, TT 2009-2014 •OEM: T40070, T03006, T03003, T40069 , T40079 • **OEM: T40070, T03006, T03003, T40069 , T40079**

A-PSP



ŚCIĄGACZ KOŁA PASOWEGO POMPY WSPOMAGANIA UKŁADU KIEROWNICZEGO

Ściągacz przystosowany do pomp wspomagania typu slipper. Łożysko toczne w narzędziu pozwala na łatwy obrót, a kształt narzędzia zapobiega uszkodzeniu pompy. Jeśli chodzi o instalowanie kół pasowych pompy wspomagania Nie uszkodzi wewnętrznych elementów poprzez odpowiednie wywieranie siły przez wał pompy. - Rozmiar gwintów 3/8 “- 16, pasują do gwintów wału koła pasowego.



SERVOPUMPENABZIEHER - GM CHRYSLER VOLKSWAGEN FORD

Der Abzieher ermöglicht einen beschädigungsfreien Ein-/Ausbau der Servopumpe. Die Gewindeaufnahme von 3/8“- 16 passt bei Fahrzeugen von GM, Chrysler, Volkswagen und Ford.

POWER STEERING PUMP PULLER - GM CHRYSLER VOLKSWAGEN FORD

Special designed power steering pump pulley to prevent damage to the pump or internal parts during remove and install. Threads are 3/8” - 16 to fit the pulley shaft threads on vehicles like GM, Chrysler, Volkswagen and Ford.

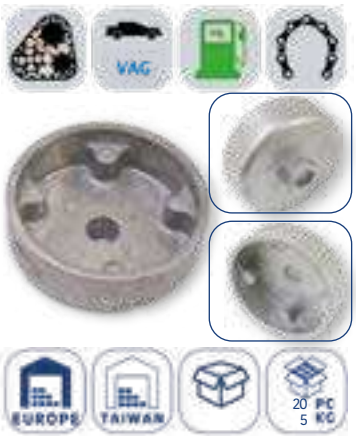


ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Chrysler • VW • GM



A-CUP25



KLUCZ REGULUJĄCY WAŁEK ROZRZĄDU AUDI

Klucz nasadowy do ustawiania, regulacji i napinania łańcucha rozrządu z regulatorem wałka rozrządu. Zastosowanie: Audi RS4 2006, Audi A6 2005 , Audi A8 2003, z silnikami 8 cylindrowymi 4V 4.2 L FSi.

SCHLÜSSEL ZUR REGELUNG DER NOCKENWELLE AUDI

Steckschlüssel zur Einstellung, Regulierung und Spannung der Steuerkette mit Regler der Nockenwelle. Anwendung: Audi RS4 2006, Audi A6 2005 , Audi A8 2003, mit 8-Zylindermotoren 4V 4.2 L FSi.

CAMSHAFT ADJUSTER FOR AUDI

For tensioning the timing chain via camshaft adjuster.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Audi RS4 2006, Audi A6 2005, Audi A8 2003, 8 cyl. 4V 4.2 L FSi.

A-CUP84



KLUCZ DO NAPINACZA ŁĄŃCUCHA ROZRZĄDU VAG

Klucz nasadowy do napinacza łańcucha rozrządu z regulatorem wałka rozrządu. Stosowany do obracania faz krzywek przy dokręcaniu łańcucha rozrządu.

SCHLÜSSEL ZUM SPANNEN DER STEUERKETTE VAG

Steckschlüssel zum Spanner der Steuerkette mit Nockenwellen adapter

CAMSHAFT WRENCH VW/AUDI

For tensioning the timing chain with the camshaft adjuster. Use to rotate the cam phase when tightening the timing chain.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Audi A6 2011, Audi A7 Sportback 2011, Audi A8 2010 8 Cylinder 4.0 L TFSi direct injection engine

A-CUP85



KLUCZ DO NAPINACZA ŁAŃCUCHA ROZRZĄDU VAG

Klucz nasadowy do napinacza łańcucha rozrządu z regulatorem wałka rozrządu.

SCHLÜSSEL ZUM SPANNEN DER STEUERKETTE VAG

Steckschlüssel für Spanner der Steuerkette mit Nockenwellen adapter.

CAMSHAFT WRENCH VW/AUDI

Use for the tensioning timing chain via the camshaft adjuster.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- 6 cylinder, 3.0L, 4v supercharged direct injection engine (generation IV)/ doładowany silnik z bezpośrednim wtryskiem (IV generacja)

A-P911



BLOKADA ROZRZĄDU PORSHE

Zastosowanie do blokady wałków rozrządu podczas de/montażu koła zębatego oraz ustawienia wału korbowego i wałka rozrządu w odpowiedniej pozycji. W zestawie znajduje się m.in: narzędzie do ustawiania wałka rozrządu, narzędzie do obracania wałem korbowym, blokada wałka rozrządu oraz piny blokujące wał korbowy.

EINSTELLWERKZEUG PORSCHE – 987/981/997/911

Zum Drehen und Ausrichten der Kurbelwelle und Nockenwelle bei 987, 981, 997, 911 Flachmotoren von PORSCHE.

TIMING TOOL SET PORSCHE – 987/981/997/911

Used to rotate and align the crankshaft and camshaft of 987, 981, 997, 911 flat engines of PORSCHE.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

- 987 / 981 / 997 / 991 flat engines/ 977

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- B- Boxster 2009-2015 • Cayman 2009-2015 • 911 Carrera 2009-2015 • 911 Turbo 2010-2015 • 911 GT3 2014-2015 • 911 Carrera S Cabriolet (997) F6-3.8L (2007).

A-VD4C







ZESTAW DO DE/MONTAŻU TŁUMIKA DRGAŃ WAŁU KORBOWEGO

Zestaw umożliwia demontaż i montaż tłumika drgań oraz ustawienie wału korbowego. Niezbędny zestaw wymagany przy blokadzie rozrządu silnika, gdy konieczny jest demontaż tłumika drgań.

VIBRATIONSDÄMPFER-HALTEWERKZEUG - 1.8/2.0 TFSI / TSI VAG-GROUP (T10531)

Wichtiges Werkzeug zum Sperren des Motorzeitpunkts zur Demontage des vorderen Schwingungsdämpfers um den vorderen Kurbelwellendichtring zu ersetzen. Anwendungen: VAG-Gruppe

VIBRATION DAMPER HOLDING TOOL - 1.8/2.0 TFSI/TSI VAG-GROUP (T10531)

Important tool to lock the engine timing when removing the front vibration damper to replace the front crankshaft oil seal. Applications: Used on VAG-Group

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Audi: A3 Saloon (13-15), A3/A3 Sportback (07-16), A3 Cabriolet (08-16), A4 (07-15), A4 Allroad (09-15), A4 Quattro (08-15), A5 Coupe/ Cabriolet (07-16), A5 Sportback (09-17), A6 (12-14), TT (08-17), Q3 (11-16), Q5 (08-16) • Seat: Alhambra (10-15), Altea (06-15), Altea Freetrack (09-15), Exeo (10-13), Leon (09-17), Toledo (09-09) • Skoda: Octavia II (07-13), Octavia III (13-17), Superb II (08-15), Yeti (09-13) • Volkswagen: Amarok (10-16), Beetle (13-16), CC (12-15), EOS (08-15), Golf V (09-13), Golf VI (09-13), Golf VII (13-16), Golf VI Cabriolet (12-14), Golf VII (12-15), Jetta (05-11), Transporter T5 (11-15), Passat (07-11), Passat (11-17), Passat Alltrack (12-16), Passat CC (08-12), Scirocco (08-14), Sharan (11-15), Tiguan (07-15).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

1.8: TSi/TFSi: BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CJSA, CJSB, CJEB. • 2.0: TSi/TFSi: CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CCZD, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CFPA, CHHA, CHHB, CJKA, CJKB, CNCB, CNCD, CPLA, CPSA, CYNB. • 3 EA888 after 2007

A-8119





BLOKADA ROZRZĄDU VAG - UNIVERSAL

Modele: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Silniki: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ VAG

Modelle: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Motoren: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET VAG

Models: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Engines: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

A-TP93





S-XCC

•ZEGAR - umożliwia pomiar i ustalenie położenia górnego martwego punktu cylindra
•Messuhr zur Feststellung des oberen Zylinder-Todpunktes
•GAUGE - Suitable for checking and timing TDC.



UNIWERSALNY WSKAŹNIK POŁOŻENIA GÓRNEGO MARTWEGO PUNKTU CYLINDRA (GMP)

Wskaźnik przystosowany do ustawiania górnego martwego punktu cylindra, poprzez wkręcenie otwór świecy zapłonowej. Współpracuje z większością czujników zegarowych.

ZÜNDZEITPUNKT-EINSTELLWERKZEUG VAG

Totpunktlehre zum Ermitteln des exakten oberen Totpunktes bei 2- und 4-Takt Motoren.Wird in das Kerzenloch eingeschraubt. Mittels der Messuhr S-XCC (separat erhältlich) lässt sich der obere Totpunkt ermitteln. Durch das Drehen der Kurbelwelle kann nun die Stellung des Kolbens vor und nach OT ermittelt werden. Unerlässliches Werkzeug zum Einstellen des Zündzeitpunktes bei älteren, Unterbrecherkontakt gesteuerten Motoren.

TOP DEAD CENTRE INDICATOR

Adapter that allows to fix a measurement gauge S-XCC (not included) to be fixed at one end and the other end is fixed into the spark plug hole for indication of the exact TDC position. Used on most 2-4 stroke engines.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•161.02, 324.01, 342.01, 343.01, 175a3.000, 182a1.000, 182a2.000, 182a4.000, 182a6.000, 182b6.000, 932a.000, AGX, ANJ, BLF, LFW, RFU, RFW, RGX.

MODELE/MODELLE/MODELS

•WV | • Fiat | •Alfa Romeo| •Lancia i inne

A-80057





KLUCZ DO DEMONTAŻU POMPY WYSOKIEGO CIŚNIENIA VAG

Klucz przystosowany do pompy wysokiego ciśnienia oraz do demontażu kola zębatego w samochodach VAG z silnikami 1,4, 1,6 i 2,0 L TDi. Ściągacz do obsługi ręcznej wyposażony jest w sześciokątną śrubę dociskową 15 mm i sześciokątną śrubę ustalającą 24 mm.

EINSPRITZPUMPENZAHNRAD – ABZIEHER VAG-GRUPPE

Perfekt zum Lösen des Kettenrads der Hochdruckpumpe von der Welle. Der Abzieher für den manuellen Betrieb verfügt über eine 15mm Sechskant-Druck-Schraube und eine 24mm Sechskant-Halteschraube

HIGH PRESSURE DIESEL PUMP SPROCKET PULLER - VAG

Perfect for loosening the high pressure pump sprocket from the shaft. The Puller for manual operation has a 15mm hexagonal push screw and a 24 mm hexagonal retaining screw

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Volkswagen Golf (2013 -), AUDI: A3 (2013 -), Skoda: Rapid (2012 -), Octavia (2013 -), Fabia 2014, Superb (2015 -), Kodiaq 2016, Seat Alhambra (2011 -), Ibiza 2008, Leon 2013 and Ateca with 1.4-, 1.6- & 2.0 L TDi engines/ und Ateca mit 1,4-, 1,6- & 2,0 l TDi-Motoren

A-AR175TB





BLOKADA ROZRZĄDU ALFA ROMEO/LANCIA 1.75TBI

Narzędzia przystosowane do pozycjonowania i blokowania wałka rozrządu, wału korbowego i koła zamachowego w samochodach osobowych z turbo doładowanym silnikiem benzynowym z napędem na pasek i podwójnym wałkiem rozrządu. Modele: Alfa Romeo 159, Brera, Giulietta, Spiderand Lancia Delta 2009 Kod Silnika: 939B1.000, 940A1.000

ARRETIERWERKZEUG ALFA ROMEO / LANCIA – 1.75TBI

Zum Einstellen und Fixieren von 1.75 TBi Benzin Motoren mit Turbolader.
Modelle: Alfa Romeo 159, Brera, Giulietta, Spiderand Lancia Delta 2009 -.
Engine Code: 939B1.000, 940A1.000

ENGINE TIMING TOOL ALFA ROMEO / LANCIA – 1.75TBI

Perfect for 1.75 TBi double overhead camshaft belt driven petrol engines with turbocharger.
Models: Alfa Romeo 159, Brera, Giulietta, Spiderand Lancia Delta 2009 up.
Engine Code: 939B1.000, 940A1.000

A-FB2729





BLOKADA ROZRZĄDU FIAT OPEL ALFA ROMEO

TYPY SILNIKÓW: • Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 • Opel: Z19DTH, Z19DT.
MODELE: • Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V • Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06). ZESTAW: • Blokada wału korbowego •Blokada wałka rozrządu • Blokada napinacza

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ FIAT OPEL ALFA ROMEO

MOTOREN-TYP: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 •Opel: Z19DTH, Z19DT.
MODELLE: • Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V • Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06). INHALT: • 1 x Kurbelwellen-Blockadewerkzeug • 2 x Nockenwellen-Arretierdorn (nur 219 DTH) • 1 x Arretierdorn für Keilrippenriemenspanner

LOCKING TOOL SET FIAT OPEL ALFA ROMEO

ENGINES TYPES: • **Alfa Romeo:** 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 • **Opel:** Z19DTH, Z19DT.
MODELS: • **Fiat:** 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V • **Alfa Romeo:** 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V • **Opel:** Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06).

A-XF12V8





BLOKADA ROZRZĄDU FIAT 1.2 8V

Zestaw do blokowania wałka rozrządu i wału korbowego podczas zmiany paska rozrządu. Umożliwia ustawienie rozrządu w odpowiedniej pozycji. Zawiera wspornik ustawienia wałka rozrządu oraz blokadę wału korbowego.

ARRETIERUNG DER NOCKENWELLE FIAT 1.2 8V

Set zur Arretierung der Nockenwelle und der Kurbelwelle beim Wechsel der Keilriemen. Es ermöglicht die Einstellung der Steuerung in entsprechender Lage. Es enthält die Elemente zur Einstellung der Nockenwelle sowie Arretierung der Kurbelwelle. Arretierwerkzeug - notwendig beim Zahnriemenwechsel.

LOCKING TOOL SET FIAT 1.2 8V

Set to locking the camshaft and crankshaft when changing the timing belt. Ability to set the timing in the correct position. This set includes crankshaft loocking tool and camshaft setting bracket.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.2 8V / 169A4.000, 199A4.000 • 1.2 8V / 188A4.000 (EVO2)

MODELE/MODELLE/MODELS

• 500 (2007-2008); Grande Punto (2007-2008); Panda EVO2 (2005-2008)

A-XBT12



KLUCZ NAPINAJĄCY PASEK ROZRZĄDU FIAT 1.2 / 1.4

Przystosowany do luzowania napinacza paska rozrządu. Bezproblemowa wymiana paska oraz niewielkie wymiary klucza umożliwiają operowanie w trudno dostępnych miejscach. Klucz napinający współpracuje z zestawem ASTA A-XF12V8

EINSTELLWERKZEUG – FIAT 1.2 1.4 16V

Spannschlüssel für Fiat-Motor 1,2 1,4 16V

TIMING CAMSHAFT TOOL - FIAT 1.2 1.4 16V

Tensioner Wrench for Fiat engine 1.2 1.4 16V

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• **Fiat:** 500, Albea, Bravo, Brava, Grande Punto, MArea, Marengo, Palio, Ritmo, Siena, Stilo, Idea (1997-2007)
• **Lancia:** Ypsilon, Delta, Musa • **Alfa Romeo:** Giulietta, MiTo

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.2 / 1.4 16V • 176B9.000, 182B2.000, 188A5.000, 192B2.000, 843A1.000

A-8248



BLOKADA ROZRZĄDU FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Zestaw narzędzi do sprawdzania i wyregulowania faz rozrządu oraz pozwala na demontaż i wymianę łańcucha rozrządu, a także umożliwia wykonanie odpowiednich czynności związanych z serwisowaniem silnika.

MOTOREINSTELLWERKZEUG -SPEZIALSATZ FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Spezialsatz für folgende Motoren notwendig bei Zahnriemenwechsel sowie Wartung der Steuerkette.

ENGINE SERVICE TOOL SET FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Set of tools to check and adjust valve timing and allows the removal and replacement of the timing chainand enables to take the appropriate actions related to to the servicing of the engine.

MODELE/MODELLE/MODELS/TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

Ford • KA 1.3 TDCi | Fiat •Punto 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000 2003-2007 • Panda1.3 JTD Multi169A1.000; 188A8.0002003-2009 • Idea 1.3 JTD Multi199A3.000; 188A9.000 2004-2006 • Doblo 1.3 JTD Multi 188A9.0002004-2006| Suzuki • Ingis 1.3 CDTi Z13DT 2003-2009 •Wagon 1.3 CDTi Z13DT 2003-2009 •Swift 1.3 CDTi Z13DT 2003-2010 | Vauxhall / Opel •Agila 1.3 CDTi Z13DT 2003-2008 • Corsa-C 1.3 CDTi Z13DT 2003-2007 • Combo-C 1.3 CDTi Z13DT 2003-2009 • Corsa-D 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ 2006-2009 •Astra-H 1.3 CDTi Z13DT 2004-2006 •Tigre-B 1.3 CDTi Z13DT 2004-2006 •Meriva 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ 2004-2006

A-FTT14



BLOKADA ROZRZĄDU FIAT 1.4 12V / LANCIA 1.4 12V

Wysokiej jakości zestaw do blokady rozrządu i ustawiania wału korbowego w samochodach z silnikami 1.4 12V benzynowymi. Zestaw: • narzędzie do blokowania wałka rozrządu • przyrząd do ustawiania wału korbowego.

ARRETIERWERKZEUG FIAT 1.4 12V / LANCIA 1.4 12V

Modelle: Fiat Brava/Bravo 1.4L 12v Motoren: 182A3.000/182A5.000

ENGINE TIMING TOOL SET – FIAT 1.4 12V/LANCIA 1.4 12V

High quality set to lock the camshaft and crankshaft for 1.4 12V engines. SET:•camshaft locking tool •tool for setting the crankshaft.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 182 A3000, 182 A5000.

MODELE/MODELLE/MODELS

•Fiat Bravo • Lancia Ypsilon (95 -)

A-F14MA



BLOKADA ROZRZĄDU FIAT 1.4 12V / LANCIA 1.4

Silnik MultiAir zastępuje wałek rozrządu z układem elektrohydraulicznym sterującym zaworem wlotowym. Zawiera płytkę ustalającą wałek rozrządu, blokadę wału korbowego, regulator napinacza.

ARRETIERWERKZEUG FIAT 1.4 12V / LANCIA 1.4

Motor MultiAir ersetzt die Nockenwelle mit elektrohydraulischem System, der das Einlaufventil steuert. Enthält die Feststellungsplatte der Nockenwelle, Arretierung der Kurbelwelle, Spann-Regler.

ENGINE SETTING / LOCKING KIT 1.4

The MultiAir engine replaces the inlet camshaft with an electro/hydraulic system operating the inlet valves. Included: Camshaft setting plate, crankshaft locking tool, tensioner adjuster.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• Alfa Romeo: Giulietta (10-12); MiTo (09-12); • Fiat Bravo (10-15), Punto (12-14), Punto Evo (09-12) • Lancia: Delta (10-13)

MODELE/MODELLE/MODELS

• 940A2.000; 955A2.000; 955A6.000; 955A7.000; 55A8.000

A-F161AR



NASADKA DO DE/MONTAŻU WARIATORA ALFA ROMEO/FIAT

Nasadka przeznaczona do demontażu wariatora wałka rozrządu zaworów dolotowych odpowiedzialnych za sterowanie zmiennymi fazami rozrządu w samochodach Alfa Romeo/Fiat z silnikami benzynowymi 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 i 3.0. **Parametry:** • zabierak: 1/2" • materiał: stal CR-V

VARIATOR ADAPTER - ALFA ROMEO/FIAT 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 UND 3.0L

1/2"-Zoll-Variatorsteckschlüssel zum Lösen/Ersetzen des Variators bei Benzinmotoren von Fiat und Alfa Romeo.

VARIATOR SOCKET – ALFA ROMEO/FIAT 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 AND 3.0L

1/2" Variator Socket to release/replace the variator on Fiat and Alfa Romeo petrol engines.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 182 A2 000, 183 A1 000, 188 A6 000, 192 A4 000, 932 A2 000, 937 A1 000, 937 A5 000, AR 161,05, AR 162,01, AR 321,02, AR 321,04, AR 322,01, AR AR 322.05, AR 323.01, AR 323.10, AR341.03, AR335.01, AR 335.03, AR 363.01, AR 372.03, AR 384.01, AR 358.01, AR 641.03, AR 671.01, AR 671.02, AR 671.0 6, AR 671.99, AR 672.01, AR 672.02, AR 672.04, AR 672.99, AR 676.01

A-8158



BLOKADA ROZRZĄDU Fiat 1.2 8V, 14 ,16V

Zestaw do blokowania wałka rozrządu i wału korbowego. Zestaw składa się m. in. z: wału do blokowania wałka rozrządu, nastawnika napinaczy płyty i paska do silnika 1.2 oraz dodatkowego przyrządu do blokowania koła zębatego i uchwytu wyrównania na wałku rozrządu do silnika 1.4 VVT.

MOTOREINSTELL - WERKZEUG - SATZ FIAT 1.2 8V, 14 ,16V

Set mit Kurbelwellen Arretierung, Setzplatte und Spannwerkzeug für 1.2 Liter Motoren Zusätzliche Fixierung und Ausrichtung für Kettenrad bei 1.4 WT Motoren.

LOCKING TOOL SET FIAT 1.2 8V, 14, 16V

Set to locking the camshaft and crankshaft when changing the timing belt. The kit consists of the shaft to lock the camshaft adjuster plate and belt tensioner to the engine, and an additional 1.2 tool to block and handle the gear on the camshaft adjustment for the 1.4 VVT engine.

MODELE/MODELLE/MODELS

•500 (2007-2008) •Idea (2004-2008) •Linea (2007-2008) •Grande Punto (2007-2008) •Doblo (2005-2008) •Panda EVO2 (2005-2008)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.2 8V / 169A4.000, 199A4.000 •1.2 8V / 188A4.000 (EVO2) •1.4 16V / 350A1.000

A-CH13D



BLOKADA WAŁKA ROZRZĄDU 1.3D

Zastosowanie w silniku wysokoprężnym 1.3 JTD, który znajduje się w Citroen, Peugeot, Fiat, Ford oraz Alfa Romeo. Narzędzie stosowane do blokowania wałka rozrządu podczas poluzowania lub dokręcania mocowań. Możliwość użycia z klucza 1/2".

ARRETIERUNG DER NOCKENWELLE 1.3D

Anwendung am Hochdruckmotor 1.3 JTD, im Citroen, Peugeot, Fiat, Ford sowie Alfa Romeo. Das Werkzeug wird verwendet um die Nockenwelle während Lockerung oder Anziehung der Befestigungen zu arretieren. ANTRIEB:1/2"

CAMSHAFT HOLDING TOOL FOR FIAT / FORD / VAUXHALL / OPEL 1.3D

Application in 1.3 JTD diesel engine. Tool used to lock the camshaft. Drive 1/2"

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES MODELE/MODELLE/MODELS

Alfa Romeo • Mito Alfa Romeo Mito 1.3D JTDM; 1.3D JTDM-2 2008 – 2013 • **Citroen** Nemo 1.3 HDi / FHZ(F13DTE5) **Fiat** • 500 / 500C 1.3D MultiJet 75 /1.3D MultiJet 95 2007 – 2013 • Doblo / Doblo Cargo 1.3D JTD / 1.3D MultiJet 75 1.3D MultiJet 90 / 1.3D MultiJet 95 2004 – 2010 • Fiorino 1.3D MultiJet 75 / 1.3D MultiJet 95 2008 – 2011 • Grande Punto 1.3D MultiJet 70 / 1.3D MultiJet 75 1.3D MultiJet 85 / 1.3D MultiJet 90 2007 – 2011 • Idea 1.3D JTD MultiJet 70 / 1.3D JTD MultiJet 80 / 1.3D MultiJet 95 2004-2011 • Linea 1.3D MultiJet 90 2007 – 2011 • Panda / Panda Classic 1.3D JTD MultiJet 70 / 1.3D JTD MultiJet 75 / 1.3D MultiJet 75 2003 – 2011 • Punto Evo 1.3D MultiJet 70, 75, 85, 85 Eco, 90, 95 2009 – 2012 • Qubo 1.3D MultiJet 75 / 1.3D MultiJet 95 2008- 2013 Ford KA 1.3D TDCi 2009 – 2013 **Lancia** • Musa 1.3D JTD MultiJet 70 / 1.3D JTD MultiJet 90 / 1.3D MultiJet 95 2004 – 2011 • Ypsilon 1.3D JTD / 1.3D MultiJet 75 / 1.3D MultiJet 90 / 1.3D MultiJet 105 2003 – 2013 • Peugeot Bipper 1.3 HDi, engine code F13DTE5 (FHZ) • Suzuki Ignis 1.3 DDiS 2003-2009 • Splash 1.3 DDiiS 2008-2011 • Swift 1.3 DDiS 2004-2013 • Wagon R+ 1.3 DDiS 2003-2008 **Opel** • Agila | Agila B 1.3D CDTi /1.3D CDTiEcoFLEX 2003-2010 • Astra G | Astra H 1.3D CDTi / 1.3D CDTiEcoFLEX 2004-2013 • Combo C | Combo D 1.3D CDTi / 1.3D CDTiEcoFLEX 2005-2013 • Corsa C | Corsa D 1.3D CDTi / 1.3D CDTiEcoFLEX 2003-2013 • Meriva A | Meriva B 1.3D CDTi / 1.3D CDTiEcoFLEX 2004-2013 • Tigra B 1.3D CDTi 2004-2010 • Zafira B 1.3D CDTi 2006-2010



A-HL1013



BLOKADA ROZRZĄDU FIAT 500X/JEEP RENEGADE 1.0/1.3

Zestaw narzędzi przeznaczonych do blokowania i ustawiania rozrządu w benzynowych silnikach 1.0/1.3 l w samochodach Fiat 500X oraz Jeep Renegade z 2018-2022 r. **Zestaw zawiera:** blokada wałka rozrządu, blokada koła zamachowego, narzędzie do mocowania koła pasowego wału korbowego, trzpień do blokowania koła pasowego

STEUERKETTEN MOTOREINSTELLWERKZEUG FIAT 500X/JEEP RENEGADE 1.0/1.3L

Einstellwerkzeug für die Weiterentwicklung der 1.0 und 1.3 T-GDI Motoren ab 2018, die Kühlmittelpumpe wird bei diesem Motorentyp über ein Steuerkettenzahnrad angetrieben. Der Satz enthält die Arretierung der Nockenwelle sowie die notwendigen Schwungrad Arretier-Stifte.

TIMING CHAIN ENGINE ADJUSTMENT TOOL FIAT 500X/JEEP RENEGADE 1.0/1.3L

Setting tool for the latest development of the 1.0 and 1.3 T-GDI engines from 2018, the coolant pump in this engine type is driven by a timing chain gear. The set contains the locking of the camshaft and the necessary flywheel locking pins.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• FIAT 500X /JEEP Renegade

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.0, 1.0 T-GDI: 55282151 (2018-2022) • 1.3, 1.3 T-GDI: 55282328 (2018-2022) • 1.3 T-GDI PHEV 4xe: 46337540 (2022) **OEM NO.:** No.2063500090, No.2064000090, No.206300090.

A-80043



BLOKADA ROZRZĄDU FIAT 2.3 JTD

Zestaw narzędzi blokujących silnik Fiat Ducato z silnikami 2.3 oraz 3.0 JTD. Zawiera najnowszy pin blokujący wał korbowy wymagany dla silników produkowanych w latach 2006-2008. Pompa wysokiego ciśnienia paliwa nie wymaga blokady.

ARRETIERUNG DER STEUERUNG FIAT 2.3 JTD

Werkzeugset zur Arretierung des Motors von Fiat Ducato mit Motoren 2.3 sowie 3.0 JTD. Enthält den neuesten Adapter, der die Nockenwelle arretiert, erforderlich für Motoren, die in den Jahren 2006-2008 hergestellt wurden. Treibstoffhochdruckpumpe erfordert keine Arretierung.

DIESEL ENGINE TIMING TOOL SET FOR FIAT 2.3 JTD

Timing locking tool set for Fiat Ducato 2.3 and 3.0 JTD. This kit includes the new Crankshaft Timing Pin required on engines produced from 2006-2008. The high pressure fuel pump does not require timing.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.3 JTD Multijet 120 (02-06)F1AE0481C; F1AE0481D; F1AE0481N • 2.3 JTD Multijet 120(02-08)F1AE0481C; F1AE0481D; F1AE0481N
• 3.0 JTD Multijet 160(2006)F1AE0481D

A-80050



ZESTAW DO BLOKOWANIA I USTAWIANIA ROZRZĄDU 2.2 / 2.3 / 3.0D PSA

Blokada przystosowana do blokowania i ustawienia rozrządu w silnikach z napędem na pasek oraz łańcuch 2.2 / 2.3 / 3.0D. W zestawie znajduje się m.in. klucz do montażu czujnika pompy wody, narzędzie do obracania wału korbowego, płyta centrującą oraz narzędzia blokujące wał korbowy i wałek rozrządu.

SET ZUM ARRETIEREN UND EINSTELLEN DER STEUERUNG 2.2 / 2.3 /3.0D PSA

Geeignet zum Arretieren und Einstellen der Steuerung in Motoren mit Antrieb mit Riemen sowie Kette 2.2 / 2.3 / 3.0D. Im Set gibt es u.a. Schlüssel für Montage des Sensors der Wasserpumpe, das Werkzeug zum Drehen der Nockenwelle, Zentrierplatte sowie Werkzeuge zur Blockade der Kurbelwelle und der Nockenwelle.

LOCKING AND SETTING TOOL SET 2.2 / 2.3 / 3.0D PSA

Locking tool set and adjust camshafts with belt and chain drive 2.2 / 2.3 / 3.0D The set includes a water sensor installation socket, crankshaft turning tool, timing cover centring plate, oil pump setting plate as well as camshaft and crankshaft locking tools.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Citroen: Relay/Jumper III (06-12) • Fiat: Ducato (02-13) • Iveco: Daily (03-10), Daily/EcoDaily (09-11) • Peugeot: Boxer III (06-12)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 2.2D Hdi chain:4HM, 4HM, 4HV (P22DTE) • 2.3D Belt: F1AE048IC, F1AE0481A, F1AE0481B, F1AE0481D, F1AE0481N, F1AE0481F, F1AE0481FA, F1AE0481G, F1AE0481H, F1AE0481HA, F1AE0481UA, F1AE0481VA, F1AE3481E, F1AE0481R, F1AE0481GA, F1AE0481RA • 3.0D Chain: F1CE0481A, F1CE0481B, F1CE0481D, F1CE0481F, F1CE0481H, F1CE3481E, FCE13481M, F1CE3481N • 3.0D HDi Chain: F1CE0481D / F1CE3481DM / F1CE34811N (F30DTE), F1CE3481E

A-VVE89





BLOKADA ROZRZĄDU - OPEL 1.3 CDTI

Zestaw narzędzi do profesjonalnego ustawienia, regulacji oraz blokowania rozrządu silnika w najnowszych silnikach wysokoprężnych 1.3 CDTi w samochodach marki Opel. W zestawie znajduje się także blokada wałka rozrządu ASTA A-CH13D.

ARRETIERWERKZEUG FÜR GM-FAHRZEUGE

Nockenwellenverriegelungssatz zum professionellen Einstellen und Verriegeln der Motorsteuerung bei neuen 1.3 CDTi-Dieselmotoren. Darüber hinaus enthält der Satz das A-CH13D-Nockenwellenverriegelungswerkzeug von ASTA.

ENGINE TIMING KIT FOR VAUXHALL VEHICLES

Camshaft locking kit for professional setting, adjustment and locking of engine timing on new 1.3 CDTi diesel engines in Opel. In addition, the set includes A-CH13D Camshaft Lock tool ASTA.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Opel Corsa-E 2015 to 2017 CDTi |1.3cc LKU/B13DTE, LKU/B13DTR, LKV/B13DTC A- CH13D|Fiat 1.3 JTD/MultiJet - (2003-)|OPEL 1.3 CDTi - (2003-)|Citroen Nemo 1.3 HDi (FHZ-F13DTE5)|Peugeot Bipper 1.3 HDi (F13DTE5-FHZ)

A-HL1416







KLUCZ NAPINAJĄCY PASEK KLINOWY

Klucz przeznaczony do napinania paska klinowego w samochodach Citroen, Peugeot, Fiat i Ford z silnikami wysokoprężnymi 1.4 i 1.6. Umożliwia napinanie i blokowanie elementu zaciskowego paska klinowego. Ułatwia demontaż i montaż paska klinowego. Idealny do używania w ograniczonej przestrzeni. Zestaw zawiera: klucz do napinacza paska, trzpień blokujący napinacz paska, adapter klucza

WERKZEUGSATZ FÜR KEILRIPPENRIEMENSPANNER

Geeignet für Citroën, Peugeot, Fiat Ford 1,4L und 1,6L Dieselmotoren. Hilft beim Vorspannen und Blockieren von Keilrippenriemenspannern. Zum Aus-/Einbau von Keilrippenriemen. Eine Montage vor Ort am Fahrzeug ist auch bei sehr begrenzten Platzverhältnissen möglich

V-RIBBED BELT TENSIONER TOOL KIT

Suitable for Citroën, Peugeot, Fiat Ford 1.4L and 1.6L diesel engines. Helps in pre-tensioning and locking of V-ribbed belt tensioners. For removing/installing poly V-belts In-situ installation on the vehicle is possible even in very limited space conditions

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Fiat, Ford 1.4 , 1.6 D • Citroën: Berlingo, C1, C2, C3, C3 Picasso, C3 Pluriel, C4, C4 Picasso, C5, DS3, DS4, Xsara i Xsara Picasso • Peugeot: Partner III, 206, 207, 308, 508, 3008, 5008

A-CDB18







WSKAŹNIK ZUŻYCIA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO BMW MINI

Wskaźnik zużycia łańcucha napędowego wałka rozrządu umożliwia sprawdzenie naciągu łańcucha rozrządu w silnikach benzynowych BMW Mini bez konieczności demontażu silnika.

BMW MINI COOPER N12 N16 N18 NOCKENWELLE ANTRIEBSKETTENSPANNER

Der Camshaft Drive Chain Wear Indicator ist ein unverzichtbares Diagnosewerkzeug für BMW MINI Benzinmotoren, mit dem Sie die Dehnung der Steuerkette ohne Demontage des Motors überprüfen können.

BMW MINI COOPER N12 N16 N18 CAMSHAFT DRIVE CHAIN TENSIONER

Camshaft Drive Chain Wear Indicator is an essential diagnostic tool for BMW MINI petrol engines that allows you to check timing chain stretch without dismantling the engine.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mini Clubman, Club Van, Countryman, Coupe, Paceman and Roadster with 1.4 and 1.6lt engines.
• OEM No. 2 353 281

A-CDB20







WSKAŹNIK ZUŻYCIA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO BMW N20

Wskaźnik zużycia łańcucha napędowego wałka rozrządu umożliwia sprawdzenie naciągu łańcucha rozrządu w silnikach benzynowych BMW N20 bez konieczności demontażu silnika.

NOCKENWELLENANTRIEBSKETTENSPANNUNG FÜR BMW-FAHRZEUGE (N20)

Die BMW Nockenwellenantriebskettenspannung N20 wurde speziell entwickelt, um die Steuerkettenspannung bei BMW Benzinmotoren ohne Demontage des Motors zu überprüfen.

CAMSHAFT DRIVE CHAIN TENSION FOR BMW VEHICLES (N20)

The BMW camshaft drive chain tension N20 is specially designed to check the timing chain stretch on BMW petrol engines listed without dismantling the engine.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW N2X, N4X gasoline engine. OEM No. 2 411 399

A-BMWN1318



EUROPE TAIWAN 10 PC 21.20 KG

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N13/N18 - ZESTAW

Przeznaczony do ustawiania tłoka w Górnym Martwym Położeniu (GMP), blokowania oraz do de/montażu wałka rozrządu w silnikach 4 cylindrowych 1.6 L Turbo.

BMW MOTOR EINSTELLWERKZEUG 4-ZYLINDER TURBO BENZINER 1.6L

Beinhaltet alle wichtigen Adapter zum Arretieren der Nockenwelle in der OT-Stellung beim Ein- und Ausbau der Nockenwelle.

BMW ENGINE CAMSHAFT TIMING TOOL KIT SET N13 N18 COOPER F20 F30 1.6L

Timing tool to lock the camshaft in TDC position for BMW 4-cylinder 1.6 L petrol turbo engines.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

- BMW: F20 : 114i , 116i , 118i (ab 2011), F30 : 316i , 320i (ab 2012)
- MINI: R55 Cooper S, R56 Cooper S Clubman, R57 Cooper S Cabrio, R58 Coupe, R59 Roadster und R60 Countryman

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

- N13 B16 (BMW) und N18 B16 (MINI)

A-80002



EUROPE TAIWAN 5 PC 17.20 KG

BLOKADA ROZRZĄDU BMW S56 M3 E90 E92 119970 115320 115370

Przeznaczony do wymiany lub naprawy łańcucha rozrządu oraz ustawiania wałka rozrządu, wału korbowego w Górnym Martwym Położeniu (GMP) podczas regulacji faz rozrządu i korygowania kąta fazowego VANOS.

BMW EINSTELLWERKZEUG S65 M3 E90 E92 119970 115320 115370

Anwendung: Ein- und Ausbau der Nockenwellen sowie beim Erneuern der Steuerkette bei folgenden BMW Motoren E90 M3 & E92 M3 with S65 engine (200 bis 2013)

TIMING TOOL BMW S65 M3 E90 E92 119970 115320 115370

Timing tool to fix the S65 Engine at the Top Dead Center Point to maintain the engine.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- S65B40 | 2007-2013 BMW M3 E90/92/93 sedan/coupe/convertible | 2009-2014 Wiesmann MF4-S GT/Roadster • S65B44 | 2010-2011 E92 M3 GTS coupe |2011 E90 M3 CRT • BMW OEM: 119 970, 115 290, 115 320, 115 370. • BMW E90 M3 & E92 M3 with S65 engine (2007-2013)

A-80003



EUROPE TAIWAN 3 PC 18.5 KG

BLOKADA ROZRZĄDU BMW B38/ B46/ B48

Zestaw przeznaczony do blokowania i regulowania rozrządu BMW B38, B46, B48 oraz MINI. Posiada zastosowanie do zabezpieczenia wału silnika podczas ustawiania faz i wymiany podzespołów rozrządu silnika. W zestawie znajduje się blokada wałków rozrządu i PIN blokujący koło zamachowe.

ARRETIER - WERKZEUG SATZ FÜR BMW/MINI – B38, B46, B48

ASTA Einstellwerkzeug mit allen wichtigen Elementen um die Nockenwelle sowie Schwungrad zu fixieren um einen sicheren Austausch der Steuerkette bei BMW Motoren B38, B46 und B48 zu gewährleisten.

BMW/MINI B38/B46/B48 ENGINE TIMING TOOL SET

Suitable for use on BMW M42, M44, M50 and M52 twin cam engines. Essential for timing chain, sprocket or camshaft removal. Includes setting/locking plate, crankshaft TDC pin and secondary chain timing tool.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- BMW: I8 (14-17), 116i F20/21 (15-17), 216i F45 (14-17), 216i F46 Gran Tourer (15-17), 218i Coupe F22 (15-17), 220i F45 (14-17), 220i F46 Gran Tourer (15-17), 225i F45 (14-17), 318 F30/31 (15-17), 330i F30/31 (15-17), x1 F48 (15-17). • Mini: Mini Hatch F55/F (14-17)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

- 1.2: B38A12A • 1.5: B38A15A, B38B15A, B38K15A • 2.0: B48A20A, B48B20B

A-S54VA



EUROPE TAIWAN 5 PC 13.05 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA ROZRZĄDU BMW S54

Zestaw przystosowany do sprawdzania i ustawiania wałka rozrządu w silnikach S54 z zainstalowanym modułem VANOS Zastosowanie: •M3 Cabriolet (00 – 06), •Sport Coupe (99 – 06), •Sport Coupe CSL (03 – 04).

ARRETIERWERKZEUG BMW S54

Zur Überprüfung der Nockenwellen-Einstellung bei der Installation bei VANOS S54 Motoren. Anwendung: M3 cabriolet(00–06),sports coupe(99–06),CLS sports coupe(03–04)

ENGINE TIMING TOOL FOR BMW S54

For checking and setting camshaft timing while installing VANOS adjustment unit on S54 engines. Applications:M3 cabriolet (00–06),sports coupe (99–06),CSL sports coupe (03–04) Application: • M3 Cabriolet (00–06), • Sports Coupe (99–06), •CSL Sports Coupe (03–04).

A-80004





BLOKADA ROZRZĄDU BMW B38/ B46/ B48

Zestaw przeznaczony do blokowania i regulowania rozrządu BMW B38, B46, B48 oraz MINI. Posiada zastosowanie do zabezpieczenia wału silnika podczas ustawiania faz i wymiany podzespołów rozrządu silnika. W zestawie znajduje się blokada wałków rozrządu i PIN blokujący koło zamachowe.

ARRETIER - WERKZEUG SATZ FÜR BMW/MINI – B38, B46, B48

ASTA Einstellwerkzeug mit allen wichtigen Elementen um die Nockenwelle sowie Schwungrad zu fixieren um einen sicheren Austausch der Steuerkette bei BMW Motoren B38, B46 und B48 zu gewährleisten.

BMW/MINI B38/B46/B48 ENGINE TIMING TOOL SET

ASTA adjustment tool with all the important elements to fix the camshaft and flywheel to ensure a safe replacement of the timing chain on BMW engines B38, B46 and B48.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW: I8 (14-17), 116i F20/21 (15-17), 216i F45 (14-17), 216i F46 Gran Tourer (15-17), 218i Coupe F22 (15-17), 220i F45 (14-17), 220i F46 Gran Tourer (15-17), 225i F45 (14-17), 318 F30/31 (15-17), 330i F30/31 (15-17), x1 F48 (15-17). • Mini: Mini Hatch F55/F (14-17)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.2: B38A12A • 1.5: B38A15A, B38B15A, B38K15A • 2.0: B48A20A, B48B20B

A-80005







BLOKADA ROZRZĄDU BMW MINI COOPER 1.5/2.0 DIESEL

Specjalistyczna blokada przystosowana do sprawdzania i ustawiania rozrządu oraz wału korbowego w samochodach z silnikami wysokoprężnymi po 2014 BMW / Mini 1,5 3-cylindrowych (B37) i 2,0l 4-cylindrowych (B47). • BMW: 1, 2, 3, 4, 5 i X1;3;4;5 z 2014r. • Mini: Clubman (F54), Cabrio (F57), Mini Hatch (F55 / 56) od 2014r.

BMW STEUERKETTEN KURBEL / NOCKENWELLENSATZ B37 B47 2.0L 1.5L DIESELMOTOREN

Erforderlich bei der Überprüfung und Einstellung des Nockenwellen- und Kurbelwellensteuerungszeitpunkts bei Dieselmotoren von BMW / Mini 1,5 l 3-Zylinder (B37) und 2,0 l 4-Zylinder (B47). Anwendung: BMW: 1, 2, 3, 4, 5 Serie und X1 / 3/4/5 Modelle 2014up; MINI: Clubman (F54), Cabrio (F57), Mini Hatch (F55 / 56) ab 2014.

BMW TIMING CHAIN CRANK/CAMSHAFT SET B37 B47 2.0L 1.5L DIESEL ENGINES

Required to check and set the camshaft and crankshaft timing on the post BMW/Mini 1,5lt 3 cylinder (B37) and 2,0lt 4 cylinder (B47) Diesel engines. Application: BMW: 1, 2, 3, 4 , 5 series and X1/3/4/5 models 2014up; MINI: Clubman (F54), Convertible (F57), Mini Hatch (F55/56) from 2014up.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW: 1 Series (F20/21), 2015 – 2017, 114d/116d/214d | 2 Series (F22/23/45/46), 2014 – 2017, 216d/118d/125d |3 Series (F30/31/34), 2015 – 2017, 218d/220d/225d | 4 Series (F32/33/36), 2015 – 2017, 316d/320d/325d |5 Series (F10/11), 2014 – 2017, 420d/425d/418d | X1 (F48), 2015 – 2017, 518d | X3 (F25), 2014 – 2017, Efficient Dynamics| X4 (F26), 2014 – 2017, xDrive | X5 (F15), 2015 – 2017, sDrive • Mini: Clubman (F54), 2015 – 2017, One D | Convertible (F57), 2016 – 2017, Cooper D / SD | Mini Hatch (F55/56), 2014 – 2017.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.5: B37 D15A, B37 C15A • 2.0: B47 D20A, B47 D20B, B47 C20A, B47, B47 C20B

A-N2026







ZESTAW DO DE/MONTAŻU ROZRZĄDU BMW N20/N26

Zestaw do de/montażu wałka rozrządu w celu sprawdzenia i regulacji faz rozrządu oraz ustawienia rozrządu w górnej martwej pozycji TDC.

BMW ARRETIERWERKZEUG BMW N20&N26

ASTA A-N2026 Arretierwerkzeug zur fixierung neuer BMW Turbo 4 Zylinder N20 und N26 in der TDC Position. OEM: 212 830, 212 831, 219 548 and 11 9 340 (E84, F30, F25, F10, E89, F20, F34)

BMW NEW TIMING SETTING LOCKING TOOL SET N20 N26 VANOS CAM CAMSHAFT

ASTA A-N2026 timing tool for new BMW 4 cylinder turbo engine N20 and N26 to lock the camshaft in TDC position. OEM CODES: 212 830, 212 831, 219 548 and 11 9 340 (E84, F30, F25, F10, E89, F20, F34)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Silniki: 3 i 4 cyl.• 1.2 TFSI: CJZA,cjzb •1.4 TFSI: CMBA, CXSA, CHPA • 1.4 TGI: CPWA • 1.4 TSI Multi Fuel CPVA •1.4 Hybrid CRJA

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• Seria 1: (F30) 2.0L 125i N20B20A (2012-2014) • Seria 3: (F30) 2.0L 320i/xDrive; 328i/xDrive N20B20A; 328i N26B20 (2012-2014) • Seria 5: (F10) 2.0L 520i N20 B20B/UO; 528i / 528i/xDrive (2010-2014)•Seria X1: (E84) 2.0L sDrive18i N20/ sDrive20i N20 B20A/ xDrive20i N20 B20/ Xdrive28i N20B2000 (2011-214) • Seria X3: (F25) 2.0L xDrive20i / xDrive28i N20 B20A (2011-2014) • Seria Z4: (E84) 2.0L sDrive18i / sDrive20i / sDrive28i N20 B20A (2011-2014)



A-BSO





BLOKADA WAŁKA I POMPY OLEJU BMW N20/N26

Specjalistyczna blokada wałka wyrównoważającego i pompy oleju przystosowana do silników benzynowych BMW N20 / N26. •**Zestaw zawiera:** •Trzpień mocujący wału równoważącego, uchwyt koła łańcuchowego, sworzeń blokujący napinacz oraz 2 x śruby PH3 M6 x1.0 HEX 10mm •Współpracuje z blokadami•ASTA: A-N2026•SATRA: S-BBN4

AUSGLEICHSWELLEN UND ÖLPUMPEN EINSTELLSATZ BMW N20 / N26

Spezielles Einstellwerkzeug für Ausgleichswelle und Ölpumpe, geeignet für BMW N20 / N26 Benzinmotoren. Der Satz enthält: Ausgleichsstift für Ausgleichswelle, Kettenradhalter, Spannstift und 2 x PH3 M6 x1.0 HEX 10 mm Schrauben. Funktioniert mit dem Verriegelungswerkzeugsatz ASTA: A-N2026 und SATRA: S - BBN4

BALANCE SHAFT & OIL PUMP ALIGNMENT KIT BMW N20/N26

Specialized Balance shaft & oil pump alignment kit suitable for BMW N20 / N26 petrol engines.**The kit includes:** •Balancing shaft fixing pin, sprocket holder, tensioner locking pin and 2 x PH3 M6 x1.0 HEX 10mm screws•Works with locking tool set•ASTA: A-N2026•SATRA: S-BBN4

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• N20 i N26, 1,6 l / 2,0l |OEM: 114120, 2212825, 2318117

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Seria 1 F20 / 21 (2012-2016), Seria 2 F22 / F23 (2014-2016), Seria 3 F30 / 31 / F34 (2012-2016)|Seria 4 F32 / F33 / F36 (2014-2016), X1 E84 (2011-2015), X3 F25 (2011-2017), X4 F26 (2014-2017), Z4 E89 (2011-2017).

A-VPN2055





PRZYRZĄD DO SPRĘŻYN ZAWOROWYCH BMW N20/26/55

Specjalistyczne narzędzie wykorzystywane przy de/montażu sprężyn zaworowych.

BMW VENTILDRUCKFEDER EINBAU- / AUSBAUWERKZEUG (N20, N26 UND N55)

Das speziell geformte Werkzeug hilft beim Entfernen und Installieren der Druckfeder.

BMW VALVE PRESSURE SPRING INSTALLER/REMOVER(N20, N26, N55)

Special shaped tool helps to remove and install the pressure spring.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• N20, N26 and N55 (OEM: 11 7 110)

A-80006







BLOKADA ROZRZĄDU BMW

Przystosowana do silników 6 cylindrowych z podwójnym wałkiem VANOS. Umożliwia de/montaż rozrządu oraz jego ustawienie w odpowiedniej pozycji. Zawiera listwę do ustawienia i blokowania, pin do wału korbowego TDC oraz narzędzie do łańcucha rozrządu.

ARRETIERWERKZEUG BMW

Geeignet für 6 -Zylinder-Motoren mit Doppelwelle VANOS. Macht es möglich, die Steuerung zu montieren und zu demontieren sowie sie in entsprechender Lage einzustellen. Es enthält die Leiste zur Einstellung und Blockade, Adapter zur Kurbelwelle TDC sowie Werkzeug für die Kette.

BMW LOCKING TOOL SET

Suitable for use on BMW M42, M44, M50 and M52 twin cam engines. Essential for timing chain, sprocket or camshaft removal. Includes setting/locking plate, crankshaft TDC pin and secondary chain timing tool.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BMW: Seria 3 - 318 1.8 iS/Coupe E30/E36 (non Vanos) (89-01), 320 2.0 E36 24v (91-97),320 2.0 E46 (98-01) 22 6S 1,320 2.2 E46 (00-07), 323 2.3 E36 (95-01), 325 2.5 E36 24v (91-97), 325 2.5 E46 (00-07) 25 6S 5, 330 3.0 E46 (00-07) 306S M54, • Seria 5 - 520 2.0 E34 24v (89-96), 520 2.0 E39 (95-01), 520 2.2 E39 (00-03) 226S1, 520 2.2 E60/61 (03-05) 226S5, 523 2.3 E39 (95-00), 523 2.5 (98-01) 256S4 M25, 525 2.5 E36 24v (89-96), 525 2.5 E60/61 (03-05) 256S5, 528 2.8 E39 (95-00), 528 2.8 (98-01) 286S2 M52, 530 3.0 E39 (00-03) 306S3, 530 3.0 E60/61 (03-05) 306S3, • Seria 7 – 728 2.8 E38/E65/E66 (98-02) 286S2, 730 3.0 E65/E66 (02-05) 306S3, X3 – 2.5 E83 (03-07) 256S5, X3 3.9 E83 (03-07) 306S3, • X5 – 3.0 E53 (99-07) 306S2 M54, • Z3 – 2.0 (99-03) 206S4 M52, Z3 2.8 (99-03) 306S2 M52, Z3 2.2 (00-03) 226S1 M54, Z3 3.0 (00-03) 306S3 M54, • Z4 – 2.5 E85 (03-06) 256S5, Z4 3.0 E85 (03-06) 306S3. **Silniki:** M42, M44, M50, M52TU, M54, M56, 206S4 M52, 226S1, 226S1 M54, 256S4 M52, 256S5, 286S2, 286S2 M 52, 306S3, 306S3 M54.

A-80007



W zestawie znajduje się A-BPA



BLOKADA ROZRZĄDU BMW N47/N57

Zestaw przystosowany do ustawiania wałków rozrządu w silnikach diesel'a wysokoprężnych z napędem łańcuchowym. W zestawie znajduje się m.in.: blokada pompy wtryskowej, wałka rozrządu, wału korbowego oraz blokada napinacza łańcucha rozrządu.

ARRETIERWERKZEUG- SATZ BMW N47/N57

Einsatz bei Ein- und Ausbau sowie Arretierung der Nockenwelle. Überprüfung und Justierung der Nockenwellen Steuerzeiten. Inhalt: Schwungradscheibendorn, Nockenwelleneinstellwerkzeug, Kurbelwellenscheiben-Einsteller, Kurbenwellenhalter, Kettenabzieher und Arretierstifte

ENGINE TIMING LOCKING SET BMW N47/N57

Kit suitable for setting the camshaft in diesel engines with chain drive. **Included:** injection pump lock adapter, camshaft, crankshaft and camshaft chain tensioner lock. Engine Codes 2.0 N47 and N47S (2007-2010)

Model	Kod Silnika	Typ	Silnik	Rok
X1	N47D20U0	E84	2.0D	2009-2013
X1	N47D20O0	E84	2.0D	2009-2013
X1	N47D20C	E84	2.0D	2009-2013
X1	N47D20U0	E84	2.0D	2009-2013
X1	N47D20O0	E84	2.0D	2009-2013
X1	N47D20C	E84	2.0D	2009-2013
X1	N47SD20D/T0	E84	2.0D	2009-2013
X3	N47D20A	E83	2.0D	2007-2008
X3	N47D20A/O0	E83	2.0D	2009-2012
X3	N47D20O1	F25	2.0D	2011-2013
X3	N57D30O1	F25	3.0D	2011-2013
X3	N57D30B/T0	F25	3.0D	2011-2013
X5	N57D30O0	E70	3.0D	2010-2013
X5	N57D30TO	E70	3.0D	2010-2013
X6	N57D30O0	E71/72	3.0D	2010-2013
X6	N57D30T0	E71/72	3.0D	2010-2013
520d	N47D20A	E60/61	2.0D	2007-2010
520d	N47D20C/01	F10/11	2.0D	2010-2013
520d/EfficientDynamics	N47D20C/01	F10/11	2.0D	2011-2013
520d/xDrive	N47D20D/T1	F10/11	2.0D	2011-2013
525d	N57D30UO	F10/11	3.0D	2010-2012
530d	N57D30O0	F10/11	3.0D	2010-2013
530d/xDrive	N57D30O1	F10/11	3.0D	2011-2013
535d	N57D30TO	F10/11	3.0D	2010-2013
535d/xDrive	N57D30B/TO	F10/11	3.0D	2011-2013
M550d/xDrive	N57D30C/S1	F10/11	3.0D	2012-2013

Model	Kod Silnika	Typ	Silnik	Rok
730d	N57D30A	F01/02/04	3.0D	2008-2012
730d/xDrive	N57D30T0	F01/02/04	3.0D	2009-2012
114d	N47D16	F20/21	1.6D	2012-2014
118d	N47D20A	E81/82/87/88	2.0D	2007-2013
120d	N47D20A	E81/82/87/88	2.0D	2007-2013
120d/xDrive	N47D20C	F20/21	2.0D	2011-2013
123d	N47SD20B/D/T0	E81/82/87/88	2.0D	2008-2013
116d	N47D20C/K1	F20/21	2.0D	2011-2013
118d	N47D20C/U1	F20/21	2.0D	2011-2013
120d/xDrive	N47D20C/O1	F20/21	2.0D	2011-2013
120d/xDrive	N47D20C	F20/21	2.0D	2011-2013
125d	N47D20D/T1	F20/21	2.0D	2012-2013
320d	N47TD20O1	E90/91/92/93	2.0D	2010-2013
316d	N47D20C/K1	F30/31	2.0D	2012-2013
318d	N47D20C/U1	F30/31	2.0D	2012-2013
320d/xDrive	N47D20C/O1	F30/31	2.0D	2012-2013
316d	N47D20A/0U0	E90/91/92/93	2.0D	2009-2012
316d	N47TD20K1	E90/91/92/93	2.0D	2010-2012
318d	N47D20A	E90/91/92/93	2.0D	2007-2012
318d	N47TD20U1	E90/91/92/93	2.0D	2010-2012
318d	N47D20U0	E90/91/92/93	2.0D	2007-2012
320d	N47D20A	E90/91/92/93	2.0D	2007-2012
320d	N47TD20O1	E90/91/92/93	2.0D	2010-2013
320d/EfficientDynamics	N47TD20O1	E90/91/92/93	2.0D	2010-2012
316d	N47D20C/K1	F30/31	2.0D	2012-2013
318D	N47D20C/U1	F30/31	2.0D	2012-2013

A-80008





BLOKADA ROZRZĄDU BMW/MINI N47/N57

Zestaw przystosowany do ustawiania wałków rozrządu w silnikach wysokoprężnych Diesel'a z napędem łańcuchowym. W zestawie znajduje się m.in.: blokada pompy wtryskowej, wałka rozrządu, wału korbowego oraz blokada napinacza łańcucha rozrządu. Możliwość także de-montażu wałka równowagi. BMW 1, 3, X1, X3 i X5 (2007-2015)
OEM Kody: 118750, 118790 – (791,792 i 793)

UPGRADE EINSTELLWERKZEUG A-80008 AUSGLEICHSWELLE

Das UPGRADE wurde entwickelt um die Ausgleichswelle bei N47 Diesle Motoren mit Kette zu entfernen bzw. richtig einzustellen. BMW 1, 3 und 5 Serie sowie X1, X3 and X5 (2007-2015)
OEM Codes: 118750, 118790 – (791,792 793)

TIMING TOOL UPGRADE A-80008 BALANCE SHAFT

The upgrade was designed to remove or time the balance shafts on chain driven diesel N47 engines. BMW 1, 3 and 5 series including X1, X3 and X5 (2007-2015) OEM Codes: 118750, 118790 – (791,792 and 793)

A-BPA







KLUCZ DO DEMONTAŻU POMPY WYSOKIEGO CIŚNIENIA BMW

Klucz przystosowany do pompy wysokiego ciśnienia oraz do wyciągania koła zębatego w BMW N47, N47S, N57, N57S

WERKZEUG FÜR DIE HOCHDRUCKPUMPE DEMONTAGE

Hochdruckpumpen Abzieher bei Dieselmotoren N47/N47S/N57 und N57S

HIGH PRESSURE PUMP SPROCKET REMOVAL TOOL

BMW Diesel N47/N47S/N57 and N57S 120d 325d 530d high pressure pump sprocket removal tool

A-CVS16







KLUCZ NASADOWY DO CENTRALNEGO ZAWORU BMW/FORD/MINI 1/2”

Nasadka 16 kąt. w rozm. 22mm o specjalnym profilu przeznaczona do nowego centralnego połączenia śrubowego na zaworze centralnym nastawnika położenia wałka rozrządu w jednostkach typu VANOS oraz VCT w samochodach BMW, FORD oraz MINI.

1/2” STECKNUSS ZUR NOCKENWELLENEINSTELLUNG FÜR BMW, MINI, FORD

1/2” Antrieb 16-Punkt, 22 mm x 30 mm lang, eingerückt für eine neue zentrale Schraubverbindung am Zentralventil des Nockenwellen-Einstellers bei BMW, Mini VANOS-Einheit und Ford VCT- Modul. Hergestellt aus Cr - Mo.

1/2 DR CENTRAL CAMSHAFT TIMING ADJUSTER 22 MM SOCKET FOR BMW, MINI, FORD

1/2” drive 16 point, 22 mm socket x 30 mm long indented for a new central screw connection on the central valve of the camshaft position adjuster in BMW, Mini VANOS unit and Ford VCT module. Made of chrome molybdenum (Cr-Mo) for performance and durability with anti-corrosion black phosphate finish.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW, Mimi B36 (1.5L), B38 (1.2 & 1.5L), B48 (2.0L) • Ford 1.0 EcoBoost petrol engine OEM: 303-1661-3, 2 450 487

A-80009





BLOKADA ROZRZĄDU MINI COOPER

Seria silników N14 została specjalnie opracowana w celu osiągnięcia jak najlepszych osiągnięć pod względem emisji, osiągów oraz oszczędności. Zestaw charakteryzuje się zastosowaniem do zablokowania w odpowiedniej pozycji wałka rozrządu oraz wału korbowego w turbodoładowanych silnikach benzynowych 1.6 napędzanych łańcuchem. Możliwość zastosowania także do Citroën C4, Peugeot 207, 308 z silnikami EP6 DT i DTS W zestawie znajduje się również blokada ASTA A-MINC16 **ZASTOSOWANIE:** •BMW Mini: ONE (01-06) | •Mini Cooper (01-06), Mini Cooper S (02-06), Cooper S JC, Cooper S JCW (seria R50-52-53-55-56-57). **TYPY SILNIKÓW:** W10B16AA, W10B16BA, W11B16AA

NOCKENWELLEN EINSTELL-SPEZIALWERKZEUG MINI COOPER

ANWENDUNG: •BMW Mini: ONE (01-06) | •Mini Cooper (01-06), Mini Cooper S (02-06), Cooper S JC, Cooper S JCW (seria R50-52-53-55-56-57). **MOTOREN TYP:** W10B16AA, W10B16BA, W11B16AA

LOCKING TOOL SET MINI COOPER

Enables to fix the correct timing positions on the camshaft and crankshaft to replace the timing belt or chain on petrol engines. Included: Camshaft Sprocket Holding Tool, Engine Support Bracket, Tensioner Assembly Tool **APPLICATION:** •BMW Mini: ONE (01-06) •Mini Cooper (01-06), Mini Cooper S (02-06), Cooper S JC, Cooper S JCW (series R50-52-53-55-56-57). **ENGINES TYPES:** W10B16AA, W10B16BA, W11B16AA

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mini Cooper (R50/52/53) 2001 - 2009 • Mini Cooper S (R50/52/53) 2001 - 2009 • Mini Cooper S JCW (R50/52/53) 2001 - 2009 • Mini One (R50/52/53) 2001 - 2009 • Mini Cooper S, JCW (R56/57) 2006 - 2015 • Clubman Cooper S, JCW (R55) 2007 - 2014 • Coupe JCW (R58) 2011 - 2015 • Roadster JCW (R59) 2012 - 2015 • Countryman JCW (R60) 2014 - 2017 • Paceman JCW (R61) 2014 - 2017 • **Silniki / Engines**: • 1,4 - W10B14A • 1,6 - W10B16A, W10B16BA , W11B16AA • 1.6 - N14 B16A, N14 B16CD, N14 B16TO **OEM:** 118250, 11 8370, 11 8240, 11 9 550, 11 9 551, 11 9 552, 49 6 709

A-CRI8





ZESTAW DO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY COMMON RAIL BMW

Możliwość demontażu wtryskiwaczy bez konieczności demontażu głowicy. Specjalny most pozwalający na demontaż bardzo zapieczonych wtryskiwaczy. W zestawie znajduje się również adapter umożliwiający przeczyszczenie powietrzem gniazd wtryskiwaczy po ich demontażu.

BMW ABZIEHER INJEKTOR-BRÜCKE

Durch die aufgesetzte Brücke ist es möglich hohe Ausziehkräfte auf den fest sitzenden Injektor auszuüben ohne den Motor auszubauen. Die Brücke findet Anwendung bei BMW-Diesel Motoren (Land-Rover): M47TU / M47T2 / M57 / M57TU / M57T2

BMW INJECTOR PULLER BRIDGE

Through the attached bridge is it possible to put a higher force to pull the defective injector without removing the engine. The bridge is used for BMW diesel engines (Land Rover): M47TU / M47T2 / M57 / M57TU / M57T2

A-668P



URZĄDZENIE DO DEMONTAŻU POMPY WTRYSKU - BMW

Zestaw pozwala na pracę bez konieczności demontażu dodatkowych podzespołów silnika.
TYPY SILNIKÓW: •BMW: M47, M47TU, M57, M57TU | •Land Rover: TD4, M47 | MODELE: •BMW: 318D/TD, 320D/TD/ 330D, 525D, 530D, 535D, 730D | •LAND ROVER: FREELANDER, ROVER 75

DEMONTAGE-SATZ FÜR EINSPRITZPUMPE - BMW

MOTOREN-TYP: •BMW: M47, M47TU, M57, M57TU | •Land Rover: TD4, M47
MODELLE: •BMW: 318D/TD, 320D/TD/ 330D, 525D, 530D, 535D, 730D | •LAND ROVER: FREELANDER, ROVER 75

ENGINE INJECTION PUMP TOOL - BMW

Save time - work without need to removal additional engine parts. | ENGINES TYPES: •BMW: M47, M47TU, M57, M57TU | •Land Rover: TD4, M47 | MODELS: •BMW: 318D/TD, 320D/TD/ 330D, 525D, 530D, 535D, 730D | •LAND ROVER: FREELANDER, ROVER 75

A-MINC16



BLOKADA ROZRZĄDU MINI COOPER 1.6

Zestaw do ustawiania i blokowania rozrządu w odpowiedniej pozycji dla BMW Mini z silnikiem benzynowym 1.6. W zestawie znajduje się również napinacz do prawidłowego montażu. ZASTOSOWANIE: •BMW Mini: ONE (01-06) | • COOPER (01-06), COOPER S (02-06). SILNIK: • 1,4 - W10B14A • 1,6 - W10B16A, W10B16BA , W11B16AA
• OEM: 11 8250, 11 8370, 11 8240

NOCKENWELLEN EINSTELL-SPEZIALWERKZEUG MINI COOPER

ANWENDUNG • BMW Mini: ONE (01-06) | • COOPER (01-06), COOPER S (02-06). MOTOREN: W10B16AA, W10B16BA

LOCKING TOOL SET MINI COOPER 1.6

Enables the correct timing positions to be achieved on both camshaft and crankshaft whilst replacing the timing belt or chain on petrol engines. INCLUDED: Camshaft sprocket Holding tool, Engine support Bracket, Tensioner assembly tool. **APPLICATION:** •BMW Mini: ONE (01-06) | •COOPER (01-06), COOPER S (02-06). **ENGINES:** W10B16AA, W10B16BA

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Mini Cooper (R50/52/53) 2001 - 2009 • Mini Cooper S (R50/52/53) 2001 - 2009 • Mini Cooper S JCW (R50/52/53) 2001 - 2009 • Mini One (R50/52/53) 2001 - 2009• Silniki / Engines: • 1,4 - W10B14A • 1,6 - W10B16A, W10B16BA , W11B16AA OEM: 11 8250, 11 8370, 11 8240

A-RSRO



ZESTAW DO TYLNEGO USZCZELNIENIA WAŁU KORBOWEGO BMW

Przystosowany do demontażu i montażu tylnego uszczelnienia korbowego w silnikach BMW N51, N52, N54 i N55

BMW RADIALWELLENDICHTRING AUS- / EINBAU-SET.

Beschädigungsfreie Montage und Ausbau des hinteren Wellendichtrings an der Kurbelwelle. Anwendbar: BMW N51 N52 N54 N55

BMW CRANKSHAFT REAR OIL SEAL REMOVAL / INSTALLATION SET.

Damage free installation and remove of the rear oil seal on the crankshaft. Applicable: BMW N51 N52 N54 N55

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW – N51, N52, N54 i N55

A-8257



BLOKADA ŁAŃCUCHA ROZRZĄDU BMW

Zestaw narzędzi został zaprojektowany, aby sprawdzić, wyregulować i ustawić wałki rozrządu i wyjąć/wymienić łańcuch rozrządu. Zestaw zawiera również płytę VANOS, która jest niezbędna by ustawić czujnik VANOS w prawidłowym położeniu. Wyrównanie również jest wymagane, aby ustawić wyrównać wał.
ZASTOSOWANIE: BMW N43 benzyna 1.6 / 2.0

MOTOR-EINSTELLWERKZEUG-SATZ FÜR BMW

Zur Überprüfung und Einstellung der Motorsteuerzeiten | -geeignet für folgende BMW Modelle: 1er Modell E81, E82, E87, E88 Bj. 2006 bis 2012; 3er Modell E90, E91, E92, E93, Bj. 2006 bis 2012; 5er Modell E60, E61 Bj. 2007 bis 2010 - passend an den Motoren: N43 (B16A/AA), N43 (B20A), N43 (B20AA), N43 (B20AY), N43 (B20KO), N43 (B20UO).

BMW CHAIN DRIVEN ENGINE LOCKING KIT

This tool kit has been designed to check, adjust and set the camshaft timing and remove/replace the cam chain. The kit also includes the VANOS plate which is required to set the VANOS sensor in the correct position an the alignment too required to set the balancer shaft. **APPLICATION:** BMW N43 petrol 1.6 / 2.0

A-80010





BLOKADA ROZRZĄDU BMW 1.7D / 2.5D

Kompleksowy zestaw do ustawiania rozrządu i położenia wału korbowego rozrządu. ZESTAW: •Przyrząd do wału korbowego blokującego łańcuch rozrządu | •Narzędzie do demontażu sprężarki pompy wtrysku | •Szpilki ściągające wałek rozrządu do silników 2.5TD5. MODELE: •BMW: Seria 3 – 318td/tds E36 (94-99), 318tds Compact E36 (95-00), 325td/tds E36 (91-99) | Seria 5 - 525td/tds E34 (91-96), 525td/tds E39 (97-03) | Seria 7 - 725tds E38 (96-02), •Range Rover TD5/P38 2.5D (94-02), •Vauxhall/Opel Omega-B 2.5 (94-01). SILNIKI: 1.7D I 2.5 TD5 - M41, M51, 256T, 25DT, X25DT. Odpowiedni dla 1.7D i 2.5D Turbo silników z napędem łańcuchowym.

NOCKENWELLEN EINSTELL-SPEZIALWERKZEUG BMW 1.7D / 2.5D

Für Kurbel- und Nockenwellen Arretierung. Inhalt: Kettenspanner-Spannhebel; Einspritzkompressor; Kurbelwellen-Gegenhalter - zum Einstellen der Kurbelwelle beim Lösen und Festziehen der Zentralschraube. MODELLE: •BMW: Seria 3 – 318td/tds E36 (94-99), 318tds Compact E36 (95-00), 325td/tds E36 (91-99) | Seria 5 - 525td/tds E34 (91-96), 525td/tds E39 (97-03) | Seria 7 - 725tds E38 (96-02), •Range Rover TD5/P38 2.5D (94-02), •Vauxhall/Opel Omega-B 2.5 (94-01). MOTOREN: 1.7D I 2.5 TD5 - M41, M51, 256T, 25DT, X25DT

ENGINE TIMING & PUMP REMOVAL SET FOR BMW, LAND ROVER, VAUXHALL/ OPEL 1.7/ 2.5 D TURBO

Timing tool set designed for setting camshaft and crankshaft timing position. Suitable for BMW and Land Rover (M41, M51) 1.7D and 2.5D Turbo chain driven diesel engines. Set includes tools to work on injection pump removal and replacement. Supplied in carry-case.**MODELS: •BMW** 318tds (1994-1999), 318tds Compact (1995-2000) and 325td/ tds (1991-1999) E36 525td/ tds (1991-1996) E34/25td/ tds (1997-2003) E39/725tds (1996-2002) E38/Land Rover/ Range Rover (1994-2002)Vauxhall/Opel/Omega B (1994-2001)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.7 - M41 174T1 • 2.5 - M51 256T1 and M51 256T1L •2.5 (turbo) - M51, 256T, 25DT and X25DT/OEM: • 11 2 300, 11 5 120, 12 108, 12 171, KM-813, LRT 12 108 and LRT 12 171 • 11 3 320, 12 112, KM-811 and LRT 12 112•11 3 340, 12 172 and LRT 12 172 • KM-819 •11 3 360, 12 115, KM-822 and LRT 12 115 • 13 5 120, 12 119, KM-825 and LRT 12 119•KM-826

A-80011





BLOKADA ROZRZĄDU BMW M60/62 VANOS

• Blokada wałka rozrządu zaworów wylotowych x2 blokada wałka rozrządu na wlocie x2 • Napinacz łańcucha • Pin blokujący koło zamachowe (E54-X5) and Range Rover • Pin blokujący koło zamachowe BMW M60, M62 • Elektromagnetyczna nasadka do zaworu BMW (M62) • Blokada czujnika wałka rozrządu - prawy • Blokowania czujnika wałka rozrządu - lewy • Szpilki do napinania łańcucha x2 • Regulator VANOS • Blok napinacz łańcucha (korzystanie z napinaczem łańcucha) SILNIKI: M62 VANOS

NOCKENWELLEN-ARRETIERUNG BMW V8 (M60/M62).

2 x Einstell-Platten und Absteckstift zur Einstellung der Nockenwelle.
MOTOREN: M62 VANOS

CAMSHAFT TOOLING VANOS BMW M60/62

• Camshaft locking fixture BMW V8 (M60/M62) • Exhaust Camshaft Locking Tool x2 • Inlet Camshaft Locking Tool x2 • Camchain Pre-Tensioner Tool • Flywheel Locking Tools (E54 - X5) and Range Rover • Flywheel Locking Tools BMW M60 | M62•Vanos Solenoid Socket • Camshaft Sensor Locking Tool (RH) • Camshaft Sensor Locking Tool (LH) • Secondary Tensioner Pins x2 • Vanos Adjuster • Chain Tensioner Block (use with Camchain Pre-Tensioner Tool)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• M60B30 30 8S 1 Non-Vanos 2997cc E34 530i (1993 - 1995) E32 730i (1992 - 1994) E38 730i (1994 - 1996) • M60B40 40 8S 1 Non-Vanos 3982cc E34 540i (1993 - 1995) E32 740i (1992 - 1994) E38 740i (1994 - 1996) E31 840i (1992 - 1996) • M62B35 35 8S 1 Non-Vanos 3498cc E39 535i (1996 - 1998) E38 735i (1996 - 1997) • M62B44 44 8S 1 Single-Vanos 3498cc E39 535i (1997 - 2003) E38 735i (1998 - 2002) • M62TUB44 44 8S 1 Non-Vanos 4398cc E39 540i (1996 - 1998) E38 740i (1996 - 1998) E31 840ci (1996 - 1997) • M62TUB44 44 8S 2 Single-Vanos 4398cc E39 540i (1998 - 2003) E38 740i (1999 - 2001) E53 X5 4.4i (1999 - 2003)• M62B46 46 8S 1 Single-Vanos 4619cc E53 X5 4.6i (2001 - 2004) • Range Rover V8/44 8S 2 Single-Vanos 4400cc Range Rover (02) 4.4 (2003 -2004) • Morgan M62 Single-Vanos 4398cc Aero 8 (2000 - 2004)

A-80012





BLOKADA ROZRZĄDU BMW N62/N73

Blokada posiada zastosowanie do de/montażu oraz ustawiania rozrządu. Przystosowana do: blokady koła zamachowego, regulacji i wymiany wałków rozrządu oraz napinacza łańcucha.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N62/N73

Für die Demontage und Montage der Nockenwellen sowie einstellen der Steuerzeiten. Inhalt: Schwungrad-Arretierung, Einlassnockenwellen-Arretierung, Auslassnockenwellen-Arretierung

LOCKING TOOL SET BMW N62/N73

Set to adjust and work on N62& N73 – petrol engines. The set includes all important parts to remove the camshaft, proof the camshaft timing and setting/locking the timing chain.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• N62 - B40A / B44A / B48B 2003-2010 • N62 - B44A / B48B 2003-2010 • N62 - B36A / B40A / B44A / B48B
• N62 - B44A / B48A 2003-2007 • N73 - B60A 2002-2008

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 540i / 545i / 550i / 645i / 650i / 735i / 740i / 745i / 750i / 760i / 760 X5

MODELE/MODELLE/MODELS

• E53 X5 | • E60| • E61| • E64| • E65| • E66| • E70X5

A-80013





BLOKADA ROZRZĄDU BMW N47

Zestaw przystosowany do de/montażu i blokowania kół pasowych wału korbowego N47/N57, oraz do jego obracania. Umożliwia również pomoc przy ustawieniu koła pasowego wału korbowego podczas odkręcania i dokręcania śruby środkowej. N47 4-cyl. silnik wysokoprężny Common Rail (2007 – 2013) | N57 6-cyl. Silnik wysokoprężny Common Rail z turbodoładowaniem (2008 – 2015)

BMW KURBELWELLEN-RIEMENSCHEIBE HALTER N47/N57

Perfekt, um die Schwingungsdämpfer auf N47 / N57 BMW-Motoren zu entfernen und zu installieren. Das Werkzeug hilft, die Kurbelwellen-Riemenscheibe zu fixieren um die mittlere Fixierschraube der Riemenscheibe zu lösen.

ENGINE TIMING LOCKING SET BMW N47

BMW Crankshaft pulley holder N47/N57 (2007-2016) Perfect to remove and install the vibration damper on N47/N57 BMW engines. The tool helps to fix the crankshaft pulley while loosening or tightening the middle pulley screw.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 2.5D: M57N256D2 • 3.0d: M57306D3, M57306D4, M57306D5, M57D30A, M57N206D3, M57N2306D3, M57N306D2, M57N306D3, M57N306D5, N57N306D2, N57N306D3.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW: 325, 330, 335, 525, 530, 535, 730

A-FOSN





ZESTAW DO DE/MONTAŻU PIERŚCIENIA USZCZELNIAJĄCEGO BMW

Specjalistyczny zestaw przeznaczony do de/montażu uszczelki wału korbowego BMW oraz umożliwia jej odpowiednie i bezawaryjne ułożenie.

KURBELWELLEN-DICHTRING AUSBAU- /EINBAU- SATZ

Um die vordere Kurbelwellendichtung bei BMW zu entfernen und zu montieren. Für eine zentrierte und beschädigungsfreie Montage

CRANKSHAFT OIL SEAL REMOVAL/INSTALLATION KIT

To remove and install the front crankshaft seal on BMW, helps to center and damage free installation.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW – N40, N42, N45T, N46, N46T, N51, N52, N52K, N53 and N54.

A-BCT





ZESTAW DO BLOKOWANIA I OBRACANIA WAŁU KORBOWEGO BMW

Zestaw profesjonalnych narzędzi wspomagających do blokowania oraz obracania wału korbowego w silnikach benzynowch i wysokoprężnych BMW Mini 1.2 / 1.5 / 2.0. •Możliwość zastosowania z blokadą ASTA A-38BMW

DREH- / BEFESTIGUNGSWERKZEUG FÜR DIE KURBELWELLE AN BMW / MINI

Das Kurbelwellendrehwerkzeug wurde so konstruiert, dass es über die Bolzen der Riemenscheibe passt, um die Kurbelwelle zu drehen, ohne die Fixierung der Riemenscheibe zu entfernen. Die lange und speziell bearbeitete TORX-Nuss im Satz kann die Schwungrad-Befestigungsschraube erreichen, und die Schwungrad-Befestigungsplatte fixiert das Schwungrad in Position. Für Automatik- und Handschaltgetriebe.

CRANKSHAFT ROTATION / FIXING TOOL – BMW/MINI

The crankshaft turning tool was designed to fit over the pulley bolts in order to turn the crankshaft without removing any fixing of the pulley. The long and special machined TORX-Socket in the set can reach the flywheel fixing bolt and the flywheel fixing plate holds the flywheel in position on automatic and manual transmission flywheels. •Can be used with the ASTA set A-38BMW

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW: 1,2,3,5 Series (2014-2017) • 4, 7 Series (2015-2017) • X1, X3, X4 Series (2014-2017) • X5 Series (2015-2017) • Mini Clubman (2014-2017) • Mini Hatch (2015-2017) • Mini convertible (2016-2017)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.2 Pb: B38 A12A • 1.5 ON: B37 D15A, B37 C15A • 1.5 Pb: B38 B15A, B38 A15A, B38 K15A • 2.0 ON: B47 D20A, B47 D20B, B47 C20A, B47 C20B • 3.0 Pb: B58 B30A



A-BM4IS



TULEJE MONTAŻOWE PIERŚCIENI WTRYSKIWACZY BMW

Zestaw tulei montażowych do wymiany pierścieni uszczelniających wtryskiwaczy w silnikach benzynowych BMW. Zestaw zawiera: • Tuleja montażowa mała • Tuleja montażowa średnia • Tuleja montażowa duża • Stożek montażowy do pierścieni wtryskiwaczy

WERKZEUG ZUR MONTAGE VON EINSPRITZDÜSEN -DICHTRINGEN FÜR BMW

Montagehülsensatz für den Austausch der Dichtringe an BMW-Injektoren.

INJECTOR SEALING RING ASSEMBLY TOOL FOR BMW

Mounting sleeve set for replacing the sealing rings on BMW injectors.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.6: N14, N18 • 2.0: N43, N46 • 3.0: N54, N53, N52 (135i, 335i, 530i, 740i, X6 35i, Z4 35is)
• 4.4: N63 (550i, 650i, 750i, X5 50i, X6 50i)

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• MINI: R55, R56, R57, R58, R59, R60, R61 • BMW: E70, E71, E72, E81, E82, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93, F01, F02, F03, F04, F06, F07, F10, F11, F12, F13, F16, F85, F86, G11, G12

A-8079



BLOKADA ROZRZĄDU BMW

TYPY SILNIKÓW: •M50. **MODELE:** •**BMW: E46:** 318D, 320D, 330D; **E39:** 520D, 525D, 530D; **E38:** 730D.
ZESTAW: 3 x narzędzia blokujące rozrząd, 1 x klucz nastawny VANOS, 1 x trzpień blokujący wał korbowy, 2 x napinacz łańcucha, 2 x elementy naciągowe łańcucha.

MOTOR EINSTELL-SPEZIALWERKZEUG BMW

MOTOREN-TYP: •M50. **MODELLE:** •**BMW: E46:** 318D, 320D, 330D; **E39:** 520D, 525D, 530D; **E38:** 730D.
INHALT: 3 x Nockenwellen-Blockadewerkzeuge, 1 x Vanos-Versteller Schlüssel, 1 x Absteckstift Kurbelwelle, 2 x Absteckstift Kettenspanner, 2 x Kettenspannelemente.

ENGINE TIMING LOCKING TOOL SET FOR BMW

ENGINES TYPES: •M50. **MODELS:** •**BMW: E46:** 318D, 320D, 330D; **E39:** 520D, 525D, 530D; **E38:** 730D.
SET: 3 x camshaft blocking tools, 1 x vanos adjuster wrench, 1 x crankshaft locking pin, 2 x chain tensioner locking pin, 2 x chain tensioning elements.

A-8153



BLOKADA ROZRZĄDU BMW

Niezbędne narzędzie do ustawiania wałków rozrządu w silnikach wysokoprężnych z napędem łańcuchowym. W zestawie znajduje się również narzędzie do obracania silnika w pozycji TDC. **MODELE:** • Seria 1: 118d (E81/E87), 120d (E81/E82/E87), 123d (E81/E82/E87) | • Seria 3: 318d (E90/E91), 320d (E90/E91/E92) | • Seria 5: (E60/E61) | • X3, 2.0d (E83). **SILNIKI:** Diesel 2.0D / N47, N47S

MOTOR EINSTELL-SPEZIALWERKZEUG BMW

Zur Nockenwellen-Arretierung für Dieselmotoren. Zur Hilfestellung TDC Positionierungs-Werkzeug. MODELLE: • Seria 1: 118d (E81/E87), 120d (E81/E82/E87), 123d (E81/E82/E87) | • Seria 3: 318d (E90/E91), 320d (E90/E91/E92) | • Seria 5: (E60/E61) | • X3, 2.0d (E83). MOTOREN: Diesel 2.0D / N47, N47S

ENGINE TIMING LOCKING TOOL SET FOR BMW

Suitable for setting the camshaft on diesel engines with chain drive. Included: injection pump lock adapter, camshaft and crankshaft - locking tool. Engine Codes 2.0 N47 and N47S (2007-2010), OEM: 116480, 115320, 118760. **MODELS:** •Seria 1: 118d (E81/E87), 120d (E81/E82/E87), 123d (E81/E82/E87) | •Seria 3: 318d (E90/E91), 320d (E90/E91/E92) | •Seria 5: (E60/E61) | •X3, 2.0d (E83). **ENGINES:** Diesel 2.0D / N47, N47S

A-R53PP



ŚCIĄGACZ KOŁA PASOWEGO WAŁU KORBOWEGO BMW MINI COOPER

Specjalistyczny ściągacz przeznaczony do koła pasowego wału w silnikach 1.6 Mini One / Cooper / Cooper S. W zestawie znajduje się specjalny sworzeń dociskowy chroniący wał korbowy przed uszkodzeniem.

RIEMENSCHEIBEN-ABZIEHER BMW / MINI - W11

Die geschlitzten Befestigungsbohrungen ermöglichen die Aufnahme beider Varianten W11 Riemenscheiben. 1.6 Mini One / Cooper / Cooper S - R50 / R52 / R53

CRANK PULLEY PULLER TOOL BMW / MINI - W11

Specially designed slotted mounting holes allow it to fit both types of W11 pulley like all 1.6 Mini One/Cooper/ Cooper S with in R50/R52/R53

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• W11: R50 (2002-2006); R52 (2005-2008); R53 (2005-2008)

A-13GCG



NARZĘDZIE DO USTAWIANIA WAŁKA ROZRZĄDU BMW/OPEL

Specjalistyczne narzędzie do ustawiania zębów w przekładniach dzielonych z mechanizmem sprężynowym. Wyrównuje dwie połówki koła zębatego względem siebie, ułatwiając w ten sposób demontaż i montaż wałka rozrządu.

BMW/OPEL/VAUXHALL - WERKZEUG ZUM AUSRICHTEN DES NOCKENWELLENGETRIEBES

Einzeln oder zusammen mit A-VVE89 verwenden. Dieses Werkzeug ist so konzipiert, dass es auf das Zahnrad geklemmt wird und die beiden Zahnradhälften in einer Linie hält, was die Montage und Demontage erleichtert. Moderne Motoren, die Zahnradantriebe verwenden, um ihre Nockenwellen, Ausgleichswelle usw. anzutreiben, haben oft ein federbelastetes geteiltes Zahnrad im Getriebezug.

BMW/OPEL/VAUXHALL - CAMSHAFT GEAR ALIGNMENT TOOL

Individual use or work with A-VVE89. This tool is designed to clamp onto the gear and hold the 2 gear halves in alignment so making the assembly and disassembly easier. Modern engines that use gear drives to drive their camshafts, balance shaft etc. often have a sprung loaded split gear in the gear train.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Opel/Vauxhall: Corsa E 1.3 D (2015-) • BMW: Seria 1 1.5 D (2015-), Seria 2 (2014-), X1 (2015-) • MINI: One 5 D (2014-)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• Opel/Vauxhall: LKU/B13DTE, LKU/B13DTR, LKV/B13DTC • BMW/MINI: B37 C15A, B367 D15A

A-9062



ZESTAW DO USTAWIANIA WAŁU KORBOWEGO BMW

TYPY SILNIKÓW: •194E1 M43, 194 S1 M44, 448 S1 M62, M70. **MODELE:** •316 (93-04), 318 (89-04), 320 (91-97), 525 (89-96), 535 (96-00), 540 (96-00), 735 (96-02), 740 (96-02), 750 (87-02), 840 (93-99), 850 (90-99), Z3 (96-03).

NOCKENWELLEN EINSTELL-SPEZIALWERKZEUG BMW

MOTOREN-TYP: •194E1 M43, 194 S1 M44, 448 S1 M62, M70. **MODELLE:** •316 (93-04), 318 (89-04), 320 (91-97), 525 (89-96), 535 (96-00), 540 (96-00), 735 (96-02), 740 (96-02), 750 (87-02), 840 (93-99), 850 (90-99), Z3 (96-03). **INHALT:** Einstellplatte für die Steuerzeiten, Kettenräder, Montageplatte, Kettenspanner, Absteckstift und Prüfadapter.

CAMSHAFT ALIGNMENT TOOL KIT BMW

ENGINES TYPES: •194E1 M43, 194 S1 M44, 448 S1 M62, M70. **MODELS:** •316 (93-04), 318 (89-04), 320 (91-97), 525 (89-96), 535 (96-00), 540 (96-00), 735 (96-02), 740 (96-02), 750 (87-02), 840 (93-99), 850 (90-99), Z3 (96-03).

A-P186W



KLUCZ DO KÓŁ PASOWYCH BMW N54/N55

Specjalistyczny klucz przeznaczony do luzowania napinacza paska Torx T-60 w silnikach BMW N54 i N55, które można znaleźć w wielu modelach od 2007 do 2013 roku. Napinacz znajduje się w ograniczonej przestrzeni, do której dostęp dla standardowej nasadki T60 jest utrudniony. Unikalna konstrukcja klucza pozwala poluzować napinacz paska, zachowując jednocześnie dostęp do otworu na kołek blokujący.
Parametry: • Rozmiar: T60 • Długość: 580 mm • Materiał: stal S45C

BMW RIEMENSCHEIBEN-SCHLÜSSEL

Viel einfacher als die Verwendung eines T60 Torx-Steckschlüssels. Unverzichtbar für die Wartung des Riemens bei BMW N54/N55 Motoren. • Material: S45C schwarzer Stahl • Länge: 580 mm

BMW PULLEY WRENCH

Much easier than using a T60 Torx socket. Essential for servicing the belt on BMW N54/N55 engines.
• Material: S45C black steel • Length: 580 mm

A-2816



BLOKADA ROZRZĄDU BMW V8 i V12

Zestaw blokad rozrządu do nowej generacji silników benzynowych V8 oraz V12 (łańcuch rozrządu) N62 / N73 montowanych w samochodach BMW serii 5, 6, 7 oraz X5. ZASTOSOWANIE: • Seria 5-540i/545i/550i (E60/61); roczniki 2003-2010; N62 - B40A/B44A/B48B | •Seria 6 - 645i/650i (E63/64); roczniki 2003-2010; N62 - B44A/B48B | • Seria 7 - 735i/740i/745i/750i/760i (E65/66); roczniki 2002-2008 N62 - B36A/B40A/B44A/B48B; N73 B60A |•X5-4.4 / 4.8 (E53) ; roczniki 2003-2007; N62 - B44A/B48A.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW V8 I V12

Für BMW-Benzinmotoren V8 und V12 N62/N73. Der neuen Generation V8, V12 Benzin der BMW Serie: 5, 6, 7, X5. Verwendung: • Serie 5 - 540i/545i/550i (E60/61); Baujahr 2003-2010; N62 - B40A/B44A/B48B | • Serie 6 - 645i/650i (E63/64); 2003-2010; N62 - B44A/B48B | • Serie 7 - 735i/740i/745i/750i/760i (E65/66); 2002-2008 N62 - B36A/B40A/B44A/B48B; N73 B60A | •X5-4.4 / 4.8 (E53) ; 2003-2007; N62 - B44A/B48A.

LOCKING TOOL SET BMW V8 I V12

Locking tool for BMW Petrol Engines V8 and V12 (chain) N62/N73. New generation V8, V12 petrol engines assembled in BMW 5, 6, 7, X5 series. **APPLICATION:** • **Series 5 -** 540i/545i/550i (E60/61); roczniki 2003-2010; N62 - B40A/B44A/B48B | • **Series 6 -** 645i/650i (E63/64); roczniki 2003-2010; N62 - B44A/B48B | • **Series 7 -** 735i/740i/745i/750i/760i (E65/66); Year 2002-2008 N62 - B36A/B40A/B44A/B48B; N73 B60A | • **X5-**4.4 / 4.8 (E53) ; roczniki 2003-2007; N62 - B44A/B48A.

A-LR36



EUROPE TAIWAN 10 PC 17.70 KG

BLOKADA ROZRZĄDU LAND ROVER 3.6L V8

Blokada wałka rozrządu i wału korbowego przy silnikach wysokoprężnych Land Rover i Range Rover 3.6l V8. z kodem silnika 368DT 2006-2011.

EINSTELLWERKZEUG / STEUERKETTE LAND ROVER TD V8 3.6L

Ein- und Ausbau der Nockenwellen sowie beim Erneuern der Steuerkette. Anwendung: Land Rover Range Rover und Range Rover Sport 3.6 Liter Turbo Diesel V8 - Baujahr 2006 bis 2011 mit den Motorkennbuchstaben 368DT. OEM: 303 – 1236/1238/1239/1243

TIMING TOOL KIT LAND ROVER / RANGE ROVER V8 3.6L DIESEL

Timing Tool to lock down the camshaft and crankshaft of the LAND Rover and Range Rover 3.6L V8 diesel engine. OEM: 303 – 1236/1238/1239/1243

A-8143



EUROPE TAIWAN 4 PC 14.60 KG

BLOKADA ROZRZĄDU ROVER

Zestaw do blokady rozrządu i wymiany paska rozrządu. **ZASTOSOWANIE:** Rover 45, 75, 160, 180, 190, 825, MG ZS, MG ZT, ZT-T, Land Rover Freelander 2.5. **SILNIKI:** 2.0 V6, 2.5 V6 (99-05)

ARRETIERWERKZEUG-SATZ ROVER

Speziell für Zahnriemenwechsel. **ANWENDUNG:** Rover 45, 75, 160, 180, 190, 825, MG ZS, MG ZT, ZT-T, Land Rover Freelander 2.5. **MOTOREN** 2.0 V6, 2.5 V6 (99-05).

LOCKING TOOL SET ROVER

Lock timing and change the timing belt. **APPLICATION:** Rover 45, 75, 160, 180, 190, 825, MG ZS, MG ZT, ZT-T, Land Rover Freelander 2.5. **ENGINES:** 2.0 V6, 2.5 V6 (99-05)

A-ROVT



EUROPE TAIWAN 12 PC 22 KG

BLOKADA ROZRZĄDU LAND ROVER

Zestaw przeznaczony do blokowania oraz prawidłowego ustawiania koła zamachowego, wałka rozrządu, paska rozrządu i rozrządu. Stosowana także narzędzie do blokowania koła zębatego pompy paliwa. W zestawie znajduje się pin do blokowania rozrządu do nowej skrzyni biegów EDC. ZASTOSOWANIE: Land Rover SILNIKI: 200 TDI, 300 TDI, 2.5 TDI

ARRETIERWERKZEUG-SATZ LAND ROVER

Montage, Demontage und Einstellung der variablen Nockenwellen. Zum Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten sowie für die professionelle Motor-Instandsetzung. **ANWENDUNG:** • **Land Rover**. **MOTOREN:** 200 TDI, 300 TDI, 2.5 TDI

ENGINE TIMING SET LAND ROVER

Kit designed to properly position the block and flywheel, camshaft and camshaft timing belt. Also suitable tool to block the fuel pump gear. The system includes a locking pin for timing to the new EDC gearbox. **APPLICATION**: Land Rover. **ENGINES**: 200 TDI, 300 TDI, 2.5 TDI

A-8166



EUROPE TAIWAN 5 PC 13.0 KG

BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 2.2L 16V

Do blokowania wałka rozrządu, blokowania koła pasowego pompy wodnej, np. przy montażu i demontażu pompy. **MODELE:** •Opel 2,2 16V (silnik twin cam) Astra (00-06), Speedster / Vauxhall (00-06), Vectra B / C (00-08), Signum (08/03), Zafira A / B (00-08). **TYPY SILNIKÓW:** Z22SE, Z22YH, VX220

ARRETIERWERKZEUG-SATZ OPEL

Zur Arretierung der Nockenwelle und Wasserpumpenriemenscheibe bei Montage/Demontage der Wasserpumpe. Satz kommt mit Gegenhalterschlüssel zur Betätigung der Zentralschraube bei der Kurbelwellen-Riemenscheibe. **MODELLE:** • Opel 2,2 16V (twin cam) Astra (00-06), Speedster / Vauxhall (00-06), Vectra B / C (00-08), Signum (08/03), Zafira A / B (00-08). **MOTOREN-TYP:** Z22SE, Z22YH, VX220

TIMING TOOL & COOLANT PUMP SET FOR VAUXHALL/ OPEL, FIAT 2.2L 16V PETROL ENGINE

Timing tool set to block crankshaft in Vauxhall/ Opel and Fiat 2.2L 16v chain driven petrol engines while working on cylinder head. Set includes tool to work on coolant pump replacement.

MODELE/MODELLE/MODELS

• Fiat • Croma (2005-2009)•Vauxhall/ Opel • Astra-G (2000-2006) and Astra-H (2006-2011) • Signum (2003-2008)•Vectra B (2000-2002) and Vectra C (2002-2008)•VX220/ Speedster (2000-2006) • Zafira A (2000-2005) and Zafira B (2005-2012)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.2 16v - 194A1.000, Z22SE and Z22YH • OEM: • 2.000.000.900, KM-6148 • KM-J-43651 • 2.000.001.000, KM-J-38122-A • KM-6077

A-VOTT



EUROPE TAIWAN 5 PC 8.40 KG

ZESTAW BLOKADY ROZRZĄDU VAUXHALL / OPEL 1.0/1.2/1.4

Specjalistyczny zestaw umożliwiający blokadę rozrządu przy wymianie paska lub łańcucha napędzającego w samochodach: Opel: Adam, Ampera, Astra-J, Aveo, Corsa-D, Meriva-B, Mokka, Zafira-C Tourer z silnikami o pojemnościach 1.0/1.2/1.4.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ OPEL 1.0, 1.2 UND 1.4 BENZIN

Ein- und Ausbau sowie Arretierung der Steuerkette..Überprüfung und Justierung der Nockenwellen Steuerzeiten

TIMING TOOL SET - VAUXHALL/ OPEL 1.0/ 1.2/ 1.4/ 1.6L

Timing tool set for setting and locking camshaft and crankshaft into right position for chain adjustment or replacment. Specially designed for Chevrolet and Vauxhall/ Opel 1.0, 1.2, 1.4 and 1.6L Twin Cam petrol engine. Supplied in carry-case.

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Adam	1.2 Lwd	2012
Adam	1.4 L2z	2012
Adam	1.4 Ldd	2012
Ampera	1.4 LUU/A14XFL	2011
Astra-J	1.4 LDD/A14XER	2009
Astra-J	1.4 LDD/A14XEL	2009
Astra-J	1.4 LUJ/A14NEL	2011
Astra-J	1.4 LUJ/A14NET	2009
Astra-J	1.4 LUJ/A14NET	2011

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Corsa-D	1.0 A10XEP	2009
Corsa-D	1.2 A12XEL	2009
Corsa-D	1.2 A12XER	2009
Corsa-D	1.2 A12XER	2011
Corsa-D	1.4 A14XEL	2009
Corsa-D	1.4 A14XER	2009
Corsa-D	1.4 A14NEL	2012
Meriva-B	1.4 LDD/A14XER	2010
Meriva-B	1.4 LUJ/A14NET	2010

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Mokka	1.4 LUJ/A14NET	2012
Zafira – C Tourer	1.4 LUJ/A14NEL	2012
Aveo	1.2 L2Q/A12XEL	2011
Aveo	1.2 LDC/A12XER	2011
Aveo	1.2 LWD/A12XEL	2011
Aveo	1.4 LDD/A14XEL	2011
Aveo	1.4 LDD/A14XER	2011
Astra-J	1.4 LUJ/A14NET	2011

A-16180



EUROPE TAIWAN 10 PC 6 KG

BLOKADA PASKA ROZRZĄDU OPEL 1.4/1.6/1.8

Narzędzie do ustawiania i blokowania 1.6/1.8 Twinport 16V w silnikach benzynowych z napędem na pasek Vauxhall / Opel. W zestawie znajdują się dwa zębate elementy do blokowania dla TWINPORT. **ZASTOSOWANIE:** Vauxhall/Opel; Astra-G (03-04), Astra-H (04-08), Corsa-D (07-08), Meriva (06-08), Signum (06-08), Vectra (06-08), Zafira (03-08). **TYPY SILNIKÓW:** 1.6-Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE1, Z16XER 1.8-Z18XER

MOTORWERKZEUG OPEL 1.4/1.6/1.8

ANWENDUNG: Vauxhall/Opel; Astra-G (03-04), Astra-H (04-08), Corsa-D (07-08), Meriva (06-08), Signum (06-08), Vectra (06-08), Zafira (03-08). **MOTOREN TYP:** 1.6-Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE1, Z16XER 1.8-Z18XER

TIMING TOOL SET FOR GM VAUXHALL/ OPEL - 1.4/ 1.6/ 1.8 TWINPORT PETROL ENGINE

Timing tool set required to lock timing in right position when adjusting or replacing cambelts. Specially designed for GM Vauxhall/ Opel Group - 1.4, 1.6 and 1.8L Twinport/ ecoFLEX 16v belt driven petrol engines. Camshaft alignment tools and tensioner locking pin available as separate set (ASTA A-016T). Supplied in carry-case.

MODELE/MODELLE/MODELS

• Alfa Romeo • 159 (2005-2010) • Chevrolet • Aveo (2008-2015)•Cruze (2009-2015) • Orlando (2011-2015)•rax (2013-2015) • Fiat •Croma (2006-2011) • Stilo (2005-2008) • Saab • 9-5 (2010-2012) • Vauxhall/Opel • Astra G (2003-2010), Astra H (2004-2013) and Astra J (09-15) • Corsa D (2007-2014) and Corsa E (2015-2018) • GTC (2015-2018)•Insignia A (2008-2017) • Meriva A (2006-2010) • Mokka (2012-2018) and Mokka X (2012-218) • Signum (2006-2008) • Vectra C (2006-2008) • Zafira B (2005-2014) and Zafira C Tourer (2011-2018)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.4 16v - G14D • 1.6 - A16LEL, A16LER, A16LES, A16XER, A16XNT, LDE/A16LER, LDE/A16XER, LDE/B16XER, LGE/A16XNT, LLU/A16LET, LGE/B16XNT, LLU/B16LER, Z16LEL, Z16LER, Z16LET, Z16XE1, Z16XEP, Z16XEP, Z16XER and Z16XNT • 1.6 ecoFLEX - A16XNT, LGE/A16XNT and Z16XNT • 1.8 - 2HO/A18XEL, 2HO/A18XER, A18XER, Z18XER, A18XER/2HO and 939A4.000

A-016T



A-016T jest w zestawie A-16180

EUROPE TAIWAN 100 PC 6.55 KG

BLOKADA KÓŁ ROZRZĄDU OPEL ASTRA 1.6 16V

Zestaw umożliwia ustawienie wałków rozrządu w odpowiedniej pozycji i wymianę paska rozrządu. W zestawie znajduje się PIN napinający oraz blokady kół pasowych.

OPEL NOCKENWELLEN-ARRETIERUNG FÜR 1.6 L 16V

Der Satz setzt sich aus den wichtigen Werkzeugen zur Kontrolle bzw. zum Einstellen der Motorsteuerzeit zusammen. Anwendung Opel: Astra-G & H 1.6 L / Turbo Bj. 2003 bis 2008 (Z16LER, Z16LET, Z16 XE1, Z16XEP)

ENGINE TIMING TOOL FOR OPEL 1.6 16V

The kit allows setting the camshaft in the correct position to change the timing belt.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Vauxhall/Opel • Astra-G /1, 6 16v |Z16 LER| Z16 LET | Z16 XE1 |Z16 XEP (2003 - 2008) • Astra-H 1, 6 16v / Turbo |Z16 LER| Z16 LET | Z16 XE1 |Z16 XEP (2003 - 2008)

A-016CDI



EUROPE TAIWAN 10 PC 13.0 KG

BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 1.6 CDTi

Do blokowania i ustawienia rozrządu w odpowiedniej pozycji do przeprowadzenia serwisu m.in. łańcucha czy wałka rozrządu. W zestawie znajduje się także wspornik koła zębatego wałka rozrządu, który jest wymagany podczas demontażu wałka oraz do prac przy popychaczach.

ARRETIERWERKZEUG OPEL 1.6 CDTI

Für Arretierung und Einstellung der Steuerung in entsprechender Lage zum Prüfen u.a. der Steuerkette und der Nockenwelle. Im Set gibt es auch eine Stütze des Zahnrades der Nockenwelle, die unentbehrlich ist bei der Demontage der Welle sowie bei Arbeiten an Stößeln

ENGINE TIMING TOOL KIT FOR VAUXHALL / OPEL 1.6 CDI

Timing Tool to lock down the 1.6L CDTi engine from Vauxhall / OPEL. Can be used on Astra-J, Meriva-B, Mokka, Zafira-C and Tourer 2013 onwards (CDTi, EcoFlex CDTi). Engine Codes: LVL/B16DTH, LVM/B16DTL, LVL/B16DTN, LVM/B16DTC, LWQ/B16DTE, LVL/B16DTJ

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Astra-J, Meriva-B, Mokka, Zafira-C Tourer 2013-2016 (1.6 CDTI, CDTI eco FLEX) Typ silników: LVL/B16DTH, LVM/B16DTL, LVL/B16DTN, LVM/B16DTC, LWQ/B16DTE, LVL/B16, LVL/B16DTJ

A-8012UPG



EUROPE TAIWAN 20 PC 17 KG

BLOKADA ROZRZĄDU GM

Narzędzie do serwisowania i ustawiania rozrządu w silnikach z napędem łańcuchowym. Zestaw obejmuje trzpień do ustawienia wału korbowego TDC, oraz położenie czujnika wskazującego, a także posiada podwójny napinacz łańcucha bez uszkodzenia szpilek. **ZASTOSOWANIE:** OPEL: Corsa, Agila, Astra, Meriva (97-04). **SILNIKI:** 1.0 12V, 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4 16V (łańcuch). **TYPY SILNIKÓW:** X10XE, Z10XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP

BLOCKERWERKZEUGSATZ FÜR GM

MOTOR TYP: X10XE, Z10XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z12XEP, Z14XEP. | OPEL: Agila bj. 00-08, Corsa-B 97-00, Corsa-C 00-07, Corsa-D 07-09, Combo 97-00, Tigra-B 04-09, Astra-G 98-06, Astra-H 04-09, Meriva 04-09, | SUZUKI: Wagon-R 05-08.

LOCKING TOOL SET GM

Timing tool set to change the timing chain and for other tasks on the valve train at X10XE and X12X engines. Set comes with: 1x Camshaft Setting Plate , 1x Crankshaft Locking Pin, 1x Timing Disc Position Gauge and 2x Chain Tensioner Retaining Pins. **APPLICATION** OPEL: Corsa, Agila, Astra, Meriva (97-04). **ENGINES:** 1.0 12V, 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4 16V (łańcuch). **ENGINES TYPES:** X10XE, Z10XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP

A-FB2703



EUROPE TAIWAN 10 PC 18.60 KG

BLOKADA ROZRZĄDU GM (Łańcuch)

TYPY SILNIKÓW: • **Opel:** X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | • **Saab:** D223L.
MODELE: • **Opel:** Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | • **Saab:** 9 - 3 / 9 - 5 2.2 TiD (98 - 06).

ARRETIERWERKZEUG-SATZ GM (KETTEN)

MOTOREN-TYP: •**Opel:** X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | • **Saab:** D223L.
MODELLE: • **Opel:** Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | • **Saab:** 9-3 / 9-5 2.2 TiD (98 - 06).

LOCKING TOOL SET GM (CHAIN)

ENGINES TYPES: • **Opel:** X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | • **Saab:** D223L. **MODELS:** • **Opel:** Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | • **Saab:** 9 - 3 / 9 - 5 2.2 TiD (98 - 06).

A-8018



EUROPE TAIWAN 24 PC 11.70 KG

BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 1.3 CDTi

SILNIKI: • Z13DT. **MODELE:** • **Opel:** Corsa, Combo, Suzuki. **POJEMNOŚĆ:** • 1.3 CDTI. **ZESTAW:** A - 2x narzędzia do wału korbowego; B - kołek do ustalania położenia wału korbowego; C - Pin do blokowania łańcucha.

MOTORWERKZEUG KETTE OPEL 1.3 CDTI

MOTOREN-TYP: • Z13DT. **MODELE:** • **Opel:** Corsa, Combo, Suzuki. **MOTOREN:** • 1.3 CDTI. **INHALT:** 2x Nockenwellen-Arretierung, 1 x Kurbelwellen-Arretierdorn, 1 x Kettenspanner-Arretierdorn

LOCKING TOOL SET OPEL 1.3 CDTI

ENGINES TYPE: • Z13DT. **MODELS:** •**Opel:** Corsa, Combo, Suzuki. **ENGINES:** • 1.3 CDTI.
SET: A - 2x locking tool for camshaft; B - locking pin crankshaft; C - locking pin for chain tensioner.

A-PE22V



BLOKADA ROZRZĄDU OPEL / SAAB / CHEVROLET

Przeznaczony do wymiany lub naprawy łańcucha rozrządu oraz ustawiania rozrządu w podwójnie doładowanych silnikach benzynowych o pojemności 2,0l i 2,4l Turbo 2008-2015.

ARRETIERUNG DER STEUERUNG OPEL / SAAB / CHEVROLET

Geeignet zum Austausch oder Reparatur der Steuerkette sowie Einstellung der Steuerung in doppelgeladenen Benzinmotoren mit Hubraum von 2,0l und 2,4l Turbo 2008-2015.

ENGINE TIMING TOOL KIT - VAUXHALL / OPEL / SAAB / CHEVROLET

Replacement or repair of the timing chain and timing in 2.0l and 2.4l Turbo petrol engines 2008-2015.

MODELE/MODELLE/MODELS

•Vauxhall / Opel: ASTRA, Insignia, Antara; Saab: 9-5; Chevrolet: Captiva

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•2.0L: LHU/A20NFT, LTG/A20NHT, LDK/A20NHT; 2.4L: LE5, LE9, A24XE, A24XF

A-ET055





BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 2.0 CDTi

Specjalistyczny zestaw umożliwiający wymianę paska napędowego wałka rozrządu, blokadę łańcucha, blokowanie koła zamachowego w samochodach z automatyczną skrzynią biegów i wymianę łańcucha napędowego wałka rozrządu przy głowicy cylindrów.

WERKZEUGSATZ FÜR MOTORSTEUERKETTE - OPEL / VAUXHALL 2.0 CDTI

Entwickelt, um den Nockenwellenantriebsriemen, den Steuerkettenzylinderkopf, die Schwungradsperre für Fahrzeuge mit Automatikgetriebe und die Nockenwellenantriebskette am Zylinderkopf zu ersetzen.

FULL ENGINE TIMING CHAIN TOOL SET – OPEL/VAUXHALL 2.0 CDTI

Designed to replace camshaft drive belt, timing chain cylinder head, flywheel lock for vehicles with automatic transmission and to replace the camshaft drive chain at the cylinder head

MODELE/MODELLE/MODELS

• Opel/Vauxhall – Cascada, Insignia, Insignia Country, Insignia Tourer and Zafira C Tourer 2014-2017

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CDTI, CDTi EcoFLEX - LFS/B20DTH

A-80048





BLOKADA ROZRZĄDU GM/SAAB 2.0 Turbo

Specjalistyczny zestaw przystosowany do wymiany paska w silnikach z turbo doładowaniem i z podwójnym wałkiem rozrządu 2,0 l.

EINSTELLWERKZEUG - GM / SAAB 2L TURBO

Entwickelt, um die Nockenwellenantriebskette bei dem mit zwei Nockenwellen angetriebenen 2.0L Turbo-Benzinmotor zu ersetzen. Opel/Vauxhall und Saab von 2002-2012.

ENGINE TIMING TOOL SET – GM/SAAB 2L TURBO

Developed to replace the camshaft drive belt at the twin cam chain driven 2.0L turbo petrol engine.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Opel Signum Turbo 2003-2008, Vectra-C Turbo 2002-2008
Saab 9-3 1.8T (02-11), 9-3 1.8T Bio Power (02-11), 9-3 2.0t (02-12), 9-3 2.0t Bio Power (10-12), 9 -3XT (09-11)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

Z20NET, B207E, B207, B207

A-80049





ŚCIĄGACZ KOŁA KIEROWNICY OPEL/VAUXHALL

Specjalistyczny ściągacz przeznaczony do demontażu koła kierownicy w samochodach marki Vauxhall/Opel. **Zastosowanie:** • Vauxhall/Opel, Vectra B, Zafira B, Omega B, Tigra A i wiele innych. **Parametry:** • Napęd: 17 mm 6-kt • Rozmiar wewnętrzny: 50 mm • Rozmiar zewnętrzny: 33 mm • Materiał: CR-V

SPEZIELLER LENKRADABZIEHER FÜR GM/OPEL

Anwendungen: Vauxhall/Opel, Vectra B, Zafira B, Omega B, Tigra A usw. Wird in Verbindung mit einem 17-mm-Stecknuss/-schlüssel verwendet.

SPECIAL STEERING WHEEL PULLER FOR GM/OPEL

Applications: Vauxhall/Opel, Vectra B, Zafira B, Omega B, Tigra A, etc. Used in conjunction with 17mm socket / spanner.

A-80027



EUROPE TAIWAN 5 PC 20.40 KG

BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 1.6 SIDI

Specjalistyczny zestaw blokujący rozrząd w silnikach benzynowych Opel 1.6 z silnikami benzynowymi SIDI turbo przy wymianie łańcucha wałka rozrządu czy ustawienia odpowiedniego momentu obrotowego silnika. **W zestawie:** Piny blokujące koło zębate wału, napinacz łańcucha rozrządu, blokada wałków rozrządu, blokada koła pasowego wału korbowego.

EINSTELLWERKZEUG OPEL / VAUXHALL 1.6 SIDI BENZIN ECO FLEX TURBO

Das Set wird mit allen erforderlichen Adaptern geliefert, um die Antriebskette der Nockenwelle zu ersetzen und die Motorsteuerung bei Vauxhall / Opel 1.6 SIDI-Benzinmotoren einzustellen.

ENGINE TIMING TOOL OPEL / VAUXHALL 1.6 SIDI PETROL ENGINE ECO FLEX TURBO

The Set comes with all necessary required adapters to replace the camshaft drive chain and to set the engine timing on Vauxhall/Opel 1.6 SIDI petrol engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Cascada (2013-2016), Astra-J (2013-2016), Zafira-C Tourer (2013-2016), Insignia (2013-2016), Insignia Country Tourer (2014-2016)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.6 SIDI SIDI Turbo, EcoFLEX • A16XHT, A16SHT, B16XHT, B16SHT, B16SHL

A-62382UPG





EUROPE TAIWAN 5 PC 11.95 KG

BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT/ NISSAN/ OPEL 1.6 / 2.0 /2.3 DCI

Specjalistyczna blokada służąca do zablokowania kół zębatych wałka rozrządu z zmiennymi fazami rozrządu stosowana przy wymianie rozrządu lub kontroli wału korbowego w silnikach z napędem łańcuchowym. Nowy rozszerzony zestaw blokad posiada dwa piny blokujące wał korbowy 1.6 DCi oraz 2.0/2.3 Dci oraz pin blokujący wał korbowy dla późniejszych silników M9T 2.0 i R9M 1.6 Dci.

EINSTELWERKZEUG – RENAULT 1.6/2.0/2.3 DCI & NISSAN FAHRZEUGE

Der erweiterte Satz A-62382UPG kommt zusätzlich mit zwei Kurbelwellen-Sicherungsstiften, um die 1,6 DCi (Comp G) und 2,0 | 2.3 DCi (Comp F) Komponente G - Kurbelwellenverriegelungsstifte für spätere M9T 2.0 und R9M 1.6 DCi-Motoren.

TIMING TOOL - RENAULT 1.6/2.0/2.3 DCI & NISSAN VEHICLES

The upgrade set A-62382UPG comes additional with two crankshaft locking pins to cover the 1.6 DCi (Comp G) and 2.0 | 2.3 DCi (Comp F)Component G - Crankshaft Locking Pin has been added for later M9T 2.0 and R9M 1.6 DCi engines

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• **Mercedes-Benz**: C-Class C180 (14-15) BlueTec • **Nissan:** Primastar dCi (06-15); Qashqai/+2 CDTi (07-14); X-Trail (07-14); NV400 (11-16); Qashqai (14-16); X-Trail (14-16) • **Vauxhall/Opel:** Vivaro-A CDTi (06-14); Movano-B CDTi (10-16); Vivaro-B Bi-CDTi (14-16) • **Renault:** Espace IV dCi (06-15); Grand Espace IV GT dCi (06-15); Koleos dCi 175 (08-15); Laguna II (05-07); Laguna III (07-15), Latitude (10-15); Megane II (06-2010); Megane III (09-15); Scenic II (06-09); Grand Scenic II (06-09); Scenic III (09-15); Grand Scenic III (09-15); Trafic II (06-15); Master III (10-16); Espace V (15-16); Fluence (13-15); Megane III (12-16); Trafic III (14-16).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• **1.6:** 626.951, LWU/R9M, LWX/R9M, LWY/R9M, LWZ/R9M, R9M, R9M 402, R9M 404, R9M 408, R9M 409, R9M 410, R9M 413, R9M 450, R9M 452

• **2.0:** M9R, M9R 610, M9R 613, M9R 615, M9R 630, M9R 692, M9R 700, M9R 721, M9R 722, M9R 724, M9R 740, M9R 742, M9R 744, M9R 746, M9R 748, M9R 754, M9R 756, M9R 760, M9R 761, M9R 762, M9R 763, M9R 780, M9R 782, M9R 784, M9R 786, M9R 788, M9R 800, M9R 802, M9R 803, M9R 804, M9R 805, M9R 806, M9R 808, M9R 809, M9R 811, M9R 812, M9R 814, M9R 815, M9R 816, M9R 817, M9R 820, M9R 824, M9R 828, M9R 830, M9R 832, M9R 833, M9R 834, M9R 835, M9R 836, M9R 838, M9R 839, M9R 844, M9R 845, M9R 846, M9R 849, M9R 854, M9R 855, M9R 856, M9R 857, M9R 858, M9R 859, M9R 865, M9R 866

• **2.3:** L0B/M9T, L0C/M9T, L2U/M9T, L0D/M9T, LP6/M9T, LW7/M9T, LWJ/M9T, LWK/M9T, LWL/M9T, M9T 670, M9T 672, M9T 676, M9T 678, M9T 680, M9T 686, M9T 690, M9T 692, M9T 694, M9T 696, M9T 698, M9T 700, M9T 702, M9T 706, M9T 708, M9T 870, M9T 880, M9T 890, M9T 896, M9T 898

A-SLR16



EUROPE TAIWAN 10 PC 9.90 KG

BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT 1.8/2.0

Specjalistyczna blokada służąca do zablokowania kół zębatych wałka rozrządu z zmiennymi fazami rozrządu stosowana przy wymianie rozrządu lub kontroli wału korbowego.

RENAULT - NOCKENWELLENRAD-SICHERUNGSWERKZEUG 1.8/2.0

Erforderliches Werkzeug zur Fixierung des Nockenwellenrads um die Kurbelwelle zu untersuchen und die Nockenwellenradschrauben zu lösen.

RENAULT - CAMSHAFT SPROCKET LOCKING TOOL 1.8/2.0

Engine Camshaft Sprocket Locking Tool required to examine the crankshaft to determine acceptance of the new crank gear to release the camshaft sprocket bolts.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• RENAULT - Clio II, Megane / Scenic, Megane II, Scenic II, Laguna, Laguna II, Espace (98-)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• **1.8** 16V - F4P 720 / 722 / 760 • **2.0** Turbo 16V - F4R 700 / 701 / 712 / 713 / 714 / 715 / 720 / 722 / 730 / 732 / 740 / 741 / 744 / 746 / 770 / 771 / 776 / 780 / 784 / 786 / 787 / 790 / 791 / 792 / 794 / 795 / 796 / 797 / 820 / 830 • **2.0** Turbo 16V - F4Rt 776

A-FB2717



ZESTAW DO BLOKOWANIA ROZRZĄDU RENAULT 1.4/ 1.6/ 1.8/ 2.0

Zestaw przystosowany do wymiany paska rozrządu w silnikach benzynowych oraz do ustawiania koła zębatego i wałków rozrządu. W komplecie jest trzpień Ø 7,9mm blokujący wał korbowy, trzpień ustalający GMP, blokada kół rozrządu oraz narzędzie do blokady samego rozrządu. **TYPY SILNIKÓW:** • K4J, K4M & F4P, F4R

ARRETIERWERKZEUG-SATZ 1.4/ 1.6/ 1.8/ 2.0

Arretierung der Nockenwellen-Räder beim Zahnriemenwechsel. Für viele Renault Motoren und baugleichen Motoren. **MOTOREN-TYP:** • K4J, K4M & F4P, F4R

TIMING TOOL SET FOR RENAULT 1.4/ 1.6/ 1.8/ 2.0L TWIN CAM PETROL ENGINE

ASTA A-FB2717 is timing tool set required to lock timing in right position when replacing cambelts or to lock camshaft sprocket when removing the centre bolts. Specially designed for Renault 1.4, 1.6, 1.8 and 2.0 belt driven twin cam petrol engines. Camshaft pulley holding tool is also available individually (ASTA A-FB2717-1). Supplied in carry-case.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• K4J, K4M & F4P, F4R

CHAMADE 1.9D	LAGUNA 1.9TDI	R20 2.0 8 &12V	EXPRESS 1.9D	R9 1.6D	RAPID 1.9D
CLIO 1,2/1,4/1.6 16V/1.7	MASTER 2.0/2.2 8 & 12V	R20 2.0 8 &12V	EXTRA 1.9D	R11 1.6D/1.7	SCENIC 1.4/1.6/2.0 16V
CLIO 1.8/1.8 16V/1.9D/TD	MASTER 2.1/2.5/ 2.8D/TD	R21 1.7/1.9D/DT	FUEGO D TURBO	R18 1.7/DT	SCENIC 1.9 TD
CLIO SPORT 2.0 16V	MEGANE 1.4/1.6 16V	R21 2.0 8 & 12V/TURBO	KANGOO 1.2/1.9 TD	R18 FUEGO 2.8 8V	TRAFIC 2.0/2.2 8 & 12V
CLIO VAN 1.9D	MEGANE 1.9 D/TD/2.0 16V	R25 D TURBO	LAGUNA 1.6 16V/1.8/1.8 16V	R19 1.8 16V/1.8/1.9DT	TRAFIC 1.7/2.1D
CLIO WILLIAMS 2.0 16V	R5 1.6D/1.7	R25 2.0 8 & 12V	LAGUNA 2.0 16V/1.9/2.0 TD	R20 DT TURBO	TWINGO 1.2
ESPACE 2.0/2.2 8 & 16V/DT	R5 1.9D	R30 D TURBO			

A-FB2717-1







BLOKADA ROZRZĄDU NISSAN/ MAZDA/RENAULT 1.6 16V

Umożliwia prawidłowe ustawienie koła pasowego przy wymianie pasków rozrządu w silnikach benzynowych 1.6 16V (2001-2010) **Zastosowanie:** Renault:Clio II / III, Kangoo, Laguna, Megane I / II, Modus, Scenic, Grand Scenic NISSAN: K9K, K4M

EINSTELLWERKZEUG NISSAN/MAZDA/RENAULT 1.6 16V

Konzipiert für die richtige Ausrichtung der Motorriemenscheiben beim Wechseln des Nockenriemens beim 1.6 16v Benziner. Anwendung: Clio II/III Kangoo, Laguna, Modus, Megane II, Scenic, Grand Scenic (K4M 2001-2010)

CAMSHAFT PULLEY HOLDING TOOL FOR RENAULT 1.4 & 1.6L 16V PETROL ENGINE

Camshaft pulley holding tool to lock camshaft sprocket when removing the centre bolts or replacing the cambelts. Specially designed for Renault 1.4 (K4J) and 1.6 16v (K4M) petrol engines. This camshaft pulley holding tool is also available in full timing tool set (ASTA A-FB2717).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.4 - K4J 712, 713, 730, 732 and 750 • 1.6 - K4M 700, 701, 720, 724, 748, 760, 761 and 764 • **OEM:** MOT 1490-01

MODELE/MODELLE/MODELS

• Renault • Clio (1998-2006) and Clio II (1999-2008) • Laguna (1998-2007) • Megane (1998-2008) and Megane II (2002-2009) • Scenic (1998-2008) and Grand Scenic (2003-2007) • Thalia (2001-2008)

A-FB2721





BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT / NISSAN / OPEL DI/DTI/CDTI

TYPY SILNIKÓW: • K9K, F9Q, G9T, G9U. **POJEMNOŚCI SILNIKÓW:** •1.5; 1.9; 2.2; 2.5; DI/DTI/CDTI.

MOTOR EINSTELLWERKZEUG COMMON RAIL RENAULT/ NISSAN/ OPEL DI/DTI/CDTI

Zum Arretieren der Nockenwelle und Kurbelwelle beim Zahnriemenwechsel oder Motorreparatur. **RENAULT:** Avantime, Clio II, Clio III, Espace, Kangoo, Laguna, Laguna II, Master, Megane, Megane II, Modus, Scenic, Scenic II, Trafic, Twingo mit folgenden DIESEL Motoren: 1.5 dCi Motorkennbuchstabe (MKB) K9K - 700 / 702 / 704 / 706 / 710 / 712 / 714 / 716 / 718 / 722 / 724 / 728 / 729 / 732 / 734 / 740 / 750 / 752 / 760 / 762 / 764 / 766 / 768 / 802 / 804 / 806 1.9 dCi Motorkennbuchstabe (MKB) F9Q - 650 / 664 / 670 / 674 / 718 / 732 / 733 / 738 / 740 / 748 / 750 / 752 / 754 / 758 / 759 / 760 / 762 / 772 / 774 / 790 / 796 / 800 / 803 / 804 / 808 / 812 / 816 / 818 / 820 2.2 dCi Motorkennbuchstabe (MKB) G9T - 600 / 605 / 700 / 702 / 703 / 706 / 707 / 710 / 712 / 720 / 722 / 742 / 743 / 750 2.5 dCi Motorkennbuchstabe (MKB) G9U - 720/ 724 / 726 / 730 / 750 / 754 | **NISSAN:** Almera, Interstar, Kubistar, Micra K12, Note, Primastar, Primera P12, Qashqai mit folgenden DIESEL Motoren: 1.5dCi Motorkennbuchstabe (MKB) K9K - 260 / 270 / 272 / 274 / 276 / 702 / 704 / 710 1.9dCi Motorkennbuchstabe (MKB) F9Q - 760 / 762 / 772 / 774 2.2dCi Motorkennbuchstabe (MKB) G9T - 722 / 750 2.5dCi Motorkennbuchstabe (MKB) G9U - 720 / 724 / 726 / 750 / 754| **OPEL:** Movano, Vivaro mit folgenden DIESEL Motoren: 1.9dCi Motorkennbuchstabe (MKB) F9Q - 760 / 762 / 770 / 772 / 774 2.2dCi Motorkennbuchstabe (MKB) G9T -720 / 750 / 772 2.5dCi Motorkennbuchstabe (MKB) G9U -630 / 632 / 650 / 720 / 724 / 730 / 750 / 754

LOCKING TOOL SET RENAULT /NISSAN/ OPEL DI/DTI/CDTI

ENGINES TYPE: •K9K, F9Q, G9T, G9U. **ENGINES:** •1.5; 1.9; 2.2; 2.5; DI/DTI/CDTI

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• **Renault:** Clio II (01-06), Clio III (05-08), Megane (99-03), Megane II (02-08), Scenic (99-03), Scenic II (02-08), Laguna (99-01),Laguna II (04-07), Espace, Kangoo, Traffic, Master (00-06), Modus (04-08). | • **Opel:** Movano 1.9 Cdti, 2.2 / 2.5 Dti (00 - 06), Vivaro 1.9 / 2.5 Dti (01 - 06), Primastar 1.9 / 2.5 Dci (03 - 06) | • **Nissan:** Micra 1.5 Dci, Primera (02 - 06), Kubistar (03 - 08); Qashqai (08-09), Note (06-08), Almera (02-06).

A-FRNP







BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO/PASOWEGO NISSAN,RENAULT

Zestaw narzędzi z zastosowaniem do blokowania koła zamachowego i przedniego koła pasowego przy silnikach z podwójnym wałkiem rozrządu napędzanych na łańcuch.

EINSTELLWERKZEUG TWIN-CAM BENZIN – RENAULT/NISSAN

Zur Fixierung von Twin-Cam kettengetriebenen 1.4, 1.6, 2.0, 2.5 und 3.5 Liter Benzinmotoren von Renault/Nissan.

FLYWHEEL/FRONT PULLEY LOCKING TOOL SET - RENAULT/NISSAN

The set comes with all necessary parts to lock the flywheel and front pulley of Renault/Nissan chain driven 1.4, 1.6, 2.0, 2.5 and 3.5 Liter petrol engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Renault: Espace V 15-16, Clio 06-16, Fluence 09-15, Laguna 05-15, Latitude 10-16, Megane 06-15, Scenic/Grand Scenic 06-15, Espace/Grand Espace IV 02-15, Koleos 08-16, Trafic II 07-15, Vel Satis 00-10, Master III 10-16. Nissan: Primastar 06-15, Qashqai 07-14, X-Trail 07-14, NP300 Navara 15-16, NV400 11-16.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• **1.6**: M5M 400, M5M, M5M 450 • **2.0:** M4R 700, M4R 701, M4R 714, M4R 750, M4R 751, M4R 752, M4R 753, M4R 737, M4R 704, M4R 726, M4R 730, M4R 735, M4R 746, M4R, M4R 711, M4R 713, M9R 740, M9R 760, M9R 761, M9R 812, M9R 814, M9R 815, M9R 830, M9R 832, M9R 833, M9R 834, M9R 835, M9R 836, M9R 838, M9R 855, M9R 856, M9R 865, M9R 866, M9R 742, M9R 800, M9R 805, M9R 700, M9R 721, M9R 722, M9R 724, M9R 613, M9R 615, M9R 610, M9R 630, M9R 780, M9R 782, M9R 750, M9R 762, M9R 763, M9R 858, M9R 859, M9R 8, M9R 744, M9R 746, M9R 748, M9R 754, M9R 802, M9R 803, M9R 806, M9R 808, M9R 809, M9R 820, M9R 828, M9R 845, M9R 849, M9R 854, M9R 857, M9R 816, M9R 756, M9R 804, M9R 811, M9R 817, M9R 824, M9R 839, M9R 844, M9R 846, M9R 692, M9R 784, M9R 786, M9R 788,M9R • **2.3:** M9T 670, M9T 672, M9T 676, M9T 678, M9T 680, M9T 686, M9T 690, M9T 692, M9T 694, M9T 696, M9T 698, M9T 700, M9T 702, M9T 870, M9T 880, M9T 890, M9T 896, M9T 898, M9T C6, YS23DDT,, YS23DDTT, M9T 706, M9T 708 • **2.5:**2TR 700, 2TR 700, 2TR 702, 2TR 703, 2TR 704, 2TR 705, 2ZV 604, V4U 604, VQ25 • **3.5:** V4Y 711, V4Y 715, V4Y 701, V4Y 713

A-8247







ZESTAW DO USTAWIANIA WAŁKA ROZRZĄDU VOLVO

Zestaw specjalnie zaprojektowany do ustawiania / wyrównywania wałka rozrządu silnika oraz położenia wału korbowego, również służy do poprawy bocznej osłony. **ZASTOSOWANIE:** VOLVO S80, XC90, XC60, XC70. **SILNIKI:** 3.0T, 3.2 (T6) 2007R.

EINSTELLWERKZEUG NOCKENWELLEN/ KURBELWELLEN VOLVO

Zur Einstellung der Nockenwellen/ Kurbelwellen sowie zur Verbesserung der seitlichen Abdeckung. **Anwendung:** VOLVO S80, XC90, XC60, XC70. **Motoren:** 3.0T, 3.2 (T6) 2007R.

VOLVO CAMSHAFT ALIGMENT TOOL

Special designed to align the engine camshaft and crankshaft position, and correct into the side cover. **APPLICATION:** VOLVO S80, XC90, XC60, XC70. **ENGINES:** 3.0T, 3.2 (T6) 2007.

A-2740A







BLOKADA ROZRZĄDU FORD 1.8 D/TD/TDDi/TDCi

Zestaw blokad przystosowanych do blokowania i ustawiania w prawidłowej pozycji rozrządu napędzanego łańcuchem. W zestawie znajduje się listwa blokująca wał rozrządu, trzpień blokujący, blokada koła zamachowego, ściągacz koła zębatego paliwowej pompy wtryskowej, narzędzie do ustawiania przedniej osłony łańcucha rozrządu, trzpień blokujący wał korbowy. **TYPY SILNIKÓW:** • **FORD:** C9DC, RTN, RTP, RTQ, BHDA/B, C9DA/B, FFDA, F9DA/B, KKDA, GHPA, HCPA, HCPB. **SILNIKI:** • 1.8 D/TD/TCi **MODELE:** • **FORD:** FIESTA (00-02), FOCUS (98-05), C-MAX (03-07), TOURNEO/TRANSIT CONNECT (02-07).

ARRETIERWERKZEUG FORD

Demontage des Nockenwellen-Zahnriemenrades und Arretieren der Nockenwelle und Kurbelwelle. Wichtig beim Zahnriemen-Wechsel oder bei der Motorreparatur. **MOTOREN-TYP:** •**FORD:** C9DC, RTN, RTP, RTQ, BHDA/B, C9DA/B, FFDA, F9DA/B, KKDA, GHPA, HCPA, HCPB. **MODELLE:** •**FORD:** FIESTA (00-02), FOCUS (98-05), C-MAX (03-07), TOURNEO/TRANSIT CONNECT (02-07).

LOCKING TOOL SET FORD 1.8 D/TD/TDDI/TDCI

Set of locks adapted to blocking and setting the correct position of the timing chain in Ford 1.8 TDi/ TDCi diesel engines. Set includes injection/ high pressure pump sprocket holder and timing chain cover alignment tools. Could be use in conjunction with camshaft sprocket puller - SATRA S-XPP. Supplied in carry-case.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.8D TDCi: BHPA, F9DA, F9DB, FFBA, FFDA, FFWA, HCPA, HCPB, KHBA, KKDA, KKDB, P7PA, P9PA, P9PB, QYBA, QYWA, R2PA, R3PA, RWPA, RWPC • 1.8D TDCi ECOnetic: KHBA • 1.8D Tdi: BHDA, BHDB, BHPA, C9DA, C9DB, C9DC • 1.8D Turbo: C9DC, RTN, RTP, RTQ • OEM: 303-193 (21-104) • 303-393 (21-168) • 303-376 (21-162B) • 303-652 (21-230) • 310-095 (23-067)

MODELE/MODELLE/MODELS

• Ford • C-Max (2007-2010)•Courier (2000-2002) • Fiesta (2000-2002) • Focus (1998-2011) and Focus C-Max (2003-2007) • Galaxy (2006-2010) • Mondeo (2007-2010) • S-Max (2006-2014)•Tourneo Connect (2002-2013) • Transit Connect (2002-2013)

A-CP1820







BLOKADA ROZRZĄDU FORD/ MAZDA

Adapter do przytrzymywania koła pasowego wału korbowego podczas de/montażu śruby ustalającej w silnikach benzynowych Duratec.

KURBELROLLEN FIXIERUNG - FORD/ MAZDA

Adapter zum Halten der Kurbelwellenriemenscheibe beim Lösen / Anziehen der Riemenscheibenhaltebolzen. Anwendung: Duratec Benzinmotoren.

CRANK PULLEY – FORD/ MAZDA

Adapter to hold the crankshaft pulley while loosening/tightening the pulley retaining bolt. Application: Duratec petrol engines

MODELE/MODELLE/MODELS

• **FORD:** Automatic Tensioner -1.25 – DHA, DHB, DHC, DHD "BELT" • Fiesta Courier (4/97-02) Semi-Automatic Tensioner - 1.25 – DHA, DHB, DHC, DHE, DHF, DHG "BELT" , 1.4 – FHA, FHE "BELT" and 1.6 – L1T, L1V "BELT"; Fiesta Fusion (02-08) – 1.25 – F8JA, F8JB, FUJA, M7JA, M7JB "BELT", 1.4 – FXJA, FXJB "BELT" and 1.6 – FYJA, FYJB "BELT"; Fiesta 2.0 ST150 (04-08) – N4JB "BELT"•**Puma (97-02)** 1.4 - FHD/FHF (Belt), 1.6 - L1W (Belt), 1.7 - MHA/MHB (Belt) •**FOCUS/C-MAX (98-08) 1.4 -** FXDA/FXDB/FXDC/FXDD/ASDA/ASDB/FXJA(Belt)• **FOCUS (98 - 05) 1.8** - EYDB/EYDC/EYDD/EYDE/EYDF/EYDG/EYDI/EYDJ(Belt); **2.0** - FYDA/EDDC/EDDD/EDDF (Belt);FOCUS 2.0RS/ST170 (01-05) HMDA/ALDA (Belt)•**FOCUS/C-MAX (03-08) 1.8** - QQDA/QQDB/QQDC/CSDA/CSDB (Chain);**2.0** - AODA/AODB (Chain) • **Mondeo (93-98)**;1.6 - L1F/L1J(Belt), 1.8 - RKA/RKB (Belt),2.0 - NGA (Belt) FORD DURATEC • **MONDEO(97-00)** 1.6 - L1L/L1N/L1Q(Belt),1.8 - RKF/RKH/RKJ/RKK (Belt);2.0 - NGB/NGC/NGD(Belt) • **MONDEO (00-07) 1.8** - CCBB/CGBA/CGBB/CHBA/CHBB(Chain);2.0 - CJBA/CJBB (Chain)•COUGAR (98-01) 2.0 - EDBA/EDBB/EDBC/EDBD (Belt)•**S-MAX/GALAXY (06-08) 2.0** - AOWA (Chain) •**TOURNEO CONNECT/TRANSIT Connect (02-06) 1.8** - EYPA/EYPC (Belt) •**MAZDA 121**(95-00),1.25 - DHA(Belt) •**2(02-07)** 1.25 - FUJA/FUJB(Belt),1.4-FXJA/FXJB(Belt),1.6 - FYJA(Belt) •**3(03-06)6(02-07)** 1.8-L8(Chain),2.0-LF(Chain) •**TRIBUTE(01-04)** 2.0 - YF(Belt)

A-VF25PE





BLOKADA ROZRZĄDU VOLVO / FORD 2.5 DOHC

Specjalistyczny zestaw do blokowania wałków rozrządu w prawidłowej pozycji podczas instalacji przedniej uszczelki olejowej wału korbowego oraz ustawiania popychaczy. Zastosowanie do silników benzynowych 2.5 20V DOHC.

ARRETIERWERKZEUG VOLVO / FORD 2.5 DOHC

Das Set enthält alle notwendigen Teile, um die Nockenwelle während der Einstellung der Stößel und für die Montage des vorderen Kurbelwellendichtrings in der richtigen Position zu fixieren. Anwendung: Ford Focus 2005-2011, Galaxy 2006-2010, S Max 2006-2010 und Volvo

VOLVO / FORD LOCKING TIMING TOOL KIT 2.5 DOHC

The set contains all necessary parts to fix the camshafts in the correct position during setting the tappets and for fitting of the front crankshaft oil seal. Application: Ford focus 2005-2011, Galaxy 2006-2010, S Max 2006-2010 and Volvo

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• FORD: Focus (05-11), Galaxy (06-10), Kuga (09-13), Mondeo (07-10), S-Max (06-10). • VOLVO: C30 (06-13), C70 (06-13), S40 (03-12), S60 (03-16), S80 (03-12), V40 (12-15), V50 (04-12), V70 (02-12), XC60 (14-16), XC70 (02-07), XC90 (02-14).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.5: HYDA, HYDB, HUBA, B5254T10, B5254T11, B5254T12, B5254T14, B5254T2, B5254T3,B5254T4, B5254T5, B5254T6, B5254T7, B5254T8, B5254T9

A-8019UPG





BLOKADA ROZRZĄDU FORD 2.0/2.4 TDDI / TDCI

Narzędzia do blokady i ustawiania rozrządu w silnikach napędzanych łańcuchem. Możliwość stosowania zestawu do de/montażu koła zębatego pompy wysokiego ciśnienia, wymiany uszczelnienia wału korbowego. W zestawie znajduje się blokada i ściągacz do pompy wysokiego ciśnienia, blokada wału korbowego, Piny kół zamachowych (złoty i srebrny), 3x Piny blokujące, Pin blokujący napinacz.

ARRETIERWERKZEUG FORD 2.0/2.4 TDDI / TDCI

MOTOREN-TYP: • FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, D2FA, D4FA, F4FA. **MODELLE:** • **Ford:** Mondeo, Transit (01-04). **MOTOREN:** • 2.0, 2.4 Duratorq 16V TDdi, TDci. **INHALT:** A - Montage und Demontage der Einspritzpumpe; B - 1 x Absteckdorn ø 14; C - 1 x Absteckdorn ø 10; D -3 x Absteckdorne ø 6; E -3 x Absteckdorn ø 1.9.

LOCKING TOOL SET FORD 2.0/2.4 TDDI / TDCI

ENGINES TYPE: • FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, D2FA, D4FA, F4FA. **MODELS:** • **Ford:** Mondeo, Transit (01-04). **ENGINES:** • 2.0, 2.4 Duratorq 16V TDdi, TDci. **SET:** A - Tool for mounting and dismounting injection; B - Pin for setting crankshaft ø 14; C - Pin for setting crankshaft ø 10; D - 3 x Pin for setting crankshaft ø6; E - 3 x Pin for setting crankshaft ø 1.9.

MODELE/MODELLE/MODELS

• FORD: Mondeo (00-07) Transit (00-11) • FIAT: Ducato (06-11) • JAGUAR: X-Type (01-10)•LAND ROVER: Defender (07-11)•CITROËN: Relay (06-11) • PEUGEOT: Boxer 3 (06-11) • LDV: Convoy (02-06)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 2.0 – ABFA, D3FA, D5BA, D6BA, F3FA, FIFA, FMBA, HJBA, HJBB, HJBC, HJBE, N7BA, N7BB • 2.2 (Pompa HP napędzana łańcuchem) – QJBA(BG), QJBB, QJBC, QJBD • 2.2 (Pompa HP napędzana paskiem) – 4HM, 4HU, 4HV, P8FA, P22DTE, QVFA, QWFA • 2.4 – 244DT, D0FA, D2FA, D2FB, D4FA, F4FA, FXFA, H9FA, H9FB, HEFA, HFFA, JXFA, PHFA, ZSD 424 • 3.2 – SAFA (tylko rozrząd)

A-P20IP



ZESTAW DO DE/MONTAŻU WTRYSKU FORD 2.0 ECOBLUE DIESEL

• Ford Transit, Transit Custom i Tourneo Custom z silnikami 2.0 l: AWD, FWD, RWD od 2016 wzwyż

EINSPRITZPUMPENENTFERNER / EINBAUWERKZEUGSATZ FÜR FORD 2.0 ECOBLUE TDCI DIESEL

Zum Entfernen und Installieren von Einspritzpumpen für Ford 2.0 EcoBlue-Dieselmotor. Das Set enthält: • Werkzeug zum Ersetzen der Einspritzpumpenplatte • Pressschraube • 3 x doppelendige Stufenschraube • Installationsschraube • 3 x Plattenschrauben • 3 x Stufenschrauben sowie 3 x Mutterabdeckungen

INJECTION PUMP REMOVER/INSTALLER TOOL SET FOR FORD 2.0 ECOBLUE DIESEL

• ASTA A-P20IP is an injection pump remover and installer tool set for Ford 2.0 EcoBlue diesel engine. Set includes: • injection pump plate replacement tool • force screw • 3 x double ended stepped screw • installation bolt • 3 x plate bolts • 3 x stepped screw nutscover

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford • Transit and Transit Custom (2016-onwards) • Tourneo Custom (2016-onwards)• S-Max (2016-onwards) • Galaxy (2018-onwards) • Focus (2018-onwards

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 2.0 litre Ecoblue TDCi - AWD, FWD, RWD • Engines codes:• BCCC, YLCB,YLDA, YLF6, YLFA, YLFB, YLFS, YLR6, YLRA, YMCB, YMF6, YMFA, YMFB, YMFS, YMHA, YMR6, YMRA, YNCA, YNF6, YNFA, YNFB, YNFS, YNR6, YNRA and YNRS

A-80028



BLOKADA ROZRZĄDU FORD TRANSIT 2.2TDCi

Blokada przystosowana do silników diesel 2.2 Common Rail z napędem łańcuchowym. Zetsaw blokady składa się z elementów wymaganych do zablokowania wału korbowego i kół łańcuchowych w ich prawidłowym położeniu, aby umożliwić wymianę łańcucha rozrządu i związane z nim elementy.

EINSTELLWERKZEUG 2.2 TDCI FORD

Der Satz enthält spezielles Werkzeug um die Steuerkette beim 2,2L Common-Rail Dieselmotor Ford Transit (2006-) zu wechseln.

CRANKSHAFT LOCKING SET FOR FORD TRANSIT 2.2 TDCI

The set for ECO and HDT engines is used to fix and time the crankshaft and flywheel before servicing the cam chain drive system at the Ford Transit 2,2 (Year 2006-).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Diesel: 2.2 (2006-20011)

MODELE/MODELLE/MODELS

•FORD 2.2 TDCI TRANSIT, FORD 2.2TDCI ECOnetic, FORD 2.2TDCI HDT

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•CYFA,CYFB,DRFA,DRFB,P8FA,P8FB,PGFA,PGFB,QVFA,QWFA,SRFA,SRFB,SRFC,SRFD,SRFE,UHFA,CYFC,DRFC,USRA

A-RGBF



WZMACNIACZ MOMENTU OBROTOWEGO DO DE/MONTAŻU KOŁA PASOWEGO FORD 1.0/ 2.0 ECO BOOST DURATEC

Specjalistyczny zestaw ASTA przystosowany do ustawiania w prawidłowej pozycji montażowej oraz odpowiedniej kolejności dokręcania śrub koła pasowego wału korbowego. Posiadające przełożenie 1:5 wzmacniacza momentu obrotowego umożliwia dokładne i pewne dokręcenie kół pasowych w silnikach Ford 1.0 Eco Boost Duratec oraz 2.0 Duratec / EcoBlue.

ZAHNRIEMENWERKZEUG INSTALLIEREN/ENTFERNEN

Ein spezielles ASTA-Set zur Einstellung der richtigen Einbaulage und der richtigen Anzugsreihenfolge der Schrauben der Kurbelwellenriemenscheibe. Das 1:5-Verhältnis des Drehmomentvervielfachers ermöglicht ein präzises und sicheres Anziehen der Riemenscheiben in den Ford 1.0 Eco Boost./Duratec- und 2.0 Duratec/ EcoBlue-Motoren.

INSTALL/REMOVE GEAR BELT TOOL

A specialized ASTA set for setting the correct installation position and in the correct sequence of tightening the screws of the crankshaft pulley. The 1: 5 ratio of the torque multiplier enables precise and secure tightening of the pulleys in the Ford 1.0 Eco Boost./ Duratec and 2.0 Duratec / EcoBlue engines. • Maximum Input Torque :300Nm • Maximum Output Torque :1500Nm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 1.0 EcoBoost, 1.0 Duratec, 1.1 Duratec, 2.0 Duratorq-TDCi, 2.0 EcoBlue Diesel. • B-Max (12-18); C-Max (12-18); Grand C-Max (17-18); EcoSport (15-19); Fiesta (12-19); Focus (12-18); Mondeo (15-18); Transit Courier (14-20); Transit Connect (13-18); Grand Tourneo Connect (13-18); Tourneo Courier (14-20). OEM: 303-1611, 303-1611-01, 303-1611-02

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• M1DA, M1DD, M1JA, M1JC, M1JE, M1JH, M1JJ, M1CA, M1CB, M2DA, M2DB, M2DC, M2GA, M2GB, P4JA, P4JB, P4JC, P4JD, SFCA, SFCB, SFCC, SFCD, SFDB, SFJA, SFJB, SFJC, SFJD, XMJA, XMJB, XMJC, XMJD, YYJA, YYJB

A-F20ECO



BLOKADA ROZRZĄDU FORD ECOBOOST 2.0

Profesjonalny zestaw umożliwiający blokowanie i ustawianie oraz wymianę rozrządu w silnikach SCTI Ecoboost / Ti-VCT benzynowych 2.0 napędzanych na pasek. **Zestaw zawiera:** płyty regulujące wałek rozrządu, pin wyrównujący położenie wału korbowego, pin blokujący wał korbowy, pin napinający 2mm

ARRETIERWERKZEUG FORD

Speziell ausgelegt für den Ecoboost Benzinmotor 2,0L von FORD.
Modelle: Galaxy(2010) Mondeo (2010) S Max (2010) Focus (2011)

ENGINE TIMING TOOL KIT - FORD

Specially designed for the Ecoboost petrol engine 2,0L from FORD. **Models:** Galaxy(2010) Mondeo (2010) S Max (2010) Focus (2011)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• TNWA, TNWB, TPWA, TNBA, TPBA, MGDA, XQDA. **Engine Code:** TNWA/TNWB/TNBA/TPWA/MGDA/XQDA

A-80029



BLOKADA ROZRZĄDU FORD 1.0 GTDI ECOBOOST

Zestaw przeznaczony do silników benzynowych 1.0 3-cyl. EcoBoost oraz silników 1.0 SCTi EcoBoost. Zawiera niezbędne narzędzia do ustawiania i blokowania oraz do ustalania położenia jednostek rozrządu.

EINSTELLWERKZEUG 1.0 GTDI ECOBOOST

Fixierung der Steuerzeit bei 1.0 Liter, -Zylinder Turbo EcoBoost Motoren von FORD ab 2012-2015 Zur Demontage der variablen Nockenwellsteuerung- VCT, benötigt man zusätzlich A-2VCT von ASTA

TIMING TOOL FOR 1.0 GTDI ECOBOOST

To set the timing at Ford 1.0lt 3 -Cylinder Turbo Charged EcoBoost Engines from 2012 - 2015 TO REMOVE THE VCT PULLEYS – YOU NEED ADDITIONAL A-2VCT from ASTA

MODELE/MODELLE/MODELS

• Ford B-Max, C-Max, Transit Connect, Transit Courier, EcoSport, Fiesta, Focus, Grand C-Max, Grand Tourneo Connect, Transit Connect, Tourneo Connect (2012-2015) EcoBoost, ECOnetic, SCTi EcoBoost.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• FM1JA, SFJA, SFJB, M1DA, M2DA, P4JA, P4JB, XMJA,XMJB, M1JE, M2GA

A-2VCT



BLOKADA ROZRZĄDU FORD ECOBOOST 1.0

Specjalistyczne narzędzia przystosowane do blokowania i ustawiania nowoczesnych 3-cylindrowych silników ECOBOOST 1.0L z VCT (zmienna faza wałka rozrządu).

EINSTELLWERKZEUG FORD 1.0 GTDI

In Kombination mit ASTA A-80029 halten die VCT Adapter (Nockenwellensteuerung) die Nockenwellen in der OT-Position.

VCT SETTING ADAPTER FOR FORD 1.0 GTDI

In combination with ASTA A-80029 it is used to assemble the VCT (Variable Camshaft Timing) on the camshafts at the TDC position.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•B-MAX, C-MAX, EcoSport, Fiesta, Focus, Grand C-MAX, Grand Tourneo Connect, Tourneo Connect, Transit Connect, Transit Courier

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES/ TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.0 EcoBoost / ECOnetic / SCTi EcoBoost -2012 to 2016 • M1JA, SFJA, SFJB, M1DA, M2DA, P4JA, P4JB, XMJA, XMJB, M1JE, M2GA

A-8076



BLOKADA ROZRZĄDU FORD/MAZDA

MODELE: • **Ford:** Fiesta, Escort/Oruon, Focus, Puma, Sierra, Mondeo, Cougar, Courier/Kombi, P100 | • **Mazda:** 121. **TYPY SILNIKÓW:** 1.8D/TD/TDCi **KODY SILNIKÓW:** C9DC, F9DA/B, C9DA/B, BHDA/B, BHPA, HCPA, FFDA, HCPB, P7PA, P9PA, R2PA, R3PA, RWPA, RFK, RFN, RKD, RTJ, RTK, 4EB, 4EC, 4ED, 4FA, 4FB, 4FC, 4FD, 4GA, 4GB, 4GC, 4GD, 4GE, 4HB, 4HC.

ZAHNRIEMEN MOTOR-EINSTELLWERKZEUG FORD/MAZDA

MODELLE: • **Ford:** Fiesta, Escort/Orion, Focus, Puma, Sierra, Mondeo, Cougar, Courier/Kombi, P100 | • **Mazda:** 121. **MOTOREN:** 1.8D/TD/TDCi, 1.8D/TD/TDCi **MOTOREN-TYP:** C9DC, F9DA/B, C9DA/B, BHDA/B, BHPA, HCPA, FFDA, HCPB, P7PA, P9PA, R2PA, R3PA, RWPA, RFK, RFN, RKD, RTJ, RTK, 4EB, 4EC, 4ED, 4FA, 4FB, 4FC, 4FD, 4GA, 4GB, 4GC, 4GD, 4GE, 4HB, 4HC.**INHALT:** Nockenwellenradabzieher, Nockenwellenlineal und Absteckdorne

ENGINE LOCKING TOOL SET FORD/ MAZDA

MODELS: • **Ford:** Fiesta, Escort/Orion, Focus, Puma, Sierra, Mondeo, Cougar, Courier/Kombi, P100 | • **Mazda:** 121. **ENGINES TYPES:** 1.8D/TD/TDCi, 1.8D/TD/TDCi **ENGINE CODES:** C9DC, F9DA/B, C9DA/B, BHDA/B, BHPA, HCPA, FFDA, HCPB, P7PA, P9PA, R2PA, R3PA, RWPA, RFK, RFN, RKD, RTJ, RTK, 4EB, 4EC, 4ED, 4FA, 4FB, 4FC, 4FD, 4GA, 4GB, 4GC, 4GD, 4GE, 4HB, 4HC.

A-80030



BLOKADA ROZRZĄDU FORD 2.0 ECOBLUE TDCI

Zestaw blokady rozrządu przystosowany do najnowszych silników Forda 2.0D EcoBlue TDCi, gdzie rozwiązaniem jest, że pasek napędowy znajduje się w strefie olejowej silnika.

EINSTELLWERKZEUG SET FÜR FORD 2.0TDCI ECOBLUE

Arreteirwerkzeug zum Überprüfen und Einstellen der Motorsteuerzeiten an den neuesten Ford 2.0D EcoBlue TDCi-Motor, der über ein innovatives „Riemen in Öl“ -Design verfügt, bei dem sich der Synchronantriebsriemen im geölten Bereich des Motors befindet. Anwendungen: Focus Galaxy, S-MAX, Tourneo Custom, Transit, Transit Custom (ab 2016 -) - AWD, FWD, RWD ab 2016.

ENGINE TIMING TOOLS SET FORD 2.0 ECOBLUE TDCI

The timing lock set is adapted to the latest 2.0D EcoBlue TDCi engines, where the solution is that the drive belt is located in the engine oil zone.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Focus Galaxy, S-MAX, Tourneo Custom, Transit, Transit Custom (ab 2016 -) - AWD, FWD, RWD ab 2016,

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• BCCC, YLCB, YLDA, YLF6, YLFA, YLFB,YLFS, YLR6, YLRA, YMCB, YMF6, YMFA, YMFB, YMFS, YMHA, YMR6, YMRA, YNCA, YNF6, YNFA, YNFB, YNFS, YNR6, YNRA OEM: 303-1637, 303-1650, 303-1643 •OEM: 303-1637, 303-1650, 303-1643

A-F022PE





BLOKADA WAŁKÓW WYRÓWNOWAŻAJĄCYCH 2.2 DOHC

Specjalistyczny zestaw narzędzi stosowany przy wymianie rozrządu przy którym należy zdemontować wałki wyrównoważające.

AUSGLEICHSWELLEN-EINSTELL- / VERRIEGELUNGSWERKZEUGSATZ

Werkzeugsatz zum Prüfen, Halten und Fixieren der Ausgleichswellen, die an den Riemengetriebenen DOHC 2.2-Dieselmotoren montiert sind.

BALANCE SHAFT SETTING / LOCKING TOOL SET

Tool set to check, hold and fix the balance shafts which is mounted to the belt driven DOHC 2.2 diesel engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Land Rover: Discovery Sport (15 - 16), Freelander 2 (06-15), Range Rover Evoque (11-15) • Peugeot HDI: 406 (00-06), 407 (05-11), 508 (11-15), 607 (06-09), 807 (02-06), 807 (07-10), 4007 (07-12) • Citroen HDI: C5 (00-15): C6 (06-11), C8 (02-10), C-Crosser (07-12) • Ford TDCI: Galaxy (08-15), Mondeo (10-15), S-MAX (08-15) • Mitsubishi: Outlander (07-13).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• **2.2:** 224DT, DW12CTED4/224DT, DW12BTED4/224DT, DW12ATED (4HX), 4HX (DW12TED4), DW12BTED4 (4HP), 4HP (DW12BTED4), DW12TED4/L4 (4HW), 4HW (DW12TED4/L4), 4HK (DW12MTED4), 4HK, DW12MTED4, (4HK), 4HN (DW12MTED4), 4HN, DW12MTED4 (4HN), Q4BA, DW12BTED4 (4HR), 4HR (DW12BTED4), 4HR (DW12BTED4), DW12BTED4 (4HT), 4HT (DW12BTED4), DW12CTED4 (4HL), DW12BTED4 (4HS), 4HS (DW12BTED4), 4HL (DW12CTED4), DW12ATED (4HZ), KNBB, KNWA, KNBA.

A-8008



BLOKADA ROZRZĄDU FORD

4 niezbędne kołki do zablokowania wału korbowego, wałka rozrządu oraz pompy wtryskowej.
MODELE: • **Ford:** Fiesta / Fusion 1.4 TDCi, Mondeo 2.0TD/TDCi (00-03), Transit 2.4D (00-03).

ARRETIERWERKZEUG-SATZ FORD

4 x Absteckdorne zum Blockieren der Kurbelwelle, Schwungrad und zur Einstellung der Kraftstoffpumpe.
MODELLE: • **Ford:** Fiesta / Fusion 1.4 TDCi, Mondeo 2.0TD/TDCi (00-03), Transit 2.4D (00-03).

LOCKING TOOL SET FORD

4 bolts necessary for blocking the crankshaft and flywheel, and for setting the shaft and fuel pump.
MODELS: • **Ford:** Fiesta / Fusion 1.4 TDCi, Mondeo 2.0TD/TDCi (00-03), Transit 2.4D (00-03).



A-8240



ZESTAW DO BLOKOWANIA I USTAWIANIA ROZRZĄDU BMW/CITROEN/PEUGEOT

Zestaw wymagany przy demontażu/instalacji łańcucha rozrządu oraz odpowiedni do ustawiania i blokownia rozrządu. Zawiera narzędzia do osiowania wału korbowego oraz do napinania łańcucha. ZASTOSOWANIE: • BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini • Citoen • Peugeot 1.4 i 1.6 silnik benzynowy z napędem łańcuchowym.

EINSTELLWERKZEUG BMW/CITROEN/PEUGEOT

Für Montage/ Demontage der Nockenwelle, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. | MODELLE: •BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini / •Citoen / •Peugeot 1.4 i 1.6.

ENGINE TIMING CHAIN SERVICE TOOL SET BMW/CITROEN/PEUGEOT

Set required for removal / installation of the timing chain includes crankshaft and tension adapters to put the chain in place. **APPLICATION:** BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini / Citoen / Peugeot 1.4 i 1.6 petrol engines (chain).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• N42 / N46, B18, B18A, B20, B20A, B20B • N40 / N45 / N45T B16 • N51 / N52 / N52K/ N53 / N54 /N53 / N54/wtrysk bezpośredni • N12 / N14 • EP3 (8FS), EP6 (5FW), EP6DT (5FX), EP6DTS (5FY)

MODELE/MODELLE/MODELS

• 118i E87(04-07), •120i E87(04-07), • 316i E46 (01-05), 16 ti Compact E46 (04-05), • 318i E46 (01-07), • 318i Compact E46 (01-05), • 318i E90 (05-08), 320i E90 (05-08), • 520i E60 (04-08), • Z4 2.0 E85 (04-08), X3 2.0i E83 (05-08) • 116i E81/E87 (03-08), • 316i E46/ E90 (01-08), • 316Ci E46 (01-05) • 128i E82 (07-08), • 130i E81/E87 (05-08), 135iS E82 (07-08), • 323i E90/91/92/93 (04-08),• 325i/xi E90/91/92/93 (04-08), • 328i/xi E90/91/92/93 (04-08), • 330i/xi E90/91/92/93 (04-08), •335i/xi E90/91/92/93 (05-08), • 523i/Li E60/61 (04-08), • 525i.Li/xi E60/61 (04-08), • 528i/xi E60/61 (06-08), • 530i/Li/xi E60/61 (05-08), • 535i/xi E60/61 (06-08), • 630 E63/64 (04-08), • 730i/Li E65/66 (04-08), • X3 2.5/3.0 E83 (06-08), • X5 3.0 E70 (06-08), • Z4 2.5/3.0 E85/86 (05-08) •BMW Mini, • R55/R56 Cooper S (06-09), • R55/R56 Cooper S (06-09), • R56 Mini One (07-09) •Peugeot: • 207 (06-09), • 207CC (07-09), • 308 (07-09), • Citroen, • C4 Picasso (048-09), • C4 (08-09)

A-8056



BLOKADA ROZRZĄDU PEUGEOT/ CITROEN 1.8/ 2.0

ZASTOSOWANIE: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). **TYPY SILNIKÓW:** 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

ZAHNRIEMEN MOTOR-EINSTELLWERKZEUG PEUGEOT/ CITROEN 1.8/ 2.0

MODELLE: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). **MOTOREN TYPE:** 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

KIT FOR CHANGE TIMING BELT PEUGEOT/ CITROEN 1.8/ 2.0

APPLICATION: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). **ENGINES TYPES:** 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

A-4GDI12



BLOKADA ROZRZĄDU CITROËN/PEUGEOT/OPEL 1.2GDI

Najwyższej jakości specjalistyczny zestaw marki ASTA przystosowany do blokowania rozrządu w turbodoładowanych silnikach benzynowych 1.2GDI PURETECH EB2 w których ustawienie wałka odbywa się od góry po demontażu osłony krzywek.Blokada przystosowana do blokowania wałków rozrządu w ich odpowiedniej pozycji by umożliwić wymianę mokrego paska lub sprawdzenie rozrządu.

BENZIN 1.2GDI PURETECH EB2 MOTOR TIMING CHECK KIT

Hochwertiger ASTA-Spezialsatz für die Verriegelung der Steuerzeiten von Benzinmotoren mit Turbolader 1.2GDI PURETECH EB2, bei denen die Nockenwelle nach Entfernen des Ventildeckels von oben eingestellt wird. Ein Schloss angepasst, um die Nockenwellen in ihrer richtigen Position zu verriegeln, um den Austausch eines nassen Riemens oder die Überprüfung der Steuerzeiten zu ermöglichen.

PETROL 1.2GDI PURETECH EB2 ENGINE TIMING CHECK KIT

Highest quality specialist ASTA kit designed to lock the timing in turbocharged 1.2GDI PURETECH EB2 petrol engines in which the camshaft is set from the top after removing the cam cover. A lock adapted to lock the camshafts in their correct position to enable the replacement of a wet belt or checking the timing.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Citroën: Berlingo (18-), C1 (15-18), C3 Aircross (16-), C4 Cactus (14-), C5 Aircross (19-), C-Elysee (18-20), DS4 (14-19), DS 3 (16-) i DS7 (18-). Peugeot: 208 (14-), 308 (14-), 508 (19-), 2008 (13-), 3008 (14-), 5008 (14-), Partner (14-) i Rifter (18-). Opel: Combo-E (18-), Corsa-F (19-), Crossland X (17-) i Grandland X (17-18).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• (EB2ADT), (EB2ADTS), EB2ADT (HNK), EB2ADT (HNP), EB2ADTD, EB2ADTD (HNK), EB2ADTS, EB2ADTS (HNS), EB2ADTX (HNN), EB2DT (HNZ), EB2DTM (HNV), EB2DTS (HNW), EB2DTS (HNY), EB2DTSM (HNW), HMM (EB2FAD), HMR (EB2FA), HMT (EB2F), HMU (EB2FD), HNK (EB2ADTD), HNN (EB2ADTX), HNP (EB2ADT), HNS (EB2ADTS), HNV (EB2DT), HNV (EB2DTM), HNW (EB2DTSM), HNX (EB2DT), HNX (EB2DTSD), HNY (EB2DTS), HNZ (EB2DT), LEG/EB2ADTS, LEG/EB2DTS, LES/B12XHT (EB2DTS), LES/D12XHL (HNP/ EB2ADT), LES/D12XHT (EB2ADTS), LES/EB2ADT, LES/EB2DT, LES/F12XHT (HNS/EB2ADTS), LEZ/EB2F, LEZ/EB2FA

A-RCPS3



BLOKADA ROZRZĄDU PSA 1.0/1.2 VTI

Blokada umożliwia ustawienie w odpowiedniej pozycji wałki rozrządu oraz wał korbowy podczas wymiany paska rozrządu oraz koła pasowego. **Zastosowanie:** Citroen C3111 / DS3 / DS3 Cabrio / C-Elysee i Peugeot 2008/208/308 Możliwość zastosowania również do najnowszej generacji Citroen / Peugeot EBO & EB2 1,0L i 1.2L 3 cylindrowych

STEUERZEITEN EINSTELLWERKZEUG PSA BENZINER 1.0/1.2 VTI

ASTA Einstellwerkzeug fűr Peugeot:208/2008 und Citroen C3 Motor Typen: EB0 ZMZ und EB2 HMZ

TIMING TOOL PETROL CITROEN PEUGEOT PSA 1.0/1.2 VTI

The ASTA timing tool fits Peugeot: 208/2008 and Citroen C3 Engine Codes: EB0 ZMZ und EB2 HMZ

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Citroen C3111 / DS3 / DS3 Cabrio / C-Elysee i Peugeot 2008/208/308 • Citroen / Peugeot EBO & EB2 1,0L i 1.2L

A-80031



BLOKADA ROZRZĄDU CITROEN PEUGEOT FIAT 2.0/2.2

Zestaw do ustawiania rozrządu PSA, a także z zastosowaniem do Fiat z silnikami diesel'a. Posiada zastosowanie do silników DW10 - 2.0 (1999 -), DW12 - 2.2 (2001 -) z pojedyńczym (SOHC) i podwójnym (DOHC) wałkiem rozrządu.

ARRETIERWERKZEUG FÜR CITROEN, PEUGEOT UND FIAT

Das Einstellwerkzeug ist nur für Fahrzeuge mit 2.0 Motorcode DW10 und 2.2 Motorcode DW12, im Satz enthalten: Kurbelwellenarretierung, Nockenwellen-, Spannrollen- und Schwungradarretierung, Abzieher Riemenscheibe, Kurbelwelle, Zahnriemen mit Halter, Schwungrad-Fixierwerkzeug, Spanrollenschlüssel, Zahnriemen Klemme, Einstellwerkzeug für Antriebsritzel und Kurbelwelle, Arretier-Stift für Spannvorrichtung, Zentrierwerkzeug Riemenscheibe, Kurbelwelle

TIMING SET FOR CITROEN, PEUGEOT & FIAT

Timing tool set to adjust DW10 (2.0 L (1999 and up) SOHC & DOHC)and DW12 (2.2 L (2001 and up)) diesel Engines from FIAT and PSA. The set includes: Crankshaft locking pin (8mm), Camshafy lockin pin, Flywheel locking pin, Auxiliary drive belt tensioner locking pin, Cam belt retaining clip, Flywheel holding tool, Cam belt tensioner tool,Crankshaft pulley puller/extractor, Cam Belt Tensioner locking pin, Cranshaft pulley centralistation, Cam belt clamp

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•Citroën 2.0 l:; C4 04-12 | C5 99-12 | C8 02-12 | DS4 11-12 ;Berlingo 99-07 | Dispatch, Jumpy, Relay 99-12 Synergie, Evasion 99-07 Xantia 98-01 | Picasso 99-07, Picasso, Grand Picasso 06-11•Citroën 2.2 l:C-Crosser 07-12 | C5 00 - 09 | C6 07-11 | C8 01-10 Relay | Jumper 02-06•Peugeot 2.0 l:Expert 99-12 | Boxer 01-06 | 206 99-06 | 306 99-02 | 307 01-09 | 406 99-04 | 407 04-11 |308 07-12 | 607 00-11 | 806 99-02 | 807 05-10 508 11-12 | 3008 09-12 | 5008 09-12 | RCZ 10-12•Fiat 2.0 lUlysse 03-11 | Scudo 04-12 | Ducato 01-06

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• DW10ATED4 | DW10JATED4 | DW10BTED/L3 | DW10ATD | DW10TD | DW10ATED | DW10BTED | DW10UTD | DW10TD | DW10CTED4 RHA | RHE | RHF | RHG | RHH | RHJ | RHK | RHM | RHR | RHS | RHT | RHV RHW | RHX | RHY | RHZ• DW12MTED4 | DW12BTED4 | DW12TED4/L4 | DW12UTED | DW12ATEDL/L4 | DW12CTED4 | 4HK | 4HL | 4HN | 4HP | 4HR | 4HS | 4HT 4HW | 4HX | 4HY | 4HZ.

MODELE/MODELLE/MODELS

•Citroen | •Peugeot| •Fiat

A-FS10L



BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO UNIWERSALNA

Uniwersalne narzędzie do blokowania koła zamachowego. Narzędzie pasuje do szerokiej gamy silników benzynowych oraz Diesla. Umożliwia szybkie i łatwe zablokowanie koła zamachowego w momencie, kiedy silnik został oddzielony od skrzyni biegów. Blokadę umieszcza się w zębach koła koronowego i mocuje do bloku silnika. W zestawie znajdują się śruby montażowe M10 i M12 do mocowania w otworach bloku silnika oraz zestaw podkładek dystansowych do prawidłowego ustawienia narzędzia względem koła koronowego. Może być również używany do blokowania koła koronowego podczas sprawdzania luzu dwumasowego koła zamachowego

SCHWUNGRAD SICHERUNGSWERKZEUG

Einfaches Arretieren des Schwungrades über den Zahnkranz, wenn der Motor vom Getriebe vom Getriebe getrennt wurde. Das Kit wird geliefert mit M10 & M12 Befestigungs • Bolzen

FLYWHEEL LOCKING TOOL

Simply lock the flywheel via the ring gear when the engine has been separated from the gearbox The kit is supplied with M10 & M12 mounting • Bolts



A-P183W



KLUCZ DO WAŁKA ROZRZĄDU E14 MERCEDES-BENZ M651

Specjalistyczny klucz E14 przeznaczony do de/montażu śrub mocujących wałka rozrządu w silnikach Mercedes-Benz M651. Silniki te wyposażone są w łańcuchy rozrządu zamontowany z tyłu silnika, co utrudnia dostęp do śrub mocujących koło zębate krzywki. Klucz jest szczególnie przydatny w samochodach Mercedes-Benz Sprinter, gdzie dostęp do koła pasowego rozrządu jest ograniczony. **Parametry:** • Rozmiar: E-Torx E14 • Zabierak: 1/2” • Materiał: stal Cr-V

GEKRÖPFTER 1/2 „DR. E14-SCHLÜSSEL - FÜR MERCEDES-BENZ M651

Entwickelt, um einen besseren Zugang zu den Nockenwellen-Befestigungsschrauben an den Mercedes Benz M651-Motoren zu ermöglichen - bei den M651-Motoren sind die Nockenwellenketten an der Rückseite des Motors montiert, was den Zugang zu den Befestigungsschrauben des Nockenwellenrads mit L/H-Gewinde mit Standard-E14-Schlüsseln erschweren kann. - Besonders nützlich beim Mercedes Benz Sprinter, wo der Zugang zum Nockenwellenrad eingeschränkt ist. - Empfohlen für den Austausch der Steuerkette bei M651 Mercedes Motoren.

OFFSET 1/2”DR. E14 WRENCH - FOR MERCEDES-BENZ M651

Designed to give improved access to the camshaft fixing bolts on the Mercedes Benz M651 engines.• The M651 engines have their cam chains mounted at the back of the engine which can make the access to the L/H threaded cam sprocket fixing bolts difficult with stndard E14 spanners. • Especially useful on the Mercedes Benz Sprinter where the cam pulley access is restricted. • Recommended when replacing the cam chain on M651 Mercedes engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mercedes-Benz: Klasa A (W176), Klasa C (W204/205), Klasa E (W212), Klasa S (W221/222), Klasa V (W639/447), CLA (W117), GLA (WX156), GLK (WX204), CLS (WC/WX218), ML (W166), SLK/SLC (W172), GLC (WX253), Sprinter (W206)

A-M651



ZESTAW DO REGULACJI ROZRZĄDU MERCEDES BENZ M651

Specjalistyczny zestaw umożliwiający pozycjonowanie wałków rozrządu do odpowiedniej pozycji, a także do obracania, instalacji oraz demontażu kół pasowych wału korbowego. Ten profesjonalny zestaw został specjalnie przygotowany do samochodów osobowych klasy A, B, C, E, G, S i dostawczych typu Sprinter oraz VITO marki Mercedes Benz, które są wyposażone w silniki wysokoprężne 1.8/2.1 CDI z napędem łańcuchowym.

ARRETIER-WERKZEUG MERCEDES BENZ M651

Anwendung: Einstellen der Steuerzeiten bei M651 Motoren Modelle/Motor Typen: siehe Tabelle

ALIGNMENT TOOL SET FOR MERCEDES BENZ M651

A specialized set for positioning camshafts to the appropriate position, as well as for rotating, installing and dismantling crankshaft pulleys. This professional set has been specially prepared for Mercedes Benz class A, B, C, E, G, S passenger cars and Sprinter and VITO vans, which are equipped with 1.8/2.1 CDI diesel engines with a chain drive.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES MODELE/MODELLE/MODELS

• Sprinter (W906) 2006-2011 • A-Klasse (W176) 2013- • B-Klasse (W246) 2011- •CLA (W117) 2014- • C-Klasse (W204) 2007-2014 • E-Klasse (W207/W212) 2010-2011 • GLK (W204) 2007-2014 • GLS (W218) 2012- •Viano (W369) 2004- 2010 • Vito (W639) 2003- • M-Klasse (W166) 2011 - • S-Klasse (W221) 2005 -2013 • SLK (W172) 2011 -

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mercedes • A-Class: 1.8 651.901 (12-14); 2.1 651.930 (12-14) • B-Class: 1.8 651.901 (12-14); 2.1 651.930 (12-14) • C-Class: 2.1 651.913 (10-14); 2.1 651.913 (09-14); 2.1 651.910 (10-14); 2.1 651.911 (09-10); 2.1 651.912 (10-14); 2.1 651.911 (09-14) • C-Class Coupe: 2.1 651.911 (11-14) • CLA: 1.8 651.901 (13-14); 2.1 651.930 (13-14) • CLS: 2.1 651.924 (11-14) • E-Class: 2.1 651.910 (09-13); 2.1 651.925 (09-14); 2.1 651.924 (13-14); 2.1 651.910 (09-13); 2.1 651.924 (09-14); 2.1 651.924 (09-14); 2.1 651.912 (11-13) 2.1 651.922 (11-13); 2.1 651.924 (09-14) • E-Class Coupe/Cabriolet: 2.1 651.911 (09-14) • Mercedes GLK: 2.1 651.913 (10-14); 2.1 651.916 (11-14); 2.1 651.912 (08-14); 2.1 651.916 (08-14); 2.1 651.912 (12-14) • Mercedes M-Class: 2.1 651.960 (11-14) • Mercedes S-Class: 2.1 651.961 (10-13) • Mercedes SLK: 2.1 651.980 (12-14) • Mercedes Sprinter 2.1 651.9 (09-13); 2.1 651.956 (09-14); 2.1 651.955 (09-14); 2.1 651.957 (09-14) • Mercedes Viano: 2.1 651.940 (10-14) • Mercedes Vito 2.1 651.940 (10-14) • Jeep Compass: 2.2 651.925 100 (136) 3600-4200 (13-14); 2.2 651.925 100 (136) 4200 (11-13); 2.2 651.925 120 (163) 3600 (13-14); 2.2 120 (163) 4200 (10-13); 2.2 120 (163) 4200 (10-12) • Dodge Caliber: 2.2 121 (163) 4200 (09-11)

A-M651UPG



ZESTAW DO BLOKOWANIA WAŁKA ROZRZĄDU MERCEDES BENZ M651

Przystosowany do pozycjonowania wałków rozrządu i obracania wału korbowego oraz blokady kół pasowych w samochodach z łańcuchem rozrządu. W zestawie znajduje się także blokada do wałka równowagi i trzpienie regulujące.

EINSTELLUNGSWERKZEUG UPGRADE MERCEDES BENZ CDI M651UPG MIT AUSGLEICHSWELLENARRETIERUNG

Für Mercedes Benz M651 Dieselmotoren mit Kette 1.8 und 2.1L mit Werkzeug zur Fixierung der Ausgleichswellen.

TIMING TOOL UPGRADE MERCEDES CDI M651 BALANCE SHAFT

Mercedes Benz M651 chain driven diesel engines 1.8 and 2.1L with balance shaft locking tool.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•51.901, 651.910, 651.911, 651.912, 651.913, 651.916, 651,922, 651,924, 651,925, 651,930, 651,940, 651,955, 651,956, 651,957, 651,960, 651,961, 651,980 • A-Class 2013- (W176) 180 CDI, 200 CDI, 220 CDI / B-Class 2011- (W246) 200 CDI, 220 CDI / C-Class 2007-2014 (W/S/C 204) 180 CDI, 200 CDI, 220 CDI, 250 CDI, (W205) 220 CDI, 250 CDI / CLA 2014- (C117) 200 CDI, 220 CDI / CLS (C/X 218) 220 / 250 / E-Class 2010-2011(W/S 212) 200 CDI, 220 CDI, 250 CDI, (C/A 207) 220 CDI, 250 CDI, (W212) 250 CDI, 300 BlueTEC / GLA (X156) 200 CDI, 220 CDI / GLK 2007-2014(W204) 200 CDI, 220 CDI, 250 CDI / GLS 2012- (W218) / M-Class 2011- (W166) / SLK 250 CDI 2011- (R172) / S-Class 300 BlueTEC HYBRID, S-class 250 2005-2013 (W/V 221) CDI Blue EFFICIENCY, (W/V 222) 300, Sprinter 2006-2011(W906) 210 CDI, 310 CDI, 510 CDI, 213 CDI, 313 CDI, 513 CDI, 216 CDI, 316 CDI, 416 CDI, 516 CDI / V-Class 200 CDI, 220 CDI, 250 CDI (W/V 447) / Viano 2004-2010 (W/V 369) 2.0 CDI, 2.2 CDI / Vito 2003- (W/V 639) 110 CDI, 113 CDI, 116 CDI / Jeep Compass 2011-2015 2.2, Patriot 2010-2012 2.2 / Doge Caliber 2009-2011 2.2

A-HL642M



BLOKADA ROZRZĄDU MERCEDES OM642 3.0 V M642

Najwyższej jakości specjalistyczny zestaw marki ASTA przystosowany do blokowania rozrządu w silnikach 3,0L V6 wysokoprężnych marki Mercedes-Benz. Stosowanie tego zestawu zapewnia prawidłowe ustawienie kąta wałka rozrządu w odpowiedniej pozycji. W zestawie znajduje się: śruby blokujące wałek rozrządu, blokada koła zamachowego, blokada wałka rozrządu, narzędzia do przytrzymania łańcucha rozrządu

EINSTELLWERKZEUGSATZ FÜR MERCEDES-BENZ (OM642)

Das hochwertigste, spezielle ASTA-Kit für die Zeitblockierung in Mercedes-Benz-Dieselmotoren. Durch die Verwendung dieses Kits wird sichergestellt, dass der korrekte Nockenwellenwinkel in der richtigen Position eingestellt wird. Im Lieferumfang enthalten: Nockenwellen-Arretierschrauben, Schwungrad-Arretiervorrichtung, Nockenwellen-Arretiervorrichtung, Steuerketten-Haltewerkzeuge

TIMING TOOL KIT FOR MERCEDES-BENZ (OM642)

The highest quality, specialist ASTA kit designed for timing blocking in Mercedes-Benz diesel engines. Using this kit ensures correct camshaft angle is set in the correct position. Included: Camshaft Locking Bolts, Flywheel Locking, Camshaft Locking, Timing Chain Holding Tools

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Klasa / Class: C (203/204), E (207/211/212/213/238), G (461/463), GL (164/166/292), GLC (253), GLK (204), M (164/166), R (251), S (221/222), X (470), Sprinter (906/907) , Viano/Vito (639)

A-MBSS



NAPINACZ PASKA KLINOWEGO MERCEDES-BENZ

Narzędzie stosowane do hydraulicznego napinacza paska klinowego w samochodach Mercedes Benz mające funkcję Start-Stop i/lub posiadające klimatyzację. **Uwaga:** Praca bez tego specjalnego narzędzia może doprowadzić do uszkodzenia przepustnicy. Zaciskanie należy wykonywać bardzo powoli. Sprężyna naciągowa powinna być napięta do oporu. Bez tego narzędzia istnieje wysokie ryzyko uszkodzenia podzespołów.

MERCEDES BENZ SPANNER - START/STOP

Mercedes Benz Spanner für hydraulisches Keilriemenspannelement - OEM W266589003100 für Fahrzeuge mit Klimaanlage und / oder Start-Stopp Automatik, um Schäden oder Verletzungen zu vermeiden. Die Spannfeder muss bis zum Anschlag gespannt sein. Material: Cr-Mo Anwendung: A-Class W169 2004-2012(A150,A160,A170,A180,A200,A200T)

MERCEDES BENZ TENSIONER – START/STOP

Mercedes Benz tensioner for hydraulic wedge-strap-tensioning element like OEM W266589003100 for vehicles with air conditioning and /or start-stop to prevent damage or injury. The tensioning spring must be clamped as far as it will go. Material: Cr-Mo Used on: A-Class W169 2004-2012(A150,A160,A170,A180,A200,A200T)

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Klasa A W169 2004-2012 (A150, A160, A170, A180, A200, A200T)• Klasa B W245 2005-2011 (B150, B160, B170, B180, B200, B200T)

A-W15BA



KLUCZ NAPINAJACY PASEK ROZRZĄDU WIELKLINOWY 15xL620mm

Klucz ułatwiający montaż wieloklinowego paska rozrządu. • Długość: 620mm • Rozmiar: 15mm
• Mercedes-Benz 168, 169 (klasa A), 245 (klasa B)

MERCEDES KEILRIPPENRIEMEN MONTAGEHEBEL 15XL620MM

Montagehebel erleichtert das Spannen der Spannrolle und erleichtert somit das Auflegen des Keilrippenriemens
• Mercedes A (168,169) &B (245) -Klasse. Schlüsselweite 15mm, Länge 620mm

V-RIBBED BELT MOUNTING LEVER 15MM X 620MML

A spanner facilitating the installation of a multi-ribbed timing belt. • Length: 620mm • Size: 15mm
• Mercedes-Benz 168, 169 (A-Class), 245 (B-Class)

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mercedes-Benz 168, 169 (klasa, class A), 245 (klasa, class B) **OEM:** W166589000300

A-PA5T



ZESTAW DO NAPINACZA PASKA POMOCNICZEGO UNIWERSALNY

Zestaw narzędzi przeznaczonych do regulacji położenia napinacza paska pomocniczego podczas de/montażu paska pomocniczego w silnikach Diesel'a.

5-TEILIGER WERKZEUGSATZ FÜR HILFSRIEMENSPANNER

Bietet eine sichere und kontrollierte Methode zur Einstellung der Spannerposition während des Aus- und Einbaus des Hilfsriemens.Material: CR-V

5PCS AUXILIARY BELT TENSIONER TOOL SET

Provide a safe and controlled method of adjusting the tensioner position during removal and installation of the auxiliary belt.Material: CR-V

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: 1.4, 1.5, 1.6 TDCi/ECOnetic 8V/16V • Citroen/Peugeot: 1.4, 1.6 HDi 8V/16V • Mazada: 2 (DE/DH), 3(BK/BL) – 1.4/1.6 TDCI 8V/16V • Mini: Clubman, Cooper, One, R55/R56 – 1.6 16V • Toyota: Aygo 1.4 DiD 8V • Volvo: C30, S40, S80, V50, V70 – 1.6 D4 16V

A-80032







ŚCIĄGACZ KOŁKÓW GŁOWICY CYLINDRÓW MERCEDES-BENZ

Ściągacz przeznaczony do demontażu szpilek głowicy cylindrów w samochodach Mercedes-Benz. Wyposażony w łożysko oporowe ułatwiające ściągnięcie najbardziej opornych szpilek z głowicy. Parametry: • długość całkowita: 85 mm • rozmiary gwintów: M6, M8 • materiał: stal CR-V, stal CR-Mo

MERCEDES BENZ – FÜHRUNGSSCHIENEN-STIFTABZIEHER

Spezieller Abzieher zum Entfernen selbst hartnäckigster Stifte aus dem Zylinderkopf. Der Abzieher übt einen Druck auf das Lager aus, um eine Zugkraft auszuüben. Die Gesamtlänge beträgt 85 mm, was das Arbeiten in sehr engen Räumen ermöglicht. Schraube: M8xP1,25 x M6xP1,0 und M8xP1,25 x 30 mm

MERCEDES BENZ – GUIDE RAIL PIN PULLER

Special puller to remove even the most stubborn pins from the cylinder head. The puller puts a thrust on the bearing to ease the pulling force. The overall length is 85mm which allows to work in very narrow spaces. Screw: M8xP1.25 x M6xP1.0 & M8xP1.25 x 30mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Mercedes-Benz: M102, 110, 115, 116, 117, 130

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

OM601, OM602, OM 603, OM 615, OM616, OM617

A-M270





BLOKADA WAŁKA ROZRZĄDU MRCEDES-BENZ BENZYNA

Zestaw specjalistycznej blokady stosowany do silników benzynowych 1.6 oraz 2.0. Przystosowany jest do silników z bezpośrednim wtryskiem benzyny z napędem na łańcuch. Zestaw umożliwiający ustawienie, wałka rozrządu w pozycji GMP (górny martwy punkt), oraz jego przytrzymanie i mocowanie. Daje to możliwość odkręcania i dokręcania śrub mocowania kół zębatych wałków rozrządu. •Klasy MB: A, B, C, E, CLA (roczniki 2011-2012) •Silnik: M270 / M274

NOCKENWELLEN-ARRETIER-WERKZEUG – MERCEDES BENZ 1.6/2.0L BENZINMOTOR

Anwendung: 1.6/2.0L mit Direkt-Einspritzung und Steuerkette
Modelle: A, B, C, E und CLA (BJ 2011 – 2012)
Motor Typen: M270/M274

CAMSHAFT TOOL – MERCEDES BENZ 1.6/2.0L PETROL ENGINE

Specification: 1.6/2.0 L with direct injection and chain driven petrol engines.
Model: A, B, C, E und CLA (YEAR 2011 – 2012)
Engine Type: M270/M274

A-7022UPG





ZESTAW DO NAPRAWY ŁAŃCUCHA ROZRZĄDU MERCEDES-BENZ

Zestaw przystosowany do Mercedeów z silnikami benzynowymi oraz wysokoprężnymi Diesla. Narzędzie pozwala na wymiane łańcucha rozrządu bez demontażu wielu podzespołów. Umożliwia szybką, łatwą naprawę, bezpieczną separację i poprawę długości łańcucha rozrządu -narzędzie do nitowania 2x ø4 x 50

STEUERKETTEN NIETGERÄT FÜR MERCEDESKETTEN: EINFACH-UND DUPLEXKETTEN

Spezialwerkzeug zum Vernieten von Steuerketten bei Mercedes, neue Steuerkette wird mit der alten Steuerkette eingezogen, dadurch entfällt oft ein Zerlegen des Steuerkettenkastens.

TIMING CHAIN TOOL SET

Suitable for Mercedes petrol and diesel engines. These tool allow for quickly and easily repair, secure sharing, improving the timing chain and its riveting. Separating tool for timing chains, Clipping punch set (2 pieces Ø 4x50), Riveting tool for timing chains.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• Mercedes Benz 615, 616, 617, M102, 103, 116, 207 1.7D, 2.1D, 2.2D, 2.7D, 3.0D, 3.2D, 3.9D i silników diesla 4.0D CDI. Możliwość zastosowania także do niektórych modeli SAAB, BMW, Chrysler / Jeep 2.2D, 2.7D oraz Diesel'a 3.0D CRD.

A-713N





UNIWERSALNA BLOKADA ROZRZĄDU

Blokada do wymiany paska rozrządu. Urządzenie jest przystosowane do silników Diesla jak i silników benzynowych. Blokada posiada stalowe kołki z hartowanej stali co daje długą żywotność. Posiada spejalnie zaprojektowane dwa długie ramiona co daje uniwersalne zastosowanie. Specjalne zaciski moża przełączać i obracać w sposób wygodny dla operatora.

KURBELWELLEN, NOCKENWELLEN BLOCKADEWERKZEUG-SATZ

Wird benötigt bei Zahnriemenwechsel und allen anderen Arbeiten an der Motorsteuerung. Einsetzbar für Motoren mit Doppelnockenwellen. Für Dieselmotoren und Benzinmotoren zum Arretieren der Nockenwelle zum Einspritzpumpenrad. Universell einsetzbar durch zwei verschieden lange Mittelarme. Spezialknebel der Mittelarmschrauben können in eine platzsparende Position gedreht werden. Fixierung durch Abstützung der Nockenwellen gegeneinander Fixierstifte aus gehärtetem Stahl, dadurch lange Lebensdauer.

ENGINE TIMING TOOL SET

Lock the timing belt replacement. The device is designed for diesel engines and petrol. Lock has steel pins made of hardened steel Special designed long arms ensure a very wide application range.

A-8145UPG



BLOKADA ROZRZĄDU MERCEDES-BENZ

Umożliwia ustawianie wałka w pozycji montażowej, i jest przystosowane do silników z napędem łańcuchowym. Zawiera także narzędzie do ustawiania łańcucha. **ZASTOSOWANIE:** CLK 200K (W209), C 180K, C200K, C 230K (W203), C SportCoupe C 160K, C 180K, C 200K, 230K C, E 200K (W211), SLK 200K (R171), C 180K (W204), CLC 180K, CLC 200K, C 180 CGI, C 200CGI, C 250CGI (W204), E 200CGI, E 250CGI (W212, C207). **SILNIKI:** M271 E18ML (02 -), DE18ML (5/03) E16ML (08 -), DE18LA (09 -)

ARRETIERWERKZEUG-SATZ MERCEDES-BENZ

ANWENDUNG: CLK 200K (W209), C 180K, C200K, C 230K (W203), C SportCoupe C 160K, C 180K, C 200K, 230K C, E 200K (W211), SLK 200K (R171), C 180K (W204), CLC 180K, CLC 200K, C 180 CGI, C 200CGI, C 250CGI (W204), E 200CGI, E 250CGI (W212, C207). **MOTOREN:** M271 E18ML (02 -), DE18ML (5/03) E16ML (08 -), DE18LA (09 -)

SET FOR SETTING CAMSHAFT FOR MERCEDES-BENZ

The device allows you to set the position of the roller assembly and is suitable for engines with chain drive. It also includes a tool for setting the chain. **APPLICATION:** CLK 200K (W209), C 180K, C200K, C 230K (W203), C Sportcoupe C 160K, C 180K, C 200K, C 230K, E 200K (W211), SLK 200K (R171), C 180K (W204), CLC 180K, CLC 200K, C 180 CGI, C 200CGI, C 250CGI (W204), E 200CGI, E 250CGI (W212, C207). **ENGINES CODE:** M271 E18ML (02-), DE18ML (03-05), E16ML (08-), DE18LA (09-)

A-HL278M



ZESTAW DO BLOKOWANIA I REGULACJI ROZRZĄDU MERCEDES

Najwyższej jakości specjalistyczny zestaw przeznaczony do ustawiania kąta rozrządu wałka rozrządu w celu uzyskania prawidłowej pozycji w silnikach Mercedes-Benz M152, M157, M276 i M278. Zestaw zawiera: • Regulatory wałków rozrządu 4 szt. • Blokady wałów rozrządu • Ściągacz wtryskiwaczy paliwa • Nasadka do wałka rozrządu T100

NOCKENWELLENSTEUERUNGSWERKZEUG FÜR MERCEDES M152/ M157/ M276/ M278

Speziell entwickelt für die Einstellung des Nockenwellenverstellwinkels für die richtige Position für Mercedes-Benz • Werkzeug zur Einstellung des Nockenwellenpositionssensorrelais • Werkzeuge zum Halten der Nockenwelle • Abzieher für Einspritzdüsen • T100-Buchse

TIMING TOOL FOR MERCEDES M152/ M157/ M276/ M278

Special designed to align the camshaft timing angle for correct position for Mercedes-Benz • Camshaft Position Sensor Reluctor Setting Tool • Camshaft Holding Tools • Fuel Injector Puller • T100 Socket

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Mercedes-Benz: A-Class (2012-2018), B-Class (2012-2019), C-Class (2009-2015), C-Class (2014-2018), CLA Coupe (2013-2019), CLS (2011-2018), E-Class (2009-2016), GLA (2014-2020), GLC (2015-2019), GLE (2015-2019), GLK (2008-2015), M-Class (2011-2015), S-Class (2010-2013), S-Class (2013-2017), SLC (2016-2017), SLK (2012-2016), Sprinter (2009-2018), Sprinter (2018-2020 >), Vito/Viano (2010-2015), Vito/V-Class (2014-2020 >)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.8: 651.901 • 2.1: 651.961, 651.960, 651.957, 651.956, 651.955, 651.940, 651.930, 651.925, 651.924, 651.922, 651.916, 651.913, 651.912, 651.911, 651.910 • 2.2: 651.925 • 2.0: CDI 114 BlueTEC/4Matic, 114/116 CDI, 116 BlueTEC/4Matic, 119 BlueTEC/4Matic

A-TD5C



BLOKADA ROZRZĄDU LAND ROVER/JAGUAR/CITROEN/PEUGEUT

Profesjonalny zestaw do blokowania rozrządu w silnikach wysokoprężnych 2.7 oraz 3.0 V6 w Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen i Peugeot. Zestaw zawiera sworzeń sprawdzający rozrząd wałka rozrządu, narzędzia do blokowania koła zamachowego, sworzeń blokujący pompę płynu chłodzącego i zacisk przytrzymujący pasek rozrządu.

EINSTELL-/VERRIEGELUNGSSATZ FÜR DIESELMOTOREN FÜR LAND ROVER/CITROEN/PEUGEUT

Das Kit für das Motoreinstell-/Arretierwerkzeug dient zum Austausch des Zahnriemens bei 2,7- und 3,0-V6-Dieselmotoren in Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen und Peugeot. Das Kit enthält einen Prüfstift für die Nockenwellensteuerung, Schwungrad-Arretierwerkzeuge, einen Arretierstift für die Kühlmittelpumpe und einen Zahnriemen-Halteclip.

DIESEL ENGINE SETTING/LOCKING KIT FOR LAND ROVER /CITROEN/PEUGEUT

The kit for the engine setting/locking tool is for the timing belt replacemnt on 2.7 and 3.0 V6 diesel engines fitted in Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen and Peugeot. The kit contains camshaft timing checking pin, flywheel locking tools, coolant pump locking pin and timing belt retaining clip.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.7D/TDV6/TDVi: 276DT • 2.7D HDi: DT17BTED4 (UHZ) • 3.0 HDi: D20CTED4 (X8Z) • 3.0D SDV6/TDV6: 306DT, AJ-V6D

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Land Rover, Jaguar, PSA (citroen & Peugeot) 2.7 V6 (TDV6) • Citroen: C5 III (07-009), C6 (05-09) • Jaguar: S-Type (04-08), XF (08-12), XJ (10-12), XJ6 (05-10) • Land Rover: Discovery 3 (04-09), Discovery 4 (09-12), Range Rover Sport (05-09). • Peugeot: 407 (04-09), 407 Coupe (06-09), 607 (04-11)



A-JR350





BLOKADA ROZRZĄDU JAGUAR/LAND ROVER 3.0 V6/5.0 V8

Zestaw przeznaczony do blokowania wałka rozrządu i wału korbowego, de/montażu amortyzatora wału korbowego, przedniej uszczelki wału korbowego, sterowania sprężarki, mocowania koła zamachowego oraz wyrównywacza VCT w samochodach Jaguar/Land Rover z silnikami 3.0 V6 i 5.0 V8. Zestaw zawiera: • narzędzie do mocowania wału korbowego • nasadkę amortyzatora wału korbowego • płytę do demontażu amortyzatora •narzędzie do demontażu i montażu kołków amortyzatora • narzędzie do demontażu i montażu przepustnic • nakładkę na przednią uszczelkę wału korbowego •instalator uszczelki przedniej wału korbowego •narzędzie do ustawiania wału korbowego •narzędzie do blokowania koła zamachowego •gwintowane kołki prowadzące doładowania •niegwintowane kołki prowadzące doładowania •kołki ustalające szyny paliwowej

EINSTELLWERKZEUG – JAGUAR/LAND ROVER 3.0 V6/5.0 V8

Großer Arretier-Satz für die Demontage der vorderen Kurbelwellenscheibe bei 3,0-l-V6- und 5,0-l-V8-Benzinmotoren von Jaguar und Land Rover. Die Kurbelwellenscheiben ist schlecht zugänglich und mit einem Drehmoment von ca. 200Nm angezogen und deshalb schwierig zu lösen. Zusätzliche Adapter ermöglichen das Entfernen der Riemenscheibe ohne diese zu beschädigen.
Engine/Motoren: 3,0 l AJ-126/306 PS, 5,0 l AJ133/508 PS, 508PN

ADJUSTMENT TOOL – JAGUAR/LAND ROVER 3.0 V6/5.0 V8

Large locking set for dismantling the front crankshaft pulley on 3.0L V6 and 5.0L V8 petrol engines from Jaguar and Land Rover. The crankshaft pulleys are difficult to access and are tightened with a torque of approx. 200 Nm and are therefore difficult to loosen. Additional adapters allow the pulley to be removed without damaging it.
Engine(s): 3.0L AJ-126/306HP, 5.0L AJ133/508HP, 508PN

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

JAGUAR: F-Type, XE, XF, XFR, XJ, XJR, XK8, XKR 2009 bis 2018; LAND ROVER: Discovery 4/Discovery, Range Rover, Range Rover Sport 2009 bis 2018

A-20RR





BLOKADA ROZRZĄDU – JLR 2.0 GTDi

Profesjonalna blokada umożliwiająca wymianę i regulację rozrządu w samochodach typu Jaguar czy Land Rover 2.0 z silnikami benzynowymi. W zestawie znajduje się m.in.: Blokada wału korbowego, płyta do wałka rozrządu, narzędzie wyrównujące położenie wału korbowego, płyta do wyrównania wału korbowego z prowadnicami i sworzniami, blokada koła zamachowego.

EINSTELLWERKZEUG – JAGUAR 2.0 GTDI

Einstellwerkzeug um den Zahnriemen bei Jaguar / Land Rover 2.0 Benzinmotoren zu ersetzen. Der Satz umfasst das Kurbelwellenverriegelungswerkzeug, die Nockenwellenausrichtungsplatte, den Ausrichtungsadapter für die Kurbelwellenpositionssensor, die Stifte und den Arretieradapter für das Schwungrad.

ENGINE TIMING SET – JLR 2.0 GTDI

Professional set to replace the timing at Jaguar/Land Rover 2.0 petrol engines. The set covers crankshaft locking tool, camshaft alignment plate, crankshaft position sensor alignment adapter, pins and flywheel locking adapter.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• GTDi / Si4 2.0 204PT

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Jaguar GTDi: XE (2015-2016), XF (2012-2015), XJ (2013-2016); Land Rover Si4: Discovery Sport (2015-2016), Freelander 2 (2012-2015), Range Rover Evoque (2011-2016).

A-20JLR





BLOKADA ROZRZĄDU – JLR 2.0

Zestaw blokujący rozrząd do samochodów Jaguar oraz Land Rover stosowany do zablokowania nowoczesnych silników wysokoprężnych 2.0 l Ingenium w określonej pozycji podczas de/montażu łańcucha rozrządu. W zestawie również narzędzie do blokowania oraz usuwania koła zębatego pompy paliwa. Zestaw zawiera: 1. Przyrząd do mocowania wałka rozrządu 2. Przyrząd do regulacji wałka rozrządu 3. Przyrząd do blokowania koła pasowego wału korbowego 4. Przyrząd do demontażu pompy paliwa

STEUERWERKZEUG-SATZ & KRAFTSTOFFPUMPEN-ENTFERNER FÜR JLR 2.0 DIESEL

Timing-Werkzeugsatz für Jaguar- und Land Rover-Fahrzeuge, der benötigt wird, um die neuen 2,0-Liter-Ingenium-Dieselmotoren beim Aus- und Einbau der Steuerkette in ihrer eingestellten Position zu fixieren. Das Set enthält außerdem ein Werkzeug zum Arretieren/Entfernen des Kraftstoffpumpenritzels. Das Set beinhaltet: 1. Nockenwellen-Haltewerkzeug 2. Nockenwellen-Einstellwerkzeug 3. Kurbelwellen-Riemenscheiben-Arretierwerkzeug 4. Werkzeug zum Ausbau der Kraftstoffpumpe

TIMING TOOL SET & FUEL PUMP REMOVER FOR JLR 2.0 DIESEL

Timing tool set for Jaguar and Land Rover vehicles required to lock the new 2.0L Ingenium diesel engines in their timed position during removal and installation of timing chain. Set also includes fuel pump sprocket locking/removal tool. Set includes: 1. Camshaft holding tool 2. Camshaft adjusting tool 3. Crankshaft pulley locking tool 4. Fuel pump removal tool

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.0 D – 204DT, 204DTA, 204DTD, AJ200, AJ200D, AJ-200D/204DT, AJ-200D/204DTA, AJ200/204DTD

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

JAGUAR: • E-Pace (2017-onwards)• F-Pace (2016-onwards)• XE (2015-onwards)• XF (2015-onwards) **Land Rover:**• Defender (2019-onwards)• Discovery (2017-onwards), Discovery Sport (2015-2019)• Range Rover Evoque (2015-onwards)• Range Rover Sport (2016-2018)• Range Rover Velar (2017-onwards) **OEM:** • 303-1625 • 303-1631 • 303-1630 • 303-1627

A-UK30D



BLOKADA POMPY PALIWA JLR 3.0D

Narzędzie blokujące pompę wysokociśnieniową w samochodach JLR z silnikami Diesel'a 3.0 podczas wymiany paska pompy do sondy Lamda.

KRAFTSTOFFPUMPENHALTEWERKZEUG JLR 3.0D

Diesel-Sperrwerkzeug für JLR 3.0 wird verwendet, um die Hochdruckkraftstoffpumpe in ihrer Position zu verriegeln um den Antriebsriemen der Hochdruckpumpe zu wechseln.

FUEL PUMP HOLDING TOOL JLR 3.0D

Diesel fuel pump locking tool for JLR 3.0. Used to lock the high pressure fuel pump in its timed position when changing the high pressure pump drive belt

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 3.0L: AJ-V6D-306DT, 306DT,

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Jaguar: XF, XJ (2009-2014) • Land Rover: Discovery 4 (2009-2014) • Range Rover (2012-2014) • Range Rover Sport (2009-2014)

A-HL20TR



BLOKADA ROZRZĄDU – JLR 2.0 GTDi

Najwyższej jakości specjalistyczny zestaw marki ASTA przystosowany do blokowania rozrządu w silnikach wysokoprężnych Evoque 2.0L marki Jaguar/Land Rover. Stosowanie tego zestawu zapewnia prawidłowe ustawienie wałka rozrządu w odpowiedniej pozycji w trakcie serwisu łańcucha. Zestaw ten powinien być wykorzystywany z narzędziem blokującym pompę paliwa.

EINSTELLWERKZEUG – JAGUAR 2.0 GTDI

Einstellwerkzeug um den Zahnriemen bei Jaguar / Land Rover 2.0 Benzinmotoren zu ersetzen. Der Satz umfasst das Kurbelwellenverriegelungswerkzeug, die Nockenwellenausrichtungsplatte, den Ausrichtungsadapter für die Kurbelwellenpositionssensor, die Stifte und den Arretieradapter für das Schwungrad.

CAMSHAFT TIMING TOOL KIT FOR JAGUAR LAND ROVER

Evoque 2.0T Engine Timing Tools. For locking the engine into the timed position so the engine timing chain can be removed replaced and the engine timing checked. Tool should be used with a fuel pump locking tool.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• AJ-200D, 204DT, AJ200D, AJ200, 204DTD • OEM: JLR-303-1625, JLR-303-1631, JLR-303-163

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Jaguar F pace, XE, XF (2015 –) • Land Rover Discovery Sport, Range Rover Evoque (2015 –)

A-90013



BLOKADA ROZRZĄDU JEEP V6 CRD 3.0

Blokada rozrządu do silnika wysokoprężnego Jeep 3.0 litra V6 Jeep Grand Cherokee niezbędna przy wymianie wału korbowego czy łańcucha rozrządu.

STEUERKETTEN WERKZEUG SATZ - JEEP V6 CRD 3.0

Der Satz enthält alle wichtigen Elemente um die Nocken- und Kurbelwelle für einen Kettentausch zu fixieren.

ENGINE TIMING CHAIN TOOL KIT - JEEP V6 CRD 3.0

The tool provides all necessary parts to fix the crankshaft to replace the timing chain at a Jeep Grand Cherokee 3.0 V6 CRD

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• EXF VM23D| EXF VM44D

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• JEEP Grand Cherokee CRD (2011-2015) 3.0 D EXF VM23D • JEEP Grand Cherokee Multijet (2011-2015) 3.0 D EXF VM44D

A-8157



UNIWERSALNA BLOKADA ROZRZĄDU - TOYOTA/MITSUBISHI

Kompleksowy zestaw blokujący oraz regulujący rozrząd zawierający urządzenia do pasów CAM, łańcuchów, kół zębatych, koła pasowego i wału korbowego, a także zawiera szereg adapterów w różnych rozmiarach.
Stosowany do Toyoty, Mitsubishi oraz innych o podobnej konstrukcji pojazdów.
MODELE: • Toyota | •Mitsubishi. **TYPY SILNIKÓW:** •6. **SILNIKI:** •M

KURBELWELLEN, NOCKENWELLEN BLOCKADEWERKZEUG-SATZ - TOYOTA/MITSUBISHI

Geeignet für Toyota, Mitsubishi und baugleiche Modelle- unverzichtbar für Arbeiten an den Motorsteuerungselementen,z.B. Zahnriemenwechsel, Grundeinstellungen des Motors, OT-Steuerung der Nockenwelle, u.v.a.
MODELLE: • Toyota | •Mitsubishi. **MOTOREN TYP:** •6. **MOTOREN:** •M

ENGINE TIMING TOOL SET - TOYOTA/MITSUBISHI

A comprehensive set of locking and regulating the timing containing belt CAM equipment, chains, gears, pulleys and the crankshaft and also contains a number of adapters in different sizes.
MODELS: • Toyota | •Mitsubishi **ENGINES TYPES:** •6. **ENGINES:** •M

A-HKFL



BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO HYUNDAI/KIA

Narzędzie przeznaczone do blokowania koła zamachowego w silnikach benzynowych i wysokoprężnych Hyundai i Kia od 2007 do 2018. Służy do blokowania koła zamachowego poprzez otwór rozrusznika. Blokada umożliwia zablokowanie wału korbowego w celu de/montażu koła pasowego wału korbowego, śrub sprzęgła i śrub koła zamachowego.

SCHWUNGRAD-ARRETIER WERKZEUG – HYUNDAI/KIA

Schwungrad-Arretier-Werkzeug für Hyundai- und Kia-Benzinmotoren von 2007 bis 2018. Zum Blockieren des Schwungrads über die Öffnung des Anlassers. OEM-Nr.: 09231-2B100

Flywheel Locking Tool – Hyundai/Kia

Flywheel locking tool for Hyundai & Kia petrol engines from 2007 to 2018. Used to lock the flywheel via the starter motor aperture. OEM No.: 09231-2B100

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.0: G3LA, GELC • 1.2: G4LA • 1.4: G4LC, G4FA • 1.6: G4FC, G4FD, G4FJ • 2.0: G4KD, G4KF, G4NC, G4NA, G4ND, G4NE • 2.4: G4KE, G4KJ 2.7: G6BA

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• **Hyundai:** Accent, Elantra, i10, i20, i30, i40, ix20, ix35, Santafe, Tiburon, Tuscon, Veloster • **Kia (2007):** Carens, Ceed, Optima, Picanto, Pro-Ceed, Rio, Sedona, Sorento, Soul, Sportage, Venga

A-FSS1



BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO KIA/HYUNDAI

Blokada stosowana do zablokowania koła zamachowego w silnikach wysokoprężnych CRDi. Zablokowanie wału umożliwia de/montaż koła pasowego wału korbowego, śrub koła zamachowego oraz śrub sprzęgła bez możliwości obracania wałem korbowym. Blokada współpracuje z zestawem ASTA A-KOPS.

SCHWUNGRADSTOPPER - KIA / HYUNDAI

Aus- und Einbau des Kurbelwellen-Riemenscheibenbolzens. Verwenden Sie den Stopper, um die Hochdruckpumpenradmutter festzuziehen, nachdem Sie den Starter entfernt haben

FLYWHEEL STOPPER- KIA/HYUNDAI

Removal and Installation of the crankshaft pulley bolt. Use the stopper to tighten the high pressure pump sprocket nut after remove the starter.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1,1 CRDi D3FA / 1,4 CRDi D4FC / 1,5 CRDi / D4FA / 1,6 CRDi D4FB / 1,7 CRDi D4FD / 3,0 CRDi D6EA
• OEM: 09231-2A100

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Hundai: Accent (06-10), Accent (11-16), Elantra (07-11), Getz (05-09), i10 (08-14), i20 (09-15), i20 (15-18), i20 Active (16-18), i20 Coupe (15-18), i30 (07-12), i30 (12-17), i40 (11-19), ix20 (10-18), ix35 (10-16), ix55/Vera Cruz (08- 13), Matrix (05-11), Tucson (15-18).• Kia: Carens (06-13), Carens (13-19), Cee'd / Pro-Cee'd (07-18), Cerato (04-07), Optima (11-18), Picanto (04-11), Rio (05-17), Soul (09-19), Sportage (10-18), Venga (09-18).

A-B2026F



BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO BMW N20/N26

Narzędzie przeznaczone do blokada koła zamachowego wału korbowego podczas wymiany łańcucha rozrządu w samochodach BMW wyposażonych w silniki N20 i N26. Zalecane do stosowania razem z zestawem do de/montażu rozrządu N20/26 ASTA A-N2026. Pomaga w odkręcaniu i dokręcaniu środkowych śrub tłumika drgań. Umożliwia łatwe odkręcanie i dokręcanie mocowań koła pasowego wału korbowego.

BMW N20/N26 SCHWUNGRADHALTER

Arbeitet mit A-N2026. Während des Wechselns der Steuerkette kann dieses Werkzeug das Schwungrad halten. Es hilft, die zentralen Schrauben am Dämpfer zu lösen und festzuziehen. Und um die Kurbelwelle zu sichern. OEM NO. 83 30 2 222 742Muss in Verbindung mit A-N2026 verwendet werden

BMW N20/N26 FLYWHEEL HOLDER

While replacing the timing chain,this tool can hold the flywheel. It helps to release and tighten down the central bolts on the damper and to secure the crankshaft. OEM NO. 83 30 2 222 742
Needs to be used in conjunction with A-N2026.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• N20, N26

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW: X1, X3, seria 1, seria 2, seria 3, seria 5 i Z4 (wyposażone w automatyczną skrzynię biegów 2012-2018)



A-4060802





•Kostki do blokowania rozrządu
•Arretier-Block für Nockenwelle
•Locking blocks for camshaft



•Trzpienie blokujące wałek wyrównujący pompy olejowej zmiennych faz rozrządu
•Absteckdorn für Ölpumpe
•Locking pin for oil pomp



•Kostki do blokowania rozrządu
•Arretier-Block für Nockenwelle
•Locking blocks for camshaft



•Kostka do blokowania wału korbowego
•Arretierwerkzeug für Nockenwelle
•Locking block for camshaft



UNIWERSALNA BLOKADA ROZRZĄDU

1 - Kostka do blokowania rozrządu - CZERWONA. **ZASTOSOWANIE: Vauxhall/Opel:** Cavalier 2.5, Calibra 2.5, Vectra 2.5, Omega 2.5/30, Sintra 3.0, **Saab** 900 2.5, 9000 3.0 V6.
1A- Kostka do blokowania wału korbowego - GRANATOWA. **ZASTOSOWANIE: Citroen:** Sinergir 2.0 / Turbo, ZX 1.9D / TD, Xantia 1.9D / TD, Berlingo 1.9D, **Fiat:** Ulysse 2.0 / Turbo, Ducato 2.0, **FSO:** 1.9D.
2 - Kostka do blokowania rozrządu - ŻÓŁTA. **ZASTOSOWANIE: Rover:** silniki K16 DOHC.
2A- Kostka do blokowania wału korbowego - METALOWA. CZARNA. **ZASTOSOWANIE:** VW, Audi, Seat, Skoda z silnikami TDI od 2000 r.
3 - Kostka do blokowania rozrządu - NIEBIESKA CIENKA. **ZASTOSOWANIE:** silniki ECOTEC 1.4 / 1.6 16V.
3A- Trzpień blokujący wałka wyrównującego pompy olejowej zmiennych faz rozrządu. **ZASTOSOWANIE: Honda** Accord / Prelude 2.3i (93-), Prelude 2.2 V-Tec, silniki SOHC: Accord 1.8, 2.0, 2.2 (-93), 2.0i (93-), Shuttle 2.2i, **Rover** 623 (93-), silniki SOHC: 618 / 620 (93-).
4 - Kostka do blokowania rozrządu - NIEBIESKA GRUBSZA. **ZASTOSOWANIE:** silniki ECOTEC 1.8 / 2.0 16V.
4A- Kostka do blokowania wału korbowego - METALOWA KADMOWA. **ZASTOSOWANIE: Vauxhall/Opel:** silniki benzynowe OHC 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, silniki Diesel'a OHC 1.6D, 1.7D, silniki Diesel'a OHC (ISUZU) 1.5D, 1.7D.
5 - Kostka do blokowania rozrządu - ZIELONA. **ZASTOSOWANIE: Vauxhall/Opel:** Cavalier 2.5, Calibra 2.5, Vectra 2.5, Omega 2.5/30, Sintra 3.0, **Saab** 900 2.5, 9000 3.0 V6
6 - Kostka do blokowania rozrządu - CZARNA NR 1. **ZASTOSOWANIE: Rover:** Metro GTa / GTi 16V K16 (-95), 214, 414 K16 (89-), 216, 416 K16 (95-), MGF 1.8 MPi / WC (95-).
6A- Kołki do blokowania wałka rozrządu (2 szt.)- 5.0 mm. **ZASTOSOWANIE: Honda** Civic 1.6 VTI, Accord (90-), Prelude 2.0 16V (-90), **Rover** 216, 416, GTi 16V (-95), silnik D16A9
7 - Kostka do blokowania rozrządu - CZARNA NR 2. **ZASTOSOWANIE: Vauxhall/Opel:** Astra 2.0 16V, Cavalier 2.0 16V, Calibra 2.0 16V.
8 - Kostka do blokowania rozrządu - CZARNA NR 3. **ZASTOSOWANIE: Vauxhall/Opel:** Astra 1.8 / 2.0 16V, Cavalier 2.0 16V, Calibra 2.0 16V / Turbo, Omega - B 1.6 16V.
9 - Kostka do blokowania rozrządu - CZARNA NR 4. **ZASTOSOWANIE: Land Rover** Discovery MPi 2.0 16V (93-), silnik 20T4, **Rover** 220 / Turbo T16 (92-), 420T16 (92-), 320 / Turbo M16 (-91), 820 / Turbo T16 Vitesse Turbo (91-), 620 Ti (94-), silnik SOHC 820 8V (m8).
10- Kołek do ustalania położenia wału korbowego. **ZASTOSOWANIE: Ford** Escort / Orion 1.6, 1.8i 16V (92-), **Mazda** 121 1.25.
11- Płytka do blokowania wałka rozrządu. **ZASTOSOWANIE: Ford** Fiesta 1.25, 1.4 (95-), 1.8- XR2i/RS 1800 16V, Mondeo 1.6, 1.8, 2.0 16V (93-), **Mazda** 121 1.25.

UNIVERSAL ARRETIERUNG KURBELWELLEN/ NOCKENWELLEN WERKZEUG-SATZ

1 - Arretier-Block für Nockenwelle - Rot . **Passend für: Vauxhall/Opel:** Cavalier 2.5, Calibra 2.5, Vectra 2.5, Omega 2.5/30, Sintra 3.0, **Saab** 900 2.5, 9000 3.0 V6.
1A - Arretier-Block für Nockenwelle – Blau. **Passend für: Citroen:** Sinergir 2.0 / Turbo, ZX 1.9D / TD, Xantia 1.9D / TD, Berlingo 1.9D, **Fiat:** Ulysse 2.0 / Turbo, Ducato 2.0, **FSO:** 1.9D
2 - Arretier-Block für Nockenwelle – Gelb. **Passend für: Rover:** Motoren K16 DOHC.
2A - Spanndorn für Arretierung der Kurbelwelle – Metall-Schwarz. **Passend für:** VW, Audi, Seat, Skoda z silnikami TDI od 2000 r.
3 - Arretier-Block für Nockenwelle – Blau dünn. **Passend für:** Motoren ECOTEC 1.4 / 1.6 16V.
3A - Absteckdorn für Ölpumpe. **Passend für: Honda** Accord / Prelude 2.3i (93-), Prelude 2.2 V-Tec, silniki SOHC: Accord 1.8, 2.0, 2.2 (-93), 2.0i (93-), Shuttle 2.2i, **Rover** 623 (93-), Motoren SOHC: 618 / 620 (93-)
4 - Arretier-Block für Nockenwelle – Blau dick. **Passend für:** Motoren ECOTEC 1.8 / 2.0 16V.
4A - -Arretier-Block für Nockenwelle – Kadium. **Passend für: Vauxhall/Opel:** Benzinmotoren OHC 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, Diesel'a OHC 1.6D, 1.7D, Dieselmotoren OHC (ISUZU) 1.5D, 1.7D.
5 - Arretier-Block für Nockenwelle – Grün. **Passend für:Vauxhall/Opel:** Cavalier 2.5, Calibra 2.5, Vectra 2.5, Omega 2.5/30, Sintra 3.0, **Saab** 900 2.5, 9000 3.0 V6.
5A - Absteckdorn für Nockenwelle (2 Stk.)- 6.8 mm. **Passend für: Rover** 220 / Turbo T16 (92-), 420T16 (92-), 320 / Turbo M16 (-91), 820 / Turbo T16 Vitesse Turbo (91-), 620 Ti (94-), Motoren SOHC 820 8V (m8), **Land Rover** Discovery MPi 2.0 16V (93-), Motoren 20T4.
6 - Arretier-Block für Nockenwelle – Schwarz Nr.1. **Passend für: Rover:** Metro GTa / GTi 16V K16 (-95), 214, 414 K16 (89-), 216, 416 K16 (95-), MGF 1.8 MPi / WC (95-)
6A - Abstecksstifte 2 Stk. – 5.0 mm. **Passend für:: Honda** Civic 1.6 VTI, Accord (90-), Prelude 2.0 16V (-90), **Rover** 216, 416, GTi 16V (-95), Motor D16A9.
7 - Arretier-Block für Nockenwelle – Schwarz Nr.2. **Passend für: Vauxhall/Opel:** Astra 2.0 16V, Cavalier 2.0 16V, Calibra 2.0 16V
8 - Arretier-Block für Nockenwelle – Schwarz Nr.3. **Passend für: Vauxhall/Opel:** Astra 1.8 / 2.0 16V, Cavalier 2.0 16V, Calibra 2.0 16V / Turbo, Omega - B 1.6 16V.
9 - Arretier-Block für Nockenwelle – Schwarz Nr.4. **Passend für: Land Rover** Discovery MPi 2.0 16V (93-), Motoren 20T4, **Rover** 220 / Turbo T16 (92-), 420T16 (92-), 320 / Turbo M16 (-91), 820 / Turbo T16 Vitesse Turbo (91-), 620 Ti (94-), Motor SOHC 820 8V (m8).
10 - Steuerzeiten-Stift für Nockenwelle (mit AI010041-01). **Passend für: Ford** Escort / Orion 1.6, 1.8i 16V (92-), **Mazda** 121 1.25.
11 - Nockenwellen-Blockade Platte. **Passend für: Ford** Fiesta 1.25, 1.4 (95-), 1.8- XR2i/RS 1800 16V, Mondeo 1.6, 1.8, 2.0 16V (93-), **Mazda** 121 1.25

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET

1 - Locking block for camshaft - RED. **APPLICATION: Vauxhall/Opel:** Cavalier 2.5, Calibra 2.5, Vectra 2.5, Omega 2.5/30, Sintra 3.0, **Saab** 900 2.5, 9000 3.0 V6.
1A - Locking block for camshaft - DARK BLUE. **APPLICATION: Citroen:** Sinergir 2.0 / Turbo, ZX 1.9D / TD, Xantia 1.9D / TD, Berlingo 1.9D, **Fiat:** Ulysse 2.0 / Turbo, Ducato 2.0, **FSO:** 1.9D
2 - Locking block for camshaft - YELLOW. **APPLICATION: Rover:** Engine K16 DOHC.
2A - Locking block for camshaft - METAL - BLACK. **APPLICATION:** VW, Audi, Seat, Skoda engine TDI od 2000 r.
3 - Locking block for camshaft - BLUE THIN. **APPLICATION:** engine ECOTEC 1.4 / 1.6 16V.
3A - Locking pin for oil pomp. **APPLICATION: Honda** Accord / Prelude 2.3i (93-), Prelude 2.2 V-Tec, engine SOHC: Accord 1.8, 2.0, 2.2 (-93), 2.0i (93-), Shuttle 2.2i, **Rover** 623 (93-), engine SOHC: 618 / 620 (93-)
4 - Locking block for camshaft - BLUE THICK. **APPLICATION:** silniki ECOTEC 1.8 / 2.0 16V.
4A - Locking block for camshaft - METAL - CADMIUM. **APPLICATION: Vauxhall/Opel:** petrol engine OHC 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, Diesel engine OHC 1.6D, 1.7D, Diesel engine OHC (ISUZU) 1.5D, 1.7D.
5 - Locking block for camshaft - GREEN. **APPLICATION: Vauxhall/Opel:** Cavalier 2.5, Calibra 2.5, Vectra 2.5, Omega 2.5/30, Sintra 3.0, **Saab** 900 2.5, 9000 3.0 V6.
5A - Locking pins for camshaft (2 pcs.)- 6.8 mm. **APPLICATION: Rover** 220 / Turbo T16 (92-), 420T16 (92-), 320 / Turbo M16 (-91), 820 / Turbo T16 Vitesse Turbo (91-), 620 Ti (94-), engine SOHC 820 8V (m8), **Land Rover** Discovery MPi 2.0 16V (93-), silnik 20T4.
6 - Locking block for camshaft - BLACK NR 1. **APPLICATION: Rover:** Metro GTa / GTi 16V K16 (-95), 214, 414 K16 (89-), 216, 416 K16 (95-), MGF 1.8 MPi / WC (95-)
6A - Timing pins for camshaft (2 pcs.)- 5.0 mm. **APPLICATION: Honda** Civic 1.6 VTI, Accord (90-), Prelude 2.0 16V (-90), **Rover** 216, 416, GTi 16V (-95), engine D16A9.
7 - Locking block for camshaft - BLACK NR 2. **APPLICATION: Vauxhall/Opel:** Astra 2.0 16V, Cavalier 2.0 16V, Calibra 2.0 16V
8 - Locking block for camshaft - BLACK NR 3. **APPLICATION: Vauxhall/Opel:** Astra 1.8 / 2.0 16V, Cavalier 2.0 16V, Calibra 2.0 16V / Turbo, Omega - B 1.6 16V.
9 - Locking block for camshaft - BLACK NR 4. **APPLICATION: Land Rover** Discovery MPi 2.0 16V (93-), engine 20T4, **Rover** 220 / Turbo T16 (92-), 420T16 (92-), 320 / Turbo M16 (-91), 820 / Turbo T16 Vitesse Turbo (91-), 620 Ti (94-), silnik SOHC 820 8V (m8).
10 - Timing pin for camshaft (with AI010041-01). **APPLICATION: Ford** Escort / Orion 1.6, 1.8i 16V (92-), **Mazda** 121 1.25.
11 - Locking camshaft plate. **APPLICATION: Ford** Fiesta 1.25, 1.4 (95-), 1.8- XR2i/RS 1800 16V, Mondeo 1.6, 1.8, 2.0 16V (93-), **Mazda** 121 1.25

A-LR44V8



BLOKADA ROZRZĄDU RANGE ROVER EVOQUE 4.4 V8 DIESEL

Blokada rozrządu umożliwia bezpieczny demontaż oraz wymianę łańcuchów napędowych wałków rozrządu oraz sprawdzanie rozrządu w silnikach Range Rover 4.4 V8. Zestaw zawiera: • 2x bloki wyrównawcze wałka rozrządu + śruby • Płytkę blokującą koło zamachowe • Sworzeń obrotowy wałka rozrządu •trzpień blokujący wałek korbowy

DIESELMOTORSTEUERUNGSSATZ FÜR LAND ROVER

Evoque 4.4 V8 Motor-Einstellwerkzeug. Einstell- und Verriegelungssatz für Range Rover V8 3.6 / 4.4. Das Kit enthält eine Schwungrad-Sicherungsplatte und einen Nockenwellen-Drehstift. OEM-NR. JLR-303-1568/303-1620/303-1571/303-1243

DIESEL ENGINE TIMING KIT FOR LAND ROVER

Evoque 4.4 V8 Engine Timing Tool. Setting and locking kit for Range Rover V8 3.6 / 4.4 . Kit includes a flywheel locking plate and camshaft rotating pin. OEM NO. JLR-303-1568/303-1620/303-1571/303-1243

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

Land Rover • Range Rover 4.4 (2010-2019) • Range Rover Sport 448DT (2-14 - 2019)

A-KOPS



ZESTAW DO DEMONTAŻU POMPY WYSOKIEGO CIŚNIENIA

Specjalistyczny zestaw do blokowania koła zębatego łańcucha oraz pompy wysokociśnieniowej pompy paliwa w silnikach wysokoprężnych Hyundai i Kia CRD 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 (2001-2016).

HP-PUMPE DEMONTAGE – HYUNDAI/KIA

Zur Fixierung des Getrieberads um die Hochdruck-Benzinpumpe bei Hyundai/Kia 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 (2001-2016) zu demontieren.

HIGH PRESSURE PUMP SPROCKET REMOVER HYUNDAI / KIA

Special set for gear chain lock and high pressure fuel pump kit for Hyundai and Kia CRD 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 (2001-2016).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.1: D3FA, D3FA (U2), D3FF•1.4: D4FC (U1), D4FC (U2) • 1.5: D3EA, D4FA-L, D4FA, D4FA-H • 1.6: D4FB-H (U1), D4FB (U1), D4FB-L (U1), D4FB (U2), D4FB-L (U2), D4FB-H (U2), D4FB • 1.7: D4FD (U2), D4FD-L (U2), D4FD-H (U2), D4FD

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Hyundai: Matrix (01-11), Accent (02-15), Getz (03-09), i10 (08-10), Elantra (07-10), i30 (07-16), i20 (09-16), ix35 (10-16), ix20 (10-15), i40 (11-16), i20Coupe (15-16), Tucson (15-16). • KIA: Cerato (04-07), Rio (05-16), Picanto (04-11), Cee'd (07-16), Pro-Cee'd (08-16), Soul (09-14), Venga (09-15), Sportage (10- 16), Carens (10-16), Optima (11-15).

A-664SET





PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU PASKÓW WIELOKLINOWYCH

Przeznaczony do montażu i demontażu pasków wieloklinowych. Montaż i demontaż zestawem A- 664SET zapobiega uszkodzeniom koła pasowego. Zestaw ten można stosować w ALFA Romea, BMW, Citröen, Chrysler, Fiat, FORD, Mazda, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Smart, VW und Volvo.

RIEMENWERKZEUG-SATZ

Ein- und Ausbau des elastischen Keilrippenriemes an Riemensystemen ohne Spannrolle. Der Satz ist kommt bei folgenden Automarken zum Einsatz: ALFA Romea, BMW, Citröen, Chrysler, Fiat, FORD, Mazda, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Smart, VW und Volvo.

AUXILIARY STRETCH BELT REMOVAL TOOL

Designed to remove and install stretch drive belts at auxiliary belt driven systems like the power alternator or the steering system. The installation and removal set A-664SET prevents damage to the pulley. The Set can be used at a very wide range of cars.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• **BMW:** 118, 120, 318, 320, 325, 330, 335, 520, 525, 530, 535, 635, 730, X3, X5; Silniki:2.0D M47N,2.5D M57N256D2,3.0D M57N, N57N,M57306D3, M57306D4, M57306D5, M57D30A, M57N206D3, M57N2306D3, M57N306D2, M57N306D3, M57N306D5, N57N306D2, N57N306D3 razem z SFT004 | • **CHRYSLER** (USA), Grand Voyager, Voyager; Silniki: 2.5D EDK, ENC, ENJ, 2.8D ENR | • **CITROËN** C2, C3, C4, Jumper, Relay; Silniki:1.4D DV4TD, DV4ATED, DV4ATED4, 1.6D DV6ATED4, DV6TED4,2.2D 22DT, 3.0D F30DT | • **FIAT** Albea, Doblo, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Palio, Siena, Stilo, Strada Pick Up; Silniki: 1.6 182B6000, 1.3JTD 188A, 199A, 223A, 2.2D 4HV, 3D F1AE, 3.0D F1ACE | • **FORD** (EUROPE) C-Max, Focus, Focus C-Max, Mondeo, Tourneo, Transit; Silnik: 1.4 C14HDEZ, ZH14ASDA, 1.6 C16HDDZ, C16HDEZ, ZH16HWDA, ZH16HXDA, 1.8 C18HDEA, ZH18CSDA, ZH18Q7DA, ZH18Q7DE, ZH18Q7FA, ZH18QQDA, ZH18QQDB, 2.0 C20HDEA, C20HDEH, ZH20AODA, ZH20AODB, ZH20HDEA, 2.0D ABFA, ABFB, D3FA, F3FA, FIFA, 2.2D P8FA, PGFA, QVFA, QWFA | • **IVECO** Daily; Silniki: 2.3D F1AE, 3.0D F1CE | • **MAZDA** 3, 5, Axela; Silniki:1.8 L823, 2.0 LF50, LF5H, LF5W, LF72, LFD7, LFF7, LFN7, LFN8, LFZ2 | • **MERCEDES** Sprinter, Viano, Vito; Silniki:3.0D 642990, 642992, 642993 razem z GAT4843 | • **PEUGEOT** 206, 207, 307, Boxer; Silniki:1.4D DV4TD, DV4ATED, DV4ATED4, 1.6D DV6ATED4, DV6TED4, 2.2D 22DT, 3.0D F30DT | • **VOLVO** C30, S40, V50; Silniki:1.6 B4164S3, 1.8 B4118S8, B4184S11,2.0 B4204S3

A-F1BS





PRZYRZĄD DO INSTALACJI PASKA WIELOKLINOWEGO – PSA

Przyrząd stosowany do montażu elastycznego paska pompy wody w pojazdach PSA i Vauxhall. Specjalistyczny kształt umożliwia całkowite rozprowadzenie elastycznego paska na kole pasowym pompy wody

ZAHNRIEMEN-MONTAGEHILFE

Installation des Wasserpumpenriemens an PSA- und Opel-Fahrzeugen. Die Form des Adapters ermöglicht es, den Riemen vollständig auf die Wasserpumpenscheibe zu führen. Anwendung: 1,0- und 1,2-Liter-3-Zylinder-Motoren ab 2012 bei Peugeot 108, 208, 301, 308, 408, 2008, 30

STRETCH BELT INSTALLATION

To install the water pump belt on PSA and Opel vehicles. The shape of the Adapter allows to guide the stretch belt completely on the water pump pulley. Used on 1.0&1.2L 3-cylinder engines from 2012 at Peugeot 108, 208, 301, 308, 408, 2008, 3008, 5008, Partner; Citroen: C1, C3, C3 Picasso, C3 Air-Cross, C4, C4 Picasso, C4 Cactus, C-Elysee, Berlingo, DS3, DS4, DS4S, DS5LS and Opel Crossland X.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 3-cylindrowe silniki PSA i Vauxhall, Opel 1.0L i 1.2L (od 2012). / Used on 1.0&1.2L 3-cylinder engines from 2012 at • OEM: EN-52112-2

A-HC60





SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH

Zasosowanie: Stosowane do stalowych samonapinających się taśm i opasek węży o średnicy 8-60mm. Szczególnie przydatne w małych, ciasnych i trudno dostępnych miejscach.

SCHLAUCHSCHELLEN-SPANNER

Anwendung: Zum vorspannen selbstspannender Federbander – und Raumsparschellen mit einem Durchmesser von 8-60mm.

HOSE CLAMP PLIER

Application:Used for steel straps and self-tightening hose clamps with a diameter of 8-60mm. Especially helpful in small, cramped and hard to reach places



A-486





KLUCZ DO KÓŁ PASOWYCH Z WYMIENNYMI KOŃCÓWKAMI

ZESTAW: •2 końcówki ø 2.5 - ø 4 (mm) | •2 końcówki ø 3 - ø 5 (mm) | •2 końcówki ø 6 - ø 8 (mm) | •2 końcówki ø 7 - ø 9 (mm) | •klucz do kół pasowych 245 mm długości, rozstaw: 20 - 100 (mm)

SPANNFLANSCH-SCHLÜSSEL / ZWEILOCHSCHLÜSSEL

INHALT: •8 x austauschbare Stifte, aus Chrom-Vanadium-Stahl, stufenlos verstellbar Jeweils 2x 2 Stifte in den Größen: ø 2.5 – 4 mm; ø 3 – 5 mm; ø 6 – 8 mm; ø 7 – 9 mm. Doppelrund-Stifte für Scheiben mit Löchern

NUTS WITH TOP HOLES WRENCHES

SET: •Interchangeable pins | •Forged in chrome vanadium steel, with divider-type adjustment controlled from central knurl. Each wrench supplied with a set of 8 pins. | •Set of 2 spare pins. Size: ø 2.5 - 4 mm; ø 3 - 5 mm; ø 6 - 8 mm; ø 7 - 9 mm | •Double-ended round pins for nuts with top holes.

A-CHAIN





ZESTAW DO ROZKUWANIA I NITOWANIA ŁAŃCUCHÓW NAPĘDOWYCH

Zestaw przeznaczony do rozpinania i nitowania łańcuchów napędowych w samochodach osobowych np. Mercedes Benz, BMW, a także w motocyklach oraz innych maszyn czy urządzeń napędzanych łańcuchem. Posiada zastosowanie do łańcuchów o rozmiarach 35-630. **Zestaw:** 3 szt. trzpienie: 2.20, 2.90, 3.80mm; Korpus narzędzia; Rygiel; Śruba dociskająca; Sprężyna; Kowadełko małe; Kowadełko duże; Końcówka szczytowa; Końcówka dolna; Płytki pyrasujące; Trzpień nitujący; Rączka

KETTENTRENNER

Anwendung: Trenn- und Nietwerkzeug für Motorradketten bei einer Teilung von 35 bis 630 und Steuerketten
Inhalt: Trennspitzen 2,2-2,9-3,8 mm enthalten

CHAIN BREAKER AND RIVETING TOOL KIT

This set designed for disassembly and riveting drive chains on cars such as Mercedes Benz, BMW, as well as motorcycles and other machinery or equipment chain-driven. It has applied to chains of sizes 35-630. **Set includes:** Tool body; Alignment bolt; Push bolt; Push bolt lever; Spring; Anvil; Upper tip guide; Lower tip guide; 3pcs. Pin 2.2, 2.9, 3.8mm; Press plates; Replacement rivet tip; Handle

A-8065



ZESTAW NARZĘDZI DO NACIĄGU PASKA ROZRZĄDU

Pełna gama kluczy i dźwigni do naciągu paska rozrządu w większości popularnych samochodów z silnikami benzynowymi i Diesel'a. **MARKI:** • Alfa Romeo | • Fiat | • Citroen | • Peugeot | • Renault | • VW | • Audi

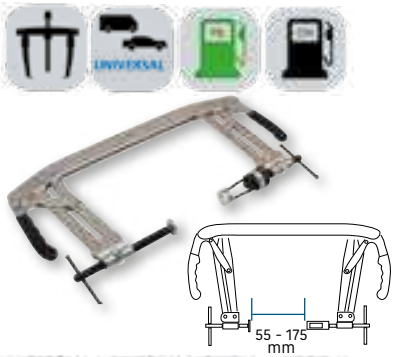
WERKZEUG-SATZ FÜR DAS ANZIEHEN DES NOCKENGURTES

Demontage des Nockengurtes an den meisten gängigen Fahrzeugtypen anhand verschiedener Schlüssel-Einsätze. **MODELLE:** • Alfa Romeo | • Fiat | • Citroen | • Peugeot | • Renault | • VW | • Audi

TOOL SET FOR TENSIONING THE CAM BELT

A comprehensive range of tension lever and wrenches required for changing the cam belt on most popular petrol and diesel engines including. **MODELS:** • Alfa Romeo | • Fiat | • Citroen | • Peugeot | • Renault | •VW | • Audi

A-1731



ŚCIĄGACZ DO DEMONTAŻU ZAWORÓW

Do pracy przy silnikach benzynowych i Diesel'a, z głęboko osadzonymi zaworami. Zastosowanie w silnikach OHC i OHV, w większości silników górnozaworowych. **ROZSTAW:** 55 - 175 mm

OHC UND OHV MULTI-FEDERSPANNER

Für Benzin- und Dieselmotoren mit tiefsitzenden Ventilen.
Spannbereich: 55-175 mm, **Spanntiefe:** 165 mm

MULTI-VALVE SPRING COMPRESSOR

For use on multi-valve Petrol & Diesel engines with deepseated valves.
Jaw capacity 55 - 175 mm capacity, depth: 165 mm

A-9118



URZĄDZENIE DO MONTAŻU PASKÓW WIELOKLINOWYCH

Umożliwia montaż pasków wielorowkowych bez ryzyka uszkodzeń. **ZASTOSOWANIE:** BMW 118, 120, 318, 325, 330, 335, 520,525, 530, 535, 635, 730, X3, X5 (Benzyna/Diesel) • Chrysler Grand Voyager, Voyager • Citroen C2, C3, C4, Jumper, Relay • Fiat Albea, Doblo, Marea, Multipla, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Siena, Stilo, Strada • Lancia Lybra • Ford C-Max, Focus, Mondeo, Tourneo, Transit, Courier, Fiesta, Fusion • Iveco Daily • Peugeot 206, 207, 307, Boxer • Volvo C30, C40, V50 • Mazda 3.5, Axela

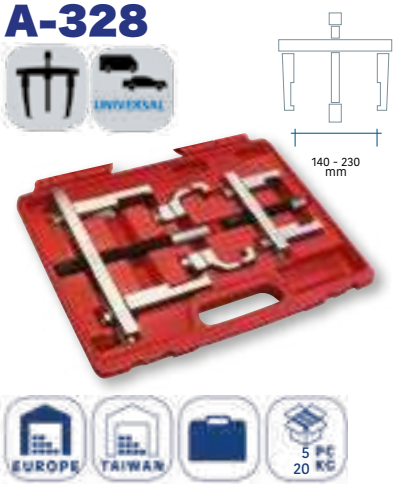
MONTAGE-WERKZEUG-SET FÜR FLEXIBLE KEILRIPPENRIEMEN

ermöglicht die zerstörungsfreie Montage von flexiblen Keilrippenriemen. **MOTOREN:** BMW 118, 120, 318, 325, 330, 335, 520,525, 530, 535, 635, 730, X3, X5 (Benzyna/Diesel) • Chrysler Grand Voyager, Voyager • Citroen C2, C3, C4, Jumper, Relay • Fiat Albea, Doblo, Marea, Multipla, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Siena, Stilo, Strada • Lancia Lybra • Ford C-Max, Focus, Mondeo, Tourneo, Transit, Courier, Fiesta, Fusion • Iveco Daily • Peugeot 206, 207, 307, Boxer • Volvo C30, C40, V50.

AUXILIARY STRETCH BELT REMOVAL TOOL

Remove and install elastic stretch-fit V-ribbed belts on belt tensioner pulley without damaging the new belt or pulley. The Set can be used for a very wide range of different sizes and applications. The set allows us to work on: PSA and Ford engines Alfa Romeo, BMW, Citroen, Chrysler, Fiat, Mazda, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Smart, VW and Volvo BMW 118 , 120 , 318 , 325 , 330 , 335 , 520 , 525 , 530 , 535 , 635 , 730 , X3, X5 with gasoline and Diesel -Engine, Chrysler Grand Voyager, Voyager, Citroen C2, C3, C4, jumper, Relay Fiat Albea, Doblo, Marea, Multipla, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Palio, Siena, Stilo, Strada Pick Up ,LANCIA LYBRA, Ford C-Max, Focus, Mondeo, Tourneo, Transit, Courier, Fiesta, Fusion,Iveco Daily,Mazda 3, 5, Axela,Peugeot 206 , 207 , 307 , Boxer, Dacia Logan Volvo C30, S40, V50

A-328



ŚCIĄGACZE DO KÓŁ PASOWYCH WIELOROWKOWYCH

Stosowany do ściągania kół pasowych alternatorów, klimatyzacji, pomp wspomagania oraz kół wentylatora.
ZESTAW: • 2 x belki poprzeczne L=140, L=230 mm •2 x łapy proste L=60 mm • 2 x łapy proste L=110 mm • 2 x łapy odgięte L=60 mm

RIEMENSCHEIBENABZIEHER

Zur Demontage für Klimaanlage, Wasserpumpe und Lichtmaschinen.
Inhalt: •2 x Spannarme, Länge = 140 mm und Länge = 230 mm | •2 x gerade Arme, Länge = 60 mm | •2 x gerade Arme, Länge = 110 mm | •2 x gekröpfte Arme, Länge = 60 mm.

RIBBED CRANKSHAFT PULLEY REMOVER

Designed for removal of ribbed crankshaft, A/C, water pump, steering and wheel alternator. **SET:** •2 x cross beams L=140, L=230 mm | •2 x straight pullers L=60 mm | •2 x straight pullers L=110 mm | •2 x special formed pullers L=60 mm

A-VSR



EUROPE TAIWAN 10 9 PC KG

ŚCIĄGACZ SPRĘŻYN BMW N51/N52

Specjalistyczne narzędzie do zaworów sprężynowych wykonane zostało specjalnie dla osób ceniących sobie szybkość działania i bezproblemowe naprawy. Specjalna konstrukcja wykonana z wysokiej jakości materiału umożliwia bezpieczny i szybki de/montaż bez uszkodzenia innych podzespołów. Zastosowane szczypce z blokadą zapewniają pewny chwyt sprężyny uniemożliwiając jej rozprężenia co przy zwykłych narzędziach może być niebezpieczne. **Zastosowanie:** •BMW N51; N52

HEBELWERKZEUG FÜR BMW N51/N52

Wird für den Aus- und Einbau der Druckfeder bei BMW N51/N52 Motoren eingesetzt.
Größe: 55.2mm

LEVER TOOL FOR BMW N51/N52

Used for removing and installing the pressure spring on BMW N51/ N52 engines.
Size: 55.2mm.

A-VACL



EUROPE TAIWAN 4 16.3 PC KG

TULEJA MONTAŻOWA ŁOŻYSKA SKRZYNI BIEGÓW

Tuleja przystosowana do sprawdzania i regulacji położenia łożysk sprzęgła w automatycznych 7 biegowych skrzyniach z podwójnym sprzęgłem. Zastosowanie: Volkswagen / Audi (VAG) od 2011r

DOPPELKUPPLUNGS-GETRIEBE ADAPTER – VW/AUDI

Der Adapter dient beim 7-Gang Getrieben zur Einstellung der richtigen Position des Kupplungslagers. Funktioniert mit dem ASTA Kupplungssatz A-702.

CLUTCH GAUGE ADAPTER – VW/AUDI

For 7speed gearboxes to set and adjust the right position of the clutch engagement bearing. Works with the ASTA Clutch Set A-702.

A-CAMV



EUROPE TAIWAN 12 18 PC KG

ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ROZRZĄDU VW/AUDI

Specjalnie skonstruowane krótkie łapy ściągacza pozwalają na bezproblemowy demontaż kół pasowych z wałka rozrządu występujących w silnikach benzynowych 6 i 8 cylindrowych VW i Audi.

ZAHNRIEMENABZIEHER WERKZEUG- VW/AUDI

Nockenwellenrad Abzieher geeignet für 4 und 6-Zylinder-TDI-Motoren auch V6- und V8-Benzinmotoren.
Druckschraube mit Druckkugel.

TIMING BELT PULLEY PULLER TOOL

Specially designed to remove camshaft sprockets with 5 and 6 spokes from Audi, Skoda and VW vehicles. Features ball end thrust screw to reduce damage to camshaft bolt.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•Silniki DIESLA: Skoda: Octavia 1.9 SDi (97-05), Octavia 1.9 TDi (96-06), VW: Beetle 1.9 TDi (97-05), Beetle 1.9 TDi (97-05), Bora 1.9 SDi/TDi (97-05), Caddy 1.9 SDi/TDi (97-05), Golf 1.9 SDi/TDi (97-05), Passat 2.5 V6 TDi (98-05), Polo 1.9 SDi/TDi (97-05); Kody silnika DIESL: Skoda: AGP, AGR, AHF, ALH, AQM, ASV; VW: AFB, AGP, AGR, AHF, ALH, AQM, ASV, AYQ, BAU, BDG, BDH. | •Silniki benzynowe: Audi: A4 2.4, 2.8 V6 (97-06), RS4 2.7 V6 T (97-06), S4 2.7 V6 T (97-06), A6 2.4, 2.7, 2.8 V6 (97-06), A6 4.2 V8 (99-05), S6 4.2 V8 (99-05), A8 2.8 V6 (97-06), Allroad 2.7 V6 T (97-06); Kody dla silnika benzynowego: Audi: AGA, AGB, AGE, AJG, AJK, ALF, ALG, ALW, AML, AMM, AMX, APC, APR, APS, APZ, AQD, ARE, ARJ, ARN, ASJ, ASM, ATZ, AZA, AZR, BDV, BES.

A-702



EUROPE TAIWAN 4.0 20.80 PC KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU 7-BIEGOWYCH SKRZYŃ BIEGÓW VAG

Urządzenie przeznaczone jest do demontażu skrzyni biegów z dwoma sprzęgłami. Stosowany do skrzyń DSG.
MODELE: •VW Golf 2004, Golf Plus 2005 | •Audi A3 2004 z 7-biegową skrzynią biegów | •Touareg 2003 z 6-biegową skrzynią biegów

DOPPELKUPPLUNGS-WERKZEUGSATZ FÜR VAG DSG GETRIEBE

Artikelbeschreibung: Wird benötigt für die Reparatur der Kupplungseinheit. Technische Daten: •geeignet für folgende Fahrzeuge: •VW Golf ab 2004, Golf Plus ab 2005 mit | •7-Gang Getriebe (Code CAM) | •Audi A3 ab 2004 mit 7-Gang Getriebe (Code CAM) | •Touareg ab 2003 mit 6-Gang Getriebe (Code 08D)

FOR THE REMOVAL OF 7-GEAR GEARBOX VAG

The device is designed to remove the gearbox with two clutches. DSG Clutch Installation Tool Kit – VAG For the safe installation and removal of the clutch or gearbox on AUDI/VW 7 speed. DSG boxes used to. **MODELS:** VW Golf 2004, Golf Plus 2005; Audi A3 2004 z 7-biegową skrzynią biegów; Touareg 2003 z 6-gear gearbox.

A-MBRT



EUROPE TAIWAN 10 PC 4.90 KG

ZESTAW DO GWINTÓW GNIAZD WTRYSKIWACZY MERCEDES CDI

Zestaw przeznaczony do naprawy uszkodzonych gwintów gniazd wtryskiwaczy w silnikach Mercedes-Benz CDI. Zestaw zawiera: • Gwintownik M8x1 mm • Wiertło stopniowe 7 mm • Wiertło stopniowe 8 mm • Wiertło 6 mm • Prowadnicę wiertła • Narzędzie do montażu wkładek gwintowanych • Wkładki gwintowane M8x1 mm (x5)

REPARATURWERKZEUG FÜR EINSPRITZDÜSEN-KLEMMSCHRAUBEN FÜR MERCEDES CDI-MOTOREN

Das Reparaturset für das Gewinde der Einspritzdüsen-Klemmschraube enthält die Spezialwerkzeuge, die zum Aufbohren der gebrochenen Schraube und zum Anbringen von M6-Gewindeeinsätzen erforderlich sind, damit neue OEM-M6-Schrauben verwendet werden können. Ermöglicht die Ausführung der Aufgabe mit minimalem Demontageaufwand und ermöglicht, dass die Nockenabdeckung an Ort und Stelle bleibt. Enorme Zeitersparnis. Gewindeeinsatz-Montagesatz der Größe M6 zur Verwendung mit Mercedes-Benz-Einspritzdüsen-Klemmschrauben. Zur Verwendung auf: Mercedes-Benz CDi-Motoren. Inhalt: M8 x 1,0 mm Gewindebohrer, 7–8 mm Stufenbohrer, 6 mm Bohrer, Bohrführung, Einsatz-Montagewerkzeug und 5 x Gewindeeinsätze

INJECTOR CLAMPING BOLTS REPAIR TOOL FOR MERCEDES CDI ENGINES

Injector clamping bolt thread repair kit provides the special tools required to drill out the broken bolt and fit M6 threaded inserts to allow new OEM M6 bolts to be used. Allows the task to be performed with minimal dismantling allows the cam cover to remain in place Immense Time saving. Size M6 threaded insert fitting kit for Use on Mercedes Benz Injector clamping bolts. For Use On: Mercedes Benz CDi engines Contents: M8x1.0mm Tap, 7-8mm step drill, 6mm drill, Drill guide, insert fitting tool & 5x threaded inserts

A-P06IC



EUROPE TAIWAN 100 PC 7.80 KG

ŚCIĄGACZ DO CEWKI ZAPŁONOWEJ VAG

Ściągacz do silników benz. VAG 4-cyl. z bezpośrednim wtryskiem benzyny. **Zastosowanie:** •2013r.: VW Golf / Audi A3 / Seat Leon / Octavia•1.2 / 1.4L 4-cyl. Z bezp. wtryskiem •2.0L 4V z napędem na łańcuch oraz z turbosprężarką i bezp. wtryskiem

ZÜNDSPULEN-DEMONTAGEWERKZEUG FÜR VAG

Zur Demontage von Zündspulen welche direkt auf der Zündkerze installiert sind Anwendung: Golf 2013 • Audi A2 2013 • LEON 2013 und Octavia 2013 mit 1.2, 1.4 und 2.0 FSI Motoren mit Steuerkette

IGNITION COIL REMOVER (PENCIL-TYPE IGNITION COIL)

Installing and removing ignition coils with final output stage – Quick and Easy Fits at Golf 2013 •, Audi A2 2013 • LEON 2013 and Octavia 2013 •4-cyl. Injection engine (1.2L direct injection engine, turbocharger)•4-cyl. Injection engine (1.4L direct injection engine, turbocharger)•4-cyl. Direct Injection (2.0L Engine 4V, turbocharger, chain driven, Generation III)

A-BISH



EUROPE TAIWAN 6 PC 15 KG

MŁOTEK BEZWŁADNOŚCIOWY

Gwintowany młotek bezwładnościowy wykonany z wysokogatunkowej stali do zastosowania przy demontażu wtryskiwaczy, łożysk, tulei itp.. Współpracuje z adapterami dostępnymi na rynku o średnicy M16 x 1,5mm **Długość:** 430 mm **Waga:** 2.40 kg

SCHLAGHAMMER/GLEITHAMMER 2.40KG INJEKTOR RADNABEN ABZIEHER

In Verbindung mit A-PM18IN zur Demontage von Injektoren, Lager sowie Buchsen geeignet. Der Gleithammer mit einem Schlaggewicht von 2.20kg hat eine M16 x 1.5mm Adapter Gewindeaufnahme und eine Gesamtlaenge von 430mm.

2.40KG SLIDE-HAMMER / PULLER INJECTOR EXTRACTOR

Slide Hammer with T-bar M16 x 1.5mm thread size (also check Adapter A-PM18N), slide weight 2.20kg and a total lengh of 430mm. Perfect item to remove Injectors in comination with the ASTA Item A-PM18IN. CHROME FINISH

A-80033



EUROPE TAIWAN 12 PC 16 KG

ŚCIĄGACZ DO DE/MONTAŻU SPRZĘGŁA DCT

Narzędzie z zastosowaniem do 6 biegowych dwusprzęgłowych skrzyni biegów DCT .

ABZIEHER FÜR MONTAGE/DEMONTAGE DER DCT KUPPLUNG

6-Gang-Doppelkupplungs- DCT-Getriebe.

DUAL CLUTCH TRANSMISSION

Designed to replace the 6 speed DCT- Dual clutch transmission.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Volvo:C30, C70(06_), S40(04_), S60(11-), S80(07-),S80L,V40(12-),V40 Cross Country, V50, V60, V70(08-) XC60 • Ford: Focus (04_), C-MAX, S-Max, Galaxy, Mondeo(07-), Kuga (13-) • Chrysler: Serbing. • Dodge: Avenger, Journey.

A-PM18IN



11 szt/pcs

Materiał: S45C, Cr-Mo

EUROPE TAIWAN 5 PC 14.60 KG

ŚCIĄGACZ DO WTRYSKIWACZY

Zestaw do demontażu ciasno osadzonych wtryskiwaczy w silnikach CDI **Zestaw** - 10 el. - uniwersalny Adaptery: M14,17,20,25,27 x 1.0 / M20 x 1.5 **Uchwyty:** pazurkowe do- 12 / 13 / 16 mm Hex 10mm do demontażu nakrętki wtryskiwacza. * w zestawie nie wystepujemłotek bezwładnościowy

UNIVERSAL-DIESEL-INJEKTOR ADAPTER ABZIEHERSATZ

Enthält: • Adapter: M18x1.5 – M20x1.5 • Adapter: M14x1.5 für Delphi: M17x1 für Bosc • Adapter: M20x1 für Denso • Adapter: M25x1 für Siemens • Adapter: M27x1 für Siemens • 1/2" Dr.x H10 Stecknuss • 12mm Abzieher für Mercedes Benz CDI (A-Class, Sprinter und VITO) • 13mm Abzieher Mercedes CDI Motoren OM 611, 612, 613, usw. •16mm Abzieher Citroen C5, Jumpy, Xsara; Fiat Ducato JTD; Peugeot 206, 307, 406, Boxer (2.0, 2.2, 2.3 HDI)

UNIVERSAL DIESEL INJECTOR ADAPTER PULLER SET

Set comes with: • Adapter: M18x1.5 – M20x1.5 • Adapter: M14x1.5 for Delphi • Adapter: M17x1 for Bosch • Adapter: M20x1 for Denso • Adapter: M25x1 for Siemens•Adapter: M27x1 for Siemens • 1/2" Dr.x H10 Socket • 12mm Puller for Mercedes Benz CDI (A-Class, Sprinter and VITO) • 13mm Puller Mercedes CDI engines OM 611, 612, 613, etc. • 16mm Puller Citroen C5, Jumpy, Xsara; Fiat Ducato JTD; Peugeot 206, 307, 406, Boxer (2.0, 2.2, 2.3 HDI)

A-80034

FORD



EUROPE TAIWAN 50 PC 14.70 KG

ŚCIĄGACZ BEZWŁADNOŚCIOWY WTRYSKIWACZY FORD ECOBOOST

Specjalistyczny ściągacz bezwładnościowy przystosowany do wtryskiwaczy znajdujących się w silnikach benzynowych GDI występujących w marce FORD EcoBoost o pojemności 1.0L–3.7L oraz silnikach SIDI Ecotec od 2009 roku.Odpowiednia budowa uchwytu zapewnia demontaż bez uszkodzeń, a młotek ślizgowy zapewnia odpowiednie uderzenia.OEM: FORD 310-206 / GM J-37281-A

BENZININJEKTOR-ABZIEHER – GDI

Abzieher für die Ford EcoBoost-Motoren GTDI - 1.0 / 3.7L und SIDI Ecotec ab 2009. Das ergonomische, schlanke Design des Gleithammers und des Einschubadapters passt auf den Injektor und erleichtert das Herausziehen des Injektors. OEM: FORD 310-206 / GM J-37281-A

PETROL INJECTOR PULLER - GDI

Puller used on the Ford EcoBoost engines GTDI – 1.0/3.7L and SIDI Ecotec engines from 2009. The ergonomic slim design of the slide hammer and the slide in adapter fits over the injector securely and makes it easy to pull out the injector. OEM: FORD 310-206 / GM J-37281-A

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 1.0L EcoBoost • B-MAX (2012-), C-MAX (2011-), Ecosport (2013-), Fiesta (2013-), Focus (2011-), Mondeo (2014-), Transit Connect / Tournee Connect (2014-), Transit Courier / Tournee Courier (2014-), C-Max (2011-), Fiesta (2013-), Focus (2010-).• 1.5L EcoBoost • C-MAX (2015-), Focus (2015-), Galaxy (2015-), Kuga (2013-), Mondeo (2014-), S-Max (2015-). • 1.6L EcoBoostC-MAX (2011-), Fiesta (2013-), Focus (2010-), Galaxy (2006-), Kuga (2013-), Mondeo (2007-), S-Max (2006-), Transit Connect / Tournee Connect (2014-), Escape (2013-), Fusion (2013-) • 2.0L EcoBoostFocus (2011-), Focus ST (2011-), Galaxy (2006-), Mondeo (2007-), S-Max (2006-), Edge (2012-), Escape (2013-), Explorer (2012-), Focus (2010-), Fusion (2013-), MKT (2013-), MKX (2012-), MKZ (2013-), Police Interceptor (2013-), Taurus (2013-) • 2.3L EcoBoostFocus (2015-), Mustang (2015-). • 3.5L EcoBoost Explorer (2013-), F-150 (2011-), Flex (2010-), MKS (2010-), MKT (2010-), Police Interceptor (2013-), Taurus (2010-). • 3.7L EcoBoost MKS (2010-), MKT (2010-)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• M1JA, M1JE, M1JH, SFJA, SFJB, SFJC, SFJD, M1DA, M2DA, M1DD, M2DC, M1JC, M1JJ, P4JA, P4JB, P4JC, P4JD, XMJA, XMJB, XMJC, XMJD, YYJA, TLB, M2DB, SFDB, M2GA, M2GB, M1CA, M1CB, SFCA, SFCB, SFCC, SFCD, M8DB, M9DB, UEJB, M8DA, M9DA, UNCJ, UNCK, M8MA, M9MA, UNCA, UNCB, UNCC, UNCD, UNCE, UNCF, HXDA, HXDB, SIDA, JQDA, JQDB, JTDA, JTDB, IQDA, IQDB, PNDA, XTDA, MUDA, PNDD, XTDB, MUDD, HXJA, HXJB, HXJE, RVJA, U5JA, IQJA, IQJC, IQJE, IQDC, JQGA, JQMA, JQMB, JTMA, JTBA, JTBB, KGBA, PNBA, RHBA, MGDA, XQDA, R9CD, R9CI, TNBA, TNBB, TPBA, R9CB, R9CF, R9CH, TNCC, TNCD, TNCF

A-80035

VAG



EUROPE TAIWAN 50 PC 14.70 KG

KLUCZ DO DE/MONTAŻU ZŁĄCZA PALIWOWEGO VAG 2.0/2.7/3.0TDI

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do profesjonalnego de/montażu złączy wtykowych przewodu powrotnego paliwa na wtryskiwaczach w silnikach wysokoprężnych Common Rail VW, Audi, Skoda, Scat 2.0, 2.7 i 3.0 TDI.•Użytkując klucz ASTA zapewnia się prawidłowy demontaż złącza. Nieprawidłowe poluzowanie może prowadzić do uszkodzenia złącza, powodując wymianę całego przewodu powrotnego paliwa w komorze silnika.

KRAFTSTOFFLEITUNGSANSCHLUSSWERKZEUG TDI - MOTOREN

Das Werkzeug ist für die professionelle Demontage / Montage der Steckverbinder der Kraftstoffrücklaufleitung an Einspritzdüsen in Common-Rail-Dieselmotoren von VW, Audi, Skoda, Seat 2.0, 2.7 und 3.0 TDI vorgesehen. Die Verwendung des ASTA-Schlüssels gewährleistet das korrekte Entfernen des Steckers. Ein falsches Lösen kann zu Gelenkschäden führen, wodurch die gesamte Kraftstoffrücklaufleitung im Motorraum ausgetauscht wird muss.

FUEL LINE CONNECTOR TOOL

The tool is designed for professional de / assembly of the fuel return line plug connectors on injectors in VW, Audi, Skoda, Seat 2.0, 2.7 and 3.0 TDI Common Rail diesel engines.•Using the ASTA key ensures correct removal of the connector. Incorrect loosening can lead to joint damage, resulting in the entire fuel return line in the engine compartment being replaced.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW; Eos, Golf V, Golf VI, Jetta, Passat, Scirocco, Tiguan, Transporter T5, Phaeton; Audi; A3, A4, A5, A6, A7, Q5; Seat; Exeo; Skoda; Yeti itp. • BMK, BPP, CAAA, CAAB, CAAC, CAAD, CAAE, CAGA, CAGB, CAGC, CBAA, CBAB, CBAC, CBDA, CBDB, CBDC, CDUD

A-IEM18



EUROPE TAIWAN 10 PC 17.5 KG

ŚCIĄGACZ WTRYSKIWACZY COMMON RAIL BOSCH

Specjalistyczny ściągacz przeznaczony do demontażu wtryskiwaczy Common Rail Bosch. Narzędzie do demontażu wtryskiwaczy elektromagnetycznych Bosch, poprzez mocne uchwycenie, a następnie wybicie za pomocą młotka bezwładnościowego. Umożliwia wymontowanie wtryskiwacza bez demontażu elektromagnesu wtryskiwacza lub elementów wewnętrznych. Przyłącze: gwint wewnętrzny M18x1,5

EINSPRITZDÜSENABZIEHER FÜR BOSCH (M18 X 1.5) MIT HEX. SPANNER

Entwickelt für die Verwendung mit einem Gleithammer zur sicheren und einfachen Demontage des Diesel-Einspritzventils von Bosch, ohne das Magnetventil zu demontieren.

INJECTOR EXTRACTOR FOR BOSCH WITH 3MM HEX KEY

Designed to use on Bosch Solenoid Style common rail injectors. Use with a slide hammer M18x1.5 thread to remove the injector without removing the injector's solenoid.

A-266B



EUROPE TAIWAN 25 PC 19 KG

ŚCIĄGACZ DO DEMONTAŻU ZAWORÓW GŁOWICY

Specjalistyczny ściągacz do ściskania zaworów podczas wymiany simmeringów na zaworach lub przy naprawach silnika. Pięcio przegubowa dźwignia i regulowana tuleja wyciskowa umożliwia demontaż zaworów które wystają z głowicy silnika i posiadają docisk sprężynowy z blokadą klinową.

OHC VENTIL-FEDERSPANNER

Ventilfedern und Ventilschaftdichtungen werden mit dem Zylinderkopf ersetzt. Nicht für tiefsitzende Ventile geeignet. Greifarme umschaltbar und mit automatischem Ventilschaft-Verschluss. Für viele OHV und OHC Motoren geeignet.

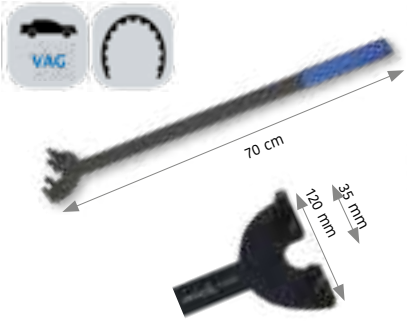
OVERHEAD VALVE SPRING COMPRESSOR REMOVAL LOCK STEM SEALS OHV OHC CHV

Spring lock pliers ca be used for OHV, OHC and CVH – don't use it on deep seated valves. Valve springs and valve stem oil seals can be easily replaced on the cylinder head.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•OHV / OHC / CHV

A-8250



EUROPE TAIWAN 5 PC 11.50 KG

KLUCZ DO BLOKOWANIA KOŁA PASOWEGO WAŁU KORBOWEGO VAG

Klucz można stosować do blokady koła pasowego przy wale korbowym w 2 i 4 zaworowych silnikach napędzanych na pasek.**Zastosowanie:** VW: 1.4, 1.6, 2.0l (Beetle, Bora. Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter; AUDI: A2, A3, A4, A6, TT |SKODA: Fabia, Octavia, Superb **Silniki:** ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, EGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH)

GEGENHALTER KURBELWELLENRAD / ZAHNRIEMENRAD / SCHWINGUNGSDÄMPFER

Anwendung: Hilfreich beim einstellen der Steuerzeiten sowie Zahnriemenwechsels bei:. Kurbelwelle-Riemenscheibe (4-Ventil-Motoren, Zapfen-ø 11.5 mm), Kurbelwelle-Zahnriemenrad (2-Ventil-Motoren, M8 Bolzen) **Modelle:** VW 1.4, 1.6, und 2.0l VAG-Motoren, VW: Beetle, Bora, Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter / Audi: A2, A3, A4, A6, TT / Skoda: Fabia, Octavia, Superb **Motoren:** ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, AGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH **Länge**: 70 cm / Zapfenpaare sind auswechselbar.

ADJUSTABLE GRIP FOR TIMING BELT WHEELS

The key can be used to lock the pulley on the crankshaft in the 2 and 4 valve engines operating driven by the belt. **Application:** VW: 1.4, 1.6, 2.0l (Beetle, Bora. Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter; AUDI: A2, A3, A4, A6, TT|SKODA: Fabia, Octavia, Superb **Engines:** ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, EGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH)

A-8084



EUROPE TAIWAN 14 PC 14.70 KG

CHWYTAK DO KÓŁ PASOWYCH ROZRZĄDU Z REGULACJĄ ROZSTAWU

Pozwala obrócić mechanizm rozrządu, aby ustawić silnik w górnym martwym punkcie. •Dodatkowe, wymienne bolce o większej średnicy. | Rozstaw: 0 - 140 mm

ZAHNRIEMEN GEGENHALTER WERKZEUG VAG

Der speziell gefertigte Gegenhalter ermöglicht die Montage/Demontage der Nockenwellen, Zahnriemenwechsel, Prüfung und Einstellung der Nockenwellen Steuerzeiten, Arretierung der Kurbelwelle, etc. Findet Anwendung bei Diesel und Bezinmotoren wie Audi, Seat, Skoda, VW.

SPROCKET CAMSHAFT CRANKSHAFT HOLDING WRENCH VW

Special designed wrench allows the assembly / disassembly of the camshafts , timing belt replacement , check and adjust the camshaft timing , lock the crankshaft and many more .Can be used on diesel and gasoline engines from Audi , Seat, Skoda , VW .

A-62353



URZĄDZENIE DO ŚCISKANIA SPRĘŻYN ZAWOROWYCH PEUGEOT/ CITROEN

Kompresor sprężyn zaworów jest używany do uwolnienia wałka rozrządu od napięcia utworzonego poprzez kontakt z zaworami i umozliwia prawidłowe napięcie stosowane do paska wielorowkowego. **MODELE I TYP SILNIKA:** • Citroën Berlingo 1.1, 1.4 (94-04) • Xsara 1.4, 1.6 I (94-04) •Peugeot 106 | 205 | 306 | 307 | 405 i • Partner z 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.6 (93-04)| AX | AX Gti | ZX |

FEDERSPANNER PEUGEOT/ CITROEN

Ventilfeder Vorrichtung für Zahnriemenwechsel oder Motorinstandsetzungsarbeiten. **MODELLE UND MOTOREN TYP:** •Citroën Berlingo 1.1, 1.4 (94-04) •Xsara 1.4, 1.6 I (94-04) and •Peugeot 106 | 205 | 306 | 307 | •405 and • Partner with 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.6 engines. (93-04)| AX | AX Gti | ZX |

VALVE SPRING COMPRESSOR FOR PEUGEOT/ CITROEN

The Valve Spring Compressor is used to free the camshaft from tension created by contact with the valves and enables correct tension to be applied to the timing belt. **MODELS & ENGINE TYPE:** •Citroën Berlingo 1.1, 1.4 (94-04) • Xsara 1.4, 1.6 I (94-04) and • Peugeot 106 | 205 | 306 | 307 | 405 and • Partner with 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.6 engines. (93-04) | AX | AX Gti | ZX |

EUROPE TAIWAN 6 PC 15 KG

A-EVS3



ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN ZAWOROWYCH

Dźwignia z trzema końcówkami do demontażu sprężyn zaworowych w silnikach 8V, 16V oraz 24V.

VENTILFEDERSPANNER-SATZ

Vereinfacht die De- und Montage von Ventilfedern ohne Absetzen des Zylinderkopfes. Die Konstruktion des Spannhebels ermöglicht viele Variationsmöglichkeiten und die drei Druckstücke mit 24, 30 und 35mm Durchmesser können für viele 8V, 12V und 16V Motoren eingesetzt werden.

VALVE SPRING COMPRESSOR - SET

Simplifies the disassembly and assembly of valve springs without removing the cylinder head. The design of the clamping lever allows many variations and the three adapters with 24, 30 and 35mm diameter can be used for many 8V, 12V and 16V engines.



EUROPE TAIWAN 10.0 PC 16.0 KG

A-36L



ZESTAW DŁUGICH NASADEK Z PRZEGUBEM

Nasadki posiadają gumowe wkładki wewnątrz izolujące materiał ceramiczny świecy. • Zestaw nasadek 3/8" z przegubem do świec żarowych i zapłonowych • Rozmiary: 8, 9, 10, 12, 1 4, 16mm • Długość: 150 mm.

GLÜHKERZEN-GELENKEINSÄTZE

Extra lange Chrom-Vanadium-Stahl Glühkerzen-Gelenkeinsätze (3/8" Antrieb) mit innerer Gummi-Einlage schützen die keramische Glühkerzenoberfläche beim ausbauen. • Größen: 8, 9, 10, 12, 14, 16 mm • Länge: 150 mm

EXTRA LONG GLOW/SPARK PLUG SOCKET SET

Rubber socket insert grip ceramic insulation and assists in extraction of plug. • Deep universal glow/spark plug sockets 3/8" sq drive • Sizes: 8, 9, 10, 12, 1 4, 16 mm • Lenght: 150 mm.

EUROPE TAIWAN 15 PC 21 KG

A-548/A-558



SZCZYPCE DO ZŁĄCZ ŚWIEC ŻAROWYCH

Idealnie sprawdzają się do trudnodostępnych świec żarowych. Rączka powlekana tworzywem kompozytowym zapewnia komfort pracy i pewny chwyt.
• **SZCZYPCE PROSTE:** •DŁUGOŚĆ: 245 mm | • **SZCZYPCE ODGIĘTE:** •DŁUGOŚĆ: 235 mm

GLÜHKERZENSTECKERZANGE

Zum Abziehen und Aufstecken von Glühkerzensteckern. Für die neue Generation von Diesel Motoren. Abgewinkelte Zange für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen. Ergonomische 2-Komponenten-Griffhüllen.
• **Gerade Ausführung: Länge:** 245 mm | • **Abgewinkelte Ausführung:** Länge: 235 mm

GLOW PLUG CONNECTOR PLIERS

Suitable for removal of hard to reach glow plug connector. Composite handles provide added comfort and control.
• **STRAIGHT PLIERS:** •LENGHT: 245 mm | • **ANGLED PLIERS:** • LENGHT: 235 mm

EUROPE TAIWAN 40 PC 12 KG

A-606-10
A-606-12



KLUCZ DO DEMONTAŻU ŚWIEC ŻAROWYCH

• Dwukierunkowa grzechotka pozwala na montaż i demontaż świec żarowych w silnikach typu Diesel, min.: WV, Audi, BMW, Renault. | •Idealnie sprawdza się przy świecach znajdujących się między blokiem silnika a pompą wtryskową. | • Końcówki robocze 12-kątne. **A-606-10:** • **Rozmiar:** 8x10 (mm); • **Długość:** 300 (mm) | **A-606-12:** • **Rozmiar:** 8x12 (mm); • **Długość:** 300 (mm)

GLÜHKERZEN-RATSCHENSCHLÜSSEL

Montage/ Demontage von Glühkerzen bei Diesel-Motoren VW, Audi, BMW, Mercedes, Renault, Seat, Skoda. • Für Glühkerzen zwischen der Motor-Einheit und der Diesel-Injektoren-Pumpe. | • 12-kant Schlüssel, universell einsetzbar für schwer zugängliche Stellen. **A-606-10:** • **Größe:** 8x10 mm; • **Länge:** 300 mm | **A-606-12:** • **Größe:** 8x12 mm; • **Länge:** 300 mm

DOUBLE OFFSET RATCHET WRENCH

• For installing and removing glow plugs e.g. on Diesel engines WV, Audi, BMW, Renault. | • For glow plugs between the motor unit and the diesel injection pump. | • Heads with hexagon profile. **A-606-10:** • **Size:** 8x10 (mm); • **Long:** 300 (mm) | **A-606-12:** • **Size:** 8x12 (mm); • **Long:** 300 (mm)

EUROPE TAIWAN 65 PC 72 KG

A-IPS



ŚCIĄGACZ DO WTRYSKIWACZY MERCEDES-BENZ

Idealnie sprawdza się do demontażu 4 i 5 wtrysku w Sprinter Vito ze względu na ograniczony dostęp do tych wtrysków**. SILNIKI:** • Mercedes Benz CDi OM611/612/613 **MODELE:** • Seria C • Seria E • Sprinter • Vito • Vario

INJEKTOREN ABZIEHER IM ZYLINDERKOPF

Demontage über Zugspindel und Stützzylinder **MOTOREN:** • Mercedes Benz CDi **MODELLE:** • Seria C • Seria E • Sprinter • Vito • Ario

INJECTION NOZZLE PULLER

ENGINES: • Mercedes Benz CDi **MODELS:** • Seria C • Seria E • Sprinter • Vito • Vario

EUROPE TAIWAN 10 PC 14 KG

A-D12B



NASADKI DO GNIAZD WTRYSKIWACZY BOSCH VAG - ZESTAW

Nasadki przystosowane do gniazd pomp wtryskowych BOSCH w samochodach grupy VAG z silnikami TDi. Rozmiary: 7mm, 12.6mm

BOSCH-EINSPRITZPUMPEN-STECKNUSS-SATZ

zum Lösen der Vierkantkopf-Schrauben in der Mengensteller Abdeckung Bosch Common Rail und TDi Einspritzpumpen. Größen: 7 und 12,6 mm

BOSCH DIESEL VW AUDI ENGINE ROTARY FUEL INJECTION PUMP SCREW REMOVAL SOCKETS

2x ASTA Rotary diesel fuel injection pump anti-tamper screw sockets - 12.6mm and 7mm. 7mm is for EDC pump cover socket from 1996 - 2003, OEM 0986612605. 12.6mm is for Bosch VE Diesel Pump Socket, OEM 098661750 Used on VAG-Group systems

EUROPE TAIWAN 72.0 9.0 PC KG

A-B03P



NASDKI REGULUJĄCE WTRYSKIWCZE BOSCH VAG/ TDI - ZESTAW

Nasadki przeznaczone są do śrub regulacyjnych pomp wtryskowych w samochodach grupy VAG z silnikami Tdi. **Zestaw:** Nasadka do klucza regulującego ciśnienie • Trójkątny klucz do korka centralnego zamknięcia • Trójkątny klucz do śrub nośnych regulujących dźwignię.

STECKNUSSSATZ EINSPRITZPUMPE VP37 DIESEL BOSCH DREIKANT

Zur Demontage der Bosch Verteiler Einspritzpumpe, alle Stecknuesse mit 1/2“ Antrieb. Stecknuss zum Länge 37.8 mm und Schenkellänge 14.4 mm; Stecknuss zum Lösen der Deckelschraube, Gesamtlänge 37.8 mm, Schenkellänge 14.4 mm; Stecknuss zur Demontage der HP Pumpe VP37, Gesamtlänge 80.4 mm, Schenkellänge 12.4 mm

BOSCH DIESEL FUEL INJECTION VE PUMP SOCKET KIT

ASTA A-B03P was developed to remove or install BOSCH injection pumps. All three sockets come with a 1/2” square drive. 1x Socket triangular to loosen the cover screw – total length 37.8 mm, 120 degree thread angle - inner size 14.4 mm 1x Socket triangular to release the from the gauge –total length 42.1 mm, 120 degree thread angle - inner size 28.1 mm 1x Lock nut socket for the control valve VP37 – total length 80.4 mm inner size 12.4 mm This system from BOSCH is also used at the VAG-Group

EUROPE TAIWAN 36 PC 15.50 KG

A-P5TS

Materiał: Cr - V



40 PC 13 KG

NASADKI DO GNIAZD WTRYSKIWACZY BOSCH VAG - ZESTAW

Do śrub regulacyjnych pomp wtryskowych w sam. gr. VAG z silnikami TDi. Rozmiary: M5-M12 (8-16.5mm), wejście na klucz 1/2".

1/2" DREIKANT- SCHLÜSSEL PFOSTEN POLLER ABFALLBEHÄLTER STECK-NÜSSE M5-M12

Anwendung: VW TDI-Einspritzpumpen Justierung, Bosch Injektoren, Dreikant- Schlösser an Pollern, Parkpfosten, Schaltschränken sowie Abfalleimern. 1/2" Antrieb, Gesamtlänge 35mm, M5, M6, M8, M10 und M12 – auf Schiene.

1/2" TRIANGULAR SOCKETS M5-M12

Application: VW TDI injection pump adjustment, Bosch injectors, triangular locks on bollards, parking posts, cabinets and dustbins. 1/2"drive, total length 35mm, M5, M6, M8, M10 and M12 - on rail.

A-80041



10 PC 17.0 KG

ŚCIĄGACZ WTRYSKIWACZY COMMON RAIL 1.6/2.0 TDI VAG

Ściągacz przeznaczony do demontażu zapieczonych wtryskiwaczy Common Rail w samochodach grupy VAG wyposażonych w silniki 1.2, 1.4, 1.6 i 2.0 CR TDi. Podczas demontażu wtryskiwaczy nie jest wymagane usuwanie elektromagnesu.

DIESEL EINSPRITZDÜSENENTFERNER FÜR VAG TDI

Diesel-Einspritzdüsen-Entferner für VAG-Fahrzeuge mit 1.6 & 2.0 CR TDi Motoren.

DIESEL INJECTOR REMOVER FOR VAG TDI

Diesel injector remover for VAG vehicles fitted with 1.6 & 2.0 CR TDi engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi: A1 (8X), A3 (8P/8V), A4 (B8/B9), A5 (8T/F), A6 (C7), Q2, Q3 (8P/8V), Q5 (8R/FY), TT (8J) • Seat: Alhambra, Altea (5P), Arona, Ateca, Exeo, Ibiza IV/V, Leon (1P/5F), Tarraco, Toledo IV • Skoda: Fabia II, Karoq, Octavia II/III, Rapid, Roomster, Scala, Superb II/III, Yeti • VW: Amarok Arteon, Beetle II, Caddy III/IV, Eos, Golf VI/VII, Jetta III/IV, Passat (3C/36/3G/CC), Polo (6R/AW), Scirocco III, Sharan (7N), Tiguan (5N/AD/BW), Touran (1T/5T), T-Roc, T5/T6, Crafter. Equivalent to: OEM T10402 and T10415

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CAYA, CAYB, CAYC, CAYD, CAYE, CBAA, CBAB, CBBB, CBDA, CBDB, CBDC, CDBA, CEGA, CFFA, CFFB, CFFD, CFFE, CFGB, CFGC, CFGD, CFHA, CFHB, CFHC, CFHD, CFHE, CFHF, CFJA, CFJB, CFWA, CGLA, CGLB, CGLC, CGLD, CGLE, CJAA, CJCA, CJCB, CJCC, CJCD, CKFB, CKFC, CKTB, CKTC, CKUB, CKUC, CLCA, CLCB, CLHA, CLHB, CLJA, CLLA, CLLB, CLNA, CMEA, CMFA, CMFB, CMGA, CMGB, CNEA, CNFA, CNFB, CNHA, CNHC, CRBB, CRBC, CRBD, CRKA, CRKB, CRLB, CRLC, CRLD, CRMB, CRUA, CRVA, CRVC, CSHA, CSLA, CSNA, CSUA, CSUB, CSUD, CSUE, CUSA, CUSB, CUTA, CUUA, CUB, CUUD, CUUE, CUUF, CUVA, CUVB, CUVC, CUVD, CUVE, CUWA, CUXA, CVCA, CXMA, CXXA, CXXB, CYKA, CYKB, CYZA, CYZB, CZHA, DBBA, DBGA, DBGB, DBGC, DBKA, DCXA, DCYA, DCYB, DCZA, DDCA, DDCB, DDDA, DDYA, DDYB, DEJA, DEJB, DELA, DEUA, DEUB, DEUC, DFEA, DFEB, DFFA, DFGA, DFGB, DFGC, DFHA, DFLA, DFLD, DFSA, DFSB, DFSC, DFSD, DFSE, DFSF, DFTA, DFTB, DFTC, DGDA, DGMA, DGTA, DGTB, DGTC, DGTD, DGTE, DJGA, DLTA, DLUB

A-024P



Materiał: Cr - Mo

10 PC 17.00 KG

NASADKI DO KONEKTORA I OSŁONY WTRYSKIWACZY 1/2"-ZESTAW

Ułatwia demontaż pokrywy konektora wtryskiwacza przy zachowaniu pełnego bezpieczeństwa dla przewód sterujących Common Rail. **Rozmiary i zastosowanie:** • 25mm – Siemens 2.0L DW10 Hdi (PSA) | • 27mm - Siemens 2.0L DW10 Hdi (PSA) | • 29mm – Bosch Cdi i Hdi | • 30mm – Bosch Renault / Nissan 1.9L (silniki F9Q).

DIESELINJEKTOREN SPEZIALEINSÄTZE, 1/2"

Anwendung:•25mm – Siemens 2.0L DW10 Hdi (PSA) | •27mm - Siemens 2.0L DW10 Hdi (PSA) | •29mm – Bosch Cdi i Hdi | •30mm – Bosch Renault / Nissan 1.9L (silniki F9Q).

INJECTOR WINDOW SOCKET SET 1/2"

Sizes and application: •25mm – Siemens 2.0L DW10 Hdi (PSA) | •27mm - Siemens 2.0L DW10 Hdi (PSA) | •29mm – Bosch Cdi i Hdi | •30mm – Bosch Renault / Nissan 1.9L (silniki F9Q).

A-80036



100 PC 16.9 KG

ŚCIĄGACZ WTRYSKIWACZY COMMON RAIL 1.6/2.0 TDI VAG

Ściągacz przeznaczony do demontażu za pomocą młotka ślizgowego wtryskiwaczy Common Rail w samochodach grupy VAG z silnikami 1.6/2.0 TDI. Nadaje się również do silników wysokoprężnych 2.0 Ford EcoBlue od 2022 roku Zastosowanie: • VW: Golf (2009) • Audi: A3 (2009/2013) • Seat: Ibiza (2008), Altea, Leon, Altea XL, Altea Freetrack (2009), Toledo (2013). Silniki: CKFB, CKFC, CLHA, CLHB, CRKB, CRMB, CRVC, CUNA, CUPA, DJGA, DTRC, DTRE, DTRF • Materiał: stal CR-Mo

DIESEL-EINSPRITZDÜSEN-ENTFERNER – TDI-MOTOREN DER VW-GRUPPE

Diesel-Einspritzdüsen-Entferner für Fahrzeuge der VW-Gruppe, die bei 1,6- und 2,0-Liter-Common-Rail-TDi-Motoren (CR) verwendet werden. OEM T10402 und T10415. Anwendungen: • Audi A3 (2009/2013) • Seat Ibiza (2008), Altea, Leon, Altea XL, Altea Freetrack (alle 2009) und Toledo (2013); auch Volkswagen Golf (2009).

DIESEL INJECTOR REMOVER - VAG GROUP TDI-ENGINES

Diesel injector remover for VAG-Group vehicles used on 1.6 and 2.0L Common Rail (CR) TDi engines. OEM T10402 & T10415 Applications: • Audi A3 (2009/2013)• Seat Ibiza (2008), Altea, Leon, Altea XL, Altea Freetrack (all 2009) and Toledo (2013); also Volkswagen Golf (2009).

A-OPM651



NASADKA DO DE/MONTAŻU ZAWORU CIŚNIENIA OLEJU M651

Specjalistyczna nasadka przeznaczona do demontażu i montażu elektrozaworu regulacji ciśnienia oleju w silnikach wysokoprężnych Mercedes-Benz M651. **Zastosowanie:** Mercedes-Benz: Klasa A (2012-18), Klasa B (2011-18), Klasa C (2011-18), CLA (2013-19), CLS (2012-16), Klasa E (2010-16), GLA (od 2013), GLC (2015-19), GLE (2012-15), Klasa S (2014-17), Sprinter (od 2014) i Vito (od 2012) **Silniki:** M651.9, M651.91, M651.92, M651.93, M651.94, M651.95 i M651.96 **Parametry:** zabierak: 1/2" lub klucz 6-kt 24 mm, materiał: stal węglowa, fosforan manganu

ÖLDRUCKKONTROLLSCHALTERSOCKEL FÜR MERCEDES-BENZ M651 DIESEL

Spezialadapter für den Aus- und Einbau des Öldruckkontroll-Magnetschalters bei Mercedes M651-Dieselmotoren. Kann je nach Zugang mit einem 24-mm-Schraubenschlüssel oder einem 1/2-Zoll-Stecknuss verwendet werden. OEM 651589000900. Passend für OEM-Steuermagnetventile A 651 180 01 15. Material: Kohlenstoffstahl/Manganphosphat.

OIL PRESSURE CONTROL SWITCH SOCKET FOR MERCEDES-BENZ M651 DIESEL

Special socket designed for the removal and installation of the oil pressure control solenoid switch found on the Mercedes M651 diesel engines. Can be used with a 24mm spanner or 1/2" Dr. socket depending on access. OEM 651589000900. To fit OEM control solenoids A 651 180 01 15. Made of Carbon Steel/Manganese Phosphate. Applications include: Mercedes-Benz A Class (2012 - 2018), B Class (2011 - 2018), C Class (2011 - 2018), CLA (2013 - 2019), CLS (2012 - 2016), E Class (2010 - 2016), GLA (from 2013), GLC(2015 - 2019), GLE (2012 - 2015), S Class (2014 - 2017), Sprinter (from 2014) and Vito (from 2012). Engine code: Mercedes-Benz (M) 651.9, 651.91, 651.92, 651.93, 651.94, 651.95 and 651.96.

A-A11NP



Materiał: Cr-Mo

ZESTAW DO WIBRACYJNEGO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY

Zestaw do wibracyjnego demontażu zapieczonych wtryskiwaczy za pomocą młota pneumatycznego. Specjalna konstrukcja z cięgłem i zaciskiem przesuwnym umożliwia efektywne przenoszenie siły uderzenia i wibracji. Wyposażony w gwint zewnętrzny do podłączenia dowolnego adaptera z gwintem wewnętrznym 5/8". Pasuje do młota pneumatycznego SATRA S-190KIT. Materiał: stal S45C, Cr-Mo **Zestaw zawiera:** zacisk przesuwny, uchwy, cięgło, adapter do młotka pneumatycznego, adapter M14x1.0 Delphi, adapter M17x1.0 Bosch, adapter M20x1.0 Denso, adapter M25x1.0 Siemens, adapter M27x1.0 Siemens, adapter M27x1.0 Bosch

DIESEL-EINSPRITZDÜSEN-ABZIEHER-ADAPTER-SET

Die im Set enthaltenen Adapter können an einen pneumatischen Luftmeißel/-hammer angeschlossen werden. Die erzeugten Vibrationen und Stöße werden zum Herausziehen von Komponenten wie z.B. festsitzender Einspritzdüsen verwendet. Ausgestattet mit einem 5/8-Zoll-Außengewinde zum Anschluss an vielen Gleithammer-Adaptern (S-190KIT empfohlen) mit einem ähnlichen Innengewinde. In Kombination mit dem richtigen Adapter ermöglicht dieser Diesel-Einspritzdüsen-Abzieher-Adaptersatz den Ausbau einer breiten Palette von Diesel-Einspritzdüsen. Das Set enthält: Griff, Schlagbolzen, Abzieherschaft, Schlagstempel, Zugadapter M14 x 1,0 für Delphi-Injektoren, Zugadapter M17 x 1,0 für Bosch-Injektoren, Zugadapter M20 x 1,0 für Denso-Injektoren, Zugadapter M25 x 1,0 für Siemens Injektoren, Zugadapter M27 x 1,0 für Siemens-Injektoren und Zugadapter M27 x 1,0 für Bosch-Injektoren

11PCS INJECTION NOZZLE SLIDING PULLER SET

The adapters in the set can be connected to an pneumatic air chisel/hammer, the vibration and impact delivered are used to extract components like dismantle seized injectors. Equipped with a male thread to connect to any slide hammer (S-190KIT recommended) adaptor with a similar internal thread. When combined with the right adaptor, this diesel injector extractor adapter set allows to remove a wide range of Diesel Injectors. The set contains: Handle, Impact Chisel, Extractor Shaft, Impact Punch, Pull Spindle M14 X 1.5 for Delphi injectors, M17 X 1.0 for Bosch injectors, M20 X 1.0 for Denso injectors, Pull Spindle M25 X 1.0 for Siemens injectors, M27 X 1.0 for Siemens injectors and M27 X 1.0 for Bosch injectors

A-P5ICS



NASADKI DO POMP WTRYSKOWYCH BOSCH - ZESTAW

Specjalistyczne nasadki przystosowane do regulacji m.in.: mocowania, zaworków oraz dawki paliwa w pompach wtryskowych BOSCH w sam. VAG z silnikami TDI/SDI • Nasadka 7mm do pokrywy pompy wtryskowej EDC 1996-2003r. • Nasadka 12.6mm do pompy wtryskowej VE używana w systemach wtrysku Bosch w sam. grupy VAG czworokątna 1/2" • Nasadka trójkątna do poluzowania nakrętki śruby pokrywy • Nasadka trójkątna do poluzowania nakrętki pokrywy z czujnikiem zegarowym • Nasadka do nakrętek zabezpieczających zawór regulacyjny ciśnienia pompy VP37

AUFSÄTZE FÜR EINSPRITZPUMPEN BOSCH- SET

Spezialaufsätze, geeignet für Regelung u.a. von: Befestigung, Ventilen sowie Treibstoffdosierung in Einspritzpumpen BOSCH in Fahrzeugen VAG mit Motoren TDI/SDI. Aufsatz 7 mm für den Deckel der Einspritzpumpe EDC Baujahr 1996-2003. Aufsatz 12.6mm für Einspritzpumpe VE verwendet in Einspritzsystemen Bosch in Fahrzeugen Gruppe VAG viereckig 1/2". Dreieckiger Aufsatz zur Lockerung des Schraubverschlusses mit Messuhr. Aufsatz für Verschlüsse, die den Druckventil der Pumpe VP37 sichern.

SOCKET FOR BOSCH INJECTION PUMPS

Specially designed sockets to adjust: fixings, valves and regulating the dosage of fuel in VAG BOSCH injection pumps with TDI / SDI motors. • 7mm socket for injection pump cover EDC 1996-2003r. • 12.6mmsocketr for injection pump used in Bosch injection systems VAG quadrangular groups 1/2" • Triangular socket for loosening the cap screw cap • Triangular socket for loosening the cover nut with a dial gauge • Socket for nut VP37 pressure regulating valve.

A-6DIS



EUROPE | TAIWAN | 10 PC 11 KG

ZESTAW DO DE/MONTAŻU USZCZELEK WTRYSKIWACZY BMW BENZYNA

Zestaw przeznaczony do demontażu i montażu teflonowych uszczelek wtryskiwaczy paliwa w samochodach BMW z bezpośrednim wtryskiem benzyny. • Zestaw łączy w sobie dwa przyrządy montażowe pozwalające na montaż uszczelnień w zależności od kodu silnika oraz typu wtryskiwacza. • Pozwala na prawidłowe dopasowanie i osadzenie uszczelek bez ich uszkodzenia - teflonowy materiał uszczelniający rozszerza się po zainstalowaniu w otworze wtryskiwacza, tworząc skuteczne uszczelnienie. Zestaw zawiera: • Szczypce do demontażu uszczelek • 2x przyrządy do osadzania uszczelek • Stożki prowadzące: 7,45 mm, 7,8 mm • Tuleje mocujące: 8,9/7,8 mm, 9,3/8,0 mm, 9,5/8,1 mm

INSTALLATIONSWERKZEUG FÜR DIREKTEINSPRITZDICHTUNGEN-BMW

Speziell für den Aus- und Einbau des Injektors.

DIRECT INJECTION SEAL INSTALLATION TOOL -BMW

Specially designed for removing and installing the injector. Application: BMW N13,N14,N18,N20,N26,N43,N53. N54, N55,N63,N73,S55,S63,B38,B48. **OEM NO.:** 130 280 / 130 281 / 130 282 / 130 283 / 130 195 / 130 192 / 130 193 / 130 194 / 130280 / 130281 / 130282 / 130283 / 130195 / 130192 / 130193 / 130194

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

BMW N13, N14, N18, N20, N26, N43, N53. N54, N55, N63, N73, S55, S63, B38, B48 OEM-NR.: 130 280 / 130 281 / 130 282 / 130 283 / 130 195 / 130 192 / 130 193 / 130 194 / 130280 / 130281 / 130282 / 130283 / 130195 / 130192 / 130193 / 130194

A-3IW12



Materiał: Cr - V

EUROPE | TAIWAN | 30 PC 18 KG

KLUCZE NASADOWE DO WTRYSKIWACZY 1/2''

Klucze 12-kątne z zastosowaniem do demontażu wtryskiwaczy oraz luzowania i mocowania przewodów wtryskowych w silnikach Diesla Materiał: Cr-V

3X 1/2" DIESEL EINSPRITZLEITUNGS- SCHLÜSSEL, 14 / 17 / 19MM

Die ergonomische Ausführung der Steckschlüssel ermöglicht eine fachgerechte Aufnahme der Einspritzleitungsverschraubung

3PCS 1/2" DR. DIESEL INJECTION LINE SOCKET WRENCH – 14 / 17 / 19MM

The 12PT Socket are used to assembly and disassembly screwed connections on injection lines

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 14 mm BMW, Mercedes, VW, FIAT, CITROEN, PEUGEOT, RENAULT und IVECO - Common-Rail • 17 mm Mercedes: 100, 130, 314, 360, 360h, 352A, 346/355, 401, 402, 403, 407h, 615, 616, 617 • 19 mm Mercedes M 352, A, 346/355, A, 401, 402/422, LA, 403, 407h

A-653P



EUROPE | TAIWAN | 100 PC 8 KG

NASADKA DO ŚRUBY WTRYSKIWACZA MERCEDES BENZ

Do demontażu śruby dyszy w Mercedes Benz Sprinter.
Długość: 85mm | **Rozmiar:** 14mm x12 kąt. | 3/8"

INJEKTOREN-SPEZIALEINFASSUNG

Für die Demontage der Düsen-Schraube bei Mercedes Benz Sprinter. **Lange:** 85mm | **Grossen:** 14mm x12 kąt. | 3/8"

3/8" DR. FLARE NUT WRENCH

14mm x 12PT x 85mmL. To remove the screw at the injection lines on Mercedes-Benz Sprinter.

A-308



EUROPE | TAIWAN | 60.0 PC 12.0 KG

NASADKA DO SONDY LAMBDA

MODELE: Ford, BMW, Opel, VW, Audi, Seat und Skoda. • Rozmiar: 22 mm | • 6 - kątna | • Pokrętło 1/2"

LAMBDA-SONDEN STECKNUSS - LANG

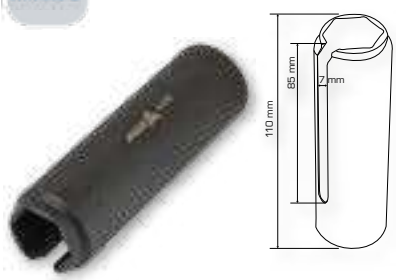
MODELL: Ford, BMW, Opel, VW, Audi, Seat und Skoda. •**Doppel-Antrieb:** 1/2" oder Betätigung über 6-kant | •**Schlüsselweite:** 22 mm, Chrom-Vanadium.

OXYGEN SENSOR SOCKET - HIGH

Special socket design allows access in narrow areas. 1/2" Drive double square drive – regular 1/2" hand ratchet, 22 mm (7/8") x 50 mm, Suitable for heated and unheated oxygen sensors and with open socket allows to pass over the wire. Socket for car brands like: VW, Audi, BMW, Mercedes, Ford, Opel, Seat, Renault,Socket depth - 50mm

A-LPS

HEAVY DUTY!



EUROPE TAIWAN 50 PC 19.20 KG

KLUCZ NASADOWY DO CZUJNIKA LAMBDA 22mm

Klucz nasadowy do czujnika lambda w trudno osadzonym miejscu. Jego specjalna budowa umożliwia bezproblemowe dotarcie do czujnika.

SCHWERE AUSFÜHRUNG – LAMBDA SONDEN STECKNUSS

Schwere Ausführung – Lambda Sonden Stecknuss. Die Ausführung erlaubt es auch fest sitzende Lambda Sonden zu lösen. 22mm 6-kant und 1/2“ Antrieb.

LAMBDA PROBE SOCKET 22MM

Socket wrench for lambda sensor in hardly embedded location. Its special construction makes it easy to reach the sensor

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•VAG, BMW, Mercedes, Ford, Opel

A-TCP



EUROPE TAIWAN 200 PC 22.2 KG

ŚCIĄGACZ PIERŚCIENIA OPOROWEGO

Specjalistyczny napinacz do de/montażu lub luzowania pierścieni oporowych, znajdujących się na przewodach układu chłodzenia jak i przewodach turbiny.

AUSBAUWERKZEUG FÜR SCHLAUCHKLEMME

Werkzeug zum Entfernen und Lösen spezieller Clips an Kühlmittel- und Turboschläuche bei europäischen Autos. Kopf ist verstellbar für den einfachen Zugang und T-Griff für zusätzliche Hebelwirkung.

HOSE CLAMP REMOVAL TOOL

Hose clamp removal tool to releasing special clips used on coolant and turbo hoses on European passenger cars. Two position head for easy access and T handle for extra leverage.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW, Citroën, Dacia, Fiat, Ford, Kia, Lexus, Mazda, Mercedes-Benz, Nissan, Peugeot, Porsche, Renault, Toyota, VAG, Vauxhall, Opel, Volvo.

A-VNS



EUROPE TAIWAN 100 PC 11.2 KG

NASADKA DO PRZEWODU WYSOKIEGO CIŚNIENIA VAG

Nasadka specjalistyczna przeznaczona do odkręcania przewodów wysokiego ciśnienia w silnikach wysokoprężnych grupy VAG. **Zabierak:** 3/8” **Rozmiar gniazda:** 17×78 mm

SPEZIAL-STECKNUSS

• AudiA8 2003 • 8-Zylinder TDI Common Rail 4.04V • 6-Zylinder TDI Common Rail 3.04V • OEM :T40055

UNION NUT SOCKET

• AudiA8 2003 • 8-cyl TDI Common Rail 4.04V • 6-cyl TDI Common Rail 3.04V • OEM :T40055

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

8 cyl. TDI Common Rail 4.0 4V, 6 cyl. TDI Common Rail 3.0 4V, **VW**: Polo (6R), Golf (1K)(5K, AJ), Passat (3C), **Audi**: A1 (8X), A3 (8P), A4 (8K), A6 (4F), A8 (4E), A8 2003>, **Seat**: Ibiza (6J), Leon (1P), **Skoda**: Fabia II (54), Octavia II (1Z)

A-10AS



EUROPE TAIWAN 100 PC 3.1 KG

NASADKA DO TURBOSPRĘŻARKI 10mm

Niezbędny klucz nasadowy do wymiany regulatora ciśnienia w silniku VAG z turbosprężarką z czujnikiem położenia.

1/4” TURBOLADER SPEZIAL-12KT-STECKCHLÜSSEL FÜR VAG - 10 MM

Geeignet zum Lösen der Regelstangenverschraubung bei der Montage und Demontage der Druckdose mit Positionsgeber für Ladedrucksteller am Abgasturbolader im eigebauten Zustand durch seitlichen Schlitz. CR-V-Ausführung

VW/AUDI DIESEL ACTUATOR SOCKET – 10MM

Used for replacement of actuator with position sender for charge pressure actuator. Use on 2.0L Diesel Common Rail engine

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Golf 2009 > 4 cylinder diesel engine. OEM No.; T10422A

A-8BT50



NASADKA DO OBUDOWY TURBINY 10MM/8-KĄT.

Specjalistyczna nasadka 10mm do odkręcania śrub 8 kąt. znajdujących się przy obudowie turbiny w celu jej demontażu.

STECKNUSS TURBOGEHÄUSE - R9M 1.6 DIESELMOTOR

1/4 ",10mm/8-Punkt Turboeinlassgehäuseschrauben an Renault-, Vauxhall-, Opel- und Nissan-Transportern mit R9M 1.6-Dieselmotoren. 50 mm lang mit einem Außendurchmesser von 14,5mm

8 POINT SOCKET FOR TURBO HOUSING R9M 1.6 DIESEL ENGINE

1/4" drive socket designed for 8 point with 10 mm (across points) turbo inlet housing bolts on Renault, Vauxhall, Opel & Nissan vans fitted with the R9M 1.6 diesel engines. 50 mm long wiht outer diametre of 14.5

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Renault Traffic, Master• Nissan NV300• Vauxhall/ Opel Vivaro

EUROPE | TAIWAN | 300 PC | 16.5 KG

A-149W



NASADKA DO REGULOWANIA NAPIĘCIA PASKÓW WIELOROWKOWYCH

Materiał: stal Cr-Mo | **Długość:** 86mm | **Zastosowanie:** • VW Polo, • Golf, • Passat, • T4, •A udi. | **Zabierak:** 1/2"

EINSTELL-SPEZIALNUSS

Material: Cr-Mo Steel Chrome | **Länge:** 86mm | **Verwendung:** • VW Polo, •Golf, •Passat, •T4, •Audi. | **Antrieb:** 1/2"

REACTION WRENCH FOR ADJUSTER

Material: Cr-Mo Steel Chrome plated | **Lenght:** 86mm | **Application:** •VW Polo, •Golf, •Passat, •T4, •Audi. | **Drive:** 1/2"

Materiał: Cr - Mo



EUROPE | TAIWAN | 50 PC | 13 KG

A-1307



KLUCZ DO TURBINY VW / AUDI

Klucz umożliwia łatwy demontaż turbo-sprężarki w silnikach Diesel'a, do której jest bardzo utrudniony dostęp.
Zabierak: 3/8" | **Rozmiar:** 12mm x 12 – kąt | **Zastosowanie:** Vw, Audi – V6 TDI

TURBOLADER SCHLÜSSEL, GEBOGEN VW / AUDI

Zur Demontage der Turbofeder bei Dieselmotoren.
3/8" | **Grossen:** 12mm x 12 – kąt | **Verwendbar für:** Vw, Audi – V6 TDI

TURBO CHARGER KEY VW / AUDI

To dissamble the turbo spring of diesel engines which are difficult to access.
Anvil: 3/8" | **Size:** 12mm x 12 – kąt | **Application:** Vw, Audi – V6 TDI

EUROPE | TAIWAN | 100 PC | 9 KG

A-COWA



PRZYRZĄD DO WYCIĄGANIA PODKŁADEK WTRYSKIWACZY DIESEL I COMMON RAIL

Profesjonale narzędzie do szybkiego i bezproblemowego usuwania miedzianej podkładki uszczelniającej wtryskiwacze w silnikach DIESEL. Zasięg 250 mm pozwala na wykonanie tej czynności nawet w głębokich gniazdach wtryskiwacza. Materiał: wykonane ze stali CrV

INJEKTOREN UNTERLAGSCHEIBEN-ABZIEHER

Erlaubt tief sitzende und schwer lösbaren Injektor-Unterlagscheiben herauszuziehen.
3 Backen Abzieher, 2500 mm Länge

COPPER WASHER REMOVAL TOOL FOR INJECTOR

Professional tool for quick removal and installation of Diesel injector copper washers. Range of 250 mm allows to perform this action even in the deep slot injector.
Material: steel CrV

Materiał: Cr - V

EUROPE | TAIWAN | 30 PC | 17.5 KG

A-IP3



EUROPE TAIWAN 20 20.6 PC KG

ŚCIĄGACZ DO WTRYSKIWACZY BMW N43/N53/N54

Ściągacz z młotkiem bezwładnościowym przeznaczony do demontażu wtryskiwaczy w benzynowych silnikach BMW N43 1.6/2.0; N53/N54: 2.5/3.0. Odpowiednio wyprofilowany uchwyt pazurkowy z trzpieniem dociskowym zapewnia prawidłowe osadzenie ściągacza na wtrysku, a następnie jego precyzyjny demontaż.

INJEKTORABZIEHER FÜR BMW N43 / N53 / N54

Injektorabzieher mit Trägheitshammer zum Ausbau der Einspritzdüsen an BMW N43 1.6 / 2.0 und N53 / N54 2.5 / 3.0 Benzinmotoren. Ein ordnungsgemäß profilierter Aufnahmefuss mit Verschraubung gewährleistet den korrekten Sitz des Abziehers auf der Einspritzung und eine präzise Demontage.

INJECTOR PULLER FOR BMW N43/ N53/ N54

Injector puller with inertial hammer for removing injectors in BMW N43 1.6/ 2.0 petrol engines and N53 / N54: 2.5 / 3.0. A properly profiled claw handle with a lock ensures correct seating of the puller on the injection and precise disassembly.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 1 Series 2007-2014 (E81/82/87/88) • 3 Series 2006-2014 (E90/91/92/93)• 5 Series 2007-2013 (F10/11)• 6 Series 2007-2011 (E63/64)• 7 Series 2008-2012 (F01/02/04)•X6 2008-2010 (E71)• Z4 2009-2017 (E89)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.6 liter - N43 B16A/AA, N43 B16AA, N43 B16AA/O0 • 2.0 liter - N43 B20A, N43 B20A/AA, N43 B20AA, N43 B20AY, N43 B20K0, N43 B20U0 • 2.5 liter - N53 B25A; 3.0 N53 B30A, N53 B30A/O0, N53 B30O0, N53 B30UO, N54 B30A, N54 B30A/AA, N54 B30A/T0, N54 B30T0

A-703



EUROPE TAIWAN 250 4.25 PC KG

NASADKA SPECJALISTYCZNA DO REGULACJI ZAWORÓW

SAMOCHODY: •Volkswagen | •Skoda | •Seat | •Audi **ZABIERAK:** •1/4”

VENTIL-EINSTELL-ADAPTER

MODELL: •Volkswagen | •Skoda | •Seat | •Audi **AUFNAHME:** •1/4”

VALVE ADJUST TOOL

CARS: •Volkswagen | •Skoda | •Seat | •Audi **DRIVE:** •1/4” Convenient for installation and disassembly of steel valves. The center stem allows free sliding loosening and tightening with a torque wrench. Suitable for aluminum rims, wheel rims for trucks and mobile homes.

A-117



EUROPE TAIWAN 200 10.20 PC KG

NASADKA SPECJALISTYCZNA DO ALTERNATORÓW - 33 KĄTNA

Nasadka (33 zęby) pozwalająca na demontaż centralnej śruby paska “V-BELT” w alternatorze.
ZASTOSOWANIE: •VW Golf, Vento, Passat | •Audi: A3, A4 | •Volvo. **Do pokręcania należy używać klucza 17 mm.**

SPEZIAL-STECKNUSS FÜR LICHTMASCHINE - 33

Montage/ Demontage der Freilauf-Keilriemenscheiben „V-Belt“ der Lichtmaschine. Benötigt wird zusätzlich ein 17 mm Schlüssel.
MODELLE: •VW Golf, Vento, Passat | •Audi: A3, A4 | •Volvo.

V-BELT PULLEY REMOVER - 33

Socket suitable for removal alternator central screw. **Models:** • VW Golf, Vento, Passat | • Audi: A3, A4 | • Volvo. **Drive 17 mm.**

A-12FM10



Materiał: Cr - V

EUROPE TAIWAN 100 13,6 PC KG

KLUCZ ALTERNATORA DENSO

Specjalistyczny klucz nasadowy do de/montażu sprzęgła alternatora stosowany w samochodach: Audi A4, A6 rok 2009, Toyota, Ford, KIA. Ten klucz można także znaleźć w zestawie ASTA A-RK14A Wymiar klucza: 1/2” x FM10 x 95L

LICHTMASCHINEN SPEZIAL – STECKNUSS

Die spezielle Kombi-Stecknuss finden Sie auch im ASTA SET - A-RK14A.
1/2 ” x FM10 x 95L

ALTERNATOR KEY

The special socket can be also found at the ASTA SET - A-RK14A.
1/2” Drive x FM10 x 95L

A-9112-A30



Materiał: Cr - V

5 PC 15.20 KG

ZESTAW NASADEK SPECJALISTYCZNYCH DO ALTERNATORÓW

MATERIAŁ: Stal Cr-V. **ZESTAW:** gniazda, bity, adaptery, nakrętki sześciokątne i szpilki do większości zastosowań.

LICHTMASCHINEN-KOMBISCHLÜSSEL MIT SPEZIELLEN BITSATZ

Material: Stahl Cr-V. Zur Montage von Freilauf-Riemenscheiben. Ermöglichen das Festhalten der Riemenscheibe.

ALTERNATOR FREEWHEEL REMOVAL SET

Material: Steel Cr-V.

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 1/2”Dr.xT50 W/33 Mercedes A-Class | • 1/2”Dr.xM10 W/33 VW,Audi,BMW,Ford,Skoda,Mercedes, Opel/Vauxhall,Porsche,Renault | • H15x33 Ford H22x33 renault,Mercedes | • H22 | • H17x4 | • 1/2”Dr. xH10 | •H8 xH10 | • H10xH10 Bit | • M8xH10 M10xH10 Renault | • T40 xH10 | • T50xH10 | •M10XH12 Renault,BMW,Ford,Mercedes,Porsche,Vauxhall,VAG | • H22xH28 Porsche | •H19xH28 Universal | • 1/2”Dr.XM10 M10 | • 3/8:Dr.xM10 W/31 14mmx31T Fiat | • H21xH28 Renault,BMW,Ford,Mercedes, Porsche,Vauxhall,VAG | • H17 Ford | • H38x3Pins Toyota | • Special socket 15mmx33T Ford • H10xFH10 x68L Toyota | • T50XH12 Mercedes-Benz A-Clas | • H 17 x H 21 | • H15xH28 | • 3/8” x10mm | • 1/2”Dr.XT50 T50 Mercedes-Benz , Renault , Peugeot | • 1/2”Dr.XT50 T50 Mercedes-Benz , Renault , Peugeot | • 1/2”Dr.XM10T50.

A-RK14A



Materiał: Cr - V

15 PC 18.60 KG

ZESTAW SPECJALISTYCZNYCH KLUCZY DO NAPRAWY ALTERNATORA 14szt.

Zestaw: 3x1/2”: 31 Spline x M10, Spline x 15mm Hex, 31 Spline x T50, Star x 15mm Hex oraz 17mm sześciokątny (zewnętrzny) x 10mm żeński sześciokątny (wewnętrzny) |3 x: Sześciokątny męski 32 mm z napędem 3-pinowym, 33 wielowypustowy napęd x 15mm sześciokątny (zewnętrzny), Sześciokątny męski napęd 28 mm męski sześciokąt x 15 mm|1 x uchwyt bitów 10mm sześciokąt x 1/2”, 1 x 10 mm 12 kąt. żeński x 1/2”.Podwójny napinacz pierścieniowy: 15mm, 10mm plus 3 x 75mm x 10mm Hex Bity: M10 Spline, 8mm Hex i T50 Star plus 1 x 30 mm x 10 mm HEX x 8 mm HEX.

14STK. GENERATOR-REPARATURSATZ

• 3 x 1/2 “Kombi-Stecknuss: 31 Spline x M10 Spline x 15 mm Sechskant, 31 Spline x T50 Stern x 15 mm Sechskant und 17 mm Sechskant (außen) x 10 mm Innensechskant (innen)• 3 x Hülsen: 32-mm-Innensechskant mit 3-Pin-Antrieb, 33-Keilverzahnung × 15 mm (außen), 28 mm-Außensechskant x 15 mm-Außensechskant• 1 x Bithalter 10 mm Sechskant x 1/2 “, 1 x Buchse 10 mm 12-kant Buchse x 1/2” •2 Doppelringschlüssel: 15 mm, 10 mm und 3 x 75 mm lange x 10 mm-Sechskant-Bits: M10-Spline, 8 mm-Sechskant- und T50-Star-Bits sowie 1 x 30 mm x 10 mm-Sechskant x 8 mm• Bits werden aus S2 Steel mit Steckschlüssel und Steckschlüssel aus Chrom-Vanadium hergestellt

14PCS ALTERNATOR REPAIR KIT SET

3 x 1/2”D Combination Drivers: 31 Spline x M10 Spline x 15mm Hex, 31 Spline x T50 Star x 15mm Hex and 17mm Hex (outer) x 10mm female Hex (inner) |3 x Sleeves: 32mm Male Hex with 3 pin Drive, 33 Spline Drive x 15mm Hex (outer), 28mm Male Hex x 15mm Male Hex Drive•1 x Bit Holder 10mm Hex x 1/2”D, 1 x Socket 10mm 12 pt Female x 1/2”D | Double ended Ring Spanners: 15mm, 10mm plus 3 x 75mm long x 10mm Hex |Drive Bits: M10 Spline, 8mm Hex and T50 Star Bits plus 1 x 30mm x 10mm Hex Drive x 8mm Hex|Bits are manufactured from S2 Steel with sockets and spanners in Chrome Vanadium

A-FPS55



150 PC 11 KG

KLUCZ NASADOWY DO KORKA OLEJU SKRZYNI BIEGÓW/ ATF BMW MINI

Specjalistyczny klucz nasadowy w rozm. TORX T55 wykorzystywany do obudowy korka oleju ATF w silnikach MINI. Klucz jest niezbędny do de/montażu korka wlewu w trakcie wymiany lub kontroli oleju w automatycznej skrzyni biegów BMW Mini. • Rozm.: T55 Uchwyt 6kąt.: 17mm

SPEZIALNUSS ATF GETRIEBE EINFÜLLSTOPFEN FÜR BMW/ MINI

Torx T55 mit 17 mm Innensechskant für ATF-Öldeckelgehäuse bei BMW und Mini. Der Schlüssel ist erforderlich, um den Einfüllstopfen zu entfernen und zu installieren, wenn das Öl im Automatikgetriebe gewechselt oder überprüft wird.

ATF FILLER PLUG SOCKET KEY FOR BMW/ MINI

Torx T55 with 17 mm hex drive short socket for ATF oil cap housing on BMW and Mini. Key is necessary to remove and install filler plug when changing or checking the oil in automatic transmission.

A-S8P35



1/2”

Materiał: Cr - Mo

30 PC 14 KG

NASADKA DO WAŁU NAPĘDOWEGO 35mm

Specjalistyczna 12 kąt. z napędem na 1/2” nasadka stosowana do wału napędowego i piast. Rozmiar: 35mm.

GETRIEBEWELLEN-SPEZIALNUSS 1/2”

Material: Cr-Mo Steel. | **Nüsse 12-kant:** 35 mm

1/2” DR. DRIVE SHAFT SOCKET

Material: Cr-Mo Steel. | **Sockets 12-pt:** 35 mmx 85mmL

A-S8P36



1/2”

Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 30 PC 14 KG

NASADKA DO WAŁU NAPĘDOWEGO 36mm

Specjalistyczna 12 kąt. z napędem na 1/2” nasadka stosowana do wału napędowego i piast. Rozmiar: 36mm.

GETRIEBEWELLEN-SPEZIALNUSS 1/2”

Material: Cr-Mo Steel. | **Nüsse 12-kant:** 36 mm

1/2” DR. DRIVE SHAFT SOCKET 12PT X 36MM X 85MML

Material: Cr-Mo Steel. | **Sockets 12-pt:** 36 mm

A-170W





EUROPE TAIWAN 10 PC 12 KG

ZESTAW KLUCZY DO NAPINACZA PASKA ROZRZĄDU

Pokrętło odgięte dla ułatwienia dostępu do napinacza i innych elementów rozrządu.•**Długość pokrętła:** 400 mm. •**Rozmiary:** 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm (12-kątne)

VERSTELLBARER RIEMENSCHEIBEN-SCHLÜSSELSATZ

Lösen der Fixierschraube an der Riemenscheibe •**Länge:** 400 mm. •**Größen:** 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm (12-kant)

10PC BELT TENSIONER WRENCH TOOL SET

ASTA A-170W is 10pc auxiliary and pulley belt tensioner holding tool set with locking mechanism. Comes with 12 point (12PT) metric interchangeable heads and 445 mm long handle. Display packed in handy storage case.) • Set includes: • 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 and 19 mm • handle• release pin

A-13ED10L





EUROPE TAIWAN 4 PC 16.80 KG

POMPA DO WYMIANY OLEJU W SKRZYNI BIEGÓW + ADAPTORY

Pneumatyczna pompa ze zbiornikiem 10L przystosowana do opróżniania i napełniania olejem automatycznych skrzyń biegów i mechanizmów różnicowych. |Ciśnienie robocze: **0-30psi** |Wlot powietrza 1/4”. | Zbiornik wyposażony w zawór śrubowy do napełniania i opróżniania płynów. Dodatkowo w zestawie 13 szt. adaptorów do szerokiej gamy modeli automatycznych skrzyń biegów Adaptory: • 140 x 45 mm –BMW • 150 x 30 mm – VAG • 120 prosty, gwintowany do Ford • 100 prosty, gwintowany do VAG • 5/16 x 24 gwintowany do VOLVO• M8 x 1.0 gwintowany do INFINITY z 7 biegową automatyczną skrzynią biegów • M10 x 1.0 gwintowany do VW/AUDI. MINI COOPER• M10/M15 X 1.0 VW/PASSAT I TIGUAN po 2007 • M12 x 1,5 gwintowany do Mercedes-Benz z 7 biegową automatyczną skrzynią biegów • M18 x 1.5 TOYOTA / LEXUS • M24 x 1.5 gwintowany do VAG z automatycznymi skrzyniami biegów DSG • M22 x 1.5 gwintowany do VAG z automatycznymi skrzyniami biegów • M30 x 1.5 SKODA

10LITER ATF-PUMPE FÜR PNEUMATIKGETRIEBE MIT 13x-ADAPTERN

Die ATF-Pumpe für pneumatische Getriebe von ASTA wird mit einem 10-Liter-Tank und 13-fach-Adaptern geliefert, die eine Vielzahl von Automobilherstellern abdeckt. Zusätzlich ausgestattet mit einem gut ablesbaren Manometer, Betriebsdruck 0-30 psi. ORIENT 1/4 Luftanschluss. 1,2 m langer und flexibler Gummischlauch. • 140 x 45 mm - BMW • 150 x 30 mm - VAG • 120 gerade, mit Gewinde für Ford • 100 gerade, mit Gewinde für VAG • 5/16 “x 24 Gewinde für Volvo • M8 x 1,0 Gewinde für Infinity mit 7-Gang-Automatikgetriebe • M10 x 1,0 Gewinde für Volkswagen / Audi, Mini Cooper•M10 / M15 X 1.0 Volkswagen Passat und Tiguan nach 2007 • M12 x 1,5 Gewinde für Mercedes-Benz mit 7-Gang-Automatikgetriebe - M18 x 1,5 Toyota / Lexus • M24 x 1,5 Gewinde für VAG mit automatischen DSG-Getrieben • M22 x 1,5 Gewinde für VAG mit Automatikgetriebe • M30 x 1,5 Skoda

PNEUMATIC TRANSMISSION GEARBOX ATF PUMP WITH 13x ADAPTERS

The ASTA pneumatic transmission gearbox ATF pump comes with a 10L Tank and 13x Adapters which covers up a wide range of car producers. Additional equipped with an easy to read pressure gauge, working pressure 0-30 psi. ORIENT 1/4” air inlet. 1,2m flexible rubber hose with a length. • 140 x 45 mm - BMW • 150 x 30 mm - VAG • 120 straight, threaded for Ford • 100 straight, threaded for VAG • 5/16” x 24 threaded for Volvo • M8 x 1.0 threaded for Infinity with 7 speed automatic transmission• M10 x 1.0 threaded for Volkswagen/ Audi, Mini Cooper • M10/ M15 X 1.0 Volkswagen Passat and Tiguan after 2007 • M12 x 1.5 threaded for Mercedes-Benz with 7 speed automatic transmission • M18 x 1.5 Toyota/ Lexus • M24 x 1.5 threaded for VAG with automatic DSG gearboxes • M22 x 1.5 threaded for VAG with automatic gearboxes • M30 x 1.5 Skoda

A-TRA75UPG20



A-ATF20

EUROPE TAIWAN 1.0 PC 5.9 KG

POMPA DO WYMIANY OLEJU W SKRZYNI BIEGÓW + ADAPTERY

Pompa przystosowana do opróżniania i napełniania olejem automatycznych skrzyni biegów oraz mechanizmów różnicowych. Dodatkowo w zestawie 20 szt. adaptorów do szerokiej gamy automatycznych skrzyń biegów. **Nie wolno stosować do paliw i rozpuszczalników**. Pojemność: 7,5L, Objętość: 80cc/HUB , Olej: do SAE 140. Długość przewodu: 160cm, Średnica przewodu: 1/2”

GETRIEBEFÜLLER + 20 ADAPTER

Anwendung: Erleichtert das BLASENFREIE Befüllen von Automatik- sowie Manuelen- Getrieben. Technische Daten: Ölbehälter fast 7,5Liter, Füllschlauch 150cm mit Absperrventil, Abgabemenge per HUB 70ccm und 8 Adapter

TRANSMISSION FILLING SYSTEM + 20 ADAPTERS

The pump is used for filling and draining of oil automatic gearboxes and differentials. Do not apply to fuels and solvents. Capacity: 7,5liters, Oil viscosity: SEA 140, Hose length: 160cm, Wire diameter: 1/2”

A-ATF20



EUROPE TAIWAN 1.0 PC 1.57 KG

ADAPTORY DO AUTOMATYCZNYCH SKRZYŃ BIEGÓW

Adaptery do napełniania lub uzupełniania olejem przekładniowym automatycznych skrzyń biegów Stosowane z pompą A-TRA75UPG20

20 - TEILIGER ADAPTERSATZ

Adapter zum Befüllen des Automatikgetriebes mit Öl zur Verwendung in Verbindung mit der Handpumpe ASTA A-TRA75 oder der Pneumatikpumpe ASTA A-13ED10L.

20PC ATF ADAPTOR SET FOR FILLING AUTOMATIC TRANSMISSION

Adaptors for filling automatic transmission with oil, to be used in conjunction with ASTA A-TRA75 hand pump or ASTA A-13ED10L pneumatic pump.



A - ATF20 znajduje się w zestawie A-TRA75UPG 20
A - ATF20 im Satz A-TRA75UPG20

15SET6





Materiał: Cr - V

EUROPE TAIWAN 10 18 PC KG



KLUCZE NASADOWE E-TORX 1/2” L=140mm

Klucze nasadowe posiadają na końcówce roboczej zabezpieczenie uniemożliwiające wysunięcie się śruby z nasadki. Szczególnie konstrukcja klucza nasadowego umożliwia pracę w trudno dostępnych miejscach poprzez atut dł. części roboczej mającą L=100mm, W=12mm. Możliwość zabezpieczenia nasadki o-ringiem z kołkiem uniemożliwiającym zsunięcie się nasadki z czopa roboczego klucza

ZYLINDERKOPF E PROFIL STECKSCHLÜSSEL MIT HALTEKUGEL

CYLINDER-HEAD SOCKETS E-PROFILE WITH RETAINING BALL

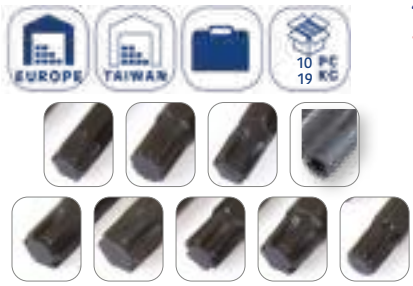
NR KAT	ROZMIAR	DŁUGOŚĆ	NR KAT	ROZMIAR	DŁUGOŚĆ
A - 1510	E10	140 mm	**A - 1516**	E16	140 mm
A - 1512	E12	140 mm	**A - 1518**	E18	140 mm
A - 1514	E14	140 mm	**A - 1520**	E20	140 mm

A-SC9HS



1/2”

Materiał: Cr - V



KLUCZE NASADOWE DO GŁOWICY CYLINDRA 1/2’’ 9szt.

Specjalistyczny zestaw kluczy nasadowych zawierający popularne rozmiary stosowane przy pracy z głowicą cylindra.

STECKSCHLÜSSELSATZ – POLYDRIVE / RIBE / E-TORX

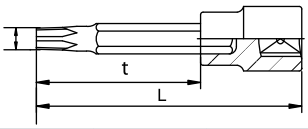
Die „RIBE“ ähnlichen Steckschlüssel werden zum Lösen und Festziehen von Zylinderkopfschrauben eingesetzt. Der Satz deckt ein sehr weites Spektrum an Motoren sowie Marken ab.

9PCS 1/2” DR. CYLINDER HEAD BIT SOCKET SET

The „RIBE” like sockets are used to loosen and tighten cylinder head bolts. The kit covers a very wide range of engines and car brands.

ZESTAW/SET/SATZ

• RIBE: M10, M12, M13, M14 • TORX: T65, T70 • XZN: M10, M12 • E-TORX: E12



MODEL	dł. robocza (mm)	dł. całkowita (mm)	grubość (mm)	MODEL	dł. robocza (mm)	dł. całkowita (mm)	grubość (mm)
742410L	127	165	10	722412L	100	140	12
742412	80	120	12	732455L	100	140	10
742413	80	120	13	732470	80	120	14
742414	80	120	14	A-1512L	115	150	16
722410L	100	140	10				

A-22TGP



Materiał: Cr-Mo Stal S45C PH

ZESTAW DO DEMONTAŻU GÓRNEJ CZĘŚCI ŚWIEC ŻAROWYCH

Zestaw przystosowany do demontażu uszkodzonej samej głowicy świecy żarowej, tak aby drugą część świecy pozostawić w nienaruszonym stanie. **Zestaw:** • Rozmiary: M8x1.0, M10x1.0, M10x1.25 |•Śruba L=180L M3, M4 Śruba 180L |•Trzpień gwintowany: M3 x 0.5 L=100 |•Trzpień gwintowany: M4 x 0.7 L=100 x 2szt.|•Wiertła: HSS Ø2.5 x L=120mm; HSS Ø3.3 x L=140mm|•Gwintowniki: M3 x 0.5; M4 x 0.7

DEMONTAGESATZ FÜR ABGEBROCHENE GLÜHKERZENSPITZEN

Einsetzbar bei Glühkerzen: M8 x 1,0 - M10 x 1,0 - M10 x 1,25 **Inhalt:** Gewindeschneider M3x0.5, Gewindeschneider M4x0.7 Bohrer 2.5x120 mm, Bohrer 3.3 x 140 mm, Ausziehspindel 2x M4x07, Ausziehmutter 2x M4x0.7, Ausziehmutter M3x05, Ausziehadapter M10x1.25, Ausziehadapter M10x1.0, Ausziehadapter M8x1.0, Adapter M10x1.25 lang, Adapter M10x1.0 lang, Adapter M8x1.25 kurz, Adapter M8x1.0 mittel, Adapter M10x1.10 lang, Adapter M10x1.25kurz, Adapter M10x1.25 mittel, Adapter M10x1.0 mittel

REMOVAL TOOL FOR BROKEN GLOW PLUGS

The set can be used for glow plugs with following thread: : M8 x 1,0 - M10 x 1,0 - M10 x 1,25 Includes: Thread cutter, Drill, Pull Thread, Pull Nut, Pull Adapter, Adapter M10x1.25 lang, Adapter M10x1.0 lang, Adapter M8x1.25 kurz, Adapter M8x1.0 mittel, Adapter M10x1.10 lang, Adapter M10x1.25kurz, Adapter M10x1.25 mittel, Adapter M10x1.0 mittel

A - 22TGP - 1

M4x0.7x150



A - 22TGP - 2

M3x0.5x150



A-9IGP



KLUCZ UDAROWY DO ŚWIEC ŻAROWYCH 1/4” 10-40 Nm

Klucz udarowy 1/4” przeznaczony do zapieczonych świec żarowych z precyzyjnym i delikatnym ich wykręcaniem przy użyciu określonego momentu obrotowego z wykorzystaniem małego momentu udarowego. Możliwość dobrania odpowiedniego momentu obrotowego 10/20/30 lub 40 Nm dla obrotów prawych i lewych.**Dane Techniczne:** Moment obrotowy: 10-20-30-40 Nm, Obr./min.:10 000, Zużycie powietrza: 250 l/min, Rozmiary napędów 1/4” (6,3 mm), Ciśnienie robocze: 6,3 Bar, Masa:800 g, **Zestaw:** • Klucz udarowy 1/4” • Nasadki 1/4”: 8/9/10/11/12mm • Przedłużki 1/4”: 50/100mm • Przegub 1/4”

GLÜHKERZEN/ZÜNDKERZEN DEMONTAGE SCHLAGSCHRAUBER 10-40 Nm

Für die Demontage von verkokten oder festsitzender Glühkerzen, speziell für Common-Rail-Dieselmotoren, auch bei Zündkerzen einsetzbar.Der Schlagschrauber erzeugt einen Schlagimpuls (Vibration) in Drehrichtung (Links- und Rechtslauf), die Schlageinwirkung von 50/min mit max. 50 Nm (bei 6,3 bar) bewirkt ein Aufbrechen der Korrosion und Verkokung. Gewicht: 0.8kg, 12.000rpm Freilauf Einstellbares Lösemoment in 4 Stufen: 10 Nm / 20 Nm / 30 Nm und 40Nm Lieferumfang:1x Schlagschrauber, 1/4-Antrieb, 10-40 Nm,1x Steckschlüssel-Einsatz 8 mm,1x Steckschlüssel-Einsatz 9 mm 1x Steckschlüssel-Einsatz 10 mm,1x Steckschlüssel-Einsatz 11 mm,1x Steckschlüssel-Einsatz 12 mm,1x Gelenkadapter -50&100mm 1/4” Schlag-Verlaengerung

9PCS 1/4”DR.IMAPCT GLOW PLUG SOCKET SET

Impact wrench 1/4 “for burnt glow plugs, suitable torque 10/20/30 or 40 Nm for right and left turns. Technical data:Torque: 10-20-30-40 Nm, Rotation: 10,000,Air consumption: 250 l / min, Sizes of drivers 1/4 “(6.3 mm), Working pressure: 6.3 Bar • Weight: 800 g • Set includes: 1/4” impact wrench • Sockets 1/4”: 8/9/10/11/12mm • Extension 1/4”: 50/100mm, Universal joint 1/4”

A-28GPT





EUROPE TAIWAN 4 18 PC KC

ZESTAW NAPRAWCZY DO ŚWIEC ŻAROWYCH VW/AUDI 28 elem.

Z Profesjonalny 28elem. zestaw naprawczy do świec żarowych umożliwiający demontaż świec oraz naprawy gwintów bez demontowania głowicy. Narzędzia podczas regeneracji gwintów zapewniają odpowiednią precyzję pracy. **Zestaw:** • Pokrywa do otworów wlotowych • Adapter sprężonego powietrza do wtryskiwaczy • Wiertło 9,1 mm M10 x 1 •Wiertło 11,1 mm M12 x 1 • Krążki z tuleją prowadzącą M10 x 1 • Kanał z tuleją prowadzącą do M12 x 1 • Wkładki M10 x 1 z GZ M12 x 1 • Końcówki M6 x 1,25 • Ściągacz • 2 rozwiertaki 121 4,8 mm, długi i krótki • Rozwiertak 121 5,8 mm, długi • 3 pierścienie Ø17,5 mm na zew. - 38 mm dł. wew. Ø9mm i Ø13mm 63mm dł. wew. Ø13mm • Uchwyty dociskowe 2,4 do 5,5 mm • Napęd 6,3 (1/4) o dł. 240 mm • 3 ekstraktory elektrod 2,5 - 3,5 - 4 mm

28X TEILIGER M10X1 GLÜHKERZEN REPARATURSATZ – VW/AUDI

Der ASTA Glühkerzen Reparatursatz zum schnellen und professionellen Ausbohren beschädigter oder abgebrochener Glühkerzen ohne die Notwendigkeit den Zylinderkopf auszubauen. Ermöglicht das Nachschneiden oder Reparieren der Gewindeaufnahme und das Reinigen der Elektrodenbohrung. Die Führungshülsen ermöglichen eine genaue Führung und Einhaltung der Bohrtiefe und des Bohrwinkels. Anwendung: M10 x 1 Glühkerzengewinde-Aufnahmen z.B. WV Passat, Audi mit 2.5l / 2.7l / 3.0l V6 TDI Inhalt: • Abdeckplatte für Ansaugkanäle • Druckluftadapter für den Injektor-Schacht • Bohrer 9,1 mm für M10 x 1 • Bohrer 11,1 mm für M12 x 1 • Gewindebohrer mit Führungshülse für M10 x 1 • Gewindebohrer mit Führungshülse für M12 x 1• 10x Gewindeeinsätze für M10 x 1 mit Außengewinde M12 x 1 • Gewindebohrer M6 x 1,25 • Ausziehwerkzeug • 2x Reibahlen 4,8 mm, lang und kurz • Reibahle 5,8 mm, lang • 3x Führungshülsen Ø 17,5 mm außen - 38 mm Länge, innen Ø 9 mm und Ø 13 mm, 63 mm Länge innen Ø 13 mm 2,4mm - 5,5 mm Gewindeschneidhalter, 240 mm lang mit 1/4“ Antrieb • 3x Elektroden Ausdreher für 2,5 - 3,5 - 4 mm

28PCS GLOW PLUG REPAIR TOOL FOR VW/AUDI

Glow plug thread repair tool set for VW/ Volkswagen and Audi cars - VAG Group. For quick and professional drilling out damaged or torn-off glow plugs without removing the cylinder head. Allows re-cutting or repairing glow plug thread and cleaning of the electrode bore. Exact depth and drilling angle are reached using guide sleeves. **FITS:** - M10 x 1 glow plug thread on e.g. VW Passat, Audi V6 TDI with 2.5l / 2.7l / 3.0l engines. **Set includes:** • cover plate for intake ports • compressed air adapter for injector bore • 9.1 mm drill for M10 x 1 • 11.1 mm drill for M12 x 1 • tap with guide sleeve for M10 x 1 threads • tap with guide sleeve for M12 x 1 threads • 10 threaded inserts for M10 x 1 with external thread M12 x 1 • M6 x 1.25 taps • extraction tool • 2 reamers 4.8 mm, long and short type • reamer 5.8 mm long type • 3 guide sleeves • Ø 17,5 mm OD - 38 mm length • inside Ø 9 mm and 13 mm - 63 mm length 13 mm inside Ø • 2.4 - 5.5 mm tapping holder 240 mm long with 1/4” drive • 3 extractor electrodes for 2.5 - 3.5 - 4 mm

MODELE/MODELLE/MODELS

•VW Passat, Audi 2.5l / 2.7l / 3.0l V6 TDI

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• AFB, AKE, AKN, ASB, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC, BKN, BKS, BMK, BNG, ESR, BUN, BUG

A-SLS3



EUROPE TAIWAN 100 PC 11.90 KC

NASADKI DO DE/MONTAŻU ŚWIEC ŻAROWYCH - ZESTAW

Nasadki 8, 9 i 10mm do de/montażu świec żarowych. Specjalnie zaprojektowany przekrój umożliwia obejście kabla bez jego cięcia, który ogranicza de/montaż świecy. Zastosowanie: Alfa Romeo 147/156/159/GT/Spider/Brera, Fiat Bravo / Stilo ,Vauxhall / Opel Astra / Signum / Vectra-C / Zafira, Saab 93/95 Także niektóre modele PSA
Materiał: chromowo-wanadowa

GLÜHKERZENEINSÄTZE

Anwendung: Zur Demontage von Glühkerzen mit fest montierten Anschlusskabel 8,9,10 mm
Passend: Fiat, Alfa Romeo, Opel und Lancia, 6-kant Antrieb

GLOW PLUG SOCKET SET

3x special automotive sockets in 8, 9 and 10 mm to remove and install spark plugs. The special design of the ASTA Sockets allows to put the spark plug cable through without cutting it off. Sockets are mainly used for cars like ALFA ROMEO 147/156/GT/Spider/Brera. FIAT Bravo/Stilo. OPEL-Vauxhall Astra/Signum/Vectra-C/Zafira. SAAB 93/95. Also a few cars from PSA.

A-AVL4



EUROPE TAIWAN 10 PC 18.0 KC

DOCIERACZKA PNEUMATYCZNA GNIAZD ZAWORÓW

Urządzenie wykonuje ruch posuwisto – zwrotny • Cykli: 3000 cykl/min • Zużycie powietrza: 100 l/min. • Wlot powietrza: 1/4” • Wymiary: 153.5 x 52 mm • Ciśnienie powietrza: 90 psi / 6.2 Bar • Masa: 1.5 kg Zestaw zawiera : Przyssawki do szlifowania zaworów o czterech różnych średnicach: • 1x przyssawka 20 mm • 1x przyssawka 30 mm • 1x przyssawka 35 mm • 1x przyssawka 40 mm

PNEUMATISCHER VENTILSCHLEIFER SATZ

Druckluft betriebener Ventilschleifer mit möglicher Regulierung zur besseren Kontrolle. Das Gerät führf Rechts- Linksbewegung aus. Das Set enthält Saugnäpfe zum Schleifen von Ventilen mit vier verschiedenen Durchmessern 20, 30, 35 und 40 mm. Satz im praktischen Aufbewahrungskoffer verpackt • Drehmoment - 3000 U / min • Luftverbrauch - 100 l • Luftdruck: 90 psi / 6.2 bar, • Luftanschluss - 1/4 ”• Abmessung - 153.5 x 52 x 52 mm und Gewicht - 1.5 kg

PNEUMATIC VALVE GRINDER LAPPER TOOL SET

Air operated pneumatic valve grinder lapper tool set with adjustable regulator for better control. Device makes a reciprocating motion. Set includes suction cups for grinding valves with four different diameters 20, 30, 35 and 40 mm. Display packed in handy storage case • Variable speed: 0-2000BPM • Air consumption - 100 l • Air pressure: 90 psi/ 6.2 Bar • Air inlet - 1/4”• Dimension - 153.5 x 52 x 52 mm • Weight - 1.5 kg

A-M9GP



EUROPE TAIWAN 20 PC 18.60 KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU I NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC ŻAROWYCH

Przystosowany do usuwania wadliwych i połamanych świec żarowych. Zastosowanie do wielu modeli silników samochodów Audi, Seat, Skoda, VW, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault i innych producentów.

GLÜHKERZEN REPARATUR SATZ M9 X 1.0 - 9XTEILIG

Zum Abziehen defekter oder abgebrochener Glühkerzen. Findet bei Marken wie: Audi, Seat, Skoda, VW, Mercedes, Opel, Peugeot und Citroen Anwendung

GLOW PLUG REMOVAL TOOLS SET M9 X 1.0 9PCS

Suitable for removal of defective and broken glow plugs. For car brands like: Audi, Seat, Skoda, VW, Mercedes, Opel, Peugeot, Renault and other manufacturers

A-7GPP



Materiał: Cr-Mo Stal S45C

EUROPE TAIWAN 12 PC 19 KG

ZESTAW DO DMONTAŻU ŚWIEC ŻAROWYCH 7 elem

Zestaw narzędzi przystosowany do usuwania i wyciągania uszkodzonej głowicy świecy żarowej z głowicy silnika. **Zestaw:** • Przyrząd do demontażu za pomocą młotka bezwładnościowego |•Trzpienie z zewnętrznym uchwytem szczęk Ø2.7, Ø3.6, Ø5 x 2szt., Ø6mm |•Trzpień z wewnętrznym uchwytem szczęk Ø5.5

GLÜHKERZEN ABZIEH-SATZ

Abzieh-Set komplett mit Adaptern, mit Hilfe der Adapter ist es möglich die Mitte der Elektrode zu klemmen und die abgebrochene Glühkerze zu entfernen. Mittels des Innen-Abzieher ist es möglich den unteren Teil der Glühkerze zu klemmen und diesen zu entfernen. **Inhalt:** • Außengriff (7,7 mm Innen-Ø) Beinhaltet Größe 4 (6,0 mm) Spannweite • Außengriff (6,8 mm Innen-Ø) • Beinhaltet Größe 3 (5,0 mm) Spannweite • Kontraktion Spann: Größe 3 (5,0 mm), Größe 2 (3,6 mm), Größe 1 (2,7 mm) • Schlaghammer / Abzieher • Innenabzieher

GLOW PLUG PULLER SET

Glow plug puller kit complete with attachments to get the center of the electrode and be able to withdraw the glow plug. The set also includes an internal puller to catch the lower body of the glow plug when it broke just under the hex connection. **Includes:** • External grip (7.7mm internal Ø) Includes size 4 (6.0 mm) contraction collet • External grip (6.8mm internal Ø) Includes size 3 (5.0 mm) contraction collet • Contraction collet: size 3 (5.0 mm), size 2 (3.6 mm), size 1 (2.7 mm) • Slide hammer / puller • Internal puller

A-9GPB



EUROPE TAIWAN 40 PC 17.50 KG

ZESTAW DO OCZYSZCZANIA GNIAZD ŚWIEC ŻAROWYCH 9-elem.

Prosty i łatwy w obsłudze zestaw pozwala na szybkie i dokladne oczyszczenie wnętrz gniazd świec żarowych po ich demontażu w silnikach Diesel'a. Wykończenie z materiału Cr-Mo Stal S45C umożliwia użytkowanie w trudnych warunkach oraz zapewnia długoletnią żywotność. **Zestaw:** • Ogranicznik • Prowadnice rozwiertaków 4szt.: M8x1.0; M10x1.0; M10x1.25; M12x1.25. • Uchwyt do rozwiertaków • Rozwiertaki 3 szt.: M6-M8; M8-M10; M5-M7.

REIBAHLEN-SATZ ZUR GLÜHKERZENSITZREINIGUNG

Alte beschädigte Glühkerzen hinterlassen öfter Schmutz und Partikel an der Glühkerzenöffnung und Glühkerzensitz.Die Beseitigung dieser Verschmutzungen ist Voraussetzung für eine gut funktionierende Glühkerze. Der Speziell entwickelte ASTA Satz A-9GPB entfernt jegliche Verunreinigungen und macht die Anwendung durch die Führungseinsetze besonders einfach. Der Satz besteht aus Betätigungsgriff, Reibahlen-Adapter M12 x1,25, M10x1,25, M10x1,0 und M8x1,0 sowie 3x verschiedene Reibahlen M8, M10

REAMER SET FOR GLOW PLUG

Old damaged glow plugs often leave dirt and particles at the glow plug inlet and glow plug seat. The removal of these contaminants is essential for a well-functioning glow plug. The specially developed ASTA set A-9GPB removes any impurities and makes the application through the adapters very easy. The set consists of operating handle, adapters M12 x 1.25, M10x1.25, M10x1.0 and M8x1,0 and 3x different reamers M8, M10 and M12

A-2PIC



EUROPE TAIWAN 20 PC 3.0 KG

ZESTAW ŚCIĄGACZY MODUŁU ZAPŁONU 2-SZT

• Do równomiernego montażu i demontażu modułu zapłonowego • Zapobiega uszkodzeniom modułu zapłonowego • Podczas montażu należy dociągnąć śruby z maks.8 Nm • Z uchwytem 1-częściowym • Specjalna stal narzędziowa • Z otworem do zawieszania • uchwytem 1-częściowym

ZÜNDMODUL-ABZIEHER-SATZ 2-TLG

• Zur gleichmäßigen Montage und Demontage des Zündmoduls • Verhindert Beschädigungen am Zündmodul • Bei der Montage sind die Schrauben mit max. 8 Nm anzuziehen • Spezial-Werkzeugstahl • Mit 1-Komponentengriff • Mit Aufhängeloch

IGNITION MODULE PULLER SET 2 PCS

• For uniform assembly and removal of ignition coils • Prevents damage to the ignition module • The screws must be tightened for mounting with max. 8 Nm • Special tool steel• One component handle • With hanging hole

A-MTS33





Material: Cr-V



NASADKA 33 KĄT. 1/2” DO DE/MONTAŻU POMP WTRYSKOWYCH MERCEDES-BENZ

Specjalistyczna nasadka 33kąt. posiada zastosowanie do de/montażu uchwytu zaworu ciśnienia na pompie wtryskowej w samochodach osobowych Mercedes-Benz. Długość nasadki: 56mm | Śred. wew. nasadki: 18mm | **ZASTOSOWANIE**: 601, 602, 603, 605, 606, 615, 616 oraz 617

MERCEDES VIELZAHN STECKSCHLÜSSEL - 33 ZÄHNE

Anwendung: Aus- und Einbau des **Druckventil-Halters** an der MRSF-ERE Einspritzpumpe **MERCEDES-BENZ**-Diesel-Pkw. Baureihe: 601, 602, 603, 605, 606, 615, 616, 617

MULTI-POINT SOCKET 33 TEETH 1/2” FOR MERCEDES BENZ INJECTION PUMPS

Specialist socket 33 point for removing and installing valve handle pressure injection pump in cars of Mercedes-Benz.- length: 56mm | Inner diameter: 18mm | **Application:**601, 602, 603, 605, 606, 615, 616 and 617

A-MSS



Material: Cr-V



NASADKA WIELOKĄTNA DO USTAWIANIA WAŁU W PIERWSZEJ KOMORZE MERCEDES-BENZ

Nasadka wielokątna z napędem 1/2” Gniazdo 1,5 x dł. 60mm Ø 28mm. Zastosowanie do silników Mercedes-Benz od 1989.| **ZASTOSOWANIE**: 601, 602, 603, 605, 606, 615, 616 oraz 617

MERCEDES VIELZAHN STECKSCHLÜSSEL - 33 ZÄHNE

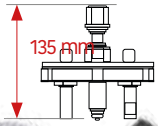
Anwendung: Aus- und Einbau des **Druckventil-Halters** an der MRSF-ERE Einspritzpumpe **MERCEDES-BENZ**-Diesel-Pkw. Baureihe: 601, 602, 603, 605, 606, 615, 616, 617

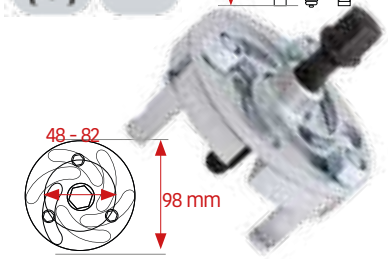
SOCKET FOR PRE-CHAMBER MERCEDES-BENZ CDI

1/2” Dr. Multi-spling socket 1.5x58mm. Suitable for pre-chamber repairs of all diesel engines since 1989.| **Application:** Engines 601, 602, 602.91, 603, 604, 605, 606, 661, 66. OEM 603589000900 / 603589010900

A-TPP9









ŚCIĄGACZ DO KÓŁ PASOWYCH

Ściągacz przystosowany do demontażu kół pasowych rozrządu od frontu z otworami 3, 6 lub 9. Stosowanie ściągacza zapobiega uszkodzeniom kół pasowych. Poprzez regulowane łapy ściągacza możliwość stosowania go do różnych średnic.

RIEMENSCHEIBEN - ABZIEHER

Abziehen der Riemenscheibe mit Rillen auf der vorderen Seite mit Öffnungen 3, 6, 9. Der Einsatz des Abziehers verhindert Beschädigungen an der Riemenscheibe. Durch die einstellbaren Abziehschenkel kann das Werkzeug an unterschiedliche Riemenscheibendurchmesser angepasst werden.

PULLER FOR TIMING PULLEY

Designed to remove the timing pulley with grooves on the front side with openings 3, 6, 9. The use of the puller prevents damage to the pulley. By the adjustable extraction legs, the tool can be adapted to different pulley diameters

A-650P





ŚCIĄGACZ DO SWORZNIA WYSPRZĘGLIKA (FIAT DUCATO)

Przyspiesza pracę podczas demontażu sprzęgła oraz tarczy sprzęgła.
ZASTOSOWANIE: • FIAT Ducato •Jumper • Boxer

NOCKENWELLEN ABZIEHER (FIAT DUCATO)

Für schnelleres Arbeiten an der Kupplung und Kupplungsscheibe.
Verwendbar für: • FIAT Ducato • Jumper • Boxer

RELEASER SHAFT PULLER (FIAT DUCATO)

APPLICATION: • FIAT Ducato • Jumper • Boxer

A-166



16 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 10 PC 19.50 KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU i NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC ŻAROWYCH

Zestaw: •Gwintownik M10 x 1.0 | • Gwintownik M8 x 1.0 | • Wiertło 3.5mm x 2szt | • Rozwiertak do regeneracji gniazda 6x3.5x40L | • Pokrętło do gwintowników

GLÜHKERZEN-DEMONTAGESATZ

INHALT: • Gewindeschneider M10 x 1.0 | • Gewindeschneider M8 x 1.0 | • Bohrer 3.5 mm x 2 Stk. | • Reibahle 6 x 3.5 x Länge 40 mm | • Gewindehalter.

GLOW PLUG RE-THREADING KIT

SET: •Tap M10 x 1.0 | • Tap M8 x 1.0 | • Drill 3.5mm x 2pcs | • Reamel for seating regeneration 6x3.5x40L | • Tapholder

GWINTOWNIK
Gewindeschneider
DO KUPIENIA OSOBNO
einzeln erhältlich
A - 166-15
M10x1.0

GWINTOWNIK
Gewindeschneider
DO KUPIENIA OSOBNO
einzeln erhältlich
A - 166-16
M8x1.0

GWINTOWNIK
Gewindeschneider
DO KUPIENIA OSOBNO
einzeln erhältlich
A - 166-17
1/4 - 28

SZCZĘKI ZACISKOWE
Druckbacken
DO KUPIENIA OSOBNO
einzeln erhältlich
A - 166-18

ROZWIERTAK
Reibahle
DO KUPIENIA OSOBNO
einzeln erhältlich
A - 166-11
7 x 5.5

ROZWIERTAK
Reibahle
DO KUPIENIA OSOBNO
einzeln erhältlich
A - 166-12
9 x 5.5

WIERTŁO
Bohrer
DO KUPIENIA OSOBNO
einzeln erhältlich
A - 166-14
HSS 3.5

TRZPIEŃ
Stift
DO KUPIENIA OSOBNO
einzeln erhältlich
A - 166-07
1/4"(28 UNF), HEX 8

A-696



33 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 5 PC 3.76 KG

ZESTAW DO NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC ŻAROWYCH

Rozmiary gwintowników: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25 | **Końcówki z gwintem:** •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.25 | **Prowadnice do końcówek z gwintem**- 2 szt.

GLÜHKERZENGEWINDE-REPARATURSATZ

Größen: •M8 x 1.0, • M10 x 1.0, •M10 x 1.25, • M12 x 1.0, •M12 x 1.25, • M14 x 1.25 | **Anschlüsse:**• M8 x 1.0, • M10 x 1.0, • M10 x 1.25, • M12 x 1.25 | **Gewinde-Bolzen: 2 Stk.**

GLOW PLUG RE-THREADING KIT

Tap size: • M8 x 1.0, • M10 x 1.0, • M10 x 1.25, • M12 x 1.0, • M12 x 1.25, • M14 x 1.25 | **Thread Coil size:**• M8 x 1.0, • M10 x 1.0, • M10 x 1.25, , • M12 x 1.25, | **Thread Coil Driver** - 2 pcs.



NR KAT	ROZMIAR	ILOŚĆ	NR KAT	ROZMIAR	ILOŚĆ
A - 696/M81I	M8x1.0x12L środkowe	10 sztuk	**A - 696/ M101I**	M10x1.25x12L środkowe	10 sztuk
A - 696/ M101A	M10x1.0x12L zewnętrzne	10 sztuk	**A - 696/ M12125I**	M12x1.25x12L środkowe	10 sztuk

A-62269



EUROPE TAIWAN 0.28 PC 16.80 KG

ZESTAW DO NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC ZAPŁONOWYCH

GWINTOWNIK: M16 X 1.25 X 70L | WKŁADKI GWINTOWANE: M14 X 1.25(11.2) – 5 SZT. / M14 X 1.25 (17.5) – 10 SZT.

16-TLG. ZÜNDKERZEN REPARATUR SATZ

Zur Instandsetzung von Zündkerzengewinden im Zylinderkopf. Für M14 x 1.25 | 1 Gewindebohrer | 15 Gewinde Einsatz | 5 x 11,3 mm lang | 10 x 17,5 mm lang | Innengewinde M 14 x 1,25

THREAD REPAIR KIT SPARK PLUGS

Screwtap: M16 x 1.25 x 70L | Threaded inserts: M14 x 1.25(11.2) – 5 szt. / M14 x 1.25 (17.5) – 10 szt.

NR KAT	ROZMIAR	ILOŚĆ	NR KAT	ROZMIAR	ILOŚĆ
A - 62269/ M16125Z	M8x1.0 środkowe	10 sztuk	**A - 62269/ M14125Z**	M10x1.0 środkowe	10 sztuk
A - 62269/ M14125	M10x1.0 zewnętrzne	10 sztuk			



A-PT14/18



Materiał: Cr-V

NASADKA DO ŚWIEC ZAPŁONOWYCH

Wysokiej, jakości narzędzie służące do de/montażu świec zapłonowych. Posiada magnez, dzięki czemu po wykręceniu świecy można ją bezproblemowo wyciągnąć.

ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL

Technische Daten: 3/8”- Antrieb und Außen-Rändelung, 12-kant.

3/8” DR. EXTRA LONG SPARK PLUG SOCKET MAGNETIC END

High quality tool for spark plugs located very deep in the cylinder head. Magnet insert secures the spark plug during removal and installation.

NR KAT	WYMIARY	ILOŚĆ W KARTONIE	WAGA
A - PT14	3/8” x 14mm x 250	60 SZT	15 KG
A - PT18	3/8” x 18mm x 250	50 SZT	19 KG

A-SL38142



NR KAT	WYMIARY
A - SL38142	3/8” x 14mm x L= 63mm

NASADKA DO ŚWIEC ZAPŁONOWYCH

Cienkościenna nasadka do świec zapłonowych 3/8”, 12 kąt. (Bi hex) 14mm, dł. 65mm. Wewnątrz posiada gumową wkładkę co umożliwia lepszej przyczepności świecy. Nasadka przeznaczona do świec zapłonowych marki Bosch zamontowanych w BMW Mini, N54, Mercedes M156, Citroen, Peugeot 207/307

ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL

Technische Daten: 3/8”- Antrieb und Außen-Rändelung, 12-kant.

SPARK PLUG SOCKET

Thin walled Spark Plug socket, 3/8” Sq Drive, 12pt (Bi hex) 14mm, 65mm LONG, Rubber Inlet to hold the spark plug. Designed for Bosch Spark Plugs fitted to: BMW Mini, N54, Mercedes M156, Citroen, Peugeot 207 / 307

A-SSP14



NASADKA Z PRZEGUBEM DO ŚWIEC ZAPŁONOWYCH 3/8” – 14mm

Klucz nasadowy z przegubem 3/8”, 12 kąt. 14mm, dł. 92mm umożliwia zastosowanie do sześciokątnych i dwunastokątnych świec zapłonowych w trudno dostępnych miejscach. Wewnątrz posiada magnetyczną wkładkę do przytrzymywania świec zapłonowych. Idealnie współpracuje z świecami z silnika N43 BMW seria 1 (E81/E87), seria 3 (E90) oraz serii 5 (E60) z powodem tego że kąt nachylenia świec wynosi +/- 5° i przy tym klucz z przegubem spełnia w pełni swoją rolę. Materiał: Cr-V

ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL MIT GELENK

Technische Daten: 3/8”- Antrieb und Außen-Rändelung, 12-kant,
ANWENDUNG: N43 BMW 1 series (E81 / E87), 3 series (E90) und 5 series (E60)

SOCKET WITH SWIVEL FOR SPARK PLUG 3/8” – 14MM

Socket wrench with swivel 3/8”, 12pt. x 14mm, length 92mm, enables use in hard-to-reach places. Inside it has a magnetic insert. Applicable to N43 BMW 1 series (E81 / E87), 3 series (E90) and 5 series (E60) because the angle of inclination of the spark plugs is +/- 5°.

A-2108



KLUCZ DO POMPY WODNEJ VAG

Długość całkowita: 298mm | **Rozmiar:** 65mm | **Zastosowanie:** VW, Audi

HALTESCHLÜSSEL FÜR WASSERPUMPEN VAG

Zum Lösen von festsitzenden Schrauben an Wasserpumpen-Riemenscheiben z.B. Klimaanlage bei VW Motoren.
Gesamtlänge: 298 mm | **Größe:** 65 mm | **Verwendbar für:** VW, Audi.

WATER PUMP PULLEY LOCKING WRENCH VAG

Lenght: 298mm | **Size:** 65mm | **Application:** VW, Audi

A-387



48 PC
19.5 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA POMPY WTRYSKU 1.9 DCi

Przeznaczony do ustawiania pomp z bezpośrednim wtryskiem w silniach 1.9 DCi z regulowanym kołem pompy wtrysku. **Zestaw:** • Nasadka ręczna 27mm, • Klucz do ustawiania pompy (3-pin), • Adaptor do pomp Bosch'a (M10x1 – M8x1). **Samochody:** • Renault | • Mitsubishi | • Opel | • Volvo

EINSTELLWERKZEUG FÜR DIESELPUMPE 1.9 DCI

Für die direkte Aufsetzung auf die Injektoren-Pumpe. **NHALT:** • Stecknuss 27 mm, • 3-Stift Schlüssel, • Adapter für Bosch Pumpe (M10x1-M8x1). **Verwendbar für:** • Renault, • Mitsubishi, • Opel, • Volvo

INJECTION PUMP SETTING KIT 1.9 DCI

Designed to set direct injection pump in 1.9 DCi engines.
SET: • Socket 27mm, • Setting tool for pump (3-pin), • Additional adaptor for Bosch pumps (M10x1 – M8x1).
CARS: • Renault | • Mitsubish | • Opel | • Volvo

A-BTT3UPG



20 PC
36.42 KG



TESTER AKUMULATORA

Tester akumulatora, sprawności ładowania i wartości spadków napięcia, wyposażony w drukarkę. **Testy akumulatora:** • Napięcie bieżące; • Graficzne procentowe zestawienie stanu akumulatora oraz stopnia jego naładowania. • Zalecenia odnośnie akumulatora (naładować, wymienić,pilnie wymienić). Wszystkie testy można wykonać na akumulatorach: elektrolitowych, żelowych, AGM (bezobsługowy), VRLA (częściowo bezobsługowy), SLI (standardowy). **Drukarka:** Wszystkie testy wykonane za pomoca Battery Testera można nie tylko przejrzec na dużym i czytelnym wyswietlaczu wyposażonym w regulacje podswietlenia, ale również natychmiast wydrukować, korzystając z wbudowanej drukarki. Wydruk zawiera wszystkie dane sprawdzone podczas testu, dając klientowi pełną informację o stanie akumulatora.• **Napięcie:** A-BTT3UPG 6/12 V. • **Normy pomiarów:** DIN, EN, IEC, JIS, SAE. • **Zakres pomiarów:** - 25-1300 CCA*DIN. - 40-2100 CCA*EN. - 30-1500 CCA*IEC. - 40-2000 CCA*SAE.

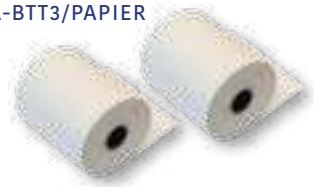
BATTERIE-TESTER

Zum schnellen und sicheren Testen von Zustand und Kapazität von Kfz-Batterien. **Batterie-Tests:** • Arbeitsspannung. • Graphische und prozentuelle Vergleiche des Batteriezustandes. • Angabe über Batteriewechsel oder Notwendigkeit des Aufladens. • Ladesystem im eingebauten Zustand. Geeignet für VRLA, GEL, AGM, SLA mit Temperaturkompensation und integriertem Thermodrucker zur Dokumentation der Messergebnisse. | • **Geeignet für** A-BTT3UPG 6/12 V **Starterbatterien.** Norm: DIN, EN, IEC, JIS, SAE | • **Arbeitsbereich:** 25-1300 CCA *DIN, 40-2100 CCA *EN, 30-1500 CCA *IEC, 40-2000 CCA *SAE.

BATTERY TESTER

Fast, accurate diagnosis and recording of battery faults. **Battery tests:** • Working voltage. • Graphical and percentage comparison of battery condition. • Tips about battery (recharge, change, change necessary). Suitable for : regular liguid, gel batteris, AGM and AGM start/stop (serviceless) ,VRLA(partly serviceless), EFB batteries,SLI(standard).**Printer:** All tests made by battery tester can check on big and clear screen with illumination adjustment and results can be printed. Integral printer will produce hard - copy results for your oun customers records. • **Rated battery voltage:** A-BTT3UPG 6/12 V. • **Rating systems:** DIN, EN, IEC, JIS, SAE, CA • **Test ranges:** - 25-1300CCA*DIN 40-2100CCA*EN 30-1500CCA*IEC 40-2000CCA*SAE 240-140CCA*CA(MCA). 12v and 24v starting and charging system test

A-BTT3/PAPIER



Dodatkowe rolki do kupienia oddzielnie - 2 szt.

Papierrollen auch einzeln erhältlich - 2 Stk.

Additional rolls in stock - 2 pcs.

A-P40IPS



5 PC
8 KG

ADAPTERY DO DIAGNOZOWANIA UKŁADU COMMON RAIL

Zestaw specjalistycznych adapterów ASTA stosowanych do diagnostyki układu COMMON RAIL w połączeniu z odpowiednim urządzeniem testującym, umożliwia sprawdzenie pompy wysokiego ciśnienia lub regulatora w przypadku braku ciśnienia w układzie common rail. Adaptery stosowane są m.in. do: Bosch, Delphi, Denso, a także Siemens

"DUMMY"-ADAPTER ZUR PRÜFUNG DES COMMON-RAIL-DIESELSYSTEMS

Wird für die Diagnose des Common-Rail-Systems verwendet in Verbindung mit dem passenden Prüfgeräten kann man feststellen, ob das Problem in der Hochdruckpumpe oder im Druckregler liegt.

ADAPTERS FOR COMMON RAIL TESTING

Specialized ASTA adapters used to diagnose the COMMON RAIL system in conjunction with an appropriate test device. It allows you to check the high pressure pump or regulator in the absence of pressure in the common rail system. Adapters are used, among others to: Bosch, Delphi, Denso, and also Siemens

A-BT095



TESTER WTRYSKIWACZY DO SILNIKÓW DIESEL'A

ZASTOSOWANIE: Próbnik przeznaczony do sprawdzenia następujących parametrów wtryskiwaczy do silników wysokoprężnych: • Sposób "chrapania" wtryskiwacza • Ciśnienie otwarcia wtryskiwacza • Kształt strugi paliwa • Szczelność wtryskiwacza • Jakość rozpylenia. Precyzyjny manometr, który umożliwia odczytać wartość ciśnienia przy otwarciu dyszy **PARAMETRY TECHNICZNE:** • Średnica manometru: 100 mm | • Zakres ciśnień: 0 - 400 bar | •Pojemność zasobnika: 330 cm3 | • Pojemność skokowa: 35 cm3.

PRÜF- UND EINSTELLGERÄT FÜR DIESEL- UND EINSPRITZDÜSEN

Für die exakte Einstellung des Einspritzdrucks zur Überprüfung des Spritzbildes auf: •verstopfte Düsenöffnung • Öffnungsdruck • Form des Düsenstrahls • Dichtheit der Düse • Spritzqualität. **Technische Daten:** • Manometer Durchmesser: 100 mm | • Druckbereich: 0 - 400 bar | • Behälterkapazität: 330 cm³ | • Arbeitsvolumen: 35 cm³

DIESEL INJECTOR NOZZLE TESTER

APPLICATION: Enables the testing of injector under pressure and check: • Atomisation pattern • Opening pressure • Fuel flow shape • Injector leakproofness, • Quality of atomize. **TECHNICAL DATA:** • Gauge diameter: 100 mm | • Pressure range: 0 - 400 bar | • Tank Capacity: 330 cm³. | • Swept Volume: 35 cm3.

A-7632



STETOSKOP DIAGNOSTYCZNY ELEKTRONICZNY

Przeznaczony do wykrywania i diagnozowania uszkodzeń mechanicznych silnika. Podczas pracy silnika można wykryć uszkodzenia łożysk, cylindrów, zaworów, skrzyni biegów oraz wielu innych elementów.
ZESTAW: • Elektryczny stetoskop ze wzmacniaczem • Słuchawki

ELEKTRONISCHES STETHOSKOP

Zum Lokalisieren defekter Ventile, Lager, Kolbenbolzen, etc. Ermittlung von Geräuschen im Motorraum.
INHALT: Verstärker und Kopfhörer

AUTOMOTIVE NOISE FINDER

Portable equipment to diagnose the defect of the vehicle. When the generator is running, it can detect failure of bearing, gear, valve, cylinder, gear box, etc. **SET:** • Noise Finder with Amplifier •Headphones

A-9TSP



TESTER SZCZELNOŚCI UKŁADU DOLOTOWEGO TURBO

Zestaw do badania szczelności układu dolotowego z TURBO i przewodach układu chłodzenia. Przystosowany do wszystkich systemów, ponieważ znajdujące się w zestawie adaptery są wielostopniowe co ułatwia dopasowanie do różnych średnic przewodów. Zestaw stosowany do wykrywania nieszczelności w systemie turbodoładowania, takich jak turbosprężarki, węży ciśnieniowych, intercoolera itp., a także możliwe zastosowanie przy sprawdzaniu zaworu EGR w samochodach osobowych oraz ciężarowych. Tester działa przy pomocy sprężonego powietrza, a manometr z regulatorem ciśnienia oraz zaworem bezpieczeństwa regulują ciśnienie oraz przepływ sprężonego powietrza. **Rozmiary adapterów:** 35 - 45mm, 50 - 60mm, 65 -75mm, 80 - 90mm.

9-TEILIGER TURBOLADER-SYSTEMTESTER

Einfache Prüfung der Ladesystem/Turbolader-Komponenten wie z.B. Druckschläuche, Ladeluftkühler, usw im eingebauten Zustand, passend für die meisten Ladeschläuche. Füllarmatur mit Manometer 0-5bar, geeignet für folgende Schlauchgrößen: 35 – 45, 50 – 60, 65 – 75 und 80 - 90 mm

9PCS TURBO SYSTEM PRESSURE TESTER

Designed to detect leaks within the turbo system and cooling system hoses. Features a pressure guage with shut off valve, pressure regulator and pressure release valve. Comes with four pairs of adaptors to fit most sizes of hose.**Adaptor Size:** 35-45mm 50-60mm, 65-75mm 80-90mm

A-KB0101



PRZELEWOWY ZESTAW DIAGNOSTYCZNY DO WTRYSKIWACZY COMMON RAIL

Przyrząd służy do szybkiego i efektywnego pomiaru objętości paliwa na przelewie każdego wtryskiwacza. Umożliwia jednoczesny pomiar na 6 wtryskiwaczach. **ZESTAW:** • Denso C3, Denso C1, Delphi, Siemens C3 | •Przystosowane do silników 6-cio cylindrowych | • **6 próbników** podłączonych do pompy | • **6 sztuk adaptorów** do pomp Bosch, Siemens, Denso i Delhi.

PRÜFGERÄT FÜR COMMON RAIL RÜCKLAUFMENGEN

Für die Fehlerdiagnose durch Messung der Injektor-Rücklaufmengen entweder über Schläuche und Messbehälter oder direkt anschließbare Messglaskolben. **INHALT:** • Inkl. 24 Adaptoren für Denso C3, C1, Delphi, Bosch, Siemens C3 | • 6 x Messglaskolben 95 ml aus Plexiglas | • 6 x 70 cm Schlauch, montiert auf Aluleiste mit Haken

SET FOR TESTING FUEL SUPPLY SYSTEMS WITH THE HELP OF COMMON RAIL INJECTION PUMPS

This device is used for rapid and effective measurement of the volume of fuel in the overflow of every injector. Allows for simultaneous measurement of 6 injectors. **SET:**• Denso C3, Denso C1, Delphi, Siemens C3 | • Adapted to 6-cylinder engines | • 6 testers attached to the pump | • 6 adaptors for Bosch, Siemens, Denso and Delhi pumps.

A-1225



Manometry znajdujące się w zestawach diagnostycznych marki Asta to seria dokładnych przyrządów pomiaru ciśnień. Mierniki są odporne na wibrację i upadki dzięki gumowej osłonie. W przeciwieństwie do tanich manometrów których dokładność wynosi około 10%, **dokładność zegarów pomiarowych Asta wynosi 2%.**

Asta Sätze enthalten präzise Manometer zur Diagnose und Messung des Drucks. Messgeräte sind aufgrund der Gummi-Abdeckung unempfindlich gegen Vibration und Beschädigungen.Die Messgenauigkeit bei Asta Messuhren liegt bei 2 %. Bei günstigen Varianten anderer Herstellern liegt diese bei ca. 10 %.

All ASTA pressure testers from ASTA are equipped with very accurate measurement devices. The gauges come with a rubber cover to protect it from vibrations.



•Manometr do pomiaru ciśnienia. •Zakres: 0 - 7.0 bar. •Średnica przyłącza: 63 mm zespolona z trójnikiem M8 x 1. •Gumowa osłona zapobiegająca przed stłuczeniem podczas pracy.

•Manometer für Messung des Drucks. Messbereich: 0 – 3.5 bar. Anschluß Durchmesser 63 mm mit integriertem 3-Weg-Anschluß: M8 x 1. Gummihülle schützt gegen Beschädigung während der Arbeit.



•Manometr do pomiaru ciśnienia. •Zakres: 0 - 3.5 Bar. •Średnica przyłącza: 41 mm. •Gumowa osłona zapobiegająca przed stłuczeniam podczas pracy.

•Manometer für Messung des Drucks. Messbereich: 0 – 3.5 bar. Anschluß Durchmesser 41 mm mit integriertem Gummihülle schützt gegen Beschädigung während der Arbeit.

PRÓBNIK CIŚNIENIA PALIWA W UKŁADACH Z WTRYSKIEM BENZYNY

ZESTAW: •Korek 1/4”. •2 x króciec 1/4” 7mm. •2 x króciec 1/4” 8mm. •Manometr - zakres 0 - 3.5 Bar, średnica 41 mm. •Manometr - zakres 0 - 7 Bar, średnica 63 mm połączony z trójnikiem zespolonym M8 x 1 oraz króćcem 8mm z zaworem kulowym przepływowym. •4 x opaska zaciskowa. •Przewód elastyczny 8mm, długość 50mm. •Przewód elastyczny 7mm, długość 50mm. •Adapter zatrzaskowy sprężynowy FORD z zaworkiem 10 x 1.25. •Trójnik 1/4” wewn. z zaworkiem 10 x 1.25. •Trójnik 15mm x 1.5 wewn. do GM z zaworkiem 10 x 1.25. •Adapter z dwoma szybkozłączkami do GM z zaworkiem 10 x 1.25. •Adapter z szybkozłączem i połączeniem wewnętrznym 15mm x 1.5 do GM z zaworkiem 10 x 1.25. •Adapter FORD z zaworkiem 10 x 1.25. •Przewód elastyczny 6mm, dł. 1450mm FORD. •Przewód elastyczny z zaworkiem 10 x 1.25, dł. 350mm. •Przewód elastyczny ze złączką 10 x 1.25 wewn. i 10 x 1 zewn. do Bosch C. I. S. dł. 650mm. •Trójnik bazowy z przewodami o łącznej dł. 1600mm z zaworem kulowym przepływowym, zaworkiem spu-stowym z gwintem 1/4” oraz dwoma przyłączami 12 x 1.5 wewn. •Adapter do złącz pierścieniowych 8 x 1 zewn. z zaworkiem 10 x 1.25. •Adapter do złącz pierścieniowych 10 x 1 zewn. z zaworkiem 10 x 1.25. •Adapter do złącz pierścieniowych 12 x 1.25 zewn. z za-workiem 10 x 1.25. •Adapter do złącz pierścieniowych 12 x 1.5. zewn. z zaworkiem 10 x 1.25. •Adapter 6 x 1 z zaworkiem 10 x 1.25 (Honda). •Redukcja 12 x 1.5 zewn. x 10 x 1 zewn. •Redukcja 12 x 1.5 zewn. x 10 x 1 wewn. •Redukcja 12 x 1.5 zewn. x 8 x 1 wewn. •2 x redukcja 12 x 1.5 zewn. x 8 x 1 zewn. •Redukcja 12 x 1.5 zewn. x 8 x 1 zewn. - dł. 75mm. •Redukcja 12 x 1.5 zewn. x 5/8” x 1.5 zewn. •Mufa 5/8” x 1.5 wewn. •Redukcja 12 x 1.5 zewn. x 16 x 1.5 zewn. (Ford Scorpio,...). •Mufa 16 x 1.5 wewn. (Ford Scorpio,...). •Mufa 14 x 1.5 wewn. •Nypel 12 x 1.5 zewn. x 14 x 1.5 zewn. •mufa 1/4” wewn.•nypel 12 x 1.5 zewn. x 1/4” zewn. •króciec wielofunkcyjny 6mm - 10mm x 12 x 1.5 zewn.ZASTOSOWANIE: większość typów układĻów wtryskowych

DRUCKPRÜFGERÄT BENZIN-EINSPRITZANLAGEN MIT MANOMETERN

•Umfangreicher Werkzeugsatz für verschiedene Injektoren-Hersteller. •Für mechanische und elektronische Benzin-Einspritzanlagen. •Durch 30 Adapter für fast alle gängigen Fahrzeugtypen geeignet, u.a.: Mazda, Mercedes, Peugeot, Porsche, Seat, Skoda, Suzuki, Toyota, VW, Volvo, Audi, BMW, Honda, Hyundai. **INHALT:** •1/4” Stecker. •2 x Anschlüsse 1/4” 7 mm. •2 x Anschlüsse 1/4” 8 mm. •ø 41 mm Manometer, Messbereich 0 – 3.5 bar. •ø 63 mm Manometer, Messbereich 0 – 7 bar. •3-Weg-Adapter M8 x 1 und 8 mm Anschluss mit geradem Kugelventil. •4 x Schlauch-Clips. •8 mm elastischer Schlauch, Länge 50 mm. •7 mm elastischer Schlauch, Länge 50 mm. •Ford Adapter mit 10 x 1.25 Ventil. •1/4” 3-Wege-Adapter GM mit 10 x 1.25 Ventil. •Adapter mit 2 Schnellverbindungen für GM mit Ventil 10 x 1.25. •Adapter-Schnellverbindung und interner Verbindung 15 mm x 1.5 für GM mit Ventil 10 x 1.25. •Ford Adapter mit Ventil, 10 x 1.25. •Elastischer Schlauch mit Ventil 10 x 1.25, Länge 305 mm. •Elastischer Schlauch mit Verbindungsstück 10 x 1.25 intern und 10 x 1 extern für Bosch C.I.S., Länge 650 mm. •3-Wege-Adapter mit Schlauch (Gesamtlänge: 1600 mm) mit geradem Kugelventil. •1/4” Gewinde-Auslassventil und 2 x internen Anschlüssen. •Adapter für Ringverbindungsstücke, 10 x 1 extern mit 10 x 1.25 Ventil. •Adapter für Ringverbindungsstücke, 12 x 1.25 extern mit 10 x 1.25 Ventil. •Adapter für Ringverbindungsstücke, 10 x 1.5 extern mit 10 x 1.25 Ventil. •Adapter 6 x 1 mit Ventil 10 x 1.25 (Honda). •Reduktion 12 x 1.5 extern x 10 x 1 extern. •Reduktion 12 x 1.5 extern x 10 x 1 intern. •Reduktion 12 x 1.5 extern x 8 x 1 intern•2 x Reduktion 12 x 1.5 extern x 8 x 1 extern. •Reduktion 12 x 1.5 extern x 8 x 1 extern – Länge 75 mm. •Reduktion 12 x 1.5 extern x 5/8 x 1.5 externer Kupplung 5/8” x 1.5 intern. •Reduktion 12 x 1.5 extern x 16 x 1.5 extern (Ford Scorpio). •Kupplung 16 x 1.5 intern (Ford Scorpio,...). •Kupplung 14 x 1.5 intern. •Nippel 12 x 1.5 extern x 14 x 1.5 extern. •Kupplung 1/4” intern. •Nippel 12 x 1.5 extern x 1/4” extern. •Multifunktions-Verbindungsstück 6 mm – 10 mm x 12 x 1.5 extern.

FUEL INJECTION SYSTEMS PRESSURE TESTER

SET: •1/4” plug. •2 x connecting pipe 1/4” 7mm. •2 x connecting pipe 1/4” 8mm. •Manometer – range 0 – 3.5 Bar, diameter 41 mm. •Manometer – range 0 – 7 Bar, diameter 63 mm, connected with three-way adaptor M8 x 1 and 8 mm connecting pipe with a straight-way ball valve. •4 x hose clip. •8 mm elastic line, length 50 mm. •7 mm elastic line, length 50 mm. •Spring lock adaptor FORD with valve, 10 x 1.25. •1/4” internal three-way adaptor with valve, 10 x 1.25. •15 mm x 1.5 internal three-way adaptor for GM with 10 x 1.25 valve. •Adaptor with two rapid-connectors for GM with valve, 10 x 1.25. •Adaptor with rapid-connector and internal connector, 15 mm x 1.5 for GM with valve, 10 x 1.25. •FORD adaptor with valve, 10 x 1.25. •Elastic line with valve 10 x 1.25, length 305 mm. •Elastic line with connector 10 x 1.25, internal and 10 x 1 external, for Bosch C.I.S., length 650 mm. •Three-way base adaptor with lines totaling 1600 mm. in length with a straight-way ball valve, a release valve with 1/4” thread and two terminals, 12 x 1.5 internal. •Adaptor for ring connectors, 8 x 1 external, with valve 10 x 1.25. •Adaptor for ring connectors, 10 x 1 external, with valve 10 x 1.25. •Adaptor for ring connectors, 12 x 1.25 external, with valve 10 x 1.25. •Adaptor for ring connectors, 12 x 1.5 external, with valve 10 x 1.25. •Adaptor 6 x 1 with valve 10 x 1.25 (Honda). •Restriction 12 x 1.5 external x 10 x 1 external. •Restriction 12 x 1.5 external x 10 x 1 internal. •Restriction 12 x 1.5 external x 8 x 1 internal. •2 x restriction 12 x 1.5 external x 8 x 1 external restriction 12 x 1.5 external x 8 x 1 ext. – length 75 mm. •Restriction 12 x 1.5 external x 5/8 x 1.5 external coupling 5/8” x 1.5 internal. •Restriction 12 x 1.5 external x 16 x 1.5 external (Ford Scorpio). •Coupling 16 x 1.5 internal (Ford Scorpio, ...). •Coupling 14 x 1.5 internal. •Nipple 12 x 1.5 ext. x 14 x 1.5 ext. •Coupling 1/4” internal. •Nipple 12 x 1.5 ext. x 1/4” ext. •Multifunction connecting pipe 6 mm – 10 mm x 12 x 1.5 ext.



TIT-075



Manometry znajdujące się w zestawach diagnostycznych marki Asta to seria dokładnych przyrządów pomiaru ciśnień. Mierniki są odporne na wibrację i upadki dzięki gumowej osłonie. W przeciwieństwie do tanich manometrów których dokładność wynosi około 10%, **dokładność zegarów pomiarowych Asta wynosi 2%.**

Asta Sätze enthalten präzise Manometer zur Diagnose und Messung des Drucks. Messgeräte sind aufgrund der Gummi-Abdeckung unempfindlich gegen Vibration und Beschädigungen.Die Messgenauigkeit bei Asta Messuhren liegt bei 2 %. Bei günstigen Varianten anderer Herstellern liegt diese bei ca. 10 %.

All ASTA pressure testers from ASTA are equipped with very accurate measurement devices. The gauges come with a rubber cover to protect it from vibrations.



- POSIADA ZEGAR ANALOGOWY
- ANALOG-MESSUHR
- ANALOG GAUGE



- Zegar do wstępnego pomiaru kompresji w silniku.
- Messuhr zur Vormessung der Motor-Kompression
- Gauge for pre- test

ELEKTRONICZNY TESTER KOMPRESJI SILNIKÓW

OGÓLNE ZASADY SPRAWDZANIA KOMPRESJI W SILNIKACH BENZYNOWYCH: •Baterie powinny być bliskie pełnego naładowania lub w pełni naładowane, aby przy odczycie nie pojawił się błąd.
•Rozgrzej silnik do odpowiedniej temperatury na biegu jałowym, a następnie wyłącz silnik. •W okularach ochronnych przedmuchaj brud w okolicy świec zapłonowych. Aby uniknąć błędów w pomiarze upewnij się, że w gniazdach świec nie ma zanieczyszczeń. •Usuń wszystkie świece zapłonowe i filtr powietrza. •Zablokuj w pozycji otwartej przepustnice lub gardziel gaźnika. •Rozłącz aparat zapłonowy wg metody zalecanej przez producenta danego samochodu. •Dobierz odpowiedni adapter, a następnie włóż do gniazda świecy zapłonowej lub przytrzymaj dociskając uszczelnianą końcówką do gniazda.
Trzymaj mocno aby uniknąć przecieków.
UWAGA! Nie używaj długich przewodów do standadowych świec - MOŻLIWOŚĆ USZKODZENIA SILNIKA! •Zakręć silnikiem 6 razy dla osiągnięcia maksymalnego ciśnienia. Silniki z wyższą kompresją mogą potrzebować większej ilości rozruchów - 10 lub więcej, ale nigdy nie przekraczaj 15. •Dla dobrego odczytu należy spuszczać ciśnienie z urządzenia za pomocą zaworu bezpieczeństwa umieszczonego na wężu od elektronicznego zegara. •Przetestuj każdy cylinder. **OPIS FUNKCJI:** •Automatyczny wyłącznik po 5 min. •Pamięć do 12 cylindrów. •Możliwość odczytu w 3 jednostkach: psi, bar, kpa. •Zakres pomiaru niskiego ciśnienia od 2.0 do 299.5 psi. •Zakres pomiaru wysokiego ciśnienia od 6 do 999 psi. •Podświetlanie wyświetlacza. •Bateria 9V. •Automatycznie kalibruje się za zerowe ciśnienie przy uruchomieniu urządzenia. •Dokładność +/- 1% (0 - 200 psi@25C), +/- 1.5% (powyżej 200@25C).

ELEKTRONISCHES MOTOR-KOMPRESSIONSPRÜFGERÄT FÜR BENZINMOTOREN

ALLGEMEINE REGEL ZUR PRÜFUNG DES KOMPRESSIONSDRUCKS BEI BENZINMOTOREN: * Die Batterien soll entweder fast voll oder ganz voll geladen werden, damit bei der Ablesung kein Fehler erscheint. * Den Motor bis zur entsprechenden Temperatur im Leerlauf erwärmen und anschließend abschalten. * Die Schutzbrille anziehen und den Schmutz in der Nähe der Zündkerzen wegpusten. Um die Meßfehler zu vermeiden, sicherstellen, dass in den Zündkerzensitzen keine Verschmutzungen mehr vorhanden sind * Alle Zündkerzen und Luftfilter entfernen * Die Drosselklappen und den Lufttrichter in offener Stellung fixieren * Den Zündapparat laut Anweisungen des jeweiligen Fahrzeugherstellers abschalten * Entsprechenden Adapter wählen, in den Zündkerzensitz stecken und mit dem abgedichtetem Ende an den Sitz anpressend anhalten. Festhalten, um eine Undichtheit zu vermeiden. **ACHTUNG! Keine langen Leitungen für Standardkerzen gebrauchen – MOTORSCHADENSGEFAHR!** * Den Motor 6 mal zum Erreichen des max. Drucks drehen lassen. Die Motoren mit höherer Kompression können mehr als 6 auch 10 oder mehr, aber nie über 15 Anläufe brauchen. * Für eine gute Ablesung soll der Luftdruck im Gerät mit Hilfe des Sicherheitsventils auf dem elektronischen Messuhr-Schlauches abgelassen werden. * Jeden Zylinder prüfen. •Digitalmanometer mit Messwertspeicher bis zu 12 Zylinder. •Nach 5 Minuten schaltet es sich automatisch ab. •Messeinheiten: psi, bar, kpa. •Unterdruck-Messbereich von 0 bis 21 bar (2.0 bis 299.5 psi). •Überdruck-Messbereich von 0 bis 68 bar (6 bis 999 psi). •Beleuchtete Anzeige. •9V Batterien. •Automatische Nulleinstellung beim Einschalten. •Messpräzision: +/- 1 % (0 – 200 psi@25C), +/- 1.5 % über 200@25C). **INHALT:** •Digital Manometer. •3 x Adapterschläuche M18 x 1,5, M14 x 1,25 lang, M14 x 1,25 kurz. •3 x Adapterhülsen mit Länge = 64 mm (M18 x 1,5), Länge = 42 mm (M12 x 1,25), Länge = 42 mm, (M10 x 1,0). •Kupplung 1/2” IG.

ELECTRONIC COMPRESSION TESTER FOR ENGINES

GENERAL PRINCIPLES FOR CHECKING COMPRESSION IN PETROL ENGINES: •Batteries should be almost full or completely full, so that an error is not made in the reading. •Run the engine up to the appropriate temperature in neutral, and then turn off the engine. •Wearing protective goggles, blow off the dirt from the area around the sparkplugs. In order to avoid errors in measurement, ensure that there is no dirt in the sparkplug sockets. •Remove all sparkplugs and the air filter. •Block the throttle or carburetor restriction in an open position. •Disconnect the ignition device in accordance with the method recommended by the manufacturer of the car. •Select the appropriate adapter, insert it into the socket of a spark plug, or hold it up, pressing the sealed end into the socket. Hold tightly to prevent leakage.
NOTE! Do not use long lines for standard plugs – ENGINE MAY BE DAMAGED! •Start the engine 6 times to obtain maximum pressure. Engines with higher compression rates may need to be started up a greater number of times – 10 or more, but never more than 15. •For a good reading, pressure should be released from the equipment using the safety valve located on the hose, until electronic zero is reached. •Test each cylinder. **DESCRIPTION OF FUNCTIONS:** •Switches off automatically after 5 minutes. •Memory for up to 12 cylinders. •Can read three units: psi, bar, kpa. •Low pressure measurement range from 2.0 to 299.5 psi. •High pressure measurement range from 6 to 999 psi. •Backlit screen. •9V battery. •Automatically calibrates to zero pressure upon being switched on. •Precision: +/- 1% (0 – 200 psi@25C), +/- 1.5% (above 200@25C).





TIT-010



EUROPE TAIWAN 12 PC 11 KG

TESTER CIŚNIENIA OLEJU

• Pomaga zdiagnozować uszkodzenie pomp oleju i silnika. • Wykrywa utratę ciśnienia w układzie olejowym. • Dokładny zegar pomagający w precyzyjnej diagnostyce pompy oleju. • Szybkozłączki i adaptory do odcinania dopływu oleju w celu szybszej diagnozy. • Olejoodporny, długi i elastyczny wąż przyłączeniowy. • Zegar 0 - 100 psi (0 - 700 kPa). • Adaptor (1/8-27 to 1/4-18). • Adaptor (1/8-27 to 1-28 BSPT). • Adaptor (1/8-27 to M12-1.5). • Kolanko. • Łącznik. • Przewód przyłączeniowy. • Adaptor (1/8-27 to 3/8-18). • Adaptor (1/8-27 to M10-1.0). • Adaptor (1/8-27 to M14-1.5). • Nypel 2”

ÖLDRUCK-TESTER

Öldrucktester für Diesel- und Benzinfahrzeuge . Der Satz kommt mit einer Vielzahl von Standard- und metrischen Adaptern für PKW , leichte LKW, Traktoren und stationäre Motoren . Manometer mit Gummischutzhülle, Dual-Manometer mit 0-7bar Anzeige. Der regulären Öldruck eines Dieselmotors (1.9l AAZ) zwischen 3 - 5 bar in Abhängigkeit von der Öltemperatur . Eine höhere Anzeige über 7 bar oder sogar über 20bar macht das Lesen sehr schwierig -NUTZLOS! • 1x Dual Maonometer 0 – 7bar (0-100psi) • 1x Schlauch • Adapter (1/8-27 to 1/4-18) • Adapter (1/8-27 to 1/28 BSPT) • Adapter (1/8-27 to M12-1,5) • Adapter (1/8-27 to 3/8-18) • Adapter (1/8-27 to M 10-1,0) • Adapter (1/8-27 to M14-1,5) • Andere

OIL PRESSURE GAUGE SET

Oil pressure test kit for diesel and petrol cars. The set comes with a lot of standard and metric adapters to fit most popular domestic and import cars, light trucks, tractors and stationary engines. Features: easy to read gauge with rubber protection cover and BMC storage. The dual gauge has a scale of 0-7bar as the regular oil pressure of a diesel Engine (1.9l AAZ) is between 3 - 5bar depending on the oil temperature. A higher scale above 7 bar or even above 20bar makes the reading very difficult –useless! **Set comes with:** • 1x Dual gauge 0 – 7bar (0-100psi) – advanced technology • 1x Hose • Adapter (1/8-27 to 1/4-18) • Adapter (1/8-27 to 1/28 BSPT) • Adapter (1/8-27 to M12-1,5) • Adapter (1/8-27 to 3/8-18) • Adapter (1/8-27 to M 10-1,0) • Adapter (1/8-27 to M14-1,5) • Others

TIT-020



EUROPE TAIWAN 4 PC 8 KG

TESTER CIŚNIENIA OLEJU

Przeznaczony do testowania ciśnienia w okolicach filtra oleju w samochodach osobowych oraz dostawczych. W zestawie adaptory do większości silników. | • Zakres zegara 0 - 100 psi.

ÖLDRUCK-TESTER

• Druckmessung beim Ölfilter für PkW’s und Transportern | • Durch verschiedene Adaptoren für die meisten Motoren passend. | • Manometer-Messbereich: 0 – 7 bar (0-100 psi).

OIL PRESSURE CHECK KIT

Engine oil pressure tester the oil filter attached to most passenger cars and light truck. Adaptors are included for both domestic and imported engines. | • Gauge range 0 - 100 psi.

TIT-085



EUROPE TAIWAN 4 PC 14 KG

ZESTAW DO SYNCHRONIZOWANIA GAŹNIKA

Urządzenie do testowania gaźnika pompy paliwowej i automatycznych skrzyń biegów. **ZESTAW:** • 4x zegary o średnicy 3 1/2” | • 4x gumowe przewody 8 x 5 x 750(mm)| • 4 długie adaptory 3.9 x 52(mm); 4 x 3.9 x 122(mm) |•8 x adaptor 8 x 40(mm) |• 4x adaptor 10 x 53(mm) - M6 x 0.75 | • 4x adaptor 10 x 53(mm) - M6 x 0.75

SYNCHRON TESTER FÜR VERGASER

• Für die Synchron-Messung an 2-4 Vergasern. • 4x Manometer, auf Platte montiert. • 4x Gummischläuche 8 x 5 x 750 mm. • 4x Verlängerungen 3.9 x 52 mm. • 4x Verlängerungen 3.9 x 122 mm. • 4x Verbindungsstücke 53 mm (M6 x 0.75). • 4x Verbindungsstücke 60 mm (M6 x 1.00). • 4x Schlauchklemmen-Ersatzdichtringe

CARBURETOR SYNCHRONIZE

For testing fuel pump carburetor and transmission check auto with 2~4pcs carburetors. **SET:** • 4pcs 3-1/2” synchronizer gauges with fixed plate | • Rubber hose 4pc 8 x 5 x 750(mm) | • Extension tube 4pc 3.9 x 52(mm); 4pc 3.9 x 122(mm) | • Cone type connector 8pc 8 x 40(mm) | • 4pc 10 x 53(mm) - M6 x 0.75 | • 10 x 53(mm) - M6 x 0.75

TIT-085A



EUROPE TAIWAN 4 PC 8 KG

ZESTAW PODCIŚNIENIOWY DO DIAGNOZOWANIA POMPY PALIWA

Pozwala na wykrycie wycieków, nieprawidłowego ustawienia lub zatorów w układzie paliwowym.
ZESTAW: •zegar o średnicy 80 mm | •3 x zapasowe końcówki | •wężyk gumowy.
WAŻNE: W porównaniu do tańszych zestawów, manometr TIT-085A posiada certfikat jakości oraz odpowiednio skalibrowaną skalę.

ÜBER- UNTERDRUCK DIAGNOSE TESTER FÜR TREIBSTOFFPUMPE

Das Diagnoseventil ist undicht, unkorrekte Zeitfolge, undichter Verteiler und verstopfter Schalldämpfer.
INHALT: 3 1/2” Manometer Durchmesser, inkl. 3 x Messing Anschlüsse und 1,22 m Schlauch. Hohe Qualität durch kalibrierte Skala und Qualitäts-Certifikat im Unterschied zu günstigen Herstellern.

DELUXE VACUM / FUEL PUMP TESTER KIT

Diagnoses valve leaks, incorrect timing, leaky intake manifold and clogged mufflers.
SET: • 3 1/2” diameter gauge, •includes 3 brass fittings and 4’ tubing.
IMPORTANT: Different between cheaper kits and our is gauge have quality certificate and calibrated scale.

TIT-090



EUROPE TAIWAN 5 10 PC KG

ZESTAW DO WYKRYWANIA WYCIEKÓW Z CYLINDRÓW

•Urządzenie przeznaczone do kontroli zużycia cylindrów w silniku samochodowym. •Kontrola odbywa się poprzez doprowadzenie sprężonego powietrza i określenie procentowego spadku ciśnienia. •Uszkodzenia możliwe do wykrycia: - uszkodzony zawór ssący lub wydechowy; - uszkodzone pierścienie tłokowe; - uszkodzona uszczelka pod głowicą. •Zakres zegara: 0 - 100 PSI, 1-7 bar

ZYLINDER-UNDICHTHEITS-TESTER

•Satz ermöglicht ein leichtes Feststellen von Kompressionsproblemen • Prüfung erfolgt überDruckluftversorgung und die Bestimmung des prozentuellen Druckabfalles. • Mögliche Schäden erkennbar: bei Saug- oder Absaugventil, beschädigte Kolbenringe, beschädigte Zylinderkopfdichtung • Messbereich: 1 – 7 bar (0 – 100 psi).

CYLINDER LEAK DETECTOR AND CRANK STOPPER

• Kit allows easy identification of compression problems. • Detector measures exact leakage amount and locates leaks area. • Measuring range: 1 – 7 bar (0 – 100 psi).

TIT-110



EUROPE TAIWAN 6 15 PC KG

TESTER KOMPRESJI W SILNIKACH DIESEL'a

• Do silników z wtryskiem bezpośrednim oraz w starszych typach wtrysków. • Bardzo prosty w użyciu. •Szybkozłączki i adaptory o małych profilach pozwalające na szybką i bezpieczną diagnozę. • Zawór do spuszczania ciśnienia pozwalający na powtarzanie testu bez ponownego usuwania zegara. • Elastyczny przewód 355 mm ułatwiający dostęp do trudnodostępnych świec i gniazd wtrysku. •Podwójna skala na zegarze o średnicy 80 mm i skali 0 - 1000 LB/IN2 and 0 - 70 bar.

KOMPRESSIONS-DRUCKPRÜFGERÄT FÜR DIESELMOTOREN

Leicht verständlicher kompressions Druckprüfgerät für Dieselmotoren mit direkter oder ohne direkter Einspritzung. •Einfache Messung und Diagnostik des Kompressionsdrucks. •Verschiedene Adapter für sicheres Testen. •Eingebautes Druckauslassventil erlaubt das wiederholte Testen ohne dass die Injektoren ausgebaut werden müssen. •Flexibler 355 mm Schlauch ermöglicht das Erreichen schwer zugänglicher Stellen. • Ø 80 mm Manometer mit Doppelskala von 0 – 70 bar (0 – 1000 psi).

DIESEL ENGINES COMPRESSION TESTER SET

• Comprehensive test kit for both direct and indirect diesel injected cars. • Simple and easy to use. • Checks engines compression under cranking conditions. • Small profile, quick coupling adapters for speed and security. • Built-in pressure relief valve enables repeat tests without dismantling. • Flexible hose (355mm) gives access to restricted plub and injector ports. • Dual scale 80mm DIA gauge 0 - 1000 LB/IN2 and 0 - 70 bar.

TIT-120



EUROPE TAIWAN 6 13 PC KG

TESTER CIŚNIENIA OLEJU

• Pomaga zdiagnozować uszkodzenie pomp oleju i silnika. • Wykrywa utratę ciśnienia w układzie olejowym. • Dokładny zegar pomagający w precyzyjnej diagnostyce pompy oleju. • Szybkozłączki i adaptory do odcinania dopływu oleju w celu szybszej diagnozy. • Olejoodporny, długi i elastyczny wąż przyłączeniowy 1200 mm. •Manometr z osłoną o średnicy 75 mm. • Adaptor z szybkozłączem 90° do trudnodostępnych miejsc. | •Zakres zegara: 0 - 100 PSI, 1-10 bar

ÖLDRUCK-TESTER

Zur Diagnose von Undichtigkeiten im Ölsystem und Beschädigungen der Ölpumpe. • Drucktestung der Ölpumpe | • Große, leicht lesbare Skala von 0 – 10 bar (Toleranz +- 5 %) | • Eine schnelle Diagnose ermöglichen Schnellverbindungsstücke und Adaptoren um den Ölfluss zu verhindern | •Adapter: R1/8" DIN 2999, 1/8" x 27 NPT, 1/4" x 18 NPT – 3/8" x 20 UNF – 1/2" x 20 UNF | • M10 x 1,0 – M12 x 1,5 – M14 x 1,5 – M16 x 1,5 – M18 x 1,5 - 90°| • Flexibler Schlauch | • Manometer mit 75 mm Durchschnitt | • Inkl. 90° Schnellkupplung mit Adapter für schwer zugängliche Stellen.

OIL PRESSURE TESTER SET

• To diagnose Oil Systems or Oil-Pumps •Large clear dual scaled gauge. • Quick coupling adapters, with shut-off valvequick and easy • 75 mm Gauge with durable cover. • Includes 90° coupling adaptor for limited access application.

TIT-130



EUROPE TAIWAN 6 15 PC KG

ZESTAW DO DIAGNOZOWANIA SKRZYŃ BIEGÓW

Urządzenie do większości marek samochodów z manualną i automatyczną skrzynią biegów. **ZESTAW:** • 2 zegary: z przeznaczeniem do pomiaru niskich i wysokich ciśnień. | • 9 adaptorów do testowania szerokiej gamy automatycznych skrzyń biegów. | • 4 specjalnie wyprofilowane adaptory (45° i 90°) do trudnodostępnych miejsc.

GETRIEBE-DRUCKPRÜFER

• Für die meisten gängigen Fahrzeugtypen. • Mit zwei Manometern für niedrigen und hohen Druckbereich. • Durch 9 Adapter für viele Motoren passend. • 4x spezielle Schraubstücke für Bereiche die einen 45 und 90 Grad Winkel erfordern.

TRANSMISSION PRESSURE GAUGE SET

• For all major manufactures domestic and import vehicles. | • Set contains two gauge assemblies for high and low pressure ranges. | • 9 adaptors to test a wide variety of domestic and import automatic transmission. | • 4 special fitting ale also included for connection to hard-to-reach test ports in areas requiring a 45° or 90° angle.

MODELE/MODELLE/MODELS

Acura / Honda, BMW, Chrysler Corp, AMC / Eagle, Jeep, Ford, General Motors, Saturn, Hyundai, Infiniti, Isuzu, Jaguar, Lexus, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Saab, Subaru, Suzuki, Toyota, VW, Volvo.

TIT-145J



ZESTAW DO TESTOWANIA KOMPRESJI SILNIKÓW I BADANIA SZCZELNOŚCI CYLINDRÓW

Szeroki zakres zastosowań w silnikach HDi, TDCi. Pozwala na sprawdzenia szczelności cylindrów. | •Dodatkowy manometr do pomiaru wstępnego ciśnienia podczas testu kompresji (0-7Bar) **ADAPTORY DO:** •Alfa Romeo, •Bmw, •Chrysler, •Daewoo, •Fiat, •Ford, •Hyundai, •Isuzu, •Land Rover, •LDV, •Mazda, •Mercedes, •Mitsubishi, •Nissan, •Opel, •PSA, •Renault, •Saab, •Suzuki, •Toyota, •VAG, •Volvo. | **Rozmiar świecy zapłonowej:** 10, 12, 14, 18mm, M8. | **Wtryskiwacze:** M20, M22, M24

DIESEL KOMPRESSIONSPRÜFGERÄT FÜR HDI, TDCI MOTOREN

Für viele gängige Motoren. Überprüfung der Dichtheit beim Zylinder. Messung des Anfangdruckes während der Kompressions-Testung. Findel Anwendung am **HDi, TDCI** Motoren | **Verwendbar für:** •Alfa Romeo, •Bmw, •Chrysler, •Daewoo, •Fiat, •Ford, •Hyundai, •Isuzu, •Land Rover, •LDV, •Mazda, •Mercedes, •Mitsubishi, •Nissan, •Opel, •PSA, •Renault, •Saab, •Suzuki, •Toyota, •VAG, •Volvo. | **Glühkerzensitze:** 10, 12, 14, 18 mm, M8. | **Injektoren:** M20, M22, M24

ENGINE COMPRESSION TEST KIT

Wide range application in **HDi, TDCI** engines. | Also suitable for checking engine leakage. | •Additional pressure gauge for references on incoming pressure during the operation. | **ADAPTORS FOR:** •Alfa Romeo, •Bmw, •Chrysler, •Daewoo, •Fiat, •Ford, •Hyundai, •Isuzu, •Land Rover, •LDV, •Mazda, •Mercedes, •Mitsubishi, •Nissan, •Opel, •PSA, •Renault, •Saab, •Suzuki, •Toyota, •VAG, •Volvo. | **Spark plug sizes:** 10, 12, 14, 18 mm, M8. | **Injector:** M20, M22, M24

TIT-180



TESTER WTRYSKIWACZY PIEZOELEKTRYCZNYCH (Common Rail)

ZASTOSOWANIE: W porównaniu do konwencjonalnych wtryskiwaczy Common Rail, gdzie badamy przepływ na "przelewach", w systemach piezo diagnostyka polega na badaniu ciśnienia paliwa w przewodach powrotnych wtryskiwaczy. •System Bosch: -1 do 15 bar. •System VDO/Siemens: -1 do 15 bar. •System Delphi: zakres ciśnienia: -1 do 3 bar. **ZESTAW:** •Manometr: -1 do 3 bar. •Manometr: -1 do 15 bar. •2 złącza z szybkozłączami do wtrysku. •2 złącza z szybkozłączami do powrotu paliwa. •2 dodatkowe złącza z szybkozłączami. •Tester z zaworem. •Adaptor do przewodów.

COMMON RAIL PIEZZO & DELPHI PRÜFGERÄT

Verwendbar für: •Bosch System: -1 bis +15 bar, •VDO/Siemens System: -1 bis +15 bar, •Delphi: -1 bis 3 bar. Zur Überprüfung der Schadhaftigkeit des Injektors oder des Druckrückhalteventils sowie blasenfreier Dieselrücklauf. Die Injektoren müssen dafür nicht herausgebaut werden. Hier sieht man sich den Druck im Rücklaufsystem an. Die zu messenden Druckbereiche sind abhängig vom Injektorhersteller und dem im Steuergerät für den Motor festgelegten Druck.

LEAK BACK TEST KIT COMMON RAIL

PURPOSE: Diference between standard Common Rail injector, where testing overlow pressure, in piezoelectric injectors checking leak back pressure. •Bosch System : 1 to 15 bar. •VDO/Siemens System : 1 to 15 bar. •Delphi: zakres ciśnienia System : 1 to 3 bar. **SET:**•Gauge: -1 to 3 bar. •Gauge: -1 to 15 bar. •2 quick couplers for injection. •2 quick couplers for backing fuel. •2 quick couplers. •Tester with valve. •Adapter for hoses.

TIT-185



TESTER KONTROLI UKŁADU CHŁODZENIA W SAMOCHODACH CIĘŻAROWYCH

Tester ciśnieniowy układu chłodzenia w samochodach ciężarowych. ZESTAW: •Manometr 2.5 bar, •Pompka, •Przewód łączeniowy pomkę z adapterami, •Siedem adapterów do większości modeli samochodów ciężareowych, np. DAF, SCANIA, IVECO, MERCEDES-BENZ, RENAULT, VOLVO.ZASTOSOWANIE ADAPTORÓW: •DAF-XF 95, XF 105 | •SCANIA -113, -114, -124, -125 | •VOLVO - FH 12 | •IVECO - LKW - Daily 2000 C-Serie | •RENAULT - Magnum | •MAN - L 2000, - TGA | •MB - Actros, - Atego, Axor, - ECO 8401, -LKW 1728 | •MAN - F 90, - F 2000, IVECO - EURO- Star | •EURO - Tech, Euro - Truck, Strahlis | •MB - Sprinter, - Vito

LKW KÜHLSYSTEM ABDRUCK UND PRÜFGERÄT,9-TLG.

Komplett mit Pumpe und sihen Kühlearadapter für nahezu alle LKW Modelle, z.B DAF, IVECO, Mercedes-Benz, MAN, Scania, Renault, Volvo. Druckverlustkontrolle über Manometr. Druckprüfung des Kühlsystems

TRUCK COOLING SYSTEM CONTROL KIT

The cooling system pressure tester for trucks. **SET:** •gauge 2,5 bar, •pump, •pump connection cable with adapters, •seven adapters for almost all car models truck cars eg: DAF, SCANIA, IVECO, MERCEDES-BENZ, RENAULT, VOLVO. **Application adapters:** •DAF-XF 95, XF 105 | •SCANIA -113, -114, -124, -125 | •VOLVO - FH 12 | •IVECO - LKW - Daily 2000 C-Serie | •RENAULT - Magnum | •MAN - L 2000, - TGA | •MB - Actros, - Atego, Axor, - ECO 8401, -LKW 1728 | •MAN - F 90, - F 2000, IVECO - EURO- Star | •EURO - Tech, Euro - Truck, Strahlis | •MB - Sprinter, - Vito



A-1025B



A-1025B-1
PŁYN REAKCYJNY DO POMIARU SZCZELNOŚCI.
Do kupienia osobno.

EUROPE TAIWAN PC KG

A-1025B-1



PŁYN REAKCYJNY
DO KONTROLI
UKŁADU
CHŁODZENIA

250 ml

EUROPE TAIWAN 1 PC 0,26 KG

ZESTAW DO KONTROLI UKŁADU CHŁODZENIA

Przyrząd pozwala na łatwą diagnozę i szybkie wykrycie uszkodzeń uszczelki pod głowicą. W przypadku uszkodzonej uszczelki pod głowicą lub samej głowicy część gazów spalinowych zawierających m.in. CO_2 trafia do układu chłodzenia. Zasada działania przyrządu opiera się właśnie na pomiarze zawartości CO_2 w układzie chłodzenia. **Zestaw:** •Przyrząd do pomiaru szczelności uszczelki pod głowicą. (posiada dwie komory odseparowane filtrem oraz uniwersalne przyłącze do korka chłodnicy) | •Ręczna pompka do zasysania gazu z układu chłodzenia | •Pojemnik z płynem reakcyjnym 250ml | •Pusty pojemnik do zużytego płynu (płyn reakcyjny jeżeli nie zmienił koloru może być użyty kilka razy pod warunkiem, że nie przedostał się do niego płyn chłodniczy) | •Przyłącze zakończone szybkozłączką, pozwala na szczelne połączenie a co za tym idzie dokładniejszy pomiar. **Adaptery:** •1) Mercedes-Benz, GM (Buick) oraz Jeep | •2) Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, GM (Nova, Spectrum and Sprint), Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Geo, Suzuki, Isuzu oraz Ford | •3) Honda, Toyota, Suzuki, Mitsubishi, Chrysler oraz Acura.

ZYLINDERKOPF-DICHTIGKEITS-PRÜFGERÄT, INKLUSIVE KONTRASTMITTEL

Zylinderkopf-Dichtigkeits-Prüfgerät, inklusive Kontrastmittel. Prüfset ermöglicht die Messung des CO^2 Gehalts zur frühzeitigen Erkennung von Lecks zwischen Verbrennungsraum und Kühlsystem von Kraftfahrzeugen mit Benzin-, Diesel- und Gasmotoren vermischt bläulich gefärbte Testflüssigkeit mit den Dämpfen der Kühlanlage. Abgase vermengen sich mit Kühlflüssigkeit, verändert sich die Farbe der Flüssigkeit liegen Undichtigkeiten vor kleinste Lecks und solche, die nur bei hohem Verbrennungsdruck und hoher Belastung auftreten, lassen sich schnell und ohne Demontage von Teilen diagnostizieren ideal für Routineüberprüfungen und Kundendienstarbeiten, wie auch zur Prüfung von Motoren im Gebrauchtwagenhandel konischer Stopfen, passend für alle gebräuchlichen Kühlerverschlussstutzen und Ausgleichsbehälter ebenfalls für noch bessere Prüfergebnisse zur Verwendung mit Kühleradaptern und Vakuumpumpe aus Kühlsystem Testkoffer enthält das Prüfgerät mit Pumpe, 250 ml Kontrastmittel in Flasche, Leerflasche 250 ml, Adapter für Schnellkupplung zum direkten Anschließen an Kühleradapter.

RADIATOR PRESSURE TESTER & VACUUM- TYPE COOLING SYSTEM KIT

The instrument allows for easy diagnosis and quick detection of head gasket failure. In the case of a damaged head gasket or the head of the combustion gases, including a CO_2 goes into the cooling system. The principle of operation is based on the measurement of CO_2 content in the cooling system. **Set:** •The device for measuring the head gasket leak. (it has two chambers separated by a filter and a universal connection to the radiator cap) | •Hand pump for sucking gas from the cooling system | •The container with the liquid reaction medium 250ml | •Empty container for waste fluid (liquid if the reaction did not change the color can be used several times, provided that they do not got to the coolant) | •Connection terminated quick, allows for tight connection and thus more accurate measurement. **Adapters:** •1) Mercedes-Benz, GM (Buick) oraz Jeep | •2) Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, GM (Nova, Spectrum and Sprint), Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Geo, Suzuki, Isuzu oraz Ford | •3) Honda, Toyota, Suzuki, Mitsubishi, Chrysler oraz Acura.

A-8101



A -8101 posiada elementy z A-FB2706

EUROPE TAIWAN 12 PC 13 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA POMP WTRYSKOWYCH

•Regulacja kąta wyprzedzenia wtrysku pomp wtryskowych Bosh, Lukas, Nippon, Denso, w silnikach Diesla w samochodach:•Fiat •Lancia •Alfa Romeo •VW •Audi •BMW •Ford •Renault •Rover •Iveco •Mitsubishi •Nissan | •Isuzu i innych. **Dodatkowo w zestawie:** •Trzpień blokujący 15.5 do Audi/VW , •Śruba prowadząca przedniego pasa Audi/VW

UNIVERSAL EINSTELLSATZ FÜR DIESELPUMPEN

•Zur Prüfung der Motorsteuerung und zum Einstellen des Förderbeginns für folgende Pumpen: Bosch EP/VE, Rotary, Diesel Kikki, Nippon Denso, Lucas, CAV Rotodiesel. •Messuhradapter mit Spannschaft zum Montieren der Messuhr. •Verlängerungen und Adaptern für verschiedene Gewinde. •Zusätzlich mit 2 x Absteckdorn für die Einspritzpumpe und 1 x Nockenwellenlineal. •Fahrzeugtypen: Alfa Romeo, Audi VW, BMW, Citroën, Dacia, Daihatsu, Fiat, Ford, Isuzu, Iveco, Lancia, Landrover, Leyland / Daf, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Seat, Volvo. Zusätzlicher Inhalt: Absteckstift 15.5 für Audi/VW, Hauptschraube für Vorderachse Audi/ VW

DIESEL FUEL PUMP TIMING SET

•This precision measuring instrument is designed for resetting the timing position on diesel engines with the following fuel pumps Bosh EP/VE Rotory, Kikki, Nippon, Denso, VAV Rotdiesel, top entry . These fuel pumps will Diesel engines:•Fiat | •Lancia | •Alfa Romeo | •VW | •Audi | •BMW | •Ford | •Renault | •Rover | •Iveco | •Mitsubishi | •Nissan | •Isuzu, etc. **Additional tools:** •Locking pin 15.5 for Audi/VW, •Guide bolt for front beam

A-FB2706



EUROPE TAIWAN 12 PC 11.40 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA POMP WTRYSKOWYCH

•Regulacja kąta wyprzedzenia wtrysku pomp wtryskowych Bosh, Lukas, Nippon, Denso, w silnikach Diesla w samochodach:•Fiat•Lancia | •Alfa Romeo | •VW | •Audi | •BMW | •Ford | •Renault | •Rover | •Iveco | •Mitsubishi | •Nissan | •Isuzu i innych.

EINSTELLSATZ FÜR DIESEL-EINSPRITZPUMPEN

•Zur Prüfung der Motorsteuerung und zum Einstellen des Förderbeginns. •Messuhradapter mit Spannschaft zum Montieren der Messuhr. •Inkl. Verlängerungen und Adaptern für verschiedene Gewinde. •Geeignet für Bosch EP/VE, Rotary, Diesel Kikki, Nippon Denso, Lucas, CAV Rotodiesel **Verwendbar für:** •Fiat | •Lancia | •Alfa Romeo | •VW | •Audi | •BMW | •Ford | •Renault | •Rover | •Iveco | •Mitsubishi | •Nissan | •Isuzu, etc.

DEVICE FOR SETTING UP DIESEL INJECTION PUMP

Designed to reset the timing position on diesel engine with fuel injection pumps from Bosch VE, Kikki, Lucas CAV Roto, Nippon, Denso which are used at car brands like: Alfa Romeo, Audi, BMW, Fiat, Ford, Isuzu, Iveco, Lancia, Land Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Renault, Rover, and VW.•1 Measure gauge dia 40mm – MADE in TAIWAN – very accurate 0 to 5 mm, with 0.01 mm accuracy (don't waste your time with anything else, the quality of the gauge makes the difference!)•1 Setting plug to determine the top dead center•1 threaded adapter for dial gauge M8 to M12•1 dial indicator M8 x 35 mm•1 dial gauge M10 x 35 mm•1 dial indicator M8 x 90 mm•1 spring loaded stylus•1 sensor 100 mm for 90 mm dial gauge•1 sensor 40 mm for 35 mm dial gauge•1 angle measurement adapter for Lucas

A-SLD501



GENERATOR DYMU DO WYKRYWANIA NIESZCZELNOŚCI

Innowacyjne urządzenie badające szczelność różnych układów. Za pomocą wytwarzanego dymu, który zostaje wprowadzony np. w układ dolotowy silnika samochodu oraz ma za jego pomocą wykryć nawet mikro nieszczelności które będą powodowały np. utratę mocy silnika. Przeznaczony wszędzie tam gdzie potrzeba jest sprawdzić szczelność zamkniętych układów np. przewody paliwowe, układy dolotowe, zbiorniki itp. znajdując tym samym szerokie zastosowanie w sektorze motoryzacyjnym oraz przemysłowym.

DC12V NEBELMASCHINE

Ermöglicht dem Benutzer das Auffinden von Systemundichtheiten im geschlossenen Kreislauf, einschließlich der Vakuum-, Abgas- und Luftansaugsysteme. Abnehmbare Kabel und Schläuche machen es vor Ort wartbar. On-Board-Mikroprozessor - automatische 5-Minuten-Leerlaufabschaltung. Lieferung mit vier verschiedenen Größen von Gummikegeln.

DC12V SMOKE LEAK DETECTOR

Allows the user to locate closed-circuit system leaks including the vacuum, exhaust and air intake systems. Detachable cables and hoses make it field serviceable. On board microprocessor - automatic 5 minute idle shut off. Supplied with four different sizes of rubber cones.

A-SLD501-1



PŁYN DO GENERATORA DYMU 150 ML

FLÜSSIGKEIT FÜR NEBELMASCHINE 150 ML

FLUID FOT THE SMOKE LEAK DETECTOR 150 ML

A-RT919I



URZĄDZENIE DO WYMIANY PŁYNU CHŁODZĄCEGO

Służy do odpowietrzania i napełniania układów chłodzenia poprzez wywołanie podciśnienia **ZESTAW:** •2 gumowe końcówki | •Końcówka zasysająca z filtrem umieszczonym na końcu zapobiegająca zanieczyszczeniu układu chłodzącego | •Manometr zabezpieczony gumową osłoną.

PNEUMTISCHES KÜHLSYSTEM-BEFÜLLGERÄT

Sifon mit Filter verhindert das Schmutzpartikel ins Kühlsystem gelangen können. Manometer mit Gummiummantelung

PNEUMATIC EQUIPMENT FOR REPLACEMENT OF COOLING FLUID

SET: •2 rubber tips | •Siphoning tip with filter located at the end to prevent contamination of the cooling system | •Manometer protected by a rubber covering

AH-1040



TESTER PŁYNU CHŁODNICZEGO

ZASTOSOWANIE 1040: •do pomiaru gęstości płynu chłodniczego. Używając testera można określić temperaturę zamarzania oraz wrzenia płynu chłodniczego. Umożliwia on kontrolę czystości płynu chłodniczego, co pozwala na szybką reakcję w razie wykrycia nieprawidłowości, jak np. zbyt wysoka temperatura zamarzania płynu. Regularna kontrola stanu płynu chłodniczego pozwala na utrzymanie układu w optymalnym stanie. Dzięki używaniu testera układ chłodzenia będzie bezpieczny zarówno zimą jak i latem. **Uwaga:** Stosować wyłącznie z płynami do chłodnic na bazie glikolu etylenowego !

FROSTSCHUTZPRÜFER

APPLICATION 1040: •Um die Dichte des Kühlmittels zu messen. Mit diesem Tester kann der Gefrierpunkt sowie Erhitzungen festgestellt werden. Kontrolle der Kühlmittel Reinheit ermöglicht ein schnelles Reagieren bei zu hoher Temperatur der |Kühlflüssigkeit. Erlaubt eine optimale Wartung des Systems. **Achtung:** Nur mit Kühlmittel verwenden auf Basis von Ethylenglykol.

ANTIFREEZE TESTER

APPLICATION 1040: •Antifreeze tester ASTA allows to check ethylene glycol strength and includes temperature adjustment scale for accurate interpretation of mixture strength. Composite body and rubber bulb for extra durability. **Warning!:** Use only with fluids based on ethylene glycol !

A-W919KA



1 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 10.0 PC 4.11 KG

LEJEK ANTYROZBRYZGOWY

Przezroczysty lejek stosowany do uzupełniania płynu chłodzącego. Zapobiega rozlewaniu płynu i rozbryzgom, a także eliminuje zapowietrzenie się układu. Za pomocą lejka można także kontrolować odpowiednią ilość dozowanego płynu. Adaptery i złącza znajdujące się w zestawie umożliwiają pracę z większością samochodów. Stosując lejek A-W919KA zapobiegamy przelaniu lub rozlaniu się płynu na inne podzespoły silnika co mogło by spowodować w późniejszym czasie ich nieprawidłowe działanie

TRICHTER

Transparenter Kühlmittel-Nachfülltrichter. Es verhindert das Verschütten und Spritzen von Flüssigkeiten und beseitigt Lufteinschlüsse im System.Mit Hilfe eines Trichters können Sie die richtige Menge der abgegebenen Flüssigkeit kontrollieren. Die im Set enthaltenen engen Adapter und geraden und abgewinkelten Anschlüsse ermöglichen Ihnen die Arbeit mit den meisten Autos.Durch die Verwendung des A-W919KA-Trichters verhindern wir, dass die Flüssigkeit überläuft oder auf andere Motorkomponenten verschüttet wird. die später zu ihrer Fehlfunktion führen können.

SPILL - FREE FUNNEL

Transparent coolant topping up funnel. It prevents liquid spills and splashes and eliminates air pockets in the system. With the help of a funnel, you can control the right amount of dispensed liquid. The tight adapters and straight and angled connectors included in the set allow you to work with most cars. By using the A-W919KA funnel, we prevent the fluid from overflowing or spilling onto other engine components, which could later cause their malfunction.

A-4110728

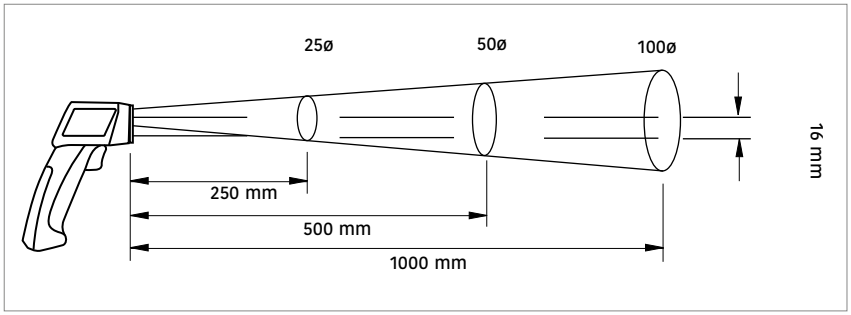






EUROPE TAIWAN 50 PC 9.80 KG

•Charakterystyka stożka pomiarowego 10:1 (odległość od obiektu : średnica pola pomiaru)
•Characteristics of measurement cone 10:1 (distance from object: diameter of measurement field)



PIROMETR LASEROWY

CHARAKTERYSTYKA: •Wyświetlacz: LCD 3,5 cyfry (maksymalne wskazanie 1999) | •Wskaźnik wyczerpania baterii | •Próbkowanie: 4 razy / s | •Środowisko pracy: 0°C...50°C, wilgotność względna <70% | •Warunki przechowywania -20°C...60°C, wilgotność względna 0+80% (bez baterii) | •Automatyczne wyłączanie: po 10 sekundach bezczynności | •Pobór prądu w trybie oczekiwania: <5µA | •Zasilanie: 9V (NEDA 1604, IEC 6F22 006P) | •Żywotność baterii: 9 godzin | •Wymiary: 148 x 105 x 42 (mm) | •Masa: 157 g z bateriami. **CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA WSKAŹNIKA LASEROWEGO:** •Kategoria bezpieczeństwa: 2 | •Długość fali: światło czerwone 630 - 670 mm | •Zasięg: 0.6... 15m | •Moc: 1mW, klasa 2. **CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA:** •Zakres pomiarowy: -30°C...550°C (-22°F...1022°F) | •Rozdzielczość wyświetlacza: 0.5°C/1°C (automaty-czna), 1°F. | •Dokładność: ±(2°C/4°F) w zakresie -30°C...100°C (-22°F... 212°F); ±(2% wskazana) w zakresie 101°C...550°C (213°F...1022°F) | •Współczynnik temperatury: zmiana dokładności pomiaru na 1°C(°F) temperatury otoczenia poniżej 18°C (64.4°F) lub powyżej 28°C (82.4°F):± 0.2% wskazania lub ± 0.2°C / 0.36°F (co większe) | •Czas odpowiedzi: 0.25 s | •Spektrum: 6...14µm | •Emisyjność (Eps): 0.95 | •Czujnik pomiarowy: stos termoelektryczny | •Soczewka optyczna: soczewka Fresnela | •Wskaźnik: jednowiązkowy wskaźnik laserowy <1mW(klasa 2) | •Pole pomiarowe: ø 100 mm w odległości 1000 mm (ø3.9" na 39.0").
PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE W MOTORYZACJI, NP. MIERZENIE TEMPERATURY CHŁODNICY (FOT.A)

LASER-PYROMETER

Messkegelverhältnis 10:1 (Entfernung vom Objekt : Durchmesser des Messfeldes) **EIGENSCHAFTEN:** •Display: LCD 3,5 Ziffer (max. Anzeige 1999) | •Batterieladezustandanzeige | •Abtastung: 4 mal / s | •Betriebsbedingungen: 0°C...50°C, rel. Feuchtigkeit <70% | •Lagerungsbedingungen: -20°C...60°C, rel. Feuchtigkeit 0+80% (ohne Batterie) | •Automatische Ausschaltung: nach 10 Sek. Stillstand | •Stromaufnahme im Standby: <5A | •Versorgung: 9V (NEDA 1604, IEC 6F22 006P) | •Lebensdauer der Batterie: 9 Stunden | • Abmessungen: 148 x 105 x 42 (mm) | •Gewicht: 157 g inkl. Batterien. **TECHNISCHE CHARAKTERISTIK DER LASERANZEIGE:** Sicherheitsklasse: 2 | • Wellenlänge: Rotlicht 630-670 mm | •Reichweite: 0,6...15m | •Leistung: 1 mW, Klasse 2.
ELEKTRISCHE CHARAKTERISTIK: •Messbereich: -30°C...550°C (-22°F... 1022°F) | •Auflösung des Displays: 0.5°C/1°C (automatisch), 1°F | •Genauigkeit: ± (2°C/4°F) im Bereich -30°C...100°C (-22°F...212°F); ± (empfohlen 2%) im Bereich 101°C... 550°C (213°F ... 1022°F) | •Temperaturkoeffizient: Änderung der Messgenauigkeit auf 1°C(°F) der Umgebungstemperatur unter 18°C (64,4°F) oder über 28°C (82.4°F): ±0,2% der Anzeige oder ±0,2°C/0,36°F (je nachdem, was größer) | •Antwortzeit: 0,25 Sek. | •Spektrum: 6...14m | •Emissionskoeffizient (Eps): 0,95 | •Messgeber: Thermosäule | •Optische Linse: Fresnel-Linse | •Anzeige: Einzelstrahl-Laser-Indikator <1mW (Klasse 2) | • Messfeld: ø 100 mm in Entfernung 1000 mm (ø3,9'' auf 39,0'').

LASER PYROMETER

CHARACTERISTICS: • Screen: LCD 3.5 numbers (maximum indication 1999) | • Low battery indicator | • Sampling: 4 times / second | • Work environment: 0°C...50°C, relative humidity <70% | • Storage conditions: -20°C...60°C, relative humidity 0+80% (without battery) | • Automatic power down: after 10 seconds of inactivity | • Power consumption in standby: <5°A | • Power source: 9V (NEDA 1604, IEC 6F22 006P) | • Battery life: 9 hours | • Dimensions: 148 x 105 x 42 (mm) | • Mass: 157 g. with batteries. TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE LASER INDICATOR: •Safety category: 2 | • Wavelength: red light 630 – 670 mm | •Range: 0.6...15m | • Power: 1 mW, class 2. ELECTRICAL CHARACTERISTICS: •Measurement range: -30°C...550°C (-22°F...1022°F) | • Screen resolution: 0.5°C/1°C (automatic), 1°F | •Precision: ±(2°C/4°F) within the range -30°C...100°C (-22°F... 212°F); ±(2% indicated) within the range 101°C...550°C (213°F...1022°F) | •Temperature coefficient: modification of the exactness of the measurement at 1°C(°F) of the ambient temperature below 18°C (64.4°F) or above 28°C (82.4°F):± 0.2% indicated, or ± 0.2°C / 0.36°F (whichever is higher) | •Response time: 0.25 seconds | • Spectrum: 6...14°m | • Emissions (Eps): 0.95 | • Measurement sensor: thermoelectric pile | • Optical lens: Fresnel lens | • Indicator: single-beam laser indicator <1mW (class 2) | •Measurement field: ø 100 mm at a distance of 1000 mm (ø3.9" at 39.0") | • Characteristics of measurement cone 10:1 (distance from object: diameter of measurement field). EXAMPLE USE IN AUTOMOTIVE (FOT.A)

A-HEX9



1/2”

EUROPE TAIWAN 100 PC 10 KG

KLUCZ HEX 9MM 1/2” DŁUGI DO HAMULCY VW T5

Klucz nasadowy ze stali chromowo-wanadowej przystosowany do gniazd typu HEX. Posiada zastsowanie do połączeń śrubowych zacisków hamulców tarczowych w układach hamulcowych z rozpieraczami obustronnymi szczęk w samochodach marki VW model T5 od roku 2010 Rozmiar: 9 mm,. Napęd: 1/2”, Długość całkowita: 110 mm, Długość części roboczej: 72 mm

STECKSCHLÜSSEL INNENSECHSKANT FÜR VW T5

Einsatz: Speziell für den Einsatz beim T5 Model von VW ab der Baureihe 2010 Anwedung: Instandsetzung Bremsanlage Technisch: 110mm Gesamtlänge, 1/2” Antrieb

HEX WRENCH 9MM 1/2 “ FOR THE BRAKE VW T5

9mm HEXAGON ALLEN BIT SOCKET 110mm LONG 1/2” Drive – used to work on the brake system of VW T5 (UP-Year 2010) and other cars. BIT IN DURABLE “S2” Steel - BEST PERFORMACE!

A-HEX11



1/2”

EUROPE TAIWAN 200 PC 22 KG

KLUCZ HEX 11 mm 1/2” DŁUGOŚĆ 110 mm

Używane do wtryskiwaczy diesla i innych zastosowań motoryzacyjnych, gdzie wymagana jest długość robocza HEX od 72mm, Długość całkowita: 110 mm.

STECKSCHLÜSSEL INNENSECHSKANT 110 mm

Der Steckschlüssel HEX 11mm kommt bei Diesel-Injektoren und anderen vielseitigen Kraftfahrzeuganwendungen zum Einsatz wo eine HEX-Arbeits-Länge von 72mm und einer Gesamtlänge von 110 mm gefordert ist. Die HEX-Stecknuss ist mit einem 1/2“ Antrieb ausgestattet.

HEX WRENCH 11 MM 1/2 “LONG 110MM

Used for diesel injectors and other automotive applications where the working HEX length of 72mm and a total length of 110mm is requested. The Hex Socket comes with an 1/2” drive.

A-BC2P



Finish: PH ZINC

Materiał: Stal S45C

EUROPE TAIWAN 100 PC 17 KG

ADAPTER ZACISKU HAMULCOWEGO 2 PIN-y - REGULOWANY

Regulowany adapter o specjalnej konstrukcji do naprawy zacisków hamulcowych.

EINSTELLBARE BREMSSATTELADAPTER 2-STIFTE

Sonderausführung, verstellbarer 2x STIFT Adapter für Bremssattel Reparatur.

ADJUSTABLE BRAKE CALIPER ADAPTER 2 PIN

Special design for the adjustable adaptor for brake caliper repair.

MODELE/MODELLE/MODELS

- Alfa Romeo 164 2,0,Ford, Mazada, Saab 9000, Subaru, Nissan Primera, VW-Golf IV, Audi 80, 90, V8 +100, Ford Sierra ABS+Scorpio ab 85, Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru L+Z, VW-Golf +Passat, Ford, Opel, Audi, BMW, Ford, Lancia, Proton, Renault, Rover, VW, Peugeot 307, 308

A-BC3P



Finish: PH ZINC

Materiał: Stal S45C

EUROPE TAIWAN 100 PC 16 KG

ADAPTER ZACISKU HAMULCOWEGO 3 PIN-y - REGULOWANY

Regulowany adapter o specjalnej konstrukcji do naprawy zacisków hamulcowych.

EINSTELLBARE BREMSSATTELADAPTER 3-STIFTE

Sonderausführung, verstellbarer 3x STIFT Adapter für Bremssattel Reparatur.

ADJUSTABLE BRAKE CALIPER ADAPTER 3 PIN

Special design for the adjustable adaptor for brake caliper repair.

MODELE/MODELLE/MODELS

- Iveco Daily, Volkswagon Passat 2.0 TDI 09-,Renault Laguna.

A-3PWB



Finish: PH ZINC

Materiał: Stal S45C

EUROPE | TAIWAN | 100 PC 21 KG

ADAPTER DO COFANIA TŁOCZKOW HAMULCOWYCH

3 - Pinowy adapter przystosowany do cofania tłoczków hamulcowych w samochodach z elektrycznym hamulcem postojowym. Stosowany m.in. w modelach: VAG, Renault Megane oraz Scenic i Volvo. Możliwość zastosowania klucza 3/8". Średnica Pin-u: 3mm, Średnica adapter: 40mm

3 - STIFT BREMSENRÜCKSTELLADAPTER - VAG MIT EPB-SYSTEM

3-Stiftr 3/8-Zoll Bremsenrückstelladapter zum Umkehren der Bremskolben bei Fahrzeugen mit elektrischer Feststellbremse (EPB). Anwendung in VAG-Fahrzeugen, Renault Megane, Scenic und Volvo verwendet. Stiftdurchmesser: 3mm,
Adapterdurchmesser: 40 mm

3 PIN PISTON WIND BACK ADAPTOR - VAG WITH EPB SYSTEM

3/8"drive 3 pin adaptor for reversing brake pistons on cars with electric parking brake (EPB). Used in VAG vehicales, Renault Megane as well as Scenic and Volvo.•Specification:•Pin diameter: 3 mm•Adaptor diameter: 40 mm

A-FL2202



22 szt/pcs

EUROPE | TAIWAN | 5 PC 12.80 KG

A-FL1010



21 szt/pcs

EUROPE | TAIWAN | 5 PC 13 KG

WAŻNE: Talerz mocujący adaptory posiadający budowę monolityczną (jeden element), w odróżnieniu od tańszych wersji.
Wichtig: Spindel für Adapterbefestigung besteht aus einer monolithischen Ausführung (aus einem Element) im Gegensatz zu günstigeren Versionen.

ZESTAW DO WCISKANIA LUB WKRĘCANIA TŁOCZKÓW HAMULCOWYCH

Zestaw separatorów do zacisków hamulcowych z napędem ręcznym dostosowany do obsługi zacisków wciskanych (przednie hamulce) oraz wkręcanych (tylne hamulce). Precyzyjne spasowanie adaptera oraz tłoczka jest gwarancją prawidłowego wsunięcia tłoczka w cylinder zacisku hamulcowego. To z kolei zabezpiecza mechanika przed zacięciem i zakleszczeniem się tłoczka w cylindrze. **ZESTAW:** •Przystawka do wkręcania | •Specjalny adaptor do Citroena C5 | •Praska z prawym gwintem | •Praska z lewym gwintem | •Belka pomocnicza do zapierania praski o siodło zacisku hamulcowego | •**Krążek 2** - Citroen XM, Xiantia | •**Krążek 3** - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Rover, Toyota, VW | •**Krążek 4** - Alfa Romeo 164 2.0, Fort, Mazda, Saab 9000, Subaru | •**Krążek 5** - adapter z wewnętrznym czworokątem 3/8" | •**Krążek 6** - Nissan Primera, VW Golf IV | •**Krążek 7** - Audi 80/90/V8 + 100, Ford Sierra ABS + Scorpio(85-xx), Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru Legancy, VW Golf + Passat | •**Krążek 8** - General Motors | •**Krążek 9** - General Motors | •**Krążek 10** - General Motors | •**Krążek Z** - Renault| •**Krążek G** - Opel Astra | •**Krążek M** - Ford | •**Krążek N** - Saab, Honda | •**Krążek E** - Nissan Maxima

UNIVERSAL BREMSKOLBENRÜCKSTELLER-SATZ

Zum Rücksetzen der Bremskolben und zum Lösen des Haltestifts der Bremsklotzfedern bei Vorder- und Hinterradbremse. Präzise Form der Adapter verhindern das Abschneiden oder Verklemmen der Zylinderbolzen.**INHALT:** Schraubadapter, Spezial-Einsatz für Citroën C5, Spindel für Rechtsgewinde, Spindel für Linksgewinde | •**Einsatz 2** - Citroen XM, Xiantia | •**Einsatz 3** - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Rover, Toyota, VW | •**Einsatz 4** - Alfa Romeo 164 2.0, Fort, Mazda, Saab 9000, Subaru | •**Einsatz 5** - adapter z wewnętrznym czworokątem 3/8" | •**Einsatz 6** - Nissan Primera, VW Golf IV | •**Einsatz 7** - Audi 80/90/V8 + 100, Ford Sierra ABS + Scorpio(85-xx), Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru Legancy, VW Golf + Passat | •**Einsatz 8** - General Motors | •**Einsatz 9** - General Motors | •**Einsatz 10** - General Motors | •**Einsatz Z** - Renault | •**Einsatz G** - Opel Astra | •**Einsatz M** - Ford | •**Einsatz N** - Saab, Honda| •**Einsatz E** - Nissan Maxima.

UNIVERSAL CALIPER WIND BACK KIT

Set of separators for manually operated brake calipers used in the operation of pressure calipers (front brakes) and rotating calipers (rear brakes). Precise selection of the adapter and piston guarantees proper movement of the pin in the brake pressure cylinder. This, in turn, protects the mechanism from cutting off and jamming of the pin in the cylinder. SET: •Przystawka do wkręcania | •Special adaptor for Citroen C5 | •Press with right thread | •Press with left thread| •Belka pomocnicza do zapierania praski o siodło zacisku hamulcowego | •Disc 2 - Citroen XM, Xiantia | •Disc 3 - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Rover, Toyota, VW | •Disc 4 - Alfa Romeo 164 2.0, Fort, Mazda, Saab 9000, Subaru | •Disc 5 - adapter z wewnętrznym czworokątem 3/8" | •Disc 6 - Nissan Primera, VW Golf IV | •Disc 7 - Audi 80/90/V8 + 100, Ford Sierra ABS + Scorpio(85-xx), Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru Legancy, VW Golf + Passat | •Disc 8 - General Motors | •Disc 9 - General Motors | •Disc 10 - General Motors | •Disc Z - Renault | •Disc G - Opel Astra | •Disc M - Ford | •Disc N - Saab, Honda | •Disc E - Nissan Maxima.

A-50PCS

WAŻNE: Talerz mocujący adaptory posiadający budowę monolityczną (jeden element), w odróżniniu od tańszych wersji.

Wichtig: Spindel für Adapterbefestigung besteht aus einer monolithischen Ausführung (aus einem Element) im Gegensatz zu günstigeren Versionen.



50 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 2 PC 10.45 KG

A-12003UPG

EUROPE TAIWAN 40 PC 20 KG

ZESTAW DO WCISKANIA CYLINDERKÓW HAMULCOWYCH

Zestaw separatorów do zacisków hamulcowych z napędem ręcznym dostosowany do obsługi zacisków wciskanych (przednie hamulce) oraz wkręcanych (tylne hamulce). Precyzyjne spasowanie adaptera oraz tłoczka jest gwarancją prawidłowego wsunięcia tłoczka w cylinder zacisku hamulcowego. To z kolei zabezpiecza mechanika przed zacięciem i zakleszczeniem się tłoczka w cylindrze. **ZESTAW:** •**1** - Praska z prawym gwintem | •**1pc** - Praska z lewym gwintem | •**0** Disc - Citröen | •**1** - Disc | •**11** - Jaguar S type | •**12** - BMW mini | •**5** - 13/32"Adaptor(5) 3/8"Dr | •**2** - Citroen XM,Xantia u.a. | •**3** - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Rover, Toyota, VW | •**4** - Alfa Romeo 164 2,0,Ford,Mazada,Saab 9000,Subaru | •**6** - Nissan Primera,VW-Golf IV | •**7** - Audi 80,90,V8 +100,Ford Sierra ABS+Scorpio ab 85, Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru L+Z, VW-Golf + Passat | •**8** - GM Motors | •**9** - GM Motors | •**0** - GM Motors | •**Krążek M** - Ford | •**Krążek N** - Saab,Honda | •**Krążek Z** - Renault | •**Krążek E** - Cefiro ,Maxima | •**Krążek G** - Opel | •**Krążek K** - Citröen C5 | •**Krążek K1, K2** - Citröen, Renault | •**Krążek A** - Nissan Premira 2.0, Bluebird | •**Krążek B** - Ford, Lincoln, Subaru | •**Krążek C** - Mini Austin | •**Krążek D** - Citrön, Renault | •**Krążek F** - Peugeot 206 CC/Hdi/Gti.A 16mm spanner is required with wind back pistons. | •**Krążek P** - Audi,BMW,Ford,Lancia,Proton,Renault,Rover,VW. | •**Krążek J** - Alfa Romeo 155 1.8-2.0 164 TD(93) 164 3.0 V6(91) | Audi, 80, 90, A3, A4, A6, A8 | Citröen ZX 2 Ql 16V, | Fiat Tipo TD 16V,Uno Turbo (85) Crama TD, | Ford Sierra(ABS bak),Granada (85),(Australia & NZ) Thunderbird Turbo, | Honda CRX,1.6l-16V (8-90), Accord 1800(84-85)2.0i, Prelude 16V(88), Legend V6, | Jaguar XJ40series, | Lancia Dedra 2.0 Ei Tur(93),Delta 1.6Gti, | Nissan, | Peugeot, | Renault, | Seat, | Subaru, | Volvo V40& S40. | R-Ford (Australia &NZ) Telstar,Laser, | Mazda 323 Gti,GTX(86-),929(82-),RX7(81-),626 16V(87-),626 GT(86-),929 V6(88-), | Mitsubishi Galant GL Si, | Toyota Celica, Corolla GT, MR2, | S-Audi 100TQi(91), | BMW 740i 8cyl.(91), | Lancia Delta 1.9 TD(95), Proton 416, | Renault Laguna 2.0 (94),Laguna 2.2 D(95),Safrane 2.0-2.2 TD V6, | Rover 623 Si, | Volkswagon Golf Gti Mk & Passat VR6, Vento GT(92). | •**H6** - BMW | •**H7** - BMW | •Szpilka Ø 3.0 | •Szpilka Ø5.5 | •100g smaru.

UNIVERSAL BREMSKOLBENRÜCKSTELLER SATZ, 50-TLG (BENDIX/ GIRLING/ SMART BREMSANLAGEN)

Zum Rücksetzen der Bremskolben und zum Lösen des Haltestifts der Bremsklotzfedern bei Vorder- und Hinterradbremse.
INHALT: Spindel für Rechtsgewinde, Spindel für Linksgewinde. Wichtig: Spindel für Adapterbefestigung besteht aus einer monolithischen Ausführung (aus einem Element) im Gegensatz zu günstigeren Werkzeug-Sätzen. | •**0 Einsatz** - Citröen | •**1** - **Einsatz** | •**11** - Jaguar S type | •**12** - BMW mini | •**5** - 13/32"Adaptor(5) 3/8"Dr | •**2** - Citroen XM,Xantia u.a. | •**3** - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Rover, Toyota, VW | •**4** - Alfa Romeo 164 2,0,Ford,Mazada,Saab 9000,Subaru | •**6** - Nissan Primera,VW-Golf IV | •**7** - Audi 80,90,V8 +100,Ford Sierra ABS+Scorpio ab 85, Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru L+Z, VW-Golf + Passat | •**8** - GM Motors | •**9** - GM Motors | •**0** - GM Motors | •**Einsatz M** - Ford | •**Einsatz N** - Saab,Honda | •**Einsatz Z** - Renault | •**Einsatz E** - Cefiro ,Maxima | •**Einsatz G** - Opel | •**Einsatz K** - Citröen C5 | •**Einsatz K1, K2** - Citrön, Renault | •**Einsatz A** - Nissan Premira 2.0, Bluebird | •**Disc B** - Ford, Lincoln, Subaru | •**Einsatz C** - Mini Austin | •**Einsatz D** - Citröen, Renault | •**Einsatz F** - Peugeot 206 CC/Hdi/Gti.A 16mm spanner is required with wind back pistons. | •**Disc P** - Audi, BMW, Ford, Lancia, Proton, Renault, Rover, VW. | •**Disc J** - Alfa Romeo 155 1.8-2.0 164 TD(93) 164 3.0 V6(91) | Audi, 80, 90, A3, A4, A6, A8 | Citrön ZX 2 Ql 16V, | Fiat Tipo TD 16V,Uno Turbo (85) Crama TD, | Ford Sierra(ABS bak),Granada (85),(Australia & NZ) Thunderbird Turbo, | Honda CRX,1.6l-16V (8-90), Accord 1800(84-85)2.0i, Prelude 16V(88), Legend V6, | Jaguar XJ40series, | Lancia Dedra 2.0 Ei Tur(93),Delta 1.6Gti, | Nissan, | Peugeot, | Renault, | Seat, | Subaru, | Volvo V40& S40. | R-Ford (Australia &NZ) Telstar,Laser, | Mazda 323 Gti,GTX(86-),929(82-),RX7(81-),626 16V(87-),626 GT(86-),929 V6(88-), | Mitsubishi Galant GL Si, | Toyota Celica, Corolla GT, MR2, | S-Audi 100TQi(91), | BMW 740i 8cyl.(91), | Lancia Delta 1.9 TD(95), Proton 416, | Renault Laguna 2.0 (94),Laguna 2.2 D(95),Safrane 2.0-2.2 TD V6, | Rover 623 Si, | Volkswagon Golf Gti Mk & Passat VR6, Vento GT(92). | •**H6** - BMW | •**H7** - BMW | •Stift Ø 3.0 | •Stift Ø5.5 | •100g Fett

UNIVERSAL CALIPER WIND BACK KIT

Set of separators for manually operated brake calipers used in the operation of pressure calipers (front brakes) and rotating calipers (rear brakes). Precise selection of the adapter and piston guarantees proper movement of the pin in the brake pressure cylinder. This, in turn, protects the mechanism from cutting off and jamming of the pin in the cylinder. SET: •1pc - Press with right thread | •1pc - Press with left thread | •0 Disc - Citröen | •1 - Disc | •11 - Jaguar S type | •12 - BMW mini | •5 - 13/32"Adaptor(5) 3/8"Dr | •2 - Citroen XM,Xantia u.a. | •3 - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Rover, Toyota, VW | •4 - Alfa Romeo 164 2,0,Ford,Mazada,Saab 9000,Subaru | •6 - Nissan Primera,VW-Golf IV | •7 - Audi 80,90,V8 +100,Ford Sierra ABS+Scorpio ab 85, Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru L+Z, VW-Golf + Passat | •8 - GM Motors | •9 - GM Motors | •0 - GM Motors | •Disc M - Ford | •Disc N - Saab,Honda | •Disc Z - Renault | •Disc E - Cefiro ,Maxima | •Disc G - Opel | •DiscK - Citröen C5 | •Disc K1, K2 - Citrön, Renault | •Disc A - Nissan Premira 2.0, Bluebird | •Disc B - Ford, Lincoln, Subaru | •Disc C - Mini Austin | •Disc D - Citröen, Renault | •Disc F - Peugeot 206 CC/Hdi/Gti.A 16mm spanner is required with wind back pistons. | •Disc P - Audi, BMW, Ford, Lancia, Proton, Renault, Rover, VW. | •Disc J - Alfa Romeo 155 1.8-2.0 164 TD(93) 164 3.0 V6(91) | Audi, 80, 90, A3, A4, A6, A8 | Citrön ZX 2 Ql 16V, | Fiat Tipo TD 16V,Uno Turbo (85) Crama TD, | Ford Sierra(ABS bak),Granada (85),(Australia & NZ) Thunderbird Turbo, | Honda CRX,1.6l-16V (8-90), Accord 1800(84-85)2.0i, Prelude 16V(88), Legend V6, | Jaguar XJ40series, | Lancia Dedra 2.0 Ei Tur(93),Delta 1.6Gti, | Nissan, | Peugeot, | Renault, | Seat, | Subaru, | Volvo V40& S40. | R-Ford (Australia &NZ) Telstar,Laser, | Mazda 323 Gti,GTX(86-),929(82-),RX7(81-),626 16V(87-),626 GT(86-),929 V6(88-), | Mitsubishi Galant GL Si, | Toyota Celica, Corolla GT, MR2, | S-Audi 100TQi(91), | BMW 740i 8cyl.(91), | Lancia Delta 1.9 TD(95), Proton 416, | Renault Laguna 2.0 (94),Laguna 2.2 D(95),Safrane 2.0-2.2 TD V6, | Rover 623 Si, | Volkswagon Golf Gti Mk & Passat VR6, Vento GT(92). | •H6 - BMW | •H7 - BMW | •Pin Ø 3.0 | •Pin Ø5.5 | •100g grease.

A-12003



EUROPE | TAIWAN | 60 PC 23 KG

NASADKI DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH 1/2” - ZESTAW

Zestaw nasadek do zacisków hamulcowych (profil: pięciokąt). Zestaw zawiera nasadki o nietypowym profilu pięciokątnym do zacisków hamulcowych. **ZASTOSOWANIE:** Opel (14mm): Astra, Zafira, Smart; 19mm/Bendix : Citroen, Peugeot, Renault

BREMSSATTEL-SPEZIALEINSÄTZE 1/2”

Spezial-Einsätze passend für Bendix und Girling Bremsen. 14 mm Innen 5-kant Einsatz passend für Opel (Astra G, Zafira), Smart. 19 mm Innen 5-kant Einsatz passen für Peugeot, Renault

DRIVE PENTAGON SOCKET 1/2” 3PCS

Set contains pentagon sockets and Bit-socketr to adjustment and instal Bendix and Girling brakes.
APPLICATION: Opel (14mm): Astra, Zafira, Smart; 19mm/Bendix : Citroen, Peugeot, Renault

A-12003UPG



EUROPE | TAIWAN | 40 PC 20 KG

NASADKI DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH 1/2” - ZESTAW

Zestaw specjalistycznych nasadek wykonanych z wysokiej jakości Chrome Vanadium i S2 stali do zacisków hamulcowych w samochodach osobowych. W zestawie znajdują się nasadki o nietypowym pięciokątnym profilu do stosowania przy hamulcach typu BENDIX oraz GIRLING.Nasadki mają zastosowanie do większości samochodów np. OPEL: Astra G, Zafira; Smart; Cotroen; Peugeot; Renault; Ford. Materiał: CrV (chromowo-wanadowa) **Zestaw:** 1szt. nasadka bit 10m uniwersalne zastosowanie do pojazdów z układem hamulcowym GIRLING | 1szt. nasadka 5kąt. 10mm uniwersalna mająca zastosowanie do większości samochodów osobowych | 1szt. nasadka 5kąt. 12.5mm demontaż zacisku hamulcowego Peugeot, Citroen | 1szt. nasadka 5kąt. 14mm demontaż i wymiana zacisku hamulcowego Ford, Smart, Opel: Astra G i Zafira | 1szt. nasadka 5kąt 19mm demontaż zacisku hamulcowego Citroen, Peugeot, Renault.

5X TEILIGER BREMSSATTEL-SPEZIALEINSATZ 1/2”

Anwendung: Bendix und Girling Bremsen
Passend: Astra G, Zafira, Smart, Citroen, Peugeot, Renault und Ford

BRAKE CALIPER PENTAGON SOCKET & BIT SET 1/2” 5PCS

Set of specialist sockets made from high quality Chrome Vanadium and S2 steel for brake calipers in cars. The set includes a sockets of untypical pentagonal profile for use for BENDIX and GIRLING brakes Sockets applies to most cars such as Opel Astra G, Zafira, Smart; Cotroen, Peugeot, Renault, Ford. Material: CrV (Chrome Vandium) SET CONTAINS: 1 pc. 10mm 5 PT bit socket For using on most vehicles fitting girling brake | 1 pc. 5 PT socket 12.5mm To dismantle the brake caliper on Peugeot and Citroen | 1 pc. 5 PT socket 14mm to remove and replace the brake caliper on Ford, Smart, Opel: Astra G and Zafira | 1 pc. 5 PT socket 19 mm To dismantle the brake caliper on Citroen, Peugeot and Renault.

A-HUBC2



2 szt/pcs

EUROPE | TAIWAN | 24 PC 8 KG

SZCZOTKI OBROTOWE DO CZYSZCZENIA PIAST TARCZ 1/2”

Profesjonalne szczotki do czyszczenia piast kół, tarcz hamulcowych oraz innych elementów wymagających konserwacji Dopuszczalna prędkość dla dysków: 7000 obr/min **Zestaw**: 1 szt. - tarcza (4-1/4 “= 105mm) | 1 szt. - tarcza (2-1/4 “= 65mm)

RADNABENSCHLEIFER-SATZ 1/2”

Optimale Reinigung von Radnaben und Bremsscheiben, Antrieb über Schlagschrauber mit 1/2” Aufnahme. Bei jedem Reifenwechsel wird die Reinigung von der Bremsscheibe bzw. Radnabe empfohlen um korrosionsbedingte Verfälschung des Anziehmoments zu verhindern.Enthalten: 1x Schleifscheibe 105mm – 1/2´ Aufnahme und 1x Schleifscheibe 65mm – 1/2” Aufnahme

RIP STRIP DISC SET 1/2”

Professional cleaning brush wheel hubs, brake discs and other elements requiring maintenance.The speed limit for the drive: 7000 RPM Set: 1 x disc (4-1/4 “= 105mm) |1 x disc (2-1/4 “= 65mm)

A-M916P



A-M916P-R
DO KUPIENIA OSOBNO - (10 szt.)
Sold separatelly



EUROPE | TAIWAN | 20 PC 14.20 KG

ZESTAW DO REGENERACJI GWINTÓW W UKŁADZIE HAMULCOWYM

ZASTOSOWANIE: Do naprawy gwintów w jarzmach zacisków hamulcowych. | **MARKI SAMOCHODÓW:** •VAG •Ford, •Opel. **ZESTAW:** •3 szablony | •Wiertło | •Gwintownik | •10 końcówek z gwintem - MOŻLIWOŚĆ ZAKUPU OSOBNO.

REPARATUR-SATZ FÜR BREMSGEWINDE

Fahrzeugtypen:•VW, •Ford, •Opel •**Inhalt:** 3 Stk. Schablonen | •Stufenbohrer | •Winkelschlüssel | •Gewindebohrer | •10 Stk. Gewindebuchsen - Separat erhältlich .

BRAKE CALIPERS RETHREADING SET

APPLICABLE: Repairing brake calipers thread intel. | CAR MARKS: •VAG, •Ford, •Opel. SET: •3 pcs. pattern | •Drill | •Tap | •10 pcs. threaded tips - AVAILABLE TO BUY SEPARATELY

A-17BTM12



A-17BTM12-R
DO KUPIENIA OSOBNO - (10 szt.)
Separatelly available (10pcs)



EUROPE | TAIWAN | 20 PC 14.20 KG

ZESTAW DO REGENERACJI GWINTÓW W UKŁADZIE HAMULCOWYM VAG

Zastosowanie: Do naprawy gwintów w jarzmach zacisków hamulcowych w samochodach grupy VAG. Zestaw: 17 el.: 1 szt. szablon VAG, 1 szt. wiertło stopniowe, 1 szt. gwintownik M12 x 1.5, 3 szt. łożysko, 1 szt. trzpień centrująco-zaciskowy, 10 szt. końcówek z gwintem M12 x 1.5

17X TEILIGER REPARATURSATZ FÜR BREMSGEWINDE M12X1.5

Fahrzeugtypen:•VAG **Inhalt:** 3 Stk. Schablonen | •Stufenbohrer | •Winkelschlüssel | •Gewindebohrer | •10 Stk. Gewindebuchsen - Separat erhältlich .

17 PCS BREAKE THREAD REPAIR TOOL KIT VAG M12X1.5

APPLICABLE: Repairing brake calipers thread intel. | CAR MARKS: •VAG SET: •3 pcs. pattern | •Drill | •Tap | •10 pcs. threaded tips - AVAILABLE TO BUY SEPARATELY

A-RG150W



EUROPE | TAIWAN | 100 PC 8.00 KG

ŚCIERNICA DO CZYSZCZENIA PIAST 150mm

- Średnica wew.: 90mm
- Średnica zew.: 150mm

ERSATZAUFSATZ RADNABENSCHLEIFER

- Ersatz - Reinigungsscheibe für Schleifer SATRA S-WH150G •Außendurchmesser - 150 mm
- Innendurchmesser - 90 mm

REPLACEMENT GRINDER CLEANING DISC

- Replacement grinder cleaning disc for SATRA S-WH150G wheel hub grinder cleaner.
- Specification: •External diameter - 150 mm •Internal diameter - 90mm

A-CS38D



EUROPE | TAIWAN | 100 PC 0.300 KG

ŚCIERNICA DO CZYSZCZENIA PIAST 38mm DO S - WH38R

Ściernica do czyszczenia piast oraz gwintowanych szpilek. •Średnica zew.: 38mm
- Średnica wew.: 14mm

ERSATZAUFSATZ RADNABENSCHLEIFER

Ersatz SATRA S-WH38R •Außendurchmesser - 38 mm• Innendurchmesser - 14 mm

REPLACEMENT GRINDER CLEANING DISC FOR S - WH38R

Replacement grinder cleaning pads for SATRA S-WH38R wheel stud hub grinder cleaner.
- Specification: •External diameter - 38 mm •Internal diameter - 14mm

A-2LBFB



EUROPE | TAIWAN | PC KG

MANUALNA POMPA DO PŁYNU HAMULCOWEGO

Pompa przystosowana do odpowietrzania i wymiany płynu hamulcowego ATF z układu hamulcowego. Wymianę płynu może przeprowadzać jedna osoba. Zastosowanie również z systemami ABS. • Pojemność pojemnika na płyn: 2 L • Ciśnienie pracy: 0.7 Bar / 10psi • Max. ciśnienie: 2 Bar / 30psi • Ciśnieniomierz: 0-5Bar /0-70psi

2LITER HAND-BREMSENENTLÜFTUNGSGERÄT

Professionelles “Ein-Mann” Bremsentlüftungssystem. Das Entlüften erfordert keine externe Stromquelle. 2 Liter Reservoir für Hydraulikflüssigkeit - spülen Sie das gesamte System mit einer Füllung, ohne dass das Reservoir trocken laufen kann. Anschluss 42mm Anschlusskappe - Passend für die meisten europäischen Modelle

2L MANUAL PRESSURE BRAKE FLUID BLEEDER

Professional “One-man” brake bleeding system. Bleeding requires no external power source. 2 Litre reservoir holds hydraulic fluid - flush the entire system with one fill, without the risk of running the reservoir dry. Connector 42mm CAP - Suitable for most European models

A-U2LA



EUROPE TAIWAN 10 PC 15.50 KG

UNIWERSALNY ADAPTER

Uniwersalny adapter do pompy do odpowietrzania płynu hamulcowego ASTA A-2LBFB. Pasuje do wszystkich popularnych marek samochodów. Współpracuje ze wszystkimi układami hamulcowymi o średnicy do 91 mm. Zakres roboczy 23 - 91 mm.

UNIVERSALADAPTER

Kupplungsentlüftungssystem. Kann mit den meisten Entlüftern verwendet werden. Funktioniert mit allen Bremssystemen mit einem Behälterdeckel von bis zu 91 mm Durchmesser. Setzen Sie es über den Behälterdeckel, befestigen Sie es dann mit einer Kette und stellen Sie es mit 2 Schrauben ein, um es in Position zu halten.

UNIVERSAL ADAPTER

ASTA A-U2LA is universal brake and clutch bleeding system adaptor tool. Can be use with most bleeders. Works with all brake systems up to 91 mm diameter reservoir cap. Works by putting it over reservoir cap, then secure it by chain and adjust by 2 screws to keep it in position. Working range 23-91 mm.

A-PC38



VAG

EUROPE TAIWAN 150 PC 12.5 KG

KLUCZ DO TERMOSTATU PŁYNU CHŁODZĄCEGO VAG

Specjalistyczna nasadka z 4-oma zębami przeznaczona do de/montażu termostatu pompy płynu chłodzącego w samochodach grupy VAG. • Materiał: stal S45C

3/8” DR. KÜHLMITTELPUMPENSCHLÜSSEL

Für den Aus- und Einbau des Kühlmittelpumpenthermostats. - Werkstoff: S45C Stahl

3/8” DR. COOLANT PUMP KEY

• For the removal and installation of coolant pump thermostat. • Material: S45C Steel

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi A3 (2013-) • VW Golf (2013-) • Skoda Octavia (2013-) • Seat Leon (2013-)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

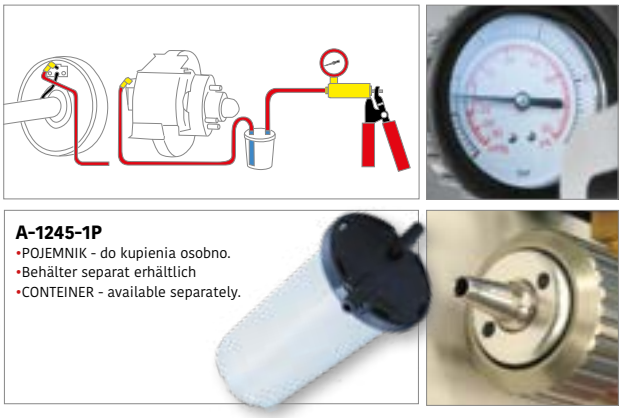
• Benzyna: 1.0 TFSI 3-cylindry, 1.2 TSI, 1.4 TFSI, 1.4 FSI • Diesel: 1.4 TDI CR 3-cylindry

A-1245



UNIVERSAL

EUROPE TAIWAN 6 PC 11.40 KG



A-1245-1P
•POJEMNIK - do kupienia osobno.
•Behälter separat erhältlich
•CONTEINER - available separately.

POMPKA POD I NADCIŚNIENIOWA DO ODPOWIETRZANIA I WYMIANY PŁYNU W UKŁADACH HAMULCOWYCH

Do zaworów kontrolujących wlot powietrza, sterowników wyprzedzania podciśnienia, zaworów, wspomagania hamulców, w skrzyniach biegów, gaźnikach, oraz do wytwarzania podciśnienia w układach EGR. **ZESTAW**: •Metalowa pompka z manometrem o zakresie 1 do 4 bar (0-30 inHg / 0-60 psi) |•Przewód elastyczny ø 6 mm, długość: 600 mm | •Zestaw końcówek przyłączeniowych i korków | •Zestaw końcówek przyłączeniowych z przewodami |•Pojemniki z przykrywkami |•Dodatkowy tłoczek do pompki

UNTERDRUCK- ÜBERDRUCKPUMPE ZUR ENTLÜFTUNG BREMSEN, KLIMAANLAGEN, BENZINLEITUNGEN

Zur Entlüftung von Bremsanlagen, Prüfung verschiedener Unterdruck- / Überdrucksysteme, für Lufteinlassventile, Bremsverstärker, Getriebe, Vergaser usw. Für PkW, LkW, Traktoren, Busse, Transporter und Motorräder. •Metallpumpe mit Manometer (Messbereich 1 – 4 bar). | •Elastischer Schlauch ø 6 mm, Länge: 600 mm | •Satz von Nippeln und Steckern | •Anschlussnippeln mit Schlauch | •Plastikbehälter mit Deckel

PRESSURE PUMP FOR DEAERATION AND REPLACEMENT OF BRAKE FLUID

For air intake control valves, low pressure pass drivers, valves, brake assistance, in gearboxes, carburetors and checking pressure in EGR System. SET: •Metal pump with manometer, range between 1 and 4 bar (0 – 30 inHg / 0 – 60 psi) | •Elastic line ø 6 mm, length: 600 mm | •Set of connecting tips and plugs | •Set of connecting tips with lines | •Containers with covers|•Additional piston for pump.

A-12PBF





Model	A - 12PBF
Tank Capacity	5 litres
Power Supply	DC 12V
Fluid Pump	Diaphragm Pump
Dimension	365 x 300 x 820 mm
Weight	13.20 kg
Cabinet Material	Stainless Steel

• **1788001** Zestaw do wymiany płynu hamulcowego działający pod sprężone powietrze

URZĄDZENIE DO ODPOWIETRZANIA I WYMIANY PŁYNU HAMULCOWEGO

Specjalistyczne urządzenie mobilne z manometrem ze stali nierdzewnej wykorzystywane do odpowietrzania i wymiany płynów hamulcowych ze zbiornikiem o pojemności 5l oraz z przewodami i kablem przyłączeniowym do akumulatora. Umożliwia szybką i bezpieczną wymianę całego płynu układu hamulcowego za pierwszym podejściem bez ryzyka, że zabraknie płynu w pojemniku. Pompa zasilana poprzez akumulator samochodowy 12V z regulacją ciśnienia do 2.5 Bara (36psi)• Automatyczne wyłączanie, gdy pojemnik jest pusty - brak wzrostu ciśnienia • Automatyczna redukcja ciśnienia pozwala na bezciśnieniowe usunięcie adaptera ze zbiornika wyrównawczego pojazdu • Obsługa jednoosobowa • Konstrukcja urządzenia zapobiega wyciekowi płynu hamulcowego - jest bezpieczny dla środowiska • Zastosowanie również z systemami ABS • Obudowa, INOX (stal nierdzewna) • Regulacja ciśnienia 0 - 2,5 bar • Pojemność pojemnika: 5 litrów • Napełnianie węża o długości 3m z szybkozłączką • Napięcie: 12V - moc akumulatora samochodowego • Waga: 13,20 kg • Wymiary (wys. X szer. X gł.), 830 mm x 330 mm x 290 mm Zestaw: • Urządzenie do odpowietrzania hamulców • Wąż napełniający o długości 3m z szybkozłączką • Adapter zbiornika wyrównawczego płynu hamulcowego - europejskie pojazdy

ELEKTRISCHES BREMSEN ENTLÜFTUNGSGERÄT MIT ZUBEHÖR

Elektrisches Bremsenwartungsgerät gefertigt aus rostfreien Stahl. Kompakte und mobile Ausführung mit Manometer, Schläuchen sowie 12V Batterie-Anschlusskabel. Das Gerät zeichnet sich besonders durch die schnell, einfach und sicher Bedienung aus.**Eigenschaften:** • Abschaltautomatik bei leerem Gebinde - kein Druckaufbau. • Automatischer Druckabbau ermöglicht ein druckloses entfernen der Adapter am Fahrzeugausgleichsbehälter • Einmannbedienung • Geräteaufbau verhindert jegliches auslaufen von Bremsflüssigkeit – sicher für die Umwelt • Anwendung auch bei ABS-Systemen • Gehäuse, INOX (rostfreier Stahl) • 0 – 2,5 bar stufenlos einstellbar • Gebindegröße: 5 Liter • Füllschlauchlänge, 3m mit Schnellkupplung • Spannung: 12V - Autobatteriespeisung • Gewicht ca. 13,20kg • Maße (H x B xT), 830mm x 330mm x 290mm **Lieferumfang:** • Bremsenentlüftungsgerät • 3m Füllschlauch mit Schnellkupplung • Adapter für Bremsflüssigkeitsausgleichsbehälter - europäische Fahrzeuge

ELECTRIC BRAKE BLEEDING DEVICE WITH ACCESSORY

Electric brake maintenance device made of stainless steel. Compact and mobile version with pressure gauge, hoses and 12V battery connection cable. The device is characterized by its fast, easy and safe operation. Characteristics: • Automatic switch-off when the container is empty - no pressure build-up • Automatic pressure reduction allows unpressurized removal of the adapter on the vehicle expansion tank • One-man operation • Device construction prevents any leakage of brake fluid - safe for the environment • Application also with ABS systems • Housing, INOX (stainless steel) • 0 – 2,5 bar adjustable pressure • Container size: 5 liters • Filling hose length, 3m with quick coupling • Voltage: 12V - car battery power • Weight about 13.20kg • Dimensions (H x W x D), 830mm x 330mm x 290mm Delivery: • Brake bleeding device • 3m filling hose with quick coupling • Brake fluid expansion tank adapter - European vehicles

A-12PBF/AK



ZESTAW ADAPTERÓW DO A-12PBF

ADAPTERSATZ ZU A-12PBF

ADAPTER-SET FOR A-12PBF



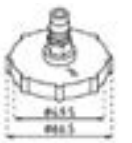
Nissan



Toyota Lexus

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

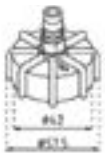
• Alfa Romeo, Audi, BMW, Jaguar, Land Rover, Marcedes, Peugeot, Porsche, Renault, Saab, VW, Volvo, Chrysler Crossfire, Daewoo, Ford, Kia, Mazda, Mini, GM (Buick, Cadilllac, Chevrolet, GMC, Hummer, Oldsmobile, Pontiac), Dodge, Jeep, Plymouth, Honda Accord, Toyota, Lexus, Nissan, Hyundai, Mitsubishi, Subaru, Ford oraz adaptery uniwersalne.



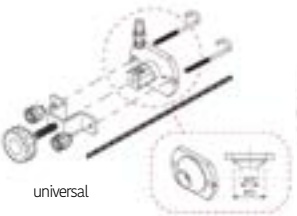
GM Cars (Buick, Cadilllac, Chevrolet, Gmc, Hummer, Oldsmobile, Pontiac) Some Mazda



All Hyundai, Mitsubishi, Nissan, Subaru, Some Ford, Some Chrysler



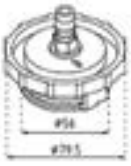
Alfa Romeo, Audi, BMW, Jaguar, Land Rover, Marcedes, Peugeot, Porsche, Renault, Saab, VW, Volvo, Chrysler Crossfire, Daewoo, Late model Ford, Kia, some Mazda and Mini



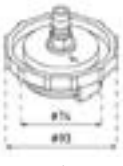
universal



universal



Honda Accord



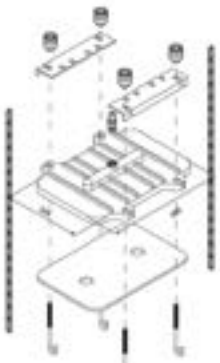
Honda



Chrysler, Dodge, Jeep,Plymouth



Chrysler, Dodge, Jeep,Plymouth



U.S. Chrysler of GM

1788001



PNEUMATYCZNA WYMIENIARKA PŁYNU HAMULCOWEGO

• Posiada zestaw korków i zbiorników. •Możliwość obsługi układów wyposażonych w kontrolę hamowania ABS. •W komplecia standardowy zestaw korków do najpopularniejszych aut (Audi, BMW, Fiat). • 2 zbiorniki do odzyskiwania płynów. • Pojemnik na narzędzia.

DRUCKLUFT ANGETRIEBENES BREMSENTLÜFTUNGSGERÄT

Durch eine elastische Membran in zwei Teile getrennter Behälter. Ein Teilbehälter wird Bremsflüssigkeit, der andere Teilbehälter mit Druckluft befüllt. Ein Druckventil ist auf max. 2 bar voreingestellt. Innenliegende Membran trennt die Bremsflüssigkeit mit der Druckluft und somit wird das Risiko einer Emulsion (Vermischung zwischen Luft und angesaugter Flüssigkeit) verhindert. Zur Entlüftung von Bremsen und Kupplung, auch bei ABS Systemen.• 7 Liter Flüssigkeitsbehälter. •Füllstutzen ausgestattet mit 3 Auffangbehältern. • 2 Sammelkannen zur Aufnahme der Bremsflüssigkeit.• 2 Entleerungsschläuche für den Bremsflüssigkeitsablauf sowie 1 Trichter und 7 Stk. Adaptoren.

BREAK BLEEDER

• Air operated bleeding device for hydraulic brakes and clutches of all motor vehicles •Various types of plugs equipped to suit for various types of cars • Reserve indicator equipped to warn when the fluid is finishing Reserve air tank enables constant pressure for several bleeding operations without further recharges • Possibility of operating systems equipped with ABS braking control• Container for tools• 2 tanks fluid recovery • Convenient, easy to operate and safe

EUROPE TAIWAN 1.0 13.2 PC KG

MODEL	A	B	D	E	F	I	G	M	T
AUDI			•						
BMW			•						
CITROEN			•	•		•			
FERRARI			•				•		
FIAT	•					•			
FORD	•		•						•
JAGUAR			•						
LAMBORGINI			•						
LANCIA			•						
MASERATI			•				•	•	
MERCEDES BENZ			•						
OPEL			•			•			
PEUGEOT			•			•		•	
PORSCHE			•						
RENAULT			•			•	•	•	
SAAB			•						
SEAT			•						
VOLKSWAGEN			•						
VOLVO			•				•		

Model	1788001
Pojemność pojemnika na płyn Behälterfassungsvermögen für Flüssigkeit The capacity of the liquid container	6 l
Pojemność pojemnika na powietrze Behälterfassungsvermögen für Druckluft The capacity of the air container	7 l
Maks. ciśnienie płynu Max. Flüssigkeitsdruck Max. fluid pressure	2 bar
Maks. ciśnienie powietrza Max. Lufteingangsdruck Max. air pressur	10 bar
Złącze wlotu powietrza Anschlussgewinde Schnellkupplungen Connector	1/4”

BP2000



UNIWERSALNY KOREK

• Regulacja średnicy do urządzenia wymiany płynu hamulcowego

UNIVERSAL-VERSCHLUSS

• Universal-Verschluß zum verschließen des Bremsnachfüllbehälters

UNIVERSAL PLUG

• Diameter control device fluid reservoir

D, E ,F ,I, G, M w zestawie
D, E ,F ,I, G, M inclusive



CARPlug Number	Inner Diameter
PLUG D	43 mm
PLUG E	48 mm
PLUG F	52,5 mm
PLUG I	60 mm
PLUG G	65 mm
PLUG M	68,5 mm
PLUG A	25 mm
PLUG B	21.7 mm
PLUG T	44 mm

EUROPE TAIWAN PC KG



A-P38S5



Materiał: Cr - V

EUROPE TAIWAN 20 PC 16.2 KG

NASADKI DO GŁĘBOKO OSADZONYCH ŚRUB 3/8”5 SZT

Zestaw nasadek 6-kątnych 3/8” o wysokości 120 mm przeznaczonych do głęboko osadzonych śrub. Znajdują zastosowanie m.in. do regulatorów linek hamulców postojowych w samochodach Opel, BMW, Ford oraz grupy VAG, bardzo długich śrub gwintowanych, np. zderzaków, lamp tylnych i łączników zawiasów drzwi. **Zestaw zawiera:** • Nasadki 6-kt: 8, 10, 12, 13 i 14 mm. **Parametry:** • Wysokość: 120 mm • Zabierak: 3/8”• Materiał: stal Cr-V

5PCS 3/8” DR. 6PT-LANG-STECKNÜSSE

Idee für stark vertiefte Befestigungen, die extra lange Schrauben zum Beispiel einige Stoßstangen, Rückleuchten und Türscharnier Montage haben. Besonders nützlich für die Feststellbremse Kabel Einstellung des Zugkabels auf VAG, Vauxhall/Opel, BM und Ford. • 10mm Ford 7.3L Glasstopfen • 12mm BMW N54 Doppelrohrventildeckelschrauben • Größe: 8-10-12-13-14mm • Länge: 120mm• Material: CR-V

5PCS 3/8” DR. 6PT SOCKETS

Idea for heavily recessed fixings that have extra long bolts for example some bumpers, rear lamps and door hinge fitting. Particular useful for the parking brake cable adjustiers on VAG,Vauxhall/Opel, BMW and Ford. • 10mm Ford 7.3L glow plugs • 12mm BMW N54 twin-tubor valve cover bolts • Size: 8-10-12-13-14mm • Length: 120mm • Material: CR-V

A-10BCS



Materiał: Cr - V

EUROPE TAIWAN 100 PC 10 KG

NASADKA DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH 10 - kąt.

Specjalistyczna nasadka 1/2”x20x10 kątna idealna do wymiany klocków/zacisków hamulcowych w samochodach Porsche oraz Audi A8

BREMSSATTEL STECKNUSS 10PT

Speziell entwickelte Stecknuss1/2 “Dr. X20x10PT zum Lösen des Bremssattels bei Porsche und Audi A8

BRAKE CALIPER SOCKET 10PT

Special designed Socket 1/2” Dr. X20x10PT to loosen the brake caliper at Porsche and Audi A8

A-7PBC



Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 100 PC 10 KG

NASADKA DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH 7-kąt.

Specjalistyczna nasadka 1/2”x7-kątna idealna do wymiany klocków/zacisków hamulcowych w samochodach Audi S5 i Q5

BREMSSATTEL STECKNUSS 7PT

Speziell entwickelte Stecknuss 1/2“Dr. 7PT zum Lösen des Bremssattels bei Audi S5 und Q5

BRAKE CALIPER SOCKET 7PT

Special designed Socket 1/2” Dr. x7PT to loosen the brake caliper at Audi S5 and Q5

A-10PBC



Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 100 PC 10 KG

NASADKA DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH 10-kąt.

Specjalistyczna nasadka 1/2”x10-kątna idealna do wymiany klocków/zacisków hamulcowych w samochodach Porsche oraz Audi A8

BREMSSATTEL STECKNUSS 10PT

Speziell entwickelte Stecknuss 1/2 “Dr. 10PT zum Lösen des Bremssattels bei Porsche und Audi A8

BRAKE CALIPER SOCKET 10PT

Special designed Socket 1/2” Dr. x10PT to loosen the brake caliper at Porsche and Audi A8

A-P910PT







NASADKA DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH PORSCHE / VAG

Specjalistyczna nasadka stosowana przy zaciskach 6-tłoczkowych w sam. Porsche, VW Touareg, AUDI Q7 • Napęd: 3/8” • 9mm x 10pt. x 30mm

AUFSATZ FÜR BREMSKLEMMEN PORSCHE / VAG

Spezialaufsatz, verwendet bei 6-Kolben-Klemmen an Fahrzeugen Porsche, VW Touareg, AUDI Q7. • Antrieb: 3/8” • 9mm x 10pt. x 30mm

BREAKE CALIPER SOCKET PORSCHE / VAG

• Specialist socket for 6-piston calipers in Porsche, VW Touareg, AUDI Q7 • Drive: 3/8 “ • Dimension: 9mm x 10pt. X 30mm

A-14BC7





NASADKA DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH 7-KT 14 MM AUDI Q7

Parametry: • Rozmiar: 14 mm• Ilość zębów: 7 • Wysokość: 50 mm• Materiał: stal chromowo-molibdenowa

AUFSATZ FÜR BREMSKLEMMEN 14MM AUDI Q7

1/2“ Spezialklemmstecknuss 14 mm, 7 kt., 50mm Länge. Anwendung: Audi A5 A6L Q5 Q7 ab 2017

BRAKE CALIPER NUT SOCKET

• 1/2” Dr. x 14mm x 7PT x 50L• Material: CR-MO • PH Black finish • Special socket for Audi A5 A6L Q5 Q7 from 2017

A-SC10T-15



A-SC10T-20





NASADKA DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH

Specjalistyczna nasadka 1/2” w rozm. 11.5mm 10-kątowa o długości 50mm przystosowana do śrub jarzma zacisków hamulcowych w samochodach VW, Audi i Porsche

BREMSSATTEL STECKNUSS

Speziell entwickelte Steckdosen 1/2 Zoll x 11,5 mm x 10-Punkt-Profil, Länge: 50 mm zum Lösen des Bremssattels in VW, Audi i Porsche

BRAKE CALIPER SOCKET

Special designed Sockets 1/2” x 11.5mm x 10 point profile, length: 50mm to loosen the brake caliper in VW, Audi i Porsche

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• **A - SC10T-15** - Audi Q7,A8,S6, S8 and Porsche Macan, Cayenne, Cayman • **A - SC10T-20** - Audi A8, S6 & oraz Porsche Cayenne

Nr kat.	Drive	Rozmiar śruby (mm)	D (mm)	L (mm)	waga (g)
A - SC10T-15	1/2”	15	24,8	50	92
A - SC10T-20	1/2”	20	26	50	106



A-MB30/60



A-MB30/90





NASADKA DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH Mercedes-Benz

Specjalistyczne nasadki 3/4" x E-TORX 30 przystosowane do śrub jarzma zacisków hamulcowych w samochodach dostawczych i ciężarowych marki Mercedes-Benz.

3/4" BREMSSATTEL STECKNUSS MERCEDES-BENZ

E-Torx Stecknuss 3/4" mit T30 Aufnahme

3/4" DR. IMPACT SOCKET MB30

Special designed Sockets 3/4" x E-TORX 30 to loosen the brake caliper in Mercedes-Benz vans and trucks. Product length: 90mm For using on special nut on body chassis of Mercedes LKW...

	Drive	Rozmiar śruby (mm)	L (mm)
A - MB30/60	3/4"	T30	60
A - MB30/90	3/4"	T30	90

A-5BC11





NASADKA DO ZACISKU TYLNEGO HAMULCA POSTOJOWEGO VW GOLF

Specjalistyczna 5-kątna nasadka przeznaczona do de/montażu silnika tylnego hamulca postojowego EPB w samochodach VW Golf VIII. Parametry: • Rozmiar: 11 mm • Wysokość: 43 mm • Zabierak: 3/8" • Materiał: CR-V

BREMSSATTELSTECKSCHLÜSSEL FÜR VAG

Werkzeug zum Ausbau des Kolbens an der elektromechanischen Feststellbremse (EPB). Feststellbremsmotor aus- und einbauen. Passend für VW Golf MK8 etc. OEM Ref.- Nr. T10621 • 3/8" Dr. x 11 mm x 5PT • Länge: 43 mm

BRAKE CALIPER SOCKET FOR VAG

Tool for removing of the piston at the electromechanical parking brake (EPB). Removing and installing parking brake motor. Suitable for VW Golf MK8, etc. OEM Ref. T10621 • 3/8" Dr. x 11mm x 5PT • Length: 43mm

A-BSS3



Materiał: Cr - Mo



NASADKI DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH 3/8" - ZESTAW

Nasadki przystosowane do zwalniania tylnich zacisków hamulcowych w samochodach Mercedes-Benz, Audi, VW, BMW. •Czop roboczy nasadek: 6 kąt. • Wys. 24 mm Zastosowanie: •7 mm: Mercedes-Benz typ 204 (C-klasa) •8 mm: Audi TT 2007, A4 2001, A6 2005, A8 •9 mm: Mercedes-Benz W164 / W251 (M / R-klasa) / VW T5 / BMW •Materiał: Cr-Mo

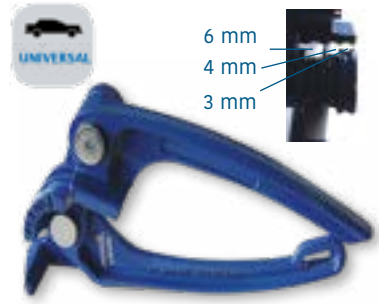
BREMSSATTEL-INNEN 6-KANT-EINSATZ, EXTRA KURZ

7mm Stecknuss zum Lösen / Befestigen der hinteren Bremssattelverschraubung bei Mercedes C-Klasse Modellen •8mm Stecknuss zum Lösen / Befestigen der hinteren Bremssattelverschraubung bei Audi A4, A6 und A8 Modellen •9mm Stecknuss zum Lösen / Befestigen der hinteren Bremssattelverschraubung MERCEDES-BENZ M-Klasse (Typ 164) und R-Klasse (Typ 251), BMW X5 Bj. 2009 (E70), X6 Bj. 2008 (E71)

BRAKE CALIPER SOCKET SET 3/8"

Sockets adapted to release the rear brake calipers in the Mercedes-Benz, Audi, VW, BMW. •Working input sockets: 6 angle. • Height. 24 mm •Application: •7 mm: Mercedes-Benz type 204 (C-class) •8 mm: Audi TT 2007 2001 A4, A6 2005 A8 •9 mm: Mercedes-Benz W164 / W251 (M / R-Class) / VW T5 / BMW •Material: Cr-Mo

A-ROG300





GIĘTARKA DO PRZEWODÓW HAMULCOWYCH

Aluminiowa wyginarka posiada zastosowanie do prętów 1/8"(3mm), 3/16"(4mm), 1/4"(6mm). Możliwość wyginania prętów w zakresie 180˚. Minimalny promień gięcia: 15mm

ROHR-BIEGEZANGE

Rohr kann zu 180 Grad gebogen werden.. Aluminium | - passend für 1/8"(3mm), 3/16"(4mm), 1/4"(6mm) Rohre | - Rods kann zu 180 ˚ gebogen werden. | - Minimaler Biegeradius: 15mm

BRAKE PIPE BENDER

Aluminum bender is used for rods 1/8"(3mm), 3/16"(4mm), 1/4"(6mm). Rods can be bent range 180˚. Minimum bend radius: 15mm



A-ROG475



GRATOWNIK DO PRZEWODÓW HAMULCOWYCH

• Do gratowania przewodów hamulcowych • Do rur aluminiowych, miedzianych, mosiężnych i ze stali miękkiej
• Ergonomiczny uchwyt • Głowica frezarska wykonana ze stali S2

ENTGRATER FÜR BREMSLEITUNGEN - INNENDURCHMESSER: Ø3 - 12MM

• Ideal zum Entgraten von Bremsleitungen • Geeignet für Alu-, Kupfer-, Messing und Weichstahlrohre
• Ergonomischer Griff • Fräskopf aus S2-Stahl

REAMER FOR BRAKE PIPE

• Remove burrs from the brake pipe edge. • Suitable for soft steel, copper, brass and aluminum pipes.
• Excellent deburring finish performance to enhance flaring tool works wel

A-4BLC



ZACISKI PRZEWODÓW HAMULCOWYCH 4.75MM – 4SZT.

Zastosowanie do przewodów o średnicy 4,75 mm (3/16”). Możliwość stosowania do przewodów hamulcowych stalowych, miedzianych lub z tworzywa sztucznego. Do zaciskania starych jak i nowych przewodów z równoległym dociskiem zapobiegającym zmianie średnicy przewodu.Umożliwa odtworzenie starego przewodu hamulcowego.

BREMSLEITUNGSKLEMMEN-SATZ 4TGL.

Erlaubt einfaches Klemmen von alten und neuen Bremsleitungen zur Nachbildung,das parallele Klemmen fixiert die Leitung und verhindert jegliche Quetschungen der neuen Bremsleitung. Geeignet für Stahl-,Kupfer, und Kunststoffbeschichtete Bremsleitungen mit einem Durchmesser von 4,75mm (3/16“).

4PCS BRAKE LINE CLAMP SET

Used to secure old and new brake tubes during bending. Allows exact reproduction of old brake pipes. Parallel clamping and bending will not result in any change in pipe diameter. Suitable for steel brake pipes, copper and plastic coatings

A-ROG103



ZESTAW DO ZARABIANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW HAMULCOWYCH

Wysokiej jakości urządzenie wykonane zostało do specjalistycznego i precyzyjnego zarabiania pojedynczego i podwójnego końcówek przewodów hamulcowych. Jest to urządzenie hydrauliczne, dzięki czemu w trakcie operacji wytwarza dużą siłę bez użycia dodatkowego wysiłku. Zastosowanie może być bezpośrednio na samochodzie. Nadaje się do rur stalowych, miedzianych, mosiężnych oraz aluminiowych. **ZESTAW:** szczęki do przewodów o średnicy 4.75mm, 5mm i 6mm, praska do zaciskania przewodów, punktaki oraz przyrząd do cięcia przewodów.

BÖRDELGERÄT-SATZ FÜR BREMSLEITUNGEN

Hochwertiges Gerät wurde ausgelegt für spezialistische und präzise Einzel- und Doppelbördelung von Bremsleitungen. Es handelt sich um ein hydraulisches Gerät, wodurch während des Bördelungsvorgangs hohe Kraft ohne zusätzliche Anstrengung erzeugt wird. Es kann direkt am Fahrzeug gebraucht werden. Geeignet für Stahl-, Kupfer-, Messing- und Alurohre. **BESTANDTEILE:** Backen für Leitungen mit Durchmessern 4.75mm, 5mm und 6mm, Leitungscrimpwerkzeug, Körner und Leitungsschneidwerkzeug.

BRAKE PIPE FLARING TOOL

Hydraulic Flaring Tool for brake pipe bead Hydraulic Flaring Tool, 11 pieces easy assembly and disassembly of the spindle in the application for standard and plastic-sheathed cables of steel, aluminum, copper and brass suitable for convex and double flange according to SAE and DIN for daily professional workshop use containing the basic body for receiving the clamping jaws Platen suitable for direct work on the vehicle easy insertion of the plungers by quick coupling Oil hydraulic spindle clamping screw with Sliding T for turning Pair of jaws for cables 6 mm outer diameter Pair of clamping jaws for lines 5 mm outside diameter Pair of jaws for pipes 4.75 mm (3/16 “) OD Pipe cutter with reamer, for leads from 3mm to 16mm diameter Pressure piece OP1 SAE flange 4.75 mm (3/16 “) and 5 mm lines Pressure piece DIN flange 4.75 mm (3/16 “) and 5 mm lines Pressure piece OP2 SAE flange 4.75 mm (3/16 “), 5 mm and 6 mm lines Pressure piece OP1 SAE flange 6 mm lines Pressure piece DIN flange 6 mm lines completely sorted in plastic case, including allocation list and instruction manual Tool in the highest-quality execution for durability in daily use in the workshop

A-ROG103 SPINDLE



A-ROG250



NÓŻ DO CIĘCIA PRZEWODÓW HAMULCOWYCH

•**Zakres :** 3 - 25 mm | 1/8” - 1”

MINI ROHRSCHNEIDER

Schneidebereich: 3 - 25 mm | 1/8” - 1”

MINI TUBE CUTER

•Capacity: 3 - 25 mm | 1/8” - 1”

A-ROG201
ROG201#ADAPTOR



Do kupienia osobno część zamienna

SAE: 3/16"; 4.75

EUROPE TAIWAN 50 PC 23.00 KG

ZESTAW DO ZARABIANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW HAMULCOWYCH

Specjalnie opatentowana konstrukcja o małej masie narzędzia umożliwia dokładne zarabianie końcówek w formie spęczonego kołnierza [**A - ROG201** SAE, **A - ROG202** DIN] na samochodach osobowych z hamulcem ręcznym, a dołączony do zestawu smar pozwala na gładkie i precyzyjne ukształtowanie przez stempel końcówki przewodu hamulcowego. Przed rozpoczęciem zarabiania przewodu hamulcowego należy odpowiednio oczyścić przewód wewnątrz z zadziorów innowacyjnym narzędziem znajdującym się przy prasce. Brak oczyszczenia może spowodować nieszczelność oraz nieprawidłowe wytoczenie odpowiedniego kołnierza Możliwość stosowania do rur miedzianych, stalowych, mosiężnych oraz aluminiowych. **A - ROG201** SAE: 3/16"; 4.75 **A - ROG202** DIN: 3/16"; 4.75

BREMSLEITUNGS-BÖRDELWERKZEUG UNIVERSAL

Sehr einfach zu verwendendes Bördelwerkzeug für schnelle und präzise. Da das Werkzeug klein und leicht ist, eignet es sich ideal für das Arbeiten an noch am Fahrzeug angebrachten Bremsleitungen. [**A - ROG201** SAE, **A - ROG202** DIN] CONVEX 3/16" Verbindungen an Stahl-, Kupfer-, Messing- und Aluminiumleitungen. **A - ROG201** SAE: 3/16"; 4.75 **A - ROG202** DIN: 3/16"; 4.75

BRAKE PIPE FLARING TOOL UNIVERSAL

Very easy to use flaring tool for quick and accurate "ON CAR" flares. As the tool is small and lightweight it makes it ideal for working on brake pipes still attached to the vehicle. A-ROG201 will make single male and double female flares SAE CONVEX 3/16"on flare steel, copper, brass and aluminium pipes.A-ROG2012will make single male and double female flares DIN CONVEX 3/16"on flare steel, copper, brass and aluminium pipes. **A - ROG201** SAE: 3/16"; 4.75 **A - ROG202** DIN: 3/16"; 4.75

A-ROG202
ROG202#ADAPTOR



Do kupienia osobno część zamienna

DIN: 3/16"; 4.75

EUROPE TAIWAN 50 PC 23.00 KG

A-ROG203



EUROPE TAIWAN 25.0 PC 15.57 KG

ZESTAW DO ZARABIANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW HAMULCOWYCH DIN & SAE

Specjalnie opatentowana konstrukcja o małej masie narzędzia umożliwia dokładne zarabianie końcówek w formie spęczonego kołnierza [A - ROG201 SAE, A - ROG202 DIN] na samochodach osobowych z hamulcem ręcznym, a dołączony do zestawu smar pozwala na gładkie i precyzyjne ukształtowanie przez stempel końcówki przewodu hamulcowego. Przed rozpoczęciem zarabiania przewodu hamulcowego należy odpowiednio oczyścić przewód wewnątrz z zadziorów innowacyjnym narzędziem znajdującym się przy prasce. Brak oczyszczenia może spowodować nieszczelność oraz nieprawidłowe wytoczenie odpowiedniego kołnierza . Możliwość stosowania do rur miedzianych, stalowych, mosiężnych oraz aluminiowych. • A - ROG201 SAE: 3/16"; 4.75 , • A - ROG202 DIN: 3/16"; 4.75

BREMSLEITUNGS-BÖRDELWERKZEUG UNIVERSAL

Sehr einfach zu verwendendes Bördelwerkzeug für schnelle und präzise. Da das Werkzeug klein und leicht ist, eignet es sich ideal für das Arbeiten an noch am Fahrzeug angebrachten Bremsleitungen. [A - ROG201 SAE, A - ROG202 DIN] CONVEX 3/16" Verbindungen an Stahl-, Kupfer-, Messing- und Aluminiumleitungen. A - ROG201 SAE: 3/16"; 4.75A - ROG202 DIN: 3/16"; 4.75

BRAKE PIPE FLARING TOOL UNIVERSAL

Very easy to use flaring tool for quick and accurate "ON CAR" flares. As the tool is small and lightweight it makes it ideal for working on brake pipes still attached to the vehicle. A-ROG201 will make single male and double female flares SAE CONVEX 3/16"on flare steel, copper, brass and aluminium pipes.A-ROG2012will make single male and double female flares DIN CONVEX 3/16"on flare steel, copper, brass and aluminium pipes. A - ROG201 SAE: 3/16"; 4.75 A - ROG202 DIN: 3/16"; 4.75

A-ROG350



EUROPE TAIWAN 36 PC 12.5 KG

TELESKOPOWY NÓŻ KRĄŻKOWY DO CIĘCIA PRZEWODÓW HAMULCOWYCH

Profesjonalny, teleskopowy nóż krążkowy do rur wyposażony w twarde okrągłe ostrze ze stali nierdzewnej oraz 4 rolki, które zapewniają pewne prowadzenie ostrza i precyzyjne cięcie. Pokrętło pozwala na płynną i łatwą regulację docisku. Nóż przeznaczony do cięcia rur aluminiowych, mosiężnych, miedzianych oraz z tworzywa sztucznego. Posiada także dodatkowe ostrze do czyszczenia zadziorów. **Zakres :** 3 - 35 mm | 1/8" - 1"

ROHRABSCHNEIDER 3 - 35 MM / 1/8" - 1 3/8"

Stabile Ausführung, 4 leichtgängige gelagerte Stützrollen, Spindel zur Feineinstellung des Schneidedrucks, bestens geeignet für Aluminium, Kupfer-, Stahlrohre**,** mit eingebautem Entgrater **Schneidebereich:** 3 - 35 mm | 1/8" - 1"

TUBE CUTTER

Professional ASTA telescopic tube cutter with very durable cutting blade and 4 guide rolls which guarantee keeping the tube in place. The big adjustment hand-wheel allows a smooth and easy adjustment. Cutting capacity 3mm - 35mm|Cuts copper, aluminium, Brass, Steel,...Designed for precision cutting in restricted spaces.|Extremely smooth cutting action.|Fast and smooth telescopic action.|Fold away reamer

A-P12GB



Materiał: HSS W Steel

EUROPE TAIWAN 20 PC 13.2 KG

ZESTAW DO REGENERACJI GWINTÓW W UKŁADZIE HAMULCOWYM

Zestaw służy do naprawy i regeneracji uszkodzonych wewnętrznych gwintów na których są mocowane i osadzane zaciski hamulcowe, umożliwia pracę bez demontowania kolejnych podzespołów. **Zestaw:** Wiertło: 8.8 mm / Gwintownik M10x1.25 / 10szt. śrub prowadzących M10x1.25 **Zastosowanie**: VW, Audi, Seat, Skoda, Ford, Opel

10X ASTA ERSATZ FÜHRUNGSBOLZEN M10X1.25

Der Werkzeugsatz wird für die Reparatur von fehlerhaften Innengewinden für Bremsführungsbolzen in Radlagergehäuse bei Bremssattelträger verwendet . Eine Demontage des Radlagers ist nicht notwendig - SCHNELL UND EINFACH VW, Audi, Seat, Skoda, Ford , Opel, ..

12PC BRAKE CALLIPER THREAD REPAIR SET

10x ASTA replacement guide bolts M10x1.25 The tool set is used for repairing faulty inner threads for brake guide bolts in wheel bearing housings brake caliper carriers. No longer need to remove the wheel bearing, strut and the axel either – QUICK AND EASY Used on VW, Audi, Seat, Skoda, Ford, Opel,..

A-MB475

A-MB475W

NÓŻ KRĄŻKOWY DO A-MB75

REPLACED BLADE FOR A-MB475



EUROPE TAIWAN 100 PC 12.50 KG

OBCINAK GRZECHOTKOWY DO PRZEWODÓW HAMULCOWYCH 4.75

Obcinak grzechotkowy do przewodów hamulcowych z automatyczną regulacją docisku. Sprawdza się idealnie w miejscach o ograniczonej przestrzeni ruchu. Szybkie i precyzyjne cięcie. Ergonomiczna budowa uchwytu. Przystosowany do przewodów miedzianych i niklowanych. Do przewodów w rozmiarze 4.75 mm

4,75mm MINI - BREMSLEITUNGSSCHNEIDER MIT RATSCHENMECHANISMUS

Ratschen - Schneider mit automatischer Druckeinstellung. Für Anwendungsbereiche mit begrenztem Platz. Schnelles und präzises Schneiden. Ergonomisches Griffdesign. Geeignet für kupfer- und vernickelte Bremsleitungsgrößen 4,75 mm.

4.75mm MINI BRAKE PIPE CUTTER WITH RATCHET HANDLE

Professional ASTA telescopic tube cutter with very durable cutting blade and 4 guide rolls which guarantee keeping the tube in place. The big adjustment hand-wheel allows a smooth and easy adjustment. Cutting capacity 3mm - 35mm|Cuts copper, aluminium, Brass, Steel,...Designed for precision cutting in restricted spaces.|Extremely smooth cutting action.|Fast and smooth telescopic action.|Fold away reamer

A-STB



Materiał: Cr-V

EUROPE TAIWAN 40 PC 10.16 KG

KLUCZ DO SPRĘŻYN HAMULCOWYCH

Przystosowany do demontażu sprężyn mocujących klocki w bębnach hamulcowych. Zapewnia profesjonalne, łatwe i bezpieczne zdemontowanie sprężyny bez uszkodzenia innych podzespołów. Klucz stosowany głównie do VW, Seat, Skoda, Opel oraz Renault.
Zastosowanie do sprężyn w zakresie: 14-20 mmWymiary klucza: dł. 240 mm, śred. 34 mm

ENTRIEGELUNGSWERKZEUG FÜR BREMSBACKEN-FEDERN

Vereinfacht die Demontage der Haltefeder bei Bremsbacken für Federteller mit einem Durchmesser von 14 bis 20mm. Länge 240 mm, Durchmesser 34 mm

TOOL TO REMOVE BRAKE SPRINGS

The tool makes it easier to disassembly the retaining spring at brake systems with a spring plate diameter of 14 to 20mm. Tool length 240 mm and 34mm diameter.

A-90DCP



EUROPE TAIWAN 60 PC 15 KG

SZCZYPCE SEGERA ODGIĘTE PRZEDŁUŻANE DO ZACISKÓW HAMULCOWYCH WEWNĘTRZNE - 90°

Do prac specjalistycznych . Wykonano ze stali narzędziowej. Rączki pokryte tworzywem PCW. Długość 200 mm.
Rozstaw: 12-65 mm

SEGERINGZANGE MIT SONDERABMESSUNGEN - 90°

Die speziell entwickelte Segeringzange kommt bei der Instandsetzung neuer Bremsanlagen zum Einsatz.

SEGERING-PLIER WITH SPECIAL MEASURMENTS - 90°

The specially developed segering-plier is used to repair new brake systems.

A-XBTG



EUROPE TAIWAN 60 PC 15 KG

MIERNIK GRUBOŚCI TARCZ HAMULCOWYCH 0-35mm

Funkcjonalny przyrząd do pomiaru tarczy hamulcowej bez demontowania koła - niezwykle szybki i skuteczny test określający aktualną grubość tarczy hamulcowej. Ważne: Informacje na temat minimalnych granic zużycia tarcz hamulcowych można znaleźć w instrukcji producenta pojazdu.

PRÜFGERÄT ZUM TESTEN DER BREMSSCHEIBENDICKE 0-35MM

Einfache Messung der Bremsscheibe ohne das Rad zu Entfernen - superschneller und effizienter Test zur Bestimmung der aktuellen Bremsscheibendicke. Wichtig: Die minimalen Verschleißgrenzen der Bremsscheiben finden Sie im Handbuch des Fahrzeugherstellers.

BRAKE DISC THICKNESS GAUGE 0-35MM

Performing the measurement of the brake disc without removing the wheel – super fast and efficient test for determining the current brake disc thickness. Important: See the manual of the vehicle manufacturer for the minimum wear out limits of the brake discs.

A-12P



EUROPE TAIWAN 40 PC 11 KG

ZESTAW DO OBSŁUGI KLIMATYZACJI ORAZ KOMPUTERA STERUJĄCEGO

Komplet przeznaczony do montażu oraz demontażu elementów klimatyzacji, sterownika ECU. **MARKI:** •BMW, •Fiat, •Mercedes, •Peugeot, •Renault, •Rover, •Toyota, •VW, •Audi, •Opel, •Vauxhall. **ZESTAW:** •Zabierak: 1/4" | •2.2mm | •3.2mm | •SW12 | •SW15 | •5-kątne końcówki torx do pasów bezpieczeństwa i przepływomierzy | •7 Bity: TS10,TS15,TS20,TS25,TS27,TS30,TS40 + Adaptor 1/4"

KLIMAANLAGEN-WERKZEUGSATZ

Anwendbar für alle Verschraubungen an Klimaanlagen. Antrieb 1/4", Einsätze für Festdrossel 2,2 und 3,2 mm / SW12/ SW15. 7 x 5-Stern Profi-Bits zum Lösen von z.B. Flanschen. •BMW, •Fiat, •Mercedes, •Peugeot, •Renault, •Rover, •Toyota, •VW, •Audi, •Opel, •Vauxhall.

A/C AND ECU REMOVAL SOCKET SET

A/C and ECU removal socket set. MARKS: •BMW, •Fiat, •Mercedes, •Peugeot, •Renault, •Rover, •Toyota, •VW, •Audi, •Opel, •Vauxhall. SET: •Drive: 1/4" | •2.2mm | •3.2mm | •SW12 | •SW15 | •5-pt bits torx for safety belts | •7 Bits: TS10,TS15,TS20,TS25,TS27,TS30,TS40 + Adaptor 1/4"

A-1834



4 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 72 PC 5 KG

KLIPSY DO ZŁĄCZEK PRZEWODÓW KLIMATYZACYJNYCH

Klipsy pasują do większości marek samochodów osobowych pozwalające na szybkie zablokowanie przepływu freonu w przewodach klimatyzacyjnych. **ZESTAW:** •Klipsy: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"

CLIPS-SATZ FÜR KLIMALEITUNGEN

Anwendbar bei fast allen Fahrzeugtypen. Für das schnelle Zudrücken von Klima- und Treibstoffleitungen.
Clips: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"

SET – CLIPS FOR CLAMPING AIR CONDITIONING LINES

These clips work with most types of passenger cars, and allow for rapid blockage of the flow lines in air-conditioning systems. SET: •Clips: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"

A-20012



EUROPE TAIWAN 10 PC 11 KG

ZESTAW DO ROZŁĄCZANIA ZŁĄCZEK PALIWOWYCH I KLIMATYZACJI

ZESTAW: •6 złączek do paliwa i klimatyzacji - 5/16", 3/8", 1/2". 5/8". 3/4", 7/8" | •Złączka blokująca do przewodów klimatyzacji Ford 3/8" (czerwona) | •Złączka blokująca do przewodów klimatyzacji Ford 1/2" (niebieska) | •Złączka blokująca do przewodów klimatyzacji Ford 5/8" (czarna) | •Złączka blokująca do przewodów klimatyzacji Ford 3/4" (beżowa) | •Narzędzie do rozłączania przewodów paliwowych | •Narzędzie do rozłączania przewodów chłodnicy oleju wykonane z anodyzowanego aluminium | •Spinacz przewodu paliwowego Ford | •Narzędzie do szybkiego rozłączania przewodów Ford/GM | •7 szt. złączek do rozłączania przewodów klimatyzacyjnych i paliwowych.

UNIVERSAL DEMONTAGESATZ FÜR LEITUNGEN

Demontage der schwierig zu öffnenden Leitungskupplungen bei Klimaanlagen, Kraftstoff-, Luft-, und Ölleitungen. •6 x Leitungsöffner: 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" | •Ford A/C Clips-Zudrücker, 3/8" (rot) | •Ford A/C Clips-Zudrücker, 1/2" (blau) | •Ford A/C Clips-Zudrücker, 5/8" (schwarz) | •Ford A/C Clips-Zudrücker, 3/4" (weiss) | •Leitungslöse-Werkzeug | •Ford Ölleitungslöse-Werkzeug | •Ford/GM Demontage-Werkzeug | •7 x Leitungsverbinder-Löseclipssatz | •Gummiband

FUEL & AIR CONDITIONING LINE DISCONNET SET

SET: •6 pcs fuel & air conditioning line disconnect set- 5/16", 3/8", 1/2". 5/8". 3/4", 7/8" | •A/C spring lock coupling tool - Ford 3/8" (red) | •A/C spring lock coupling tool - Ford 1/2" (blue) | •A/C spring lock coupling tool - Ford 5/8" (black) | •A/C spring lock coupling tool - Ford 3/4" (beige) | •Fuel line dosconnect tool | •Ford oil cooler line disconnect tool |•Ford fuel line dosconnect tool |•Ford / GM quick dosconnected tool | •7 pc A/C fuel line disconnect set | •Rubber band.

A-1827



100 PC 7 KG

ZESTAW DO ZŁĄCZ SYSTEMÓW PALIWOWYCH I KLIMATYZACYJNYCH

Praktyczny i niezastąpiony do prac przy każdym układzie paliwowym i klimatyzacyjnym. **ZESTAW:** •Złącza: 1/4”, 5/16”, 3/8”, 1/2”, 5/8”, 3/4”, 7/8”

LEITUNGSVERBINDER-LÖSECLIPSSATZ

Praktisch und unentbehrlich bei Klima- und Treibstoffleitungen. **Clips:** 1/4”, 5/16”, 3/8”, 1/2”, 5/8”, 3/4”, 7/8”.

SET OF CONNECTORS FOR FUEL SYSTEMS AND AIR CONDITIONING SYSTEMS

Practical and indispensable for work on all fuel and air conditioning systems. **SET:** •Connectors: 1/4”, 5/16”, 3/8”, 1/2”, 5/8”, 3/4”, 7/8”

A-2VAP



24.0 PC 19.0 KG

UNIWERSALNY ŚCIĄGACZ DO WYCIERACZEK

Uniwersalny ściągacz do ramion wycieraczek zawiera dwie pary wymiennych ramion przeznaczonych do płytko jak i głęboko osadzonych wycieraczek. Może być używany również jako ściągacz klem akumulatorów. Zapobiega uszkodzeniom karoserii i ramienia wycieraczki. **Parametry:** • Wrzeciono: M12x90 mm • Ramię poprzeczne: 6-kt • Szerokość regulowana: do 60 mm • Zasięg ramion: do 55 mm • Grubość ramion wąskich: 2-15 mm • Grubość ramion szerokich: 2-25 mm • Napęd: 6-kt 13 mm • Materiał: stal Cr-V

WISCHERARM ABZIEHER

Die Betätigung der Abzieher-Spindel erfolgt effizient und schnell durch eine 1/2“ Ratschen-Schlüssel, um Druck auf die Oberseite der Spindel auszuüben, bis sich der Wischerarm von der Befestigung trennt. Max Breite 55mm; bis zu einer Höhe von 60mm. Dicke der konischen Füße: 2–15 mm und 2–25 mm. Ermöglicht das Entfernen von Wischarmen bei den meisten Fahrzeugen. Verhindert Schäden am Wischarm bzw. Anbauteilen. Durch das spezielle Design der Abzieharme kann der Abzieher auch in engen schwer zuganglichen Räumen verwendet werden, um die Stabilität und ein sicheres Arbeitsfeld während des Gebrauchs zu erhöhen. Die auswechselbaren Backen erlauben eine breite Anwendung: PKW, Transporter, Nutzfahrzeuge, Busse, Baufahrzeuge, Landmaschinen, Industrie und Heimwerken.

WIPER ARM PULLER

Use a 1/2” Dr. ratchet wrench to turn the screw bolt efficiently & quickly and apply pressure to the top of the spindle until separating the wiper arm from it. • Adjustable width: Reach 55mm ; Up to 60mm • Tapered feet thickness: 2 - 15mm and 2 - 25mm. • Removes wiper arms on most vehicles. • Prevents damage to wiper arm or hood cowling. • Special long flat support column design can be used in narrow spaces for making it more stable during use. • Interchangeable jaws. Two sets of jaws are available for many types of small applications. More suitable for cars, vans, commercial vehicles, buses, construction vehicles and agricultural machinery.

A-WAP30



50 PC 19.0 KG

ŚCIĄGACZ RAMION WYCIERACZEK 0 - 30mm

Przeznaczony do usuwania nawet najbardziej zapieczonych ramion wycieraczek. Regulowane ramiona w zakresie 0 - 30mm. Odpowiednio mocne sprężynowe szczęki zakleszczą się z dużą siłą na ramieniu wycieraczki, aby zapewnić maksymalną przyczepność. Regulowany gwintowany trzpień dostosowuje się do właściwej długości i rozpoczyna proces ciągnięcia. Przesuwny uchwyt typu T zapewnia maksymalny moment obrotowy w procesie ciągnięcia. Gwintowany trzpień posiada na swym końcu stalową kulkę mającą na celu zmniejszenie zarysowania wycieraczki.

WISCHARM - ABZIEHER 0 - 30mm

Speziell entwickelt, um selbst hartnäckigste Wischerarme zu entfernen. Dieser Wischerarmabzieher hat einen Arbeitsbereich von 0 bis 30 mm. Starke federbelastete Backen halten die Abzieherarme für maximalen Grip fest am Wischerarm. Die einstellbare Schraube passt sich schnell der richtigen Länge an und startet den Ziehvorgang. Der verschiebbare T-Griff sorgt für maximales Drehmoment beim Ziehen. Die Hauptschraube verfügt über eine Stahlkugel am Ende der Schraube, um das zerkratzen des Wischerarms zu verhindern.

WIPER ARM REMOVAL TOOL 0 - 30 mm

Purposely designed to remove even the most stubborn wiper arms. This wiper arm puller can be adjusted from 0-30 mm with just 2 fingers. Strong spring loaded jaws keep puller arms tight against wiper arm for maximum grip. Adjustable screw quickly adjusts to correct length and starts the pulling process. Sliding T-handle ensures maximum torque in pulling process. Main screw features a steel ball on end of screw in order to reduce scratching wiper arm.

A-685B



50 PC 24 KG

ŚCIĄGACZ DO WYCIERACZEK

Posiada niezawodne ramię, które zapobiega uszkodzeniu karoserii i ramion wycieraczek. ZAKRES ROBOCZY: 16 -41mm | WYSOKOŚĆ: 85 mm | DŁUGOŚĆ: 45 mm | SZEROKOŚĆ: 47 mm

WISCHARM-ABZIEHER

Verhindert zuverlässig Beschädigungen an der Karosserie und am Scheibenwischerarm. Feingewinde SW17 |Arbeitsbereich 16 - 41 mm | Bauhöhe 85 mm | passend für BMW

WINDSHIELD WIPER PULLER

The special designed ASTA wiper arm remover for BMW will not damage the wiper arm or holder during removal. Very easy to use just place the puller feet under the wiper arm and tighten the screw gently against the wiper shaft. Technical details: Range: 16 – 41mm, Total height: 68 mm, Internal height: 50 mm,Total depth: 50 mm Feet: 16 x 24 mm, Screw: M10 x 1.5 mm with 17 mm HEX-drive

A-EF1F





1 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 18.0 20.91 PC KG

ŚCIĄGACZ WENĘTRZNEGO WAŁU NAPĘDOWEGO

Widelec do wewnętrznego wału napędowego przystosowany do szybkiego i łatwego demontażu przy zastosowaniu kontrolowanej siły. • Zastosowanie: Ford, Mazda, Volvo, Renault, Dacia i inne z napędem na przednie koła • Rękojeść pokryta gumowym tworzywem w celu zapewnienia lepszego chwytu • Długość: 390 mm • Szerokość szczęk: 82 mm

INNEN - ANTRIEBSWELLEN - AUSZIEHGABEL

Diese spezielle Gabel wird verwendet, um die innere Propellerwelle zu demontieren und die Steuerkraft zu nutzen, um die Arbeit schnell und effizient zu erledigen. Ohne Hammer. • Anwendung: Ford, Mazda, Volvo, Renault, Dacia und andere mit Frontantrieb • Griff mit Gummimaterial überzogen • Länge: 390 mm • Backenbreite: 82 mm

INNER - DRIVESHAFT EXTRACTOR FORK

This special fork is used to disassemble the inner propeller shaft and use the control force can complete the work quickly and efficiently. Without a hammer. • Application: Ford, Mazda, Volvo, Renault, Dacia and others with front wheel drive •Handle covered with rubber material • Length: 390 mm • Jaw width: 82 mm

A-746



EUROPE TAIWAN 72 16 PC KG

ŚCIĄGACZ DO RAMION WYCIERACZEK VAG

ZASTOSOWANIE: •Demontaż tylnych ramion wycieraczek z zamontowanymi spryskiwaczami.
MODELE: •Skoda, VW, Audi
UWAGA : Sciągacz przesuwny w poziomie

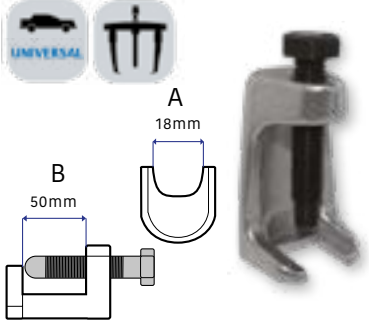
WISCHARM-ABZIEHER VAG

Speziell für die Demontage von Heckscheibenwischer bei VAG. **MODELLE:** •Skoda, VW, Audi

WINDSHIELD WIPER PULLER VAG

APPLICATION: The wiper puller is specially designed for use to remove the rear wiper arms with water jets included in the spindle of motocars. MODELS: •Skoda, VW, Audi

A-UTR18



EUROPE TAIWAN 50 23 PC KG

ŚCIĄGACZ DO PRZEGUBÓW KULOWYCH 18mm

Narzędzie przystosowane do demontażu przegubów kulistych w samochodach osobowych i małych dostawczych. Ściągacz wykonany z wysokiej jakości materiału dający możliwość szybkiego i łatwego demontażu bez porzeby używania narzędzi do pobijania. Materiał: stal Rozmiary:A: 18mm ; B: 50mm

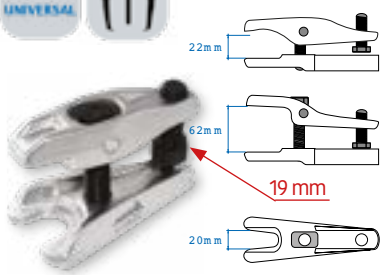
KUGELGELENK-AUSDRÜCKER 18mm

Anwendung: Für PKW zur Demontage der KugelgelenkeTechnische Daten: Maulöffnung 18 mm, Weite 20 mm und Spindelweg 50 mm, Antrieb über 19 mm Sechskant Marke Asta, Artikelnummer A-UTR18, geschmiedet und verzinkt, Öffnung 18 mm, Weite 29 mm, Höhe 50 mm,Spindel M12 x 1.75, Antrieb mit Sechskant Schlüsselweite 19 mm

UNIVERSAL TIE ROD END TOOL 18mm

Tie rod head puller to remove the ball joint extractor on cars. Opening 18 mm, width 29 mm, height 50 mm. Equipped with a M12 x 1.75 screw, driven with a 19mm wrench

A-UBJ22



EUROPE TAIWAN 25 18.50 PC KG

UNIWERSALNY ŚCIĄGACZ DO PRZEGUBÓW KULOWYCH

Umożliwia demontaż zapieczonych części bez potrzeby używania narzędzi do pobijania. Konstrukcja ściągacza pozwala na pracę bez uszkodzenia osłon przegubów. Zakres pracy: A: 22mm, B: 62mm

UNIVERSAL KUGELGELENKABZIEHER

Anwendung: Für PKW zur Demontage der KugelgelenkeTechnische Daten: Maulöffnung 20 mm, Weite 35 mm und Spann-bereich von 20 bis 50 mm, Antrieb über 19 mm Sechskant

UNIVERSAL BALL JOINT EXTRACTOR

Puller to remove ball joints without damaging the joint case. The puller covers up a range of: Opening 21mm length 35mm, clamp 20 – 50 mm. Equipped with 2 spindles M14 x 1.5 , driven with a 19mm wrench

A-9055





EUROPE | TAIWAN | 10 PC 19.5 KG

URZĄDZENIE DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSKA TYLNEJ OSI BMW

Zaprojektowane urządzenie pozwala na szybie i łatwe zdemontowanie lub zamontowanie łożyska w tylniej osi BMW. **Zastosowanie:** •BMW seria 5 silnik E39 | •BMW seria 7 silnik E38

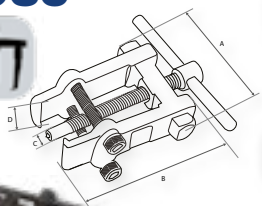
BMW TRAGHÜLSEN DEMONTAGE - MONTAGE-WERKZEUG

Anwendung: Hintere Axe bei BMW Serie 5, E39, BMW Serie 7 E38

BMW REAR BALL JOINT TOOL

Specially designed to remove and install rear ball joints, on BMW 5 and 7 Series.
Fits: BMW- 5 Series E39, 7 Series E38

A-A1935





EUROPE | TAIWAN | 30 PC 22 KG

A-A2455

50 PC 15 KG

A-A3580

12 PC 20 KG

ŚCIĄGACZ DWURAMIENNY DO ŁOŻYSK Z BLOKADĄ

Ściągacze dwuramienne wykonane z wysokiej jakości stali hartowanej z blokadą zapewniającą nie rozchodzenie się ramion. Przystosowane do demontażu małych łożysk, np. w alternatorach czy ściągania ramion wycieraczek samochodowych. Możliwość obrócenia ramion do demontażu wewnętrznego.z wysokiej jakości stali hartowanej

ABZIEHER 2-ARMIG

Zwei-Arm-Abzieher aus hochwertigem gehärtetem Stahl mit Blockade, die garantiert, dass die Arme nicht auseinandergehen. Geeignet für Montage und Demontage kleiner Lager, z.B. in Lichtmaschinen oder zum Abziehen von Scheibenwischerarmen. Es ist möglich, die Arme für Innendemontage zu drehen. Aus hochwertigem gehärtetem Stahl

ARMATURE BEARING PULLERS

Armature bearing pullers made of high-quality hardened steel with lock arms. Suitable for removing small bearings in alternators and pull arm windshield wipers.

TYP	ROZSTAW RANGE (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
A - A1935	19 - 35	57	70	5	20
A - A2455	24 - 55	85	130	7	20
A - A3580	35 - 80	110	210	10	35

A-U3AP910



EUROPE | TAIWAN | 5 PC 21.40 KG

A-U3AP1310

10 PC 18.3 KG

A-U3AP1615

10 PC 17.1 KG

Materiał: Cr - Mo

UNIWERSALNY ŚCIĄGACZ 3 RAMIENNY

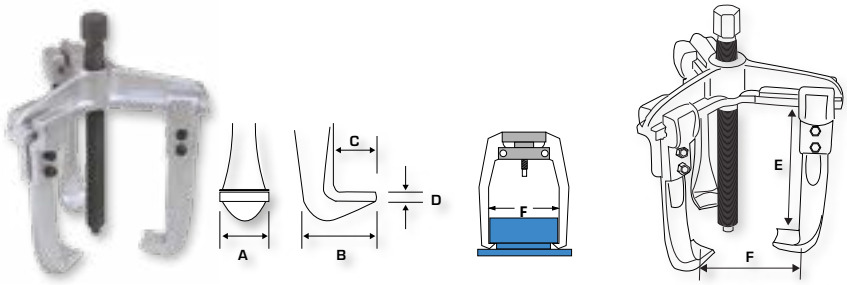
Ściągacz do demontażu łożysk wewnętrznych i zewnętrznych. Równomierne rozłożenie siły. Możliwość zastosowania ściągaczy w formie wewnętrznej i zewnętrznej po obróceniu ramion o 180°. Przeznaczony do intensywnej pracy w serwisach samochodowych, serwisach mechanicznych. Przesuwne ramiona na belce umożliwiają ustawienie odpowiedniego zakresu roboczego. Sworzeń z hartowanym gwintem. Ramiona oraz belka trójramienna wykonana z wysokiej jakość stali chromowo-wanadowej

UNIVERSAL ABZIEHER 3-ARMIG

A - U3AP910 Schiebe arm: 90mm - 100mm A - U3AP1310 Schiebe arm 130mm - 100mm A - U3AP1315 Schiebe arm 160mm -150mm

UNIVERSAL THREE ARM PULLER

A - U3AP910 Jaw opens range: 90mm Reach: 100mm A - U3AP1310 Jaw opens range: 130mm Reach: 100mm A - U3AP1315 Jaw opens range: 160mm Reach: 150mm



TYP	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
A - U3AP910	21	27	14	4	101	2 - 78
A - U3AP1310	22	29	18	4	101	2 - 115
A - U3AP1615	30	43	22	4	153	2 - 129

A-UP0910



ŚCIĄGACZ DWURAMIENNY – BELKOWY

Ściągacz do demontażu łożysk wewnętrznych i zewnętrznych. Możliwość zastosowania ściągaczy w formie wewnętrznej i zewnętrznej po obróceniu ramion o 180°. Przeznaczony do intensywnej pracy w serwisach samochodowych, serwisach mechanicznych.Przesuwne ramiona na belce umożliwiają ustawienie odpowiedniego zakresu roboczego. Sworzeń z hartowanym gwintem. Ramiona oraz belka wykonana z wysokiej jakość stali chromowo-wanadowej. Dwie końcówki naciskowe: Kulkowe oraz z kłem centrującym

ABZIEHER 2-ARMIG

Abzieher für Innen und Außen Kugellager. Zusätzliche Haken separat erhältlich. Größe: 90mm x 100mm C1: 90mm C2: 60mm

TWO ARM PULLER

Puller designed for removal external and internal bearings Size: 90mm x 100mm C1: 90mm C2: 60mm

5 PC 18.50 KG

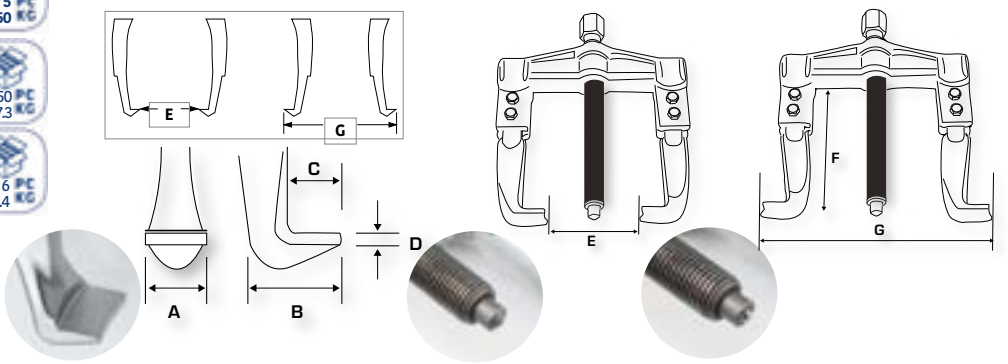
A-UP1615

50 PC 17.3 KG

A-UP2015



6 PC 16.4 KG



TYP	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
A - UP0910	22	32	15	4	33 - 93	105	87 - 161
A - UP1615	28	38	20	4	55 - 157	132	131 - 240
A - UP2015	30	44	22	4	6 - 195	152	145 - 300

A-SD1001



ZESTAW DO ŚCISKANIA SPRĘŻYN AMORTYZATORÓW

Urządzenie jest stosowane do de/montażu sprężyn amortyzatora osi przedniej i tylniej. Maksymalny nacisk wynosi 2500 KG. **ZAKRES ROBOCZY:** 110mm - 280mm | **MODELE:** •Ø 70/130mm: Mercedes-Benz (W116, 123,124,129, 170,201,202,210,230) | •Ø 90/150 mm: Mercedes-Benz (W126,140,100,200,230), Opel, GM, Peugeot (406,605), Rover, Hyundai, Saab, Volvo, VW, Fiat, Mazda, Toyota, Nissan, Skoda oraz inne pojazdy.

ZUR MONTAGE UND DEMONTAGE DER SCHRAUBENFEDER AN DER VORDER- UND HINTERACHSE

Maximale Druckkraft: bis 2500 kg. **Satz bestehend aus:** 1 x Teleskop- Innenfederspanner | 2 x Druckteller in der Größe Ø 70/130 mm | 2 x Druckteller in der Größe Ø 90/150 mm. **Passend für folgende Fahrzeuge:** Mercedes-Benz (W100, 116, 123, 124, 126, 129, 140, 170, 200, 201, 202 210) - OPEL - GM - LADA - Peugeot(406,605) - Rover - Hyundai - Saab - Volvo - VW - FIAT - Mazda - TOYOTA - Nissan - Mitshbishi - Ford - Skoda und weitere Fahrzeugtypen.

COMPRESSION KIT SPRING SHOCK ABSORBERS

Perfect designed telescopic spring compressor with 2x different sets of holder with a special looking system to the movable thread body allows to remove the coil springs without dismantling the axel. High performance finish for optimal durability. The 2x holder sets cover up a very wide range of Mercedes Benz cars and other brands like Opel/Vauxhall, Peugeot, Rover, Hyundai, Saab, Volvo, VW, Fiat , Mazda, Toyota, Nissan, Skoda,...

2 PC 14 KG

A-STJ4





ADAPTER PODPORY DO SPRĘŻYNY AMORTYZATORA

Przyrząd przeznaczony do adaptowania na hydraulicznych podnośnikach do silników i skrzyni biegów ASTA A-T05004 i A-05005, służy do podpierania i przytrzymywania amortyzatora podczas prac przy zawieszeniu. Idealny do podparcia kolumny zawieszenia McPherson podczas demontażu podzespołów. Zapobiega opadnięciu amortyzatora podczas demontażu wahacza. Zapewnia bezpieczne trzymanie dzięki wspornikowi zaciskowemu. Maksymalny rozmiar siłownika podnośnika skrzyni biegów: Ø 30 mm

FEDERBEINSTÜTZE FÜR ASTA-GETRIEBEHEBER

Dient zum Abstützen und Halten des Federbeins bei Arbeiten am Stoßdämpfer/Aufhängung. Der Adapter kann mit den ASTA-Getriebehebern A-T05004 und A-05005 verwendet werden. Maximale Größe des Getriebehebers: Ø30 mm

SUSPENSION STRUT SUPPORT FOR ASTA TRANSMISSION JACK

Used to support and hold the suspension strut when working on the suspension. Adapter can be used with ASTA transmission jack A-T05004 and A-05005. Transmission jack ram size maximum: Ø30mm

8.00 PC 20.50 KG

A-290A



Materiał: Stal S45C

EUROPE TAIWAN 6 PC 18 KG

ZESTAW DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSK OSI VAG

Przeznaczony do wymiany silent bloków w przednim wahaczu, np. w VW Polo (9N). Adapter wrzeciona M10x1,25 ze stali węglowej S45C. **ZASTOSOWANIE:** •VW Polo (9N) •Seat Ibiza IV, Cordoba, Altea •Skoda Fabia, Roomster •Audi A2

SILENTLAGER-WERKZEUGSATZ VAG

für leichtes und sicheres Demontieren bzw. Ersetzen der Gummibuchsen (Silentblöcke) am Fahrzeug. • kein Ausbau erforderlich, minimiert den Aufwand •enthält Spindel, Spindelverlängerung, Schultermutter, Spindeladapter M10x1,25 aus S45C Carbon Stahl •Distanzstück, Pressstück, Zentrierring aus einer Aluminiumlegierung. **MODELLE:** •Audi A2 •VW Polo IV 9N Bj.2002-2005 •Skoda Fabia I •Seat Ibiza 6L Bj.2002-2006 •Seat Cordoba ab Bj.2002

KIT BEARING ASSEMBLY AND DISASSEMBLY VAG

Designed to replace silent blocks in front swingarm. Adapter Spindle M10x1,25 S45C carbon steel. APPLICATION: VW Polo IV (9N) 02-05; Seat Ibiza IV (6L) 02-06; Seat Cordoba 02; Altea; Skoda Fabia I; Skoda Roomster, Audi A2.

A-SF42WS



EUROPE TAIWAN 2.0 PC 19.30 KG

PRASA DO DE/MONTAŻU SZPILEK KÓŁ SAMOCHODOWYCH

Zestaw marki ASTA zapewnia szybki i skuteczny demontaż i montaż nawet najbardziej zapieczonych szpilek w kolach samochodowych. Odpowiednio zaprojektowana konstrukcja ściągacza eliminuje ryzyko uszkodzenia piast, uszczelnień, łożysk kół oraz samych szpilek.

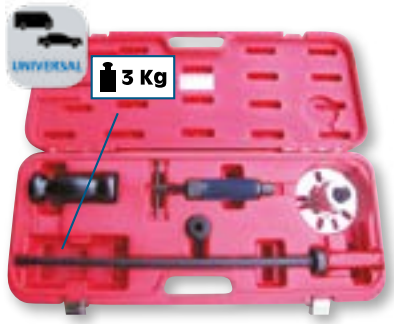
RADBOLZEN-SERVICE-KIT

Schnelles, effektives und einfaches Entfernen und Installieren selbst der am stärksten festsitzenden Radbolzen bei den meisten Scheiben- und Trommelbremsenanwendungen. Verhindert die Gefahr einer Beschädigung von Dichtungen, Naben, Radlagern und Radbolzen. Anwendung: Zur Verwendung an Scheiben- und Trommelbremsen.

WHEEL STUD SERVICE KIT

Fast, effective and easy removal and installation of even the most seized wheel studs on most disc and drum brake applications. Prevents the risk of damage to seals, hubs, wheel bearings, and wheel studs. Application: For use on disc and drum brakes

A-706G



EUROPE TAIWAN 2 PC 23 KG

MŁOTEK BEZWŁADNOŚCIOWY + ŚRUBA HYDRAULICZNA DO PIAST 12T

Urządzenie służące do montażu i demontażu tarcz hamulcowych oraz piast. **DANE TECHNICZNE:** •Śruba hydrauliczna - nacisk 12T, śr. sworznia 37.7 mm | •Przystosowany do 5- i 3- śrubowego uchwytu | •Zakres regulacji: 116 mm - 134 mm | •Średnica uchwytu montażowego: ø 148.5 mm.

RADNABENABZIEHER-SATZ MIT HYDRAULIKSPINDEL UND GLEITHAMMER

Für die Demontage/Montage von Bremsscheiben und Radnabe. **INHALT:** •Hydraulikspindel bis zu 12 Tonnen: Kolbendurchmesser 37.7 mm | •Anwendbar für 5 und 3 Schrauben-Aufnahme | •Spannbreite: 116 – 134 mm | •Spindeltiefe: 148.5mm

HYDRAULIC RAM & SLIDE HEMMER PULLER KIT

Suitable for instalation and removal disc brakes and wheel hub. TECHNICAL DATA: •Hydraulic ram - capacity 12T, piston diameter 37.7 mm | •For 5- and 3- bolt grip | •Range: 116 mm - 134 mm | •Grip Diameter: ø 148.5 mm.

A-711



EUROPE TAIWAN 12 PC 11 KG

SEPARATOR DO PIAST - UNIWERSALNY

Zestaw do montażu i demontażu sprężyny, amortyzatora z zacisku. Zapobiega kosztownym uszkodzeniom piasty. Regulowany rozstaw ramion pozwala na centralne i niecentralne ułożenie gniazda. **Zastosowanie:** Audi, BMW, Citroen, Ford, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, VW

STOSSDÄMPFER SPREIZWERKZEUG

Bei Demontage und Montage der Stoßdämpfer und zum Spreizen der Achsschenkel. Das Schlagen auf Karosserieteile wird vermieden. **Verwendbar für :** VW, Audi, BMW, Citroën, Ford, Peugeot, Renault, Seat, Skoda

UNIVERSAL STEERING KNUCKLE SPREADER TOOL

Used to separate the steering knuckle to remove the shock absorber without damaging the knuckle. Can be used on centralized and non-centralized slots for car brands like Audi, BMW, Citroën, VW, Ford, Skoda, Seat, Renault, Peugeot and many Japanese vehicles.

A-037A



NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU ZEWNĘTRZNYCH PRZEGUBÓW PÓŁOSI

Stosowany do demontażu przegubów bez konieczności demontażu półosi bez ryzyka uszkodzenia skrzyni biegów.
Maks. średnica przegubu: 95mm | **Długość:** 230 mm

GELENKWELLEN-ABZIEHER

Zum Abziehen von Gleichlaufgelenken im Frontantrieb; passend für alle gängigen Fahrzeugtypen.
Durchmesser: 95mm | **Länge:** 230mm

CVJ REMOVAL TOOL

Quickly removes the CVJ from the drive shaft without damaging joint. Reduces risk of damage transmission.
Max. CVJ diameter: 95mm | Lenght: 230mm

EUROPE TAIWAN 5 PC 11 KG

A-80044



3/8”

KLUCZ HEX6 300MM 3/8” DO DE/MONTAŻU PÓŁOSI VW

Specjalistyczny klucz imbusowy HEX6 3/8” przeznaczony do demontażu i montażu prawych półosi w samochodach VW Sharan oraz VW Transporter. **Zastosowanie:** • Volkswagen Sharan (1996), VW Transporter (od 2004) z 6-biegową manualną skrzynią biegów 02N oraz OA5 z napędem na 4 koła. **Parametry:** • Rozmiar: HEX6 • Długość: 300 mm • Zabierak: 3/8” • Materiał: CR-V, stal S2

3/8” DR. INNENSECHSKANT-EINSATZ-BUCHSE

• Größe: 6mm x 300mmL • Buchse aus DIA:18.5mm • Buchsenmaterial: • CR-V mit satinierter Oberfläche und glänzend verchromt • Bit-Material: S2 mit Mangan phosphatiert

3/8” DR. HEXAGON INSERT BIT SOCKET

• Size: 6mm x 300mmL • Socket out DIA.:18.5mm • Socket material: • CR-V with satin finish and bright chrome plated • **Bit material:** S2 with manganese phosphated

EUROPE TAIWAN 150 PC 23.8 KG

A-P115



PRZYRZĄD DO MONTAŻU GUMOWYCH OSŁON PRZEGUBÓW I PÓŁOSI PNEUMATYCZNY

Przyrząd o napędzie pneumatycznym zaprojektowany do montażu osłon gumowych podzespołów zawieszenia oraz napędu samochodów. Zapobiega uszkodzeniom półosi. Urządzenie pracuje przy ciśnieniu 4 - 7 bar.
Zakres rozstawu: 20-110 mm | **Waga:** 2,4 kg

DRUCKLUFT-MONTAGEWERKZEUG FÜR ACHSMANSCHETTEN

Zum Spreizen der Antriebsmanschetten, dadurch ersparen Sie sich das Zerlegen der Antriebswelle.
KAPAZITÄT: 20-110 mm | **GEWICHT:** 2,4 kg

CV BOOTGUN

Designed to stretch flexible CV Boots on the drive shaft. Prevents drive shaft from damages. The tool works with an air compressor at 4 - 7 bar maximum diameter 110 mm.
CAPACITY: 20-110 mm | WEIGHT: 2,4 kg

EUROPE TAIWAN 6 PC 14.2 KG

A-HBW



Materiał: Cr - Mo

NARZĘDZIE MONTAŻU ZESPOŁU ŁOŻYSKA I PIASTY KOŁA BMW

To narzędzie pozwala na instalację zespołów przedniej piasty i łożyska w modelach BMW. Rozm. gwintu: M30x1.5.

BMW RADNABEN-EINBAUWERKZEUG-VORDERRADLAGER

Einbauwerkzeug für die Nabe des Vorderradlagers. Gewinde M30x1,5 Metrisch.

BMW FRONT WHEEL BEARING HUB INSTALLATION TOOL

Installation tool for front wheel bearing hub. Threads M30x1.5 Metric.

MODELE/MODELLE/MODELS

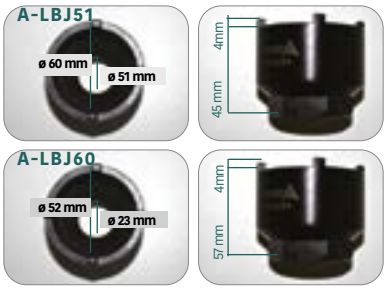
• BMW: E28, E36, E46, E53, E60, E61, E67, E83,E85, E86, E90, E91, E92

EUROPE TAIWAN 15 PC 12.92 KG

A-LBJ51/60







NASADKA DO PRZEGUBÓW KULOWYCH CITROEN / PEUGEOT

Specjalistyczna nasadka do de/montażu przegubów kulowych.Przystosowana do codziennych prac w warsztacie oraz jej specjalna budowa z 4 kołkami umożliwia de/montaż bez uszkodzenia innych podzespołów. zabierak: 3/4" rozmiar:19 x 45 mm ;śr. zew.:50.8mm śr. wew.:43.00 mm; rozm. kołków: 4 x 4.1 mm **Zastosowanie:** Citronen BX (82-94),,Citroen C5 ; Xantia, Peugeot 305 (82-90); 405 (87-96); 406; 605; 607

TRAGGELENK-ZAPFENSCHLÜSSEL FÜR CITROEN / PEUGEOT

Anwendung: zur Montage und Demontage von Traggelenken bei Citroen BX (9.82-94), C5, Xantia und Peugeot 305 (7/82-90), 405 (ab 6/87), 406, 605, 607

LOWER BALL JOINT SOCKET CITROEN / PEUGEOT

Special structure with 4 pins allows to remove the ball joint without damaging other components. driver: 3/4 ";Size: 19 x 45 mm;Wed OD: 50.8 mm;Wed ext.: 43.00 mm;pins size: 4 x 4.1 mm Application:Citronen BX (82-94), Citroen C5, Xantia, Peugeot 305 (82-90) 405 (87-96), 406, 605, 607

NR KAT	A - LBJ51	A - LBJ60
Napęd/ Driver (mm)	35	38
Wysokość/ Heigh (mm)	45	57
Śr. Zew./ Outer Diameter (mm)	50.8	60
Śr. Wew./ Inner Diameter (mm)	43	52
Rozm. Kołków/ Pins Size (mm)	5	5 X 5

A-P896S





NASADKA DO NAKRĘTKI TYLNEJ PIASTY VW CRAFTER

Specjalistyczna nasadka udarowa 3/4" z 6-cioma zębami przeznaczona do luzowania nakrętek rowkowych na piastach kół tylnych. **Parametry:** • Średnica zewnętrzna: 74 mm • Średnica wewnętrzna: 56 mm • Średnica wewnętrzna między zębami: 67 mm • Wysokość: 57 mm • Zabierak: 3/4"• Materiał: stal Cr-Mo

3/4" DR. 74MM ZAHN NUSS

• Eine spezielle 3/4"-Schlagnuss mit 6 Zähnen zum Lösen von Schlitzmuttern an Hinterradnaben. Parameter: • Außendurchmesser: 74 mm • Innendurchmesser: 56 mm • Innendurchmesser zwischen den Zähnen: 67 mm • Höhe: 57 mm • Antrieb: 3/4" • Material: Cr-Mo-Stahl

3/4" DR. 74MM TOOTH SOCKET

• A specialized 3/4" impact socket with 6 teeth designed for loosening slotted nuts on rear wheel hubs. **Parameters:**• Outer diameter: 74 mm • Inner diameter: 56 mm • Inner diameter between teeth: 67 mm • Height: 57 mm • Drive: 3/4" • Material: Cr-Mo steel

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Volkswagen Crafter/LT • Opel Movano • Renault Master • Nissan Interstar
• Mercedes-Benz Sprinter (with twin wheels) rear axle

A-P6TS08



NASADKA DO TYLNEJ OSI KÓŁ BLIŹNIACZYCH SPRINTER

Specjalistyczna nasadka udarowa 1/2" z 6-cioma zębami przeznaczona do luzowania nakrętek rowkowych na piastach kół tylnych bliźniaczych w samochodach Mercedes-Benz Sprinter. **Parametry:** • Średnica zewnętrzna: 82 mm
• Średnica wewnętrzna: 68 mm • Wysokość: 95 mm • Zabierak: 1/2" • Materiał: stal Cr-Mo

1/2" DR.-ZAHN-STECKSCHLÜSSEL FÜR MERCEDES BENZ

• Zum Entfernen der Hinterachsnutmutter bei Mercedes Benz Sprinter mit Zwillingsrädern • Nutmutter - Teilenummer A970 356 0026 • 6-Speichen-Profil • Material: CR-MO • PH schwarz lackiert

1/2" DR. TOOTH SOCKET FOR MERCEDES BENZ

• For removing the rear axle grooved nut on twin wheeled Mercedes Benz Sprinter • Grooved nut - Part No A970 356 0026
• 6 spoke profile • Material: CR-MO • PH black finish

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mercedes-Benz Sprinter (z kołami bliźniaczymi) oś tylna



A-MCG



EUROPE TAIWAN 24 PC 15.5 KG

MIERNIK POCHYLENIA ZAWIESZENIA - MAGNETYCZNY

Miernik służy do regulacji sprężyn i resorów zawieszenia, a także do ustawiania kąta pochylenia koła przed i po wymianie amortyzatora teleskopowego, tak aby miało te same pochylenie. Jest to szczególnie ważne przy naprawach związanych z wymianą amortyzatorów lub innych podzespołów wpływających na geometrię kół. Przyrząd jest bezpośrednio montowane na piaście lub na tarczach hamulcowych za pomocą magnetycznego uchwytu. Miernik stosuje się do samochodów osobowych i ciężarowych. Wyposażony jest skalę od -5 do +5 stopni

MAGNETISCHES RADSTURZ-EINSTELLGERÄT

Anwendung: Aufnahme der Sturzwerte vor dem Ausbau des Federbeins um diesen nach dem Wiedereinbau zu übertragen. Integrierte und verstellbare Wasserwaage

UNIVERSAL MAGNETIC GAUGE ALIGNMENT CASTOR CAMBER WHEEL TOOL

Helps to take the angle for easy and accurate measurement of chamber and castor original (pervious) angles. The gauge is equipped with a strong magnet for easy attachment. Total length: 125 mm

A-HL17W



EUROPE TAIWAN 60 PC 9.7 KG

SEPARATOR DO DE/MONTAŻU AMORTYZATORÓW

Uniwersalny separator przeznaczony do de/montażu amortyzatora i przegubów kulowych poprzez rozszerzanie głowicy przegubu. Szeroka i płaska powierzchnia części roboczej zapobiega przypadkowemu ześlizgnięciu się narzędzia, zapewnia również równoległy i mocny docisk. Uniwersalne zastosowanie dzięki zakresowi pracy między 5,0-11,0 mm, narzędzie może być stosowane w większości samochodach popularnych marek. Narzędzie zapewnia wygodę podczas de/montażu i regulacji, ale także zaoszczędza czas i wysiłek operatora. Separator wykonany jest z wysokiej jakości stali, która jest mocna i wytrzymała, trudna do złamania, trwała i ma długą żywotność. Parametry: wymiary części roboczej: 5x23x15 mm wymiary całkowite: 40x45x23 mm napęd: 15 m

FEDERBEIN TRENNWERKZEUG

Kann zur Unterstützung der Demontage des Kugelkopfes, des Stützrahmens, der Demontage des Querlenkers usw. verwendet werden. Parallele Druckflächen verhindern ein versehentliches Herausspringen oder Abrutschen des Werkzeugs Anwendung: Ausbau der Federbein- und Lagerscharnieraufnahmen (zum Trennen des Federbeins vom Radlagergehäuse). Breiten Sie den Bereich aus: 5,0–11 mm, Schraubenschlüssel: 30 mm

UNIVERSAL REMOVAL TOOL HUB BEARING CLAW SEPARATOR

Can be used to assist ball head disassembly, support frame disassembly, control arm disassembly...etc. Parallel pressure surfaces prevent the tool from accidentally popping out or slipping. Application: Removal of suspension strut and bearing hinge mountings (for separating the suspension strut from the wheel bearing housing). Spread the range: 5.0 - 11mm, Wrench: 30mma

A-8PSS



EUROPE TAIWAN 20.0 PC 11.12 KG

NASADKI DO DE/MONTAŻU ZAWIESZENIA – 8SZT.

Zestaw nasadek do de/montażu nakrętek amortyzatorów o szerokim zakresie zastosowań. Zawiera specjalne nasadki i końcówki do nakrętek górnych, które umożliwiają demontaż i montaż sprężyn i rozpórek w samochodach większości popularnych marek. W zestawie znajdują się również 2 klucze do zacisku amortyzatora, które umożliwiają zablokowanie dolnego zacisku w celu łatwego usunięcia i wymiany amortyzatora. **Zestaw zawiera:** klucz do zacisku 5 mm, długość 60 mm, napęd 1/2", klucz do zacisku 5,5 mm, długość 48 mm, napęd 1/2", nasadka 6-kątna 10,5 mm, trzpień 3,5 mm, napęd 22 mm, nasadka 6-kątna 12,5 mm, trzpień 3,5 mm, napęd 22 mm, nasadka 6-kątna 14 mm, trzpień 2,5 mm, napęd 22 mm, nasadka 6-kątna 14,5 mm, trzpień 5 mm, napęd 22 mm, nasadka 6-kątna 15 mm, trzpień 5 mm, napęd 22 mm, nasadka 6-kątna 12,5 mm, trzpień 3 mm, napęd 16 mm

FEDERBEINMUTTERN-WERKZEUG ADAPTER SATZ

Federbeinmutternsatz zum Entfernen/Montieren von Muttern an McPherson-Federbeinen. Das große Adapterset deckt ein breites Spektrum an Fahrzeugen wie Mercedes-Benz, VAG (Audi, Seat, Skoda, Volkswagen) usw. ab. Das Set enthält spezielle Steckschlüsseleinsätze für Obermuttern und Bits zum Entfernen und Ersetzen von Federn und Streben sowie 2 Federbeinklemmen-Expander zum Verriegeln der unteren Klemme an der Nabe. Entwickelt für die Verwendung mit 15-, 21- und 22-mm-Schraubenschlüsseln und einer 1/2-Zoll-Antriebsratsche. Das Set enthält: Innen-Ø 10,5 x 22 mm, Sechskantantrieb, 3,5 mm Stift; Innen-Ø 12,5 x 22 mm, Sechskantantrieb, 3,5 mm Stift; Innen-Ø 14,5 x 22 mm, Sechskantantrieb, 5 mm Stift; Innen-Ø 14 x 22 mm, Sechskantantrieb, 2,5 mm Stift; 5mmx60mmL 1/2"Dr.; 5,5 mm x 48 mm L 1/2 Zoll Dr.; Innen-Ø 14,5 21 mm Sechskantantrieb 5 mm PIN; Innen-Ø 12,5 Außen-Ø 15,5 3 mm PIN

COMPREHENSIVE SET OF STRUT NUT TOOL

Strut nut set to remove/install nuts on McPherson struts. The large adapter set covers up a wide range of vehicle like Mercedes-Benz, VAG (Audi, Seat, Skoda, Volkswagen), etc. Set includes special top nut sockets and bits design for removal and replacement of springs and struts as well as 2 strut clamp expanders to lock open the bottom clamp on the hub. Design to use with 15, 21 and 22mm spanners and 1/2" drive ratchet. Set includes:
Internal Ø 10.5 x22mm Hex drive 3.5mm PIN
Internal Ø 12.5 x22mm Hex drive 3.5mm PIN
Internal Ø 14.5 x22mm Hex drive 5mm PIN
Internal Ø 14 x22mm Hex drive 2.5mm PIN
5mmx60mmL 1/2"Dr.
5.5mmx48mmL 1/2"Dr.
Internal Ø 14.5 21mm Hex drive 5mm PIN
Internal Ø 12.5 external Ø 15.5 3mm PIN

A-14ASPV



NASADKA DO ZAWORU ZAWIESZENIA PNEUMATYCZNEGO VAG

Specjalistyczna nasadka 2-pinowa przeznaczona do demontażu zaworu ciśnieniowego zawieszenia pneumatycznego w samochodach Audi, VW oraz Porsche. **Zastosowanie:** • Audi Q7 (2002-2010) • Porsche Cayenne (2003-2010) • VW Touareg **Parametry:** • Materiał: stal CR-V z czarnym wykończeniem • Wysokość: 34 mm • Zabierak: 1/4”

ADAPTER FÜR DRUCKVENTIL AN LUFTFEDERUNG – VAG GRUPPE

Der Adapter passt genau auf das Ventil und ermöglicht die einfache De- und Montage der Druckluftventile an Luftfederdämpfern welche durch die VAG-Gruppe an Audi, Porsche und VW Modellen verbaut sind. 2-Pin Steckeinsatz mit 1/4”-Antrieb. Material: CR-V Steel

ADAPTER FOR PRESSURE VALVE ON AIR SUSPENSION - VAG GROUP

The adapter fits exactly on the valve and enables easy disassembly and assembly of the compressed air valves on air spring dampers which are installed by the VAG group on Audi, Porsche and VW models. 2-pin socket with 1/4” drive. Material: CR-V Stahl

A-SF79GU



SCIAGACZ NAKRETEK ZABEZPIECZAJACYCH ŁOŻYSKA W CIEZARÓWKACH 49-135MM

Uniwersalny sciagacz do nakretek łozyskowych i zabezpieczajacych uzytkowany przy duzych obciazeniach. Stosowany do 6 i 8 kotnych oraz koronowanych nakretek zabezpieczajacych łozyska kół ciezarowych. Regulowany zakres szczek: 49 mm - 135 mm Naped szesciokatny 3/4” - 36 mm, 3 PIN-y w zestawie: 6 mm, 8 mm, 10 mm

UNIVERSAL ACHS UND NUTMUTTER SCHRAUBENSCHLÜSSEL

3/4“ voll einstallbares Hochleistungswerkzeug für Radlager und Kontermuttern zur Verwendung mit 6-seitigen, 8-seitigen und gekrönten HGV-Radlager-Sicherungsmuttern. Anwendungsbereich: 49 mm - 135 mm, 36 mm Sechskantantrieb mit verstellbaren Backen und 6 Stiftsätzen: 6 mm, 8 mm, 10 mm Durchmesser & 6 mm, 8 mm, 10 mm Vierkantprofile

UNIVERSAL AXLE AND GROOVE NUT WRENCH

3/4”Heavy duty fully adjustable wheel bearing nut and lock nut tool for use on 6-side, 8-side and castellated HGV wheel bearing locking nuts. Jaw size range: 49mm - 135mm, 36mm hex drive with adjustable jaws and 6 pin sets: 6mm, 8mm, 10mm diameters & 6mm, 8mm, 10mm square profiles

A-H162



ZESTAW DO DEMONTAŻU PIAST I ŁOŻYSK KÓŁ VAG

Specjalny zestaw do instalowania i demontowania łożysk – piasty koła o średnicy 62mm. Zestaw umożliwia szybką i łatwą wymianę piasty koła bezpośrednio na samochodzie, bez konieczności demontażu elementów zawieszenia. **Zastosowanie:** Audi A2 00- / VW Lupo 99- **Zawartość:** Płyta dociskowa, Sworznie dystansowe płyty dociskowej, Trzpień gwintowany, Nakrętka wrzeciona, Pierścień do wyprasowania piasty – łożyska, Pierścień centralny do wyprasowania łożyska – piasty, Śruby adapterów , Adaptery do wyprasowania piasty – łożyska, Pierścień dystansowy do wyprasowania łożyska - piasty

RADLAGER WERKZEUG-SATZ VAG

Anwendung: Erleichtert die Montage sowie Demontage der Radlager-Nabeneinheit. Passend: AUDI A2 1.2 Tdi und VW Lupo 1.2 TDi

WHEEL HUB BEARING TOOL SET VAG

Special kit for installing and removing bearings - wheel hub with a diameter of 62mm. The use of this kit allows disassembly of the bearing - hub at right angles which is very important to prevent damage to the chassis and other components. If the locking ring is damaged, it does exist in this case is a high risk that the bearing is separated from the hub which will cause premature wear of these elements. Application: Audi A2 00- / VW Lupo 99- Content: Platen|Platen spacer bolts | Bolt threaded |Cap bolt | Ring to the hub ironed - bearings | The central ring of the bearing ironed - hub |Adapter bolts | Adapters ironed hub - bearing |Spacer for bearing ironed - hub

A-H178



ZESTAW DO DEMONTAŻU PIAST I ŁOŻYSK KÓŁ

Zestaw umożliwia szybką i łatwą wymianę piasty koła bezpośrednio na samochodzie, bez konieczności demontażu elementów zawieszenia.Zastosowanie: Ford Focus II od 2004; do Focus C-Max 2003-2007 i C-Max z 2007.| Volvo C30 z 2006., 2 C70 Cabriolet z 2006, model S40 i V50 z 2004. | MAZDA 3 (BK) 1.4i; 1.6i; 2.0i; 1.6DI Turbo z 2003. Zawartość: Płyta dociskowa |Sworznie dystansowe płyty dociskowej| Trzpień gwintowany |Nakrętka wrzeciona |Pierścień do wyprasowania piasty – łożyska| Pierścień centralny do wyprasowania łożyska – piasty | Śruby adapterów |Adaptery do wyprasowania piasty – łożyska | Pierścień dystansowy do wyprasowania łożyska - piasty

RADLAGER WERKZEUG-SATZ

Anwendung: Erleichtert die Montage sowie Demontage der Radlager-Nabeneinheit. Passend: Ford Focus II [DA] ab 2004 --- nicht 2.5 RS und 2.5 RS 500, Ford C-Max --- 2003-2007, Ford C-Max ab 2007, Volvo C30 ab 2006, Volvo C70-II Cabrio ab 2006, Volvo S40-II [MS] ab 2004Volvo V50 [MW] ab 2004, Mazda 3 [BK] 1.4i , 1.6i , 2.0i und 1.6DI Turbo --- ab 2003 bis 2008

WHEEL HUB BEARING TOOL SET

Professional ASTA Carbon Steel wheel hub 78 mm bearing tool to remove bearings at Ford Focus II since 2004, for Focus C-Max 2003-2007 and C-Max since 2007. Volvo C30 since 2006, 2 C70 Cabriolet since 2006, model S40 and V50 since 2004. MAZDA 3 (BK) 1.4i; 1.6i; 2.0i; 1.6DI Turbo since 2003. It was designed to make all repair steps on the vehicle – safes a lot of time. 1x Pair of half shells for dismantling (78 mm)1x Pair of half shells for installation (78 mm) | 2x Screws to fix the half shells | 1x Plate |4x Bolts |1x Screw M 20 x 2,0 with nut hex drive 22 mm and Nut|1x SCREW|1x Pressure plate

A-H182



TAIWAN | 2 PC 19.3 KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU PIAST I ŁOŻYSK KÓŁ

Specjalny zestaw do instalowania i demontowania łożysk – piasty koła o średnicy 82mm. Zestaw umożliwia szybką i łatwą wymianę piasty koła bezpośrednio na samochodzie, bez konieczności demontażu elementów zawieszenia. Stosowanie tego zestawu umożliwia zdemontowanie łożyska – piasty pod odpowiednim kątem, co zapobiega przedwczesnym zużyciem tych elementów. **Materiał:** Cr-Mo + S45C Stal PH **Zastosowanie:** Ford Mondeo, Galaxy i S-Max, Land Rover Freelander 2. Volvo: S80, V70, XC60, XC70

RADLAGER WERKZEUG-SATZ

Anwendung: Erleichtert die Montage sowie Demontage der Radlager-Nabeneinheit
Passend: Ford Mondeo 4 –Bj.2007, Focus 2 2,5 RS sowie 2,5 RS 500 ab Bj. 2007

WHEEL HUB BEARING TOOL SET

Professional ASTA Carbon Steel wheel hub 82 mm bearing tool to remove bearings at GEN2 Ford Focus ,Focus II.5RS/ Focus 2.5RS 50, Mondeo Mk IV, Mondeo MKIV from 2007, Galaxy from 2006, S-Max from 2006 Front. Land Rover Freelander 2 from 2006 Front and Volvo S80. V70, XC60, XC70 from 2006. It was designed to make all repair steps on the vehicle – safes a lot of time. 1x Pair of half shells for dismantling (82 mm)|1x Pair of half shells for installation (82 mm)|2x Screws to fix the half shells|1x Dismantling plate|1x Installation plate 8x Bolts |1x Screw M 20 x 2,0 with nut hex drive 22 mm and Nut|1x High strength ball bearing fitted spindle, 30mm drive|1x Pressure plate

A-H190



EUROPE | TAIWAN | 2 PC 15 KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU PIAST I ŁOŻYSK KÓŁ VAG

Specjalny zestaw do instalowania i demontowania łożysk – piasty koła o średnicy 90mm. Zestaw umożliwia szybką i łatwą wymianę piasty koła bezpośrednio na samochodzie, bez konieczności demontażu elementów zawieszenia. Stosowanie tego zestawu umożliwia zdemontowanie łożyska – piasty pod odpowiednim kątem, co zapobiega przedwczesnym zużyciem tych elementów. **Materiał:** Cr-Mo + S45C Stal **Zastosowanie:** A4 / S4 QuattroAvant 2001-2008 | A6 / S6 QuattroAvant 2002-2005 | A8 / S8 QuattroAvant 2004-2007 |R8 od 2007 roku

RADLAGER WERKZEUG-SATZ VAG

Anwendung: Erleichtert die Montage sowie Demontage der Radlager-Nabeneinheit. Passend: Audi A4 / S4 Quattro Avant 2001-2008, A6 / S6 Quattro Avant 2002-2005,A8 / S8 Quattro Avant 2004-2007, R8 ab 2007

WHEEL HUB BEARING EXTRACTION & INSTALLATION SET TOOL SET VAG

Professional wheel hub 90 mm bearing tool to remove bearings at AUDI. It was designed to make all repair steps on the vehicle – safes a lot of time. Material: Cr-Mo +S45C Steel PH black and chrome plated Application: A4 / S4 QuattroAvant 2001-2008 | A6 / S6 QuattroAvant 2002-2005 | A8 / S8 QuattroAvant 2004-2007 |R8 since 2007

A-SF7SP



EUROPE | TAIWAN | 10 PC 21.0 KG

PRZYRZĄD DO MONTAŻU PIAST

Zestaw przeznaczony do osadzania piast półosi napędowej. Specjalistyczna budowa ściągacza zapewnia pełną precyzję wykonywanej pracy, 6 adaptorów w różnych rozmiarach umożliwia zastosowanie do wielu marek samochodów m.in.: Audi, BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Peugeot, Porsche, Renault, Subaru, Vauxhall, Opel i Volvo. Adaptery: M16 x 1.5 Subaru. M20 x 1.5 VW Beetle, Touareg oraz Porsche Cayenne. M22 x 1.5 BMW E30. M24 x 1.5 BMW E36 oraz Mercedes-Benz W203. M27x 1.5 BMW E32, E34, E38, E39, X5. M30 x 1.5 BMW E32, E36, E34.

7-TLG ANTRIEBSWELLENABZIEHER

Zum Einbau von Nabenantriebswellen. Die spezielle Konstruktion sorgt für eine zentriertes Abziehen. 6x Adapter ermöglichen eine breite Anwendung für viele Automarken: Audi, BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Peugeot, Porsche, Renault, Subaru, Opel / Opel und Volvo. Anwendung: • Subaru M16 x 1,5 • Käfer M20 x 1,5 VW, Touareg und Porsche Cayenne • M22 x 1,5 BMW E30 • M24 x 1,5 BMW E36 und Mercedes-Benz W203 • M27x 1,5 BMW E32, E34, E38, E39, X5 • M30 x 1,5 BMW E32, E36, E34

7PC DRIVE SHAFT PULLER

A set for installing hub drive shafts. The specialized construction ensures precision. 6 adaptors allow wide application for many car brands: Audi, BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Peugeot, Porsche, Renault, Subaru, Vauxhall/ Opel and Volvo. • Application:• M16 x 1.5 Subaru • M20 x 1.5 VW Beetle, Touareg and Porsche Cayenne • M22 x 1.5 BMW E30• M24 x 1.5 BMW E36 and Mercedes-Benz W203 • M27x 1.5 BMW E32, E34, E38, E39, X5 • M30 x 1.5 BMW E32, E36, E34

A-MK4B



EUROPE | TAIWAN | 2 PC 16 KG

ŚCIĄGACZ TULEI TYLNEGO WAHACZA FORD / VOLVO

Specjalistyczny ściągacz posiada zastosowanie do de/montażu tylnych tulei wahacza w samochodach marki FORD MK4 oraz VOLVO. Specjalna budowa ściągacza umożliwia przeprowadzenie czynności de/montujących bezpośrednio na pojeździe bez konieczności demontowania pozostałych podzespołów.

ENTFERNEN / INSTALLATION DER LÄNGSLENKERBUCHSE – FORD/VOVO

De- / Montage der Längslenkerbuchse für Ford Mondeo MK4 und Volvo. Ermöglicht das einfache Entfernen und Ersetzen der hinteren Längslenkerbuchsen, ohne dass der Längslenker vollständig aus dem Fahrzeug entfernt werden muss.

TRAILING ARM BUSH REMOVER/ INSTALLER TOOL - FORD/VOLVO

Trailing arm bush remover/ installer for Ford Mondeo MK4 and Volvo. Allows for easy removal and replacement of the rear trailing arm bushes without removing the trailing arm completely from the vehicle.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford • Galaxy (2006-2015) • Mondeo (2007-2015) • S-Max (2006-2015) Volvo • S60 II (2010-2018), V60 I (2010-2018), XC60 (2008-2018) • V70 III (2007-2016), XC70 (2007-2016)

A-SF22HP



ŚCIĄGACZ UNIWERSALNY DO DE/MONTAŻU PIAST

Ściągacz do de/montażu piast o różnorodnych wymiarach. Możliwość zastosowania ściągacza w formie wewnętrznej i zewnętrznej po obróceniu ramion o 180°. Przeznaczony do intensywnej pracy w serwisach samochodowych, serwisach mechanicznych. Przesuwne ramiona na belce umożliwiają ustawienie odpowiedniego zakresu roboczego. Hartowany gwintowany sworzeń z łożyskiem zapewnia odpowiednią stabilność oraz siłę w wykonywanej pracy. Ramiona oraz belka wykonana z wysokiej jakość stali chromowo-wanadowej. Zakres roboczy ramion zew. 245-345mm • Zakres roboczy ramion wew.: 45-145mm • Średnica trzpienia: 22mm • Rozmiar pokrętła: 24mm • Długości ramion: 70-114mm

UNIVERSELLER NABEN-ABZIEHER

Demontage- und Montagewerkzeug der Nabe. Verwendung als interner und externer Abzieher nach dem Drehen der Arme um 180 ° möglich. Für intensive Arbeiten im Autodienst vorgesehen. Durch die Gleitarme am Balken können die Arme richtig positioniert werden. Der gehärtete Gewindebolzen mit Lager sorgt für Stabilität und Festigkeit bei den durchgeführten Arbeiten. Die Arme und der Balken bestehen aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl. Arbeitsbereich der Außenarme: 245-345 mm. Arbeitsbereich der Innenarme: 45-145 mm. Bolzendurchmesser: 22 mm. Treibergröße: 24 mm. Schulterlängen: 70-114 mm.

UNIVERSAL HUB PULLER

Hub disassembly and assembly tool. The use of an internal and external puller after rotating the arms 180°. Intended for intensive work in car services. Sliding arms on the beam allow the arms to be positioned correctly. Hardened threaded bolt with bearing ensures stability and strength in the work performed. The arms and the beam are made of high quality chrome vanadium steel • Working range of external arms: 245-345mm • Internal arms working range: 45-145mm • Bolt diameter: 22mm • Driver size: 24mm • Shoulder lengths: 70-114mm



A-CAW18



1/2” KLUCZ DO REGULACJI TYLNEGO ZAWIESZENIA WIELOWAHACZOWEGO VAG

Specjalistyczny klucz oczkowy 12 kąt. na 1/2” stosowany do regulacji tylnego wielowahaczowego zawieszenia w samochodach VW, Skoda, Seat, Skod . Odpowiednia budowa tego klucza umożliwia bezproblemowy dostęp do trudno dostępnych miejsc i szybki dostęp do śrub koncentrycznych umożliwiających regulację zawieszenia.

1/2” AUFHÄNGUNG EINSTELLSCHLÜSSELWERKZEUG FÜR VAG-GRUPPE - 18mm

1/2 ”Antriebsversatzring 18 mm x 12-Punkt-Schlüssel zum Einstellen der hinteren Mehrlenkeraufhängung bei VAG - Fahrzeugen. Das spezielle Design ermöglicht den Zugang zu schwer zugänglichen Stellen zu konzentrischen Sturzeinstellschrauben, die eine Einstellung der Aufhängung ermöglichen

1/2” DR CAMBER ADJUSTING WRENCH TOOL FOR VAG-GROUP - 18mm

1/2” drive offset ring 18 mm x 12 point wrench used to adjust the rear multi - link suspension on VAG vehicales. Special design allows access to hard to reach places to concentric camber adjustment bolts enabling suspension adjustment.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi A3 (2004 onwards), A4 (2001 onwards), A6 (2005 onwards), A8 (2003 onwards), TT (2007 onwards)•Seat Alhambra (2011 onwards), Altea (2007 onwards), Toledo (2013 onwards), Ibiza (2008 onwards), Cordoba (2002 onwards), Ateca (2016 onwards)•Skoda Octavia (2004 onwards), Superb (2008 onwards), Yeti (2009 onwards), Citigo (2011 onwards)•Volkswagen Eos (2006 onwards), Golf (2004 onwards), Jetta (2006 onwards), Passat (2006 onwards), Polo (2002 onwards), Scirocco (2009 onwards), Tiguan (2008 onwards), Touran (2004 onwards)



A-S12TS







NASADKA DO DE/MONTAŻU NAKRĘTKI OSI SUZUKI JIMNY

Specjalistyczna 4-pinowa nasadka przeznaczona do odkręcenia nakrętki piasty przedniej podczas wymiany łożyska koła przedniego lub wykonywania innych poważnych prac przy osi przedniej. **Parametry:** • 4-piny (okrągłe) • średnica pinu: 6 mm • średnica wewnętrzna: 44 mm • średnica zewnętrzna: 56 mm • wysokość z czopem: 60 mm • wysokość czopa: 5 mm • zabierak: 1/2' • materiał: stal Cr-Mo

1/2” DR. VORDERRADLAGERFASSUNG FÜR SUZUKI JIMMY

Spezialwerkzeug zum Aus- und Einbau der Radlager an der Vorderachse bei Suzuki Jimny, Grand Vitara.
• 4 Stifte (rund) • Innendurchmesser, Zapfen: 44mm • Außendurchmesser: 56mm • Höhe mit Zapfen: 60mm
• Stiftdurchmesser (rund): 6mm • Höhe des Zapfens: 5mm

1/2” DR. FRONT WHEEL BEARING SOCKET FOR SUZUKI JIMMY

Special tool for removing and installing the wheel bearings on the front axle on Suzuki Jimny, Grand Vitara. • 4 pins (round) • Inner diameter, spigot: 44mm • Outer Diameter: 56mm • Height with spigot: 60mm • Pin Diameter (Round): 6mm • Spigot Height: 5mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Suzuki: Jimny



A-1020T



EUROPE TAIWAN 10 PC 16.7 KG

ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN “LUŹNYCH” - UNIWERSALNY

Dostosowanie do wszytkich typów sprężyn. **ZAKRES PRACY:** •Min. szerokość ramion zaciskowych: 105mm | •max. sprężyżyna: 150mm | •Dł. wrzeciona: 300mm | •Napęd: 19mm 6kąt. ZASTOSOWANIE: Mercedesy, FSO Polonez, Citroen C4 ,C5

INNENFEDERSPANNER

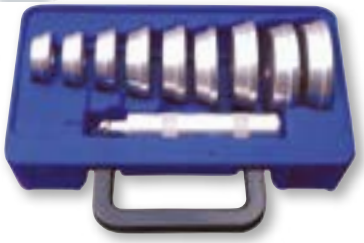
Für alle Schraubenfeder-Typen. Spannbereich: 105 – 150 mm, Spannweg: 300 mm, Antrieb: 19 mm 6-kant

INNER SPRING COMPRESSOR KIT FOR MERCEDES COIL SPRING COMPRESSOR

This tool can remove and install automotive coil springs to a range of 185 up to 380 mm and 150 mm spring diameter, minimum width of the clamping arms 95 mm (important to access into the wishbone)

A-260A

UNIVERSAL



EUROPE TAIWAN 6 PC 9.5 KG

ZESTAW DO OSADZANIA ŁOŻYSK I USZCZELNIACZY - ALUMINIOWY

Zestaw stosowany do równoosiowego montażu łożysk, pierścieni, uszczelniaczy, tulei i wałków tocznych. Możliwość wykorzystania do większości samochodów. **ZESTAW**: 1 x Pin dł. 145mm Ø 14mm| 9 sztuk adaptorów w rozmiarze: 40, 44, 50, 59, 62, 65, 72, 76, 81mm| Średnica wew. otworu talerza: Ø 14mm

DRUCKSTÜCKSATZ AUS ALUMINIUM-10-TLG.

Zum Aus- und Einpressen von Wellen, Lagern etc. **Inhalt:** Ausschlagdorn und Druckstücke mit folgenden. **Aussendurchmessern:** 40; 44; 50; 59; 63; 65; 72; 76; 81 mm. Aufnahmebohrung 14 mm

PRESS FILLING SEAL SET

Set used for the equiaxed mounting bearings, rings, seals and bushings. Can be used for most cars SET: 1 x Pin length 145mm Ø 14mm | 9 pieces in the size of the adapters: 40, 44, 50, 59, 62, 65, 72, 76, 81mm | Diameter internal hole plate: Ø 14mm

A-SH970RL

UNIVERSAL



EUROPE TAIWAN 2 PC 13.6 KG

RAMIĘ POMOCNICZE DO NAPINACZA WAHACZA

Niezbędne ramię do montażu i demontażu elementów zawieszenia, wahaczy, przegubów itp. Zastosowanie ramienia umożliwia pracę jednej osoby. Regulowany zasięg zapewnia zastosowanie do wielu typów zawieszeń. • Stal • Długość : 970mm • Wysokość mocowania : od 65 mm do 265 mm • Długość łańcucha z hakiem: 660mm

HEBELWERKZEUG FÜR QUERLENKER

Zum sicheren stützen, fixieren bzw. herunterdrücken des Querlenkers um einen sicheren Austausch des Radlagers am Federbein vorzunehmen. Dank des breiten Regelungsbereichs und einstellbarer Kettenlänge ist es für verschiedene Aufhängungstypen geeignet. Spezifikation: Länge - 970 mm • Klemmhöhe - 65 mm bis 265 mm • Kettenlänge einschließlich Haken - 660 mm ca.

LEVER FOR REMOVING WISHBONE & SHOCK ABSORBERS

Wishbone head suspension arm lever bar and shock absorber removal tool from pillar. Safe and convenient to operate single-handed and offers hands free environment while working on suspension. Wide range of regulation thanks to adjustable chain length makes it suitable for different suspension types. • Specification: • Length - 970 mm • Clamping height - 65 mm to 265 mm • Chain length including hook - 660 mm approximately

A-SN005

UNIVERSAL



Material: Cr - V

EUROPE TAIWAN 96 PC 26 KG

KLUCZE NASADOWE DO DEMONTAŻU GÓRNEJ NAKRĘTKI AMORTYZATORA

MATERIAŁ: Stal chromowo-wanadowa, matowo chromowane wykończenie. NAPĘD: klucz nasadowy 6-kąt 22mm **ROZMIARY:** • 10.5 mm – VW Golf (tył) | • 12.5 mm – VW Polo (przód) | • 14.5 mm – Polo, Golf, Passat, Audi 80 | • 14.0 mm – Mercedes Benz – W209C (klasa C), W209 (CLK).

SPEZIAL-EINSÄTZE FÜR STOSSDÄMPFER-SCHRAUBEN, 5-tlg.

Material: Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromte Oberfläche. Antrieb: 6-kant SW22 mm Bohrung: • 10.5 mm – VW Golf (tył) | • 12.5 mm – VW Polo (przód) | • 14.5 mm – Polo, Golf, Passat, Audi 80 | • 14.0 mm – Mercedes Benz – W209C (klasa C), W209 (CLK)

SPECIAL INSERTS FOR SHOCK ABSORBER BOLTS, 5-PCS

MATERIAL: Chrome vanadium steel, chrome matt finish. DRIVE: Socket wrench 6-angle 22mm SIZES: • 10.5 mm – VW Golf (tył) | • 12.5 mm – VW Polo (przód) | • 14.5 mm – Polo, Golf, Passat, Audi 80 | • 14.0 mm – Mercedes Benz – W209C (klasa C), W209 (CLK).

A-17UCA



ZESTAW DO CENTROWANIA TARCZY SPRZĘGŁA - UNIWERSALNY

Zestaw przystosowany do centrowania sprzęgła w małych samochodów dostawczych oraz osobowych. W zestawie znajduje się wałek centrujący o dł. 147mm, 8 stożkowych adapterów do centrowania tarcz sprzęgła z otworem 14 do 26 mm, 8 adapterów do centrowania na wale korbowym łożysk pilotujących w rozm. 10.7, 12.0, 13.8, 15.0, 15.6, 17.0, 18.3 i 20.0 mm

UNIVERSAL ZENTRIERWERKZEUG SATZ 17-tlg

Kupplungs-Zentriersatz für Marken wie: VW, Audi, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Toyota und Volvo, 8 konische Zentrier-Adapter für Kupplungsscheiben mit Bohrung 14,5 bis 25,5 mm, 8 Adapter für Zentrierung der Kurbelwelle in den Größen 10,8-12,2-13,5-14,7-15,8-17,1-18,3-19,9 mm (Zentrierstab) 147

UNIVERSAL CLUTCH ALIGNMENT TOOL SET

Universal clutch centering kit for most cars and light commercial vehicles. Set comes with centering shaft with 147 mm length and 8 conical centering adapter for clutch discs with bore 14 to 26 mm 8 Adapter for pilot bearing for centering in the crankshaft in sizes 10.7, 12.0, 13.8, 15.0, 15.6, 17.0, 18.3 and 20.0 mm

STOŻKOWE PIERŚCIENIE CENTRUJĄCE PILOT BEARINGS ADAPTORS	15.5 x 14.2 x 26.6 mm - nr.1	16.7 x 15.4 x 27.0mm - nr.2	19.0 x 17.5 x 28.0mm - nr.3	20.0 x 18.6 x 27.5mm - nr.4	21.4 x 20.0 x 27.4mm - nr.5	23.0 x 21.6 x 27.5mm - nr.6	23.5 x 22.0 x 27.5mm - nr.7	26.6 x 24.2 x 27.5mm - nr.8
STOŻKOWE PIERŚCIENIE WYBIJAJĄCE CLUTCH PLATE ADAPTORS	12.6 x 10.8 x 19.2mm - nr. 1	14.8 x 12.2 x 19.4mm - nr.2	15.0 x 13.5 x 19.3mm - nr.3	16.0 x 14.7 x 19.7mm - nr.4	17.7 x 15.8 x 19.4mm - nr.5	19.0 x 17.1 x 19.3mm - nr.6	20.0 x 18.3 x 19.1mm - nr.7	21.6 x 20.0 x 19.1mm - nr.8
RĘKOJEŚĆ DO PODBIJANIA	140 mm							

A-MB5TS



NASADKI DO MECHANIZMÓW RÓŻNICOWYCH MERCEDES-BENZ - ZESTAW

Specjalistyczne nasadki koronowe 1/2” przystosowane do mechanizmów różnicowych w samochodach MERCEDES-BENZ. Stosowane do przedniej jak i tylnej osi. Materiał: Cr-Mo

MERCEDES ZAPFENSCHLÜSSEL-SATZ W123 UND W163

Ermöglicht eine schnelle und einfache Montage und Demontage von Differential-, Getriebe- und Hinterachsflanschen Anwendung Baureihe: W107, W114, W115, W116, W123, W126

DIFFERENTIAL GEAR MERCEDES-BENZ SOCKETS

Specialist socket 1/2” suitable differentials gear MERCEDES-BENZ. Applied to the front and rear axles. Material: Cr-Mo

ROZMIAR/SIZE (mm)	70x8	70x6	70x6	70x6	70x8
ZASTOSOWANIE APPLICATION	Skrzynia biegów Gearbox	Kołnierz mechanizmu Differentials flange	Łożyska – przednia oś Front axle wheell bearing	un/un	Kołnierz mechanizmu tylnej osi Rear axle drive flange
MODEL	un.	un.	G-classW460, W461, W463	W107, W114, W115, W116	W116, W163, W126

A-BG45



ZESTAW NARZĘDZI DO OBSŁUGI ŁOŻYSK SILENT BLOKÓW BMW

Zestaw przystosowany do de/montażu łożysk silent bloków do wielu modeli BMW. **W zestawie** znajdują się: • Elementy dociskowe do ściągania i osadzania przegubu kulowego przy wsporniku tylniego koła • Elementy do ściągania i osadzania łączników gumowych w zawieszeniu przekładni przy osi tylnej oraz przedniej • Elementy służące do ściągania i osadzania przegubu kulowego i łożyska silentbloku na podłużnym wahaczu • Elementy do ściągania i osadzania łączników gumowych przy wsporniku osi tylnej oraz połączenia śrubowego osi tylnej i przekładni

SILENTLAGER WERKZEUG BMW

Radlager und Seilentlager Werkzeug Aus- und Einbau von Kugelgelenken am Hinterradträger bei Aus- und Einbau der Kugelgelenke und Gummilager an Längs- und Querlenker Aus- und Einbau des Differenzialhaltelager an der hinteren Radaufhängung

SILENT BLOCK TOOL SET BMW

Satra Kit designed to remove and install ball-joints and bearings at the rear wheel suspension of BMW like: Ball-Joints and rubber bearings on the longitudinal arms on: • 3-Series:E36, E46 and E83 • 5-Series: E39, E60, E61 and E70(X5) • 6-Series: E63 and E64 • 7-Series: E38, E65, E66 and E67 • 8-Series: E31 • Z4: E85 and E86 Rear axle differential rubber bearings on lower axle carrier on: •3-Series:E36, E46 and E83 • 8-Series: E31 • Z4: E85 and E86 Rear axle differential rubber bearings on: • 1-Series:E81 and E87

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1 Series: E81, E87 • 3 Series: E36, E46, E83, E90, E91, E92, E93 • 5 Series:E39, E60, E61, E70 • 6 Series:E63, E64 • 7 Series:E38, E65, E66, E67 • 8 Series: E31, E52 • Z4: E85, E86 • Mini cooper: R53

A-P6FD



EUROPE TAIWAN 40.0 PC 14.0 KG

BLOKADA PIASTY KOŁA

Specjalnie zaprojektowany zestaw blokujący przystosowany do pomocy przy demontażu osi piast kół. Możliwość zastosowania zestawu jest bardzo szeroki oraz używany jest w wielu samochodach osobowych i dostawczych np. demontaż śruby centralnej tarczy hamulcowej, śruby wału korbowego czy śruby skrzyni biegów. Czynność z tym zestawem ASTA wykonać w jedną osobę.

VERRIEGELUNGSWERKZEUG FÜR RADNABE

Zur Fixierung der Zentralschraube der Antriebswelle und der Antriebswellen-Verschraubung am Getriebe. Der Abzieher kann in einer Vielzahl von Fahrzeugen und Lieferwagen eingesetzt werden.

DRIVE FLANGE LOCKING TOOL

To fix the drive shaft central screw and the drive shaft screw on the gearbox. The Puller can be used on a very wide range of cars and vans- max. One man operation!

A-BG53



18 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 4 PC 16.5 KG

ZESTAW DO ŁĄCZNIKÓW GUMOWO – METALOWYCH W TYLNYM ZAWIESZENIU VAG

18 elementowy zestaw służy do wymiany łączników przy wahaczach osi, wahaczach dolnych czy obudowanych łożysk jak również drążków i wahaczy górnych w momencie gdy są rozmontowane.

SILENTLAGER WERKZEUG VAG

Anwendung: Ein- und Ausbau Silentlager, Achslenker, Radlagergehäuse und Querlenker

VAG SILENT BLOCK BALL JOINT REMOVAL SET

Kit designed to remove and install ball-joints and bearings at the rear wheel suspension of VAG-GROUP

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES
MODELE/MODELLE/MODELS

AUDI • A3,S3 (2004-2012)• TT,TTS Coupe/Roadster (2007-2012)| SEAT• Altea(2004-2012)•Leon (2006-2012)• Toledo (2005-2009)| VW• Golf 5 Plus,Variant,4Motion(2005-2012)• Jetta, Syncro(2006-2012)• Scirocco (2009-2012)•Beetle (2012)• EOS (2006-2012)

A-BG55



10 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 4 PC 20 KG

ZESTAW NARZĘDZI DO OBSŁUGI ŁOŻYSK SILENTBLOKÓW VAG

10-cio elementowy zestaw przystosowany do montażu i demontażu silentbloku z gumy i tworzywa lub silentbloku z gumy i metalu przy osi tylniej. **Zastosowanie:** AUDI A3, VW Golf 4, Bora, New Beetle

SILENTLAGER WERKZEUG VAG

Anwendung: Ein- und Ausbau des Gummi-Kunststoff bzw. Gummi-Metall Silentlagers an der Hinterachse.
Passend: AUDI A3, VW GOLF 4, BORA, NEW Beetle, Skoda Oktavia ab 97, SEAT Leon, Toledo ab 01

VAG SILENT BLOCK BALL JOINT REMOVAL SET

Kit designed to remove and install ball-joints and bearings at the rear wheel suspension of AUDI.....
Application: AUDI A3, VW Golf 4, Bora, New Beetle

• produkt niedostepny na export do Niemiec/ not aviable for export to Germany

A-BG57



10 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 6 PC 19 KG

ZESTAW NARZĘDZI DO OBSŁUGI ŁOŻYSK SILENTBLOKÓW VW T5

10-cio elementowy zestaw służy do wyciskania i osadzania tulei łożysk silentbloków przy tylnej osi w samochodach VW T5. Pozwala także na użycie z napędem mechanicznym przy użyciu dostarczanego w komplecie wrzeciona. **Zestaw**: płyta centrująca z sprężynką; podkładka oporowa 2szt.; pierścień przejściowy; podkładka; Wrzeciono z nakrętkami 14 x 2; walizka

SILENTLAGER WERKZEUG T5

Anwendung: Ein- und Ausbau Silentlagerbuchsen bei T5 Hinterachse

TOOLS SET FOR SILNET BLOCKS VW T5

10 piece set to remove & install silent blocks at the rear axle VW T5. Set: centring plate with spring; 2 X thrust washer; adapter ring; washer; spindle with nuts TR 14X2, housing

•produkt niedostepny na export do Niemiec/ not aviable for export to Germany

A-757PS



Materiał: S45C

EUROPE | TAIWAN | 5 PC 14 KG

ZESTAW DO DE/MONTAŻU AMORTYZATORÓW SPRĘŻYNOWYCH

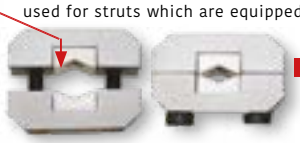
Zastosowanie: BMW, MB, Toyota, Nissan, Fiat, Peugeot, Ford etc. Materiał: S45C

DE - UND MONTAGEWERKZEUG VON STOSSDÄMPFERN MIT ZUGANSCHLAGSFEDER

Entwickelt, um die McPherson-Federbein im vollen ausgefahrenen Position zu fixieren, beim Wechseln der Hauptfeder. Das Werkzeug ist für Federbeine, die mit starken inneren Federn (Zuganschlag Federn) ausgestattet sind.

DISASSEMBLY AND ASSEMBLY TOOL OF SHOCK ABSORBERS WITH INTERNAL SPRINGS

Designed to fix the McPherson Strut in the full extended position when replacing the main-spring. The tool is used for struts which are equipped with strong internal springs (tension stop springs).



DOSTĘPNE POD SYMBOLEM A - 757PS - 1/ AVIABLE SEPARATELY A - 757PS - 1

A-SUBF4



Materiał: Cr-Mo

EUROPE | TAIWAN | 40 PC 9.3 KG

SWORZNIE REGULACYJNE DO RAMY POMOCNICZEJ VAG

Zestaw czterech specjalnie zaprojektowanych sworzni do ram pomocniczych w celu dokładnej regulacji pochylenia ramy do podwozia pojazdu podczas naprawy zawieszenia. Posiada kompatybilność z szeroką gamą pojazdów Audi i VW. Zastosowanie: Audi: A3 (04-), A4 (01-); TT (07-) VW: EOS (06-), Fox (06-), Golf (09-), Golf Plus (05-), Jetta (04-06), Passat (06-), Passat CL (09-), Polo (02-), Scirocco (09-) Materiał: CR-MO

4SPEZIAL JUSTIERBOLZEN SET FÜR VAG

Anwendung: einfaches ausrichten des Hilfsrahmens (Fahrschemel) **Passend:** VW Scirocco (09), EOS (06), Golf (09), Golf Plus (05), Jetta (04-06), Polo (02), Fox (06), Passat (06), Passat CL (09), Audi A3 (04), und für Audi A3 (04), TT (07), A4 (01),

4PCS SUBFRAME LOCATING VAG

Specially designed bolts help to fix the subframe wide range of Audi and VW vehicles **Application:** Audi: A3 (04-), A4 (01-); TT (07-) VW: EOS (06-), Fox (06-), Golf (09-), Golf Plus (05-), Jetta (04-06), Passat (06-), Passat CL (09-), Polo (02-), Scirocco (09-) Material: CR-MO

A-SUBS2



2 szt/pcs

EUROPE | TAIWAN | 100 PC 17 KG

KLUCZE NASADOWE DO DE/MONTAŻU ŁĄCZNIKÓW AMORTYZATORÓW

Zmniejsza ryzyko uszkodzenia piasty Klucze nasadowe stosowane do de/montażu w samochodach: Audi, Ford, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, VW. Rozmiary: 7 x 5 mm x 60 dł., 8.2 x 5.5 mm x 48 dł.

OVALZAPFEN-STECKNUSS FÜR STOSSDÄMPFER

Ovalzapfen-Stecknuss für Stoßdämpfer ermöglicht eine schnelle Reparatur durch Trennung des Federbeins ohne das Radlagergehäuse zu beschädigen. Das Set besteht aus zwei Oval-Stecknüssen mit 1/2“ Antrieb 5x7x60mm und 5,5x8,2x48mm. Passend für Audi | BMW | Citroën | Ford | Peugeot | Renault | Sitz | Skoda | Volkswagen und auch für die meisten japanischen Autos.

STRUT NUT TOOL

Strut nut tool allows fast removal and replacement of strut nuts fixed in the hub without causing any damage to the hub. The set includes 2 strut nuts with 1/2” drive 5x7x60mm and 5,5x8,2x48mm. Suitable for Audi | BMW | Citroën | Ford | Peugeot | Renault | Seat | Skoda | Volkswagen and also for most Japanese cars.

A-UP17W



31-35 mm

EUROPE | TAIWAN | 100 PC 17 KG

SEPARATOR DO DE/MONTAŻU AMORTYZATORÓW

Uniwersalny separator przeznaczony do de/montażu amortyzatora i przegubów kulowych poprzez rozszerzanie głowicy przegubu. Szeroka i płaska powierzchnia części roboczej zapobiega przypadkowemu ześlizgnięciu się narzędzia, zapewnia również równoległy i mocny docisk. Uniwersalne zastosowanie dzięki zakresowi pracy między 5,0-11,0 mm, narzędzie może być stosowane w większości samochodach popularnych marek. Narzędzie zapewnia wygodę podczas de/montażu i regulacji, ale także zaoszczędza czas i wysiłek operatora. Separator wykonany jest z wysokiej jakości stali, która jest mocna i wytrzymała, trudna do złamania, trwała i ma długą żywotność. szerokość części roboczej: 31-35 mm wymiary: 63x35x35 mm, napęd: 17 m

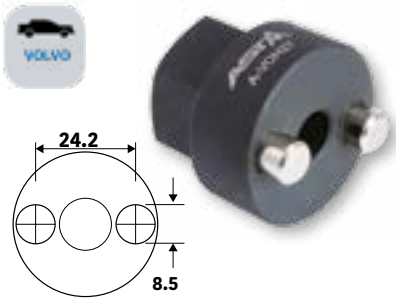
UNIVERSAL-SPREIZER 5-11MM FÜR RADLAGERGEHÄUSE

Spreizbereich: 5,0 – 11,5 mm, der Spreizbereich ermöglicht universellen Einsatz, Erweiterung von Federbein- und Kugelgelenklagerung, (Federbein vom Radlagergehäuse trennen), Parallel Druckflächen verhindern ein versehentliches Herausspringen oder Abrutschen des Werkzeugs. Material: CR-MO

UNIVERSAL SPREADER 5-11MM FOR WHEEL BEARING HOUSING

Material: CR-MO, Spreading range: 5.0 – 11.5 mm, Large spreading range enables universal use, Expansion of the spring strut and ball joint mounting, (Separate the spring strut from the wheel bearing housing), Parallel pressure surfaces prevent the tool from accidentally popping out or slipping off

A-VOH27



EUROPE TAIWAN 100 PC 20 KG

NASADKA DO DE/MONTAŻU PODKŁADKI SPRĘŻYSTEJ W PRZEDNICH AMORTYZATORACH - VOLVO

2 zewnętrzne kołki osadzone na nasadce przeznaczone do de/montażu sprężystej podkładki w przednich amortyzatorach. • Rozm. klucza: 27 mm. • Rozmiar: 24,2 mm x 8,5 mm • Dł.: 31,5 mm

VOLVO VORDERE FEDERSCHEIBE

Spezieller Aufsatz mit 2-externen Stifte zum Entfernen / Installieren der vorderen Federscheibe.
• Aufnahme- 27-mm-Schlüssel • Größe von 24,2 x 8,5 mm / 2PT und einer Gesamtlänge von 31,5 mm.

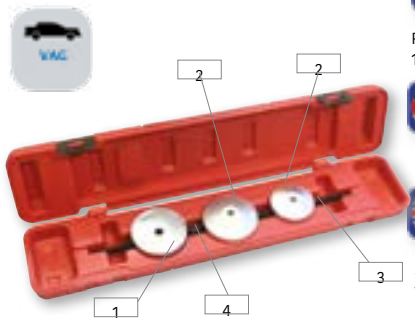
VOLVO FRONT SPRING WASHER SOCKET

Special 2-external studs designed to remove/install the front spring washer. Use with 27mm wrench
• Size-24.2x8.5mm/2PT • overall length 31.5mm.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VOLVO FL6/F10/F12

A-9109



EUROPE TAIWAN 12 PC 21.6 KG

ZESTAW DO DE/MONTAŻU TULEI WAHACZA

Przeznaczony do demontażu tulei gumowych wahacza w samochodach z grupy VAG.
1. Tuleja wyciskająca | 2. Tuleja zabezpieczająca | 3. Śruba główna | 4. Nakrętka z kołnierzem

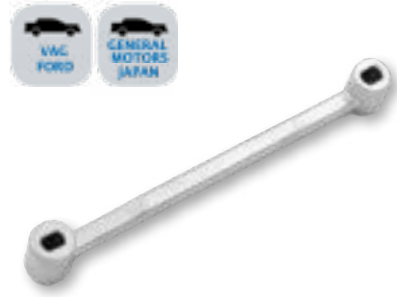
TRAGGELENKHÜLSEN MONTAGE / DEMONTAGESATZ

Demontage und Wechsel von Kugelgelenken VAG

BUSH REMOVER / INSTALLER TOOL SET

Suitable for the removal and replacment of bushes in VAG Cars.
1. Extracting srew sleeve | 2. Protective sleeve | 3. Screw main | 4. Nut-with flange.

A-ST56M



EUROPE TAIWAN 75 PC 13.7 KG

KLUCZ DO NAKRĘTEK AMORTYZATORÓW MCPHERSON

Klucz przystosowany do tylnich amortyzatorów VW, Audi, Ford, Opel oraz samochodów japońskich. Wyposażony w dwa różne rozmiary robocze 5x8mm oraz 6x9mm.

OVALZAPFEN-SCHLÜSSEL

Speziell entwickelt, um den hinteren Stoßdämpfer zu entfernen bei VW, Audi, Ford, Opel und japanische Autos. Der Spezialschlüssel ist mit zwei ovalen Öffnung 5x8mm und 6x9mm ausgestattet.

STRUT WRENCH

The tool was specially designed to remove or replace the rear shock absorbers on VW, Audi, Ford, Opel and Japanese Cars. The special wrench is equipped with an 5x8mm and 6x9mm oval opening.

A-2FS6T8



EUROPE TAIWAN 100 PC 22.2 KG

NARZĘDZIE DO DE/MONTAŻU NAKRĘTKI ZAWIESZENIA VAG

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do de/montażu nakrętki górnego mocowania kolumny McPherson w samochodach grupy VAG. Dzięki zastosowaniu dwustronnego gniazda narzędzie może być stosowane do nakrętek 6- lub 8-kątnych. Narzędzie może służyć również do de/montażu sprężyn śrubowych, amortyzatorów, rozpórek sprężynowych, jak również do kontrowania nakrętek zabezpieczających amortyzator.
Parametry: • Rozmiar: 14 mm 6-kt/8-kt • Napęd: 3/8”• Materiał: CR-V

3/8“ FEDERBEIN-GELENKEINSATZ 6 & 8-KANT SCHLÜSSEL FÜR VAG-GRUPPE 14MM

3/8“ Spezial-Steckschlüssel mit 6&8-kant Aufsatz, 14mm zur Montage und Demontage von Federbeinen an VAG-Fahrzeugen. z. B.: an Schraubenfedern, Federbeinlagern und Stoßdämpfern. Antrieb Innenvierkant : 10 mm (3/8”), Verlängerung: 80 mm.

3/8” DR. 6PT/8PT TOP SUSPENSION MOUNT TOOL

• For VAG. • Uniquely shaped extension bar eliminates the spring restriction and attaches to a double sided socket to remove the fixing underneath the mount where access is poor. • OEM fixings can either be 6 or 8 sided nuts which is why the tool includes a double sided socket. • 3/8”Dr. female square plus a 6 point(sided) and 8 point(sided) socket with 1/4”D female square. • Material: CR-V

A-WBFF



EUROPE | TAIWAN | 2 PC | 17.2 KG

ZESTAW DO DE/MONTAŻU PRZEDNICH ŁOŻYSK KÓŁ FORD TRANSIT

Zestaw przystosowany do demontażu łożysk w przednich kołach Ford Transit 2000 r., który oddziela zawieszenie w pozycji pionowej od obudowy łożysk i pomaga zdemontować dysk. Zestaw składa się z ściągacza hydraulicznego, klucza, podkładek dystansowych, śrub mocujących oraz i innych elementów niezbędnych do demontażu przednich łożysk Forda.

KOMPLETTER VORDERRADLAGERSATZ ABZIEHER FÜR FORD TRANSIT

Schnelle Demontage des Lagergehäuses (auch bei Wechsel der Bremsscheibe) am Vorderrad vom vorderen Antriebsflansch bei Ford Transit ab 2006.

FORD TRANSIT FRONT WHEEL BEARING TOOL AND INNER RING PULLER COMPLETE SET

Special designed ASTA rear hub removal tool for FORD Transit 2000 – up (front wheel drive)

A-FT19RH



EUROPE | TAIWAN | 12.0 PC | 16.20 KG

NASADKA DO DE/MONTAŻU TYLNEJ PIASTY

Specjalistyczna 4-punktowa nasadka udarowa przeznaczona do de/montażu tylnej piasty w samochodach Ford Transit RWD. Wałek centrujący umożliwia idealne umieszczenie na nakrętce koronowej. Wymiary: średnica zewnętrzna: 70 mm, średnica wałka wyrównawczego: 38 mm Napęd sześciokątny 19 mm

HINTERRADNABENMUTTER-EINSATZ – FORD TRANSIT

4-Punkt-Spezial-Schlagnuss zum Entfernen der Hinterradnabenmutter bei Ford Transit RWD-Fahrzeugen (>2014). Der Ausrichtungsschaft ermöglicht eine genaue Positionierung auf der Kronenmutter.

REAR HUB NUT SOCKET - FOR FORD TRANSIT

4-point specialised impact socket for removing the rear hub nut on Ford Transit RWD vehicles (>2014). Alignment shaft allows accurate location onto castellated nut.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Ford Transit 2014+

A-6P



EUROPE | TAIWAN | 5 PC | 12.5 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA ORAZ REGULACJI KĄTÓW POCHYLENIA KÓŁ

ZESTAW: • AT-01: Dł. Nakrętki Hex 75mm L, 135mm | •AT-02: Dł. Nakrętki Hex 85mm L, 155mm | • AT-03: Dł. Nakrętki Hex115mm L, 175mm **ZASTOSOWANIE:** • AT-01 VW Golf,Jetta,Seat Toledo,etc | • AT-02 VW Polo from 95', Seat Cordoba etc. | • AT-03 Chrysler Voyager etc.

SPEZIAL-SATZ FÜR REIFENGEOMETRIE

Spezial-Satz zur Hilfe beim Einstellen der Reifengeometrie. **INHALT:** •AT-01: Schlüssel HEX 75 mm | • Länge: 135 mm. **MODELLE:** • AT-01 VW Golf,Jetta,Seat Toledo,etc | • AT-02 VW Polo from 95',Seat Cordoba etc. | • AT-03 Chrysler Voyager etc.

CAMBER ADJUSTMENT SET

SET: • AT-01: Nuts Hex 75mm L, 135mm | • AT-02: Nuts Hex 85mm L, 155mm | • AT-03: Nuts Hex115mm L, 175mm APPLICATION: • AT-01 VW Golf,Jetta,Seat Toledo,etc | • AT-02 VW Polo from 95',Seat Cordoba etc. | • AT-03 Chrysler Voyager etc.

A-SF77FP



EUROPE | TAIWAN | 2 PC | 17.2 KG

PRASA DO DE/MONTAŻU TULEJI / ŁOŻYSK / SWORZNI

Prasa z ramą typu C z zastosowaniem nasadek udarowych umożliwia pracę przy de/montażu tulei, łożysk oraz sworzni. Zastosowanie: tuleje, łożyska, sworznie, przeguby, szpilki kół samochodów osobowych i pojazdów lekkich. Konstrukcja prasy zapewnia bezpieczną i bezproblemową pracę. Wzmocniona rama typu „C" z wysokiej jakości stali zapewnia wytrzymałość oraz trwałość. Zakres: 39-144mm Możliwość użycia klucza płasko oczkowego 23mm, nasadki 23mm, grzechotki 1/2" do pokręcania głównej śruby w wersji ręcznej jak również udarowej do max 670 Nm. 6szt. adapterów nasadowych 1/2", 3/8" i 1/4" z możliwością użycia nasadek.; 2szt. o śr. 25 oraz 28mm adapterów do ogólnych zastosowań. Wymiary: gr. 31mm x dł. 255mm x wys. 135mm

C-RAHMEN BUCHSEN PRESSE

Schwere C-Rahmen Presse für verschiedene Ausbau- und Installationsarbeiten an Buchsen und Lagern im Antriebs- und Nicht-Antriebsstrang mit Hilfe eines Schlagschraubers (max. 670Nm). Die speziellen runden Aufsetzadapter verhindern, dass das hohe Drehmoment der Kraftschraube die Stecknüsse nicht beschädigen. 1/2-Zoll-, 3/8-Zoll- und 1/4-Zoll-Stecknüsse als Pressbecher können verwendet werden. Anwendung: Kardanwellen-Universalgelenke, kleine Aufhängungsbuchsen, Getriebeverbindungsbuchsen, Stoßdämpferbuchsen, Radbolzen für Autos sowie leichte Nutzfahrzeuge. Maximale Kapazität: 2,55T. Adapterdurchmesser: 25 & 28 mm. Abmessungen des C-Rahmens: 135mm (Breite) x 31mm (Tiefe) x 255mm (Länge).

C-FRAME BUSHINGS PRESS

Heavy C-frame press for various removal and installation work on bushings and bearings in the drive and non-drive train using an impact wrench (max. 670Nm). The special round attachment adapters prevent the high torque of the power screw from damaging the sockets. 1/2 inch, 3/8 inch and 1/4 inch sockets as press cups can be used. Application: Propeller shaft universal joints, small suspension bushings, transmission connection bushings, shock absorber bushings, wheel bolts for cars and light commercial vehicles. Maximum capacity: 2.55T. Adapter diameter: 25 & 28 mm. C-frame dimensions: 135mm (width) x 31mm (depth) x 255mm (length).

A-1108



EUROPE | TAIWAN | 5 PC 19 KG

ZESTAW DE/MONTAŻU SWORZNIA WAHACZA

Ściągacz umożliwia montaż i demontaż górnego sworznia wahacza bez konieczności demontażu z samochodu całego wahacza. **ZASTOSOWANIE:** VW T4 | VW LT

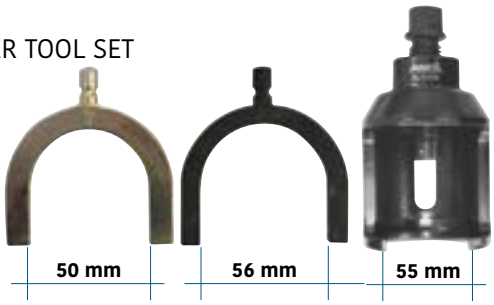
MONTAGE- DEMONTAGEWERKZEUG VON OBEREN TRAGGELENKEN

INHALT: 3 x Druckstücke, 1 x Spindel mit 24 mm, 6-kant Antrieb und 2 x verschiedene Reduzierbacken.
MODELLE: VW T4 | VW LT

BUSH REMOVER / INSTALLER TOOL SET

Puller to assemble and remove the upper bush.
APPLICATION: VW T4 | VW LT





A-ROG750



EUROPE | TAIWAN | 12.0 PC 22.68 KG

HYDRAULICZNY SEPARATOR DO PRZEGUBÓW KULOWYCH

Ściągacz do demontażu przegubu kulowego z końcówki drążka kierowniczego – stabilizatora. Siłownik hydrauliczny mający nacisk 8 ton. Można stosować do samochodów osobowych oraz dostawczych. Rozstaw ściągacza: 58 mm. MATERIAŁ: SCM440

HYDRAULISCHER KUGELGELENK-AUSDRÜCKER

Zum Ausdrücken der Kugelgelenke an Lenkhebeln, Spurstangen, Achsschenkel usw. Druckkapazität 8 Tonnen. Für PkW und Transporter.

HYDRAULIC BALL JOINT SEPARATOR

Puller hydraulic 8 T. for cars and trucks. MATERIAL: SCM440



AH-1257





EUROPE | TAIWAN | 24 PC 19 KG

ŚCIĄGACZ DO PRZEGUBÓW KULOWYCH

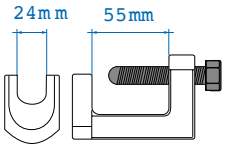
Urządzenie do ściągania kołków przegubowych kulowych z drążków kierowniczych.

KUGELGELENK-AUSDRÜCKER

Zum Ausdrücken des Spurstangenkopfes.

PULLER FOR BALL JOINTS

For removal of ball joints from steering rods.



A-4060





EUROPE | TAIWAN | 10 PC 17 KG

ŚCIĄGACZ DO SWORZNI KULISTYCH

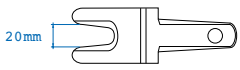
Umożliwia demontaż zapieczonych części bez potrzeby używania narzędzi do pobijania. Przeznaczony głównie do samochodów dostawczych oraz ciężarowych. Dwustopniowa regulacja rozstawu szczęk. •**Dwustopniowa łapa:** 50 - 80 mm

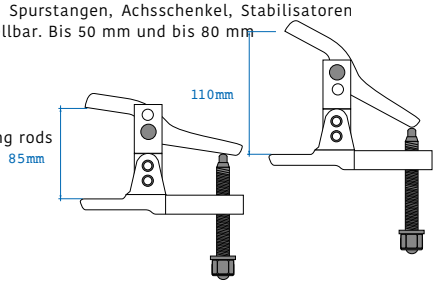
KUGELGELENK-AUSDRÜCKER

Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Lenkhebeln, Spurstangen, Achsschenkel, Stabilisatoren Transporter und LkW Bereich. Spannbereich 2-fach verstellbar. Bis 50 mm und bis 80 mm

BALL JOINT REMOVAL

2x level belt joint puller to remove ball jaws from sherring rods
•Two stage arm: 50 - 80 mm





AH-1727





EUROPE TAIWAN 20 PC 25.5 KG

ŚCIĄGACZ DO SWORZNI KULISTYCH

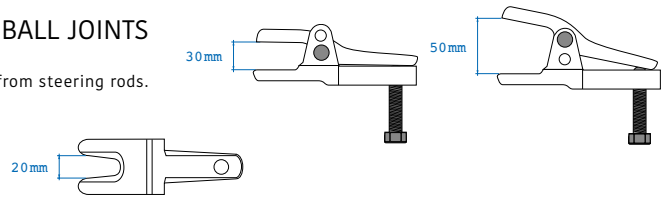
Urządzenie do ściągania kołków przegubowych kulowych z drążków kierowniczych.

KUGELGELENK-AUSDRÜCKER 2-FACH VERSTELLBAR

Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Spurstangen, Stabilisatoren, usw. für die gängigsten Fahrzeugmarken.

PULLER FOR BALL JOINTS

For removal of ball joints from steering rods.



A-3BJP



EUROPE TAIWAN 5 PC 15 KG

ŚCIĄGACZE DO PRZEGUBÓW KULOWYCH - ZESTAW

Zestaw przystosowanych do demontażu przegubów kulowych. Na końcu śruby dociskającej znajduje się kulka obrotowa, która poprawia wydajność pracy oraz przedłuża żywotność narzędzia a demontowany element nie będzie miał śladów uszkodzeń. **Wymiary:** 23 x 55mm, 28 x 55mm, 34 x 63mm **Zastosowanie:** AUDI, BMW, FORD, CHRYSLER, OPEL, SAAB, VOLVO, VW, NISSAN, TOYOTA

3 TEILIGER KUGELGELENK-ABZIEHER-SATZ 23-28-34 mm

Anwendung: Zum Ausdrücken des Kugelgelenkzapfens / Traggelenkzapfens aus Achsschenkel, Lenkhebel, Stabilisator. bei engen Platzverhältnissen, nur geeignet bei geschlossenen Gelenkzapfen oder Gelenkzapfen mit Zentrierbohrung **Abmessungen:** 23 x 55 mm,28 x 55 mm,34 x 63 mm

BALL JOINT PULLER SET

Set of three universal puller suitable for removing ball joints. Each puller has at the end of the clamping screw is rotatable ball that improves work efficiency and extends tool life and disassembled element will have no signs of damage. Sizes: 23 x 55m, 28 x 55mm ,34 x 63mm **Applications:** AUDI, BMW, FORD, CHRYSLER, OPEL, SAAB, VOLVO, VW, NISSAN, TOYOTA

A-SF6VJ



EUROPE TAIWAN 10 PC 20.5 KG

ŚCIĄGACZ PRZEGUBÓW KULOWYCH VOLVO

Ściągacz przeznaczony do demontażu przegubów kulowych w samochodach Volvo.

KUGELGELENKABZIEHER - VOLVO

Sicheres und beschädigungsfreie Entfernen des unteren Kugelgelenks bei vielen VOLVO Modellen. Aufgrund des schlechten Zugangs ist die Verwendung von herkömmlichen Kugelgelenkabzieher nur bedingt möglich. Anwendung: Volvo S60 (2011–2018), S80 (bis 2007), V60 (bis 2018), V60 Cross Country (bis 2018), V70 (ab 2008), XC60 (bis 2017), XC70 (ab 2008) ; Polestar 2 (ab 2020). OEM 9997310

VOLVO BALL JOINT SEPARATOR

Safe and damage-free removal of the lower ball joint on many VOLVO models. Due to poor access, the use of conventional ball joint pullers is only possible to a limited extent. Application: Volvo S60 (2011–2018), S80 (bis 2007), V60 (bis 2018), V60 Cross Country (bis 2018), V70 (ab 2008), XC60 (bis 2017), XC70 (ab 2008) ; Polestar 2 (ab 2020). OEM 9997310

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- VOLVO: S60, V60, XC60, V40, XC70, S80 (2011-2017)

A-9009





EUROPE TAIWAN 4 PC 11.5 KG

ŚCIĄGACZ DO KOŃCÓWEK DRĄŻKÓW - UNIWERSALNY

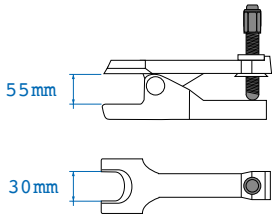
Ściągacz do demontażu przegubów kulistych. Idealnie nadaje się do trudnodostępnych miejsc w samochodach dostawczych i ciężarowych.

UNIVERSAL KUGELGELENK-AUSDRÜCKER

Zum Ausdrücken der Kugelgelenke an Lenkhebeln, Spurstangen, Achsschenkel usw. bei schwer zugänglichen Stellen für LkW und Transporter.

UNIVERSAL BALL JOINT SEPARATOR

Ball Jonints Puller for light & heavy trucks



A-8IPN



ZESTAW SEPARATORÓW DO PRZEGUBÓW KULOWYCH

Zestaw separatorów przeznaczonych do oddziela zwrotnic i przegubów zawieszenia od wahaczy i zespołów rozpórek za pomocą młotka udarowego. Separatory mogą służyć również do demontażu śrub kół, m.in. w samochodach Mercedes-Benz, BMW, Honda, Toyota, Lexus, Subaru i wielu innych. **Zestaw zawiera:** • Separator M10x1,5 • Separator M12x1,25 • Separator M12x1,5 • Separator M14x1,5 • Separator M14x2.0 • Separator M16x1,5 • Separator M16x2.0 • Separator M24x1,5 • Materiał: stal Cr-Mo

KUGELGELENKTRENNER - SCHLAGMUTTERNSATZ

Trennt die Achsschenkel- und Aufhängungsgelenke mit Hilfe eines Druckluftmeißels (S-190KIT) von den Querlenkern und Federbeinbaugruppen. Das Set kann zum Entfernen von Radbolzen von Mercedes Benz, BMW, Honda, Toyota, Lexus, Subaru und mehr verwendet werden.. • M10 x 1.5 2013-2019 Ford-Escape • M12 x 1.25 2013-2017 Acura-RDX, Honda, Subaru, Toyota • M12 x 1.5 2014 Jeep-Cherokee, Audi, Mercedes, Toyota • M14 x 1.5 Audi, Mercedes, 2015-2015 BMW-X5, Chevrolet-C1500 Truck • M14 x 2.0 1996-2004 Acura-3.5RL, Honda-Accord • M16 x 1.5 BMW • M16 x 2.0 Land Rover • M24 x 1.5 Nissan-Murano / Pathfinder, Tesla

BALL JOINT SEPARATOR - IMPACT NUT SET

Separates the steering knuckle & suspension joints from control arms and strut assemblies using an impact hammer.The set can used to remove Mercedes Benz, BMW, Honda, Toyota, Lexus, Subaru, and more wheel studs. • M10 x 1.5 2013-2019 Ford-Escape • M12 x 1.25 2013-2017 Acura-RDX, Honda, Subaru, Toyota • M12 x 1.5 2014 Jeep-Cherokee, Audi, Mercedes, Toyota • M14 x 1.5 Audi, Mercedes, 2015-2015 BMW-X5, Chevrolet-C1500 Truck • M14 x 2.0 1996-2004 Acura-3.5RL, Honda-Accord • M16 x 1.5 BMW • M16 x 2.0 Land Rover • M24 x 1.5 Nissan-Murano / Pathfinder, Tesla

A-ROG01



ŚCIĄGACZ DO KOŃCÓWEK DRĄŻKÓW - UNIWERSALNY

Narzędzie wykonane z wysokiej jakości matariału służy do demontażu zapieczonych końcówek drążków. Dzięki hydraulicznemu siłownikowi mającmu nacisk 8 Ton pozwala na łatwy i szybki demontaż. Można stosować do samochodów osobowych oraz dostawczych. MATERIAŁ: SCM440

UNIVERSAL KUGELGELENK-AUSDRÜCKER

Zum Ausdrücken der Kugelgelenke. Hydraulischer Zylinder mit Druckkapazität 8 Tonnen.
Anwendbar für PkW und LkW. Material: SCM440

UNIVERSAL BALL JOINT SEPARATOR

Puller to remove the steering rod. 8T Hydraulic Can be used for cars and trucks. MATERIAL: SCM440

A-807A



ŚCIĄGACZ DO KOŃCÓWEK DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Ściągacz z przeznaczeniem do samochodów dostawczych. Idealny do tzw. „zapieczonych" końcówek drążków, dzięki możliwości używania klucza udarowego. • **Rozstaw:** 30 mm

KUGELGELENK-AUSDRÜCKER MOD. VIBRO- IMPACT

Schlagschrauber geeigneter Kugelgelenkausdrücker an Lenk- und Schubstangen für Busse und LkW. Gemeinsam mit einem 1/2" oder 3/4" Schlagschrauber wird zum Drehimpuls zusätzlich ein Schlagimpuls erzeugt. Besonders effektiv bei Kegelsitzverbindungen.

BALL JOINT-PULLER BELL VIBRO-IMPACT

Applicable for Buses and light trucks. Perfect for heavy seized ball joints. Can be driven by Impact wrench.
• **Size:** 30 mm

A-F0412/A-F0416



ŚCIĄGACZ DO KOŃCÓWEK DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

• **A - F0412 -** Długość: 300 mm, Rozstaw: 24mm | • **A - F0416 -** Długość: 410 mm, Rozstaw: 19mm

KUGELGELENK TRENN- UND MONTAGEGABEL

Zum schnellen Lösen von Spurstangenköpfen, Lenkstockhebeln etc., aus gehärtetem Werkzeugstahl, verzinkt.
• **A - F0412** – Länge: 300 mm | • **A - F0416** – Länge: 410 mm

DRIFT PUNCH FOR BALL JOINTS

• **A - F0412** - Length: 300 mm, Size: 24mm | • **A - F0416** - Length: 410 mm, Size: 19mm

A-1105



ZESTAW DO DE/MONTAŻU UKŁADU KIEROWNICZEGO

Uniwersalny zestaw do montażu i demontażu tulei ramienia kierownicy. **ZESTAW:** • 10 tulej długich 110 mm | • 10 tulej krótkich 40 mm. **ROZMIARY:** • 70 x 62; •72 x 64; • 74 x 66; • 76 x 68; • 78 x 70; • 80 x 72; • 82 x 74; • 84 x 76; • 86 x 78; • 88 x 80

HÜLSEN-SET

Für die Montage/ Demontage des Lenksystems. **INHALT:** •10 Hülse lang 110 mm | • 10 Hülse kurz 40 mm. **GRÖßEN:** • 70 x 62; • 72 x 64; • 74 x 66; • 76 x 68; • 78 x 70; • 80 x 72; • 82 x 74; • 84 x 76; • 86 x 78; • 88 x 80

SLEEVE SOCKET SET

Suitable for removal and instalation uniwersal set for stering system. **SET:** • 10 Long bush 110 mm | • 10 Short bush 40 mm. **SIZES:** • 70 x 62; • 72 x 64; • 74 x 66; • 76 x 68; • 78 x 70; • 80 x 72; • 82 x 74; • 84 x 76; • 86 x 78; • 88 x 80

A-12TRT



KLUCZ DO DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Przyrząd do szybkiego montażu i demontażu drążka kierowniczego. **ZAKRES:** 32-42 mm.

SPURSTANGEN-ABZIEHER

Für das schnelle Ein- und Ausbauen des Spurstangengelenkes. **Durchmesser:** 32-42 mm, 1/2” Antrieb.

STEERING RACK KNUCKLE TOOL

Suitable for the fast and easy removal of steering knuckle. **Range:** ø 32-42 mm

A-27TW44



KLUCZ DO DE/MONTAŻU DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Zakres Pracy: 27- 44mm
Dwustronny – możliwość pracy w obu kierunkach
Napęd: 1/2”

ZWEISEITIGER SPURSTANGEN-ABZIEHER

Arbeitsbereich: 27- 44 mm
Zwei Seiten – ermöglicht das Arbeiten in beide Richtungen
Antrieb: 1/2”

TWO WAYS MASTER WRENCH FOR TIE ROD

Working Range: 27- 44mm
Two Sides – enable to work in both directions
Drive: 1/2

A-517



KLUCZ NASTAWNY DO NAKRĘTEK DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Klucz posiada nastawne szczęki z możliwością blokowania się na 6 kątnych i 8 kątnych nakrętkach. **Rozmiary:** • 6 kątne: 49 - 135 mm | • 8 kątne: 49 - 143 mm.

KAPPEN- UND MUTTERNSCHLÜSSEL-SATZ

• Für 6-kant Nut- und Rundmuttern (Stiftgröße: 49-135 mm) | • Für 8-kant Nut- und Rundmuttern (Stiftgröße: 49-143 mm) | • x Stift-Größen: 6, 8, 10 mm | • 3/4” & 1/2” Antrieb

ADJUSTABLE WHEEL BEARING LOCK NUT WRENCH

Capacity: • 6PT lock nuts: 49 - 135 mm across the flats | • 8PT lock nuts: 49 - 143 mm across the flats | • pin diameter: 6, 8, 10 (mm).

A-8FUN



LEJEK DO OLEJU Z ADAPTORAMI – ZESTAW 8 EL.

Urządzenie przystosowane do uzupełniania oleju silnikowego w trudno dostępnych miejscach wlewowych za pomocą lejka, ramienia oraz adaptera montowanego w miejscu korka wlewu oleju. Zastosowanie tego zestawu zapobiega rozlaniu się oleju lub pobrudzeniu pokrywy silnika. **Zestaw:** Lejek 1.5L, Ramię z możliwością regulowania końcówek o 180° ,6 szt. adapterów z zastosowaniem m.in. do AUDI, VW, Seat, SKODA, Mercedes-Benz, Toyota, Lexus, Ford, Honda Nissan, Subaru, Mazda

ÖLTRICHTER MIT ADAPTERN – SET 8 EL

Das Gerät ist geeignet, das Motoröl bei schwer zugänglichen Einfüllöffnungen mit Hilfe der Trichters, des Armes und des anstelle des Öleinfüllverschlusses montierten Adapters nachzufüllen. Verwendung dieses Sets beugt das Verschütten von Öl oder Verschmutzung des Motorraums

OIL FUNNEL AND ADAPTER SET

Fast Oil Filling without Spillage or Waste. Designed for Vehicles with Internal Baffles or Shields The 1.5-liter funnel fits adapters for wide range of applications. Color-coded adapters fit the oil filter hole and special angled extension with swivel feature allows access in hard-to-reach applications. 6 Adapters for Wide Range of Applications

A-437B



ZESTAW DO NAPRAWY GWINTÓW W MISKACH OLEJOWYCH

Zestaw przeznaczony do naprawy gwintów w miskach olejowych, skrzyniach biegów, dyferencjałach. Używany do pracy w większości modeli samochodów osobowych i dostawczych. **Zestaw:** 1x gwintownik M13x1,5; M15x1,5; M17x1,5; M20x1,5 | 5 x korek miski olejowej śruba sześciokąt M13x1,5 SW 17, M15x1,5 SW 19| 5 x korek miski olejowej imbus M17x1,5 SK 8; M20x1,5 SK 10 |10 x aluminiowa uszczelka do miski oleju na M13, M15, M17, M20

ÖLWANNEN REPARATUR KOMBI-SET

Zur Reparatur von defekten Ölablass-Schraubengewinden. Die defekten Gewinde werden mit dem Gewindebohrer entfernt und auf die nächste Größe erweitert. | Vorher/ Nachher M12=13, M14=15, M16=17 | Typ: Universal z.B. Audi, VW, BMW, Ford, Opel.

OIL DRAIN PLUG THREAD REPAIR SETS

Superb for repairing sump, gearbox and differential drain plug threads. Suitable for the most popular threads used on cars and light commercial vehicles. Set:1x screw tap M13x1, 5, M15x1, 5, M17x1, 5, M20x1, 5 | 5 x the oil pan plug hexagon bolt M13x1, 5 SW 17, M15x1, 5 SW 19 | 5 x the oil pan plug allen tool M17x1, 5 SK 8, M20x1, 5 SK 10 |10 x aluminum gasket the oil pan M13, M15, M17, M20

A-M13... A-M22



ZESTAWY DO NAPRAWY GWINTÓW GNIAZD KORKÓW OLEJU

Uniwersalny zestaw do naprawy gwintów gniazd korków olejowych w wielu popularnych pojazdach.
ZESTAWY: M13, M15, M17, M20, M22

REPARATUR-SATZ ÖL-ABLASSGEWINDE

Zur Reparatur von defekten Ölablass-Schraubengewinden.
Verschiedene Sätze: M13, M15, M17, M20, M22

OIL DRAIN PLUG THREAD REPAIR SETS

Used to tap the damaged thread slightly oversize, than fit a new drain plug and washer according to the set. The set is suitable for most popular threads used on cars and light commercial vehicles. Every set is supplied in a storage case. SETS: M13, M15, M17, M20, M22

Do kupienia osobno: • **A-M13A 01/02,** • **A-M15A 01/02,** • **A-M17A 01/02,** • **A-M20A 01/02,** • **A-M22A 01/02**
Einzeln erhältlich: • **A-M13A 01/02,** • **A-M15A 01/02,** • **A-M17A 01/02,** • **A-M20A 01/02,** • **A-M22A 01/02**
Available to buy separatly: • **A-M13A 01/02,** • **A-M15A 01/02,** • **A-M17A 01/02,** • **A-M20A 01/02,** • **A-M22A 01/02**

A-DF46S



KLUCZ DO FILTRA OLEJU MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO 46mm

Specjalistyczne narzędzie ułatwiające pracę przy wymianie filtrów oleju w mechanizmach różnicowych i przekładni głównej HALDEX w samochodach grupy VAG z napędem na 4 koła – 4MOTION
Zastosowanie: VW Golf, Passat, Audi TT.

ÖLFILTER HALDEX-SCHLÜSSEL 12-KANT 46mm

Vereinfacht den Aus- und Einbau von Filtern mit einer 46mm Aufnahme. 46mm, 12-kant und 390mm Gesamtlänge. Anwendung: VAG-Gruppe

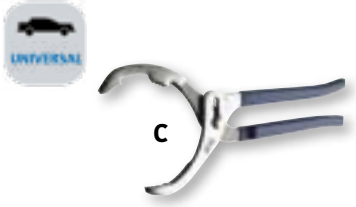
HALDEX OIL FILTER 12PT SPANNER 46mm

Simplifies the removal and installation of filters with a 46mm connection. 46mm, 12PT and 390mm total length. Application: VAG group

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW Golf, Passat, Audi TT

A-06090



KLUCZE DO FILTRÓW OLEJU

- **A - 06090: ROZSTAW:** 60 - 90 mm
- **B - 085115: ROZSTAW:** 85 - 115 mm
- **C - 0100140: ROZSTAW:** 100 - 140 mm



Ölfilterzangen

- **A - 06090: Spannweite:** 60 - 90 mm
- **B - 085115: Spannweite:** 85 - 115 mm
- **C - 0100140: Spannweite:** 100 - 140 mm



KEYS TO THE OIL PLUGS

- A - 06090: RANGE: 60 - 90 mm
- B - 085115: RANGE: 85 - 115 mm
- C - 0100140: RANGE: 100 - 140 mm

A-085115
A-0100140

EUROPE TAIWAN PC KG

A-DMP1





EUROPE TAIWAN 100 PC 10.5 KG

KORKI DO GNIAZD SPUSTOWYCH OLEJU DAF/MAN -10szt

Korek spustowy oleju z tworzywa sztucznego z uszczelnieniem powinien być wymieniany na nowy przy każdej wymianie oleju. Korki do zastosowania w samochodach ciężarowych. **Zastosowanie:** • DAF CF, XF ,MAN TGA, TGS, TGX **Parametry korka:** • Długość [mm]: 33 • Szerokość [mm]: 33.0 • Grubość [mm]: 29.0 • Średnica wewnętrzna [mm]: 17.0

DAF UND MAN KUNSTSTOFF ABLASSSCHRAUBE SCHLÜSSEL

Die Kunststoff-Ölablassschraube mit Dichtung sollte bei jedem Ölwechsel durch eine neue ersetzt werden. Stopfen zur Verwendung in Lastkraftwagen. **Anwendung:** • DAF CF, XF, MAN TGA, TGS, TGX. **Parameter:** • Länge [mm]: 33 • Breite [mm]: 33.0 • Dicke [mm]: 29.0 • Innendurchmesser [mm]: 17.0

DAF AND MAN PLASTIC DRAIN PLUG KEY

The plastic oil drain plug with sealing should be replaced with a new one each time the oil is changed. Plugs for use in trucks. **Application:** • DAF CF, XF, MAN TGA, TGS, TGX. **Parameters:** • Length [mm]: 33 • Width [mm]: 33.0 • Thickness [mm]: 29.0 • Inner diameter [mm]: 17.0

A-ODB

EUROPE TAIWAN 1000 PC 90 KG

KOREK PLASTIKOWY DO GNIAZD SPUSTOWYCH OLEJU BMW

Korek spustowy oleju z tworzywa sztucznego powinien być wymieniany na nowy przy każdej wymianie oleju.
ZASTOSOWANIE • BMW 3 328i (F30 / F80) 2011-2018 • Motor: 1997 ccm 180kW/245PS N20 B20 A; N26 B20 • OEM 11137605018

KUNSTSTOFF-ÖL ABLASSSCHRAUBE BMW

Ersatz-Kunststoff-Ölwannenstopfen mit O-Ring für BMW Fahrzeuge wie • BMW 3 328i (F30 / F80) 2011-2018 • Motor: 1997 ccm 180kW/245PS N20 B20 A; N26 B20 • OEM 11137605018

PLASTIC REPLACEMENT SUMP PLUG – BMW

Replacement plastic sump plug with O-Ring used on BMW vehicles like: • BMW 3 328i (F30/F80) 2011-2018, Engine: 1997cc 180KW/245HP N20 B20 A;N26 B20 • OEM 11137605018

A-ODP



EUROPE TAIWAN 1000 PC 79 KG

KOREK PLASTIKOWY DO GNIAZD SPUSTOWYCH OLEJU FORD & PSA

Korek spustowy oleju z tworzywa sztucznego powinien być wymieniany na nowy przy każdej wymianie oleju.

KUNSTSTOFF-ÖL ABLASSSCHRAUBE FORD/PSA

Ersatz-Kunststoff-Ölwannenstopfen mit O-Ring für FORD- und PSA-Fahrzeuge

PLASTIC DRAIN PLUG SET FOR FORD & PSA

Replacement plastic sump plug with O-Ring used on FORD&PSA

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Citroen: C4 Grand Picasso (MK II) 2.0 BlueHDI 150 Diesel (ab 2013), Code: AHX (DW10FD); C5 (MK III) 2.0 HDI Diesel (ab 2009), Code: RHE (DW10CTED4), AHR (DW10FD), AHW (DW10FC); DS4 & DS5 2.0 BlueHDI 150/180 Diesel (2014 bis 2015), Code: AHX (DW10FD), AHW (DW10FC); Spacetourer 2.0 BlueHDI 180 Diesel (ab 2016) Motorcode: AHH (DW10FC). Ford: Kuga (MK II) 2.0 TDCi 4x4 Diesel (ab 2014), Code: T7MB, T7MA, T8MB, T8MA; Mondeo V (MK V) 2.0 TDCi 4x4 Diesel (ab 2015), Code: T8CC, T7CE, S-Max 2.0 TDCi 4x4 Diesel (ab 2015), Code: T7CI, T7CJ, T7CL, T7CK, T8CH, T8CJ, T8CI, T8CG • Peugeot: 3008 2.0 HDI 150 / BlueHDI 150 Diesel (ab 2009), Code: RHE (DW10CTED4), AHX (DW10FD); 308 (MK II) 2.0 BlueHDI 150 Diesel (ab 2013), Code: AHX (DW10FD); 308 (MK II) 2,0 GT HDI 180 Diesel (ab 2014), Code: AHW (DW10FC), EHZ (DW10FC); 5008 2.0 HDI BlueHDI 136/150 Diesel (ab 2012), Code: RHD (DW10CTED4), AHV (DW10FD), RHD (DW10CB), RHE (DW10CTED4), AHX (DW10FD), AHR (DW10FD); 508 2.0 BlueHDI 150/180 Diesel (ab 2014), Code: AHX (DW10FD), AHW (DW10FC); 508 SW 2.0 HDI 180 RXH Hybrid (ab 2014); Traveller 2.0 BlueHDI 150 Diesel (ab 2016), OEM: FORD 1871598, PSA 9801444780

A-ODF



EUROPE TAIWAN 1000 PC 17.5 KG

KOREK PLASTIKOWY DO GNIAZD SPUSTOWYCH OLEJU FORD

Korek spustowy oleju z tworzywa sztucznego powinien być wymieniany na nowy przy każdej wymianie oleju.

KUNSTSTOFF-ÖL ABLASSSCHRAUBE FORD

Ersatz-Kunststoff-Ölwannenstopfen mit O-Ring

PLASTIC DRAIN PLUG SET FOR FORD

The plastic oil drain plug should be replaced with a new one each time the oil changes.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

FORD Transit / Tourneo Connect • 1.5 TDCi od 06/2015,• 1.6 TDCi od 09/2013

A-DPM



EUROPE TAIWAN 15 PC 12.60 KG

KORKI DO GNIAZD SPUSTOWYCH OLEJU MERCEDES – 10SZT

Komplet korków spustowych oleju przeznaczonych dla aut marki MERCEDES-BENZ. Korek spustowy oleju z tworzywa sztucznego powinien być wymieniany na nowy przy każdej wymianie oleju. W komplecie 10 szt. korków spustowych.

KUNSTSTOFF-ABLASSSCHRAUBE SCHLÜSSEL FÜR MERCEDES

Ein Satz Ölablassschrauben für MERCEDES-BENZ Fahrzeuge. Die Ölablassschraube aus Kunststoff sollte bei jedem Ölwechsel durch eine neue ersetzt werden. Der Satz enthält 10 Ablassschrauben.

PLASTIC DRAIN PLUG KEY FOR MERCEDES

A set of oil drain plugs intended for MERCEDES-BENZ cars. The plastic oil drain plug should be replaced with a new one at each oil change. The set includes 10 drain plugs.

A-80037



EUROPE TAIWAN 1000 PC 34.0 KG

KOREK PLASTIKOWY DO GNIAZD SPUSTOWYCH OLEJU VAG

Korek spustowy oleju z tworzywa sztucznego powinien być wymieniany na nowy przy każdej wymianie oleju. ZASTOSOWANIE • Audi A1 (> 2014), A1 Sportsback (> 2014), A3 (> 2012), A3 Limuzyna (>2013), A3 Sportsback (> 2012), A4 (> 2007), A4 Avant (> 2008), A5 (>2007), A5 Sportsback (> 2011), A6 (> 2012), A7 Sportsback (> 2014), Q3 (> 2014), Q5 (> 2008), Q7 (> 2015), TT (> 2014 • Seat Alhambra (> 2011), Ateca (> 2016), Leon (> 2012), Leon ST (>2013), Toledo (> 2015) • Skoda Octavia (> 2012), Octavia Combi (> 2012), Rapid (> 2015), Rapid Spaceback (> 2015), Superb (> 2015), Superb Kombi (> 2015) • VW Beetle (> 2014), Beetle Cabriolet (> 2014), Caddy IV (> 2015), CC, (> 2015), Golf Sportsvan (> 2014), Golf VII (> 2012), Jetta IV (> 2014), Passat (> 2014), Polo (> 2014), Scirocco (> 2013), Sharan (> 2011), Tiguan (> 2015), Touran (> 2015), • Benzyna / Petrol: 1.8, 2.0 TSI / TFSI • Diesel: 1.6, 2.0 TDI

KUNSTSTOFF-ÖL ABLASSSCHRAUBE VAG

Ersatz-Kunststoff-Ölwannenstopfen mit O-Ring für VAG-Fahrzeuge wie: • Benzin: 1,4, 1,8 und 2,0 FTSI & TSI; Diesel: 2,0 TDI, • Motorcode: 8X1, 8XK, 8XA, 8XF, 8V1, 8VK, 8V7, 8VE, 8VS, 8VE, 8VM, 8VF, 8KH, 8WJ, 8K2, 8W2, 8WC, 8T3, F53, F5P, 8F7, 8TA, F5A, F5F, 4G2, 4GC, 4G5, 4GD, 4GA, 4GF, 8RB, PV3, FVP, FV9, FVR, 5F1, 5F5, 5F8, 5E3, NL3, NR3, E5E, 5E6, 3V3, 5C1, 5C2, 5C8, 5C7, BA5, BV5, 5G1, BQ1, BE1, BE2, 3G5, CB5, 6R1, 6C1, AD1, AX1, OEM: 06L-103801

PLASTIC REPLACEMENT SUMP PLUG – VAG

REPLACEMENT PLASTIC SUMP PLUG WITH O-RING USED ON VAG VEHICLES LIKE: PETROL: 1,4, 1,8 AND 2,0 FTSI&TSI ; DIESEL: 2.0 TDI, ENGINE CODE: 8X1, 8XK, 8XA, 8XF, 8V1, 8VK, 8V7, 8VE, 8VS, 8VE, 8VM, 8VF, 8KH, 8WJ, 8K2, 8W2, 8WC, 8T3, F53, F5P, 8F7, 8TA, F5A, F5F,4G2, 4GC, 4G5, 4GD, 4GA, 4GF, 8RB, PV3, FVP, FV9, FVR, 5F1, 5F5, 5F8, 5E3, NL3, NR3, E5E, 5E6, 3V3, 5C1, 5C2, 5C8, 5C7, BA5, BV5, 5G1, BQ1, BE1, BE2, 3G5, CB5, 6R1, 6C1, AD1, AX1, OEM: 06L-103801

A-9004TR



3 L

EUROPE TAIWAN 20 PC 7.8 KG

POJEMNIK ZLEWOWY DO OLEJU 3L

Zapobiega zabrudzeniu felgi oraz wylaniu na ziemię oleju z piasty po odkręceniu nakrętek | •Posiada zastosowanie do felg ciężarowych 13-3/4 i większych | • Posiada boczny otwór dla lepszego opróżniania pojemnika oraz uniknięcia rozlania oleju | • Wykonany jest z polipropylenu, co daje trwałość i długą żywotność | • Pojemnik nie wykrzywia się, podczas gdy olej jest ciepły| • Pojemność: 3 L

ÖL-BEHÄLTER

• Kapazität: 3 Liter

OIL COOLANT & GEARBOX FUEL DRAIN PAN TRAY

• Capacity: 3 L



A-9004B/...4G



A - 9004B

16 L



A - 9004G

EUROPE TAIWAN 10 PC 9.5 KG

POJEMNIK ZLEWOWY DO OLEJU

• Budowa miski ogranicza do minimum możliwość rozlania oleju podczas jej przenoszenia. • Wykonana z polietylenu odpornego na ciecze żrące: olej, kwas, alkohol, benzyna. • Wymiary: 450 x 150 mm • Pojemność: 16 L

ÖL-BEHÄLTER

•Öl-Behälter zum bequemen Umfüllen und verhindert das Verschütten von Flüssigkeiten. •Aus Polyethylen, geeignet für Öl, Säuren, Alkohol und Benzin. •Größe: 450 x 150 mm. • Kapazität: 16 Liter.

OIL SUMP

Made of durable polyethylene, high resistance to acids, alkalis and chemicals, very durable Diameter 450 mm, height 168 mm, weight 1.060 g, 16 liter capacitysafe and clean pouring over pouring faucet, with handles resistant to most solvents (temperature less than 60 ° C), acids, alkalis, alcohol and oil. •Capacity: 16 L.

A-156



1/2”

EUROPE TAIWAN 10 PC 13.6 KG

KLUCZ SAMONASTAWNY DO FILTRÓW OLEJU 1/2”

• **Zabierak:** 1/2” • Zakres roboczy: 104 - 165mm

1/2“ ÖLFILTERSPINNE

• **Aufnahme: 1/2 ”**• Reichweite: 104 - 165 mm

OIL FILTER SPIRAL WRENCH 1/2”

• **Drive**: 1/2 ” • Working range: 104 - 165mm

A-6246A



3/8”

EUROPE TAIWAN 36 PC 15 KG

KLUCZ SAMONASTAWNY DO FILTRÓW OLEJU

• **Zabierak:** 3/8” • **Rozstaw:** 60mm - 80mm

ÖLFILTERSCHLÜSSEL PKW

• **Antrieb**: 3/8” • Für Filter von 60 bis 80 mm

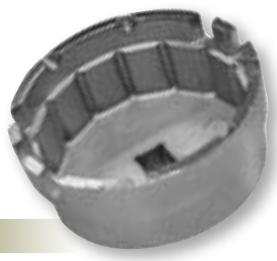
OIL FILTER SPIRAL WRENCH

• **Drive:** 3/8” | Range: 60mm-80mm





A-CUPTO



3/8”

EUROPE TAIWAN 60 PC 10 KG

KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW OLEJU - TOYOTA

ZABIERAK: 3/8” lub klucz 24mm | ROZMIAR: 64,5mm x 14 kątów | **ZASTOSOWANIE**: Auris, Corolla, Premio, Prius | SILNIKI: 1800cc, 200cc

STECKSCHLÜSSEL FÜR ÖLFILTER - TOYOTA

Aufnahme: 3/8“ oder 24 mm Schlüssel, Größe: 64,5 mm x 14-kant**, Anwendung:** Auris, Corolla, Premio, Prius, Motoren: 1800cc, 200cc

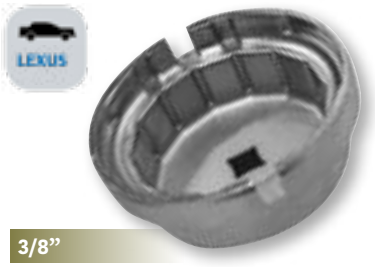
OIL FILTER CAP WRENCH FOR TOYOTA - 3/8” DR Ø64.5MM X 14 FLUTES

3/8” sugare drive oil filter cap wrench removal tool, 14 flutes with internal diameter of 64.5 mm. Specially designed to work on Toyota models fitted with 1.8 and 2.0 litre engines, including Prius, Corolla and Avensis. Crowned tops provide extra leverage points for removing stubborn oil filter housing caps. Aluminium alloy material minimise risk of damage to filter housing

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Toyota •Prius •Corolla •Avensis

A-CUPLE



EUROPE | TAIWAN | 60 PC 12 KG

KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW OLEJU - LEXUS

ZABIERAK: 3/8” lub klucz 24mm | ROZMIAR: 64,5mm x 14 kątów | **ZASTOSOWANIE**: Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

STECKSCHLÜSSEL FÜR ÖLFILTER – LEXUS

Aufnahme: 3/8“ oder 24 mm Schlüssel | **Größe:** 64,5 mm x 14-kant | **Anwendung:** Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

KEY FOR OIL FILTERS - LEXUS

DRIVE: 3/8” or 24mm spnner | SIZE: 64,5mm x 14 with 6 slots | APPLICATION: Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

A-CHK90



EUROPE | TAIWAN | 72 PC 15.2 KG

KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW OLEJU - HYUNDAI I KIA

MATERIAŁ: stal
WYMIARY: 90/15 – 3/8”

ÖLFILTERKAPPE - HYUNDAI/KIA

Material: Stahl
Größen: 90/15 – 3/8“

KEY FOR OIL FILTERS - HYUNDAI I KIA

MATERIAL: steel
RANGE: 90/15 – 3/8”

A-C7414



EUROPE | TAIWAN | 40 PC 8.0 KG

KLUCZ DO FILTRA OLEJU

14 - kątny klucz do de/montażu filtra oleju przystosowany do sam. ciężarowego MAN oraz sam. osobowych Audi, VW, Skoda i Seat (4 cylindrowe silniki TDI), Ford, Opel, Mercedes, Peugeot oraz BMW (E36, E46 4 cylindrowe z silnikami benzynowymi). **Rozmiar:** 74 mm **Zabierak:** 1/2”

ÖLFILTERSCHLÜSSEL

Ölfilterschlüssel 14kant 74mm Schlüsselweite und 1/2“ Innenvierkant zur Montage- und Demontage von Ölfilter und Kartuschen der Marken Mann - Knecht und Opel Longlife Filtern **Passend:** Audi, Volkswagen, Skoda und Seat (4 Zyl. TDI Pumpe Düse Motoren), BMW, Ford, Opel, Mercedes, Peugeot (BMW E36, E46 4 Zyl. Benziner)

OIL FILTER SPIRAL WRENCH 1/2”

Oil filter wrench 74mm wrench size 14kant and 1/2” square drive for installation and removal of oil filters and cartridges of brands like: MANN – KNECHT and Opel Long Life Filter Fits: Audi, Volkswagen, Skoda and Seat (. 4 cyl TDI pump nozzle engines), BMW, Ford, Opel, Mercedes, Peugeot (BMW E36, E46 4 Cyl Petrol.)

A-DOF84



EUROPE | TAIWAN | 48 PC 19.5 KG

KLUCZ DO OBUDOWY FILTRA OLEJU 84 MM MERCEDES-BENZ

Klucz do obudowy filtra oleju 14-kt w rozmiarze 84 mm przeznaczony do samochodów z silnikami wysokoprężnymi marki Mercedes-Benz. **Parametry:** • Profil: 14-kt • Rozmiar: 84 mm • Zabierak: 1/2”

DIESEL / ÖLFILTERSCHLÜSSEL FÜR MERCEDES

• 1/2” Dr. • Verwendet für Diesel / Ölfiltergehäuse mit 84mm / 14 Flats bei Mercedes

DIESEL / OIL FILTER SOCKET FOR MERCEDES

• 1/2” Dr. • Used for Diesel / Oil Filter Housing with 84mm / 14 Flats on Mercedes

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Mercedes-Benz: A-Class (W177), B-Class (W247), C-Class (W203, C203, S203, W204, C204, S204, W205, A205, C205, S205, W206), CLA (C118, W118, X118), CLK (A209, C209), CLS (C257, C218, X218, C219), E-Class (W211, S211, W212, S212, W213, S213, A207, C207, A238, C238), G-Class (W463, W461), GL (X164), GL/GLS (X166), GLA (H247), GLB (X247), GLC (X253, C253), GLE/GLS (W166, W167, C292), GLK (X204), M-Class (W164, W166), S-Class (W221, W223, C223, V223, W222, A217, C217), R-Class (W251), V-Class II (447), X-Class (W470), Sprinter II (906), Sprinter III (907, 910), Viano (639), Vito II (639), Vito III (447)

A-P1794





1/2”

EUROPE TAIWAN 20 PC 16.70 KG

KLUCZ PASKOWY DO FILTRÓW OLEJU

Specjalistyczny klucz z grzechotką dwustronną na przegubie 27 mm przeznaczony do demontażu filtrów oleju w samochodach Ford, Citroen, Peugeot i Jaguar oraz przewodów filtra oleju w Ford 2.2 Duratorq. **Parametry:** • Rozmiar: 27 mm • Zabierak: 1/2" • Materiał: stal Cr-V

1/2” DR. 27MM 2-WEGE-GETRIEBESCHLÜSSEL

Spezialschlüssel mit doppelseitiger Ratsche und 27-mm-Gelenk für die Demontage von Ölfiltern bei Ford, Citroen, Peugeot und Jaguar sowie von Ölfilterleitungen bei Ford 2.2 Duratorq. Parameter: • Größe: 27 mm • Antrieb: 1/2”• Material: Cr-V-Stahl

1/2” DR. 27MM 2 WAY GEAR WRENCH

A specialized wrench with a double-sided ratchet on a 27 mm joint designed for dismantling oil filters in Ford, Citroen, Peugeot and Jaguar cars and oil filter lines in Ford 2.2 Duratorq. **Parameters:** • Size: 27 mm • Drive: 1/2”• Material: Cr-V steel

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: Duratorq 2.0 TDCi (DW10C) od 2010 r., 2.2 TDCi (DW12C) od 2010 r. • Citroen i Peugeot: 2.2 HDI (DW12C) od 2010 r., 2.0 HDI (DW10C) od 2009 r. • Jaguar: XF 2.2D z 2012 r. • Przewody filtra oleju: Ford 2.2 Duratorq (DW12C) od 2021 r.

A-P1794A





1/2”

EUROPE TAIWAN 20 PC 13.9 KG

KLUCZ DO FILTRÓW OLEJU FORD/CITROEN/PEUGEOT/JAGUAR

Specjalistyczny klucz 27 mm przeznaczony do demontażu filtrów oleju w samochodach Ford, Citroen, Peugeot i Jaguar oraz przewodów filtra oleju w Ford 2.2 Duratorq.

1/2” DR. 27MM FORD-FILTERSCHLÜSSEL

Ein spezieller 27-mm-Schlüssel für die Demontage von Ölfiltern in Fahrzeugen von Ford, Citroen, Peugeot und Jaguar sowie von Ölfilterleitungen in Ford 2.2 Duratorq. **Parameter:** • Größe: 27 mm • Antrieb: 1/2” • Material: Cr-Mo-Stahl

1/2” DR. 27MM FORD FILTER WRENCH

A specialized 27 mm wrench designed for dismantling oil filters in Ford, Citroen, Peugeot and Jaguar cars and oil filter lines in Ford 2.2 Duratorq. **Parameters:** • Size: 27 mm • Drive: 1/2” • Material: Cr-Mo steel

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford Duratorq 2.0 TDCi (DW10C) from 2010, 2.2 TDCi (DW12C) from 2010 • Citroen&Peugeot 2.2 HDI (DW12C) from 2010, 2.0 HDI (DW10C) from 2009 • Jaguar XF 2.2D from 2012 • OEM 303-1579 • Oil filter hosing removal on Ford 2.2 Duratorq diesel engines (DW12C) from 2021 onwards.

A-12DF22



1/2”

EUROPE TAIWAN 72 PC 20.5 KG

KLUCZ DO OBUDOWY FILTRA PALIWA FORD TRANSIT 2.2L 1/2”

Specjalnie zaprojektowany do demontażu i montażu filtra paliwa w silniku Ford Transit 2.2L TDCi.
• Klucz o średnicy 115mm • Napęd: 1/2”

DIESEL FILTER SCHLÜSSEL FORD TRANSIT 2.2l TDCI MOTOR

Spezielles Design zum Entfernen und Installieren des Kraftstofffilters am Ford Transit 2.2l TDCi Motor, Durchmesser: 115 mm, 1/2” Antrieb

1/2” DR. DIESEL FILTER WRENCH FORD TRANSIT 2.2L TDCI ENGINE

Special design to remove and install fuel filter on Ford Transit 2.2l TDCi engine • Diameter: 115mm •1/2” drive

A-12FF



1/2”

EUROPE TAIWAN 120 PC 21 KG

KLUCZ DO OBUDOWY FILTRA PALIWA VW 1/2”

Specjalnie zaprojektowany klucz do demontażu i montażu obudowy filtra paliwa w silnikach VW Crafter oraz VOLVO 2.0 i 2.5 D Klucz o średnicy wew: 86mm / zew. 110mm •Napęd: 1/2”

KRAFTSTOFFFILTERGEHÄUSEWERKZEUG FÜR VW - 1/2”

Ein speziell entwickelter Adapter zum Entfernen und Installieren des Kraftstofffiltergehäuses bei VW Crafter- und VOLVO 2.0- und 2.5 D-Motoren, mit einem Innendurchmesser von 86 mm / einem Außendurchmesser von 110 mm. • Antrieb: 1/2”

FUEL FILTER WRENCH FOR VOLKSWAGEN CRAFTER & VOLVO DIESEL ENGINES

1/2” drive wrench designed to fit fuel filter plastic housing for removal and replacement of the paper filter in Volkswagen Crafter 2.5 TDi and Volvo (4 and 5 cylinder) 2.0 and 2.4L diesel engines. DEiameters of a wrench are: internal - 86 mm and external 110 mm.

MODELE/MODELLE/MODELS

• Volkswagen•Crafter (2006-2013)• Volvo•C30 (2006-2010)•S40 (2004-2010)• V50 (2004-2010)•S60 (2001-2014), V60 (2010-2014) and XC60 (2008-2014)•C70 (2007-2010), V70 (2001-2014) and XC70 (2002-2014)• S80 (2001-2014)•XC90 (2002-2015)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• AUH, BCQ, BJJ, BJK, BJL, BJM, CEBA, CEBB, CECA i CECB **OEM:** T50011 i 999 7084

AH-1945....48



EUROPE TAIWAN 60 PC 21 KG

KLUCZ NASTAWNY DO FILTRÓW OLEJU

MODELE: •**AH - 1945** - rozstaw: 57 - 73 (mm) | •**AH - 1946** - rozstaw: 73 - 85 (mm) | •**AH - 1947** - rozstaw: 85 - 95 (mm) | •**AH - 1948** - rozstaw: 95 - 111 (mm).

ÖLFILTERBANDSCHLÜSSEL MIT GELENK

MODELLE: •**AH - 1945** - Spannweite: 57 - 73 (mm) | •**AH - 1946** - Spannweite: 73 - 85 (mm) | •**AH - 1947** -Spannweite: 85 - 95 (mm) | •**AH - 1948** - Spannweite: 95 - 111 (mm).

ADJUSTABLE KEY FOR OIL FILTERS

MODELS: •AH - 1945 - range: 57 - 73 (mm) | •AH - 1946 - range: 73 - 85 (mm) | •AH - 1947 - range: 85 - 95 (mm) | •AH - 1948 - range: 95 - 111 (mm).

A-FT704V



3/8”

EUROPE TAIWAN 72 PC 16 KG

KLUCZ DO POKRYWY FILTRA PALIWA VOLVO

Specjalistyczny klucz przeznaczony do de/montażu plastikowej pokrywy filtra paliwa w celu wymiany wkładu filtra paliwa w silnikach wysokoprężnych 2.0D, 2.4D, 2.5TDi stosowanych w samochodach VW oraz Volvo. • Napęd: 1/2”

3/8‘ VOLVO-DIESELFILTERSCHLÜSSEL

Adapter zur Demontage und Montage des Kraftstofffiltergehäuses im VOLVO 2.0 2.4 D und VW Crafter 5-Zyl. Dieselmotoren von 2006. Antrieb: 3/8‘‘ (10mm)

3/8” VOLVO DIESEL FILTER WRENCH

Wrench for disassembly and assembly of the fuel filter housing in VOLVO 2.0 2.4 D and VW Crafter 5-cyl. diesel engines from 2006. Drive: 3/8 ‘‘ (10mm)

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW: Crafter (06-13) • Volvo: C30 (06-10), C70 (07-10), S40 (04-10), S60 (01-14), S80 (01-14), V50 (04-10), V60 (10-14), V70 (01-14), XC60 (08-14), XC70 (02-14), XC90 (02-15)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• AUH, BCQ, BJJ, BJK, BJL, BJM, CEBA, CEBB, CECA i CECB

A-H10CW



1/4”

Materiał: **Cr - V**

EUROPE TAIWAN 350 PC 7 KG

KLUCZ DO KORKA OLEJU SKRZYNI BIEGÓW

Specjalistyczny klucz umożliwiający odkręcenie korka spustowego oleju skrzyni biegów z tworzywa sztucznego. Jego specjalny profil zapobiega zniszczeniu gniazda korka, gdzie przy użyciu normalnego wkrętaka może prowadzić do trwałego uszkodzenia. Stosowany do korków oleju M14x1.5x22mm w samochodach z silnikami TDI oraz TFSI

STECKSCHLÜSSEL KUNSTSTOFF ÖL ABLASSSCHRAUBE VW T10549

teckschlüsseleinsatz zum fachgerechten Lösen und Festziehen von Kunststoff-Ölablassschrauben ab 2012 bei VAG Motoren. 1/4” Drive

SUMP PLUG SOCKET REMOVAL TOOL VAG VW 2 LITRE 4 CYLINDER 1/4” DRIVE

Sump plug socket with 1/4” drive – easy to use it with a 1/4” hand-ratchet or 12mm wrench. The special designed socket is used to remove the sump plug on VAG 2.0 4 cylinder TDI GEN III engines - Golf Mk VII, Audi, Seat Leon 2013

ZASTOSOWANIE/ APPLICATION

• Audi A1,A3, A4, A5/S5, A6/Avant, A6/S6, A7 Sportback, Q5 • SEAT: Leon 4 • SKODA: Octavia • VW: Beetle, Golf, Golf, Jetta, Passat, Scirocco **SILNIKI/ENGINES** • 1.2 / 1.4 / 1.8 / 2.0 TFSI • 1.6 / 2,0 TDI

A-FT32F



EUROPE TAIWAN 72 PC 15.6 KG

KLUCZ NASADOWY DO FILTRA PALIWA FORD TRANSIT 1/2”

Specjalistyczna budowa umożliwia do zastosowania przy de/montażu filtra paliwa w samochodzie Ford EocBlue 2.0L z silnikiem wysokoprężnym TDCi od 2016 roku. •Rozmiar: 32mm •Napęd: 1/2”

1/2” TREIBSTOFFFILTER- STECKNUSS FORD TRANSIT 2.0L

Spezielles Design zum Aus- und Einbau des Kraftstofffilters bei Ford Ecoblue 2.2l TDCi-Motoren ab 2016

DIESEL FUEL FILTER SOCKET

Special design to remove and install the fuel filter on Ford Ecoblue 2.2l TDCi engines from 2016 •1/2’ Drive •Length 32mm

A-12SS16M



Materiał: **S2**

EUROPE TAIWAN 350 PC 7 KG

KLUCZ NASADOWY DO KORKA SPUSTOWEGO AUTOMATYCZNEJ SKRZYNI BIEGÓW XZN -M16 / 1/2”

Specjalistyczny klucz nasadowy XZN – M16 1/2” przystosowany do korka spustowego znajdującego się przy automatycznej skrzyni biegów. Odpowiednia budowa ułożenia kątków z otworem czołowym umożliwia pewne i precyzyjne użytkowanie klucza nasadowego podczas prac związanych z serwisowaniem automatycznych skrzyni biegów.

1/2“ ÖLDIENST-BIT-STECKNUSS XZN - M16 - TAMPER

Vielzahn mit Stirnlochbohrung zur Montage/Demontage der Ölablass- und Getriebeölkontrollschraube Anwendung: Audi A2, A3, A4, A6/ Skoda Fabia, Octavia, Superb/ Volkswagen Passat, Golf IV, LT etc.

OIL SERVICE BIT SOCKET XZN - M16 / 1/2”- TAMPER

Special socket for use with the transmission oil drain screw. Tamperproof spline XZN – M16 1/2”.

ZASTOSOWANIE/ APPLICATION

• Audi A3, A4, A6 • Volkswagen: Golf IV, LT

A-P184W



Materiał: **stal Cr-V**

EUROPE TAIWAN 50 PC 17.3 KG

KLUCZ DO FILTRA OLEJU W SKRZYNI 24 MM

Specjalistyczny klucz 12-kątny przeznaczony do de/montażu filtrów oleju w skrzyniach biegów.
Parametry: • Rozmiar: 24 mm • Zabierak: 1/2” • Długość: 140 mm • Materiał: stal Cr-V

1/2” ÖLFILTERSCHLÜSSEL FÜR GETRIEBEÖLWECHSEL– 24MM

Spezielle Bauform des 24mm, 12kt, 1/2” Ölfilterschlüssel zur De-/Montage des schwer zu erreichenden Ölfilters am Getriebe. Einfacher und zeitsparender Ölfilterwechsel da der Ausbau der Batterie wegfällt.

1/2” OIL FILTER WRENCH FOR TRANSMISSION OIL CHANGE - 24MM

Special design of the 24mm, 12kt, 1/2” oil filter wrench for removing/installing the difficult-to-reach oil filter on the transmission. Simple and time-saving oil filter change as there is no need to remove the battery.

A-P184A



EUROPE TAIWAN 50 PC 14.7 KG

KLUCZ DO FILTRA OLEJU W SKRZYNI 24 MM VAG CR

Specjalistyczny klucz 12-kątny przeznaczony do de/montażu filtrów oleju w skrzyniach biegów grupy VAG z silnikami Common Rail. **Parametry:** • Rozmiar: 24 mm • Zabierak: 1/2” • Długość: 100 mm • Materiał: stal Cr-V

1/2” ÖLFILTERSCHLÜSSEL FÜR GETRIEBEÖLWECHSEL FÜR COMMON--RAIL-MOTOREN – 24MM

• Spezielle Bauform des 24mm, 12kt, 1/2” Ölfilterschlüssel zur De-/Montage des schwer zu erreichenden Ölfilters am Getriebe für Fahrzeuge mit Common-Rail Motor.Einfacher und zeitsparender Ölfilterwechsel da der Ausbau der Batterie wegfällt.
• Material: CR-MO • Größe: 24mm • Länge: 100mm

1/2” OIL FILTER WRENCH FOR TRANSMISSION OIL CHANGE FOR COMMON RAIL ENGINES - 24MM

Special design of the 24mm, 12kt, 1/2” oil filter wrench for removing/installing the difficult-to-reach oil filter on the transmission for vehicles with common rail engines. Simple and time-saving oil filter change as there is no need to remove the battery. • Material: CR-MO • Size: 24mm • Length: 100mm

A-OF2S



Rozmiar: **115mm**

EUROPE TAIWAN 0.45 PC 9.00 KG

NASADKI DO FILTRA PALIWA W SILNIKACH JTD

2-elementowy zestaw do de/montażu osłony filtra paliwa podczas wymiany jego wkładu. Odpowiednia obudowa nasadek umożliwia de/montaż obudowy i pierścienia bez ryzyka uszkodzenia. • Rozmiar: 115mm x 1/2”

2-TLG KRAFTSTOFFFILTER ADAPTER

Zweiteiliger Adaptersatz zum Entfernen der Kraftstofffilterabdeckung. Das entsprechende Gehäuse der Kappen ermöglicht die Demontage des Gehäuses und des Rings ohne Beschädigungsgefahr. Größe: 115 mm x 1/2

2PC FUEL FILTER REMOVAL SET FOR VAUXHALL/ OPEL

2 piece set for removal/ install fuel filter housing for when renewing the filter cartridge on Chevrolet, Citroen, Fiat, Peugeot, Saab, Suzuki and Vauxhall/ Opel. Internal diameter of 115 mm and 1/2” drive. This unit is ideal as it will fit the housing without causing any damage.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Vauxhall, Opel, Chevrolet, Citroën, Fiat, Peugeot, Saab, Suzuki.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1,3 JTD / CDTi / DDiS •1,9 JTD / CDTi / TiD•2,0 VCDi / HDi / JTD•2,2 HDi / JTD•2,8 HDi / JTD•3,0 HDi / JTD

A-FFS27



Materiał: Cr - V

KLUCZ NASADOWY DO FILTRA PALIWA

ZASTASOWANIE: Peugeot, Citroen 2.0 / 2.2l HDI Fiat, Ford, Lancia, Mitsubishi, Volvo
MATERIAŁ: CR-V, **ROZMIAR**: 27mm

TREIBSTOFFFILTER- STECKNUSS

Anwendung: Peugeot, Citroen 2.0 / 2.2l HDI Fiat, Ford, Lancia, Mitsubishi, Volvo
Material: CR-V, **Größe:** 27 MM **, Antrieb:** 1/2”

KEY FOR FUEL FILTERS

Application: Peugeot, Citroen 2.0 / 2.2l HDI Fiat, Ford, Lancia, Mitsubishi, Volvo
MATERIAL: CR-V, SIZE: 27mm

EUROPE | TAIWAN | 100 PC 14.4 KG

A-153W



KLUCZ DO KORKÓW SPUSTOWYCH OLEJU DO BMW M16X19MM

Rozmiar: 240mm

ÖLWANNEN SCHRAUBGEWINDE-SPEZIALSCHLÜSSEL M16X19MM

Größe: 240mm

DRAIN PLUG WRENCH FOR BMW M16X19MM

Sizes: 240mm

EUROPE | TAIWAN | 40 PC 16 KG

A-95MFC



ZESTAW NAPRAWCZY ZŁĄCZA PALIWA

95-TEILIGES REPARATURSET FÜR HAUPTBENZINLEITUNGEN

95PCS MASTER FUEL CONNECTOR REPAIR KIT

	6.3mm Male x5		5/16”(7.89mm) Elbow x3		12mm Straight x3
	7.89mm Male x5		3/8”(9.49mm) Elbow x3		10x 340mm Nylon Pipe x2
	9.49mm Male x5		10mm Elbow x3		8 x 340mm Nylon Pipe x6
	9.89mm Male x5		12mm Elbow x3		6 x 340mm Nylon Pipe x2
	11.8mm Male x5		6.3mm Straight x3		2 x 200mm Rubber Hose x1
	Double-ended 8x7.5mm x5		5/16”(7.89mm) Staright x3		7.5 x 200mm Rubber Hose x3
	Double-ended 10x7.5mm x5		3/8”(9.49mm) Elbow x3		15-18mm Twin Ear Clips x12
	6.3mm Elbow x3		10mm Straight x3		17-20mm Twin Ear Clips x4

EUROPE | TAIWAN | 10 PC 24.70 KG

A-268UPG



1/2”
3/8”

Materiał: Cr - V

NASADKI DO FILTRÓW OLEJU - ZESTAW

Komplet nasadek obejmujący szeroką gamę filtrów z możliwością ich demontażu. Znajdują zastosowanie m.in. w BMW, Opel, MB, Audi czy VW itd. **Zestaw:** 3/8” : 24, 27, 32, 36, 38mm |1/2” : 42mm

FILTER DEMONTAGE-NUSSENSATZ

Material: Cr-V | **Tiefe:** 30 mm | **Aufnahme:** 3/8“ Erweiterungs-Satz zu A-268 mit folgenden Größen: 24/27/32/36/38/42 mm. Passend für BMW, Mercedes (A), Opel und VW-Gruppe (Erstausstattung mit Mahle bzw. Knecht Filtern)

REMOVAL FUEL FILTER SOCKET SET

6x different low profile oil filters sockets covering a wide range of filters from MAHLE and Knecht filters. Using the Sockets protects the plastic cover from damage. Sockets with 3/8” drive, CrV and 24/27/32/36/38 and 42 mm sizes. These Filters are used from car brands like BMW, Mercedes, Vauxhall/OPEL, Ford, AUDI,....

EUROPE | TAIWAN | 20 PC 23 KG

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES
MODELE/MODELLE/MODELS

• 27mm - Mercedes, Smart, Cadillac CTS, S 2.8L, 3.2L i 3.6l, SRX, Buick Rendezvous Uitra, Buick LaCrosse CXS, Stum L3000, Saab 9-5 | • 32mm - Mercedes, GM, Opel / Vauxhall Astra, Corsa, Zafira | • 36mm - Vauxhall / Opel Omega DL 16V, Vectra, Zafira, 98, BMW 16V, 16V Mondec Ford Duratorq, Transit 2,5 i 2,0 Dura Torq diesel, Mercedes 116MB,Vito

A-GE2405N21



Materiał: Cr - V

21 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 10 PC 15 KG



Mat Finished
12/ 18.3 /19.3/1.4

ZESTAW NASADEK DO KORKÓW OLEJU

ZESTAW - NASADKI: • 6 - kątne: 8, 9, 10, 12, 14, 17 (mm) | • 12 - kątne: 16 (mm) | • 3 - kątne: 10 (mm) | • 4 - kątne: 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 (mm), 5/16", 3/8".

STECKSCHLÜSSEL FÜR ÖLSCHRAUBEN

Inhalt: •6-kant: 8, 9, 10, 12, 14, 17 mm | •12-kant: 16 mm | •3-kant: 10 mm | •4-kant: 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm, 5/16", 3/8"

SET OF SOCKETS FOR OIL PLUGS

Contents: •Hex key socket: 8 9 10 12 13 14 17mm • Square socket 5/16" 3/8", 7 8 10 11 12 13 14mm • Torx socket T45 • Triangular socket 10mm • Spline (TAMPER) socket M16 • Square drive socket 10mm •3/8"Dr. sliding T-handle CR-V steel ,Mat Finished 12/ 18.3 /19.3/1.4

						
ROZMIAR SIZE	6 - kątne: 8, 9, 10, 12, 14, 17 (mm)	3 - kątne: 10 (mm)	4 - kątne: 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 (mm), 5/16", 3/8"	Spline (TAMPER) socket M16	Square drive socket 10mm	Torx socket T45

A-2DPK

FORD BMW RENAULT TOYOTA CITROEN PEUGEOT



EUROPE TAIWAN 100 PC 12.50 KG

KLUCZ DO KORKÓW SPUSTOWYCH OLEJU 8X10 MM

Specjalistyczny klucz dwustronny przeznaczony do de/montażu korków spustowych oleju, korków skrzyń biegów, mechanizmów różnicowych i osi. Klucz 8 mm: Citroen, Peugeot, Renault. Klucz 10 mm: skrzynie biegów BMW, Ford, Renault, Toyota. **Zestaw zawiera:** Nasadkę 17 mm (1/2"). Klucz dwustronny 8x10 mm. Materiał: stal Cr-V

1/2" ÖLDIENST-STECKSCHLÜSSEL, 8 MM & 10 MM

Vierkantschlüssel 8 mm (S8) für Citroen, Peugeot, Renault. 10 mm Vierkantschlüssel (S10) für Pkw-Differentialgetriebe (BMW, Ford Renault Toyota). Spezialschlüssel zum Lösen bzw. Öffnen und Schließen von Ölablassschrauben mit 8 mm oder 10 mm Innenvierkant.

2PCS OIL DRAIN PLUG KEY SET (1/2"DR.X17MM+S8*S10*32MML)

Special key for loosening or opening and closing oil drain plugs with 8mm or 10mm internal square. Use with 1/2" Dr. ratchet wrench. Square 8mm (S8) key for Citroen, Peugeot, Renault, Square 10mm (S10) key for gear boxes on differential on cars (BMW, Forde Renault Toyota). Material: CR-V

A-62234

FIAT GENERAL MOTORS



EUROPE TAIWAN 20 PC 16 KG

KLUCZ DO DEMONTAŻU FILTRÓW PALIWA – DIESEL FIAT/OPEL

ZESTAW: Adapter teflonowy – nasadka, 3 ramienny klucz. **ZASTOSOWANIE: Opel:** •Corsa-D, Meriva, kody D13A, Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ, Z19DT, Z19DTL, Z19DTH | **Fiat:** •Doblo:1,3 16V MJTD kody 188 A 9.000, 199 A 2.000, 233 A 9; I•dea: 1,3 16V MJTD kody 188 A 9.000, 199 A 3.000 1,9 8V JTD kody 188 B 2.000: •Ducato:2,0 8V JTD kody RHV od Fgst.Nr.7544620; 2,2 16V JTD kody 4HV; 2,3 16V JTD kody F1AE0481C od Fgst.Nr.7544620; 2,3 16V JTD kody F1AE0481D, F1AE0481N; 2,8 JTD kody 8140.43S od Fgst.Nr.7544620; 3,0 16V JTD kody F1CE0481D |•Multipla:1,9 8V JTD kody 937 A 3.000; Nuova 500/500C; 3 16V JTD kody 169 A 1.000 | •Panda II: 1,3 16V MJTD kody 188 A 9.000 | •Punto II: 1,3 16V MJTD kody 188 A 9.000;1,9 JTD ab Bj.06.03 kody 188 A 7.000, 188 B 2.000; Sedici:1,9 8V JTD kody D19AA; 2,0 16V JTD kody D20AA | •Strada: 1,3 16V MJTD kody 223 A 9.000

FILTERGEHÄUSE SCHLÜSSEL – DIESEL FIAT/OPEL

1 Schlüssel zum Öffnen des Deckels am Filtergehäuse (OEM-Vergleichsnummer EN-46784-010). 1 Schutzhalterung für Filtergehäuse (OEM-Vergleichsnummer EN-46784-020). Passend für: •Opel (ausser Corsa-D, Meriva ab Bj. 2007) D13A, Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ, Z19DT, Z19DTL, Z19DTH | •Fiat (nur Fahrzeuge mit Kraftstoff-Filter-Einsatz) | •Doblo: 1,3 16V MJTD Mot.Code 188 A 9.000, 199 A 2.000, 223 A 9. | •Idea: 1,3 16V MJTD Mot.Code 188 A 9.000, 199 A 3.000 | 1,9 8V JTD Mot.Code 188 B 2.000 | •Ducato: 2,0 8V JTD Mot.Code RHV ab Fgst.Nr.7544620 | 2,2 16V JTD Mot.Code 4HV | 2,3 16V JTD Mot.Code F1AE0481C ab Fgst.Nr.7544620 | 2,3 16V JTD Mot.Code F1AE0481D, F1AE0481N | 2,8 JTD Mot.Code 8140.43S ab Fgst.Nr.7544620 | 3,0 16V JTD Mot.Code F1CE0481D | •Multipla:1,9 8V JTD Mot.Code 937 A 3.000 | •Nuova 500 / 500C: 1,3 16V JTD Mot.Code 169 A 1.000 | •Panda II:1,3 16V MJTD Mot.Code 188 A 9.000 | •Punto II: 1,3 16V MJTD Mot.Code 188 A 9.000 | 1,9 JTD ab Bj.06.03 Mot.Code 188 A 7.000, 188 B 2.000 | •Sedici: 1,9 8V JTD Mot.Code D19AA | 2,0 16V JTD Mot.Code D20AA | •Strada: 1,3 16V MJTD Mot.Code 223 A 9.000 | •Lancia (nur Fahrzeuge mit Kraftstoff-Filter-Einsatz) | •Musa / Ypsilon 1,3 16V MJTD Mot.Code 188 A 9.000, 199 A2.000/3.000. Anwendung: Kraftstoff-Filtergehäuse ausbauen und zusammen mit der Schutzhalterung in Schraubstock einspannen. Gehäusedeckel mit Schlüssel abschrauben und Filterelement austauschen. Gehäusedeckel mit Anzugsdrehmoment 30 Nm festziehen

KIT FOR REMOVAL OF FUEL FILTER – DIESEL FIAT/OPEL

SET: Teflon adapter – socket, 3-arm key.APPLICATION: Opel: •Corsa-D, Meriva, kody D13A, Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ, Z19DT, Z19DTL, Z19DTH | Fiat: •Doblo:1,3 16V MJTD kody 188 A 9.000, 199 A 2.000, 233 A 9; I•dea: 1,3 16V MJTD kody 188 A 9.000, 199 A 3.000 1,9 8V JTD kody 188 B 2.000: •Ducato:2,0 8V JTD kody RHV od Fgst.Nr.7544620; 2,2 16V JTD kody 4HV; 2,3 16V JTD kody F1AE0481C od Fgst.Nr.7544620; 2,3 16V JTD kody F1AE0481D, F1AE0481N; 2,8 JTD kody 8140.43S od Fgst.Nr.7544620; 3,0 16V JTD kody F1CE0481D |•Multipla:1,9 8V JTD kody 937 A 3.000; Nuova 500/500C; 3 16V JTD kody 169 A 1.000 | •Panda II: 1,3 16V MJTD kody 188 A 9.000 | •Punto II: 1,3 16V MJTD kody 188 A 9.000;1,9 JTD ab Bj.06.03 kody 188 A 7.000, 188 B 2.000; Sedici:1,9 8V JTD kody D19AA; 2,0 16V JTD kody D20AA | •Strada: 1,3 16V MJTD kody 223 A 9.000

A-80046



WĄŻ SPUSTOWY DO OLEJU Z ADAPTEREM VAG TSI

Wąż spustowy posiada adapter za pomocą którego po wkręceniu w filtr oleju otwiera zawór, a następnie olej spływa przez przezroczysty wąż. Dzięki takiemu rozwiązaniu jest możliwość skontrolowania spuszczanego oleju, a także zapewnia czystość wykonywanej pracy. Dodatkowo w zestawie znajduje się nasadka do filtrów oleju 3/8" 36mm

ÖLABLASS-ADAPTERSCHLAUCH VAG

Die spezielle Verschraubung öffnet beim Einschrauben in das Ölfiltergehäuse ein Ventil und ermöglicht somit ein kontrolliertes und sauberes ablassen des Öls. Adapter passend bei VAG 1,8 und 2,0L Benzinmotoren: AWX, BLX, BLR, BLY, BVX, BVY, BVZ. Das Set enthält zusätzlich noch einen 36mm Ölfilterschlüssel.

OIL DRAIN HOSE ADAPTER VAG

The special Adapter opens up a valve at the oil filter housing allowing a controlled and clean drain of the oil. Adapter suitable for VAG 1.8 and 2.0L petrol engines: AWX, BLX, BLR, BLY, BVX, BVY, BVZ. The set also contains a 36mm oil filter wrench.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• AUDI A3; A4; A6; TT • SEAT Altea; Leon; Cordoba; Toledo •VW Eos; Golf; Jetta III; New Beetle; Passat; Touran • Skoda Octavia • 1.8 and 2.0 engines • Engine Codes: AXW, BGB, BLX, BLR, BLY, BVX, BVY, BVZ, BWE

A-80038



WĄŻ SPUSTOWY OLEJU Z FILTRA OLEJU VW/AUDI

Wąż spustowy posiada adapter za pomocą którego po wkręceniu w filtr oleju otwiera zawór, a następnie olej spływa przez przezroczysty wąż. Przy drugim końcu wąż posiada uniwersalny korek z gwintem umożliwiający zamontowanie do zbiornika spustowego. Dzięki takiemu rozwiązaniu jest możliwość skontrolowania spuszczanego oleju, a także zapewnia czystość wykonywanej pracy. Gwint: M24x1.5 Dł.: 1500mm

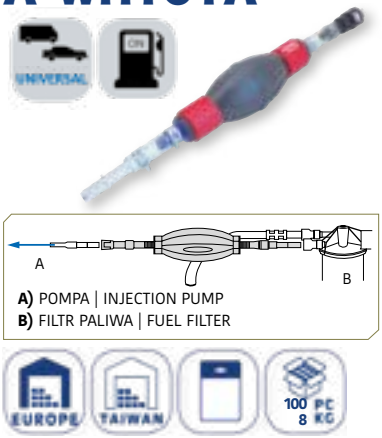
BEFÜLLSCHLAUCH DSG AUTOMATIK GETRIEBE VW/AUDI

Inklusive Adapter für 1 Liter Ölgebinde, Anschluss M24 x 1.5 mm mit 1.500 mm langem und durchsichtigen Verbindungsschlauch.

FILLING HOSE DSG AUTOMATIC TRANSMISSION VW / AUDI

Includes adapter for 1 liter transmission oil container, connection M24 x 1.5 mm with 1500 mm long transparent connecting hose.

A-WH101A



POMPKA DO ODPOWIETRZANIA UKŁADÓW PALIWOWYCH

Pompka posiadająca uniwersalne szybkozłącze do pomp paliwa służąca do przepompowywania i odpowietrzania układów paliwowych przy wymianie filtra i innych prac związanych z układem paliwowym. **OPIS DZIAŁANIA:** •Poprzez wciskanie pompki dochodzi do wysysania powietrza z układu paliwowego.

DIESEL-FÜLLPUMPE

Diese Pumpe ist notwendig, um die Kraftstoffpumpe nach dem Kraftstofffilterwechsel wieder zu befüllen. Durch das Andrücken der Pumpe wird Luft herausgesaugt.

PUMP FOR DEAERATION OF DIESEL FUEL SYSTEMS

The pump with a universal rapid-connector for fuel pumps which may be used to pump and deaerate fuel systems during filter replacement and other work connected with the fuel system. DESCRIPTION OF OPERATION: •Operation of the pump sucks the air out of the fuel system.

AH-4092103



KLUCZ NASTAWNY DO FILTRÓW OLEJU

MODEL: • **AH - 4092103L** - długość łańcucha: 520 mm - **ZASTOSOWANIE:** samochody ciężarowe- filtry oleju, osuszacze.

ÖLFILTER-KETTENSCHLÜSSEL

Haltekralle verhindert ein Druchrutschen, Griffstück mit Gelenk 180° seitlich schwenkbar. Leichte Handhabung durch spezielle Ketten-Verriegelung. • **AH - 4092103L:** Kettenlänge: 520 mm- Verwendbar für LkW

ADJUSTABLE KEY FOR OIL FILTERS

MODELS: • AH - 4092103L - chains lenght: 520 mm - APPLICATION: truck

A-FI900T







ZESTAW DO ODPOWIETRZANIA UKŁADU PALIWOWEGO DIESEL

Specjalistyczny zestaw przystosowany do odpowietrzania i zalewania układów paliwowych w silnikach wysokoprężnych. Bardzo duża ilość połączeń i złącz znajdujących się w zestawie zapewnia podłączenie się do jak największej liczby różnych układów paliwowych. Zestaw ten stosowany jest po serwisie układu paliwowego np. wymianie filtra paliwa, ponieważ w układzie może znajdować się powietrze które nie będzie sprzyjało pracy silnika i trzeba je usunąć. Jest to rozwiązane stosowane w nowoczesnych silnikach diesla nie posiadających wbudowanej na stałe pompki do odpowietrzania. Wpinając się odpowiednim złączem w układ niskiego ciśnienia i odpowietrzając, zapewniamy odpowiednią pracę silnika, a przezroczyste przewody ułatwiają kontrolę przepływającego paliwa w celu identyfikacji pęcherzyków znajdujących się w układzie powietrza.

UNIVERSELLES DIESEL-ANSAUG- UND ENTLÜFTUNGSSET

Zum Entlüften und Ansaugen von Kraftstoffsystemen in Dieselmotoren. Der Satz enthalt eine Vielzahl von Adaptern, um den Anschluss an möglichst viele verschiedene Kraftstoffsysteme zu ermöglichen. Wird nach der Wartung das Kraftstoffsystem verwendet , z.B. Ersetzen Sie den Kraftstofffilter - mögliche Luft im System befindet muss vorher entfernt werden um die Arbeit des Motors nicht zu beeinflussen. Durch den Anschluss mit einem geeigneten Anschluss an ein Niederdrucksystem und durch die Entlüftung stellen wir einen ordnungsgemäßen Motorbetrieb sicher. Die transparente Rohre erleichtern die Kontrolle des fließenden Kraftstoffs um Blasen im Luftsystem zu identifizieren.

UNIVERSAL DIESEL PRIMING & BLEEDING KIT

A specialized set adapted to bleeding and priming fuel systems in diesel engines. A large number of connectors included in the kit to connect to as many different fuel systems as possible. The kit is used after servicing the fuel system, e.g. replacing the fuel filter, because there may be air in the system that will not be good for the engine operation and must be removed. It is a solution used in modern diesel engines that do not have a permanently built-in venting pump. By connecting with a suitable connector to a low pressure system and venting, we ensure proper engine operation, and transparent pipes facilitate control of the flowing fuel in order to identify bubbles in the air system.

A-VA7P



Materiał: Cr-V



MŁOTEK PNEUMATYCZNY DO DEMONTAŻU ZAPIECZONYCH WTRYSKIWACZY

Pneumatyczny ściągacz wibracyjny przeznaczony do demontażu zapieczonych wtryskiwaczy. Umożliwia łatwe usunięcie zapieczonych wtryskiwaczy, nie uszkadzając głowic cylindrów i nie łamiąc wtryskiwaczy. W komplecie z zestawem 6 szt. adapterów. **Zestaw zawiera:** • adaptor obrotowy M18x1.5 • adaptor M14x1.5 - Delphi • adaptor M17x1.0 - Bosch • adaptor M20x1.0 – Denso • adaptor M25x1.0 – Siemens • adaptor M27x1.0 – Siemens. Material: CR-V, stal S45C

PNEUMATISCHER VIBRATIONSABZIEHER ZUR DEMONTAGE FESTSITZENDER EINSPRITZDÜSEN.

Entfernt festsitzende Einspritzdüsen, ohne den Zylinder/Zylinderkopf bzw. Einspritzdüse zu beschädigen. Der Satz enthält 6x Adapter: • Drehadapter M18x1,5 • Adapter M14x1,5 - Delphi • Adapter M17x1,0 - Bosch • Adapter M20x1,0 - Denso • Adapter M25x1,0 - Siemens • Adapter M27x1,0 - Siemens. Material: CR-V, S45C-Stahl

PNEUMATIC HAMMER FOR REMOVAL OF SEALED INJECTORS

Pneumatic vibrating puller designed to dismantle seized injectors. • Easily removes seized injectors without damaging cylinder heads or breaking injectors. • Complete with a set of 6 adapters. **Set contains:** • swivel adapter M18x1.5 • adapter M14x1.5 - Delphi • adapter M17x1.0 - Bosch • adapter M20x1.0 - Denso • adapter M25x1.0 - Siemens • adapter M27x1.0 - Siemens. Material: CR-V, S45C steel

A-80042







KLUCZ DO DEMONTAŻU KOŁPAKÓW AMG/MERCEDES-BENZ

Klucz nasadowy przeznaczony do de/montażu kołpaków środkowych w kołach AMG/Mercedes-Benz. Pasuje do kół AMG/Mercedes od 2011 r., gdzie kołpaki środkowe zakrywają otwory zamka i mocowania poprzez wkręcenie. Przeznaczony do odkręcania ręcznego lub za pomocą klucza 22 mm.

ADAPTERKAPPE ZUM ENTFERNEN DER NABENKAPPE AN AMG / MERCEDES FELGEN.

Wird zum ordnungsgemäßen Entfernen oder Installieren der Nabenkappen an AMG-/Mercedes-Rädern verwendet. Passend für AMG-/Mercedes-Räder seit 2011, wobei die Mittelkappen die Schlosslöcher abdecken und durch Aufschrauben montiert werden. OEM-Ref.: A0005810000
22 mm Sechskant, Außendurchmesser: 89,5 mm, Innendurchmesser: 71,7 mm, Höhe: 47,5 mm

CENTER CAP REMOVAL WRENCH(AMG / MERCEDES)

Used for properly removing or installing the center caps on AMG / Mercedes wheels. Suitable for AMG / Mercedes wheels since 2011 where the center caps cover the lock holes, and mounts by threading on.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Mercedes-Benz: A 35 AMG (2020-21), C 450 AMG (2016), C 43 AMG (2017-20), C 63 AMG (S) (2015-20), E 43 AMG (2017-18), E 53 AMG (2019-20), E 63 AMG (S) (2018-20), S 63 AMG (2013-20), S 65 AMG (2015-20), GLC 43 AMG (2017-20), GLC 63 AMG (S) (2018-20), G 63 AMG (2013-21), G 65 AMG (2016-18), CLA 35 AMG (2020-21), CLA 45 AMG (2020-21), CLS 63 AMG (S) (2012), SL 63 AMG (2013), SL 65 AMG (2013-18), AMG GT 53 (2019-21), AMG GT 63 (S) (2019-21), S 550 Maybach (2017), S 560 Maybach (2018-20), S 600 Maybach (2016-17), S 650 Maybach (2018-20), A 220 (2019-21), C 300 (2015-20), C 350e (2016-18), C 400 (2015), E 300 (2017-19), E 350 (2020), E 400 (2015-18), E 450 (2019-20), S 450 (2018-20), S 550 (2014-17), S 550e (2015-17), S 560 (2018-20), S 600 (2015-17), GLC 300 (2016-20), GLC 350e (2018-20), GLE 350 (2020-21), GLE 450 (2020-21), GLE 580 (2020), GLS450 (2020)

A-12TDT



NARZĘDZIE DO MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO VW

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do poluzowywania lub regulacji bieżni łożyska mechanizmu różnicowego w samochodach VW. Klucz może być używany do regulacji nakrętki wstępnego napinania łożysk stożkowych w skrzyniach biegów VW Bus typu 002, 091 i 094. **Zastosowanie:** VW Beetle, Bus i Transporter T2 i T3 z 4- i 5-biegową skrzynią biegów
Parametry: Zabierak: 1/2", Średnica: 82,5 mm, Materiał: stal chromowana

1/2“ GETRIEBE DIFFERENTIAL WERKZEUG - VW 381/15

Differential- / Getriebe-Werkzeug zum Einstellen/Montage /Demontage des Differenzialkegelrollenlagers bei VW Käfer, VW „Bulli“ und VW T3. Ø: 82.5mm

1/2” TRANSMISSION DIFFERENTIAL TOOL FOR VW 381/15

Differential / transmission tool for adjusting/assembling/dismantling the differential tapered roller bearing on VW „Käfer”, VW “Bulli” and VW T3. Ø: 82.5mm

EUROPE TAIWAN 40 PC 18.8 KG

A-PP01



ZESTAW DO SEPARACJI RUR WYDECHOWYCH

Do mocno zapieczonych rur wydechowych o średnicach 51 mm - 60 mm. •**Materiał:** Stal chromowana. | •**Pokrętło:** 6-kątne 17 mm, oraz wewnętrzne 3/8” •**Zakres praski:** 0 - 120 mm.

AUSPUFFROHR-TRENNWERKZEUG-SATZ

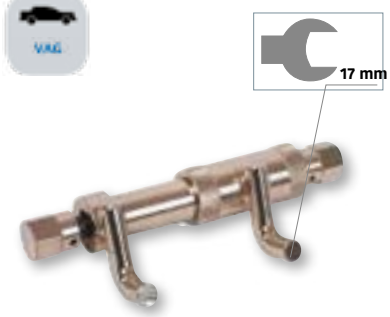
Zum Trennen von Auspuffrohren. • **6- kant** 17 mm, **Außen Antrieb** 3/8”, **Rohrdurchmesser:** 51 – 60 mm • **Material:** Chrome-Stahl • **Pressweite:** 0 – 120 mm

EXHAUST SEPARATOR KIT

• **Exhaust diameter range:** 51mm- 60mm •**Material:** Chrome SteelV • **Drive: 6-point**, 17 mm, external drive: 3/8” • **Adjustable size:** 0 mm – 120 mm

EUROPE TAIWAN 4 PC 18.40 KG

A-097



NAPINACZ OBEJMY RURY WYDECHOWEJ VAG

Narzędzie specjalnie zaprojektowane do demontażu i instalacji sprężystych mocowań w samochodach: •**VW,** •**Audi,** •**Seat**. Do pokręcania należy używać klucza 17 mm.

KLEMMFEDER-SPANNER FÜR AUSPUFF/ HOSENROHR FÜR VAG

Robuster Stahl für die Demontage und Montage von Klemmfedern am Krümmer/ Hosenrohr diverser VW -Auspuffanlagen.

EXHAUST SPRING CLAMP REMOVER FOR VAG

Durable tool for the safe removal and installation of the spring clamps attach to the exhaust system to manifold on • VAG vehicles. Used with 17 mm wrench.

EUROPE TAIWAN 20 PC 9 KG

AH-4110724



KLINY DO DEMONTAŻU TAPICERKI - ZESTAW

ROZMIARY: 22, 30, 60 (mm)

KEILSATZ AUS KUNSTSTOFF 3-tlg.

Größen: 22, 30, 60 (mm)

WEDGES FOR REMOVING UPHOLSTERING SIDES

Sizes: 22, 30, 60 (mm)

3 szt/pcs

EUROPE TAIWAN PC KG

A-1092



3 szt/pcs

40 PC
10 KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU USZCZELEK, ORINGÓW, itp.

•Szybki i łatwy demontaż O-Ringów i uszczelek olejowych. •Specjalny kąt zapewnia lepsze usadowienie ostrza niż w tradycyjnych narzędziach tego typu. •3 różne końcówki pozwalają na pracę przy różnych rodzajach uszczelek. **Długości:** 117, 150, 165 mm

DICHTRING DEMONTAGE-HAKEN

Haken mit gerader Spitze universell einsetzbar z.B. zum Herausziehen von O-Ringen oder Öldichtungen. Haken mit S-Form, besonders geeignet zum Herausziehen von Wellendichtringen. **Länge:** 117, 150, 165 mm

SEAL PULLER SET

•Quickly and easily remove O-Ring or grease oil seal. •Special angle on the tool head provides a better work than the traditional seal pullers. •3 different lenghts and tips fit nearly all seal applications. • Lenghts: 117, 150, 165 mm

A-FT14D



1 szt/pcs

96 PC
10.5 KG

NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU KLAMEK

Służy do demontażu i montażu wkładki bębenkowej obudowa na drzwiach bez wkładki patentowej. To narzędzie do usuwania klamki drzwi samochodu umożliwia bezproblemowe odkręcanie trudnych do ponownego zamocowania hak blokujący.

TÜRGRIFF-LÖSEWERKZEUG

Dient zum Aus- und Einbau des Schließzylindergehäuses an Türen ohne Schließzylinder. Dieses Entnahmewerkzeug für den Autotürgriff ermöglicht ein problemloses Lösen des schwer zugänglichen Verriegelungshakens

DOOR HANDLE REMOVAL TOOL

Used for removal and installation of the lock cylinder housing on doors with no lock cylinder. This removal tool for car door handle allows trouble - free loosening of the hard - to - reach locking hook

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW: Golf (VI), Fox, Tiguan, Passat B6 (3C) • AUDI: Q7, etc.

A-FT173H



1 szt/pcs

72 PC
8.63 KG

NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU KLAMEK

Specjalny kształt umożliwia zdjęcie i montaż zewnętrznej klamki drzwi. Pasuje do: Arteon 2017>, Atlas 2017>, Caddy 2016>, Golf Sportsvan 2015>, Passat 2015>, Polo 2017>, Tiguan 2016>, Touran 2016> i Q2 2016>. OEM T10539

TÜRGRIFF-LÖSEWERKZEUG

Die spezielle Form ermöglicht das Entfernen und Installieren des Außentürgriffs. Geeignet für: Arteon 2017>, Atlas 2017>, Caddy 2016>, Golf Sportsvan 2015>, Passat 2015>, Polo 2017>, Tiguan 2016>, Touran 2016> und Q2 2016>. OEM T10539

DOOR HANDLE REMOVAL TOOL

The special shape allows to remove and install the exterior door handle. Suitable: Arteon 2017>, Atlas 2017>, Caddy 2016>, Golf Sportsvan 2015 >, Passat 2015>, Polo 2017>, Tiguan 2016>, Touran 2016> and Q2 2016>. OEM T10539

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW: Arteon 2017, Atlas 2017, Caddy 2016, •Golf Sportsvan 2015, Passat 2015, Polo 2017, •Tiguan 2016, Touran 2016
• Audi: II kwartał 2016 r

A-FT172D



1 szt/pcs

72 PC
15.47 KG

DZWIGNIA DO DEMONTAŻU UCHWYTÓW TAPICERKI DACHU - VAG

Dźwignia o specjalnie wyprofilowanym kształcie służąca do demontażu uchwytów znajdujących się wewnątrz samochodu przy podsufitce bez ryzyka uszkodzeń.

DACHHALTEGRIFF - LÖSEWERKZEUG

Das Entriegelungswerkzeug dient dazu, den Dachgriff zu entfernen, ohne Schäden zu verursachen.

ROOF GRAB HANDLE RELEASE TOOL - VAG

The release tool serves to remove the roof grab handle without causing damage.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Volkswagen: Golf (2013 -), Golf Estate (2014 -), Tiguan (2016 -) • Seat: Ateca (2016 -) •Skoda Octavia (2013 -) •OEM: T10518A

A-GS11L



EUROPE TAIWAN 120 PC 24 KG

SKROBAK DO USZCZELEK

Skrobak ASTA posiadający ostrze ze stali węglowej idealny przystosowany jest do usuwania pozostałości po uszczelnieniach głowic cylindrów, pokryw zaworów i uszczelek głowicy gaźnika. Odpowiednio wyprofilowana rękojeść sprawia, że skrobanie starej uszczelki, osadów, nagarów przed zamontowaniem nowej uszczelki nie sprawia trudności. • Całkowita długość: 280mm •Szerokość ostrza: 25mm • Ostrze ze stali węglowej • P.P. Uchwyt

25X 280MM DICHTUNGSSCHABER/FLACHSCHABER

Ideal zum einfachen und schnellen Entfernen von Dichtungsrückständen an Zylinderkopfdichtungen, Ventildeckeldichtun gen, Tankdichtungen sowie andere Klebeverbindungen. Mit ergo nomischen Kunststoffgriff. • Gesamtlänge: 280mm • Klingenbreite: 25mm

GASKET SCRAPER

Remove sealing residue from cylinder heads, valve covers, and carburetor head gaskets. Before installing a new gasket, scrape off the old gasket, sealant, and hardened oil or carbon deposits. Contoured handle for comfortable use. • Overall Length: 280mm • Blade Width: 25mm • P.P. Handl • Carbon Steel Blade

A-17RGH





EUROPE TAIWAN 72 PC 17.4 KG

NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU UCHWYTU DACHOWEGO VW

Specjalistyczne narzędzie do demontażu uchwytu dachowego w samochodach grupy VAG.
Zastosowanie:
VW: Tiguan od 2016, Golf od 2013, Golf Variant od 2014
Seat: Ateca od 2016
Skoda: Octavia od 2013

DACHHALTEGRIFF-LÖSEWERKZEUG

Das Entriegelungswerkzeug dient zum beschädigungsfreien Ausbau des Dachhaltegriffs.
Passend für: VW Golf 2020 >, Golf Variant 2020 > usw.
OEM-Ref. T10637

ROOF GRAB HANDLE RELEASE TOOL

Roof Grab Handle Release Tool
The release tool serves to remove the roof grab handle without causing damage.
Suitable for : VW Golf 2020 >, Golf Variant 2020 > , etc.
OEM Ref. T10637

A-P300H



EUROPE TAIWAN 75 PC 16.42 KG

NARZĘDZIE DO REGULACJI REFLEKTORÓW - DLA VAG

Specjalnie zaprojektowany do regulacji mocowania reflektora między zderzakiem a maską (regulacja szczeliny). Przedłużenie schodkowe z 12- profilowym profilem. **Długość wału:** 300mm. **Zastosowania:** • Audi A4 8K, A6 4G, A5 8T; Volkswagen • Passat B8, Touarag II.

HAUPTSCHEINWERFER-EINSTELLWERKZEUG FÜR VAG

Extra langer Spezial-Schraubendreher zur Einstellung der Scheinwerfer. Länge des Schraubendrehers erlaubt problemlose Betätigung der Einstellschraube. Außen-Zwölfzahn, Ø 14,4 mm, mit 5 mm Führungsstift. **Anwendungen:** • Audi A4 8K, A6 4G, A5 8T und Volkswagen • Passat und Touareg

HEADLIGHT ADJUSTMENT TOOL - FOR VAG

Specially designed for the adjustment of the headlight accessories between the bumper and the hood (gap adjustment) Stepped Extension with 12 fluted profile.•Shaft length: 300mm **Applications:** •Audi A4 8K, A6 4G, A5 8T; Volkswagen•Passat B8, Touarag II.

A-8DENT



8 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 4 PC 13 KG

ZESTAW DO USUWANIA WGNIECEŃ W KAROSERII

Zestaw przystosowany do usuwania niewielkich wgnieceń bez ryzyka uszkodzeń karoserii i lakieru. Różnego rodzaju końcówki pozwalają na dopasowanie do odpowiednich czynności. **Zestaw 8 elem.**: •2 szt. półokrągłe o dł. 21 i 22 cm •1 szt. okrągła o dł. 42 cm • 1 szt. półokrągły spiczasty o dł. 60 cm • 2 szt. okrągłe końcówki pod kątem dł. 46 i 100 cm •1 szt. spiczasty o dł. 56 cm • 1 szt. specjalny typ haczykowaty o dł. 107 cmTwardość: HRC 32-35.

AUSBEULSATZ ZUR SMART-REPAIR

Sorgfältig zusammengesetzter Ausbeulsatz zur SMART-REPAIR von Dellen „ Hagelschaden“ ohne den Lack zu beschädigen. **Satz enthält:** • 1x Halbrundeisen 21cm lang • 1x Halbrundeisen 23cm lang • 1x Rundeisen 42cm lang • 1x abgewinkeltes Kugelkopfeisen 46cm lang • 1x abgewinkeltes Kugelkopfeisen 100cm lang • 1x Spitzeisen 56cm lang • 1x Spezialeisen 107cm lang • Der Satz wird in einer komfortablen Tragetasche geliefert.

DENT REMOVAL TOOL

Carefully assembled dent repair kit for SMART REPAIR from dents “hail damage” without damaging the paint. **Kit includes:** •1x half round bar 21cm long •1x half round bar 23cm long •1x round iron 42cm long •1x angled ball head iron 46cm long •1x angled ball gullet 100cm •1x chisels 56cm long •1x special iron 107cm long •The set comes in a convenient carrying case.

A-4SCR



4 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 24 PC 14 KG

SKROBAKI PLASTIKOWE - ZESTAW

Zestaw plastikowych skrobaków do usuwania zabrudzeń, starych warstw farby, naklejek, ciężarków z felg aluminiowych itp..Przystosowane do prac w serwisach samochodowych, tapicerskich, blacharskich i lakierniczych. Skrobaki wykonane z utwardzanego polioksymetylenu, umożliwiają pracę bez pozostawiania śladów zarysowań na czyszczonej powierzchni. **zestaw:** 4 szt. dł. 270 mm, szer. – 19, 22, 25, 34 mm **materiał:** polioksymetylen (POM)

4X TEILGER KUNSTSTOFFSCHABER – SATZ

Anwendung: zur Demontage von Klebegewichten auf Alufelgen und Lösen von geklebten Schutzleisten an der Karosserie Inhalt: Länge 270 mm, Klingenbreiten 19, 22, 25 und 38 mm

4 PCS PLASTIC SCRAPER SET

Set of plastic scraper to removing dirt, old layers of paint, old stickers, weights with aluminum rims, etc. Adapted to work for automotive, upholstery, body and paint. Scrapers made of hardened polyoxymethylene let you work without leaving a trail, scratches on the surface. Set 4 pcs. lenght 270 mm, width– 19, 22, 25, 34 mm Material: Polyoxymethylene (POM)

A-AV169P



EUROPE TAIWAN 3.0 PC 13.26 KG

PNEUMATYCZNY MŁOTEK PODCIŚNIENIOWY DO WYCIĄGANIA KAROSERII

Specjalistyczne narzędzie do wyciagania karoserii marki ASTA to połącznie dwóch metod bez ingerencji w strukturę karoserii. Połączenie młotka bezwładnościowego z podciśnieniem wywieranym przez narzędzie umożliwia przyssanie się przyssawki ze znaczną siłą do powierzchni co wzmacnia i stabilizuje kontakt pomiędzy karoserią a przyssawką.Tego typu operacje są stsowane przeważnie w sektorze blacharsko-lakierniczym i zapewniaja szybką i dokładną parcę przy nie wielkich wgnieceniach karoserii.•Przyssawki: ø 75mm, ø 100 mm, ø 125mm• Przyłącze: 1/4”• Ciśnienie robocze: 6.2 Bar •Długość: 590mm •Hak: 90 mm •Masa netto: 4,3 kg

DRUCKLUFT KAROSSERIE AUSBEULWERKZEUG

Das erzeugte Vakuum unter der Gummiglocke saugt sich an der Karosserie durch den Unterdruck fest und ermöglicht das Herausziehen von Beulen durch Schläge des Gleithammers. Der Satz wird mit, Hacken, 3x auswechselbaren Saugköpfen Ø 75mm, 100mm, 125mm, Gleithammer und 6,3mm (1/4”) Druckluftanschluss geliefert. Arbeitsdruck 6,2bar.

COMPRESSED AIR BODY DENT REMOVAL TOOL

The vacuum created under the rubber bell attaches itself to the body due to the negative pressure and enables dents to be pulled out by hitting the slide hammer. The set is supplied with a hook, 3x interchangeable suction heads Ø 75mm, 100mm, 125mm, slide hammer and 6.3mm (1/4”) compressed air connection. Working pressure 6.2bar.

A-DPS21



21 szt/pcs

Materiał: Stal S45C

EUROPE TAIWAN 5 PC 19.20 KG

ZESTAW DO WYCIĄGANIA MAŁYCH WGNIECEŃ W KAROSERII - MINI

Zestaw przystosowany do naprawy delikatnych wgnieceń za pomocą kleju na gorąco oraz łapki do wyciągania, bez konieczności ponownego lakierowania naprawianych powierzchni i nie powoduje różnic kolorystycznych. Do większych wgnieceń stosowany jest młotek bezwładnościowy. Stosując ten zestaw można wykonywać czynności naprawcze bez demontażu karoserii, co pozwala zaoszczędzić czas **Zestaw:** • 9 szt. przyssawek o różnych kształtach i rozmiarach • 8 szt. pałek kleju o bardzo dobrej jakości 1 / 2x25cm • młotek bezwładnościowy 1 kg. • przyżąd do wyciągania wgnieceń • 22mm Skrobak do delikatnego usuwania z tworzywa sztucznego•pistolet do kleju.

KLEBE AUSBEULSATZ ZUR SMART-REPAIR

Sorgfältig zusammengesetzter Ausbeulsatz zur SMART-REPAIR von Dellen „ Hagelschaden“ ohne den Lack zu beschädigen. Der Satz kommt im Kunststoff-Koffer und setzt sich aus: 9x verschieden Klebe-Pads, Heißklebepistole mit Klebepatronen, Zughammer, Dellenhebezange und Schaber zusammen

PROFI DENT REPAIR KIT

Carefully assembled dent repair kit for SMART REPAIR from dents “hail damage” without damaging the paint. The set comes in a plastic case and includes: 9x different pads, hot glue gun with glue sticks, Dent-Puller, Dent-Lifting-Plier and scraper.



21 szt/pcs

A-DPS21-2



8 szt/pcs

A-DPS21-1



AH-4020607



3 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 50 PC 10 KG

SKROBAKI - ZESTAW

• Stal nierdzewna • Rękojeści wykonane z wysokiej jakości drewna
• Ergonomiczny kształt. **ROZMIARY:** 15, 20, 30 (mm)

SCHABER - SATZ

Rostfreier Stahl, Handgriff aus hochqualitativem Holz, ergonomische Form.
Größen: 15, 20, 30 mm

SET OF SCRAPERS

• Stainless steel • Handle made of high quality wood • Ergonomic shape. **SIZES:** 15, 20, 30 (mm)

A-5019



4 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 20 PC 6 KG

PODUSZKI DO AWARYJNEGO OTWIERANIA SAMOCHODU

Poduszki powietrzne przeznaczone do awaryjnego otwierania drzwi w przypadku awarii zamka. **ZESTAW:** • Ręczna pompka | • Poduszka:180 x 38 (mm) | • Poduszka: 190 x 60 (mm) | •Poduszka:160 x 160 (mm). **WAŻNE:** Nie powoduje uszkodzeń karoserii.

SPREIZKISSEN

Zum Öffnen von Türen/ Türrahmen von PkW, LkW und Bus. Verhindert eine Beschädigung von anderen Elementen.
INHALT: •Handpumpe | •Airbag: 180 x 38 mm | •Airbag: 190 x 60 mm | •Airbag: 160 x 160 mm

INFLATABLE HAND PUMP W/3 PCS INFLATABLE PADS

Inflatable pads for emergancy door opening. SET: • Inflatable Hand Pump | • Airbag: 180 x 38 (mm) | • Airbag: 190 x 60 (mm) | • Airbag: 160 x 160 (mm)

A-RT180



EUROPE TAIWAN 200 PC 20 KG

NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU ELEMENTÓW KOKPITU

Narzędzie przeznaczone do demontażu elementów kokpitu, wyposażone w dwie końcówki: prostą oraz zakrzywioną. Cienkie stożkowate końcówki ułatwiają dostęp do ciasnych miejsc. Przeznaczone do demontażu paneli wnętrza samochodu, deski rozdzielczej, środkowego obszaru sterowania oraz pozostałych elementów wnętrza samochodu. Długość całkowita narzędzia: 212 mm. Materiał: stal kuta SCM 440

ZIERLEISTEN DEMONTAGE WERKZEUG

2-in-1-Doppelseitiges Demontagewerkzeug , ein gerades und ein gebogenes Endstück, mit dünnerer Metallspitze für einfachen Zugang zu engen Stellen. Material: SCM 440, geschmiedet, Länge: 212 mm. Anwendung: Entfernen Sie die Innenverkleidung des Fahrzeugs, das Armaturenbrett, den zentralen Bedienbereich, den Fahrzeuginnenraum usw.

INTERIOR REMOVAL TOOL

2 in 1 different sizes removal tool, one straight and one curved, with thinner metal tip for easy access into tight spaces. Material: SCM 440, Forged, Length: 212mm. Application: remove the car interior panel, dashboard, centre control area, car interior, etc

A-6553



270 mm

EUROPE TAIWAN 144 PC 17 KG

URZĄDZENIE DO MONTAŻU ZAWORKÓW W FELGACH

Ułatwia montaż zaworków w oponach bezdentkowych. •**Długość:** 270 mm

FELGEN-VENTILSCHAFT-EINZIEHWERKZEUG

Erleichtert die Installation von Ventilen bei schlauchlosen Reifen. Kunststoff, besonders für Alufelgen geeignet.
•**Länge:** 270 mm

RIM VALVE INSTALLER

Simplifiees installation of tyre valves in tubeless wheels. •**Lenght:** 270 mm



A-PRS11



11 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 10 8 PC KG



DŹWIGNIE TAPICERKIE - ZESTAW

Komplet dźwigni przystosowany do wszelkich prac związanych z tapicerką. Stosowany do demontażu spinek, skrobania, czyszczenia tapicerek drzwi, deski rozdzielczej, uszczelek gumowych itp.

KUNSTSTOFF ZIERLEISTEN DEMONTAGE WERKZEUG

Die speziellen Montagehebel verhindern Beschädigungen bei der Demontage von Zierleisten, Clips, Scheinwerfer, Verkleidungen bzw. bei der Montage von Karosserie und HiFi-Anlagen. Die Montagehebel sind aus Glasfaser verstärktem Kunststoff.

TRIM REMOVAL TOOL SET

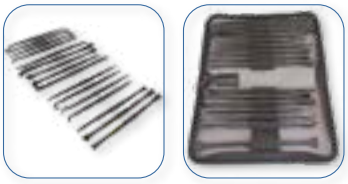
The levers are specially designed to prevent damage during removal of clips, headlights, panels or in the assembly of body and hi-fi systems. Trim removal levers are made of glass fiber reinforced plastic.

Nr kat.		a (mm)	L (mm)	Nr kat.		a (mm)	L (mm)
A - PRS11/1		53	155	A - PRS11/6		29	200
A - PRS11/2		30	175	A - PRS11/7		23	200
A - PRS11/3		30	170	A - PRS11/8		10	210
A - PRS11/4		15	130	A - PRS11/9		11	200
A - PRS11/5		30	190	A - PRS11/10		-	200
A - PRS11/6		29	200	A - PRS11/11		-	200

A-PSS17



EUROPE TAIWAN 48 11.7 PC KG



ZESTAW DŹWIGNI WIELOFUNKCYJNYCH 17 ELEMENTÓW

Wielofunkcyjny zestaw dźwigni dwustronnych z wytrzymałego nylonu. Zestaw umożliwia demontaż klipsów wykończeniowych, czyszczenie i obróbkę uszczelnień olejowych, demontaż pierścieni uszczelniających, o-ringów, odpowietrzników, obróbkę ciasnych szczelin we wewnętrznych samochodowych, części deski rozdzielczej, otworów wentylacyjnych, delikatnych przewodów, złączy elektrycznych i innych delikatnych elementów. Płaskie końcówki równomiernie wygładzą żywicę epoksydową, kleje i silikon. Dźwignie wykonane zostały z wysokiej jakości wzmocnionego nylonu, dzięki czemu nie ma problemów z łamaniem i zginaniem. Jednocześnie nylon nie uszkadza miękkich materiałów, nie rysuje metali oraz farb, dzięki czemu narzędzia te można bezpiecznie stosować w pracach wymagających szczególnej ostrożności. Zestaw zawiera: • dźwignie do podważania i wygładzania 3 szt. • dźwignie haczykowate do demontażu o-ringów 3 szt.•skrobaki kątowe 3 szt. •skrobaki proste 3 szt.• dźwignie do demontażu uszczelek/o-ringów 3 szt.•skrobak 1 szt. • organizer z zamkiem błyskawicznym

16-TLG KUNSTSTOFF MEHRZWECK-TRIM & DICHTWERKZEUGSATZ O-RINGE/SCHABERSATZ

Mehrzweck-Werkzeugsatz für präzise Arbeiten, beinhaltet 3 x Hebel-/Glättungswerkzeug, 3 x O-Ring-Entfernungswerkzug, 3 x Schaberwerkzeug – gewinkelt, 3 x Schaberwerkzeug – gerade, 3 x Dichtungs-/O-Ring-Entfernungswerkzeug und 1 x Schaberwerkzeug. Geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen in der Auto-, Fertigung- und Elektronikindustrie: Entfernen von Dichtungen und O-Ringen, Schaben, Hebeln, Entfernen von Zierleisten und Clips. Verpackt in einer praktischen Schnellverschlusstasche. Hergestellt aus leichtem, aber starkem Verbundmaterial.

LIGHT DUTY PRYING / O-RING REMOVAL /SCRAPER /SEAL TOOL KIT

Multiple purposes trim and seal tool kit. Different tips for enhancing good and flexible performance without ruin / scratch or mar. Pry the key fobs, dashboard parts, vents. Smooth epoxy, adhesives and silicone uniformly. Remove and install O-Rings and gaskets. Remove the spots from the surface to fit the parts together precisely. Remove the carbon deposited on the cylinder head, piston head, crankshaft, etc. 1. Prying / Smoothing Kit • O-Ring Removal Kit • Scraper Kit - Angled • Scraper Kit - Straight • Seal / O-Ring Removal Kit • Scraper Tool

A-CSB210



EUROPE TAIWAN 100 12.5 PC KG

SKROBAK Z WĘGLIKA WOLFRAMU ZĄBKOWANE OSTRZE 1-1/4”

Skrobak o szerokości ostrza 1-1/4” z końcówką wykonaną z węglika wolframu, która pozostaje ostra dłużej niż skrobaki ze stalową końcówką. Posiada precyzyjnie szlifowane ząbkowane ostrze. Idealne narzędzie do zeskrobywania uszczelek i pozostałości, nadmiaru węgla oraz rdzy ze stalowych i aluminiowych głowic, kolektorów i innych części silnika. Może być używany do czyszczenia prowadnic zacisków hamulców tarczowych. Długość całkowita: 210 mm

210 MM LANGER HARTMETALLSCHABER MIT DOPPELSEITIGER KLINGE (FLACH UND GEZAHNT).

Entwickelt mit extrem scharfer Klinge für präzises Arbeiten. Hilft beim Entfernen von Dichtungen, Kohlenstoffablagerungen, Rost, Farbe, Kleber, Beton, Metallablagerungen usw. Die gezahnte Klinge kann speziell und einfach für Rillen und Ecken/Kanten verschiedener Oberflächen verwendet werden.

210MM LONG CARBIDE SCRAPER WITH DUAL FACE BLADE (FLAT AND SERRATED)

Designed with extremely sharp blade for precise work helps to remove seals/ gaskets, coal/carbon, rust, paint, glue, concrete, metal deposits etc. Serrated blade specially and easily used on grooves and corners/edges from various surfaces.

AH-1814



KLUCZ DO DOKRĘCANIA KĄTOWEGO

• Do pomiaru kąta podczas dokręcania śrub w głowicach, pokrywach, mocowaniach, itd. | • Wejście 1/2” | • Skala: 0 - 360° | • Podziałka: 2°

DREHWINKEL-MESSGERÄT

Antrieb 1/2”, Chrom-Vanadium-Stahl, 0 - 360° Winkelskala mit Feststellschraube und Winkelarm

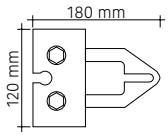
1/2” ANGULAR TORQUE GAUGE

• For measurement of angles while screwing in screws for heads, covers, mountings, etc. | • Entry 1/2” | • Scale: 0 - 360° | • Pitch: 2°

EUROPE TAIWAN 48 9.50 PC KG

AH-C601N





KLAMRY BLACHARSKIE

LASTKLAMMERN

TIN CLAMP

EUROPE TAIWAN 48 9.50 PC KG

A-1PFP







ADAPTER WLEWU PALIWA – BENZYNA

• Lejek o specjalnym kształcie i wykończeniu przeznaczony do wlewu paliwa benzyna

EINFÜLLSTUTZEN – BENZIN

Der speziell geformte Stutzen drückt die Tankklappensicherung zurück und ermöglicht somit ein befüllen bzw. entleeren des Tanks.

FUEL TANK FUNNEL

• Funnel with a special shape and finish designed for filling petrol fuel.

EUROPE TAIWAN 200 3.80 PC KG

A-1PFD







ADAPTER WLEWU PALIWA – DIESEL

• Lejek o specjalnym kształcie i wykończeniu przeznaczony do wlewu paliwa diesel.

EINFÜLLSTUTZEN – DIESEL

Der speziell geformte Stutzen drückt die Tankklappensicherung zurück und ermöglicht somit ein befüllen bzw. entleeren des Tanks.

FUEL TANK FUNNEL

• Funnel with a special shape and finish designed for filling diesel fuel.

EUROPE TAIWAN 200 3.80 PC KG

A-8CR38IN



40.0 PC 20.80 KG

KLUCZE OTWARTE CALOWE 3/8”

Obejmuje: 3/8”, 7/16” ,1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 7/8” Stal węglowa obrabiana cieplnie metoda chromowania.

3/8” OFFENER RINGSCHLÜSSEL-SATZ (KRÄHENFÜSSE), ZOLL

Speziell Wärmebehandelte Werkzeugstahl, Chrom beschichtet, Größen: 3/8“, 7/16“, 1/2“, 9/16“, 5/8“, 11/16“, 3/4“, 7/8“, auf Metallschiene mit Steck-Aufsätzen.

3/8” DR. INCH FLARE NUT CROWFOOT WRENCH SET

Includes: 3/8”, 7/16” ,1/2”, 9/16”, 5/8”,11/16”, 3/4”, 7/8” Material: Carbon Steel with heat treatment Chrome Finish

A-10CR38



40.0 PC 23.7 KG

KLUCZE OTWARTE METRYCZNE 3/8”

Obejmuje: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm Materiał: Wykonane ze stali węglowej poddane obróbce cieplnej. Chromowe wyłączenie.

3/8” OFFENER RINGSCHLÜSSEL-SATZ (KRÄHENFÜSSE), METRISCH

Speziell Wärmebehandelte Werkzeugstahl, Chrom beschichtet, Größen: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm auf Metallschiene mit Steck-Aufsätzen.

3/8” DR. METRIC FLARE NUT CROWFOOT WRENCH SET

Includes: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm Material: Carbon Steel with heat treatment Chrome Finish

A-1150



92 szt/pcs

4 PC 11.2 KG

PRZEWODY POMIAROWE W UKŁADACH ELEKTRYCZNYCH - ZESTAW

92 elementowy kompleksowy zestaw przewodów pomiarowych i komponentów nadaje się do testowania, izolowania i oceny samochodowych układów elektronicznych. **ZESTAW ZAWIERA** standardowe Ø4mm wtyki w stylu bananowym i gniazda nadające się do stosowania z większością diagnostycznego multi-metrów i sprzętu badawczego. Różnorodność zestawu ma zastosowanie do większości samochodów Amerykańskich, Europejskich i Azjatyckich.

UNIVERSAL-MESSKABEL-SORTIMENT, 92

• zur Fehlersuche an Verbrauchern, Stromkreisen und sonstigen Arbeiten an der KFZ-Elektrik | • zu verwenden mit z.B. Multimeter, Multimeterzangen etc. | 2 große Prüfspitzen mit Federkorbspitze | 2 rote Verlängerungen mit Federkorbspitze | 2 schwarze Verlängerungen mit Federkorbspitze | (Kabellänge rot und schwarz: 91 cm) | 2 rote Prüfspitzen mit Nadelspitze | 2 schwarze Prüfspitzen mit Nadelspitze | 2 Krokodil-Prüfklemmen | 2 Prüfwiderstände für Airbag und Gurtstraffer-Kontrolle | 2 stufenlos verstellbare Potentiometer (5K-Ohm) | 2 Prüfkabel mit LED (Polarität durch LED-Farbwechsel erkennbar) | 2 Brücken (2 Bananenklinken auf eine Prüf-Buchse) | 12 Innen-Rundstecker-Prüfkabel | 12 Aussen-Rundstecker-Prüfkabel | (Steckerdicke von 1.9 - 3.9 mm, Kabellänge: 15 cm) | 24 Innen-Flachstecker-Prüfkabel | 24 Aussen-Flachstecker-Prüfkabel (für die meisten gängigen Flachstecker-Systeme, Kabellänge: 15 cm)

MULTIPURPOSE CONNECTOR SET

This comprehensive set of test leads and components is suitable for testing, isolating and evaluating automotive electronic circuits. KIT INCLUDES standard Ø4mm banana style plugs and sockets suitable for use with most diagnostic multi-meters and test equipment. Application: for most American cars, European and Asian

A-5012709



PUNKTAK AUTOMATYCZNY Z RĘKOJEŚCIĄ

Uderzenie następuje po wyzwoleniu sprężyny pod działaniem zwykłego naciśnięcia na rękojeść. | • Moc uderzenia regulowana przez dokręcenie główki od 15 do 25 kg | • Zakończenie hartowane od 57 - 60 HRc
• DOSTĘPNE WYMIENNE GROTY (A).

AUTOMATIK-KÖRNER

Schlagkraft von 15 bis 25 kg wird durch stufenlose Verstellung reguliert. | • Schlagkraft wird durch einfaches Niederdrücken des Oberteils freigesetzt | • Härtegrad Körnerspitze von 57-60 HRc. | **A-5012709-RP** Körnerspitze einzeln erhältlich

A-5012709-RP



72 PC 10.70 KG

AUTOMATIC PRICK PUNCH WITH HANDLE

Strength of punch regulated by turning the adjustable head, between 15 and 25 kg. | • Tip hardeners 57 – 60 HRc
• SEPARATE CHISELS AVAILABLE (A).

A-6900A-19M

19 szt/pcs



1/2”

3/8”

EUROPE TAIWAN 10 PC 20.5 KG

ZESTAW KLUCZY OCZKOWO - OTWARTYCH

ZASTOSOWANIE: • Przewody hamulcowe i hydrauliczne. **ROZMIARY:** • **3/8”**: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 (mm) •**1/2”**: 21, 22, 24, 27, 28, 30, 32 (mm)

OFFENER RINGSCHLÜSSEL-SATZ (KRÄHENFÜSSE), METRISCH

Für die Reparatur von z.B. Spurstangen, Lambdasonden, Lenkgetriebe und Ölleitungen, etc. Aus Chrom-Molybdän-Stahl, gesenkgeschmiedet. **INHALT:** • **3/8”**: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm • **1/2”**: 21, 22, 24, 27, 28, 30, 32 mm.

PROFESSIONAL METRIC CROWFOOT WRENCH SET

APPLICATION: • Brake lines and hydraulic lines. **SIZE:** • **3/8”**: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 (mm) • **1/2”**: 21, 22, 24, 27, 28, 30, 32 (mm)

A-518B



23 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 12 PC 18 KG

WKRĘTAKI PRECYZYJNE DLA ELEKTRYKÓW - ZESTAW

Zestaw do rozłączania wszystkich typów styków w elektrycznych systemach samochodowych: • Do pracy przy złączach elektrycznych • Do demontażu bez uszkodzeń płaskich konektorów. **ZESTAW:** • 23 wkrętaki do konektorów. **ZASTOSOWANIE:** BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

SYSTEMKABEL-ENTRIEGELUNGSSATZ

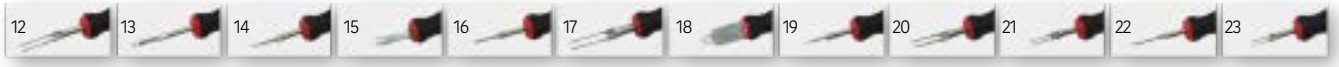
Elektrische Verbinder aller namhaften Hersteller können ohne Beschädigungen entriegelt werden. Verbindungsdefekte und Korrosion können leicht festgestellt und somit schnell repariert werden. **MODELLE:** BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

23PC. UNIVERSAL SYSTEM RELEASE TOOLS

Set for disconnection of all types of contacts in automobile electrical systems: • For the universal application in the motor electric motor • For a damage- free releasing of e.g flat plug contacts. **APPLICATION:** BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BMW, Mercedes, Opel, VW/Audi	BMW, Jaguar, Mercedes, Porsche, Saab, Seat, Skoda	BMW, Mercedes, Opel, Porsche, VW/Audi	Ford	BMW, Ford, Mercedes, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi	BMW, Ford, Jaguar, Mercedes, Opel, Porsche, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi	Mercedes	Ford, Jaguar, Mercedes, Opel, Porsche, VW/Audi	Ford, Mercedes	Mercedes	BMW, Ford, Jaguar, Mercedes, Opel, Porsche, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi.



12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Opel, Renault, Skoda, Audi VW/	Ford, Mercedes	Ford, Jaguar, Porsche	BMW, Ford, Mercedes, Opel, Seat, Skoda, VW/Audi	BMW, Ford, Jaguar, Mercedes, Opel, Porsche, VW/Audi	BMW	Mercedes	Citroen, Chrysler, Ford Fiat, Ford, Honda, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Opel, Porsche, Renault, Seat, Toyota, VW/Audi		BMW, Ford, Jaguar, Mercedes, Opel, Porsche, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi	Honda, Opel, Toyota, VW/Audi	Opel, VW/Audi



A-IT480



KONEKTORY ELEKTRYCZNE - ZESTAW 480szt.

Uniwersalny zestaw końcówek i złączy elektrycznych w trzydziestu popularnych rozmiarach. W skład zestawu wchodzi 480 sztuk przyłączy i końcówek. Zastosowanie m.in. w: samochodach osobowych, ciężarowych, dostawczych, maszynach rolniczych oraz budowlanych. Materiał: miedź + PVC + Stal

480TEILIGER ADERENDHÜLSEN/KABELSCHUHE - SATZ

480PCS CABLE LUGS CRIMP CONNECTORS

	Nazwa	Ilość
	Ring M4	40szt. (czerwone + niebieskie)
	Ring M5	50szt. (czerwone + niebieskie + żółte)
	Ring M6	50szt. (czerwone + niebieskie + żółte)
	Ring M8	10szt. (żółte)

	Nazwa	Ilość
	Bullet Male	50szt. (czerwone + niebieskie + żółte)
	Bullet Female	50szt. (czerwone + niebieskie + żółte)
	Spade 250	10szt. (żółte) żeńska
	Spade 250	50szt. (czerwone + niebieskie + żółte) męska (pół izolowany)

	Nazwa	Ilość
	Spade 250	40szt. (czerwone + niebieskie) żeńska (pół izolowana)
	Spade 250	50szt. (czerwone + niebieskie + żółte) żeńska (pełna izolacja)
	Butt Splice	50szt. (czerwone + niebieskie + żółte)
	Piggy	30szt. (czerwone + niebieskie + żółte) back 250

A-SSC...



HERMETYCZNE KOSTKI POŁĄCZENIOWE DO PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

AMP SUPERSEAL STARTER SET STECKER 1-6-POL KFZ

AMP SUPERSEAL STARTER SET 1-6-PIN

A-SSC...

Nr Kat	A - SSC115/1	A - SSC215/1	A - SSC315/1	A - SSC415/1	A - SSC515/1	A - SSC615/1	A - CONBOX	A - SSC115SET
A - SMH1P	x1						x6	x5
A - SMH2P		x1					x6	x5
A - SMH3P			x1				x4	x3
A - SMH4P				x1			x4	x3
A - SMH5P					x1		x3	x2
A - SMH6P						x1	x2	x2
A - SFH1P	x1						x6	x5
A - SFH2P		x1					x6	x5
A - SFH3P			x1				x4	x3
A - SFH4P				x1			x4	x3
A - SFH5P					x1		x3	x2
A - SFH6P						x1	x2	x2
A - SMT15	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x25	x58
A - SMF15	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x25	x58
A - 14WS	x2	x4	x6	x8	x10	x12	x50	x116

A-SSC115/1



A-SSC215/1



A-SSC315/1



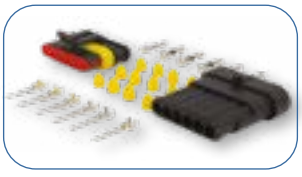
A-SSC415/1

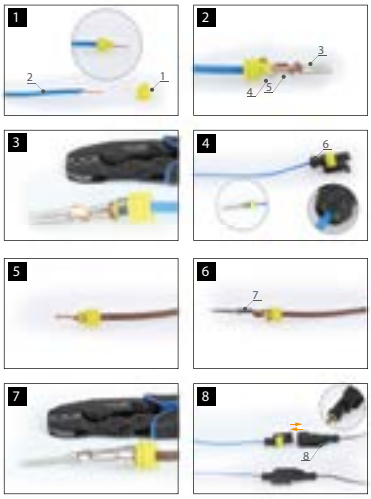


A-SSC515/1



A-SSC615/1





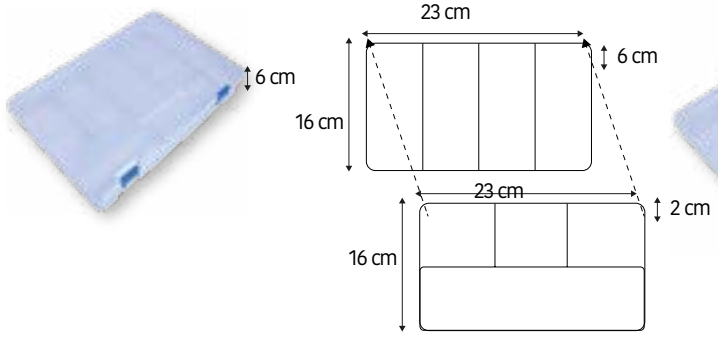
Przekrój przewodu/ Cross-sectional area/ Querschnittsbereich	0,75mm² - 1,50mm²
Średnica kabla/Cable diameter/Leitungsdurchmesser	1,70mm - 2,40mm
Prąd/Power/Strom	max. 14A bei 1,50mm² (bei korrekter Verbindung)
Temperatura/Temperature/ Temperatur	-40°C - +105°C
Materiał Obudowy/Material housing/Material Gehäuse	PA 6 (Glasfaserverstärkt)
Klasa Szczelności/Dichtigkeit/ Tightness	IP67
Napięcie/Spannung/Tension	max. 24 Volt
Farbe (Gehäuse) /Farbe (Gehäuse)/Color(housing)	Schwarz
Odporność/Medienbeständigkeit/ Resistance	Salze, Benzin, Diesel, Bremsflüssigkeit und Motoroel

•Zdjąć zewnętrzną izolację na długości ok. 0,8 do 1,0 cm - Fot.1• Nałożyć uszczelnienie A-14WS (1) na kabel (2) - Fot.1• Wsunąć metalową końcówkę A-SFT15 (3), duże metalowe wsporniki (4) muszą spoczywać na uszczelce, metalowe uchwyty (5) otulają przewody - Fot.2• W narzędziu do zaciskania ASTA A-RC3ST, wybrać odpowiednią do średnicy przewodu kostkę , zacisnąć drut z uszczelnieniem metalowym zaciskiem -Fot.3• Wsunąć kabel z uszczelką w złącze z metalowym zaciskiem F A-SFH1P (6) do końca - Fot.4• Nałożyć uszczelkę A-14WS na kabel - Fot.5• Wsunąć metalową końcówkę A-SMT15 (7), duże metalowe wsporniki muszą spoczywać na uszczelce, małe metalowe klamry zamykają przewody -Fot.6• W narzędziu do zaciskania ASTA A-RC3ST,wybrać wsporniki zgodnie ze średnicą drutu i zacisnąć drut i uszczelnienie za pomocą metalowego zacisku - Fot.7• Wsunąć kabel z uszczelką do złącza z metalowym zaciskiem M A-SMH1P (8) - Fot.8 • Połączyć złącze M i złącze F - Fot.8

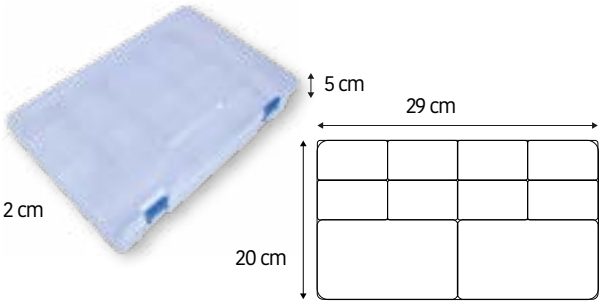
•Kabel ca. 0.8 bis 1.0 cm abisolieren -Bild 1•Isolierstopfen A-14WS (1) auf den Kabelmatel (2) schieben -Bild 1•Metalklemme A-SFT15 (3) aufschieben, grosse Metalklemme (4) muss auf dem Isolierstopfen aufliegen, kleine Metalklemme (5) umschliesst die Adern. – Bild 2• An der ASTA Crimpingzange A-RC3ST die Steine je nach Leitungsdurchmesser waehlen und die Leitung und Isolierstopfen mit der Metalklemme verquetschen. -Bild 3• Leitung mit Metalklemme in den F-Verbinder A-SFH1P (6) bis zum Anschlag mit Isolierstopfen einschieben – Bild 4•Isolierstopfen A-14WS auf den Kabelmatel schieben -Bild 5• Metalklemme A-SMT15 (7) aufschieben, grosse Metalklemme muss auf dem Isolierstopfen aufliegen, kleine Metalklemme umschliesst die Adern. – Bild 6• An der ASTA Crimpingzange A-RC3ST die Steine je nach Leitungsdurchmesser waehlen und die Leitung und Isolierstopfen mit der Metalklemme verquetschen. -Bild 7•Leitung mit Metalklemme in den M-Verbinder A-SMH1P (8) bis zum Anschlag mit Isolierstopfen (1) einschieben – Bild 8•M-Verbinder und F-Verbinder zusammenfuegen. -Bild 8

•Strip the cable approx. 0.8 to 1.0 cm - Image 1 •Push the sealing A-14WS (1) onto the cable (2) - Image 1•Slip on metal terminal A-SFT15 (3), large metal brackets (4) must rest on the sealing, small metal brackets (5) encloses the wires - Image 2 •On the ASTA crimping tool A-RC3ST, select the bricks according to the diameter of the wire and crimp the wire and sealing with the metal clamp -Image 3 •Push the cable with the metal clamp into the F-connector A-SFH1P (6) until the end with the sealing - Image 4 •Push the sealing A-14WS onto the cable - Image 5 •Slip on metal terminal A-SMT15 (7), large metal brackets must rest on the sealing, small metal brackets encloses the wires – Image 6 •On the ASTA crimping tool A-RC3ST, select the brackets according to the diameter of the wire and crimp the wire and sealing with the metal clamp - Image 7 •Push the cable with metal clamp into the M-connector A-SMH1P (8) until the end with the sealing – Image 8 •Join M-connector and F-connector - Image 8

A-G235



A-G300



A-ICT1200



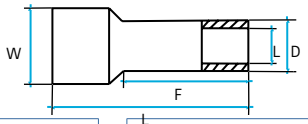
1200szt/pcs/stk

Material: Copper+PVC+Tinplate

TULEJKI IZOLOWANE 1200SZT.

ADERENDHÜLSEN-SORTIMENT ISOLIERT 0,5-10MM²

1200PCS INSULATED CORD TERMINAL KITS



ZESTAW/ INHALT/ SET

•E0508 - białe x 200szt.	•E2508 - niebieski x 250szt.	•E0508 - white x 200pcs	•E2508 - blue x 250pcs
•E7508 - szary x 200szt.	•E4010 - szary x 50szt.	•E7508 - grey x 200pcs	•E4010 - grey x 50pcs
•E1008 - czerwone x 200szt.	•E6012 - zielony x 25szt.	•E1008 - red x 200pcs	•E6012 - green x 25pcs
•E1508 - czarne x 250szt.	•E1012 - czerwony x 25szt.	•E1508 - black x 250pcs	•E10-12 - red x 25pcs.

A-xxx





100szt/pcs/stk

Materiał: Copper+PVC+Tinplate

EUROPE TAIWAN 500 PC 6.00 KG











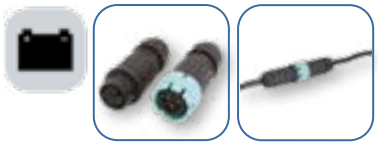


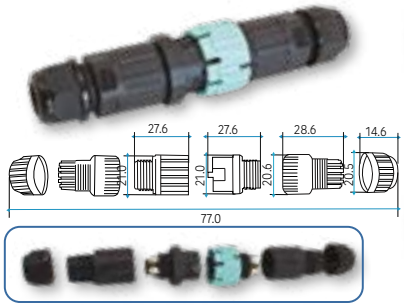




Nr kat.	F (mm)	L (mm)	W (mm)	D (mm)	C (mm)	Kolor|Colour	PCS
A - WE0508	8.0	14.0	2.6	1.3	1.0	white	100
A - GE7508	8.0	14.3	2.8	1.5	1.2	grey	100
A - RE1008	8.0	14.3	3.0	1.7	1.4	red	100
A - BE1508	8.0	14.3	3.5	2.0	1.7	black	100
A - BE2508	8.0	15.4	4.0	2.6	2.3	blue	100
A - GE4010	10.0	17.4	4.5	3.2	2.8	grey	100
A - YE6012	12.0	20.5	6.0	3.9	3.5	yellow	100
A - RE1012	12.0	20.8	7.5	4.9	4.5	red	100

A-QCC15





EUROPE TAIWAN 300 PC 8.5 KG

SZYBKOZŁĄCZKA HERMETYCZNA 3 - PIN – IP68

Złącze hermetyczne o specjalnej wodoszczelnej budowie umożliwia łączenie przewodów elektrycznych z zakresu 0.5mm² - 1.5mm². Proste użycie gwarantuje oszczędność czasu oraz pewne połączenie zapewniając ochronę przed wilgocią, a zabezpieczenie w postaci zamka uniemożliwia samoistnemu rozłączeniu.• Szybkozłącze na 3 pin-y• Klasa ochronna: IP68 •Zakres przewodów: 0.5mm² - 1.5mm²•Grubość przewodów: 7-10mm • Amper max: 400V/17.5A • Zakres temp.: -40°C - +105°C • Średnica: 21mm•Długość: 77mm • Masa: 0,027k

3-POLIGER KABELSTECKER VON 0,5 mm² - 1.5 mm² - IP68

Der hermetische wasserdichte Anschluss ermöglicht den Anschluss von Elektrokabeln im Bereich von 0,5 mm² bis 1,5 mm² Die einfache Verwendung sorgt für Zeitersparnis und eine solide Verbindung zum Schutz vor Feuchtigkeit. Es verfügt über eine Sicherheit in Form eines Schlosses, das ein spontanes Trennen verhindert. 3-polig,Schutzart: IP68, Kabelbereich: 0,5 mm² - 1,5 mm², Drahtstärke: 7-10 mm, Ampere max: 400 V / 17,5 A, Temperaturbereich: -40 ° C - + 105 ° C, Durchmesser: 21 mm,Länge: 77 mm, Gewicht: 0,027 kg

CABLE CONNECTOR 0.5MM² - 1.5MM², IP68

The hermetic waterproof connector enables the connection of electric wires in the range of 0.5mm² - 1.5mm². Simple use ensures time savings and a solid connection ensuring protection against moisture. It has a security in the form of a lock that prevents spontaneous disconnection.• 3-pin • Protection class: IP68 • Wires range: 0.5mm² - 1.5mm² • Wires thickness: 7-10mm• Ampere max: 400V / 17.5A • Temperature range: -40°C - +105°C • Diameter: 21mm • Length: 77mm • Weight: 0,027 kg

A-P5IT



EUROPE TAIWAN 40.0 PC 15.0 KG

ZESTAW NARZĘDZI DO UKŁADANIA PRZEWODÓW

Zestaw A-P5IT został specjalnie zaprojektowany w celu łatwiejszego okablowania instalacji elektrycznej w nowoczesnych samochodach bez ryzyka uszkodzenia istniejącej. Adaptery o okrągłym kształcie

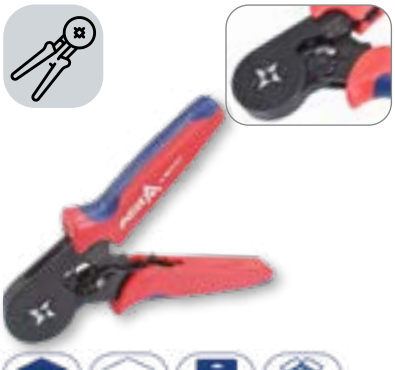
KABELVERLEGUNGS-WERKZEUGSATZ

Der ASTA A-P5IT Satz wurde entwickelt, um die Verkabelung oder Neuverkabelung intensiver Kabelnetzwerke in modernen Autos zu unterstützen, ohne die vorliegende Installation zu beschädigen. Die unterschiedliche Länge und runde Form der Adapter kann so gewählt werden, dass Drähte oder Sonden auch an Hindernissen oder Kabeltrassen mit scharfen Kanten eingefädelt oder herausgezogen werden.

WIRE ROUTING TOOL SET

The ASTA A-P5IT was designed to help wiring or rewiring intensive cable networks in modern cars without damaging the present installation. The different length and round shape of the adapters can be adjusted to thread or pull out wires or probes even at obstacles or cable roots with sharp edges.

A-MCP237



EUROPE TAIWAN 40.0 PC 17.0 KG

SZCZYPCE DO ZACISKANIA TULEJEK KABLOWYCH W KWADRAT

• Precyzyjny czworokątny profil zacisku.• Automatyczne dopasowanie się do przekroju zaciskanej tulejki.• Możliwość odblokowania blokady wymuszonej. • Ergonomiczna rękojeść oraz odpowiednie przełożenie zapewniają wysoki komfort pracy. • Regulacja siły zacisku • Zakres pracy: 0,25-10mm2•Długość: 175 mm • AWG: 23-7 (5/8”; 3/42”; 25/32”; 13/16”; 7/8”; 15/16”; 1-1/16”; 1-3/16”; 1-1/4”)

4X BACKEN ADERENDHÜLSENZANGE

Crimpzange mit Ratschenfunktion, automatische Anpassung an den Hülsenquerschnitt, mögliche Entriegelung beim Quetschvorgang - Notentriegelung, Ergonomischer Griff und gleichmäßige Kraftübertragung sorgen für hohen Arbeitskomfort. Einstellung der Spannkraft, Arbeitsbereich: 0,25-10 mm2, Länge: 175 mm, AWG: 23-7 (5/8 ”; 3/42”; 25/32 ”) ; 13/16 “; 7/8”; 15/16 “; 1-1 / 16”; 1-3 / 16 “; 1-1 / 4”)

SQUARE SELF-ADJUSTABLE FERRULE CRIMPING PLIERS

Square pliers clamp.• Automatic adaptation to the sleeve cross-section.• Unlock forced lock.• Ergonomic handle and appropriate power transmission ensure high comfort of work.• Clamping force adjustment• Working range: 0.25-10mm2• Length: 175 mm• AWG: 23-7 (5/8”; 3/42”; 25/32”; 13/16”; 7/8”; 15/16”; 1-1/16”; 1-3/16”; 1-1/4”)

A-MCP241





SZCZYPCE DO ZACISKANIA TULEJEK KABLOWYCH W SZEŚCIOKĄT

Precyzyjny sześciokątny profil zacisku. Automatyczne dopasowanie się do przekroju zaciskanej tulejki. Możliwość odblokowania blokady wymuszonej. Ergonomiczna rękojeść oraz odpowiednie przełożenie zapewniają wysoki komfort pracy. Regulacja siły zacisku. •Zakres pracy: 0,25-10mm2•Długość: 175 mm•AWG: 23-6

6X BACKEN ADERENDHÜLSENZANGE

Geeignet zum Crimpen von Kabelenden / Isolierte / nicht isolierte Klemmen, 0,25 - 10,0 mm² mit professionellen fünflagigen selbsteinstellenden Platten, sechseckigen Crimpbacken, ergonomischem Griff und perfekter Kraftübertragung sorgen für hohen Arbeitskomfort, geringes Gewicht und einfache Bedienung. Länge 175 mm, AWG 23-6 25

HEXAGONAL SELF-ADJUSTABLE FERRULE CRIMPING PLIER

Suitable for Crimping Cord End / Bootlace Ferrule Insulated / Non-Insulated Terminals, 0.25 - 10.0 mm² with professional five layer self-adjusting plates, hexagonal crimp jaws, ergonomic handle and perfect power transmission ensure high work comfort, light weight and easy to use.•Length 175mm• AWG 23-6

A-WS25A







SZCZYPCE DO ŚCIĄGANIA IZOLACJI

Automatyczny ściągacz izolacji z przewodów elektrycznych znajdujący zastosowanie w serwisie elektrotechnicznym i elektronicznym, motoryzacji oraz przemyśle. Przystosowany do ściągania izolacji z przewodów o przekroju od 0.25 do 2.5mm². Automatyczny mechanizm ściągający izolację, Regulacja długości ściąganej izolacji, Wbudowany obcinak do przewodów, Ściągacz posiada regulację siły docisku szczę. • Długość: 170 mm

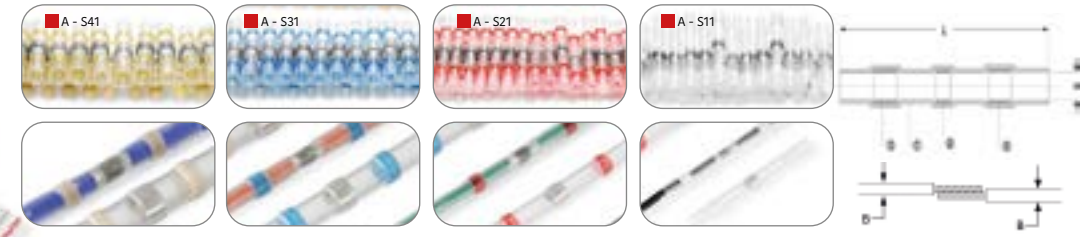
AUTOMATISCHE ABISOLIERZANGE

Automatischer Abisolierer / Trennschneider / ABS-Gehäuse für 0,25-2,5mm Band oder einadrige Kabel. Einstellung der Drahtgröße und Stopp der Abisolierlänge für konstante Ergebnisse. Crimp- Abisolierbereich von 0,25 bis 0.8 mm² Dartquerschnitt. Einstellbare Klemmkraft, Gesamtlänge 170 mm.

AUTOMATIC WIRE CABLE STRIPPER/CUTTER

Automatic wire stripper/cutter with Steel/ABS housing for 0.25-2.5 mm ribbon or single strand cable. Wire size adjustment and stripping length stop for constant results. Designed to strip insulation from 0.25 to 2.5 mm² cross-section with automatic stripping mechanism. Adjustable clamp force, overall length of 170 mm.

A-S...1





100szt/pcs/stk



Nr kat.	Connector Size (mm)		Wire Size (mm)			Suitable Cable	Color	Quantity
	A(min.)	L(min.)	B(min.)	B&C(max.)	C(min.)	A.W.G. (mm2)		
A - S11	1.7	26	0.4	1.7	0.76	26-24 AWG	white	100
A - S21	2.7	40	1.3	2.7	1.2	22-18 AWG	red	100
A - S31	4.5	40	1.8	4.5	2.0	16-14 AWG	blue	100
A - S41	6.0	40	2.8	6.0	3.4	12-10 AWG	yellow	100

A-RC3ST





SZCZYPCE DO ZACISKANIA ZŁĄCZ / KONEKTORÓW

Szczypce przystosowane izolowanych końcówek kablowych, nieizolowanych końcówek kablowych otwartych i zamkniętych ora styków pionowych i gniazdowych. Regulowany mechanizm zapadkowy Koło zębate do ustawiania momentu nacisku Szybka wymiana wkładek zagniatających Dźwignia do zwalniania blokady w przypadku nieprawidłowego zagniecenia. Materiał: wysokowęglowa Stal **A-RC3ST** Dwie matryce

RATSCHE CRIMPZANGE FÜR SUPERSEAL ANSCHLÜSSE ASTA A-SSCXXXX

Inhalt: Adapter für AWG 22-20 & 16 - Kabelgröße: 0,35-0,5 mm & 1,5 mm und für AWG 17-18 - Kabelgröße: 0,75 mm - 1,0 mm.

RATCHET CRIMPING PLIERS FOR SUPERSEAL CONNECTORS ASTA A-SSCXXXX

Contents: Adapter for AWG 22-20 & 16 - cable size: 0.35-0.5 mm & 1.5 mm and for AWG 17-18 - cable size: 0.75 mm - 1.0 mm.

A-RC6K





SZCZYPCE DO ZACISKANIA ZŁĄCZ / KONEKTORÓW

Szczypce przystosowane izolowanych końcówek kablowych, nieizolowanych końcówek kablowych otwartych i zamkniętych oraz styków pionowych i gniazdowych. Regulowany mechanizm zapadkowy Koło zębate do ustawiania momentu nacisku Szybka wymiana wkładek zagniatających Dźwignia do zwalniania blokady w przypadku nieprawidłowego zagniecenia. Materiał: wysokowęglowa Stal **A-RC3ST** Dwie matryce: H2: 0.35-0.5/1.5; H3: 0.75/1.0 **A-RC6K** sześć matryc

CRIMPZANGENSATZ MIT 5X AUSWECHSELBAREN PRESSPROFILEINSÄTZEN

Presszangenset sortiert in BMC mit Ratschenautomatik, nachstellbarer Sperrvorrichtung, Druckpunktentriegelung und 5x Profile.- **geschlossen - nicht isolierte Kabelschuhe** · AWG 20-18 / 16-14 / 12-10 / 8 ·DIN 1,5 / 2,5 / 6 / 10 mm2 · JIS 1,25 / 2 / 5,5 / 8 mm2 **- isolierte Kabelschuhe** · AWG 22-18/ 16-14/ 12-10 · DIN 0,5-1,0/ 1,5-2,5/4-6 mm2**- offene - nicht isolierte Kabelschuhe** · AWG 22-18/ 16-14/ 12-10 · DIN 0,5-1,0/ 1,5-2,5/4-6 mm2 **- kleine isolierte Aderendhuelsen** · AWG 22-18/ 16-14/ 12-10 · DIN 0,5-1,0/ 1,5-2,5/4-6 mm2 **- grosse isolierte Aderendhuelsen** · AWG 10 / 8 / 16 · DIN 6 / 10 / 16 mm2

QUICK CHANGE RATCHET CRIMPER KIT

Pliers adapted for insulated cable lugs, non-insulated open and closed ends cable and vertical and socket contacts. Adjustable ratchet mechanism The gear wheel for setting pressure Quick replacement of crimping inserts Lever to release the lock in case of improper creasing. Material: High Carbon Steel

A-THERM127





KOSZULKI TERMOKURCZLIWE - ZESTAW

Rurki termokurczliwe wykonane z poliolefinu. Doskonale izolują i uszczelniają. Tworzą warstwę ochronną, antykorozyjną i dekoracyjną. Wysoka odporność na zmienne warunki atmosferyczne, wilgoć oraz korozję. Przyjmują kształt przedmiotu, na którym są obkurczane i zwiększają jego ochronę.

127-tlg SCHRUMPFSCHLACH SATZ, SCHWARZ

Schrumpfschlauch Satz 127 teilig praktisch sortiert im einem durchsichtigen Kasten. Anwendung: PKW, LKW, Motorrad, Anhänger und Modellbau usw Verwendbar bis 125 Grad. 30St.- 2,0x40mm 25St.- 2,5x40mm 20St.- 3,5x40mm 20St.- 5,0x40mm 16St.- 7,0x80mm 8St.- 10x80mm 8St.-13x85 mm

127PCS HEAT SHRINK TUBE ASSORTMENT SET APPLICABLE UP TO 125°

Shrink ratio 1:2 , Black color, Size: 30pcs-2x40; 25pcs-2,5x40; 20pcs-3,5x40; 20pcs-5x40; 16pcs-7 x80; 8pcs-10x80; 8pcs-13x85 mm

Ilość/Pcs/ Stk	Rozmiar/Size/ Grösse (mm)
30	2x40
25	2,5x40
20	3,5x40
20	5x40
16	7x80
8	10x80
8	13x85

A-H12ES



ZESTAW BITÓW HEX DO WYKRĘCANIA ŚRUB 1/4” i 1/2”

Bity HEX o specjalnie ukształtowanej skrętnej części roboczej umożliwiają odpowiednie osadzenie w gnieździe śruby sześciokątnej bez żadnych luzów i zminimalizowanie momentu obrotowego. Możliwość zastosowania do luzowania oraz wykręcania śrub HEX, które uległy zużyciu lub uszkodzeniu. Zestaw specjalistycznych bitów przeznaczony jest wyłącznie do użytku ręcznego.

12-TLG AUFSATZ VERRIEGELUNGS HEX-BITS

Die speziell gedrehte Bit-Form ermöglicht einen korrekten Sitz in der Buchse um die Auflagefläche zwischen der Sechskantschraube und dem Hex-Bit zu erhöhen – hohes Drehmoment. Zum Lösen beschädigter oder verschlissener HEX-Schrauben. Das Set ist für den manuellen Gebrauch vorgesehen. •Adapter: •1/4 “x 50 ml: H1,5; H2; H2,5; H3; H4; H5; H6. - 50 mm, Ø10 mm•1/2 ”: H7; H8; H10 - 38 mm, Ø10 mm

12PCS DAMAGED HEX BOLT EXTRACTOR SET

HEX bits with a twist working head allow for proper seating in the socket of a hex screw without loose and minimizing torque. Application for loosening and unscrewing damaged or worn HEX screws.The set is intended for manual use. • Set• Adapters: •1/4”x50ml: H1.5; H2; H2.5; H3; H4; H5; H6. – 50mm, Ø10mm•1/2”: H7; H8; H10 – 38mm, Ø10mm

A-T12ES



ZESTAW BITÓW TORX DO WYKRĘCANIA ŚRUB 1/4” i 1/2”

Bity TORX o specjalnie ukształtowanej skrętnej części roboczej umożliwiają odpowiednie osadzenie w gnieździe śruby sześciokątnej bez żadnych luzów i zminimalizowaniem momentu obrotowego. Możliwość zastosowania do luzowania oraz wykręcania śrub HEX, które uległy zużyciu lub uszkodzeniu. Zestaw specjalistycznych bitów przeznaczony jest wyłącznie do użytku ręcznego.

12-TLG AUFSATZ VERRIEGELUNGS TORX-BITS

Die speziell gedrehte Bit-Form ermöglicht einen korrekten Sitz in der Buchse um die Auflagefläche zwischen der Sechskantschraube und dem Hex-Bit zu erhöhen – hohes Drehmoment. Zum Lösen beschädigter oder verschlissener TORX -Schrauben. Das Set ist für den manuellen Gebrauch vorgesehen. Adapter: •1/4”x 50ml: TE 10; TE 15; TE 20; TE 25; TE 27; TE 30; TE40. – 50mm, Ø6mm •1/2”: TE 45; TE 50; TE 55 – 38mm, Ø10mm

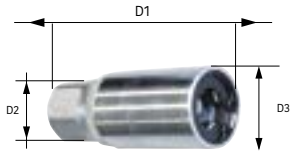
12PCS DAMAGED TORX EXTRACTOR SET

TORX bits with a twist working head allow for proper seating in the socket of a torx screw without loose and minimizing torque. Application for loosening and unscrewing damaged or worn TORX screws.The set is intended for manual use.•Set•Adaptors : •1/4”x 50ml: TE 10; TE 15; TE 20; TE 25; TE 27; TE 30; TE40. – 50mm, Ø6mm •1/2”: TE 45; TE 50; TE 55 – 38mm, Ø10mm

A-7STUD



EUROPE TAIWAN 16 22 PC KG



NASADKI DO SZPILEK GWINTOWANYCH - ZESTAW

Specjalne nasadki z rolkami sterowanymi za pomocą krzywki zapewniając montaż i demontaż bez uszkodzenia gwintu. ZESTAW: 3/8”-5mm, 1/2”-6,7,8,10,12mm, napęd na 14mm do szpilek 14mm.

STEHBOLZEN-AUSZIEHER SATZ

Spezielle Stehbolzen durch Nabenrollen ermöglichen das Ausdrehen von beschädigten oder abgebrochenen Stehbolzen. Inhalt: Antrieb 3/8“ – 5 mm und 1/2“ – 6; 7; 8; 10; 12 und 14 mm.

STUD PULLER WRENCH SET

Works on screw without head, quick and easy to use, no damage to the stud. Put stud puller wrench on screw, then handle on it; Turn it up or down.

NR KAT	DRIVE	SIZES (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (Ø)
A-7STUD/5	3/8”	5	60	21	22
A-7STUD/6	1/2”	6	60	21	25
A-7STUD/7	1/2”	7	60	21	25
A-7STUD/8	1/2”	8	60	21	25
A-7STUD/10	1/2”	10	70	21	28
A-7STUD/12	1/2”	12	70	21	28
A-7STUD/14	1/2”	14	72	21	36

A-3SAR



Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 100 19 PC KG

NASADKI UADAROWE 1/2” DO FELG ALUMINIOWYCH – FORD

•1 szt: 18,5, 19,5 mm •1 szt: 20,5, 21,5 mm •1 szt: pret przedłuzajacy 125 mm

1/2” SPEZIAL ALUMINIUMFELGEN SCHLAGNUSS SET FÜR FORD

•1 Stück: 18,5, 19,5 mm•1 Stück: 20,5, 21,5 mm• 1 Stück: 125 mm Verlängerungsstange•Material: CR-MO

1/2” SPECIAL ALUMINUM RIMS IMPACT SOCKET SET FOR FORD

• 1pc: 18.5, 19.5mm• 1pc: 20.5, 21.5mm• 1pc: 125mm extension bar •Material: CR-MO

A-HSI217
A-HSI219
A-HSI221



EUROPE TAIWAN 50 12.6 PC KG

SUPER CIENKA NASADKA UDAROWA

Specjalnie zaprojektowane nasadki udarowe super SLIM z powłoką z tworzywa sztucznego (wymienna) zapewniają bezawaryjną pracę na aluminiowych felgach i wewnątrz plastikowego elementu dystansowego. 1/2 “, 6-kt i wykonane z Cr-Mo. (Rozmiar 17x85mm / 19x85mm / 21x85mm)

SUPER “SLIM-POWER” SCHLAGNUSS

Speziell entwickelte Super SLIM Schlagnuss mit Kunststoffbeschichtung (austauschbar) für beschädigungsfreies Arbeiten an Aluminiumfelgen und innenliegenden Kunststoff-Distanzscheibe. 1/2 “, 6PT aus Cr-Mo. (Size 17x85mm/19x85mm/21x85mm)

SUPER SLIM-POWER IMPACT SOCKET

Special designed super SLIM impact Sockets with plastic coating (replaceable) for damage-free working on aluminum rims and inside plastic spacer. 1/2”, 6PT and Made of Cr-Mo. (Size 17x85mm/19x85mm/21x85mm)

Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)	MAX Torque (Nm)
A - HSI217	17	85	475
A - HSI219	19	85	565
A - HSI221	21	85	570

A-WSM17



Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 100 23 PC KG

NASADKA DO ŚRUB ZABEZPIECZAJĄCYCH KOŁA MERCEDES BENZ

Stosowana do de/montażu śrub zabezpieczających koła z kulką umożliwiającą podtrzymanie śruby.
Zabierak: 1/2” (12.5 mm)

DIEBSTAHLSICHERUNG FELGENSCHLOSS- MERCEDES BENZ

Zur Montage und Demontage der Radmuttersicherung. Antrieb: 1/ 2”(12,5mm)
Vierkant und Kugelfangrille und Bohrung

ANTI-THEFT-WHEEL-NUT - MERCEDES BENZ

For assembly and disassembly of wheel nuts with secure lock. Drive: 1/2 “(12.5 mm)
square and ball retaining groove and hole

A-921MS



UNIVERSAL

EUROPE TAIWAN 100 19 PC KG

NASADKA IGIEŁKOWA 3/8” - UNIWERSALNA

Uniwersalna nasadka - tzw. igiełkowa, która sama przystosowuje się do dowolnego nawet najbardziej zniszczonego łba czy gwintu. Umożliwia odkręcania takich elementów jak nakrętki czworokątne, sześciokątne, ośmiokątne, wkręty oczkowe, haki itp. Średnica odkręcania 9 - 21mm i maksymalna głębokość odkręcanego elementu 3/8” zapewniają spory zakres roboczy. Nie stosować nasadki pod obciążeniem z napędem udarowym.

3/8” MULTI-STECKSCHLÜSSEL-EINSATZ

Geeignet für alle Sechskant- und Zollmuttern von 9-21mm. Nicht geeignet für Schlagschrauber und Felgenschlösser.

3/8 DR MULTI SOCKET 9-21MM

Suitable for all hexagon and inch nut sizes from 9-21mm, Do not use with IMPACT Driver or on rim locks.

A-BRL3



BMW

1/2”

3 szt/pcs

Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 25 15.30 PC KG

ZESTAW NASADEK DO ZAMKÓW OBRĘCZY BMW 1/2”- 3szt

Zestaw specjalistycznych nasadek do zabezpieczonych śrub kół w samochodach BMW oraz Mini. Specjalny profil bitu umożliwia odkręcanie śrub o przekroju z 10, 17 lub 21 zębami. **Rozmiary:** •17T x 14,5mm •10T x 16,0mm •21T x 16,5mm

SPEZIAL-EINSÄTZE FÜR BMW-FELGENSCHLÖSSER, 3-tlg.

Die 3x verschiedenen Spezial-Stecknüsse ermöglichen den Ersatz vieler BMW Diebstahlsicherungen um Felgensicherungen an Radschrauben zu lösen ohne die Felge zu beschaedigen. **Lieferumfang** •17T x 14.5 mm Außendurchmesser •10T x 16.0 mm Außendurchmesser •21T x 16.5 mm Außendurchmesser •Gesamtlänge jeweils 100 mm, Schaftlänge 60 mm •Antrieb 1/2” (12.5 mm)

SPECIAL BOLT INSERT SOCKETS FOR BMW WHEEL LOCKS, 3 PCS.

The 3x various special sockets allow the replacement of many BMW anti-theft wheel bolts without damaging the rim. • Set includes •17T x 14.5 mm outer diameter • 10T x 16.0 mm outer diameter • 21T x 16.5 mm outer diameter • Total length 100 mm, shaft length 60 mm • Drive 1/2 „(12.5 mm)

A-0950



UNIVERSAL

1/2”

3/8”

EUROPE TAIWAN 20 18.20 PC KG

NASADKI DO OBROBIONYCH ŚRUB - ZESTAW

Zestaw specjalistycznych nasadek do odkręcania obrobionych śrub. Wykonane ze stali CHROMO-MOLIBDENOWEJ. **ZESTAW:** •11 nasadek 1/2” | •2 x bolec służący do wypychania śruby z nasadki | •Walizka.

SCHRAUBENAUSDREHER-SATZ

Zum Lösen defekter Muttern- und Schraubenköpfe, des sonst nicht mehr zu fassenden Sechskants. Chrom-Molybdän-Stahl. **INHALT:** •11 Stk. 1/2” Nüsse | •2 Stk. Gerade Stangen, um danach den Schraubbolzen herauszuklopfen. | •Plastikkoffer

BOLT EXTRACTOR SET

Spiral cut teeth provide a positive grip to remove rounded up or damaged bolts. The set can be also used for screw heads and studs. Can be driven with a metric spanner or socket.

A-LONUT



UNIVERSAL

10 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 10 23.2 PC KG

KLUCZE NASADOWE DEMONTAŻU ŚRUB ZABEZPIECZAJĄCYCH KOŁA

Zestaw składa się z 10 elementów: 8 tulejek stożkowych oraz 2 trzpieni. Specjalna stożkowa budowa tulejek umożliwia maksymalne zaciśnięcie bez ryzyka uszkodzenia. W zestawie znajdują się tulejki o różnych rozmiarach w celu dopasowania do konkretnego zabezpieczenia koła.

FELGENSCHLOSS-DEMONTAGESATZ

Ermöglicht die schnelle und fachgerechte Demontage von Felgenschlosssicherungen ohne die Felge zu beschädigen. Konisch gefertigte Hülsen ermöglichen eine sichere und hohe schlüssige Kraftübertragung. Inhalt: 8x 60mm Demontagehülsen –Durchmesser 30.9 , 30 , 31.8, 28.9, 28, 27, 26, 28.8, 2x Schlagdorne und Schleifpapier Material: S45C sowie SCM440

LOCK WHEEL NUT REMOVAL TOOL

Quick and professional removing of rim locks – the set fits almost all rim locks without damaging the rim – even lock will keep undamaged. Does not work on rim locks with a movable ring. The set contains 8x different sleeves 60 mm total length with a 19 mm Hex drive: Internal diameter forward 18.5 mm, outside diameter 24.0 mm| Internal diameter forward 19.5 mm, outside diameter 26.0 mm |Internal diameter forward 20.5 mm, outside diameter 27.0 mm|Internal diameter forward 21.5 mm, outside diameter 28.0 mm|Internal diameter forward 22.5 mm, outside diameter 29.0 mm|Internal diameter forward 23.5 mm, outside diameter 30.0 mm|Internal diameter forward 24.5 mm, outside diameter 31.0 mm|Internal diameter forward 26.5 mm, outside diameter 32.0 mm|1x Puncher 180 mm with 22 mm hex drive|1x Puncher 180 mm, 12 mm and 17 mm dia.

A-80039



22 szt/pcs

Materiał: Cr - Mo

EUROPE | TAIWAN | 10 PC 23.2 KG

KLUCZE NASADOWYCH DO ŚRUB ZABEZPIECZAJĄCYCH AUDI

Materiał: Stal Cr-Mo | Zabierak: 1/2" | Trzpień do wybijania adapterów | Numeracja: A,B,C.....X,Y,Z.

FELGENSCHLOSS-SCHLÜSSEL-SATZ AUDI

Werkzeug zum zerstörungsfreien Lösen und Anziehen von Felgenschlössern. Lieferumfang: 20 x Felgenschloss-Einsätze 1 x Aufnahmenuss, 1/2"-Antrieb und Kunststoffschutz 1 x Ausschlagdorn| Nummerierung A,B,C.....X,Y,Z

WHEEL LOCKING KEY SET FOR AUDI

Material: Stal Cr-Mo| Driver: 1/2" | Special shape for anti-theft lug nut |Numbers: A,B,C.....X,Y,Z.



A-80040



22 szt/pcs

Materiał: Cr - Mo

EUROPE | TAIWAN | 20 PC 18.20 KG

KLUCZE NASADOWYCH DO ŚRUB ZABEZPIECZAJĄCYCH BMW

Materiał: Stal Cr-Mo | Zabierak: 1/2" | Trzpień do wybijania adapterów |Numeracja: 41, 42, 43....., 60

FELGENSCHLOSS-SCHLÜSSEL-SATZ BMW

Werkzeug zum zerstörungsfreien Lösen und Anziehen von Felgenschlössern. Lieferumfang: 20 x Felgenschloss-Einsätze 1 x Aufnahmenuss, 1/2"-Antrieb und Kunststoffschutz 1 x Ausschlagdorn |Nummerierung 41,42,43....60

WHEEL LOCKING KEY SET FOR BMW

Material: Stal Cr-Mo | Driver: 1/2" | Special shape for anti-theft lug nut | Numbers: 41, 42, 43....., 60



A-M1015P A-M1215P A-M149P









EUROPE

UNIVERSAL

- WKŁADKI GWINTOWE DO KUPIENIA OSOBNO
- Einsatz-Gewinde separat erhältlich
- THREAD INSERTS AVAIBLE SEPARATLY
- A-M12TC do A-M1215P | A-M14TC do A-M149P

EUROPE | TAIWAN | PC KG

ZESTAWY DO NAPRAWY ZERWANYCH GWINTÓW

Zestaw: •Wkładki z gwintem (w zestawie i osobno) | •Wiertło HSS | •Gwintownik HSS | •Pokrętło | •Wybijak do usuwania zakończenia sprężyny służacego do jej wkręcania | **Rozmiary:** •A-M625P: M6 (Wkładki gwintowane- 20 szt.) | •A-M825P: M8 (Wkładki gwintowane- 20 szt.) | •A-M1015P: M10 (Wkładki gwintowane- 10 szt.) | •A-M1215P: M12 (Wkładki gwintowane- 10 szt.) | •A-M149P: M14 (Wkładki gwintowane- 10 szt.)

GEWINDE-REPARATUR-SATZ

•Gewinde-Reparatur-Satz | •HSS-G Gewindebohrer | •HSS-G Spiralbohrer | •Eindreher für Gewindeeinsätze | •Zäpfchenbrecher | •Gewindeeinsätze | **GRÖßEN:** •A-M625P: M6 (Gewinde-Einsätze - 20 Stk.) | •A-M825P: M8 (Gewinde-Einsätze - 20 Stk.) | •A-M1015P: M10 (Gewinde-Einsätze - 10 Stk.) | •A-M1215P: M12 (Gewinde-Einsätze - 10 Stk.) | •A-M149P: M14 (Gewinde-Einsätze - 10 Stk.)

THREAD REPAIR KIT

Kit: •Thread inserts | •Twist grill | •Tap | •Installation tool | •Tang breaker. **Sizes:** •A-M625P: M6 (Thread inserts- 20 PCS.) | •A-M825P: M8 (Thread inserts- 20 PCS.) | •A-M1015P: M10 (Thread inserts- 10 PCS.) | •A-M1215P: M12 (Thread inserts- 10 PCS.) | •A-M149P: M14 (Thread inserts- 10 PCS.)

A-5PST



EUROPE | TAIWAN | 30 PC 24 KG

ZESTAW MONTAŻOWY CZUJNIKÓW PARKOWANIA 5 elem.

Specjalistyczny zestaw umożliwiający montaż czujników parkowania lub wymiany i naprawy otworów pod czujniki. Zestaw: Przebijak do blachy 18 / 20 / 22,5 / 26mm, wiertło 10,2mm.

PARKSENSOR MONTAGEWERKZEUG - PDC

Schneidewerkzeug zum Nachrüsten von Parksensoren (PDC) in einer Kunststoff Stoßstange. Das Stanzwerkzeug ermöglicht passgenaue Führungslöcher für Parksensoren mit den Durchmessern von: 18, 20, 22.5 und 26mm.

PARKING SENSOR TOOL KIT 5 PCS.

Specialist kit for mounting parking sensors or replacement and repair of sensor holes. In set: Sheet metal punch 18 / 20 / 22.5 / 26 mm, drill 10.2 mm



A-RTC35

A-RTC35/ZN



EUROPE | TAIWAN | 36 PC 17.4 KG

NÓŻ KRĄŻKOWY DO CIĘCIA RUR - 12-35 MM (Z GRZECHOTKĄ)

Zastosowanie do cięcia rur metalowych, jak rury wydechowe w bardzo wąskiej przestrzeni. Wyposażony w ostrza tnące miedź, aluminium i stal nierdzewną. Zakres 12mm do 35mm , oraz do 3mm głębokości. System grzechotkowy umożliwia pracę jedną ręką

ROHRABSCHNEIDER MIT RATSCHENFUNCTION - 12-35 MM

Anwendung zum Schneiden von Metallrohren, wie Auspuffrohr, an schwer zugänglichen Stellen. Ausgestattet mit Klingen, die Kupfer, Aluminium und rostfreies Stahl schneiden. Bereich 12mm bis 35mm, sowie bis 3mm tief. Ratschensystem ermöglicht die Arbeit mit einer

EXTRA WIDE RATCHET TUBE CUTTER EXHAUST PIPE 12 - 35MM 3MM DEPTH

Ratchet tube cutter for cutting metal pipes such as exhaust pipes in very narrow space. The tube cutter is equipped with a cutting wheel for copper, aluminum and steel. It can cut between a range of 12mm to 35mm up to 3mm depth. Ratchet tube cutter, Perfect for cutting things such as exhaust pipe, Cuts through copper, aluminium and steel etc One hand Cutting range 12mm to 35mm up to 3mm depth

A-RTC67



A) **A-RTC67/ZN**



EUROPE | TAIWAN | 12 PC 12.5 KG

URZĄDZENIE DO CIĘCIA RUR Z GRZECHOTKĄ



- **Zakres średnicy:** ø 28 - 67 mm | A) Ostrza wymienne dostępne oosobno.

AUSPUFF-ROHRABSCHNEIDER MIT RATSCHENFUNKTION



- **Schneidebereich:** Ř 28 – 67 mm | Schneidrad einzeln erhältlich.

RATCHET EXHAUST PIPE CUTTER

Ratchet tube cutter for cutting metal pipes such as exhaust pipes in very narrow space. The tube cutter is equipped with a cutting wheel for copper, aluminum and steel. The 60x ratchet tooth give you a movement angle of 6 degrees. It can cut between a range of 28mm to 67mm up to 3mm depth Features: Ratchet tube cutter, Perfect for cutting things such as exhaust pipe Cuts through copper, aluminium and steel etc One hand Cutting range 28mm to 67mm up to 3mm depth



A-TBT10



EUROPE TAIWAN 20.0 PC 10.0 KG

GIĘTARKA DO RUR 6/8/10mm

•Giętarka ASTA 3w1 przystosowana do wyginania rur nawet do 180° o średnicach 6mm – 1/4”, 8mm - 5/16”, 10mm - 3/8”. •Odpowiednio wyprofilowane rowki oraz budowa giętarki zapewnia, że przy zaginaniu rurki nie zostanie ona zgnieciona, a opisane kąty na korpusie zapewniają odpowiednie określenie gięcia i długości. •Zastosowanie do rur wykonanych z miedzi, mosiądzu, aluminium oraz miękkiej stali.•Idealnie sprawdza się przy pracach: instalacje gazowe, olejowe i hydrauliczne, układ hamulcowy, klimatyzacji itp.•Konstrukcja wykonana ze stali, sprawia że giętarka jest solidna i wysokiej jakości co przekłada się na sprawną pracę przy zaginaniu rur. Dodatkowo ramiona są antypoślizgowe zapewniając pewny chwyt

ROHRBIEGEWERKZEUG

•ASTA 3in1-Biegevorrichtung zum Biegen von Rohren bis zu 180°mit Durchmessern von 6 mm - 1/4 ”,8 mm - 5/16”, 10 mm - 3/8 ”.• Die profilierten Nuten und die Konstruktion der Biegevorrichtung gewährleisten dies beim Biegen der Das Rohr wird nicht gequetscht, und die beschriebenen Winkel am Gehäuse gewährleisten eine ordnungsgemäße Bestimmung der Biegung und Länge. •Anwendung für Rohre aus Kupfer, Messing, Aluminium und Weichstahl.•Anwendung: Gas-, Öl- und Hydrauliksysteme, Bremse System, Klimaanlage usw.•Die Konstruktion aus Stahl macht die Biegevorrichtung solide und von hoher Qualität, was sich in einer effizienten Arbeit beim Biegen von Rohren niederschlägt. Darüber hinaus sind die Arme rutschfest und gewährleisten einen sicheren Halt.

TUBE BENDING TOOL

•ASTA 3in1 bender for bending pipes up to 180 ° with diameters of 6mm - 1/4 ”, 8mm - 5/16”, 10mm - 3/8 ”.•The profiled grooves and the construction of the bender ensure that when bending the tube it will not be crushed, and the described angles on the body will ensure proper determination of the bend and length.•Application for pipes made of copper, brass, aluminium and mild steel.•Application: gas, oil and hydraulic systems, brake system, air conditioning, etc.•The construction made of steel makes the bender solid and of high quality, which translates into efficient work when bending pipes. In addition, the arms are non-slip, ensuring a secure grip.

A-BBRUSH



Materiał: Cr - Ni

EUROPE TAIWAN 144 PC 10 KG

SZCZOTKA DO CZYSZCZENIA ZACISKÓW I KLEM AKUMULATORA

Specjalnie zaprojektowana budowa szczotki pozwala na dokładne czyszczenie z osadu jaki powstaje na klemach i stykach akumulatora. Narzędzie wykonane zostało z materiału Chromowo – Niklowego (Cr-Ni) co daje długą żywotność.

BATTERIEBÜRSTE FÜR BATTERIEPOLE UND POLKLEMMEN



Geeignet zum Abbürsten von Korrosion und Schmutz an Batteriepolen und Polklemmen

METAL CASE BATTERY BRUSH

Specially contoured shape of the brush allows you to clean the battery terminals from the sediment that is on them. On one side there is a special brush to clean, on the other hand brush for cleaning the battery terminals. Clean the battery is essential for the proper operation of the system and car power charger. After cleaning operations should be spread with sockets and terminals supporting special paste electrical connection. Brushes are made of chrome-nickel steel which gives long life this tool and thorough cleaning.

A-RIW140 A-RIW200



Materiał: Stal S2

1/2”

EUROPE TAIWAN 100 PC 18.7 KG

KLUCZ NASADOWY RIBE - VAG

Klucz nasadowy przystosowany do de/montażu śrub cylindra głowicy w silnikach 1.8L 20V w grupie VAG. Rozmiar: M10 x 140 mm **(A-RIW140)** M10x200 **(A-RIW200)**

STECKSCHLÜSSELEINSATZ POLYDRIVE - RIBE - VAG

Der Ribe ähnlichem Steckschlüsseleinsatz wird zum Lösen und Festziehen von Zylinderkopfschrauben an 1,8 Liter 20V Motoren der VAG Group eingesetzt. 1/2” Vierkant, M10 x 140 mm **(A-RIW140)** M10x200 **(A-RIW200)** lang. Material S2 für den Bit-Einsatz

SOCKET POLYDRIVE - RIBE - VAG

The Ribe like socket is used for loosening and tightening the cylinder head bolts to 1.8 liter 20V engine VAG Group. 1/2”square, M10 x 140 mm **(A-RIW140)** M10x200 **(A-RIW200)** long. Material S2 for the bit-insert

A-RIF140



Materiał: Stal S2

1/2”

EUROPE TAIWAN 100 PC 14.6 KG

KLUCZ NASADOWY RIBE - FIAT

Klucz nasadowy przystosowany do de/montażu śrub cylindra głowicy w silnikach FIAT. Rozmiar: M10 x 140 mm

STECKSCHLÜSSELEINSATZ POLYDRIVE - RIBE

Der Ribe ähnlichem **Steckschlüsseleinsatz** wird zum Lösen und Festziehen von FIAT Zylinderkopfschrauben eingesetzt. 1/2” Vierkant, M10x 140mm lang. Material S2 für den Bit-Einsatz

SOCKET POLYDRIVE - RIBE

The Ribe like socket is used for loosening and tightening the cylinder head bolts on FIAT engines. 1/2”square, M10x 140mm long. Material S2 for the bit-insert

740808
740810
740812
740814





1/2”

Materiał: Cr-V

Materiał Bit: Stal S2

NASADKA Z BITEM M8, M10, M12, M14 1/2” DO DEMONTAŻU PÓŁOSI VW/AUDI

Nasadka z długim bitem wykonana z wysokiej jakości stali Cr-V przeznaczona do użytku ręcznego.

1/2” DR. SPLINE BIT

Langer Bit-Einsatz aus hochwertigem Cr-V-Stahl für den manuellen Einsatz.

1/2” DR. SPLINE BIT

Long bit socket made of high quality Cr-V steel for manual use.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•VW •AUDI

Nr kat.	SIZE (mm)	Length L	Bit Material	Bit Material
740808	M8	800mm	S2	CR-V
740810	M10	800mm	S2	CR-V
740812	M12	800mm	S2	CR-V
740814	M14	800mm	S2	CR-V

PFC



KLUCZE OCZKOWE DŁUGIE Z GRZECHOTKĄ NA PRZEGUBIE

• Grzechotka 72 zęby• 12-punktowy pierścień asymetryczny•12-punktowa asymetryczna grzechotka pierścieniowa z ruchomą głowicą 180° • Materiał: klucz Cr-V, grzechotka Cr-Mo

RING- / RATSCHENSCHLÜSSEL EXTRA LANG

•Feinverzahnt - 72 Zähne• 12-kant Ring asymmetrisch versetzt• 12-kant Ring-Ratsche asymmetrisch versetzt mit Schwenkkopf• Schlüssel aus Cr-V mit Cr-Mo Ratscheneinsatz

RING / RATCHET SPANNER EXTRA LONG

• Fine gear - 72 teeth • 12-point ring offset asymmetrically • 12-point ring ratchet asymmetrically offset with swivel head • Cr-V key with Cr-Mo ratchet insert

Nr kat.	SIZE (mm)	MAX (Nm)
PFC08	8mm - 285 mmL	36
PFC10	10mm - 315 mmL	85
PFC12	12mm - 350 mmL	109
PFC13	13mm - 380 mmL	138
PFC14	14mm - 405 mmL	190
PFC17	17mm - 435 mmL	320
PFC19	19mm - 460 mmL	387

A-BHX4L



1/4”

Materiał: Cr-V

Materiał Bit: Stal S2

KLUCZ NASADOWY DO DE/MONTAŻU CZUJNIKA TDC VAG

Klucz nasadowy z bitem przeznaczony do de/montażu czujnika TDC w samochodach grupy VAG z 4-cylindrowymi silnikami wysokoprężnymi 2.0D od 2005 r. **Parametry:** • Rozmiar: 4 mm (kulista końcówka) • Długość: 300 mm • Zabierak: 1/4”• Materiał: stal Cr-V, stal S2

1/4” DR. BALL END HEX BIT

Steckschlüssel mit Bit für den Ausbau/Einbau des TDC-Sensors in Fahrzeugen der VAG-Gruppe mit 4-Zylinder-Dieselmotoren 2.0D ab 2005. Parameter: - Größe: 4 mm (Kugelspitze) - Länge: 300 mm - Schlüssel: 1/4” - Material: Cr-V-Stahl, S2-Stahl

1/4” DR. BALL END HEX BIT

Socket wrench with bit intended for removal/assembly of the TDC sensor in VAG group cars with 4-cylinder 2.0D diesel engines from 2005. **Parameters:** • Size: 4 mm (ball tip) • Length: 300 mm • Driver: 1/4” • Material: Cr-V steel, S2 steel



A-BHX4S



1/4”

Materiał: Cr-V

Materiał Bit: Stal S2

KLUCZ NASADOWY Z BITEM DO DE/MONTAŻU CZUJNIKA OBROTÓW VAG

Klucz nasadowy z bitem przeznaczony do de/montażu czujnika obrotów w samochodach grupy VAG z 4-cylindrowymi silnikami 1.4 z bezpośrednim wtryskiem i turbosprężarką. **Parametry:** • Rozmiar: 4 mm (kulista końcówka) • Długość: 79 mm • Zabierak: 1/4” • Materiał: stal Cr-V, stal S2

1/4” DR. BALL END HEX BIT

Für den Aus-/Einbau des Drehzahlsensors bei VAG-Motoren. Für den Aus-/Einbau des Drehzahlsensors G28 bei 4-Zylinder-Einspritzmotoren (1.4L Direkteinspritzer mit Turbolader). - Größe: 4mm - LängeL: 79mm - Material der Buchse: CR-V - Bit-Material: S2

1/4” DR. BALL END HEX BIT

Designed for removing/installing the engine speed sensor on VAG engines. For removing/installing engine speed sensor G28 on 4 cylinder injection engines (1.4L direct injection engine with turbocharger). • Size: 4mm • LengthL: 79mm • Socket Material: CR-V • Bit Material: S2

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Volkswagen Golf (from 2004), Golf Plus (from 2005), Tiguan (from 2008) and Touran (from 2003).

A-BHX6L



3/8”

Materiał: Cr-V

Materiał Bit: Stal S2

KLUCZ NASADOWY DO DE/MONTAŻU PRAWEGO WAŁKA KRÓTKIEGO VAG

Klucz nasadowy z bitem przeznaczony do de/montażu prawego wałka wyjściowego w samochodach grupy VAG z 6-stopniową manualną skrzynią biegów i napędem na obie osie. **Parametry:** • Rozmiar: 6 mm (kulista końcówka) • Długość: 355 mm • Zabierak: 3/8”• Materiał: stal Cr-V, stal S2

3/8” DR. BALL END HEX BIT

Für den Aus- und Einbau der rechten Abtriebswelle. Größe: 6mm • LängeL: 355mm • Stecknuss • Material: CR-V • Bit-Material: S2

3/8” DR. HEX BIT

For removal & installation of right-hand output shaft. Size: 6mm • LengthL: 355mm • Socket Material: CR-V • Bit Material: S2

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 6 speed manual gearBox 4 wheel drive (OA5) & (02N). • Equivalent to OEM T10107A.

A-CTA12



1/2”

Materiał: Cr-V

KLUCZ NASADOWY 1/2” XZN M10 DO DE/MONTAŻU KOLEKTORA VAG

Specjalnie zaprojektowany i wykonany klucz nasadowy ASTA służący do demontażu i montażu kolektora dolotowego z turbodoładowanymi silnikami TDI 2,0 l 4 V Common Rail w samochodach: 2013-2018 Volkswagen Golf i Audi A3. Odpowiednia budowa końca klucza w kształcie kulki umożliwia sprawniejsze i łatwiejsze manewrowanie w ciasnych i mało dostępnych miejscach co znaczenie przyśpiesza ewentualny de/montaż podzespołów silnika.• Materiał: Cr-V• Napęd: 1/2” • Długość: 140mm

INNENVIELZAHN (XZN) M10 KUGELKOPF – TDI MOTOR VAG T10501

Speziell entwickelte ASTA-Steckschlüssel für die Demontage und Montage des Ansaugkrümmers mit einem turboaufgeladenen 2.0l 4V Common Rail TDI-Motor an Fahrzeugen: 2013-2018 Volkswagen Golf und Audi A3. Das kugelförmige Ende des Schlüssels ermöglicht ein effizienteres und einfacheres Manövrieren an engen und unzugänglichen Stellen, was die Demontage / Montage von Motorkomponenten erheblich beschleunigt. - Material: Cr-V- Antrieb: 1/2”- Länge: 140mm

1/2” DR. X TRIPLE SQUARE XZN10 BALL END BIT SOCKET

Specially designed ASTA socket wrench for disassembly and assembly of the intake manifold with a turbocharged 2.0l 4V Common Rail TDI engine on cars: 2013-2018 Volkswagen Golf and Audi A3. The ball-shaped end of the key enables more efficient and easier maneuvering in tight and inaccessible places, which significantly speeds up the removal / assembly of engine components. • Material: Cr-V • Drive: 1/2” •Length: 140mm

A-KH6214
A-KH6238
A-KH6212



Nr kat.	Square Drive Torque	MAX. Handle Twisting Torque
A-KH6214 1/4”	81 Nm	8 Nm
A-KH6238 3/8”	262 Nm	20 Nm
A-KH6212 1/2”	666 Nm	27 Nm

GRZECHOTKI Z OBROTOWĄ RĄCZKĄ 1/4” 3/8” 1/2”

Specjalnie opracowana obracająca się głowica umożliwia na dokręcanie i odkręcanie śrub poprzez pokręcanie rękojeścią w trudno dostępnych miejscach. Przeznaczona do prac warsztatowych i serwisowych. Przesuwny trzpień- praca w dwóch kierunkach Głowica wykonana ze stali Cr-V Mechanizm zapadkowy wykonany z stali Cr-Mo mechanizm zapadkowy z 60 zębami antypoślizgowy uchwyt, gwarantujący mocny i pewny chwyt

FEINZAHN DREHGRIFF RATSCHENSCHLÜSSEL

Die Rundkopf-Ratsche hat eine 60- Feinverzahnung. Der Drehmechanismus im Handgriff erlaubt die Anwendung an zuvor unerreichbaren Stellen. Gefertigt aus CR-V, Vierkant aus CR-MO und zweifarbiger ergonomischer Kunststoffgriff

ROTARY HANDLE RATCHET WITH ROUND HEAD

The round-head ratchet has a 60T fine gear. The rotating mechanism in the handle allows the application to previously unattainable places. Made of CR-V, square CR-MO and two-tone ergonomic plastic handle.

A-FLP



Materiał: Cr -Mo

60 PC 15 KG

SZCZYPCE DO PRZEWODÓW PALIWOWYCH VAG

Przeznaczone do de/montażu opasek zaciskowych trój-końcowych, występujących przy przewodach paliwowych oraz wentylacyjnych w samochodach VAG.

KRAFTSTOFFLEITUNGSZANGE VAG

Kraftstoffleitungszange für den Einsatz bei „Drei-Clip“ Schlauchschellen bei Kraftstoffleitungen von Audi, Seat, Skoda und VW.

FUEL LINE PLIERS VAG

Fuel line pliers for use on three ended hose clips which can be used for Audi, Seat, Skoda and VW fuel lines

A-FL956H



48 PC 15.20 KG

SZCZYPCE DO PRZEWODOW PALIWOWYCH Z RUCHOMYMI SZCZĘKAMI

Szczypce stosowane do szybkozłączek przewodów paliwowych z złączami zatrzaskowo przesuwnymi, blokującymi lub bocznymi będących w wielu pojazdach. Obrotowe szczęki umożliwiają pracę w ciasnych i trudno dostępnych miejscach.

KRAFTSTOFFLEITUNGSZANGE (DREHBACKEN)

Zange für schnell lösbare Kraftstoffleitungen mit Schnapp-, Verriegelungs- oder Seitenkupplungen bei vielen Fahrzeugen. Mit den rotierenden Backen können diese je nach Zugang eingestellt werden.

FUEL LINE PLIERS (SWIVEL JAWS)

Pliers for quick-release fuel lines with snap-slide, locking or side couplings on many vehicles. The rotating jaws allow you to work in tight and hard-to-reach places.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- ALFA, AUDI, BMW, CHRYSLER, FIAT, GM, LANCIA, LEXUS, MERCEDES, OPEL, PEUGEOT, RENAULT, SEAT, SKODA, TOYOTA, VAUX-HALL, VW, etc.

A-PLC



227 mm

60 PC 19.8 KG

SZCZYPCE DO ZŁĄCZEK PRZEWODÓW PALIWOWYCH

Szczypce służą do rozpinania złeczek przewodów paliwowych np. podczas wymiany filtra paliwa oraz innych czynności związanych z rozpinaniem złączek. Specjalny kształt końcówek roboczych, a także wyprofilowanych ramion szczypiec eliminuje ryzyko ewentualnego uszkodzenia plastikowych złączek i innych elementów przewodu paliwowego. **Zastosowanie:** VW AUDI, Fiat, GM, Opel, Mercedes oraz inne marki z silnikami benzynowymi.

LÖSEZANGE FÜR KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER

Zum Lösen bzw. Entfernen der Leitungsverbindungen an Kraftstofffiltern um die Filtereinheit zu wechseln. Anwendung VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes (z.B. M.Klasse Benziner). Länge 227 mm

FUEL LINE CONNECTORS PILRES

Special designed to remove plug connectors on fuel filters in order to change the filter unit. Used for VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes (M.Klasse gasoline). Length 227 mm

A-257



96 PC 21 KG

SZCZYPCE DO DEMONTAŻU ZABEZPIECZEŃ LUSTEREK

Modele: E12 | E21 | E23 | E24 | E28 | E30 | E31 | E32 | E34 | E36 | E38 | E39

AUSSENSPIEGEL –ZANGE

Modelle: E12 | E21 | E23 | E24 | E28 | E30 | E31 | E32 | E34 | E36 | E38 | E39

OUTSIDE MIRRORS SECURITY REMOVAL PLIERS

Models: E12 | E21 | E23 | E24 | E28 | E30 | E31 | E32 | E34 | E36 | E38 | E39

A-710



UNIVERSAL

EUROPE TAIWAN 200 PC 24.5 KG

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

•**Do pierścieni:** ø 1.2 - 6.3 mm

O-RING MONTAGEZANGE

•**Für Ringe::** ø 1.2 - 6.3 mm

PISTON RING INSTALLER

•**Piston rings:** ø 1.2 - 6.3 mm

A-946



UNIVERSAL

EUROPE TAIWAN 50 PC 19 KG

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI NA PRZEGUBACH

Szczypce do demontażu zabezpieczeń pierścieniowych osi samochodów osobowych.
DO MODELI: •WV, •Audi, •Opel, •BMW, •Mercedes Benz, •Honda, •Nissan, •Mazda.

ACHSMANSCHETTEN-KLEMMZANGE

Kraftstoffschläuchen, Kühler. Wichtig zur Verarbeitung von Ohrschellen. Besonders erforderlich bei Opel Achsmanschetten. **MODELLE:** •WV, •Audi, •Opel, •BMW, •Mercedes Benz, •Honda, •Nissan, •Mazda.

CV BOOT CLAMP PLIERS

• For bands on CV boot Clamps, Fuel Line and Hoses
MODELS: •WV, •Audi, •Opel, •BMW, •Mercedes Benz, •Honda, •Nissan, •Mazda.

A-2SFLP







UNIVERSAL

EUROPE TAIWAN PC KG

SZCZYPCE REGULOWANE DO PRZEWODÓW PALIWOWYCH

Szczypce regulowane w zakresie 180 stopni przeznaczone do szybkozłączy 2-przyciskowych wciskanych, takich jak SAE J2044, stosowanych w przewodach paliwowych, układach EVAP, przewodach SCR, układach chłodzenia i ogrzewania, układach hamulcowych i wielu innych. Mogą być stosowane również do różnych złączy elektrycznych. Szczeki regulowane w wielu katach dają możliwość stosowania w trudno dostępnych miejscach. • Materiał: Stal S45C • Twardość: HRC: 38-42

ZANGE ZUM TRENNEN VON KRAFTSTOFFLEITUNG

Entwickelt zum Lösen von „Push to Fit“ Schnellanschlüssen (z . B. S A E J 2 0 44) mit 2 -Entriegelungstasten, die häufig in Flüssigkeit Systemen zu finden sind , einschließlich Kraftstoffleitung-/ E VA P- Systemen (Benzin/ Diesel) , SCR-Leitungssystemen (AdBlue), Kühl -/Heizsystem und Bremsleitungssystem. Das Backendesign ermöglicht eine fließende Winkeleinstellung, um auch schwer zugänglichen Bereiche zu erreichen.
Material: S45 C, H R C: 38-4 2

FUEL LINE DISCONNECT PLIERS

Designed for disconnecting push-to-fit quick connectors (such as SAE J2044) 2-button type which are widely found in fluid/vapor transfer system, including fuel line/EVAP system (petrol/diesel), SCR line (AdBlue) system, cooling/heating system, and braking line system, etc. Multi-angles jaw design allows various approach too hard to reach/difficult access area. • Material:S45C • HRC:38-42

A-1102504



3 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 48 PC 14.5 KG

SZCZYPCE DO ZŁĄCZEK PRZEWODÓW PALIWOWYCH - ZESTAW

ZASTOSOWANIE: •Do rozdzielania złączek przewodów paliwowych.
MARKI:•OPEL, GM, FIAT, VW.

ZANGEN ZUM LÖSEN VON KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDUNGEN, 3-tlg.

Zum Öffnen der Steckkupplungen an vielen gängigen Fahrzeugen z.B. Chrysler, Chevrolet, Citroën, Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Renault, VW, etc.

FUEL LINE PLIERS

APPLICATION: •For splitting of fuel line connectors. To open up fuel line connectors.
MARKS: •OPEL, GM, FIAT, VW.

A-RT31SF



UNIVERSAL · EUROPE · TAIWAN · 10 PC 9.50 KG

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI ZABEZPIECZAJĄCYCH

Uniwersalne szczypce do pierścieni zabezpieczających i blokujących o dużej wytrzymałości z 3 parami końcówek roboczych. Gwintowany trzpień regulujący przytrzymuje bez wysiłku sprężynujące elementy zapewniając komfort i bezpieczna pracę.• Min./maks. •Otwarcie: 3 - 96 mm •Końcówki robocze: 2,5 mm, 3 mm i 3,5 mm•Pokrętło ręczne z możliwością zastosowania klucza 3/8”

UNIVERSAL-SICHERUNGSRINGZANGE

Hochleistungs-Universal-Sicherungsringwerkzeug mit 3 Paar Arbeitsspitzen. Zum Anbringen und Entfernen von internen und externen Sicherungsringen und Sicherungsringen. 3- Paar Spitzen: 2,5 mm, 3 mm und 3,5 mm. Min / Max-Öffnung: 3 - 96 mm. Der Arbeitsbereich kann mit dem 3/8“ Anschluss verstellt werden.

UNIVERSAL CIRCLIP PLIERS

Heavy duty universal locking ring tool with 3 pairs of working tips. For the fitting and removal of internal & external circlips and locking rings. 3 pairs of tips: 2.5mm, 3mm & 3.5mm •Min/Max opening: 3 - 96 mm. •The knob adjuster can be used with 3/8” drive accessories

A-390A



UNIVERSAL · EUROPE · TAIWAN · 24 PC 6.6 KG

SZCZYPCE DO WYCIĄGANIA PRZEWODÓW ZAPŁONOWYCH

Zaprojektowane do demontażu świec z trudnodostępnych gniazd. Podwójnie izolowane dla zabezpieczenia przed porażeniem prądem. Stosowane również do demontażu halogenów. Szczypce posiadają blokadę.

GLÜHKERZENSTECKER-ZANGE ABGEWINKELT

Griffe tauchisoliert, ergonomische Form, für das Entfernen von Glühkerzen ohne Beschädigung der Oberfläche.

SPARK PLUG TERMINAL PLIERS

Safely remove spark plug cables and prevent cable damage. Pliers handles and jaws are coated with a heavy-duty plastic for a soft grip.

A-436



UNIVERSAL · EUROPE · TAIWAN · 40 PC 12 KG

SZCZYPCE DO DEMONTAŻU SPINEK TAPICERSKICH

Szczypce znajdujące zastosowanie przy większości spinek do tapicerki samochodowej, również w miejscach trudnodostępnych. Ergonomiczny kształt, rączka pokryta tworzywem pozwala na efektywniejszą pracę. Mechanizm szczypiec pozwala na szybki demontaż spinek w miejscach trudnodostępnych.

ZANGEN ZUM LÖSEN VON BEFESTIGUNGS - CLIPS

Zum Lösen von Kunststoff-Befestigungs-Clips bei Türverkleidungen und von Stossstangen-Gummis.

CLIP REMOVAL PLIERS

To remove plastic auto body clips.

A-SAN20



UNIVERSAL · EUROPE · TAIWAN · 20 PC 6 KG

SZCZYPCE UNIWERSALNE

Posiada ruchomą część głowicy co pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach, a także do pracy przy kącie głowicy 90°. Jego użycie może być stosowane do ściągania elementów gumowych przy układzie wydechowym jak i przy rożnego rodzaju prac związanych z demontażem węży w zakresie 1/4” – 1/2” w różnych układach samochodu. **ZAKRES**: 10-60mm

UNIVERSAL-ZANGE

Zum Trennen von Gummiverbindungen für verschiedene Arbeiten. Für schwer zugängliche Stellen mit einem Winkelkopf von 90 Grad.

DISCONNECT PLIERS

To remove couplers from rubber hoses.

GJ 0938



11 - 30 mm

EUROPE | TAIWAN | 72 PC 17.5 KG

SZCZYPCE DO ZŁĄCZEK PRZEWODÓW PALIWOWYCH

Szczypce do rozdzielania złączek przewodów paliwowych.

LÖSEZANGE FÜR BENZINLEITUNGEN UND KRAFTSTOFFFILTER

Leichtes Trennen von Benzinleitungs-Schnellverschlüssen. Passend für Schnellverschlüsse an Kraftstofffiltern und anderen Verbindungen. Für alle Schnellverschlüsse, die durch Druck auf den äußeren Ring getrennt werden. Griffe tauchbeschichtet.

PINCHERS FOR CONNECTION OF FUEL LINES

Designed to remove plug connectors on fuel filters.

A-62363



EUROPE | TAIWAN | 24 PC 20.5 KG

SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH

Szczypce do zaciskania opasek na wężach do chłodnicy, przewodach paliwowych oraz olejowych

SCHLAUCHKLEMMEN-ZANGE

Zange mit Ratschenfunktion für Federbandschellen und Raumsparschellen, Griffe tauchisoliert.. •**Länge:** 630 mm

PLIERS FOR HOSE CLIPS

For applying clips to radiator hoses, fuel and oil lines. •**Länge:** 630 mm

A-62349



5-stopniowy mechanizm automatycznie blokujący w położeniu zamkniętym. Zwiększa żywotność szczypiec.

EUROPE | TAIWAN | 24 PC 20.5 KG

SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH

•Szczypce służą do ściskania opasek rozprężnych stosowanych na przewodach elastycznych paliwowych, olejowych oraz wodnych. | •Szczypce posiadają ponadto 5-stopniowy mechanizm automatycznie je blokujący w położeniu zamkniętym | •Umożliwia pracę w niedostępnych miejscach dzięki długiej lince (630mm). •**ZASTOSOWANIE:** ALFA ROMEO, AUDI, CITROEN, FIAT, FORD, HYUNDAI, LANCIA, MAN, MERCEDES, OPEL, PEUGEOT, PORSCHE, RENAULT, SEAT, TOYOTA, VW, VOLVO, itd.

SCHLAUCHKLEMMEN-ZANGE

•Zur Betätigung von selbstspannenden Federband- und Raumsparschellen im Bereich von Kühl- und Heizungssystemen |•Automatische 5-fach Arretierung zum Festhalten der jeweiligen Demontage- bzw. Montageposition | •Durch den Bowdenzug (Länge: 630 mm) ideal bei engen Platzverhältnissen. •**Für Fahrzeugtypen:** ALFA ROMEO, AUDI, CITROEN, FIAT, FORD, HYUNDAI, LANCIA, MAN, MERCEDES, OPEL, PEUGEOT, PORSCHE, RENAULT, SEAT, TOYOTA, VW, VOLVO, itd.

PLIERS FOR HOSE CLIPS

•Pliers to fix flat-type hose clamps in hard-to-reach areas | •It is used for fuel, oil and water lines | •Equipped with locking mechanism (5-step mechanism) to hold clamp in the open position to remove and instal the clamp.•**APPLICATION:** ALFA ROMEO, AUDI, CITROEN, FIAT, FORD, HYUNDAI, LANCIA, MAN, MERCEDES, OPEL, PEUGEOT, PORSCHE, RENAULT, SEAT, TOYOTA, VW, VOLVO, itd.

A-3011701



EUROPE | TAIWAN | 36 PC 18 KG

SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH

Szczypce do zaciskania opasek na wężach do chłodnicy, przewodach paliwowych oraz olejowych

SCHLAUCHKLEMMEN-ZANGE

Zange mit Ratschenfunktion für Federbandschellen und Raumsparschellen, Griffe tauchisoliert..
•**Länge:** 630 mm

PLIERS FOR HOSE CLIPS

For applying clips to radiator hoses, fuel and oil lines. •**Lenght:** 630 mm

A-4020201UPG



9 szt/pcs

EUROPE | TAIWAN | 6 PC 21 KG



SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH - ZESTAW

1 - Szczypce do opasek zaciskowych z linką: •Pozwalają zdejmować opaski zaciskowe i blokować ją w pozycji otwartej. | •Umożliwiają zdejmowanie plastikowych i metalowych samozaciskowych opasek w zakresie od 18 mm do 54 mm. | •Precyzyjny zacisk na końcu giętkiej linki pozwala dosięgnąć do opasek w trudno dostępnych miejscach. | •Szczypce posiadają blokadę ułatwiającą pracę. **2 - Szczypce do opasek z obrotowymi ponacinanymi szczękami. 3 - Szczypce do opasek z obrotowymi szczękami:** •Obrotowe szczęki ponacinane w celu dobrego trzymania dużych i małych zacisków pod dowolnym kątem. | •Blokada zapadkowa umożliwiająca przytrzymanie szczęk w 5 różnych pozycjach. | •Szczypce pasują do większości rodzajów sprężystych opasek zaciskowych. | •Blokada pozwala na bezpieczne trzymanie naprężonej opaski. **4 - Wygięte szczypce do wąskich opasek zaciskowych:** •Pozwalają na zdejmowanie i zakładanie wąskich opasek zaciskowych w trudnodostępnych miejscach. | •Dzięki wygiętym szczękom i obracającym się końcówkom pozwalają chwytać opaskę pod dowolnym kątem. | •Zapadkowa blokada umożliwia bezpieczne trzymanie opaski. **5 - Szczypce do wąskich opasek zaciskowych. 6 - Szczypce do opasek typu CLIC oraz CLIC-R:** •Służą do luzowania i ponownego zaciskania opasek wielokrotnego użytku. **7 - Ściągacz do giętkich przewodów:** •Ułatwia zdejmowanie przewodów podciśnieniowych, paliwowych, itp. | •Zakres od 4 mm do 12.5 mm

KFZ-SCHLAUCHSCHELLENZANGEN-SATZ

1 - 1 x Schlauchschellenzange mit Bowdenzug 650 mm, einstellbar, für selbstspannende Federbandschellen (z.B. Kühlwasserschläuche) **4 - •1 x Schlauchschellenzange** 45 Grad abgewinkelt, einstellbar; mit beweglichen Pressbacken (gesenkt / geschlitzt) für selbstspannende Federbandschellen. | **3 - •1 x Schlauchschellenzange**, einstellbar; mit beweglichen Backen (Kronenprofil), für diverse Spezialschellen | **7 - •1 x Flachzange** zum Montieren und Entfernen von auf Tüllen gesteckten Schlauchverbindungen | **2 - •1 x Klick-Schlauchschellenzange**, geschmiedet | **5 - •1 x Schlauchschellenzange** Standard Ausführung. Mit beweglichen Backen (gesenkt / geschlitzt) für selbstspannende Federbandschellen, einstellbar | **6 - •1 x Schlauchschellenzange** Standard Ausführung. Mit beweglichen Backen (doppelt kreuzgeschlitzt) für selbstspannende Federbandschellen, einstellbar.

UNIVERSAL PLIERS FOR HOSE CLIPS

1 - **Pliers for line pressures clips:** •Allow for removal of hose clips, and for them to be held in an open position. | •Allow for removal of plastic and metal self-clamping clips between 18 mm and 54 mm. | •Precision clamping at the end of a bent line allows access to clips in hard-to-reach areas. | •Pinchers possess a lock which facilitates work. 2 - **Pliers for clips with rotational scored jaws** 3 - **Pliers for clips with rotational jaws:** •Rotating scored jaws allow for proper holding of large and small clamps from any angle. | •Snap lock allows jaws to be held in 5 different positions. | •Pinchers suitable to most types of elastic hose clips. | •Lock allows for safe holding of hose clip. 4 - **Bent pliers for narrow hose clips:** •Allow for removal and installation of thin hose clips in hard-to-reach places. | •Thanks to the bent jaws and the rotating tips, a clip can be clamped from any angle. | •Snap lock allows clip to be held safely. 5 - **pliers for narrow hose clips** 6 - **Pliers for CLIC and CLIC-R type clips:** •Used for loosening and retightening of multi-use hose clips. 7 - **Puller for bent lines:** •Facilitates removal of low-pressure lines, fuel lines, etc. Range between 4 mm and 12.5 mm.

A-936



EUROPE | TAIWAN | 48 PC 17.5 KG

SZCZYPCE DO DEMONTAŻU USZCZELNIACZY ZAWORÓW

Specjalnie wydłużone i zwężone szczypce pozwalają na szybki i bezpieczny demonaż uszczelniaczy zaworów nawet w silnikach posiadających nawet 4 zawory na cylinder. **Długość:** 275 mm

VENTILDICHTRINGZANGE

Zum Abziehen der Ventilschaftdichtungen an Mehrventil-Motoren, gehärtete Backen, tauchbeschichtet zur Vermeidung von Ventilsteuerungsschäden. **Länge:** 275 mm

VALVE SEAL REMOVAL PLIERS

For Valve Stem Sealing Rings, e.g. on Opel, VW and Ford. The special long, slim design allows quick, easy and safe removal of valve-stem oil-seals, even on 4-valve cylinder heads. **Length:** 275 mm

A-22LMF



EUROPE | TAIWAN | 50 PC 14 KG

SZCZYPCE WIELOFUNKCYJNE – DŁUGIE 220MM

• Handle color: Black/Blue • Body hardness approx. HRC40-48 • Cutting edge hardness approx. HRC58-62 • Finish: Phosphate & Polish

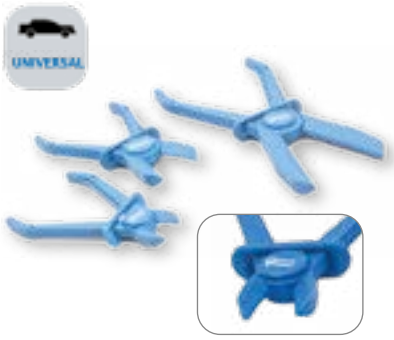
220 MM LANGE, MULTIFUNKTIONALE ZANGE

• Griff ca. HRC40-48• Schneidenhärte ca. HRC58-62 • Phosphatiert und poliert

220MM LONG NOSE MULTI-FUNCTIONED PLIERS

• Body hardness approx. HRC40-48 • Cutting edge hardness approx. HRC58-62 • Finish: Phosphate & Polish

AH-EF2903



SZCZYPCE DO PRZEWODÓW DURIT-ELASTYCZNYCH - ZESTAW

Uniwersalne szczypce do zaciskania przewodów gumowych, np. chłodniczych. W celu zabezpieczenia izolacji przewodów, szczęki szczypiec posiadają zaokrąglone krawędzie. **ZASTOSOWANIE:** •Przewody hamulcowe i paliwowe | •Przewody nagrzewnicy | •Przewody chłodnicy.

REPARATUR ABKLEMMZANGEN-SATZ FÜR LEITUNGEN

•Verhindert ein unkontrolliertes Auslaufen von Flüssigkeiten an geschlossenen Systemen. | •Blockierung erfolgt durch das Überstreifen des Arretierringes auf die Raststufen der Zangenschenkel | •Aus Kunststoff - nicht leitend, Leichtgewicht | •Für Heizungsschläuche, Benzinschläuche bis 15 mm | •Für Kraftstoffleitungen und andere Schläuche bis 30 mm | •Für Kühlmittelschläuche bis 60 mm.

DURIT PLIERS

Universal pliers to clamp rubber lines, eg. cooler hoses. Smooth rounded jaw edges prevent damage to internal hose reinforments. **APPLICATION:** • fuel hoses | •Heater hoses | •Radiator hoses.

A-3FLEX1



SZCZYPCE WYGIETE DO ELASTYCZNYCH PRZEWODÓW

Uniwersalne szczypce wykonane z żaroodpornego nylonu do zaciskania przewodów gumowych, np. chłodniczych. W celu zabezpieczenia izolacji przewodów szczęki szczypiec posiadają zaokrąglone krawędzie. Wyposażone także w mechanizm blokujący umożliwiający bezpieczne zablokowanie przepływu płynu bez ryzyka uszkodzenia przewodu. **Zastosowanie:** przewody hamulcowe i paliwowe, przewody nagrzewnicy, przewody chłodnicy, **Rozmiary:** 10, 35, 24mm

3-TEILIGER SCHLACHKLEMMENZANGEN-SATZ 90°

Die Abklemmzangen werden aus hitzebeständigem Nylon mit einem Verriegelungsmechanismus für einfache Einhandbedienung hergestellt und die abgerundeten Backenkanten verhindern Schäden an der inneren Schlauchverstärkung. Anwendung: Bremsschlauch, Kraftstoffschlauch, Heizungsschlauch und Kühlerschlauch. Durchmesser 10mm / 15mm /24mm

3PC FLEXIBLE OFFSET HOSE PLIERS 90°

The Offset Hose Clamp Pliers are manufactured from heat resistant nylon with a locking mechanism for simple one-handed use and the rounded jaw edges prevent damaging to internal hose reinforcement. Pliers are used to secure brake, fuel hose, heater hose and radiator hose. Size 10mm/15mm/24mm

A-8DURIP



SZCZYPCE ZACISKOWE - ZESTAW UNIWERSALNY

Uniwersalny zestaw szczypiec do zatykania przewodów zapobiegając przed ubytkiem płynów w instalacjach paliwowych, hamulcowych, klimatyzacyjnych oraz wspomagania układu kierowniczego podczas montażu czy demontażu poszczególnych elementów. Zestaw: 2 szt. 5/16”, 2 szt. 3/8”, 2 szt. 1/2”, 2 szt. typu „BANJO”.



UNIVERSELLER ABKLEMM-ZANGEN-SATZ

Universeller Zangensatz zum Verschließen von Verschlussfittingen bei Brems- bzw. Überdruckleitungen. Der ideale Helfer bei Bremsenarbeiten bzw. bei der Diagnose des EGRs.



8 PCS DURIP PLIERS

Special designed pliers to prevent liquid from running out after taking off connection hoses of fuel- , brake-, air conditioning-, power steering systems.

A-1911



SZCZYPCE DO DE/MONTAŻU CIĘŻARKÓW DO KÓŁ

Szczypce 3 funkcje w 1: •Młotek do zagniatania ciężarków | •Szczypce do ściągania ciężarków •Szczypce do obcinania ciężarków aluminiowych.

AUSWUCHTGEWICHT - ZANGE

3 Funktionen: •Hammer zum Zudrücken der Haltefedern bzw. Klemmplatte | •Zange zum Befestigen und Lösen der Gewichte an den Radfelgen. | •Zange zum Abschneiden der Gewichte an den Radfelgen.

PLIERS FOR MOUNTING AND REMOVAL OF WHEEL WEIGHTS

Pliers 3 in 1: •Hammer to fix weights | •Pliers for removing balancing weights •Pliers for cuting alu - balancing slug.

A-SEG77





EUROPE | TAIWAN | 60 PC 13.02 KG

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI E-CLIP

• Specjalistyczne narzędzie marki ASTA zaprojektowane do montażu wewnętrznych pierścieni zabezpieczających. • Wmontowany magnes umożliwia przytrzymanie metalowego zabezpieczenia w jednym miejscu w trakcie jego instalacji. • Ultracienki profil daje możliwość montażu e-clip w każdym miejscu, a wyprofilowany uchwyt w kształcie litery U współpracuje z większością rozmiarów.• Wykonanie z odpowiedniej stali zapewnia trwałość, a rękojeść pokryta tworzywem PP co eliminuje ślizganie się dłoni operatora.

E-CLIP-POSITIONSWERKZEUG

• Das spezielle Design ermöglicht eine schelle und einfache. Montage von Sicherungsringen auch an schwer zugänglichen Stellen. Die Sicherungsringaufnahme hält den Sicherungsring in Position um diesen aufzuziehen. • Hergestellt aus gehärteten hochwertigem Stahl sorgt für Langlebigkeit, Griff mit PP-Überzug.

U-SHAPED CLAMP INSTALLER

• Designed to mount internal circlips• The magnet holds the clips securely in place during installation• Ultra-thin profile for easy clip installation• The V-blade is compatible with virtually most U-joints• Durable PP handle with integrated steel grip plate • Hardened tool steel blade ensures durability

AH-1608



EUROPE | TAIWAN | 40 PC 16.8 KG

DŹWIGNIA DO DEMONTAŻU USZCZELNIACZY

Demontaż wszelkiego rodzaju metalowo - gumowych pierścieni, simeringów, uszczelek, oringów itp. za pomocą specjalnie wyprofilowanych i zakrzywionych końcówek typu „hak". Dźwignia wyposażona w olejoodporną rękojeść zapewniającą odpowiedni chwyt.

DICHTRING ZUG-HAKEN

Zum Entfernen von Dichtringen an schwer zugänglichen Stellen wie Motoren, Getrieben, usw.

SEALING RING PULL HOOK

For removing sealing rings in hard-to-reach places such as engines, gearboxes, etc.

A-203C



EUROPE | TAIWAN | 12 PC 21.4 KG

MŁOTEK BLACHARSKI BEZWŁADNOŚCIOWY Z ELEKTRODĄ

Do punktowego wyciągania powierzchni karoserii przy współpracy ze spawarką. Do spawania punktowego w uszkodzonym miejscu należy podłączyć biegun plusowy do konektora w młotku. •Gwint pręta M12 x 1.5

BEULEN-GLEITHAMMER MIT ANSCHWEISSVORRICHTUNG

Gleichzeitiges Schweißen und Ausbeulen möglich. Mit Anschluss am Griff für die Verbindung von Schweißgeräten. Beulen können aufgehoben werden ohne die Karosserie zu beschädigen. Aus verchromten Carbon-Stahl.
•Gewinde M12 x 1.5

WELDING SLIDE HAMMER

Slide hammer for fast, efficient body repairs works with spot welder. •Rod thread M12 x 1.5

A-HHD55



EUROPE | TAIWAN | 4 PC 22 KG

MŁOT GUMOWY NBR 5.5 KG

Ręczny młot bezodrzutowy o wadze 5,5 kg. Obuch młota został wypełniony stalowym śrutem, który minimalizuje odrzut podczas uderzenia.Głowica o wym. 105x198 trwale osadzona na poliwęglanowym trzonku o długości 910mm, pokrytym antypoślizgową rękojeścią zapewnia komfortowe i bezpieczne użytkowanie. **Zastosowanie** prace blacharskie: do wygładzania i modelowania blach stalowych i aluminiowych, prace kamieniarskie: wykorzystywane w pracach brukarskich do osadzania krawężników i innych elementów betonowych, prace wulkanizacyjne: do demontażu kół w samochodach ciężarowych, koparkach i innych maszynach budowlanych

NBR GUMMIHAMMER 5.5 KG

5,5 kg starker Gummihammer mit Fiberglas-Griff und TPV-Halter, besonders zum Lösen von verrosteten Felgen beim Reifenwechsel. Rückstoßfrei durch Stahlkugeln im Kopf. Kopfdurchmesser 105 mm, Kopflänge 198mm und Gesamtlänge 910mm

NBR RUBBER HAMMER 5.5 KG

5,5kg heavy duty rubber hammer with fiberglass handle and TPV holder , especially for releasing rusted rims when changing tyres. Backlash-free due to steel balls inside the head. Head dia. 105mm, Head length 198mm and total length 910mm.

A-CP12





A-CP16







WYSOKIEJ KLASY SZCZYPCE HYDRAULICZNE

Wytrzymała praca i wysoka stabilność dzięki podwójnej prowadnicy, szybka regulacja szerokości za pomocą przycisku zwalniającego bezpośrednio na obrabianym przedmiocie. Drobne uzębienie umożliwia optymalną regulację w celu osiągnięcia optymalnego ustawienia chwytu. Specjalnie hartowane zęby zapewniają trwałe pewny chwyt dzięki wysokiej odporności na zużycie. Samozaciskowe na rurach, nakrętkach i innych elementach, zapobiega ślizganiu się na obrabianym przedmiocie. Bezpieczne zablokowanie zamka na sworzniu zawiasu zapobiega przypadkowemu przestawieniu szczypiec.

HIGH-END WASSERPUMPENZANGE

Heavy Duty und hohe Stabilität durch eine doppelte Führung, schnelle Weiteneinstellung durch Knopfentriegelung direkt am Werkstück. Die Feinverzahnung ermöglicht eine optimale Anpassung um eine optimale Griffeinstellung zu erreichen. Spezialgehärtete Zähne gewährleisten ein dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit. Selbstklemmend an Rohren, Muttern und anderen Bauteilen, verhindert das Abrutschen am Werkstück. Ein sicheres Einrasten der Sperre am Gelenkbolzen verhindert ein unbeabsichtigt Verstellung der Zange.

HIGH-END WATER PUMP PLIERS

Heavy duty and high stability thanks to a double guide, quick width adjustment using a button release directly on the workpiece. The fine toothing enables optimal adjustment to achieve an optimal grip setting. Specially hardened teeth ensure permanently secure gripping thanks to high wear resistance. Self-clamping on pipes, nuts and other components, prevents slipping on the workpiece. Secure lock system on the hinge pin prevents the pliers from being accidentally readjusted.

Nr kat.	Długość Lenght (mm)	Zakres Roboczy Working range (mm)	Możliwość Ustawień Possibility of setting (mm)
A - CP12	310	46	22
A - CP16	410	95	27

A-CP25KU







SZCZYPCE NASTAWNE

Specjalna budowa szczęk umożliwia pewny chwyt elementów czworokątnych, sześciokątnych, okrągłych czy kwadratowych. Zastosowanie przy pracach instalacyjnych i montażowych np. w warsztacie, serwisie oraz w domu. Samozaciskające się szczęki na chwytanym przedmiocie. Możliwe ustawienie szczypiec bezpośrednio na chwytanym przedmiocie. Łatwa regulacja za pomocą przycisku. Złącze wsuwkowe o dużej wytrzymałości. Bezpieczna odległość ramion przy maksymalnym zaciśnięciu uniemożliwiając tym samym przegnieceniu palców użytkownika. Hartowane zęby. Rękojeści powlekane z cienkiego antypoślizgowego

ARMATURENZANGE MIT GLATTEN BACKEN

Die glatten Backen ermöglichen ein Beschädigungsfreies Arbeiten an oberflächenveredelten Armaturen. Ersetzt den allgemeinen Schraubenschlüssel – metrisch sowie zöllig. Das ergonomische Design erleichtert das Greifen, Pressen, Biegen sowie Halten bei jeglichen Arbeiten und erschließt fast unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten. Die spezielle technische Ausführung mit Ratschen-Funktion erlaubt es Werkstücke Stufenlos und gleichmäßig in den angegebenen Schlüsselweiten zu Greifen – ein Einrastsystem verhindert unbeabsichtigtes Verstellen.

FITTING PLIER WITH SMOOTH JAWS

The smooth jaws allow damage-free work on surface-finished fittings. Replaces the general wrench - metric and inch. The ergonomic design makes it easy to press, bend and hold in any job and opens up almost unlimited applications. The special technical design with ratchet function allows workpieces to be step-less and evenly gripped in the specified key widths - a locking system prevents unintentional adjustment.

Nr kat.	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
A - CP12	311	58	0-104	7.2
A - CP16	410	63	0-86	13.0
A - CP25KU	266	55	0-45	13.0



A-PT39SE





LUTOWNICA GAZOWA - ZESTAW Z 10 AKCESORIAMI

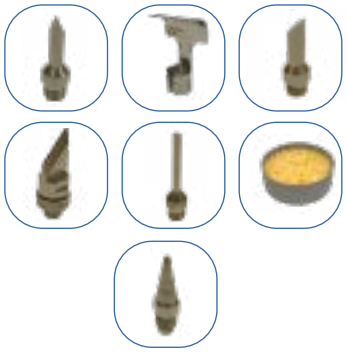
Urządzenie przystosowane do lutowania, wypalania w drewnie, stapiania, kurczenia, skrawania na gorąco, a także do usuwania farby. Przyrząd ten łączy szeroki zakres zastosowań w jednym urządzeniu, dzięki możliwości zastosowania siedmiu wymiennych końcówek oraz możliwość regulowania korpusu po katami 5°, 45°, 90° umożliwi wszechstronne zastosowanie i szeroki zakres prac. **Uniwersalne:** jedno narzędzie dla siedmiu różnych zastosowań. Zasilane ciekłym gazem butanowym.Bardzo krótki czas nagrzewania oraz szybkie doładowanie. Zabezpieczenie przed dziećmi: dzieci nie uruchomią narzędzia. Precyzyjna możliwość wykonywania w skomplikowanych prac. Uniwersalne: jedno narzędzie dla siedmiu różnych zastosowań.Zasilane ciekłym gazem butanowym. Bardzo krótki czas nagrzewania oraz szybkie doładowanie. Zabezpieczenie przed dziećmi: dzieci nie uruchomią narzędzia. Precyzyjna możliwość wykonywania w skomplikowanych prac

GASLÖTKOLBEN / BRENNER / HEISSGEBLÄSE MIT 3X EINSTELLWINKEL (5°C / 45°C / 90°C) SATZ

Tragbarer Gaskolben ASTA A-PT39SE Multitool mit Lötspitze - kann als Brenner mit einer maximalen Flammentemperatur von 1300 ° C, Lötkolben - 450 ° C und heißem Gebläse - 600 ° C verwendet werden. Einfach Einstellung des Arbeitswinkels, Ein- / Ausschalter für den sicheren Betrieb. Arbeitet mit Standard BUTAN Gas (normales Feuerzeuggas). Gastank 30 ml und eine Brenndauer von 60-75 min. Das Set enthält: Meißelspitze, Vierkantspitze, Nadelspitze, Klinge, Deflektor, bleifreies Lot, Reinigungsschwamm, leeres Gehäuse, Magnetständer und eine durchsichtige Schutzkappe.

GAS SOLDERING IRON/TORCH/HOT BLOWER WITH 3 ANGLES (5°C/45°C/90°C) SET

Portable gas soldering ASTA A-PT39SE multitool, complete with soldering tip – can be used as a torch with a max flame temp of 1300°C, soldering iron - 450°C and hot blower - 600°C. Very simple to adjust the 3 step working angel, on/off switch for safe operation. Refill with standard BUTANE gas (normal lighter gas). Gas tank- 30mL and a burning working time 60-75min. Set includes: chisel tip, anvil tip, needle tip, hot knife, deflector, leadfree solder, cleansing sponge, empty case, magnetic stand and a translucent cap. Universal: one tool for seven different applications. Powered liquid butane gas. Very short warm-up time and quick recharge. Child Protection: Children will not run the tool. Precision ability to perform complicated jobs



Nr kat.	A - PT39	A - PT39SE
Rodzaj zapłonu | Ignition type	Piezo	Piezo
Pojemność zbiornika na gaz | The capacity of the gas tank (ml)	30	30
Czas pracy (zależy od płomienia)| Operating time (depending on the flame) (min)	45 – 60	45 – 60
Czas nagrzewania po włączeniu| Warm-up time after switching (s)	45 – 60	45 – 60
Z 3 kątam | With 3 angles	5 °, 45 °,90°	5 °, 45 °,90°
Objętość gazu (ml) | Gas Volume (mL)	30	30
Rodzaj paliwa zwykły gaz do zapalniczek | Fuel Type	BUTAN	BUTAN
Temperatura płomienia (° C) | Flame Temperature (°C)	1300	1300
Temperatura lutowania (° C) | Soldering Temperature (°C)	450	450
Temperatura gorącego powietrza (° C) | Hot Air Temperature (°C)	600	600

A-RK3134







LUTOWNICA GAZOWA

Urządzenie przystosowane do lutowania, wypalania w drewnie, stapiania, kurczenia, skrawania na gorąco, a także do usuwania farby. Przyrząd ten łączy szeroki zakres zastosowań w jednym urządzeniu, dzięki możliwości zastosowania siedmiu wymiennych końcówek. • Uniwersalne: jedno narzędzie dla siedmiu różnych zastosowań • Rodzaj zapłonu: Piezo, Pojemność zbiornika na gaz:12ml. / 6 gram, Czas pracy (zależy od płomienia):45 – 90 minut, Czas nagrzewania po włączeniu: ± 5 s, Temp. zgrzewania: 1300° C, Temp. lutowania: 500°C Temp. noża: 260°C Wysokość: 187mm Grubość: 39mm, Średnica uchwytu: 25mm, Waga brutto:108g

GASLÖTKOLBEN

Anwendung, wo anspruchsvolle Lötaufgaben ohne Stromversorgung zu lösen sind. Durch sein großes und seine umfangreiche Palette an Lötspitzen, ergeben sich sehr breit gefächerte Einsatzmöglichkeiten im Service-, Installations-, Wartungs- und Reparaturbereich. Die im Gerät integrierte Piezo-Zündung und der Betrieb mit handelsüblichem Butan-Feuerzeuggas gewährleisten einfachste Handhabung und hohe Zuverlässigkeit. Zündschutzart – PIEZZO, Schweißtemperatur – 1300 C, Löttemperatur – 500 C, Temperatur des Messers 260 C, Arbeitszeit – 45- 90 minuten, Aufwärmzeit (-/+) 5 s,

MULTI – PURPOSE SOLDERING TOOL KIT

Device designed for soldering, burning wood, melting, shrinking, hot cutting, and also for paint removal. This device combines a wide range of applications in a single device, through the use of seven interchangeable tips. Ignition type: Piezo The capacity of the gas tank: 12ml. / 6 grams, Operating time (depending on the flame): 45 - 90 min., Warm-up time after switching: ± 5 s, The welding temp.1300 ° C,Temp. for soldering: 500 ° C Temp. of the knife for cutting: 260 ° C, Height: 187mm, Thickness: 39mm, Shank diameter: 25mm, Gross Weight: 108g



A-30WSI







LUTOWNICA AKUMULATOROWA 30W

Lutownica ASTA A-30WSI posiada innowacyjną konstrukcję z wbudowanym litowo-jonowym akumulatorem. W zestawie 3 wymienne końcówki oraz charakteryzuje się ergonomicznym uchwytem, wbudowanym światłem LED, wyłącznikiem bezpieczeństwa, zabezpieczeniem przed przeładowaniem lub nadmiernym rozładowaniem, zwarciem, ESD (wyładowaniem elektrostatycznym). Lutownica posiada CE wg. norm EMC, EN62133 oraz znajduje się na liście wyrobów UL (organizacja bezpieczeństwa). W zestawie znajduje się m.in.: lutownica litowo-jonowa z cienką końcówką do lutowania elektrycznego, końcówka dłutowa do lutowania w naprawach samochodowych, gorąca dmuchawa do obkurczania, gąbka czyszcząca, lut ołowiowy, podstawka oraz przewód ładujący USB. **Zastosowanie**: Specjalnie zaprojektowana konstrukcja jest przystosowana do szczególnie precyzyjnych prac jak układów scalonych, połączeń przewodowych oraz do lutowania w ciężkich warunkach, obkurczania cieplnego i lżejszych zastosowań (bez otwartego płomienia).

30 W WIEDERAUFLADBARER LI-IONEN-BATTERIE-LÖTKOLBEN-SATZ

Der ASTA A-30WSI verfügt über ein innovatives Design, 3x austauschbare Spitzen, einen ergonomischen Griff, ein eingebautes LED-Arbeitslicht, einen Sicherheitsschalter mit Kappe, einen Überladeschutz, Entlade-Schutz, Kurzschluss-Schutz, ESD (elektrostatische Entladung) und EMV, EN62133, CE-Zulassung und UL gelistet. Anwendung: Speziell für Präzisions- und allgemeine Verbindungen, integrierte Schaltkreise, Drahtverbindungen, Hochleistungslötanwendungen, Schrumpfschläuche und Feuerzeug -Funktion (keine offene Flamme). Das Kit enthält einen Lithium-Ionen-Batterielötkolben mit feiner Spitze zum elektrischen Löten, eine Meißel-Spitze zum Löten von Autokaroserien und ein Heiß-Gebläse zum Schrumpfen, Schwamm zum Lötspitzen reinigen, Lot, Ständer und einen USB-Ladekabel.

30W RECHARGEABLE LI-ION BATTERY SOLDERING IRON KIT

The ASTA A-30WSI has an innovative design,3x interchangeable tips, an ergonomic grip handle, inbuild LED work light, safety switch and cap, overcharge protection, over discharging, short circuit, ESD (Electrostatic Discharge) and EMC, EN62133, CE approved and UL listed. Application: Specially designed for precision and general joints, integrated circuit work, wire connection, heavy duty soldering applications, heat shrinking and lighter purpose (no open flame). Kit includes a lithium-ion battery soldering iron with fine tip for electrical soldering, chisel tip for automotive repair soldering and a hot blower for shrinking, cleaning sponge, leaded solder, stand and a USB charging wire.

Nr kat.	A - 30WSI
Czas pracy | Working Time	40 min
Czas startu | Time to start	8 secs
Czas ładowania | Charging Time	3,5 godziny/ 3.5 hours
Przewód do ładowania | Charging Cord	100 cm USB na Micro-USB
Maksymalna temperatura | Max Temperature	600 ° C

A-PT39







LUTOWNICA GAZOWA

Urządzenie przystosowane do lutowania, wypalania w drewnie, stapiania, kurczenia, skrawania na gorąco, a także do usuwania farby. Przyrząd ten łączy szeroki zakres zastosowań w jednym urządzeniu, dzięki możliwości zastosowania siedmiu wymiennych końcówek oraz możliwość regulowania korpusu po katami 5₀, 45₀, 90₀ umożliwi wszechstronne zastosowanie i szeroki zakres prac. Zasilane ciekłym gazem butanowym.Bardzo krótki czas nagrzewania oraz szybkie doładowanie. Zabezpieczenie przed dziećmi: dzieci nie uruchomią narzędzia. Precyzyjna możliwość wykonywania w skomplikowanych prac

GASLÖTKOLBEN / BRENNER / HEISSGEBLÄSE MIT 3X EINSTELLWINKEL (5°C/45°C /90°C)

Tragbarer Gaskolben ASTA A-PT39 Multitool mit Lötspitze - kann als Brenner mit einer maximalen Flammentemperatur von 1300 ° C, Lötkolben - 450 ° C und heißem Gebläse - 600 ° C verwendet werden. Einfach Einstellung des Arbeitswinkels, Ein- / Ausschalter für den sicheren Betrieb. Arbeitet mit Standard BUTAN Gas (normales Feuerzeuggas). Gastank 30 ml und eine Brenndauer von 60-75 min.

GAS SOLDERING IRON/TORCH/HOT BLOWER WITH 3 ANGLES (5°C/45°C/90°C)

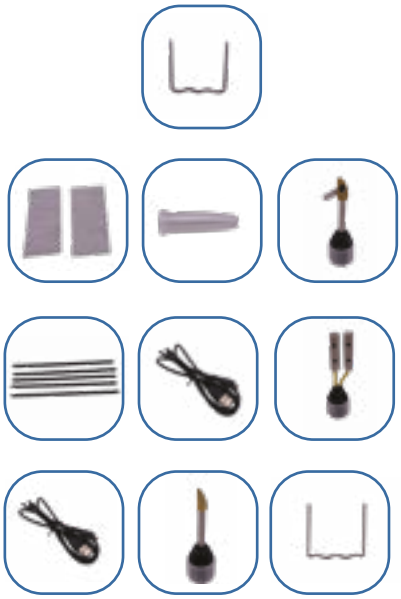
Portable gas soldering ASTA A-PT39 multitool, complete with soldering tip – can be used as a torch with a max flame temp of 1300°C, soldering iron - 450°C and hot blower - 600°C. Very simple to adjust the 3 step working angel, on/off switch for safe operation. Refill with standard BUTANE gas (normal lighter gas). Gas tank- 30mL and a burning working time 60-75min.

Nr kat.	A - PT39
Rodzaj zapłonu | Ignition type	Piezo
Pojemność zbiornika na gaz | The capacity of the gas tank (ml)	30
Czas pracy (zależy od płomienia)| Operating time (depending on the flame) (min)	45 – 60
Czas nagrzewania po włączeniu| Warm-up time after switching (s)	45 – 60
Z 3 kątam | With 3 angles	5 °, 45 °,90°
Objętość gazu (ml) | Gas Volume (mL)	30
Rodzaj paliwa zwykły gaz do zapalniczek | Fuel Type	BUTAN
Temperatura płomienia (° C) | Flame Temperature (°C)	1300
Temperatura lutowania (° C) | Soldering Temperature (°C)	450
Temperatura gorącego powietrza (° C) | Hot Air Temperature (°C)	600

A-30WPH







ZGRZEWARKA AKUMULATOROWA DO TWORZYW SZTUCZNYCH / HOT STAPLER

Lutownica ASTA A-30WPH posiada innowacyjną konstrukcję z wbudowanym litowo-jonowym akumulatorem. W zestawie 3 wymienne końcówki oraz charakteryzuje się ergonomicznym uchwytem, wbudowanym światłem LED, wyłącznikiem bezpieczeństwa, zabezpieczeniem przed przeładowaniem lub nadmiernym rozładowaniem, zwarciem, ESD (wyładowaniem elektrostatycznym). Lutownica posiada CE wg. norm EMC, EN62133 oraz znajduje się na liście wyrobów UL (organizacja bezpieczeństwa). W zestawie znajduje się m.in.: 12 szt. Plastikowych prętów do zgrzewania o długości 150mm, w tym materiał ABS / PP / PE / PS; 3 szt. Zbrojeniowej siatki drucianej ze stali nierdzewnej, 50x100mm; 50szt. zszywek o średnicy 0,8 mm, 50szt. zszywek o średnicy 0,6 mm. Przewód USB, podstawka. **Zastosowanie:** Specjalnie zaprojektowana konstrukcja jest przystosowana do szczególnie precyzyjnych prac jak układów scalonych, połączeń przewodowych oraz do lutowania w ciężkich warunkach, a także do cięcia tworzyw sztucznych, lin syntetycznych, cięcia, rzeźbienia, obróbki drewna oraz obkurczania termicznego i lżejszych zastosowań (bez otwartego płomienia). Możliwość użytkowania również do naprawy plastikowych zderzaków, grillów, osłon, pękniętych klipsów mocujących oraz wszystkich innych rodzajów plastikowych części. Poprzez zgrzewanie elementów zszywką w różnych kształtach można łączyć elementy z tworzyw sztucznych. Zszywki o różnych kształtach , umieszczane są w elektrody i zatapia się w naprawianym elemencie, tworząc w ten sposób odporny pancerz o dużej wytrzymałości. Długie elektrody ułatwiają dostęp do trudno dostępnych miejsc.

30W WIEDERAUFLADBARE LI-IONEN-BATTERIE KUNSTSTOFF-SCHWEISS-/ HEISSKLAMMERNSATZ

Der ASTA A-30WPH verfügt über ein innovatives Design, austauschbare Spitzen, einen ergonomischen Griff, ein eingebautes LED-Arbeitslicht, Sicherheitsschalter und -kappe, Überladungsschutz, Entladeschutz, Kurzschluss-Schutz, ESD (Elektrostatische Entladung) und EMV, EN62133, CE-zugelassen und UL-gelistet. Arbeitszeit ca. 40 Minuten (2500 mAh Akku), Heizzeit 8 Sekunden und Ladezeit 3,5 Stunden. Kunststoff-Schweißspitze: Max. Temperatur 500°C, Kunststoffschweißen mit Edelstahlrohrführung: Max. Temp. 420°C, Hot Staples Tipp: komplett, um den rissigen Bereich in wenigen Sekunden zusammen zu überbrücken. Anwendung: Speziell für Präzisions- und allgemeine Verbindungen, Drahtverbindung, Hochleistungslötanwendungen, Schneiden von Kunststoff- und Kunststoffseilen, Schneiden und Formen von Styropor, Holzbearbeitung und Holzstrukturieren, Schrumpfschläuche und Feuerzeug -Funktion (keine offene Flamme). Satz enthält: 12x Kunststoff-Schweißstäbe, jede Stange 150mm lang, einschließlich ABS/PP/PE/PS Material; 3x bewehrende Edelstahl Drahtgitter, 50mmx100mm; 50x flache Heftklammern, legierter Draht 0,8 mm Durchmesser + 50x flachen Heftklammern, legierter Draht 0,6 mm Durchmesser, beide sehr widerstandsfähig. USB-Ladekabelsatz + Sicherheitsständer.

30W RECHARGEABLE LI-ION BATTERY PLASTIC WELDING AND HOT STAPLER KIT

The ASTA A-30WPH has an innovative design, interchangeable tips, an ergonomic grip handle, inbuild LED work light, safety switch and cap, overcharge protection, over discharging, short circuit, ESD (Electrostatic Discharge) and EMC, EN62133, CE approved and UL listed. Working time about 40min (2500mAh Battery), heat time 8sec and charging time 3.5 hrs
Plastic welding tip: Max. temp 500°C, Plastic welding with stainless pipe guide: Max. temp 420°C, Hot Staples Tip: complete to bridge the cracked area together in few seconds. **Application**: Specially designed for precision and general joints, integrated circuit work, wire connection, heavy duty soldering applications, cutting plastic and synthetic rope, cutting and sculpturing Styrofoam, woodworking and wood crafting, heat shrinking and lighter purpose (no open flame). Set includes: 12pcs of plastic welding rods, 150mm in length each rod, including ABS/PP/PE/PS material; 3pcs of reinforcing stainless steel wire mesh, 50mmx100mm; 50pcs of flat staples, alloy wire 0.8mm in diameter + 50pcs of flat staples, alloy wire 0.6mm in diameter, both not breakable. USB charging cord set + safety stand

Nr kat.	A - 30WPH
Czas pracy | Working Time	40 min
Czas startu | Time to start	8 secs
Czas ładowania | Charging Time	3,5 godziny/ 3.5 hours
Przewód do ładowania | Charging Cord	100 cm USB na Micro-USB
Moc | Power	bateria litowo-jonowa (2500 mAH)
Maksymalna temperatura | Max Temperature	500 ° C

A-FB52





MINI PALNIK NA BUTAN

ASTA A-FB52 to mini palnik butanowy wielokrotnego napełniania (normalny gaz do zapalniczek) o maksymalnej temperaturze płomienia 1300°C, zbiorniku gazu o pojemności 12 ml i czasie pracy od 20 do 30 minut. Łatwy w użyciu i może być używany w warsztatach samochodowych, w domu, podczas biwakowania, spawania, obkurczania.

MINI BUTANGASBRENNER

Der ASTA A-FB52 ist ein nachfüllbarer Butan-Minibrenner (normales Feuerzeuggas) mit einer maximalen Flammentemperatur von 1300 ° C, einem 12-ml-Gastank und einer Arbeitszeit von 20 bis 30 Minuten. Einfach zu bedienen und kann in Autowerkstätten, zu Hause, beim Camping, Schweißen, Schrumpfen,verwendet werden.

MINI BUTANE GAS TORCH

The ASTA A-FB52 is a refillable butane (normal lighter gas) mini torch with a max flame temperature of 1300°C , 12mL gas tank and a working time of 20-30min. Simple to operate and can be used in car service shops, at home, camping, welding, shrinking and many more.

Nr kat.	A - FB52
Czas paleni | Burning Time	20 ~ 30 minut
Objętość gazu | Gas Volume	12 ml
Rodzaj paliwa | Fuel Type	BUTAN (zwykły gaz do zapalniczek)
Temperatura płomienia | Flame Temperature	1300°C
Certyfikat |Certificate	TUV i CE

A-AHW8



Materiał: Cr - Mo

EUROPE | TAIWAN | 10 PC 11.5 KG

KLUCZE HAKOWE - ZESTAW

Zestaw kluczy trzpieniowo-hakowych przegubowych idealny do kołnierzy, pierścieni, nakrętek i łożysk. Specjalnie zakrzywiony koniec „pazur" oraz trzpień umożliwiają lepszą stabilizację klucza podczas wykonywanej pracy. **Zestaw:** •3 uniwersalne klucze• 3 adaptery hakowe •3 adaptery trzpieniowe o średnicy Ø7.9; 6mm; 5mm; 4mm •2 pojedyńcze trzpienie o średnicy Ø 6mm i 8mm

GELENK-HAKENSCHLÜSSEL SATZ

Geeignet für Nutmuttern, Kreuzlochmuttern und Wälzlagermuttern

6PC ADJUSTABLE HOOK & PIN WRENCH SET

Designed for use on slotted retaining rings found on motorcycle suspensions and on other machinery. The wrenches can be interchanged with either Hook or Pin jaw. Ideal for adjusting collars, lock nut rings and bearings. Made from Cr-Mo Steel for superior strength

Średnica rozpiętości | Span Diameter(mm)	35 - 60	60 - 90	90 -120
Głębokość haka | Hook Depth (mm)	2.8	3	4
Grubość haka | Hook Thickness (mm)	5	10	12
Długość całkowica | Overall Length (cal)	175	200	290

A-EPB385



EUROPE | TAIWAN | 30 PC 17.40 KG

PRZEDŁUŻKA DO KLUCZY

Klucz przedłużający 385mm mocno chwytający trzon klucza zapewniając odpowiednie połączenie oraz wywierający zwiększoną siłę na łączenie, która jest następnie przekazywana do odkręcanego elementu typu śrub, nakrętka itd. **Zastosowanie:** Klucz typu „L" HEX oraz TORX, a także różnego rodzaju klucze, płaskie, płasko-oczkowe, płasko-płaskie itp.

VERLÄNGERUNGSSCHLÜSSEL - KRAFTARM

Erhöhte das Drehmoment mit Hilfe des ASTA-Verlängerungsschlüssel, Der Verlängerungsschlüssel wird am Gabelschlüssel fixiert und übt mehr Kraft auf das Befestigungselement aus. Länge: 385 mm. Universelle Verwendung mit jedem Gabelschlüssel oder Inbus- / Torxschlüssel. Material: Chrom-Vanadium mit polierter Oberfläche.

SPANNER EXTENSION POWER BAR

Increased unscrewing force with the ASTA extension wrench.•The extension wrench approaches the wrench and exerts more force on the fastener.•Length: 385mm. •Universal use with any spanner or hex / torx key. •Material: chrome vanadium with polished finish.

A-EAW38



EUROPE | TAIWAN | 40 PC 11 KG

ADAPTER PRZEDŁUŻAJĄCY DO KLUCZY PŁASKICH UNIWERSAL

Adapter przeznaczony do przedłużania klucza płaskiego za pomocą innego klucza, grzechotki lub pokrętła w przypadku, gdy wymagana jest większa dźwignia do poluzowania mocno złączonych elementów. Szczególnie przydatne narzędzie do odkręcania mocno dokręconych, skorodowanych lub zapieczonych śrub lub nakrętek. Uniwersalna konstrukcja przypominająca hak, pasuje do szerokiej gamy kluczy płaskich. Napęd: zabierak sześciokątny 21 mm/gniazdo 1/2" **Materiał:** fosforan manganu HRC44-48

VERLÄNGERUNGSADAPTER FÜR UNIVERSAL-GABELSCHLÜSSEL

Adapter zur Verlängerung eines Gabelschlüssels wenn mehr Hebelkraft erforderlich ist, um festsitzende Bauteile zu lösen, zusätzliche Hebelwirkung durch einen anderen Gabelschlüssel oder einer Ratsche. Adapter, passend für eine Vielzahl von Maulschlüsseln. Antrieb: 21 mm Innensechskant/1/2"-Stecknuss Material: Manganphosphat HRC44-48

EXTENSION ADAPTER FOR UNIVERSAL OPEN WRENCHES

Adapter for extending an open-end wrench when more leverage is required to loosen stuck components, additional leverage with another open-end wrench or a ratchet. Adapter suitable for a variety of open-ended wrenches. Drive: 21 mm hexagon socket/1/2" socket Material: manganese phosphate HRC44-48

TR 6201C



EUROPE | TAIWAN | 1 PC 5 KG

STOŁEK WARSZTATOWY

•Miękkie, tapicerowane i regulowane siedzisko | •Duża stabilność - 4 koła ø 60 mm | •Półka profilowana do gromadzenia śrub i małych elementów | •Szuflada pod siedzeniem | •Max wysokość: 555 mm •Min wysokość: 455 mm

WERKSTATT-SITZ

•Schnell verstellbare Sitzhöhe bei Karosseriearbeiten | •Gepolsterte Sitzfläche | •4 x Rollen mit Durchmesser ca. 60 mm | •Integrierte Werkzeugablage für Handwerkzeug und Schrauben | •Höhenverstellbar von 455 bis 555 mm

WORKSHOP CHAIR

•Ideal for working on medium heights, wheels, brakes and car bodies | •Thick and highly durable cushion | •Highly stable thanks to 4 wheels ø 60 mm | •Drawers located under chair | •Max height 555 mm •Min height: 455 mm

A-7VIBRO



FIT
- Hex shaft
- Round shaft

7szt/pcs/stk

EUROPE | TAIWAN | 8 PC 17 KG

ADAPTERY DO WIBRACYJNEGO LUZOWANIA ZARDZEWIAŁYCH POŁĄCZEŃ - ZESTAW

Zestaw adapterów przystosowany do luzowania zablokowanych połączeń za pomocą wibracji wywoływanych za pomocą młotka pneumatycznego. Mocne oraz dokładne punktowe uderzenie pomaga podczas demontażu trzpieni stożkowych, łożysk, pierścieni, zardzewiałych połączeń śrubowych. Posiada także adapter 1/2" przystosowany do nasadki udarowej do odkręcenia skorodowanych śrub.Kompatybilność z młotkami pneumatycznymi: A-393CSR oraz A-394CSR. Uchwyt wybijaków ø 10mm. **Zestaw:** Mały płaski wybijak| Mały wklęsły wybijak | Duży płaski wybijak | Adapter do wybijaków | Średni płaski wybijak | Duży wklęsły wybijak | Adapter 1/2" | Komplet uszczelek zapasowych

7 TEILIGER VIBRO MEISSEL SATZ FÜR KUGELGELENK LAGERBUCHSEN

Anwendung: die unterschiedlichen Profile der Meißel erleichtert das Lösen verrosteter Schraubverbindungen, Kugelgelenke, Lager, Hülsen und Buchsen Passend: für alle Druckluft-Meißelhämmer mit 10mm-rund und 6-kant Aufnahme, ASTA empfiehlt: A-393CSR, A-394CSR und S-190KIT

7 PCS VIBRO CHISEL SET

Vibro set Adapters designed to open up very tight connections, driven by an air hammer for best performance. Perfect to remove silent and hub connectors.

BB2305B



EUROPE | TAIWAN | 6 PC 12.4 KG

ZGRZEWARKA DO TWORZYW SZTUCZNYCH

Jest to profesionalne urządzenie przeznaczone do tworzyw, sztucznych w sektorze motoryzacyjnym, idealne do naprawy plastikowych zderzaków, grillów, osłon, pękniętych klipsów mocujących oraz wszystkich innych rodzajów plastikowych części. Poprzez zgrzewanie elementów zszywką w różnych kształtach typu: V,W lub U można łączyć elementy z tworzyw sztucznych.. Zszywki o różnych kształatach , umieszczane są w elektrody i zatapia się w naprawianym elemencie, tworząc w ten sposób odporny pancerz o dużej wytrzymałości. Długie elektrody ułatwiają dostęp do trudno dotępnych miejsc. System trzech stopni pozwala na dogodne dobranie mocy do odpowiedniego rodzaju pracy. **Specyfikacja:** •Źródło zasilania: AC 230 V | •Pobór mocy: 50Hz., 12,6W •Wyjście, Low Otoczenie: 0.62V (4.9A) | •Wyjście, Medium Otoczenie: 0.66V (5.2A) | •Wyjście wysokiej Otoczenie: 0.68V (5.6A) | •Długość kabla wtyku do gniazda: 160 cm | •Długość kabla do zgrzewania: 150 cm | •Waga: 1,45 kg

PLASTIKREPARATUR-GERÄT „HOT STAPLER"

Ermöglicht die Reparatur fast aller Kunstoffe und Plastikteile am Fahrzeug wie z.B. Scheinwerfer, Stoßstangen und andere Kunstoffverkleidungen. Durch das Einschmelzen von Edelstahlklammern wird die Struktur des Reparaturgegenstandes verstärkt.

HOT STAPLER

An easy to use and extremely practical hot stapler kit designed to repair cracked plastic parts. Compact, easy to use hot plastic stapler with control switch and multi LED indicator. Supplied in handy plastic storage case. **Specification:** •Power Source: AC 230 Volt | •Power Consumption: 50Hz, 12,6W | •Output, Low Setting: 0,62V (4.9A) | •Output, Medium Setting: 0.66V (5.2A) | •Output, High Setting: 0.68V (5.6A) | •Plug Cable Length: 160 cm | •Grip Cable Length: 150 cm | •Net Weight: 1,45 kg

C - 2 Klammern

100 PC



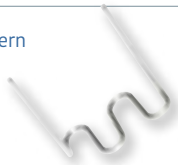
C - 3 Klammern

100 PC



C - 4 Klammern

100 PC





A-30F2P



EUROPE | TAIWAN | 50 PC 19.6 KG

NASADKI TORX WEWNĘTRZNE

•Zabierak: 30mm | •Rozmiary: E-20, E-24

INTERNE TORX-STECKNÜSSE

•Knob: 30mm | •Größen: E-20, E-24

INTERNAL TORX SOCKETS

•Drive: 30mm | •Sizes: E-20, E-24

A-B01
A-B02
A-B03



EUROPE | TAIWAN | 50 PC 19.6 KG

SZCZOTKI DO OCZYSZCZANIA PODZESPOŁÓW

PRZEZNACZENIE: Serwisy i warsztaty samochodowe, przemysł. **A - B01** SZCZOTKA MIEDZIANA- do świec zapłonowych | **A - B02** SZCZOTKA STALOWA- do bębnów, szczęk hamulcowych | **A - B03** SZCZOTKA NYLONOWA- do styków elektrycznych

BREMSSATTEL BÜRSTE

A - B01 Messing-Bürste mit Plastikgriff| **A - B02** Stahl-Bürste mit Plastikgriff | **A - B03** Nylon-Bürste mit Plastikgriff

MINI CLEANING BRUSHES

APPLICATION: Car services and industry. **A - B01** BRASS BRUSH- for spark plugs | **A - B02** STEEL BRUSH- for drums and brake caliper | **A - B03** NYLON BRUSH- for electric connectors

A-ADVF

VOLVO



EUROPE | TAIWAN | 72 PC 6.8 KG

PRZYRZĄD DO POZYCJONOWANIA KAMERY ADAS VOLVO

Narzędzie przeznaczone do pozycjonowania przedniej kamery (PAC) asystenta kierowcy (ADAS) podczas kalibracji w samochodach marki Volvo. Przyrząd montowany jest do przedniej płyty montażowej kamery wspomagania parkowania za lusterkiem wstecznym.

ADAS-PARKASSISTENT-POSITIONIERUNGSWERKZEUG (VOLVO)

Das ADAS-Tool wurde entwickelt, um die Positionierungskamera des vorderen Einparkassistenten beim Volvo XC90, XC60, XC40, S90, S60, V90 und V60 einzustellen. Länge: 204 mm/Breite: 85 mm/Höhe: 15 mm, OEM: 9997529. S60 / V60 (ab 2019), S90 / V90 (ab 2016), XC40 (ab 2017), XC60 (ab 2017) und XC90 (ab 2015)

ADAS PARK ASSIST POSITIONING TOOL (VOLVO)

The ADAS tool has been designed to adjust the front park assist positioning camera on Volvo XC90, XC60, XC40, S90, S60, V90 and V60. Length: 204mm/Width: 85mm/Height: 15mm, OEM: 9997529. S60 / V60 (from 2019), S90 / V90 (from 2016), XC40 (from 2017), XC60 (from 2017) and XC90 (from 2015)

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Volvo: XC90, XC60, XC40, S90, S60, V90 i V60.

A-ADP

VOLVO



EUROPE | TAIWAN | 72 PC 6.8 KG

PRZYRZĄD DO POZYCJONOWANIA RADARU ADAS VOLVO

Narzędzie przeznaczone do pozycjonowania przedniego czujnika radarowego asystenta kierowcy (ADAS) podczas kalibracji w samochodach marki Volvo. Przyrząd montowany jest do płyty montażowej czujnika radarowego znajdującej się tuż za przednim grillem.

ADAS-Radar-Winkelpositionierungswerkzeug – Volvo

Das ADAS-Winkel-Einstellwerkzeug wurde entwickelt, um die korrekte Position des nach vorne gerichteten Radarsensors bei VOLVO XC60, S80, S60, V70 und V60 sicherzustellen. Länge: 75 mm/Breite: 97 mm/Höhe: 15 mm, OEM-Ref. 9997407, S60/V60 (2010–2018), S80/V70 (2007–2016) und XC60 (2008–2017).

ADAS RADAR ANGLE POSITIONING TOOL - FOR VOLVO

The ADAS angel setting tool has been designed to ensure the correct position of the front facing radar sensor on VOLVO XC60, S80, S60, V70, and V60. Length: 75mm/Width: 97mm/Height: 15mm, OEM Ref. 9997407, S60/V60(2010-2018), S80/ V70(2007~2016) andXC60(2008~2017).

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Volvo: S60/V60 (2010-18), S80/V70 (2007-16), XC60 (2008-17)

A-PUT60

UNIVERSAL



EUROPE | TAIWAN | 100 PC 7 KG

CHWYTAK SZCZĘKOWY - GIĘTKI

- Cztero-szczękowy chwytak • 60 cm część giętka chwytaka jest elastyczna, którą można wygiąć w każdym kierunku.
- Sprężyna w rękojeści umożliwiająca solidne zakleszczenie się szczęk na danym przedmiocie.

FLEXIBLER Greifer

- Ideal zum Greifen von Schrauben, Muttern und sonstigen • Kleinteilen an unzugänglichen Stellen. Länge 600 mm

FLEX PICK UP TOOL

- Ideal to lift nuts, bolts and other small parts in hard to access places. Length 600 mm

A-TIL



TELESKOPOWE LUSTERKO INSPEKCYJNE LED, 285 – 870MM

•Lustro kontrolne może być ustawione pod dowolnym kątem •LED są obsługiwane przez prosty włącznik / wyłącznik • Rozmiar lustra: 50 x 80 mm •Zakres teleskopu: 285 ~ 870 mm

LED-Teleskop - Inspektionsspiegel, 285 – 870mm

Die ASTA A-TIL hat einen handlichen und rutschfesten Teleskopgriff. Der aufgesetzte Spiegel (41x62mm) ist klapp- und drehbar und ist mit zwei starken 2 LED Lichtern ausgestattet.

LED TELESCOPIC INSPECTION MIRROR, 285 - 870MM

• Control mirror can be positioned to any angle • LEDs are operated by a simple on / off switch • Size of the mirror: 50 x 80 mm • Scope of the telescope: 285 ~ 870 mm

EUROPE TAIWAN 100 PC 11 KG

A-TT12M



TAŚMA TEFLONOWA /opak 10szt/ 12mmx0.1mmx10m

Taśma PTFE jest idealna do uszczelniania połączeń gwintowych w instalacjach wody pitnej, CWU, CO, gazowych, instalacjach hydraulicznych, sprężonego powietrza, chłodniczych, systemach wentylacyjnych i innych. Można jej używać do uszczelniania połaczeń gwintowychwykonanych z większości stosowanych materiałów. Taśmy idealnie nadają się do uszczelniania instalacji o wysokich wymaganiach higienicznych. Wymiary: 12mm x 0.1mm x10m; Waga: 0.35g/cm3 Szerokość Rolki: 56mm

PTFE-TEFLON DICHTBAND

Hochwertiges PTFE Teflon Dichtband mit großen Temperaturbereich ermöglicht vielseitigen Einsatz. Ideal für das Abdichten von Gewinden / Anschlüsse im Kfz, Sanitär und Druckluftbereich. 10x Rollen sind zur einer Einheit verpackt. Jede einzelne Teflon-Rolle beinhaltet ein 12mmx0,1mmx10m weißes Teflon-Band. Gewicht 0.35g/cm3.

PTFE-TEFLON SEALING-TAPE

SHigh quality PTFE Teflon sealing tape with wide temperature range allows a very wide application range like sealing threads / connections in motor vehicles, plumbing and compressed air. 10x rolls are packed in one unit. Each individual Teflon-Reel contains a 12mmx1,1mmx10m white Teflon-Tape. More effective, easier/faster/ cleaner to apply than thread sealant or glue - simply wrap threads and apply fittings - no waiting for drying or curing. Weight 0.35g / cm3.

EUROPE TAIWAN 24 PC 13.5 KG

A-TMT8



TELESKOPOWY CHWYTAK MAGNETYCZNY

ASTA- TMT8 wyposażona jest w wygodny uchwyt antypoślizgowy i chwytak o udźwigu od 3,65 kg .
Zakres ramienia teleskopowego 250 - 750 mm

TELESKOP MAGNETHEBER

Die ASTA A-TMT8 hat einen handlichen und rutschfesten Griff und einen Hebemagnet mit einer Hebekraft von 3,65 kg. Ausziehbar bis auf eine Gesamtlänge von ca. 250 - 750 mm.

MAGNETIC PICK UP TOOL

ASTA A-TMT8 has a handy non-slip grip and a lifting magnet with a lifting capacity of 3.65 kg.
Extendable up to a total length of about 250 - 750 mm

EUROPE TAIWAN 100 PC 7 KG

A-MT150



MISKA MAGNETYCZNA - OKRĄGŁA 150 mm

Miska przystosowana na przechowywanie różnego rodzaju elementów metalowych. Wykonana została z podwójnej blachy tłoczonej, chromowanej i polerowanej powierzchniowo.

EDELSTAHL MAGNETSCHALE 150 MM

• Ø 150mm • Material: Edelstahl (430/0,4mm) • Starker Magnet: 80mm • PVC Magnetschutz um verkratzen von Lack zu vermeiden

DEEP MAGNETIC STAINLESS STEEL PARTS TRAY

• 150mm Diameter •Material: Stainless Steel (430/0,4mm) •Extra strong magnet: 80mm •PVC cover on magnet to prevent scratches on the paint

EUROPE TAIWAN 40 PC 14.5 KG

A-MAG22



EUROPE TAIWAN 24 PC 13.5 KG

45°, 90°, 135° Uchwyt Magnetyczny

Magnetyczny uchwyt mający wszechstronne zastosowanie w pracach spawalniczych, lutowniczych i monterskich przy łączeniu elementów konstrukcyjnych. Możliwość ustawiania kątów: 45°, 90° i 135°. Powierzchnia robocza 102x155x17mm. Siła przyłożenia 22,00kg.

45°, 90°, 135° Magnethalter

Magnethalter vielseitig anwendbar beim Schweißen, Loetten und Montieren von Konstruktionsbauteilen. Möglichkeit, folgende Winkel einzustellen: 45°, 90° i 135°. Arbeitsfläche 102x155x17mm. Aufbringungskraft 22,00kg.

45°, 90°, 135° MAGENETIC HOLDER

50lb (22kg) Magnetic Welding / Soldering Holder Shape: Arrow covers up 3 different Angles 45, 90 and 135 degree Durable Steel and Riveted Construction – inner ring 30mm dia for better handling Ideal for: Welding, Soldering, Solder, Fabricating, General Assembly Work and many more... Size: 102x155x17 mm

A-4MAG9



EUROPE TAIWAN 36 PC 17 KG

MAGNETYCZNE KĄTOWNIKI SPAWALNICZE MINI – 4 kg

Mini magnetyczne uchwyty mające wszechstronne zastosowanie w pracach spawalniczych, lutowniczych i monterskich przy łączeniu elementów konstrukcyjnych. Możliwość ustawiania kątów: 45°, 90° i 135°. Siła przyłożenia każdego z uchwytów – 4 kg.

45°, 90°, 135° Magnethalter 4 x Stűck

Magnethalter vielseitig anwendbar beim Schweißen, Loetten und Montieren von Konstruktionsbauteilen. Möglichkeit, folgende Winkel einzustellen: 45°, 90° i 135°. Arbeitsfläche 75 x444 x 130 mm. Aufbringungskraft 4,00kg.

45°, 90°, 135° - 4PCS MINI MAGENETIC HOLDERS

50lb (22kg) Magnetic Welding / Soldering Holder Shape: Arrow covers up 3 different Angles 45, 90 and 135 degree Durable Steel and Riveted Construction – inner ring 30mm dia for better handling Ideal for: Welding, Soldering, Solder, Fabricating, General Assembly Work and many more... Size: 75 x444 x 130 mm

A-MAG25



EUROPE TAIWAN 48 PC 16 KG

MAGNETYCZNY KĄTOWNIK SPAWALNICZY – 11kg

Magnetyczny uchwyt mający wszechstronne zastosowanie w pracach spawalniczych, lutowniczych i monterskich przy łączeniu elementów konstrukcyjnych. Możliwość ustawiania kątów: 45°, 90° i 135°. Siła przyłożenia 11 kg.

45°, 90°, 135° Magnethalter

Magnethalter vielseitig anwendbar beim Schweißen, Loetten und Montieren von Konstruktionsbauteilen. Möglichkeit, folgende Winkel einzustellen: 45°, 90° i 135°. Arbeitsfläche 102x155x17mm. Aufbringungskraft 11,00kg.

45°, 90°, 135° MAGENETIC HOLDER

50lb (25kg) Magnetic Welding / Soldering Holder Shape: Arrow covers up 3 different Angles 45, 90 and 135 degree Durable Steel and Riveted Construction – inner ring 30mm dia for better handling Ideal for: Welding, Soldering, Solder, Fabricating, General Assembly Work and many more... Size: 102x155x17 mm

A-MAG50



EUROPE TAIWAN 32 PC 23 KG

MAGNETYCZNY KĄTOWNIK SPAWALNICZY – 22kg

Magnetyczny uchwyt mający wszechstronne zastosowanie w pracach spawalniczych, lutowniczych i monterskich przy łączeniu elementów konstrukcyjnych. Możliwość ustawiania kątów: 30°, 45°, 60°, 75°, 90° i 135°. Siła przyłożenia 22 kg.

30°, 45°, 60°, 70°, 90°, 135° Magnethalter

Magnethalter vielseitig anwendbar beim Schweißen, Loetten und Montieren von Konstruktionsbauteilen. Möglichkeit, folgende Winkel einzustellen: 45°, 90° i 135°. Arbeitsfläche 102x155x17mm. Aufbringungskraft 22,00kg.

45°, 90°, 135° MAGENETIC HOLDER

50lb (22kg) Magnetic Welding / Soldering Holder Shape: Arrow covers up 3 different Angles 45, 90 and 135 degree Durable Steel and Riveted Construction – inner ring 30mm dia for better handling Ideal for: Welding, Soldering, Solder, Fabricating, General Assembly Work and many more... Size: 102x155x17 mm

A-SMW3





EUROPE | TAIWAN | 24 PC 15 KG

MASA MAGNETYCZNA DO SPAWANIA

Uchwyt magnetyczny do uziemienia (tzw. masy) z rozłącznym polem magnetycznym. Umożliwia na łatwe i szybkie mocowanie kabla masowego spawarki na dowolnej powierzchni stalowej, zaś miedziana śruba umożliwia obrót kabla wokół osi co zwiększa przewodność prądu. Rozmiar: 3-3 / 8 “

RUND MAGNETHALTER 3 3/8 “

Magnethalinzustellen: 45°, 90° i 135°. Arbeitsfläche 102x155x17mm. Aufbringungskraft 22,00kg.

ROUND MAGNETIC

Strong power holds securely to ferrous metal work, providing positive ground for welding applications. Ideal for pipe that regular grounding clamps cannot grab. Size: Dia.3 3/8”

A-MTB



EUROPE | TAIWAN | 10 PC 8 KG

POJEMNIK MAGNETYCZNY

Zastosowanie w garażach, warsztatach czy liniach produkcyjnych. Magnesy zabezpieczone tworzywem sztucznym. Idealny do przechowywania narzędzi, puszek, butelek na stanowisku pracy. Konstrukcja pokryta farbą proszkową. Bardzo silne magnesy zapewniają odpowiednią stabilność przy użytkowaniu. Waga: 0,85 kg

MAGNET-WERKZEUGHALTER

Anwendung in Garagen, Werkstätten oder an Fertigungsstraßen. Magnete sind mit Kunststoff geschützt. Ideal um Werkzeuge, Büchsen, Flaschen am Arbeitsplatz aufzubewahren. Die Konstruktion ist mit Pulverlack beschichtet.

MAGNETIC TOOL STORAGE BOX

6 strong magnets with protection cover, capacity approx. 4kgs, 10 holes on bottom position Ø 19 mm Dimensions: 210 x 75 x 70 mm

A-MTT







EUROPE | TAIWAN | 20 PC 8.3 KG

MISKA MAGNETYCZNA 150 MM

Odporna na uderzenia i odkształcenia mechaniczne. Karbowany kształt. Magnes zatopiony w tworzywie, co zabezpiecza lakier przed porysowaniem. Idealna do przechowywania metalowych drobiazgów na stanowisku pracy. Mocowanie na pionowych jak i poziomych płaszczyznach metalowych. Śr. magnesu: 80 mm Śr. otworu: 150 mm Wys. miski: 50 / 130 mm Waga: 0,40 kg

MAGNETSCHALE

Beständig gegen Schläge und mechanische Verformungen. Gerippt. Der Magnet ist im Kunststoff beschichtet, wodurch das Lack vor Kratzern geschützt wird. Ideal zum Aufbewahren von Metallkleinteilen am Arbeitsplatz

MAGNETIC TOOL TRAY

Strong magnet with protection cover, plastic tray (ABS) - perfect to hang it up on a lift - color BLUE, SIZE: 6”



A-L2MC
A-L4MC
A-L6MC





DOZOWNIK DO PŁYNU - KONEWKA

•Dozownik wykonany z polietylenu wysokiej jakości •Miarka poziomu cieczy na dozowniku•Wyprofilowana polietylenowa rurka dozownicza•Półprzeźroczysty pojemnik umożliwiający kontrolę ilości cieczy •Pojemność w zależności od modelu: 2L, 4L lub 6L

FÜLLKANNE / MESSKANNE IN DEN AUSFÜHRUNGEN 2 / 4 / 6-LITER

Der hochwertige Kunststoff ist Säure-, Öl- und Laugenbeständig. Der ergonomische starre Auslauf ermöglicht eine genaue Positionierung des Auslaufs am Füllstutzen. Die Kannen sind mit einer eingelassenen Messmarkierung sowie Handgriff ausgestattet. Die Verschlusskappe verhindert jegliche Verschmutzung.

MEASURE CAN IN 2 / 4 /6 L

The high quality plastic is acid, oil and alkali resistant. The ergonomic fixed spout allows precise positioning at the fill inlet. The cans are equipped with a molded in measuring marker and handle. The cap prevents contamination.

A-W4BTPR
A-W4BTPRF
A-W4BTPRB
A-W4BTPRBT
A-W41BTPRWWA



KOŁA TYPU PP-CORE + TPR

Koła posiadają szerokie zastosowanie od warsztatu, aż do zastosowań przemysłowych. Kołka ścierne ASTA zostały odpowiednio zaprojektowane i wykonane z najwyższej jakości materiałów, aby spełnić wszelkie oczekiwania oraz wymagania użytkowników. Specjalna konstrukcja z podwójnym łożyskiem kulkowym odporną na rdzę z odpowiednim wykończeniem zapewnia długotrwałą płynność ruchu i bezawaryjność przy wykonywaniu najcięższych zadań. Ultra-mocne TPR -Termoplastyczne gumowe koła są odporne na większość kwasów i chemikaliów oraz są antypoślizgowe i nie zostawiają śladów na powierzchni.

EUROPEAN STYLE ROLLEN PP-CORE + TPR FÜR EINE VIELZAHL VON ANWENDUNGEN VON WERKSTATT BIS INDUSTRIE

Diese Premium-Schwerlastrollen sind robust und aus den hochwertigsten Materialien gefertigt. Unser Premium-Doppelkugellagerdesign und die rostbeständige Oberfläche sorgen für ideale Abrolleigenschaften für härteste Aufgaben. Die ultrastarken TPR Thermoplastik-Kunststoff-Räder sind beständig gegen die meisten Säuren, Chemikalien, rutschfest und markieren nicht.

EUROPEAN STYLE CASTERS PP-CORE + TPR FOR A HUGE VARIETY OF USES FROM WORKSHOP TO INDUSTRIAL APPLICATIONS

ASTA premium, heavy duty caster wheels are perfectly designed and made from the highest quality materials to meet all expectations. Our premium double ball bearing design and rust-resistant finish give you a smooth roll for the toughest jobs. The ultra-strong TPR –Thermoplastic-Rubber-Wheels are resist against most acids and chemicals and won't skid or mark your floor.

Version/Model	A-W4BTPR	A-W4BTPRF	A-W4BTPRB	A-W41BTPRBT	A-W41BTPRWWA
					
Wheel dia. Width/Rad Durchmesser	125x30mm	125x30mm	125x30mm	100x30mm	125x30mm
Overal Hight/Gesamthöhe	155	155	155	-	-
Top Plate/ Montierplatte	93x62mm	93x62mm	93x62mm	-	-
Hole Distance / Montier - Lachabstand	45x72mm	45x72mm	45x72mm	-	-
Wheel Material/Rad-Material	PP core + TPR	PP core + TPR	PP core + TPR	PP core + TPR	PP core + TPR
Bearing Type/Kugellager	Double Ball Bearing	Double Ball Bearing	Double Ball Bearing	Double Ball Bearing	Double Ball Bearing
Load Cap./Belastbar	100kg	100kg	100kg	90kg	100kg
Mounting/Type	Swivel	Rigid	Swivel + Brake	Swivel	-
Mountig Height/Montierhöhe	-	-	-	130mm	-
Thread	-	-	-	12x30mm	-

A-49F1MSR







WIDEOSKOP 4.9mm

• zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym, budownictwie, spawalnictwie, architekturze, itp.• półsztywny przewód sondy• lampki Mini-LED z możliwością 12 stopniowej regulacji natężenia światła. • urządzenie przenośne - niezależne od sieci • przewód sondy odporny na zaginanie, ponieważ nie zawiera kabla ze światłowodu • przełącznik kamer umieszony pomiędzy sondą, a kablem elastycznym• możliwie duży kąt podglądowy dzięki specjalnym kamerom umieszczonym w głowicy sondy • doskonała jakość obrazu – 16,7 mln kolorów• możliwość robienia zdjęć w formacie JPEG • nagrania wideo w formacie MPEG4 • możliwość podglądu na dużym monitorze za pomocą kabla AV • możliwy przesył danych bezpośrednio przez kabel USB • wielojęzyczne menu • wszechstronne zastosowanie• wraz z akumulatorkiem litowo-polimerowym 3,7 V • 2-częściowa obudowa chroni przed lekkimi uderzeniami • wysokiej jakości wkładka z pianki • sprzedawany w stabilnej plastikowej skrzynce **ZESTAW ZAWIERA:** • wideoskop z sondą• kabel AV – 1 m• ładowarka sieciowa 110/230 W • 4 GB karta pamięci SD-HC • zestaw do czyszczenia alkoholem • kabel USB • instrukcja obsługi.

VIDEOENDOSKOP MIT 2X KAMERA MIT UMSCHALTUNG

Gerät wird netzunabhängig über einen AKKU betrieben • Leicher und schneller Sondenwechsel durch Schnellverschluß • Arbeitstemperatur: -10 bis +60 Grad • Bildaufnahme im JPEG-Format • Videaufnahme im MPEG4-Format
TV Ausgang über AV-Kabel • PC Datentransfer über USB • 14x Menü Sprachen • Akku 3.7V Li-ion AKKU • Tragekoffer **Technische Daten:** • Gewicht: 340g • LCD: 3,5" TFT • Bildrate: 30bps • Speicherkarte: 2GB • Auflösung: 16,7 Mio Farben • Akku: Li-ion 3,7V • Stromaufnahme: DC 5,5 – 1,8A

VIDEO BORESCOPE WITH 4.9MM DUAL CAMERA

• used in automotive, construction, welding, architecture, etc. • semi-rigid cable probe • Mini-LED lamp with the possibility of 12 gradual adjustment of light intensity. • portable device - independent of the network • Probe cable resistant to bending, it does not contain the optical fiber cable • switch cameras placed between the probe and the flexible cable • possibly a large preview image angle with special cameras installed in the probe head • Excellent image quality - 16.7 million colors • the ability to take photos in JPEG format • video recording in MPEG4 format • the ability to preview on a large monitor using AV cable • possible data transfer directly through the USB cable • Multilingual menu • Lithium-Polymer 3.7 V • 2-piece housing protects against light bumps • a high-quality foam insert • sold in a plastic case **KIT INCLUDES:** • videoscope with probe • AV Cable – 1 m • Charger 110/230 W • 4 GB memory card SD-HC • Alcohol cleaning kit • USB cable • User manual



Specyfikacja techniczna sondy /Technical specifications of the probe	
wymiary/ diameter	4.9 mm
waga / weight	0,172 kg
długość głowicy /head length	27.4 mm
materiał głowicy/ head material	stainless steel
źródło światła/ light source	4 white lamp Mini-LED
głębia ostrości/ depth of Field	1 ~ 6cm
pole widzenia/ field of View	horizontal field angle 45.2°; vertical field angle 34°; diagonal field angle 56°
źródło światła/ light source	4 white lamp Mini-LED
dwie kamery/ two cameras	front and side
klasa ochrony/ class of protection	IP67
temperatura robocza/ operating temperature	0°C to 55°C
migawka kamery/ the camera shutter	320 (H) x 240 (V) = 76 800 pixels
Zoom cyfrowy/ Digital zoom	2x
Odporność/ Resistance	probe waterproof up to 1m / resistant to oil and petrol
Jasność/ Brightness	0 ~ 275 Lux / 4cm

Specyfikacja wideoskopu Videoscope's Specification	
wyświetlacz/ display	3.5 TFT LCD QVGA 16.7 mln colors
nośnik zapisu/ recording media	memory card: 4GB SD HC
format wyjściowy/ video Output interface	AV out
format kompresji video/ compression format	MPEG4
format obrazu/ still image storage format	JPEG (640 x 480)
prędkość klatek/ frame rate	~ 30 bps
wyświetlanie/ exposure	automatic
balans biały/ white balance	solid
temperatura ładowania/ recharge temperature	10°C to +40°C
temperatura robocza/ working temperature	20°C to +60°C
temperatura przechowywania/ storage temperature	-20°C to +60°C
zasilanie/ power supply	rechargeable Li-Polymer 3.7V AC 100-240V 50-60Hz DC5.5 power 2A
czas pracy/ running time	approx 4 hours. with a full charged battery
wymiary/ dimensions	117.5 x 207 x 37 mm

A-DRL10







LAMPA DIODOWA LED COB/UV 10W

• Magnes • Składany hak 360° po obu końcach lampki • Przełącznik światła LED COB / UV• Pokrętło regulacji natężenia światła • Gniazdo ładowania USB • Magnetyczna podstawa – obrotowa 360°• Przewód ładowania USB • Ładowarka USB • Moc LED 620 lumens • Ładowarka 5.0V 2000mAh / AC100 ~ 240V 50/60Hz • Czas ładowania 3,5 h•Czas aktywności 3 h +• Akumulator 3350 mAh • Temp. pracy -5°C - +50°C • Temp. przechowywania -20°C - +70°C • Wymiar 477x50x40mm • Masa 295g

10W 2:1 WERKSTATTLAMPE COB-LED und UV- LICHT

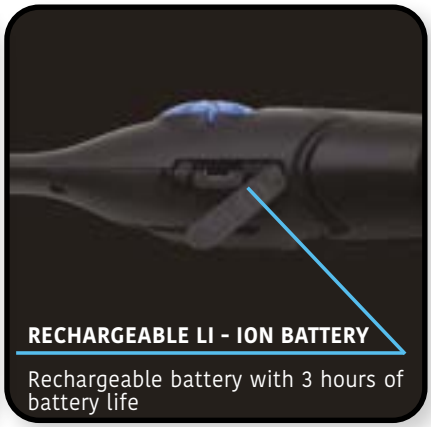
LED COB / UV Schalter, Dimmer-Schalter, USB-Ladeanschluss, Schwenkbarer Magnetfuß, USB-Kabel, USB-Ladegerät, LED-Maximalleistung 620 Lumen, Ladeausgang 5,0 V 2000 mAh / AC100 ~ 240V 50 / 60Hz, Ladezeit 3,5 h, Aktivzeit 3 h +, Li-Ionen-Akku 3350 mAh, Betriebstemp. -5 ° C - + 50 ° C, Lagertemp. -20 ° C + 70 ° C, Größe 477x50x40mm, Gewicht 295g.

10W DUAL ROW COB/UV WORK LIGHT

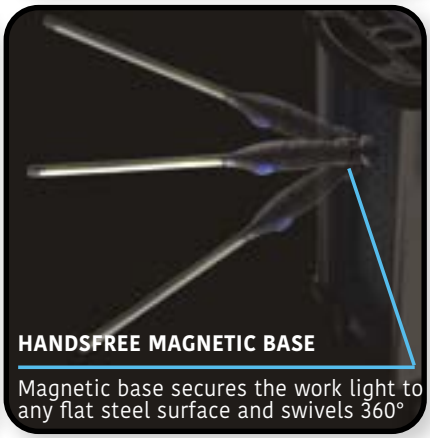
• Tip Magnet • Tip folding hook 360° On Both ends • Switch LED COB / UV • Dimmer lumens switch USB charging port • Swivel magnetic base • USB Cable • USB charger • LED max power 620 lumens • Charging output 5.0V 2000mAh / AC100 ~ 240V 50/60Hz • Charging time 3,5 h•Active Time 3 h + • Li-ion battery 3350 mAh • operations temp. -5°C - +50°C • Storage temp. -20°C +70°C • Size 477x50x40mm • Weight 295g.













A-G001



RECHARGEABLE BATTERY



LAMPKA DIODOWA LED COB

• Super-jasna dioda LED COB • Lampka bezprzewodowa • Akumulator litowo-jonowy 3,7 V o pojemności 1500 mAh • Dioda COB daje większe rozpraszanie, dłuższą żywotność i lepszy efekt świetlny • Uniwersalny system ładowania za pomocą portu micro USB • Wyposażona w 360° obrotowy hak, klip do kieszeni/paska oraz stojak do podpierania lampki.

LED COB - DIODENLEUCHTE

• Superhelle LED COB -Diode • Drahtlose Leuchte • Lithium-Ion-Batterie 3,7 V mit Kapazität von 1500 mAh • COB-Diode gewährt größere Streuung, längere Lebensdauer und besseren Lichteffekt • Universalladesystem mittels Micro -USB-Anschluss • Mit 360° Drehhaken, Taschen- Gürtelclip sowie Ständer der Leuchte ausgestattet.

RECHARGEABLE 2W COB WORK LIGHT

• Super-bright COB LED • Lamp Wireless • 3.7 Volt 1500mAh Li-Ion rechargeable battery LED COB provide greater heat dissipation, longer service life and better light output • Universal charging system via micro USB port • Equipped with 360 ° rotary hook, pocket / belt clip and lamp support stand.

A-GAL6



USB-C

LED

360lm 3.7V



GALAGO SERIES

EUROPE TAIWAN 50 8 PC KG

LAMPA AKUMULATOROWALED COB 360LM ZE STOPU ALUMINIUM

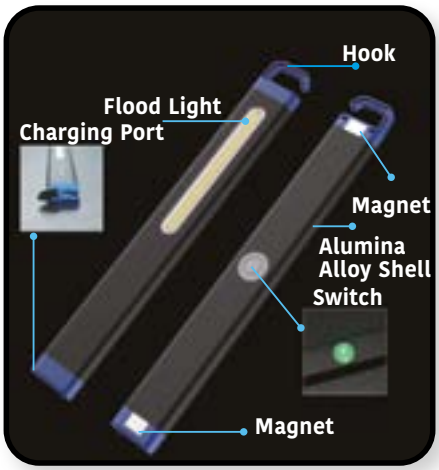
Wysokiej jakości akumulatorowa lampa w obudowie ze stopu aluminium LED COB 360LM wyposażona w magnesy i haczyk do zawieszania. Cechy: • Biała dioda LED COB o mocy do 360 lumenów. • Obodowa ze stopu aluminium. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Funkcja świecenia stroboskopowego. • Magnes z tyłu latarki.

360 LUMEN COB ULTRADÜNNE AKKU-INSPEKTIONSLEUCHTE MIT MAGNETRÜCKEN UND HAKEN

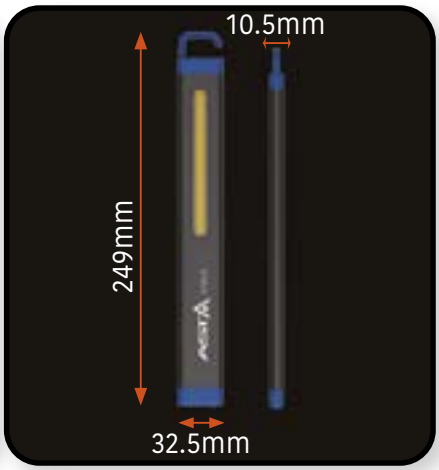
• 360 LM wiederaufladbare LED/COB-Inspektionslampe mit superschlankem Aluminiumgehäuse, magnetischer Rückseite und Haken oben.

360LM RECHARGEABLE WORK LIGHT WITH MAGNETIC BACK

360LM Rechargeable super slim aluminium body LED/COB inspection lamp with magnetic back and top hook.

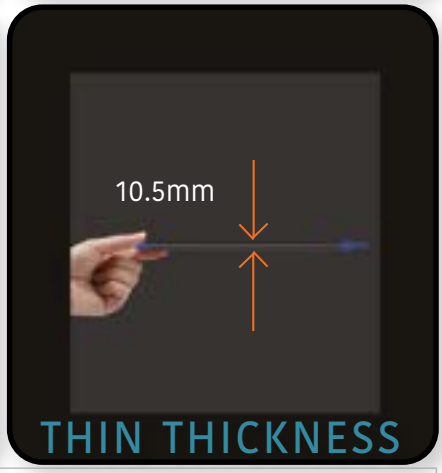












Źródło światła/ Bulb	LED COB
Akumulator/Battery	3.7V 1800mAh Li-NMC
Tryb/ Mode	100%- 50%- Stroboskop -OFF
Strumień świetlny/ Light Output	360LM (High) 180LM (Low)
Czas świecenia/Run time	3.5H(High) 8H(Low)
Czas ładowania/ Charging time	5H
Klasa wodoodporności/ Waterproof	IPX4
Kolor obudowy/ Color	Czarno-Szary/Niebieski/ Grey-Black / Blue
Wymiary/ Product size	249 x 32.5 x 10.5 mm
Waga produktu/Product weight	120g

A-GAL8R



USB-C

LED | Power Bank | 1100lm 10W

GALAGO SERIES



EUROPE | TAIWAN | 10.0 PC 8.44 KG

LAMPA AKUMULATOROWA PODŁOGOWA LED COB 1100LM

Wysokiej jakości akumulatorowa lampa podłogowa LED COB 1100LM wyposażona w uchwyt do przenoszenia. Cechy: • Ogumowana obudowa. • Białe diody LED o mocy do 1100 lumenów. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Stabilna, rozkładana podstawka. • Poręczny uchwyt do przenoszenia. • Wskaźnik naładowania.

1100LUMEN COB AKKU-KOMPAKT-UNIVERSALSTANDLEUCHTE MIT POWERBANK FUNKTION

• Leuchtmittel: COB-Batterie: 2x 18650 3,7 V/4400 mAh (einschließlich) • 80 cm langes Typ-C-Kabel (einschließlich) • Funktion: 50 %/100 % • Ladezeit: 6 Stunden • Laufzeit: 6/3 Stunden mit Betriebsanzeige • Als Powerbank • Ladegerät: 5V/1A (NICHT im Lieferumfang enthalten) • Produktgröße: 189,5 x 164,5 x 45,5 mm • Produktgewicht: 720 g • Farbe: Grau-Schwarz / Blau

HIGH-QUALITY FLOOD LAMP 1100LM EQUIPPED WITH A CARRYING HANDLE

• Bulb: COB • Battery: 2x 18650 3.7V/4400MAH (including) • 80cm Type C cable (including)• Function: 50%/100% • Charger time: 6H • Runtime: 6/3H with power indicator • As power bank • Charger: 5V/1A (NOT including) • Product size: 189.5 x 164.5 x 45.5mm • Product weight: 720g • Color: Grey-Black / Blue













Bulb/ Źródło światła	COB LED
Światło/Battery	3.7V 4400mAH Li-NMC
Function / Tryby świecenia	30%/100%
Run time/ Czas świecenia	6H/3H
Czas ładowania /Charging time	6H
Klasa wodoodporności /Waterproof	IPX4
Wymiary /Product size	189.5 x 164.5 x 45.5mm
Waga produktu /Product weight	720g
Kolor obudowy /Color	Czarno-Szary/Niebiesk/ Grey-Black / Blue

A-GAL15C











LAMPA AKUMULATOROWA DUGOPISOWALED COB 300LM Z MAGNESEM

Wysokiej jakości akumulatorowa lampa długopisowa LED COB 300LM wyposażona w funkcję latarki, magnes i klips do zawieszania. Cechy: • Biała dioda LED COB o mocy do 300 lumenów i latarka o mocy do 180 lumenów. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Magnetyczna podstawa + klips do zawieszania.

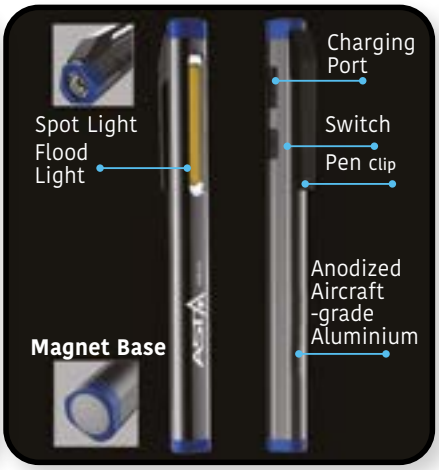
300LM WIEDERAUFLADBARE TASCHENLAMPE MIT MAGNET UND CLIP

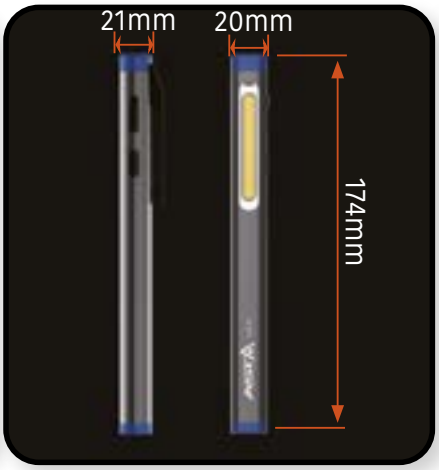
• LED: COB-LED + JINGRUI-LED • Modus: Obere LED – COB-LED – AUS • Batterie: 3,7 V, 650 mAh • Lichtleistung: 300 Lumen (COB) – 180 Lumen (obere LED) • Laufzeit: 2 Stunden (COB) – 3 Stunden (obere LED).) • Ladezeit: 2 Stunden • Wasserdicht: IPX0 • Magnet an der Unterseite • Mit Stiftclip-Design • Inklusive Typ-C-Kabel • Produktgröße: 174 x 21 x 20 mm • Produktgewicht: 58 g • Farbe: Grau-Schwarz / Blau

300LM RECHARGEABLE PENLIGHT WITH MAGNETIC BASE AND CLIP

LED: COB LED +JINGRUI LED•Mode: Top LED - COB LED- OFF • Battery:3.7V 650mAh• Light Output :300Lumens (COB)- 180Lumens (Top LED)• Run time:2H(COB)-3H(Top LED) • Charging time:2hrs• Waterproof: IPX0 • Magnet on the bottom • With Pen clip design • Include Type-C cable • Product size: 174x21x20mm • Product weight: 58g • Color: Grey-Black / Blue













Źródło światła/ Bulb	COB SMD
Akumulator/Battery	3.7V 650mAh Li-NMC
Tryb/Mode	Top LED SMD - LED COB- OFF
Strumień świetlny/Light Output	180LM / 300LM
Czas świecenia/ Run time	3H / 2H
Czas ładowania/ Charging time	2H
Klasa wodoodporności/ Waterproof	IPX2
Kolor obudowy/ Color	Czarno-Szary/Niebieski/Grey-Black / Blue
Wymiary/ Product size	174x21x20 mm
Masa/ Product weight	58g

A-GAL20C



GALAGO SERIES

EUROPE TAIWAN 50 11.35 PC KG

LAMPA AKUMULATOROWA LED COB 400LM Z MAGNESEM

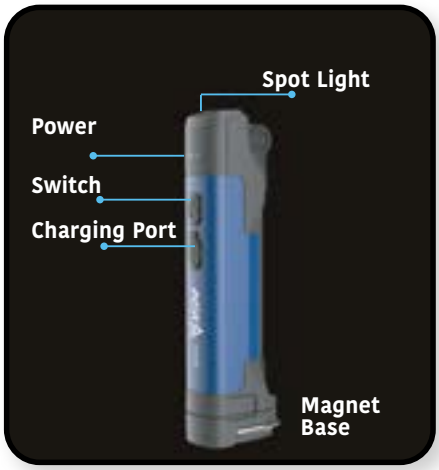
Wysokiej jakości składana akumulatorowa lampa warsztatowa LED COB 400LM wyposażona w latarkę, magnes i haczyk do zawieszania. Cechy: • Biała dioda LED COB o mocy do do 400 lumenów i latarka o mocy do 160 lumenów. • Regulacja pochylenia pod kątem do 180°. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Bezstopniowe przyciemnianie. • Funkcja latarki UV. • Magnetyczna podstawa + haczyk do zawieszania. • Wskaźnik naładowania.

400LUMEN XG2/SMD AKKU-KOMPAKT-ARBEITSLEUCHTE MIT MAGNETFUSS UND KLEMME

• 3,7 V 2600 mAh · 400 Lumen/10 Lumen/50 Lumen/160 Lumen · Weißes SMD – UV-SMD – obere LED – AUS/Jingrui XG2 EIN – AUS · 3,5 Stunden/20 Stunden/40 Stunden/10 Stunden · Ladezeit: 4 Stunden · Halten und drücken Dimmfunktion · Haken und Magnet an der Unterseite · Magnet an der Oberseite · Betriebsanzeige · Klemme, der Abstand < 45 mm · Um 180 Grad drehbar · Im Lieferumfang enthaltenes Typ-C-Kabel · / Blau

400LM RECHARGEABLE WORK LIGHT WITH MAGNETIC AND HOOK

3.7V 2600mAh · 400 Lumens/10 Lumens/50 Lumens/160Lumen · White SMD - UV SMD - Top LED - OFF/Jingrui XG2 ON - OFF· 3.5hrs/20hrs/40hrs/10hrs · Charging time:4hrs · Hold and press for dimming function · Hook & Magnet on the bottom · Magnet on the top · Power indicator · Clamp, the distance< 45 mm · Rotate 180 degrees · Included Type C Cable · / Blue













Źródło światła/ Bulb	LED SMD
Akumulator/ Battery	3.7V 2600mAh Li-NMC
Strumień świetlny/Light Output	400LM/UV/50LM/160LM
Tryby świecenia/Mode	White SMD /UV SMD / Top LED On-Off / Spot Light On-Off
Czas świecenia/ Run time	3.5H / 20H /40H /10H
Czas ładowania/ Charging time	4H
Klasa wodoodporności /Waterproof	IPX2
Kolor obudowy/ Color	Czarno-Szary/Niebieski/ Grey-Black
Wymiary/ Product size	158x31x46mm
Waga produktu/ Product weight	180g

A-GAL40A

USB-C

SMD

600lm 3.7V



GALAGO SERIES

EUROPE TAIWAN 40 12.4 PC KG

LAMPA AKUMULATOROWA LED COB 600LM Z MAGNESEM

Wysokiej jakości akumulatorowa lampa warsztatowa LED COB 600LM wyposażona w funkcję latarki, magnes i haczyk do zawieszania. Cechy: • Biała dioda LED COB o mocy do 600 lumenów i latarka o mocy do 200 lumenów. • Wielopozycyjna podpórka 180°. • Obudowa z tworzywa ABS z gumowym wykończeniem. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Magnetyczna podstawa + haczyk do zawieszania.

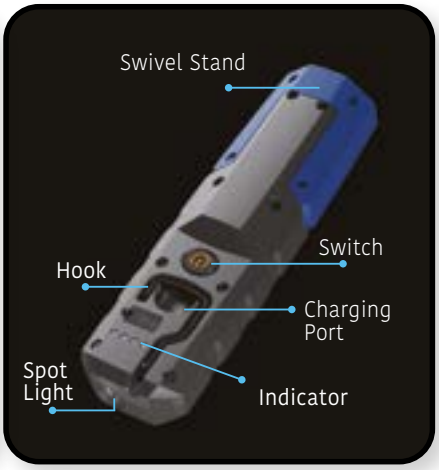
600LUMEN COB/SMD AKKU-ARBEITSLEUCHTE MIT BEWEGLICHEM MAGNETFUSS UND HACKEN

• Mit COB weiß + SMD 3535 • Mit 21700 mAh 3,7 V 4000 mAh Akku • Funktion: COB Low-COB High-SMD-OFF • TYP-C-Eingang/Ladezeit: 3 Stunden • Lumen: 200 lm–600 lm–200 lm • Laufzeit: 12 Std.– 3 Std. 9H • Wasserdicht: IPX6 • Produktgröße: 185 x 50 x 32,2 mm • Produktgewicht: 245 g • Mit TYP-C-Kabel • Farbe: Grau-Schwarz / Blau

600LM USB TYPE-C RECHARGEABLE WORK LIGHT WITH MAGNETIC BASE AND HOOK

Using COB white + SMD 3535 • Using 21700mAh 3.7V 4000mAh battery • Function: COB low-COB high-SMD-OFF • TYPE C input /charging time: 3hrs •Lumen:200lm-600lm-200lm • Run time: 12H-3H-9H • Waterproof: IPX6 • Product size: 185x50x32.2mm • Product weight: 245g • With TYPE-C cable • Color: Grey-Black / Blue













Źródło światła/Bulb	COB(Low)/ COB(High)/ SMD / OFF
Akumulator/Battery	3.7V 4000mAh Li-NMC
Strumień świetlny/Light Outpu	200LM-600LM-200LM
Czas świecenia/ Run time	12H / 3H / 9H
Czas ładowania/Charging time	3H
Klasa wodoodporności/ Waterproof	IPX6
Kolor obudowy/Color	Czarno-Szary/Niebieski/ Grey-Black / Blue
Wymiary/ Product size	185x50x32.2mm
Masa/ Product weight	245g

A-GAL47



LAMPA AKUMULATOROWA LED COB 240LM Z MAGNESEM

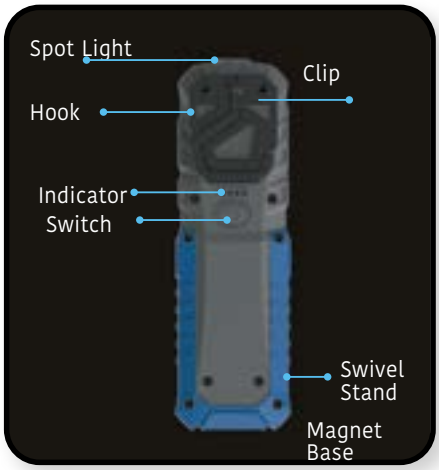
Wysokiej jakości akumulatorowa lampa warsztatowa LED COB 240LM wyposażona w funkcję latarki, magnes i haczyk do zawieszania.. Cechy: • Biała dioda LED COB o mocy do 240 lumenów i latarka o mocy do 30 lumenów. • Wielopozycyjna podpórka • Obudowa z tworzywa PC i ABS z gumowym wykończeniem TPR. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Magnetyczna podstawa + haczyk do zawieszania.

240LUMEN COB/SMD AKKU-MINI-ARBEITSLEUCHTE MIT BEWEGLICHEM MAGNETFUSS UND HAKEN

• Magnetisch an der Unterseite und Haken an der Rückseite • Verwendung als Taschenlampe, kann 13 Stunden lang betrieben werden • Die maximale Leistung beträgt 240 Lumen • Mit USB-Ladeanschluss und USB-Kabel • Konstantstrom

240LM RECHARGEABLE WORK LIGHT WITH MAGNETIC BASE AND HOOK

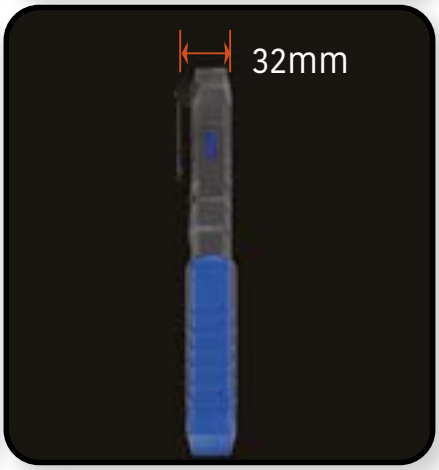
• Magnetic in the bottom and hook in the back • Use as flashlight, it can run 13 hours
• The max output is 240 lumens • With USB rechargeable port and USB cable
• Constant current













Źródło światła/Bulb	COB LED + 1 pcs SMD LED
Akumulator/Baterry	3.7V 2200mAh Li-NMC
Max output / Tryby świecenia	240LM
Tryb/Mode	High-Low-Top light on
Czas świecenia/ Run time	3H(High) 10H(Low) 13H(Top light)
Czas ładowania/Charging time	3.5H
Klasa wodoodporności /Waterproof	IPX4
Wymiary /Product size	52x32x163mm
Waga produktu /Product weight	200g
Kolor obudowy/ Color	Grey-Black / Blue Czarno-Szary/Niebieski

A-GAL67



LAMPA AKUMULATOROWA SKŁADANA LED COB 200LM Z MAGNESEM

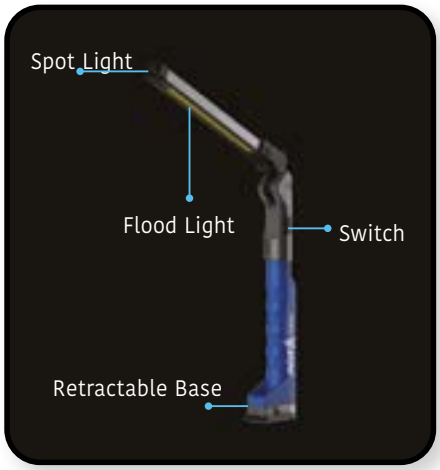
Wysokiej jakości składana akumulatorowa lampa warsztatowa LED COB 200LM wyposażona w funkcję latarki, magnes i klips do zawieszania. Cechy: • Biała dioda LED COB o mocy do 200 lumenów i latarka o mocy do 40 lumenów. • Obudowa z tworzywa ABS z gumowym wykończeniem. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Funkcja ściemniania bezstopniowego. • Magnetyczna podstawa + klips do zawieszania.

200LUMEN COB/SMD AKKU-KOMPAKT-ARBEITSLEUCHTE MIT MAGNETFUSS UND KLEMME

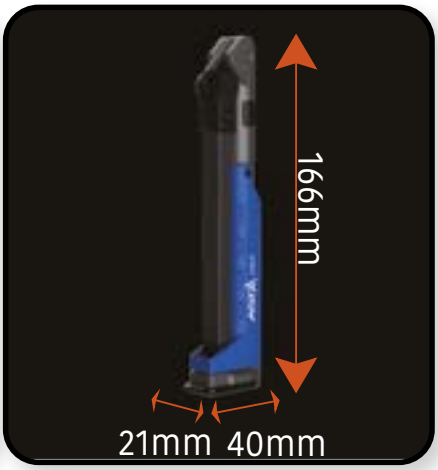
• Leuchtmittel: COB + SMD • Batterie: 3,7 V, 650 mAh • Funktion: COB niedrig – COB hoch – SMD – AUS • Helligkeit: 80 lm – 200 lm – 40 lm • Laufzeit: 9 Std. – 2,5 Std. – 7 Std. • Ladezeit: 2 Std. • Adapter: 5V 1A + Typ-C USB-Kabel • Drücken Sie für die Dimmfunktion • Haken und Magnet an der Unterseite Klemme, der Abstand < 35 mm • Produktgröße: 166 x 40 x 21 mm • Produktgewicht: 78 g

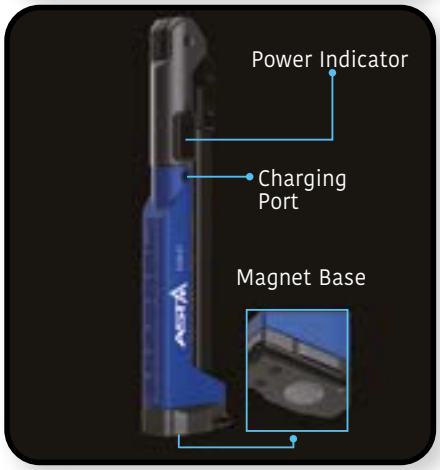
200LM RECHARGEABLE MINI WORK LIGHT WITH MAGNETIC BASE AND CLAMP

Bulb: COB + SMD • Battery: 3.7V 650mAh • Function: COB low -COB high- SMD – OFF • Brightness:80lms --200lms-40lms • Runtime: 9 hrs--2.5 hrs--7 hrs • Charging time:2 hrs • Adaptor:5V 1A + Type-C USB cable • Insist press for dimming function • hook& Magnet on the bottom Clamp, the distance< 35 mm • Product size:166x40x21 mm • Product weight: 78g













Źródło światła/ Bulb	LED COB / SMD
Akumulator/ Battery	3.7V 650mAh Li-NMC
Function / Tryby świecenia	COB Low / COB High/SMD/ OFF
Strumień świetlny/Light Output	80LM-200LM-40LM
Czas świecenia/ Run time	9H / 2.5H / 7H
Czas ładowania/Charging time	2H
Klasa wodoodporności /Waterproof	IPX2
Kolor obudowy/ Color	Czarno-Szary/Niebieski/ Grey-Black / Blue
Wymiary/ Product size	166x40x21mm
Waga produktu/ Product weight	78g

A-GAL99







LAMPA AKUMULATOROWA LED COB800LM Z MAGNESEM

Wysokiej jakości akumulatorowa lampa warsztatowa LED COB 800LM wyposażona w funkcję latarki, magnes i haczyk do zawieszania. Cechy: • Białe diody LED o mocy do 800 lumenów plus latarka o mocy do 55 lumenów. • Magnetyczna podstawa oraz wielopozycyjna podpórka. • Z tyłu dwa haczyki i dwa dodatkowe magnesy. • Obudowa z tworzywa ABS z gumowym wykończeniem. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Okrągły port ładowania z tyłu z funkcją Powerbank.• Wskaźnik naładowania.

800LUMEN COB/SMD AKKU-PROFI-ARBEITSLEUCHTE MIT BEWEGLICHEN MAGNETFUSS UND HAKEN

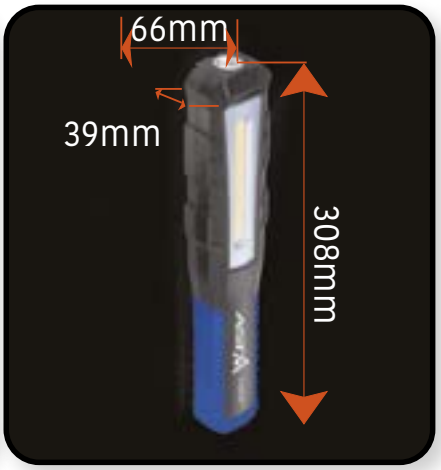
• Oben 1 Stück Samsung SMD + Gehäuse 1 Stück COB-LED-Streifen • Verwenden Sie einen integrierten 1x26980-Li-Ion-Akku, 3,6 V, 6000 mAh • Magnetischer und in mehreren Positionen drehbarer Sockel • Zwei Haken und zwei zusätzliche Magnete auf der Rückseite • ABS-Kunststoffgehäuse mit Gummilackierung • Rund Aufladbarer Anschluss auf der Rückseite mit Powerbank-Funktion. 4 Kontrollleuchten zeigen den Ladestatus und die verbleibende Leistung an. • Inklusive Typ-C-Kabel

800LM RECHARGEABLE WORK LIGHT WITH MAGNETIC BASE AND HOOK

Top 1pc Samsung SMD + Body 1pc COB strip LED • Use 1x26980 li-ion built-in battery,3.6V6000mAh • Magnetic and multi-position swivel base • Two hook and two extra magnet on back • ABS plastic housing with rubber painting finish • Round shape rechargeable port on back with power bank function 4 indicator light show charging status and remaining power • Include Type-C cable













Źródło światła/ Bulb	LED COB / SMD
Tryb/ Mode	Low-High Flashlight-Off
Akumulator/Battery	3.6V 6000mAh Li-NMC
Strumień świetlny/ Light Output	210LM/800LM/55LM (flashlight)
Czas świecenia/ Run time	12H(Low) /3.5H (High) / 30H (Flashlight)
Czas ładowania/Charging time	5H
Wymiary / Product size	308x66x39mm
Kolor obudowy/ Color	Czarno-Szary/Niebieski/ Grey-Black / Blue
Masa/ Product weight	534g

A-GAL567



USB-C

SMD

480lm 3.7V

GALAGO SERIES

EUROPE TAIWAN 50 PC 7.35 KG

LATARKA CZOŁOWA LED COB 480LM Z CZUJNIKIEM WŁĄCZANIA I MAGNESEM

Wysokiej jakości akumulatorowa latarka czołowa LED COB/OSRAM 480LM wyposażona w dwa źródła światła, funkcję włączania bezdotykowego i magnes. Cechy: • Biała dioda LED COB o mocy do 250 lumenów i dioda OSRAM LED o mocy do 300 lumenów. • Łączna moc strumienia świetlnego 480 lumenów. • Bezdotykowe włączanie za pomocą czujnika ruchu dłoni. • Funkcja ściemniania bezstopniowego. • Zasilanie z dowolnego portu USB. • W zestawie przewód z końcówką typu USB-C. • Magnes z tyłu latarki. • Elastyczna, regulowana opaska na głowę.

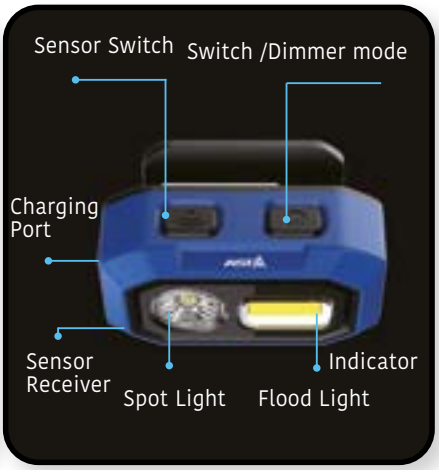
480LUMEN COB AKKU-STIRNLEUCHTE MIT BERÜHRUNGSLOSEM EIN-/AUSSCHALTSENSOR UND MAGNET

• LED: OSRAM LED + COB LED • Batterie: 3,7 V 1400 mAh Modus: 1. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste: Osram LED 100 % – Osram LED 30 % – COB 100 % – Osram+ COB – AUS 2. Halten Sie die EIN/AUS-Taste gedrückt , Dimmen von 10 % auf 100 % bei jeder Funktion 3. Sensortaste drücken, Handwellensensor geht bei jeder Funktion an. Lichtleistung: 300 Lumen (OSRAM), 250 Lumen (COB), 480 Lumen (OSRAM+COB) • Laufzeit: 3 Stunden (OSRAM) – 3,5 Stunden (COB) – 1,5 Stunden (OSRAM + COB) • Ladezeit: 2,5 Stunden • Wasserdicht: IP54 • Sensorfunktion • Dimmerfunktion • Kann aus der Gurthalterung entnommen werden. • Magnet auf der Rückseite der Leuchte. • Produktgröße: 67 x 37 x 40 mm. • Produktgewicht: 73 g

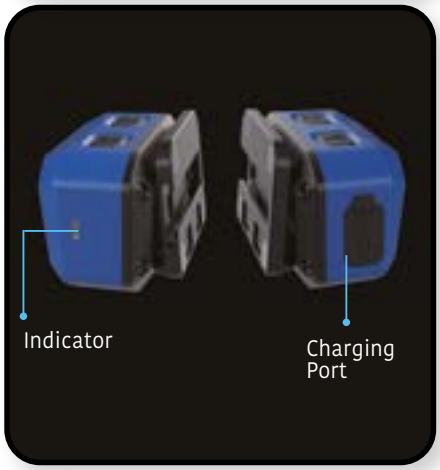
480LM RECHARGEABLE HEADLAMP WITH SENSOR AND MAGNETIC BASE

LED: OSRAM LED + COB LED • Battery:3.7V 1400mAh Mode: 1.Press ON/OFF Button: Osram LED 100%- Osram LED 30%- COB 100%- Osram+ COB- OFF 2.Keep pressing the ON/OFF button, diming from 10% to 100% at any function 3.Press sensor button, hand wave sensor suns at any function. Light Output :300Lumens (OSRAM) 250Lumens (COB) 480Lumens (OSRAM+COB) • Run time: 3H (OSRAM)- 3.5H(COB)- 1.5H (OSRAM+COB) • Charging time:2.5hrs • Waterproof: IP54 • Sensor Function • Dimmer function • Can take away from the strap holder. • Magnet on the back of light. • Product size:67x37x40mm • Product weight: 73g













Bulb/ LED	LED COB / SMD
Akumulator/ Battery	3.7V 1400mAh Li-NMC
Typ/ Mode	LED SMD 100% / LED SMD 30% / LED COB 100% / LED SMD+COB / OFF
Strumień świetlny/Light Output	300LM / 90LM / 250LM / 480LM
Czas świecenia/ Run time	3H / 10H / 3.5H / 1.5H
Czas ładowania/ Charging time	2.5H
Klasa wodoodporności/ Waterproof	IPX4
Kolor obudowy/ Color	Czarno-Szary/Niebieski/ Grey-Black / Blue
Wymiary/ Product size	67x37x40 mm
Masa/ Product weight	73g



A-TC001
RENAULT



300szt/pcs/stk



A-TC002
PEUGEOT



345szt/pcs/stk



KOMPLET SPINEK SAMOCHODOWYCH

PLASTIK VERKLEIDUNG CLIP SORTIMENT

TRIM CLIPS ASSORTMENT

A-TC003
FIAT



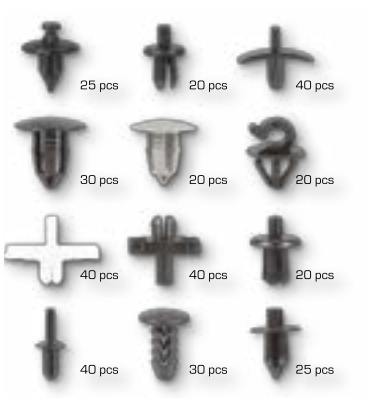
308szt/pcs/stk



A-TC004
VOLVO



350szt/pcs/stk



A-TC005
TOYOTA/LEXUS



350szt/pcs/stk



A-TC006
HONDA



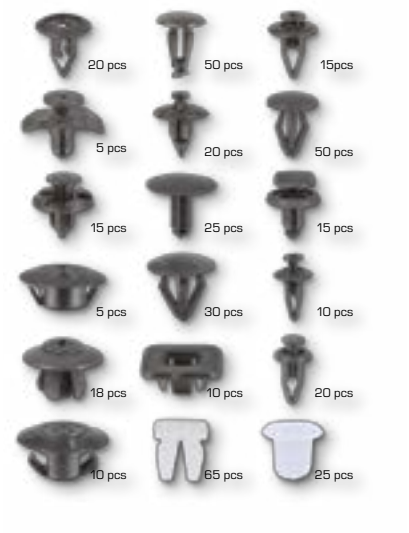
418szt/pcs/stk



A-TC007
NISSAN



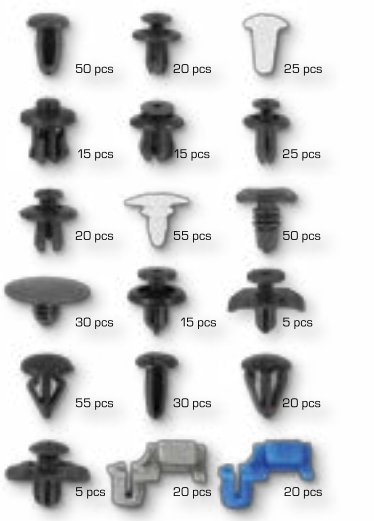
408szt/pcs/stk



A-TC008
MAZDA



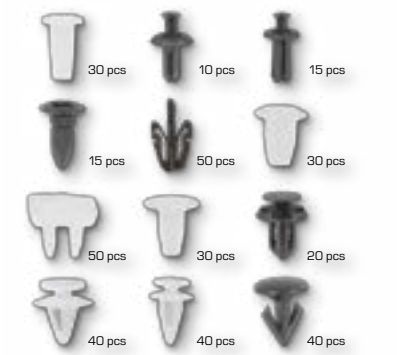
475szt/pcs/stk



A-TC009
MITSUBISHI



370szt/pcs/stk



A-TC010
OPEL



300szt/pcs/stk



A-TC011
FORD



415szt/pcs/stk



A-TC012
BMW



290szt/pcs/stk



A-TC013
MERCEDES



270szt/pcs/stk



A-TC014
VOLKSWAGEN



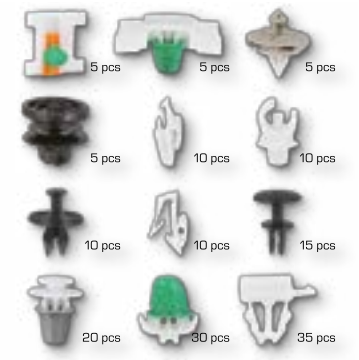
255szt/pcs/stk



A-TC015
AUDI



160szt/pcs/stk



A-TC016



170szt/pcs/stk

- OPASKI ZACISKOWE Z POJEDNCZYM UCHEM 170SZT.
- EINZELOHRSCHLAUCHKLEMMEN SORTIMENT
- SINGLE EAR HOSE CLAMPS SET ASSORTMENT

ZESTAW/ INHALT/ SET

- 5.8 x 7.0mm - 20szt /PCS
- 7.3 x 9.0mm - 20szt /PCS
- 8.8 x 10.5mm - 20szt /PCS
- 10.8 x 13.3mm - 20szt /PCS
- 12.0 x 14.5mm - 20szt /PCS
- 12.3 x 14.8mm - 20szt /PCS
- 14.5 x 17.0mm - 20szt /PCS
- 16.0 x 19.2mm - 15szt /PCS
- 17.8 x 21.0mm - 15szt/PCS

A-TC017



170szt/pcs/stk

- WKRĘTY & PODKŁADKI DO KAROSERII
- KAROSSERIE- SCHRAUBEN UND UNTERLE GSCHEIBEN SCHRAUBEN .../...UNTERLE-GSCHEIBEN TYP „U“
- SCREWS AND WASHERS SET FOR CAR BODY PANEL FIXINGS

ZESTAW/ INHALT/ SET

Wkrętaki: • 3 mm x 8 mm – 40 szt • 4mm x 16mm – 20 szt • 5 mm x 12 mm – 15 szt • 6 mm x 20 mm – 10 szt **Podkładki typu U:** • 3mm-20 szt • 4mm-20 szt • 4mm-20 szt • 5mm-15 szt • 6mm-10 szt

A-TC018



135szt/pcs/stk

- OPASKI ZACISKOWE MINI
- MINI-SCHLAUCHSCHELLEN SORTIMENT
- MINI HOSE CLAMPS ASSORTMENTS

ZESTAW/ INHALT/ SET

- 8 x 10 mm x 10szt/PCS • 9 x 11 mm x 10szt/PCS
- 10 x 12 mm x 10szt/PCS • 11 x 13 mm x 15szt/PCS
- 12 x 14 mm x 15szt/PCS • 13 x 15 mm x 15szt/PCS
- 14 x 16 mm x 20szt/PCS • 15 x 17 mm x 20szt/PCS
- 16 x 18 mm x 20szt/PCS

EUROPE TAIWAN 10 PC 9.60 KG

A-TC019



135szt/pcs/stk

- OPASKI ZACISKOWE MINI (Bez Srub)
- MINI-SCHLAUCHSCHELLEN SORTIMENT (OHNE SCHRAUBEN)
- MINI HOSE CLAMPS ASSORTMENTS (NO SCREWS)

ZESTAW/ INHALT/ SET

- 8 x 10 mm x 10szt/PCS • 9 x 11 mm x 10szt/PCS
- 10 x 12 mm x 10szt/PCS • 11 x 13 mm x 15szt/PCS
- 12 x 14 mm x 15szt/PCS • 13 x 15 mm x 15szt/PCS
- 14 x 16 mm x 20szt/PCS • 15 x 17 mm x 20szt/PCS
- 16 x 18 mm x 20szt/PCS

EUROPE TAIWAN 10 PC 9.60 KG

A-TC501



1000szt/pcs/stk

- ZAWLECZKI PROSTE
- SICHERUNGSSPLINT - SORTIMENT
- COTTER PIN ASSORTMENT

ZESTAW/ INHALT/ SET

- R - 01 1.5x25 mm x 380szt • R - 02 2.4x25mm x 240szt • R - 03 2.4x38mm x 140szt • R - 04 3.0x32mm x 115szt • R - 05 3.0x50mm x 75szt • R - 06 4.0x60mm x 50szt

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

A-TC502



300szt/pcs/stk

- PIERŚCIENIE ZABEZPIECZENIA E - KLIP
- E-Sicherungsringe
- E - CLIPS SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

- 1.5mm x 30szt.
- 3mm x 30szt.
- 5mm x 40szt.
- 6mm x 50szt.
- 10mm x 50szt.
- 12mm x 40szt.
- 15mm x 20szt.
- 19mm x 20szt.
- 22mm x 20szt.

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

A-TC503



150szt/pcs/stk

- PODKŁADKI MIEDZIANE
- Kupfer-Dichtringe
- Copper Washer SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

- 5x10x1mm – 10szt.
- 6x10x1mm – 10szt.
- 7x10x1mm – 10szt.
- 8x12x1mm – 10szt.
- 10x16x1mm – 10szt.
- 10.5x17x1.5mm – 10szt.
- 11x17x1.5mm – 10szt.
- 14x18x1mm – 10szt.
- 12x20x1.5mm – 10szt.
- 12.5x20x1.5mm – 10szt.
- 14x20x1.5mm – 10szt.
- 15x20x2mm – 10szt.
- 16x22x2mm – 10szt.
- 16.5x24x2mm – 10szt
- 17.5x24x2mm – 10szt

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

A-TC504



420szt/pcs/stk

- ZESTAW O-RINGÓW USZCZELNIAJĄCYCH HNBR A/C DO KLIMATYZACJI
- HNBR O-Ringe - Klima
- HNBR O-Sealing-A/C

ZESTAW/ INHALT/ SET

- 5.29x1.78mm – 30szt.
- 6.07x1.78mm – 30szt.
- 6.8x1.9mm – 30szt.
- 7.65x1.78mm – 35szt.
- 7.8x1.9mm – 30szt.
- 8x2mm – 30szt.
- 8.8x1.9mm – 20szt.
- 10.82x1.78mm – 25szt.
- 10.77x2.62mm – 25szt.
- 11x2mm – 25szt.
- 12x2mm – 25szt.
- 13.9x1.8mm – 25szt.
- 13.95x2.62mm – 15szt.
- 14x2mm – 15szt.
- 15x2mm – 15szt.
- 17.00x2mm – 15szt.
- 17.17x1.78 – 15szt.
- 17.04x3.53mm – 15szt.

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

A-TC505



300szt/pcs/stk

- PIERŚCIENIE SEGERA WEWNĘTRZNE
- SPRENGRINGE - SORTIMENT
- INTERNAL SNAP RING KIT

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 3mm – 20szt. • 4mm – 10szt. • 5mm – 15szt.
• 6mm – 25szt. • 8mm – 15szt. • 9mm – 20szt.
• 11mm – 15szt. • 12mm – 15szt. • 13mm – 25szt
• 14mm – 15szt. • 16mm – 20szt. • 19mm – 25szt.
• 20mm – 15szt. • 22mm – 20szt. • 25mm – 15szt.
• 26mm – 15szt. • 28mm – 10szt. • 32mm – 5szt

A-TC506



300szt/pcs/stk

- PIERŚCIENIE SEGERA ZEWNĘTRZNE
- SPRENGRINGE - SORTIMENT, AUSSEN
- EXTERNAL SNAP RING KIT

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 3mm – 20szt. • 4mm – 10szt. • 5mm – 15szt.
• 6mm – 25szt. • 8mm – 15szt. • 9mm – 20szt.
• 11mm – 15szt. • 12mm – 15szt. • 13mm – 25szt
• 14mm – 15szt. • 16mm – 20szt. • 19mm – 25szt.
• 20mm – 15szt. • 22mm – 20szt. • 25mm – 15szt.
• 26mm – 15szt. • 28mm – 10szt. • 32mm – 5szt

A-TC507



270szt/pcs/stk

- ZESTAW O-RINGÓW USZCZELNIAJĄCYCH HNBR A/C DO KLIMATYZACJI
- HNBR O-Ringe - Klima
- HNBR O-Sealing-A/C

ZESTAW/ INHALT/ SET

•5.29x1.78mm–20szt.•6.07x1.78mm–20szt. 6.8x1.9mm–20szt.•7.65x1.78mm–20szt.•7.8x1.9mm –20szt•8x2mm–20szt.•8.8x1.9mm–20szt.•10.82x1.78mm–15szt.•10.77x2.62mm–15szt.• 11x2mm–15szt•12x2mm–15szt.•13.9x1.8mm–10szt.•13.95x2.62mm–10szt.•14x2mm–10szt.• 15x2mm–10szt.•17x2mm–10szt
• 17.17x1.78–10szt. • 17.04x3.53mm – 10szt.

A-TC508



50szt/pcs/stk

- ZESTAW SZYBKOZŁĄCZY ELEKTRYCZNYCH
- SCHNELLVERBINDER/KLEMMVERBINDER FÜR KABELSCHUHE
- QUICK SPLICE LOCK WIRE TERMINAL CONNECTOR

ZESTAW/ INHALT/ SET

• Wire Range(A.W.G): 22-18 • Conductor Section (mm): 0.5-1.0mm² • Wmm: 20.0; Lmm: 27.0 Maximum Current Imax: 10A • Wire Range(A.W.G): 18-14 • Conductor Section (mm): 0.75-2.5mm² • Wmm: 20.0; Lmm: 27.0•Maximum Current Imax: 15A

A-TC509



120szt/pcs/stk

- Bezpieczniki Samochodowe - Standard
- Standard KFZ-Flachsicherungen
- Blade Automotive Fuse - STANDARD

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 5AMP*20• 10AMP*20• 15AMP*20• 20AMP*20
• 25AMP*20• 30AMP*20

A-TC510



120szt/pcs/stk

- Bezpieczniki Samochodowe (MINI)
- MINI KFZ-Flachsicherungen
- Mini Automotive Fuse

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 5AMP*10• 7.5AMP*10• 10AMP*20• 15AMP*20
• 20AMP*20• 25AMP*20• 30AMP*20

A-TC511



270szt/pcs/stk

- ZESTAW O-RINGÓW USZCZELNIAJĄCYCH NBR A/C DO KLIMATYZACJI
- NBR A/C O-RING SORTIMENT
- NBR O-RING - A/C

ZESTAW/ INHALT/ SET

•5.29x1.78mm–20szt.•6.07x1.78mm–20szt.•6.8x1.9mm–20szt.•7.65x1.78mm–20szt.•7.8x1.9mm–20szt.•8x-2mm–20szt.•8.8x1.9mm–20szt.•10.82x1.78mm–15szt.•10.77x2.62mm–15szt.•11x2mm–15szt.•12x2mm–15szt.•13.9x1.8mm–10szt.•13.95x2.62mm–10szt.• 4x2mm – 10szt. • 15x2mm – 10szt.•17x2mm – 10szt.•17.17x1.78 – 10szt. • 17.04x3.53mm – 10szt.

EUROPE TAIWAN 5.0 PC 10.30 KG

A-TC512



1900szt/pcs/stk

- TULEJKI NIEIZOLOWANE
- Aderendhülsen blank / Endhülsen unisoliert 0.5mm² bis 2.5mm² Sortiment
- Non-Insulatedcord End Ferrules

ZESTAW/ INHALT/ SET

- EN5008-0.55mm*500pcs
- EN7508-0.75mm*500pcs
- EN1008-1.0mm*400pcs
- EN1508-1.5mm*300pcs
- EN2508-2.5mm*200pcs

EUROPE TAIWAN 10 PC 9.60 KG

A-TC513



150szt/pcs/stk

- ZAWLECZKI SPRĘŻYSTE 1.6 ~3.8mm
- FEDER-SPLINTE SORTIMENT 1.6 – 3.8MM
- R - CLIPS ASSORTMENT 1.6~3.8mm

ZESTAW/ INHALT/ SET

•2.0x30mm - 42szt/PCS
•1.6x35mm - 30szt/PCS
•1.6x40mm - 25szt/PCS
•2.2x42mm - 25szt/PCS
•3.2x48mm - 20szt/PCS
•3.8x72mm - 8szt/PCS

EUROPE TAIWAN 20 PC 8.50 KG

A-TC514



150szt/pcs/stk

- ZAWLECZKI SPRĘŻYSTE 2.0~4.0 mm
- FEDER-SPLINTE SORTIMENT 2.0 – 4.0MM
- R - CLIPS ASSORTMENT 2~4.0mm

ZESTAW/ INHALT/ SET

•2.4x31mm - 42szt/PCS
•2.0x33mm - 30szt/PCS
•2.0x40mm - 25szt/PCS
•2.8x42mm - 25szt/PCS
•3.5x45mm - 20szt/PCS
•4.0x75mm - 8szt/PCS

EUROPE TAIWAN 20 PC 8.50 KG

A-TC515



41szt/pcs/stk

- ZAWORKI DO KLIMATYZACJI Z KLUCZEM
- KLIMAANLAGE - VENTILE
- AIR CONDITIONING WITH A KEY VALVES SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

- 5x CH - GMH valve/ zaworków
- 5x CH - H 10 valve / zaworków 10 mm high side
- 5x CH - V066 valve/ zaworków Peugeot/Volvo
- 5x CH - L08 valve/ zaworków 8mm low side
- 10x CH - 9800 valve / zaworków R134
- 10xCH - 9520C valve/ zaworków
- 1x plastic valve/ zaworków key CH -1213P9

EUROPE TAIWAN 100 PC 12.50 KG

A-TC516



65szt/pcs/stk

- KOŃCÓWKI ELEKTRYCZNO – OCZKOWE
- RINGKABELSCHUHE UNISOLIERT--KUPFER
- COPPER TUBE TERMINALS BATTERY

ZESTAW/ INHALT/ SET

•SC6 - 6 (AWG10 - 1/4) x 15szt /PCS
•SC6 - 8 (AWG10 - 5/16) x10szt/PCS
•SC10 - 6 (AWG8 - 1/4) x 10szt/PCS
•SC10 - 8 (AWG8 - 5/16) x10szt/PCS
•SC16 - 6 (AWG8 - 1/4) x 5szt/PCS
•SC16 - 8 (AWG8 - 5/16) x 5szt/PCS
•SC25 - 6 (AWG4 - 1/4) x 5szt/PCS

EUROPE TAIWAN 20 PC 8.50 KG

A-TC517



200szt/pcs/stk

- BEZPIECZNIKI SAMOCHODOWE MIKRO
- MICRO SICHERUNGSSATZ
- MICRO FUSE SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 5.0AMP*25szt/pcs • 7.5AMP*25szt/pcs •10AMP*25szt/pcs •15AMP*25szt/pcs •20AMP*25szt/pcs• 25AMP*25szt/pcs • 30AMP*25szt/pcs • 40AMP*25szt/pcs

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 1.80 KG

A-TC518



120szt/pcs/stk

- BEZPIECZNIKI SAMOCHODOWE MIKRO
- MICRO 2 SICHERUNGSSATZ
- MICRO 2 FUSE SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 5.0AMP*20szt/pcs • 20AMP*20szt/pcs• 10AMP* 20szt/pcs • 25AMP*20szt/pcs• 15AMP* 20szt/pcs • 35AMP*20szt/pcs

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 9.00 KG

A-TC519



1000szt/pcs/stk

- ZESTAW BEZPIECZNIKÓW SZKALNYCH
- FEINSICHERUNG/GLASSICHERUNG - SORTIMENT
- GLASS TUBE FUSE KIT

ZESTAW/ INHALT/ SET

•5.0AMP*20szt/pcs •10AMP* 20szt/pcs •15AMP* 20szt/pcs•20AMP* 20szt/pcs •25AMP* 20szt/pcs•30AMP* 20szt/pcs

EUROPE TAIWAN 0.280 PC 14.00 KG

A-TC520



180szt/pcs/stk

- ZESTAW BEZPIECZNIKÓW SZKALNYCH
- FEINSICHERUNGEN/GLASSICHERUNGEN - SORTIMENT
- QUICK BLOW GLASS FUSE SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

0.5AMP*10szt/pcs•1.0AMP*10szt/pcs•1.6AMP *10szt/pcs •2.0AMP *10szt/pcs•3.0AMP *10szt/pcs •3.15AMP*10szt/pcs•4.0AMP*10szt/pcs•6.0AMP *10szt/pcs •8.0AMP *10szt/pcs •20AMP *10szt/pcs •25AMP*10szt/pcs•30AMP*10szt/pcs •5.0AMP*20szt/pcs•10AMP*20szt/pcs•15AMP *20szt/pcs

EUROPE TAIWAN 0.240 PC 12.00 KG

A-TC521



150szt/pcs/stk

- BEZPIECZNIKI SAMOCHODOWE SZKLANE 6X30MM
- FEINSICHERUNGEN/GLASSICHERUNGEN - SORTIMENT
- QUICK BLOW GLASS FUSE SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

•0.5AMP*10szt/pcs•1.0AMP*10szt/pcs•1.6AMP *10szt/pcs•2.0AMP*10szt/pcs•3.0AMP*10szt/pcs•3.15AMP*10szt/pcs•4.0AMP*10szt/pcs•6.0AMP *10szt/pcs•8.0AMP *10szt/pcs •20AMP *10szt/pcs•25AMP*10szt/pcs•30AMP*10szt/pcs•5.0AMP*20szt/pcs •10AMP *20szt/pcs•15AMP *20szt/pcs

EUROPE TAIWAN 034 PC 17.000 KG

A-TC522



450szt/pcs/stk

- KONEKTORY ELEKTRYCZNE NIEIZOLOWANE
- KABELSCHUHE UNISOLIERT SORTIMENT
- NON INSULATED TERMINAL CONNECTOR KIT

ZESTAW/ INHALT/ SET

•2.8mm Konektor męski/male terminal Flachsteckerx 50szt/PCS•2.8mm. Konektor damski/femaleterminal/ Flachsteckhülse x 50szt/PCS •4.8mm Konektor męski / male terminal /Flachstecker x 50szt /PCS •4.8mm Konektor męski /female terminal/ Flachsteckhülse x 50szt/PCS •6.3mm Konektor męski / male terminal / Flachstecker x 50szt/PCS •6.3mm Konektor męski / female terminal/ Flachsteckhülse x50szt/PCS•3.2 końcówka oczko/ ring connector/ Flachringstecker x 50szt/PCS •5.2 końcówka oczko / ring connector / Flachringstecker x 50szt/PCS •8.2 końcówka oczko / ring connector/ Flachringstecker x 50szt/PCS s

EUROPE TAIWAN 0.260 PC 26.20 KG

A-TC523



600szt/pcs/stk

KONEKTORY ELEKTRYCZNE NIEIZOLOWANE

KABELSCHUHE UNISOLIERT SORTIMENT

NON INSULATED TERMINAL CONNECTOR KIT

ZESTAW/ INHALT/ SET

•2.8mm Konektor męski/male terminal/ Flachstecker x 100szt/PCS•2.8mm Konektor damski /female terminal/ Flachsteckhülse x 100szt/PCS •4.8mm Konektor męski / male terminal / Flachstecker x 100szt /PCS •4.8mm Konektor męski /female terminal / Flachsteckhülsex100szt/PCS •6.3mm Konektor męski / male terminal / Flachstecker x 100szt/PCS •6.3mm Konektor

EUROPE TAIWAN 0.308 30.80 PC KG

A-TC524



750szt/pcs/stk

KONEKTORY ELEKTRYCZNE NIEIZOLOWANE

KABELSCHUHE UNISOLIERT SORTIMENT

NON INSULATED TERMINAL CONNECTOR KIT

ZESTAW/ INHALT/ SET

2.8mm Konektor damski/female terminal x 100szt/PCS •2.8mm Konektor męski / male terminal x 100szt/PCS •3.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS •4.8mm Konektor męski / female terminal x 100szt/PCS •4.8mm Konektor męski /male terminal x 100szt /PCS •5.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS •6.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS•6.3mm Konektor męski / male terminal x 100szt/PCS •6.3mm Konektor męski / female terminal x 100szt/PCS •8.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS •10.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS

EUROPE TAIWAN 0.397 31.80 PC KG

A-TC525



20szt/pcs/stk

BEZPIECZNIKI SAMOCHODOWE GBC

FEINSICHERUNG GBC - SORTIMENT

6X25MM GBC FUSE SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

•5AMP (yellow) x 2pcs
•8AMP (white) x 8pcs
•16AMP (Red) x 6pcs
•25AMP (blue) x 4pcs

EUROPE TAIWAN 0.020 10.00 PC KG

A-TC526



BS1362

BEZPIECZNIKI SAMOCHODOWE BS

FEINSICHERUNG BS - SORTIMENT

BS FUSE SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

•3AMP x 4szt/pcs
•5AMP x 2szt/pcs
•10AMP x 2szt/pcs
•13AMP x 2szt/pcs

EUROPE TAIWAN 0.025 12.000 PC KG

A-41EFK



41szt/pcs/stk

BEZPIECZNIKI SAMOCHODOWE TYPU M ORAZ MICRO 3

NOTSICHERUNGSSATZ TYP M UND MICRO 3 - SICHERUNGEN

EMERGENCY FUSE KIT M TYPE AND MICRO 3 FUSES

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 20AMP – 4szt.• 25AMP – 4szt.• 30AMP – 4szt.
•40AMP – 4szt. • 50AMP – 4szt.• 5AMP – 5szt.
•7.5AMP – 5szt.• 10AMP – 5szt.•15AMP – 5szt
• Fuse Puller – 1szt

EUROPE TAIWAN PC KG

A-MIDI30\60



A-MIDI40\80



A-MIDI50\100



BEZPIECZNIKI MIDI 30A, 40A, 50A,60A 80A, 100A,

30A, 40A, 50A, 60A, 80A, 100A, 125A, 150A, 200A - FEINSICHERUNG BS

30A, 40A, 50A, 60A, 80A, 100A, 125A, 150A, 200A - MIDI FUSE

A-MIDI200
A-MIDI150\125



EUROPE TAIWAN 1.0 6.00 PC KG

A-TC527



127szt/pcs/stk

- RURKI TERMOKURCZLIWE 127ELEM.
- 127-TLG. SCHRUMPFSCHLAUCH-SORTIMENT-SET
- 127PCS HEAT SHRINK TUBE ASSORTMENT SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 13x85mm – 8szt • 10x80mm – 8szt • 7x80mm – 16szt • 5x40mm – 20szt • 3.5x40mm – 20szt • 2.5x40mm – 25szt • 2x40mm – 30szt

• Max. temp. do 125°C• Stosunek obkurczenia: 2:1
• Anwendbar bis 125°•Schrumpfverhältnis 2:1
• Applicable up to125°• Shrink ratio 2:1

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 1.80 KG

A-TC528



127szt/pcs/stk

- RURKI TERMOKURCZLIWE Z KLEJEM - 127ELEM.
- 127-TLG. SCHRUMPFSCHLAUCH-SORTIMENT-SET
- 127PCS HEAT SHRINK TUBE ASSORTMENT SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 12.7x85mm – 8 szt • 9.5x80mm – 8 szt • 7.9x80mm – 16 szt • 6.4x40mm – 20 szt • 4.8x40mm – 20 szt • 3.2x40mm – 25 szt • 2.4x40mm – 30 szt

• Max. temp. do 125°C• Stosunek obkurczenia: 2:1
• Anwendbar bis 125°•Schrumpfverhältnis 2:1
• Applicable up to125°• Shrink ratio 2:1

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 9.00 KG

A-TC529



328 szt/pcs/stk

- RURKI TERMOKURCZLIWE – 328ELEM.
- 328PCS SCHRUMPFSCHLAUCH-SORTIMENT-SET
- 328PCS HEAT SHRINK TUBE ASSORTMENT SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

•14.8x80mm – 16szt •10.0x80mm – 16szt •8.0x80mm – 20szt •6.0x40mm – 32szt •4.0x40mm – 32szt •3.0x40mm – 32szt •2.0x40mm – 60szt •1.0x40mm – 120szt

• Max. temp. do 125°C• Stosunek obkurczenia: 2:1
• Anwendbar bis 125°•Schrumpfverhältnis 2:1
• Applicable up to125°• Shrink ratio 2:1

EUROPE TAIWAN 0.280 PC 14.00 KG

A-TC530



328 szt/pcs/stk

- RURKI TERMOKURCZLIWE Z KLEJEM – 328SZT.
- 328STK. SCHRUMPFSCHLAUCH-SORTIMENT-SET
- 328PCS HEAT SHRINK TUBE ASSORTMENT SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 15.4x76mm – 16szt • 12.7x76mm – 16szt • 9.5x76mm – 20szt • 7.9x38mm – 32szt • 6.4x38mm – 32szt • 4.8x38mm – 32szt • 32x38mm – 60szt • 2.4x38mm – 120szt

• Max. temp. do 125°C• Stosunek obkurczenia: 3:1
• Anwendbar bis 125°•Schrumpfverhältnis 3:1
• Applicable up to125°• Shrink ratio 3:1

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 1.80 KG

A-TC531



270szt/pcs/stk

- RURKI TERMOKURCZLIWE Z KLEJEM – 270ELEM.
- 270-TLG. KLEBER - SCHRUMPFSCHLAUCH-SORTIMENT-SET
- 270PCS GLUE - HEAT SHRINK TUBE ASSORTMENT SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

•9.5x89mm(Black) – 4szt •9.5x89mm(Red) – 4szt •6.4x89mm(Black) – 6szt •6.4x89mm(Red) – 6szt •4.8x89mm(Black) -10szt •4.8x89mm(Red) – 10szt •3.2x45mm(Black) – 40szt •2.4x45mm(Red) – 40szt •1.6x45mm(Red) – 35szt •3.2x45mm(Red) – 40szt •2.4x45mm(Black) 40szt •1.6x45mm(Black) – 35szt

• Max.temp.do 125°C• Stosunek obkurczenia: 3 :1
•Anwendbar bis 125°•Schrumpfverhältnis 3 :1
• Applicable up to125°• Shrink ratio 3 :1

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 9.00 KG

A-TC532



10szt/pcs/stk

- TAŚMA IZOLACYJNA PVC
- PVC-ISOLIERBAND
- PVC INSULATION TAPE

ZESTAW/ INHALT/ SET

•RED 2szt/pcs •BLUE 2szt/pcs
•WHITE 2szt/pcs•BLACK 2szt/pcs
•YELLOW-GREEN 2szt/pcs

Tape: 0.13mm*12mm*10m
Tensile Strength: 60N/25mm
Temperature Resistance: 0-80°C
Application: Electrical Insulation
Elongation at Break: >180%
Rated Voltage: 600V

EUROPE TAIWAN 0.280 PC 14.00 KG

A-TC533



100szt/pcs/stk

- TERMOKURCZLIWE ZACISKI Z CYNĄ
- LÖTVERBINDER SET SORTIMENT MIT ZINN
- HEAT SHRINK SOLDER WITH TIN

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 26 – 24 AWG – L=26mm (0.25-0.5mm2) białe x 6 sztuk • 22 – 18 AWG – L=40mm (0.5-1.5mm2) czerwone x 20 sztuk • 16 – 14 AWG – L=40mm (1.5-2.5mm2) niebieskie x 20 sztuk • 12 – 10 AWG – L=40mm (4.0-6.0mm2) żółte x 6 sztuk. • Rurka termokurczliwa: 4mm x 20mm x 48szt

Temperatura pracy – od -55 ° do 125 °
Temperatura kurczenia – 70 ° do 138 °
Materiał izolujący – Rura PE
Materiał pierścienia spajającego – Cyna

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 1.80 KG

A-TC534



150szt/pcs/stk

- TERMOKURCZLIWE ZACISKI Z CYNĄ
- LÖTVERBINDER SET SORTIMENT MIT ZINN
- HEAT SHRINK SOLDER WITH TIN

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 26 – 24 AWG – L=26mm (0.25-0.5mm2) białe x 25 sztuk • 22 – 18 AWG – L=40mm (0.5-1.5mm2) czerwone x 60 sztuk • 16 – 14 AWG – L=40mm (1.5-2.5mm2) niebieskie x 50 sztuk • 12 – 10 AWG – L=40mm (4.0-6.0mm2) żółte x 15 sztuk

Temperatura pracy – od -55 ° do 125 °
Temperatura kurczenia – 70 ° do 138 °
Materiał izolujący – Rura PE
Materiał pierścienia spajającego – Cyna

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 9.00 KG

A-TC535



660szt/pcs/stk

- TULEJKI PODWÓJNE IZOLOWANE
- ISOLIERTE TWIN-ADERENDHÜLSEN
- INSULATED TWIN CORD END TERMINAL SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

• TE1008-red-100 • TE0508-white-100 • TE-16-14-white-5 • TE7508-grey-100•TE4012-grey-30 • TE10-14-red-5•TE6014-yellow-20•TE1508-black-200 • TE2510-blue-100



EUROPE TAIWAN 0.280 PC 14.00 KG

A-TC536



20 szt/pcs/stk
8,7 kg

- PIERŚCIENIE OCYNKOWANE Z USZCZELKĄ NBR
- SELBSTZENTRIERENDER VERZINKTER METALLDICHTRING MIT NBR GUMMILIPPE
- SELF-CENTERING ZINC PLATED METAL SEALING RING WITH NBR RUBBER LIP

ZESTAW/ INHALT/ SET

• M6 – 10 szt.• M8 – 10 szt.• M10 – 10 szt.• M12 – 20 szt. • M14 – 20 szt.• M16 – 20 szt.• M18 – 20 szt. • M20 – 20 szt.• M22 – 10 szt.• M24 – 10 szt.

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 1.80 KG

A-TC537



35 szt/pcs/stk
17 kg

- ZESTAW ZŁĄCZEK DO PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH 580 EL.
- 580 STÜCK PIN ELEKTRO-AUTOMOBIL-DRAHTVERBINDER MÄNNLICH WEIBLICH BUCHSE STECKER
- 580PCS 2.8MM 2/3/4/6/9 PIN ELECTRICAL WIRE TERMINAL CONNECTOR KIT WITH MALE & FEMALE TERMINAL

ZESTAW/ INHALT/ SET

• piny męskie 0,45 mm 240 szt. • piny żeńskie 0,25 mm 240 szt. • 2-pin obudowa męska 10 szt. • 2-pin obudowa żeńska 10 szt. • 3-pin obudowa męska 10 szt. • 3-pin obudowa żeńska 10 szt. • 4-pin obudowa męska 10 szt. • 4-pin obudowa żeńska 10 szt. • 6-pin obudowa męska 10 szt. • 6-pin obudowa żeńska 10 szt. • 9-pin obudowa męska 10 szt. • 9-pin obudowa żeńska 10 szt.

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 9.00 KG

A-TC538



622szt/pcs/stk

- ZESTAW ZŁĄCZEK DO PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH
- WASSERDICHTE KABELVERBINDER-SORTIMENT FÜR AUTOMOBILE
- AUTOMOTIVE WATERPROOF WIRE CONNECTORS ASSORTMENT

ZESTAW/ INHALT/ SET

• Piny męskie 134 szt. • Piny żeńskie 134 szt. • 1-pin żeńska 10 szt. • 1-pino męska 10 szt. • 2-pin żeńska 8 szt. • 2-pin męska 8 szt. • 3-pin męska 8 szt. • 3-pin żeńska 8 szt.• 4-pin męska 6 szt.•4-pin żeńska 6 szt.•5-pin męska 6 szt.• 5-pin żeńska 6 szt. • 6-pin męska 5 szt.• 6-pin żeńska 5 szt. • Uszczelki 268 szt.

EUROPE TAIWAN 20 PC 13.7 KG

A-TC539



352szt/pcs/stk

- ZESTAW ZŁĄCZEK DO PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH 352 EL.
- WASSERDICHTE KABELVERBINDER-SORTIMENT FÜR AUTOMOBILE
- AUTOMOTIVE WATERPROOF WIRE CONNECTORS ASSORTMENT

ZESTAW/ INHALT/ SET

- Female Terminal-124 szt.
- 1 Pin Way Connector Male,Female-16 szt.
- 2 Pin Way Connector Male, Female -12 szt.
- 3 Pin Way Connector Male, Female-12 szt.
- 4 Pin Way Connector Male, Female-12 szt.
- Uszczelki-124 szt.

EUROPE TAIWAN 50 PC 16.3 KG

A-TC540



260szt/pcs/stk

- ZESTAW ZABEZPIECZEŃ OSIOWYCH SPRĘŻYSTYCH M3 - M12
- M3 - M12 INNENZAHN-STERN SICHERUNGSSCHEIBEN-SORTIMENT
- M3 - M12 INTERNAL TOOTH STAR LOCK WASHERS ASSORTMENT KIT

ZESTAW/ INHALT/ SET

•M3x10mm (30 pcs) •M4x12mm (30 pcs)•M5x14mm (40 pcs) •M6x14mm (50 pcs) •M8x18mm (50 pcs) •M10x20mm (40 pcs) •M12x25mm (20 pcs)

EUROPE TAIWAN 24 PC 6 KG

A-TC541



250szt/pcs/stk

- ZESTAW PODKŁADEK SPREZYSTYCH / Ø 4 MM - Ø 8 MM
- UNTERLEGSCHEIBEN UND FEDERRINGE / Ø 4MM - Ø 8MM
- SPRING WASHER ASSORTMENT SET / Ø 4MM - Ø 8MM

ZESTAW/ INHALT/ SET

- Podkładki sprężyste (145 szt.): Ø 4mm (80 szt.), Ø 5mm (35 szt.), Ø 6mm (15 szt.), Ø 8mm (15 szt.)
- Podkładki płaskie (105 szt.): Ø 4mm (50 szt.), Ø 5mm (25 szt.), Ø 6mm (15 szt.), Ø 8mm (15 szt.)

EUROPE TAIWAN 0.280 PC 14.00 KG

A-TC542



10szt/pcs/stk

- TAŚMA IZOLACYJNA PVC 19MM 10 SZT.
- PVC-ISOLIERBAND
- PVC INSULATION TAPE

Tape: 0.13mm*19mm*10m
Tensile Strength: 60N/25mm
Temperature Resistance: 0-80°C
Application: Electrical Insulation
Elongation at Break: >180%
Rated Voltage: 600V

ZESTAW/ INHALT/ SET

• taśma czerwona 2 szt.• taśma niebieska 2 szt.• taśma biała 2 szt.• taśma czarna 2 szt.• taśma żółto-zielona 2 szt.

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 1.80 KG

A-TC543



135szt/pcs/stk

- ZESTAW NAKRETEK I SRUB DO ZŁACZEK PRZEWODÓW HAMULCOWYCH
- BREMSLEITUNGSVERSCHRAUBUNGS - ÜBERWURFMUTTERN & SCHRAUBEN SORTIMENT
- BRAKE PIPE FITTINGS, CONNECTING NUTS AND SCREWS ASSORTMENT

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 15pcs coupling nuts M10 x 1.0 mm • 10pcs coupling nuts UNF 3/8"• 20pcs cap screws M10 x 1.0 mm, length 16 mm• 20pcs cap screws UNF 3/8", length 21 mm• 50pcs cap screws M10 x 1.0 mm, length 17 mm, stepped base• 20pcs cap screws M10 x 1.0 mm, length 20 mm, stepped base

EUROPE TAIWAN 0.180 PC 9.00 KG

A-TC544



85szt/pcs/stk

- ZESTAW ZŁĄCZEK DO PRZEWODÓW PALIWOWYCH 85 SZT.
- 85 TEILIG SORTIMENT DIESEL RÜCKLA-UFLEITUNGSVERBINDER
- 85PCS FUEL LINE LEAK OFF CONNECTORS ASSORTMENT

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 5 type T connectors - size:43x24mm • 10 type L connectors - 30.5x24mm• 15 102° connectors -size:23.5x22.4mm • 15 90° connectors - size:22x-19.5mm•10 offset connectors - size:31x33mm• 10 type T connectors - size:33.3x17.5mm• 15 90° connectors - size:22x17.5mm• 5 Delphi snap lock connectors - size:48x36.2mm

EUROPE TAIWAN 0.280 PC 14.00 KG

A-TC545



160szt/pcs/stk

- ZESTAW SRUB DOCISKOWYCH PŁASKICH IMBUSOWYCH
- MADENSCHRAUBEN - SORTIMENT
- GRUB SCREW ASSORTMENT

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 5M3 x 5 mm- 15PCS • M8 x 12 mm - 10PCS• M10 x 10 mm - 10PCS • M4 x 5 mm - 15PCS • M10 x 12 mm - 10PCS • M6 x 6 mm - 20PCS • M6 x 6 mm - 15CS • M6 x 10 mm - 10PCS • M8 x 10 mm - 20PCS • M8 x 10 mm - 15PCS • M10 x 10 mm - 10PCS • M5 x 6 mm - 10PCS

EUROPE TAIWAN X.00 PC X.00 KG

A-IT480



Szczegółowy opis w dziale elektryka

480szt/pcs/stk

- KONEKTORY ELEKTRYCZNE - ZESTAW
- ADERENDHÜLSEN/KABELSCHUHE - SATZ
- CABLE LUGS CRIMP CONNECTORS

ZESTAW/ INHALT/ SET

2.8mm Konektor damski/female terminal x 100szt/PCS •2.8mm Konektor męski / male terminal x 100szt/PCS •3.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS •4.8mm Konektor męski / female terminal x 100szt/PCS •4.8mm Konektor męski /male terminal x 100szt /PCS •5.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS •6.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS•6.3mm Konektor męski / male terminal x 100szt/PCS •6.3mm Konektor męski / female terminal x 100szt/PCS •8.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS •10.2 końcówka oczko / ring connector x 30szt/PCS

EUROPE TAIWAN 30 PC 21 KG

A-BR400S



400szt/pcs/stk

- NITY ZRYWALNE ZESTAW
- ALUMINIUM BLINDNIETEN
- BLIND RIVET SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

•5AMP (yellow) x 2pcs
•8AMP (white) x 8pcs
•16AMP (Red) x 6pcs
•25AMP (blue) x 4pcs

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

A-BR...



100szt/pcs/stk

- NITY ZRYWALNE ZESTAW
- ALUMINIUM BLINDNIETEN
- BLIND RIVET SET

ZESTAW/ INHALT/ SET

Nr kat.	L (mm)	d (mm)	Ilość
A - BR3264	3.2	6.4	100
A - BR3296	3.2	9.6	100
A - BR4096	4.0	9.6	100
A - BR40127	4.0	12.7	100
A - BR4896	4.8	9.6	100
A - BR48127	4.8	12.7	100

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

A-RM300S



300szt/pcs/stk

- NITONAKRĘTKI
- GEWINDE NIET EINSATZ
- THREADED CARBON STEEL RIVET NUTS

ZESTAW/ INHALT/ SET

SIZE (mm)	PCS
M3 x 10mm	25x2
M4 x 11mm	25 x2
M5 x 13mm	25 x2
M6 x 15mm	25 x2
M8 x 18mm	25x2
M10 x 21mm	25x2

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

A-RM...

Carbon Steel
White Galvanizing



50szt/pcs/stk

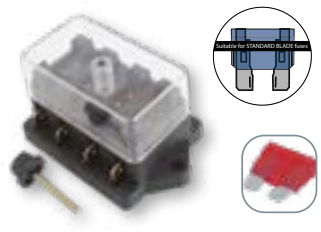
- NITONAKRĘTKI
- NIETMUTTERN
- NUT RIVET

ZESTAW/ INHALT/ SET

Nr kat.	D	d	dk	k	L	Ilość
A - RM3	M3	5	7	0.8	8.8	50
A - RM4	M4	6	9	0.8	10.8	50
A - RM5	M5	6.5	10	1.0	13.0	50
A - RM6	M6	9	13	1.5	15.0	50
A - RM8	M8	11	15	1.5	18.0	50
A - RM10	M10	13	17	1.8	20.3	50

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

S-4SFH



SKRZYNKA BEZPIECZNIKÓW PŁYTKOWYCH – 4 GNIAZDOWA

KFZ SICHERUNGSHALTER FÜR 4 X FLACHSICHERUNGEN

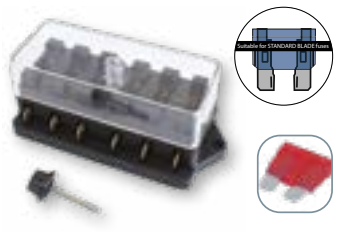
4 SLOT STANDARD BLADE FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

• Napięcie znamionowe/ Voltage Rating/ - 32 V DC maks •Prąd znamionow/ Current rating - 30 A na obwód maks/circuit max •Zaciski/ Terminals - męskie ostrze 6,3 mm/6.3mm male blade •Średnica otworu mocującego/ Fixing hole dia - 4mm •Rozstaw otworów mocujących/ Fixing hole pitch - 76mm •Całkowite ściemnienia (bez zacisków)/ Overall dims (exc.terminals) - 86 (dł.) X52 (szer.) X51 (wys.) Mm



S-6SFH



SKRZYNKA BEZPIECZNIKÓW PŁYTKOWYCH – 6 GNIAZDOWA

KFZ Sicherungshalter für 6 x Flachsicherungen

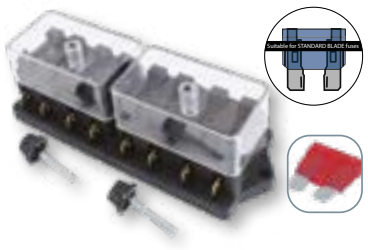
6 SLOT STANDARD BLADE FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Napięcie znamionowe/ Voltage Rating - 32 V DC maks •Prąd znamionow/ Current rating - 30 A na obwód maks/circuit max•Zaciski/ Terminals - męskie ostrze 6,3 mm/6.3mm male blade •Średnica otworu mocującego/ Fixing hole dia - 5.5mm•Rozstaw otworów mocujących/ Fixing hole pitch - 106mm•Całkowite ściemnienia (bez zacisków)/ Overall dims (exc.terminals) - 115(L)X52(W)X51(H)mm



S-8SFH



SKRZYNKA BEZPIECZNIKÓW PŁYTKOWYCH – 8 GNIAZDOWA

KFZ Sicherungshalter für 8 x Flachsicherungen

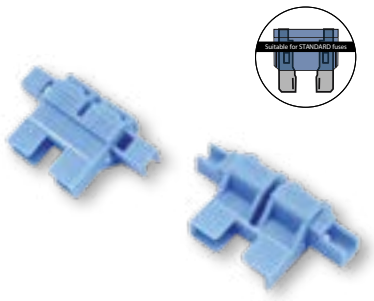
8 SLOT STANDARD BLADE FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Napięcie znamionowe/ Voltage Rating - 32 V DC maks•Prąd znamionow/ Current rating - 30 A na obwód maks/circuit max• Zaciski/ Terminals - męskie ostrze 6,3 mm/6.3mm male blade•Średnica otworu mocującego/ Fixing hole dia - 5.5mm• Rozstaw otworów mocujących/ Fixing hole pitch - 14.3mm• Całkowite ściemnienia (bez zacisków)/ Overall dims (exc.terminals) - 154(L)X52(W) X51(H)mm



S-OFH



GNIAZDO BEZPIECZNIKA PŁYTKOWEGO - STANDARD

KFZ SICHERUNGSHALTER - STANDARD

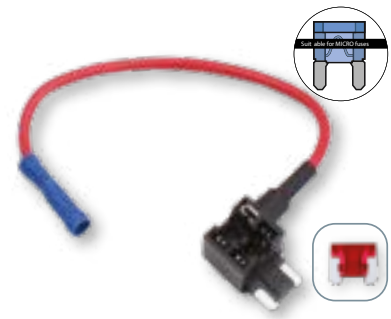
IN-LINE STANDARD BLADE FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Gniazdo przystosowane do płaskich bezpieczników płytkowych do 20Amp. Oprawka posiada języczek nacinający do szybkiego montażu bez ściągania izolacji. • 1mm2 – 2mm2 (17 AWG - 15 AWG)• The fuse holder is adapted to flat plate fuses up to 20Amp. The fuse holder has a cutting tab for quick installation without removing insulation. • 1mm2 – 2mm2 (17 AWG - 15 AWG)



S-MFH



PRZEJŚCÓWKA DO MICRO PRZEŁĄCZNIKÓW

MICRO VERSCHIEDENE SICHERUNGSHALTER

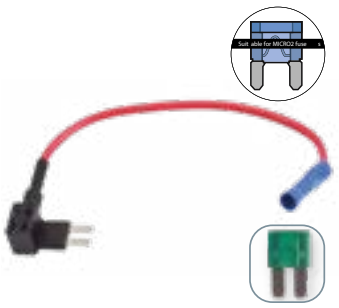
MICRO FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Długość przewodu/ Length of wire: 14,5 cm•Materiał/ Material: PVC i 100%•Drut miedziany / copper wire UL16AWG • Mosiądz pokryty niklem (srebrem)•Nickel(silver)-plating brass •Odpowiedni bezpiecznik: bezpiecznik średni 32 V 3A-30A •Suitable fuse: Medium fuse 32V 3A-30A



S-M2FM



PRZEJŚCIÓWKA DO 2 MICRO BEZPIECZNIKÓW

MICRO 2 VERSCHIEDENE SICHERUNGSHALTER

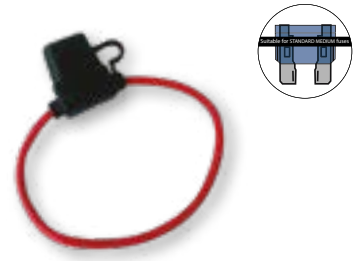
MICRO 2 FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Długość przewodu/ Length of wire: 14,5 cm • Materiał/ Material: PVC i 100% • Drut miedziany / copper wire UL16AWG •Mosiądz pokryty niklem (srebrem) • Nickel(silver)-plating brass • Odpowiedni bezpiecznik: bezpiecznik średni 32 V 3A-30A •Suitable fuse: Medium fuse 32V 3A-30A



S-SBFH



OPRAWA BEZPIECZNIKA PŁYTKOWEGO 32V 3A-30A

KFZ SICHERUNGSHALTER - STANDARD

IN-LINE STANDARD BLADE FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Gniazdo przystosowane do płaskich (średnich) bezpieczników płytkowych typu standard 3A-30A •Długość przewodu: 28cm •Materiał: PVC 100% •Drut miedziany UL12AWG •Cable Length: 28cm•Material : PVC & 100%•Copper wire UL12AWG •Nickel plating brass•Suitable fuse: Medium fuse 32V 3A-30A

EUROPE TAIWAN 0.16 8.0 PC KG

S-20GFH



OPRAWA BEZPIECZNIKA SZKLANEGO 5X20MM 10A / 250V

GLASSICHERUNGSHALTER 5X20MM

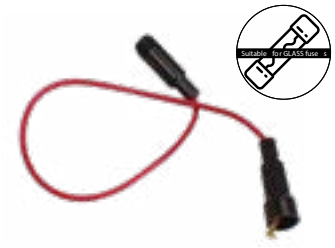
5X20MM GLASS FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Długość przewodu: 28,6 cm•Rozmiar bezpiecznika: 5x20mm•Prąd maksymalny: 10A• Napięcie znamionowe: 250V•Obudowa: sztuczna - ogniotrwała •Maximum Rate Value: 10A, 250V A.C. •Casing: Flame-retard Plastic •Pole: Silver-plating

EUROPE TAIWAN 0.18 9.0 PC KG

S-30GFH



OPRAWA BEZPIECZNIKA SZKLANEGO 6X30MM 10A / 250V

GLASSICHERUNGSHALTER 6X30MM

6X30MM GLASS FUSE HOLDER

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Długość przewodu: 28,6 cm•Rozmiar bezpiecznika: 6x30mm•Prąd maksymalny: 10A• Napięcie znamionowe: 250V•Obudowa: sztuczna - ogniotrwała •Maximum Rate Value: 10A, 250V A.C. •Casing: Flame-retard Plastic •Pole: Silver-plating

EUROPE TAIWAN 0.18 9.0 PC KG

Motorcycle Tools



A-MK356A



NASADKI DO SZPILEK GWINTOWANYCH

Nasadki współpracują z większością motocykli, a specjalna budowa nie uszkadza gwintów szpilek. Rozmiary: M6x1.0; M7x1.0; M8x1.25
Uchwyt roboczy: 3/4" (19,0 mm)

STUD INSTALLATION TOOL SET

Contains 3 sizes : M6 x 1.0, M7 x 1.0, M8 x 1.25a.

A-MK358



NARZĘDZIE DO PODKŁADKI ZAWORU – YAMAHA

dealne narzędzie do ustawiania zaworów z regulacją. Również odpowiednio ściskając komorę podkładki regulacyjnej zaworu umożliwia jej usunięcie. Zastosowania: XJ 550 / 650 / 750 / XS 750 / 850 / 1100 modele.

VALVE SHIM TOOL FOR YAMAHA

Ideal tool when setting valves with shim type adjustment. Compresses valve shim bucket for removal of valve adjustment shim.

A-MK359



ZESTAW DO NAWIERCANIA SZPILEK I NAKRĘTEK-METRYCZNE

Zestaw zawiera szablon do nawiercania otworów w szpilkach gwintowanych w rozm. M12x1.5; M10x1.25; M10x1.5;M8x1.0; M8x1.25; M6x1.0 oraz szablon do nawiercania otworów w nakrętkach. Możliwość nawiercania do 3,5mm

SAFETY WIRE NUT AND METRIC BOLT DRILL JIG KIT

Kit contains one nut drill jig and one metric bolt drill jig.

A-WP161



KLUCZ OCZKOWY DO PRZEDNIEGO ZAWIESZENIA 45/49MM

Dwustronny klucz oczkowy do zastosowania przy de/montażu w przednim zawieszeniu motocykla B.P.F.
Rozmiar: 46 i 50 mm

BIG PISTON FORKS 45-49MM CAP WRENCH

This wrench were designed specifically for the B.P.F. (Big Piston Fork). A must have for the disassembly and reassembley of the 41/43mm BPF forks. Fits 09-10 GSXR1000 and ZX-6R. Material: S45C Size:45 &49mm X8Points Color zinc Finish

A-WP162



KLUCZ OCZKOWY DO PRZEDNIEGO ZAWIESZENIA 24/32/41MM

Klucz umożliwia poluzowanie nakrętek bez demontażu kierownicy. Parametry: rozmiar: 24/32/41mm
Materiał: S45C z wykończeniem cynkowym

FORK CAP WRENCHES

This wrench were designed specifically for the B.P.F. (Big Piston Fork). A must have for the disassembly and reassembley of the 41/43mm BPF forks. Fits 09-10 GSXR1000 and ZX-6R. Material: S45C Size: 41 & 24& 32mm Color zinc Finish

A-WP163



KLUCZ DO PRZEDNIEGO ZAWIESZENIA MOTOCYKLA 46/50MM

Klucz umożliwia poluzowanie nakrętek bez demontażu kierownicy. **Rozmiar:** 46/50mm. Materiał: S45C z wykończeniem cynkowym. **Zastosowanie:** Honda CR250R (98-07); CRF250R (04-12); CRF250X (04-09 and 12); CRF450R (02-10 and 12); CRF450X (05-09); Kawasaki KX250 (05-07); KX250F (06-12); Suzuki RM 125 (96-07); RM 250 (96-00); RM 250 (04-08); RMZ 250 (07-11); RMZ 450 (05-11).

TWIN CHAMBER CAP WRENCH

Multiple applications (46/50mm): HONDA CR250, CRF450, SUZUKI RM125/250. Removes compression valving assembly on most models :Material: S45C Size: 46 /50mm Color zinc Finish

A-MK115



PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU OPON MOTOCYKLA

Przyrząd ułatwiający montaż / demontaż opon w kołach szprychowych (również do musów).

OFF-ROAD TIRE TOOL

Good auxiliary tool for tire irons when replacing the tire of off-road wheels and also a must for installing tubes. Provides an easy way to push the tire bead down into the drop center of the rim on off-road wheels while using tire irons to change tires.

A-MK115A



PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU OPON MOTOCYKLA

Przyrząd ułatwiający montaż / demontaż opon w kołach szprychowych (również do musów).

SUPERMOTO OFF-ROAD TIRE TOOL

Good auxiliary tool for tire irons when replacing the tire of off-road wheels and also a must for installing tubes. Provides an easy way to push the tire bead down into the drop center of the rim on off-road wheels while using tire irons to change tires.

A-MK239A



URZĄDZENIE DO NAPEŁNIANIA AKUMULATORÓW

Pistolet z zaworem do bezpiecznego napełniania elektrolitem suchych akumulatorów. Przezroczysta głowica pistoletu umożliwia kontrolowanie stanu napełnienia. Zapobiega rozlaniu a zawór spustowy jest regulowany co ułatwia kontrolę nad przepływ substancji. Można stosować także do uzupełniania wody destylowanej

DRY CHARGE BATTERY FILLER

Provides a safe, fast and neat way to fill dry charge batteries. Avoids spilling, burning and injuring the clothing. It works with any standard acid pack tube. Positive thumb release valve controls acid flow. Features

A-MK293



SZCZYPCE DO DEMONTAŻU TŁOCZKÓW HAMULCOWYCH

Szczypce przystosowane do demontażu mocno zapieczonych tłoczków z zacisków. Specjalna konstrukcja śruby regulacyjnej, umożliwia regulację odległości między dwiema częściami chwytającymi. Rozstaw: 16,5 – 40,0 mm.

PISTON DETACHING TOOL

This tool is purpose designed to detach a piston from the disk brake base of a motor vehicle. The adjusting screw design, which is able to adjust the distance between two grasping portions and make the outer walls of the two holding blocks firmly press the inner wall of the piston, allows the operator convenient to replace a piston or a washer with a new one. Capacity: 16.5mm ~ 40.0mm.

A-MK299



OLIWIARKA DO SMAROWANIA LINEK I CIĘGIEN

Narzędzie przystosowane do smarowania oraz konserwacji linek motocyklowych, a także umożliwia precyzyjne smarowanie linek i cięgien.

BRAKE AND CLUTCH CABLE INJECTOR

This tool is purpose designed to fix the brake and clutch cable when injecting the lubrication oil.

A-MK306



PRZYRZĄD DO ROZKUWANIA ŁAŃCUCHÓW MOTOCYKLA

Niezbędne narzędzie stosowane do rozkuwania łańcucha motocyklowego o rozmiarach 420, 428, 520, 525 i 530. Uchwyt można złożyć, aby ułatwić przechowywanie.

CHAIN BREAKER

This Chain Breaker is ideal and essential toll for use on 420, 428, 520, 525 and 530 chain.
The handle can be folded away for easy storage.

A-MK306A



PRZYRZĄD DO ROZKUWANIA ŁAŃCUCHÓW MOTOCYKLA

Niezbędne narzędzie stosowane do rozkuwania łańcucha motocyklowego o rozmiarach od 420 do 620. Uchwyt można złożyć, aby ułatwić przechowywanie. W zestawie znajdują się dwa utrwadzane kołki ośr. 4.0 oraz 4.8mm

CHAIN BREAKER

This Chain Breaker is equipped with 2 hardened pins in 4.0mm and 4.8mm. It covers the gamut from 420 to 620 chains. The handle can be folded away for easy storage.

A-MK307



ŚCIĄGACZ ŁOŻYSKA RĘKOJEŚCI MOTOCYKLA

Specjalistyczny zestaw służący do demontażu łożyska z rękojeści kierownicy motocykla. Użytkując ten zestaw ściągacza ASTA zapewnia bardzo szybką i wygodną pracę przy łożysku.

MOTORCYCLE TURN HANDLE BEARING EXTRACTOR

This high-quality tool is designed for shop or home mechanic. Made from alloy steelThe most convenient way for removing bearing. We could have got it done quicker. Optional removers are available for use on most models.The tool contains 3 removers R51 (assembled), R48 and R44.

A-MK320



PRZYRZĄD DO KONTROLI NACIĄGU PASKA

Przyrząd ten jest niezbędny do regulacji napięcia paska w większości motocyklach wyposażonych w dodatkowy pasek napędowy.
Jest to niezbędne narzędzie do sprawdzenia prawidłowego natężenia paska.

BELT TENSION GAUGE

This tool can be used to adjust belt tension on most motorcycles equipped with a secondary drive belt. This tool provides a simple way to confirm the belt for proper tension.

A-MK325A



HAK DO SPRĘŻYN MOTOCYKLOWYCH

Idealne narzędzie przystosowane m.in. do demontażu sprężyn wydechów, nóżki bocznej lub centralnego podnóżka, sprężyn szczękowych, zawleczek, uszczelniaczy.

HEAVY DUTY SPRING HOOK

Ideal tool to remove exhaust pipe springs. It also can be used for cotter pins, seat or tank holding springs, side-stand springs, and other troublesome springs. Handle w/ vinyl.

A-MK332A



PRZYRZĄD DO ZAWORÓW GŁOWICY MOTOCYKLOWEJ – DUŻY

Specjalistyczne narzędzie skracające czas wymiany zaworów w głowicy silnika motocyklowego w nowoczesnych głowicach od 16 do 20. Te duże wielozadaniowe narzędzie współpracuje z 4 zaworami na cylinder. Średnica trzonka: 5,5mm

LARGE MULTI-VALVE TOOL

These tools are purpose to save time necessary when replacing valves in modern 16 – to 20 – valve heads. Large tool works on valves of 4-valve-per-cylinder heads (5.5 mm valve stem diameter or larger with under 40 lbs. seat pressure) Small tool works on valves of 4-and 5-valve-per-cylinder heads (5mm valve stem diameter or smaller).

A-MK326A



KLUCZ HEX 4w1 17/19/22/24mm

Niezwykle lekki oraz z szerokim zastosowaniem klucz HEX posiadający rozmiary: 17, 19, 22 oraz 24mm. Idealne narzędzie do podręcznej skrzynki narzędziowej motocykla. Wykonane z aluminium 7075-T6, dzięki czemu są niezwykle lekkie oraz trwałe. Możliwość użytkowania z kluczem nasadowym lub kluczem płasko-oczkowym. Zastosowania: Honda / Kawasaki / Suzuki / Yamaha / Buell / BMW.

4-IN-1 HEX AXLE TOOL 17, 19, 22, 24MM

Made from 7075-T6 aluminum for strength-weights are extremely light. Ideal for touring or off-road tool kit.

A-MK332B



PRZYRZĄD DO ZAWORÓW GŁOWICY MOTOCYKLOWEJ – MAŁY

Specjalistyczne narzędzie skracające czas wymiany zaworów w głowicy silnika motocyklowego w nowoczesnych głowicach od 16 do 20. Te duże wielozadaniowe narzędzie współpracuje z 4 i 5 zaworami na cylinder.
Średnica trzonka: 5,0mm

SMALL MULTI-VALVE TOOL

hese tools are purpose to save time necessary when replacing valves in modern 16 – to 20 – valve heads. Large tool works on valves of 4-valve-per-cylinder heads (5.5 mm valve stem diameter or larger with under 40 lbs. seat pressure) Small tool works on valves of 4-and 5-valve-per-cylinder heads (5mm valve stem diameter or smaller).

A-MK337



SZCZYPCE DO ŁAŃCUCHA MASTER LINK

Specjalnie zaprojektowane szczypce służące do rozpinania ogniwa głównego łańcucha. Narzędzie przydatne przy zanieczyszczonych i skorodowanych ogniw których ręczne oddzielenie jest nie możliwe, a za pomocą tych szczypiec praca jest szybka i bezproblemowa.

MASTER LINK PLIERS

Insert the jaws into the master link and squeeze the handles until link is separated. Many derailleur chains use a “master link” that allows the chain to be replaced by hand, but over time, wear, dirt and corrosion can make it difficult to separate by hand.“Master Link Pliers” can solve the problem and make removal and replacement of these master links quick and effortless.

A-MK339



KLUCZ OCZKOWY DO ZAWIESZENIA MOTOCYKLA 30/32MM

Klucz oczkowy 12-kąt. przystosowany do przedniego zawieszenia motocykli.
Klucz stosowany do korków teleskopów i nakrętek głównej ramy bez konieczności demontażu kierownicy.

STEERING/FORK CAP WRENCH

It allows access with handlebar in place and 12-point design for easier tool placement. 30-32mm wrench sizes.

A-MK697



NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU REGULATORA WSTRZĄSÓW SACHS

Narzędzie przystosowane do regulacji przedniego widelca i amortyzatorów przeciw wstrząsom.

AIR VALVE PULLER

A must have item for tire changes and repairs, easy to pull air valve through hole on the rim.

A-MK724



NARZĘDZIE DO REGYULACJI KOMPRESJI WIDELCA 36MM

Zastosowanie: SHOWA SFF oraz dwukomorowy widelec KYB. Materiał: aluminium T6-6061

FF TOP CAP SOCKET

For all K-Tech Suspension front fork cartridges and fork assemblies.

A-MK725



NARZĘDZIE DO REGYULACJI KOMPRESJI WIDELCA 36MM

Zastosowanie: SHOWA SFF oraz dwukomorowy widelec KYB. Materiał: aluminium T6-6061

DAMPER ROD LOCKING TOOL FOR HYDRAULIC FORKS

Sets Include :Sizes : M10 x 1.5/M10 x 1.25/M8 x 1.25 M7 x 1.0/M6 x 1.0

A-MK340



PRZYRZĄD DO DEMONTAŻU SWORZNI TŁOKOWYCH MOTOCYKLA

Niezbędne narzędzie do de/montażu sworzni tłokowych w motocyklach, aby w trakcie pracy ich nie uszkodzić. Zawiera radełkowany aluminiowy uchwyt, śrubę ciągnącą sześciokątną 9/16 i trzy z lewym gwintem nakrętki adaptera. **Zastosowanie:** Tłoki: od 40 mm (1-5/8") do 100mm (4"). Rozmiary sworzni tłokowych: 12mm (1/2") do 25mm (1"), w tym wszystkie z silnikami jednocylindrowymi od 50 cm3 do 600 cm3 i wszystkie modele 2, 3 i 4-cylindrowe

PISTON PIN TOOL

An essential tool for removing and installing piston pins. It will not damage piston during operation. Tool includes knurled aluminum handle, 9/16 hex lead screw and three left-handed adapter nuts. Applications: Piston sizes: 40mm (1-5/8") to 100mm (4")Piston pin sizes: 12mm (1/2") to 25mm (1") Including all single-cylinder engines from 50cc to 600 cc and all 2, 3, & 4-cylinder models.

A-MK344



PRZYRZĄD DO WYRÓWNYWANIA ŁAŃCUCHA W MOTOCYKLACH

Specjalistyczne narzędzie zaciskane prostopadle na tylnej zębatce tak aby pręt wyrównujący wskazywał wyrównanie zębatki z łańcuchem co umożliwia szybkie, a zarazem dokładna pracę.

CHAIN ALIGNMENT TOOL

Designed to simplify alignment of the counter shaft and rear sprockets during chain adjustment or wheel installation. Allows the alignment quick and accurate. Clamps the square body to rear sprocket so the alignment rod will indicate sprocket alignment to chain.

A-MK353



ŚCIĄGACZ DO DEMONTAZU ŚLEPYCH ŁOŻYSK I TULEJI

Zestaw zawiera ściągacz bezwładnościowy, wałek typu crossbar umożliwiający łatwy demontaż tulei zaciskowej oraz tuleje zaciskowe 30, 25, 20, 17, 15, 12, 10 i 8 mm. Możliwość stosowania również do demontażu łożysk w kołach.

BLIND BEARING AND BUSHING REMOVAL SET

Set provides slide-hammer, crossbar type shaft and 30, 25, 20, 17, 15, 12, 10 and 8mm collets. Crossbar type shaft allows the collet is easy of removal.

A-MK354



NAKŁADKI OCHRONNE NA KRAWĘDŹ FELGI MOTOCYKLA

Nakładki wykonane z tworzywa sztucznego gwarantują ochronę felgi koła motocyklowego przy de/montażu opon. W zestawie znajdują się także linki które zapobiegają, aby osłona nie wpadła do wewnątrz opony.

RIM PROTECTION TOOLS

Ideal tools to protect your wheel and avoid damaging the rim surface while changing tires or repairing tubes. Cords to keep the Rim Protection Tools from getting lost inside your tire are included for easy use.

A-MK355



PRZYRZĄD DO MONTOWANIA OPON MOTOCYKLOWYCH

Narzędzie przeznaczone dla łatwiejszego montażu opon motocyklowych na obręczach bez zbędnego wysiłku przytrzymując stopkę opony w środku obręczy podczas zmiany opony. Mocująca śruba chroni obręcze przed zarysowaniami.

TIRE BEAD TOOL

It is designed to push the tire bead down into the drop center of the rim without fighting while installing or repairing your off-road tires. It holds the tire bead down in the drop center of the rim during tire changes and makes tire changes easier. The securing thumbscrew keeps rims scar-free. Material: 6000 series aluminum.

A-MK356



NASADKI DO SZPILEK GWINTOWANYCH

Nasadki współpracują z większością motocykli, a specjalna budowa nie uszkadza gwintów szpilek.
Rozmiary: 6×1.0; 8×1.25; 10×1.25
Uchwyt roboczy: 3/4" (19,0 mm)

STUD INSTALLATION TOOL SET

Works on most motorcycles and will not damage stud threads. Contains 3 sizes : 6 x 1.0, 8 x 1.25 and 10 x 1.25 Hex head is 3/4" (19.0mm)

A-MK404



KLUCZ NASADOWY DO DEMONTAŻU REGULATORA AMORTYZATORA

Narzędzie umożliwia bezkłopotliwy demontaż regulatora tylnego amortyzatora. Przed demontażem znaki stempla na gwincie muszą być wywiercone na głębokość 1mm.

SHOCK COMPRESSION ADJUSTER REMOVAL TOOL SOCKET YZ

It allows easy removal of the rear shock compression adjuster. Note : The punch marks at the threads must be drilled 1 mm deep prior to removal.

A-MK4051



KLUCZ NASADOWY DO DEMONTAŻU REGULATORA AMORTYZATORA

Narzędzie umożliwia bezkłopotliwy demontaż regulatora tylnego amortyzatora.

SHOCK COMPRESSION ADJUSTER REMOVAL TOOL SOCKET 24MM

It allows easy removal of the rear shock compression adjuster.

A-MK4052



KLUCZ NASADOWY DO DEMONTAŻU REGULATORA AMORTYZATORA

Narzędzie umożliwia bezkłopotliwy demontaż regulatora tylnego amortyzatora. Przed demontażem znaki stempla na gwincie muszą być wywiercone na głębokość 1mm.

SHOCK COMPRESSION ADJUSTER REMOVAL TOOL SOCKET 19MM

It allows easy removal of the rear shock compression adjuster. Note : The punch marks at the threads must be drilled 1 mm deep prior to removal.

A-MK359A



ZESTAW DO NAWIERCANIA SZPILEK I NAKRĘTEK – CALOWE

Zestaw zawiera szablon do nawiercania otworów w szpilkach gwintowanych w rozm. 7/16”-14; 3/8”-16; 3/8”-24; 5/16”-24; 5/16”-18; 1/4”-20 oraz szablon do nawiercania otworów w nakrętkach. Możliwość nawiercania do 3,5mm.

SAFETY WIRE NUT AND IMPERIAL BOLT DRILL JIG KIT

Kit contains one nut drill jig and one imperial bolt drill jig. Nut Drill Jig allows the safety wire holes to be drilled through the head of bolts or through nuts, across the diagonal easily.
It will accept up to a 3.5mm diameter.

A-MK359B



ZESTAW DO NAWIERCANIA OTWORÓW – CALOWE / METRYCZNE

Zestaw zawiera szablon do nawiercania otworów w nakrętkach oraz w szpilkach gwintowanych w rozm.: Calowe: 7/16”-14; 3/8”-16; 3/8”-24; 5/16”-24; 5/16”-18; 1/4”-20 Metryczne: M12x1.5; M10x1.25; M10x1.5;M8x1.0; M8x1.25; M6x1.0 Możliwość nawiercania do 3,5mm

SAFETY WIRE NUT AND IMPERIAL/ METRIC BOLT DRILL JIG KIT

Kit contains one nut drill jig, one imperial and one metric bolt drill jig. Nut Drill Jig allows the safety wire holes to be drilled through the head of bolts or through nuts, across the diagonal easily. It will accept up to a 3.5mm diameter.

A-MK360



SZCZYPCE DO PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

Szczypce specjalistyczne zostały wykonane w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniu lub pękaniu pierścienia umieszczanego w cylindrze. W zestawie znajdują się 4 pierścienie współpracujące z większością rozmiarów silników.
Zakres: 40-85mm

PISTON RING TOOL

Designed to prevent ring breakage during cylinder installation. It can easily remove after cylinder is in position. Tool supplied with 4 rings to accept most engine sizes. Fits 40-85mm.

A-MK362



NARZĘDZIE DO WYMIANY PODKŁADEK ZAWOROWYCH KAWASAKI

Niezbędne narzędzie do ustawiania zaworów z podkładką.
Zastosowanie: Z1/A/B-900, KZ900, KZ1000, KZ1100, KZ1300, ZN1300.

VALVE SHIM TOOL FOR KAWASAKI

Ideal tool when setting valves with shim type adjustment.
Compresses valve shim bucket for removal of valve adjustment shim. Applications : Z1/A/B-900, KZ900, KZ1000, KZ1100, KZ1300, ZN1300.

A-MK363



NAKŁADKI ALUMINIOWE ZABEZPIECZAJĄCE SZCZĘKI IMADŁA

Uniwersalny montaż do większości imadeł.
Szczęki zapewniają bezpieczne zakleszczenie drobnych elementów motocykla np. korbowodów.

ALUMINUM VISE INSERT

It is an essential tool for every mechanic’s workbench. Aluminum jaws provide three machined openings to hold 5/16”to 9/16”(7mm to 15mm) axles for easy wheel hub and pedal adjustments securely without damage axle threads. The bridge spring keeps the jaws aligned and allows the tool to automatically open.

A-MK364



PRZYRZĄD DO DEMNTAŻU ŁOŻYSK RAMY MOTOCYKLA 30-60mm

Zapewnia bezkłopotliwy i szybki demontaż bieżni łożyska z główki ramy motocykla. Szeroki rozstaw roboczy wynoszący 30-68 mm umożliwia zastosowanie do wielu łożysk.

STEERING STEM BEARING RACE REMOVAL TOOL

It provides a simple way to remove the bearing race on a steering stem. It works on most all stems. Opening size :30mm-68mm. Insert it into the stem. Open it up until it is tight against the stem. From the other end tap the tool out the lip on the tool. (as shown in figure) And then, it will catch the race and pull it through.

A-MK364A



PRZYRZĄD DO DEMNTAŻU ŁOŻYSK RAMY MOTOCYKLA 25-40MM

Zapewnia bezkłopotliwy i szybki demontaż bieżni łożyska z główki ramy motocykla.
Rozstaw roboczy wynoszący 25-40 mm umożliwia szerokie zastosowanie do wielu łożysk.

STEERING STEM BEARING RACE REMOVAL TOOL

It provides a simple way to remove the bearing race on a steering stem. Opening size : 25mm-40mm. Insert it into the stem.
Open it up until it is tight against the stem. From the other end tap the tool out the lip on the tool. (as shown in figure) And then, it will catch the race and pull it through.

A-MK368



ŚCIĄGACZ ŁOŻYSK KÓŁ MOTOCYKLOWYCH

Zestaw skonstruowany do łatwego demontażu łożysk kół obejmujący rozmiary tulei ø 10; 12; 15; 17; 20 oraz 25mm. Konstrukcja dzielonej tulei umożliwia bezproblemowe wysunięcie łożyska z piasty. Zastosowanie do popularnych motocykli oraz Quad-ów.

WHEEL BEARING REMOVER SET FOR MOTORCYCLES

Set contains large and small driver rods, 10mm, 12mm, 15mm, 17mm, 20mm, and 25mm collets. Dependable split collet
design allows user to drive the bearing out of the hub easily.

A-MK373



SEPARATOR SKRZYNI KORBOWEJ

Specjalistyczny zestaw przystosowany, aby bez trudności rozdzielić skrzynię korbową w motocyklach bez uszkodzeń. Zastosowanie do silników 2 oraz 4 suwowych z obudowami dzielonymi w pionie, a odpowiednia budowa i funkcjonalność umożliwia zastosowanie do wielu rodzaju rozstawu śrub. W zestawie znajduje się: Śruby mocujące 6mm (M6 x 1,0 x 200), 8mm (M8 x 1,25 x 200) oraz śruba środkową separatora skrzyni korbowej z sześciokątem 24mm.

CRANKCASE SEPARATOR TOOL

It fits most 2-stroke & 4-stroke engines with vertically split cases. It allows a multitude of bolt patterns to be used. It eliminates binding under heavy loads.It provides 6mm mounting bolts (M6 x 1.0 x 200), 8mm mounting bolts (M8 x 1.25 x 200) and crankcase separator center bolt with 24mm hex.

A-MK381



ŚCIĄGACZ KORKA MEBRANY AMORYZATORA MOTOCYKLA

Specjalistyczne narzędzie umożliwiające demontaż membrany zbiornika w tylnym amortyzatorze motocykla.

SHOCK BLADDER PULLER

This puller threads can reach onto the Schrader valve on the shock reservoir and make the bladder removal be easier.

A-MK381A



ŚCIĄGACZ KORKA MEBRANY AMORYZATORA MOTOCYKLA

Specjalistyczne narzędzie umożliwiające demontaż membrany zbiornika w tylnym amortyzatorze motocykla. Rozmiar: 5/16”-32 x 3/4

SHOCK BLADDER PULLER

Size : 5/16”-32 x 3/4”This puller threads can reach onto the Schrader valve on the shock reservoir and make the bladder removal be easier.

A-MK382



PROWADNICE TULEI AMORTYZATORA MOTOCYKLOWEGO

Zestaw prowadnic umożliwia szybki i dokładny de/montaż tulei amortyzujących wstrząsy.
Rozmiary prowadnic: 12,5, 14, 16, 18mm

SHOCK BUSHING DRIVER SET:12.5, 14, 16, 18MM

Ideal tool for removing bush from shock. Instructions : Place block on solid bench. Place shock bush over appropriate sized hole. Use appropriate drift to remove the bush. Knock bush out of shock.Use copper mallet to avoid damaging the drift.

A-MK383



PRZYRZĄD DO MONTAŻU LOŻYSK GŁÓWKI RAMY

Ten przyrząd zapewnia bezpieczny montaż łożysk znajdujących się w układzie kierowniczym motocykla. Adaptery wykonane z aluminium zapewniają szybkie i dokładne wbijanie wewnętrznej bieżni łożyska główki ramy na oś kolumny kierownicy motocykla. Rozmiar adapterów: 35 x 30 mm, 35 x 27 mm i 35 mm.

STEERING BEARING INSTALLATION TOOL

This tool provides a new and safe approach to steering bearing installation. The aluminum inserts allows lower steering bearings installation quick and accurate. This tool is supplied with one setting driver and three aluminum inserts.

A-MK386



NAKRĘTKI ZABEZPIECZAJĄCE NA WENTYLE KÓŁ MOTOCYKLI

Nakrętki wykonane zostały po to by zastąpić oryginalne nakrętki zabezpieczające wentyli w kołach motocyklowych w standardowym rozmiarze 8mmx1,25. Przedłużana ich wersja umożliwia odkręcanie lub dokręcanie w krótszym czasie ułatwiając obsługę, a podkładki kształtem dopasowanych do felgi zapewniają pełną ich ochronę.

EXTENDED RIM LOCK NUTS WITH BEVELED SPACERS

Designed to replace the original lock nut on many motorcycle models with standard rim locks (8mm x 1.25 bolt).Extra Length takes less time to remove or tighten and makes operation easier.It provides beveled spacers to protect rims. Made from 6061 T6 aluminum with 12mm hex head.

A-MK388



KLUCZ DO WYCIĄGNIĘCIA DRĄŻKÓW TŁUMIĄCYCH

Narzędzie umożliwia bezproblemowe wyciągnięcie drążka tłumiącego po zamontowaniu sprężyny. Działa na odwróconych widłach Kayaba, Showa i WP. W zestawie znajduje się jeden pręt z końcówką M10x1.0 oraz cztery mosiężne adaptery sześciokątne M10 x 1.0, M12 x 1.0, M12 x 1.25 i M14 x 1.0.

DAMPING ROD TOOL

Allows the damping rod to retrieve effortless after spring installation. Works on Kayaba, Showa and WP inverted forks. Tool provides one rod w/ M10x1.0 end and four brass hex adapters are included M10 x 1.0, M12 x 1.0, M12 x 1.25 and M14 x 1.0.
Rod includes covered bleed port to prevent oil splatter.

A-MK392A



PRZYRZĄD DO USTAWIANIA TYLNEJ OSI W MOTOCYKLU

Kąt 90 stopni oraz regulowana konstrukcja wskazówki umożliwiają osobie obsługującej oprzeć go na swornziu i osi wahacza. Długość: 692mm.

REAR AXLE ALIGNMENT TOOL

Length: 692mm. The 90-degree angle and adjustable pointer design allows operator to rest it in the swing-arm pivot and axle.

A-MK394A



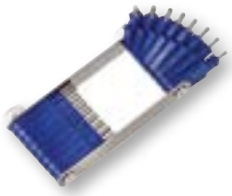
MIERNIK DYSZ GAŹNIKA 0,45 – 1,5MM

Niezbędne narzędzie w każdym warsztacie serwisującym motocykle z zastosowaniem do odpowiedniego pomiaru rozmiaru dysz gaźnika. Możliwość dokonania pomiaru w zakresie 0,45 – 1,5mm.
20 różnych wymiarów: 0.45 / 0.50 / 0.55 / 0.60 / 0.65 / 0.70 / 0.75 / 0.80 / 0.85 / 0.90 / 0.95 / 1.00 / 1.05 / 1.10 / 1.15 / 1.20 / 1.25 / 1.30 / 1.40 / 1.50

CLEANING TOOL FOR CARBURETOR NOZZLE 20PCS

Easy to Cleaning and suitable for all kind of Carburetor Nozzle. 0.45~1.5mm

A-MK394B



MIERNIK DYSZ GAŹNIKA 1,5 – 3,0MM

Niezbędne narzędzie w każdym warsztacie serwisującym motocykle z zastosowaniem do odpowiedniego pomiaru rozmiaru dysz gaźnika. Możliwość dokonania pomiaru w zakresie 1.50 – 3.0mm.
16 różnych wymiarów: 1.50 / 1.60 / 1.70 / 1.80 / 1.90 / 2.00 / 2.10 / 2.20 / 2.30 / 2.40 / 2.50 / 2.60 / 2.70 / 2.80 / 2.90 / 3.00

CLEANING TOOL FOR CARBURETOR NOZZLE 16PCS

Easy to Cleaning and suitable for all kind of Carburetor Nozzle. 1.5~3.0mm

A-MK396



KLUCZ NASADOWY DO ZAŚLEPKI WIDELCA MOTOCYKLOWEGO

Klucz stosowany odkręcenia aluminiowej nakładki widelca w Showa BPF 43 mm. Stosowane do nakładki widelca 45mm.

SHOWA BPF FORK CAP REMOVAL TOOL

For removing aluminum fork cap on Showa BPF 43mm forks.
It fits 45mm fork cap hex.

A-MK397



ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY DO ODPOWIETRZANIA UKŁADU HAMULCÓW

Niezbędny zestaw dla osoby wykonującej serwis odpowietrzania układu hamulcowego samodzielnie. Specjalna konstrukcja z zaworem jednokierunkowym uniemożliwia przy odpowietrzaniu układu powrotu płynu z powietrzem z powrotem. Idealnie pasuje do odpowietrzania układów hydraulicznych hamulców czy sprzęgła motocykli. Możliwość zastosowania do w różnych typach pojazdów: quady, motocykle, samochody osobowe oraz dostawcze.

MOTORCYCLE BRAKE BLEEDER

Aids in the bleeding and servicing of hydraulic brakes. It allows user easy to make bleeding brakes by oneself. The unique check valve design makes fluid and air to escape while preventing air from re-entering the system.

A-MK398



SZCZYPCE DO ŁAŃCUCHA MASTER LINK Z REGULACJĄ

Możliwość zastosowania do łańcuchów 25, 415, 420, 425, 428. Specjalnie zaprojektowane szczypce służące do rozpinania ogniwa głównego łańcucha. Narzędzie przydatne przy zanieczyszczonych i skorodowanych ogniwach których ręczne oddzielenie jest nie możliwe, a za pomocą tych szczypiec praca jest szybka i bezproblemowa.

MASTER LINK PLIERS FOR MOTORCYCLES

Fits on 25, 415, 420, 425, 428 chains. Insert the jaws into the master link; tighten the forcing screw for squeeze of handles until link is separated. Note: Squeeze side plates of link between fingers throughout the removal process to prevent damage to “power link” master links on chains.

A-MC4053



KLUCZ NASADOWY DO DEMONTAŻU REGULATORA AMORTYZATORA

Narzędzie umożliwia bezkłopotliwy demontaż regulatora tylnego amortyzatora. Przed demontażem znaki stempla na gwincie muszą być wywiercone na głębokość 1mm.

SHOCK COMPRESSION ADJUSTER REMOVAL TOOL SOCKET 21MM

It allows easy removal of the rear shock compression adjuster. Note : The punch marks at the threads must be drilled 1 mm deep prior to removal.

A-MK406



KLUCZE DO MONTAŻU GŁOWICY AMORTYZATORA

Specjalistyczny zestaw narzędzi ASTA przystosowane do montażu uszczelnień głowicy amortyzatora. Narzędzia te chronią uszczelnienie wału podczas montażu głowicy na wale oraz wspomagają, aby głowica uszczelniająca była łatwa i szybka w de/montażu jak i jej podzespołów. Rozmiary: 12,5 x 10 mm, 14 x 12 mm, 6 x 12 mm, 18 x 16 mm i 18 x 12 mm.

SHOCK SEAL HEAD INSTALLATION TOOL SET FOR SHOCK

These tools protect the shock shaft seal when installing the seal head onto the shaft. They make seal head easy and quick removal and installation of seal assemblies. Set provides five sizes : 12.5 x 10mm, 14 x 12mm, 6 x 12mm, 18 x 16mm and 18 x 12mm.

A-MK407



NARZĘDZIA DO ODPOWIETRZENIA WIDELCA W MOTOCYKLU

Narzędzia ASTA można z łatwością zamontować na drążku tłumiącym, aby umożliwić odpowietrzenie i jednocześnie zapobiec rozlaniu się oleju.
Rozmiary: M10 x 1,0mm, M12 x 1,0mm, M12 x 1,25mm i M14 x 1,0mm.

FORK BLEEDING TOOL SET

It can easily thread onto the damping rod to facilitate cartridge fork bleeding and prevent the typical mess when changing fork oil. Set provides adapters for 10mm x 1.0mm, 12mm x 1.0mm, 12mm x 1.25mm and 14mm x 1.0mm damping rods.

A-MK400A



NARZĘDZIE DO REGULACJI GAŹNIKA

Zastosowanie narzędzi, śrubokręta z płaską końcówką 4 x 0,01mm oraz prowadnicy o dł. 28cm z nasadką Hex w rozm. 8mm na jej końcu, umożliwiają przeprowadzenie regulacji gaźnika Keihin oraz Mikuni. Konstrukcja tych narzędzi zapewnia odblokowanie przeciwnakrętki, następnie regulację śruby równoważącej i ponowne zablokowanie przeciwnakrętki w jednej czynności.

CARBURETOR ADJUSTMENT TOOL

Fits both Keihin and Mikuni carburetors. 11" long tool with a 8mm hex nut and screwdriver slot adjusting bolt. The" combo" design that allows unlocking of the locknut, adjustment of the balancing screw and re-locking the lock nut in one step.

A-MK401



KLUCZE DO SZPRYCH KÓŁ MOTOCYKLOWYCH

Zestaw kluczy mający w zanadrzu wiele rozmiarów zapewniają dostosowanie się do wielu występujących rozmiarów szprych, aby móc utrzymywać odpowiednie ich napięcie. **Rozmiary**: Klucz 1: 5,6mm, 5,7mm, 6,0mm, 6,3mm, 6,6mm, 6,8mm Klucz 2: 5,0mm, 5,4mm, 5,8mm, 6,2mm , 6,4 mm, 7,0 mm Klucz 3: 5,1 mm, 5,5 mm, 6,1 mm, 6,5 mm, 6,7 mm, 6,9 mm Klucz 4: 4,0 mm, 7,1 mm, 7,4 mm, 5,6 mm, 6,0 mm, 6,2 mm

SPOKE TORQUE WRENCH SET

The Spoke Torque Wrench Set allows you to care for your wheels, true and maintain the desired tension of your spokes. It provides four wrenches, the following sizes are included in the set : No. 1 : 5.6mm, 5.7mm, 6.0mm, 6.3mm, 6.6mm, 6.8mm
No. 2 : 5.0mm, 5.4mm, 5.8mm, 6.2mm, 6.4mm, 7.0mm/
No. 3 : 5.1mm, 5.5mm, 6.1mm, 6.5mm, 6.7mm, 6.9mm/
No. 4 : 4.0mm, 7.1mm, 7.4mm, 5.6mm, 6.0mm, 6.2mm

A-MK403



KLUCZ DO AMORTYZATORA DWUKOMOROWEGO KYB

Klucz służący do demontażu korpusu (usuwaniu kartridży) z dwukomorowych amortyzatorów motocyklowych KYB.

KYB TWIN-CHAMBER COMPRESSION TOOL

This tool works on the Twin-Chamber KYB forks and is designed to remove the compression body from the cartridge.

A-MK409



REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO AMORTYZATORÓW

Specjalistyczne narzędzie ASTA do wstępnej regulacji napięcia tylnego amortyzatora w motocyklach.
Odpowiednio zagięta końcówka sprawia, że nie będzie można uszkodzić kołnierza i dopasowuje je nawet w trudno dostępnych miejscach.

SHOCK PRELOAD ADJUSTING TOOL

It is ideal tool for adjusting preload without damaging the rear shock spring collars. The bent tip adjusts spring collars in difficult to reach places.

A-MK410



REGULATOR TŁUMIENIA DOCISKU WIDELCA MOTOCYKLOWEGO

Specjalna konstrukcja narzędzia ASTA z płaską końcówką od spodu umożliwia regulację docisku mieszcząc się między kierownicą, a górną częścią widelca, możliwie we wszystkich konfiguracjach. Ryflowane obrzeże narzędzia zapewnia swobodę pracy bez możliwości ślizgania się dłoni.

FORK COMPRESSION DAMPING ADJUSTER TOOL

This adjusting tool is flat and has a tip on the bottom so it easily fits between the handlebar and top of the fork tube on almost all setups.

A-MK411



PŁYTA DO DEMONTAŻU DRĄŻKA AMORTYZATORA

Idealny do de/montażu nogi widelca KYB / Showa z podwójną komorą i większością innych widelców kasetowych. Zaprojektowany do przytrzymywania sprężyny, co pozwala poluzować lub dokręcić dolną nakrętkę lub zaślepkę widelca na pręcie kasety.
Pasuje do lag od 10 do 12,5 mm.

CARTRIDGE ROD HOLDING PLATE

Perfect for disassembly and assembly of KYB/ Showa Twin Chamber and most street cartridge forks. Designed to hold back the spring allowing you to loosen or tighten the bottom nut or the fork cap on the cartridge rod.
Fits 10 to 12.5mm rods.

A-MK411A



PŁYTA DO MONTAŻU DRĄŻKA AMORTYZATORA 10/12,5MM

Płytka ma zastosowanie umożliwiające de/montaż drążka amortyzatora widelca motocyklowego w zakresie od 10 do 12,5mm.

CARTRIDGE ROD HOLDING PLATE10 - 12.50MM

Material : Stainless .
Fits 10 to 12.5mm rods.

A-MK411B



PŁYTA DO MONTAŻU DRĄŻKA AMORTYZATORA 13/14MM

Płytka ma zastosowanie umożliwiające de/montaż drążka amortyzatora widelca motocyklowego w zakresie od 13 do 14mm.

CARTRIDGE ROD HOLDING PLATE 13.00 - 14.00MM

Material : Stainless.
Fits 13 to 14mm rods.

A-MK430



PŁYTA DO DEMONTAŻU DRĄŻKA AMORTYZATORA

Idealny do de/montażu nogi widelca KYB / Showa z podwójną komorą i większością innych widelców kasetowych. Zaprojektowany do przytrzymywania sprężyny, co pozwala poluzować lub dokręcić dolną nakrętkę lub zaślepkę widelca na pręcie kasety.
Pasuje do lag od 10 do 12,5 mm.

STANDARD SPRING HOOK

Ideal tool to remove exhaust pipe springs, seat or tank holding springs, cotter pins, side stand springs and other parts.

A-MK431



KLUCZ DO ROZRZĄDU MOTOCYKLA – 22MM

Specjalistyczny klucz ASTA przystosowany do demontażu środkowej śruby na alternatorze, kole zamachowym czy pokrywie rozrządu pasując przy tym do większości modeli motocykli oraz Quad-ów. Rozmiar: 22mm (7/8")

TIMING PLUG WRENCH

It fits the straight-slot timing plugs on most motorcycles and ATVs.Blade size is 22mm (7/8") .

A-MK440



KLUCZ DO REGULACJI NAPRĘŻENIA SPRĘŻYN AMORTYZATORA

Klucz wspomaga regulować napięcie bez możliwości uszkodzenia kołnierzy sprężyn amortyzujących i specjalna bodowa narzędzie umożliwia zastosowanie w zakresie: 35-75mm

SHOCK PRELOAD ADJUSTING TOOL

It helps you to adjust preload without damaging the shock spring collars. It fits 35mm to 75mm spring collars.

A-MK440A



KLUCZ HAKOWY GŁÓWKI RAMY ZAWIESZENIA 100MM

Regulowany klucz hakowy stosowany do montażu/demontażu nakrętki główki ramy, regulacji zawieszenia, stosowany również do innych typów nakrętek okrągłych rowkowych. Przeznaczony do rozmiarów od 100 mm.

SHOCK ADJUSTABLE PRE-LOAD SPANNER WRENCH

It can close all the way or can open up to 4" when using. Idea tools to adjust for fork tubes or shocks.

A-MK440B



KLUCZ DO REGULACJI SPRĘŻYN AMORTYZATORA

Budowa nożycowa klucz umożliwia sprawną regulację sprężyn w tylnych amortyzatorach motocykla.

PRE-LOAD ADJUSTMENT WRENCH

Scissor style.Idea tools to adjust of spring compression on reak shocks easily.

A-MK440C



KLUCZ HAKOWY DO REGULACJI SPRĘŻYNY AMORTYZATORA

Klucz z wejściem roboczym 3/8" przystosowanym do nakrętek o średnicy 82mm.

SUSPENSION PRE-LOAD SPANNER WRENCH

A wrench with a 3/8" working input adapted to nuts with a diameter of 82mm

A-MK441



KLUCZ HAKOWY DO REGULACJI – 80MM

Narzędzie do wstępnej regulacji napięcia bez uszkadzania kołnierzy sprężyn amortyzujących. Mogą być używane dwa klucze jednocześnie, jedno do trzymania, drugie do regulacji, co umożliwi korzystniejsze dopasowanie. kołnierza. Do regulacji kołnierzy można używać tylko jednego narzędzia.
Zastosowanie: Modele motocykli z jednostronnym wahaczem. Rozmiar: 80mm

SHOCK PRELOAD ADJUSTING TOOLS

Tools help you to adjust preload without damaging the shock spring collars. The two tools can be used at the same time, one for holding, one for adjusting and that will allow you to adjust the collars more convenient. Only use one tool to adjust the collars is allowed too. Applications: Single-sided swing-arm model of motorcycles.

A-MK442



KLUCZ HAKOWY DO REGULACJI – 100MM

Narzędzie do wstępnej regulacji napięcia bez uszkadzania kołnierzy sprężyn amortyzujących. Mogą być używane dwa klucze jednocześnie, jedno do trzymania, drugie do regulacji, co umożliwi korzystniejsze dopasowanie. kołnierza. Do regulacji kołnierzy można używać tylko jednego narzędzia.
Rozmiar: 100mm

SHOCK PRELOAD ADJUSTING TOOLS

Tools help you to adjust preload without damaging the shock spring collars. The two tools can be used at the same time, one for holding, one for adjusting and that will allow you to adjust the collars more convenient. Only use one tool to adjust the collars is allowed too.

A-MK458



PRZYRZĄD DO MONTAŻU USZCZELNIACZY W ZAWIESZENIU

Specjalistyczne Narzędzie ASTA przystosowane do wymiany zespołu głowicy uszczelniającej z rury widelca w rozmiarach 41mm oraz 43mm BPF. Dodatkowo wspomaga wymianę sprężyn widełek bez konieczności demontażu zaworu.

FORK SEAL HEAD TOOL

This tool allows you to remove and replace the seal head assembly from the fork tube in 41mm and 43mm BPF. It helps you to change fork springs without valve disassembly.

A-MK460



PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU DRĄŻKA AMORTYZATORA

Specjalistyczne narzędzie służące do de/montażu rur widelca metodą od spodu. Idealny do de/montażu nogi widelca KYB / Showa z podwójną komorą i większością innych widelców kasetowych. Zaprojektowany do przytrzymywania sprężyny, co pozwala poluzować lub dokręcić dolną nakrętkę lub zaślepkę widelca na pręcie kasety. Pasuje do lag od 10 do 12,5 mm

FORK TUBE TOOL AND CARTRIDGE ROD HOLDING PLATE

Used to assemble and disassemble fork tubes from fork bottoms. Pat. Pending

A-MD4611



PRZYRZĄD DO BLOKOWANIA DRĄŻKA AMORTYZATORA 340MM

Przekrój główki: 5mm-13mm
Długość: 340mm

DAMPER ROD LOCKING TOOL FOR HYDRAULIC FORKS

Cross head point Dia. 5mm to 13mm, length 340mm

A-MD4612



PRZYRZĄD DO BLOKOWANIA DRĄŻKA AMORTYZATORA 600MM

Przekrój główki: 14mm-17mm
Długość: 600mm

DAMPER ROD LOCKING TOOL FOR HYDRAULIC FORKS

Cross head point Dia. 14mm to 17mm, length 600mm

A-MS4691



NARZĘDZIE DO UST. GŁOWICY USZCZELNIAJĄCEJ 40-50MM

Pomaga w łatwym demontażu i montażu zespołów głowic uszczelnienia uderzeniowego. Do wstrząsów z integralnymi zespołami głowicy uszczelniającej.
Rozmiar: 40-50mm

40-50MM SHOCK SEAL HEAD SETTING TOOL

It helps you to easily remove and install of shock seal heads assemblies.

A-MS4692



KLUCZ DO USTAWIANIA GŁOWICY USZCZELNIAJĄCEJ 50MM

Pomaga w łatwym demontażu i montażu zespołów głowic uszczelnienia uderzeniowego. Do wstrząsów z integralnymi zespołami głowicy uszczelniającej.
Rozmiar: 50mm

50MM WP SHOCK SEAL HEAD SETTING TOOL

It helps you to easily remove and install of shock seal heads assemblies.

A-MD4693



KLUCZ DO USTAWIANIA GŁOWICY USZCZELNIAJĄCEJ33-36MM

Pomaga w łatwym demontażu i montażu zespołów głowic uszczelnienia uderzeniowego. Do wstrząsów z integralnymi zespołami głowicy uszczelniającej.
Rozmiar: 33-36mm

33-36MM SHOCK SEAL HEAD SETTING TOOL

It helps you to easily remove and install of shock seal heads assemblies.

A-MK488



KLUCZ UDAROWY DO PIERSCIENIA BLOKUJĄCEGO

Konstrukcja z długim trzonem umożliwia manewrować w trudno dostępnym pierścieniu zabezpieczającym i pierścieniu wstępnym naprężenia tylnych amortyzatorów. Zakrzywiona mosiężna końcówka zapewnia pewne zapieczenie, które chroni pierścień wstępny naprężenia przed uszkodzeniem.

SHOCK SPANNER PUNCH TOOL

The long shaft design helps you to turn hard to reach lock ring and preload ring on rear shocks. An angled brass tip provides secure bite that protects the preload ring from damage.

A-MK496



NARZĘDZIE DO USTAWIANIA GMP GŁOWIC 14MM

Górny wskaźnik martwego punktu pasujący do otworów świec zapłonowych 14 mm. Bardzo pomocne narzędzie przy dokładnym ustawianiu Punktów oraz czasu. Wkręca się w otwór świecy zapłonowej i podnosi się, gdy silnik jest obracany ręcznie.
Zapewnia wskaźnik pokazujący skok w odstępach co 1 mm, aby pomóc w dokładnym zlokalizowaniu Górnego Martwego Punktu. Materiał: Stal nierdzewna 304

14MM TOP DEAD CENTRE TOOL

It allows you to find TDC fast and easily as you rotate the engine and piston rises up the center indicator. It fits all 14mm spark plug holes. Material: Stainless 304

A-MK508



WSKAŹNIK POZIOMU OLEJU W WIDELCY MOTOCYKLOWYM

Doskonałe narzędzie do sprawdzania i regulacji wewnętrznej wysokości oleju we wszystkich widłach z wkładem konwencjonalnym i jednokomorowym. Regulowane położenie pierścienia z podziałką do prawidłowego pomiaru poziomu oleju od 0 do 300 mm co 0,5 cm. Pojemność strzykawki: 60 ml Może być również stosowany w rowerach wyposażonych w przednie zawieszenie.

FORK OIL LEVEL GAUGE TOOL

Perfect tool to check and adjust the internal oil-heights on all conventional and single chamber cartridge forks. Adjustable ring positions graduated tube for proper measuring the oil levels from 0 to 300mm in 0.5cm increments.Syringe capacity: 60ml It also can be used on bicycles equipped with front suspension.

A-MK547



ZESTAW DO MONTAŻU OSŁON DŁONI

Idealny zestaw do montażu osłon dłoni w motocyklach / rowerach terenowych i obciążników na końcach kierownicy. Zestaw zawiera jeden uchwyt przedłużający 6”, dwie nakładki tnące 1” i nakładki tnące 7/8”. Materiał: stal Cr-Mo

GRIP CUTTER KIT

Perfect kit for installation of hand guards on off-road bikes and bar-end weights on sport bikes. Kit provides one 6”extension handle, two 1”cutting shoes and tow 7/8”cutting shoes. Materiał: stal CrMo

A-MK634



KLUCZ DO DEMONTAŻU OBUDOWY PROWADNICY

Klucz do demontażu wewnętrznej prowadnicy w widelcach Showa BPF 43mm.
12-punktowa konstrukcja dla pewnego zaczepienia w prowadnicy.

ROD GUIDE CASE WRENCH

Wrench for internal rod guide removal on Showa BPF 43mm forks. 12 point design for positive engagement in rod guide.

A-MK645A



KLUCZ DO PRZEDNIEGO AMORTYZATORA 50MM

Klucz z zastosowaniem do amortyzatorów przednich SHOWA. Posiada kwadratowy otwór 3/8" na klucz dynamometryczny. Jako uchwyt trzona, przeciwległy koniec klucza może być również użyty do przytrzymania tłoczyska podczas wyjmowania wkładu wewnętrznego tłoka widelców przednich.

50MM FORK CAP WRENCH

For SHOWA frond forks. Has a 3/8"square hole available for torque wrench. As a rod holder, the opposite end of the wrench also can be used to hold the piston rod when removing the piston inner cartridge of front forks.

A-MK645B



KLUCZ DO PRZEDNIEGO AMORTYZATORA 49MM

Klucz z zastosowaniem do amortyzatorów przednich KYB. Posiada kwadratowy otwór 3/8" na klucz dynamometryczny. Jako uchwyt trzonu, przeciwległy koniec klucza może być również użyty do przytrzymania tłoczyska podczas wyjmowania wkładu wewnętrznego tłoka widelców przednich.

49MM FORK CAP WRENCH

For KYB frond forks. Has a 3/8" square hole available for torque wrench. As a rod holder, the opposite end of the wrench also can be used to hold the piston rod when removing the piston inner cartridge of front forks.

A-MK645C



KLUCZ DO PRZEDNIEGO AMORTYZATORA 50MM

Klucz z zastosowaniem do amortyzatorów przednich. Posiada kwadratowy otwór 3/8" na klucz dynamometryczny. Jako uchwyt trzonu, przeciwległy koniec klucza może być również użyty do przytrzymania tłoczyska podczas wyjmowania wkładu wewnętrznego tłoka widelców przednich. Długość: 275mm, 13mm/23mm.

50MM FORK CAP WRENCH

Length : 275mm, 13mm/23mm.

A-MK655A



KLUCZ DO PRZEDNIEGO AMORTYZATORA 50MM

Umożliwia de/montaż rdzeni zaworów wentyli w kołach motocyklowych wyposażone w standardowe rdzenie oraz bezdętkowe (zawór Schradera).

VALVE CORE REMOVER

It helps you to remove and install standard valve cores in tubed or tubeless valve stems (Schrader valve) easily.

A-MK656



KLUCZ DO PRZEDNIEGO AMORTYZATORA 49MM

Klucz z zastosowaniem do amortyzatorów przednich KYB. Posiada kwadratowy otwór 3/8" na klucz dynamometryczny. Jako uchwyt trzonu, przeciwległy koniec klucza może być również użyty do przytrzymania tłoczyska podczas wyjmowania wkładu wewnętrznego tłoka widelców przednich.

VALVE CORE REMOVER KIT

Kit allows for easy removal and installation of standard valve cores in tubed or tubeless valve stems (Schrader valve).

A-MK657



ŚRUBA REGULACYJNA MIESZANKI PALIW FCR

Zastosowanie śruby w gaźnikach FCR Keihin. Przeznaczony jest do zastąpienia trudno dostępnej fabrycznej śruby paliwowej. Umożliwia ona łatwą i szybką regulację. Śruba posiada numerację do dokładnego ustawienia. W zestawie znajduje się jedna sprężyna, dwie podkładki oraz o-ringi. Materiał: Aluminium 7075.

FCR FUEL MIXTURE SCREW ADJUSTER

It works on FCR Keihin carburetors. Material : Aluminum 7075. It is designed to replace the hard to reach stock fuel screw. Allows you to easily and quickly adjust at the track or out on the trail. Number knob for accurate setting. Comes with one spring, two washers and o-rings.

A-MK659A



SZCZELINOMIERZ 0.05 – 0.08MM – 6SZT.

Odpowiednia wykonana konstrukcja kątowa ostrza umożliwia łatwy dostęp do popychaczy sprawiając, że regulacja zaworu jest szybka, łatwa oraz dokładna. Wymiary szczelinomierzy 0.002 – 0.003 cala (0.05 mm – 0.08 mm)

6PC VALVE CLEARANCE GAUGE

Angled blade design allows for easy access to tappets. It makes valve adjustments quick, easy and accurate. Feeler gauge 0.002 - 0.003 inch (0.05mm - 0.08mm)

A-MK659B



SZCZELINOMIERZ 0.10 – 0.13MM – 6SZT.

Odpowiednia wykonana konstrukcja kątowa ostrza umożliwia łatwy dostęp do popychaczy sprawiając, że regulacja zaworu jest szybka, łatwa oraz dokładna. Wymiary szczelinomierzy 0.004 – 0.005 cala (0.15 mm – 0.13 mm)

6PC VALVE CLEARANCE GAUGE

Angled blade design allows for easy access to tappets. It makes valve adjustments quick, easy and accurate. Feeler gage 0.004 - 0.005 inch (0.10mm - 0.13mm)

A-MK659C



SZCZELINOMIERZ 0.15 – 0.20MM – 6SZT.

Odpowiednia wykonana konstrukcja kątowa ostrza umożliwia łatwy dostęp do popychaczy sprawiając, że regulacja zaworu jest szybka, łatwa oraz dokładna. Wymiary szczelinomierzy 0.006 – 0.008 cala (0.15 mm – 0.20 mm)

6PC VALVE CLEARANCE GAUGE

Angled blade design allows for easy access to tappets. It makes valve adjustments quick, easy and accurate. Feeler gage 0.006 - 0.008 inch (0.15mm - 0.20mm)

A-MK660



PRZYRZĄD DO USTAWIENIA PŁYWKA GAŹNIKA

Regulowany przyrząd dopasowany do większości modeli gaźników motocyklowych. Zastosowanie do dokładnego pomiaru wysokości poziomu pływaka między pływakiem a powierzchnią uszczelki gaźnika.

CARBURETOR FLOAT LEVEL GAUGE

It is adjustable to fit most carburetors. For measuring float level height between the float and carburetor gasket surface.

A-MK668



NARZĘDZIE DO DE/MONTAŻU WYDECHU

Pomocne narzędzie do demontażu i montażu wydechu w modelach Victory Vision bez zdejmowania kufrów.

EXHAUST REMOVAL AND INSTALLATION TOOL

A helpful tool for removal and installation of the exhaust on Victory Vision models without removing the saddlebags.

A-MK691A



NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU REGULATORA WSTRZĄSÓW SACHS

Narzędzie przystosowane do regulacji przedniego widelca i amortyzatorów przeciw wstrząsom.

SHOCK COMPRESSION ADJUSTER REMOVAL TOOL SOCKET SACHS

Socket sachs.

A-MK694



NARZĘDZIE DO REGYULACJI KOMPRESJI WIDELCA 36MM

Zastosowanie: SHOWA SFF oraz dwukomorowy widelec KYB. Materiał: aluminium T6-6061

FORK-COMPRESSION-VALVE - TOOL-36MM

Applications : SHOWA SFF fork and KYB Dual Chamber fork. Material : Aluminum T6-6061

A-MK694A



NARZĘDZIE DO REGYULACJI KOMPRESJI WIDELCA 36MM

Zastosowanie: SHOWA SFF oraz dwukomorowy widelec KYB. Materiał: aluminium T6-6061

FORK-COMPRESSION-VALVE - TOOL-36MM

Applications : SHOWA SFF fork and KYB Dual Chamber fork. Material : Aluminum T6-6061

A-40MPP



SZCZYPCE DO DEMONTAŻU TŁOCZKÓW HAMULCOWYCH MOTOCYKLI

Specjalistyczne narzędzie do demontażu zapieczonych tłoczków hamulcowych zacisku motocyklowego, quadów oraz skuterów. Odpowiednia budowa szczypiec zapewnia współpracę ze wszystkimi rozmiarami tłoczków i zacisków. Rękojeści szczypiec zostały pokryte tworzywem sztucznym dla zachowania lepszego chwytu przez użytkownika. **Zakres pracy:** 17-40mm

BRAKE PISTON PLIER

A specialized tool for disassembling the brake pistons of a motorcycle caliper, quads and scooters. The construction of the pliers ensures cooperation with all sizes of plungers and clamps. The handles of the pliers are covered with plastic to maintain a better grip by the user. **Working range:** 17-40mm

A-PTL03



ŁYŻKA DO WYMIANY OPON MOTOCYKLOWYCH 430mm

Specjalnie zaprojektowana łyżka ASTA przystosowana do pracy związanej z wymianą opon motocyklowych. Odpowiednio wyprofilowyny uchwyt aluminiowy zapewnia pewny chwyt. Wąska końcówka umożliwia bezproblemowe wkładanie między felgę a oponę. Gładka powierzchnia zbezpiecza przez zarysowaniem, a specjalny kąt łyżki zapewnia użycia mniejszej siły.Długość: 17” – 430mma: 40 mm • Średnica wewnętrzna: 31 mm • Wysokość: 35 mm• Zabierak: 6-kątny 22 mm/ gniazdo 3/8”• Materiał: nylon

17” DELUXE TIRE LEVEL

Deluxe tire level W/Aluminum handle
Material: Cr-Mo

A-P692



NASADKA DO OBROTOWEJ NAKRĘTKI WAHACZA - SUZUKI

Specjalistyczna nasadka służąca do de/montażu obrotowej nakrętki wahacza. Wykonana z hartowanej stali zapewnia wytrzymałość i dłuższą żywotność. Zastosowanie posiada motocykli marki SUZUKI SV650/100, DL/1000 oraz GSX-R750/1000/1100. Materiał: Cr-V, Napęd: 1/2”

SWINGARM PIVOT NUT TOOL

This tool was made of hardened steel. Fits Suzuki SV650/1000, DL650/1000 and GSX-R750/1000/1100 for swing arm pivot nut . Material: Cr-V Chrome plated finish. Drive:1/2”Dr

A-MK830



PRZYRZĄD DO DEMONTAŻU ALTERNATORA

Narzędzie przystosowane do większości dużych podwójnych z alternatorem Bosch zamontowanym z przodu wału korbowego. Przystosowany do wykręcania śruby mocującej, wkręcając narzędzie do oporu, uderzając młotkiem, wirnik powinien wyskoczyć ze stożka.

ALTERNATOR REMOVAL TOOL

Fits most big twin with Bosch alternator mounted at the front of the crankshaft. Use to remove retaining bolt, screw in tool until snug, rap head with mallet, rotor should pop off from taper.

A-MK852



ZESTAW DO DE/MONTAŻU KOŁKÓW – 9ELEM.

Zestaw narzędzi zapewnia różne rozmiary do montażu kołków. Rozmiary:
Klucz imbusowy 7/16”-14, 7/16”-20, 7/32” (852A)
Klucz imbusowy 3/8”-16, 3/8”-24, 3/16” (852B)
Klucz imbusowy 5/16”-18, 5/16”-24, 5/32”(852C)
1/4”-20, 1/4”

9-PIECE STUD REMOVAL & INSTALLATION TOOL SET

This tool set provides various sizes for stud installation. Sizes as the following: 7/16

A-MK384



NARZĘDZIE DO USTAWIANIA WAŁU KORNOWEGO – DUCATI

Specjalistyczne narzędzie do obracania rozrządu i wału korbowego w motocyklach Ducati. Przystosowane do obracania znacznika rozrządu na kole stopniowym w celu precyzyjnej regulacji zaworów.
Czynność ta sprawia, że należy wykonać prace związane z regulacją zapłonu.

TIMING AND CRANKSHAFT TURNING TOOL FOR DUCATI

Ideal tool to turn timing mark on the degree wheel for perfect valve adjustments. It makes ignition-timing work to be performed. Works on most (1990 – present) 750cc, 900cc and 916cc street bike models.

A-MK391



REGULATOR ZAWORU MOTOCYKLOWEGO – TRIUMPH

Specjalistyczne narzędzie umożliwia dokładną regulację luzu zaworowego. Przystosowane do większości modeli Triumph 500/650/750 1950-1970. Rozmiary: do 7/16 SAE, 1/4 BS, 3/16 W, 5/16 BS, 1/4 W

MOTORCYCLE VALVE ADJUSTMENT KIT FOR TRIUMPH

It makes the valve adjusting easier.
Fits most Triumph 500/650/750 twins 1950’s-1970’s
Fits 7/16 SAE, British 1/4 BS, 3/16 W, 5/16 BS, 1/4 W

A-MK415



NAKRĘTKA DO DE/MONTAŻU TRZPIENIA KIEROWNICY

Umożliwia prawidłowe dokręcenie nakrętki mostka kierownicy. przeznaczona do użytku z napędem 3/8 cala. Pasuje do wszystkich modeli Ducati 4V Superbike, Multistrada, Hypermotard i innych z nakrętką mostka kierownicy o dużej średnicy.

STEERING STEM NUT TOOL

It enables you to correctly torque the steering stem nut.It is designed to be used with a 3/8 inch drive. It fits Ducati all 4V Superbikes, Multistrada, Hypermotard and other models with the large diameter steering stem nut.

A-MK421



ŚCIĄGACZ OSŁONY ALTERNATORA – DUCATI

Niezbędne narzędzie do demontażu lewej osłony bocznej w silnikach Ducati. Ściągacz zapewnia jeden korpus narzędzia (wykonany z aluminium 6061) i jest dostarczany z 3 śrubami (M10x1,25x50L 1 szt. M6x- 1,0x30L 2 szt.).

ALTERNATOR COVER PULLER

It is essential tool to remove the left hand side cover on Ducati Engines. Puller provides one tool body (made from 6061 aluminum) and comes with 3 bolts (M10x1.25x50L 1 pc. M6x1.0x30L 2pc).

A-MK561



KLUCZ NASADOWY DO NAKRĘTEK WAHACZA – 50MM KAWASAKI

Klucz umożliwia odkręcać i dokręcać nakrętkę blokującą na wahaczu motocykli Kawasaki. Napęd 1/2” na grzechotkę lub klucz dynamometryczny. Zastosowanie: i ZX12R (01 - 05) i innych o śr. 50mm. Nakrętka wahacza z czterema rowkami o szerokości 6mm.

SWINGARM PIVOT LOCK NUT TOOL

It fits 01-05 Kawasaki ZX12R and others with the 50mm dia. Swingarm nut with four 6mm wide grooves. Tool comes with a 1/2” square drive.

A-MK574



KLUCZ NASADOWY MOSTKA KIEROWNICY – HONDA

Czterozębny klucz nasadowy z napędem 1/2” do koronowych nakrętek mostka kierownicy, która umożliwi de/montaż nakrętek mostka kierownicy Honda. Zastosowanie: CB, CBX, CBR, GL, VFR, VT, Gold Wing, Shadow, Magna 1980-2012

STEERING STEM NUT TOOL

It fits 1980-2012 Honda CB, CBX, CBR, GL, VFR, VT, Gold Wing, Shadow and Magna series.

A-MK575



KLUCZ NASADOWY DO NAKRĘTEK WAHACZA – 38MM

Przystosowany do de/montażu koronowanej nakrętki wahacza o średnicy 38 mm z czterema rowkami 7 mm. Napęd 1/2”.

SWINGARM NUT SOCKET WRENCH

It is used to undo and tighten the 38mm diameter swing arm nut with four 7mm grooves. A 1/2

A-MK727



NASADKA DO DEMONTAŻU WIDELCA PNEUMATYCZNEGO 22MM

Sześciokątna nasadka przystosowana do demontażu dolnej śruby uszczelniającej z widelca pneumatycznego Showa SFF. Materiał: aluminium 6061 z anodowanym wykończeniem.

22MM AIR FORK HEX TOOL

Used to remove the lower sealing bolt from Showa SFF air fork. Material: 6061 aluminum with anodized finish.

A-MK730



ZESTAW DO NITÓW ŁAŃCUCHA – QUAD

Zestaw przystosowany do nabijania końcówek sworznia głównego z miękkim noskiem napinacza łańcucha w quad-ach. Użytkując te narzędzia zapewniają one bezpieczną i prawidłowo wykonaną pracę.

QUAD-STAKE RIVET KIT

This river kit will safely and properly peen soft-nose-type master link pin tip. Retain that factory quad-stake look.

A-MK735



ŚCIĄGACZE DO ŁOŻYSK STOŻKOWYCH W MOTOCYKLACH

Zastosowanie: SHOWA SFF oraz dwukomorowy widelec KYB. Materiał: aluminium T6-6061

BEARING DRIVER SET

Specjalistyczny zestaw bieżni jak i całych łożysk w motocyklach. Zestaw pasuje do łożysk o średnicy wewnętrznej 8-30 mm oraz 32-47 mm śr.Zestaw zawiera jedną wytrzymałą stalową rękojeść oraz 12 rozmiarów adapterów z anodowanego aluminium:8mm, 10mm, 12mm, 15mm, 17mm, 20mm, 25mm, 30mm, 32mm, 35mm, 40mm i 47mm. Możliwość użytkowania z młotkiem lub prasą warsztatową.

A-MK422



REGULATOR ZAWORU MOTOCYKLOWEGO – TRIUMPH

Specjalistyczne narzędzie umożliwia dokładną regulację luzu zaworowego. Przystosowane do większości modeli Triumph 500/650/750 1950-1970. Rozmiary: do 7/16 SAE, 1/4 BS, 3/16 W, 5/16 BS, 1/4 W

CLUTCH HUB AND DRUM TOOL

It is designed to hold both clutch basket and hub while removing both of these items. It allows you to assemble the R&R clutch in safety, especially if you are installing an aftermarket clutch basket.

A-MK425



NAKRĘTKA DO DE/MONTAŻU TRZPIENIA KIEROWNICY

Umożliwia prawidłowe dokręcenie nakrętki mostka kierownicy. przeznaczona do użytku z napędem 3/8 cala. Pasuje do wszystkich modeli Ducati 4V Superbike, Multistrada, Hypermotard i innych z nakrętką mostka kierownicy o dużej średnicy. Konstrukcja gumowej poduszki pozwala na uniknięcie uszkodzenia nakrętki mostka kierownicy podczas demontażu i montażu. Materiał: aluminium 6061-T6

V-TWIN BEVEL DRIVE EXHAUST NUT WRENCH

This specialized wrench is purpose designed to protect the nuts on your Ducati from being scratched. It fits Ducati bevel drive twins and single exhaust nuts.

A-MK426



ŚCIĄGACZ OSŁONY ALTERNATORA – DUCATI

Niezbędne narzędzie do demontażu lewej osłony bocznej w silnikach Ducati. Ściągacz zapewnia jeden korpus narzędzia (wykonany z aluminium 6061) i jest dostarczany z 3 śrubami (M10x1,25x50L 1 szt. M6x- 1,0x30L 2 szt.).

CAM PULLEY NUT TOOL

The holding tool allows you to hold the camshaft timing pulley from rotating and the socket tool to loosen and tighten the cam pulley retaining ring nut. It fits Ducati Pantah and other 2 valve belt drives, as well as 4 valve 916 belt drives.Tool provides one holding tool and one socket tool with 1/2” drive.

A-MD43M5



TRZPIENIE BLOKUJĄCE WAŁEK ROZRZĄDU DUCATI

Klucz przystosowany do wałka pasowego głowicy dwuzaworowej. Pasuje do większości modeli motocykli Ducati 2V. Trzpienie wymagane przy wymianie paska rozrządu lub przy naprawie lub konserwacji głowicy cylindrów. Zaprojektowany specjalnie dla dwuzaworowych silników V 620 cm3, 695, 750, 800 i 900 cm3 wyposażonych w dzielone koła pasowe

HEAD TIMING TOOL M5 X 0.8

Belt roller timing of two-valve head.
They fit most Ducati bikes.

A-MD43M6



TRZPIENIE BLOKUJĄCE WAŁEK ROZRZĄDU DUCATI M6X1.0

Klucz przystosowany do wałka pasowego głowicy dwuzaworowej. Pasuje do większości modeli motocykli Ducati 3v Służy do blokowania wałków rozrządu w ich położeniu czasowym podczas wymiany pasków rozrządu i kół pasowych napędu krzywki.
Obejmuje 3 modele zaworów od 2005 do 2007 roku.
Rozmiar: gwint M6 x 1mm. Używać z ASTA A-MK426.

HEAD TIMING TOOL M6 X 1.0

Belt roller timing of two-valve head.
They fit most Ducati bikes.

A-ML434



BLOKADA PIERŚCIENIA BLOKUJĄCEGO ŁOŻYSKO KOŁA

Narzędzie przystosowane do de/montażu pierścieni blokujących, które przytrzymują łożyska kół w większości modeli Triumph.
Materiał: Stal nierdzewna

WHEEL BEARING LOCKING RING TOOL

It is designed to remove and install the lock rings that hold in the wheel bearings on most Triumph models.
Material : Stainless Steel

A-MK471



NARZĘDZIE DO TRZYMANIA KOŁA ZAMACHOWEGO – DUCATI

Narzędzie do przytrzymywania koła zamachowego przy blokowaniu silnika przy wymianie pasków rozrządu. Zastosowanie:
Ducati Hypermotard 1100, Monster 1000, Multistrada 1000DS, Sport Classic, SportTouring, Superbike, Supersport 1000 i 1098S.

FLYWHEEL NUT TIGHTENING TOOL

It fits most Ducati. This tool can hold the flywheel and help you to tighten flywheel nut easily.

A-MK521



KLUCZ NASADOWY DO NAKRĘTEK WAHACZA – KAWASAKI

Klucz umożliwia odkręcać i dokręcać nakrętkę blokującą na wahaczu motocykli Kawasaki. Napęd 1/2" na grzechotkę lub klucz dynamometryczny. Zastosowanie: ZX6RR/6R (03 - 04), Z750 (04 - 10), Z750S (05 - 06), Z1000 (07 - 08), ZZR1200 (02 - 03).

SWINGARM NUT SOCKET TOOL

This tool helps you to undo and tighten the locking nut on the swingarm of Kawasaki bikes.
1/2" square drive hole for standard ratchet or torque wrench.

A-MK559A



KLUCZ NASADOWY DO NAKRĘTEK WAHACZA – APRILLA

Klucz nasadowy do koronowanych nakrętek wahacza Aprilla który umożliwi ich de/montaż. Zastosowanie: Aprilia RS 125.-

ENGINE/SWINGARM LOCK NUT TOOL FOR APRILIA

It can be used with a 1/2"square drive extension bar, ratchet or torque wrench. This tool helps to remove swingarm nut easier on your Aprilia RS 125.

A-MA4271



KLUCZ DO USTAWIANIA PRZEDNIEJ OSI 30MM

Klucz umożliwia montaż i utrzymanie prawidłowego ustawienia osi przedniej podczas dokręcania nakrętki osi. Klucz stosowany w motocyklach Ducati 848, 1098, 1198 i innych modeli wykorzystujących oś 30mm.

FRONT AXLE ALIGNMENT TOOL 30MM

This tool allows you to help install and maintain correct alignment of the front axle while the axle nut is being tightened. It fits Ducati 848, 1098, 1198 and other models that use a 30 mm ID axle.

A-MA4272



KLUCZ DO USTAWIANIA PRZEDNIEJ OSI 25MM

Klucz umożliwia montaż i utrzymanie prawidłowego ustawienia osi przedniej podczas dokręcania nakrętki osi. Klucz stosowany w motocyklach Ducati 748, 916, 996, 998, 749, 999, ST2, ST3, ST4, 620SS, 800SS, 1000SS i inne modele, które wykorzystują oś 25 mm

FRONT AXLE ALIGNMENT TOOL 25MM

This tool allows you to help install and maintain correct alignment of the front axle while the axle nut is being tightened.It fits Ducati 748, 916, 996, 998, 749, 999, ST2, ST3, ST4, 620SS, 800SS, 1000SS and other models that use a 25mm ID axle.

A-MD43M8



TRZPIENIE ROZRZĄDU DUCATI M8X1.25

Klucz przystosowany do wałka pasowego głowicy dwuzaworowej. Pasuje do większości modeli motocykli Ducati. Zastosowanie: Hypermotard 1100, 1100 EVO, 1100 EVOSP, 1100S i 1100SP (07 – 13); Hypermotard 796 (09 – 13); Monster 1000, 1000S, 1100, 1100S, 1100 EVO, 696 i 796 (09 – 13); Potwór S2R 1000 (06 – 08); Multistrada 1000DS i 1000 SDS (03 – 06); Multistrada 1100 i 1100S (06 – 08); Sport Classic 1000 Biposto, 1000GT, 1000GT Touring, 1000LE Paul Smart i 1000S (07 – 10); Sportowo-turystyczne ST3 (05); Super Sport 1000, 1000DS i 1000SS (03 – 07).
Rozmiar: M8 x 1,25 mm do podwójnych silników Ducati 2 z zaworami 1000 cm3 i 1100 cm3 V. Używać z ASTA A-MK426 oraz A-MK384.

HEAD TIMING TOOL M8 X 1.25

Belt roller timing of two-valve head.
They fit most Ducati bikes.

A-MKUZ



KLUCZ DO FILTRA OLEJU 66MM

Klucz przystosowany do większości japońskich motocykli. Zewnętrzna główka sześciokątna 20 mm z napędem 3/8", 14 kątna. Materiał: Aluminium 6061. Zastosowanie: śr. 66mm

OIL FILTER WRENCH

It works on most Japanese motorcycle. 20mm external hex head with 3/8"square drive, 14 flat Material : Aluminum 6061 Applications : Dia. 66mm oil filters.

A-MK456A



KLUCZ DO PODKŁADEK POD ZAWORY – HONDA

Klucz przystosowany do regulacji luzu zaworowego w modelach Hondy z dwiema krzywkami. Może utrzymać gniazdo sprężyny zaworu w dół podczas zdejmowania podkładek regulacyjnych.

VALVE SHIM TOOL FOR HONDA

Designed to adjust valve clearance on Honda twin-cam models. It can hold the valve spring bucket down while removing the adjusting shims.

A-MK456B



KLUCZ DO PODKŁADEK POD ZAWORY – YAMAHA / SUZUKI

Klucz przystosowany do regulacji luzu zaworowego w modelach z dwiema krzywkami oraz do ściskania sprężyny zaworowej, aby umożliwić demontaż i montaż podkładek regulacyjnych.

VALVE SHIM TOOL FOR YAMAHA & SUZUKI

Designed to adjust valve clearance on Suzuki and Yamaha twin-cam models. It can hold the valve spring bucket down while removing the adjusting shims.

A-MK435



ŚCIĄGACZ PIASTY SPRZĘGŁA TRIUMPH

Ściągacz piasty sprzęgła ze stożka na wale głównym. Przystosowany do 500 / 650 / 750 c.c. Triumph, a także bliźniacze BSA 500/650 od roku 66.
Gwint 20 tpi.
Materiał: stal nierdzewna

CLUTCH HUB PULLER

It is an essential tool for pulling the clutch hub from its taper on the main shaft. It works on 500 / 650 / 750 c.c. Triumphs and also BSA 500/650 twins from '66-on up.Threading is 20tpi.
Material : Stainless

A-MK443



ŚCIĄGACZ RUR WIDELCA TRIUMPH, BSA, NORTON

Zestaw wyposażony w 7 różnych gwintowanych zatyczek, umożliwia szybkie i bezproblemowy ponowny montaż rur widelca w motocyklach Triumph, BSA lub Norton. Zamontować do rury widelca i obróć w dół, następnie pociągnąć stożek rury widelca na miejsce w górnym potrójnym rozgałęźniku.

FORK TUBE PULLER TOOL

It provides 7 different threaded plugs allowing you to use this single tool to reinstall the fork legs into the trees fast and easy on your Triumph, BSA or Norton motorcycle. Thread it into the fork tube and crank it down, pull the fork tube taper right into place in top triple tree.

A-MK444



NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU ZAŚLEPEK ZACISKU TRIUMPH

Narzędzie do demontażu korka zacisku z zacisków hamulców tarczowych Triumph, Norton i BSA przed 1982 r. przed rozpoczęciem prac regeneracyjnych tłoków oraz uszczelek. Zapobiega uszkodzeniom otworów napędu we wtyczce zacisku z powodu gładkich kołków.

CALIPER PLUG REMOVAL TOOL

Ideal tool for removing the caliper plug for your pre 82 Triumph, Norton or BSA disc brake calipers.

A-MG5921



KLUCZ DO BLOKOWANIA PRZEKŁADNI GŁÓWNEJ 4 PINDUCATI

Klucz do blokowania głównej przekładni 4 piny 5mm, śr. 41,0/60,0mm. Posiada możliwość utrzymania koła zębatego nieruchomo i umożliwić w de/montażu nakrętki zabezpieczającej bez uszkodzenia części podczas serwisowania głównego koła zębatego. Zastosowanie: Ducati St4, St2, Monster, Supersport 1000, Sport, Multistrada, Dark Hypermotard, Biposto, MH Evoluzione, Desmosedici i GT.

PRIMARY GEAR HOLDER 4 PINS 5MM , DIA. 41.0/60.0MM

This tool can hold the gear and help you to remove or tighten the retaining nut without damage the parts while servicing the primary gear. It fits most Ducati St4, St2, Monster, Supersport, Sport, Multistrada, Dark Hypermotard, Biposto, MH Evoluzione, Desmosedici and GT models.

A-MG5922



KLUCZ DO BLOKOWANIA PRZEKŁADNI GŁÓWNEJ 3PIN DUCATI

Klucz do blokowania głównej przekładni 3 piny 5mm, śred. 44.0/64.7mm Posiada możliwość utrzymania koła zębatego nieruchomo i umożliwić w de/montażu nakrętki zabezpieczającej bez uszkodzenia części podczas serwisowania głównego koła zębatego.

PRIMARY GEAR HOLDER 3 PINS 5MM ,DIA. 44.0/64.7MM

This tool can hold the gear and help you to remove or tighten the retaining nut without damage the parts while servicing the primary gear. It fits Ducati 749 Dark-/R/S 2003-06, 996R 2001, 998R/S/RS 2002-04, 999R/S 2003-07, Monster S4R/S4RS 2004-08, 1098/1098s 2007-08, 1198R/S/SP 2009-11 and Streetfighter 2010-11.

A-MH609A



ŚCIĄGACZ SWORZNI WAHACZA – DUCATI

Ściągacz sworzni wahacza służy do wyciągania sworzni wahacza zaworu, aby umożliwić wykonanie prac serwisowych zaworu. Zastosowanie: Ducati MH900E, Diavel, Hypermotard, MH900e, Monster 1000, Hypermotard 1100, Multistrada 100DS, Sport Classic, Sport Touring, Street Fighter, Superbike i Super Sport 1000.

ROCKER PIN PULLER

An extractor for rocker shaft. It fits Ducati MH900E, Diavel, Hypermotard, Monster, Multistrada, SportClassic, SportTouring, StreetFighter, SuperBike and SuperSport models.

A-MK793



BLOKADA NEPĘDOWEGO KOŁA ZĘBATEGO

Niezbędne narzędzie do blokowania napędowego koła zębatego przy demontażu nakrętki.
Rozmiar łańcucha: 428S.

DRIVE PINION HOLDING TOOL

Chain size : 428S This tool helps you to hold the drive pimion wbile removing the nut.

A-MK812



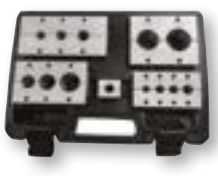
PRZYRZĄD DO USTAWIENIA PŁYWKA GAŹNIKA

Przyrząd wkręcony spód miski pływaka przez otwór korka spustowego przy otwartym zaworze benzyny i przewodzie obok gaźnika wskazuje rzeczywisty poziom paliwa który można zobaczyć w pływaku. Współpracuje z gaźnikiem Mikuni VM 22/24/26/28mm.

CARBURETOR FLOAT HEIGHT TOOL

Screwed into the bottom of the float bowl on through the drain plug hole. with the petrol tap switch on and the pipe next to the carb the actual level of the fuel can be seen in the float.. It fits Mikuni VM Carburetor 22/24/26/28mm.

A-MK819



ZESTAW DO MONTAŻU WAŁU

Specjalistyczny zestaw umożliwiający precyzyjny montaż wału w motocyklach. Elementy narzędzi zostały wyposażone w magnes, który zapobiega wypadnięciu w trakcie wykonywania czynności serwisowych. Rozmiary: 14, 16, 18, 32, 35, 10, 12, 12,5, 14, 20, 24, 29 mm i 1/2"

SHAFT HOLDING TOOL SET

There are magnets on the tool to prevent falling while service. Size : 14, 16, 18, 32, 35, 10, 12, 12.5, 14, 20, 24, 29 mm and 1/2

A-MH610



PODSTAWA MONTAŻOWA GŁOWICY – DUCATI

Podstawa do montażu głowicy umożliwia bezpieczne trzymanie głowicy cylindrów po wyjęciu z silnika. Idealny do stosowania podczas wymiany zaworów lub uszczelek zaworów. Zastosowanie: Ducati Diavel, Hypermotard 1100, MH900E, Monster, Multistrada, SportClassic, SportTouring, StreetFighter, SuperBike i SuperSport.

HEAD ASSEMBLY AND SUPPORT TOOL

A base for head mounting. It fits most Ducati Diavel, Hypermotard 1100, MH900E, Monster, Multistrada, SportClassic, SportTouring, StreetFighter, SuperBike, and SuperSport models.

A-MK662B



KLUCZE NASADOWE DO WAHACZA – TRIUMPH

Niezbędny zestaw nasadek do wymiany wahacza w Triumph Daytona 955i 2002-2006 oraz Sprint RS 2002-2004 z dwustronnym wahaczem. Zestaw zawiera nasadki 46mm wew. gniazdo i 38mm zew. gniazdo do blokowania i regulacji. Nasadki posiadają napęd 1/2", który pasuje do standardowej grzechotki lub klucza dynamometrycznego.

SWING-ARM SOCKET SET

Essential socket set for the service and replacement of swing-arm on the Triumph Daytona 955i 2002-2006 and Sprint RS 2002-2004 with double sided swing-arm. Set provides 46mm and 38mm socket for locking and adjusting.Sockets come with a 1/2"square hole that fits a standard ratchet or torque wrench.

A-MK662C



KLUCZE NASADOWE DO JEDNOSTRONNEGO WAHACZA-TRIUMPH

Niezbędny zestaw nasadek do wymiany na jednostronnym wahaczu Triumph. Zestaw zawiera gniazdo 46,5 mm i 34 mm do blokowania i regulacji. Nasadki posiadają napęd 1/2", który pasuje do standardowej grzechotki lub klucza dynamometrycznego. Zastosowanie: Triumph Daytona T595 955cc (97-06), Speed Triple 1050 (05-15), Speed Triple 885 (97-99), Speed Triple 955 (99-04), Sprint GT (10-15), Sprint RS (99-04), Sprint ST (99-15).

SWING-ARM SOCKET SET

Essential socket set for the service and replacement on Triumph single sided swing arm. Set provides 46.5mm and 34mm socket for locking and adjusting. Sockets come with a 1/2" square hole that fits a standard ratchet or torque wrench

A-MK813



KLUCZ NASADOWY WIDELCA – DUCATI OHLINS 48MM

Klucz nasadowy wyposażony w sześciokątny 27 mm na górze oraz z napędem 1/2" pasujący do klucza zapadkowego/dynamometrycznego. Zastosowanie do widelców Ducati Multistrada Ohlins 48mm.

FORK CAP SOCKET 48MM FORKS FOR DUCATI

Tools comes with a 27 MM hex on top as well 1/2" square hole that fit a ratchet/torque wrench. It fits Ducati Multistrada Ohlins 48mm forks.

A-MK814



KLUCZ NASADOWY DO OSŁONY WIDELCA DUCATI 1200 MULTI

Klucz nasadowy wyposażony w sześciokąt 27mm na górze oraz napęd 1/2" pasujący do klucza zapadkowego/dynamometrycznego. Pasuje do wszystkich modeli Ducati Multistrada 1200 wyposażonych w widelce typu Sachs. 10-stronne gniazdo nasadki widelca do zdejmowania lub zakładania nasadki widelca bez uszkodzenia lub uszkodzenia.

FORK CAP SOCKET FOR DUCATI

Tools comes with a 27 MM hex on top as well as a 1/2" square hole that fit a ratchet/torque wrench.It fits all Ducati Multistrada 1200 models fitted with Sachs type forks.

A-MK815



KLUCZ NASADOWY WIDELCA – DUCATI

Klucz nasadowy wyposażony w sześciokąt 24mm na górze oraz napędem 1/2" pasującym do klucza zapadkowego/dynamometrycznego. Aluminiowa nasadka widelca z 6 stalowymi kołkami do zdejmowania lub zakładania nasadki widelca bez uszkodzeń lub uszkodzeń. Zastosowanie: wszystkie modele Ducati Hypermotard

FORK CAP TOOL FOR DUCATI

Tools comes with a 24 mm hex on top as well 1/2" square hole that fit a ratchet/torque wrench. It fits fork cap wrench for all Ducati Hypermotard

A-MK816



KLUCZ NASADOWY DO OSŁONY WIDELCA – DUCATI

Klucz nasadowy wyposażony w sześciokąt 24mm na górze oraz napędem 1/2" pasującym do klucza zapadkowego/dynamometrycznego. Zastosowanie: Ducati 899, 1199R, 1199S 2014, 1299 wyposażony w widły typu Öhlins. Gumowe O-ringi pozwalają na bez uszkodzenia nasadka widelca podczas używania"

FORK CAP TOOL FOR DUCATI

Tools comes with a 24 MM hex on top as well as a 1/2" square hole that fit a ratchet/torque wrench. It fits Ducati 899, 1199 and 1299 fitted with Ohlins type forks. The rubber O rings allows you without damaging the fork cap while using

A-MK817



ŚCIĄGACZ POKRYWY ALTERNATORA – DUCATI PANIGALE

Ściągacz pokrywy alternatora Do Ducati z 3 kołkami prowadzącymi M6, aby zapewnić de/montaż pokrywy modeli Panigale.
Zastosowanie: Ducati Superbike 1199 Panigale, Superbike 1199 Panigale S i Superbike 1199 Panigale Tricolore.

ALTERNATOR COVER PULLER TOOL FOR DUCATI

With 3 x M6 guide pins to ensure straight removal and fitting of the cover. Puller to removes Ducati 1199 alternator cover.

A-MK329



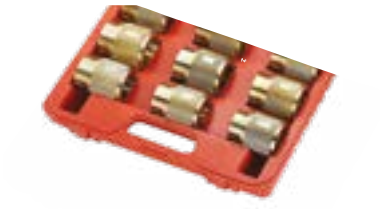
NARZĘDZIA DO MONTAŻU USZCELNIACZY PRZEDNIEGO ZAW.

Profesjonalne narzędzia do precyzyjnego montażu wewnętrznych uszczelniaczy przedniego zawieszenia stosowanego w układach Upside Down uniemożliwiając uszkodzenie uszczelniacza. Wymiary (MM) 35/36, 39, 41, 43, 45, 46/47, 48, 49/50, 54.

FORK SEAL DRIVERS SET

Set supplied with 9 essential drivers for easy installation of most fork seals on either conventional or inverted forks.

A-MF3291
A-MF3292
A-MF3293
A-MF3294
A-MF3295
A-MF3296
A-MF3297
A-MF3298
A-MF3299
A-MF32913
A-MF32914
A-MF32915
A-MF32917
A-MF32918





STEROWNIK USZCZELNIENIA

FORK SEAL DRIVERS SET

Set contains :
49/50mm Combo, Fork Seal Drivers (329-01)
45mm Fork Seal Drivers (329-02)
43mm Fork Seal Drivers (329-03)
41mm Fork Seal Drivers (329-04)
39mm Fork Seal Drivers (329-05)
35/36mm Combo, Fork Seal Drivers (329-06)
48mm Fork Seal Drivers (329-07)
54mm Fork Seal Drivers (329-08)
46/47mm Combo, Fork Seal Drivers (329-09)
Still have :
40mm Fork Seal Drivers(329-13)
38mm Fork Seal Drivers(329-14)
37mm Fork Seal Drivers(329-15)
33mm Fork Seal Drivers(329-17)
32mm Fork Seal Drivers(329-18)
Individual sales available.
Features CAD-II plated carbon steel with a split design and weighted body.

A-MK818



UCHWYT TŁOKA WIDELCA – TRIUMPH

Uchwyt do przytrzymywania wewnętrznego cylindra amortyzatora widelców podczas odkręcania śrub mocującychRozmiar: otwór centralny 12 mm, kwadrat 19 mm, sześciokąt 30 mm.Zastosowanie: Triumph (92-14); Adventurer (96-01); Daytona: 1000 (92-93), 1200 (93-06), 600 (02-05), 650 (02-05), 675 (06-14), 675R (11-14), 750 (92-93) ; Legenda TT (98-01); Rocket: 111 Classic/ Roadster (05-14), 111 Touring (06-14).Speed four (02-05); Speed Triple 1050 (94-14), Speed Triple R (11-14); Sprint CARBS (93-98); Street Triple 675 (07-14), Street Triple R (08-14); Thunderbird 885 (95-14), Thunderbird Sport (98-03). Tiger 1050 (06-14), Tiger 800 (11-14), Tiger 800XC (11-14), Tiger 885 (93-98), Tiger Explorer, Explorer XC (12-14), Tiger Sport (13-14) ; Trójząb (91-98); Trofeum 900 (91-04); TT600 (00-03).

FORK PISTON HOLDING TOOL FOR TRIUMPH

It fit Triumph most models for 1992-2014. Size : 12mm Centre hole, 19mm square, 30mm Hex. Used to holding the forks internal damper cylinder while undoing the fixing bolts.

A-P05

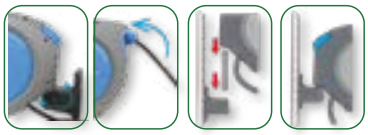


NASADKA UDAROWA DO KÓŁ - DUCATI

Nisko profilowa nasadka udarowa przystosowana do demontażu przednich i tylnych nakrętek kół, które zostały dokręcone zbyt dużą siłą. Zastosowanie do kół 55mm Bi-Hex oraz pojedyncze 30mm. Materiał: stal stopowa SCM440. Zastosowanie:
Ducati Super Bike 1098, 1198, 1199, Panigale, Street fighter 1098, Multistrada 1200 and Diavel

WHEEL IMPACT SOCKET DUCATI

Ducati Super Bike 1098, 1198, 1199, Panigale, Street fighter 1098, Multistrada 1200 and Diavel•Combined 55mm Bi-Hex and 30mm single hex wheel socket •Manufactured from SCM440 alloy steel•This low profile socket is designed to be used with an impact gun to remove both rear and front fixings that have been over tightened or partially seized



S-PH3P

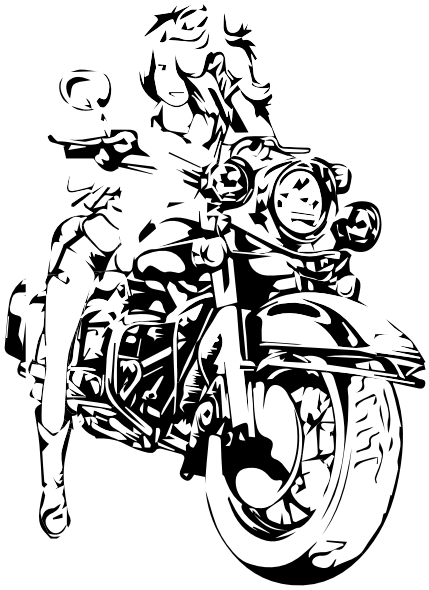


KLUCZ DO KÓŁ MOTOCYKLOWYCH 12-24 MM 3/8”

Klucz imbusowy do nakrętek osi motocyklowych w 6-ciu rozmiarach: 12, 14, 17, 19, 22 i 24 mm. Optymalne narzędzie do montażu i demontażu koła przedniego.Zapobiega obracaniu się osi podczas dokręcania lub luzowania nakrętki koła. Może być używany z kluczami nasadowymi, kluczami płasko-oczkowymi, jak również z kluczami grzechotkowymi 3/8”.Niezbędny w warsztatach profesjonalistów oraz miłośników motoryzacji.Zastosowanie:
12 mm: KTM; 14 mm: Ducati, Yamaha XT660Z, Kawasaki ER-6N, Versys XT660Z; 17 mm: Benelli; 19 mm: Yamaha; 22 mm: Kawasaki; 24 mm: BMW, Honda, Suzuki; Materiał: stal

HEX AXLE TOOL

Includes 4 metric hex sizes (17, 19, 22 and 24mm) and features a 3/8-inch square drive on the end. For the following motorcycles, BMW: 1200GS , BMW: R1200 RT , Buell: XB9R, XB9S, XB12R, XB12S (2003-2004) ,Honda: CBR600RR, CBR1000RR ,Kawasaki: ZX6R, ZX6RR, ZX600E/K, ZX7R, ZX9R, Z1000 Suzuki: GSXR 2000-2004, DL 1000 V-Strom (all), SV1000 ,Yamaha: R1, R6 ,Packing : Sliding card 100pcs /15/16/1.2’



A-WHR20



ZWIJACZ Z WĘŻEM DO WODY PCV

•Wąż PVC z siatką•Długość węża: 20 M (wylot) + 2 M (wlot) •Średnica węża: 1/2” •Okucia: 3/4” BSP •Ciśnienie robocze/rozrywające: 8/24 Bar •W tym śruby i metalowy wspornik.

WASSERSCHLAUCHTROMMEL

•Mesh-PVC-Schlauch•Schlauchlänge: 20M (Ausgang) + 2M (Eingang)•Schlauchdurchmesser: 1/2”•Anschlüsse: 3/4 “BS •Arbeits- / Berstdruck: 8/24 Bar•Inklusive Schrauben & Metallhalterun

WATER HOSE REEL

•Meshed PVC Hose•Hose Length: 20M(outlet) + 2M (inlet)•Hose diameter: 1/2”•Fittings: 3/4” BSP•Working/Burst pressure: 8/24 Bar•Including Screws & metal Bracket

Garden Tools

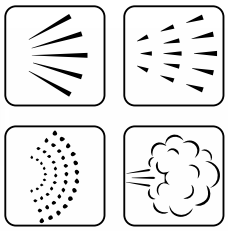
S-12LMS



OPRYSKIWACZ RĘCZNY 12L

RÜCKENSPRITZE 12L

12L MANUAL SPRAYER



Cone Nozzle



Twin Cone



Fan Nozzle



- Spust: 0,2 A
- Lanca ze stali nierdzewnej 21B: 58 ~ 78 cm
- 3 rodzaje dysz
- Pasy do noszenia
- Otwór wlewowy z sitkiem
- Przewód węża -1,2 m
- Odległość rozpylania 4m
- Zbiornik wykonany z wysokiej jakości materiału

- 0,2 A Trigger
- 1 Stück 21B Edelstahllanze: 58 ~ 78 cm
- 3 Düsen
- Standardgurte
- Schlauchleitung -1,2 m
- Die Jet-Entfernung beträgt 4 m
- Extra für den erweiterten Typ

- 0.2 A Trigger
- 1 pcs 21B Stainless Steel Lance: 58~78cm
- 3 nozzles
- Standard belts
- Hose pipe -1.2m
- Jet Distance is 4m
- Extra for the extended type





OPRYSKIWACZ RĘCZNY 12L

Bardzo lekki i wydajny opryskiwacz ciśnieniowy przydatny w domu, ogrodzie oraz na każdej działce. Łatwość w obsłudze, wygoda w pracy oraz oszczędność zużywanego preparatu to cechy, które sprawiają, że urządzenie to sprawdzi się codziennych pracach. Rozpylacz wykonany jest z wysokiej jakości materiałów, posiada metalową lance, zawór ciśnieniowy stale utrzymujący ciśnienie oraz wygodne regulowane szelki.Opryskiwacz zaprojektowano z myślą o entuzjastach ogrodnictwa oraz profesjonalistach, którym potrzebny jest najwyższy jakościowo sprzęt w swojej klasie. Opryskiwacz przeznaczony jest do ochrony i pielęgnacji roślin w uprawach rolnych, szklarniowych, sadach i winnicach.Opryskiwacz ten wyposażony jest w funkcje, dzięki którym konieczne czynności stają się przyjemnością, a ponadto zapewniają sprawne i ekonomiczne dozowanie wody, środków owadobójczych, pestycydów oraz nawozów sztucznych.

RÜCKENSPRITZE 12L

Der 12L Druck-Sprüher der Marke SATRA ist sehr vielseitig in der Landwirtschaft/Garten zur Düngung und Schädlingsbekämpfung mit Herbiziden und Fungiziden einsetzbar. Sie können den SATRA S-12LMS aber auch für andere Anwendungen einsetzen. Der 12L Tank ermöglicht das besprühen großer Flächen ohne nachzufüllen. Die Pumpe erzeugt einen Arbeitsdruck von 1 bis 4,5 bar über die Sprühlanze. Ein Filtersieb im Tank verhindert Verstopfungen der Düse durch Verunreinigungen. Der Druck-Sprüher ist mit einem 1,2m Schlauch, Teleskop-Edelstahllanze 58-78 cm und drei Spritzdüsen ausgestattet. Über einen Druckschalter am Griff der Lanze wird der Druck sowie Sprühmenge geregelt. Der verstellbare Tragegurt, robuste Konstruktion und pflegeleichte Materialien machen es zu einem idealen Begleiter im Garten und darüber hinaus.

12L MANUAL SPRAYER

The SATRA brand 12L pressure sprayer is very versatile in agriculture / garden for fertilization and pest control with herbicides and fungicides. You can also use the SATRA S-12LMS for other applications. The 12L tank enables large areas to be sprayed without refilling. The pump generates a working pressure of 1 to 4.5 bar via the spray lance. A filter inlet in the tank prevents the nozzle from being blocked by impurities. The pressure sprayer is equipped with a 1.2 m hose, a telescopic stainless steel lance 58-78 cm and three spray nozzles. A pressure switch on the handle of the lance regulates the pressure and the amount of spray. The adjustable shoulder strap, robust construction and easy-care materials make it an ideal companion in the garden and beyond.

S-GM19G
S-GM21G

Pojemność
Cylinder Capacity: **173cm³**

KOSIARKA SPALINOWA

BENZIN RASENMÄHER

GASOLINE LAWN MOWER



1 Rear discharge

2 Side discharge

3 Rear collection

4 Mulching















Silnik
Engine Type **:OHV**

Moc silnika
Engine power **3,2 kW**
2800obr./min

EUROPE TAIWAN 1.0 PC 40.60 KG

4 in 1	8	48 cm	53 cm		173 cm³
Functio	Height Shift	Cutting Width	Cutting Width	Self Proppeled	Hi Power

Nr kat.	S - GM19G	S - GM21G
Rodzaj napędu/ Drive type	samojezdny /Self-propelled	samojezdny/Self-propelled
Szerokość cięcia/ Working width	48 cm (19 cali)	53 cm (21 cali)
Obudowa/ Housing	stal	stal
Centralna 8 stopniowa regulacja wysokości koszenia / Cutting height	(25-75mm)	(25-75mm)
Rozmiar kół/ Wheel size	7"/ 10"rubber	7"/ 10"rubber
Pojemność kosza/ Collect bag with plastic hard top/	62L	62L

S-90001



BLOKADA ROZRZĄDU AUDI FSI

TYPY SILNIKÓW: •ASN, BBJ, AVK. •Audi: A4 Cabrio, A6, A8 (01-08) z silnikami benzynowymi 3.0 V6 posiadające podwójny wałek rozrządu. ZESTAW: •2 blokady wałka rozrządu, nasadka do ustawiania wałka rozrządu, trzpień blokujący wał korbowy i blokada koła zębatego rozrządu.

EINSTELLWERKZEUG AUDI

MOTOREN-TYP: •ASN, BBJ, AVK. •Audi: A4, A6 (01 - 08). Zum Blockieren der Nockenwellen bei Zahnriemen-Wechsel und Motoren-Instandsetzungen. INHALT: •Stiftschlüssel zum Blockieren der Nockenwellen bei Zahnriemen-Wechsel: ø 0.8, 1.2, 1.5, 1.8, 1.9 mm | •Fixierstift für Kurbelwelle Audi 3.0 V6 | •Hülse zur Hilfe beim Einstellen der Nockenwellenposition

LOCKING TOOL SET AUDI FSI

ENGINES TYPES: •ASN, BBJ, AVK. •Audi: AA4 Cabrio, A6, A8 (01-08) with a 3.0 V6 petrol engines having dual overhead camshafts. SET: • 2 lock camshaft cap for setting the camshaft, crankshaft pin and lock the timing pinion.

S-90002



ZESTAW DO BLOKOWANIA I REGULOWANIA ROZRZĄDU VAG

ZESTAW: • 2 x tuleje do demontażu pasa przedniego | • Klucz do napinacza paska rozrządu | • Trzpień do unieruchamiania pompy paliwa.

ZAHNRIEMEN WECHSEL-WERKZEUG-SATZ VAG

INHALT: •2x Führungsstangen | • Zahnriemen-Schlüssel | •Blockadebolzen für Benzinpumpe

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET VAG

SET: •2 x bushis for removal front strike | • Tool for tensioner | • Locking pin for fuel pomp.

MODELE/MODELLE/MODELS

• VW | • Audi | • Skoda | • Seat (1997-2004)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Benzyna: 1.2 6V, 1.2 12V, 1.4 16V, 1.6 16V (Riemen), 1.4 Fsi, 1.6 Fsi | Diesel: 1.2 Tdi, 1.4 Tdi, 1.9 Tdi, 2.5 V6 TDi, 3.3 V8 TDi, 2.0 Tdi (PD)/ 2.0 Tdi (Common Rail), 1.6 Tdi (Common Rail).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXO, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW, AAR, AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB, BAD, AWY, AZQ, AMF, ANY, ASZ, ATD, AXR, BHC, BKC, AJM, AWX, ANU, ANY, ARL, AYZ, AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC, AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVH, BWV, CAYA, CAYB, CAYC, CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC,CBBA, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA.

S-90003



BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TFSI

Zestaw stosowany do prawidłowego blokowania i ustawiania rozrządu w silnikach benzynowych 4-cylindrowych EA888 1.8 R4 16v TSI/TFSI, 2.0 R4 16v TSI/TFSI 2006-2013 VAG w seriach TSI, TFSI EA888 silnik(1.8/2.0). W zestawie znajduje się m.in. mocowanie koła wałka rozrządu, blokada napinacza, piny do de/montażu wałków rozrządu z głowicy cylindra, nasadki do faz rozrządu, blokada osłony paska napinacza.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO ARRETIERWERKZEUG

Das Set enthält eine Kurbelwelle Druckstück zu entfernen und installieren der unteren Steuerkettenabdeckung, Absteckstifte zur Fixierung der Nockenwellen Gleitstücke für die Grundeinstellung der Nockenschiebereinstellung zu fixieren, 2x Sicherungsklammern für den Kettenspanner, 2x Klemmen um die Nockenwellenräder im TDC zu fixieren - unerlässlich für die dritte Generation und nützlich für die Generation eins und zwei, Adapter zum Installieren und Entfernen des 4/3 Wege Zentralventils für die Nockenwellenverstellung und zusätzliche Werkzeuge um bei der Installation zu helfen.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO TIMING SET

The set includes an crankshaft thrust piece to remove & install the lower timing chain cover, drifts for camshaft slide pieces for the basic setting of the cam slide adjuster, 2x locking pins for the chain tensioner, 2x camshaft clamps to lock the camshaft sprockets in the TDC position when installing the timing chain – Essential for third generation and useful for generation one & two, adapter to install and remove the 4/3 way central valve for the camshaft adjustment and additional tools to help at the installation.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

1.8 R4 16v TSI/TFSI (EA888)•Audi TT Mk2 (8J), Audi 8P A3, Audi B7 A4, Audi A4 (B8), Audi A5•SEAT Leon Mk2 (1P), SEAT Altea XL •Skoda Yeti, Skoda Octavia Mk2 (1Z, Ming Rui), Skoda Superb Mk2 (3T)•VW Jetta Mk5/Sagitar, VW Passat B6, VW Passat CC **2.0 R4 16v TSI/TFSI (EA888)**•VW Golf Mk5 GTI , VW Golf Mk6 GTI, VW Jetta Mk5, VW Jetta Mk6, VW Passat B6, VW CC, VW Scirocco, VW Golf Mk6 GTI, VW Scirocco, VW Passat B6, VW CC•Audi A3 (8P), Audi A3 Cabriolet, Audi TT, Audi A4 (B8), Audi Q5, Audi A5, Audi Q5, Audi TT Mk2 (8J), Audi Q3•Skoda Superb Mk2 (3T), Skoda Octavia•SEAT Altea Freetrack, SEAT Leon FR, SEAT Exeo

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CADA, CAEA, CAEB, CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CGYA, CJEB, CJBA, CJSB.

S-90004



BLOKADA ROZRZĄDU VW/AUDI

ZESTAW: dwie płytki blokujące, sworzeń blokujący wał korbowy. TYPY SILNIKÓW: •AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ,BDG, BDH, BFC (97-06). MODELE: •WV: Passat TDi 2.5 V6 | •Audi: A4, A6, A8, Allroad 2.5 V6 Tdi (97 - 06), A8 2.5 V6 TDi

EINSTELLWERKZEUG-SATZ VW/AUDI

Blockade-Platten und Stift. MOTOREN-TYP: •AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC (97-06). MODELLE: •WV: Passat TDi 2.5 V6 | •Audi: A4, A6, A8, Allroad 2.5 V6 Tdi (97 - 06), A8 2.5 V6 TDi

LOCKING TOOL SET VW/AUDI

SET: two locking plates, crankshaft locking pin. ENGINES TYPES: •AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC (97-06). MODELS: •WV: Passat TDi 2.5 V6 | •Audi: A4, A6, A8, Allroad 2.5 V6 Tdi (97 - 06), A8 2.5 V6 TDi

S-90005



BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.2 TFSI Z ŁAŃCUCHEM

Zastosowanie: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, Touran Typy silników: CBZA, CBZB, CBZC

MOTOREINSTELL-WERKZEUG VW 1.2 TFSI MIT STEUERKETTE

Anwendung: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, TouranMotor TYP:CBZA, CBZB, CBZC

LOOKING TOOL SET VAG-GROUP 1.2 TFSI CHAIN

Application: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, Touran Engine Types: CBZA, CBZB, CBZC

S-X2425



ZESTAW DO BLOKOWANIA I USTAWIANIA ROZRZĄDU VW 2.4 / 2.5 D

Zestaw stosowany do ustawienia w odpowiedniej pozycji oraz blokowania rozrządu. SILNIK: VW 2.4D | KOD SILNIKÓW: AAB, AJA (02/95-03) Zestaw rozszerzony Volkswagen Crafter z silnikiem2.5TDi .TYP Silnika: BJJ/BJK/BJL i BJM(06-09)

ARRETIERWERKZEUGSATZ VAG – 2.4 / 2.5 D

NOCKENWELLENLINEAL: •Zur Fixierung der Nockenwelle beim Wechsel der Zahnriemen. | •Für Motor-Instandsetzungsarbeiten bei 1.3-2.5|Liter D, TD, TDI und SDI Motoren von VW, Audi, Skoda und Seat. | •Motorkennbuchstaben: AFN, AFF, AHU, AHH, AVG usw. | ABSTECKDORN|FÜR EINSPRITZPUMPENRAD: •Wie VW / AUDI, FORD, SKODA, VOLVO. | KURBELWELLEN FIXIERUNG / GEGENHALTER FÜR SCHWINGUNGSDÄMPFER:•Für LT und T4 Transporter geeigent, mit 2.4L – 5 Zylinder Dieselmotor und mit 2.5L – 5 Zylinder TDI-Motor; •Motorkennbuchstaben: AAF,ACU, AET, APL, ACV, AHY, AJT, AUF, AXG, AXL, AYC, AAB, AJA; •Mit 3/4" Antrieb, zur Betätigung mit 3/4" Umschaltknarre oder Knebel|Erweiterungssatz Volkswagen Crafter mit 2.5TDi Motor....Motor Typen: BJJ/BJK/BJL und BJM(06-09)

ENGINE TIMING TOOLS SET FOR VW – 2.4 / 2.5 D

The timing tool can be used for: VW Transporter 2.4D (95-03) and VW Crafter 2.5 TDi (06-09) | Engine types: AAB, AJA, BJJ, BJK,|BJL, BJM | Set includes: Shims, Setting Spigot, Camshaft Locking Bracket, Flywheel Sprocket Holding Tool, Crankshaft Timing Pin|Upgrade Version Volkswagen Crafter 2,5TDi engine..Engine Codes: BJJ/BJK/BJL und BJM(06-09)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•VW / AUDI, FORD, SKODA, VOLVO z silnikami: AFN, AFF, AHU, AHH AVG •VW T4 LT 2.4 wysokoprężny 5-cylindrowy silnik i 2.5 - 5 cylindrowy silnik TDI z silnikami: AAF, ACU, AET, APL, ACV, AHY, AJT, AUF, AXG, AXL, AYC, AAB, AJA; •VW Crafter 2.5 TDI z silnikami: BJJ / BJK / BJL i BJM (06-09)

S-BTBW



KLUCZ DO BLOKOWANIA KOŁA PASOWEGO WAŁU KORBOWEGO VAG

Klucz można stosować do blokady koła pasowego przy wale korbowym w 2 i 4 zaworowych silnikach napędzanych na pasek. Zastosowanie: VW: 1.4, 1.6, 2.0l (Beetle, Bora. Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter; AUDI: A2, A3, A4, A6, TT SKODA: Fabia, Octavia, Superb Silniki: ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, EGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH)

GEGENHALTER KURBELWELLENRAD / ZAHNRIEMENRAD / SCHWINGUNGSDÄMPFER

Anwendung: Hilfreich beim einstellen der Steuerzeiten sowie Zahnriemenwechsels bei:. Kurbelwelle-Riemenscheibe (4-Ventil-Motoren, Zapfen-ø 11.5 mm), Kurbelwelle-Zahnriemenrad (2-Ventil-Motoren, M8 Bolzen) Modelle: VW 1.4, 1.6, und 2.0l VAG-Motoren, VW: Beetle, Bora, Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter / Audi: A2, A3, A4, A6, TT / Skoda: Fabia, Octavia, Superb Motoren: ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, AGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH Länge: 70 cm / Zapfenpaare sind auswechselbar

ADJUSTABLE GRIP FOR TIMING BELT WHEELS

The key can be used to lock the pulley on the crankshaft in the 2 and 4 valve engines operating driven by the belt. **Application:** VW: 1.4, 1.6, 2.0l (Beetle, Bora. Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter; AUDI: A2, A3, A4, A6, TT SKODA: Fabia, Octavia, Superb Engines: ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, EGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH)

S-90006



BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TFSI

Zestaw do blokowania i ustawiania rozrządu w pozycji GMP, a także do wymiany i regulacji łańcucha rozrządu w benzynowym silniku 1.8 oraz 2.0L TFSI/TSI 4V Turbo. Zestaw zawiera klucz do blokowania, podkładkę oporową do wału korbowego, PIN-y ustalające pozycję wałka rozrządu, klipsy blokujące do napinacz łańcucha, klamry ustawiające i blokujące rozrząd w górnej martwej pozycji, nasadka do regulacji i demontażu centralnego zaworu wałka rozrządu, PIN 1.4mm do blokowania napinacza oraz PIN do blokujący napinacz pompy olejowej.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO ARRETIERWERKZEUG

Das Set enthält eine Kurbelwelle Druckstück zu entfernen und installieren der unteren Steuerkettenabdeckung, Absteckstifte zur Fixierung der Nockenwellen Gleitstücke für die Grundeinstellung der Nockenschiebereinstellung zu fixieren, 2x Sicherungsklammern für den Kettenspanner, 2x Klemmen um die Nockenwellenräder im TDC zu fixieren - unerlässlich für die dritte Generation und nützlich für die Generation eins und zwei, Adapter zum Installieren und Entfernen des 4/3 Wege Zentralventils für die Nockenwellenverstellung und zusätzliche Werkzeuge um bei der Installation zu helfen.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO TIMING SET

The set includes an crankshaft thrust piece to remove & install the lower timing chain cover, drifts for camshaft slide pieces for the basic setting of the cam slide adjuster, 2x locking pins for the chain tensioner, 2x camshaft clamps to lock the camshaft sprockets in the TDC position when installing the timing chain – Essential for third generation and useful for generation one & two, adapter to install and remove the 4/3 way central valve for the camshaft adjustment and additional tools to help at the installation.

MODELE/MODELLE/MODELS

•Audi - A3 (2009 - 2013) •Audi - A4 (2009 - 2013) •Audi - A5 (2010 - 2013) •Audi - A6 (2012 - 2013) •Audi - Q5 (2009 - 2013) •Audi - TT Roadster (2009 - 2013) •Volkswagen - (357) CC (2009 - 2012) •Volkswagen - EOS (2009 - 2013) •Volkswagen - GTI (2009 - 2013) •Volkswagen - Jetta GLI (2009 - 2013) •Volkswagen - Jetta Sportswagen (2009 - 2009) •Volkswagen - Passat CC FWD (2009 - 2013) •Volkswagen - Passat Sedan (2009 - 2010) •Volkswagen - Passat Wagen (2009 - 2013) •Volkswagen - Tiguan (2009 - 2013) •Volkswagen - Tiguan 4Motion (2009 - 2013)

S-90007



BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TSI/TFSI

Blokada rozrządu przeznaczona do regulacji położenia wałka rozrządu i wału korbowego w 4-cylindrowych benzynowych silnikach 1.8/2.0 TSI/TFSI o oznaczeniu EA888 (2006-2013). **Zestaw zawiera:** • Nasadki do regulacji zaworu sterowania zmiennych faz rozrządu • Pierścień do de/montażu dolnej osłony łańcucha rozrządu • Trzpienie do wałka rozrządu • Przyrząd do montażu uszczelniacza wału korbowego • Trzpień rolki napinacza • Trzpień napinacza • Przyrząd do napinacza łańcucha • Podkładka blokująca położenie napinacza • Blokada wałka rozrządu

MOTORSTEUERUNGSWERKZEUG FÜR VW/AUDI 1.8T/2.0 (EA888)

Zündschloss zur Einstellung der Position der Nocken- und Kurbelwelle in 4-Zylinder 1.8/2.0 TSI/TFSI Benzinmotoren mit der Bezeichnung EA888 (2006-2013). Satz: - Kappen zum Einstellen des Steuerventils für die variable Ventilsteuerung - Ring zum Entfernen/Einbauen des unteren Steuerkettendeckels - Nockenwellenstifte - Werkzeug zum Einbauen der Kurbelwellendichtung - Spannrollenstift - Spannstift - Kettenspannvorrichtung - Unterlegscheibe zum Sichern der Position des Spanners - Nockenwellenschloss Übersetzt mit DeepL.com (kostenlose Version)elle mit Hilfe einer Nockenwellen-Einstellbuchse. VW-T40058 sowie 2x Nockenwellenstoppstiften - T40071

ENGINE TIMING TOOL FOR VW/AUDI 1.8T/2.0 (EA888)

Timing lock designed to adjust the position of the camshaft and crankshaft in 4-cylinder 1.8/2.0 TSI/TFSI petrol engines marked EA888 (2006-2013). **Set:** • Caps for adjusting the variable valve timing control valve • Ring for removing/installing the lower timing chain cover • Camshaft pins • Tool for installing the crankshaft seal • Tensioner roller pin • Tensioner pin • Chain tensioner device • Washer locking the position of the tensioner • Camshaft lock

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Wszystkie modele grupy VAG z silnikami/ all VAG group models with 1,8/2,0 R4 16V (2006-2013) • Audi: A4, A5, A6, Q3, Q5, TT • Seat: Altea, Leon, Exeo • Skoda: Octavia II, Superb II, Yeti • VW: Eos, Golf VI, Passat/Passat CC, Sharan, Beetle, Scirocco, Tiguan

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CADA, CAEA, CAEB, CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CGYA, CJEB, CJBA, CJSB

S-XCSV



BLOKADA WAŁKA ROZRZĄDU VAG 1.0/1.8/2.0 TFSI

Specjalistyczna blokada służąca do blokowania zaworów ssących i wylotowych, np. przy odkręcaniu śruby centralnej stosowana w silnikach benzynowych z bezpośrednim wtryskiem 1.0/1.8/2.0 TFSi

VERRIEGELUNGSWERKZEUG FÜR NOCKENWELLENRAD FÜR VAG 1.0 / 1.8

Zum Blockieren der Einlass- und Auslassnockenwellen beim Lösen der Zentralschrauben

CAMSHAFT LOCKING TOOL FOR VAG 1.0/1.8/2.0 TFSI

Tool for blocking the intake and exhaust valves, e.g. when loosening the central screw, used in 1.0/1.8/2.0 TFSi direct injection petrol engines.

S-SKW3 TFSI/TSI



NASADKI DO REGULACJI FAZ WAŁKA ROZRZĄDU VAG

Zestaw trzech nasadek do regulacji i de/montażu zaworu sterującego wałkiem rozrządu w silnikach benzynowych z bezpośrednim wtryskiem 1.8L i 2.0L TFSI oraz TSI, bez demontażu łańcucha.

3X ADAPTER ZUM AUSBAU DES NOCKENWELLENSTEUERVENTILS

Die drei verschiedenen Adapter ermöglicht den Ein- und Ausbau des Nockenwellensteuerventils bei TFSI und TSI Motoren ohne die Steuerkette zu demontieren. Das Werkzeug findet bei den Fahrzeugen der Marke AUDI, SEAT, SKODA und Volkswagen Anwendung.

CAMSHAFT ADJUSTMENT TOOL

Camshaft Control Valve Removal Tools for use on TFSI and TSI petrol engines. Used to remove the Camshaft control valves without taking off the chain. 3x different adapters. Application for brands like: AUDI, SEAT, SKODA and Volkswagen

MODELE/MODELLE/MODELS

•AUDI A3, A4, A5,Q5 (2007 - 2013), TT (2008 - 20013) **1.8 | 2.0 TFSI/TSI** •SEAT LEON, TOLEDO (2007 - 2013), ALTEA (2009 - 2013), EXEO (2010 - 2013) **1.8 | 2.0 TFSI/TSI**•SKODA OCTAVIA II (2007 - 2013)| SUPERB II (2008 - 2013) | YETI (2009 - 2013) **1.8 | 2.0 TFSI/TSI**•VOLKSWAGEN GOLF, PASAT (2007 - 20013), JETTA (2007 - 20011), EOS (2008 - 20013), SCIROCCO (2008 - 20013), SHARAN (2011 - 2013), TIGUAN (2007 - 2013) **1.8 | 2.0 TFSI/TSI**

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT | BZB CABA | CABB CABD | CAWB CBFA | CCTA CCZA | CCZB CCZC | CDHA CDHB | CDNB CDNC | CDND CFKA | CGYA CCZA | CCZB CCZC | CCZD CDAA | CDAB

S-PINL1



TRZPIEŃ BLOKUJACY WAŁ KORBOWY VAG FSI / TFSI

Zastosowanie do pojazdów: Audi A3 (03-10), Seat Ibiza, Leon, Altea,Skoda Octavia (04-09), Fabia (07-09), Superb (09-10), Roomster (06-09), VW Golf (03-09), Golf Plus (05-09), Jetta (06-09), Passat (05-09), Polo (02-08), Scirocco (09-10), Tiguan (07-09), Touran (9/03), Eos (06-09) Kod silnika: AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA BTS

KURBELWELLEN-ARRETIERUNG VAG FSI / TFSI

Passend für folgende Fahrzeuge / Motoren: Audi A3 (03-10), Seat Ibiza , Leon, Altea, Skoda Octavia (04-09), Fabia (07-09), Superb (09-10), Roomster (06-09), VW Golf (03-09), Golf Plus (05-09), Jetta (06-09), Passat (05-09), Polo (02-08), Scirocco (09-10), Tiguan (07-09), Touran (03-09), Eos (06-09)
Motorcode: AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA, BTS

CRANKSHAFT LOCKING PIN VAG FSI / TFSI

Apply to vehicles/engines: Audi A3 (03-10), Seat Ibiza, Leon, Altea, Skoda Octavia (04-09), Fabia (07-09), Superb (09-10), Roomster (06-09),VW Golf (03-09), Golf Plus (05-09), Jetta (06-09), Passat (05-09), Polo (02-08), Scirocco (09-10), Tiguan (07-09), Touran (9/03), Eos (06-09)Engine Code: AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA BTS

S-PINL2



TRZPIEŃ DO USTAWIANIA WAŁKA ROZRZĄDU VAG

Przyrząd przystosowany do 3 cyl. silników benzynowych 1.2L 12V Zastosowanie: Skoda Fabia: 1.2L 12V, od 2003 VW Polo: 1.2L 12V, od 2002Silniki: AQZ, BME

MOTOR-EINSTELLWERKZEUG FÜR 1,2L VW MOTOR

Adapter, um 3 Zyl. Benzinmotor 1.2L 12V Anwendung: Skoda Fabia: 1,2L 12V, seit 2003 VW Polo 1.2l 12V, 2002 Motoren: AQZ, BME

CAMSHAFT ALIGNING TOOL

Tool designed to time 3 cyl. petrol engine 1.2L 12V einzustellen Application: Skoda Fabia: 1.2L 12V, since 2003 VW Polo 1.2L 12V, 2002|AQZ, BME

S-8031



PRZYRZĄD DO USTAWIANIA WAŁU KORBOWEGO VAG

MODELE: •VW: Lupo, Polo, Beetle, Golf, Bora, Caddy (97-10) | •Audi: A2 (00-06) | •Skoda: Fabia, Fabia II, Octavia, Octavia II, Roomster (99-09) | TYPY SILNIKÓW: AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXO, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW, AAR, AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB, BAD | SILNIKI: 1.4 16V, 1.4 FSi, 1.6 16V, 1.6 FSi

NOCKENWELLEN-ARRETIERUNG VAG

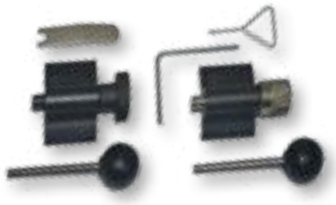
Nockenwellenlineal, 170 mm Länge zur Fixierung der Nockenwelle beim Wechsel von Zahnriemen und bei Motor-Instandsetzungsarbeiten. MODELLE: •VW: Lupo, Polo, Beetle, Golf, Bora, Caddy (97-10) | •Audi: A2 (00-06) | •Skoda: Fabia, Fabia II, Octavia, Octavia II, Roomster (99-09) | MOTOREN-TYP: AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXO, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW, AAR, AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB, BAD | MOTOREN: 1.4 16V, 1.4 FSi, 1.6 16V, 1.6 FSi

CAMSHAFT ALINGNMENT TOOL SET VAG

MODELS: •VW: Lupo, Polo, Beetle, Golf, Bora, Caddy (97-10) | •Audi: A2 (00-06) | •Skoda: Fabia, Fabia II, Octavia, Octavia II, Roomster (99-09) | ENGINES TYPES: AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXO, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW, AAR, AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB, BAD | ENGINES: 1.4 16V, 1.4 FSi, 1.6 16V, 1.6 FSi

S-90008

















BLOKADA ROZRZĄDU VAG (2.0 TDi PD DOHC)

Zestaw do dwóch typów modułów zębów. ZASTOSOWANIE: •VW: Lupo, Fox, Polo, Golf, Golf Plus, Bora, Jetta, Beetle, Scirocco, Passat, Sharan, Touran, Tiguan, Caddy, Transporter (98-11) | •Audi: A2, A3, A4, A5, A6, TT, Q5 (98-11) | •Skoda: Fabia (II), Roomster, Octavia (II), Superb (II) (00-11) | •Seat: Arosa, Ibiza, Cordoba, Altea/XL, Leon, Toledo, Alhambra (99-11).
SILNIKI: •1.2 TDi – ANY, AYZ | •1.4 TDi – AMF, ATL, BAY, BHC, BNM, BNV | •1.9 TDi – AJM, AMG, ANJ, ARL, ARX, ASZ, ATD, ATJ, AUY, AVB, AVF, AVQ, AWX, AXB, AXC, AXR, BEW, BJB, BKC, BKE, BLS, BLT, BMT, BPX, BRB, BRM, BRU, BSU, BSV, BSW, BTB, BVK, BXE, BXF | •2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW | NOWE SILNIKI Common Rail: •1.6 TDi – CAYA, CAYB, CAYC | •2.0 TDi – CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA. ZESTAW:•Blokada wału korbowego x 2 | •Blokada wałka rozrządu x 2 | •Szpilka blokująca napinacz.

ARRETIERUNG FÜR KURBELWELLE (2.0 TDI PD DOHC)

2 x Absteckdorne zum Blockieren des Pumpenrades der Dieseleinspritzpumpe oder der Nockenwelle. MODELLE: •VW: Lupo, Fox, Polo, Golf, Golf Plus, Bora, Jetta, Beetle, Scirocco, Passat, Sharan, Touran, Tiguan, Caddy, Transporter (98-11) | •Audi: A2, A3, A4, A5, A6, TT, Q5 (98-11) | •Skoda: Fabia (II), Roomster, Octavia (II), Superb (II) (00-11) | •Seat: Arosa, Ibiza, Cordoba, Altea/XL, Leon, Toledo, Alhambra (99-11).
MOTOREN: •1.2 TDi – ANY, AYZ | •1.4 TDi – AMF, ATL, BAY, BHC, BNM, BNV | •1.9 TDi – AJM, AMG, ANJ, ARL, ARX, ASZ, ATD, ATJ, AUY, AVB, AVF, AVQ, AWX, AXB, AXC, AXR, BEW, BJB, BKC, BKE, BLS, BLT, BMT, BPX, BRB, BRM, BRU, BSU, BSV, BSW, BTB, BVK, BXE, BXF | •2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW | MOTOREN Common Rail: •1.6 TDi – CAYA, CAYB, CAYC | •2.0 TDi – CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA

LOCKING TOOL SET VAG (2.0 TDI PD DOHC)

To adjust the timing during replacing the belt or camshaft. APPLICATION: •VW: Lupo, Fox, Polo, Golf, Golf Plus, Bora, Jetta, Beetle, Scirocco, Passat, Sharan, Touran, Tiguan, Caddy, Transporter (98-11) | •Audi: A2, A3, A4, A5, A6, TT, Q5 (98-11) | •Skoda: Fabia (II), Roomster, Octavia (II), Superb (II) (00-11) | •Seat: Arosa, Ibiza, Cordoba, Altea/XL, Leon, Toledo, Alhambra (99-11).
ENGINES: •1.2 TDi – ANY, AYZ | •1.4 TDi – AMF, ATL, BAY, BHC, BNM, BNV | •1.9 TDi – AJM, AMG, ANJ, ARL, ARX, ASZ, ATD, ATJ, AUY, AVB, AVF, AVQ, AWX, AXB, AXC, AXR, BEW, BJB, BKC, BKE, BLS, BLT, BMT, BPX, BRB, BRM, BRU, BSU, BSV, BSW, BTB, BVK, BXE, BXF | •2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW | NEW ENGINES Common Rail: •1.6 TDi – CAYA, CAYB, CAYC | •2.0 TDi – CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA. SET:•Crankshaft locking tool x 2 | •Camshaft locking tool x 2 | •Locking pin for tensioner.

S-90009







BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.4/1.6 / 2.0 CR TDi - ZESTAW

Zestaw przystosowany do blokowania wału korbowego, koła pasowego wałka rozrządu i pompy paliwa w odpowiednim położeniu przystosowanym do demontażu i wymiany paska lub wałka rozrządu.

EINSTELLWERKZEUG VAG-GRUPPE DIESEL 1.4/1.6 / 2.0 TDI CR AB 2012

Kompletter Werkzeugsatz zum Aus- und Einbau des Nockenwellenantriebriemens bei Dieselmotoren 1.6 und 2.0 TDi CR der VAG-Baureihen ab 2012. Dieser Werkzeugsatz umfasst alle wichtigen Absteck-Stifte und Adapter die zur Einstellung der Steuerzeiten der Nockenwellen im Motor erforderlich sind.

ENGINE TIMING TOOL SET - VAG VW AUDI 1.4 1.6 2.0l TDI CR2.0 CR TDI

To lock the VAG engine 1.4, 1.6 and 2.0 Tdi CR diesel engine from 2012. Can be used on Audi A3 III, A4, Seat Leon III, Volkswagen Golf VII and Skoda Octavia 2012-2016.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CUSA, CUSB, CUTA, CKFC, CKFB, CRBC, CRBD, CRFA, CRFC, CRLB, CRLC, CRMB, CRVA, CRVC, CSUA, CSUB, CUNA, CUPA
OEM Codes: T10265, T10264, T10492, T10409, T10064A, T10051

MODELE/MODELLE/MODELS

•Audi: A3 Cabrio, A3 Saloon, A3 Sedan, A3/A3 Sportback, A4, A4 allroad, A4 quattro, A5 Coupe/Cabriolet, A5 Sportback, A6, Q5, TT; Seat: Leon, Leon ST; Skoda: Octavia III; Volkswagen: Golf SV/Sportsvan, Golf VII, Golf VII Estate, Golf VII Wagon, Polo

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.4 TDI CR, 1.6 TDI CR, 1.6 TDI CR GreenLine, 1.6 TDI CR BlueMotion, 1.6 TDI CR Ecomotive, 2.0 TDI CR, 2.0 RS TDI CR, 2.0 TDI CR Ultra

S-90010





•ZEGAR - umożliwia pomiar i ustalenie położenia górnego martwego punktu cylindra
•Messuhr zur Feststellung des oberen Zylinder-Todpunktes
•GAUGE - Suitable for checking and timing TDC.



ZESTAW DO USTAWIANIA I BLOKOWANIA ROZRZĄDU VAG

Urządzenia do sprawdzania i regulowania wału korbowego. Wymagany jest przy wymianie paska rozrządu lub łańcucha oraz podczas napraw silników 1.4 i 1.6 FSi (benzyna). TYPY SILNIKÓW: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP . MODELE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. ZESTAW: •Przyrząd do ustawiania górnego, martwego punktu cylindra | •Śruba blokująca |

MOTOREINSTELL-WERKZEUG VAG

Arretierung des ovalen Kurbelwellen-Zahnriemenrades z.B. beim Wechseln des Zahnriemens, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. MOTOREN-TYP: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELLE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. INHALT: •Nockenwellenarretierung | •Messuhrhalter, Arretierdorn.

TIMING & LOCKING TOOL SETS VAG

To check and adiust camshaft timing. Required when replacing timing belts or timing chains or during engine repairs. ENGINES TYPES: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELS: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. SET: •TDC adjusting tool | •Locking tool.

S-FL46S



KLUCZ DO FILTRA OLEJU MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO 46MM

Specjalistyczne narzędzie ułatwiające pracę przy wymianie filtrów oleju w mechanizmach różnicowych i przekładni głównej HALDEX w samochodach grupy VAG z napędem na 4 koła – 4MOTIONZastosowanie: VW Golf, Passat, Audi TT.

ÖLFILTER HALDEX-SCHLÜSSEL 12-KANT 46MM

Vereinfacht den Aus- und Einbau von Filtern mit einer 46mm Aufnahme. 46mm, 12-kant und 390mm Gesamtlänge. Anwendung: VAG-Gruppe

HALDEX OIL FILTER 12PT SPANNER 46MM

Simplifies the removal and installation of filters with a 46mm connection. 46mm, 12PT and 390mm total length. Application: VAG group

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- VW Golf, Passat, Audi TT

S-90011



BLOKADA ROZRZĄDU VAG - UNIVERSAL

Modele: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Motoren: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ VAG

Modelle: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Motoren: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET VAG

Models: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Engines: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

MODELE/MODELLE/MODELS

Audi •A3 2.0 FSI SOHC AXW / BHD / BMB (2003-)•A3 2.0 FSI AWA / AXX / BPY / BWA (2004-) •A4 2.0 TFSI BUL (2004-) •A6 2.0 TFSI BJP / BGB (2006-)•S3, A5, TT (03-11), VW •Golf 2.0 FSI SOHC AXW (2003-) • Passat 2.0 TFSI BWA / BWE / BGB / BPJ (2005-) • Touran 2.0 FSI SOHC AXW (2003-) •Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan (03-11), •SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) •SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.0 FSI: AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ • 2.0 TFSI: AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA,

S-X3CY



BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.0/1.2/1.4

Blokowanie i ustawianie rozrządu w małolitrażowych silnikach benzynowych samochodów VW UP, Skoda Citigo, Seat Mii z silnikem 1.0L 3-cylindry. Posiada zastosowanie do blokowania i ustawiania rozrządu przy wymianie paska w silnikach 1.2/1.4 TSI/TFSI/TGI 4-cylindry. Zestaw zawiera m.in. blokadę wału korbowego, koła zębatego rozrządu, napinacz koła pasowego oraz trzpień do wału

ARRETIERWERKZEUGSATZ VAG-GROUP 1.0, 1.2 UND 1.4 LITER

Arretierwerkzeugsatz VAG-Group 1.0, 1.2 und 1.4 Liter Montage / Demontage und Einstellung des Zahnriemens bei 3&4 Zylinder TSI/TFSI/TGI Motoren von VW. 1.0L •VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel •Seat Mii: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive •Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech Motoren Typen: CHYA, CHYB, CPGA 1.2/.1.4 TSI •Audi A3 from 2013 •VW: Golf VII from 2012; Jetta from 2012 •Skoda Octavia from 2013 •Seat Leon from 2013 Engine: 3 and 4 cyl. •1.2 TFSI: CJZA,CJZB •1.4 TFSI: CMBA, CXSA, CHPA •1.4 TGI: CPWA •1.4 TSI Multi Fuel CPVA •1.4 Hybrid CRJA OEM: T10172,T10340, T10477, T10499

LOCKING TOOL SET VAG 1.0/1.2/1.4

Special designed ASTA A-3CY10 timing tool allows to lock and keep the camshaft sprocket in place during replacing the timing belt. The set comes with all necessary parts to work on: 1.0L •VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel •Seat Mii: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive •Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech Engine Code: CHYA, CHYB, CPGA 1.2/.1.4 TSI•Audi A3 from 2013 •VW: Golf VII from 2012; Jetta from 2012 •Skoda Octavia from 2013 •Seat Leon from 2013 MOTOR 3 und 4 cyl. •1.2 TFSI: CJZA,CJZB •1.4 TFSI: CMBA, CXSA, CHPA •1.4 TGI: CPWA •1.4 TSI Multi Fuel CPVA •1.4 Hybrid CRJA OEM: T10172,T10340, T10477, T10499

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•1.0L VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel | Seat Mii: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive | Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech Silniki: CHYA, CHYB, CPGA •1.2/.1.4 TSI Audi A3 od 2013|VW: Golf VII od 2012; Jetta od 2012 |Skoda Octavia od 2013| Seat Leon od 2013 •Silniki: 3 i 4 cyl. 1.2 TFSi: CJZA,CJZB| 1.4 TFSi: CMBA, CXSA, CHPA | 1.4 TGI: CPWA |1.4 TSI Multi Fuel CPVA |1.4 Hybrid CRJA

S-SP3CY







BLOKADA KOŁA ZĘBATEGO WAŁKA ROZRZĄDU

Blokada koła zębatego wałka rozrządu znajduje zastosowanie w małolitrażowych silnikach benzynowych samochodów VW UP, Skoda .Citi go, Seat Mii z silnikiem 1.0L 3-cylindry.

ADAPTER NOCKENWELLENARRETIERUNG

Die Blockierung des Nockenwellenrads wird in kleinen Benzinmotoren von VW UP-Fahrzeugen, Skoda Citi go, Seat Mii mit 1,0 l 3-Zylinder-Motor verwendet.

ENGINE TIMING TOOL

Camshaft gear blocking is used in small petrol engines of VW UP cars, Skoda Citi go, Seat Mii with 1.0L 3-cylinder engine

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

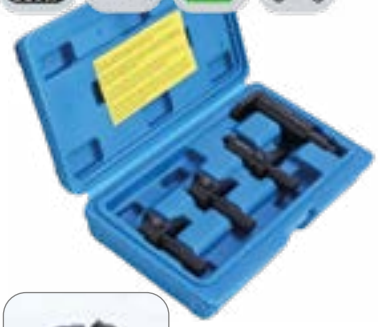
•VW Up (2011-2016),:1.0 Bluemotion technology , 1.0 Ecofuel. Seat: Mii (2012-2016), Ibiza (2015-2016): 1.0 Ecofuel , 1.0 Ecomotive• Skoda Citigo (2011-2016), Fabia III (2014-2016): 1.0 Ecofuel, 1.0 Green Tech

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•CHYA, CHYB, CPGA . Blokada znajduje się w zestawie A-3CY10Also included in A - 3CY10and S - X3CY

S-90012







ZESTAW DO BLOKOWANIA SILNIKÓW VW, SEAT, SKODA

TYPY SILNIKÓW: AWY, BMD, AZQ, BME. MODELE: •VW: Wszystkie z silnikami 1.2 z pojedynczym wałkiem (6V) i podwójnym wałkiem 12V - 3 cylindrowe silniki (02-) | •Seat: Cordoba, Ibiza | •Skoda: Fabia | •VW: Polo

3-ZYLINDER-STEUERZEITEN WERKZEUG BENZINMOTOREN VW, SEAT, SKODA

MOTOREN-TYP: AWY, BMD, AZQ, BME. MODELLE: •VW GROUP: 1.2 Single (6V) und Doppel-Nockenwelle, 3-Zylinder Benzinmotor (12V)(02-) | •Seat: Cordoba, Ibiza | •Skoda: Fabia | •VW: Polo

TIMING TOOL SET FOR VAG 1.2L 3 CYLINDER (6V/ 12V) PETROL ENGINE

4pc camshaft locking tool and flywheel locking pin set for timing 1.2L - 3 cylinder (6 or 12 valve) - chain driven petrol engines within VAG Group vehicles. Additional tool might be need it - crankshaft pulley holding tool (ASTA A-8250 or SATRA S-BTBW). Display packed in handy storage case.

MODELE/MODELLE/MODELS

•Cordoba (2002-2015)• Ibiza IV (2002-2009) and Ibiza V (2008-2015) •Toledo (2012-2015) •Skoda • Fabia (2002-2007) and Fabia II (2007-2015) •Praktik (2009-2015) •Rapid (2012-2015) •Roomster (2006-2015) •Superb III (2010-2015) •Volkswagen •Fox (2005-2012)•Polo IV (2002-2009) and Polo IV (2010-2014)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.2 6v - AWY, BBM, BMD, CHFA i CHFB •1.2 12v - AZQ, BME, BXV, BZG, CEVA, CGPA, CGPB i CGPC
• **OEM:** • T10120 • T10121 • T10123

S-X3GC







ADAPTER DO OBRACANIA WAŁKA ROZRZĄDU VAG 1.8 / 2.0 TFSI

Specjalistyczny adapter przystosowany do obracania i przytrzymywania wałka rozrządu w trakcie ustawienia rozrządu w odpowiedniej pozycji. Adapter stosowany w silnikach 1.8 / 2.0 TFSI (3 generacji) 4V cylindrowymi z bezpośrednim wtryskiem. • Możliwość pracy z kluczem 3/8”

NOCKENWELLENADAPTERBUCHSE VAG 1.8&2.0 TFSI

Zum Drehen und Halten der Einlassnockenwelle während der Wartung der Steuerkette. 3/8 “ Anschluss. Anwendung: VAG-Group 1.8&2.0L 4v TFSi engines (3rd Generation) from 2016- OEM: T40266 Nockenwellenräder Arretierwerkzeug für VW 1.8 / 2.0 TFSI Nockenwellenrad Verriegelungswerkzeug für VW 1.8&2.0L TFSi. Zum Blockieren der Einlass- und Auslassnockenwellen um die Zentralschrauben zu Lösen.

CAMSHAFT ADAPTOR SOCKET

Adapter for turning and holding the camshaft in position while it is being adjusted. Adapter used in 1.8 / 2.0 TFSI (3rd generation) 4V cylinders with direct injection. Possibility to work with 3/8” drive.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• AUDI: A3 (12-16); A3 Sportback (12-16);A3 Cabriolet (13-16); A4 (08-15); A4 Quattro (12-15); A5 (09-11); A5 Sportback (09-16); A5 Cabriolet (09-12); TT (15-17) •Volkswagen: Beetle (13-16); CC (12-15); EOS (08-15); Golf V (03-09); Golf VI (09-13); Golf VII (12-15); Golf Alltrack (14-17); Jetta V (05-11); Jetta VI (11-16); Passat (11-17); Tiguan (07-15); Touran (14-17) •Seat: Alhambra (11-16); Altea (09-16); Altea XL (09-16); Exeo (09-16); Leon (09-17); Leon ST (13-17); Altea Freetrack (09-16)•Skoda: Octavia II (08-13); Octavia III (13-17); Yeti (13-15); Superb II (08-15); Superb III (15-17)



S-3TBD



KLUCZE DO KÓŁ PASOWYCH

Klucze przystosowane do blokowania kół pasowych i ich obracania podczas naprawy rozrządu. Stosowane także przy wymianie paska rozrządu i naprawy silnika w samochodach VW, Audi, Seat, Skoda z silnikami benzynowymi i diesla. ZESTAW: •3 szt. kluczy do kół pasowych | •3 szt. bolców blokujących rozrząd: 1.6 / 2.5 / 4mm.

ZAHNERKZEUG-SATZ VAG SPANNWERKZEUG VAG

Unverzichtbares Werkzeug um die Zahnriemenspannrolle zu betätigen bzw. arretieren. Dieser Arbeitsschritt ist nach dem Wechsel des Zahnriemens und Motorinstandsetzungsarbeiten notwendig. Einsatzbar bei den gängigsten VW, Audi, Seat, Skoda / Benzin- und Dieselmotoren

VAG TENSIONER TIMING BELT SET

Indispensable tool to operate and lock the timing belt tensioner. This step is necessary after changing the timing belt and engine repair. Used for the most common VW, Audi, Seat, Skoda / petrol and diesel engines models

S-90013



ZESTAW DO USTAWIANIA WAŁKÓW ROZRZĄDU 1.4 VAG TSI/TFSI

Innowacyjne rozwiązanie grupy VAG z silnikiem benzynowym od 2012r. wyposażony w nowoczesną technologię rozłączania cylindrów (2 lub 4) by osiągnąć jak największe rezultaty wydajności. W tym przypadku niezbędna jest blokada SATRA umożliwiająca odpowiednie wykonanie pracy przy ustawieniu wałków rozrządu w odpowiednim położeniu.

EINSTELLWERKZEUG – NOCKENWELLENSATZ VAG 1.2/1.4 TSI&TFSI

Zum arretieren der Nockenwelle beim Prüfen und Einstellen der Ventil-Steuerzeiten. Anwendung: 1.2 & 1.4 TSi / TFSi Motoren mit aktivem Zylindermanagement ACT bzw. COD. Motorcodes: CPTA, CZEA. OEM T10504, T10504/1 und T10504/2

CAMSHAFT TIMING TOOL SET FOR VAG 1.4 TSI /TFSI

A modern solution of the VAG group with a petrol engine from 2012. equipped with an innovative technology of cylinder disconnection (2 or 4) to achieve the highest possible efficiency results. In this case, the SATRA lock is indispensable, which enables proper work to be performed with the camshafts in the right position.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi: A1/A1 Sportback, A3, Q2, Q3 •Seat: Ateca, Ibiza, Leon / Leon ST •Soda: Kodiaq, Superb •VW: Golf VII, Passat, Polo Mk5

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.4 TFSI (COD): CPTA, CZEA •1.4 TSI (ACT): CPTA, CZEA

S-90041



BLOKADA ROZRZĄDU VW/AUDI - FSI

Zestaw do blokowania i demontażu kół pasowych rozrządu w silnikach benzynowych FSI / TFSI VW & AUDI. Klucze do kół pasowych przystosowane również do obrócenia mechanizmu rozrządu, aby ustawić silnik w górnym położeniu. Zestaw zawiera: A-8167 oraz A-TFSI

MOTOR EINSTELLWERKZEUG FÜR VW/AUDI 2.0 2.4 V6 2.8 3.0 3.2 V6 4.2 V8

Zum Ausrichten und Einstellen der Nockenwelle mit Hilfe einer Nockenwellen-Einstellbuchse. VW-T40058 sowie 2x Nockenwellenstoppstiften - T40071

ENGINE TIMING TOOL FOR AUDI, VW - MASTER SET

Set blocking and removal of pulleys engine timing TFSI / FSI VW & AUDI group. The keys to the pulley mechanism adapted to rotate the camshaft to the engine to the top position.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VAG A4 / A6 / A8 3.2 FSI mit Motor AUK, A6L / Quattro 2.4 mit Motor BDW, VW Jetta (2005-), Audi A4 3.2L, RS4, S5, A5 3.2L V8; A6 2,8 l; Audi Allroad: A8, S8, R8, Q7 (05-), Q5 3.2L V6.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BDW, AUK, BGP, BGQ, BHK, BPK, BVJ, BNS, BYH, CAUA, BXA, BSM, CCAA, CALB, CALA, CAKA, CCBA.

MODELE/MODELLE/MODELS

•WV Jetta (05-); •Audi: A4 3.2L, RS4, S5, A5 3.2L V8; A6 2.8L;•Audi Allroad: A8, S8, R8, Q7 (05-), Q5 3.2L V6.



S-TA25C



BLOKADA ROZRZĄDU AUDI 2.5 RS3, Q3, TT

Zestaw przystosowany do blokowania rozrządu wykorzystywany w 5-cylindrowych silnikach benzynowych 2.5 TFSI napędzanych łańcuchem w samochodach marki AUDI. W zestawie znajdują się niezbędne narzędzia do blokowania silnika we właściwej pozycji, aby można było wymienić łańcuch, m.in.: kołek do ustawiania wału korbowego, blokadę wałka rozrządu, kołek blokujący rolkę napinacza, przyrząd do mocowania regulatora wałka rozrządu, adapter śruby koła pasowego wału korbowego.

EINSTELLWERKZEUG FÜR AUDI 2,5L BENZINMOTOREN MIT KETTE

Enthält alle wichtigen Adapter wie Nockenwellen-, Kurbelwelleneinstellwerkzeuge und Nockenwellenversteller-Haltewerkzeuge, um den Motor in Totpunkt zu verriegeln, damit die Steuerkette ausgetauscht oder die Nockensteuerung überprüft werden kann.

TIMING TOOLS SET FOR 2.5L PETROL ENGINE - AUDI RS3, Q3 AND TT

Timing tools set specially designed for Audi 5 cylinder chain driven 2.5 TFSI petrol engine. Set includes tools to lock engine into right position so chain can be replaced. Supplied in carry-case. Set includes: crankshaft alignment pin,camshaft locking tool, tensioner pulley locking pin, camshaft adjuster holding tool, crankshaft pulley bolt adaptor

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CZGA, CZGB, CEPA, CEPB, CTSA Modele •Audi RS Q3 2013 bis 2015, RS3 2010-2016, TT 2009-2014 •OEM: T40070, T03006, T03003, T40069 , T40079 • **OEM: T40070, T03006, T03003, T40069 , T40079**

S-90014



BLOKADA ROZRZĄDU AUDI 3.6/4.2 V8

Zestaw dwóch blokad przeznaczonych do ustawiania rozrządu w samochodach Audi z silnikami benzynowymi 3.6/4.2 V8. • Średnica blokady: 101 mm • Wysokosc blokady: 31 mm

EINSTELLWERKZEUG FÜR AUDI 3,6 / 4,2 V8

Passend für folgende Fahrzeuge: Audi 3.6 / 4.2 V8 mit Motorcode AEC, ABH, AHK,PT.VAG / Audi OEM 3199. Werkzeuggröße: Durchmesser 101 mm, Höhe 31 mm

TIMING TOOL FOR AUDI 3,6 / 4,2 V8

Suitable for the following vehicles: Audi 3,6 / 4,2 V8 with engine code AEC, ABH, AHK, PT.VAG / Audi OEM 3199. Size of single tool: Diameter 101mm, Height 31mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• A4 AUDI 100 C4 Avant (4A5) (12.1990-11.1994) S4 V8 quattro (280 KM, 206 kW) • AUDI 100 C4 Notchback (4A2) (12.1990-07.1994) S4 V8 quattro (280 KM, 206 kW) • AUDI A6 C4 (4A2) (06.1994-10.1997) S6 4.2 quattro (290 KM, 213 kW) • AUDI A6 C4 (4A2) (06.1994-10.1997) S6 Plus quattro (326 KM, 240 kW) • AUDI A6 C4 Avant (4A5) (06.1994-12.1997) S6 4.2 quattro (290 KM, 213 kW) • AUDI A6 C4 Avant (4A5) (06.1994-12.1997) S6 Plus quattro (326 KM, 240 kW) • AUDI V8 (441, 442, 4C2, 4C8) (10.1988-02.1994) 4.2 quattro (280 KM, 206 kW)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• AEC, ABH, AHK, PT

S-90015



ŚCIĄGACZ WAŁAKA WYRÓWNOWAŻAJĄCEGO VAG TSI/TFSI

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do demontażu wałka wyrównoważającego za pomocą młotka ślizgowego w 4-cylindrowych silnikach benzynowych napędzanych łańcuchem rozrządu 1.8 i 2.0 TSI/TFSI. Napęd ściągacza: 6-kątny 13 mm

AUSGLEICHSWELLEN-ABZIEHER FÜR VAG-GRUPPE 1.8/2.0

Zum beschädigungsfreien und sicheren Ausbau der Ausgleichswelle, verbaut bei 4-Zylinder Einspritzmotoren 1.8 & 2.0 der VAG-Gruppe mit Kettenantrieb – Audi/Seat/Skoda/VW.

STAINLESS STEEL DRAIN TRAY 600X400X50MM

For the safe removal of the balance shafts, fitted VAG 4-cylinder chain drive 1.8 and 2.0 injection engines.
Models: Audi, Seat, Skoda, Volkswagen

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.8: BZB, CDAA, BPU, BYT, CABA, CABB, CDHA, CDHB, CABD, DAJB, CJSA, CJSB, CJEB, CJEE, CJED, CYGA, DAJA, CDAB, CJSC, CGYA 2.0: CAWB, CCZA, CBFA, CCTA, CDNB, CDNC, CFKA, CHJA, CCZC, CPSA, CESA, CETA, CNCD, CYRB, CYRC, CNCE, CYNB, CYPA, CYPB, CULB, CULC, CNCB, CWZA, CJXF, CJXC, CJXB, CJXG, CHHC, CCZD, CJKA, CJKB

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi, Seat, Skoda, VW

S-X4SP



ŚCIĄGACZ WAŁKÓW WYRÓWNOWAŻAJĄCYCH VAG

Ściągacz przystosowany do demontażu wałka wyrównoważającego w silnikach 4 cylindrowych z grupy VAG 1.8 / 2.0L. Możliwość zastosowania młotka bezwładnościowego z gwintem M8 x 1.25 mm.

AUSGLEICHSWELLENABZIEHER FÜR VAG 1.8 / 2.0

Erleichtert die Demontage der Ausgleichswelle bei 4-Zylinder Steuerkette 1.8/2.0L Motoren der VAG-Gruppe. Innengewinde M8x1,25 für einen Schlaghammer. OEM T10394.

BALANCE SHAFT PULLER FOR AUDI / VW

Puller for disassembling the balancing shaft in 4-cylinder engines from the VAG 1.8 / 2.0L group. Additionally, it is possible to use a slide hammer with M8 x 1.25 mm thread.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW: Golf (04>), Passat (06>), Passat CC (09>), Tiguan (08>), Eos (06>). SEAT: Alhambra (11>), Exeo (09>), Leon (06>), Toledo (05>), Altea (05>), Altea XL (07>), Altea Freetrack (07>). Audi: A3 (04>), A4 (08>), A5 (08>), TT (07>).

S-90016



ZESTAW DO USTAWIANIA I BLOKOWANIA ROZRZĄDU VAG

Urządzenia do sprawdzania i regulowania wału korbowego. Wymagany jest przy wymianie paska rozrządu lub łańcucha oraz podczas napraw silników 1.4 i 1.6 FSi (benzyna). TYPY SILNIKÓW: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP . MODELE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. ZESTAW: •Przyrząd do ustawiania górnego, martwego punktu cylindra | •Śruba blokująca

MOTOREINSTELL-WERKZEUG VAG

Arretierung des ovalen Kurbelwellen-Zahnriemenrades z.B. beim Wechseln des Zahnriemens, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. MOTOREN-TYP: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELLE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. INHALT: •Nockenwellenarretierung | •Messuhrhalter, Arretierdorn.

TIMING & LOCKING TOOL SETS VAG

To check and adiust camshaft timing. Required when replacing timing belts or timing chains or during engine repairs. ENGINES TYPES: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELS: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. SET: •TDC adjusting tool | •Locking tool.

S-XHT



KLUCZ BLOKUJĄCY KOŁO PASOWE WAŁU KORBOWEGO VW/AUDI

Specjalistyczny klucz służący do ustawiania GMP w pierwszym cylindrze i zablokowaniu tłumika drgań przy de/montażu środkowego sworznia wału korbowego.

KURBELWELLEN GEGENHALTER

Vereinfacht die OT Stellung des ersten Zylinders und zum Gegenhalten beim Lösen der Kurbelwellenschraube - ohne das Haltewerkzeug - Risiko einer Beschädigung des Motors und des Einstellwerkzeugs. 1.8 und 2.0 L TSI / FSI / TFSI Motoren

CRANK COUNTER HOLD TOOL

The tool is used and recommended to set the first cylinder to TDC and to hold the vibration damper when loosening or tightening the center bolt of the crankshaft – without the holding tool - risk of engine and timing tool damage. 1.8 and 2.0 L TSI / FSI / TFSI Engines

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.8 TSI / FSI / TFSI 1.8 i 2.0

S-P8CR



ZESTAW DO DEMONTAŻU WEW. MOCOWAŃ WTRYSKIWACZY COMMON RAIL

Specjalistyczny zestaw do naprawy wtryskiwaczy Common Rail Bosch, Denso oraz Siemens. W zestawie znajdują się niezbędne narzędzia do odkręcania i zdejmowania wewnętrznych mocowań wtryskiwaczy, narzędzia do docierania zaworów kulowych wtryskiwaczy i prowadnik zaworu kulowego wtryskiwacza. **Zestaw zawiera:** bit nasadowy 10 mm z otworem Ø 6,6 mm (zabierak 1/2" lub 6-kąt 21 mm) bit nasadowy 10 mm z otworem Ø 7,6 mm (zabierak 1/2" lub 6-kąt 21 mm) nasadka 8-kątna do wtryskiwaczy Bosch (zabierak 1/2") nasadka z trzema pinami do wewnętrznych gniazd zaworowych wtryskiwaczy Denso (zabierak 6-kąt 17 mm) nasadka z czteroma ząbkami do wewnętrznej nakrętki wtryskiwaczy Siemens (zabierak 1/2") narzędzia do docierania zaworów kulowych wtryskiwaczy, w tym. adapter środkowy (2+1 szt.) **Parametry:** materiał: stal Cr-V, stal Cr-Mo

COMMON RAIL DIESEL INJEKTOR REPARATURSATZ

SATRA Werkzeug um die internen Befestigungen bei Bosch, Denso und Siemens Injektoren zu öffnen bzw. zu entfernen.

COMMON RAIL DIESEL INJECTION REPAIR SET

Special SATRA tool set to open up and remove the injector's internal fixings at Bosch, Denso and Siemens injectors. **The set includes:** •Injector ball valve lapping tools and guide•3 x Injector ball valve lapping tools•10mm Hex x 7.6mm•Denso CR Injector valve seat removal tool•8 sided socket for Bosch CR Injectors•Internal fixing removal tool for Siemens CR injector

S-XP14P



BLOKADA ROZRZĄDU VAG 2.4 2.8 3.0 BENZYNA

Zestaw przeznaczony do ustawiania i regulacji rozrządu w silnikach benzynowych 2.4, 2.8, 3.0 grupy VAG. **Zestaw zawiera:** • Narzędzie do blokowania wałka rozrządu • Narzędzie do mocowania koła pasowego wału korbowego • Narzędzie do blokowania napinacza łańcucha • Narzędzie do blokowania wałka rozrządu • Klucze nastawcze do regulatora wałka rozrządu • Narzędzie do obracania wału korbowego • Nasadka bitowa XZN 14 mm, długość 45 mm • Nasadka bitowa XZN 14 mm, długość 80 mm• Sworznie blokujące wał korbowy

MOTORSTEUERUNGS-WERKZEUGSATZ FÜR VAG 2.4, 2.8, 3.0L BENZINER

Ein Satz zum Einstellen und Justieren der Steuerzeiten in 2.4, 2.8, 3.0 VAG Benzinmotoren. Der Satz enthält: - Werkzeug zur Nockenwellenverriegelung • Werkzeug zur Montage der Kurbelwellenriemenscheibe• Werkzeug zur Verriegelung des Kettenspanners • Werkzeug zur Verriegelung der Nockenwelle • Einstellschlüssel für den Nockenwellenversteller • Werkzeug zum Drehen der Kurbelwelle • XZN-Bit-Nuss 14 mm, Länge 45 mm • XZN-Bit-Nuss 14 mm, Länge 80 mm • Sicherungsstifte für die Kurbelwelle

ENGINE TIMING TOOL SET FOR VAG 2.4, 2.8, 3.0L PETROL

A set designed for setting and adjusting the timing in 2.4, 2.8, 3.0 VAG petrol engines. **Set contains:** • Camshaft locking tool • Crankshaft pulley mounting tool • Chain tensioner locking tool • Camshaft locking tool • Setting keys for the camshaft adjuster • Crankshaft turning tool • XZN bit socket 14 mm, length 45 mm • XZN bit socket 14 mm, length 80 mm • Crankshaft locking pins

S-90017



BLOKADA WAŁU KORBOWEGO VW

Zestaw umożliwia blokowanie wałka rozrządu w celu przeglądu oraz regulacji. Przystosowany jest także do de/montażu kół rozrządu 5 i 10 cylindrowych silników wyprodukowanych po 2003 roku. W zestawie znajduje się specjalna nasadka do obracania wału korbowego oraz specjalistyczny klucz blokujący i napinacz wału korbowego. •MODELE: VW Touareg, Transporter T5 | •SILNIKI: BAC, BLK, BPD, AXD, AXE, BLJ, BNZ, BPC (03 -), BPE. | •SILNIKI: 2.5 TDi

WASSERPUMPE, ZAHNRIEMEN DEMONTAGE-WERKZEUG VW

Für die Demontage sowie Installation des Zahnriemensatzes und Toleranzeinstellung
•MODELLE: VW Touareg, Transporter T5 | •MOTOREN-TYP: BAC, BLK, BPD, AXD, AXE, BLJ, BNZ, BPC (03 -), BPE | •MOTOR: 2.5 TDi

CAMSHAFT ALINGNMENT TOOL SET VW

Timing tool for VW T5 (2004), TOUAREG and Phaeton (2003) with 5 and 10 Cylinder Engines VAG 2.5 and 4.9d TDI PD. Includes: Camshaft Locking Tool 10 Cylinder - OEM T10194 Clamping Device - OEM T10199, Rotating crankshaft socket (5 Cylinder) - OEM T10225 and Crankshaft Locking Wrench (5 Cylinder) - OEM T10226. Models: Transporter T5 / Caravelle 2.5 TDI PD 2003-2011, Touareg 2.5 TDI PD, 4.9 5.0 V10 TDI 2003-2011 and PHAETON 4.9 5.0 V10 TDI 2002-. Engine Codes: 2.5 TDI- AXD, AXE, BAC, BLJ, BLK, BPD, BPC, BPE and BNZ; 4.9 5.0 TDI- AYH, AJS, BLE, BWF

S-X16PE



BLOKADA ROZRZĄDU FIAT (TWIN CAM)

TYPY SILNIKÓW: •178B3.000, 182A4.00, 182A6.000, 182B6.000. **MODELE:** •**Fiat:** Brava, Bravo, Marea/Weekend, Stilo, Multipla, Palio Weekend (95-04). **POJEMNOŚĆ:** 1.6 16V.

MOTOREINSTELL-WERKZEUG FIAT (TWIN CAM)

MOTOREN-TYP: •178B3.000, 182A4.00, 182A6.000, 182B6.000. **MODELLE:** •**Fiat:** Brava, Bravo, Marea/Weekend, Stilo, Multipla, Palio Weekend (95-04). **MOTOREN:** 1.6 16V.

LOCKING TOOL SET FIAT (TWIN CAM)

ENGINES TYPES: •178B3.000, 182A4.00, 182A6.000, 182B6.000. MODELS: •Fiat: Brava, Bravo, Marea/Weekend, Stilo, Multipla, Palio Weekend (95-04). ENGINES: 1.6 16V.

S-B12ET



BLOKADA ROZRZĄDU FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA 1.2/1.4 16V

Zestaw do blokowania i ustawiania rozrządu w odpowiedniej pozycji stosowany przy wymianie paska rozrządu czy przy wymianie uszczelki pod głowicą oraz przy innych pracach serwisowych.W zestawie znajdzie się blokada wału korbowego + śruby, narzędzie regulacyjne wałek, wysokość tłoka oraz klucz regulacyjny do napinacza, a także blokada koła zębatego wałka rozrządu + śruba.

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ, ALFA/FIAT 1.2/1.4 16V BENZIN

Zum Arretieren 1.2&1.4 L 16V Benzin Motoren beim Zahnriemenwechsel oder Motorreparaturn bei Fiat: Bravo (1&2), Brava, Punto, Grande Punto, Idea, Marea, Linea, Palio Weekend, Panda, Stilo und New 500; Alfa Romeo Giulietta und MiTo; Lancia Delta, Musa und Ypsilon.

ENGINE TIMING TOOL SET FOR FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA 1.2/1.4 16V

A set for locking and setting the timing in the correct position, used in service works related to the car's engine. Included: crankshaft lock + bolts, shaft adjusting tool, piston height, tensioner adjusting key, camshaft gear lock + screw.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Alfa Romeo, Fiat i Lancia 1.2 16V / 1.4 16v / 1.4 T-Jet

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•169A3000, 179B9000, 182B2000, 188A5000, 192B2000, 198A1000, 198A4000, 199A6000, 199A8000, 843A1000

S-B8FT







BLOKADA ROZRZĄDU FIAT 1.7 / 1.9D

Zestaw blokad rozrządu do blokowania wału korbowego, wałka rozrządu i pompy wtryskowej podczas regulacji, wymiany i napraw.

MOTOR EINSTELLWERKZEUG SATZ FÜR FIAT 1.7&1.9L DIESEL

Zum schnellen Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Fiat-Motoren.

DIESEL ENGINE TIMING TOOL SET FOR ALFA ROMEO, FIAT 1.7 &

Timing tool set for locking crankshaft, camshaft and injection pump during adjustment, repair or belt replacement no Alfa Rome and Fiat 1.7 and 1.9 diesel engines. Plate applications as follow blue 1.7 D/ DT, yellow 1.9 D and red 1.9 DT. Supplied in carry-case. •Set includes:• camshaft locking plate (red)• camshaft locking plate (blue)• crankshaft locking bolts • M6 x 80 mm (3pcs)• camshaft locking plate (yellow)• crankshaft timing tool•nut

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.7 D - 176A3.000 • 1.7 DT (Turbo) - 146D7.000, 176A3.000, 176A5.000 and 176B7.000•1.9 D - 149B1.000, 160A7.000 and 230A2.000 • 1.9 DT (Turbo) - 336.01, 675.01, 160A6.000, 160B6.046, 160D1.000, 230A3.000, 230A4.000 and 280A1.000 OEM:• 1.860.931.000•1.860.932.000• 1.860.933.000•1.860.934.000

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Alfa Romeo 145 (1994-2000) 146 (1994-2000) 155 (1993-1998) Bravo (1995-1997)• Fiat- Ducato (1987-1998)- Fiorino (1997-2001)- Palio Weekend (1998-2000)- Punto (1996-1999)- Strada Pickup (1999-2000)- Talento (1987-1994) Tempra (1990-1996- Tipo (1990-1995)

S-FB2729







BLOKADA ROZRZĄDU FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

TYPY SILNIKÓW: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELE: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06). ZESTAW: •Blokada wału korbowego | •Blokada wałka rozrządu | •Blokada napinacza

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

MOTOREN-TYP: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELLE: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06). INHALT: •1 x Kurbelwellen-Blockadewerkzeug | •2 x Nockenwellen-Arretierdorn (nur 219 DTH) | •1 x Arretierdorn für Keilrippenriemenspanner

LOCKING TOOL SET FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

ENGINES TYPES: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELS: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06).

MODELE/MODELLE/MODELS

•Fiat: 1.9, 2.4 Jtd; 16v; 20v• Alfa Romeo: 147, 156, GT 1.9 JTD 16v, 2.4 JTD 20V•Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04-06)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 95.000 • Opel: Z19DTH, Z19DT

S-FB2729







BLOKADA ROZRZĄDU FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

TYPY SILNIKÓW: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELE: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06). ZESTAW: •Blokada wału korbowego | •Blokada wałka rozrządu | •Blokada napinacza

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

MOTOREN-TYP: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELLE: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06). INHALT: •1 x Kurbelwellen-Blockadewerkzeug | •2 x Nockenwellen-Arretierdorn (nur 219 DTH) | •1 x Arretierdorn für Keilrippenriemenspanner

LOCKING TOOL SET FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

ENGINES TYPES: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELS: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06).

MODELE/MODELLE/MODELS

•Fiat: 1.9, 2.4 Jtd; 16v; 20v• Alfa Romeo: 147, 156, GT 1.9 JTD 16v, 2.4 JTD 20V•Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04-06)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 95.000 • Opel: Z19DTH, Z19DT

S-BBW5



ZESTAW DO BLOKOWANIA I USTAWIANIA ROZRZĄDU BMW/CITROEN/PEUGEOT

Zestaw wymagany przy demontażu/instalacji łańcucha rozrządu oraz odpowiedni do ustawiania i blokownia rozrządu. Zawiera narzędzia do osiowania wału korbowego oraz do napinania łańcucha. ZASTOSOWANIE: BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini / Citoen / Peugeot 1.4 i 1.6 silnik benzynowy z napędem łańcuchowym.

EINSTELLWERKZEUG BMW/CITROEN/PEUGEOT

Für Montage/ Demontage der Nockenwelle, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. | MODELLE: •BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini / •Citoen / •Peugeot 1.4 i 1.6.

ENGINE TIMING CHAIN SERVICE TOOL SET BMW/CITROEN/PEUGEOT

Set required for removal / installation of the timing chain includes crankshaft and tension adapters to put the chain in place. APPLICATION: BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini / Citoen / Peugeot 1.4 i 1.6 petrol engines (chain).

MODELE/MODELLE/MODELS

•118i E87(04-07), •120i E87(04-07), •316i E46 (01-05), 16 ti Compact E46 (04-05), •318i E46 (01-07), •318i Compact E46 (01-05),•318i E90 (05-08), 320i E90 (05-08), •520i E60 (04-08), •Z4 2.0 E85 (04-08), X3 2.0i E83 (05-08)•116i E81/E87 (03-08), •316iE46/E90 (01-08), •316Ci E46 (01-05)•128i E82 (07-08), •130i E81/E87 (05-08), 135iS E82 (07-08), •323i E90/91/92/93 (04-08),•325i/xi E90/91/92/93 (04-08), •328i/xi E90/91/92/93 (04-08), •330i/xi E90/91/92/93 (04-08), •335i/xi E90/91/92/93 (05-08), •523i/Li E60/61 (04-08), •525i.Li/xi E60/61 (04-08), •528i/xi E60/61 (06-08), •530i/Li/xi E60/61 (05-08), •535i/xi E60/61 (06-08), •630 E63/64 (0408),•730i/Li E65/66 (04-08), •X3 2.5/3.0 E83 (06-08), •X5 3.0 E70 (06-08), •Z4 2.5/3.0 E85/86 (05-08)•BMW Mini, •R55/R56 Cooper S (06-09), •R55/R56 Cooper S (06-09), •R56 Mini One (07-09)Peugeot: •207 (06-09), •207CC (07-09), •308 (07-09), •Citroen, •C4 Picasso (048-09), •C4 (08-09)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•N42 / N46, B18, B18A, B20, B20A, B20B •N40 / N45 / N45T B16 •N51 / N52 / N52K/ N53 / N54 N53 / N54 wtrysk bezpośredni •N12 / N14 EP3 (8FS), EP6 (5FW), EP6DT (5FX), EP6DTS (5FY)

S-8078



BLOKADA ROZRZĄDU ALFA ROMEO 1.4, 1.6, 1.8 I 2.0L 16V

MODELE: •Alfa Romeo Twin Spark. TYPY SILNIKÓW: 321.02, 321.03, 322.01, 335.03, 671.06, 676.01, 372.03, 321.04, 322.05 ZESTAW: •Kostka purpurowa 1.4/1.6 16V: 145/146/155/156 (96-01). | •Kostka błękitna 1.8 16V: 145/146 (96-01), 155/156 (96-06), Spiker/GTV (98-01). | •Kostka błękitna 2.0 16V: 145/146 (96-01), 147 (01-07), 155/156 (96-02), 166 (98-01), Spiker/GTV (96-03).

ZAHNRIEMEN EINSTELL-WERKZEUG ALFA ROMEO TWIN SPARK (BENZINER)

MODELLE: •Alfa Romeo Twin Spark. MOTOREN-TYP: 321.02, 321.03, 322.01, 335.03, 671.06, 676.01, 372.03, 321.04, 322.05 INHALT: •Rote Blöcke: 1.4/1.6 16V: 145/146/155/156 (96-01). | •Blaue Blöcke 1.8 16V: 145/146 (96-01), 155/156 (96-06), Spiker/GTV (98-01). | •Blue 2.0 16V: 145/146 (96-01), 147 (01-07), 155/156 (96-02), 166 (98-01), Spiker/GTV (96-03).

LOCKING TOOL SET ALFA ROMEO (PETROL)

MODELS: •Alfa Romeo Twin Spark. ENGINES TYPES: 321.02, 321.03, 322.01, 335.03, 671.06, 676.01, 372.03, 321.04, 322.05 SET: •Purple 1.4/1.6 16V: 145/146/155/156 (96-01). | •Blue 1.8 16V: 145/146 (96-01), 155/156 (96-06), Spiker/GTV (98-01).| •Blue 2.0 16V: 145/146 (96-01), 147 (01-07), 155/156 (96-02), 166 (98-01), Spiker/GTV (96-03).

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•1.4 / 1.6 L Kostka (Purple / fioletowa) 145 / 146 / 155 / 156 (96-01) •1.8 L Kostka (Blue / niebieska) 145 / 146 (96-01); 155 / 156 (96-06); Spider / GTV (98-01) •2.0 L Kostka (Blue / niebieska) 145 / 146 (96-01); 147 (01-07); 155 / 156 (95-02); 166 (98-01); Spider / GTV (96-03)

S-B12ET



BLOKADA ROZRZĄDU FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA 1.2/1.4 16V

Zestaw do blokowania i ustawiania rozrządu w odpowiedniej pozycji stosowany przy wymianie paska rozrządu czy przy wymianie uszczelki pod głowicą oraz przy innych pracach serwisowych.W zestawie znajdzie się blokada wału korbowego + śruby, narzędzie regulacyjne wałek, wysokość tłoka oraz klucz regulacyjny do napinacza, a także blokada koła zębatego wałka rozrządu + śruba.

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ, ALFA/FIAT 1.2/1.4 16V BENZIN

Zum Arretieren 1.2&1.4 L 16V Benzin Motoren beim Zahnriemenwechsel oder Motorreparaturn bei Fiat: Bravo (1&2), Brava, Punto, Grande Punto, Idea, Marea, Linea, Palio Weekend, Panda, Stilo und New 500; Alfa Romeo Giulietta und MiTo; Lancia Delta, Musa und Ypsilon.

ENGINE TIMING TOOL SET FOR FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA 1.2/1.4 16V

A set for locking and setting the timing in the correct position, used in service works related to the car's engine. Included: crankshaft lock + bolts, shaft adjusting tool, piston height, tensioner adjusting key, camshaft gear lock + screw.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Alfa Romeo, Fiat i Lancia 1.2 16V / 1.4 16v / 1.4 T-Jet

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•169A3000, 179B9000, 182B2000, 188A5000, 192B2000, 198A1000, 198A4000, 199A6000, 199A8000, 843A1000

S-09TAC



ZESTAW DO BLOKOWANIA/USTAWIANIA ROZRZĄDU FIAT/ LANCIA/ALFA ROMEO 0.9 L

Zestaw profesjonalnych narzędzi przystosowany do ustawiania i blokowania silników nowej technologii emisji spalin Twin Air Turbo. Stosowany do blokowania rozrządu i wału korbowego w odpowiedniej pozycji przy wymianie łańcucha. W zestawie znajduje się: blokada wału korbowego, płyta i śruby blokujące rozrząd oraz sworzeń blokujący koło zamachowe.

ARRETIERWERKZEUG FIAT/LANCIA/ALFA ROMEO 0.9 L

Zum Einsteleln und Fixieren von 0.9 L Benzin Motren von Alfa Romeo / Lacia. Modelle: Panda, Punto, 500 and 500c; Alfa Romeo: Mito and Lancia Y Motoren Typ: 312A2.000

ENGINE TIMING TOOL SET FOR FIAT/LANCIA/ALFA ROMEO 0.9 L

Allows to lock and keep the crankshaft and camshaft in place during replacing the timing chain. The set comes with all necessary elements to work on Fiat: Panda, Punto, 500 and 500c; Alfa Romeo: Mito and Lancia Y with the engine code 312A2.000

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Alfa Romeo Mito 312A2.000 od 2012r. • Fiat 500/500c 312A2.000 od 2010r. • Panda 312A2.000 od 2012r. • Punto 312A2.000 od 2012r. • Lancia Ypsilon 312A2.000 od 2011r.

S-XN12P



BLOKADA ROZRZĄDU BMW - MINI / CITROEN / PEUGEOT

ZASTOSOWANIE: •BMW Mini: R55 R56 Cooper S, R55 R56 Cooper, R56 Mini One | **•Citroen:** C4, C4 Picasso | **•Peugeot:** 207, 308 | **•SILNIKI:** BMW: N12 (1.4 VTi/1.6 VTi), N14 (1.6 THP), PSA: EP3, EP6, EP6DT/DTS.

MOTOREINSTELL-WERKZEUG BMW - MINI / CITROEN/ PEUGEOT

Zur Erneuerung der Zylinder-Dichtung und bei Motorsteuerzeiten. **Verwendung: •BMW Mini:** R55 R56 Cooper S, R55 R56 Cooper, R56 Mini One | **•Citroen:** C4, C4 Picasso | **•Peugeot:** 207, 308 | **•MOTOREN:** BMW: N12 (1.4 VTi/1.6 VTi), N14 (1.6 THP), PSA: EP3, EP6, EP6DT/DTS.

ENGINE TIMING LOCKING TOOL SET FOR BMW - MINI / CITROEN/ PEUGEOT

APPLICATION: •BMW Mini: R55 R56 Cooper S, R55 R56 Cooper, R56 Mini One | •Citroen: C4, C4 Picasso | •Peugeot: 207, 308 | •ENGINE: BMW: N12 (1.4 VTi/1.6 VTi), N14 (1.6 THP), PSA: EP3, EP6, EP6DT/DTS.

S-90018



BLOKADA ROZRZĄDU CITROEN/ PEUGEOT

MODELE: •Citroen: AX, ZX, XM, Xsara, Xantia, Dispatch, Evasion, Berlingo, Jumpy, C2, C3, C5 | •Peugeot: 106, 205, 206, 305, 306, 307, 309, 405, 406, 406 Coupe, 605, 607, 806, 807, Express, Expert, Partner, Boxer. SILNIKI: 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.5 D/TD/TDi, 1.4, 1.6, 2.0, 2.2 HDi. WSKAZÓWKA: Silniki z grupy PSA można w łatwy sposób identyfikować. W numerze nadwozia zawarty jest kod silnika.

ZAHNRIEMEN MOTOR-EINSTELLWERKZEUG CITROEN/PEUGEOT

MODELLE: •Citroen: AX, ZX, XM, Xsara, Xantia, Dispatch, Evasion, Berlingo, Jumpy, C2, C3, C5 | •Peugeot: 106, 205, 206, 305, 306, 307, 309, 405, 406, 406 Coupe, 605, 607, 806, 807, Express, Expert, Partner, Boxer. MOTOREN: 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.5 D/TD/TDi, 1.4, 1.6, 2.0, 2.2 HDi. Hinweis: Motoren von PSA leicht zu identifizieren, da die Kennziffer direkt am Motor angebracht ist.

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET CITROEN/PEUGEOT

MODELS: •Citroen: AX, ZX, XM, Xsara, Xantia, Dispatch, Evasion, Berlingo, Jumpy, C2, C3, C5 | •Peugeot: 106, 205, 206, 305, 306, 307, 309, 405, 406, 406 Coupe, 605, 607, 806, 807, Express, Expert, Partner, Boxer. ENGINES: 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.5 D/TD/TDi, 1.4, 1.6, 2.0, 2.2 HDi. HINT: PSA engines can often be more easily identified by examining the chasis number as there is usually a digit code in the chasis number that directly relates to the engine fitted.

S-8056



BLOKADA ROZRZĄDU PEUGEOT/ CITROEN 1.8, 2.0

ZASTOSOWANIE: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). TYPY SILNIKÓW: 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

ZAHNRIEMEN MOTOR-EINSTELLWERKZEUG PEUGEOT/ CITROEN 1.8, 2.0

MODELLE: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). **MOTOREN TYPE:** 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

KIT FOR CHANGE TIMING BELT PEUGEOT/ CITROEN 1.8, 2.0

APPLICATION: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). **ENGINES TYPES:** 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

S-90019







BLOKADA ROZRZĄDU BMW N13/N18

Blokada rozrządu przeznaczona do wstępnego napinania łańcucha rozrządu, regulacji wałka rozrządu i wału korbowego w 4-cylindrowych benzynowych silnikach BMW N13/N18. **Zestaw zawiera:** • Narzędzie do ustawiania wałka rozrządu • Narzędzie do wstępnego napinania łańcucha rozrządu • Blokada wału korbowego

BMW TIMING WERKZEUGSATZ

Adapter zum Vorspannen der Steuerkette, zum Einstellen der Nockenwelle und der Kurbelwelle bei 4-Zylinder BMW N13/N18 Benzinmotoren. Das Set enthält: - Werkzeug zum Einstellen der Nockenwelle - Werkzeug zum Vorspannen der Steuerkette - Kurbelwellenschloss

BMW TIMING TOOL SET

Timing lock designed for pre-tensioning the timing chain, adjusting the camshaft and crankshaft in 4-cylinder BMW N13/N18 petrol engines. **Set contains:** • Camshaft setting tool • Timing chain pre-tensioning tool • Crankshaft lock

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•BMW: E81 120D, E46 318D/318TD, E46 320D/320TD, E90 318D/320D, E91 318D/320D, E39 520D, E60 520D, E61 520D, E83 X3 2.0D Mini: Roadster (R59) Cooper S (2012-), Coupe (R58) Cooper S (2011-), Clubman (R55) Cooper S (2011-), Countryman (R60) Cooper S (2012-), Mini (R56/57) Cooper S (2011-), Paceman (R61) Cooper S (2013-)

S-F502D









BLOKADA ROZRZĄDU 2.0D/2.2D TD4/TDCI

Zestaw do blokowania rozrządu dedykowany do silników Diesla 2.0/2.2 TD4/TDCi używanych w samochodach Peugeot, Citroen, Land Rover, Volvo oraz Ford. **Zestaw zawiera:** • Blokadę wałka rozrządu • Blokadę wału korbowego • Bblokadę koła zamachowego

DIESELMOTOR EINSTELLWERKZEUG 2.0D, 2.2D TD4/TDCI

Einstellwerkzeug speziell für 2.0/2.2 TD4/TDCi-Dieselmotoren welche in Peugeot-, Citroen-, Land Rover-, Volvo- und Ford-Fahrzeugen verbaut wurden. **Das Set enthält:** • Nockenwellensperre OEM PSA 0188.M, Ford 303-735, Volvo 999-7122.• Kurbelwellensperre OEM PSA 0188.X, Ford 303-1059, Volvo 999-7121. • Schwungradsperre OEM PSA 0188.F, Ford 303-393A (303-393-01, Volvo 999-7119/7120

DIESEL ENGINE TIMING TOOL KIT FOR CITROEN, FORD, LAND ROVER, PEUGEOT, VOLVO 2.0D/2.2D TD4/TDCI

Camshaft Locking to be used as OEM PSA 0188.M, Ford 303-735, Volvo 999-7122. Crankshaft Locking to be used as OEM PSA 0188.X, Ford 303-1059, Volvo 999-7121B. Flywheel Locking to be used as OEM PSA 0188.F, Ford 303-393A (303-393-01, Volvo 999-7119/7120

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Peugeot: 807 (05-11), 407 (05-11), 607 (05-09) • Citroen: C4 (04-10), C5 II (04-10) • Land Rover: Freelander (06-10) • Volvo: S40 (03-10), V50 (06-10), C70 (06-10), S80 (07-10), C30 906-10), V70 (07-10) • Ford: S Max 2.2 (08-10), Galaxy 2.2 (08-10), Mondeo 2.2, 2.0 (07-10)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Peugeot: DW10UTED4 (RHK), DW10BTED4 (RHR)DW12BTED4 (4HS), (4HP), (4HT), (4HR) • Citroen: DW10BTED4 (RHR) • Land Rover:DW12BTED4, 224DT • Volvo: D420T • Ford: QXBA, QXWA, QXBB, Q4BA, QXWA, QXWB, AZBA, AZBC, AZWA

S-BMCC







BLOKADA WAŁU KORBOWEGO BMW M52/54/56

Blokada służy do przytrzymania koła pasowego wału korbowego podczas odkręcania lub dokręcania środkowej śruby koła pasowego która to umożliwia bezpieczny de/montaż.

KURBELWELLENRIEMENSCHEIBEN ABZIEHER BMW M52TU M54 M56

Zum Fixieren der Kurbelwellen-Riemenscheibe während der Montage/Demontage der mittleren Riemenscheiben-Schraube, ermöglicht eine sichere und beschädigungsfreie Aus-/Einbau.

1/2” DR PULLEY HOLDING WRENCH & PULLER SET FOR BMW - M52/ M54/ M56 PETROL ENGINE

1/2” drive pulley holder specially designed to hold crankshaft pulley when loosening or tightening the centre pulley screw on BMW 6 cylinder 2.0, 2.3, 2.5, 2.8 and 3.0L (M52TU/ M54/ M56) petrol engines. Provides you with safe and damage free to vibration damper - removal and installation. Supplied in carry-case.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW•320i and 320Ci (E46) (1998-2001)•520i (E39) (1998-2003)•323i, 323Ci, 323ti (E46) (1997-2001) and 523i (E39) (1998-2001)•325i, 325Ci, 330i and 330Ci (including Touring and Xi) (E46) (2001-2006)•328i and 328Ci (E46) (1997-2001)•528i (E39) (1998-2001)•728i (E38) (1998-2001)•530i (includes Touring) (E39) (2000-2003)•Z3 (E36/7) (1998-2001) and Z3 (E36/7/8) (1997-2001)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•M52TU (podwójny układ VANOS, OBD-II), M54 (podwójny układ VANOS, OBD-II) i M56 **OEM**: •11 8 190 •11 8 200 •11 8 210

S-90020



BLOKADA ROZRZĄDU BMW N63 V8

Niezbędna blokada przydatna przy wymianie łańcucha rozrządu, uszczelki pod głowicą oraz przy naprawie cylindrów. Możliwość także ustawienia wału w górnej martwej pozycji oraz regulacja systemy VANOS. OEM: Blokada wału korbowego: OEM 118570/119190. Przyrząd do ustawiania położenia tłoka: OEM 118090. Blokada wałka rozrządu: OEM 119890. Śruba radełkowana: OEM 119891. Klucz: OEM 119892. Przyrząd do regulacji zaworów ssących i wydechowych: OEM 119893.Podkładka dystansowa: OEM 119894

VERRIEGELUNGSWERKZEUGSATZ FÜR BMW V8 N63

Arretier-Werkzeug um arbeiten wie Wechsel der Zylinderkopfdichtung, Motor-Instandsetzung, Prüfung/Einstellung der Nockenwellen Steuerzeiten und Einstellung /Arretierung der Steuerkette an BMW Fahrzeugen mit VANOS System durchzuführen. OEM: Kurbelwellensperre: OEM 118570/119190, Kolbenpositionierungswerkzeug: OEM 118090, Nockenwellensperre: OEM 119890, Schraube: OEM 119891, Schlüssel: OEM 119892, Einstellwerkzeug für Einlass- und Auslassventile: OEM 119893 und Abstandhalter: OEM 119894

LOCKING TOOL SET FOR N63

The lock is used to replace the timing chain, head gasket and cylinder repair. It enables the shaft to be set in the top dead center and the VANOS system can be adjusted.OEM: Crankshaft Lock: OEM 118570/119190. Piston positioning tool: OEM 118090. Camshaft Lock: OEM 119890. Screw: OEM 119891. Key: OEM 119892. Inlet and exhaust valve adjustment tool: OEM 119893/Spacer: OEM 119894

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•BMW: N74 / N63 / S63•BMW F01 / F02: 750i / 750 Li / xDrive (- 2012)•BMW E70 / E71 / E72: X5 xDrive50i, X6 xDrive50i, X6 Active Hybrid•BMW F07: 550i Grand Turismo (- 2011)•BMW F10 / F11: 550i (- 2011)•BMW F12 / F13: 650i kabriolet i coupe (- 2012)

S-X4246



BLOKADA ROZRZĄDU BMW N42/N46

Umożliwia wymianę wałków rozrządu i napinacza łańcucha oraz wymianę i ustawienie rozrządu. | MODELE: •BMW: 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | TYPY SILNIKÓW: •BMW: N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Silniki z systemem VALVETRONIC).

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N42/N46

Für Montage/ Demontage der Nockenwelle, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. | MODELLE: •BMW: 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | MOTOREN-TYP: •BMW: N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Motor mit VALVETRONIC System). INHALT: •1 x Aufnahme Lagerbrücke, 3 x Stehbolzen, lang, 1 x Stehbolzen, kurz | •1 x Fixierwerkzeug Einlassnocken,1 x Rändelschraube | •8 x Klammern Zwischenhebel, 1 x Stützschraube mit Mutter | •1 x Halter Drehfeder, 1 x Halter Exenterwelle

LOCKING TOOL SET BMW N42/N46

MODELS: •BMW: 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | ENGINES TYPES: •BMW: N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Engine with VALVETRONIC System).

TYPY SILNIKÓW MOTOREN TYP ENGINES TYPES	MODEL MODELLE MODELS	ROCZNIKI BAUJAHR YEAR	SILNIKI MOTOREN ENGINES
E46	316i	1998/09-2005/02	1895 ccm, 77 KW, 105 PS
E46	316i	2000/04-2005/02	1596 ccm, 77 KW, 105 PS
E46	316i	2002/02-2005/02	1796 ccm, 85 KW, 115 PS
E46	316i	2002/06-2005/02	1596 ccm, 85 KW, 115 PS
E46	318d	2001/09-2003/03	1951 ccm, 85 KW, 116 PS
E46	318d	2003/03-2005/02	1995 ccm, 85 KW, 116 PS
E46	318i	1998/02-2001/09	1895 ccm, 87 KW, 118 PS
E46	318i	2001/09-2005/02	1995 ccm, 105 KW, 143 PS
E46	320d	1998/04-2001/09	1951 ccm, 100 KW, 136 PS
E46	320d	2001/09-2005/02	1995 ccm, 110 KW, 150 PS
E46	320i	1998/03-2000/09	1991 ccm, 110 KW, 150 PS

TYPY SILNIKÓW MOTOREN TYP ENGINES TYPES	MODEL MODELLE MODELS	ROCZNIKI BAUJAHR YEAR	SILNIKI MOTOREN ENGINES
E46	320i	2000/09-2005/02	2171 ccm, 125 KW, 170 PS
E46	323i	1998/03-2000/09	2494 ccm, 125 KW, 170 PS
E46	325i	2000/09-2005/02	2494 ccm, 141 KW, 192 PS
E46	325xi	2000/09-2005/02	2494 ccm, 141 KW, 192 PS
E46	328i	1998/02-2000/06	2793 ccm, 142 KW, 193 PS
E46	330d	1999/10-2005/02	2926 ccm, 135 KW, 184 PS
E46	330d	2003/03-2005/02	2993 ccm, 150 KW, 204 PS
E46	330i	2000/06-2005/02	2979 ccm, 170 KW, 231 PS
E46	330xd	2000/06-2005/02	2926 ccm, 135 KW, 184 PS
E46	330xd	2003/03-2005/02	2993 ccm, 150 KW, 204 PS
E46	330xi	2000/06-2005/02	2979 ccm, 170 KW, 231 PS

S - BB6062



BLOKADA ROZRZĄDU BMW M60/62 VANOS

•Blokada wałka rozrządu zaworów wylotowych x 2blokada wałka rozrządu na wlocie x 2•napinacz łańcucha •pin blokujący koło zamachowe (E54 - X5) and Range Rover•pin blokujący koło zamachowe BMW M60 | M62•Elektromagnetyczna nasadka do zaworu BMW (M62)•blokada czujnika wałka rozrządu - prawy•blokowania czujnika wałka rozrządu - lewy•szpilki do napinania łańcucha x 2

NOCKENWELLEN-ARRETIERUNG BMW V8 (M60/M62).

2 x Einstell-Platten und Absteckstift zur Einstellung der Nockenwelle. MOTOREN: M62 VANOS

A-BMWM62VAUPG CAMSHAFT TOOLING VANOS BMW M60/62

• Camshaft locking fixture BMW V8 (M60/M62)•Exhaust Camshaft Locking Tool x 2•Inlet Camshaft Locking Tool x 2• Camchain Pre-Tensioner Tool•Flywheel Locking Tools (E54 - X5) and Range Rover•Flywheel Locking Tools BMW M60 | M62•Vanos Solenoid Socket•Camshaft Sensor Locking Tool (RH)•Camshaft Sensor Locking Tool (LH)•Secondary Tensioner Pins x 2•Vanos Adjuster•Chain Tensioner Block (use with Camchain Pre-Tensioner Tool)

S-BBN4



EUROPE TAIWAN 2 PC 12 KG

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N51/N52/N53/N54/N55

Blokada przystosowana do ustawiania rozrządu w pozycji GMP. Zastosowanie do silników N51, N52, N52K z systemem Valvetronic,a także do N53, N54 z bezpośrednim wtryskiem oraz N55 z systemem Valvetronic z układem TwinPower Turbo i bezpośrednim wtryskiem paliwa. Typy silników: Seria 1: 128i E82; 130i E81; 130i E87/135iS E82. Seria 3: 323i E90/91/92/93; 325i/xiE90/91/92/93; 328i/xiE90/91/92/93; 330i/xi E90/91/92/93; 335i/xiE90/91/92/93. Seria 5: 523i/Li E60/61; 525i/Li/xiE60/61; 528i/xiE60/61; 530i/Li/xiE60/61;535i/xiE60/61. Seria 6: 630i E63/64. Seria 7: 730i/Li E65/66. Z4 - 2.5/3.0 E85/86. X3 - 2.5/3.0 E83. X5 - 3.0 E70.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N51/N52/N53/N54/N55

Montage, Demontage und Einstellung der variablen Nockenwellen. Zum Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten sowie für die professionelle Motor-Instandsetzung. **Verwendung:** •BMW N51 / N52 / N53 / N54.

LOCKING TOOL SET BMW N51/N52/N53/N54/N55

Special design for locking camshafts TDC (Top Dead Centre) position. **ENGINE TYPES**: BMW N51 / N52 / N53 / N54.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW N51/N52/N53/N54/N55•E60: 523i 523Li 525i 525Li 525xi 528i 528xi 530i 530Li 530xi 535i 535xi•E61/E63: 523i 525i 525xi 530i 530xi 535xi 630i•E64/E65: 630i 730i• E66/E70: 730Li X5 3.0Si•E81/E82: 130i 135is•E83: X3 2.5i 2.5Si 3.0i 3.0Si•E85/E86: Z4 2.5i 2.5Si 3.0i 3.0Si • E87/EE90: 130i 323i 325i 325xi328i 328xi 330i 330xi 335i 335xi•E91: 323i 325i 325xi 328i 328xi 330i 330xi 335i 335xi• E92: 323i 325i 325xi 328xi 328i 330i 330xi 335i• E93: 325i 328i 330i 335i

S-BB1618



EUROPE TAIWAN 5 PC 19.30 KG

BLOKADA ŁAŃCUCHA ROZRZĄDU BMW N43

Zestaw narzędzi został zaprojektowany, aby sprawdzić, wyregulować i ustawić wałki rozrządu i wyjąć/wymienić łańcuch rozrządu. Zestaw zawiera również płytę VANOS, która jest niezbędna by ustawić czujnik VANOS w prawidłowym położeniu. Wyrównanie również jest wymagane, aby ustawić wyrównać wał. ZASTOSOWANIE: BMW N43 benzyna 1.6 / 2.0

MOTOR-EINSTELLWERKZEUG-SATZ FÜR BMW N43

Zur Überprüfung und Einstellung der Motorsteuerzeiten | -geeignet für folgende BMW Modelle: 1er Modell E81, E82, E87, E88 Bj. 2006 bis 2012; 3er Modell E90, E91, E92, E93, Bj. 2006 bis 2012; 5er Modell E60, E61 Bj. 2007 bis 2010 - passend an den Motoren: N43 (B16A/AA), N43 (B20A), N43 (B20AA), N43 (B20AY), N43 (B20KO), N43 (B20UO).

BMW CHAIN DRIVEN ENGINE LOCKING KIT N43

This tool kit has been designed to check, adjust and set the camshaft timing and remove/replace the cam chain. The kit also includes the VANOS plate which is required to set the VANOS sensor in the correct position an the alignment too required to set the balancer shaft. **APPLICATION:** BMW N43 petrol 1.6 / 2.0

S-8153



EUROPE TAIWAN 20 PC 20 KG

BLOKADA ROZRZĄDU BMW 2.0D / N47/ N47S

Niezbędne narzędzie do ustawiania wałków rozrządu w silnikach wysokoprężnych z napędem łańcuchowym. W zestawie znajduje się również narzędzie do obracania silnika w pozycji TDC.

MOTOR EINSTELL-SPEZIALWERKZEUG BMW 2.0D / N47/ N47S

Zur Nockenwellen-Arretierung für Dieselmotoren. Zur Hilfestellung TDC Positionierungs-Werkzeug.

ENGINE TIMING LOCKING TOOL SET FOR BMW 2.0D / N47/

Suitable for setting the camshaft on diesel engines with chain drive. Included: injection pump lock adapter, camshaft and crankshaft - locking tool. Engine Codes 2.0 N47 and N47S (2007-2010), OEM: 116480, 115320, 118760.

MODELE/MODELLE/MODELS

• Seria 1: 118d (E81/E87), 120d (E81/E82/E87), 123d (E81/E82/E87) • Seria 3: 318d (E90/E91), 320d (E90/E91/E92) • Seria 5: (E60/E61) • X3, 2.0d (E83)

SILNIKI/MOTOREN/ENGINES

•Diesel 2.0D / N47, N47S

S-90021



EUROPE TAIWAN 1.0 PC 5.50 KG

BLOKADA ROZRZĄDU BMW/MINI N47/N57

Zestaw przystosowany do ustawiania wałków rozrządu w silnikach wysokoprężnych Diesel'a z napędem łańcuchowym. W zestawie znajduje się m.in.: blokada pompy wtryskowej, wałka rozrządu, wału korbowego oraz blokada napinacza łańcucha rozrządu. Możliwość także de-montażu wałka równowagi. BMW 1, 3 i 5 Serie X1, X3 and X5 (2007-2015) OEM Kody: 118750, 118790 – (791,792 und 793)

UPGRADE EINSTELLWERKZEUG S-90021AUSGLEICHSWELLE

Das UPGRADE wurde entwickelt um die Ausgleichswelle bei N47 Diesle Motoren mit Kette zu entfernen bzw. richtig einzustellen. BMW 1, 3 und 5 Serie sowie X1, X3 and X5 (2007-2015) OEM Codes: 118750, 118790 – (791,792 und 793)

TIMING TOOL UPGRADE S-90021 BALANCE SHAFT

The upgrade was designed to remove or time the balance shafts on chain driven diesel N47 engines. BMW 1, 3 and 5 series including X1, X3 and X5 (2007-2015) OEM Codes: 118750, 118790 – (791,792 and 793)

S-XN6273B



BLOKADA ROZRZĄDU BMW N62/N73

Blokada posiada zastosowanie do de/montażu oraz ustawiania rozrządu. Przystosowana do: blokady koła zamachowego, regulacji i wymiany wałków rozrządu oraz napinacza łańcucha.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N62/N73

Für die Demontage und Montage der Nockenwellen sowie einstellen der Steuerzeiten. Inhalt: Schwungrad-Arretierung, Einlassnockenwellen-Arretierung, Auslassnockenwellen-Arretierung

LOCKING TOOL SET BMW N62/N73

Set to adjust and work on N62& N73 – petrol engines. The set includes all important parts to remove the camshaft, proof he camshaft timing and setting/locking the timing chain.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•N62 - B40A / B44A / B48B 2003-2010 •N62 - B44A / B48B 2003-2010 •N62 - B36A / B40A / B44A / B48B •N62 - B44A / B48A 2003-2007 •N73 - B60A 2002-2008

SILNIKI/MOTOREN/ENGINES

•540i / 545i / 550i / 645i / 650i / 735i / 740i / 745i / 750i / 760i / 760 X5

MODELE/MODELLE/MODELS

•E53 X5 | • E60| •E61| •E64| •E65| •E66| •E70X5

S-FHBM



BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO BMW/MINI

Zestaw blokujący przystosowany do zamontowania lub zblokowania koła zamachowego przy wymianie łańcucha rozrządu, a także umożliwia de/montaż śrub amortyzatora drgań.

SCHWUNGRAD BLOCKIER WERKZEUG FÜR BMW/MINI

Zum schnellen und einfachen Blockieren von Kurbelwellen, wird beim Lösen von Schwungrädern, Kurbelwellen-Riemenscheiben oder ähnlichen Arbeiten, bei denen ein Blockieren der Kurbelwelle notwendig ist. Anwendung: BMW-Motoren

FLYWHEEL LOCKING TOOL SET FOR BMW, MINI - DIESEL/PETROL

SATRA S-FHBM is specially designed tool to lock the flywheel in position while releasing and tightening the vibration damper central bolts or when removal of timing chain is need it. Supplied in carry-case.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW•1 Series (F20/21) (2012-2015)•116i (2004-2012) and 116d (2008-2012)•118i (2004-2014) and 118d (2004-2014)•120i (2004-2014) and 120d (2004-2014)•123d (2007-2014)•130i (2005-2007)•135i (2007-2011)•M Coupe (11-12)•3 Series (F30/31) (2012-2015)•316ti (2004-2014), 316i (2004-2011) and 316d (2009-2012)•318i (2004-2007), 318i (2005-2013), 318ti/ Compact (2004-2004), 318d (2003-2012) and 318td (2003-2007)•320i (2005-2014), 320si (2005-2006), 320d (2001-2007), 320d Compact (2001-2005) and 320d (2007-2014)•323i (2005-2011)•325i (2005-2014) and 325d (2006-2010)•330i (2006-2013) and 330d (2005-2008)•335i (2005-2011) and 335d (2005-2013)•4 Series•420i F32 (2013-2015), 420i F33 Cabriolet (2014-2015) and 420i F36 (2014-2015)•428i F32 (2013-2015), 428i F33 Cabriolet (2014-2015) and 428i F36 Gran Coupe (2014-2015)•5 Series (F10/11) (2010-2015)•520i (2007-2010) and 520d (2005-2010)•523i (2003-2010)•525i (2005-2010), 525i (2007-2010) and 525d (2005-2010)•530i (2005-2010) and 530d (2003-2010)•535d (2004-2010)•6 Series•630i (2004-2011)•635d (2007-2011)•7 Series•730i (2002-2008) and 730d (2005-2008)•X Series•X1 E84 (2009-2015)•X3 E83 (2003-2014) and X3 F25 (2011-2015)•X5 E53 (2003-2014)•X6 E71/72 (2008-2010)•Z Series•Z4 E85/86 (2004-2009) and Z4 (E89) (2011-2015)•Mini•Mini (2003-2006)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• M47T2, M57T2, M57TU, M67, N20, N26, N43, N45, N45T, N46, N46T, N47, N51, N52, N53 and N54•W17 • **OEM:** •11.8.180 •11.8.181 •11.8.182 •11.8.183 •11.8.184 •11.8.185

S-90022



BLOKADA ROZRZĄDU BMW N42/N46

Umożliwia wymianę wałków rozrządu i napinacza łańcucha oraz wymianę i ustawienie rozrządu. | **MODELE:** •**BMW:** 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | **TYPY SILNIKÓW:** •**BMW:** N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Silniki z systemem VALVETRONIC).

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N42/N46

Für Montage/ Demontage der Nockenwelle, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. | **MODELLE:** •**BMW:** 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | **MOTOREN-TYP:** •**BMW:** N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Motor mit VALVETRONIC System).

LOCKING TOOL SET BMW N42/N46

Suitable for changing and timing. MODELS: •BMW: 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | ENGINES TYPES: •BMW: N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Engine with VALVETRONIC System).

S-VVT







KLUCZ NASTAWCZY WAŁKA ROZRZĄDU VVT BMW

Klucz przeznaczony do de/montażu siłownika magnetycznego wałka rozrządu VVT w silnikach benzynowych BMW B38, B46 i B48. Zblokowanie siłownika zmiennych faz rozrządu umożliwia bezpieczny demontaż podczas wymiany uszczelki głowicy cylindrów lub prac przy głowicy cylindrów.

NOCKENWELLEN-VVT-STELLANTRIEBSSCHLÜSSEL FÜR BMW B38, B46, B48

Schlüssel für den Aus- und Einbau des VVT-Nockenwellen-Magnetantriebs bei BMW B38, B46 und B48 Benzinmotoren. Die Verriegelung des variablen Nockenwellenantriebs ermöglicht eine sichere Demontage beim Austausch der Zylinderkopfdichtung oder bei Arbeiten am Zylinderkopf.

CAMSHAFT VVT ACTUATOR WRENCH FOR BMW B38 B46, B48

Wrench designed for de/installation of VVT camshaft magnetic actuator on BMW B38, B46 and B48 gasoline engines. Locking the variable camshaft actuator allows safe removal when replacing the cylinder head gasket or working on the cylinder head.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

- BMW: Seria 1 (od 2014), Seria 2 (od 2015), Seria 3 (od 2014), Seria 4 (od 2015), i8 (od 2012)
- MINI: Clubman, hatchback, kabriolet (od 2015 r.)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

- B38 (1.2 Mini), B38 (1.5), B46 i B48 (2.0)

S-2818





BLOKADA ROZRZĄDU BMW N40/N45

TYPY SILNIKÓW: •BMW: •N40, N45, N45T(B16). MODEL: •BMW: 116i (03-09), 316i (01-08), 316Ci (01-06), 316ti (01-05) Zawartość: narzędzie do ustawiania koła czujnika, narzędzie do ustawiania wałka rozrządu (ssanie+ wydech), blokada wałka rozrządu, trzp;ień blokujący koło zamachowe, narzędzie do wstępnego napinania łańcucha

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N40/N45

MOTOREN-TYP: •BMW: •N40, N45, N45T(B16) MODELLE: •BMW: 116i (03-09), 316i (01-08), 316Ci (01-06), 316ti

LOCKING TOOL SET BMW N40/N45

ENIGINES TYPES: •BMW: •N40, N45, N45T(B16) MODELS: •BMW: 116i (03-09), 316i (01-08), 316Ci (01-06), 316ti (01-05)

MODELE/MODELLE/MODELS

•Typy silników z łańcuchem rozrządu z VANOS: 1.6 16V N40, N45, N45T /B16, B16A, B16AC.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT | BZB CABA | CABB CABD | CAWB CBFA | CCTA CCZA | CCZB CCZC | CDHA CDHB | CDNB CDNC | CDND CFKA | CGYA CCZA | CCZB CCZC | CCZD CDAA | CDAB

S-90037





BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 1.0 / 1.4 / 1.5

Profesjonalny zestaw ASTA przystosowany do blokowania i ustawiania rozrządu w silnikach benzynowych z napędem łańcuchowym do modeli Opla z silnikami 1.0 / 1.4 / 1.5 turbo oraz z możliwością zastosowania do innych silników wyprodukowanych po 2014 roku.
OEM: EN-51367 (Blokada wałków rozrządu 1.0 / 1.4 Turbo),/EN-51298 (Wspornik wałka wyrównoważającego podczas odkręcania śruby koła łańcuchowego), EN-51632 (Blokada Wałków rozrządu 1.4 bez turbo)

MOTORSTEUERKETTENWERKZEUG-VAUXHALL/OPEL 1.0 / 1.4 / 1.5

Professioneller Blockierwerkzeugsatz ASTA zum Blockieren und Einstellen der Steuerzeiten bei Benzinmotoren mit Kettenantrieb für Opel-Modelle mit 1,0 / 1,4 / 1,5-Turbomotoren und mit der Möglichkeit der Anwendung auf andere Motoren, die nach 2014 hergestellt wurden. OEM: EN-51367 (1.0 / 1.4 Turbo-Nockenwellensperre),/EN-51298 (Halterung der Ausgleichswelle beim Lösen der Kettenradschraube),/EN-51632 (Nockenwellensperre 1.4 ohne Turbo)

ENGINE TIMING CHAIN TOOL-VAUXHALL/OPEL 1.0 / 1.4 / 1.5

Professional locking tool set ASTA using for blocking and setting the timing in gasoline engines with a chain drive for Opel models with 1.0 / 1.4 / 1.5 turbo engines and with the possibility of applying to other engines produced after 2014. OEM: EN-51367 (1.0 / 1.4 Turbo camshaft lock),/EN-51298 (Bracket of the balance shaft when loosening the sprocket bolt),/EN-51632 (Camshaft Locking 1.4 without turbo)

MODELE/MODELLE/MODELS

•Adam (14-19), Adam Rocks (14-18), Astra-K (15-20), Corsa-E SIDI (15-20), Insignia-B (17-20), Mokka X (16-19), Viva (Karl) (15-20).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.0: L5Q/B10XE; LWT/B10XL; L5Q/D10XE; LE1/B10XFT; LE1/B10XHL; LE1/D10XFL; LE1/D10XFT; LE2/B14XFT; LFE/B14XNT; LE2/D14XFL; LE2/D14XFT; LFE/D14XNT; LFV/D15XHL; LFV/D15XHT• 1,0 Turbo: LE1/B10XFL• 1,4: LV7/B14XE• 1,4 Turbo: LE2/B14XFL• 1.5 Turbo: LFV/B15XHT

S-X7ET



Materiał: Nylon



BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT / OPEL / VOLVO

Zestaw do blokowania i ustawiania rozrządu w odpowiedniej pozycji w silnikach DOHC.W zestawie znajdzie się trzpień blokujący pompę wysokiego ciśnienia oleju napędowego, klucz napinający oraz trzpienie blokujące wał korbowy.

ARRETIERWERKZEUG FÜR RENAULT / OPEL / VOLVO / CHRYSLER

Zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Benzin- und Dieselmotoren – DOHC

TIMING TOOL SET FOR RENAULT / OPEL / VOLVO / CHRYSLER

Set for locking and adjusting the timing in the correct position on DOHC engines.Timing tool set for belt driven Alfa Romeo, Fiat and Lancia 1.2/ 1.4 16v/ 1.4 litre petrol engines. With this set you might also need pulley holding tool (ASTA A-8084). et includes: piston height gauge (2pcs), camshaft setting tools (2pcs), tension tool, crankshaft locking tool, camshaft pulley holding tool

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Renault: Clio (1990-2013) •Espace / Grand Espace (1996-2002) •Extra / Rapid / Express (1991-2002) •Kangoo (1998-2009) • Laguna (1994-2001) •Megane (1995-2003) •Scenic (1996-2003) •Modus / Grand Modus II (2004-2013) •Safrane (1992-2001) Trafic (1997-2000) •Master II (2000-2003) •Twingo (2000-2013) •Wind (2011-2013) •Opel : Arena (1997-2001) •Movano-A (1999-2006) •Vivaro (2001-2007) •Volvo: S40 (1996-2004) •V40 (1996-2004) • Mitsubishi: Carisma (2001-2005) • Space Star (2000-2006) • Chrysler: Cherokee (1984-1995) •Wrangler (1988-1995)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•E7F 1.2: 700, 704, 706, 708, 750•D4F 1.2 16v: 702 / 704 / 706 / 708 / 712 / 714 / 716 / 722 / 728 / 730 / 740 / 742 / 764 / 772 / 780 / 782 / 784 / 786•E7J 1.4: 601 / 624 / 626 / 634 / 635 / 710 / 711 / 716 / 718 / 719 / 754 / 756 / 757 / 764 / 780•F3P 1.8: 674 / 676 / 678 / 710 / 712 / 714 / 720 / 724 / 755 / 758 / B670 / Q7 / R7 / S724•F7P 1.8 16v: 720 / 722•F8Q 1.9D/Di/Turbo: 600 / 606 / 620 / 622 / 624 / 630 / 632 / 644 / 646 / 648 / 662 / 672 /676 / 678 / 680 / 682 / 684 / 692 /696 / 714 / 722 / 724 / 730 / 732 / 776 / 784 / 786 / 788 / 790 / B640•F9Q 1.9D dTi: F9Q1 / F9Q2 / 710 / 716 / 717 / 720 / 722 / 730 / 731 / 734 / 736 / 744 / 760 / 762 / 770 / 774 / 780 / 782 / 790 D4192T / D4191T2 D4192T3 / D4192T4•F3R 2.0: 611 / 722 / 723 / 742 / 750 / 751 / 752 / 768 / 769 / 791 / 796 / 797 / 798•J7R 2.0: 732 / 733 / 734 / 735•F7R 2.0 16V: 700 / 714 / D710J7T 2.2 16V: 760 / 761•G8T 2.2D/Turbo: 706 / 714 / 716 / 740 / 752 / 760 / 790 / 792 / 794

S-XM9R



BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT/NISSAN/OPEL

Zestaw narzędzi do blokowania lub pozycjonowania wału korbowego. Wymagany jest do zmiany łańcucha rozrządu i innych napraw w silniku.

MOTOR EINSTELLWERKZEUG – RENAULT/NISSAN/OPEL

Zur Arretierung bzw. Positionierung der Nocken- und Kurbelwelle wird benötigt bei Steuerketten-Wechsel

TIMING TOOL KIT – RENAULT/NISSAN/OPEL

Timing Tool in high end precession quality to block crankshaft to change the timing chain in 2.0 dCi, CDTI engines. Also for 2.3L - RENAULT MASTER

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 2.0 dCi, CDTI; Nissan Primastar (09/08) / Qashqai (09/08) / X-Trail (07-08), Renault Laguna (05-08) / Megane (07-08) / Scenic (09/08) / Traffic (07 -08), Vel Satis (9/8), Opel Vivaro (07-08)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• **RENAULT**: M9R 700, M9R 721, M9R 724, M9R 740, M9R 742, M9R 746, M9R 760, M9R 761, M9R 780, M9R 802, M9R 803, M9R 805, M9R 830, M9R 832, M9R 833 • **NISSAN:** M9R 780, M9R 830, M9R 832, M9R 833 • **OPEL:** M9R 780, M9R 782, M9R 784

S-013CD





BLOKADA ROZRZĄDU Opel 1.3 CDTi

TYPY SILNIKÓW: •Z13DT. MODELE: •Opel: Corsa, Combo, Suzuki. POJEMNOŚĆ: •1.3 CDTI.
ZESTAW: A - 2 x narzędzia do wału korbowego; B - kołek do ustalania położenia wału korbowego; C - Pin do blokowania łańcucha.

MOTORWERKZEUG KETTE OPEL 1.3 CDTI

MOTOREN-TYP: •Z13DT. MODELE: •Opel: Corsa, Combo, Suzuki. MOTOREN: •1.3 CDTI. INHALT: 2 x Nockenwellen-Arretierung,

LOCKING TOOL SET OPEL 1.3 CDTI

ENGINES TYPE: •Z13DT. MODELS: •Opel: Corsa, Combo, Suzuki. ENGINES: •1.3 CDTI.
SET: A - 2 x locking tool for camshaft; B - locking pin crankshaft; C - locking pin for chain tensioner.

S-90030







TRZPIENIE BLOKUJĄCE ROZRZĄD REANULT 1.5/1.9 DCI

Zestaw trzpieni do blokowania wału korbowego oraz wałka rozrządu w samochodach z silnikami Renault 1.5/1.9 DCi.

STIFTE FÜR RENAULT 1.5 UND 1.9 DCI MOTOREN

Kurbel- und Nockenwellen-Einstellstifte für Renault 1,5-Liter- und 1,9-Liter -DCi-Motoren, die in Clio-, Kangoo- und Laguna-Modellen eingebaut sind. Wird auch in Nissan Micra 1.5L DCi und Mercedes-Benz Citan verwendet. Geeignet für 1,5-l- und 1,9-l-DCi-Motoren von Renault in Clio-, Kangoo- und Laguna-Modellen. Außerdem: 1,5-Liter-DCi-Motoren für Dacia, Mercedes -Benz, Nissan und Suzuki. Motorcodes: Renault K9K (ab 2002) und Mercedes 607.951 (K9K) (ab 2012). Entspricht Renault OEM MOT 1489, 1054 und 1430 Entspricht Mercedes-Benz OEM 607 589 01 15 00 und 607 589 00 15 00.

TIMING PINS FOR RENAULT 1.5 AND 1.9 DCI ENGINES

Crank and camshaft timing pins for Renault 1.5L and 1.9L DCi engines fitted to Clio, Kangoo and Laguna models. Also used in Nissan Micra 1.5L DCi and Mercedes-Benz Citan. Suitable for Renault 1.5L and 1.9L DCi engines fitted to Clio, Kangoo and Laguna models. Also: 1.5L DCi engines fitted across the Dacia, Mercedes -Benz, Nissan and Suzuki. Engine codes: Renault K9K (from 2002) and Mercedes 607.951 (K9K) (from 2012). Equivalent to Renault OEM MOT 1489, 1054 and 1430 Equivalent to Mercedes-Benz OEM 607 589 01 15 00 and 607 589 00 15 00.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Dacia 1.5 DCi: Dokker (2012-18), Duster (2010-18) Lodgy (2012-18), Logan (2005-18), Sandero (2008-18) • Nissan 1.5 DCi: Almera (2002-06), Cube (2009-11), Juke (od 2010-), Kubistar (2003-09), Micra (2003-19), Note (2006-13), NV200/Evalia (2009-19), primera (2003-07), Quashkai (od 2007-) • Nissan 1.9 DCi: Tiida (2007-11), Interstar (2002-06), Primastar (2002-07) Renault 1.5 DCi: Captur (2013-19), Clio II, III i IV (1999-2019), Espace/Grand Espace II I IV (1999-2007), Fluence (2009-15), Kadjar (2015-18), Kangoo (od 1999-), Laguna I, II i III (1999-2015), Logan/Logan MCV (2006-11) • Renault 1.9 DCi: Megane I, II, III i IV (1997-2018), Modus/Grand Modus (2004-13), Scenic/Grand Scenic I, II, III I IV (1999-2018), Twingo II (2007-14), Trafic II (2001-09), Master II (2000-06) • Suzuki 1.5 DCi: Grand Vitara (2005-15) • Suzuki 1.9 DCi: Jimny (2003-11)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.5 DCi: K9K 262, K9K 266, K9K 299, K9K 276, K9K 400, K9K 500, K9K 608, K9K 609, K9K 612, K9K 626, K9K 628, K9K 629, K9K 636, K9K 638, K9K 639, K9K 646, K9K 647, K9K 656, K9K 657, K9K 658, K9K 666, K9K 667, K9K 676, K9K 677, K9K 700, K9K 702, K9K 704, K9K 706, K9K 710, K9K 712, K9K 714, K9K 716, K9K 718, K9K 722, K9K 724, K9K 728, K9K 729, K9K 732, K9K 734, K9K 740, K9K 750, K9K 752, K9K 760, K9K 762, K9K 764, K9K 766, K9K 768, K9K 770, K9K 772, K9K 774, K9K 780, K9K 782, K9K 790, K9K 792, K9K 794, K9K 796, K9K 800, K9K 802, K9K 804, K9K 806, K9K 808, K9K 812, K9K 816, K9K 820, K9K 826, K9K 830, K9K 832, K9K 836, K9K 837, K9K 838, K9K 842, K9K 846, K9K 856, K9K 858, K9K 872, K9K 884, K9K 892, K9K 894, K9K 896, K9K 898

• 1.9 DCi: F9Q 650, F9Q 660, F9Q 664, F9Q 670, F9Q 674, F9Q 680, F9Q 690, F9Q 710, F9Q 716, F9Q 717, F9Q 718, F9Q 720, F9Q 722 F9Q 730, F9Q 731, F9Q 732, F9Q 733, F9Q 734, F9Q 736, F9Q 740, F9Q 744, F9Q 748, F9Q 750, F9Q 751, F9Q 752, F9Q 754, F9Q 755, F9Q 758, F9Q 760, F9Q 762, F9Q 770, F9Q 772, F9Q 774, F9Q 780, F9Q 782, F9Q 790, F9Q 800, F9Q 803, F9Q 804, F9Q 808, F9Q 812, F9Q 814, F9Q 816, F9Q 818, F9Q 820, F9Q 826, F9Q870, F9Q 872, F9Q B2

S-90023



BLOKADA ROZRZĄDU GM (ŁAŃCUCH)

TYPY SILNIKÓW: •Opel: X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | •Saab: D223L. MODELE: •Opel: Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | •Saab: 9 - 3 / 9 - 5 2.2 TiD (98 - 06).

ARRETIERWERKZEUG-SATZ GM (KETTEN)

MOTOREN-TYP: •Opel: X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | •Saab: D223L. MODELLE: •Opel: Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | •Saab: 9 - 3 / 9 - 5 2.2 TiD (98 - 06).

LOCKING TOOL SET GM (CHAIN)

ENGINES TYPES: •Opel: X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | •Saab: D223L. MODELS: •Opel: Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | •Saab: 9 - 3 / 9 - 5 2.2 TiD (98 - 06).

S-X20HC





BLOKADA ROZRZĄDU GM 2.0 L

Zestaw przystosowany do regulacji i blokowania rozrządu oraz ustawienia w prawidłowej pozycji wału korbowego w silnikach Opel oraz Chevrolet 2.0L o kodzie SOHC 16V

EINSTELLWERKZEUG OPEL 2.0L

Der Satz wird beim Zahnriemenwechsel bzw. Motorreparatur bei 2.0L Common Rail Diesel Motoren der Marke Opel und Chevrolet eingesetzt.

TIMING SET GM 2.0L

Perfect to lock and hold the camshafts and crankshaft when changing the timing belt of cars like Vauxhall Opel Chevrolet Antara 2.0 CDTI Diesel. Antara 2.0 CDTI (2006-UP), Nubira/Lacetti 2.0D (2007-UP), Epica 2.0D (2006-UP), Captiva 2.0D (2006-UP) and Cruze 2.0 CDI (2009-UP) Engine Code: Z20DM and Z20DMH Set includes: Camshaft Locking Tool, Crankshaft Locking Pin and 4x fixing screws

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• Z20DM, Z20DMH, A20DTJ, Z20S, Z20DM und RA420

MODELE/MODELLE/MODELS

• Opel Antara und Insignia sowie Chevrolet Captiva, Cruce, Epica, Lacetti und Nubira Engine Codes: Z20DM, Z20DMH, A20DTJ, Z20S, Z20DM RA420

S-BFF13



ZESTAW DO REGULACJI ROZRZĄDU FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Zestaw narzędzi do sprawdzania i wyregulowania faz rozrządu. Pozwala na demontaż, wymianę łańcucha rozrządu i umożliwia wykonanie odpowiednich czynności związanych z serwisowaniem silnika.

MOTOREINSTELLWERKZEUG-SPEZIALSATZ FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Spezialsatz für folgende Motoren notwendig bei Zahnriemenwechsel sowie Wartung der Steuerkette.

ENGINE SERVICE TOOL SET FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Special timing tool set to change the timing Belt and set the timing chain.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

Ford • KA 1.3 TDCi | Fiat • Punto 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000 (2003-2007) • Panda 1.3 JTD Multi 169A1.000; 188A8.000 2003-2009 • Idea1.3 JTD Multi 199A3.000; 188A9.000 (2004-2006) • Doblo 1.3 JTD Multi 188A9.000 (2004-2006) | Suzuki • Ingis 1.3 CDTi Z13DT (2003-2009) • Wagon 1.3 CDTi Z13DT (2003-2009) • Swift 1.3 CDTi Z13DT (2003-2010) | Vauxhall / Opel • Agila1.3 CDTi Z13DT 2003-2008 • Corsa-C 1.3 CDTi Z13DT 2003-2007 • Combo-C 1.3 CDTi Z13DT 2003-2009 • Corsa-D 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ 2006-2009 • Astra-H 1.3 CDTi Z13DT 2004-2006 • Tigre-B 1.3 CDTi Z13DT 2004-2006 • Meriva 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ (2004-2006)

S-90024



BLOKADA ROZRZĄDU FORD TRANSIT 2.2TDCi

Blokada przystosowana do silników diesel 2.2 Common Rail z napędem łańcuchowym. Zetsaw blokady składa się z elementów wymaganych do zablokowania wału korbowego i kół łańcuchowych w ich prawidłowym położeniu, aby umożliwić wymianę łańcucha rozrządu i związane z nim elementy.

EINSTELLWERKZEUG 2.2 TDCI FORD

Der Satz enthält spezielles Werkzeug um die Steuerkette beim 2,2L Common-Rail Dieselmotor Ford Transit (2006-) zu wechseln.

CRANKSHAFT LOCKING SET FOR FORD TRANSIT 2.2 TDCI

The set for ECO and HDT engines is used to fix and time the crankshaft and flywheel before servicing the cam chain drive system at the Ford Transit 2,2 (Year 2006-).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Diesel: 2.2 (2006-20011)

MODELE/MODELLE/MODELS

• FORD 2.2 TDCI TRANSIT, FORD 2.2TDCI ECOnetic, FORD 2.2TDCI HDT

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CYFA,CYFB,DRFA,DRFB,P8FA,P8FB,PGFA,PGFB,QVFA,QWFA,SRFA,SRFB,SRFC,SRFD,SRFE,UHFA,CYFC,DRFC,USRA

S-XDT16



BLOKADA ROZRZĄDU FORD 1.6

Zestaw obejmuje wymianę paska rozrządu i regulację rozrządu dla silników benzynowych Forda 1.6Ti – VCT oraz w nowoczesnych silnikach DURATEC ECOBOOST. Stosowana do blokowania wałków rozrządu w ich pozycji czasowej, kiedy naprawa silnika lub przebudowa wymaga usunięcia kół pasowych, krzywek i ustawienia rozrządu

FORD 1.6 TI-VCT EINSTELLWERKZEUG

Das Set beinhaltet alle notwendigen Adapter, um den Zahnriemen bei FORD 1.6 Duratec Motoren mit variabler Ventilsteuerung zu ersetzen. Nockenwelle, Kurbelwelle und Schwungradstifte sind auch für viele andere Benzin- und Diesel-Ford-Motoren geeignet.Anwendung: 1.6 SCTi / Ti-VCT Eco

FORD 1.6 TI-VCT ENGINE TIMING TOOL KIT

The set covers up all necessary parts to replace the timing belt on FORD 1.6 Duratec engines with variable valve timing. Camshaft, crankshaft and flywheel pins are also suitable for many other petrol and diesel Ford engines. Application: 1.6 SCTi/Ti-VCT Eco

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: B-MAX (od 2010), C-MAX (03-12), Fiesta (od 2013), Galaxy (od 2010), Focus (04-15), Grand C-MAX (od 2010), Kuga (od 2013), Mondeo (od 2010), S-MAX (od 2010), Tourneo Connect (od 2013), Transit Connect (od 2013). • Volvo: S60 Cross Country T4 (11-15), S80 GTDi T3 (10-15), V40 GTDi T4 (12-15), V60 GTDi T4F (11-15), V70 T2/T3/T4 (10-15).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•Volvo: 1.6gtdi • Ford: benzyna 1.6 SCTi / Ti-VCT Ecoboost

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• HXJA, HXJB, HXDA, IQDA, IQDB, PNBA, RHBA, SIDA, 1.6Ti-VCT FFV; PNDA, JTWB,JTWA, JTDB, JTDA, JQDB, JQDA, IQJA, B4164T4, B4164T3, B4164T2, B4164T, JQMA, JQMB, JTMA, XTDA, MUDA, JTJA, JTBA, JTBB, KGBA, JQGA.

S-90054



BLOKADA ROZRZĄDU FORD 1.0/1.1 ECOBOOST

Zestaw przeznaczony do ustawiania rozrządu w 3-cylindrowych silnikach Ford z paskiem pompy oleju 1.0 i 1.1 EcoBoost.

WERKZEUGSATZ FÜR MOTORSTEUERUNG -FORD1.0/1.1 ECOBOOST

Ein Satz für die Einstellung der Steuerzeiten in 3-Zylinder-Ford-Motoren mit Ölpumpenriemen 1.0 und 1.1 EcoBoost.

ENGINE TIMING TOOL SET -FORD1.0/1.1 ECOBOOST

A set intended for setting the timing in 3-cylinder Ford engines with an oil pump belt 1.0 and 1.1 EcoBoost.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: B-MAX, C-MAX (-11), C-MAX (-15), EcoSport, Fiesta (-13), Fiesta Active (-18), Focus (-11), Grand C-MAX (-11), Grand Tourneo Connect (-14), Mondeo (-15), Tourneo Connect (-14), Tourneo Courier (-14), Transit Courier (-14)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.0: M1CA, M1CB, M1DA, M1DC, M1DD, M1DH, M1FA, M1JA, M1JC, M1JE, M1JH, M1JJ, M1JL, M1JM, M1JP, M1JU, M2DA, M2DB, M2DC, M2GA, M2GB, P4JA, P4JB, P4JC, P4JD, SFCA, SFCB, SFCC, SFCD, SFDB, SFJA, SFJB, SFJC, SFJD, SFJE, SFJH, SFJJ, SFJK, SFJL, SFJP, XMJA, XMJB, XMJC, XMJD, YYJA, YYJB, YYJC, YYJD, YYJE, YYJF, YYJG 1.1: XPJA, XPJB, XPJC, XPJD, XYJA, XYJB, XYJC, XYJD, XYJE

S-F15CD



BLOKADA ROZRZĄDU FORD 1.5 DURATEC

Zestaw przeznaczony do ustawiania i regulacji rozrządu w 3-cylindrowych silnikach Ford 1,5 Duratec. **Zestaw zawiera:** • Narzędzie do blokowania wałka rozrządu • Narzędzie do blokowania koła zamachowego • Narzędzie do wyrównywania wałka wyważającego • Narzędzie do przekładni nożycowej

MOTORSTEUERUNGSWERKZEUGSATZ FÜR FORD 1.5L

Zylinder Duratec zum Prüfen und Einstellen der Motorsteuerung neuerer Ford 1.5L 3 Zylinder Duratec-Motoren, eingebaut in: Ford Ecosport, Ford Fiesta, Ford Focus. - 1 Nockenwellenverriegelungswerkzeug, zu verwenden als OEM 303-1639 - 1 Schwungradverriegelungswerkzeug, zu verwenden als OEM 303-1643 - 1 Ausgleichswellenausrichtungswerkzeug, zu verwenden als OEM 303-1647 - 1 Scherenradwerkzeug, zu verwenden als OEM 303-1648

ENGINE TIMING TOOL SET FOR FORD 1.5L

Cylinder Duratec for checking and adjusting the engine timing newer Ford 1.5L 3 cylinder Duratec engines build in: Ford Ecosport, Ford Fiesta, Ford Focus. • 1 camshaft locking tool, to be used as OEM 303-1639 • 1 flywheel locking tool, to be used as OEM 303-1643 • 1 balance shaft alignment tool, to be used as OEM 303-1647 • 1 scissor gear tool, to be used as OEM 303-1648

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: Ecosport (od 2012), Focus (od 2018), Ka+ (od 2016)

S-8012UPG



BLOKADA ROZRZĄDU GM 1.0/1.2/1.4

Narzędzie do serwisowania i ustawiania rozrządu w silnikach z napędem łańcuchowym. Zestaw obejmuje trzpień do ustawienia wału korbowego TDC, oraz położenie czujnika wskazującego, a także posiada podwójny napinacz łańcucha bez uszkodzenia szpilek. ZASTOSOWANIE: OPEL: Corsa, Agila, Astra, Meriva (97-04). SILNIKI: 1.0 12V, 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4 16V (łańcuch). TYPY SILNIKÓW: X10XE, ZI0XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP

BLOCKERWERKZEUGSATZ FÜR GM 1.0/1.2/1.4

MOTOR TYP: X10XE, Z10XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z12XEP, Z14XEP. | OPEL: Agila bj. 00-08, Corsa-B 97-00, Corsa-C 00-07, Corsa-D 07-09, Combo 97-00, Tigra-B 04-09, Astra-G 98-06, Astra-H 04-09, Meriva 04-09, | SUZUKI: Wagon-R 05-08.

LOCKING TOOL SET GM 1.0/1.2/1.4

Timing tool set to change the timing chain and for other tasks on the valve train at X10XE and X12X engines. Set comes with: 1x Camshaft Setting Plate , 1x Crankshaft Locking Pin, 1x Timing Disc Position Gauge and 2x Chain Tensioner Retaining Pins. APPLICATION OPEL: Corsa, Agila, Astra, Meriva (97-04). ENGINES: 1.0 12V, 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4 16V (łańcuch). ENGINES TYPES: X10XE, ZI0XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• OPEL: Corsa, Agila, Astra, Meriva (97-04)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•X10XE, ZI0XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP •1.0 12V, 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4 16V (łańcuch)

S-90026



BLOKADA ROZRZĄDU CITROEN & PEUGEOT 2.0 / 2.2 L

Zestaw do ustawiania rozrządu PSA, a także z zastosowaniem do Fiat z silnikami diesel'a. Posiada zastosowanie do silników DW10 - 2.0 (1999 -), DW12 - 2.2 (2001 -) z pojedyńczym (SOHC) i podwójnym (DOHC) wałkiem rozrządu.

ARRETIERWERKZEUG FÜR CITROEN, PEUGEOT UND FIAT

Das Einstellwerkzeug ist nur für Fahrzeuge mit 2.0 Motorcode DW10 und 2.2 Motorcode DW12, im Satz enthalten: Kurbelwellenarretierung, Nockenwellen-, Spannrollen- und Schwungradarretierung, Abzieher Riemenscheibe, Kurbelwelle, Zahnriemen mit Halter, Schwungrad-Fixierwerkzeug, Spanrollenschlüssel, Zahnriemen Klemme, Einstellwerkzeug für Antriebsritzel und Kurbelwelle, Arretier-Stift für Spannvorrichtung, Zentrierwerkzeug Riemenscheibe, Kurbelwelle

TIMING SET FOR CITROEN, PEUGEOT & FIAT

Timing tool set to adjust DW10 (2.0 L (1999 and up) SOHC & DOHC)and DW12 (2.2 L (2001 and up)) diesel Engines from FIAT and PSA. The set includes: Crankshaft locking pin (8mm), Camshafy lockin pin, Flywheel locking pin, Auxiliary drive belt tensioner locking pin, Cam belt retaining clip, Flywheel holding tool, Cam belt tensioner tool,Crankshaft pulley puller/ extractor, Cam Belt Tensioner locking pin, Cranshaft pulley centralistation, Cam belt clamp

MODELE/MODELLE/MODELS

•Citroen | •Peugeot| •Fiat

S-X2024T



BLOKADA ROZRZĄDU FORD 2.0 / 2.4 TDDI / TDCI

TYPY SILNIKÓW: •FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, D2FA, D4FA, F4FA. MODELE: • Ford: Mondeo, Transit (01-04). POJEMNOŚĆ: •2.0, 2.4 Duratorq 16V TDdi, TDci. ZESTAW: narzędzie do montażu i demontażu wtrysku; - kołek do ustalania położenia wału korbowego ø 14; kołek do ustalania położenia wału korbowego ø 10; 3 x kołek do ustalania położenia wału korbowego ø6; 3 x kołek do ustalania położenia wału korbowego ø 1.9.

ARRETIERWERKZEUG FORD 2.0 / 2.4 TDDI / TDCI

MOTOREN-TYP: •FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, D2FA, D4FA, F4FA. MODELLE: •Ford: Mondeo, Transit (01-04). MOTOREN: •2.0, 2.4 Duratorq 16V TDdi, TDci. INHALT: Montage und Demontage der Einspritzpumpe; 1 x Absteckdorn ø 14; 1 x Absteckdorn ø 10; 3 x Absteckdorne ø 6; 3 x Absteckdorn ø 1.9.

LOCKING TOOL SET FORD 2.0 / 2.4 TDDI / TDCI

ENGINES TYPE: •FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, D2FA, D4FA, F4FA. MODELS: •Ford: Mondeo, Transit (01-04). ENGINES: •2.0, 2.4 Duratorq 16V TDdi, TDci. SET: Tool for mounting and dismounting injection; Pin for setting crankshaft ø 14; Pin for setting crankshaft ø 10; 3 x Pin for setting crankshaft ø6; 3 x Pin for setting crankshaft ø 1.9.

S-XFE20



BLOKADA ROZRZĄDU FORD ECOBOOST 2.0

Profesjonalny zestaw umożliwiający blokowanie i ustawianie oraz wymianę rozrządu w silnikach SCTI Ecoboost / Ti-VCT benzynowych 2.0 napędzanych na pasek. Zestaw zawiera: płyty regulujące wałek rozrządu, pin wyrównujący położenie wału korbowego, pin blokujący wał korbowy, pin napinający 2mm

ARRETIERWERKZEUG FORD

Speziell ausgelegt für den Ecoboost Benzinmotor 2,0L von FORD. Modelle: Galaxy(2010) Mondeo (2010) S Max (2010) Focus (2011) Motor-Typen: TNWA/TNWB/TNBA/TPWA/MGDA/XQDA

ENGINE TIMING TOOL KIT - FORD

Specially designed for the Ecoboost petrol engine 2,0L from FORD. Models: Galaxy(2010) Mondeo (2010) S Max (2010) Focus (2011) Engine Code: TNWA/TNWB/TNBA/TPWA/MGDA/XQDA

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•TNWA, TNWB, TPWA, TNBA, TPBA,MGDA,XQDA

S-XVT45



BLOKADA ROZRZĄDU 1.6 / 2.0L+1.5 ECOBOOST

Blokada przystosowana do silników benzynowych z bezpośrednim wtryskiem wyposażonych w zmienne fazy rozrządu, by móc wyregulować i ustawić kąta wałka rozrządu i wału korbowego w dużej większości marki FORD oraz VOLVO oraz niektórych samochodach marki Mazda.

EINSTELLWERKZEUG- FORD/MAZDA/VOLVO (T4, T5)

Werkzeugsatz zum Einstellen/Arretieren für viele Ford, Volvo und einige Mazda Motoren Enthält Werkzeuge zum zeitsparenden ausrichten der Nockenwelle und Kurbelwelle.

ADJUSTMENT TOOL FORD / MAZDA / VOLVO (T4, T5)

Adjustment tool for many Ford, Volvo and some Mazda engines, includes tools for time-saving alignment of the camshaft and crankshaft.

MODELE/MODELLE/MODELS

• Ford: 303-1504, 303-1565, 303-1521, 303-748, 303-1097, 303-1550 • Volvo: 999-7405, 999-7416, 999-7406, 303-1054, 999-7429, 999-7431/ 999-7415 • Mazda: 303-1061, 303-507, 205-072

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: B-Max (12-15), C-Max (03-15), Grand C-Max (10-15), Fiesta (08-15), Focus (04-15), Galaxy (10-15), Kuga (13-15), S-Max (10-15), Tourneo Connect (13-15), Grand Tourneo Connect (13-15), Transit Connect (13-15) • Volvo: S60 (11-11), S80 (09-14), V40 (09-14), V40 Cross Country (10-14), V60 (10-14), V70 (09-14), XC60 (09-14) • Mazda: Mazda 5 (CW) (10-15), Mazda 6 (GH) (10-13)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT | BZB CABA | CABB CABD | CAWB CBFA | CCTA CCZA | CCZB CCZC | CDHA CDHB | CDNB CDNC | CDND CFKA | CGYA CCZA CCZB CCZC | CCZD CDAA | CDAB

S-XPP



ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ROZRZĄDU FORD

Specjalistyczne narzędzie do demontażu kół zębatych rozrządu, wału korbowego, wału pompy wody. Ściągacz stosowany także w samochodach Ford, Citroen, Peugeot. Zastosowanie:FORD: Fiesta, Courier, Fusion, Focus/C-Max, Mondeo, S-Max, Galaxy, Tourneo, Connect, Transit Connect, Silniki: 1,4TDCi, 1,6TDCi, 1,8Di/TDdi/TDCi, 2.0TDCi; F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U.CITROEN, PEUGEOT z silnikami 1,4 / 1,6 HDI

NOCKENWELLENRAD-PUMPENRAD ABZIEHER

Zum Abziehen des Pumpenrades, passend für Motorkennungen: FORD: Fiesta, Courier, Fusion, Focus/C-Max, Mondeo, S-Max, Galaxy, Tourneo, Connect, Transit Connect, MOTOREN 1,4TDCi, 1,6TDCi, 1,8Di/TDdi/TDCi, 2.0TDCi; F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U.CITROEN, PEUGEOT z silnikami 1,4 / 1,6 HDI

CAMSHAFT SPROCKET TOOL PULLER FORD CITROEN PEUGEOT

Three leg puller specially designed to remove the camshaft sprocket on Ford, Citroen and Peugeot diesel engines without causing any damage to the pulley. Application:FORD: Fiesta, Courier, Fusion, Focus/C-Max, Mondeo, S-Max, Galaxy, Tourneo, Connect, Transit Connect, Engines: 1,4TDCi, 1,6TDCi, 1,8Di/TDdi/TDCi, 2.0TDCi; F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U.CITROEN, PEUGEOT z silnikami 1,4 / 1,6 HDI

S-6TFL







BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO – FORD

Blokada koła zamachowego niezbędna podczas wymiany i naprawy koła pasowego wału korbowego oraz wymiany paska rozrządu w samochodach Ford z silnikami benzynowymi w tym 1.0 Ecoboost oraz silnikami Diesla. Narzędzie utrzymuje koło zamachowe i wał korbowy we właściwej pozycji podczas prac serwisowych. W zestawie cztery wymienne płytki do blokowania wału korbowego.

SCHWUNGRADSICHERUNGSWERKZEUG FÜR FORD

Zugehöriges Werkzeug zur Verwendung in Verbindung mit einer Reihe von Ford-Einstell-/Sperrkits zum Arretieren der Kurbelwelle in der Zeitposition durch Einsetzen in das Schwungrad. Auch geeignet zum Gegenhalten der Kurbelwelle beim Lösen oder Anziehen der Schrauben der Kurbelwellenriemenscheibe. Wird bei einer Vielzahl von Ford-Motoren verwendet, insbesondere bei Dieselmotoren 1.8TDdi/TDCi und 2.0TDCi, Benzinmotoren 1.6Ti-VCT und später 1.25/1.4 16v Duratec.

FLYWHEEL LOCKING TOOL FOR FORD

Associated tool for use in conjunction with a number of Ford setting/locking kits for locking the crankshaft in timed position by locating into flywheel. Also suitable for counter-holding crankshaft when releasing or tightening crankshaft pulley bolts. Used on a wide range of Ford engines, particularly diesel 1.8TDdi/TDCi and 2.0TDCi, petrol 1.6Ti-VCT and later 1.25/1.4 16v Duratec.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford C-max 2007-2017 • Ford EcoSport 2013-2017 • Ford Edge 2015-2017 • Ford Fiesta 2013-2017 • Ford Focus 2004-2017 • Ford Galaxy 2006-2017 • Ford Kuga 2008-2017 • Ford Mondeo 2007-2017 • Ford S-max 2006-2017

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.5: UEJB, UEJE, UEJB, ENUE • 1.6: QDA, IQDB, PNDA, XTDA, MUDA, PNDD, XTDB, MUDD, IQJA, IQJC, IQJE, IQDC, KGBA, PNBA, RHBA • 2.0: G6DA, G6DB , G6DC, G6DD, G6DE, G6DF, G6DG, IXDA, TXDA, TXDB, TYDA, UFDB, UKDB, T7DB, T8DA, T8DE, T8CM, T9CE, T7DA, AZWA, AZWC, KLWA, QXWA, QXWB, TXWAUF, TY , UKWA, T7CJ, T7CK, T7CL, T8CH, T8CI, T8CJ, UFCA, UFCB, T9CB, T9CC, UFDA, UKDA, T7MA, T7MB, T8MA, T8MB, TXMA, UFMA, UKMA, XRMA, XRMB, AZKLBA, AZBC, LPBA, QXBA, QXBB, TXBA, TYBA, UFBA, UKBA, UKBB, T7CE, T8CC, T8CD, T8CL, T9CA • 2.2: KNWA, Q4BA, Q4WA, KNBA, KNBB

S-90040







BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 1.6 CDTi

Do blokowania i ustawienia rozrządu w odpowiedniej pozycji do przeprowadzenia serwisu m.in. łańcucha czy wałka rozrządu. W zestawie znajduje się także wspornik koła zębatego wałka rozrządu, który jest wymagany podczas demontażu wałka oraz do prac przy popychaczach.

ARRETIERWERKZEUG OPEL 1.6 CDTI

Für Arretierung und Einstellung der Steuerung in entsprechender Lage zum Prüfen u.a. der Steuerkette und der Nockenwelle. Im Set gibt es auch eine Stütze des Zahnrades der Nockenwelle, die unentbehrlich ist bei der Demontage der Welle sowie bei Arbeiten an Stößeln

ENGINE TIMING TOOL KIT FOR VAUXHALL / OPEL 1.6 CDI

Timing Tool to lock down the 1.6L CDTi engine from Vauxhall / OPEL. Can be used on Astra-J, Meriva-B, Mokka, Zafira-C and Tourer 2013 onwards (CDTi, EcoFlex CDTi). Engine Codes: LVL/B16DTH, LVM/B16DTL, LVL/B16DTN, LVM/B16DTC, LWQ/B16DTE, LVL/B16DTJ

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Astra-J, Meriva-B, Mokka, Zafira-C Tourer 2013-2016 (1.6 CDTI, CDTI eco FLEX) Typ silników: LVL/B16DTH, LVM/B16DTL, LVL/B16DTN, LVM/B16DTC, LWQ/B16DTE, LVL/B16, LVL/B16DTJ

S-1BO





Materiał: Nylon



BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 1.4 / 1.6

Do blokowania pojedynczych i podwójnych wałków rozrządu w GM (Vauxhall / Opel) Ecotec 1.4, 1.6 i 1.8 16-zaworowych silników benzynowych. Narzędzie stosowane przy montażu paska czy regulacji rozrządu.

NOCKENWELLEN-ARRETIERWERKZEUG FÜR OPEL

Montage des Zahnriemens und Einstellung bzw. Fixierung der Steuerzeiten Anwendung: Opel 1.4, 1.4 Turbo, 1.6, 1.6 Turbo und 1.8 16V Benzinmotoren Motorkennbuchstaben: A14NET (LUJ), A14XER (LDD), X14NZ, X14SZ, X14XE, X16SZR, X16XE, X16XEL, Z14XE, Z14XEP, Z16LET, Z16XE, Z18XE, Z18XER

CAMSHAFT LOCKING TOOL GM – 1.4&1.6

Looking tool adapter for Vauxhall/Opel twin cam petrol engines. Opel 1.4, 1.4 Turbo, 1.6, 1.6 Turbo und 1.8 16V Petrol engines.

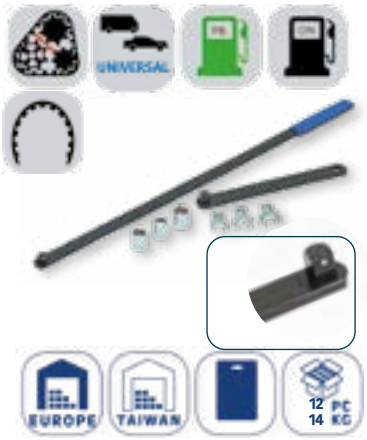
ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG/

• 1.4, 1.4 Turbo, 1.6 i 1.8 16V • Saab 9-3 1.8: Z18XE (03-10) • Opel Astra F (92-97), Astra G (98-03), Astra H (04-09), Astra J (od 10), Corsa B (93-00), Corsa C (01 -06), Corsa C Combo (od 02), Corsa D (od 07), Meriva (03-10), Signum (03-08), Tigra A (95-03), Tigra B Roadster (04 -09), Vectra B (96-02), Vectra C (03-08), Zafira A (99-04), Zafira B (05-10).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• A14NET (LUJ) A14XER (LDD), X14NZ, X14XZ, X14XE, X16SZR, X16XE, X16XE, X18XE1, Z14XE, Z14XEP, Z16LET, Z16XE, Z16XER, Z18XE, Z18XER

S-XSB



PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU PASKA KLINOWEGO

Dźwignia jest integralnym narzędziem do de/montażu pasów serpentynowych za pomocą sprężynowych kół pasowych. Długa smukła, konstrukcja zapewnia właściwy zasięg i zapobiega uszkodzeniom co ułatwia usuwanie i instalowanie taśm serpentynowych dla trudno dostępnych obszarów. Zestaw zawiera klucze oczkowe 1/2", 3/8" -15, 16, 18 mm i 13, 14 i 15 mm do szerokiej gamy kół pasowych.

KEILRIPPENRIEMEN GEGENHALTER

Der Hebel hilft, die Spannung beim EIN- und Ausbau vom Keilrippenriemen mit einer federbelasteten Umlenkrolle zu nehmen. Set kommt mit 1/2 „, 3/8" -15, 16, 18mm HEX und 13,14 und 15mm Hahnenfußschlüssel, um eine sehr breite Palette von Spannrollen abzudecken.

SERPENTINE BELT TOOL

The lever helps to release the tension on serpentine belts with a spring-loaded idler pulley. Set comes with 1/2", 3/8" -15, 16, 18mm HEX and 13,14 and 15mm crowfoot wrench to cover up a very wide range of idler pulleys.

S-664P



PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU PASKÓW WIELOKLINOWYCH

Narzędzie przeznaczone do montażu i demontażu pasków wieloklinowych, znajdujących się w nowoczesnych układach samochodów, tj. alternator i wspomaganie kierownicy. MODELE: •Citroen C4 | •Peugeot 307 | •Fiat Doblo | •Dacia Logan | | •Ford Fiesta 1.4 / 1.6, 1.6 | •Ford Focus.

RIEMENWERKZEUG-SATZ

Ein- und Ausbau der elastischen Keilrippenriemen. Da die Riemenführung über kein Spannelement verfügt, ist eine Entlastung des Riemens ohne diesem Satz nicht möglich.. FAHRZEUGE: •Citroen C4 | •Peugeot 307 | •Fiat Doblo | •Dacia Logan | | •Ford Fiesta 1.4 / 1.6, 1.6 | •Ford Focus.

AUXILIARY STRETCH BELT REMOVAL TOOL

Designed to remove and install stretch drive belts at auxiliary belt driven systems like the power alternator or the steering system. The installation and removal set A-664P prevents damage to the pulley. The Set can be used at a very wide range of cars.
MODELS: •Citroen C4 | •Peugeot 307 | •Fiat Doblo | •Dacia Logan | •Ford Fiesta 1.4 / 1.6, 1.6 | •Ford Focus.

S-STR2



PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU PASKÓW KLINOWYCH

Uniwersalne adaptery przystosowane do de/montażu elastycznych pasków klinowych.

KEILRIPPENRIEMEN DE-MONTAGE WERKZEUG

Zum einfachen Aufziehen von selbstspannenden Keilriemen, wiederverwendbare Keilriemen können ohne Beschädigung abgezogen und wieder montiert werden.

STRETCH FIT BELT TOOL-SET

Universal installation and removal adapters of all stretch fit belts. Allows to remove and reuse the stretch fit belts.

S-BS268



URZĄDZENIE DO DE/MONTAŻU PASKÓW WIELOKLINOWYCH

Przeznaczony do montażu i demontażu pasków wieloklinowych. Montaż i demontaż zestawu A- 664SET zapobiega uszkodzeniom koła pasowego. Zestaw ten można stosować w ALFA Romea, BMW, Citröen, Chrysler, Fiat, FORD, Mazda, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Smart, VW und Volvo.

RIEMENWERKZEUG-SATZ

Ein- und Ausbau des elastischen Keilrippenriemes an Riemensystemen ohne Spannrolle. Der Satz kommt bei folgenden Automarken zum Einsatz: ALFA Romea, BMW, Citröen, Chrysler, Fiat, FORD, Mazda, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Smart, VW und Volvo.

AUXILIARY STRETCH BELT REMOVAL TOOL

Designed to remove and install stretch drive belts at auxiliary belt driven systems like the power alternator or the steering system. The installation and removal set A-664SET prevents damage to the pulley. The Set can be used at a very wide range of cars.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW: 118, 120, 318, 320, 325, 330, 335, 520, 525, 530, 535, 635, 730, X3, X5; Silniki:2.0D M47N,2.5D M57N256D2,3.0D M57N, N57N,M57306D3, M57306D4, M57306D5, M57D30A, M57N206D3, M57N2306D3, M57N306D2, M57N306D3, M57N306D5, N57N306D2, N57N306D3 razem z SFT004 | •CHRYSLER (USA), Grand Voyager, Voyager; Silniki: 2.5D EDK, ENC, ENJ, 2.8D ENR | •CITROËN C2, C3, C4, Jumper, Relay; Silniki:1.4D DV4TD, DV4ATED, DV4ATED4, 1.6D DV6ATED4, DV6TED4,2.2D 22DT, 3.0D F30DT | •FIAT Albea, Doblo, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Palio, Siena, Stilo, Strada Pick Up; Silniki: 1.6 182B6000, 1.3JTD 188A, 199A, 223A, 2.2D 4HV, 3D F1AE, 3.0D F1ACE | •FORD (EUROPE) C-Max, Focus, Focus C-Max, Mondeo, Tourneo, Transit; Silnik: 1.4 C14HDEZ, ZH14ASDA, 1.6 C16HDDZ, C16HDEZ, ZH16HWDA, ZH16HXDA, 1.8 C18HDEA, ZH18CSDA, ZH18Q7DA, ZH18Q7DE, ZH18Q7FA, ZH18QQDA, ZH18QQDB, 2.0 C20HDEA, C20HDEH, ZH20AODA, ZH20AODB, ZH20HDEA, 2.0D ABFA, ABFB, D3FA, F3FA, FIFA, 2.2D P8FA, PGFA, QVFA, QWFA | •IVECO Daily; Silniki: 2.3D F1AE, 3.0D F1CE | •MAZDA 3, 5, Axela; Silniki:1.8 L823, 2.0 LF50, LF5H, LF5W, LF72, LFD7, LFF7, LFN7, LFN8, LFZ2 | •MERCEDES Sprinter, Viano, Vito; Silniki:3.0D 642990, 642992, 642993 razem z GAT4843 | •PEUGEOT 206, 207, 307, Boxer; Silniki:1.4D DV4TD, DV4ATED, DV4ATED4, 1.6D DV6ATED4, DV6TED4, 2.2D 22DT, 3.0D F30DT | •VOLVO C30, S40, V50; Silniki:1.6 B4164S3, 1.8 B4118S8, B4184S11,2.0 B4204S3

S-LR27D



BLOKADA ROZRZĄDU LAND ROVER / JAGUAR

Profesjonalny zestaw do blokowania rozrządu w silnikach wysokoprężnych 2.7 oraz 3.0 V6 w Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen i Peugeot. Umożliwia także ustawienie zaworów podczas wymiany paska rozrządu. Zestaw zawiera: Piny ustalające, narzędzie blokujące koło zamachowe (skrzynia automatyczna) (skrzynia manualna), narzędzie do ustawiania kół zębatych wałka rozrządu oraz piny blokujące koła zębate wałka rozrządu

ARRETIERWERKZEUGSATZ - JLR V6

Arretier Satz für 2,7 und 3,0 V6 Dieselmotoren verbaut in Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen und Peugeot. Außerdem können die Ventile beim Ersetzen des Zahnriemens eingestellt werden. Satz: Haltestifte, Schwungradsperrwerkzeug, Nockenwellenrad-Einstellwerkzeug und einer Nockenwellenverriegelung.

TIMING TOOL SET – JLR V6

Timing Locking Kit for 2.7 and 3.0 V6 diesel engines in Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen and Peugeot. It also allows you to set the valves when replacing the timing belt. Comes with Retaining Pins, a Flywheel Locking Tool, a Camshaft Gear Setting Tool and a Camshaft Lockingp

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Land Rover Discovery 2.7 TDV6, Range Rover Sport 2.7 TDV6 Jaguar S Typ TDVi Z silnikami V6 Z manualną i automatyczną skrzynią biegów.•Land Rover Discovery 2.7 TDV6, Range Rover Sport 2.7 TDV6 Jaguar S Typ TDVi mit V6 Motoren mit Hand – und Automatik.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•276DT 2004-2007 and 306DT 2009 -2014

S-XT2B



NARZĘDZIE DO PASKA ZĘBATEGO RENAULT 1.2 16V

Narzędzie przeznaczone do napinania paska rozrządu za pomocą klucza dynamometrycznego w silnikach benzynowych 1.2 Renault.

ZAHNRIEMEN-SPANNWERKZEUG

Spezialwerkzeug zum Spannen des Zahnriemens mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels bei Renault 1.2 Benzinmotoren.

TOOTH BELT TENSIONING TOOL

Special tool intended for tensioning the timing belt using a torque wrench in 1.2 Renault petrol engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Renault: Twingo 1.2/1.2 16V, Clio 1.2, Clio II 1.2 16V, Kangoo 1.2/1.2 16V

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• D7F: 700, 701, 703, 710, 730 • D4F: 702, 704, 706, 708, 712, 714, 716, 730

S-XLR20



BLOKADA ROZRZĄDU – JLR 2.0 GTDi

Profesjonalna blokada umożliwiająca wymianę i regulację rozrządu w samochodach typu Jaguar czy Land Rover 2.0 z silnikami benzynowymi. W zestawie znajduje się m.in.: Blokada wału korbowego, płyta do wałka rozrządu, narzędzie wyrównujące położenie wału korbowego, płyta do wyrównania wału korbowego z prowadnicami i sworzniami, blokada koła zamachowego.

JAGUAR GTDI / LAND ROVER SI4 2.0 BENZINMOTOR

Asta Einstellwerkzeug für Jaguar / Land Rover 2.0L Benzinmotoren. Satz enthält: Adapter für die Kurbelwelle, Nockenwelle, Positionssensor, Platte zum Ausrichten, Stifte und das Schwungrad-Haltewerkzeug.

JAGUAR GTDI / LAND ROVER SI4 2.0 PETROL ENGINE

Asta timing tool to set and adjust the timing on Jaguar/Land Rover 2.0L petrol engines. Set includes the adapters for the crankshaft, camshaft, position sensor, alignment tool plate, pins and the flywheel holding tool.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• **Jaguar GTDi**: XE (2015-2016), XF (2012-2015), XJ (2013-2016); • **Land Rover Si4**: Discovery Sport (2015-2016), Freelander 2 (2012-2015), Range Rover Evoque (2011-2016).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• GTDi / Si4 2.0 204PT

S-BUS4



BLOKADA WAŁKA ROZRZĄDU - UNIWERSALNA

Uniwersalny zestaw przystosowany do blokowania kół zębatych podczas wymiana paska w silnikach z 1, 2 lub 4 wałkami rozrządu (silniki V). Możliwość zastosowania blokady także do blokowania między kołem zębatym wałka rozrządu a kołem zębatym pompy wtryskowej w niektórych silnikach wysokoprężnych.

UNIVERSELLE NOCKENWELLEN-ARRETIERWERKZEUG

Zum Arretieren der Nockenwellen-Räder beim Zahnriemenwechsel an Motoren mit 1, 2 und 4 Nockenwellen (V-Motoren), Zusatz Adapter ermöglicht auch das Arretieren zwischen Nockenwellen- und Diesel-Einspritzpumpenrad an einigen Dieselmotoren

UNIVERSAL CAMSHAFT SPROCKET LOCKING TOOL SET

Set for locking the sprockets when replacing the belt on engines with 1, 2 or 4 camshafts (V engines). Possibility to use a lock also for locking between the camshaft gear and the injection pump gear on some diesel engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Ford, Honda, Hyundai, Isuzu, Land Rover, Lexus, Mazda, Mitsubishi, Peugeot, Renault, MG, Seat, Skoda, Subaru, Toyota, Opel, Volkswagen, Volvo

S-BOP1



ZESTAW BLOKADY ROZRZĄDU VAUXHALL / OPEL

Specjalistyczny zestaw umożliwiający blokadę rozrządu przy wymianie paska lub łańcucha napędzającego w silnikach samochodów: Adam, Ampera, Astra-J, Aveo, Corsa-D, Meriva-B, Mokka, Zafira-C Tourer z silnikami o pojemnościach 1.0/1.2/1.4.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ OPEL 1.0, 1.2 UND 1.4 BENZIN

Ein- und Ausbau sowie Arretierung der Steuerkette..Überprüfung und Justierung der Nockenwellen Steuerzeiten

ENGINE TIMING TOOL SET FOR VAUXHALL / OPEL 1.0/1.2/1.4

Perfect to lock and hold the cam and crank shaft in place to replace the timing chain.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.2 Lwd • 1.4 L2z• 1.4 Ldd • 1.4 LUU/A14XFL • 1.4 LDD/A14XER • 1.4 LDD/A14XEL • 1.4 LUJ/A14NEL • 1.4 LUJ/A14NET • 1.0 A10XEP • 1.2 A12XEL • 1.2 A12XER•1.4 A14XEL • 1.4 A14XER• 1.4 A14NEL • 1.4 LDD/A14XER • 1.4 LUJ/A14NET •1.2 L2Q/A12XEL • 1.2 LDC/A12XER • 1.2 LWD/A12XEL • 1.4 LDD/A14XEL • 1.4 LDD/A14XERL • 1.4 LUJ/A14NET

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Adam	1.2 Lwd	2012
Adam	1.4 L2z	2012
Adam	1.4 Ldd	2012
Ampera	1.4 LUU/A14XFL	2011
Astra-J	1.4 LDD/A14XER	2009
Astra-J	1.4 LDD/A14XEL	2009
Astra-J	1.4 LUJ/A14NEL	2011
Astra-J	1.4 LUJ/A14NET	2009

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Aveo	1.2 L2Q/A12XEL	2011
Aveo	1.2 LDC/A12XER	2011
Aveo	1.2 LWD/A12XEL	2011
Aveo	1.4 LDD/A14XEL	2011
Aveo	1.4 LDD/A14XER	2011
Corsa-D	1.0 A10XEP	2009
Corsa-D	1.0 A10XEP	2009
Corsa-D	1.2 A12XEL	2009

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Corsa-D	1.2 A12XER	2009
Corsa-D	1.4 A14XEL	2009
Corsa-D	1.2 A12XER	2011
Corsa-D	1.4 A14XEL	2009
Corsa-D	1.4 A14XER	2009
Corsa-D	1.4 A14NEL	2012
Meriva-B	1.4 LDD/A14XER	2010
Meriva-B	1.4 LUJ/A14NET	2010

S-8025



BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT/ VOLVO/ OPEL

Zestaw do ustawiania rozrządu a także napinania i dostosowanie wału korbowego do odpowiedniej pozycji. Zawiera również narzędzia do pompy wtryskowej. Stosowany jest do większości silników benzynowych i wysokoprężnych.

MOTOR EINSTELLWERKZEUG, RENAULT/VOLVO/OPEL

Arretierung der Nocken- und Kurbelwelle. Werkzeug für Einspritzpumpe sowie Wechsel des Zahnriemens.

LOCKING TOOL SET RENAULT/ VOLVO/OPEL

Set timing and tensioning and alignment of the crankshaft to the desired position. It also includes tools for the injection pump. It is used in most petrol and diesel engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BENZYNA/PETROL: 2,0 16V / 2,5 20V (engine code N7Q, N7U) Laguna i Safrane; 1.4 / 1.6 16V (engine code K4J, K4M od 1998) Clio, Clio Sport, Megane, Scenic, Laguna, Espace; 1.8 / 2.0 16V (engine code F4P, F4R od 1998) Clio, Clio Sport, Megane, Scenic, Laguna, Espace;1,2 (engine code D7F) Clio i Twingo; 1,2 / 1,4 / 1,6 (engine code E5 E7F, E7J, K7M) Clio, Megane, Scenic, Kangoo; 1,7 / 1,8 / 2,0 (engine code F1N - F3N, F3P, F2R - F3R) Clio, Megane, Scenic; 1.8 / 2.0 16V (engine code F7P, F7R) Clio Williams, Megane, Spider, R19; 2.0 / 2.2 (engine code J5R - J7R, J5T) Safrane, Espace, Master, Traffic or engines Volvo (engine code B16, B18, B20) Volvo 440, 460, 480. | •DIESEL/DIESEL/: 1,9 / 2,5 / 2,8 (engine code F8M, F8Q, G8T, J8S, F9Q, S8U, S9U, S9W) Clio, Laguna, Megane, Kangoo, Laguna, Master, Traffic or engines DIESEL Opel: Arena, Movano and Volvo S40, V40.

S-RE1620P



BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT/FORD/VOLVO BENZYNA 16V/20V

Zestaw przeznaczony do blokowania rozrządu w szerokiej gamie samochodów Renault, Ford oraz Volvo z silnikami benzynowymi 16V/20V. **Zestaw zawiera:** • Narzędzie do ustawiania wałka rozrządu • Klucz do napinacza pomocniczego paska napędowego i wału korbowego • Narzędzie do blokowania koła zamachowego

ARRETIERWERKZEUG FÜR RENAULT / VOLVO / FORD – 16V/20V BEZINMOTOREN

Zur Arretierung aller notwendigen Teile zur Instandsetzung des Zahnriemens an einer Vielzahl von Renault, Ford und Volvo Fahrzeugen mit einem 16V/20V Benzinmotor. Adapter zum Vorspannen der Spannrolle, Arretieren der Nockenwelle und Fixieren der Kurbelwelle.

TIMING LOCK FOR RENAULT/FORD/VOLVO 16V/20V PETROL ENGINES

A set intended for locking the timing belt in a wide range of Renault, Ford and Volvo cars with 16V/20V petrol engines. **Set contains:** • Camshaft setting tool • Wrench for the tensioner of the auxiliary drive belt and crankshaft • Flywheel locking tool

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Renault: Laguna 2.0 16V, 2.5 20V (1996-1999), Safrane 2.0 16V, 2.5 20V (1996-2001) • Ford: Kuga (2008-), Focus ST RS (2004-), S-Max (2006-), Galaxy (2006-), Mondeo (2007-) • Volvo: 850 (1992-1997), ˙C70 (1998-2002), ˙S40 (1996-2004), ˙V40 (1996 -2004), S60 (2001-2005), ˙S70 (1997-2000), S80 (1999-2005)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Renault (2.0 16V): N7Q 704/710/711N7U • Renault (2.5 20V): 700/701 • Ford: JZDA, HYDB, HYDC, HUWA • Volvo: B4164S, B4164S2, B4184S, B4184S2, B4184S3, B4184S9, B4184S10, B4194T, BS194T2, B420S4, B4204S2, B4204T, B4204T2, B4204T3, B4204T5, B5202 Fs, B5204FT, B5204T2, B5204T3, B5204T4, B5204T5, B5234FS, B5204FT, B5234T3 , B5234T4, B5234T5, B5234T6, B5234T7, B5234T8, B5234T9, B5244S, B5244S2, B5244SG, B5244SG2, B5244T, B5244T3, B5244T4, B5244T5, B5244T7

S-V20LE



BLOKADA ROZRZĄDU VOLVO 2.0 DIESEL D4204T

Zestaw przeznaczony do blokowania i przytrzymywania wału korbowego i pompy paliwa wysokiego ciśnienia w silnikach wysokoprężnych Volvo 2.0D. **Zestaw zawiera:** • Klucz do wału korbowego • Płytka do blokowania klucza wału korbowego • Trzpień do blokowania koła zębatego pompy paliwa

MOTORSTEUERUNGSSATZ - FÜR VOLVO 2.0L DIESEL

Ein Satz zum Sperren und Halten der Kurbelwelle und der Hochdruck-Kraftstoffpumpe in Volvo 2.0D Dieselmotoren, bestehend aus: • Kurbelwellenschlüssel • Kurbelwellenschlüssel-Sperrplatte • Stift zum Sperren des Kraftstoffpumpengetriebes

ENGINE TIMING KIT- FOR VOLVO 2.0L DIESEL

A set designed to lock and hold the crankshaft and high-pressure fuel pump in Volvo 2.0D diesel engines. **Set contains:** • Crankshaft key • Crankshaft key locking plate • Pin for locking the fuel pump gear

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Volvo S60 (2013 - 2018), S80 (2013 - 2016), S90 (from 2016), V40 (2014 - 2019), V60 (2013 - 2018), V70 (2013 - 2016), V7) 016), V: 70 90 (from 2017) 016), XC40 (from 2017), XC60 (from 2013), XC70 (2013-2016), XC90 (from 2014)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Engine applications include: 20L Diesel D4204T Codes The 8108 crankshaft locking tools are also suitable for 15L and 20L petrol engines • Includes crankshaft and HP pump control tools • Equivalent to OEM 999 7495, 999 7233

S-BMBC



BLOKADA ROZRZĄDU MERCEDES-BENZ, CHRYSLER, JEEP

MODELE: •Mercedes Benz | •Chrysler | •Jeep. TYPY SILNIKÓW: •611.960/961/962/980 | •612.961/962/963/965/967/981 | •613.960; 646.811/812/951/961/962/963/820/821/982/983/966 | •647.961/982. SILNIKI: •Mercedes C/E/SLK - Benzyna 1.8 - 2.0 - 2.31; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.7 - 3.3 - 4.0 CDi; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.5 - 2.9 - 3.0 D/DT | •Chrysler Cruiser 2.2 CRD | •Jeep Grand Cherokee 2.7 CRD

KURBELWELLEN, NOCKENWELLEN BLOCKADEWERKZEUG-SATZ - MERCEDES BENZ

MODELLE: •Mercedes Benz | •Chrysler | •Jeep. MOTOREN-TYP: •611.960/961/962/980 | •612.961/962/963/965/967/981 | •613.960; 646.811/812/951/961/962/963/820/821/982/983/966 | •647.961/982. MOTOREN: •Mercedes C/E/SLK - Benzin1.8 - 2.0 - 2.31; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.7 - 3.3 - 4.0 CDi; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.5 - 2.9 - 3.0 D/DT | •Chrysler Cruiser 2.2 CRD | •Jeep Grand Cherokee 2.7 CRD

ENGINE TIMING TOOL SET - MERCEDES BENZ

MODELS: •Mercedes Benz | •Chrysler | •Jeep. ENGINES TYPES: •611.960/961/962/980 | •612.961/962/963/965/967/981 | •613.960; 646.811/812/951/961/962/963/820/821/982/983/966 | •647.961/982. ENGINES: •Mercedes C/E/SLK - Petrol1.8 - 2.0 - 2.31; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.7 - 3.3 - 4.0 CDi; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.5 - 2.9 - 3.0 D/DT | •Chrysler Cruiser 2.2 CRD | •Jeep Grand Cherokee 2.7 CRD

S-XTB1123



EUROPE TAIWAN 10 PC 14.5 KG

BLOKADA ROZRZĄDU MERCEDES-BENZ M112 / M113

Specjalistyczny zestaw blokujący rozrząd w samochodach MB M112 i M113 stosowany w silnikach z napędem łańcuchowym. Zawiera wszystkie niezbędne narzędzia do ustawienia rozrządu, czy prawy i lewy adapter zamka wałka rozrządu oraz napinacze wałka rozrządu.

NOCKENWELLEN-AUSRICHTWERKZEUG - MERCEDES M112 / M113

Verwendet für Mercedes Benz mit einer Motorkennung M112 & M113 mit Kette. Das Set enthält alle notwendigen Teile, rechte und linke Nockenwellenverriegelungsadapter und Nockenwellenschlüssel.

CAMSHAFT ALIGMENT TOOL – MERCEDES M112/M113

Used for Mercedes Benz engine codes M112&M113 with chain. Set includes all necessary parts to fix the timing like right and left camshaft locking adapters and camshaft spanner.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mercedes Benz M112/M113 C-Class 240/280 (202) (98-), C-Class 240/320 (203) (00-), CL500 (215)(99-07),CLK 320/430 (208) (97-03), CLK 240/320/500/55 AMG (209) (97-),CLS 500/55 AMG (219)(05-), E-Class 240/320/500/55 AMG (209)(97-), CLS 500/55 AMG (219) (05-), E-Class 240/280/320/430 (210)(97-),E-Class 240/320/350/430/500 (220) (98-), SL280/320/500 (129) (98-02), SL:350/500/55 AMG (230) (02-) SLK320K (170)(00-04),SLK 55AMG (171)(04-), R-Class 500 (05-),Viano 3.0/3.2/3.5 (03-),Vito (639)(03-)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.4- 112.910/911 • 2.6- 112.912/913/914/915/916/917 • 2.8- 112.920/921/922/923 • 3.2- 112.940/941/942/943/944/947/949/951/953/954/955 • 3.7- 112.970/972/973/975/976 • 4.3- 113.940/941/942/943/948 • 5.0- 113.960/961/963/964/965/966/967/968/969/971 • 5.4- 113.981/987/989/990/992/995

S-M276



EUROPE TAIWAN 10 PC 7.50 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA I WYMIANY ŁAŃCUCHA ROZRZĄDU MERCEDES BENZ

Specjalistyczny zestaw umożliwiający regulowanie oraz wymianę łańcucha w silnikach benzynowych. Elementy znajdujące się w zestawie przystosowane są do synchronizacji prawidłowej pozycji wałka rozrządu. Zastosowanie: Silniki MB: M157, M276 oraz M278

ARRETIER-WERKZEUG MERCEDES BENZ M157, M276 UND M278

Anwendung: Steuerkettenwechsel sowie Einstellung der Steuerzeiten

TIMING TOOL – MERCEDES BENZ 600 S/CL AND SL CLASS

Specification: change camshaft chain and timing adjustment. Special designed to align the camshaft timing angle for correct position. Appliction: Engines: M157, M276 and M278 engine

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•Modelle: M156 Motor: M-Klasse (164), R-Klasse (251), CLK (209), E-Klasse (211/212), CLS (219), S-Klasse (221), CL-Klasse (216), C-Klasse (204) • M276 Motor: E-Klasse (212/207), S-Klasse (221), CLS (218), SL-Klasse (231), M-Klasse (166), SLK(172), C-Klasse (204), GLK (204), R-Klasse (251) • M278 Motor: S-Klasse (221), CL-Klasse (216), E-Klasse (212/207), CLS (218), SL-Klasse (231), M-Klasse (166), GL-Klasse (166)

S-GPR



16 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 10 PC 18 KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU i NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC ŻAROWYCH

Zestaw: •Gwintownik M10 x 1.0 | •Gwintownik M8 x 1.0 | •Wiertło 3.5mm x 2szt | •Rozwiertak do regeneracji gniazda 6x3.5x40L | •Pokrętło do gwintowników

GLÜHKERZEN-DEMONTAGESATZ

INHALT: •Gewindeschneider M10 x 1.0 | •Gewindeschneider M8 x 1.0 | •Bohrer 3.5 mm x 2 Stk. | •Reibahle 6 x 3.5 x Länge 40 mm | •Gewindehalter.

GLOW PLUG RE-THREADING KIT

SET: •Tap M10 x 1.0 | •Tap M8 x 1.0 | •Drill 3.5mm x 2pcs | •Reamel for seating regeneration 6x3.5x40L | •Tapholder

S-VAL2



2 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 100 PC 20 KG

ZESTAW DO WYGŁADZANIA ZAWORÓW

Zestaw 2 szt. narzędzi z gumowymi przyssawkami o średnicach: 15, 20 , 25, 30 mm, o dł. 200 i 225mm.

VENTILEINSCHLEIFWERKZEUG / VENTILLÄPPER

2x Ventilläpper 5/8";13/16"; 1-1/8",1-3/8".

VALVE LAPPERS

2x Valve lappers with rubber tips. 5/8 ", 13/16"; 1-1 / 8 "1-3 / 8". Suitable for classic smoothing, reaching engine valves.

S-4VSC



PRZYRZĄD DO DOCIERANIA ZAWORÓW

Umożliwia sprawniejsze docieranie zaworów • Automatyczna zmiana kierunku obrotów • Zakres prędkości roboczej przy użyciu wiertarki: 1000 obr/min ~ 1250 obr/min • 5 różnych gumowych podkładek 16, 20, 30, 35 i 45 mm • Trzpień Ø0,8 mm do uchwytu wiertarskiego • Wałek Ø ,8 mm do montowania gumowej podkładki.

VENTILEINSCHLEIFGERÄT VENTIL SCHLEIFEN/LÄPPEN

Ermöglicht effizientes und schnelles Läppen von Ventilen • Automatischer Wechsel der Drehrichtung • Arbeitsdrehzahlbereich bei Verwendung einer Akku-/Bohrmaschine: 1000 U/min ~ 1250 U/min • 5 verschiedene Gummiaufsätze 16, 20, 30, 35 und 45 mm • Ø0,8 mm Schaft für Bohrfutter • Aufnahme Ø0,8 mm zur Montage der Gummipads.

VALVE LAPPING TOOL

Enables more efficient lapping of valves • Automatic change of the direction of rotation • Working speed range when using a drill: 1000 rpm ~ 1250 rpm • 5 different rubber washers 16, 20, 30, 35 and 45 mm • Ø0.8 mm shank for drill chuck • Ø .8 mm shaft for mounting a rubber pad.

S-BPRS



ZESTAW DO DE/MONTAŻU PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

Profesjonalne narzędzia zestawu przystosowane do de/montażu pierścieni tłokowych. Odpowiednie narzędzia zapewniają bezpieczeństwo i zmniejszają ryzyko uszkodzenia innych podzespołów silnika. Zestaw:• Szczypce do pierścieni tłokowych 50 – 100mm. szczypce do pierścieni tłokowych 50-100 mm • Opaska zaciskowa 53-125mm L= 75 mm • 0paska zaciskowa 90-175mm L=85 mm • Opaska zaciskowa 90-175mm L=100 mm. • Przyrząd do czyszczenia rowków pierścieni • Klucz dwu-stronny (końcówki płaska i Philips)

KOLBENRING-SPANNBAND SATZ

Werkzeug Satz zur Motorinstandsetzung, enthält wichtige Werkzeuge zur Reinigung von Kolbenringnuten, Montage von Kolbenringen, Vorspannen von Kolbenringen bei Montage der Kolben, 3 Kolbenringspannbänder, Schlüssel für Kolbenringspannbänder, Ringnutreiniger, Reinigungsaufsätze für unterschiedliche Ringnutbreiten, Kolbenring-Montagezange und abgewinkelter Schraubendreher.

PISTON RING SERVICE TOOL

Maintenance cleaning and service piston ring tool set. Tensioning piston rings when assembling the piston with ratchet key: •1x Height: 3” (75mm), capacity 53-125mm •1x Height: 3-1/2” (90mm), capacity 90-175mm •1x Height: 4” (100mm), capacity 90-175mm •Piston ring pliers: 50-100mm•Piston ring groove cleaning•wrench for piston ring tension bands•ring groove cleaner •cleaning attachments for different ring grooves •piston ring assembly tool •angled screwdriver

S-D40PR
S-D80PR
S-D110PR



SZCZYPCE DO PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

Szczypce służące do zdejmowania i zakładania pierścieni tłokowych bez ryzyka uszkodzenia elementów. Narzędzie posiada samonastawną sprężynę napinającą, wykonaną ze stali pokrytej niklem. Rączka pokryta tworzywem .Modele: • S - D40PR: rozstaw 40 – 100 mm | • S -D80PR: rozstaw 80 – 120 mm | • S-D110PR: rozstaw 110 – 160 mm.

KOLBENRINGZANGE

Zum Abnehmen und Aufstecken von Kolbenringen, Spezialstahl, Oberfläche glanzvernickelt, PVC Griffhülle. Modelle: • S - D40PR: Spannweite 40 – 100 mm | • S -D80PR: Spannweite 80 – 120 mm | • S-D110PR: Spannweite 110 – 160 mm.

PISTON RINGS PLIERS

Fast installation or removal of piston rings. A self-adjusting spring tension mechanism made of nickel-plated steel with PVC handles for extra grip. Models: • S - D40PR: Capacity 40 - 100 mm | •S -D80PR: Capacity 80 - 120 mm | •S-D110PR: Capacity 110 - 160 mm.

S-MHR37
S-MHR47



OPASKA ZACISKOWA DO DE/MONTAŻU PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

Ułatwia wkładanie tłoka do cylindra zapewniając równomierne ściśnięcie pierścieni. •WYMIARY: 60 x 175 x 95 (mm) (S-MHR37) | 60 x 175 x 100 mmH (S-MHR47)

KOLBENRING-SPANNBAND

Vereinfachte Montage des Zylinderkopfes. Größen: 60 x 175 x 95 mm (S-MHR37) | 60 x 175 x 100 mmH (S-MHR47), mit Spannschlüssel, stufenlos verstellbar

PISTON RING COMPRESSOR TOOLS

Made of special Spring Steel for best performance. Self-Locking system and release system for easy use. •SIZES: 60 x 175 x 95 (mm) (S-MHR37)| 60 x 175 x 100 mmH (S-MHR47)

S-10UCB



ŚCIĄGACZ DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSK WAŁKA ROZRZĄDU

Profesjonalny zestaw SATRA S-10UCB przystosowany do de/montażu łożysk wałka rozrządu w większości silnikach samochodów osobowych oraz ciężarowych. Możliwość zastosowania w zakresie 28,58 – 68,3mm (1.125” – 2.69”). Zestaw: Wałek napędowy, przedłużka wałka, moduł rozprężny, 5 szt. kołnierzy rozprężnych, 2szt. kołnierzy, nylonowy stożek centrujący, czarne gumowe tuleje do wbijania łożysk grubościennych (0,090), brązowe gumowe tuleje do łożysk cienkościennych (0,065).

UNIVERSALWERKZEUG FÜR DEN EIN- UND AUSBAU VON NOCKENWELLENLAGERN

Professioneller Satz SATRA S-10UCB, geeignet für die Montage und Demontage von Nockenwellenlagern in den meisten PKW- und LKW-Motoren. Kann im Bereich von 28,58 - 68,3mm (1,125“- 2,69“) verwendet werden. Set: Antriebswelle, Wellenverlängerung, Expansionsmodul, 5 Stück Expansionsflansche, 2 Stück Flansche, Nylon-Zentrierkegel, schwarze Gummibuchsen für das Einschlagen in dickwandige Lager (0,090), bronzene Gummibuchsen für dünnwandige Lager (0,065).

UNIVERSAL CAMSHAFT BEARING TOOL INSTALLATION & REMOVAL KIT

Professional set of SATRA S-10UCB, suitable for mounting and dismounting camshaft bearings in most engines of passenger cars and trucks. Can be used in the range of 28.58 - 68.3mm (1.125 “- 2.69”). Set: drive shaft, shaft extension, expansion module, 5 pcs of expansion flanges, 2 pcs. flanges, nylon centering cone, black rubber bushings for driving in thick-walled bearings (0.090), bronze rubber bushings for thin-walled bearings (0.065).

S-WB34PT



ŚCIĄGACZ DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSK/PIAST KÓŁ 34 EL

Uniwersalny zestaw przeznaczony do de/montażu łożysk kół i piast kół bez demontażu amortyzatora.
Zestaw zawiera: • Płytki dociskowe: 50, 55, 59, 63.3, 66.6, 70.3, 71.5, 73.1, 73.4, 74.8, 77.5, 81.5, 83.4 mm • Tuleje: 76, 86, 91, 102 mm • Śruby ściągające: M12x1.5 3 szt., M14x1.5 3 szt. • Wrzeciono z łożyskiem: 22,2×300 mm • Nakrętkę dociskową: 32×60 mm • Tuleję dociskową: 38×40 mm • Podkładkę: 40×3 mm

ABZIEHER FÜR DE-/MONTAGE VON LAGERN/RADNABEN 34 EL

Ein Universalsatz für den Aus- und Einbau von Radlagern und Radnaben ohne Demontage des Stoßdämpfers. Der Satz enthält: - Druckplatten: 50, 55, 59, 63,3, 66,6, 70,3, 71,5, 73,1, 73,4, 74,8, 77,5, 81,5, 83,4 mm- Hülsen: 76, 86, 91, 102 mm - Feststellschrauben: M12x1,5 3 St., M14x1,5 3 St. - Spindel mit Lager: 22,2x300 mm - Druckmutter: 32x60 mm - Druckhülse: 38x40 mm - Unterlegscheibe: 40x3 mm

34PCS WHEEL BEARING PULLER TOOL SET

A universal set designed for removing/installing wheel bearings and wheel hubs without dismantling the shock absorber. **Set contains:** • Pressure plates: 50, 55, 59, 63.3, 66.6, 70.3, 71.5, 73.1, 73.4, 74.8, 77.5, 81.5, 83.4 mm • Sleeves: 76, 86, 91, 102 mm • Tightening screws: M12x1.5 3 pcs, M14x1.5 3 pcs.• Spindle with bearing: 22.2x300 mm • Pressure nut: 32x60 mm • Pressure sleeve: 38x40 mm • Washer: 40x3 mm

S-XPSV



ŚCIĄGACZ PRZEWODÓW ZAPŁONOWYCH VW/AUDI

Specjalistyczny ściągacz o dł. 264mm przewodów świec zapłonowych do ich ściągania i zakładania w silnikach z głęboko osadzonym złączem świecy zapłonowej. Zastosowanie: AEG, AVH, AZG, BBW, BDC, BEV i BGD

ZÜNDKERZEN HT LEITUNGSKLEMMEN

Spezialwerkzeug mit 264 mm Länge zum Entfernen und Einbauen von Zündkerzenkabeln in Motoren mit tiefsitzendem Zündkerzenstecker. Anwendung: AEG, AVH, AZG, BBW, BDC, BEV und BGD

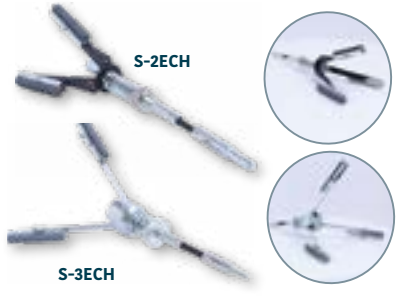
SPARK PLUG BOOT WIRE PULLER

Special designed 264mm length tool to remove and install spark plug wires in engines with a deep seated spark plug connector.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• AEG, AVH, AZG, BBW, BDC, BEV, BGD

S-2ECH3
S-3ECH3



HONOWNICA DO CYLINDRÓW

Zakres: (S-2ECH3) 32 – 89mm, (S-3ECH3) 50,8-177,8 mm
Regulowane napięcie honowania
Elastyczny wałek
3-220 ziarnistości (S-2ECH3) 50mm kamieni, (S-3ECH3) 77mm kamieni

HOHNWERKZEUG FÜR ZYLINDER

Die Konstruktion des Werkzeugs erlaubt eine individuelle Einstellung der Anpressdrucks auf die Hohnbacken. Auswechselbare Backen. Arbeitsbereich: 32 bis 90 mm (S-2ECH3) oder 51 bis 177 mm (S-3ECH3)

CYLINDER HONE

The tool is used on cylinders for example motor cycles, brake, clutch cylinders. Flexible drive shaft allows easy alignment whilst working, with the honing pressure adjustable to suit the particular application. Easy replaceable stones.
Working range: 32 bis 90 mm (S-2ECH3) oder 51 bis 177 mm (S-3ECH3)

S-FJ2
S-FJ3

S-FJ2



S-FJ3



KAMIENIE DO HONOWNICY CYLINDRA

Kamienie przeznaczone do honownicy cylindrów (S-FJ2) 32 – 89mm' (S-FJ3) 50.8 – 177.80mm
Długość kamieni:(S-FJ2) 51mm (S-FJ3) 76mm

HOHNSTEINE

(S-FJ2) 32 – 89mm (S-FJ3) 50.8 – 177.80mm
(S-FJ2) 51mm (S-FJ3) 76mm

REPLACEBLE STONES

(S-FJ2) 32 – 89mm (S-FJ3) 50.8 – 177.80mm
(S-FJ2) 51mm (S-FJ3) 76mm

S-3FHT14





ZESTAW SZCZOTEK ELASTYCZNYCH DO HONOWANIA 3 SZT.

Zestaw samocentrujących szczotek wewnętrznych z wykończeniem z elastycznych kulek z węglika krzemu przeznaczonych do czyszczenia krawędzi, wykańczania powierzchni i honowania. Doskonałe do szerokiej gamy zastosowań w motoryzacji, przemyśle lotniczym, do zastosowań w hydraulice i ciepłownictwie, do obróbki zaworów i rur. Do obróbki cylindrów przed montażem nowych pierścieni tłokowych. Tworzą równomiernie wyszlifowane powierzchnie o wysokim współczynniku styku. Honowanie nie zwiększa średnicy cylindra – restrukturyzuje powierzchnię. Zalecane jest stosowanie oleju szlifierskiego. Ślady honowania zapewniają niezbędną przyczepność oleju. Do użytku z wkrętarkami oraz wiertarkami. **Parametry techniczne:**• Uchwyt: sześciokątny 6,3 mm (1/4")• Obroty: max. 300 obr./min.• Długość całkowita: 63 mm • Długość wypełnienia: 2,0 – 2,8 – 6,0 mm• Średnica: 8,0 – 12,0 – 20,0 mm• Ziarnistość: 60/80• Rodzaj ziarna: węglik krzemu

3-TEILIGES FLEXIBLES HONBÜRSTEN-SET

Spezifikation: • Inhalt: 8 mm x 80er Körnung, 12 mm x 60er Körnung, 20 mm x 60er Körnung mit 1/4" Dr Quick Change Shank • Material: Siliziumkarbid • Gesamtlänge: 150 mm • Empfohlene Drehzahl: 300-700 U/min Merkmale: Verwendung mit Handbohrmaschinen. Empfohlen mit Hon-/Schleiföl zu verwenden. Verschiedene Schleifmitteltypen erfüllen verschiedene Anforderungen an die Oberflächenbearbeitung, das Entgraten von Löchern und das Kantenbiegen von Zylindern.

3PCS FLEXIBLE HONING BRUSH SET

Specification: • Contents: 8mm x 80grit, 12mm x 60grit, 20mm x 60grit with 1/4" Dr Quick Change Shank • Material: Silicon Carbide • Total Length: 150mm • Recommended Speed : 300-700rpm **Features:** Use with hand drills. Recommend to use with honing / grinding oil. Different abrasive types meet various needs of surface finishing, hole deburring and edge bending of cylinder.

S-BIE3





ŚCIĄGACZ BEZWŁADNOŚCIOWY DO WTRYSKIWACZY

Specjalnie zaprojektowany ściągacz umożliwia szybki demontaż zapieczonych wtryskiwaczy bez usuwania głowicy w Mercedesach z silnikami Diesel'a CDI OM 611, OM 612 i OM 613, jak również w BMW 525d i 530d. Całkowita długość z gwintem wewnętrznym 430 mm

DIESEL-INJEKTOREN ABZIEH-SATZ

Zum Herausziehen der festgebackenen Injektoren im Zylinderkopf. Demontage-Stift zum Herausziehen des Injektors

COMMON RAIL DIESEL MERCEDES CDI ENGINE INJECTOR

Puller for disassembling the balancing shaft in 4-cylinder engines from the VAG 1.8 / 2.0L group. Additionally, it is possible to use a slide hammer with M8 x 1.25 mm thread.

S-6DI12





KLUCZE NASADOWE DO PRZEWODÓW WTRYSKIWACZY 1/2''

Klucze 12- kątne z zastosowaniem do demontażu przewodów wtryskowych w silnikach Diesla. Rozmiary: 12, 14, 16, 17, 18, 19 mm

6TLG 1/2" DIESEL INJEKTOR STECKSCHLÜSSELSATZ

12-Punkt-Aufsetzschlüssel zur Demontage von Einspritzleitungen bei Dieselmotoren. Größen: 12, 14, 16, 17, 18, 19 mm. Demontage von Anschlussleitungen bei Dieselmotoren, Klimaanlage, Bremsen, E-Verschraubungen sowie Messeinheiten. Länge: 100 mm Material: Cr-V

6 PCS DIESEL INJECTOR LINE SOCKET SET

12-point wrenches for dismantling injection lines in diesel engines. **Sizes**: 12, 14, 16, 17, 18, 19 mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION

•Przewody wtryskowe w silnikach Diesel, klimatyzacji, hamulcowe, połączeń elektrycznych, czujników elektrycznych. Długość: 100mm Materiał: Cr-V •Injection lines for Diesel, air conditioning, brake engines, electrical connections, and electric sensors.|Length: 100mm|M terial: Cr-V

S-IPM9R



ZESTAW DO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY RENAULT M9R

Zestaw narzędzi do bezpiecznego i łatwego demontażu wtryskiwaczy Diesla w silnikach 2.0 dCi M9R. Śruby dociskowe należy przed użyciem nasmarować smarem na bazie dwusiarczku molibdenu.

DIESEL-INJEKTOR-ABZIEHER (M9R)

Zur Demotage der Einspritzdüsen an Renault Trafic 2.0 DCI M9R Motor. Der M9R-Motor kommt auch im Vauxhall Vivaro zum Einsatz. Timing des Benzinmotors. Werkzeugsatz – Alfa Romeo, Fiat, Lancia – 1.2, 1.4 16v, 1.4 T-Jet – Riemenantrieb. Enthält die zum Abdecken erforderlichen Timing-Tools das Verfahren zum Austausch des Riemens sowohl für die frühen als auch für die späteren Varianten dieser Motoren. Das Kit enthält einen Kolben

DIESEL INJECTOR PULLER (M9R)

This item is designed to help remove the injectors which can be a tricky job without this tool and compatible with Renault Trafic 2.0 DCI M9R engine. The M9R engine is also used in the Vauxhall Vivaro. Petrol Engine Timing Tool Kit - Alfa Romeo, Fiat, Lancia - 1.2, 1.4 16v, 1.4 T-Jet - Belt Drive. Contains the timing tools required to cover the belt replacement procedure for both the early and later variants of these engines. The kit includes piston positioning, camshaft and crankshaft locking tools, plus tensioner adjuster and VVT sprocket locking tool.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•M9R 630, M9R 692, M9R 780, M9R 782, M9R 784, M9R 786, M9R 788

S-ITSS



ŚCIĄGACZ BEZWŁADNOŚCIOWY DO WTRYSKIWACZY

Profesjonalny zestaw z przeznaczeniem do profesjonalnych warsztatów samochodowych zajmujących się mechaniką pojazdową. Ten profesjonalny zestaw składający się z młotków bezwładnościowych, adapterów, nasadek oraz końcówek umożliwi szybki oraz bezproblemowy demontaż wtryskiwaczy. Wysoka jakość wykonania elementów zestawu umożliwia wieloletnie użytkowanie. Cechuje się wysoką jakością wykonania, dzięki czemu nadaje się do wieloletniego użytku. Zestaw: • Młotek bezwładnościowy: 1.6 kg, dł. 160mm / 2.7 kg, dł. 460mm / 5.1 kg, dł. 600mm • Adapter pazurkowy: 13,7 x 18mm, dł. 105mm / 12,7 x 19mm, dł. 130 mm• 5 nasadek z wcięciem 6-kąt. 1/2”, dł.100mm: 25, 27, 28, 29, 30mm• Ściągacz do wtryskiwaczy, średnica zew. 35 mm, średnica wew. 29mm / wrzeciono: M17 x 1,0• Adapter z gwintem zewn. M27 x 1,0 – 3 szt.• Adapter z gwintem zewn. M25 x 1,0• Adapter z gwintem wewn. M27 x 1,0 – 3 szt.• Adaptery dla wewnętrznego/zewnętrznego i ściągacza pazurkowego.

EINSPRITZDÜSEN-AUSZIEHERWERKZEUG

Erleichtert die De-/Montage der Diesel-Injektoren, durch die große Auswahl an Adaptern ist der Satz für die gängigsten Injektoren geeignet. Inhalt: 3 verschiedene Gleithämmer: 1,6 kg, 160 mm / 2,7 kg, 460 mm / 5,1 kg, 600 mm. - 2 Zugklauen mit Gabel Öffnung: 13,7 x 18 mm, 105 mm / 12,7 x 19 mm, 130 mm • 5 geschlitzte 6-Punkt-1/2-Zoll-Steckschlüsseleinsätze, 100 mm: 25, 27, 28, 29, 30 mm•
Injektorauszieher, Hülsendesign, mit Schalen: Außendurchmesser 35 mm / Innendurchmesser 29 mm / M17 x 1,0 Spindel •Zugadapter mit Außengewinde: M27 x 1,0 (3 Stück) und M25 x 1,0 • Zugadapter mit Innengewinde: M27 x 1,0 (3 Stück) – Gleithammer-Adapter für Innen-, Außen- und Klauenauszieher • 5 geschlitzte 6-Punkt-1/2-Zoll-Steckschlüsseleinsätze, 100 mm: 25, 27,28, 29, 30 mm – Injektorauszieher, Hülsendesign, mit Hülsen: Außendurchmesser 35 mm / Innendurchmesser 29 mm / M17x 1,0 Spindel • Zugadapter mit Außengewinde: M27 x 1,0 (3 Stück) und M25 x 1,0 • Zugadapter mit Innengewinde Gewinde: M27 x 1,0 (3 Stück) • Gleithammer-Adapter für Innen-, Außen- und Klauenauszieher.

MASTER INJECTOR EXTRACTOR KIT

The set is intended for workshops dealing with vehicle mechanics. This professional set consisting of inertia hammers, adapters, sockets and tips will allow for quick and easy removal of the injectors. The high quality of the components of the set enables many years of use. It is characterized by high quality, making it suitable for many years of use.• 3 different slide hammers: 1.6 kg, 160mm / 2.7 kg, 460mm / 5.1 kg, 600mm.- 2 pulling claws with fork opening: 13.7 x 18mm, 105mm / 12.7 x 19mm, 130mm • 5 slotted 6-pt 1/2” sockets, 100mm: 25, 27, 28, 29, 30mm• Injector extractor, sleeve design, with shells: Outer diameter 35mm / Internal diameter 29 mm / M17 x 1.0 spindle• Pulling adapter with external thread: M27 x 1.0 (3pcs) and M25 x 1.0• Pulling adapter with internal thread: M27 x 1.0 (3pcs)- Sliding hammer adapter for Inner, outer and claw extractor• 5 slotted 6-pt 1/2” sockets, 100mm: 25, 27, 28, 29, 30mm- Injector extractor, sleeve design, with shells: Outer diameter 35mm / Internal diameter 29 mm / M17 x 1.0 spindle• Pulling adapter with external thread: M27 x 1.0 (3pcs) and M25 x 1.0• Pulling adapter with internal thread: M27 x 1.0 (3pcs)• Sliding hammer adapter for Inner, outer and claw extractor.

S-IES9



ŚCIĄGACZ DO WTRYSKIWACZY MERCEDES BENZ/ BMW

Przeznaczony do wyciągania zaczepionych i przyklejonych wtryskiwaczy Common Rail z głowicy cylindrów. Do stosowania m.in. w systemach BOSCH/DELPHI. ZESTAW: •Młotek bezwładnościowy•Ściągacz bezwładnościowy (1.75 Kg) | •Adaptor M17 x 1.0 | •Adaptor M27 x 1.0 | •Wyciągacz M12 x 1.75 | •Przegub | •2 x adaptory do demontażu. Długość przyrządu: 350 mm | •MODELE: MERCEDES CDI, BMW 525D, 530D | • TYP SILNIKA: OM611, OM1612, OM1613

DIESEL-INJEKTOREN ABZIEH-SATZ MERCEDES BENZ/ BMW

Zum Herausziehen der festgebackenen Injektoren im Zylinderkopf. Demontage-Stift zum Herausziehen des Injektors. 2 x Gewindeadapter zum Herausziehen stark festsitzender Injektoren (Injektor muss erneuert werden). INHALT: •1 x Schlaghammer 1.75 kg | •1 x Gewinde-Adapter M17 x 1.0 | •1 x Gewinde-Adapter M27 x 1.0 | •1 x Demontage-Stift M12 | •1 x Kugelgelenk | •2 x Adapterstücke für Demontage-Kralle. | •MODELLE: MERCEDES CDI, BMW 525D, 530D | •MOTOREN-TYP: OM611, OM1612, OM1613

INJECTION REMOVAL KIT MERCEDES BENZ/ BMW

Designed for remove Common Rail injector from head cylinder. Suitable for BOSCH/DELPHI systems.
SET: •Slide hammer (1.75 Kg) | •Adapter M17 x 1.0 | •Adapter M27 x 1.0 | •Extractor M12 x 1.75 | •Joint | •2 x adapters for remove. Overall lenght: 350 mm | •MODELS: MERCEDES CDI, BMW 525D, 530D| •ENGINES TYPES: OM611, OM1612, OM1613

S-IS429C



ZESTAW DO CZYSZCZENIA GNIAZD WTRYSKIWACZY 429 EL

Zestaw przeznaczony do czyszczenia gniazd wtryskiwaczy, tulei, szklanek, wtryskiwaczy i głowic w szerokiej gamie pojazdów z silnikami wysokoprężnymi. Niezbędny do prawidłowego montażu precyzyjnych elementów systemu paliwowego i wtryskiwaczy. **Zestaw zawiera:** • Uchwyt do szczotek z rękojeścią i szybkozłączem L-125 mm• Przedłużka szybkozłączem L-150 mm • Przedłużka z uchwytem na śrubę L-150 mm • Klucz imbusowy 2.5 mm• Szczotki druciane stożkowe L-150 mm: 34.9, 30.5, 29.5 mm • Szczotka druciana walcowa L-150 mm: 25.1 mm • Dwustopniowe szczotki druciane L-115 mm: 7.5/12, 9/19, 9/25 mm • Szczotki druciane L-99 mm: 8, 10, 12, 15, 17, 19 mm • Zestaw wacików 412 szt.: 5-20 mm. **Parametry:** • Gniazdo/zabierak: sześciokąt 6,3 mm/1/4”

429PCS INJEKTOR-DICHTSITZ UND SCHACHTREINIGUNGSSET

Ein Set zur Reinigung von Einspritzdüsensitzen, -hülsen, -gläsern, -düsen und -köpfen in einer Vielzahl von Fahrzeugen mit Dieselmotoren. Erforderlich für die ordnungsgemäße Installation von präzisen Kraftstoffsystemkomponenten und Einspritzdüsen. **Das Set enthäl** • Bürstenhalter mit Griff und Schnellkupplung L-125 mm • Verlängerung mit Schnellkupplung L-150 mm • Verlängerung mit Schraubenhalter L-150 mm • Inbusschlüssel 2,5 mm • Konische Drahtbürsten L-150 mm: 34. 9, 30,5, 29,5 mm • Zylindrische Drahtbürste L-150 mm: 25,1 mm • Zweistufige Drahtbürsten L-115 mm: 7,5/12, 9/19, 9/25 mm • Drahtbürsten L-99 mm: 8, 10, 12, 15, 17, 19 mm • Satz mit 412 Wattestäbchen: 5-20 mm. **Parameter:** • Steckschlüssel/Schrauber: 6,3 mm/1/4” Sechskant

429PCS INJECTOR SEALING SEAT AND MANHOLE CLEANING SET

A set designed for cleaning injector seats, sleeves, glasses, injectors, and heads in a wide range of vehicles with diesel engines. Necessary for proper installation of precise fuel system components and injectors. **Set contains:** • Brush holder with handle and quick connector L-125 mm • Extension with quick connector L-150 mm • Extension with screw holder L-150 mm • 2.5 mm Allen key • Conical wire brushes L-150 mm: 34.9, 30.5, 29.5 mm • Cylindrical wire brush L-150 mm: 25.1 mm • Two-stage wire brushes L-115 mm: 7.5/12, 9/19, 9/25 mm • L-99 mm wire brushes: 8, 10, 12, 15, 17, 19 mm • Set of 412 cotton swabs: 5-20 mm. **Parameters:** • Socket/driver: 6.3 mm/1/4” hexagon

S-SPP4



KLUCZE DO DEMONTAŻU CEWKI ZAPŁONOWEJ VAG - ZESTAW

ZESTAW: •Klucz 428A do instalacji i demontażu cewki zapłonowej. Modele: VW Polo, Golf 1.4/1.6l, Caddy 1.4l, Bora 1.4l/1.6l, Passat, Touran 1.6l, Phaeton, Transporter T4. | •Klucz 428B do instalacji i demontażu cewki zapłonowej w silnikach 5 i 6 - cylindrowych. Modele: VW Golf, Bora (4,5 cyl.), Passat V6, Sharan, Touareg, Phaeton. | •Klucz 428C do instalacji i demontażu cewki zapłonowej w silnikach 8 i 12 - cylindrowych. | •Klucz 428D do instalacji i demontażu cewki zapłonowej w silnikach 8 i 12 - cylindrowych.

ABZIEHER-SATZ FÜR ZÜNDSPULEN/ ZÜNDKERZENSTECKER VAG

Zum beschädigungsfreien Abziehen von Zündspulen und Zündkerzensteckern, verhindert Beschädigung und teuren Ersatz der Spulen. INHALT: •428A für die Installation und Demontage der Zündspulen. Modelle: VW Polo, Golf 1.4/1.6l, Caddy 1.4l, Bora 1.4l/1.6l, Passat, Touran 1.6l, Phaeton, Transporter T4. | •428B für die Installation und Demontage der Zündspulen in 5 und 6-Zylinder-Motoren. Modelle: VW Golf, Bora (4,5 cyl.), Passat V6, Sharan, Touareg, Phaeton. | •428C für die Installation und Demontage der Zündspulen in 8 und 12-Zylinder-Motoren. | •428D für die Installation und Demontage der Zündspulen in 8 und 12-Zylinder-Motoren.

SPARK PLUG PULLERS VAG

Satra special designed VW ignition coils or spark plugs remover to prevent any damage to the coil during replacement. Set comes with 4 pullers which fit car models like: T40039: VW and Audi 2.0L direct injection Golf (2004-), Touran (2004-), Passat (2006-), Eos (2006-), Polo (2002-) 4 Cylinder 5V, Scirocco (2009-) 1.8L, 2.0L, Tiguan (2006-) 1.8L, 2.0L, Phaeton (2003-) 8 Cylinder; Audi A3 2.0L (2004-), A4 2.0L (2002-), A5 3.2L, 4.2L (2008-), A6 3.2L (2005-), A8 3.2L, 4.2L, 5.2L (2003-), TT 1.8L, 2.0L (2007-), R8 4.2L (2008-), Q5 2.0L, 3.2L (2008-), Q7 3.6L, 4.2L (2007-) T10094A: VW Polo, Fox 1.2L, Golf 1.4L, 1.6L, Golf Plus 1.4L (2005-), Caddy 1.4L, Bora 1.4L, 1.6L, Beetle 1.4L (petrol 2003-), Scirocco 1.4L (2009-), Lupo 4-Cylinder-Direct Injection (1999-), Passat, Touran 1.6L, Phaeton, T4, Skoda Fabia|T10166: VW Passat (1997-), Phaeton (2003-), 8-Cylinder (W8) and 12-Cylinder Injection T10095A: VW Golf (1998-), Bora (1999-), Eos (2006-) 3.2L, Passat (1997-), Sharan (1996-), Phaeton (2003-), Touareg 6-Cylinder (2003-), T5 3.2L 6-Cylinder Injection (2004-), 6-Cylinder Injection, 5-Cylinder Injection, Audi TT 3.2L (1999-2007), A3 3.2L (2004-) Puller OEM Codes: 1 x puller as OEM T40039 |1 x puller as OEM T10094 A|1 x puller as OEM T10166|1 x puller as OEM T10095 A

S-FP10M



ŚCIĄGACZE KÓŁ ZAMACHOWYCH W MOTOCYKLACH

Obszerny zestaw ściągaczy koła zamachowego do oddzielania koła zamachowego od stożka wału korbowego. Wyposażony w dziesięć ściągaczy, z których pięć jest wyposażonych w podwójny koniec, co prowadzi do zwiększonego zastosowania. Stosowany do marek motocykli Yamaha, Honda, Suzuki, Kawasaki, Ducati, a także do motocykli terenowych oraz quadów. Za wyjątkiem M27x1.0 wszystkie części mają prawy gwint. Rozmiary:•M14x1,5•M16x1,5•M18x1,5 •Ściągacze jednostronne:•M19x1,0•M28x1,5•Ściągacze dwustronne:•M26x1,5•M22x1,5•M28x1,0•M26x1,0•M27xp1,25 •M20x1,0•M25x1,5 •M22x1,0•M27xp1.0L • M24x1.0

10 - TLG POLRADABZIEHERSATZ

Umfassender Polradabzeihersatz zum Trennen des Schwungrades vom Kurbelwellenkegel. Ausgestattet mit zehn Abziehern, von denen fünf doppelendig sind, was zu einer erhöhten Nutzung führt. Wird für Motorradmarken der Marken Yamaha, Honda, Suzuki, Kawasaki, Ducati sowie für Offroad-Motorräder und Geländefahrzeuge verwendet. Mit Ausnahme von M27 x 1.0 haben alle Teile ein Rechtsgewinde. Das Set enthält: • Gewindebolzen • M14 (1,5 mm) • M16 (1,5 mm) • M18 (1,5 mm) • Einseitige Abzieher • M19 (1,0 mm) • M28 (1,5 mm) 6 • Doppelseitige Abzieher • M28 x M26 (1,0 mm) • M25 (1,25 mm) x M22 (1,0 mm) • M27 x M24 (1,0 mm) - Linksgewinde • M26 x M22 (1,5 mm) • M27 (1,25 mm) x M20 (1,0 mm)

10PC UNIVERSAL MOTORCYCLE FLYWHEEL PULLER TOOL SET

Comprehensive flywheel puller set for separating flywheel from the crankshaft taper. Equipped with ten pullers, five of which are double ended, leading to increased use. Used for Yamaha, Honda, Suzuki, Kawasaki, Ducati motorcycle brands, as well as for off-road motorcycles and ATVs. With the exception of M27 x 1.0 all parts have a right-hand thread. Set includes:•Threaded bolts•M14 (1.5 mm)• M16 (1.5 mm)• M18 (1.5 mm)•One sided pullers•M19 (1.0 mm)•M28 (1.5 mm)•Double sided pullers• M28 x M26 (1.0 mm)•M25 (1.25 mm) x M22 (1.0 mm)• M27 x M24 (1.0 mm) - left hand thread•M26 x M22 (1.5 mm)•M27 (1.25 mm) x M20 (1.0 mm)

S-XIP



ŚCIGACZ DO WTRYSKIWACZY CITROEN/PEUGEOT 2.0 2.2 HDI

Zestaw przystosowany do demontażu zapieczonych wtryskiwaczy w silnikach Diesela bez konieczności demontowania głowicy w samochodach Peugeot oraz Citroen z silnikami 2.0 i 2.2 HDI

DIESEL INJEKTOR ABZIEHER SATZ FÜR CITROEN/PEUGEOT 2.0 2.2 HDI

Zur Demontage der Injektoren bei HDI Motoren DW10 und DW12 (DW10ATED4 (RHM), DW10ATED4/L4 (RHT), DW10JATED4 (RHW), DW12ATED4/L4 (4HW) bei PSA Fahrzeugen. Eine Demontage des Zylinderkopfes ist nicht notwendig!

DIESEL INJECTOR PULLER SET FOR CITROEN/PEUGEOT 2.0 2.2

Diesel injektor puller set to remove locked injectors without removing the cylinder head of Citroen and Peugeot 2.0 and 2.2 HDI engines with the code DW10ATED4 (RHM), DW10ATED4/L4 (RHT), DW10JATED4 (RHW), DW12ATED4/L4 (4HW) The included massive bridge matches perfectly on the cylinder head preventing any damage to the engine block.

S-XDI6



FREZY DO GNIAZD WTRYSKIWACZY

Szybko i łatwo usuwa nagar i podkładkę z gniazda wtryskiwacza umożliwiając dopasowanie wtryskiwacza w gnieździe. Zestaw znajduje zastosowanie w większości pojazdów osobowych wyprodukowanych po 2000 roku. ZESTAW: •Frez 15 mm (płaski), zastosowanie uniwersalne | •Frez 17 mm (płaski), zastosowanie: BMW, PSA, RENAULT, FORD | •Frez 19 mm (płaski), zastosowanie: MERCEDES | •Frez 19 mm (ukośny), zastosowanie: FIAT, IVECO, VAG, MERCEDES, FORD.

INJEKTOREN DICHTSITZ-FRÄSER

Zum Ausbessern der Dichtsitze beim Ausbau der Injektoren. Für diverse Hersteller nach dem Bj. 2000. INHALT: •1 x Fräser 15 mm diverse Hersteller | •1 x Fräser 17 mm für BMW, PSA, Renault, Ford | •1 x Fräser 19 mm für Mercedes CDi | •1 x Fräser 19 mm abgewinkelt für Fiat, Iveco.

DIESEL INJECTOR SEAT CLEANER SET

Used to clean / decarbonise injector seats when changing injectors. Suitable for a wide range of vehicles produced after 2000. SET INCLUDES: •Reamer 15 mm (flat), application: uniwersal | •Reamer 17 mm (flat), application: BMW, PSA, RENAULT, FORD | •Reamer 19 mm (flat), application: MERCEDES | •Reamer 19 mm (oblique), application: FIAT, IVECO

S-PT14/16/18



Materiał: Cr-V



NASADKA DO ŚWIEC ZAPŁONOWYCH

Wysokiej, jakości narzędzie służące do de/montażu świec zapłonowych. Posiada magnez, dzięki czemu po wykręceniu świecy można ją bezproblemowo wyciągnąć.

ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL

Technische Daten: 3/8"- Antrieb und Außen-Rändelung, 12-kant.

SPARK PLUG SOCKET

High-quality tool for de / installation spark. Magnet Insert - spark plug can be easily pulled out.

NR KAT	WYMIARY	ILOŚĆ W KARTONIE	WAGA
S - PT14	3/8" x 14mm x 250	60 SZT	15 KG
S - PT16	3/8" x 16mm x 250	60 SZT	18 KG
S - PT18	3/8" x 18mm x 250	50 SZT	19 KG

S-XDI17



ZESTAW DO DEMONTAŻU i NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC

Zestaw: •Gwintownik M10 x 1.0 | •Gwintownik M8 x 1.0 | •Wiertło 3.5mm x 2szt | •Rozwiertak do regeneracji gniazda 6x3.5x40L | •Pokrętło do gwintowników

GLÜHKERZEN SITZ - REINIGUNGS - SATZ

INHALT: •Gewindeschneider M10 x 1.0 | •Gewindeschneider M8 x 1.0 | •Bohrer 3.5 mm x 2 Stk. | •Reibahle 6 x 3.5 x Länge 40 mm | •Gewindehalter

DIESEL INJECTOR SEAT CLEANER SET

Used to clean / decarbonize injector seats when changing injectors. Suitable for a wide range of modern Common Rail vehicles with injectors from Delphi and Bosch. SET INCLUDES: •14 x 14 mm flat reamer – Universal applications •15.5 x 15.5 mm flat reamer – various models •15.5 x 15.5 mm angel reamer – various models •15 x 19mm flat reamer - Universal applications •17 x 17mm flat reamer - Delphi / Bosch injectors (BMW / PSA / Renault / Ford) •17 x 17mm angel reamer – Mercedes Benz CDI •17 x 17.5 flat reamer – various models •17 x 19mm flat reamer - Bosch injectors (Mercedes CRD) •17 x 19.5 flat reamer – various models •17 x 20 flat reamer – various models •17 x 21mm angled reamer - Fiat / Iveco •17.5 x 20.5 mm angel reamer – various models •19 x 21.5 mm flat reamer – various models •1x Reamer with PILOT 7.5 mm, 13 mm drive – dia. 15.5 mm x 25 mm, total length 225 mm•1 x pilot with 19 mm drive – 175 mm total length•1x T-Spanner with 19 mm drive – 168 mm total length

S-VFPT



TESTER PODCIŚNIENIOWY DO DIAGNOZOWANIA POMPY

Pozwala na wykrycie wycieków, nieprawidłowego ustawienia lub zatorów w układzie paliwowym •zegar o średnicy 3 1/2" •wężyk gumowy • adapter 14/18 mm

ÜBER/UNTERDRUCK TESTER FÜR DIAGNOSE TREIBSTOFFPUMPE

Der Tester ermöglicht das Aufdecken die Ausflüsse der Krafstoffpumpe,verstopfter Schalldämpfer, unkorrekte Zeitfolge. Inhalt: 3 1/2" Manometer, Gummischlauch, Adapter 14/18 mm

DELUXE VACUM / FUEL PUMP TESTER KIT

• 3 1/2" diameter gauge, •includes long rubber hose adapter 14/18 mm

S-31CTK



UNIWERSALNY TESTER DO KONTROLI CIŚNIENIA SPRĘŻANIA

Zestaw umożliwiający szybką kontrolę ciśnienia sprężania w silnikach z głęboko umieszczoną i trudnodostępną świecą zapłonową. Manometr posiada dwie skale o zakresie 10 - 300 psi i 0 - 21 kg/cm^2. Urządzenie posiada zawór upustowy. Zawór spustowy umożliwia wielokrotny pomiar ciśnienia sprężania. Przyrząd pozwala na samodzielną pracę.

UNIVERSAL KOMPRESSIONS-PRÜFGERÄT

•Einfache Prüfung des Zylinderdrucks bei Motoren mit schwer zugänglichen Glühkerzen. •Einfache Nullstellung des Manometers, Messbereich von 0 – 20 bar (10 bis 300 psi / 0 bis 21 kg/cm^2). •Manometer mit Druckluft-Auslassventil. •Ablassventil ermöglicht die wiederholte Messung des Kompressionsdrucks.

UNIVERSAL COMPRESSION TESTER KIT

This universal kit provides a quick method to obtain cylinder compression pressure on engines with deep, recessed spark plugs and difficult access. A special air-hold valve is included for easy resetting of the gauge, which is graduated from 10 to 300 psi (0 to 21 kg /cm^2). Gauge assembly includes pressure relief valve.

S-AT24PT



TESTER CIŚNIENIA OLEJU

Specjalistyczny tester do sprawdzania ciśnienia oleju silnikowego oraz ciśnienia oleju w automatycznej skrzyni biegów w samochodach osobowych i ciężarowych. Pomaga zdiagnozować uszkodzenie pomp oleju i silnika, a także wykrywa utratę ciśnienia w układzie olejowym. •Dokładny zegar pomagający w precyzyjnej diagnostyce pompy oleju• Elastyczny i olejoodporny wąż 600 mm / 1/8" NPT – przyłączeniowy•Szybkozłączki i adaptory do odcinania dopływu oleju w celu szybszej diagnozy•Zegar z podwójnym odczytem 0 - 400 psi (0 – 27 Bar)•Adaptery: 1/4 "NPT i 3/8 NPT.

ÖLDRUCKPRÜFER 0-27 BAR

Zur Diagnose bei Pkw, Lkw, Traktor oder Busse mit Diesel oder Benzin Motoren von Undichtigkeiten im Ölsystem bei Motoren und Automatikgetrieben, Öldruck Messbereich von 0 bis 27 bar / 0-400 psi Gut ablesbares DUAL-Druckmanometer •600 mm langer, flexibler Prüfschlauch•1 Stück 1/4"-18 NPT x 1/8"-27 NPT•2 Stück 1/8"-27 NPT x 1/8"-27 NPT 90°•1 Stück 1/8"-28 BSPT x 1/8"-27 NPT•1 Stück 1/16"-27 NPT x 1/8"-18 NPT•1 Stück M8x1.0 x 1/8"-18 NPT•1 Stück M10x1.0 x 1/8"-18 NPT•1 Stück 1/4"-18 NPT x 1/8"-27 NPT•1 Stück 1/8"-27 NPT x 1/8"-27 NPT•1 Stück 1/8"-27 NPT x 1/8"-27 NPT•1 Stück 3/8"-18 NPT x 1/8"-27 NPT

AUTOMATIC TRANSMISSION OIL PRESSURE TESTER

For diagnosing leaks in the oil system of engines and automatic transmissions in cars, trucks, tractors or buses with diesel or gasoline engines, oil pressure measuring range from 0 to 27 bar / 0-400 psi Easily readable DUAL pressure gauge • 600 mm long, flexible test hose • 1 1/4 "-18 NPT x 1/8" -27 NPT • 2 pieces 1/8 "-27 NPT x 1/8" -27 NPT 90 ° • 1 piece 1/8 "-28 BSPT x 1/8 "-27 NPT • 1 piece 1/16" -27 NPT x 1/8 "-18 NPT • 1 piece M8x1.0 x 1/8" -18 NPT • 1 piece M10x1.0 x 1/8 "-18 NPT • 1 piece 1/4 "-18 NPT x 1/8" -27 NPT • 1 piece 1/8 "-27 NPT x 1/8" -27 NPT • 1 piece 1/8 "-27 NPT x 1/8 "-27 NPT • 1 piece 3/8" -18 NPT x 1/8 "-27 NPT

S-FP114



TESTER CIŚNIENIA PALIWA

Niezbędny zestaw do wskazania, czy pompa paliwa jest niesprawna, czy niespójna w przepływie odpowiedniego ciśnienia. Manometr: miernik 80mm, 0-10bar, 0-140Psi / Dokładność +/- 2% Typ wtrysku paliwa: dla większości układów wtrysku paliwa

BENZIN DRUCKPRÜFER

Benzindruck-Tester mit 0-10 bar (140PSI) Manometer. Dichtigkeit und Steuerdruck Prüfung von fast alle Einspritzsystemen von Bosch C.I.S Jetronic. Adapter: M10x1mm &M12x1.5, M12x1.5mm & M14x1.5, M8x1mm M12x1.5, M8x1mm M12x1.5, 7/16-20 UNF, M10X1, Adapter: 7/16-20 UNF, 7/16-20 UNF;M12x1.5, 7/16-20 UNF;M12x1.25, 7/16-20 UNF;M12x1.5, M8X1&7/16-20 UNF, M12x1.5mm;M14x1.5mm

GASOLINE PRESSURE TESTER

Fuel pressure tester with 0-10 bar (140PSI) manometer. Tightness and control pressure testing of almost all Bosch injection systems C.I.S Jetronic. Adapter: M10x1mm &M12x1.5, M12x1.5mm & M14x1.5, M8x1mm M12x1.5, M8x1mm M12x1.5, 7/16-20 UNF, M10X1, Adapter: 7/16-20 UNF, 7/16-20 UNF;M12x1.5, 7/16-20 UNF;M12x1.25, 7/16-20 UNF;M12x1.5, M8X1&7/16-20 UNF, M12x1.5mm;M14x1.5mm

S-CTK



UNIWERSALNY TESTER KOMPRESJI W CYLINDRACH SILNIKA

• Czytelny, duży zegar 2 1/2" z kolorową skalą 0 - 300 psi, 21 kg / cm, 21 bar and 2100 kpa. • Elastyczny, gumowy przewód 330 mm zakończony adapterem 14mm/18 mm. • Sztywna końcówka 152 mm.

KOMPRESSIONSDRUCKPRÜFER FÜR BENZIN/ OTTO MOTOREN

•Manometer 2 1/2"mit farbiger Skala 0 – 21 bar (0-300 psi) (0 bis 21 kg / cm²) und 2100 kpa. • 13" Schlauch mit 14 mm / 18 mm Adapter. • 6" Druckrohr (Prüfung ohne Einschrauben möglich)

UNIVERSAL COMPRESSION TESTER

• Easy - reading 2 - 1/2" diameter color scale gauge 0 - 300 psi, 21 kg / cm, 21 bar and 2100 kpa. • 13" durable rubber hose with 14mm / 18mm adapter. • 6" heavy-duty probe with universal rubber cone adapter fits a very wide range plug inlets.

S-8WPT15



TESTER POMPY WODYNEJ W UKŁADZIE CHŁODZENIA

Profesinalny zestaw SATRA sprawdzający mechanicznie napędzanych pomp wody w układzie chłodzenia podczas pracy silnika. Tester umożliwia wykrycie uszkodzeń wirników, zablokowanych wałami wirników lub ślizgające się paski napędowe. Zestaw: czujnik zegarowy (0-15psi), 2 x uszczelki gumowe, 2 zaślepki, łącznik (dwuczęściowy), wąż, Ø 6 mm, długość 2 m oraz przyłącze węża.

WASSERPUMPEN-TESTGERÄT FÜR KÜHLSYSTEME 0-15 PSI

SATRA Profi-Set zur Überprüfung von mechanisch angetriebenen Wasserpumpen im Kühlsystem bei laufendem Motor. Mit dem Prüfgerät können Sie beschädigte Rotoren, blockierte Rotorwellen oder durchrutschende Antriebsriemen feststellen. Inhalt des Sets: - 1 Messuhr (0-15psi)- 2 Gummidichtungen - 2 Blindstopfen - Stecker (zweiteilig) - Schlauch: Ø 6 mm, Länge 2 m - Schlauchnippel

WATER PUMP TESTER IN COOLING SYSTEM 0-15 PSI

SATRA professional set for checking mechanically driven water pumps in the cooling system while the engine is running. The tester allows you to detect damaged rotors, blocked rotor shafts or slipping drive belts. Kit Contents: • 1 dial gauge (0-15psi)• 2 rubber seals • 2 blanking plugs • connector (two-piece) • hose: Ø 6 mm, length 2m • hose nipple

S-HCTK



TESTER KOMPRESJI W SILNIKACH DIESEL'A

•Do silników z wtryskiem bezpośrednim oraz w starszych typach wtrysków. •Bardzo prosty w użyciu. •Szybkozłączki i adaptory o małych profilach pozwalające na szybką i bezpieczną diagnozę. •Zawór do spuszczania ciśnienia pozwalający na powtarzanie testu bez ponownego usuwania zegara. •Elastyczny przewód 355 mm ułatwiający dostęp do trudnodostępnych świec i gniazd wtrysku. •Podwójna skala na zegarze o średnicy 80 mm i skali 0 - 1000 LB/IN2 and 0 - 70 bar.

KOMPRESSIONS-DRUCKPRÜFGERÄT FÜR DIESELMOTOREN

Kompressionsdruck - Prüfer - Set für TDI und CDI Dieselmotoren geeignet, einfach in der Handhabung, Schnellkupplungen für schnelles, sicheres Arbeiten, integrierter Rücksteller für wiederholtes Messen ohne Demontage, flexibler langer Schlauch, auch für unzugängliche Anschlüsse. •Manometer: 80mm (1000psi/70bar) •Schlach mit Kupplung: Länge ca. 460 mm •90Grad Kupplung•Adapter: 120 mm total Länge M10x1 •Adapter: 100mm Länge M10x1.25 •Adapter: 115mm total Länge M10x1.25 •Adapter: total Länge 110mm•Adapter: total Länge 115mm•Adapter: 55 mm total Länge M10x1.25 •Adapter: 75 mm total Länge M10x1.25 •Adapter: 70 mm total Länge M14x1.25 •Adapter: 55 mm total Länge M12x1.25 •Schraub Adapter: 30 mm •Injektor Adapter: 63mm M24x2 •Injektor Adaptor: 75mm M20x1.5 •H Kupplung •Sonstiges

DIESEL ENGINES COMPRESSION TESTER SET

Diesel compression tester for modern high compression diesel engines. Set includes: •High quality gauge: 80mm (1000psi/70bar) •Hose with quick release coupler: length about 460 mm •90 degree quick coupler •Glow plug adaptor: 120 mm total lenght M10x1 •Glow plug adaptor: 100mm total length M10x1.25 •Glow plug adaptor: 115mm total length M10x1.25 •Glow plug adaptor: total length 110mm •Glow plug adaptor: total length 115mm •Glow plug adaptor: 55 mm total length M10x1.25 •Glow plug adaptor: 75 mm total length M10x1.25 •Glow plug adaptor: 70 mm total length M14x1.25 •Glow plug adaptor: 55 mm total length M12x1.25 Screw adaptor: 30 mm •Injector adaptor: 63mm M24x2 •Injector adaptor: 75mm M20x1.5 •H fitting •Accessory

S-RC7L



SEPARATOR GRZECHOTKOWY DO TŁOCZKÓW HAMULCOWYCH

Separator jest bardzo pomocny przy wymianie klocków hamulcowych. Ułatwia i usprawnia rozszerzenie wciskanych tłoczków w zaciskach. Pasuje do większości zacisków hamulcowych: ATE, BENDIX, DELCO, GIRLING. Zakres: 48 – 75 mm

RATSCHENBREMSENRÜCKSTELLER

Der Kolbenspreizer des Ratschenbremssattels hat einen Arbeitsbereich von 48 - 75 mm. Das Set enthält 116 mm lange Platten und 178 magnetische Verlängerungsplatten. Schwingt bis zu 360 Grad für den universellen Einsatz.

RATCHETING BRAKE PAD SPREADER

Separator for brake replacement. Facilitates the extension of push pistons in calipers. Application for most brake calipers: ATE, BENDIX, DELCO, GIRLING. Working range: 48 - 75 mm

S-XTBT



PRZYRZĄD DO KONTROLI NACIĄGU PASKA ROZRZĄDU (TENSJOMETR)

Szybka i dokładna metoda sprawdzenia napięcia paska rozrządu. Daje możliwość pomiaru pasków różnej szerokości i wysokości WAŻNE: Dane naciągu są podane w materiałach pomocniczych dla mechaników.

ZAHNRIEMEN-SPANNUNGSPRÜFER

Kompakte Ausführung aus Metall. Einfache Ablesemöglichkeit in allen Anwendungspositionen. Kontrolliertes Einstellen der Zahnriemen-Vorspannung

TOOL FOR BELT TENSIONING

Fast and precise method of checking the tension of a timing belt.
IMPORTANT: The measurement of tension are given in the materials for mechanics.

PRZYKŁADOWE WARTOŚCI NACIĄGU PASKA ROZRZĄDU
Zahnriemen Einstellwerte

MODELE MODELS	Naciąg paska Zahnriemenspannung Belt tension
AUDI	12 - 13
OPEL	13 - 14
FORD	1.6 - 12

TABELA NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANYCH PRZELICZNIKÓW
Tabelle für die meisten Umrechnungen

	Czujnik Burroughs'a Burroughs detector (N)	Czujnik Sykes - Pickavant'a Sykes - Pickavant detector (kg)
11.7	200	16
12.5	250	20
13.1	300	25
13.4	350	29
13.6	400	35

S-MAHO2



STATYW MAGNETYCZNY Z CZUJNIKIEM ZEGAROWYM

Uniwersalne narzędzie do przemysłu samochodowego i inżynieryjnego. Punkt styku wykrywa najmniejsze odchylenie zarejestrowane na czujniku zegarowym. Statyw przegubowy z magnetyczną podstawą umożliwia lepsze dopasowanie i większą dokładność. Przyrząd może być wykorzystywany do pomiarów m.in.: tarcz hamulcowych, wałów, kół pasowych, piast. Czujnik zegarowy:- zakres pomiaru: 0-10 mm - dokładność 0,01mm - trzpień Ø 8 mm Zestaw zawiera :- Baza magnetyczna (statyw do czujnika) ON/OFF - Czujnik zegarowy 0-10mm / 0,01mm

MESSUHR MIT MAGNETSTATIV

Vielseitig einsetzbar in Industrie und Werkstattbereich bei der Vermessung von Bremsscheiben, Radnaben, usw. Ein- und Abschaltbarer Prismen Magnetfuß, spielfreie Zentrierung der Gelenke durch Zentralschrauben, verchromte Stangen und Messuhr mit einer Genauigkeit von 0,01mm, Aufnahmen Durchmesser 8mm und Messbereich 0-10mm.

DIAL INDICATOR WITH DOUBLE POLE MAGNETIC BASE STATIVE

Very useful tool for Industry and automotive workshops to measure play and wear in relevant car parts. The magnetic base can be turned on or off for easy removal without damaging the surface. The chrome stative is equipped with a fine adjustable cross arm and is fully adjustable. The dial gauge has a reading of 0.01mm and measure range of 0-10mm.

S-XBM15



ZESTAW DO REGENERACJI HAMULCÓW

ZESTAW: •Klucz oczkowo-rozcięty do przewodów hamulcowych - do wkręcanych korektorów przy linkach układu hamulcowego przedniej i tylnej osi.| •3 nasadki z końcówką imbusową | •Szczypce do sprężyn zabezpieczających | •Szczypce do szpilek | •Szczypce do chwytania linki hamulca ręcznego | •Wkrętak do pobijania | •Specjalne narzędzie do usuwania zabezpieczeń hamulców bębnowych | •3 x klucze ampulowe | •Przegub Cardan'a | •2 x szczotki do czyszczenia układu hamulcowego | •Specjalny klucz do wszystkich modeli Mercedesa.

15PCS MASTER-WARTUNGSBREMSEN SATZ

Das Set beinhaltet eine sehr breite Palette von Werkzeugen, um Vorder- und Hinterradbremsen verschiedener Automarken zu ersetzen, warten und reinigen. Das Set beinhaltet: Bremsfedernzange zum Aus- und Einhängen der Rückholfeder, Bremssattelbürste, Stahl / Messing, Bremsfeder-Montagewerkzeug, Bremssattelfeile, Bremsleitungsschlüssel, Montagehaken, Bremsseil-Federzange, Innensechskant-Gelenk-Biteinsatz, 10 mm, 10 (3/8) Antrieb, Innensechskant-Biteinsatz, 6/7/8 mm, 12,5 (1/2) Antrieb und Kreuzschlitz-Schraubendreher

15PCS MASTER MAINTENANCE BRAKE SET

The set includes a very wide range of tools to replace, maintain and clean front and rear brakes of various car brands. Set includes: Brake spring pliers ,brass brake caliper brush, brake caliper file, brake line flare nut wrench, brakespring installer, brake cable pliers, hex sockets, joint bit socket and Philips screwdriver.



S-7DFT



ZESTAW DO ZARABIANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW HAMULCOWYCH

Idealne narzędzie do zarabiania aluminiowych i miedzianych przewodów hamulcowych, a także do wykonywania stożkowych kołnierzy połączeniowych. Zestaw: przegub obrotowy, jarzmo zaciskowe, praska stożkowa, nóż krążkowy do obcinania przewodów oraz matryca w rozmiarach: 1/2, 7/16, 3/2, 5/16, 1/4, 3/16, 5/8

BÖRDELGERÄT MIT ROHRSCHNEIDER

Bördelgerät Werkzeug mit Adapter 3/16 “, 1/4”, 5/16 “, 3/8”, 7/16 “, 5/8”, 1/2 und Rohrschneider für alle gängigen Bremsleistungssysteme, Einzel- und Doppel Fackeln auf Kupfer-, Messing- und Aluminiumrohren zu erstellen. Der Satz enthält: 1 x Spannbacken, 7 x Druckstücke, 1 x Gründgerät und 1 x Rohrabschneider mit Entgrater.

FLARING DEVICE WITH PIPE CUTTER

Flaring tool with adapter 3/16 “, 1/4”, 5/16 “, 3/8”, 7/16 “, 5/8”, 1/2 and pipe cutter for all common brake power systems, to create single and double torches on copper -, brass and aluminium tubes. The kit contains: 1 x clamping jaws, 7 x pressure pads, 1 x base unit, and 1 x pipe cutter.

S-7MDF



ZESTAW DO ZARABIANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW

Idealne narzędzie do zarabiania aluminiowych i miedzianych przewodów hamulcowych, a także do wykonywania stożkowych kołnierzy połączeniowych. Zestaw zawiera: • Nóż krążkowy do przewodów od 3 do 30 mm • Praska stożkowa – zacisk do kielichowania • Uchwyt na matryce • Matryca w rozmiarach: 5mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 14mm, 16mm

BÖRDELGERÄT MIT ROHRSCHNEIDER

Das ideale Werkzeug zum Bördeln von Aluminium- und Kupferbremsleitungen sowie zum Herstellen von konischen Anschlussflanschen. Das Set beinhaltet: • Kreismesser für Drähte von 3 bis 30 mm • Konuspresse - Bördelklemme • Matrizenhalter • Matrize in den Größen: 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm

7PCS DOUBLE FLARING TOOL KIT

Tube cutter: Aluminum and spray paint. 7pcs adapters: 45# carbon steel, black finsihed heatreated. Cone: 45# carbon steel, black finsihed heatreated. C - body: 45C carbon steel , Chrome plated surface finsihed. Clamping body: 45C carbon steel, Chrome plated surface finsihed. Adapter: 5mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 14mm, 16mm

S-6MIUP



ZACISK DO KIELICHOWANIA METRYCZNY/CALOWY Z ADAPT

Narzędzie przeznaczone do kielichowania rurek mosiężnych, aluminiowych i miękkiej miedzi w zestawie z adapterami w rozmiarach metrycznych i calowym. Polecany do stosowania z zestawami SATRA S-7MDF i S-7DFT.

Zestaw zawiera: • Zacisk • Adaptery 6 szt.: 4,75 mm x 2 szt., 3/16” x 2 szt., 5 mm x 1 szt., 6 mm x 1 szt. • Materiał: stal węglowa

METRISCHE/ZOLL-ROHR-BÖRDELKLEMME MIT ADAPTER

Bördelklemme in besonderem Design mit Adaptern in gängigen Größen für Bastelarbeiten. Empfehlen Sie die Verwendung mit SATRA Artikel S - 7MDF und S - 7DFT. Enthalten: 1 Stück Bündelklemme, 6 Stück Adapter mit der Größe -4,75 mm x 2 Stück, 3/16” x 2 Stück, 5 mm x 1 Stück, 6 mm x 1 Stück

METRIC/INCH SIZE TUBE FLARING CLAMP AND ADAPTORS

Especial design flaring clamp with popular size adaptors for flaring working. Recommend to use with SATRA item S-7MDF and S-7DFT.• 1pSc flaring clamp • 6pcs adaptors with size - 4.75 mm x 2pcs • 3/16”x 2pcs • 5 mm x 1pcs• 6 mm x 1pcs • Material: Carbon Steel.

S-B05BC



5 szt/pcs

Materiał: **Cr-V**

ZESTAW DO WCISKANIA CYLINEDRKÓW HAMUL

Zestaw z praską gwintowaną – prawostronną z 3 adapterami oraz tarczą dociskową do cofania tłoczków hamulcowych prawostronnych w motocyklach i samochodach osobowych. Praska posiada 6-kątną końcówkę, dzięki której można użyć klucza w razie konieczności. Wymiary: Dł. Praski:115mm |1 adapter:54/43/37mm | 2 adapter:35mm | 3 adapter:44mm Zastosowanie: Audi, Ford, Honda, Mercedes Benz, Saab, Jaguar, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Rover, Subaru, Toyota ABS Materiał: Chrom-wanadium

BREMSKOLBENRÜCKSTELLER-SATZ - 5 TGL

Audi: 80, 90, V8S, 100, A2, A3, A4, A6, A8,TT und Quattro | VW: Golf 3, Golf 4, Golf 5, Lupo, New Beetle,Passat, Polo, Sharan, Touareg,Touran,Transporter T4, T5 und Quattro | Skoda: Fabia, Octavia, Superb Seat Ibiza, Toledo, Leon, Arosa, Alhambra | Ford: Sierra (ABS), Granada, Galaxy, Scorpio | Honda: Prelude | Jaguar: XJ4D | Mazda: 323, 326 | Mitsubishi: Galant GLSi | Nissan: Silvia 1 .B Turbo | Saab: 9000 | Rover: 800 Serie | Subaru: L & Serie 2 | Toyota: Celica, Corolla GT MR2 | Volvo: 440, 460, 480, S40, V40

CALIPER WIND BACK KIT - 5 PCS.

Audi: 80, 90, V8S, 100, A2, A3, A4, A6, A8,TT und Quattro | VW: Golf 3, Golf 4, Golf 5, Lupo, New Beetle,Passat, Polo, Sharan, Touareg,Touran,Transporter T4, T5 und Quattro | Skoda: Fabia, Octavia, Superb Seat Ibiza, Toledo, Leon, Arosa, Alhambra | Ford: Sierra (ABS), Granada, Galaxy, Scorpio | Honda: Prelude | Jaguar: XJ4D | Mazda: 323, 326 | Mitsubishi: Galant GLSi | Nissan: Silvia 1 .B Turbo | Saab: 9000 Rover: 800 Serie | Subaru: L & Serie 2 | Toyota: Celica, Corolla GT MR2 | Volvo: 440, 460, 480, S40, V40

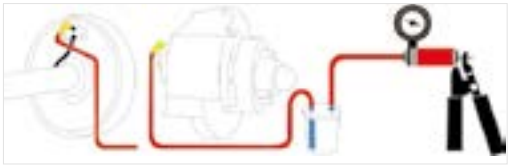
S-XC1VP







A-1245-1P
•POJEMNIK - do kupienia osobno.
•Behälter separat erhältlich
•CONTEINER - available separately.



POMPKA PODCIŚNIENIA I CIŚNIENIA DO ODPOWIETRZANIA I WYMIANY PŁYNU W UKŁADACH HAMULCOWYCH

Zestaw służący do odpowietrzania i wymiany płynu hamulcowego, jak również do sprawdzania m.in. szczelności zaworów pneumatycznych, hydraulicznych, zaworów kontrolujących wlot powietrza, modulatora ciśnienia, sterowników wyprzedzania podciśnienia, zaworów, wspomagania hamulców, w skrzyniach biegów, gaźnikach. Zestaw:•Metalowa pompka z manometrem o zakresie: -20 do 40 PSI, -1 do 3 bar • Dwa zbiorniki na płyn •13 szt. adaptorów •2 szt. wężyków: 300 m o średnicy 6 mm •1szt. wężyk 60 mm •1szt. wężyk 80 mm •1szt. wężyk 90 mm

UNTERDRUCK- ÜBERDRUCKPUMPE ZUR ENTLÜFTUNG BREMSEN, KLIMAANLAGEN, BENZINLEITUNGEN

Zur Entlüftung von Bremsanlagen, Prüfung verschiedener Unterdruck- / Überdrucksysteme, für Lufteinlassventile, Bremsverstärker, Getriebe, Vergaser usw. Für PkW, LkW, Traktoren, Busse, Transporter und Motorräder. •Metallpumpe mit Manometer (Messbereich 1 – 4 bar). | •Elastischer Schlauch ø 6 mm, Länge: 600 mm | •Satz von Nippeln und Steckern | •Anschlussnippeln mit Schlauch |•Plastikbehälter mit Deckel

PRESSURE PUMP FOR DEAERATION AND REPLACEMENT

Application for venting and replacement of brake fluid, and also serves to check the tightness of pneumatic valves, hydraulic valves, control valves inlet air pressure, valves, brake assist, in transmissions, carburetors. Set: •The metal pump with pressure gauge range: -20 to 40 PSI; -1 to 3 bar •Two fluid reservoirs •13 pcs adapters •2 pcs. hoses: 300m 6mm •1 pcs. 60mm hose• 1 pcs. 80mm hose• 1 pcs. 90mm hose

S-XBB2



PRZYRZĄD DO ODPOWIETRZANIA I WYMIANY PŁYNU HAMULCOWE

Lekki, poręczny zestaw przystosowany do płynu hamulcowego posiadający system veturiego, dzięki któremu powstaje próżnia umożliwiająca odpowietrzenie układu hamulcowego. Dzięki uniwersalnej końcówce (gumowej) istniej możliwość zastosowania urządzenia w większości samochodów. Urządzenie wyposażone w dodatkowy element – haczyk.

DRUCKLUFT BREMSENENTLÜFTUNGSGERÄT

Zum Absaugen von Bremsflüssigkeit an Radbremszylindern, Bremssättel und auch für ABS-Systeme geeignet. Transparenter Entlüfter-Schlauch ermöglicht Sichtkontrolle. Luftverbrauch: 175l/min | Versorgungsdruck: 6-8bar | Behältervolumen: 0,75Liter | 2x Adapter

PNEUMATIC BRAKE BLEEDER & FLUID EXTRACTOR

Brake fluid bleeder set with universal tip (rubber) is possible to use the device in most cars. The device is equipped with an additional bottle, hook and adapter.

Nr kat	L	l/min	bar	bar	cal	[°C]
S - XBB2	1	180	6.3	0.5	1/4	-20+50

S-PCA2



2-CZĘŚCIOWY ZESTAW OBCINAKÓW DO RUR 15/22mm

Obcinak krążkowy do rur o średnicach 15mm oraz 22 mm •Zastosowanie do rur: miedzianych, aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego.• W zestawie dwa zapasowe ostrza.• Materiał: Stop cynkowy

15MM / 22MM AUTOMATISCHER KUPFERROHRSCHNEIDER MIT 2 ERSATZKLINGEN

Rohrschneider für 15mm und 22mm - Rohre. Anwendung: Kupfer -, Aluminium - und Kunststoffrohre.•Im Lieferumfang sind zwei •Ersatzklingen enthalten. •Material: Zinklegierung

15MM/ 22MM AUTOMATIC COPPER PIPE CUTTER WITH 2 SPARE BLADES

Pipe cutter for 15mm and 22mm pipes.•Application: copper, aluminum and plastic pipes.
•Two spare blades included.•Material: Zinc alloy

S-5LFT







●	Bateria OK; Brak wody	Batterie OK.; Kein Wassergehalt	Battery OK; No water
● ●	Mniej niż 1% wody	Wassergehalt < 1%	Less than 1% of water
● ● ●	Powyżej 2% wody	Wassergehalt < 2%	Approx 2% of water
● ● ● ●	Powyżej 3% wody. Płyn hamulcowy powinien być wymieniony	Wassergehalt < 3%. Die Bremsflüssigkeit soll ausgetauscht werden.	Approx 3% of water. The brake fluid should be changed
● ● ● ● ●	Minimum 4% wody. Płyn hamulcowy musi być wymieniony NATYCHMIAST! NIEBEZPIECZEŃSTWO!	Wassergehalt min. 4%. Die Bremsflüssigkeit soll SOFORT ausgetauscht werden. GEFAHR!	At least 4% of water. The brake fluid must be changed urgently! DANGER!

TESTER PŁYNU HAMULCOWEGO

Elektroniczny tester płynu hamulcowego do zastosowań w profesjonalnych serwisach samochodowych. Jakość płynu określana jest za pomocą 5 – diód LED (procent wody w płynie). Aby sprawdzić jakość płynu hamulcowego: 1. Odkręć korek płynu hamulcowego. | 2. Naciśnij przycisk „POWER ON”, zapali się zielona dioda. Włóż tester do zbiorniczka i umocz w płynie aż do plastikowego pierścienia. | 3. Po jednej sekundzie zostanie wyświetlony wynik za pomocą diód LED. Tester automatycznie się wyłączy po 12 sekundach. Wymiana baterii: •1x bateria 1.5V, typ AAA | •Odkręć pokrywę znajdującą się w tylnej części testera i wymień baterię. UWAGA! •Wymień baterię jeżeli zielona dioda nie świeci po wciśnięciu przycisku „POWER ON”. •Czyść urządzenie bieżącą wodą po każdym użytkowaniu. •W przypadku kontaktu płynu hamulcowego ze skórą lub oczami należy natychmiast przemyć je wodą. W ZESTAWIE: •1 bateria Jakość płynu hamulcowego w dużym stopniu ma wpływ na hamowanie, a więc także na bezpieczną jazdę. Układ hamulcowy podczas hamowania z dużych prędkości w samochodzie jest obciążony, przy ostrym hamowaniu temperatura znacznie wzrasta, nagrzewa się także sam płyn hamulcowy. Płyn hamulcowy chłonie wilgoć z powietrza, a zawartość wody znacznie pogarsza jakość płynu i skuteczność hamowania. Wystarczy tylko 3 % wody, aby temperatura wrzenia płynu obniżyła się o połowę. Wtedy zamiast, np. przy 300C płyn wrze już przy 150. Wrzący płyn wytwarza parę, w układzie hamulcowym tworzą się tak zwane korki parowe. Jeśli kierowca gwałtownie naciśnie pedał hamulca, to ciśnienie w układzie będzie narastało z pewnym opóźnieniem, bo korki parowe ulegną sprężeniu (sam płyn nie spręża się). W skrajnym przypadku hamulce zaczną działać dopiero po kilkakrotnym wciśnięciu pedału co może doprowadzić do wypadku. Dlatego też należy regulanie sprawdzać stan płynu hamulcowego.

BREMSFLÜSSIGKEIT-MESSGERÄT

Zur Anwendung in professionellen Auto-Werkstätten. Die Qualität der Flüssigkeit wird mit 5 LED-Dioden (Prozentanteil des Wassers in der Bremsflüssigkeit) angezeigt. Um die Qualität der Bremsflüssigkeit zu prüfen: 1. Den Verschlusspfropfen der Bremsflüssigkeit aufmachen. 2. Die Taste POWER ON drücken, die grüne Diode leuchtet auf. Das Messgerät in den Speicher einschieben und in die Bremsflüssigkeit bis zum Plastikring eintauchen. 3. Nach 1 Sek. wird das Ergebnis mit den LED-Dioden angezeigt. Das Messgerät schaltet nach 12 Sek. automatisch aus. Austausch der Batterie: •1 x Batterie 1.5 V Typ AAA | •Die Abdeckung im Hinterteil des Messgeräts aufmachen und die Batterie austauschen. ACHTUNG! •Die Batterie austauschen, wenn die grüne Diode nach Drücken der Taste “POWER ON” nicht leuchtet. | •Das Gerät unter fließendem Wasser nach jedem Einsatz reinigen. | •Beim Kontakt der Bremsflüssigkeit mit der Haut oder den Augen sollen diese sofort mit Wasser gespült werden. IM SATZ ENTHALTEN: | •1 Batterie Die Qualität der Bremsflüssigkeit hat einen bedeutenden Einfluss auf das Bremsverhalten und somit auf die Verkehrssicherheit. Beim Bremsen aus hoher Geschwindigkeit wird die Bremsanlage im Fahrzeug belastet. Beim scharfen Bremsen steigt die Temperatur erheblich und die Bremsflüssigkeit selbst wird auch heiß. Die Bremsflüssigkeit nimmt die Feuchtigkeit aus der Luft auf und der Wassergehalt verschlechtert stark ihre Qualität und somit auch die Bremswirkung. Nur 3% Wassergehalt genügt, um den Siedepunkt der Bremsflüssigkeit um die Hälfte zu senken. Dann siedet sie anstatt z.B. bei 300°C bereits bei 150°C. Die siedende Bremsflüssigkeit erzeugt den Dampf und in der Bremsanlage entstehen die sogenannten Dampfsäcke. Wenn der Fahrer das Bremspedal heftig drückt, steigt der Druck in der Bremsanlage mit gewissem Verzug, da die Dampfsäcke komprimiert werden (die Bremsflüssigkeit selbst komprimiert nicht). Im Extremfall kann es dazu kommen, dass die Bremsen erst nach mehrmaligem Drücken des Bremspedals zu funktionieren beginnen, was sogar zu einem Autounfall führen kann. Der Zustand der Bremsflüssigkeit soll somit systematisch geprüft werden.

BRAKE FLUID TESTER

The tester can be used as a digital brake fluid tester suitable for determining brake fluid quality. Developed for professional use in automotive repair shops and in servicing. Quality is tested and indicated on five LEDs in terms of “per cent of water in the brake fluid”. To Check Fluid Quality: 1. Press the button for power on, green LED will light up. 2. Insert the tester into reservoir for one second then the test result will correctly indicated by LEDs. 3. The tester will automatically power off after 12 seconds of inactivity. Changing battery: •Battery (incl): one 1.5 V, type AAA | •Open battery cover and remove old battery. ATTENTION! •Replace battery if the green LED not light up any longer after you press power on button. •Wash the test probe with tap water after every use.•In case of skin contact with brake fluid, thoroughly wash affected skin or clothing with water The quality of brake fluid greatly affects braking, and therefore also for safe driving. When car braking from high speed the brake system is loaded with fierce braking temperature increases significantly, heats up the brake fluid itself. Brake fluid absorbs moisture from the air, and water content significantly influences the quality and effectiveness of brake fluid. Just 3 percent of water to the boiling point of liquid reduced by half. Then, instead of, for example, at 300 degrees Celsius liquid boils already at 150th Boiling liquid produces steam in the braking system are formed so-called steam corks. If the driver presses the brake pedal rapidly, the pressure grew in the system will be delayed, because the steam will compress plugs (not the liquid itself is compressed). In extreme cases, the brakes will work only after repeatedly pressing the pedal which can lead to accidents.

S-HEX9



1/2”

KLUCZ HEX 9MM 1/2” DŁUGI DO HAMULCY VW T5

Klucz nasadowy ze stali chromowo-wanadowej przystosowany do gniazd typu HEX. Posiada zastsowanie do połączeń śrubowych zacisków hamulców tarczowych w układach hamulcowych z rozpieraczami obustronnymi szczęk w samochodach marki VW model T5 od roku 2010 Rozmiar: 9 mm,. Napęd: 1/2”, Długość całkowita: 110 mm, Długość części roboczej: 72 mm

STECKSCHLÜSSEL INNENSECHSKANT FÜR VW T5

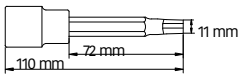
Einsatz: Speziell für den Einsatz beim T5 Model von VW ab der Baureihe 2010 Anwedung: Instandsetzung Bremsanlage Technisch: 110mm Gesamtlänge, 1/2” Antrieb

HEX WRENCH 9MM 1/2 “ FOR THE BRAKE VW T5

9mm HEXAGON ALLEN BIT SOCKET 110mm LONG 1/2” Drive – used to work on the brake system of VW T5 (UP-Year 2010) and other cars. BIT IN DURABLE “S2” Steel - BEST PERFORMACE!

S-HEX11





1/2”



KLUCZ HEX 11 mm 1/2” DŁUGOŚĆ 110 mm

Używane do wtryskiwaczy diesla i innych zastosowań motoryzacyjnych, gdzie wymagana jest długość robocza HEX od 72mm, Długość całkowita: 110 mm.

STECKSCHLÜSSEL INNENSECHSKANT 110 MM

Der Steckschlüssel HEX 11mm kommt bei Diesel-Injektoren und anderen vielseitigen Kraftfahrzeuganwendungen zum Einsatz wo eine HEX-Arbeits-Länge von 72mm und einer Gesamtlänge von 110 mm gefordert ist. Die HEX-Stecknuss ist mit einem 1/2“ Antrieb ausgestattet.

HEX WRENCH 11 MM 1/2 “LONG 110MM

Used for diesel injectors and other automotive applications where the working HEX length of 72mm and a total length of 110mm is requested. The Hex Socket comes with an 1/2” drive.

S-21PD





ŚCIĄGACZ TARCZ HAMULCOWYCH 170 - 400MM

Specjalistyczny ściągacz przystosowany do bezpiecznego i szybkiego demontażu tarcz hamulcowych o średnicy od 170mm do 400mm redukując przy tym wibracje łożysk kół, czujników elektronicznych itp. Dla ułatwienia pracy, ściągacz posiada sprężyny które umożliwiają automatyczne ściąganie ramion do wewnątrz.• Długoś Belki: 435mm • Szerokość belki: 47mm • Długość ramion: 134mm • Szerokość ramion: 21mm • Grubość stopki ramienia: 6mm

BREMSSCHEIBEN ABZIEHER

Ein spezieller Abzieher für den sicheren und schnellen Ausbau von Bremsscheiben mit einem Durchmesser von 170 mm bis 400 mm, der die Vibrationen von Radlagern, elektronischen Sensoren usw. reduziert. Um die Arbeit zu erleichtern, verfügt der Abzieher über Federn, die ein automatisches Ziehen der Arme ermöglichen nach innen. • Trägerlänge: 435 mm • Trägerbreite: 47 mm • Armlänge: 134 mm• Schulterbreite: 21 mm • Armfußdicke: 6 mm

BRAKE DISC PULLER

A specialized puller adapted to the safe and quick removal of brake discs with a diameter of 170mm to 400mm, reducing the vibration of wheel bearings, electronic sensors, etc. To facilitate the work, the puller has springs that allow the arms to be automatically pulled inwards. • Beam Length: 435mm • Beam width: 47mm • Arm length: 134mm • Shoulder width: 21mm • Arm foot thickness: 6mm

S-X2706





ZESTAW DO USTAWIANIA POMP WTRYSKOWYCH

•Regulacja kąta wyprzedzenia wtrysku pomp wtryskowych Bosh, Lukas, Nippon, Denso, w silnikach Diesla w samochodach:•Fiat | •Lancia | •Alfa Romeo | •VW | •Audi | •BMW | •Ford | •Renault | •Rover | •Iveco | •Mitsubishi | •Nissan | •Isuzu i innych.

EINSTELLSATZ FÜR DIESEL-EINSPRITZPUMPEN

•Zur Prüfung der Motorsteuerung und zum Einstellen des Förderbeginns. •Messuhradapter mit Spannschaft zum Montieren der Messuhr. •Inkl. Verlängerungen und Adaptern für verschiedene Gewinde. •Geeignet für Bosch EP/VE, Rotary, Diesel Kikki, Nippon Denso, Lucas, CAV Rotodiesel Verwendbar für: •Fiat | •Lancia | •Alfa Romeo | •VW | •Audi | •BMW | •Ford | •Renault | •Rover | •Iveco | •Mitsubishi | •Nissan | •Isuzu, etc.

DEVICE FOR SETTING UP DIESEL INJECTION PUMP

Designed to reset the timing position on diesel engine with fuel injection pumps from Bosch VE, Kikki, Lucas CAV Roto, Nippon, Denso which are used at car brands like: Alfa Romeo, Audi, BMW, Fiat, Ford, Isuzu, Iveco, Lancia, Land Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Renault, Rover, and VW.•1 Measure gauge dia 40mm – MADE in TAIWAN – very accurate 0 to 5 mm, with 0.01 mm accuracy (don’t waste your time with anything else, the quality of the gauge makes the difference!)•1 Setting plug to determine the top dead center•1 threaded adapter for dial gauge M8 to M12 •1 dial indicator M8 x 35 mm•1 dial gauge M10 x 35 mm•1 dial indicator M8 x 90 mm•1 spring loaded stylus•1 sensor 100 mm for 90 mm dial gauge•1 sensor 40 mm for 35 mm dial gauge•1 angle measurement adapter for Lucas



S-27PT



27 szt/pcs

TESTER DO KONTROLI UKŁADU CHŁODZENIA

27 elementowy zestaw jest idealny do testowania przecieków w chłodnicy, a także dokonania szybkiej zmiany chłodziwa. Oznaczone różnymi kolorami nakrętki ułatwiają wybrać odpowiedni korek testowy do pracy. Urządzenie przeznaczone jest do samochodów krajowych jak i importowanych. ZESTAW: •Pompka z wężem o zakresie pomiaru 0 - 35 psi (0 - 2,5 bar), •urządzenie do przedmuchu systemu chłodzącego, •17 szt. nakrętek o różnym kolorze, •uniwersalny adapter gumowy, •wskaźnik temperatury, •cienki wąż, •wąż płynu chłodzącego, •złącze (czarne i niebieskie) Zastosowanie: Jeep. Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Suzuki, Isuzu, Honda, Lexus, Volvo, Saab, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Mini Cooper, VW, BMW, Ford , Opel, Porsche, Audi, Mercedes – Benz, Dodge, Pontiac, Chevrolet, GEO, GM, KIA, Land Rover, Ssangyong,

KÜHLSYSTEM-ABDRUCK UND PRÜFGERÄT

Abdrückgerät zum Prüfen als auch Befüllen von Kühlsystemen, passend für alle gängigen Fahrzeugtypen Handpumpe erzeugt über fahrzeugspezifische Adapter auf dem Kühler bzw. Ausgleichsbehälter einen Überdruck im System und lässt per Druckanzeige Dichtigkeit prüfen aufgrund Überdruck im System können so bei Druckverlust Leckagen per Sichtprüfung gefunden werden gemessener Druck kann mit Standartwerten des Kühlerdeckels verglichen werden Befüllen mit Hilfe von Druckluft Vakuum Pumpen-Einheit enthalten sind ein Thermometer bis 200°C Kühlerdruck Testpumpe mit Druckanzeige von 0 bis 2.5 bar (Toleranz +-2%) Druckluft Vakuum Pumpen-Einheit mit Ventilen, Anschlüssen und Druckanzeige•ein Verbindungsstück R 123/R 124, ein Verbindungsstück R 123/R 125. MODELLE: Jeep. Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Suzuki, Isuzu, Honda, Lexus, Volvo, Saab, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Mini Cooper, VW, BMW, Ford , Opel, Porsche, Audi, Mercedes – Benz, Dodge, Pontiac, Chevrolet, GEO, GM, KIA, Land Rover, Ssangyong,

RADIATOR PRESSURE TESTER & VACUUM- TYPE COOLING

27 piece set is an ideal for testing leakage in the radiator as well as making a quick change of coolant.Marked with different colors to choose the right cup test plug to work. With the equipment is intended for domestic and foreign vehicles. Includes: •pump with a hose with a measurement range 0 - 35 psi (0 - 2.5 bar), •purge air from cooling system, •17 pieces of different colored caps, •rubber universal adapter, •temperature gauge, •thin hose, •coolant hose connector (black and blue) Application: Jeep. Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Suzuki, Isuzu, Honda, Lexus, Volvo, Saab, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Mini Cooper, VW, BMW, Ford, Opel, Porsche , Audi, Mercedes - Benz, Doge, Pontiac, Chevrolet, Geo, GM, KIA, Land Rover, Ssangyong.





S-3AH15



PRZEWODY SERWISOWE DO STACJI KLIMATYZACJI 1.5m

Przewody serwisowe klimatyzacji 1.5m z gwintem wew. 7/16-20 SAE 3 szt. Przewody posiadają standardowe przyłącza stosowane przy manometrach do czynnika chłodniczego lub przy stacjach klimatyzacji. W celu zapewniania odpowiedniej ergonomii i zapobiegać zginaniu przewodów z jednej strony końcówka jest zgięta pod katem 45° a z drugiej strony prosta. •Długość przewodów: 1.5m•Max ciśnienie: 200 Bar / 3000 PSI

FÜLLSCHLÄUCHE - ROT, BLAU UND GELB

3x 1,5 m Klimaanlagenschläuche mit Innengewinde 7 / 16-20 SAE. Diese Schläuche haben Anschlüsse für Manometer für Kältemittel- oder Klimaanlagen. Um ein Verbiegen der Schläuche zu verhindern, sind die Verschraubungen auf einer Seite um 45 ° gebogen und auf der anderen Seite gerade, Maximaler Druck: 200 bar / 3000 PSI

THREE COLOR FREON HOSE

1.5m air conditioning hoses with internal thread 7/16-20 SAE 3pcs. This hoses have connectors for pressure gauges for refrigerant or air-conditioning stations. To prevent bending of the wires, the tip is bent at 45° on one side and straight on the other.•Hoses length: 1.5m•Max pressure: 200 Bar / 3000 PSI

S-11CGT



11-ELEM. ZESTAW DO ADAPTERÓW UKŁADU KLIMATYZACJI R12 R134A

KLIMAANLAGEN SCHNELLKUPPLUNG UND GELENKSATZ

AIR-CONDITION QUICK COUPLER AND JOINT SET

5/16 - 32, 7/16 - 20	7/16 - 20, 5/16 - 32
T1/2 - 16, M14*1.5	T1/2 - 16, 7/16 - 20
M14*1.5 T1/2 - 16	3/8 - 20, 7/16 - 20
7/16 - 20, Ø16 3/8 - 24	3/8 - 24, 7/16 - 20
7/16 - 20,Ø15 7/16 - 20	3/8 - 24, 7/16 - 20

S-2QJ90



ZŁĄCZA SERWISOWE 90° DO SYSTEMÓW KLIMATYZACJI R134A

Szybkozłącze 90° z możliwością regulacji przepływu gazu. Odpowiednia konstrukcja pod względem bezpieczeństwa, zapobiega utracie płynu chłodniczego oraz charakteryzujące się odpornością na częste wypinanie szybkozłączki spowodowane ciśnieniem. W zestawie znajduje się złączka wysokiego ciśnienia (czerwona), oraz niskiego ciśnienia (niebieska). •Aluminium i sta

90° ADAPTER VERBINDUNGSSTÜCKE - KLIMAANLAGE

• Aluminium & Stahl Material • Mit Hohen / Niedrigen-Anschlüssen. Durch das Sicherheitsdesign können Schäden und der Verlust von Kühlmittel wirksam verhindert werden • Der Ventilkern-Abzieher ist an unterschiedliche Ventilkerne anpassbar.

90°ADJUSTABLE COOL GAS QUICK JOINT

• Aluminimum & Steel material • Inclosed high side and low side coupler • The valve core Puller is adjustable to fit different valve core.

S-AC134A



ZESTAW DO BADANIA SZCZELNOŚCI I NAPEŁNIANIA KLIMATYZACJI R-134A

Profesjonalny zestaw badania szczelności i napełniania klimatyzacji SATRA jest idealnym rozwiązaniem do samodzielnego sprawdzania systemów klimatyzacyjnych. Zestaw wyposażony w szybkozłączki do ochrony i bezpieczeństwa czynnika chłodniczego, z wbudowanym wziernikiem do monitorowania stanu i przepływu czynnika chłodniczego. Kompatybilny z większością układów klimatyzacji R-134 w pojazdach silnikowych i urządzeniami do zasilania czynnikiem chłodniczym.

KLIMAANLAGE MONTEURHILFE 2-WEGE MANOMETER SET FÜR KFZ R134A R22 R12 R502 +KOFFER

Dieses 2-Wege Monteurhilfe-Set ist geeignet für das Befüllen und Prüfen von Klimaanlagen und wurde speziell für die Nutzung in Anlagen mit den Kältemitteln R134a, R22, R12 und R502 entwickelt. Das Set verfügt über Schnellkupplungen zum Schutz und zur Sicherheit des Kältemittels sowie ein eingebautes Schauglas zur Überwachung des Zustands und des Durchflusses des Kältemittels. Kompatibel mit den meisten R-134-Klimaanlagen in Kraftfahrzeugen und Kältemittelversorgungsanlagen. 2-Wege Füllarmatur aus Aluminium mit Manometern, Inkl. 3 Füllschläuchen 60 Zoll (ca. 152 cm) rot, blau und gelb, Maximaler Druck: 200 bar / 3.000 PSI. Schauglas zur Kontrolle des Kältemittelflusses, Inkl. 2 Schnellverbindern für Hochdruck- (rot) und Niederdruckanschluss (blau), Anschlüsse der Adapter: 1/4”SAE, Inkl. 1 Ventildreher alles im Koffer

AIR-CONDITION TESTER

Professional air-tightness testing and filling set SATRA for self - checking air conditioning systems. The set has quick-release couplings for refrigerant protection and safety, with a built in sight glass to monitor the condition and flow of the refrigerant. Compatible with most R - 134 air conditioning systems in motor vehicles and refrigerant supply equipment.

S-QR1234



ZŁĄCZA SERWISOWE 90°DO SYSTEMÓW KLIMATYZACJI R1234

Czerwony: szybkozłączka boczna wysokiego ciśnienia • Niebieski: szybkozłączka boczna niskiego ciśnienia • Adapter: złączka kielichowa męska 1/4 ”SAE

90° ADAPTER VERBINDUNGSSTÜCKE KLIMAANLAGE

Rot: Hochdruckseiten-Schnelladapter • Blau: Niederdruck-seitiger Schnelladapter • Adapter: 1/4 ”SAE Male Flare Fittingl

2PCS UNIVERSAL REFRIGERATION & AIR CONDITIONER QUICK ADAPTER

Red: High Pressure Side Quick Adapter • Blue: Low Pressure Side Quick Adapter • Adapter: 1/4” SAE Male Flare Fittingl.

S-14FAS



ADAPTERY DO CZYSZCZENIA I PŁUKANIA KLIMATYZACJI

Specjalistyczny zestaw adapterów SATRA wykonany z najwyższej jakości materiałów przystosowany do czyszczenia i płukania układu klimatyzacji. Uniwersalne oraz bezpieczne przyłącza zapewniają możliwość podłączenia urządzenia serwisowego do sprawdzania szczelności oraz urządzenia płuczącego. W zestawie znajduje się 5 kpl. blaszek zabezpieczających, 2szt. uniwersalnych portów, 6 kompletów stożków do przyłączeń.

KLIMAANLAGEN-SPÜLADAPTERSATZ

• 2 x Klemmbaugruppe • 2 x Stützplatte (1/2” OD Rohr) • 2 x Stützplatte (5/8” OD Rohr)• 2 x Stützplatte (3/4” OD Rohr) • 2 x Stützplatte (7/8” OD Rohr)• 2 x Stützplatte (ohne Schlitz)

AIR CONDITIONING FLUSHING ADAPTERS KIT

• 2 x Clamp Assembly • 2 x Support Plate (1/2” OD tube) • 2 x Support Plate (5/8” OD tube)• 2 x Support Plate (3/4” OD tube)
• 2 x Support Plate (7/8” OD tube)• 2 x Support Plate (No slot)

S-AC6UV





ZESTAW DO WYKRYWANIA NIESZCZELNOŚCI Z LAMPĄ UV

Specjalistyczny zestaw z lampą UV przeznaczony do wykrywania nieszczelności klimatyzacji. Przystosowany do wykrywania nieszczelności i wycieków w układach klimatyzacji opartych o czynnik R134a. Kompatybilny ze wszystkimi dostępnymi na rynku produktami fluorescencyjnymi przeznaczonymi do wykrywania nieszczelności. Lampa do wykrywania nieszczelności oparta jest na technologii ultrafioletowej diody LED, zasilana jest trzema bateriami AAA lub akumulatorem Li-ion dołączonym do zestawu. **Zestaw zawiera:** • Lampę UV (3W UV-CREE-LED) z funkcjami światła jasnego, przyciemnionego oraz migającego • Akumulator • Ładowarkę do akumulatorka • Okulary ochronne UV z osłonami bocznymi • Szybkozłącze niskociśnieniowe R134a • Przewód iniekcyjny • Strzykawkę do płynu fluorescencyjnego. **Parametry techniczne:** • Materiał lampy: stop aluminium • Źródło światła: dioda LED
• Zasilanie: 3x 1,5V AAA lub akumulator Li-ion 3,7V • Akumulator: litowo-jonowy 3,7V, 1500 mAh • Ładowarka: 100-240V (wyjście 3,7V, 0,5A) • Okulary ochronne UV norma: EN 166:2002-04 • Klasa optyczna okularów: 1 • Ochrona przed szybkimi cząsteczkami: S 5,1 m/s • Ochrona przed promieniowaniem UV: 400 • Grubość szkła okularów: 2,2 mm • Kolor okularów: żółty • Materiał szkła okularów: poliwęglan (PC) • Długość zauszników okularów: 155-175 mm • Pojemność strzykawki: 20 ml • Długość przewodu iniekcyjnego: 200 mm

UV-LECKSUCHKIT KLIMAANLAGEN LED-LAMPE SCHUTZBRILLE

Ein spezielles Set mit einer UV-Lampe zum Aufspüren von Lecks in Klimaanlagen. Geeignet zum Aufspüren von Lecks und undichten Stellen in Klimaanlagen, die mit dem Kältemittel R134a betrieben werden. Kompatibel mit allen handelsüblichen fluoreszierenden Lecksuchgeräten. Die Lecksuchlampe basiert auf ultravioletter LED-Technologie und wird mit drei AAA-Batterien oder einer im Set enthaltenen Li-Ionen-Batterie betrieben. Das Set enthält: - UV-Lampe (3W UV-CREE-LED) mit Hell-, Dimm- und Blinklichtfunktionen - Batterie - Batterieladegerät - UV-Schutzbrille mit Seitenschutz - R134a-Niederdruck-Schnellanschluss - Injektionsrohr - Eine Spritze für fluoreszierende Flüssigkeit. Technische Parameter: - Lampenmaterial: Aluminiumlegierung - Lichtquelle: LED - Stromversorgung: 3x 1,5V AAA oder 3,7V Li-Ion Batterie - Batterie: Lithium-Ion 3,7V, 1500 mAh - Ladegerät: 100-240V (Ausgang 3,7V, 0,5A) - UV-Schutzbrille Standard: EN 166:2002-04 - Optische Klasse der Gläser: 1 - Schutz gegen schnelle Partikel: S 5,1 m/s - UV-Schutz: 400 - Brillenglasdicke: 2,2 mm - Brillenfarbe: gelb - Brillenglasmaterial: Polycarbonat (PC)- Länge der Brillenbügel: 155-175 mm - Fassungsvermögen der Spritze: 20 ml - Länge des Injektionsrohrs: 200 mm

UV LEAK DETECTION KIT AIR CONDITIONERS LED LAMP GOGGLES

A specialized set with a UV lamp designed to detect air conditioning leaks. Adapted to detect leaks and leaks in air conditioning systems based on the R134a refrigerant. Compatible with all commercially available fluorescent leak detection products. The leak detection lamp is based on ultraviolet LED technology and is powered by three AAA batteries, or a Li-ion battery included in the set. **Set contains:** • UV lamp (3W UV-CREE-LED) with bright, dim and flashing light functions • Battery • Battery charger • UV protective glasses with side shields • R134a low pressure quick connector • Injection pipe • A syringe for fluorescent fluid. **Technical parameters:** • Lamp material: aluminum alloy • Light source: LED • Power supply: 3x 1.5V AAA or 3.7V Li-ion battery • Battery: lithium-ion 3.7V, 1500 mAh • Charger: 100-240V (output 3.7V, 0.5A) • UV protective glasses standard: EN 166:2002-04 • Optical class of glasses: 1 • Protection against fast particles: S 5.1 m/s • UV protection: 400 • Glasses glass thickness: 2.2 mm • Glasses color: yellow • Glasses glass material: polycarbonate (PC)
• Length of glasses temples: 155-175 mm • Syringe capacity: 20 ml • Length of injection pipe: 200 mm

S-B4CB



ŚCIĄGACZ DO PRZEGUBÓW KULOWYCH - ZESTAW

Ściągacz przystosowany do demontażu przegubów kulowych umożliwiający szybką i bezproblemową pracę przy zawieszeniu samochodu osobowego. Zestaw posiada ściągacz z czterema wymiennymi elementami o różnych rozmiarach 24 / 27 / 32 / 36mm. Dwa gwintowane trzpienie: płaski L=100mm oraz z kulką L=124mm Zakres pracy: 17-114mm

KUGELGELENK ABZIEHER

Abzieher zur Demontage von Kugelgelenken für schnelles und problemloses Arbeiten. Das Set hat einen Abzieher mit vier austauschbaren Elementen 24/27/32/36 mm. Zwei Gewindespindeln: flach L = 100 mm und mit einer Kugel L = 124 mm Arbeitsbereich: 17-114 mm

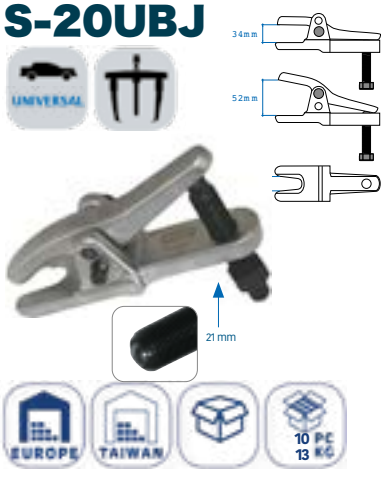
EUROPEAN CAR BALL JOINT REMOVER - SET

Puller for disassembling ball joints for quick and trouble-free work. The set has a puller with four interchangeable elements 24/27/32/36mm. Two threaded spindles: flat L = 100mm and with a ball L = 124mm Working range: 17-114mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW E38, E39, E52, E53, E60, E61, E70, E83, E90, E91, E92, R50, R52, R53, RR1, RR2, X5. •Mercedes W211, W219, W220 i W230.
• PORSCHE 996 Carrera. •AUDI A4, AUDI A6.

S-20UBJ



ŚCIĄGACZ DO PRZEGUBÓW KULOWYCH

Urządzenie do ściągania kołków przegubowych kulowych z drążków kierowniczych.

KUGELGELENK-AUSDRÜCKER 2-FACH VERSTELLBAR

Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Spurstangen, Stabilisatoren, usw. für die gängigsten Fahrzeugmarken.

PULLER FOR BALL JOINTS

For removal of ball joints from steering rods.

S-XWAP



ŚCIĄGACZ DO RAMION WYCIERACZEK

ZASTOSOWANIE: •Demontaż tylnych ramion wycieraczek z zamontowanymi spryskiwaczami. Szerokość szczęk: 16mm | Wysokość części roboczej: 28mm

SCHEIBENWISCHERARM-ABZIEHER

Zum Lösen der Wischerarm-Verzahnung.
Öffnung: 16 mm | Spannhöhe: 28 mm

WINDSCREEN WIPER ARM PULLER

APPLICATION: The wiper puller is specially designed for use to remove the rear wiper arms with water jets included in the spindle of motocars. Jaws width: 16mm | Working range height: 28mm

S-X8WA



ZESTAW ŚCIĄGACZY DO RAMION WYCIERACZEK

Profesjonalny zestaw ściągaczy wycieraczek z młotkiem bezwładnościowym. Znajduje idealne zastosowanie do mocno osadzonych, skorodowanych czy zardzewiałych ramion wycieraczek umożliwiając ich szybki i bezpieczny demontaż bez ich uszkodzenia. Znajdujące się w zestawie adaptery z centralnymi otworami umożliwiają również demontaż ramion wycieraczek z zintegrowanymi dyszami natryskowymi, przód-tył.
Zestaw:•6 adapterów chwytających• Wrzeciono dociskowe młotka• Młotek bezwładnościowy

8-TLG SCHEIBENWISCHERARM-ABZIEHER SATZ MIT GLEITHAMMER

Satra Wischerarm-Abzieher-Satz ermöglicht durch die Vielzahl an Adaptern ein mühelosen Ausbau von Scheibenwischerarmen. Durch die sorgfältig ausgewählten Materialien handelt es sich um einen sehr langlebigen und hochwertigen Satz. Der Gleithammer erlaubt es auch rostige und verklemmten Scheibenwischerarme zu demontieren.

8-PIECE WINDSCREEN WIPER ARM PULLER SET WITH SLIDE HAMMER

Satra wiper arm puller set allows an easy removal of windscreen wiper arms thanks to the large number of adapters. The carefully selected materials are a very durable. The slide hammer also makes it possible to disassemble rusty and jammed windscreen wiper arms.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• AUDI, ALFA ROMEO, BMW CITROEN, FIAT, FORD, HONDA, MERCEDES-BENZ, OPEL PEUGEOT, RENAULT, SAAB, SEAT, SKODA, VOLVO, VOLKSWAGEN

S-WP20L



ŚCIĄGACZ DO WYCIERACZEK Z DŹWIGNIĄ

Uniwersalny ściągacz do ramion wycieraczek z regulowanymi ramionami i dźwignią umożliwiający dostanie się do trudno dostępnych miejsc.

WISCHERARMABZIEHER

Der Wischerarm-Abzieher ist ein einfach zu bedienendes Werkzeug, Beschädigungen am Wischerarm werden vermieden.

UNIVERSAL WIPER ARM PULLER

The Universal Wiper Arm Puller is a simple tool which makes a tricky task easier without risk of damage to the wiper arm.

S-W204K



KLUCZ DO REGULACJI DYSZY SPRYSKIWACZA MERCEDES BENZ

Klucz przystosowany do regulowania dyszy spryskiwacza w przedniej szybie. **Zastosowanie:** Mercedes-Benz W204, W207, W212, W218, X204 • Materiał: Stal Węglowa • Wykończenie: Nikiel • Długość całkowita: 55 mm •Profil: dwuszczelinowy 4mm, 6mm. OEM 001 589 02 16 00

SCHEIBENWASCHDÜSEN-EINSTELLWERKZEUG

Zum beschädigungsfreien Einstellen der Fächerwaschdüsen an Windschutzscheiben-Reinigungsanlagen an Mercedes-Benz Modellen W204, W207, W212 und W218. 2-Schlitz-Profil mit 4 mm und 6 mm, Material: Stahl und einer Gesamtlänge von 55mm. OEM 001 589 02 16 00

WINDSCREEN WASHER NOZZLE ADJUSTMENT TOOL

For Mercedes Benz W204 W207 W212 W218 X204 windscreen washer system. Specially designed to adjust the fan washer nozzles for the window cleaning system. • Material: Carbon Steel • Treatment: Nickel Plated • Total length:55mm • Slot: 4mm, 6mm. OEM 001 589 02 16 00

S-FTS



KLUCZ NASTAWNY DO FILTRÓW PALIWA

Do de/montażu pompy, filtrów oraz czujników poziomu paliwa w zbiorniku. Duży zakres regulacji ramiona samo-zaciskowe ze śrubą kontrującą, Umożliwia odkręcenie elementów z obudową plastikową lub metalową Zakres: 75 – 160 mm |Rozmiar śruby: 24 mm |Materiał: CrV

3X ARM UNIVERSAL TANKGEBERSCHLÜSSEL

Universell verwendbar verstellbar von 75-170 mm zum Lösen und Festziehen des Halterings des Tankgebers Antrieb ist ein 24mm Sechskant

3-LEG WAY FUEL FILTER SPIRAL WRENCH

SATRA fuel tank to remove the sender retaining ring, steel construction, Easy and Full adjustable, 3-LEG Type, Range 75 - 160mm and 24mm Drive.

S-XFT3



KLUCZ NASTAWNY 3-SZCZĘKOWY DO NAKRĘTEK ZBIORNIKA PALIWA

Przystosowany do de/montażu kołnierza o średnicy 100 – 170mm nadajnika paliwowego i pompy przy pomocy klucza 19 mm z systemem samo-blokowania.

UNIVERSAL TANKDECKEL MONTAGE-/DEMONTAGEWERKZEUG

Entwickelt, um die Abdeckkappe des Tanksystems Beschädigungsfrei zu öffnen, mit einem Einstellbereich von 100 bis 170mm. Arretiersystem mit einem 19mm Antriebszapfen.

UNIVERSAL FUEL SENDER LID REMOVER/INSTALLER

Designed to remove and install the fuel gauge sender lip with an adjustment operation range of 100 up to 170mm. Self-Lock system with a 19mm drive.

S-XFT10



KLUCZ NASADOWY DO POKRYWY ZBIORNIKA PALIWA BMW E46/60/90

Klucz przystosowany do de/montażu pokrywy zbiornika paliwa. Specjalna konstrukcja klucza zapobiega uszkodzeniom pokrywy.

BMW MONTAGE/DEMONTAGE TANKVERSCHRAUBUNG

Zum Montieren und Demontieren der Tankverschraubung - beschädigungsfrei. Anwendung: BMW / MINI: E31, E34, E36, E38, E39, E46, E53, E60, E63, E64, E65, E70, E83, E85, E90, R50, R52, R53, R55, R56 und R57 - (1988 - 2011).

BMW FUEL TANK LID REMOVE TOOL

Used to remove and install the fuel tank lip – damage free. Apllication: BMW/MINI: E31, E34, E36, E38, E39, E46, E53, E60, E63, E64, E65, E70, E83, E85, E90, R50, R52, R53, R55, R56 and R57 – (1988 – 2011).

S-1054-2



ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ZĘBATYCH ROZRZĄDU

Regulowany rozstaw pozwala na pracę z kołami zębatymi o różnej średnicy oraz jego specjalna konstrukcja pozwala na prace w ciasnych przestrzeniach. ROZSTAW: 50-80mm. ZASTOSOWANIE: VW, Audi

UNIVERSELLER ZAHNRIEMENRAD-ABZIEHER

Ermöglicht zerstörungsfreie Demontage, einstellbar auf verschieden Lochkreise sowie Abstände. 8 Nuten erleichtern die Einstellung der Abzieharme.

TIMING WEEL PULLER

Adjustable spacing allows you to work with gears of various diameters and its specia
design allows you to work in tight spaces. **CAPACITY:** 50-80mm. **APPLICATION:** VW, Audi

S-1054-3



ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ROZRZĄDU

Regulowany rozstaw pozwala na pracę z kołami o różnej średnicy.
Rozstaw: 45-90 mm | Zastosowanie: VW, Nissan, Renault, Peugeot, Opel, itd.

ZAHNRIEMENRAD-ABZIEHER

Abzieher für Radnaben, passend für verschiedene Größen.
Grossen: 45-90 mm | Verwendbar für: VW, Nissan, Renault, Peugeot, Opel, etc.

TIMING WHEEL PULLER

Adjustable sizes allows to work with different timing wheel sizes.
Capacity: 45-90 mm | **Application:** VW, Nissan, Renault, Peugeot, Opel, etc.

S-XFT20





KLUCZ NASADOWY DO POKRYWY ZBIORNIKA PALIWA MERCEDES-BENZ (W164)

Klucz przystosowany do de/montażu pokrywy zbiornika paliwa. Specjalna konstrukcja klucza zapobiega uszkodzeniom pokrywy. Zastosowanie / Application: Mercedes: W164, W166 and W251. Dr. 1/2", 22PT

MERCEDES MONTAGE/DEMONTAGE TANKVERSCHRAUBUNG

Zum Montieren und Demontieren der Tankverschraubung - beschädigungsfrei. Anwendung: Mercedes: W164, W166 and W251. 1/2" Antrieb, 22-kant.

MERCEDES FUEL TANK LID REMOVE TOOL

Used to remove and install the fuel tank lip – damage free. Application: Mercedes: W164, W166 and W251. Dr. 1/2", 22PT.

S-XFT30





KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW PALIWA PEUGEOT, CITROEN, RENAULT

Klucz przystosowany do odkręcenia filtra paliwa stosowanego przy pracach konserwacyjnych układu paliwowego. Specjalna konstrukcja klucza zapobiega uszkodzeniom pokrywy filtra. Wymiary: 3/8 "Sq., 109mm / 8

PSA KRAFTSTOFFFILTERSCHLÜSSEL

Schlüssel zum Entfernen der Kraftstofffilterkappe für Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem - ohne Beschädigung der Filterkappe. 3/8 "Antrieb, 109mm / 8.

PSA FUEL FILTER WRENCH

Wrench to remove the fuel filter cap for maintenance work on the fuel system – without causing damage to the filter cap. 3/8" Sq., 109mm/8 Flute

S-XFT40





KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW PALIWA TOYOTA/LEXUS

Klucz przystosowany do odkręcenia filtra paliwa stosowanego przy pracach konserwacyjnych układu paliwowego. Specjalna konstrukcja klucza zapobiega uszkodzeniom pokrywy filtra. Wymiary: 1/2"Sq., 24 kątna.

TOYOTA/LEXUS MONTAGE/DEMONTAGE TANKVERSCHRAUBUNG

Zum Montieren und Demontieren der Tankverschraubung - beschädigungsfrei. 1/2" Antrieb, 24-kant.

TOYOTA/LEXUS FUEL TANK LID REMOVE TOOL

Used to remove and install the fuel tank lip – damage free. Dr. 1/2", 24PT.

S-XFT50





KLUCZ NASADOWY DO BLOKOWANIA PIERŚCIENIA PALIWOWEGO VOLVO

Klucz przystosowany do odkręcenia lewej i prawej nakrętki zabezpieczającej pompy paliwowej we wszystkich modelach P2

VOLVO KRAFTSTOFFTANK SICHERUNGSRING WERKZEUG

Zum Entfernen der linken und rechten Haltemuttern der Kraftstoffpumpe bei allen P2-Modellen. Anwendung: V70 (00-), S80, XC90, S60, V70 XC (01 -) / XC70

VOLVO FUEL TANK LOCKING RING TOOL

Designed to remove the left and right fuel pump retaining nuts on all P2 models. Application: V70 (00-), S80, XC90, S60, V70 XC (01-)/XC70

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- V70 (00-), S80, XC90, S60, V70 XC (01-)/XC70

S-XFT60





KLUCZ NASADOWY DO BLOKOWANIA PIERŚCIENIA PALIWOWEGO VOLVO S80

Klucz przystosowany do odkręcenia lewej i prawej nakrętki zabezpieczającej pompy paliwowej w starszych modelach Volvo.

VOLVO KRAFTSTOFFTANK SICHERUNGSRING WERKZEUG

Zum Entfernen der linken und rechten Haltemuttern der Kraftstoffpumpe bei neuen VOLVO Modellen. Anwendung: S60 (2001-09), S60 (2011-16), S80 (1999-16), V70 (1998-10), XC70 (2003-16) and XC90 (2003-14)

VOLVO FUEL TANK LOCKING RING TOOL

Designed to remove the left and right fuel pump retaining nuts on late VOLVO models. Application: S60 (2001-09), S60 (2011-16), S80 (1999-16), V70 (1998-10), XC70 (2003-16) and XC90 (2003-14)

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- S60 (2001-09), S60 (2011-16), S80 (1999-16), V70 (1998-10), XC70 (2003-16) and XC90 (2003-14)

S-XFT70







KLUCZ NASADOWY DO POKRYWY ZBIORNIKA PALIWA VOLVO XC90

Klucz przystosowany do de/montażu pokrywy zbiornika paliwa w samochodach Volvo XC90 stosowanych w silnikach benzynowych oraz Diesel'a. Wymiary: 1/2", 106mm/19kąt.

VOLVO TANKDECKELSCHLÜSSEL

Entworfen, um den Tankdeckel bei VOLVO XC90 - Diesel- und Benzinmotoren zu entfernen und zu installieren. 1/2 "Antrieb. x19 Punkte 106mm.

VOLVO FUEL TANK LID WRENCH

Designed to remove and install the fuel tank lid on VOLVO XC90 – diesel and petrol engines. 1/2" Dr. x19 points 106mm.

ROZMIAR/SIZE/GRÖSSE

- 1/2", 106mm/19kąt.

S-FPL316



KLUCZ DO POKRYWY POMPY PALIWA

Uniwersalny klucz SATRA do de/montażu pokrywy zbiornika paliwa. Budowa dwuramienna z specjalnie wyprofilowanymi końcami ramion umożliwia bezproblemowy de/montaż pokrywy bez jej uszkodzenia. Funkcjonalność klucza umożliwia zakres regulacji rozstawu ramion od 30mm do 160mm co daje możliwość współpracy z wieloma modelami aut oraz innych pojazdów mechanicznych. Możliwość użytkowania klucza grzechotkowego, przedłużki czy klucza płasko-oczkowego. Materiał: Stal węglowa Rozstaw ramion: 30 -160mm

VERSTELLBARER KRAFTSTOFFDECKEL-ABZIEHER

Der universell verstellbare Abzieher zur einfachen De-/Montage verschiedener Pumpenabdeckungen mit einem Bereich von 30 mm bis 160 mm. Das Werkzeug kann die Tankabdeckung sicher befestigen und sicherzustellen, dass diese während des Betriebs nicht herunterfällt bzw. verrutscht. Antrieb: 1/2“ oder 21-mm-Schraubenschlüssel.

ADJUSTABLE FUEL CAP PULLER

The universally adjustable puller for easy disassembly/assembly of various pump covers with a range of 30 mm to 160 mm. The tool can securely attach the tank cover and ensure that it does not fall or slip during operation. Drive: 1/2" or 21mm wrench.

S-B5SH





ŚCIĄGACZ BEZWŁADNOŚCIOWY DO ŁOŻYSK - ZESTAW

Zestaw przeznaczony jest do pilotujących łożysk kulkowych, igiełkowych, oraz innych prac wymagających wewnętrznego ściągacza. Zestaw stosowany m.in. do łożysk, które są osadzone na tylnym końcu wału korbowego i podtrzymują wał sprzęgłowy. Młotek bezwładnościowy 1kg 4szt. adapterów: 10mm-14mm; 15-19mm, 18mm-25mm; 25mm-32mm

INNEN ABZIEHER MIT GLEITHAMMER

Zum Abziehen von Lagern, Buchsen, Hülsen bei der Demontage aus Bohrungen. Der Satz kommt mit Gleithammer, Gesamtlänge 375 mm, Gesamtgewicht 1.440 Gramm, Schlaggewicht 915 Gramm und vier Spreizkrallen mit einem Spreiz-Durchmesser von 10 bis 14 mm, 15 bis 19 mm, 18 bis 25 mm und 25 bis 32 mm

BLIND HOLE INNER BEARING PULLER SLIDE HAMMER

Designed to pull out inner bearings without damaging any of the surrounding parts. Very easy to use, just slide in one of the for Adapters which will fit best and open up the clamps by turning the handle clockwise – connect the slide hammer to the adapter an start to pull out the bearing by sliding the weight backwards. Set includes: Slide Hammer – total length 375 mm, weight 1.44 kg, sliding weight 915 gram 4x different Adapter (collets): 10 – 14 mm, 15 – 19 mm , 18 – 25 mm and 25 – 32 mm capacity.

S-2RPR





Materiał: Cr-Mo



ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ALTERNATORA, KLIMATYZACJI I POMPY

Stosowany do ściągania kół alternatora, klimatyzacji i pompy wody. Zakres roboczy: 40 - 170 mm

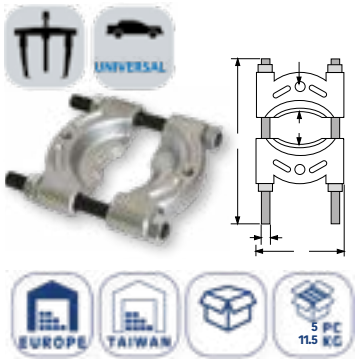
RIEMENSCHEIBENABZIEHER

Für Klimaanlage, Wasserpumpe und Lichtmaschinen. Spannbreite: 40-170 mm

RIBBED CRANKSHAFT PULLEY REMOVER

Ribbed Crankshaft - Auxiliary Pulley Remover Tool to remove stubborn ribbed crankshaft and auxiliary pulleys without damaging the wheel. The arm adjustment and low profile allows a very wide range and can fit most vehicles on the market. Screw with BALL ending! Specifications: Length: 200mm |Height: 80mm |Low Profile Included: Hex Allen Key

S-DBR1
S-DBR3
S-DBR3



ODKLEJACZ DO ŁOŻYSK

Ściągacz przystosowany do łożysk umiejscowionych w sposób niedostępny dla zwykłych ściągaczy. Umożliwia zdemontowanie łożyska poprzez ściśnięcie go pomiędzy dwoma ruchomymi elementami które należy skręcić śrubami. Ściągacz stosowany jest do m.in.: łożysk, kół pasowych, kół zębatych, panewek, uszczelniaczy. Posiada również gwintowane otwory pozwalające na współprace odklejacza z innym typem ściągacza przystosowanego do demontażu łożysk. Wykonany z wytrzymałego materiału (stal kuta hartowana) eliminuje możliwość pękania, zapewniając bezpieczny chwyt.

LAGERTRENNVORRICHTUNG

Bei der Demontage von Kugellager. Das Spannen der Lagertrennvorrichtung erfolgt durch gleichmäßiges Anziehen der Muttern uber Seitenbolzen.

BEARING SEPARATOR

SATRA forged durable steel machined jaws Separator to remove bearings, gears and bushes from bolts/shafts.

TYP	D min - max(mm)
S - DBR1	30 - 50
S - DBR2	50 - 75
S - DBR3	75 - 105

S-X246



ZESTAW DO USZCZELNIACZY ZAWOROWYCH

Zestaw stosowany do samochodów: BMW, Audi, VW, Skoda, Renault, Ford, Toyota i wielu innych. ZESTAW: • 3 - kątne: XT10 (mm) • 4 - kątne: S7, S8, S10, S11, S12, S13, S14 (mm), S5/16", S3/8" • 6 - kątne: H8, H9, H10, H12, H13, H14, H17 (mm) • 6 - kątna (gwiazdka) XT45 • 12 - kątne z otworem: M16 (mm) • do śrub kwadratowych XS10 • uchwyt przesuwny 3/8"

VENTILDICHTUNGS-SATZ

Inhalt: •1 x Ventil-Zange | •1 x Bolzen 150 mm Länge | •2 x Bolzen-Stecker mit Aussendurchmesser von 10.8 – 14.8 mm |

TOOL KIT VALVE SEALANTS

SET: •1 x valve seal removal pliers | •1 x bracket for sealants – length 150mm | •2 x bits long deposition sealants outer diameter 10.8 – 14.8mm | •7 x adapters resulting sealants: 5, 5.5, 6, 6.6, 7, 8, 3/8"

S-BS9P



SEPARATOR DO ŁOŻYSK - MINI

Zestaw zawierający separator łożysk, szczęki oraz elementy przedłużające do usuwania małych kół zębatych, kół i osprzętu. Zawartość: Separator Ø15-58mm, Szczęki 50mm (x2), Śruba dociskowa, Przedłużki 45mm (x2), Przedłużki 34mm (x2), Belka poprzeczna

9-TEILIGER ABZIEHERSATZ

Set mit Lagerabzieher, Backen und Verlängerungen zum Entfernen von kleinen Zahnrädern, Rädern und Beschlägen. Inhalt: Separator Ø15-58mm, Backe 50mm (x2), Druckschraube, Verlängerungsstange 45mm (x2), Verlängerung 34mm (x2) und Querträger

9PCS MINI BEARING SEPARATOR SET

Set containing bearing separator, jaws and extensions to remove small gears, wheels and fittings. Contents: Separator Ø15-58mm, jaw 50mm (x2),thrust screw, extension rod 45mm (x2), extension 34mm (x2) and cross beam

S-BWA



ŚCIĄGACZ DO KLEM AKUMULATORA / RAMION WYCIERACZEK

Rączka w kształcie litery T z przesuwnym sworzniem
Sworzeń z hartowanym gwintem
Gwint M8 x 50 mm
Rozstaw: 15 – 32 mm

BATTERIE POLKLEMMEN ABZIEHER WERKZEUG

Zwei-Arm-Abzieher für Batterie-Polklemmen Polklemme Wischerarme Wischerarm

PULLER FOR BATTERY CLAMPS / WIPER ARMS

Handle T-shaped with a sliding pin
Pin with hardened thread
Thread M8 x 50mm
Dimension: 15 - 32mm

S-HVS



ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN ZAWOROWYCH

Specjalistyczne narzędzie umożliwiające wymianę sprężyn i uszczelek zaworów bez konieczności demontażu głowicy cylindrów oraz do naciągania sprężyn zaworowych w silnikach OHV / OHC. Ściągacz ma nastawne szczęki i rękojeść dla ułatwienia manipulacji w ciasnych i trudno dostępnych miejscach. Uwaga: Nie nadaje się do pojazdów z zaworami głębinowymi.

VENTIL MONTAGE- / DEMONTAGEHEBEL

Ventilhebel zum Auswechseln von Federn und Ventildichtungen ohne Demontage des Zylinderkopfes und zum Anziehen von Ventilfedern bei OHV / OHC-Motoren. Der Abzieher ist justierbar und erlaubt Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen

VALVE SPRING COMPRESSOR

Puller for replacing springs and valve seals without disassembling the cylinder head and for tightening valve springs in OHV / OHC engines. The puller has adjustable jaws and a handle for work in hard-to-reach places.

S-X6RF



ZESTAW DO PIERŚCIENI USZCZELNIAJĄCYCH SKRZYNI FORD

Specjalistyczny zestaw przeznaczony do de/montażu pierścieni uszczelniających wał wejściowy i wyjściowy skrzyni biegów Ford Powershift DPS6 DCT250. **Zestaw zawiera:** • Ściągacz pierścienia uszczelniającego wewnętrznego wału wejściowego • Prowadnicę pierścienia uszczelniającego dla wewnętrznego wału wejściowego • Narzędzie do wciskania pierścienia uszczelniającego do wewnętrznego wału wejściowego • Prowadnicę pierścienia uszczelniającego dla zewnętrznego wału wejściowego • Narzędzie do wciskania pierścienia uszczelniającego do zewnętrznego wału wejściowego • Narzędzie do wciskania pierścieni uszczelniających do wału napędowego

DOPPELKUPPLUNGS-RADIALDICHTRING-WERKZEUGSATZ FÜR FORD

Spezielles Set für den Aus-/Einbau von Dichtringen an der Eingangs- und Ausgangswelle des Ford Powershift DPS6 DCT250 Getriebes. **Set** • Dichtringabzieher für die innere Eingangswelle • Dichtringführung für die innere Eingangswelle • Werkzeug zum Eindrücken des Dichtrings in die innere Eingangswelle • Dichtringführung für die äußere Eingangswelle • Werkzeug zum Eindrücken des Dichtrings in die äußere Eingangswelle •- Werkzeug zum Eindrücken der Dichtringe in die Antriebswelle

DUAL CLUTCH RADIAL SEAL RING TOOL SET FOR FORD

Specialized set designed for the removal/installation of sealing rings on the input and output shaft of the Ford Powershift DPS6 DCT250 gearbox. **Set** • Lnput shaft inner seal ring extractor • Seal ring guide for the inner input shaft • Tool for pressing the seal ring into the inner input shaft • Seal ring guide for the outer input shaft • Tool for pressing the seal ring into the outer input shaft • Tool for pressing sealing rings into the drive shaft

S-SAC34UPG



ZESTAW DO DE/MONTAŻU SPRZĘGIEŁ DWUMASOWYCH

Profesjonalny zestaw służący do prawidłowego de/montażu sprzęgieł dwumasowych typu SAC, bez uszkodzeń oraz podtrzymuje sprzęgło w odpowiedniej pozycji co zwiększa precyzję wykonywanej pracy przy ustawianiu tarczy sprzęgła względem łożyska oporowego oraz łożyska prowadzącego. Obejmuje możliwość ustawiania krótkich tarcz sprzęgła BMW oraz tarcz sprzęgieł tradycyjnych.

MONTAGE/ DEMONTAGE KUPPLUNGSWERKZEUG-SATZ

Passend für SAC-Kupplungen (Self-Adjusting-Clutch = Selbstnachstellende Kupplung), (3-Loch Teilung) z.B. VW-Audi, BMW, Mercedes, Volvo etc. Verhindert eine Beschädigung der SAC-Kupplung sowie das Verdrehen des Nachstellrings in der Druckplatte. Vorspannen der Kupplungs-Druckplatte bei der Montage/ Demontage (um Verbiegungen an der Kupplung zu vermeiden). - Zentrieren der Kupplungsscheibe zum Führungslager oder zur Druckplatte hin.

COMPLETE KIT FOR DE/ASSEMBLING OF SELF ADJUSTING CLUTCH

Suitable for most Self Adjusting Clutches SAC(3 and 4 holes) equipped on vehicles of Fiat Group, VW, Audi, BMW, Mercedes, Volvo, Renault etc. Allows operation on clutch equipped with this device in order to prevent any damage to system and to keep adapter ring in right position. Advantages: •Pre-tightening of disk pushing plate during assembly and dissembly avoiding clutch deformation. •Alignment of cluth disk to drive bearing or to disk pushing plate

S-90035



ADAPTER DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSKA W SKRZYNIACH

Adapter przystosowany do pozycjonowania komponentów 7 stopniowej automatycznej skrzyni biegów

LAGEREINSTELLADAPTER

Zur Fixierung der Ausrücklager “K1” und “K2” am 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe.

RELEASE BEARING SETTING ADAPTER

Used for fixing the position of the release bearings “K1” and “K2” on 7-speed dual clutch gearbox.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Golf 2004 • Golf Plus 2005 • Audi A3 2004

S-XDS7



KLUCZ DO DEMONTAŻU SKRZYNI BIEGÓW VW/AUDI

Specjalnie ukształtowana dźwignia do odciążenia tłoczka jednostki mechatronicznej po włożeniu narzędzia między dźwigienkę sprzęgła i skrzynię biegów. Klucz przystosowany do VW, AUDI 7 - biegowej dwusprzęgłowej skrzyni biegów.

7-GANG MONTAGEHEBEL

Speziell geformter Schlüssel zur Montage von 7-Gan-Getrieben an VAG-Fahrzeugen.

7-SPEED GEARBOX ASSEMBLY LEVER

Special shaped lever to assemble 7-speed gearbox on VAG vehicles.

EUROPE TAIWAN 40.0 6.00 PC KG

S-90036



NARZĘDZIE DO DE/MONTAŻU SPRZĘGŁA VAG

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do blokowania sprzęgła podczas de/montażu oraz regulacji 6-stopniowych dwusprzęgłowych skrzyni biegów E02 w samochodach grupy VAG.

KUPPLUNGSHALTEBOLZEN FÜR 6-GANG-GETRIEBE FÜR VAG 02E

Für den Einbau und die Einstellung von Doppelkupplungen an der VAG 6-Gang-Getriebebox. Geeignet für Getriebeboxen mit der Kennung 02E. Zu verwenden wie OEM T10303

CLUTCH RETAINING BOLT FOR 6-SPEED GEARBOX FOR VAG 02E

For installing and adjusting double clutches on the VAG 6-speed gear Box. Suitable for gearBoxes with the identifier 02E. To be used like OEM T10303

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW: Beetle (2003-06), Caddy Van (2004-10), EOS (2006-), Golf/Golf Plus/GTI (2004-), Jetta/Jetta Wagon (2005-), Passat (2005-), Scirocco (2008-), Sharan (2010-), Touran (2004-) • AUDI: A3 (2003-), Q3 (2011), TT (2003-) • SEAT: Alhambra (2010-), Altea/XL (2004-), Leon (2005-), Toledo (2004-08) • SKODA: Laura (2 • 005-), Octavia (2004-), Superb (2008-)

EUROPE TAIWAN 100 12.8 PC KG

S-13SDP



1/2”

MŁOTEK BEZWŁADNOŚCIOWY DO USUWANIA WGNIECEŃ- ZESTAW

Profesjonalny zestaw przystosowany do napraw karoserii, do wyciągania wgnieceń profili zamkniętych i płaszczyzn blachy w pracach blacharskich. Zestaw zawiera adaptery i końcówki, jak haki, dźwignia, łańcuch, itp. Wszystkie elementy zostały wykonane z hartowanej stali kutej. Zestaw dedykowany do przemysłu oraz serwisów motoryzacyjnych. Specyfikacja:• Rura 28mm x 118mm• Rurka 22.5mm x 560mm• Rurka 22.5mm x 196mm• 5 sztuk końcówek• Łańcuch • Hak• Nakrętka heksagonalna 29mm• Waga motka:2,70kg

UNIVERSAL-SCHLAGHAMMER / AUSBEULSATZ

Umfangreiches Sortiment für professionelle Karosseriereparaturen mit Gleithammer zum punktgenauen schlagen oder ziehen. Satz enthält 10x div. Adapter und Aufsätze: (wie Haken, Hebel, Kette, etc.)

SLIDE HAMMER PULLER SET

Extensive assortment for professional body repairs with slide hammer for precise hit or pull work. Set includes 10x different Adapters and attachments, such as hook, lever, chain, etc.

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.80 KG

S-BSH38



ŚCIĄGACZE Z MŁOTKIEM BEZWŁADNOŚCIOWYM DO PIAST I ŁOŻYSK -ZESTAW

Ściągacz bezwładnościowy stosowany przy demontażu kół zębatych, piast oraz łożysk pozwala na łatwe użycie oraz dopasowanie do wielu modeli samochodów. Elementy zestawu wykonane z wysokiej jakości stali. W zestawie znajduje się młotek 3 kg na trzpieniu 52cm oraz ściągacze dwu i trzy ramienne zewnętrzne i wewnętrzne.

BEULEN-GLEITHAMMER

Zum Abziehen von 4 und 5 Loch-Radnaben und Radlager mit einem Lochkreis von 100 bis 150mm, geeignet für viele PKW und Transporter. Geeignet auch zum Abziehen von verschiedene Innen- und Außenlagern. Material: Hergestellt aus Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedete und gehärtete Ausführung. Lieferumfang: •1x Abziehfuß: Geeignet für Radnaben von 100mm bis 115mm Lochkreis-Durchmesser, Gewindegröße M16 | •1x Abziehfuß: Geeignet für Radnaben von 108mm bis 150mm Lochkreis-Durchmesser, Gewindegröße M16 | •1x Gleithammer: Gesamtlänge ca 600mm (hochglanz – order mattverchromter Oberfläche, je nach Verfügbarkeit). Inkl. Div. Adapter und Abziehvorrichtungen.

SLIDE HAMMER PULLER SET

Slide hammer used for removing gears, hubs and bearings for easy use and fits most cars. Components made of high quality steel. Included a 3 kg hammer, Pullers with two and three external and internal hole.

EUROPE TAIWAN 2 PC 16 KG

S-XF15



ŚCIĄGACZ TYLNYCH TULEI WAHACZA – FORD

Zestaw przystosowany do prostego i szybkiego de/montażu w tylnym zawieszeniu tulei wahacza.
Zastosowanie: Ford Mondeo MK III (2000-2007) Silniki: 1.8 16V, 2.0 16V Di / TDDi / TDCi, 2.5 V6 24V, 3.0 V6 24V

HINTERACHSBUCHSEN-WERKZEUG FÜR FORD MONDEO

zur Demontage und Montage der Buchsen im Hinterachsrahmen geeignet für Ford Mondeo MK3 01-07 Kombi und Limosine

REAR CONTROL ARM BUSH TOOL – FORD

Kit designed for simple and quick removal and installation of the rear suspension control arm bushing.
Application: Ford Mondeo MK III (2000-2007) Engines: 1.8 16V, 2.0 16V Di / TDDi / TDCi, 2.5 V6 24V, 3.0 V6 24V

S-B4SR



ZESTAW DO DE/MONTAŻU DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Klucze przystosowane do de/montażu przegubu drążka wewnętrznego w układzie kierowniczym.
Zestaw zawiera 3 wymienne końcówki do demontażu drążków w rozmiarach 30-35mm, 35-40mm, 40-45mm

SPURSTANGENGELENK-WERKZEUG

Zum Austausch von Spurstangenaxialgelenken an PkW und Transportern. Automatische Klemmung der Gelenkköpfe. Längere Spurstangen können problemlos montiert werden . 4- teiliger Satz deckt einen Einsatzbereich von 30 bis 45 mm Spurstangenkopf-Durchmesser ab. Antrieb durch 1/2" (12.5 mm) Innen Vierkant bzw. SW 27mm

STEERING RACK KNUCKLE TOOL

Set comes with 3x easy to exchangeable heads with a range of 30 -35mm + 35 -40mm and 40 -45mm for removal or replacement of the inner steering ball joint – ON CAR. The set covers up most car models. The bar can be driven by a 1/2" Ratchet or 27mm wrench.

S-BJT45



PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU KOŃCÓWEK DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Urządzenie do de/montażu, regulacji i wymiany wewnętrznych przegubów drążków kierowniczych w większości samochodów osobowych. Trzpień przystosowany do pracy z kluczem płaskim, płasko- oczkowym – 27 mm lub grzechotką 1/2". • Zakres roboczy : 35-45 mm. • Długość : 400 mm

SPURSTANGENGELENK-WERKZEUG

Zum Austausch von Spurstangenaxialgelenken an PkW und Transportern. Automatische Klemmung der Gelenkköpfe. Längere Spurstangen können problemlos montiert werden . • Kopfdurchuesser Ø 35 - 45 mm | • Länge: 400 mm | • Antrieb 1/2" oder Maulschlüssel 27 mm.

STEERING RACK KNUCKLE TOOL

Suitable for the fast and easy removal of the steering knuckle. : • Head diameter: Ø 35 - 45 mm | • Lenght: 400 mm | • Drive 1/2" or wrench (spanner) 27 mm.

S-25UFH



ZESTAW DO DE/MONTAŻU PRZEDNIEGO ŁOŻYSKA PIASTY

Umożliwia wymianę łożyska przedniej piasty bez konieczności demontazu dodatkowych podzespołów. | Przeznaczony do większości samochodów osobowych z przednim napędem. | •ROZMIARY: 55.5, 59, 62, 65, 66, 71.5, 73, 78, 84, 86, 91 mm
| •ROZMIAR ŚRUB: •3 x M12 X 1.5 | •3 x M14 X 1.5

RADLAGERWERKZEUG - SATZ

Für nahezu alle Fahrzeuge geeignet zur Demontage / Montage der Radlager ohne Ausbau des Federbeins aus hochwertigemgehärteten Werkzeugstahl. Inhalt: •9 Adapter: 55,5mm,59mm,62mm,65mm,66mm,71,5mm,73mm,78mm,84mm |1 x Abziehspindel Feingewinde | •3 x Abziehglocke 76mm, 86mm, 91mm | •3 x Spezialbolzen M 12 x 1,5 | •3 x Spezialbolzen M 14 x 1,5

SET FOR ASSEMBLY AND DIASSEMBLY WHELL HUB BEARING

Up-to-date kit for the installation and removal of front hub bearings without the need to dismantle the steering knuckle and assembly. Fast and simple to use. Suitable for most front wheel drive cars. | •SIZES: Size: 55.5, 59, 62, 65, 66, 71.5, 73, 78, 84, 86, 91mm | •SCREWS (po 3szt. Każdego typu): M12 x 1.5, M14 x 1.5.

S-XB85R



ZESTAW DO DEMONTAŻU PIAST I ŁOŻYSK KÓŁ VAG

Specjalny zestaw do instalowania i demontowania łożysk – piasty koła o średnicy 85mm. Zestaw umożliwia szybką i łatwą wymianę piasty koła bezpośrednio na samochodzie, bez konieczności demontażu elementów zawieszenia. Stosowanie tego zestawu umożliwia zdemontowanie łożyska – piasty pod odpowiednim kątem, co zapobiega przedwczesnym zużyciem tych elementów.. Zastosowanie: VW Touareg, Transporter T5 (przód / tył) ZESTAW: •Płyta dociskowa•Sworznie dystansowe płyty dociskowej •Śruba z łożyskiem •Nakrętka Sruby •Pierścień do wyprasowania piasty – łożyska•Pierścień centralny do wyprasowania łożyska – piasty •Śruby adapterów •Adaptery do wyprasowania piasty – łożyska •Pierścień dystansowy do wyprasowania łożyska - piasty

RADLAGERWERKZEUG FÜR 85 MM RADLAGER-NABENEINHEIT ABZIEHER FÜR VW T5 UND TOUAREG

•Erleichtert die Montage und Demontage der Radlager-Nabeneinheit | •Passend bei VW T5 und Touareg mit 16” Felgen | •Hochfeste, kugelgelagerte Spindel | •Druckplatte mit 8 Nebenbohrungen | •5 x Druckstifte | •1 x geteilte Demontageschale | •1 x Demontage-Druckscheibe | •1 x geteilte Montageschale | •1 x Montage-Druckscheibe

BEARING FITTING & REMOVAL TOOL VAG

Front Rear Hub Wheel Bearing Tools Remover 85 mm Professional wheel hub 85 mm bearing tool to remove bearings at VW cars/vans like VW T5, Touareg (16” RIM), Transporter or Multivan. It was designed to make all repair steps on the vehicle – safes a lot of time. Set comes with: |5x PINS 87,3 length, 12 mm dia.|1x Screw|1x 5-hole pressure plate|1x dismantling shells 85 mm|1x installation shells 85 mm|1x adapter for dismantling|1x adapter for installation|1x Lever

S-DMPR



KLUCZ DO DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Przyrząd do szybkiego montażu i demontażu drążka kierowniczego. ZAKRES: 32-42 mm.

SPURSTANGEN-ABZIEHER

Für das schnelle Ein- und Ausbauen des Spurstangengelenkes. Durchmesser 32-42 mm, 1/2” Antrieb.

STEERING RACK KNUCKLE TOOL

Suitable for the fast and easy removal of steering knuckle. Range: ø 32-42 mm

S-90029



NASADKA DO DE/MONTAŻU NAKRĘTKI AMORTYZATORA VAG

Nasadka przeznaczona do de/montażu nakrętki zabezpieczającej amortyzator w samochodach grupy VAG. Nasadka nakrętki amortyzatora umożliwia użycie klucza imbusowego do przytrzymania wału amortyzatora przy jednoczesnym użyciu klucza dynamometrycznego 1/2” w celu uzyskania odpowiedniego momentu obrotowego.
Parametry: • Rozmiar: 22 mm 12-kt • Wysokość: 81,5 mm • Materiał: CR-V • Wykończenie: nikiel

1/2 ” DR. FEDERMUTTER-STECKSCHLUSS

Der ausgeschnittene Bereich der Buchse ermöglicht den Zugang zum Stoßdämpfer oder Federbeinschaft. Dies er möglicht die Verwendung eines Sechskantschlüssels zum Halten der Welle und die Verwendung eines 1/2-”-Dr. Drehmomentschlüssels am Steckschlüssel für das richti ge Drehmoment. • Schmiedesockel • Größe: 22 mm, x 12PT • Material: CR-V • Gesamtlänge: 81.5 mm

1/2” DR. STRUT NUT SOCKET

The cutout area of the socket allows access to the shock absorber or strut shaft. This allows the use of a Hex Key to hold the shaft while using a 1/2” Dr. Torque Wrench on the socket for proper torque. Forging socket. SW 22 for VW shock absorbers like VAG 3078. • Size: 22mm x 12PT • Material: CR-V • Treatment: Nickel Plated • Total length:81.5mm

S-43IST



ZESTAW NARZĘDZI DO AMORTYZATORÓW- 43 SZT

• 10pcs Pass-Thru Socket:14,15,16,17, 18,19,21,22,24,27mm; 78mmL • 5 sztuk narzędzi do rozpórek (mm): 10.5x3.5, 12.5x3.5, 14.5x5, 14.5x3, 14x2.5 • 3 końcówki szczelinowe: H10 - 3, 3.5, 4mm; 85mmL • 9 sztuk wewnętrznych bitów szczelinowych: H10 - 4, 5.2, 6, 6.3, 7, 8, 9, 10, 12 mm; 85 mmL • 4 sztuki bitów zewnętrznych: H10 - 8, 9, 10, 11 mm; 85 mmL • 2 sztuki bitów: H10 - T50, T60; 85 mmL • 2 sztuki bitów typu D: H10 - D5, D10; 85 mmL • 4 sztuki wewnętrznych bitów sześciokątnych: H10 - 5, 6, 7, 8 mm; 90 mmL • 1szt bit Spline: H10- M12; 90mmL • 1szt dwustronna grzechotka 72 zęby • 2 sztuki łączników bitów: 1/2”, 3/8” • Materiał: 50BV30+6150

43-TEILIGER FEDERBEINEINBAU-WERKZEUGSATZ

• 10 Stück Pass-Thru-Einsatz:14,15,16,17, 18,19,21,22,24,27mm; 78mmL • 5 Stück Strebenwerkzeuge (mm): 10,5x3,5, 12,5x3,5, 14,5x5, 14,5x3, 14x2,5 • 3pca Schlitzbits: H10 - 3, 3.5, 4mm; 85mmL • 9pcs innen geschlitzte Bits:H10 - 4, 5.2, 6, 6. 3, 7 ,8 ,9 ,10, 12mm; 85mmL • 4 Stück Außenbits:H10 - 8, 9 , 10, 11mm; 85mmL • 2 Stück gezahnte Bits:H10 - T50, T60; 85mmL • 2 Stück D-Typ Bits:H10- D5, D10; 85mmL • 4 Stück Innensechskantbits: H10 - 5, 6, 7, 8mm; 90mmL • 1Stück Spline-Bit:H10- M12; 90mmL • 1Stück Doppelseitige 72-Zahn-Ratsche • 2Stück Bit-Kupplung:1/2”, 3/8” Material: 50BV30+6150

43PCS STRUT SHOCK INSTALLATION TOOL KIT

• 10pcs Pass-Thru Socket:14,15,16,17, 18,19,21,22,24,27mm; 78mmL • 5pcs strut tools(mm): 10.5x3.5, 12.5x3.5, 14.5x5, 14.5x3, 14x2.5 • 3pca slotted bits: H10 - 3, 3.5, 4mm; 85mmL • 9pcs inside slotted bits:H10 - 4, 5.2, 6, 6.3, 7 ,8 ,9 ,10, 12mm; 85mmL • 4pcs outside bits:H10 - 8, 9 , 10, 11mm; 85mmL • 2pcs tore bits:H10 - T50, T60; 85mmL • 2pcs D type bits:H10- D5, D10; 85mmL • 4pcs inside hex bits:H10 - 5, 6 , 7 , 8mm; 90mmL • 1pc Spline bit:H10- M12; 90mmL • 1Pc Double sided 72 tooth ratchet • 2Pcs Bit Coupler:1/2”, 3/8” Material: 50BV30+6150

S-XSA18



KLUCZE DO DE/MONTAŻU AMORTYZATORÓW – 18ELEM.

Specjalistyczne klucze umożliwiają naprawę i wymianę amortyzatorów. Klucze umożliwiają zdjęcie górnej nakrętki zawieszenia poprzez przytrzymanie tłoka rozporowego, dzięki czemu nie obraca się podczas obracania nakrętki. Przelotowa konstrukcja grzechotki umożliwia przedłużenie przejścia przez środek grzechotki i gniazda. Zestaw: 1szt. grzechotka przelotowa / 7szt. nasadki przelotowe: 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24mm / 3szt. klucze wpustowe 6-kt. zewnętrzny: 6, 7, 8mm / 3szt. klucze wpustowe 6-kt. wewnętrzny: 7, 8, 9mm / 3szt. klucz płaski owalny 5x8mm, 6x8mm, 7.1x9.6mm / 1szt. klucz Torx T50

18-TEILIGER STOSSDÄMPFER ENTFERNER- /MONTAGEWERKZEUG

Umfangreiches Sortiment für arbeiten an Stoßdämpfern, Federbeinlager und Schraubenfeder an vielen Fahrzeugtypen. Zum Fixieren der Kolbenstange beim Ein- und Ausbau des Federbeins. Lieferumfang: 1x „GO-Through“ Umschaltknarre, 7x 6-kant Steckschlüssel-Einsätze: 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24mm, 10x Steckschlüssel zum Gegenhalten: 3x Innensechskant Steckschlüssel-Einsätze: 6 - 7 - 8mm, 3x Spezial Steckschlüssel-Einsätze: 5mm x 8mm - 6mm x 8mm - 7.1 x 9.6mm, 3x 6-kant Steckschlüssel-Einsätze: 6 - 7 - 8mm und 1x T-Profil Steckschlüssel-Einsatz: T-50

18PCS SHOCK ABSORBER REMOVER / INSTALLER TOOL KIT

Specifically design permits to repair and replace shock absorbers. Easy to reach the secure nut while fixing the central strut nut itself. This clever go-through design of the ratchet allows the strut lock extensions to go right through the middle of the ratchet and socket. The set contains: 1x special reversible ratchet, 7 x Hex Socket 1/4 Drive Sockets: 16 ,17,18,19,21,22,24 mm, 10 x Socket spanner for against holding: 3pcs - Hex 1/4 Drive Sockets: 6 - 7 - 8 mm, 3pcs - Special Socket Wrench Inserts: 5mm x8mm - 6mm x 8mm - 7.1x9.6mm, 3pcs Hex Socket 1/4 Drive Sockets: 6 - 7 - 8 mm, 1pcs T-profile Socket Insert: D – 50

S-ST56M



KLUCZ DO NAKRĘTEK AMORTYZATORÓW MCPHERSON

Klucz przystosowany do tylnich amortyzatorów VW, Audi, Ford, Opel oraz samochodów japońskich. Wyposażony w dwa różne rozmiary robocze 5x8mm oraz 6x9mm.

OVALZAPFEN-SCHLÜSSEL

Speziell entwickelt, um den hinteren Stoßdämpfer zu entfernen bei VW, Audi, Ford, Opel und japanische Autos. Der Spezialschlüssel ist mit zwei ovalen Öffnung 5x8mm und 6x9mm ausgestattet.

STRUT WRENCH

The tool was specially designed to remove or replace the rear shock absorbers on VW, Audi, Ford, Opel and Japanese Cars. The special wrench is equipped with an 5x8mm and 6x9mm oval opening.

S-XSA2



ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN MACPHERSON - UNIWERSALNY

Dostosowane do wszystkich typów sprężyn w kolumnach McPherson'a. •Zabierak 1/2" lub klucz 21 mm | •Długość robocza: 260 mm | •Długość całkowita: 350 mm. Gwint trapezowy pozwala przenosić większe naprężenia.

UNIVERSAL FEDERSPANNER-SATZ

Zur Montage/ Demontage von Schraubenfedern. Antrieb: •1/2" oder Schlüsselweite: 21 mm | •Spannweg: 260 mm | •Gesamtlänge: 350 mm

UNIVERSAL CLAMP FOR SHOCK-ABSORBING SPRINGS

Suitable for shock absorbing springs. •Drive 1/2" or wrench 21 mm | •Working lenght: 260 mm | •Overall lenght: 350 mm.

S-CSC



ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN "LUŹNYCH" - UNIWERSALNY

Dostosowanie do wszytkich typów sprężyn. ZAKRES PRACY: •Min. szerokość ramion zaciskowych: 105mm | •max. sprężyżyna: 150mm | •Dł. wrzeciona: 300mm | •Napęd: 19mm 6kąt. ZASTOSOWANIE: Mercedesy, FSO Polonez, Citroen C4 ,C5

INNENFEDERSPANNER

Für alle Schraubenfeder-Typen. Spannbereich: 105 – 150 mm, Spannweg: 300 mm, Antrieb: 19 mm 6-kant

INNER SPRING COMPRESSOR KIT FOR MERCEDES COIL SPRING COMPRESSOR

This tool can remove and install automotive coil springs to a range of 185 up to 380 mm and 150 mm spring diameter, minimum width of the clamping arms 95 mm (important to access into the wishbone)

S-MOCD



ŚCIĄGACZ TULEI WAHACZA MINI

Ściągacz przeznaczony do de/montażu przednich tulejowych łożysk gumowo-metalowych wahaczy poprzecznych w samochodach Mini. Uwaga: Przed pierwszym użyciem należy nasmarować wrzeciono.

DEMONTAGE MONTAGEWERKZEUG QUERLENKER VORNE FÜR MINI ONE COOPER COOPER S

Zum Ein- und Ausbau der Querlenkerbuchsen an der Vorderachse - neue verstärkte Ausführung mit durchgehendem M16x2 Gewinde für hohe Zugkräfte. Passend für folgende Hydrolager: 31124012193 / 31126757551 / 31126767530 / 31126783185

DISASSEMBLY ASSEMBLY TOOL FRONT WISHBONE FOR MINI ONE COOPER COOPER S

For installing and removing the wishbone bushes on the front axle - new reinforced version with continuous M16x2 thread for high tensile forces. Suitable for the following hydromounts: 31124012193 / 31126757551 / 31126767530 / 31126783185

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mini R50, R52, R53, R55, R56, R57, R58 / Cooper / One / Cooper S • Materiał: stal węglowa

S-S8P



NASADKI 1/2” DO WAŁU NAPĘDOWEGO (PIAST) - ZESTAW

Materiał: Stal chromowo-molibdenowa. | **Nasadki 12-kątne:** 30, 32, 34, 35, 36 mm
Nasadki imbusowe: 14, 17, 19 mm

GETRIEBEWELLEN-SPEZIALNÜSSE 1/2”

Material: Cr-Mo Steel. | **Nüsse 12-kant:** 30, 32, 34, 35, 36 mm | **Nüsse HEX:** 14, 17, 19 mm

8PCS 1/2” DR. DRIVE SHAFT SOCKET SET

Material: Cr-Mo Steel. | **Sockets 12-pt:** 30, 32, 34, 35, 36 mm | **HEX Sockets:** 14, 17, 19 mm

S-5JPP



ZESTAW DO DE/MONTAŻU DOLNEGO DRĄŻKA KIEROWNICZEGO

Przyrząd oraz jego specjalna konstrukcja pozwala na łatwy montaż i demontaż dolnego drążka kierowniczego bez konieczności demontowania innych podzespołów. ZASTOSOWANIE: •Mercedes W220 (S)- 1998-2008, •W211 (E)-2002-2009, •W230 (SL)-2002 | ZESTAW: Uchwyt z śrubą | 2 x tuleje do demontażu | 2 x tuleje do montażu.

TRAGGELENK-WERKZEUG FÜR MERCEDES-BENZ

erleichtert die Demontage und Montage von Kugel- und Traggelenken. Geeignet für Mercedes-Benz, Baureihen 220 (S-Klasse 1998–2005), 211 (E-Klasse 2002–2009) und 230 (SL ab 2001).Schwere, stabile Ausführung Druckspindel 185 mm Länge mit 24 mm Schlüsselweite zwei Presstöpfe in 40 mm und 54 mm. 3 mal Druckstücke 22 mm, 33 mm und 57 mm

MERCEDES BALL JOINT PRESS ASSEMBLY DISASSEMBLY

Assembly and disassembly ball joints at Mercedes W220 (S-TYPE 1998-2005), W211 (E-Type 2002-2009) and W230 (SL-Type from 2001). Satra provides a heavy duty version for best performance. Set comes with: 1x Spindel M28 x 3.5 mmwith a length of 196.5 and 24 mm hex drive| 1x Adapter 49 mm length and 22.1 mm outside dia.|1x Adapter 49.9 mm length and 33.1 mm outside dia.,inside dia 24.1 mm| inside height 4.3mm |1x Adapter 54 mm length and 57.3 mm outside dia.,inside dia. 47.8 mm| inside height 8.3 mm| 1x Pressure Adapter 47.4 mm length, outside dia. 51.2 mm, inside dia.| 40.6 mm, inside height 25.3mm| 1x Pressure Adapter 61 mm length, outside dia. 60.1 mm, inside dia| 54mm, inside height 35.5mm

S-XR84



ZESTAW DO DE/MONTAŻU TULEI TYLNEJ OSI

Przeznaczony do demontażu tulei gumowych z tylnej osi Renault Laguna II
ZESTAW: 1. Tuleja wyciskająca | 2. Tuleja zabezpieczająca | 3. Śruba główna | 4. Nakrętka z kołnierzem

TRAGGELENKHÜLSEN MONTAGE / DEMONTAGESATZ

Zum Wechseln der Kugelgelenke bei den Hinterachsen, Renault Laguna II
INHALT: 1. Druckhülse, 2. Sicherheitshülse, 3. Hauptschraube, 4. Flansch-Schraube

REAL BUSH TOOL KIT MODEL REAR AXLE

For the removal and replacement of the bushes in the rear axle of the Renault Laguna II.
SET: 1. pressure sleeve, 2. safety sleeve, 3. main screw, 4. flange screw

S-XRF18



EUROPE TAIWAN 2 PC 12 KG

ŚCIĄGACZ TULEI TYNEGO WAHACZA FORD/MAZDA/VOLVO

Zestaw przystosowany do prostego i szybkiego de/montażu tylnych tulei wahacza. Zastosowanie: Ford: Focus MK I (98-04), Focus MK II (04-12), C-Max (07-11), Kuga MK I (08-13), Mazda: 3 (04-09), 5 (05-15), Volvo: V50 (04-13), S40 MK II (04-13)

HINTENACHSBUCHSEN- WERKZEUG MK1 98-04 FORD FOCUS

Zur Demontage/Montage der Hinterachsbuchsen am Hilfsrahmen ohne Demontage der Verkleidung an Ford Focus MK1 98-04. Anwendung: Ford: Focus MK I (98-04), Focus MK II (04-12), C-Max (07-11), Kuga MK I (08-13), Mazda 3 (04-09), 5 (05 -15), Volvo V50 (04-13), S40 MK II (04-13)

REAR BUSH FORD FOCUS MK1 98 - 04 BUSH REMOVAL INSTALLATION TOOL

Rear Bush Ford Focus MK1 98 - 04 Bush Removal Installation Tool

S-B290



EUROPE TAIWAN 5 PC 12 KG

ŚCIĄGACZ DO MONTAŻU TULEI TYLNEJ BELKI VAG

Zestaw przystosowany do montażu tulei tylnej belki. Zastosowanie: Audi A3 / VW Golf IV / Bora (2001 - 2003) New Beetle (1998-2005) |Golf GTI (1999-2005)|Golf R32 (2003-2004)|Jetta (1999-2005) Silniki: 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 i 1.9D

HINTER-ACHSLAGER EINBAUSATZ VAG-GRUPPE

Zum Erneuern der Hinterachslager ohne Demontage der Hinterachse bei VW Golf 4, Bora Bj. 2001 bis 2003 1.4, 1.6, 1.8, 1.9 und 2.0 und Audi A3 Baujahr 1999 bis 2003

REAR AXLE BUSH REMOVAL TOOL KIT VAG

Bush installation rear axle without taking off the rear axle. MODELLE:Audi A3 / VW Golf IV / Bora (2001-2003)|New Beetle (1998-2005)|Golf GTI (1999-2005)|Golf R32 (2003-2004)|Jetta (1999-2005) MOTOREN: 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 and 1.9D

S-B290A



EUROPE TAIWAN 5 PC 15 KG

ŚCIĄGACZ DO DE/MONTAŻU TULEI - VAG

Zestaw przystosowany do de/montażu gumowej tulei w przednim wahaczu. Zawiera wrzeciono, przedłużenie wrzeciona, nakrętki na ramię oraz adapter wrzeciona M10x1.25 Materiał: stal węglowa S45C.
Zastosowanie: Audi A2 | VW Polo IV 9N (2002-2005) |Skoda Fabia I | Skoda Roomster | Seat Ibiza 6L (2002-2006) |Seat Cordoba (2002) |Seat Altea

SILENTLAGER-WERKZEUGSATZ - VAG

Für leichtes und sicheres Demontieren bzw. Ersetzen der Gummibuchsen (Silentblöcke) am Fahrzeug. Kein Ausbau erforderlich, minimiert den Aufwand, enthält Spindel, Spindelverlängerung, Schultermutter, Spindeladapter M10x1,25 aus S45C Carbon Stahl,
Distanzstück, Pressstück, Zentrierring aus einer Aluminiumlegierung. MODELLE: Audi A2 | VW Polo IV 9N (2002-2005) |Skoda Fabia I | Skoda Roomster | Seat Ibiza 6L (2002-2006) |Seat Cordoba (2002) |Seat Altea

BUSH REMOVER PULLER TOOLS SET - VAG

Front axle wishbone silent block remover/installation at Altea, Audi A2, Cordoba (from 02), Roomster, Seat Ibiza IV, Skoda Fabia, VW Polo (9N).

S-B7BFO



EUROPE TAIWAN 5 PC 8 KG

ŚCIĄGACZ TULEI METALOWO-GUMOWYCH FORD

Zestaw przystosowany do de/montażu dolnych i górnych metalowo-gumowych tulei wahacza w tylnej części pojazdu.

PRESS-WERKZEUG ABZIEHER HINTER-ACHSLAGER FORD MONDEO III

Entwickelt, um die Hinterachsgummis bzw. der hinteren Achslager (Hinterachslager / Gummilager) im Hinterachsträger / Rahmen ohne Ausbau der Achse zu ersetzen.Ford Mondeo III (2000-2007) --- nur Limousine & Schrägheck -- nicht Kombi / Turnier

FORD MONDEO REAR AXLE SUB FRAME BUSH REMOVAL/IN

Designed to replace the rear sub-frame bush on Ford Mondeo. Quick and Easy without causing damage to any other parts. Can be used on Ford Mondeo (01-13, not for KOMBI or Turnier)

S-26PPS



ŚCIĄGACZ DO DE/MONTAŻU TULEI WAHACZA

Uniwersalny ściągacz do większości samochodów i małych autobusów. Idealny do de/montażu tulei metalowo gumowych bez konieczności demontażu podzespołów, łożysk i uszczelniaczy. Zestaw składa się z 20 szt. tulei oraz 4 szt. gwintowanych wrzecion.Zastosowanie: łożyska ciche, hydrauliczne, kulkowe, gumowe oraz tulei łożyskowych, uszczelnień wałów itp. Wewnętrzne rozmiary 34mm - 72 mm . Zewnętrzne 44mm - 82 mm. Gwinty wrzeciona M10, M12, M14, M16.

26TLG ADAPTER FÜR LAGER- UND BUCHSENENTFERNUNG

26-teiliger Universal Hauptlager und Buchsen Aus- / Einbausatz. Entwickelt für das schnelle und einfache Entfernen und Installieren von Radlagern, Aufhängungsbuchsen und Dichtungen. Kann auch für Standard-Werkstatt- / Garagenpresse verwendet werden. Lieferung im Koffer. Das Set enthält: 4 x Spindeln mit Muttern und Axiallagern (M10, M12, M14 und M16) mit einer Länge von 450 mm, 20 x Presshülsen in Schritten von 2 mm Durchmesser (Innendurchmesser 34-72 mm und Außendurchmesser 44- 82 mm), 2 x doppelseitige Endkappen Wichtig: Die Gewindeschraube vor Gebrauch immer einfetten!

26PCS BEARING & BUSH REMOVAL/ INSTALLATION SET

26 piece universal master bearing and bush removal/ installation set. Designed for quick and easy in situ removal and installation of wheel bearings, suspension bushes, seals, etc. with less possibility to damage housings. Can be also used as standard workshop/ garage press. Supplied in carry-case.•Set includes:•4 x spindles with nuts and thrust bearings (M10, M12, M14 and M16) with length of 450 mm•20 x press sleeves in 2 mm diameter steps (inside diameter 34-72 mm and outside diameter of 44-82 mm)•2 x double sided end caps•Important: Always grease the threaded screw

S-90045



ŚCIĄGACZ TULEI METALOWO-GUMOWYCH – VAG

Zestaw przystosowany do de/montażu metalowo-gumowych tulei wahacza - elementu przedniego zawieszenia. Zastosowanie: Seat Cordoba III (od 2003),Skoda Fabia (od 2000),VW Polo IV (od 2002)

VORDERRADAUFHÄNGUNG LAGER AUSBAU / EINBAU VAG-GRUPPE

Entwickelt, um die hintere Lagerbuchse an der Vorderseite der unteren Lenkergruppe zu ersetzen und installieren. Schnell und einfach - keine Notwendigkeit, das Gehäuse aus Aluminium zu entfernen, 24mm SW. Anwendungen : Seat ; Cordoba III (03-) , Skoda ; Fabia (00-) , VW ; Polo IV (02-)

FRONT SUSPENSION BUSH REMOVAL TOOL VAG-GROUP

Designed to replace and install the rear mounting bush on the front lower wish-bone. Quick and Easy – no need to remove the aluminum housing, driven by a 24mm spanner – only. Applications: Seat; Cordoba III (03-), Skoda; Fabia (00-), VW; Polo IV (02-)

S-XRB16



ŚCIĄGACZ DO TYLNEJ TULEI WAHACZA BMW

Zestaw przystosowany do prostego i szybkiego de/montażu w tylnym zawieszeniu tulei wahacza. Zastosowanie: BMW X5 ESS (1999-2007)

HINTERACHS-FÜHRUNGSBUCHSEN-WERKZEUG FÜR BMW

Geeignet zur Montage und Demontage der Hinterachsbuchsen ohne Demontage der Verkleidung. Anwendung: BMW E53 X5 1999 – 2007

BMW X5 E53 BUSH REMOVER REAR SUB FRAME AXLE CARRI

Rear axle carrier bush sub frame removal/installation set for BMW X5 E53 from 1999 – 2007.

S-X3DIP



ŚCIĄGACZ DO WTRYSKIWACZY MERCEDES BENZ

Idealnie sprawdza się do demontażu 4 i 5 wtrysku w Sprinter Vito ze względu na ograniczony dostęp do tych wtrysków. SILNIKI: • Mercedes Benz CDi OM611/612/613| MODELE: • seria C, • seria E, • Sprinter, • Vito, • Vario

INJEKTOREN ABZIEHER IM ZYLINDERKOPF

Demontage über Zugspindel und Stützzylinder MOTOREN: •Mercedes Benz CDi | MODELLE: •seria C, •seria E, • Sprinter, • Vito, • Vario

INJECTION NOZZLE PULLER

ENGINES: •Mercedes Benz CDi | MODELS: • seria C, • seria E, • Sprinter, • Vito, • Vario

S-90038



ŚCIĄGACZ TULEI METALOWO-GUMOWYCH GM

Zestaw przystosowany do de/montażu dolnych i górnych metalowo-gumowych tulei wahacza w tylnej części pojazdu.

OPEL HINTERRADFEDERUNG LAGER AUSBAU / EINBAU -WERKZEUG

Entwickelt, um die obere und die untere Aufhängung der Längslenkerbuchse zu ersetzen. Schnell und einfach ohne Beschädigung anderer Teile. Opel Vectra 1.6 , 1.8 und 2.0 L 1995 – und 2.5L 1996-.

OPEL REAR SUSPENSION BUSH REMOVAL/INSTALLATION

Designed to replace the upper and lower suspension trailing arm bush. Quick and Easy without causing damage to any other parts. Can be used on Opel Vectra 1.6, 1.8 and 2.0 L 1995 – and 2.5 L 1996 - .

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Vauhall / Opel Vectra B (1995-2002).

S-BR127A



ZESTAW DO ŚCIĄGANIA TULEI WAHACZA

Uniwersalny ściągacz do większości samochodów i małych autobusów. Idealny do de/montażu tulei , łożysk i uszczelniaczy. Zestaw zawiera 22 szt. tulei i 5 szt.gwintowanych wrzecion **Adaptery wewnętrzne :** 34 , 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 75 i 80 mm **Adaptery zewnętrzne :** 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62,64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 85 i 90 mm **Wrzeciona :** M10, M12, M14, M16, M18.

ZUG- UND DRUCKHÜLSEN-SATZ MIT 5 SPINDELN

Silentlager Abzieher Satz mit 5x Spindeln, perfekt zum Ein-/Ausbau von Buchsen, Lager und Dichtungen bei PKW's und klein Bussen. Der Satz besteht aus 22 Hülsen mit Kontrollaussparung und 5 kugelgelagerte Spindel mit Muttern. Hülsen Größen: Innen 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 75 und 80 mm; Außen: 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 85, 90 mm. Spindeln: M10, M12, M14, M16 und M18

BUSH REMOVAL SET

Pull and press sleeve kit set with 5 pulling spindles and nuts is designed for the removal & installation of bushes, bearings and seals. The whole tool set is with fully universal application for cars, LGV or HGV. All is suited to silent bearings, hydraulic bearings, bearing bushes, ball bearings, shaft seals, rubber bearings, etc. It is also compatible with workshop presses.This tool kit set comes complete with 22 Press Sleeves and 5 x Pulling spindles and nuts, 27 pieces in total: 22 Press Sleeves: Inside Diameter: 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 75, 80 mm Outside Diameter: 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 85, 90 mm 5 x Pulling spindles and nuts: M10, M12, M14, M16, M18 cm

S-X2EM



KLUCZE OCZKOWE DO ZAWIESZENIA SILNIKA MB 16/17mm

• Klucze oczkowe 12-kątne 16mm i 17mm na napęd 3/8" (10mm) przystosowane do końcówek łożysk w Mercedes Benz. Zastosowanie: W220, W210, W203, W221, W204, W124, W140, W170, W126 i W201. • Długość: 100mm

2PCS MOTORHALTERUNGSSCHLÜSSEL-SET FÜR MERCEDES

• 3/8 " Vierkantantrieb. 12KT Abtrieb 16 & 18mm Ringschlüssel, besonders geeignet für Endlager bei Mercedes Benz. Motorcode: W220, W210, W203, W221, W204, W124, W140, W170, W126 und W201. Länge 100mm

2PCS ENGINE MOUNTING RING SPANNER SET FOR MERCEDES

• 3/8" Internal square Drive. 12PT downforce 16&17mm ring spanner, especially suitable for end bearings on Mercedes Benz. Engine Code: W220, W210, W203, W221, W204, W124, W140, W170, W126 and W201. • Lenght 100mm

S-90032



NARZĘDZIE DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSK TYLNEJ OSI VW

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do montażu łożysk tylnej osi w samochodach grupy VAG. • średnica: 46 mm
• wysokość: 37,5 mm • zabierak: sześciokąt 30 mm • gwint do nakręcenia na zwrotnicę tylnej osi: M20x1,5

RADLAGER-MONTAGEWERKZEUG

• Größe: max. Durchmesser 46 mm, Höhe 37,5 mm, 30 mm Sechskant. M20x1,5 Länge 100mm Gewinde zum Aufschrauben auf den Achsschenkel der Hinterachse. Spezial Gewinde zum Aufschrauben auf den Achsschenkel der Hinterachse. Zur Montage der Radlager-/Radnabeneinheit an der Hinterachse vieler VAG-Fahrzeugmodelle.

WHEEL BEARING ASSEMBLY TOOL

• Size: Max. diameter 46mm, Height 37.5mm, 30mm Hex. M20x1.5 thread for screwing onto the stub axle of the rear axle. Special tool for mounting wheel bearing / wheel hub unit on the rear axle of many VAG vehicle models.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi: A1 (10-19), A2 (00-05), A3 (96-03), TT (98-06) • Seat: Arosa (97-04), Ibiza (93-do dzisiaj), Cordoba (96-09), Leon (99-06), Toledo (98-06) • Skoda: Fabia (99-do dzisiaj), Roomster (06-15), Oktavia (99-10) • VW: Bora (98-05), Caddy (95-04), Fox (03-14), Golf (93-05), Lupo (98-05), Polo (94-do dzisiaj)

S-WSS6



ZESTAW DO ŚCISKANIA SPRĘŻYN WAHACZA

Innowacyjny zestaw narzędzi przystosowany do demontażu sprężyn wahacza w większości samochodów z zawieszeniem wahaczowym przednim oraz tylnym. W porównaniu z tradycyjnymi metodami demontażu sprężyn zawieszenia, oszczędzany jest czas na kolejne ustawienie zawieszenia podczas ponownego montażu. Zastosowanie również do innych pojazdów ze średnicą wahacza mniejszą niż 30mm. W zestawie znajduje się przedłużka udarowa z kontrolą momentu dokręcania 100Nm do stasowania z kluczem udarowym.

FEDERBEINSPANNERSATZ / INNENFEDERSPANNER

Spezialwerkzeug für Fahrzeuge mit besonders kleiner Öffnung >30mm im Querlenke wie VW Touran, Citroen C3, Skoda Octavia and Peugeot 107.

COIL SPRING COMPRESSOR FOR WISHBONE

The tool was especially designed to work on the wishbones on cars like VW Touran, Citroen C3, Skoda Octavia and Peugeot 107 and others which have a small wishbone access >30mm.

ZESTAW/ INHALT/ SET

•VW Touran, Citroen C3, Skoda Octavia, Peugeot 107, BMW, Chryslera, Forda, Hondy, Hyundai, KIA, Mazdy, Renault, Mitsubishi, Suzuki, Toyota, Volvo, Chevrolet, VW, Peugeot, Citroen, Skoda, BMW serii 3 (1996 ~ 2013), Mercedes Benz: W202 / W204 (1997 ~ 2013).

S-BPS3



ZESTAW DO DE/MONTAŻU PIASTY KOŁA 62/66/72 MM VAG

Profesjonalny zestaw do instalowania i de/montażu piasty koła bez konieczności demontowania podzespołów zawieszenia. Stosowanie tego zestawu umożliwia zdemontowanie łożyska – piasty pod odpowiednim kątem, co jest bardzo istotne, aby nie dopuścić do uszkodzenia obudowy i innych elementów. Zastosowanie: ø 62mm: AUDI A2, VW Lupo, SEAT Arosa, Cordoba, Ibiza (99-05)|ø 66mm: VW Polo, (00-02), VW Fox |ø 72mm: AUDI A2 (00-), SEAT Ibiza (02-), SKODA Roomster, VW Fox (05-), Polo (02-),

RADLAGERWERKZEUG 62/66/72 VAG GRUPPE

Radlager Werkzeug Satz für VAG 62, 66, 72 mm geeignet für die VAG Modelle: Audi A2, Volkswagen Lupo, Polo und Fox, Seat Ibiza und Skoda Fabia. Das Werkzeug ermöglicht eine Montage direkt am Fahrzeug welches den Arbeitsaufwand und damit Arbeitszeit verkürzt. Inhalt: Druckstück, Spindel, 6x Halbschalen sowie Befestigungsschrauben.

PRESS AND PULL SLEEVE SET 62/66/72MM

Professional set for installing and removing the wheel hub without removing components of the suspension. The use of this kit allows dismounting bearings - hub at the right angle, which is very important to prevent damage to housing and other elements. If the locking ring is damaged, there is a high risk that the bearing is separated from the hub, which will cause premature wear of these components. Application: ø 62mm: Audi A2, VW Lupo, SEAT Arosa, Cordoba, Ibiza (99-05) ø 66mm: VW Polo (00-02), VW Fox ø 72mm: AUDI A2 (00-), Ibiza (02-), Skoda Fabia, VW Fox (05-), Polo (02-

S-X10PLD



POMPA PNEUMATYCZNA DO OLEJU SKRZYNI AUTOMATYCZNYCH

Pneumatyczna pompa ze zbiornikiem 10 litrów przystosowana do opróżniania i napełniania olejem automatycznych skrzyń biegów i mechanizmów różnicowych. Parametry: • Ciśnienie robocze 0-30 PSI • Wlot powietrza 1/4”
• W zestawie znajduje się 13 szt. adapterów do szerokiej gamy modeli automatycznych skrzyń biegów • Pompa może być używana do płynu mechanizmu różnicowego, oleju przekładniowego, płynu wspomagania kie • Rownicy, oleju silnikowego, oleju skrzyni biegów, olejów smarowych, płynu hamulcowego oraz płynu do chłodnic Zestaw zawiera: • Pompę pneumatyczną ze zbiornikiem 10 litrów • Przewód dystrybucyjny 6,5×10 mm 1,5 m • Adapter ATF-101 (1/8”-27): Ford • Adapter ATF-102: uniwersalny do BMW, Nissan, Honda i inne • Adapter ATF-103: Audi, VW, Skoda • Adapter ATF-104: Porsche, VW, Audi • Adapter ATF-105 (M10x1): VW, Mini Cooper, Audi • Adapter ATF-106 (M24x1,5): Audi, VW • Adapter ATF-107 (M22x1,5): Audi, VW • Adapter ATF-108 (M18x1,5): Skoda, VW • Adapter ATF-109 (M12x1,5): ALTIS 2010 Mercedes-Benz 722.9 • Adapter ATF-110 (M30x1,5): Skoda, Audi, VW
• Adapter ATF-111 (z przewodem 300 mm): Honda, Kia, Hyundai i inne • Adapter ATF-112 (5/16”-24UNF): Volvo • Adapter ATF-113 (M18x1,5): Toyota, Lexus • Przewód przedłużający elastyczny 6mmx1m • Przewód przedłużający elastyczny 8mmx1mN • Przewód przedłużający elastyczny 10mmx1m

10L ATF PNEUMATISCHES BEFÜLLGERÄT

Die pneumatische Pumpe mit einem 10-Liter-Tank wird verwendet, um Getriebeöl in Automatikgetrieben schnell, sicher und sauber zu wechseln. Ausgestattet mit einem gut ablesbaren Manometer, Betriebsdruck 0-30psi, 1/4” “Lufteinlass und 1,2m flexiblem Gummischlauch. Die erweiterte Adapterbox deckt eine Vielzahl von Automatikgetrieben-Anschlüssen ab. 10-Liter-Behälter mit Auslösefunktion für einfachen Gebrauch, ausgestattet mit einem Schraubventil zur Verteilung und Entnahme von Flüssigkeiten. NICHT FÜR KRAFTSTOFFE UND LÖSUNGSMITTEL VERWENDEN.

10L ATF PNEUMATIC FLUID EXTRACTOR/DISPENSER

The pneumatic pump with a 10L tank is used to extract, transfer and dispense fluid quick, safe and clean. Equipped with a easy to read pressure gauge, working pressure 0-30psi,1/4” air inlet and 1.2m flexible rubber hose. The extended Adapter box covers up a wide range of automatic gearboxes. 10L container with trigger operation for easy use, fitted with screw valve for dispersion and extraction of fluids. DO NOT APPLY TO FUELS AND SOLVENTS.

S-90027



ADAPTER DO NAPEŁNIANIA OLEJEM 7-BIEGOWYCH SKRZYNI

Adapter przeznaczony do napełniania olejem 7-biegowych automatycznych skrzyń biegów skrzyń dwusprzęgłowych stosowanych w samochodach Audi A6 4G od 2011 r. oraz Audi A4, A5, Q5, A7 od 2015 r. Pasuje do skrzyń typu Tiptronic oraz S-Tronic 0B5, 0CJ, 0CK, 0CL, 0DN, ODP. Przeznaczony jest do wkręcania i uszczelniania bez użycia narzędzi do dokręcania. Adapter dedykowany jest do używania z pompą ASTA A-TRA75UPG służącą do napełniania automatycznych skrzyń biegów. Gładka końcówka przyłączeniowa ma rozmiar dopasowany do złączki zaciskowej pompy A-TRA75UPG. Adapter ma specjalnie wyprofilowaną końcówkę wyposażoną w uszczelkę, instalowany jest w miejsce plastikowego korka spustowego ASTA A-ODVW. Korek spustowy oleju z tworzywa sztucznego powinien być wymieniany na nowy przy każdej wymianie oleju.

ADAPTER ATF FÜR VAG 7-GANG GETRIEBE

Zum Einfüllen von Automatikgetriebeöl an VAG 7-Gang Getrieben passend für Getriebetyp 0CJ, 0CK, 0CL, 0DN. Anwendung: Audi A4/A5/Q5 ab Baujahr 2015 in Verbindung mit ASTA A-TRA75UPG20 und A-13ED13L

ATF ADAPTER FOR 7-SPEED TRANSMISSION

For use on VAG vehicles with 7 speed dual clutch transmission gearboxes. Designed for use with ASTA transmission filling system Item No. A-TRA75UPG20• Suitable for the following Audi vehicle models: • A4(8W) up from 2015• A5(F5) up from 2016 • A6(4A) up from 2018 • A6(4G) 2010-2018 • A7(4G) 2010-2018 • A7(4K) up from 2017 • Q5(8RB) 2008-2017 • Q5(FYB) up from 2016 • OEM No.: VAS 6617/12

S-90028



BAGNET POZIOMU OLEJU VW/AUDI

Posiada zastosowanie w silnikach diesel'a oraz benzynowych modelach VW/Audi. Bagnet posiada miarkę która ułatwia kontrolę prawidłowego poziomu oleju w silniku oraz stoper za pomocą którego można ustawić poziom na jaka ma być włożony bagnet,

ÖL-MESSSTAB FÜR VW/AUDI

Für Audi und VW-Modelle, die mit Ölstands-Anzeige im Display bzw. die keinen Ölmessstab haben. Kommt zum Einsatz wenn die digitale Anzeige ausfällt bzw. beim Tausch oder Kalibrierung des Ölsensors. **Passend für folgende Motoren:** 2.0 - 2.7 - 3.0 TDI, 1.8 - 2.0 - 3.0 - 3.2 TFSI

DIPSTICK AUDI/VW

The special dipstick is designed to measure the oil levels on different Audi and VW engines fitted with electronic oil level systems. The tool checks the oil levels on 2.0 - 2.7 - 3.0 TDI 1.8 - 2.0 - 3.0 - 3.2 TFSI engines.

Rok	Typ silnika	Ustawienie poziomu stoperem	Poziom minimalny	Poziom maksymalny
2009	2.0 TFSi	39	0	24
2009	3.2 FSi	123	0	13
2009	3.0 z doładowaniem	123	0	13
2009	4.2 FSi	175	0	23
2009	2.0 TDi CR	62	0	24

S-4TOD



BAGNETY DO SPRAWDZANIA POZIOMU OLEJU W MERCEDES - BENZ

• Czerwony: 1.220 mm do oleju skrzyni biegów • Zielony: 920 mm do oleju skrzyni biegów • Niebieski/Zółty:930 mm do oleju silnika

GETRIEBE UND ÖLPEILSTAB MERCEDES-BENZ

• Rot: 1.220 mm lang für Getriebeöl • Grün: 920 mm lang für Getriebeöl • Blau/Gelb: 930 mm lang für Motoröl

TRANSSMISION AND OIL DIPSTICK MERCEDES-BENZ

• Red: 1,220 mm long for gearbox oil • Green: 920 mm long for gearbox oil • Blue / Yellow:930 mm long for engine oil

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 920mm do oleju skrzyni biegów. Do skrzyń: 722.7_P / 722.8_P / 16.5_V | 1220mm do oleju skrzyni biegów. Do skrzyń: 722.6_L / G / P / V | 930mm do oleju silnikowego. Silniki: M112 / M113 / 646 / 647 / 648 | 930mm do oleju silnika. Silniki: 103.943 / 984 / 985 / 104 / 111 / 119 / 120 / 137.603 / 913 / 963 / 97 / 604 / 605 / 606 / 611 / 612 / 613 / 628 / 612 / 965

S-OFW



KLUCZ SAMONASTAWNY DO FILTRÓW OLEJU

Zabierak: Hex – 21mm, 1/2" I 3/8" | Rozstaw: 65-120mm | Adaptor: 1/2" x 3/8".

ÖLFILTERSPINNE, 3-ARMIG

Für Öl- und Luftfilter für 1/2" & 3/8" Antrieb mit 21 mm Hex
Für Filter von 65 bis 120 mm

3 - LEG WAY OIL FILTER SPIRAL WRENCH

3-leg Oil Filter Wrench 1/2" & 3/8" drive or 21mm Hex
Adaptor: 1/2" x 3/8" | Range: 65-120mm

S-M9GT



EUROPE TAIWAN 50.0 PC 5.50 KG

ZESTAW DO WYMIANY OLEJU W SKRZYNIACH 9G TRONIC MERCEDES

Specjalistyczny zestaw przeznaczony do wymiany oleju w skrzyniach biegów 9G Tronic 725 montowanych w samochodach Mercedes-Benz. **Zestaw zawiera:** • Adapter do napełniania olejem • Wielofunkcyjne złącze do spuszczania oleju • Klucz do korka spustowego oleju. **Zastosowanie:** • Skrzynie biegów G9 Tronic (725589029000, 72558909000) • Modele: E350 Bluetec od 2013 r., CLS od 2014 r. **Parametry:** • Długość adaptera: 150 mm • Rozmiar złącza wielofunkcyjnego: M2x1,5, sześciokątny 8 mm • Średnica klucza do korków: 75 mm • Materiał: nylon

ÖL-ABLASS- & EINFÜLL-SATZ FÜR AUTOMATIKGETRIEBE FÜR MERCEDES-BENZ 9G-TRONIC

Entwickelt, um den vollständigen Ölwechsel zu unterstützen. Speziell entwickelt und die Ablassschraube zu lösen und das.Automatikgetriebe zu entleeren sowie zu befüllen. • Der Satz enthält: Kappe mit einem • Durchmesser von 75 mm • Adapter: M2x 1.5- Kupplung / 8-mm-Sechskant Füll-/Auslassadapter: Gesamtlänge 150 mm

3PCS OIL DRAIN AND FILLING SET FOR MERCEDES BENZ 9G TRONIC TRANSMISSION 725

Designed to assist in complete oil change. Filling automatic transmission with fluid. Specially designed for screw removal / installation, filling up and draining off. Material: Nylon • Wrench: Diameter 75mm • Female Coupler: M2x1.5 coupler / 8mm Hex. • Dispenser: Total Length 150mm

S-12ODP



12 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 10 PC 11 KG

KLUCZE NASADOWE DO KORKÓW OLEJU - ZESTAW 3/8”

Zestaw nasadek do korków oleju z kluczem przesuwnym 3/8” HEX: 8/3”;8; 9; 10; 12; 14; 17mm 4 – kątne: 8mm/5/16”; 8/3”; 11, 13mm

STECKSCHLÜSSEL FÜR ÖLSCHRAUBEN, 3/8” ANTRIEB

Inhalt: •5-kant: 8, 9, 10, 12, 14, 17 mm | •12-kant: 16 mm | •3-kant: 10 mm | •4-kant: 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm, 5/16”, 3/8”

SET OF SOCKETS FOR OIL PLUGS 3/8”

Socket set for oil plugs with key sliding 3/8” HEX: 8/3 “8; 9; 10; 12; 14; 17mm 4 - hexagonal 8mm / 5/16 “; 8/3 “ 11, 13mm

S-OFS30



30 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 3 PC 18 KG

KLUCZE DO FILTRÓW OLEJU – 30ELEM

Uniwersalny zestaw kluczy do filtrów oleju w samochodach m.in.: Mazda, Toyota, GM, Lexus, Isuzu, Mercedes-Benz, Opel, Volvo, Porshe, Renault, Ford, Honda, Audi, VW. Rozmiary kluczy nasadowych: 6 kątne: 66mm•8 katne: 76mm•10 katne: 92mm•12 kątne: 76mm•14 kątne: 66; 65-67; 68; 73; 76mm•15 kątne: 74; 74-76; 75-77; 78; 80; 80-82; 90; 93; 95; 100; 106; 108;•16 kątne: 86mm• 18 kątne: 86; 96; 108mm•30 kątne: 76mm•36 kątne: 93mm•45 kątne: 93mm•Klucz nastawny do filtrów oleju• Adapter: 1/2” x 3/8”

30TLG ÖLFILTERTELLER

Universeller Satz Ölfilteradapter für PKW’s: Mazda, Toyota, GM, Lexus, Isuzu, Mercedes-Benz, Opel, Volvo, Porsche, Renault, Ford, Honda, Audi, VW Größen: 6-KT: 66 mm • 8-KT: 76 mm • 10-KT: 92 mm, 12-KT: 76 mm, 14-KT: 66; 65-67; 68; 73; 76 mm, 15-KT: 74; 74-76; 75-77; 78; 80; 80-82; 90; 93; 95; 100; 106; 108, 16-KT: 86 mm, 18-KT: 86; 96; 108mm, 30-KT: 76 mm, 36-KT: 93 mm, 45-KT: 93 mm. Ölfilterspinne und Adapter: 1/2 “x 3/8”

30 PCS OIL FILTERS SOCKET SET

Universal set of oil filter wrenches for cars: Mazda, Toyota, GM, Lexus, Isuzu, Mercedes-Benz, Opel, Volvo, Porshe, Renault, Ford, Honda, Audi, VW **Sizes:**• 6 angles: 66mm• 8 angles: 76mm•10 executioners: 92mm•12 angles: 76mm•14 angles: 66; 65-67; 68; 73; 76mm•15 angles: 74; 74-76; 75-77; 78; 80; 80-82; 90; 93; 95;• 100; 106; 108;•16 angled: 86mm•18 angles: 86; 96; 108mm, 30 angle: 76mm•36 angled: 93mm•45 angle: 93mm• Adjustable wrench for oil filters• Adapter: 1/2 “x 3/8”

S-OW7612



3/8”

1 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 50.0 PC 7.10 KG

KLUCZ DO FILTRA OLEJU 12-KT 76 MM 3/8”

Klucz przeznaczony do de/montażu nakręcanych filtrów oleju o średnicy 76 mm z 12-stoma rowkami stosowanych w szerokiej gamie samochodów z silnikami benzynowymi oraz Diesla. Dokładne dopasowanie pomiędzy kluczem a filtrem umożliwia przyłożenie momentu obrotowego do filtra bez jego uszkodzenia. Umożliwia obracanie filtra nakręcanego za pomocą klucza nasadowego 3/8”. Może być stosowany do odkręcania filtrów oleju montowanych w pojazdach wielu producentów, takich jak Citroen, Dacia, Ford, Nissan, Peugeot, Renault, Opel/ Vauxhall oraz Mercedes-Benz. Klucz pasuje m.in. do filtrów: 3647177, 1109.AL (96 774 070 80), 8200768927, 7700274177, 8200768913, 2 193 141, 2193141, DS7Q-6714-AB. **Parametry:** • Profil: 12-ząbkowy • Średnica: 76 mm • Grubość ścianki: 1,2 mm • Zabierak: 3/8” • Materiał: stal węglowa

12-KANT ÖLFILTERSCHLÜSSEL Ø 76 MM

Zum Ein- und Ausbau des Ölfilters. Für 3/8 Zoll-Steckschlüssel Innenvierkant Antriebswerkzeug. Durchmesser beträgt 76 mm mit 12 Kanten, Dicke 1,2mm. Anwendung: Citroën: AX, Saxo, Visa Dti, Xantia und ZX; Peugeot: 205, 306, 309, 405, 406 und 806; Renault: Laguna und Megane 1,5-, 1,9-, 2,2- und 2,5-Liter-DCi-Motoren.

3/8” DR. – 76MM X 12 FLUTES OIL FILTER WRENCH

Easy use for installation and removal of oil filter. Allows the spin-on filter to be turned with a 3/8” drive socket wrench. • Size: 3/8” Dr. x 76mm x 12 Flutes • Thickness: 1.2mm •Material: Carbon Steel. Citroën applications: AX, Saxo, Visa Dti, Xantia and ZX. Peugeot applications: 205, 306, 309, 405, 406 and 806. Renault applications: Laguna and Megane 1.5, 1.9, 2.2 and 2.5L DCi engines.

S-OF68



KLUCZ SAMONASTAWNY DO FILTRÓW OLEJU

Klucz służący do de/montażu filtrów oleju w obu kierunkach (lewo-prawo) bez zdejmowania klucza z filtra. Zabierak: 1/2” Zakres: 60-80mm

ÖLFILTERSCHLÜSSEL ÖLFILTER KAPPE ÖLFILTERKAPPEN SCHLÜSSEL

S-OF68 geeignet für Ölfilter mit einem Durchmesser von 60 bis 80 mm selbst arretierend durch Federmechanik mit 1/2” (12.5 mm) Innen Vierkant Antrieb, sowie Außen Sechskant Schlüsselweite 21 mm Maße Innen 21 mm Höhe Gesamthöhe 60 mm Artikel für den täglichen Einsatz zum optimalem Preis-Leistungsverhältnis

OIL FILTER WRENCH CAP REVERSIBLE INSTALL TOOL SOCKET 1/2 ADJUSTABLE

Two way oil filter wrench with a 1” drive (22mm spanner) and an adjustable work range of 60 – 80 mm. The special design tightens automatically the two way oil filter wrench to the filter – quick and easy! The total height of the Filter Wrench is 60 mm

S-6AF120



SZCZYPCE DO FILTRÓW OLEJU Ø 60 - 120MM

• Samozaciskowe szczypce dostosowują się do średnicy filtra oleju • Przeznaczone do filtrów oleju o średnicach od 60 mm do 120 mm • Uchwyty powlekane antypoślizgowym tworzywem PVC • Wzmocnione i ząbkowane ramiona szczypiec zapewniają pewny chwyt filtra niwelując poślizg. • Długość 300 mm

ÖLILTERZANGE Ø 60 - 120MM

• Passt sich bei Benutzung an den Ölfiterdurchmesser an • Geeignet für Ölfilterdurchmesser von 60 bis 120 mm • Tauchbeschichtete Griffe • Länge 300 m

ADJUSTABLE OIL FILTER WRENCH Ø 60 - 120MM

• Adapts automatically to the oil filter • Suitable for oil filter diameters from 60 to 120 mm • PVC dipped handles • Length 300 mm

S-RN30F



LEJEK DO OLEJU - 3 CZĘŚCIOWY

Lejek SATRA przystosowany do wlewu oleju silnikowego w samochodach marki Renault, Nissan oraz Opel. Odpowiednia konstrukcja lejka z adapterem zapewnia stabilność przy wykonywaniu operacji uzupełniania oleju oraz nie trzymając rękoma, można zachować czystość pracy. Szeroki konał lejka zapewnia szybszy przepływ wlewanego oleju, a przezroczysty korpus umożliwia jego kontrolę. • Materiał: nylon i akryl

ÖLTRICHTER-SATZ MIT ADAPTER FÜR RENAULT & NISSAN

Öltrichter komplett mit 2 speziellen Adapterkappen für Fahrzeuge der Hersteller Renault und Nissan. Der Trichter wird mit dem im Lieferumfang beigefügten Adapter am Öleinfüllstutzen verbunden. Die dichte und stabile Verbindung, erlaubt das Gebinde mit dem Öl mit beiden Händen zu halten. Schnelles und effektives Nachfüllen von Motoröl, ohne dass es zu Verunreinigungen am Motor kommt.

3PCS ENGINE OIL FUNNEL SET

• Keep the hands clean during the process. • Transparent tube shows oil flow clearly. • Wide passage for refilling engine oil rapidly. • Threaded oil funnel with an adaptor for installing into the drain easily. • For filling the engine with the manufacturer’s indicated volume of oil. • Material: Nylon and Acrylic

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Renault and Nissan.

S-DLOF38



KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW OLEJU - TOYOTA

ZABIERAK: 3/8” lub klucz 24mm | ROZMIAR: 64,5mm x 14 kątów | ZASTOSOWANIE: Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

STECKSCHLÜSSEL FÜR ÖLFILTER – TOYOTA

Aufnahme: 3/8“ oder 24 mm Schlüssel | Größe: 64,5 mm x 14-kant | Anwendung: Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

KEY FOR OIL FILTERS - TOYOTA

DRIVE: 3/8” or 24mm spnner | SIZE: 64,5mm x 14 with 6 slots | APPLICATION: Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

S-30TCS



PRZYRZĄD DO PIERŚCIENIA WAŁU KORBOWEGO VAG/PORSCHE

Narzędzie przeznaczone do montażu przedniego pierścienia uszczelniającego na wale korbowym w samochodach grupy VAG oraz Porsche z silnikami 3.0 TDI.

KURBELWELLENDICHTRING-EINBAUWERKZEUGSATZ (FÜR VAG, PORSCHE 3.0TDI)

Werkzeug zur Montage des vorderen Radialdichtrings auf der Kurbelwelle. Material: Aluminiumlegierung / Kohlenstoff-stahl

CRANKSHAFT SEAL RING INSTALLATION TOOL SET (FOR VAG, PORSCHE 3.0TDI)

Tool for mounting the front radial seal ring on the crankshaft. Material: Aluminum Alloy / Carbon Steel

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Porsche Cayenne • Volkswagen Touareg (7P5, 7LA, 7L6, 7L7)• Volkswagen Phaeton (3D2) • Audi A4 Avant (8K5, B8), A4 Cab-rio (8H7, B6, 8HE, B7), A4 Avant (8ED, B7), A4 Allroad Wagon (8KH), A4 (8EC, B7), A4 (8K2, B8) • Audi A5 (8T3), A5 Cabrio (8F7), A5 Sportback (8TA) • Audi A6 (4F2, C6), A6 Avant (4FS, C6), A6 Allroad (4FH, C6) • Audi A8 (4E) • Audi Q5 (8R) • Audi Q7 (4L)

A-ACT04



PRÓBNIK NAPIĘCIA 6-24 V – IGŁOWY

Zakres pomiarowy: 6-24 V, grot igiełkowy ze stali, odporny na obciążenia, ergonomiczny próbnik wykonany z tworzywa sztucznego AS (akrylonitryl-styren), 1.2 m dł. przewodu, zacisk z ząbkami, pokryty izolacją, wysoka intensywność oświetleniowa żarówki.

6-24V KFZ-CIRCUIT-TESTER

Spec: Test: 6 - 24Voltage • Schwere Stahlsonde • Ergonomisch, schlank gestaltet klare Griff, AS (Acrylnitril-Styrol-Copolymer) Kunststoff • 1.2Meter / 3.9Ft gerades Kabel• Helle, hohe Intensität Lampe • Gewindespitze für Add-on-Clip• Heavy-Duty isoliert Clip.

6-24V AUTOMOTIVE CIRCUIT TESTER

Spec: Test range: 6 - 24Voltage•Heavy-duty steel probe•Ergonomic, slim designed clear handle, AS(Acrylonitrile-styrene copolymer) plastic material•1.2Meter/3.9Ft straight cord•Bright, high intensity bulb•Threaded tip for add-on clip• Heavy-duty insulated clip.

S-18AFP



ZESTAW NASADEK SPECJALISTYCZNYCH DO ALTERNATORÓW

De/montaż osprzętu koła pasowego rozrządu i alternatora Zastosowanie m.in. do sam.: VW, Audi, Seat, Mercedes-Benz, Renault, BMW, Fiat itp.. ZESTAW: •1/2 “x 110mm dr (L): T50, M10|3/8 “x 89mm dr (L): M10|15 mm x 33 Hex |22 mm x 33 Hex Klucz do alternatorów BOSCH:|34.5 x H15 mm x 30L|3 szt. kluczy przystosowanych do alternatorów Renault|H22 x H 22 mm x 30L H28 x H 22 mm x 30L |H28 x H 19 mm x 30L |6 szt. - 10mm x 75L BIT:|Torx: T40, T50|Spline: M8, M10|Hex: H8, H10|1 szt. -12mm x 64L BIT: Spline: M10|1 szt. -1/2 “Dr (L=140mm) M10|1 szt. -1/2 “dr. Bit

LICHTMASCHINEN STECKSCHLÜSSEL SATZ

Spezial Bits und Stecknüsse zum Gegenhalten der Riemenscheibe bei Lichtmaschinen mit freilaufender Riemenscheibe. Satz kommt mit Adapter 22 mm Sechskant, 30 mm Gesamtlänge| Adapter 28 x 19 mm Sechskant, 30 mm Gesamtlänge|Adapter 28 x 22 mm Sechskant, 30 mm Gesamtlänge|Adapter mit 1/2” (12.5 mm) Innen Vierkant Antrieb auf 3/8” (10 mm)

ALTERNATOR FREEWHEEL REMOVAL SET

Dismantling equipment timing pulley and alternator Application for cars: VW, Audi, Seat, Mercedes-Benz, Renault, BMW, Fiat, etc. Set: 1/2 “x 110mm Dr. (L): T50, M10 |3/8 “x 89mm Dr. (L): M10|15 mm 1 x 33 Hex|22 mm x 33 Hex|The key to Bosch alternators: H15 x 34.5 mm x 30L|3 pcs. Of keys adapted to Renault alternators:|H22 x H 22 mm x 30L|H28 x H 22 mm x 30L|H28 x H 19 mm x 30L|6 pcs. - 10mm x 75L BIT:|Torx: T40, T50|Spline: M8, M10|Hex: H8, H10|1 pc. -12mm X 64L BIT: Spline: M10|1 pc. -1/2 “Dr. (L = 140mm) M10|1 pc. -1/2 “Dr. Bit

Materiał: Cr-V

	TORX T50 | 33T | 1/2” | 110 mm lange XZN M10 | 33T |1/2” | 110 mm lange XZN M10 |33T | 3/8” | 82 mm lange
	XZN M10 | - | 1/2” | 140 mm lange
	T50 | 75 mm lange T40 | 75 mm lange HEX8 | 75 mm lange HEX10 | 75 mm lange XZN8 | 75 mm lange XZN10| 75 mm lange XZN10 | 64 mm lange | SW12
	1/2” x 10 HEX

S-XA13P



Materiał: Cr-V

EUROPE | TAIWAN | 10 PC 12.5 KG

ZESTAW NASADEK SPECJALISTYCZNYCH DO ALTERNATORÓW 13 elem

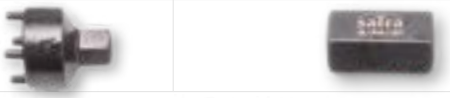
Pozwala na łatwy demontaż alternatora. Elementy zestawu wykonane ze stali Cr-V. ZASTOSOWANIE: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Mercedes, Mitsubishi, Renault, Seat, Skoda, Volvo, Opel. ZESTAW: •BITY: - uchwyt HEX 10 mm: T40, T50; Spline: M8, M10; HEX 8, 10 mm | •NASADKI SPECJALISTYCZNE: - zabierak 1/2": T50-33T x 113mm; Spline: M10-33T x 113 mm | •ADAPTORY: - Spline: 15mm x 33T, 22 mm x 33T | - HEX 22 mm x 28 mm | - Okrągły: ø 34 mm - 4 pin

LICHTMASCHINEN-KOMBISCHLÜSSEL MIT SPEZIELLEN BITSATZ

Zur Montage von Freilauf-Riemenscheiben. 33-Zahn Einsätze ermöglichen das Festhalten der Riemenscheibe. MODELLE: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Mercedes, Mitsubishi, Renault, Seat, Skoda, Volvo, Opel. INHALT: •Innensechskant-Bits (6-kant Antrieb): 8 und 10 mm | •Innenvielzahn-Bits (6-kant Antrieb): M8 und M10 | •T-Profil Bits (6-kant Antrieb): T40 und T50 | •2 x festmontierte Bits T50 und M10 mit 33-Zahn Einsatz | •Inkl. Adapter: Spline: 15mm x 33T, 22 mm x 33T | - HEX 22 mm x 28 mm | - Rund: ø 34 mm - 4 Stift

ALTERNATOR FREEWHEEL REMOVAL SET

Permits easy removal of over running alternator pulley either on or off the vehicle. Forged Cr-V steel set. APPLICATION: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Mercedes, Mitsubishi, Renault, Seat, Skoda, Volvo, Opel. SET INCLUDES: • BITS: - drive HEX 10 mm: T40, T50; Spline: M8, M10; HEX 8, 10 mm | • SOCKETS: - drive 1/2": T50-33T x 113mm | Spline: M10-33T x 113 mm. | • ADAPTORS: - Spline: 15mm x 33T, 22 mm x 33T | - HEX 22 mm x 28 mm | - Round: ø 34 mm - 4 pin

	TORX T50 | 33T | 1/2" | 110 mm lange XZN M10 | 33T |1/2" | 110 mm lange
	T50 | 75 mm lange T40 | 75 mm lange HEX8 | 75 mm lange HEX10 | 75 mm lange XZN8 | 75 mm lange XZN10| 75 mm lange
	
	1/2" x 10 HEX

S-XA30P



Materiał: Cr-V

EUROPE | TAIWAN | 5 PC 13 KG

ZESTAW NASADEK SPECJALISTYCZNYCH DO ALTERNATORÓW 30 elem

MATERIAŁ: Stal Cr-V. ZESTAW: gniazda, bity, adaptery, nakrętki sześciokątne i szpilki do większości zastosowań

LICHTMASCHINEN-KOMBISCHLÜSSEL MIT SPEZIELLEN BITSATZ

Material: Stahl Cr-V. Zur Montage von Freilauf-Riemenscheiben. Ermöglichen das Festhalten der Riemenscheibe.

ALTERNATOR FREEWHEEL REMOVAL SET

Material: Stahl Cr-V.

ZESTAW/ INHALT/ SET

•1/2"Dr.xT50 W/33 Mercedes A-Class | •1/2"Dr.xM10 W/33 VW,Audi,BMW,Ford,Skoda,Mercedes, Opel/Vauxhall,Porsche,Renault | •H15x33 Ford H22x33 renault,Mercedes | •H22 | •H17x4 | •1/2"Dr. xH10 | •H8 xH10 | •H10xH10 Bit | •M8xH10 M10xH10 Renault | •T40 xH10 | •T50xH10 | •M10XH12 Renault,BMW,Ford,Mercedes,Porsche,Vauxhall,VAG | •H22xH28 Porsche | •H19xH28 Universal | •1/2"Dr.XM10 M10 | •3/8:Dr.xM10 W/31 14mmx31T Fiat | •H21xH28 Renault,BMW,Ford,Mercedes, Porsche,Vauxhall,VAG | •H17 Ford | •H38x3Pins Toyota | •Special socket 15mmx33T Ford •H10xFH10 x68L Toyota | •T50XH12 Mercedes-Benz A-Clas | •H 17 x H 21 | •H15xH28 | •3/8'' x10mm | •1/2"Dr.XT50 T50 Mercedes-Benz , Renault , Peugeot | •1/2"Dr.XT50 T50 Mercedes-Benz , Renault , Peugeot | •1/2"Dr.XM10T50.

	TORX T50 | 33T | 1/2" | 110 mm lange XZN M10 | 33T |1/2" | 110 mm lange XZN M10 |33T | 3/8" | 82 mm lange
	XZN M10 | - | 1/2" | 120 mm lange XZN M10 | - | 1/2" | 140 mm lange
	T50 | 75 mm lange T40 | 75 mm lange HEX8 | 75 mm lange HEX10 | 75 mm lange XZN8 | 75 mm lange XZN10| 75 mm lange XZN10 | 64 mm lange | SW12
	1 x 33T nakrętka alternatora - 15mm Hex. Tip (L.) 1 x 33T nakrętka alternatora - 15mm Hex. Tip (S.) 1 x 33T nakrętka alternatora - 17mm Hex. Tip 1 x 33T nakrętka alternatora - 22mm Hex. Tip 1 x 17mm sześciokątna nakrętka alternatora – rozm. ww.: 14mm 1 x 17mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 22mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 28mm x 22mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 28mm x 21mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 28mm x 19mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 17mm x 19mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 17mm x 21mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 4 punktowa nakrętka alternatora z 17mm Hex. Tip 1 x 3 punktowa nakrętka alternatora z 38mm Hex. Tip
	1/4" x 10 HEX

S-XA12H
S-XA17H
S-X5A17
S-X31T8



NASADKA DO KOŁA PASOWEGO ALTERNATORA

LICHTMASCHINEN-STECKNUSS

ALTERNATOR FREEWHEEL PULLEY SOCKET



NR KAT.	A	B	C	D	E	F
S - XA12H	M10	31T	14	60	90	3/8”
S - XA17H	M10	33T	19.3	75	113	1/2”
S - X5A17	T50	33T	19.3	75	113	1/2”
S - X31T8	M10	31T	14	60	90	3/8”

S-AT18R



WYIMAKI DO ROZŁĄCZANIA KONEKTORÓW 18 ELEM.

18 sztuk klucz do usuwania narzędzie zestaw samochodowy kabel elektryczny okablowanie złącze Pin Extractor Kit, do naprawy samochodu zestaw narzędzi ręcznych. • Średnica wewnętrzna podwójnych głowic (2,5, 3,5) mm, (3,0, 4,5) mm, (6,0,7,5) mm, • wyimaki do rozłączania konwerter 18 elem. (3,0, 8,0) mm, (4,5, 6,0) mm Średnica pojedynczej głowicy •D: 2,0 mm, • D: 2,5 mm, • D: 3,0 mm • D: 3,9 mm, • D: 5,0 mm, • D: 6,2 mm • Średnica pojedynczego sworznia •0,8, 1,0, 1,2, 1,4, 2,0 mm•Igła podwójna z okrągłym •Pojedyncza igła z końcówką • Pojedyncza igła z okrągłym

18TLG ENTRIEGEL-WERKZEUG FÜR PIN STECKVERBINDER

Entwickelt, um Auto-Pin-Klemmen zu entfernen, ohne sie zu beschädigen. Das Set enthält: • Einzelstiftdurchmesser: 0,8 / 1 / 1,2 / 1,4 / 2,0 mm / Einzelstift mit Spitze; • Doppelstiftdurchmesser: 2/3 / 4,5 / 6 mm / Innen 3 mm mit Außen 8 mm • Doppelstift mit einem runden Kopf; Innendurchmesser des Hohlpolstifts: 2 / 2,6 / 3,2 / 3,9 / 4,9 / 6,2 mm

18PCS AUTO TERMINALS REMOVAL KEY TOOL SET

Designed to remove car pin terminals without damaging it. Set includes: Single Pin Diameter: 0.8/1/1.2/1.4/2.0 mm/ Single pin with tip; Double Pins Diameter: 2/3/4.5/6 mm/ Inner 3mm with outer 8mm/ Double pin with one round head; Hollow Pole Pin Inner Diameter: 2/2.6/3.2/3.9/4.9/6.2 mm

S-RS23X



ZESTAW DO ROZŁĄCZANIA KONEKTORÓW 23 ELEM.

Zestaw do rozłączania wszystkich typów styków w elektrycznych systemach samochodowych: •Do pracy przy złączach elektrycznych | •Do demontażu bez uszkodzeń płaskich konektorów. ZESTAW: •23 wkrętaki do konektorów. ZASTOSOWANIE: BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

SYSTEMKABEL-ENTRIEGELUNGSSATZ

Elektrische Verbinder aller namhaften Hersteller können ohne Beschädigungen entriegelt werden. Verbindungsdefekte und Korrosion können leicht festgestellt und somit schnell repariert werden. MODELLE: BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

23PC. UNIVERSAL SYSTEM RELEASE TOOLS

Set for disconnection of all types of contacts in automobile electrical systems: •For the universal application in the motor electric motor | •For a damage- free releasing of e.g flat plug contacts. APPLICATION: BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

S-1024



PRZECINAKI DO NAKRĘTEK - ZESTAW

Profesjonalny zestaw czterech przecinaków z trzpieniami tnącymi wykonanymi z wysokiej jakości stali do zapieczonych lub zaspawanych nakrętek lub śrub. Obejmując uszkodzoną nakrętkę dokręca się kluczem przecinak, który rozcina starą zapieczoną nakrętkę lub śrubę. **Zakres roboczy:** •9-13 mm | •12-20 mm | •16-29mm | •22-36mm **Speycyfikacja**: Przecinak nakrętek 1 : 77 x 22 x 9 mm - 12 mm hex, Przecinak nakrętek 2 :94 x 32 x 12 mm- 14 mm hex, Przecinak nakrętek 3 : 126 x 45 x 16 mm - 19 mm hex, Przecinak nakrętek 4 : 147 x 56 x 18 mm - 21 mm hex

MUTTERNSPRENG-SATZ, 4-TLG.

GRÖßEN: •9-13 mm | •12-20 mm | •16-29mm | •22-36mm

NUT SPLITTER SET

Range: •9-13 mm | •12-20 mm | •16-29mm | •22-36mm **SET**:Cutter nuts 1: 77 x 22 x 9 mm - 12 mm hex, Cutter nuts 2: :94 x 32 x 12 mm- 14 mm hex,Cutter nuts 3: 126 x 45 x 16 mm - 19 mm hex, Cutter nuts 4: 147 x 56 x 18 mm - 21 mm hex

S-XOS5



EUROPE TAIWAN 20 16 PC KG

KLUCZE NASADOWE DO DE/MONTAŻU CZUJNIKÓW TLENU I NAPRAWY GWINTÓW - ZESTAW

Specjalistyczne klucze nasadowe do de/montażu czujników tlenu oraz naprawy gwintów. Zastosowanie: Audi, BMW, Mercedes, Peugeot, Renault, Skoda, Vauxhall, Opel, GM, Volkswagen.Zestaw:Klucz nasad. do czujnika 1/2 “x 7/8 napędu” (22mm) x 50mm Klucz nasad. do czujnika 3/8 “x 7/8 napęd” (22mm) x 31mm Klucz nasad. przełącznika 3/8 “x 7/8 napęd” (22mm) x 6 x 80mm Gwintownik - M12 x 1.25mm Gwintownik M18 x 1.5mm Materiał: Chromowo-wanadowa, stal węglowa

LAMDASONDEN REINIGEN UND NACHSCHNEIDE SATZ

2x Adapter zum Reinigen und Nachschneiden des Lambdasondengewindes. M18 x 1.5 und M12 x 1.25 aus Werkzeugstahl, schwarz brüniert, SW22 3 x Lambdasonden-Stecknuesse zum Ein-/Ausbau von Lambdasonden verschiedener Bauform auch an schwer zugänglichen Stellen aus Cr-V, schwarz brüniert, 1x abgewinkelte Ausführung mit kurzer Winkel, Antrieb 3/8“, 6kt; 1x abgewinkelte Ausführung lang mit Winkel, Antrieb 3/8“, 6kt; 1x gerade Ausführung geschlitzt lang, Antrieb 1/2“ oder SW22, 6kt

5 PCS OXYGEN SENSOR & THREAD CHASER SET

5x Oxygen Sensor and Thread Chaser Combo SET, perfect to remove the oxygen sensor on most modern cars. All sockets are slotted which allows to remove or install the oxygen sensor without taking of the wiring. Additional the set comes with 2x chaser to clean and repair damaged threads. 22mm x 80mm Deep 3/8 in.Dr |22mm x 31 mm Offset 3/8 in. Dr |22mm x 49mm Offset 1/2 in. Dr Octagon Drive |Thread Chasers - M12 x 1.25mm / M18 x 1.5mm – total length 40mm

S-X110S



EUROPE TAIWAN 5 18.5 PC KG

ZESTAW NASADEK DO WTRYSKIWACZY / SOND LAMBDA

Zestaw zawiera szereg specjalistycznych nasadek z rozcięciami umożliwiające wykręcanie sond i wtryskiwaczy bez demontażu przewodów w popularnych modelach VW, Audi, BMW, Mercedes, Ford, Opel, Peugeot, Citroen, Renault, Seat, Skoda, BMW, Ford, VW, Mercedes Zestaw: 22mm Specjalna rurowa nasadka•Ściągacz czujnika•Ustawienie kluczy czujnika (2-1/8”), 6 i 12 kątny klucz nasadowy do gniazda czujnika•1/2” x 29 x 90mm nasadka czujnika•3/8” x 7/8” x 90mm nasadka czujnika•1/2”x 27 x 85mm nasadka wtryskiwacza•3/8” x 7/8” x 80mm gniazdo przełącznika podciśnienia•3/8”x 1-1/6” x74mm nasadka jednostki olejowej• 3/8” x 7/8” x 50mm nasadka do ogranego czujnika•3/8”x 7/8” x 30mm przesunięcie klucza sondy lambda.

11-TEILIGER LAMBDA STECKNUSSSATZ

Zum Aus- und Einbau der Lambdasonde, Öldrucksensoren und Vakuumschalter für den Einsatz bei den meisten inländischen und importierten Fahrzeugen. Enthält:•1/2 „Antrieb 29 mm x 90 mm Lambdasonde•3/8 „Antrieb 7/8” x 90mm Lambdasonde•1/2 „Drive 27mm x 79mm Einspritzventil•3/8 „Drive 7/8” x 80mm Vakuumsonde•3/8 „Antrieb 1-1 / 16” x 74mm Öl-Sensor•1/2 „Antrieb 7/8” x 50 mm Lambdasonde•3/8 „Antrieb 7/8” x 30mm Lambdasonde•1/2 „Drive 22mm Lang - Lambdasonde•2-1 / 8 „Lambdasonde•1/2 „Antrieb Lambdasonde•Lambdasonde Gewindeschneider

11PCS OXYGEN SENSOR SOCKET SET

Set contains a variety of oxygen sensor sockets to work on a variety of vehicles,easy to operate. SET:•22mm Special tube socket,•Oxygen sensor thread chaser•Oxygen sensor wrenches offset (2-1/8”) & super duty 12 & 6 point socket•Oxygen sensor socket• 1/2” Drive x 29 x 90 mm oxygen sensor socket•3/8” Drive x 7/8” x 90mm oxygen sensor socket•1/2” Drive x 27 x 85mm injector socket•3/8” Drive x 7/8” x 80mm vacuum switch socket•3/8” Drive x 1-1/6” x74mm oil sender unit socket•3/8” Drive x 7/8” x 50mm heated oxygen sensor socket•3/8” x 7/8” x 30mm Offset oxygen sensor wrench

S-WR54T



EUROPE TAIWAN 10 10 PC KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU SZYB

•Kołowrotek z linką | •2 x uchwyt do linki | •Nóż do podważania uszczelek | •Uniwersalny szpikulec | •Łapka do zaczepów | •Dwustronny nożyk do podważania uszczelek.

WINDSCHUTZSCHEIBEN-AUSBAU-SATZ, 7-TLG.

Zum Lösen von geklebten Scheiben. Inhalt: •Lösewerkzeug mit Griff 275 mm | •2 Griffstücke für Schneiddraht | •Durchstechahle 350 mm | •Doppel-Hakengriff 240 mm | •1,80 m Draht | •Klinge mit Griffstück und Seil

SET FOR REMOVING WINDSHIELDS

•Winch with line | •2 x handle for line | •Knife for removal of gaskets | •Universal spike | •Trap for latches | •Two-edged knife for removal of gaskets.

S-XCP



EUROPE TAIWAN 50 14 PC KG

SZCZYPCE DO OPASEK TYPU “CLICK” - UNIWERSALNE

Szczypce do opasek typu CLICK oraz CLICK-R: •Służą do luzowania i ponownego zaciskania opasek wielokrotnego użytku.

SCHLAUCHKLEMMENZANGE FÜR CLIK & CLIK-R KLEMMEN

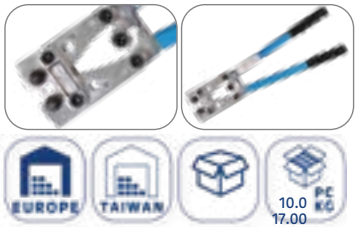
Zum Lösen und Drücken von Klemmen, mit abgewinkelten Drückbacken

PLIERS FOR “CLICK” TYPE CLIPS

Pliers CLICK and CLICK-R type clips: •Used for loosening and retightening of multi-use hose clips.

S-HX50T





ZACISKARKA DWURĘCZNA DO TULEJEK 6.0-50MM2

Zaciskarka przystosowana do obróbki tulejek z miedzi i aluminium przy łączeniach przewodów elektrycznych. Wykonanie z najwyższej jakości materiałów sprawia, że konstrukcja jak i matryca są bardzo wytrzymałe. Nie wielkie gabaryty umożliwiają pracę w ciasnych przestrzeniach a antypoślizgowe nakładki na rękojeściach zapewniają pewny chwyt.• Matryca: 6-kątna • Zakres roboczy: 6.0 – 50mm2 • Obsługa oburęczna • Równomierność zaciskania • Antypoślizgowe nakładki na rękojeściach • Długość: 390mm • Masa: 1.6kg

CRIMPZANGE FÜR ADERENDHÜLSEN 6-50MM2

Crimp Werkzeug für Kabelklemmen und Hülsen Kupfer und Aluminium, aufgrund der Hebelwirkung am Ende der Zange ist nur wenig Kraft erforderlich um die Aderhülse fest zu verpressen. Ergonomischer rutschfester Griff

CRIMPING PLIERS FOR TERMINALS 6-50MM2

The crimping tool is suitable for processing copper and aluminum sleeves when connecting electric wires. Made of the highest quality materials, the structure and the matrix are very durable. Small dimensions allow you to work in tight spaces and the non-slip pads on the handles ensure a secure grip. • Matrix: 6-corner • Working range: 6.0 - 50mm2 • Two-handed operation • Uniformity of crimping • Non-slip pads on the handles • Length: 390mm • Weight: 1.6 kg

S-HC5P



SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH 5 szt.

Specjalistyczny zestaw szczypiec do obejm samozaciskowych składający się z 5 elementów. •280 mm – Szczypce do zaciskania węża z cięgnem Bowdena (2 kable - 700 mm). Działanie cięgna Bowdena szczególnie nadaje się do pracy w ciasnych przestrzeniach i trudno dostępnych miejscach. Szczypce z blokadą i funkcją zapadkową. •250 mm – Specjalistyczne szczypce do łatwego zdejmowania do zamocowanych węży. •200 mm – Do łatwego zdejmowania zamocowanych węży z blokadą i funkcją zapadkową•2x 200 mm – Do instalowania i usuwania zacisków sprężynowych na wężach z blokadą i funkcją zapadkową.

SCHLAUCHSCHELLENZANGENSATZ

Schlauchklemmensatz zum Entfernen von selbsthaltenden Klemmen. Enthält eine Kabelzug-Zange, die sich besonders für schwer zugänglichen Arbeiten eignet. Zange mit Verriegelung (Ratschenfunktion). •280 mm - Kabelzugklemmzange 700 mm• 250 mm – Zum Entfernen angebauter Schläuche• 200 mm - zum einfachen Entfernen festsitzender Schläuche mit Verriegelungs- und Ratschenfunktion• 2 x 200 mm - zum Anbringen und Entfernen von Federklemmen an Schläuchen mit Verriegelung.

5PC HOSE CLAMP PLIER SET

Specialized pliers for self-locking clamps• 280 mm - Bowden hose clamp pliers (2 cables - 700 mm). Bowden cable's action is particularly suitable for work in confined spaces and hard to reach places. Pliers with locking points (ratchet function).• 250 mm - To be removed for attached hoses• 200 mm - For easy removal of fixed hoses with interlock and ratchet function.• 2x 200 mm - For installing and removing spring clips on hoses with a lock and ratchet function.

S-JBCV



SZCZYPCE DO TAŚMOWYCH OPASEK ZACISKOWYCH

Szczypce z zastosowaniem do zaciskania i cięcia taśmowych opasek bez końcowych na przegubach napędowych oraz przewodach elastycznych. Wbudowane ostrze tnie opaskę przez przesunięcie dźwigni w przód co umożliwia sprawne działanie bez dodatkowych narzędzi.

CV BOOT – ACHSMANSCHETTEN-ZANGE

Dient zum schnellen und problemlosem Spannen und Schneiden von Vorgefertigten und offenen Endlosschlauchbandschellen bis max. 10x1 mm breite.

CV BOOT PLIERS

Serves for quick and easy clamping and cutting of prefabricated and open endless hose clamp bands up to max. 10x1mm wide.

S-3HCP



SZCZYPCE DO ZACISKANIA PRZEWODÓW Z BLOKADĄ

Zestaw profesjonalnych szczypiec 8", 10" i 12" SATRA do zaciskania elastycznych przewodów. Stosowane są one podczas wymiany termostatów bez odprowadzania chłodziwa z samochodu. Posiadają zapadkę blokującą, która zapewnia pewny chwyt w każdej pozycji. Zastosowanie:• przewody hamulcowe i paliwowe• przewody nagrzewnicy• przewody chłodnicy

REPARATUR ABKLEMMZANGEN-SATZ FÜR LEITUNGEN

Verhindert ein unkontrolliertes Auslaufen von Flüssigkeiten an geschlossenen Systemen. Blockierung erfolgt über die Verzahnung im Zangenschenkel. Für Heizungsschläuche, Benzinschläuche, Kraftstffleitungen und Kuehlmittelschlaeuche.

DURIT PLIERS

Universal pliers to clamp rubber lines, eg. cooler hoses. Smooth rounded jaw edges prevent damage to internal hose reinforments. APPLICATION: • fuel hoses | •Heater hoses | •Radiator hoses.

S-FL2



SZCZYPCE DO ZŁĄCZEK PRZEWODÓW PALIWOWYCH

Szczypce służą do rozpinania złeczek przewodów paliwowych np. podczas wymiany filtra paliwa oraz innych czynności związanych z rozpinaniem złączek. Specjalny kształt końcówek roboczych, a także wyprofilowanych ramion szczypiec eliminuje ryzyko ewentualnego uszkodzenia plastikowych złączek i innych elementów przewodu paliwowego. Zastosowanie: VW AUDI, Fiat, GM, Opel, Mercedes oraz inne marki z silnikami benzynowymi.

LÖSEZANGE FÜR KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER

Zum Lösen bzw. Entfernen der Leitungsverbindungen an Kraftstofffiltern um die Filtereinheit zu wechseln. Anwendung VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes (z.B. M.Klasse Benziner). Länge 227 mm

FUEL LINE CONNECTORS PILRES

Special designed to remove the plug connections on fuel lines. Used for VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes (M. Klasse gasoline). Length 227 mm

S-DDS



STETOSKOP DIAGNOSTYCZNY

ZASTOSOWANIE: •do lokalizacji nieprawidłowych drgań lub wycieków płynów (zawory, pierścienie, uszczelki, łożyska, itd.). DODATKOWE INFORMACJE: •końcówka stożkowa

DIAGNOSE STETHOSKOP

Zum Lokalisieren defekter Ventile, Lager, Kolbenbolzen, etc.
Mit Stahlspitze und übertragungsstarker Membran.

DIAGNOSTIC STETHOSCOPE

APPLICATION: •To locate damaged bearings,..
ADDITIONAL INFORMATION: •conical tip

S-3SCC



ZESTAW PRZECINAKÓW BLACHARSKICH 3 SZT.

Zestaw przecinaków przeznaczonych do demontażu zgrzewanych lub klejonych dekoracyjnych paneli nadwozia, zgrzein punktowych, tapicerek samochodowych, paneli drzwi i desek rozdzielczych. **Zestaw zawiera:** • Przecinak prosty 135/300 mm • Przecinak 30° 135/300 mm • Przecinak 90° 135/240 mm. **Materiał:** • Ostrze: Cr-V • Uchwyt: PP

3TEILIGES MEISSELSET(GERADE, 30° VERSETZT UND 90° WINKEL)

Ideal zum einfachen Trennen von Karosserieteilen, verklebten Teilen, Schweißpunkten, Wechseln von Bettauskleidungen, Reparieren von Autotüren und Fenstern. Mehrzweckwerkzeug zum Entfernen von dekorativen, punktgeschweißten Platten, geformten Türverkleidungen und Instrumententafeln. Die 90-Grad-Enden trennen schwer zugängliche punktgeschweißte oder geklebte Verkleidungen mühelos, und beide Kanten sind scharf, damit die Verkleidungen durch seitliche Aufprallkräfte ohne Beschädigung getrennt werden können.

3PCS CUTTING CHISEL SET (STRAIGHT, 30° OFFSET AND 90° ANGLE)

Specially designed for separating spot-welded or bonded panels during repairs. Ideal for easily separating body panels or bonded panels, as well as separating spot welds, disconnecting spot welds, changing bed liners, repairing automotive doors and windows. Multi-purpose automotive trim removal tool for removing decorative spotwelded panels, molded door panels and instrument panels. 90 degree ends easily separate hard-to-reach spot welded or glued panels and both edges are sharp to allow side impact forces to separate panels without damage.• Material: CR-V P.P.• Handle. Blade Length / Overall Length: • Straight: 135mm / 300mm • 30° offset: 135mm / 300mm • 90° angle: 135mm / 240mm

S-2STC



SKROBAKI Z WĘGLIKA WOLFRAMU 2 SZT. 16/32X210 MM

Skrobaki o szerokości ostrza 16 i 32 mm z końcówkami wykonanymi z węglika wolframu, które pozostają ostre dłużej niż skrobaki ze stalowymi końcówkami. Wyposażone w precyzyjnie szlifowane ostrza. Idealne do zeskrobywania uszczelek i pozostałości, nadmiaru węgla oraz rdzy ze stalowych i aluminiowych głowic, kolektorów i innych części silnika. Mogą być używane do czyszczenia prowadnic zacisków hamulców tarczowych. **Parametry:** • Długość całkowita: 210 mm • Długość ostrzy: 59 mm • Szerokość ostrzy: 16, 32 mm

SCHABER MIT WOLFRAMKARBIDKLINGE

Hergestellt aus Wolframkarbid-Material verbessert die Schärfe länger als Stahlspitzenschaber. Verwenden Sie, um Dichtungsmaterial, Restmaterial, überschüssige Kohlenstoffablagerungen, Rost von Stahl- und Aluminiumköpfen, Krümmern und anderen Motorteilen von Dichtungen, Stahlzylinderköpfen, Bremssätteln oder anderen harten Oberflächen zu entfernen. Gesamtlänge: 210 mm Klingenlänge: 59 mm Klingenbreite: 16 mm, 32 mm

2PCS SCRAPER SET WITH TUNGSTEN CARBIDE TIPS

Made of Tungsten Carbide material enhances sharp longer than steel tip scrapers. Use to remove gasket material, residual material, excess carbon build-up, rust from steel and aluminum heads, manifolds, and other engine parts from gaskets, steel cylinder heads, brake calipers or other hard surfaces. • Total Length: 210mm • Blad Length: 59 mm • Blade Width: 16 mm, 32 mm

AH-EK1203






SZCZYPCE DO OPASEK SAMOZACISKOWYCH

- **AH - EK 1203** - model krótki z blokadą i obrotowymi szczękami.

SCHLAUCHKLEMMEN-ZANGE

- **AH – EK 1203** - Arretierbar, mit beweglichen Druckbacken (Kronenprofil), für diverse Spezialschellen

PLIERS FOR SELF-CLAMPING HOSE CLIPS

- **AH – EK 1203** - short model with lock and rotating jaws.

S-3SRC





ZESTAW SKROBAKÓW DO USZCZELEK 3 SZT

Zestaw skrobaków przeznaczonych do usuwania uszczelek, nagaru, rdzy i innych zanieczyszczeń z głowic cylindrów, pokryw zaworów i uszczelek gaźników. Wyprofilowane antypoślizgowe uchwyty zapewniają ergonomię i wygodę pracy.
Zestaw zawiera: •Skrobak 25x225 mm • Skrobak 10x270 m • Skrobak 25x315 mm. **Materiał:** Stal węglowa

SATZ MIT 3 DICHTUNGSSCHABERN

Konturierter Griff für komfortablen Gebrauch. Verschiedene Größen für verschiedene Arbeiten. Entfernt Dichtungsrückstände von Zylinderköpfen, Ventildeckeln und Vergaserkopfdichtungen. Material: Kohlenstoffstahl

TRIM REMOVAL TOOL SET

Contoured handle for comfortable use. Different size for targeting various work. Remove sealing residue from cylinder heads, valve covers and carburetor head gaskets. **Material:** Carbon Steel

Blade width	Blade length	Total length
25mm	115mm	225mm
10mm	160mm	270mm
25mm	205mm	315mm




S-1TBH







STOPKA POMOCNICZA DO DE/MONTAŻU OPON

Narzędzie pomocnicze przeznaczone do de/montażu opony na feldze. Zastosowanie dźwigni ułatwia naciągnięcie opony na felgę podczas pracy na montażownicy. Ułatwia montaż i demontaż opony na feldze, zabezpiecza przed zsunięciem stopki opony z krawędzi obręczy. Wykonane ze specjalnego tworzywa sztucznego zapobiega zarysowaniom felgi. **Parametry:** Materiał: PP Długość całkowita: 300 mm

REIFENWULST NIEDERHALTER MONTAGEHILFE

Montagehilfe um die Reifenwulst speziell bei „Runflat“ herunterzudrücken, um den Reifen leichter auf die Felge zu ziehen. Zum Fixieren an der Felgenkante welches ein Abrutschen verhindern soll. Der Niederhalter ist aus Spezialkunststoff „PP“ gefertigt um jegliche Beschädigungen an der Alu-/Felge und Karkasse zu verhindern. Abmessungen: 290 x 150 x 50 mm.

BEAD HOLD-DOWN DEVICE FOR TYRE MOUNTING MACHINE

Mounting aid to press down the tire bead, especially with “run flat”, to pull the tire more easily onto the rim.For fixing to the edge of the rim which should prevent slipping. The hold-down device is made of special plastic”PP” to prevent any damage to the aluminium-/rim and carcass. Dimensions: 290 x 150 x 50 mm

S-PT3S





DŹWIGNIE LEKKIE DO PODWAŻANIA – 3SZT.

Dwustronne oraz bardzo lekkie dźwignie wykonane ze stali nierdzewnej posiadają różne rozmiary i kształty końcówek roboczych, zapewniając wszechstronność w użytkowaniu i nie powodując żadnych uszkodzeń. W części chwytu zastosowano miękki materiał z tworzywa termokurczliwego dla lepszej przyczepności i komfortu pracy. Kolorowe oznaczenie ułatwia identyfikację danej dźwigni. Możliwość zastosowania do bardzo delikatnych prac.
• Materiał: stal nierdzewna (SS201) • Średnica trzonu: 6mm • Całkowita długość 185mm
Wymiary: 3,5-5 mm (czarny), 6-10 mm (niebieski), 9-12 mm (czerwony)

3-TEILIGES, LEICHTES HEBELWERKZEUG

Hebelwerkzeug/Demontagewerkzeug hochglanzpoliert. Breite Anwendung durch verschiedene Klingenformen. Kunststoffschutz am Schaft des Hebeleisens um Beschädigungen an Bauteilen zu verhindern. • Material: Edelstahl (SS201) • Schaftdurchmesser: 6 mm • Gesamtlänge: 185 mm. Klingenspezifikation: 3.5-5 mm (Schwarz), 6-10 mm (Blau), 9-12 mm (Rot).

3PCS LIGHT DUTY PRY BAR SET

Crowbar tip mirror polished. Different blade shapes for multiple working function. Heat shrink plastic uptake is used on the rod part of the pry bar. •Material: Stainless Steel (SS201) • Rod diameter: 6mm • Total Length 185mm Blade Specifications 3.5-5mm (Black), 6-10mm(Blue), 9-12mm (Red)

S-SD432





WIERTŁO WIELOSTOPNIOWE 4-32MM 15 STOPNI

Dwa kąty przyłożenia wiertła, pierwsza pozycja zapewnia cięcie, druga zapewnia chłodzenie powierzchni, gwarantowane chłodzenie zapewnia doskonały efekt i długotrwałe użytkowanie wiertła. Możliwość dobrania większego kąta przyłożenia do różnego rodzaju materiałów w których są wiercone otwory. Równomierne prowadzenie ciepła. Specjalna konstrukcja przyłożenia kąta może być stosowana przy prostym typu żłobienia oraz żłobieniu spiralnym. Znacznie dłuższa żywotność narzędzia w porównaniu do normalnego typu żłobienia

STUFENBOHRER 4-32 MM TITAN HSS-TIN

Zwei Entlastungswinkel des Bohrers, die erste Position sorgt für das Schneiden, die zweite für die Oberflächenkühlung, die garantierte Kühlung sorgt für eine perfekte Wirkung und eine langfristige Nutzung des Bohrers. Möglichkeit, einen größeren Freiwinkel für verschiedene Arten von Materialien zu wählen, in die Löcher gebohrt werden. Gleichmäßige Wärmeübertragun. Das spezielle Winkelreliefdesign kann mit der einfachen Art von Rillen und Spiralrillen verwendet werden. Viel längere Standzeit im Vergleich zum normalen Ritzentyp

STEP SPIRAL GROOVE CONICAL CONE DRILL 4-32MM HSS BIT SET CUTTER

Two relief angless, first one for positive cutting and second one for clearance space cooling, guarantee competely perfect cooling result and extra long tool life. Bigger selecting range of different relief angle to suit different materials drilling. Smooth low - heat running. Special relief angle desing can be applied to straight flute type and spiral flute type. Considerably longer tool life comparing normal same flute type

A/b/c/e/f/g/h/ j/k/l/m/n/o





ZESTAWY DO NAPRAWY ZERWANYCH GWINTÓW

Zestaw: •Wkładki z gwintem (w zestawie i osobno) •Wiertło HSS •Gwintownik HSS •Pokrętło •Wybijak do usuwania zakończenia sprężyny służacego do jej wkręcania

GEWINDE-REPARATUR-SATZ

•Gewinde-Reparatur-Satz •HSS-G Gewindebohrer •HSS-G Spiralbohrer •Eindreher für Gewindeeinsätze •Zäpfchenbrecher

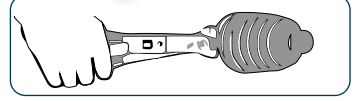
THREAD REPAIR KIT

Kit: •Thread inserts •Twist grill •Tap •Installation tool •Tang breaker.

S-X38A	M5x0.8	(Wkładki gwintowane / Thread inserts – 20pcs)
S-X38B	M6x1.0	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 20 pcs)
S-X38C	M8x1.25	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 20 pcs)
S-X38E	M10x1.25	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 20 pcs)
S-X38F	M10x1.5	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38G	M12x1.25	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38H	M12x1.5	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38J	M12x1.75	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38K	M14x1.25	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38L	M14x1.5	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38M	M18x1.5	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38N	M20x1.5	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38O	M24x2.0	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)

S-CVBC





SZCZYPCE DO PIERŚCIENI NA PRZEGUBACH

Szczypce do demontażu zabezpieczeń pierścieniowych osi samochodów osobowych. Możliwość zastosowania także do przewodów olejowych lub paliwowych. Specjalna konstrukcja szczypiec umożliwia zastosowanie pokrętła 1/2" dla zwiększenia siły podczas zaciskania lub klucza dynamometrycznego z możliwością dociśnięcia opasek z odpowiednią siłą Nm

ACHSMANSCHETTEN-ZANGE

Die Zange ermöglicht das zusammen Pressen von Schlauchklemmen - Ohrschellen an Achs Manschetten, Kühlerschläuchen und Kraftstoffschläuchen. Die 1/2", 4-kant Aufnahmen im Handgriff, ermöglicht das Ansetzen von einem Drehmomentschlüssel um die Drehmoment Vorgaben einzuhalten. Hergestellt aus 50C-Stahl, wärmebehandelt und schwarz lackiert für Stärke und Haltbarkeit mit PVC-beschichteten Griffen für Komfort und Griffigkeit beim Einsatz der Zange. Gasämtlange der Zange 10" / 250mm

CV JOINT BOOT CLAMP PLIERS HD

Ear type / O Clip Pliers, suitable for ear type clips found on CV joint boot clips on hoses. Manufactured from 50C steel, heat treatment and black finish for strength and durability with PVC Coated handles for comfort and grip when using the tools. Square drive in the handle for use with a torque wrench / breaker bar / ratchet where vehicle manufacturer demands specific band tensions. Total length of the plier 10" / 250mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW, Audi, Opel, BMW, Mercedes Benz, Honda, Nissan, Mazda

S-JF51P



EUROPE | TAIWAN | 10 PC 10 KG

DZIURKARKO - FELCARKA

Dziurkarko-felcarka to specjalistyczne narzędzie do użytku w warsztacie blacharsko-lakierniczym. Narzędzie umożliwia wyprofilować blachę przed łączeniem oraz wykonać odpowiednie otwory pod miejsca spawu. • Wyprofilowana rękojeść pokryta otuliną eliminujący „zimny dotyk" i zapewniający pewny chwyt •Szczęki zgniatające oraz trzpień wycinający wykonane z utwardzonej stali•Sprężyny rozpierające zapewniają komfort pracy powracając zawsze do pozycji wyjściowej•Średnica otworu Ø 5 mm•Szerokość zagięcia 11 mm• Długość zagięcia 22 mm

KOMBINIERTE ABSETZ- / LOCH- ZANGE

Satra Zange zum Absetzen und Lochen von KFZ-Karosserieteilen mit drehbarer Kopf zum Wechseln der Funktion bis zu einer Materialdicke von 1mm. Einfache Bedienung ohne großen Kraftaufwand – selbstöffnend. Material 45C. Technische Daten:•Lochdurchmesser: 5 mm•Gesamtlänge: 285 mm • Gesamtbreite: 110 mm • Ausladung: 8mm •Absetzbreite: 22 mm•Absetztiefe: 13 mm

JOGGLER FLANGINF & PUNCH TOOL

Satra pliers for flanging and punching car body parts with a rotatable head to change the function up to 1mm material thickness. Easy operation - self-opening. Material 45C. Technical specifications:•Hole diameter: 5 mm•Total length: 285mm•Total width: 110 mm•Projection: 8 mm•Width: 22 mm•Crimping Capacity: 13 mm

S-MIC25



EUROPE | TAIWAN | 50 PC 15 KG

MIKROMETR

Specjalistyczny przyrząd pomiarowy do mierzenia wymiarów geometrycznych przedmiotów z rozdzielczością rzędu 0,01 mm. Składa się z odkuwanego kabłąka, którego koniec zakończony jest kowadełkiem, zaś drugiej strony posiada hartowane wrzeciono z dokładnie docieranymi powierzchniami pomiarowymi z węglików spiekanych i nieruchomą tuleję z podziałką wzdłużną i obrotowym bębnem, z podziałką poprzeczną. Mierzony przedmiot umieszczamy jest pomiędzy zaciskami mikrometru Dane techniczne: Mikrometr kabłąkowy, Zakres pomiarowy: S - MIC25: 0-25 mm/ S - MIC50: 25-50 mm, Rozdzielczość: 0,01 mm

MIKROMETER / BÜGELMESSSCHRAUBE

SATRA- Qualitätsaußenmessgerät für externe Messungen - Messung S - MIC25: 0-25 mm/ S - MIC50: 25-50 mm.Die Skalierung der Mikrometerschraube mit einem Messbereich von 0,01-50mm ist einfach und klar zu lesen. Haltbares und abnutzungsresistentes Gehäuse. Kommt mit einem Kunststoffkoffer, einfach zu tragen und verstauen.

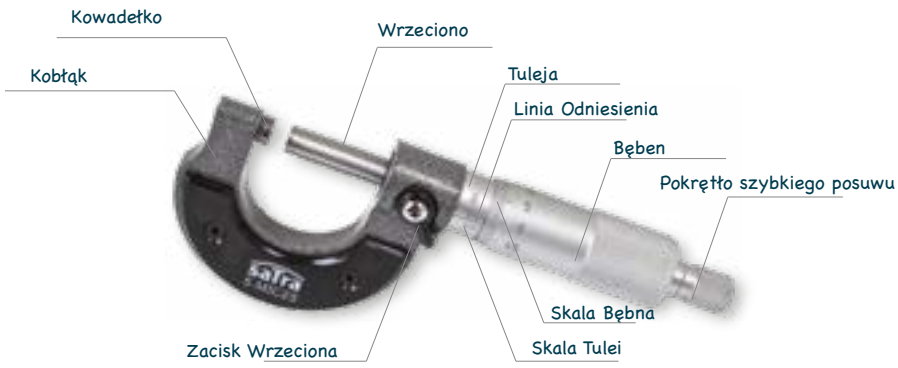
METRIC MICROMETER

SATRA- High Quality Outside External Metric Gauge Micrometer - Measuring S - MIC25: 0-25 mm/ S - MIC50: 25-50 mm. The scale of the precise measurement with a gauge range of 0.01-50mm is easy and clear to read. Durable and wear out resistant body. Comes with a plastic case, easy to carry.

S-MIC50



EUROPE | TAIWAN | 30 PC 18 KG



S-DIC150



EUROPE | TAIWAN | 50 PC 16 KG

SUWMIARKA ELEKTRONICZNA

Możliwość pomiaru średnicy wewnętrznej i zewnętrznej oraz głębokości. Pomiar w mm i calach. Wyposażona w trzy przyciski: Czerwony: ON/OFF, Żółty: zerowanie (możliwość zerowania w trakcie pomiaru), Niebieski: wybór jednostek mm / cal. **Zakres pomiaru:** 0-150 mm; 0"-6"| **Materiał**: Stal hartowana |**Dokładność pomiaru:**0,01m |**Wyświetlacz** LCD | **Bateria:** 1 x LR44 / AG13 1.5 V o pojemności 180 mAh | **Temperatura pracy**: -0˚C - 40˚C

DIGITAL - SCHIEBLEHRE

Ermoglicht: Innenmessung, Aussenmessung, Tiefenmessung Anzeige wahlweise in Millimeter onder Inch Beschreibung der Druckknöpfen: Rot ON/OFF, Gelb /das Nullen/, Blau /wahlweise mm oder Inch/ Messbereich von 0-150 mm /0"-6" inch/ Rostfrei, matt verchromt, Messgenauigkeit 0,01 m Grosses LCD-Display, Batterie 11 x LR44 AG13 1.5 V 180mAh Betriebstemperatur: 0-40*C

ELECTRONIC CALIPER

The ability to measure internal and external diameter and depth. Measurement in mm and inches Equipped with three buttons: Red: ON / OFF, Yellow: reset (Can be reset during the measurement) and blue button: the choice of units mm / inch. **Measurement range:** 0 - 150 mm / 0 "- 6" **Material:** Hardened steel Measuring accuracy of: 0,01m Display: LCD **Battery:** 1 x LR44 / AG13 1.5V with a capacity of 180 mAh **Operating temperature:** -0˚C to40 ° C

S-CAL150



SUWMIARKA

Suwmiarka posiada 4 funkcje pomiaru: zewnętrzny, wewnętrzny, głębokości, uskoków, Podziałka w mm i calach, Powierzchnia pomiarowa chromowana i zmatowiona dla wyeliminowania refleksów świetlnych, Śruba zaciskowa blokująca suwak, Długość suwmiarki: 150mm, Wykonana ze szlachetnej stali nierdzewnej,

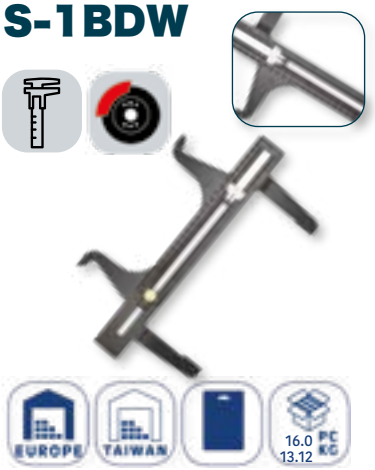
SCHIEBLEHRE

Ermoglicht: Innenmessung, Aussenmessung, Tiefenmessung Anzeige wahlweise in Millimeter onder Inch Arretierschraube, 150 m, gefertigt aus Edelstahl

CALIPER

To measure internal and external diameter and depth. Measurement in mm and inches. Clamp bolt locking slider Length calipers: 150mm Made of stainless steel

S-1BDW



SUWMIARKA DO POMIARU ZUŻYCIA BĘBNÓW HAMULCOWYCH

Wskaźnik zużycia bębna hamulcowego pozwala ustalić prawidłowy luz bębna i szczęk hamulcowych oraz pozwala na sprawdzenie, czy zużycie szczęk bębna mieści się w granicach tolerancji dopuszczanych przez producenta.
• Pozwala na zablokowanie pomiaru • Pomiar zewnętrzny i wewnętrzny • Skala imperialna oraz metryczn
• Zakres pomiaru: 160-360 mm • Materiał: stal węglowa

BREMSTROMMEL-VERSCHLEISS MESSGERÄT

Mit Rändelung verriegelt. • Mit metrischer und imperialer Skala zur einfachen Kontrolle. • Multifunktionales Werkzeug, um sicherzustellen, ob sich die Bremstrommel innerhalb der Herstellertoleranz befindet. • Einstellung des Trommel- und Backenspiels vor der Neuinstallation der Trommel. • Material: Kohlenstoffstahl
• Trommelgrößenbereich: 160 mm - 360 mm.

BRAKE DRUM WEAR GAUGE

Locked with knurling. • With Metric and Imperial scale for easy check. • Multi-functional tool to ensure the brake drum is within manufacturer's tolerance for safety. • Good performance and helps to effectively set up of drum and shoe clearance before drum reinstallation. • Material: Carbon Steel • Drum size range: 160mm-360mm.

S-HMF



LINIAŁ PŁASKI STALOWY 610MM

Przymiar liniowy stalowy jest idealnym narzędziem do testowania odkształceń głowicy cylindrów i bloku silnika. Sprawdzi się również podczas wymiany i ustawiania sprzęgła DSG w samochodach grupy VAG. W celu uzyskania precyzyjnego pomiaru odkształceń powierzchni zalecane jest stosowanie ze szczelinomierzem SATRA S-S16PG.Liniał posiada otwór do zawieszania ułatwiający przechowywanie. Dostarczany jest z osłonką ochronną zapobiegającą uszkodzeniu krawędzi. Wymiary: 610x50x6 mm Materiał: stal węglowa

PRÄZISIONS-HAARLINEAL, 610MM

Zum Prüfen von Flächen wie Zylinderköpfen und Motorblöcken. Das Instrument wird mit der Messkante auf die zu prüfende Fläche aufgesetzt. Im Gegenlicht ist am Lichtspalt zu erkennen, ob die Fläche gerade oder uneben ist.

610MM TECHNICIAN'S STRAIGHT EDGE

Suitable for testing distortion on the cylinder heads and the engine blocks when overhauling or reassembling an engine. Recommend to use with feeler gauge for high precise test. With hanging hole for easy storage.

S-5019



4 szt/pcs



PODUSZKI DO AWARYJNEGO OTWIERENIA SAMOCHODU

Poduszki powietrzne przeznaczone do awaryjnego otwierania drzwi w przypadku awarii zamka. ZESTAW: • Ręczna pompka
• Poduszka:186 x 45 (mm • Poduszka:193 x 62 (mm) • Poduszka:160 x 160 (mm) WAŻNE: Nie powoduje uszkodzeń karoserii.

SPREIZKISSEN

Zum Öffnen von Türen/ Türrahmen von PkW ,LkW und Bus. Verhindert eine Beschädigung von anderen Elementen. INHALT: • Handpumpe • Airbag: 186 x 45 mm • Airbag: 193 x 62 mm • Airbag: 160 x 160 mmi.

INFLATABLE HAND PUMP WITH 3PCS INFLATABLE PADS

Inflatable pads for emergancy door opening. **SET:** • Inflatable Hand Pump • Airbag: 186 x 45 (mm) • Airbag: 193 x 62 (mm)
• Airbag: 160 x 160 **IMPORTANT:** Does not damage the car body.

S-FVT12M



PRZYRZĄD DO PROSTOWANIA NADKOLI

Przyrząd z zastosowaniem do prostowania lub poszerzenia nadkoli. Ramię wysięgnikowe posiada regulację wysokości, co umożliwia odpowiednią regulację dostosowaną do przewidywanych prac. Wałek roboczy pokryty jest warstwą kauczuku co zapobiega uszkodzeniu elementu obrabianego oraz zapewnia odpowiednią przyczepność. Mocowanie przyrządu jest przystosowane do większości samochodów osobowych oraz dostawczych z rozstawem śrub na 4 lub 5. Zakres wysuwu ramienia odchylanego: 53 – 66cm. Regulowany kąt nachylenia wałka roboczego. Dwa poziomy nachylenia przy piaście. Masa: 6,6 kg

RADKÄSTENVERBREITERUNG

Vorrichtung zum Richten oder Verbreiten von Radkästen. Der Arm ist höhenverstellbar auf verschiedene Arbeitswinkel einstellbar. Die gummibeschichtete Walze verhindert Schäden am Radkasten und sorgt für ausreichende Haftung. Die Halterung ist für die meisten Personenkraftwagen und Lieferwagen mit 4 oder 5 Schrauben geeignet. Armreichweite: 53 - 66 cm. Einstellbarer Winkel der Walze. Zwei Neigungsstufen an der Nabe. Gewicht: 6,6 kg

FENDER VENTING MACHINE

Device for straightening or widening wheel arches. The arm is height-adjustable to different working angles. Rubber coated roller prevents damage to the work place and provides adequate adhesion. The mounting is suitable for most passenger cars and vans with 4 or 5 bolts.Arm range: 53 - 66cm. Adjustable angle of the roller. Two levels of tilt at the hub. Weight: 6.6 kg

S-WS2410



AUTOMATYCZNY ŚCIĄGACZ IZOLACJI 0.2-6mm^2 - CZOŁOWY

Zastosowanie do ściągania izolacji oraz zaciskania końcówek konektorowych 24 - 10 AWG. Precyzyjne i proste przycinanie przewodów. Antypoślizgowe i ergonomiczne rękojeści zapewniają pewny chwyt oraz podnoszą komfort wykonywanej pracy. Ściągacz posiada pokrętło do mikro - regulacji. • Zakres pracy: 0.2 - 6.0mm^2

AUTOMATISCHER KABELABISOLIERER / -SCHNEIDER / -CRIMPERA

Automatischer Abisolierer mit schön ergonomischem Design, konstantem Abisolieren von Flach- und Rundkabeln. Hochleistungskonstruktion mit gehärteten Stahlklingen für herausragende Langzeitleistung. Automatische Anpassung der Drahtgröße und Stopp der Abisolierlänge für konstante Ergebnisse. Integrierter Drahtschneider und Crimpbacken - ALLES IN EINEM. Es ist eine Abisolierzange für Drähte von 0,5 mm² bis 6 mm² AWG - Einzel- oder Mehrfachleiter spielen keine Rolle, ob Flach- oder Rundkabel. Spanner für Drähte mit kleinem Durchmesser und integrierte Kabel- und Drahtschneidbacken sowie Crimpbacken für isolierte und nicht isolierte Klemmen. Abisolieren von Drähten von 0,2 mm2 bis 6,0 mm2 Kupfer- oder Aluminiumkerndraht, massiv oder verseilt, Crimps 1,5, 2,5 und 6 mm isolierte Klemmen (gelb, rot und blau), Crimps 1,5, 2,5, 4 und 6 mm nicht isolierte Klemmen, Crimps nicht -isolierte Spaten.

SELF-ADJUSTABLE AUTOMATIC CABLE WIRE STRIPPER/CUTTER/CRIMPER

Automatic wire stripper with nice ergonomic designed, constant stripping of flat and round cable/wire. Heavy duty construction with hardened steel blades for outstanding long-term performance. Automatic wire size adjustment and Stripping length stop for constant results. Integrated wire cutter and crimping jaws – ALL IN ONE. It is a wire stripper for wires from AWG 0.5mm² up to 6mm² - single or multiple conductors doesn't matter if flat or round cable. Tensioner for small-diameter wires and integrated cable and wire-cutting jaws, and crimping jaws for insulated and non-insulated terminals. Strips wires from 0.2mm2 up to 6.0mm2 Copper or Aluminium cored wire, solid or stranded, Crimps 1.5, 2.5 and 6mm insulated terminals (Yellow, Red and Blue), Crimps 1.5, 2.5, 4 & 6mm non-insulated terminals, Crimps non-insulated spades

S-DFP12



SZCZYPCE DO DEMONTAŻU ZŁĄCZEK PALIWOWYCH

• **Rozstaw**: ø 1.2 - 6.3 mm • **Długość:** 220 mm • **ZASTOSOWANIE:** Alfa Romeo | Audi | Fiat | Lancia | VOLVO

LÖSEZANGE FÜR KRAFTSTOFFLEITUNGEN

•**Bereich:** ø 1.2 - 6.3 mm •**Länge:** 220 mm •**Für Fahrzeugtypen:** Alfa Romeo | Audi | Fiat | Lancia | VOLVO

FUEL FEED PIPE PLIER

• **Range:** ø 1.2 - 6.3 mm • **Lenghts**: 220 mm • **APPLICATION:** Alfa Romeo | Audi | Fiat | Lancia | VOLVO

S-TB1920P



SZCZYPCE DO ZACISKANIA OPASEK PRZEWODU TURBINY VAG 1.9/2.0 TDi

Szczypce przystosowane do specjalistycznych klipsów znajdujących się na wężu sprężarki VAG

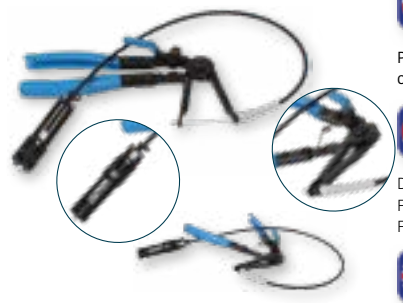
TURBO BOOST SCHLAUCHSCHELLENZANGE - VAG

Werkzeug zum Öffnen der speziellen Clips am VAG-Kompressorschlauch. Anwendung: Audi A3, Skoda Octavia, Volkswagen Passat 2.0 TDi / 05, Touran und Golf V

TURBO BOOST HOSE CLIP PLIERS – VAG

Essential tool for the special clips on the VAG compressor hose. Used on Audi A3, Skoda Octavia, Volkswagen Passat 2.0 TDi/05, Touran and Golf V

S-CF96H





SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH

Profesjonalne szczypce do ściskania opasek rozprężnych stosowanych na przewodach elastycznych paliwowych, olejowych oraz wodnych. Umożliwia pracę w niedostępnych miejscach dzięki długiej linijce (700mm)

SCHLAUCHKLEMMENZANGE

Die flexible Schlauchklemmenzange ermöglicht den Zugang zu schwer zugänglichen Stellen um Flachschlauchschellen zu lösen. Die Zange ist mit einem Verriegelungssystem, flexiblem Kabel und robusten Funktionskopf ausgestattet. Gesamtlänge: 700mm.

LONG REACH FLEXIBLE CABLE HOSE CLAMP PLIERS

The Flexible Hose Clamp Plier allow the access of hard to reach areas and long distance locations to open up flat-type hose clamps. The plier is equipped with a locking system, flexible cable and durable head. Total Length: 700mm.

S-12MWM



1 szt/pcs



MATA OCHRONNA SKŁADANA DLA MECHANIKA 1200X455X23MM

Mata ochronna warsztatowa SATRA, to idealna ochrona ciała podczas długotrwałej pracy w pozycji klęczącej, siedzącej lub leżącej, twardym, zimnym i wilgotnym podłożu. Może być wykorzystywana jako wygodne siedzisko, podkładka pod kolana lub leżanka warsztatowa. Skutecznie izoluje przed wilgotnym, zimnym podłożem, chroniąc plecy, kolana i stawy. Pianka EPE zapewnia świetną izolację, a dzięki swojej grubości, daje komfort i ulgę przy wykonywaniu prac w różnych niewygodnych pozycjach. Podkładka posiada teksturowaną powierzchnię antypoślizgową odporną na oleje i smary. Jest lekka i trwała, odporna na ścieranie i rozerwanie. Ze względu na swój kształt, rozmiar i 6-częściową konstrukcję, łatwo ją przechowywać, przenosić i ponownie wykorzystywać. Posiada wyprofilowane wcięcie ułatwiające przenoszenie. • Wymiary przed rozłożeniem: 200x455x138 mm • Wymiary po rozłożeniu: 1200x455x23 mm • Materiał: pianka EPE • Kolor: czarny/niebieski.

FALTBARE-ARBEITSMATTE

Profilierter Ausschnitt für einfaches Tragen. Schützt bei Arbeiten auf hartem, kaltem Boden. Perfekt einsetzbar für Werkstatt- und Heimwerker. • Produktgröße: 1200 x 455 x 23 mm. • Faltmaß: 200 x 455 x 138 mm

FOLDING MECHANICS WORK MAT

Profiled cut-out for easy carrying. Protects your knees when working on hard, cold ground. Folded and protective mat useful in workshop and finishing works.• Product size: 1200L x 455W x 23H(mm) • Folding size: 200L x 455W x 138H(mm) • Material: EVA • Product size: 1200 x 455 x 23mm • Folding size: 200 x 455 x 138mm

S-45KMW



1 szt/pcs



PODKŁADKA POD KOLANA 450X210X30MM

Podkładka warsztatowa SATRA, to idealna ochrona kolan podczas długotrwałej pracy w niewygodnych pozycjach, twardym, zimnym i wilgotnym podłożu. Skutecznie izoluje przed wilgotnym, zimnym podłożem, chroniąc kolana i stawy. Pianka EPE zapewnia świetną izolację, a dzięki swojej grubości, daje komfort i ulgę kolanom przy wykonywaniu prac w różnych niewygodnych pozycjach. Podkładka posiada teksturowaną powierzchnię antypoślizgową odporną na oleje i smary. Jest lekka i trwała, odporna ścieranie i rozerwanie. Ze względu na swój kształt i rozmiar, łatwo ją przechowywać, przenosić i ponownie wykorzystywać. Posiada wyprofilowane wcięcie ułatwiające przenoszenie. Może być wykorzystywana również jako wygodne siedzisko. • Wymiary: 450x210x30 mm • Materiał: pianka EPE • Kolor: czarny/niebieski

WERKSTATT-KNIEMATTE

Schutzmatte, die in der Werkstatt und bei Ausbauarbeiten nützlich ist. Schützt die Knie bei Arbeiten auf hartem, kaltem Untergrund. Aus EPE-Schaumstoff, strukturierte Oberfläche, mit Aussparungen für kleine Elemente, 60 x 140 mm, profilierter Ausschnitt für einfaches Tragen. - Größe(mm): 450(lL)x210(B)x30(Dicke) - Farbe: Schwarz/Blau

WORKSHOP KNEE MAT

Protective mat useful in workshop and finishing works. Protects your knees when working on hard, cold ground. made of EPE foam textured surface has cutouts for small elements 60 x 140 mm profiled cut-out for easy carrying. • Size(mm): 450(lL)x210(W)x30(Thickness) • Color: Black/Blue

S-KNEER





NAKOLANNIK WARSZTATOWY Z TACKĄ NA KÓŁKACH

Nakolannik warsztatowy wyposażony w 5 kółek skrętnych oraz wykładziny z miękkiej pianki zapewniające komfort i mobilność podczas pracy w pozycji klęczącej. • 5 skrętnych kół zapewnia wysoką stabilność oraz mobilność. • Wykonany z wytrzymałego i odpornego na uderzenia tworzywa PP. • Dwie duże wykładziny z miękkiej pianki chronią kolana podczas długiej pracy. • Nakolannik posiada dwie tacki do przechowywania narzędzi – dużą podłużną oraz małą okrągłą. • Posiada również uchwyt ułatwiający przenoszenie. • Maksymalne obciążenie: 90 kg

ROLLENKNIESCHONER

• Material: PP - Selbsthandgriff für einfaches Tragen • 5 schwenkbare Räder für hohe Stabilität • Gepolsterte Kniemulden für besseren Schutz • Werkzeugablage für Abstandshalter, Zangen beim Fliesenlegen • Maximales Ladegewicht: 90 kg

ROLLER KNEE PADS

• Material: PP • Self-handle for easy carrying • 5 swiveling wheels for high stability • Padded knee recesses for better protection • Tool tray holds spacers, nippers while tiling • Maximum loading weight: 90kgs

S-LF1450



LAMPA WARSZTATOWA POD MASKĘ

• 1450 Lumen• Ilość diod LED: 200 • Czas pracy: 3.5 do 4 godz. Przy pełnym oświetleniu 7-8 godz. Przy połowicznym oświetleniu.• Czas ładowania: 5-6 godz.• Akumulator litowo-jonowy 7.4 V / 6600 mAh • Klasa ochrony: IP54 • Lampa o bardzo jasnym strumieniu świetlnym w celu dokładnego oświetlenia komory silnika. • Zasilanie poprzez akumulator• Stalowa konstrukcja =• Oprawa wykonana z odpornego poliwęglanu chroniąca przez uszkodzeniami• Uchwyty pokryte miękkim tworzywem zapobiegającym rysowaniu do przykładanych powierzchni• Teleskopowy uchwyt zapewniający uniwersalność w montażu lampy w zakresie 112-188 cm• Długość lampy: 90 cm• Akcesoria: Zasilacz sieciowy, ładowarka samochodowa DC, x 2 klipy magnetyczne, 2 x haczyki

WERKSTATTLAMPE

• 200pcs 2835 SMD LED Luminous Flux: 1450Lumen Low level: 700-800 Lumen • Run Time :3.5-4 Hours For 100% Lighting 7-8 Hours For 50% Lighting • Charging Time :5-6 Hours • Battery : 7.4V/6600 MAH LI-ION Battery • Materials: Aluminum & PC • Ingress Protection :IP54 • Accessories: AC Adaptor DC Car Charge 2pcs Magnet Clips 2pcs Hooks

WORK LIGHT WITH ACCESSORIES

• 200 Stück 2835 SMD LED • Lichtstrom: 1450 Lumen • Niedriges Niveau: 700-800 Lumen• Laufzeit: 3,5-4 Stunden für 100% Beleuchtung 7-8 Stunden für 50% Beleuchtung • Ladezeit: 5-6 Stunden• Batterie: 7,4 V / 6600 MAH LI-ION-Batterie • Materialien: Aluminium & PC • Schutz vor Eindringen: IP54 • Zubehör: AC-Adapter|DC Autoladegerät|2 Stück Magnetclips|2 Stück Haken

S-TSN11SH



Materiał: Cr-V



NASADKI NISKOPROFILOWE DO OBROBIONYCH ŚRUB 11 EL.

Zestaw specjalistycznych nasadek do wykręcania obrobionych śrub i nakrętek. Specjalny kształt wewnątrz nasadki, umożliwia wgryzienie się w główkę obrobionej śruby lub nakrętki w celu zakleszczenia się. Zewnętrzna budowa nasadki umożliwia użycie klucza płasko-oczkowego lub nasadki 6-kąt. Specjalna nisko-profilowa budowa umożliwia pracę w trudno dostępnych miejscach. **Zestaw zawiera:** • Nasadki w rozmiarach: 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 17 mm, 19 mm • Wybijak • Materiał: Cr-V

SCHRAUBENAUSDREHER-SATZ 11 STK

Zum Lösen defekter Muttern- und Schraubenköpfe welche sonst nicht mehr zu fassenden Sechskants. Chrom-Molybdän-Stahl. INHALT: • 11 Stk. Nüsse.

HEX TWIST SOCKET SET - 11PCS

A set of specialized sockets for removing machined screws and nuts. The special shape inside the cap allows you to bite into the head of a machined screw or nut to jam. The external structure of the socket allows the use of a combination wrench or a 6-point socket. The special low-profile design allows work in hard-to-reach places. **Set contains:** • Socket sizes: 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm, 17 mm, 19 mm punch • Material: Cr-V

NR KAT	FITS HEX Size	OUTSIDE HEX SIZE	HEIGHT	NR KAT	FITS HEX Size	OUTSIDE HEX SIZE	HEIGHT
#1	9 mm	16 mm	10 mm	#6	14 mm	22 mm	13 mm
#2	10 mm	16 mm	10 mm	#7	15 mm	22 mm	13 mm
#3	11 mm	19 mm	10 mm	#8	16 mm	25 mm	13 mm
#4	12 mm	19 mm	10 mm	#9	17 mm	25 mm	16 mm
#5	13 mm	19 mm	13 mm	#10	19 mm	27 mm	16 mm

S-5RSP101
S-5RSP121
S-5RSP125
S-5RSP145





ZESTAW DO NAPRAWY GWINTU ŚWIEC ZAPŁONOWYCH M8X1.0

Zestaw przeznaczony do regeneracji gwintów świec zapłonowych w rozmiarze M8X1.0, M10x1.0, M12x1.25, M14x1.25 poprzez wykonanie gwintu w poszerzonym wcześniej otworze oraz nakręcenie redukcji. Regeneracja gwintu świecy zapłonowej nie jest skomplikowana, wystarczy rozwiercić otwór do odpowiedniego rozmiaru, za pomocą gwintownika wykonać gwint, używając odpowiedniego kleju montażowego nasmarować tulejkę redukcyjną i wkręcić. **Zestaw zawiera:** • Gwintownik HSS M10X1.0 z napędem sześciokątnym 10 mm • Tulejka M8X1.0 o długości 9,5 mm • Tulejka M8X1.0 o długości 11,5 mm • Tulejka M8X1.0 o długości 12,7 mm • Tulejka M8X1.0 o długości 19 mm

ZÜNDKERZENGEWINDE-REPARATURSATZ

Zur Reparatur von defekten Zündkerzengewinden M8X1.0, M10x1.0, M12x1.25, M14x1.25 im Zylinderkopf. Der spezielle Gewindebohrer wird direkt in das defekte Zündkerzenloch eingeschraubt, achten Sie darauf das keine Metallspänne in der Zylinderraum verbleiben – Bitte diese sorgfältig entfernen um Motorschäden zu verhindern. Richtige Gewindehülse aus dem Satz wählen und auf die Zündkerze aufschrauben und die Zündkerze wieder in den Zylinderkopf einschrauben.

SPARK PLUG THREAD REPAIR KIT

Convenient for repairing damaged spark plugs. • 4 threaded sleeves with different depths to meet maintenance needs.• Leads good internal threads into metal and protects tapped threads from wear/tear and damage.

NR KAT	TAP	ROZMIAR	THREADED SLEEVES	TAP LENGTH
S-5RSP101	M10x1.0 with external Hex. Drive in 10mm	M8x1.0 with length (mm) 9.5, 11.5, 12.7, 19	4 SZT/PCS	70 mm
S-5RSP121	M12x1.0 with external Hex. Drive in 12mm	M10x1.0 with length (mm) 9.5, 11.5, 12.7, 19	4 SZT/PCS	65 mm
S-5RSP125	M12x1.25 with external Hex. Drive in 14mm	M12x1.25 with length (mm) 9.5, 11.5, 12.7, 19	4 SZT/PCS	65 mm
S-5RSP145	M14x1.25 with external Hex. Drive in 16mm	M14x1.25 with length (mm) 9.5, 11.5, 12.7, 19	4 SZT/PCS	65 mm

S-TS11X



EUROPE | TAIWAN | 30 PC 17 KG

S-TSX8 S-TSX14



S-TSX10 S-TSX17



S-TSX12 S-TSX19



S - TSX13 S - TSX21



NASADKI DO OBROBIONYCH ŚRUB - 11 ELEM.

Zestaw specjalistycznych nasadek do wykręcania obrobionych śrub, nakrętek itp. Specjalny kształt wewnątrz nasadki, umożliwia wgryzienie się w główkę obrobionej śruby lub nakrętki w celu zakleszczenia się. Zewnętrzna budowa nasadki umożliwia użycie klucza płasko-oczkowego lub nasadki 6-kąt. Biorąc pod uwagę, precyzję wykonania pracy odkręcenia obrobionej śruby lub nakrętki, nie należy stosować do tych operacji klucza udarowego.

SCHRAUBENAUSDREHER-SATZ

Zum Lösen defekter Muttern- und Schraubenköpfe, des sonst nicht mehr zu fassenden Sechskants. Chrom-Molybdän-Stahl. INHALT: •10 Stk. 1/2" Nüsse | •2 Stk. Gerade Stangen, um danach den Schraubbolzen herauszuklopfen. | •Plastikkoffer

BOLT EXTRACTOR SET

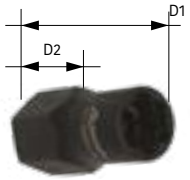
Spiral cut teeth provide a positive grip to remove rounded up or damaged bolts.
The set can be also used for screw heads and studs. Can be driven with a metric spanner or socket.

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 9mm 3/8" L26 • 10mm 3/8" L36 • 11mm 3/8" L26 • 12mm 3/8" L26 • 13mm 3/8" L26 • 14mm 3/8" L26
• 15mm 3/8" L26 • 16mm 3/8" L26 • 17mm 3/8" L26 • 19mm 3/8" L26 + PIN 7x90mm

DO KUPIENIA OSOBNO/AVAILABLE SEPERATELY/ SEPARAT ERHÄLTLICH

• 8mm 3/8" L36 • 10mm 3/8" L36 • 12mm 3/8" L36 • 13mm 3/8" L36 • 14mm 3/8" L36 • 17mm 1/2" L38
• 19mm 1/2" L38 • 21mm 1/2" L38



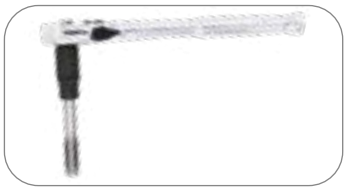
NR KAT	DRIVE	SIZES (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
S - TSX8	3/8"	8	36	13
S - TSX10	3/8"	10	36	15
S - TSX11	3/8"	11	36	17
S - TSX12	3/8"	12	36	18
S - TSX13	3/8"	13	36	19
S - TSX14	3/8"	14	36	21
S - TSX16	1/2"	16	38	23
S - TSX17	1/2"	17	38	25
S - TSX18	1/2"	18	38	26
S - TSX19	1/2"	19	38	27
S - TSX21	1/2"	21	38	29

S-8TASM



Materiał: **Cr-V**

EUROPE | TAIWAN | 40.0 PC 14.7 KG



NASADKI DO GWINTOWNIKÓW Z MAGNESEM 8 SZT.

Zestaw nasadek magnetycznych 8 szt. na metalowej szynie przeznaczonych do gwintowników z trzpieniem kwadratowym. Idealne do stosowania w trudno dostępnych miejscach tam, gdzie nie ma przestrzeni, aby użyć standardowego uchwytu typu T. Zestaw do stosowania z pokrętłami lub kluczami grzechotkowymi 1/4" i 3/8" **Zestaw zawiera:** Nasadki magnetyczne 1/4" z kwadratem: 2,8 mm, 3,35 mm, 4,0 mm, 5,0 mm. Nasadki magnetyczne 3/8" z kwadratem: 6,35 mm, 7,1 mm, 7,5 mm, 8,5 mm. **Parametry:** • Zabierak: 1/4"-3/8" • Wysokość: 32-40 mm • Materiał: Cr-V • Wykończenie: czarne fosforanowe

1/4" & 3/8"AUFNAHME STECKNUSSSATZ FÜR GEWINDEBOHRER

Zum Eintreiben von Gewindebohrern von M1,5 bis M14 ideal an Engstellen, wo ein Standard-Gewindebohrer-Antrieb „T" nicht verwendet werden kann. Die Stecknüsse haben ein speziell geformtes Innenvierkantprofil mit Magneteinlage um Gewindebohrer 1,5 mm - 12 mm, 1/16" - 1/2" NF/NC aufzunehmen. Stecknüsse auf Metallschiene montiert. Material: CrV

8PCS 3/8" DR. & 1/4" DR. TAP SOCKET SET WITH MAGNET

Magnet for holding the tap. For use with 3/8" Dr. and 1/4" Dr. ratchets. Enhance to target the restricted access where a T-handle tap holder is hard to reach. • 1/4" Dr. x 32mmL magnetic sockets (socket number to square size): #1(2.8mm), #2(3.35mm), #3(4.0mm), #4(5.0mm) 3/8" Dr. x 40mmL magnetic sockets (socket number to square size): #5(6.35mm), #6(7.1mm), #7(7.5mm), #8(8.5mm)• Material: CR-V • Black phosphate finish • With metal rail

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Zastosowanie: Do gwintowników calowych: #1, #2, #3, #4, #5, #6, #8, #10, 1/4", 5/16", 3/8", 7,16", 1/2", NPT1/8 do gwintowników metrycznych: M1.6, M1.8, M2.0, M2.5, M3.0, M3.15, M3.5, M4.0, M4.5, M5.0, M6.0, M6.3, M7.0, M8.0, M10.0, M12.0, M12.5.



S-6RPA



KLUCZ PASKOWY DO FILTRÓW OLEJU

Specjalistyczny klucz SATRA idealnie przystosowany do mocnego chwytania oraz obracania okrągłych lub nieregularnych przedmiotów. Zastosowanie może być wszechstronne m.in. do: rur, kołków, przykrywek, słoi itp. Wysokiej wytrzymałości pasek z ergonomiczną rękojeścią zapewnia pewny i antypoślizgowy chwyt na różnych przedmiotach o średnicy do 150mm.
•Całkowita długość: 630mm •Długość paska: 495mm •Szerokość paska: 11mm •Materiał: ABS + guma

GUMMIBAND MULTIFUNKTION REPARATURWERKZEUG / ÖLFILTERSCHLÜSSEL

Der Gummibandschlüssel ist ideal zum Greifen und Drehen von unregelmäßig geformten Gegenständen.Einsetzbar für Gegenstände mit einem Durchmesser zwischen 25 und 170 mm. Das Band passt sich jeder Form an, um diese zu Umschließen und damit zu lösen, festzuziehen oder zu halten, ohne die Oberfläche zu beschädigen. Bandlänge: 495 mm, Bandbreite: 11 mm Material: ABS-Griff + Gummigürtel

6”(150MM) RUBBER PLASTIC AUTOMOTIVE OIL FILTER STRAP WRENCH

The rubber strap wrench is ideal for grasping and turning round or irregular shaped objects. Handy for pipes, dowels or jar lids, the high strength rubber strap provides an ergonomic non - slip grip on items up to 150mm diameter. Rubber strap fits around objects of any shape to loosen, tighten or hold without surface damage. Large wrench has a 25mm -170mm strap - grips items up to 6” (150mm) diameter •Total Length: 630mm •Belt length: 495mm •Belt width: 11mm •Material: ABS+ Rubber

S-22FW



KLUCZ PASKOWY DO FILTRÓW OLEJU

Specjalistyczny klucz SATRA idealnie przystosowany do mocnego chwytania oraz obracania okrągłych lub nieregularnych przedmiotów. Zastosowanie może być wszechstronne m.in. do: rur, kołków, przykrywek, słoi itp. Wysokiej wytrzymałości pasek z ergonomiczną rękojeścią zapewnia pewny i antypoślizgowy chwyt na różnych przedmiotach o średnicy do 150mm. •Długość paska: 520mm •Szerokość paska: 20mm •Zakres użytkowania” 25 -160mm •Materiał: ABS + guma

ÖLFILTERSCHLÜSSEL/BANDSCHLÜSSEL

Universal einsetzbarer Ölfilterschlüssel geeignet für fast alle Fahrzeug Typen. Automatische Größenanpassung an alle gängigen Ölfilter, vielfach einsetzbar, rutschfestes Gummiband 20mm breit, Spannbereich 25 -160 mm. Bandlänge: 520mm

OIL FILTER STRAP WRENCH

Thickened, clamped, adjustable length.Useful tool for opening oil filters, pipes and more.High-quality belt made of high-quality rubber. Perfect grip, made of high quality steel. Easy to use, with anti-slip spiral burr design, more convenient to use. Light, flexible and easy to carry •Belt Length: 520mm •Belt width: 20mm •Strap usage diameter: 25 -160mm

S-W11VR



NARZĘDZIE DO NAPINANIA PASKÓW KLINOWYCH MINI COOPER S

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do luzowania koła pasowego wałka rozrządu, a następnie blokowanie napinacza koła pasowego za pomocą sworznia wałka rozrządu, umożliwiając demontaż i wymianę paska rozrządu w samochodach Mini Cooper S z silnikami BMW W11. Długi klucz z rączką o specjalnie dopasowanej konstrukcji, zapewniający doskonałą dźwignię i idealne dopasowanie do wspornika ramienia napinacza. Umożliwia łatwy dostęp w wąskich przestrzeniach. **Sposób użycia:** Upewnij się, że klucz idealnie pasuje do górnej części śruby koła pasowego napinacza, i że obydwa kołki pasują do otworów wspornika. Obróć napinacz i zluzuj napięcie paska. Włóż sworzeń blokujący, aby utrzymać napinacz w zadanej pozycji, a następnie wymień pasek rozrządu.

KEILRIPPENRIEMEN-SPANNWERKZEUG FÜR MINI COOPER S

Spezialwerkzeug zum Lösen der Nockenwellenriemenscheibe und anschließenden Arretieren des Riemenspanners mit dem Nockenwellenstift, um den Ausbau und den Wechsel des Zahnriemens bei Mini Cooper S Fahrzeugen mit BMW W11 Motoren zu ermöglichen. Schlüssel mit langem Griff und speziell entwickeltem Griff, der eine hervorragende Hebelwirkung und einen perfekten Sitz an der Halterung des Spannarms bietet. Ermöglicht einfachen Zugang in engen Räumen. Wie zu verwenden: Vergewissern Sie sich, dass der Schlüssel perfekt in den oberen Teil der Schraube der Spannrolle passt und dass beide Stifte in die Löcher der Halterung passen. Drehen Sie den Spanner und

V-RIBBED BELT TENSIONER TOOL FOR MINI COOPER S

A specialized tool designed to loosen the camshaft pulley and then lock the pulley tensioner using the camshaft pin, enabling the removal and replacement of the timing belt in Mini Cooper S cars with BMW W11 engines. Long handle wrench with specially designed handle, providing excellent leverage and perfect fit to the tensioner arm bracket. Allows easy access in narrow spaces. **How to use:** Make sure the wrench fits perfectly into the top of the idler pulley bolt and that both pins fit into the holes in the bracket. Turn the tensioner and loosen the belt tension. Insert the locking pin to hold the tensioner in position, then replace the timing belt.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Mini Cooper: S R53 (2001-2006), S Convertible R52 (2005-2008), John Cooper Works MC40 R53 (2004), John Cooper Works GP R53 (2006)

S-PS3X





ZESTAW DO DEMONTAŻU USZCZELEK, ORINGÓW, itp.

•Szybki i łatwy demontaż O-Ringów i uszczelek olejowych. •Specjalny kąt zapewnia lepsze usadowienie ostrza niż w tradycyjnych narzędziach tego typu. •3 różne końcówki pozwalają na pracę przy różnych rodzajach uszczelek. Długości: 117, 167, 150 mm

DICHTRING DEMONTAGE-HAKEN

Haken mit gerader Spitze universell einsetzbar z.B. zum Herausziehen von O-Ringen oder Öldichtungen. Haken mit S-Form, besonders geeignet zum Herausziehen von Wellendichtringen. Länge: 117, 167, 150 mm

SEAL PULLER SET

•Quickly and easily remove O-Ring or grease oil seal. | •Special angle on the tool head provides a better work than the traditional seal pullers. | •3 different lenghts and tips fit nearly all seal applications. **Lenghts:** 117, 167, 150 mm

S-K184



5 szt/pcs

ZESTAW DO DEMONTAŻU SZYB I USZCZELEK SAMOCHODOWYCH

ZESTAW: Narzędzia służące do: •umieszczania sznurka w gnieździe uszczelki • czyszczenia uszczeleke gumowych • zakładania uszczelek gumowych • czyszczenia i usuwania pozostałości popękanych szyb i uszczelek gumowych.

WINDSCHUTZSCHEIBEN-MONTAGESATZ

Für die Montage von nicht geklebten Windschutzscheiben. INHALT: •Rollengriff zur leichten Umlenkung des Seils •Kugelgriff abgewinkelt 210 mm für beschädigungsfreies Anheben des Dichtungsgummis | •Hakengriff 210 mm, 45 abgewinkelt •Hakengriff 270 mm, 90* abgewinkelt, erleichtert die Montage des Dichtgummis •Führungsgriff 220 mm zum Nachführen des Montageseils 6,0 m

WINDSCREEN INSTALATION TOOL KIT

Complete tool kit for the instalation of rubbered screens inclouding commercial vehicle screens. SET INCLOUDES: • Locking tool •General purpose tools • Globe tool • Locking strip insertion tool • Assorted tips.

S-H1901



KLUCZ PASOWY DO DEMONTAŻU KOŁA PASOWEGO

•Klucz do unieruchamiania kół pasowych alternatorów lub pomp wodnych w trakcie serwisowania silnika. Możliwość także stosowania klucza pasowego do filtrów olejowych o dużej średnicy. •Zakres roboczy: 50-140mm•Długość pasa: 800mm•Materiał: Guma

RIEMENSCHEIBENSCHLÜSSEL FÜR KEILRIPPENRIEMEN UND FLACHRIEMEN

Zum Lösen der Wasserpumpen-Riemenscheiben-Befestigungsschrauben. Für Ölfilter mit großem Durchmesser. •Arbeitsbereich: 50-140 mm • Riemenlänge: 800 mm • Material: Gummi

PULLEY REMOVING WRENCH

•A key to immobilize pulleys on alternators or water pumps when servicing the engine. Can also be used for large diameter oil filters. •Working range: 50-140mm •Belt Length: 800mm •Material: Rubber

S-RDB30



TABLICA REFLEKSYJNA DO USUWANIA WGNIECEŃ KAROSERII

Tablica refleksyjna na statywie przeznaczona do pracy podczas usuwania wgnieceń oraz interpretacji kształtu uszkodzenia lub defektu. Do użytku w bardzo dobrze oświetlonym pomieszczeniu lub na zewnątrz posiłkując się światłem dziennym. Tablica posiada modułowy przegub umożliwiający ustawienie pod dowolnym kątem. Dodatkowe pokrętło umożliwia regulację samej tablicy refleksyjnej pod kątem odbicia światła na obrabiany elementModułowy przegub tablicy wyposażony w przyssawkę umożliwiająca montaż w niemal w większości miejscach na karoserii. Wymiary tablicy: Długość: 30 cm, Szerokość: 21 cm, Grubość: 2.9 mm

AUSBEULWERKZEUG PDR SCHILD

Dieses PDR Linien-Panel hilft bei der Erkennung/Feststellung von Beulen, sowie ob die Instandsetzung erfolgreich war. Der große Saugnapf und der flexible Arm, ermöglicht, dass das Ausbeulwerkzeug in verschiedenen Winkeln am Fahrzeug angebracht werden kann. Farbe Panel: Schwarz und Gelb, Schild: 30x21x2,9cm

REFLECTIVE DENT BOARD – DENT REPAIR

Essential detection tool when doing dent repair work. It will guide you to the position of the dent and help you determine whether it has been removed successfully. With a strong suction cup base and flexible arm, this line board can be attached to the vehicle in various angles. Board size: 30x21x2,9cm

S-S16PG



EUROPE | TAIWAN | 5 17.0 PC KG

SZCZELINOMIERZ METRYCZNO-CALOWY ODGIĘTY

Grubości listków pomiarowych: 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.5, 0.55, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9, 1mm

FÜHLERLEHRE ABGEWINKELT METRISCH

16x Blatt Fühlerlehre: 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.5, 0.55, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9 und 1mm

FEELER GAUGE METRIC OFFSET

16x Blade Feeler Gauge: 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.5, 0.55, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9 und 1mm

ROZMIAR/SIZE/GRÖSSE

• 0.127/0.152/0.178/0.203/0.229/0.254/0.279/0.305/0.330/0.356/0.381/0.40/0.432/0.457/0.483/0.508/005/.006/.007/.008/.009/.010/.011/.012/.013/ .014/.015/.016/.017/.018/.019/.020

S-CDS115 S-CDS125



5 szt/pcs

EUROPE | TAIWAN | 200 21.5 PC KG

ŚCIERNICA TALERZOWA 125mm

Dysk talerzowy posiada pierścień ścierny wykonany z twardej włókniny. Kompozycja nylonowych włókien ze ścierniwem zapobiega zapychaniu się narzędzi produktem ubocznym czyszczonych powierzchni jakim jest pył oraz umożliwia szlifowanie bez przegrzewania. Zastosowanie:• Usuwanie rdzy• Usuwanie starych powłok malarsko-lakierniczych• Usuwanie kleju• Czyszczenie spawów • Czyszczenie powierzchni przed klejeniem. Parametry: • Rozmiar: S-CDS115 - 115x22mm S-CDS125 - 125x22mm• Max. Obr.: 11 000; 60m/s

REINIGUNGSSCHEIBE

• Größe: S-CDS115 - 115x22mm S-CDS125 - 125x22mm • Dicke: 13 ~ 16 mm • Max 11000 60 m/s RPM • Rost & Farbe entfernen

CLEANING DISC 125MM

The disc has an abrasive ring made of a hard fleece. The composition of abrasive nylon fibers prevents clogging of the tools with dust and enables grinding without overheating. Application:•Rust cleaning•Cleaning old paint and varnish coatings•Glue cleaning•Cleaning of welds•Cleaning the surface before gluing.•Parameters:•Size: S-CDS115 - 115x22mm S-CDS125 - 125x22mm
•Max. r.p.m.: 11 000; 60m/s

S-NBC100



4 szt/pcs

EUROPE | TAIWAN | 10.0 0.47 PC KG

SZCZOTKA NYLONOWA TARCZOWA Ø 100mm

Wysokiej jakości szczotka wykonana z nylonu. Wykorzystywana m.in. do szlifowania, pole-rowania, elementów o nieregularnych kształtach oraz w przygotowaniu powierzchni pod inne prace, takich jak drewno, metal kamień, tworzywa sztuczne. •Parametry:•Średnica Ø 100mm•Trzpień 6,35mm• Max. obroty: 4500 r.p.m

NYLON -SCHEIBENBÜRSTE Ø 100MM

Bürste aus Nylon. Zum Schleifen, Polieren, unregelmäßig geformten Elementen und zum Vorbereiten von Oberflächen für andere Arbeiten, wie z•Holz, Metall, Stein, Kunststoff. Parameter: • Durchmesser Ø 100 mm• 6,35 mm Spindel • max. Umdrehungen: 4500 U / min.

NYLON BRUSH DISC Ø 100MM

Brush made of nylon. Used for grinding, polishing, irregularly shaped elements and in preparing surfaces for other works, such as wood, metal, stone, plastics. Parameters:• Diameter Ø 100mm• 6.35mm spindle• Max. turnover: 4500 r.p.m.

S-TI51DR



EUROPE | TAIWAN | PC KG

WIERTEŁA DO METALU 1.0 -6.0mm 51SZT/ – ZESTAW

• Zestaw wierteł 51szt. 1.0,1.1 ,1.2 ,1.3....6.0mm• Materiał: HSS6542

51TLG – TITAN SPIRAL BOHRERSATZ

Bohrer sind Titan beschichtet, dadurch ergibt sich eine wesentlich höhere Standzeit, Material HSS 6542, 135° geschliffen, komplett in Metallbox. • Bohrerdurchmesser: 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 6.0mm

51PCS HSS TITANIUM TWIST DRILL SET

• Drills are titanium coated, resulting in a significantly longer service life, material HSS 6542, cut angel 135 °, completely in a metal box. • Drill diameter: 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 6.0mm

S-SDS6





WIERTŁA STOPNIOWE & WIERTŁA Z FREZAMI

Wiertła stopniowe: • 4-12: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. • 4-20: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20. • 4-30: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30. • Wiertła: 3, 6, 8 mm • Materiał: HSS4241

STUFENBOHRER UND FRÄSBOHRER SATZ

3x Stufenbohrer: 4-12: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ; 4-20: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 und 4-30: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30. 3x Fräsbohrer: 3, 6, 8 mm, Material: HSS4241.

STEP DRILL AND MILLING DRILL SET

3pcs Step Drill: 4-12: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.•4-20: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20. • 4-30: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30.•3pcs Drill: 3, 6, 8mm•Material: HSS4241.

S-GP33TK





ZESTAW DO NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC ŻAROWYCH

Rozmiary gwintowników: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25
Końcówki z gwintem: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.25. Prowadnice do końcówek z gwintem- 2 szt.

GLÜHKERZENGEWINDE-REPARATURSATZ

Größen: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25 | Anschlüsse:•M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.25. Gewinde-Bolzen: 2 Stk.

GLOW PLUG RE-THREADING KIT

Tap size: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25 | Thread Coil size:•M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.25. Thread Coil Driver - 2 pcs.



NR KAT	ROZMIAR	ILOŚĆ
A - 696/M81I	M8x1.0x12L środkowe	10 sztuk
A - 696/M101A	M10x1.0x12L zewnętrzne	10 sztuk
A - 696/M101I	M10x1.25x12L środkowe	10 sztuk
A - 696/M12125I	M12x1.25x12L środkowe	10 sztuk

S-HSSG16





ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNEK M3-M12 (16SZT)

Zestaw zawiera : Narzynki oraz gwintowniki w rozmiarach: M3x0.5, M4x0.7, M5x0.8, M6x1.0, M8x1.25, M10x1.5 M12x1.75 Regulowane pokrętło do narzynek M3-M12. Regulowane pokrętło do gwintowników M3-M12

16TLG. GEWINDESCHNEIDESATZ

Zum Schneiden von Innen- und Außengewinde in Metall. Alle Schneideelemente hergestellt aus „Bearing Steel“ für lange Lebensdauer. Satz enthält: Aussengewinde M3x0.5, M4x0.7, M5x0.8, M6x1.0, M8x1.25, M10x1.5 M12x1.75, 7x Innengewindeschneider : M3, M4, M5, M6, M8, M10 und M12, 1 x Schneideisenhalter und 1 x Gewindebohrhalter

16PCS TAP&DIE SET

For cutting internal and external threads in metal. All cutting elements made of “Bearing Steel” for a long service life. Set contains: Taps- M3x0.5, M4x0.7, M5x0.8, M6x1.0, M8x1.25, M10x1.5 M12x1.75, 7x Dies- M3, M4, M5, M6, M8, M10 und M12, 1 x DIE-HANDLE and 1 x TAP-WRENCH

S-TP110AS





ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNEK M2-M18 110 SZT.

Profesjonalny zestaw wysokiej jakości gwintowników i narzynek zawierający 110 elementów przeznaczony do naprawy połączeń gwintowych różnego kalibru.

110-TEILIGES GEWINDEBOHRER- UND SCHNEIDEISEN-SET

Ein professioneller Satz hochwertiger Gewindebohrer und Matrizen mit 110 Elementen zur Reparatur von Gewindeverbindungen verschiedener Kaliber. Material: Legierter Stahl. Härte: Zwischen HRC 56-62

110PCS TAP AND DIE SET

A professional set of high-quality taps and dies containing 110 elements intended for repairing threaded connections of various calibers. Material: Alloy steel. Hardness: Between HRC 56-62

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Narzynki/ 2 die holders: M2x0,4, M3x0,5, M4x0,7, M5x0,8, M6x0,75, M6x1, M7x0,75, M7x1, M8x0,75, M8x1, M8x1,25, M9x0,75, M9x1, M9x1,25, M10x0,75, M10x1, M10x1,25, M10x1,5, M11x0,75, M11x1, M11x1,25, M11x1,5, M12x0,75, M12x1, M12x1,25, M12x1,5, M12x1,75, M14x1, M14x1,25, M14x1,5, M14x2, M16x1, M16x1,5, M16x2, M18x1,5 Gwintowniki (po 2 szt.): M2x0,4, M3x0,5, M4x0,7, M5x0,8, M6x0,75, M6x1, M7x0,75, M7x1, M8x0,75, M8x1, M8x1,25, M9x0,75, M9x1, M9x1,25, M10x0,75, M10x1, M10x1,25, M10x1,5, M11x0,75, M11x1, M11x1,5, M12x1, M12x1,5, M12x1,75, M14x1, M14x1,25, M14x1,5, M14x2, M16x1, M16x1,25, M16x2, M18x1,5 Pokrętła do narzynek (2 szt.): 1’”-M25, 1 1/2”-śr. 38 mm Pokrętła do gwintowników (2 szt.): M3-M12 (1/8”-1/2”), M6-M20 (1/4”-3/4”) Pokrętło do trudno dostępnych miejsc: M5-M8

S-X38HD



SZCZYPCE Z POKRĘTŁEM DO MONTAŻU OPASEK NA PRZEGUBACH - STALOWE

Umożliwiają zaciskanie opasek na przegubach zgodnie z wymaganiami producenta.

STAHL-ACHSMANSCHETTENZANGE

Passend für Edelstahlklemmen, vorgeschriebenes Drehmoment wird mit Drehmomentschlüssel eingestellt.

CV BOOT CLAMP/DRIVE SHAFT BAND PLIERS VW/ VAUXHALL/OPEL/ FORD

Used install new stainless steel clamp bands where a torque setting is required, with 3/8” torque drive. Suitable for the following Volkswagen / Audi / Vauxhall / OPEL / ford and others. Ergonomic handle for comfort and grip.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW, • Opel, • Citroen, • Seat, • Nissan, • Mazda, • Honda, • Ford, • Bmw, • Audi, itd. | Drive: 3/8”

S-1036A



WYKRĘTAKI DO URWANYCH ŚRUB - ZESTAW

Wykrętaki do usuwania z połączenia gwintowego pozostałości złamanych bądź ukręconych śrub. Polecane do profesjonalnego serwisu oraz do przemysłu. **ŚREDNICE WKRĘTAKÓW:** ø 8, 10, 12, 14, 17mm **WAŻNE:** Nie stosować do śrub głęboko osadzonych (np. blok silnika)

SPEZIAL-AUSDREHER SATZ

Zum Ausdrehen von gebrochenen Schrauben. **Durchmesser:** 8, 10, 12, 14, 17 mm

NUT TWISTER SET

Suitable for removal thread from broken screws. DIAMETER: ø 8, 10, 12, 14, 17mm.

S-1036B



WYKRĘTAKI DO URWANYCH ŚRUB - ZESTAW

ZESTAW: 6 wykrętaków o różnych średnicach. Końcówka robocza posiada stożek z naciętym lewoskrętnym gwintem. DANE TECHNICZNE: •Średnice wykrętaków: 2, 3, 4, 6, 8, 10mm | •Zabierak: 3/8”

SPEZIAL-AUSDREHER SATZ

Inhalt: 6 Stk. mit verschiedenen Größen. Ausdreher-Satz mit Linksgewinde.
Technische Daten: •Durchmesser:2, 3, 4, 6, 8, 10mm | •Antrieb: 3/8”

NUT TWISTER SET

Suitable for removal thread from broken screws. DIAMETER: ø2, 3, 4, 6, 8, 10mm

S-WW48S



KLUCZ TELESKOPOWY DO KÓŁ 34-48cm.

Płynnie regulowane ramię teleskopowe klucza o zakresie 34-48 cm,Optymalne przenoszenie siły przy odkręcaniu lub dokręcaniu śrub,W zestawie dwie dwustronne nasadki 17x19mm oraz 21x23mm, Wykonany z stali węglowej, Gumowa (antypoślizgowa) rękojeść

TELESKOP-RADSCHLÜSSELSATZ

Teleskopschlüssel aus „Carbon Steel“, Hochglanzpoliert und 2x zwei seitige Stecknüsse 17&19 und 21&23 mm „Carbon Steel“, wärmebehandelt.

TELESCOPE WHEEL WRENCH SET

Telescope wrench made of Carbon Steel, Mirrow finish and 2x two side sockets 17&19 and 21&23 mm Carbon Steel, heat treated.

S-XSH13



EUROPE TAIWAN 20 PC 18 KG

WKRĘTAK UDAROWY

Szybkie i bezpieczne odkręcanie śrub zablokowanych, zardzewiałych lub klejonych. Uderzenie w rękojeść wkrętaka powoduje gwałtowny obrót końcówki odblokowującej śrubę

HANDSCHLAGSCHRAUBER MIT 13BITS

15x teiliger Satz, Schrauber mit Links- / Rechtsumschaltung, 12,5mm (1/2") Anschluß.

IMPACT SCREWDRIVER WITH 13 INSERT BITS

15x pcs Set, Screwdriver with left/right switch, 1/2" Anvil.

5/16" Końcówka Phillips 36mm	PH.1 / PH.2 / PH.3 / PH.4
5/16" Końcówka Płaska 36mm	5 / 6 / 8 / 10 / 12mm
5/16" Końcówka HEX 36mm	4mm / 5mm / 6mm / 8mm

S-AH6D



EUROPE TAIWAN 10 PC 11.5 KG

ZESTAW WYBIJAKÓW DO MŁOTKA PNEUMATYCZNEGO 6 SZT.

Zestaw wybijaków do młotków pneumatycznych 6 szt. przeznaczonych do usuwania skorodowanych śrub, wałków, szpilek itp. Wykonane ze stali Cr-Mo zapewniają wysoką wytrzymałość i długą żywotność. Standardowy uchwyt pasuje do większości młotów pneumatycznych. **Zestaw zawiera:** • wybijaki o średnicach: 5,2 mm (3/16"), 6,5 mm (1/4"), 6,9 mm (9/32"), 7,7 mm (5,16"), 9, 3 mm (3/8") , 12,7 mm (1/2")**Parametry:** • materiał: stal Cr-Mo • średnica uchwytu: 10 mm • długość uchwytu: 40 mm • średnica wybijaka: 12 mm • długość całkowita: 175 mm • długość części roboczej: 50 mm

6-TEILIGES LUFTHAMMER-DRIFT-SET

Satz Stempel für Presslufthämmer, 6-tlg. Folge des Entfernens korrodierter Schrauben, Wellen, Stifte usw. Hergestellt aus Cr-Stahl für hohe Festigkeit und lange Lebensdauer. Standardgriff für Drucklufthämmer. Das Set enthält: Locher mit den Durchmessern: 5,2 mm (3/16"), 6,5 mm (1/4"), 6,9 mm (9/32"), 7,7 mm (5,16"), 9, 3 mm (3/8") , 12,7 mm (1/2") Parameter: • Material: Cr-Mo-Stahl • Griffdurchmesser: 10 mm • Grifflänge: 40 mm • Stempeldurchmesser: 12 mm • Gesamtlänge: 175 mm • Länge des Arbeitsteils: 50 mm

6PCS AIR HAMMER DRIFT SET

Set of punches for pneumatic hammers, 6 pcs. consequence of removing corroded screws, shafts, pins, etc. Made of Cr-steel ensure high strength and long service life. Standard handle adapted to pneumatic hammers. **Set contains:** Punches with diameters: 5.2 mm (3/16"), 6.5 mm (1/4"), 6.9 mm (9/32"), 7.7 mm (5.16"), 9, 3mm (3/8"), 12.7mm (1/2") **Parameters:** • Material: Cr-Mo steel • Handle diameter: 10 mm • Handle length: 40 mm • Punch diameter: 12 mm • Total length: 175 mm • Length of the working part: 50 mm

S-TL1216
S-TL1616
S-TL2016
S-TL2416

20 PC 16 KG
20 PC 17 KG
20 PC 19 KG



EUROPE TAIWAN 20 PC 23 KG

DŹWIGNIA WULKANIZACYJA

Dźwignia wypychająco - rozdzielająca do ciasno zabudowanych elementów, opona-felga, łożysk, okładzin hamulców tarczowych itp. Dźwignie dostępne w różnych rozmiarach : S - TL1216 { dł. 305mm x szer. 20mm x gr. 5mm); S - TL1616 (dł. 400mm x szer. 27mm x gr. 7mm); S - TL2016 (dł. 502mm x szer. 27mm x gr. 7mm); S - TL2416 (dł. 602mm x szer. 27mm x gr. 7mm)

REIFEN MONTIEREISEN/MONTIERHEBEL

Speziell geformte Montiereisen erlauben das leichte Anheben um den Gummirand des Reifens über den Abzieher der Montiermaschine zu positionieren. Ausführung: Verchromt und gehärtet S-TL1216 Länge 305mm x Breite 20mm x Stärke 5mm| S-TL1616 Länge 400mm x Breite 27mm x Stärke 7mm| S-TL2016 Länge 502mm x Breite 27mm x Stärke 7mm| S-TL2416 Länge 602mm x Breite 27mm x Stärke 7mm

MOUNTING WHEEL IRON

Specially shaped mounting irons allow easy lifting of the rubber wheel edge through the puller of the tire changer. Version: Chrome-plated and hardened. S-TL1216 length 305mm x wide 20mm x thickness 5mm| S-TL1616 length 400mm x wide 27mm x thickness 7mm | S-TL2016 length 502mm x wide 27mm x thickness 7mm| S-TL2416 length 602mm x wide 27mm x thickness 7mm

S-5TTS

UNIVERSAL



EUROPE TAIWAN 30 PC 17 KG

ZESTAW DŹWIGNI DO TAPICERKI /5 szt/

Specjalistyczne dźwignie wykonane z utwardzonego nylonu stosowane są do demontażu spinek tapicerskich. Sprężystość materiału umożliwia pracę nawet w trudno dostępnych miejscach oraz nie powodują zarysowań i uszkodzeń tapicerki co ma przełożenie na estetykę wnętrza samochodu. Wymiary: 160 – 200mm Wymiary: 160 – 200mm

KUNSTSTOFF ZIERLEISTEN DEMONTAGE WERKZEUG 5 TGL.

Die speziellen Montagehebel verhindern Beschädigungen bei der Demontage von Zierleisten, Clips, Scheinwerfer, Verkleidungen bzw. bei der Montage von Karosserie und HiFi-Anlagen. Die Montagehebel sind aus Glasfaser verstärktem Kunststoff.

TRIM REMOVAL TOOLS SET 5 – PCS.

The levers are specially designed to prevent damage during removal of clips, headlights, panels or in the assembly of body and hi-fi systems. Trim removal levers are made of glass fiber reinforced plastic.

S-DU6PC



Materiał: **Cr40**

EUROPE TAIWAN 12 18 PC KC

DŹWIGNIE DO ZAPINEK TAPICERSKICH – zestaw 6 szt.

Dźwignie do zapinek tapicerskich ułatwiający demontaż kołków tapicerki, wewnętrznych poszyć oraz kołeczków zabezpieczających. Specjalny kształt końcówek zapobiega wszelkim uszkodzeniom. Zestaw: Dźwignia w kształcie litery „U" – 125 x 8.5 mm, Dźwignia w kształcie litery „U" – 125 x 10.5 mm, Dźwignia w kształcie litery „V" – 125 x 4.5 mm Dźwignia w kształcie litery „U" – 375 x 8.5 mm, Dźwignia w kształcie litery „U" – 375 x 10.5 mm, Dźwignia w kształcie litery „V" – 375 x 4.5 mm

6-TEILIGER VERKLEIDUNGSCLIPS/INNENVERKLEIDUNGS – LÖSEWERKZEUG

Das Design der Hebel erlaubt ein schnelles und leichtes Lösen von Teppich-Clips (ASTA Clips TC001 – TC015). Der 6-teilige Satz ist durch die verschiedenen Größen universell einsetzbar. Die ergonomischen und leicht zu reinigenden Handgriffe sind zusätzlich noch mit einen Aufhängeloch ausgestattet. Abmessungen: Form „U" – 125 x 8,5 mm, Form „U" – 125 x 10.5 mm, Mini Form „V" – 125 x 4.5 mm, Form „U" – 375 x 8.5 mm, Form „U" – 375 x 10.5 mm, Mini Form „V" – 375 x 4.5 mm

6PCS INTERIOR CLIPS - RELEASE TOOL SET

The design of the levers allows a quick and easy loosening of carpet clips (ASTA Clips TC001 - TC015). The 6pcs set can be used universally thanks to the different sizes. The ergonomic and easy to clean handles are additionally equipped with a hanging hole. Size: Shape „U" – 125 x 8.5 mm, Shape „U" – 125 x 10.5 mm, Mini shape „V" – 125 x 4.5 mm, Shape „U" – 375 x 8.5 mm, Shape „U" – 375 x 10.5 mm, Mini Shape „V" – 375 x 4.5 mm

S-24MTR



EUROPE TAIWAN 10 13.3 PC KC

DŹWIGNIE TAPICERKIE - ZESTAW

Komplet dźwigni przystosowany do wszelkich prac związanych z tapicerką. Przystosowany do demontażu spinek tapicerki oraz uszczelek gumowych, skrobania, czyszczenia itp. • 11 x Dźwigni tapicerskich •1 x Szczypce do spinek. •2 x Dźwignie do spinek •4 x Skrobaki - wytrychy •5 x Pinów do wypinania konektorów.

KUNSTSTOFF ZIERLEISTEN DEMONTAGE WERKZEUG

Die speziellen Montagehebel verhindern Beschädigungen bei der .Demontage von Zierleisten, Clips, Scheinwerfer, Verkleidungen bzw. bei der Montage von Karosserie und HiFi-Anlagen. Die Montagehebel sind aus Glasfaser verstärktem Kunststoff.

TRIM REMOVAL TOOL SET

The levers are specially designed to prevent damage during removal of clips, headlights, panels or in the assembly of body and hi-fi systems. Trim removal levers are made of glass fiber reinforced plastic. •11pcs Trim Removal Tools •1pcs Trim Clip Removal Pliers •2pcs upholstery fastener remover •4pcs precision hook pick •5pcs stainless steel Auto •Terminal Removal Key Tool

S-4PHS





EUROPE TAIWAN 40 6 PC KC

ZESTAW HACZYKÓW Z RĘKOJEŚCIĄ 4 SZT.

4-częściowy zestaw haczyków przeznaczonych do usuwania uszczelek, tulei, zawleczek i O-ringów. Ergonomicznie zaprojektowane uchwyty zapewniają wygodę, przyczepność i precyzję. Haczyki posiadają hartowane i chromowane groty z radełkowaniem. **Materiał:** stal węglowa, PP/TPR **Długość:** 170 mm **Zestaw zawiera:** • haczyk z grotem prostym • haczyk z grotem wygiętym pod kątem 90° • haczyk z grotem wygiętym pod kątem 45° • haczyk z grotem półokrągłym

4-TEILIGER NADEL- UND HAKEN-SATZ

Chrome finish shafts with knurling for fingertip precision. Ergonomically styled handles for comfort, grip and accuracy. Suitable to remove seals, bushings, cotter pins and O-rings. • Material: Carbon Steel • Handle Material: PP / TPR • Length: 170 mm

4PCS HOOK & PICK SET

Chrome finish shafts with knurling for fingertip precision. Ergonomically styled handles for comfort, grip and accuracy. Suitable to remove seals, bushings, cotter pins and O-rings. • Material: Carbon Steel • Handle Material: PP / TPR • Length: 170 mm

S-4SSG



EUROPE TAIWAN 20 8 PC KC

WKRĘTAKI BARDZO DŁUGIE – 4SZT.

Zestaw wkrętaków posiadające magnetyczną i utwardzoną końcówkę zostały wykonane z wysokiej jakości materiałów przystosowane do prac w ciasnych i trudno dostępnych miejscach i niedostępnych dla krótkich wkrętaków. Charakteryzują się wytrzymałością, trwałością, niezawodnością oraz ergonomiczną konstrukcją rękojeści zapobiegającej ślizganiu się w dłoni. Te bardzo długie wkrętaki znajdują zastosowanie zarówno w motoryzacji, przemyśle jak i w użytku osobistym.

4-TLG. EXTRA LANGE SCHRAUBENDREHER - 450 MM

450 mm langer Schraubendrehersatz mit spezieller, wärmebehandelter Spitze. Das Set wird mit 2x geschlitzten 5 & 6mm x 450mm Länge und 2x Phillips 1 & 2mm x 450mm Länge geliefert.

SCREWDRIVER SET 4PCS

The screwdrivers have a magnetic and hardened tip. Made of high quality materials adapted to work in tight and difficult to reach places and not available for short screwdrivers. Robust and reliable and with ergonomic design of the handgrip to prevent slipping in the hand. Use in the automotive industry, think and in personal use.

S-4SST



Materiał: 40Cr

EUROPE TAIWAN 16 PC 12.00 KG

WKRĘTAKI TORX SUPER DŁUGIE 4szt.

Zestaw wkrętaków posiadające magnetyczną i utwardzoną końcówkę zostały wykonane z wysokiej jakości materiałów przystosowane do prac w ciasnych i trudno dostępnych miejscach i niedostępnych dla krótkich wkrętaków. Charakteryzują się wytrzymałością, trwałością, niezawodnością oraz ergonomiczną konstrukcją rękojeści zapobiegającej ślizganiu się w dłoni. Tebardzo długie wkrętaki znajdują zastosowanie zarówno w motoryzacji, przemyśle jak i w użytku osobistym.•Rozmiary: T15, T20, T25, T30 Dł. 450 mm.

4-TLG. EXTRA LANGE SCHRAUBENDREHER TORX - 450 MM

450 mm langer Schraubendrehersatz mit spezieller, wärmebehandelter Spitze. Das Set wird mit 2x geschlitzten 5 & 6mm x 450mm Länge und 2x Phillips 1 & 2mm x 450mm Länge geliefert.

4 PCS SCREWDRIVER TORX SET

The screwdrivers have a magnetic and hardened tip. Made of high quality materials adapted to work in tight and difficult to reach places and not available for short screwdrivers. Robust and reliable and with ergonomic design of the handgrip to prevent slipping in the hand. Use in the automotive industry, think and in personal use. •TORX: T15, T20, T25, T30 length: 450 mm.

S-H4PBS



EUROPE TAIWAN 8 PC 14 KG

DŹWIGNIE DO POBIJANIA – ZESTAW 4SZT.

Wykonane z utwardzonej stali chromowo-wanadowej, wykorzystywane przy demontażu, podważaniu, wyginaniu lub montowaniu. Wyprofilowane rękojeści pokryte wytrzymałym tworzywem PCV dla zapewniania odpowiedniego chwytu oraz zakończone kapturkiem umożliwiającym pobijanie. Posiadają kątowy wierzchołek, który oferuje dodatkowy punkt dźwigni dla pracy w wąskich obszarach, a zaostrzone końce z dużą łatwością wchodzą między złączone elementy.

4TLG. STEMMHEBEL (MONTAGEHEBEL) SATZ MIT METALL-SCHLAGKOPF

Schaft gefertigt aus hochwertig gehärteten Werkzeugstahl – durchgehend mit Schlagkopf und zweifärbigen rutschfesten Kunststoff Handgriff, Schutzlippe um Schläge auf die Finger zu verhindern. Alle Stemmhebelklingen sind mit eine Kunststoff-Schutzkappe versehen um Beschädigungen bzw. Verletzungen zu verhindern. Abmessungen:Stemmhebel 200mm (8“), Klingenbreite 10mm, Stemmhebel 300mm (12“), Klingenbreite 15mm, Stemmhebel 450mm (18“), Klingenbreite 20mm, Stemmhebel 600mm (24“), Klingenbreite 20mm,

4PC HEAVY DUTY PRY BAR SET WITH HAMMER END

Pry bar set made for aligning, lifting or prying. Pry bars are made of drop forged heat treated black powder coated carbon steel to provide best performance and durability. Two color comfort grip handle with hammer lip and plastic blade cap to prevent injury. Measurements: Pry bar lenght 200mm (8“), Blade width 10mm, Pry bar lenght 300mm (12“), Blade width 15mm, Pry bar lenght 450mm (18“), Blade width 20mm, Pry bar lenght 600mm (24“), Blade width 20mm

S-4PBS



- 200x10 mm
- 300x15 mm
- 450x20 mm
- 600x20 mm

EUROPE TAIWAN 16 PC 18 KG

DŹWIGNIE DO POBIJANIA – zestaw 4szt.

Wykonane z utwardzonej stali chromowo-wanadowej, wykorzystywane przy demontażu, podważaniu, wyginaniu lub montowaniu. Wyprofilowane rękojeści pokryte wytrzymałym tworzywem PCV dla zapewniania odpowiedniego chwytu oraz zakończone kapturkiem umożliwiającym pobijanie. Posiadają kątowy wierzchołek, który oferuje dodatkowy punkt dźwigni dla pracy w wąskich obszarach, a zaostrzone końce z dużą łatwością wchodzą między złączone elementy.

4TLG. STEMMHEBEL (MONTAGEHEBEL) SATZ

Schaft gefertigt aus hochwertig gehärteten Werkzeugstahl – durchgehender Schaft, ergonomischer Kunststoff Handgriff. Alle Stemmhebelklingen sind mit eine Kunststoff-Schutzkappe versehen um Beschädigungen bzw. Verletzungen zu verhindern. Abmessungen:Stemmhebel 200mm (8“), Klingenbreite 10mm,Stemmhebel 300mm (12“), Klingenbreite 15mm, Stemmhebel 450mm (18“), Klingenbreite 20mm, Stemmhebel 600mm (24“), Klingenbreite 20mm

4PC HEAVY DUTY PRY BAR SET

Pry bar set made for aligning, lifting or prying. Pry bars are made of drop forged heat treated black powder coated carbon steel to provide best performance and durability. Ergonomic handle and plastic blade cap to prevent injury. Measurements: Pry bar lenght 200mm (8“), Blade width 10mm, Pry bar lenght 300mm (12“), Blade width 15m, Pry bar lenght 450mm (18“), Blade width 20mm, Pry bar lenght 600mm (24“), Blade width 20mm

S-CROSS



Materiał: Cr-V

EUROPE TAIWAN 20 PC 28 KG

KRZYŻAKOWY KLUCZ DO KÓŁ

Klucz krzyżakowy do kół został wykonany o rozmiarach nasadek: 17, 19, 22 mm oraz kwadrat 12,5 mm (1/2”). Narzędzie wykonane z wysokiej jakości stali Cr-V oraz pokryty chromem, zapewniając długą żywotność klucza. Znajduje zastosowanie do samochodów osobowych, ciężarowych oraz maszyn rolniczych.

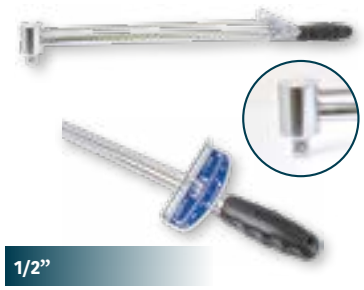
RADKREUZSCHLÜSSEL 17,19,21,1/2”

Radkreuz für den PKW, LKW und Landmaschinen Einsatz. Hoch belastbar, gefertigt aus Cr-V, Sandgestrahlt, Verchromt, Außenvierkant 12,5 mm (1/2”) und 17, 19, 22mm Schlüsselweite.

WHEEL SPANNER CROSS 17, 19, 21,1/2”

Wheel cross for car, truck and agricultural machinery use. High load capacity, made of Cr-V, sandblasted, chrome-plated, outer square 12.5 mm (1/2 „) and 17, 19, 22mm wrench size.

S-T300W



1/2”

Materiał: Cr-V

EUROPE TAIWAN 20 PC 21 KG

KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY WYCHYLNY 0-300 Nm 1/2’’

Profesjonalny klucz dynamometryczny z zastosowaniem metody wychylnej. Przejrzysta skala Nm mierząca od 0 do 300 Nm. Wrzeciono: 1/2”

DREHWINKEL DREHMOMENTSCHLÜSSEL

Ergonomischer 1/2“ Torsions-Drehmomentschlüssel mit einem Pendelbereich von 0-300Nm – Links/Rechts, Doppelskala mit einer Teilung von 10 Nm Ausführung: Chrom Vanadium.

NEEDLE TORQUE WRENCH

Ergonomic 1/2“ Drive reversible Needle torque wrench with a 0-300Nm – left/right scale. Scale divided by 10 Nm steps. Produced by Cr-V.





S-28CPS



Materiał: *Stal CR-V, Stal węglowa*

EUROPE TAIWAN 6.00 PC 23.0 KG

ZESTAW DŁUT, WYBIJAKÓW I PUNKTAKÓW 28 ELEMENTÓW

Zestaw dłut, wybijaków i punktaków 28 elementów ze stali chromowo-wanadowej oraz ze stli węglowej idealnych do obróbki drewna, metalu i innych materiałów. **Zestaw zawiera:** Wybijaki proste 5 szt. (stal CR-V): Ø 2,4x100 mm, Ø 3,2x120 mm • Ø 4x125 mm • Ø 5x135 mm• Ø 6,5x145 mm• Wybijaki stożkowe 5 szt. (stal CR-V): • Ø 2,4x135 mm• Ø 3,2x145 mm• Ø 4x150 mm• Ø 5x160 mm• Ø 6,5x170 mm• dłuta płaskie 3 szt. (stal CR-V)• 9,5x140 mm • 12,5x150 mm• 16x165 mm. punktaki 2 szt. (stal CR-V): Ø 3x125 mm, Ø 4,8x150 mm• głębokościomierz 1 szt. (stal CR-V) • dłuta płaskie 6 szt. (stal węglowa): 12,5x170 mm • 5x180 mm • 19x200 mm• 18x200 mm• 22x250 mm• 25x250 mm• wybijaki 4 szt. (stal węglowa): Ø 3x150 mm • Ø 18x260 mm • Ø 9,5x125 mm • 9,5x250 mm• Punktaki 2 szt. (stal węglowa): 145 mm i 375 mm• Pokrowiec z wytrzymałego materiału

28-TEILIGER DURCHSCHLÄGER/MEISSEL/KÖRNER /DURCHTREIBER SATZ

Material: CR-V • 5 pin punches: 2.4 x 110mmL; 3.2 x 120mmL; 4 x 125mmL; 5 x 135mmL; 6.5 x 145mmL • **5x konische Durchtreiber:** 2.4 x 135mmL; 3.2 x 145mmL; 4 x 150mm; 5 x 160mmL; 6.5 x 170mmL • **Meißel:** 9.5 x 140mmL; 12.5 x 150mmL; 16 x 165mmL • 2 center punches: 3 x 125mmL; 4.8 x 150mmL • 1 depth gauge **Material: Carbon Steel** • **6x Flachmeißel:** 12.5 x 170mmL; 5 x 180mmL; 19 x 200mmL; 18 x 200mmL, 22 x 250mmL; 25 x 250mmL • **4x Durchschläger:** 3 x 150mmL; 18 x 260mmL; 9.5 x 125mmL; 9.5 x 250mmL• **2x Körner:**145mmL and 375mmL

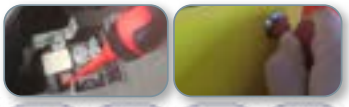
28PCS PUNCH & CHISELS SET

A set of chisels, punches, 28 elements made of chrome-vanadium steel and carbon steel, ideal for processing wood, metal and other materials. **Material: CR-V** • 5 pin punches: 2.4 x 110mmL; 3.2 x 120mmL; 4 x 125mmL; 5 x 135mmL; 6.5 x 145mmL • 5 conical pin punches: 2.4 x 135mmL; 3.2 x 145mmL; 4 x 150mm; 5 x 160mmL; 6.5 x 170mmL • 3 air-hardened chisels: 9.5 x 140mmL; 12.5 x 150mmL; 16 x 165mmL • 2 center punches: 3 x 125mmL; 4.8 x 150mmL • 1 depth gauge **Material: Carbon Steel** • 6 air-hardened chisels: 12.5 x 170mmL; 5 x 180mmL; 19 x 200mmL; 18 x 200mmL, 22 x 250mmL; 25 x 250mmL • 4 pin punches: 3 x 150mmL; 18 x 260mmL; 9.5 x 125mmL; 9.5 x 250mmL• 2 center punches: 145mmL and 375mmL

S-VDE7S







EUROPE TAIWAN PC KG

ZESTAW WKRĘTAKÓW IZOLOWANYCH VDE 7 EL

Zestaw wkrętaków izolowanych VDE z wymiennymi końcówkami w zestawie z dwoma kluczami do otwierania skrzynek elektrycznych. W pełni izolowane wkrętaki z certyfikatem VDE do 1000V. Groty z pełną izolacją zapewniają bezpieczeństwo przy pracy pod napięciem, sprawdzą się również przy pracy ze sprzętem podatnym na zarysowania. Ergonomiczna, odporna, antypoślizgowa rękojeść wykonana z twardego i wytrzymałego materiału. **Zestaw zawiera:** • Końcówki płaskie izolowane: 1.0x5.5x100, 0.8x4.0x100, 0.5x3.0x100 mm • Końcówki Philips izolowane: PH2X100, PH1X80 mm • Klucze do otwierania skrzynek: trójkątny/kwadratowy • Rękojeść **Parametry:** Materiał: stal Cr-V, polipropylen, guma termoplastyczna

7-TEILIGER VDE WECHSELSCHRAUBENDREHER-SATZ

Anwendbar an unterschiedlichen Einsatzorten wie Baustellen, Solaranlagen und Schaltschränken werden viele verschiedene Schraubenprofile benötigt. Der SATRA S-VDE7S Schraubendreher-Satz mit Wechsel-Aufsätzen deckt alle gängigen Schraubenprofile ab und ist dadurch flexibel einsetzbar. Sicher und ordentlich verstaut in einer robusten Box eignen sich diese Elektrikerwerkzeuge hervorragend für den mobilen Einsatz. Der lange und ergonomische Griff ermöglicht eine ideale Kraftübertragung. Der Satz enthält: 1.x5.5x100mm, 0.8x4x100mm, 0.5x3x100mm, PH2x100mm, PH1x80mm sowie 2x Schrankschlüssel.

VDE INSULATED SCREWDRIVERS SET 7 ELEMENTS

A set of VDE insulated screwdrivers with interchangeable tips and two keys for opening electrical boxes. Fully insulated VDE certified screwdrivers up to 1000V. Fully insulated tips ensure safety when working under voltage and are also useful when working with scratch-prone equipment. Ergonomic, resistant, non-slip handle made of hard and durable material. **Set contains:** • Insulated flat terminals: 1.0x5.5x100, 0.8x4.0x100, 0.5x3.0x100 mm • Philips insulated terminals: PH2X100, PH1X80 mm • Keys to open boxes: triangular/square • Handle **Parameters:** Material: Cr-V steel, polypropylene, thermoplastic rubber

S-ABRT



REZYSTOR DO TESTOWANIA PODUSZEK POWIETRZNYCH

Rezystor jest niezbędnym narzędziem w diagnostyce zespołów poduszek powietrznych i napinaczy pasów bezpieczeństwa. Rezystor kontaktowy umożliwia symulację działającej poduszki powietrznej. W ten sposób poduszka powietrzna może zostać wykluczona jako źródło błędu podczas diagnozy.

AIRBAG SIMULATOR – WIDERSTAND „DUMMY“

Dieser Kontaktwiderstand ermöglicht es, einen funktionstüchtigen Airbag zu simulieren. Somit kann bei der Diagnose der Airbag als Fehlerquelle ausgeschlossen werden. Die Messpitzen werden anstelle des Airbags (bei zuvor abgeklemmter Batterie, Polung der Pins nicht wichtig) an den vom Fahrzeug kommenden Stecker angeschlossen. Nach dem anschließen des Airbag Simulators die Batterie wieder anklemmen, Zündung einschalten und Fehler ggf. aus dem Speicher löschen. Erlischt die Kontrollleuchte, liegt der Fehler im Airbag-Modul selbst. Erscheint der Fehler weiterhin ist die Diagnose an anderer Stelle fortzusetzen.

AIRBAG SIMULATOR – RESISTANCE „DUMMY”

This contact resistance makes it possible to simulate a functional airbag. This means that the airbag can be ruled out as a source of error in the diagnosis. The measuring tips are connected to the plug coming from the vehicle instead of the airbag (if the battery was previously disconnected, the polarity of the pins is not important). After connecting the airbag simulator, reconnect the battery, switch on the ignition and, if necessary, delete the error from the memory. If the indicator light goes out, the fault is in the airbag module itself. If the fault persists, the diagnosis must be continued elsewhere. Note: This resistor fits almost all vehicle models. With very few vehicle models / airbag systems, a diagnosis with this resistance is not possible.

EUROPE TAIWAN 60 PC 4.4 KG

S-S12PC



WKRĘTAKI DO POBIJANIA - ZESTAW 12 SZT.

Zestaw profesjonalnych wkrętaków do pobijania z możliwością użycia klucza do przytrzymania podczas pobijania lub do odkręcania

12TLG SCHRAUBENDREHER SATZ

Durchgehende Klinge mit Aussen-6-kant aus Chrom Vanadium Stahl und magnetisch, Spitzen brüniert mit ergonomischem 2K-Griff für hohe Kraftübertragung.

12-PIECE SCREWDRIVER SET

Continuous blade with external hexagon made of chrome vanadium steel and magnetic, tips burnished with ergonomic 2K handle for high power transmission.

EUROPE TAIWAN 5 PC 12.5 KG



Rozmiary wkrętaków	
Płaskie	Philips:
6x38	PH 2X38
3x37	PH 0X75
5x75	PH 1X75
6x100	PH 2X100
8x150	PH 3X150
9,5x200	PH 4X200

S-KN18



ISO 9001 BSCI CE

EUROPE TAIWAN 144 PC 8 KG

NÓŻ Z WYMIENNYMI OSTRZAMI

Korpus wykonany z wysokiej jakości tworzywa typu ABS, 17-stopniowa regulacja długości ostrza oraz funkcja blokowania, wbudowany uchwyt łamania ostrza. W zestawie ostrza SK4 100x18x0,5mm dzielone 8-krotnie ze stali nierdzewnej, otwór umożliwiający zawieszenie noża. Specjalna potrójna ostrze SK4: twardość ≥ HRC62 i ostrość ≤ 40N. 12 sztuk noży w opakowaniu typu blister umieszczonych w zbiorczym opakowaniu.

MEHRZWECKMESSER (TEPPICHMESSER) MIT EDELSTAHL 100X18X0,5MM MESSERBLATT

Hochwertiger ABS Kunststoffkörper, 17x stufige – Arretier-Funktion, Eingebauter Klingenbrecher, 8x geteiltes SK4 100x18x0,5mm EDELSTAHL Messerblatt im Lieferumfang, Verstell-Schieber mit Griffnoppen und Messerblatt Fixierung, Abhängöse, Hochwertige Blister Verpackung. Bei einer Abnahmemenge von 12xStück kommen die Mehrzweckmesser in einer Displaybox. 3x lagige Schneidekante SK4 Messerblatt: Härtegrad ≥ HRC62 und Schärfegrad ≤40N.

UTILITY KNIFE WITH STAINLESS STEEL 100X18X0,5MM CUTTING

High durable quality ABS Body, 17x step blade length adjustment, included blade snapper, 8x times divided SK4 100x18x0,5mm STAINLESS STEEL cutting blade included. Slide adjuster with extra grip and knife fixing function, hanger hole, nice blister packing, 12pcs single cutters put in Display-Box. Special triple cutting edge SK4 blade: Hardness ≥ HRC62 and Sharpness ≤40N.

S-B18SK4



EUROPE | TAIWAN | 144 PC 11 KG

OSTRZA SK4 100x18x0,5mm

10-szt. ostrzy wymiennych SK4 100x18x0,5mm ze stali nierdzewnej. Ostrza są odpowiednio zapakowane w futerał ochronny z tworzywa sztucznego, aby zapobiec obrażeniom lub uszkodzeniu ostrzy. Wysokiej jakości ostrza SK4 ze stali nierdzewnej z potrójnym ostrzem mają idealną trwałość. Idealne połączenie z SATRA S-KN18. SK4 Ostrze: twardość ≥ HRC62 i ostrość ≤ 40N.

10X ERSATZKLINGEN SK4 100X18X0,5MM EDELSTAHL

Die Ersatzklingen kommen in einem stabilen und verschließbaren Kunststoffbehälter um Beschädigungen bzw. Verletzungen vorzubeugen. Bei den Ersatzklingen handelt es sich um hochwertige SK4 Edelstahl-Klingen mit einer sehr hohen Standzeit. Ideal mit SATRA Mehrzweckmesser S-KN18. SK4 Messerblatt: Härtegrad ≥ HRC62 und Schärfegrad ≤40N.

10X REPLACEMENT BLADES SK4 100X18X0,5MM STAINLESS STEEL

Blades are well packed in a plastic protection case to prevent injury or damage to the blades. The high quality SK4 stainless steel blades with triple cutting edge have a perfect lifetime. Perfect combination with SATRA S-KN18. SK4 blade: Hardness ≥ HRC62 and Sharpness ≤40N.

S-AAP



EUROPE | TAIWAN | 100 PC 9 KG

PUNKTAK AUTOMATYCZNY Z RĘKOJEŚCIĄ

Punktak automatyczny przeznaczony o zaznaczania punktów przed wierceniem. Pozwala na łatwe wielokrotne dziurkowanie w drewnie, metalu lub plastiku. Zaślepka zwalnia sprężynę do uderzenia, gdy automatyczny punktak jest wciśnięty. Siłę uderzenia można regulować, obracając radełkiem. Zależy to od użytego materiału lub głębokości znakowania powierzchni. **Parametry:** materiał: stal węglowa, nylon, długość: 131 mm, masa netto: 80g (+/- 1g)

AUTOMATISCHER KÖRNER

Schlagkraft von 15 bis 25 kg wird durch stufenlose Verstellung reguliert. Schlagkraft wird durch einfaches Niederdrücken des. Oberteils freigesetzt. Härtegrad Körnerspitze von 57-60 HRc. • Schaftmaterial: Werkzeugstahl • Blauer Kopf aus Nylon • Länge: 131mm • Nettogewicht: 80g +/- 1 g

AUTOMATIC PUNCH

For marking a depression to lead the drill before drilling. Enables easy repeated punching in wood, metal or plastic. The end cap releases a spring for impact action when the automatic center punch is pressed. The punch strength can be adjusted by turning the knurl. It depends on, what material is used or how deep the surface should be marked. Shaft Material: Carbon Steel • Blue Nylon Head • Length: 131mm • Net weight: 80g +/- 1g

S-1UFT



EUROPE | TAIWAN | 20 PC 16 KG

UNIWERSALNE NARZĘDZIE DO KIELICHOWANIA

Uniwersalne narzędzie do kielichowania rurek miedzianych oraz aluminiowych o średnicach od 4,76 do 16 mm (3/16”-5/8”). Regulowany samocentrujący zacisk z przesuwanym uchwytem w kształcie litery T zapewnia łatwe zaciskanie i zdejmowanie rurek. Stożek rozszerzający tworzy gładkie i jednolite kielichy pod kątem 45 stopni.
Rozmiary: 3/16”, 1/4”, 5/16”, 3/8”, 7/16”, 1/2”, 5/8” Materiał: stal Masa: 730 g

UNIVERSELLES BÖRDELWERKZEUG

- Flanschgerät: 4.76 - 16 mm
- Für Kupfer- und Aluminiumrohre von Ø 4.76 - 16mm (3/16”- 5/8”)
- Nettogewicht: 730 g

UNIVERSAL FLARING TOOL

- Flange device: 4.76 - 16 mm
- For copper and aluminum pipes from Ø 4.76 - 16mm (3/16”- 5/8”)
- Net Weight: 730 g

S-TM6200



EUROPE | TAIWAN | 3 PC 26 KG

MULTIPLIKATOR MOMENTU OBROTOWEGO

Profesjonalny wzmacniacz momentu umożliwiający na odkręcenie mocno zakręconych (zapieczonych) śrub z ramieniem reakcyjnym przez użycie mniejszej siły roboczej, aby osiągnąć wystarczający wyjściowy moment obrotowy bez stosowania uderzeń udarowych. Przełożenie: 1:68, Max. moment wyjściowy: 6200 Nm, Czop Roboczy: 1”, Materiał: 40 Cr, Klucze nasadowe: 32 i 33 mm / 1”

DREHMOMENTVERSTÄRKER 6200NM

Kraftübertragung: 1:68, Material: Chrom Vanadium-Stahl, Drehmoment: max. 6200Nm, Antrieb: 1” = ca. 25,4mm, Kraft-Stecknuss 1”: 32mm und 33mm

TORQUE MULTIPLIER

A professional torque multiplier that allows you to unscrew the tight (sealed) screws with the reaction arm by using a smaller work force to achieve sufficient output torque without using impact blows. Trans-speed ratio:1:68, Max Torque Output: 6,200 Nm, Drive Square:1”, Material:40Cr, 1” Dr. Impact Sockets: 32 & 33mm

S-FCWU







KLUCZE DO SPRZĘGŁA WENTYLATORA

Specjalistyczny zestaw kluczy do montażu i demontażu kół pasowych, sprzęgieł wentylatora. Stosowane do demontażu sprzęgła wentylatora podczas naprawy lub wymiany pomp wodnych, łańcuchów rozrządu lub sprzęgła wentylatora. Każdy z kluczy posiada wejście robocze w kształcie kwadratu w celu zastosowania dodatkowego momentu obrotowego. Zestaw: •2-1/4" i 3-1/4" do blokowania koła pasowego wentylatora • 2-3/8" Śruba blokująca sprzęgło wentylatora•2-1/8" i 3" klucz blokujący koło zębate sprzęgła wentylatora•2-13/16" Klucz do piasty wentylatora • 1-7/16" Klucz nasadowy sprzęgła wentylatora•1-7/16" i 1-9/16" klucz do sprzęgła wentylatora • 1-7/8" lewy klucz do nakrętek sprzęgła

10X LÜFTER-NABEN SCHLÜSSEL SATZ

Entfernen von Lüfterkupplungen bei Reparatur oder Austausch von Wasserpumpen, Steuerketten oder Lüfterkupplungen. Alle Adapter sind mit einem Vierkantantrieb zur Verwendung mit einer Brechstange für zusätzliches Drehmoment ausgestattet. Enthält: • 2-1/4 "& 3-1/4" Lüfterrad Haltewerkzeuge • 2-3/8 "Lüfterkupplung Bolzenhaltewerkzeug• 2-1/8 "& 3" Lüfterkupplung Riemenscheibe Haltewerkzeuge • 2-13/16 "Lüfternabenschlüssel • 1-7/16 "Lüfterkupplungsmutterschlüssel, • 1-7/16 "& 1-9/16" Lüfterkupplungsschlüssel • 1-7/8 "linker Kupplungsmutterschlüssel

10X FAN CLUTCH WRENCH SET

To remove fan clutches when repairing or replacing water pumps, timing chains or fan clutch. All adapters are equipped with a square drive for use with a breaker bar for additional torque. Includes: • 2-1/4" & 3-1/4" fan pulley holding tools • 2-3/8" fan clutch bolt holding tool • 2-1/8" & 3" fan clutch pulley holding tools • 2-13/16" fan hub wrench
1-7/16" fan clutch nut wrench • 1-7/16" & 1-9/16" fan clutch wrench • 1-7/8" left hand clutch nut wrench

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford • GM • Chrysler

S-VA7P





ŚCIĄGACZ PNEUMATYCZNY DO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY

Pneumatyczny ściągacz wibracyjny przeznaczony do demontażu zapieczonych wtryskiwaczy. Umożliwia łatwe usunięcie zapieczonych wtryskiwaczy, nie uszkadzając głowic cylindrów i nie łamiąc wtryskiwaczy. W komplcie z zestawem 19 szt. adapterów. **Zestaw zawiera:** • Adaptor do BY • Adaptor do DENSO • Adaptor do CY • Adaptor do BOSCH-CRIN2 • Adaptor do BOSCH-CRIN • Adaptor do CAT-320 • Adaptor do CUMMINS • Adaptor do XF • Adaptor do BOSCH-110 • Adaptor do BOSCH-120 • Adaptor do DENSO/A • Adaptor M8-C • Adaptor M8-X • Adaptor M10x1.0 • Adaptor M12x1.0 • Adaptor M14x1.0 • Adaptor M15x1.0 • Adaptor M17x1.0 • Adaptor M19x1.0 Materiał: CR-V, stal S45. **Parametry:** • Materiał: CR-V, stal S45C • Ciśnienie robocze: 5-8 Bar • Częstotliwość wibracji: 20-30 razy/min. • Siła uciągu: 500-700 Nm

PNEUMATISCHER ABZIEHERSATZ FÜR INJEKTOR

Pneumatischer Vibrationsabzieher zum Lösen festsitzender Gegenstände. Auspuffschalter für festsitzenden Auspuff, ohne den Zylinderkopf zu beschädigen oder die Sitze zu beschädigen. Im Set sind 19 Adapter enthalten. Set enthält: • Adapter Fabrikat BY • Adapter für DENSO • Adapter für CY • Adapter für BOSCH-CRIN2 • Adapter für BOSCH-CRIN • Adapter für CAT-320 • Adapter für CUMMINS • Adapter für XF • Adapter für BOSCH-110 • Adapter für BOSCH-120 • Adapter für DENSO/A • M8-C-Adapter • M8-X-Adapter • Adapter M10x1,0 • M12x1,0-Adapter • M14x1,0-Adapter • Adapter M15x1,0 • Adapter M17x1,0• Adapter M19x1,0. Parameter: • Material: CR-V, S45C-Stahl • Max. Kapazität: 5-8 Bar • Notwendigkeit der Vibration: 20-30 Mal/Min. • Zugkraft: 500-700 Nm

PNEUMATIC PULLER SET FOR INJECTOR

Pneumatic vibrating puller designed for dismantling stuck items. Exhaust switch for stuck exhaust, not damaging the cylinder head or breaking the seats. The set includes 19 adapters. **Set contains:** • Adapter make BY • Adapter for DENSO • Adapter for CY • Adapter for BOSCH-CRIN2 • Adapter for BOSCH-CRIN • Adapter for CAT-320 • Adapter for CUMMINS • Adapter for XF • Adapter for BOSCH-110 • Adapter for BOSCH-120 • Adapter for DENSO/A • M8-C adapter • M8-X adapter • Adapter M10x1.0 • M12x1.0 adapter • M14x1.0 adapter • Adapter M15x1.0 • Adapter M17x1.0• Adapter M19x1.0. **Parameters:** • Material: CR-V, S45C steel • Max. capacity: 5-8 Bar • Necessity of vibration: 20-30 times/min. • Pulling force: 500-700 Nm

S-BK38X



SZCZOTKI TRZPIENIOWE – ZESTAW 38 elem.

Zestaw szczotek znajdujących zastosowanie w motoryzacji oraz przemyśle. Stosowane do czyszczenia m.in.: wtryskiwaczy, cylindrów, gniazd wtryskiwaczy, rur oraz innych elementów wymagających precyzyjnego oczyszczenia. Dł. szczotki: 10 cm, Dł. łącznika 1/4":15 cm, Dł. rękojeści 1/4":14 cm, Dł. całkowita:37 cm, Rodzaje szczotek: Nylon, mosiądz, stal nierdzewna , Średnice: 8, 9, 10, 11 ,12 ,13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm

38 TEILIGER 8-19MM UNIVERSALREINIGUNGSBÜRSTENSATZ

Perfekt zur Reinigung von Einspritzdüsen, Zylindern, Einspritzdüsen, Rohren und andere Elemente welche eine präzise Reinigung benötigen. Das Set beinhaltet: 12 x Edelstahlbürste, 12 x Messingbürsten 12 x Nylonbürsten, Bürsten sind 4 "lang (2" Bürste, 2 "Schaft) mit einem 1/4" Sechskant-Schaft, 1x 5-3 / 4

38PCS 8-19MM UNIVERSAL CLEANING BRUSH SET

Perfect to clean injectors, cylinders, injector sockets, pipes and other elements required precision cleaning. Set includes: 12 x Stainless Steel Brush, 12 x Brass Brushes 12 x Nylon Brushes, Brushes are 4"long (2" brush, 2" Shank) with a 1/4" Hex Shank, 1x 5-3/4" quick release soft grip handle, 1 x6" quick release extension bar. Brush Diameter: 8-19mm

S-14DIP



EUROPE TAIWAN 10 PC 9.00 KG

SZCZOTKI DO CZYSZCZENIA GNIAZD WTRYSKIWACZY

Zestaw umożliwiający odpowiednie wyczyszczenia gniazda i powierzchni przylgowej wtryskiwacza przed zamontowaniem nowego. Zastosowanie do szerokiej gamy pojazdów. Możliwość zastosowania przyrządu do wyciągania podkładek miedzianych spod wtryskiwacza: ASTA A-COWA lub SATRA S-CWR

DIESEL INJECTOR SITZREINIGER SET

Das SATRA-Set enthält alle erforderlichen Adapter und Bürsten für eine effiziente Reinigung des Injektoranschlusses und der Sitzfläche vor dem Einbau neuer Injektoren. Geeignet für eine Vielzahl von Fahrzeugen und hilft, ein Zurückblasen aufgrund schlecht sitzender Injektoren zu vermeiden.Das Kit enthält drei messingbeschichtete Stahldrahtbürsten 18 mm, 22 mm, 25 mm und 1 x Stahldrahtinjektor-Düsenanschlussreiniger zum Reinigen der Kohlenstoffablagerungen von den inneren Seitenwänden des Anschlusses und zwei 15/20 mm Silikon-Nylonbürsten zum Reinigen der Basis an der Injektorsitzbereich. Die Silikon-Nylon-Bürsten verleihen der Aluminiumoberfläche ein glattes und gleichmäßiges Finish, was im Bereich der Basisdichtung sehr wichtig ist, wo gewöhnliche Stahldrahtbürsten die Oberfläche zerkratzen können, was bedeutet, dass der Sitzbereich möglicherweise erneuert werden muss. Zusätzlich: 224-mm-Bit-Treiber mit Schnellverschlussfutter, 6 x Anschlussdichtungsstopfen, um zu verhindern, dass während des Reinigungsvorgangs Kohlenstoff oder Schmutz in die Brennkammer gelangt.

DIESEL INJECTOR SEAT CLEANER SET

The SATRA set provides all necessary adapters and brushes for efficient cleaning of the injector port and seating surface prior to fitting new injectors. Suitable for a very wide range of vehicles, and helps to avoid blow-back due to poorly seated injectors.
The kit includes three brass coated steel wire brushes 18mm, 22mm, 25mm and 1 x Steel wire injector nozzle port cleaner for cleaning the carbon deposits from the inner side walls of the port and two 15/20mm silicone-nylon brushes for cleaning the base at the injector seat area. The silicone-nylon brushes give a smooth and consistent finish to the aluminium surface, very important on the base sealing area, where ordinary steel wire brushes can scratch the surface, meaning that the seat area may have to be redone. Additional: 224mm bit driver with quick lock chuck, 6 x port sealing plugs to avoid any carbon or dirt entering the combustion chamber during the cleaning process.

S-SWB-18
S-SWB-22
S-SWB-25



EUROPE TAIWAN 20 PC 28 KG

SZCZOTKI Z DRUTU STALOWEGO POWLEKANE MOSIĄDZEM 18,22, 25MM

Specjalnie wykonane szczotki do czyszczenia osadów węglowych z wewnętrznych ścian bocznych gniazda. Szczotka posiada uchwyt umożliwiający zamontowanie w wiertarce lub szybkozłączu.

MESSINGBESCHICHTETE STAHLDRAHTBÜRSTE 18 MM, 22 MM, 25 MM

Eine speziell angefertigte Bürste zum Reinigen von Kohlenstoffablagerungen an den inneren Seitenwänden der Fassung. Die Bürste hat einen Griff, der in einen Bohrer oder eine Schnellkupplung eingebaut werden kann.

BRASS-COATED STEEL WIRE BRUSHE 18MM, 22MM, 25MM

A specially made brush for cleaning carbon deposits from the inner side walls of the socket. The brush has a handle that can be mounted in a drill or quick coupler.

S-SNB-15
S-SNB-20



EUROPE TAIWAN 250 PC 9.70 KG

SZCZOTKi SILIKONOWO-NYLONOWE 15mm, 20mm

Szczotka silikonowo-nylonowa do czyszczenia obszaru gniazda wtryskiwacza gdzie ma zapewnić gładkie i jednolite wykończenie powierzchni aluminiowej co jest szczególnie ważne w obszarze uszczelnienia, gdzie zwykłe szczotki z drutu stalowego rysują aluminiową powierzchnię gniazda.

SILIKON - NYLONBÜRSTEN 15MM, 20MM

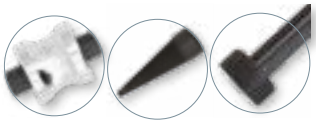
Inhalt: Die Silikon-Nylonbürsten zum Reinigen des Sitzbereichs des Bürsteninjektors sollen der Aluminiumoberfläche ein glattes und gleichmäßiges Finish verleihen. Dies ist wichtig im Dichtungsbereich, in dem gewöhnliche Stahldrahtbürsten die Aluminiumoberfläche des Sitzes zerkratzen.

SILICONE - NYLON BRUSHES 15MM, 20MM

Content: The silicone nylon brushes for cleaning the brush injector seat area are to provide a smooth and uniform finish to the aluminum surface, this is important in the sealing area where ordinary steel wire brushes scratch the aluminum surface of the seat.

S-IDSP







ŚCIĄGACZ DO USZCZELEK WTRYSKIWACZY W SILNIKACH DIESELA

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do demontażu zapieczonych pierścieni uszczelniających z wnęki wtryskiwacza. Idealne narzędzie do silników wysokoprężnych, w których zastosowano miedziane pierścienie uszczelniające wtryskiwaczy, m.in. w samochodach Mercedes-Benz, BMW, grupy PSA oraz wielu innych. Stożkowa gwintowana końcówka wkręca się w uszczelkę, blokując ją na narzędziu. Dzięki zastosowaniu młotka ślizgowego z łatwością można zdemontować pierścień nawet w przypadku nagromadzenia się dużej ilości nagaru. Zastosowanie ściągacza zapobiega uszkodzeniu wnęki wtryskiwacza i głowicy cylindra. Narzędzie nie posiada żadnych ruchomych części, które mogłyby wpaść do silnika. Do uszczelek o średnicy wewnętrznej od 4,5 do 13,2 mm.

INJEKTOR-KUPFERDICHTRING ABZIEHER

Einfache professionelle Demontage von Injektor-Kupferdichtringen bei Dieselmotoren, speziell auf Kupferdichtringe im Zylinderkopf abgestimmt, wo Verbrennungsrückstände den Ausbau der Dichtringe erschweren. Gleithammer und gerändelte Spitze. Anwendungsbereich: Ø 4,5-13,2 mm

DIESEL INJECTOR SEAL PULLER

Easy to remove seal. No moving parts to drop into the engine. The tapered threaded end of the tool is screwed into the copper seal to clamp, then tapped firmly with the built-in slide hammer. Tip diameter: min 4.5mm to max 13.2mm

S-PUT505





CHWYTAK MAGNETYCZNY GIETKI

Elastyczny chwytak umożliwia wydobycie z miejsc trudno dostępnych różnego rodzaju elementów stalowych (nakrętki, klucze, śruby). Chwytak zabezpieczony jest powłoką antykorozyjną co umożliwia dłuższą żywotność. Rękojeść pokryta miękkim i wyprofilowanym tworzywem sztucznym.•Średnica magnesu: 7mm•Średnica przewodu: 5mm•Długość: 505mm•Siła przyciągania: 0,91kg

FLEXIBLES MAGNETISCHES AUFNAHMEWERKZEUG

Flexibler Greifer zum Herausziehen von Stahlelementen an schwer zugänglichen Stellen (Muttern, Schraubenschlüssel, Schrauben). Griff mit weichem und konturiertem Kunststoff, Magnetdurchmesser: 7mm, Leitungsdurchmesser: 5 mm, Länge: 505 mm, Zugkraft: 0,91 kg

FLEXIBLE MAGNETIC PICK-UP TOOL

Flexible gripper to extract steel elements from hard to reach places (nuts, wrenches, screws). Handle covered with soft and contoured plastic.•Magnet diameter: 7mm•Line diameter: 5mm•Length: 505mm•Pulling force: 0.91kg

S-MT5PU



5 szt/pcs/stk



INSPEKCYJNE NARZĘDZIA TELESKOPOWE

1.Teleskopowy chwytak magnetyczny 0,45kg,max 64,5cm. **2.** Teleskopowy chwytak magnetyczny 6,8 kg,max 77cm. **3.**Teleskopowy lusterko inspekcyjne - okrągłe,max 70cm.**4.**Teleskopowe lusterkoinspekcyjne LED kwadratowe max 87cm. **5.** Teleskopowa latarka LED z elastyczną końcówką,max 56,5 cm, Materiał: stal nierdzewna i pcv

5-TEILIGES MAGNETISCHES TELESKOP-AUFNAHMEWERKZEUG-KIT

1. Kleiner Teleskop-Magnethebe 0,45kg,max 64,5 cm 2. Teleskop-Magnetheber 6,8kg, max 77 cm 3. Teleskopspiegel ø-Spiegel 50mm, max 70 cm 4. Teleskopspiegel 40x65mm Spiegel mit LED-Beleuchtung, max 70 cm 5. Flexible LED-Teleskoplampe, max 56,5 cm. Material: Edelstahl und PVC

5PCS MAGNETIC TELESCOPING PICK-UP TOOL KIT

1. 0,45kg magnetic pickup, max 64,5 cm. **2.** 6,8 kg magnetic pickup, max 77 cm. **3.** Round inspection mirror, max 70 cm **4.** Square inspection mirror, max 87cm. **5.** Telescoping flexible extensible LED flashlight, max 64,5 cm. Material: Stainless Steel and PVC.

S-SRP50





SZCZYPCE SEGERA ODGIĘTE WEW.- KĄT 90° DO HAMULCY

Wydłużone specjalistyczne szczypce pod kątem 90° do de/montażu pierścieni SEGERA idealnie nadające się w trudno dostępnych miejscach z zastosowaniem w motoryzacji czy przemyśle. Konstrukcja poddana obróbce cieplnej zapewnia wytrzymałość i odporność na korozję. Rękojeści pokryte tworzywem antypoślizgowym zapewniające pewny chwyt podczas wykonywanych prac.•Średnica końcówek: 1mm•Długość szczęk: 53mm.•Rozstaw: 1-19mm

SEEGERINGZANGE - LANG 90 GRAD

Die Sprengringzange für Außenringe ist besonders gut für Reparaturen und Montagen für schwer zugängliche Stellen im Automobil- und Industriebereich, zur Sicherung von Ringen in Auto- und anderen Motoren oder zur Überholung von Bremssätteln. Mit der 90° Zange können kleine bis mittlere Sprengringe mit einer Tiefe von bis zu 53 mm an Hydraulikzylindern von Motorrädern, Autos, LKWs gut erreicht werden. Hochfester Stahl, wärmebehandelte und eine geschwärzte Oberfläche sorgt für Korrosionsbeständigkeit. Die Sprengringzange ist besonders komfortabel und praktisch durch den federgestützten Selbstöffnungs-Mechanismus und die gummierten Griff für eine besonders gute Handhabung.

CIRCLIP PLIERS 90 DEGREES

Pliers for de/mounting SEGER rings for hard-to-reach places for use in the automotive and industrial sectors. The heat treated construction guarantees durability and corrosion resistance. Handles covered with non-slip plastic. •Tip diameter: 1mm•Length of jaws: 53mm.•Working range: 1-19mm.

S-SR10P



SZCZYPCE DO PIERŚCIENI SEGERA - ZESTAW

Zestaw szczypiec przystosowany do usuwania oraz wymiany wewnętrznych i zewnętrznych pierścieni Segera. Szczypce posiadają uchwyty zapadkowe z funkcją blokady. W zestawie znajdują się także wymienne końcówki umożliwiające inny zakres zastosowania. Zestaw: Długość szczypiec: 266mm. • Końcówki 2.75 mm proste 0°, oraz z odgięciem: 15°, 45°, 90°. • Końcówki 3.00 mm proste 0°, oraz z odgięciem: 15°, 45°, 90°. • Śruby M5 x 0.8.

SEGERINGZANGENSATZ

Zange für Innen- / Außen- Seger-Ringe. Die Zangen sind mit einem Arretier-System im Griff ausgestattet. Das Set enthält austauschbare Spitzen für ein breites Anwendungsspektrum. Satz: 2x 266mm Zangen, 2.75mm Aufsatz 0/15/45/90 Grad und 3.00mm Aufsatz 0/15/45/90 Grad

10” SNAP RING PLIERS SET

Pliers for internal and external Seger rings. Pliers have ratchet holders with a locking function. The set includes interchangeable tips for a different range of use. Set: • Pliers length: 266mm. • 2.75 mm straight 0 ° ends, and with a bend: 15°, 45° and 90°. • 3.00 mm straight 0 ° ends, and with a bend: 15°, 45° and 90°. • M5 x 0.8 screws.

S-2110S



ZESTAW CENTRUJĄCY DO SPRZĘGŁA

ZESTAW: • 2 tuleje rozporowe do różnych średnic łożysk osadzonych w wale korbowym | • 2 tulejki rozporowa z bardzo dużym zakresem regulacji do wałów bez łożyska podporowego wałka sprzęgłowego

KUPPLUNGS-ZENTRIERWERKZEUG FÜR FAHRZEUGE OHNE PILOTLAGER

Zum schnellen Zentrieren der Kupplungsscheibe bei Fahrzeugen ohne Pilotlager. INHALT: • 2 Hülsen für verschiedene Größen | • 1 Hülse große Anpassungsmöglichkeit an die Nockenwelle

UNIVERSAL CLUTCH ALIGNMENT CENTERING TOOL

This tool makes a quick job of single handedly aligning the clutch and pressure plate before fitting. Allows for manual fixing (centering) and applying the clutch disc to the pressure plate in cars and trucks during installation Kit includes:- Two sleeve anchors for different diameters of the bearings embedded in the crankshaft,- One strut sleeve with a very large scope of regulation to the shaft without shaft support bearing clutch

S-419RA



ZESTAW O-RING 419 ELEM.

NBR O-RING DICHTRING SATZ

METRIC UNIVERSAL O-RING SET ASSORTMENT

Numer Part Numbers On Kit	Rozmiar Nominal I/D	Rozmiar Sizes Seletion	Ilość Quantity In Kit
R-01	3	1.5	20
R-02	4.4	2	20
R-03	5	2	18
R-04	7	1.5	23
R-05	10	1.5	23
R-06	13	1.5	23
R-07	10	2.5	14
R-08	11	2.5	13
R-09	13	2.5	14
R-10	14	2.5	13
R-11	16	2.5	14

Numer Part Numbers On Kit	Rozmiar Nominal I/D	Rozmiar Sizes Selection	Ilość Quantity In Kit
R-12	18	2.5	14
R-13	19	2.5	13
R-14	21	2.5	14
R-15	22	2.5	13
R-16	18	3.5	10
R-17	20	3.5	10
R-18	22	3.5	10
R-19	23.5	3.5	10
R-20	25	3.5	10
R-21	26.5	3.5	10
R-22	28	3.5	10

Numer Part Numbers On Kit	Rozmiar Nominal I/D	Rozmiar Sizes Selection	Ilość Quantity In Kit
R-23	30	3.5	10
R-24	31	3.5	10
R-25	33	3.5	10
R-26	34.5	3.5	10
R-27	36	3.5	10
R-29	38	3.5	10
R-30	41	3.5	10
R-29	44	3.5	10
R-31	47	3.5	10
R-32	50	3.5	10

S-40BS2



Adapter for bits 3/8 "x 10mm HEX

Adapter for bits 1/2 "x 10mm HEX

40 szt/pcs/stk

Materiał: stal S2

EUROPE TAIWAN 10 PC 18 KG

BITY Z ADAPTERAMI - 40 ELEMENTOWY ZESTAW

ZESTAW: •14 bitów HEX 4,5,6,7,8,10,12 krótkich (30mm) oraz długich (75mm) | •14 bitów TORX T20,T25,T30,T40,T45,T50,T55 krótkich (30mm) oraz długich (75mm) | •10 bitów XZN 5,6,8,10,12 krótkich (30mm) oraz długich (75mm) | •2 adaptery: 3/8" i 1/2" z wejściem przystosowanym napędem do 10mm bitów

KOMBI-BIT-SET, 40-TLG.

• 14 x HEX-Bits 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 mm, kurz (30 mm) sowie lang (75 mm) | • 14 x Spezial-TORX-Bits T 20, 25, 30, 40, 45, 50, 55, kurz (30 mm) sowie lang (75 mm) | • 10 x Innenvielzahn-Bits M 5, 6, 8, 10, 12, kurz (30 mm) und lang (75 mm) | • 2 x Adapter 10 (3/8") + 12,5 (1/2") Antrieb zur Aufnahme der 10 mm Bits

40PCS BITS & BITS HOLDER SET

SET: • 14 pcs. HEX 4,5,6,7,8,10,12 short (30mm) and long (75mm) | • 14 pcs. TORX T20,T25,T30,T40,T45,T50,T55 short (30mm) and long (75mm) | • 10 pcs. XZN 5,6,8,10,12 short (30mm) and long (75mm) | • 2 adapters: 3/8" i 1/2" in order to accommodate the drive 10 bits mm

Bits 10mm x L30mm	
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
⚽	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
◯	M5; M6; M8; M10; M12

Bits 10mm x L75mm	
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
⚽	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
◯	M5; M6; M8; M10; M12

S-IH1500



EUROPE TAIWAN 20 PC 21.60 KG

PODGRZEWACZ INDUKCYJNY

Podgrzewacz indukcyjny przystosowany do szybkiego i dokładnego rozgrzania bezpłomiennego metali np. zardzewiałych lub zakleszczonych nakrętek metodą indukcyjną do 700°C. Dzięki dokładnemu indukcyjnemu rozgrzaniu jednego elementu nie ma potrzeby użytkowania palnika spawalniczego, który prowadzi do nagrzania większej powierzchni. Możliwość zastosowania przy zablokowanych nakrętkach lub śrubach lub innych rodzajów połączeń. Wymagania ochrony środowiska: •Temp. pracy: 0°~+40° •Wilgotność względna: ≤80% przy 30 ° • Temp. transportu / składowania: +10 °~ + 40 °• Wysokość n.p.m.: ≤1800mm

1.5KW INDUKTIONSHEIZGERÄT

Durch die Induktionsspule wird ein elektro-magnetisches Wechselfeld aufgebaut um metallische Gegenstand wie Schrauben, Muttern und Bolzen aufzuheizen ohne umliegende Bauteile stark aufzuheizen oder sogar zu zerstören, wie das beim Aufheizen mit Schweißbrennern oft der Fall ist. 230V, 50Hz Satz beinhaltet folgende Induktionsspulen: Induktionsspule Durchmesser 30mm x2, Induktionsspule Durchmesser 40mm x2, Induktionsspule Durchmesser 50mm x2, Induktionsspule Formbar x2

1.5KW PORTABLE INDUCTION HEATER

Through the induction coil an electro-magnetic alternating field is built up to heat metallic objects such as screws, nuts and bolts without heating or even destroy surrounding components, as is often the case when heating with welding torches. 230V, 50Hz Kit includes the following induction coils: Induction coil diameter 30mm x2, Induction coil diameter 40mm x2, Induction coil diameter 50mm x2, Induction coil malleable x2

Nr kat.	S - IH1500
Max. moc wyjściowa	1,5 kW
Napięcie wejściowe i zasilanie	230V, 50HZ
Cewki indukcyjne	30 / 40 / 50mm

S-VT250V



1) Detect the current and voltage 2) Check neutral connection 3) Check ground connection



EUROPE TAIWAN 200 PC 6 KG

Ostrożność:
Pomiar nie może przekraczać 250V.

CYFROWY TESTER NAPIĘCIA LCD AC/DC 12-250V

Tester napięcia przeznaczony do wykonywania podstawowych testów instalacji elektrycznych w zakresie od 12V do 250V metodą kontaktową oraz indukcyjną.Test metodą dotykową polega na przyłożeniu palca do pola „DIRECT" oraz grotu do elementu znajdującego się pod napięciem. Wystąpienie napięcia sygnalizowane jest poprzez zaświecenie diody oraz na wyświetlaczu LCD poprzez wyświetlenie pomiaru napięcia.Test metodą indukcyjną umożliwia wykrycie napięcia w zaizolowanym przewodzie, a wykonywany jest poprzez przyłożenie palca do pola „INDUCTANCE" oraz zbliżenie grotu do zaizolowanego przewodu. Wykrycie napięcia sygnalizowane jest poprzez wyświetlenie symbolu błyskawicy na wyświetlaczu LCD. W miejscu przerwania przewodu tester przestanie sygnalizować obecność napięcia. Wskaźnik przeznaczony jest dla mechaników i serwisantów obsługujących instalacje elektryczne i elektrotechniczne oraz do użytku domowego. Nie potrzebuje baterii. Parametry: maksymalne napięcie: 250V • zakres: 12V-250V • rodzaj napięcia: AC/DC • grot: końcówka płaska 3 mm • materiał grotu: stal węglowa

DIGITALER STROMPRÜFER LCD-ANZEIGE AC/DC 12-250V/ PHASENPRÜFER

Spannungsprüfer/ Phasenprüfer für den Bereich von 12 250 V und Frequenz 50500 Hz, speziell en twickelt für die Bedürnisse von Mechaniker, Wartun gstechniker, Elektroinstallateure sowie Heimanwen der. Das Auftreten von Spanung wird schnell undleicht ablesbar auf dem LCDBildschirm angezeigt. Eine Batterie wird nicht benötigt.

DIGITAL DISPLAY CURRENT TESTER LCD DISPLAY AC/DC 12-250V/ PHASE TESTER

The voltage tester / phase tester is suitable for the range of 12 250 V and frequency 50500 Hz and has been specially developed to meet the needs of mechanics, maintenance technicians, electricians and home users. The voltage is displayed on the LCD screen in a quick and easytoread manner. No batteries are required.

S-LBA1224







TESTER AKUMULATORÓW SAMOCHODOWYCH LCD 12/24V

Automatyczny tester akumulatorów z wyświetlaczem LCD przeznaczony do testowania akumulatorów samochodowych oraz innych akumulatorów 12V/24V. Może być używany do testowania akumulatorów: kwasowo-ołowiowych, wapniowych, żelowych, wodnych, AGM oraz EFB (nie może być używany do baterii litowych). Pozwala na wybranie programu testowego zgodnie ze standardem typu akumulatora CCA i dokonanie dokładnego testu zgodnego ze standardami SAE, DIN, IEC, EN, CA i JIS. Wyświetlacz LCD wyświetli wartość CCA akumulatora, procent jego stanu, procent stanu naładowania, napięcie V, rezystancję wewnętrzną Ω itp. wyniki. Nadaje się do testowania akumulatorów w samochodach, motocyklach, kosiarkach do trawy, pojazdach terenowych, ciągnikach rolniczych, koparkach, łodziach motorowych itp. **Parametry:** •zakres testowy: 3Ah-200Ah •wynik testu: SOH, SOC, wartość CCA, IR itp. •normy testowe: SAE, DIN, IEC, EN, CA, JIS •zakres pomiaru napięcia: 8-30V DC •materiał obudowy: tworzywo ABS •wyświetlacz: LCD 2,7 cala •długość kabla: 650 mm •temperatura przechowywania: -20°C do +70°C •temperatura pracy: -20°C do +60°C •wymiary: 150x90x35 mm •masa: 325g •certyfikat: C

12V/24V UNIVERSELLER LCD-BATTERIETESTER/- ANALYSATOR

Automatischer Batterietester mit LCD-Display zum Testen von Autobatterien und anderen 12V/24V-Batterien. Kann zum Testen von Blei-Säure-, Calcium-, Gel-, Wasser-, AGM- und EFB-Batterien verwendet werden (kann nicht für Lithiumbatterien verwendet werden). Es ermöglicht Ihnen, ein Testprogramm gemäß der CCA-Batterietypnorm auszuwählen und einen genauen Test gemäß den SAE-, DIN-, IEC-, EN-, CA- und JIS-Standards durchzuführen. Das LCD zeigt den CCA-Wert der Batterie, den Batteriezustandsprozentsatz, den Ladestatusprozentsatz, die Spannung V, den Innenwiderstand Ω usw. an. Geeignet zum Testen von Batterien in Autos, Motorrädern, Rasenmähern, Geländefahrzeugen, landwirtschaftlichen Traktoren, Baggern, Motorbooten usw. **Parameter:** • Testbereich: 3Ah-200Ah • Testergebnis: SOH, SOC, CCA-Wert, IR usw. • Prüfnormen: SAE, DIN, IEC, EN, CA, JIS • Spannungsmessbereich: 8-30 V DC • Gehäusematerial: ABS-Kunststoff • Display: LCD 2,7 Zoll • Kabellänge: 650 mm • Lagertemperatur: -20°C bis +70°C • Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C • Abmessungen: 150x90x35 mm • Gewicht: 325g • CE-Zertifikat

12V/24V UNIVERSAL LCD BATTERY TESTER/ANALYZER

Automatic battery tester with LCD display designed for testing car batteries and other 12V/24V batteries. Can be used to test lead-acid, calcium, gel, water, AGM and EFB batteries (cannot be used for lithium batteries). It allows you to select a test program according to the CCA battery type standard and perform an accurate test in accordance with SAE, DIN, IEC, EN, CA and JIS standards. The LCD will display the battery's CCA value, battery health percentage, charge status percentage, voltage V, internal resistance Ω etc. results. Suitable for testing batteries in cars, motorcycles, lawn mowers, off-road vehicles, agricultural tractors, excavators, motorboats, etc. **Parameters:** • test range: 3Ah-200Ah • test result: SOH, SOC, CCA value, IR etc. • test standards: SAE, DIN, IEC, EN, CA, JIS • voltage measurement range: 8-30V DC • housing material: ABS plastic • display: LCD 2.7 inches • cable length: 650 mm • storage temperature: -20°C to +70°C • operating temperature: -20°C to +60°C • dimensions: 150x90x35 mm • weight: 325g • CE certificate

Zastosowanie do akumulatorów	kwasowo-ołowiowych rozruchowych wodne EFB AGM zelowe	Scope	All car lead-acid starter battery including regular flooded, EFB, AGM tablet battery, AGM winding battery, GEL battery WET etc.
Zakres testowy, 3AH-200Ah	3AH-200Ah	Test range	3AH-200Ah
Wynik testu	SOH, SOC, CCA, IR	Test result	SOH, SOC, CCA Value, IR, etc.
Normy testowe	SAE, DIN, IEC, EN, CA, JIS	Test standards	SAE, DIN, IEC, EN, CA, JIS
Zakres pomiaru napiecia	8 - 30VDC	Voltage measure range	8 - 30VDC
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne ABS	Housing material	ABS plastic
Wyswietlacz	LCD 2.7 cala	Display	LCD 2.7”
Zasieg przewodu	650 mm (25.6 cala)	Cable reach	650mm (25.6inches)
Temperatura przechowywania	-20°C do +70°C	Storage Temperature	-20°C to +70°C (-4°F to 158°F)
Temperatura pracy	-20°C do +60°C	Working Temperature	-20°C to +60°C (-4°°F to 140°F)
Wymiary	150 x 90 x 35mm	Product size (L*W*Hmm)	150 x 90 x 35mm
Masa netto	325 g	Product net weight	325 g

S-UMM8





MULTIMETR CYFROWY

Multimetr cyfrowy SATRA S-UMM8 przystosowany do pomiaru podstawowych wartości istotnych w eksploatacji urządzeń elektrycznych oraz ich prawidłowym działaniu. Dołączona do multimetru osłona silikonowa zapewnia bezpieczeństwo przed uszkodzeniem multimetru. Możliwość pomiaru: •napięcia stałego• napięcia naprzemiennego•prądu zmiennego oraz stałego • rezystancji• diod oraz tranzystorów• częstotliwości• ciągłości obwodu – sygnał dźwiękowy• przewodzenia• natężenia

DIGITALES MULTIMETER

The SATRA S-UMM8 digital multimeter is designed to measure the basic values essential for the operation of electrical devices and their proper operation. The silicone cover attached to the multimeter ensures safety against damage. Ability to measure: • direct voltage • alternating voltage•alternating and direct current •resistance •diodes and transistors • frequencies •circuit continuity: sound signal•conduction •intensity

7 FUNCTION DIGITAL MULTIMETER

General purpose digital multimeter with a large clear (46 x 25mm) easy to read LCD display with test leads. Multimetre to measure basic values essential for the operation of electrical devices like DC current, resistance, audible continuity with diode/ transistor verification mode. Supplied with rubber cover at the back for damage protection.

Nr kat.	S - UMM8	Nr kat.	S - UMM8
Pomiar napięcia prądu stałego DCV| DC voltage (accuracy)	200m-2000m-20-200-500V ± 0,5%	Pomiar napięcia prądu zmiennego ACV:	200-500 V ± 1,0%
Pomiar natężenia prądu stałego DCA DC Current (accuracy)	2000u-20m-200m-5A ± 1,8%	Maksymalne wskazanie| Display	1999
Pomiar rezystancji |Resistance| Widerstand	200-2000-20K-200K-2000KΩ ± 1,0%	Testowanie diod|Diode test| LED-Test	Tak/ yes
Akustyczny tester ciągłości obwodu||Continuity audible| Stromkreisschluss Ton	Tak/ yes	Zasilanie| Power| Stromversorgung	Bateria 9V 6F22
Wyjście fali prostokątnej|Square wave output| Rechteckwellenausgang	tak | yes	Wymiar wyświetlacza| Display dimension	49 x 16 mm
Pomiar hFE tranzystorów|Transistor test| Transistortest	tak | yes	Masa miernika|Weight| Gewicht	110g
Temperatura pracy (przechowywania| Operating (storage) temperatur	0°C - 40°C (-10°C - 50°C)		

S-UMD9



CYFROWY MIERNIK NAPIĘCIA

Cyfrowy miernik napięcia przeznaczony do testowania elektroniki ogólnego przeznaczenia, przydatny do testowania napięcia AC/DC, pomiaru prądu stałego i rezystancji, a także do testowania diod i tranzystorów. **Cechy:** • duży wyświetlacz LCD • pomiar ciągłości obwodu • test diod • pomiar wzmocnienia tranzystorów hFE • pomiar napięcia zmiennego AC: 200V-750V • pomiar napięcia stałego DC: 200mV-1000V • pomiar prądu stałego DC: 200uA-200mA pomiar rezystancji: 200-2MΩ • test baterii: 1,5V/9V • zabezpieczenie przed przeciążeniem: tak • wskaźnik niskiego poziomu baterii: tak • data hold: tak • podświetlenie: tak • kable miernika w zestawie: tak • zasilanie: dwie baterie AAA 1,5 V (brak w zestawie) **Parametry:** • DCV: 200m-2-20-200-1000V ±0,5% • ACV: 200-750V ±1,0% • DCA: 200u-2m-20m-200m-10A ±1,8% • rezystancja: 200-2K-20K-200K-2MΩ ±1,0% • wyświetlacz LCD: 45x23mm • maks. wyświetlana wartość: 1999 • wymiary: 160x76x32 mm • masa: 155g +/-3g • certyfikat: CE

DIGITAL MULTIMETER

Digitales Spannungsmessgerät für die allgemeine Elektronikprüfung, nützlich für die Prüfung von Wechsel- und Gleichspannung, die Messung von Gleichstrom und Widerstand sowie die Prüfung von Dioden und Transistoren.

DIGITAL MULTIMETER

Digital voltage meter designed for general purpose electronics testing, useful for testing AC/DC voltage, measuring DC current and resistance, as well as testing diodes and transistors.

Pomiar napięcia prądu stałego DCV| DCV	200m-2-20-200-1000V ±0.5%	200m-2-20-200-1000V ±0.5%
Pomiar napięcia prądu zmiennego ACV| ACV	200-750V ±1.0%	200-750V ±1.0%
Pomiar natężenia prądu stałego DCA| DCA	200u-2m-20m-200m-10A ±1.8%	200u-2m-20m-200m-10A ±1.8%
Pomiar rezystancji| Resistance	200-2K-20K-200K-2MΩ ±1.0%	200-2K-20K-200K-2MΩ ±1.0%
Maksymalne wskazanie| Max Display	1999	1999
Testowanie diod| Diode Test	Tak	Yes
Akustyczny tester ciągłości obwodu| Continuity Buzzer Test	Tak	Yes
Pomiar hFE tranzystorów: Tak	Tak	Yes
Wskaźnik niskiego poziomu baterii| Low Battery indication	Tak	Yes
Ochrona przed przeciążeniem| Overload Protection	Tak	Yes
Próba tranzystora| Transistor Test	Tak	Yes
Blokada danych| Data Hold	Tak	Yes
Podświetlenie| Backlight	Tak	Yes
Test baterii| Battery Test:	1.5V/9V	
Zasilanie| Power Supply	Baterie AAA x 2 szt.	Two 1.5V AAA battery
Wymiar wyświetlacza| LCD Size	45 x 23 mm	45 x 23 mm
Wymiary miernika | Product Size	160x76x32 mm	160x76x32 mm
Masa miernika | Product Weight	155g+/-3g	155g+/-3g

S-THOR600







ROZRUSZNIK / PROSTOWNIK

12V + 24V, Funkcja szybkiego i standardowego ładowania

KFZ STARTHILFE BATTERIELADEGERÄT 12V & 24V

Geeignet für Batterien mit einer Kapazität von 60-500Ah / 100-1000Ah•Ladestrom: 15-40A / 35-90A Stahl / Kunststoff - KÖRPER •Geeignet zum Laden von Batterien in Autos, Transportern, Traktoren, Bussen und LKWs mit 12V oder 24V Blei-Säure-Batterien•Verpolungs- und Überlastschutz•Größe: 37,5 x 32,5 x 63,5 cm (L x B X H)•Egal, ob Ihre Autobatterie wegen der Kälte, mangelnder Verwendung oder sogar weil Sie versehentlich einen Verbraucher angelassen haben, das Batterieladegerät ist perfekt, um Ihre Batterie wieder zum Leben zu erwecken.

12V & 24V 230V CAR BATTERY CHARGER / JUMP STARTER

Suitable for batteries with a capacity from 60-500Ah / 100-1000Ah•Charging Current: 15-40A / 35-90A Steel/Plastic - BODY•Suitable for charging batteries at cars, vans, tractors, busses and trucks with 12V or 24V lead-acid batteries•Reverse polarity and overload protection•Size: 37.5 x 32.5 x 63.5cm (L x W X H)•Whether your car battery struggles because of the cold, lack of use or even because you've accidentally left your lights on, the battery charger is perfect to get your battery back to life.

Nr kat.	S - THOR600
Napięcie wejściowe (V)	230
Częstotliwość (Hz)	50/60
Wydajność nominalna (kW)	1.0 Obciążenie / 6.4 Start
Napięcie ładowania (V)	12/24
Max. prąd rozruchu (A)	500
Ustawienia	3
Nominalny prąd ładowania (A)	60
Prąd ładowania (A)	35 - 90
Pojemności ładowanych akumulatorów	Ah15h(min / max): 100 - 1000
Klasa izolacji	H
Bezpiecznik (A)	100
Przewód ładowania (m)	1.5
Przewód zasilający (m)	2.1
Wymiary (cm)	37.5 x 32.5 x 63.5
Masa (kg)	23.3 / 24.7

S-BS125



KLEMA AKUMULATORA Z WYŁĄCZNIKIEM MASY

Innowacyjne rozwiązanie umożliwiające odłączanie akumulatora przy pracach serwisowych oraz w celu jego zabezpieczenia przed rozładowaniem bez konieczności używania narzędzi do demontażu klem. Może także służyć jako dodatkowe zabezpieczenie przed ewentualną kradzieżą. Uniwersalność klemy umożliwia jej użytkowanie m.in. do Jachtów, samochodów osobowych, kamperów i innych pojazdów, maszyn lub urządzeń mające akumulator.

BATTERIEKLEMME MIT HAUPTSCHALTER

Zum Trennen des Akkus während Servicearbeiten und zum Verhindern des Entladens. Es kann auch als zusätzlicher Schutz gegen mögliche Diebe dienen. Anwendung: Yachten, Personenkraftwagen, Wohnwagen und anderen Fahrzeugen, Maschinen oder Geräten mit Batterie.

BATTERY TERMINAL WITH MASTER SWITCH

For disconnecting the battery during service work and to prevent it from discharging. It can also serve as an additional protection against possible thief. Used on yachts, passenger cars, caravans instead and other vehicles, machines or devices having a battery.

Nr kat.	S - BS125
Max. pojemność stała/ Continue rate	125A
Szybkość rozruchu/ Crank Rate	500 A
Temp. Pracy/ Temp. Working	-40°C- +90 °C
Średnica uchwytu/ Diameter	17,5 mm / ujemna
Rozmiar przewodu/ Cable Size	4-6AWG
Napięcie/ Voltage	12-24V



S-PK6M





TERMINAL SŁUPKOWY KLEM AKUMULATORA - 2SZT

Rozmiar kabla montażowego: 4-6AWG • Materiał: blacha miedziana + ABS + żelazo • 1x Czerwony (+) zacisk do dodatnich zacisków akumulatora • 1x Niebieski (+) zacisk do ujemnych zacisków akumulatora

2 STÜCK ZINKBATTERIE-ANSCHLUSSSATZ

Kabelgröße montieren: 4-6AWG • Material: Kupferplatte + ABS + Eisen • 1xRot (+) - Klemme für positive Batterieklemmen • 1xBlau (+) - Klemme für negative Batterieklemmen

2PCS ZINC BATTERY TERMINAL SET

•Fit cable size:4-6AWG•Material:Copper Plate +ABS+Iron•1xRed (+)- Positive Battery Terminals Clamp •1xBlue (+)- Negative Battery Terminals Clamp

Nr kat.	S - PK6M
Biegunowość| Polarity	Plus i Minus|Plus and Minus
Mocowanie| Mounting	Śruby z gwintem M10 (10mm)|M10 (10mm) thread screws|
Temperatur pracy| Working temperature range	-40°C- +90 °C

S-UBC2





KLEMY ALUMINIOWE DO AKUMULATORA

2 STÜCK - BATTERIE POLKLEMMEN

2PCS ALUMINIUM BATTERY TERMINAL SET

Nr kat.	S - UBC2
Biegunowość|Polarity	Plus 19mm oraz Minus 17mm|Plus post 19mm Minus post 17.5mm
Mocowanie|Fixing	pod oczko 8mm ; M8 (Plus oraz minus)for 8mm eyelet M8 (Plus and minus)
Zakres temperatur pracy |Working temperature range	-40°C- +90 °C
Zastosowanie	Uniwersalne
Materiał	Aluminium

S-HB500A





KLEMA AKUMULATORA Z WYŁĄCZNIKIEM MASY 500A

500A ABGEWINKELTER BATTERIE-TRENNSCHALTER

500A ANGLED BATTERY SWITCH

Nr kat.	S - HB500A
Biegunowość| Polarity	Ujemna|Negative
Temp. Pracy |Working temperature range	- 40°C - +90°C
Max. pojemność stała| Continue rate	125A
Max. maksymalna pojemność chwilowa| Crank rate	500 A
Napięcie| Voltage	12-24 V
Średnica uchwytu| Diameter	17.5 mm / ujemna/Negative
Rozmiar przewodu| Cable Size	4-6AWG

S-BC800A





2X 800A KLEMY SAMOZACISKOWE DO AKUMULATORA

2X 800A BATTERIE-TRENNSCHALTER

2X 800A SELF-CLAMPING BATTERY CLAMPS

Nr kat.	S - BC800A
Przepustowość|Continue rate	1 000 A
Ciągłość przepływu|Crank rate	430A
Napięcie|Voltag	12-24V
Biegunowość|Diameter	Plus 19mm / Minus 17.5mm
Przewód do Zamocowania|Cable Size	4-6AWG

S-MORAY75



PROSTOWNIK - ROZRUCH/ŁADOWARKA

Prostownik S - MORAY75 do ładowania akumulatorów 6 oraz 12 V z funkcją rozruchu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciw zwarciu biegunów, a także odwrotnej biegunowości. Zasilanie jednofazowe.

BATTERIE - LADEGERÄT STARTER

S - MORAY75 zum Laden von 6/12 V Batterien mit Startfunktion. Das Gerät ist gegen Kurzschluss und Verpolung geschützt. Einphasige Stromversorgung.

BATTERY - CHARGER/JUMP STARTER

S - MORAY75 for charging 6 and 12 V batteries with the start function. The device is protected against short-circuit poles and reverse polarity. Single-phase power supply.

S-MORAY600



PROSTOWNIK INWERTOROWY - ROZRUCH/ŁADOWARKA

Prostownik S-MORAY600 do ładowania akumulatorów 12 oraz 24 V z funkcją rozruchu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciw zwarciu biegunów, a także odwrotnej biegunowości. Zasilanie jednofazowe.

BATTERIE STARTER/LADEGERÄT MIT WANDLER

S - MORAY600 zum Laden von 12/24 V Batterien mit Startfunktion. Das Gerät ist gegen Kurzschluss und Verpolung geschützt. Einphasige Stromversorgung.

INVERTER JUMP STARTER/CHARGER

S - MORAY600 for charging 12 and 24 V batteries with the start function. The device is protected against short-circuit poles and reverse polarity. Single-phase power supply.

Nr kat.	**S - MORAY75**	**S - MORAY600**
Napięcie wejściowe (V)|Input voltage (V)| Anschlussleistung	230	230
Częstotliwość (HZ) |Frequency (HZ)| Frequenz	50	50
Napięcie ładowania (V) |Charging volt (V)| Lade Vol	6/12	12/24
Stopnie regulacji prądu ładowania |Charge current regulation steps| Max Ladekapazität	2	-
Maks. moc doładowania (KW) |Max. boost capacity (KW)| Lade Amp	2.0	6.6
Maks. Prąd ładowania (A)|Max. Charging current (A)	12	5 - 80
Maks. Prąd rozruchowy (A)|Max. Starting current (A)| Max Amp. Starterhilfe	75	550
Znamionowa pojemność akumulatora Ah 15h (min / max) |Reference capacity Ah15h(min/max)| Max Batteriekapazität	20 -150	25 - 800
Klasa izolacji |Insulation class| Isolierklasse	H / IP23	H / IP23
Bezpiecznik |Fuse| Stromversorgung	3/50 A	
Waga |Weight| Gewicht	4.75 kg	5.5 kg
Przewód zasilający|Power cord| Stromkabel	1.5M x 1.0mm^2	2.1 M x 2,5 mm^2
Zakres napięcia znamionowego (V)|Rated voltage range (V)| Abmessung	-	170 - 225

S-MORAY200



3in1

EUROPE TAIWAN 1 PC 6.1 KG

INWERTOROWY PROSTOWNIK Z SPAWARKĄ MMA

Prostownik S - MORAY200 do ładowania akumulatorów 12 oraz 24 V z funkcją rozruchu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciw zwarciu biegunów, a także odwrotnej biegunowości. Zasilanie jednofazowe.

3:1 KOMBI - MMA SCHWEISSGERÄT/LADEGERÄT /STARTER

S - MORAY200 zum Laden von 12/24 V Batterien mit Startfunktion. Das Gerät ist gegen Kurzschluss und Verpolung geschützt. Einphasige Stromversorgung.

3:1 COMBI - MMA WELDING - MACHINE/CHARGER /BOOSTER

S - MORAY200 for charging 12 and 24 V batteries with the start function. The device is protected against short-circuit poles and reverse polarity. Single-phase power supply.

S-MORAY300



EUROPE TAIWAN 1 PC 3.9 KG

PROSTOWNIK - ROZRUCH/ŁADOWARKA

Prostownik S - MORAY300 do ładowania akumulatorów 12 oraz 24 V z funkcją rozruchu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciw zwarciu biegunów, a także odwrotnej biegunowości. Zasilanie jednofazowe.

BATTERIE - LADEGERÄT STARTER

S - MORAY300 zum Laden von 12/24 V Batterien mit Startfunktion. Das Gerät ist gegen Kurzschluss und Verpolung geschützt. Einphasige Stromversorgung.

BATTERY - CHARGER/JUMP STARTER

S - MORAY300 for charging 12 and 24 V batteries with the start function. The device is protected against short-circuit poles and reverse polarity. Single-phase power supply.

Nr kat.	S - MORAY200	S - MORAY300
Napięcie wejściowe (V)|Input voltage (V)| Anschlussleistung	230	230
Częstotliwość (HZ) |Frequency (HZ)| Frequenz	50/60	50
Napięcie ładowania (V) |Charging volt (V)| Lade Vol	12/24	12/24
Zakres napięcia znamionowego (V)| Rated voltage range (V)	170 - 255	170 - 255
Maks. moc doładowania (KW) |Max. boost capacity (KW)| Lade Amp	1.5	5.1
Maks. Prąd ładowania (A)|Max. Charging current (A)	40	5 - 40
Maks. Prąd rozruchowy (A)|Max. Starting current (A)|| Max Amp. Starterhilfe	200	250
Znamionowa pojemność akumulatora Ah (min / max) |Reference capacity Ah(min/max)| Max Batteriekapazität	20 - 600	25 - 600
Klasa izolacji |Insulation class| Isolierklasse	H / IP23	H / IP23
Znamionowa moc wejściowa| Rated input power (KVA)	60	-
Prąd| Current (A)	MMA 20-160	-
Cykl pracy| Duty cycle (%)	60	-
Wydajność| Efficiency (%)	85	-
Współczynnik mocy| Power factor(cos)	0.73	-
Wymiary| Dimensions	310x150x230mm	27.5x11x17cm
Przewód do ładowania| Charging cable	0.8m	-
Waga |Weight| Gewicht	5.45kg	3.8kg
Przewód zasilający|Power cord| Stromkabel	2.1M x 1.5mm^2	2.1M x 1.5mm^2

S-MORAY6A











AUTOMATYCZNA ŁADOWARKA LCD 12V 6A

W pełni automatyczna ładowarka z wyświetlaczem LCD przeznaczona do ładowania akumulatorów samochodowych, motocyklowych oraz innych akumulatorów 12V/24V 8A/4A. Sterowana mikroprocesorem posiada 4 tryby automatycznego ładowania przełączane jednym przyciskiem „MODE": tryb samochodowy „CAR/TRUCK", tryb ładowania akumulatorów start/stop „AGM/GEL/SLA", tryb motocyklowy „MOTORCYCLE" oraz tryb regeneracji akumulatora „PULSE REPAIR" Może być używana do ładowania akumulatorów: kwasowo-ołowiowych, wapniowych, żelowych, wodnych, akumulatorów STRAT/STOP AGM oraz EFB (nie może być używana do baterii litowych). Sterowanie mikroprocesorowe (CPU) – tryb 3-stopniowego automatycznego ładowania zapewnia najlepszą możliwą optymalizację procesu ładowania. Wbudowany mikrokomputer automatycznie rozpoznaje czas zimowy i letni. Automatyczne ładowanie chroni akumulator przed przeładowaniem. Ładowarkę można pozostawić podłączoną do akumulatora na czas nieokreślony. Może również pomóc w regeneracji wyczerpanych i zasiarczonych akumulatorów. Wyświetlacz LCD pokazuje poziom naładowania, napięcie ładowania, tryby pracy, temperaturę, nieprawidłowe podłączenie oraz inne niezbędne informacje. Wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem, przeładowaniem, zwarciem i odwrotną polaryzacją. Maksymalizuje proces ładowania baterii dzięki funkcji „WINTER/SUMER" (zima/lato), gdzie mikrokomputer automatycznie wykrywa temperaturę otoczenia i automatycznie dostosowuje optymalne napięcie ładowania.

AUTOMATISCHES LCD INTELLIGENTES UNIVERSAL BATTERIELADEGERÄT - 12V / 6A

Vollautomatisches Ladegerät mit LCD-Display zum Laden von Auto-, Motorrad- und anderen 12V 6A-Batterien. Gesteuert durch einen Mikroprozessor, verfügt es über 4 automatische Lademodi, die mit einer "MODE"-Taste umgeschaltet werden: Auto-Modus "CAR/TRUCK", Start/Stopp-Batterieladem odus "AGM/GEL/SLA", Motorrad-Modus "MOTORCYCLE" und Batterie-Regenerationsmodus "PULSE REPAIR" Es kann zum Laden von Blei-Säure-, Kalzium-, Gel-, Wasser-, STRAT/STOP AGM- und EFB-Batterien verwendet werden (kann nicht für Lithium-Batterien verwendet werden). Der eingebaute Mikrocomputer erkennt automatisch die Winter- und Sommerzeit. Die automatische Ladung schützt die Batterie vor Überladung. Das Ladegerät kann auf unbestimmte Zeit an der Batterie angeschlossen bleiben. Es kann auch dazu beitragen, erschöpfte und sulfatierte Batterien zu regenerieren. Das LCD-Display zeigt den Ladezustand, die Ladespannung, die Betriebsarten, die Temperatur, den falschen Anschluss und andere notwendige Informationen an. Ausgestattet mit Schutz gegen Überhitzung, Überladung, Kurzschluss und Verpolung. Es maximiert den Ladevorgang der Batterie dank der Funktion "WINTER/SUMMER", bei der der Mikrocomputer automatisch die Umgebungstemperatur erkennt und die optimale Ladespannung automatisch einstellt.

AUTOMATIC LCD INTELLIGENT UNIVERSAL BATTERY CHARGER -12V/6A

Fully automatic charger with LCD display designed for charging car, motorcycle and other 12V 6A batteries. Controlled by a microprocessor, it has 4 automatic charging modes switched with one „MODE" button: car mode „CAR/TRUCK", start/stop battery charging mode „AGM/GEL/SLA", motorcycle mode „MOTORCYCLE" and battery regeneration mode „PULSE REPAIR" It can be used to charge lead-acid, calcium, gel, water, STRAT/STOP AGM and EFB batteries (cannot be used for lithium batteries). The built-in microcomputer automatically recognizes winter and summer time. Automatic charging protects the battery against overcharging. The charger can be left connected to the battery indefinitely. It can also help regenerate exhausted and sulfated batteries. The LCD display shows the charge level, charging voltage, operating modes, temperature, incorrect connection and other necessary information. Equipped with protection against overheating, overcharging, short circuit and reverse polarity. It maximizes the battery charging process thanks to the „WINTER/SUMER" function, where the microcomputer automatically detects the ambient temperature and automatically adjusts the optimal charging voltage.

Voltage	12V	Napięcie	12V
Types of batteries	Most	Rodzaj akumulatora	Kwasowo-ołowiowe, Wapniowe, Żelowe, AGM, Wodne, EFB
Types of lead acid batteries including	Calcium, GEL and AGM, Wet, EFB, etc.	Wykrywanie napięcia	tak
Voltage detection	Yes	Tryb Przełączania	tak
Switch mode technology	Yes	Ochrona prze polaryzacją	tak
Polarity protection	Yes	Ochrona przez zwarciem	tak
Output short protection	Yes	Ochrona połączenia	tak
Non battery link protection	Yes	Ochrona przed przepięciem	tak
Net Weight	400g	Masa netto	400g
Over voltage protection	Yes	Ochrona przed przegrzaniem	tak
Over temperature protection	Yes	Chłodzenie	Wentylator
Cooling	Fan	Napięcie wejściowe	AC110-220V (50-60Hz)
Input voltage	AC 110-220V, 50-60Hz	Prąd wyjściowy	maksymalny DC 6A
Minimum start voltage	0.25V	Min. Napiecie	0,25V
Battery range	4-100Ah	Zakres baterii	0-100Ah
Thermal protect	65'C+/-5'	Zabezpieczenie termiczne	65°C +/- 5°C
Efficiency	App. 85%.	Wydajność	85%
Dimension	150x85x62mm	Wymiar	150 x 85 x 62mm

S-MORAY8A









AUTOMATYCZNA ŁADOWARKA LCD 12V/24V 8A/4A

W pełni automatyczna ładowarka z wyświetlaczem LCD przeznaczona do ładowania akumulatorów samochodowych, motocyklowych oraz innych akumulatorów 12V/24V 8A/4A. Sterowana mikroprocesorem posiada 4 tryby automatycznego ładowania przełączane jednym przyciskiem „MODE": tryb samochodowy „CAR/TRUCK", tryb ładowania akumulatorów start/stop „AGM/GEL/SLA", tryb motocyklowy „MOTORCYCLE" oraz tryb regeneracji akumulatora „PULSE REPAIR" Może być używana do ładowania akumulatorów: kwasowo-ołowiowych, wapniowych, żelowych, wodnych, akumulatorów STRAT/STOP AGM oraz EFB (nie może być używana do baterii litowych). Sterowanie mikroprocesorowe (CPU) – tryb 3-stopniowego automatycznego ładowania zapewnia najlepszą możliwą optymalizację procesu ładowania. Wbudowany mikrokomputer automatycznie rozpoznaje czas zimowy i letni. Automatyczne ładowanie chroni akumulator przed przeładowaniem. Ładowarkę można pozostawić podłączoną do akumulatora na czas nieokreślony. Może również pomóc w regeneracji wyczerpanych i zasiarczonych akumulatorów. Wyświetlacz LCD pokazuje poziom naładowania, napięcie ładowania, tryby pracy, temperaturę, nieprawidłowe podłączenie oraz inne niezbędne informacje. Wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem, przeładowaniem, zwarciem i odwrotną polaryzacją. Maksymalizuje proces ładowania baterii dzięki funkcji „WINTER/SUMER" (zima/lato), gdzie mikrokomputer automatycznie wykrywa temperaturę otoczenia i automatycznie dostosowuje optymalne napięcie ładowania.

Parametry techniczne: • napięcie: 12V/24V • prąd wyjściowy: DC maks. 8A (12V), 4A (24V) • napięcie wejściowe: AC 110-220V (50-60Hz) • napięcie wyjściowe: DC 13,8-15,5V • minimalne napięcie: 8,0V • zakres baterii: 6-150Ah • zabezpieczenie termiczne: 65 st.C +/- 5 st.C • wydajność: 85% • chłodzenie: wentylator • wymiary: 170x98x58 mm • masa: 560g

AUTOMATISCHES LCD INTELLIGENTES UNIVERSAL BATTERIELADEGERÄT - 12V 8A / 24V 4A

Dieses vollautomatische Ladegerät mit LCD-Display ist für das Laden von Autobatterien, Motorradbatterien und anderen 12V/24V 8A/4A Batterien konzipiert. Gesteuert durch einen Mikroprozessor, verfügt es über 4 automatische Lademodi, die mit einer "MODE"-Taste umgeschaltet werden können: Automodus "CAR/TRUCK", Start/Stopp-Lademodus "AGM/GEL/SLA", Motorradmodus "MOTORCYCLE" und Batterieregenerationsmodus "PULSE REPAIR" Es kann zum Laden von Blei-Säure-, Kalzium-, Gel-, Wasser-, STRAT/STOP AGM- und EFB-Batterien verwendet werden (kann nicht für Lithium-Batterien verwendet werden). Mikroprozessorsteuerung (CPU) - Der 3-stufige automatische Lademodus gewährleistet die bestmögliche Optimierung des Ladevorgangs. Der eingebaute Mikrocomputer erkennt automatisch die Winter- und Sommerzeit. Die automatische Ladung schützt die Batterie vor Überladung. Das Ladegerät kann unbegrenzt an der Batterie angeschlossen bleiben und hilft auch bei der Regeneration von erschöpften und sulfatierten Batterien. Das LCD-Display zeigt den Ladezustand, die Ladespannung, die Betriebsarten, die Temperatur, den falschen Anschluss und andere notwendige Informationen an. Ausgestattet mit Schutz gegen Überhitzung, Überladung, Kurzschluss und Verpolung. Es maximiert den Ladevorgang der Batterie dank der Funktion "WINTER/SUMMER", bei der der Mikrocomputer automatisch die Umgebungstemperatur erkennt und die optimale Ladespannung automatisch einstellt. Betriebsmodi: CAR/TRUCK - für Pkw, Busse, Lkw, landwirtschaftliche Fahrzeuge und Blei-Säure-Batterien 12V (Bereich: 6Ah-150Ah) und 24V (Bereich: 6Ah-100Ah) AGM/GEL/SLA - für Autobatterien mit START/STOP-Funktion 12V (Bereich: 10AH-100Ah) MOTORCYCLE - für alle Arten von Motorrädern und 12V-Blei-Säure-Batterien (Bereich: 2Ah-20Ah). Im Motorradmodus schaltet das Ladegerät auf Erhaltungsladung um, um die Batterie geladen zu halten. Wenn die Spannung unter 12,5 V fällt, schaltet sich das Ladegerät automatisch ein und lädt die Batterie vollständig auf. PULSE REPAIR - ermöglicht die regenerative Impulsladung einer alten Batterie, die lange Zeit nicht benutzt wurde und im normalen Modus nicht geladen werden kann.

AUTOMATIC LCD INTELLIGENT UNIVERSAL BATTERY CHARGER - 12V 8A / 24V 4A

Fully automatic charger with LCD display designed for charging car batteries, motorcycle batteries and other 12V/24V 8A/4A batteries. Controlled by a microprocessor, it has 4 automatic charging modes switched with one „MODE" button: car mode „CAR/TRUCK", start/stop battery charging mode „AGM/GEL/SLA", motorcycle mode „MOTORCYCLE" and battery regeneration mode „PULSE REPAIR" It can be used to charge lead-acid, calcium, gel, water, STRAT/STOP AGM and EFB batteries (cannot be used for lithium batteries). Microprocessor control (CPU) - 3-stage automatic charging mode ensures the best possible optimization of the charging process. The built-in microcomputer automatically recognizes winter and summer time. Automatic charging protects the battery against overcharging. The charger can be left connected to the battery indefinitely. It can also help regenerate exhausted and sulfated batteries. The LCD display shows the charge level, charging voltage, operating modes, temperature, incorrect connection, and other necessary information. Equipped with protection against overheating, overcharging, short circuit and reverse polarity. It maximizes the battery charging process thanks to the „WINTER/SUMER" function, where the microcomputer automatically detects the ambient temperature and automatically adjusts the optimal charging voltage. Modes of operation: **CAR/TRUCK** – used for passenger cars, buses, trucks, agricultural vehicles, and lead-acid batteries 12V (range: 6Ah-150Ah) and 24V (range: 6Ah-100Ah) **AGM/GEL/SLA** – used for car batteries with START/STOP function 12V (range: 10AH-100Ah) **MOTORCYCLE** – intended for all types of motorcycles and 12V lead-acid batteries (range: 2Ah-20Ah). In motorcycle mode, the charger switches to trickle charging to keep the battery charged. When the voltage drops below 12.5V, the charger will turn on automatically and fully charge the battery. **PULSE REPAIR** – allows for regenerative pulsed charging of an old battery that has not been used for a long time and is unable to be charged in normal mode.

Rodzaje baterii	Types of batteries	Most types of lead acid batteries including Calcium, GEL and AGM. Wet, EFB, etc..
Technologia trybu przełączania	Switch mode technology	Yes
Ochrona przed polaryzacją	Polarity protection	Yes
Zabezpieczenie przed zwarciem wyjścia	Output short protection	Yes
Zabezpieczenie łącza innego niż akumulator	Non battery link protection	Yes
Zabezpieczenie przed przepięciami	Over voltage protection	Yes
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Over temperature protection	Yes
Wejście AC	Cooling	Fan
Prąd wyjściowy	Input voltage	100-240VAC.50-60Hz
Minimalne napięcie początkowe	Rated output	12V 8A 24V 4A
Moc wejściowa z obciążeniem	Minimum start voltage	8.0V
Zakres baterii	Battery range	6-150Ah
Zabezpieczenie termiczne	Thermal protect	65'C+/-5C
Wydajność	Efficiency	App.85%.
Wymiary (LxWxH)	Product size (LxWxH)	170x98x58mm
Waga netto	Product net weight	560g

S-10SHR



EUROPE TAIWAN 40 PC 22.70 KG

NITOWNICA RĘCZNA 2.4-4.8

• Obudowa z wysoko stopniowego odlewu aluminium • Ramię wykute ze stali chrom-vanadium • Wygodna rękojeść zapewniająca kontrolę w czasie pracy • Sprężynowy uchwyt otwierający automatycznie nitownicę • Zakres nitów zrywalnych aluminiowych: 2.4 - 4.8

10“ BINDNIETZANGE 2.4-4,8

Stahlgehäuse: 2mm, pvc-griffabdeckung • 2 stück backen aus cr-mo-stahl • innenmuffe und drückstück bestehen aus gehärtetem werkzeugstahl.

10” STEEL HAND RIVETER 2.4 – 4.8

Thickness of steel:2mm • PVC handle Cover • 2pcs Jaws are made of CR-MO Steel • Inner socket and Jaw Pusher are made of medium carbon Steel • heat treated

S-18HHR



EUROPE TAIWAN 12 PC 18.80 KG

NITOWNICA DWURĘCZNA DO NITÓW ZRYWALNYCH 3.2-6.4

• Sprężynowy uchwyt otwierający nitownicę automatycznie • W wyposażeniu 4 wymienne głowice • Ergonomiczny uchwyt • Ramię wykute ze stali chrom-vanadium • Odporne na zużycie czopy • Pojemnik na końcówki nitów • Nity zrywalne aluminiowe Ø: 3.2-6.4m • Długość: 460mm

ZWEI-HAND-BLINDNIETZANGE-460MM

• Arbeitsbereich 3.2 – 4.6mm • Stahlgehäuse, PVC-Griffabdeckung • 3 Stück Backen aus CR-MO-Stahl • Innenmuffe und Drückstück bestehen aus gehärtetem Werkzeugstahl

18“ HEAVY DUTY DOUBLE HAND RIVETER

• Steel Body, Working Range: 3.2 – 4.6mm• PVC handle Cover • 3pcs Jaws are made of CR-MO Steel • Inner socket and Jaw Pusher are made of medium carbon Steel • heat treated

S-2NRH



EUROPE TAIWAN 10 PC 17 KG

NITOWNICA RĘCZNA DO NITONAKRĘTEK M3-M10

Obudowa z wysokostopniowego odlewu aluminium • Wygodne uchwyty zapewniają komfort pracy • Sprężynowy uchwyt otwierający nitownicę automatycznie • W wyposażeniu wymienne głowice • Rozmiary nitonakrętek: M3 ; M4 ; M5 ; M6 ; M8 ; M10

ZWEI-HAND NIETMUTTERNZANGE

• Arbeitsbereich M3, M4, M5, M6, M8 und M10 • Stahlgehäuse • PVC-Griffabdeckung

HEAVY DUTY DOUBLE NUT RIVETER

• Steel Body • PVC handle Cover • Working Range: M3, M4, M5, M6, M8 and M10.

S-1PDW



EUROPE TAIWAN 50 PC 11.5 KG

POMPKA NA WIERTARKĘ UNIWERSALNA

Pompka do przepompowywania wody oraz innych cieczy za pomocą wiertarki. Idealna do przepompowywania wody z różnego rodzaju zbiorników, instalacji C.O. lub wymienników ciepła. Sprawdzi się podczas wypompowywania cieczy z trudno dostępnych miejsc. Może być używana do przepompowywania wszelakich płynów, paliwa (Diesel), olejów, wody z chłodnicy itp. Dzięki dołączonym złączą 3/4” pasuje do wszystkich popularnych złączy na wąż. Wałek napędowy 8 mm pasuje do zacisku każdej wiertarki lub wkrętarki. Parametry techniczne: • Wałek napędowy: 8 mm • Wydajność: 2.4mm3/h • Złącze: 3/4” (19 mm) • Ciśnienie: max. 3 BAR • Wysokość podnoszenia: max. 30 m • Wysokość ssania: max. 3 m • Temperatura płynu: max. 40°C • Czas pracy na sucho: max. 12 sekund • Obroty: max. 3400 obr./min.

TRANSFERPUMPE MIT 8MM ANTRIEB

Spezifikation: • Antriebswelle: 8mm • Kapazität: max. 2.4mm³/h • Schlauchanschluss: 3/4”(19mm) • Druck: max. 3BAR • Lieferhöhe: max. 30M • Saughöhe: max. 3M • Temperatur des Fördermediums: max. 40 Grad • Trockenlaufzeit: max. 12 Sekunden • Rotationsgeschwindigkeit: max. 3400 U/min Merkmale: • Anschluss an alle gängigen Bohrmaschinen.• Einfache Befestigung zum Pumpen von Wasser mit Hilfe einer Bohrmaschine.

PUMP FOR DRILL

Specification: • Drive shaft: 8mm • Capacity: Max. 2.4mm³/h • Hose connection: 3/4”(19mm) • Pressure: Max. 3BAR • Delivery height: Max. 30M • Suction height: Max. 3M • Temperature of the fluid being pumped: Max. 40°C • Dry run time: Max. 12 seconds • Rotation speed: Max. 3400RPM Features: • Connect to all standard drills. • Simple attachment to pump water by using a drill.

S-14HS3



EUROPE | TAIWAN | 100 PC 11.5 KG

ZESTAW ADAPTERÓW DO NASADEK 1/4” 3/8” 1/2” 3 SZT.

Zestaw adapterów z uchwytem sześciokątnym 1/4” przeznaczonych do konwersji standardowej wiertarki lub wkrętarki do klucza nasadowego. Adaptery pasują do wszystkich standardowych nasadek z napędem kwadratowym 1/4”, 3/8” i 1/2”. Pasują do każdego regulowanego uchwytu wiertarskiego lub uchwytu sześciokątnego 1/4”. Wyposażone są w kulkę zabezpieczającą nasadkę przed niekontrolowanym zsunięciem z trzpienia. Adaptery wykonane zostały z wysokiej jakości stali CR-V. Zestaw zawiera: • Adapter 1/4” – długość 65 mm • Adapter 3/8” – długość 65 mm• Adapter 1/2” – długość 70 mm

SCHRAUBENZIEHER-STECKSCHLÜSSEL-ADAPTERSATZ 1/4” HEX AUF 1/4”, 3/8”, 1/2” DR.

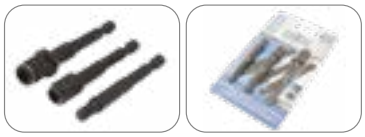
Verriegelungsmechanismus für Steckschlüssel. Ermöglicht die Montage von 1/4”, 3/8” oder 1/2” Innensechskant an einem Schraubendreher oder einem 1/4” HEX-Bithalter. • 1/4” Sechskant auf 1/4” Innensechskant (länge: 65 mm) • 1/4” Sechskant auf 3/8” Innensechskant (länge: 65 mm) • 1/4” Sechskant auf 1/2” Innensechskant (länge: 70 mm)

1/4” HEX DRIVER SOCKET ADAPTER SET 1/4”, 3/8” AND 1/2” DR.

Locking ball mechanism. Used with 1/4”, 3/8”, 1/2” Sockets on a Screwdriver or a 1/4” Hex Bit holder. • 1/4” Hex to 1/4” Square Drive (length 65mm) • 1/4” Hex to 3/8” Square Drive (length 65mm) • 1/4” Hex to 1/2” Square Drive (length 70mm)

S-3SD21





EUROPE | TAIWAN | 100 PC 10.4 KG

ZESTAW ADAPTERÓW DO BITÓW I NASADEK 1/4” 3/8” 1/2” 3 SZT.

Zestaw adapterów z uchwytem sześciokątnym 1/4” przeznaczonych do konwersji standardowej wiertarki lub wkrętarki do klucza nasadowego. Adaptery pasują do wszystkich standardowych nasadek z napędem kwadratowym 1/4”, 3/8” i 1/2”. Wyposażone w magnetyczne gniazda 1/4” oraz 5/16” mogą służyć jako adaptery do bitów. Pasują do każdego regulowanego uchwytu wiertarskiego lub uchwytu sześciokątnego 1/4”. Wyposażone są w kulkę lub o-ring zabezpieczający nasadkę przed niekontrolowanym zsunięciem z trzpienia. Adaptery wykonane zostały z wysokiej jakości stali CR-V z fosforanowym wykończeniem. **Zestaw zawiera:** adapter 1/4” – długość 65 mm, adapter 3/8” z gniazdem 1/4” – długość 65 mm, adapter 1/2” z gniazdem 5/16” – długość 72 mm

3-TEILIGER 2-IN-1-BIT- UND STECKNUSS-ADAPTER

• Schnellspannsystem für schnellen Bitwechsel. Magnetischer Bithalter für sicheren Halt. Zur Verwendung mit 1/2-Zoll-Dr.- und 3/8-Zoll-Dr.-Steckschlüsseleinsätzen und Bits. Spezifikationen:• 1 Stück 1/4 Zoll Dr. 65 mm L • 1 Stück 3/8 Zoll Dr mit einem 1/4 Zoll Sechskant, 65 mm L• 1 Stück 1/2 Zoll Dr. mit einem 5/16 Zoll Sechskant, 72 mm L

3PCS 2 IN 1 BIT AND SOCKET DRIVER

Quick chuck end for fast bit changes. Magnetic bit holder to ensure accurate holding. Use with 1/2” Dr. and 3/8” Dr. socket and bits. **Specifications:** • 1pc 1/4” Dr. 65mmL • 1pc 3/8” Dr with a 1/4” Hex, 65mmL • 1pc 1/2” Dr. with a 5/16” Hex, 72mmL Material: CR-V

A-EAR



EUROPE | TAIWAN | 4000 PC 13.2 KG

ZATYCZKI DO USZU PIANKOWE

Jednorazowe zatyczki do uszu wykonane z wolno rozprężającej się miękkiej pianki poliuretanowej stosowane do ochrony słuchu przed nadmiernym hałasem na stanowisku pracy. Ukształtowane stożkowo, co pozwala na dopasowanie do różnych wielkości kanału usznego.

PU SCHAUM OHRSTECKERKUGEL OHNE KABEL

Einwegohrenstöpsel hergestellt aus sich langsam ausdehnendem Polyurethanschaum werden für den Gehörschutz vor übermäßigem Lärm an der Arbeitsstelle verwendet. Sie sind kegelförmig, was ermöglicht, sie an verschiedene Größen des Ohrenkanals anzupassen.

PU FOAM BULLET EARPLUG WITHOUT CORD

Disposable earplugs are made of slow decompress of soft polyurethane foam used to protect hearing against excessive noise in the workplace. Conical shaped, which allows for adaptation to different size ear canal.

S-PVC5



EUROPE | TAIWAN | 10 PC 11 KG

TAŚMA IZOLACYJNA PVC

Taśmy odporne na starzenie oraz na płyny stosowane w różnych sektorach motoryzacji, przemysłu. Ich duża elastyczność zapobiega fałdowaniu taśmy, a także nadaje się do stosowania na nierówne powierzchnie. Rodzaj taśmy:Folia PCV, Zastosowanie:Izolacja elektryczna, Długość taśmy:5m, Szerokość rolki:19 mm, Wytrzymałość na rozciąganie: 60N/ 25mm, Wydłużenie przy zerwaniu:> 180%, Napięcie znamionowe :600V, Odporność na temperaturę: 0 – 80°C

PVC ISOLIERBAND

Länge 5 m x Breite 19 mm x 130mic, Farben: 2x Schwarz, 2x Rot, 1x Gelb, 1x Weiß, flexibel und hohe Klebekraft, Nennspannung 600V, Bruchdehnung> 180%, Zugfestigkeit 60N / 25mm, Temperaturbeständigkeit: 0-80 Grad

PVC INSULATION TAPE

Length 5 m x width 19 mm x 130mic, colors: 2x black, 2x red, 1x yellow, 1x white, flexible and high adhesive strength, Rated Voltage 600V, Elongation at Break >180%, Tensile Strength 60N/25mm, Temperature Resistance: 0-80 degree

S-5NA36



ZESTAW NUMERATORÓW 5 MM 36 SZT.

Wysokiej jakości 36-częściowy zestaw stempli numerycznych i literowych idealny do wyraźnego i trwałego znakowania wielu różnych materiałów. **Zestaw zawiera:** • stemple numerycznie: 0-9 • stemple literowe: A-Z • stempel z symbolem:& **Parametry:** • rozmiar: 5 mm (7/32") • wysokość: 59 mm • ilość w zestawie: 36 szt. • materiał: stal węglowa • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego

STANZWERKZEUG SCHLAGZAHLEN UND -BUCHSTABEN

Hochwertiges 36-teiliges Zahlen- und Buchstabenstempelset zum eindeutigen und dauerhaften Beschriften verschiedenster Materialien.Set enthält: - Ziffernstempel: 0-9 - Buchstabenstempel: A-Z - Stempel mit dem Symbol: &. Parameter: - Größe: 5 mm (7/32")- Höhe: 59 mm - Menge im Set: 36 Stk. - Material: Kohlenstoffstahl - Verpackung: Kunststoffbox

5MMX36PCS NUMBER & LETTER PUNCH SET

High-quality 36-piece number and letter stamp set ideal for clearly and permanently marking a wide variety of materials. **Set contains:** • stamps numerically: 0-9 • letter stamps: A-Z • stamp with the symbol: &. **Parameters:** • size: 5 mm (7/32") • height: 59 mm • quantity in the set: 36 pcs. • material: carbon steel • packaging: plastic box

S-6NA36



ZESTAW NUMERATORÓW 6 MM 36 SZT.

Wysokiej jakości 36-częściowy zestaw stempli numerycznych i literowych idealny do wyraźnego i trwałego znakowania wielu różnych materiałów. **Zestaw zawiera:** • stemple numerycznie: 0-9 • stemple literowe: A-Z • stempel z symbolem:& **Parametry:** • rozmiar:6 mm (1/4") • wysokość: 61 mm • ilość w zestawie: 36 szt. • materiał: stal węglowa • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego

STANZWERKZEUG SCHLAGZAHLEN UND -BUCHSTABEN

Hochwertiges 36-teiliges Zahlen- und Buchstabenstempelset zur eindeutigen und dauerhaften Kennzeichnung verschiedenster Materialien. Das Set enthält: - Ziffernstempel: 0-9 - Buchstabenstempel: A-Z - Stempel mit dem Symbol: &. Parameter: - Größe: 6 mm (1/4") - Höhe: 61 mm - Menge im Set: 36 Stk. - Material: Kohlenstoffstahl - Verpackung: Kunststoffbox

6MMX36PCS NUMBER & LETTER PUNCH SET

High-quality 36-piece number and letter stamp set ideal for clearly and permanently marking a wide variety of materials. **Set contains:** • stamps numerically: 0-9 • letter stamps: A-Z • stamp with the symbol: &. **Parameters:** • size: 6 mm (1/4") • height: 61 mm • quantity in the set: 36 pcs. • material: carbon steel • packaging: plastic box

S-8NA36



ZESTAW NUMERATORÓW 8 MM 36 SZT.

Wysokiej jakości 36-częściowy zestaw stempli numerycznych i literowych idealny do wyraźnego i trwałego znakowania wielu różnych materiałów. **Zestaw zawiera:** • stemple numerycznie: 0-9 • stemple literowe: A-Z • stempel z symbolem:& **Parametry:** • rozmiar:8 mm (5/15") • wysokość: 61 mm • ilość w zestawie: 36 szt. • materiał: stal węglowa • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego

STANZWERKZEUG SCHLAGZAHLEN UND -BUCHSTABEN

Hochwertiges 36-teiliges Zahlen- und Buchstabenstempelset zur eindeutigen und dauerhaften Kennzeichnung verschiedenster Materialien. Das Set enthält: - Ziffernstempel: 0-9 - Buchstabenstempel: A-Z - Stempel mit dem Symbol: &. Parameter

8MMX36PCS NUMBER & LETTER PUNCH SET

High-quality 36-piece number and letter stamp set ideal for clearly and permanently marking a wide variety of materials. **Set contains:** • stamps numerically: 0-9 • letter stamps: A-Z • stamp with the symbol: &. **Parameters:** • size: 8 mm (5/15") • height: 61 mm • quantity in the set: 36 pcs. • material: carbon steel • packaging: plastic box

S-10NA36



ZESTAW NUMERATORÓW 10 MM 36 SZT.

Wysokiej jakości 36-częściowy zestaw stempli numerycznych i literowych idealny do wyraźnego i trwałego znakowania wielu różnych materiałów. **Zestaw zawiera:** • stemple numerycznie: 0-9 • stemple literowe: A-Z • stempel z symbolem:& **Parametry:** • rozmiar: 10 mm (3/8") • wysokość: 66 mm • ilość w zestawie: 36 szt. • materiał: stal węglowa • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego

STANZWERKZEUG SCHLAGZAHLEN UND -BUCHSTABEN

Hochwertiges 36-teiliges Zahlen- und Buchstabenstempelset zum eindeutigen und dauerhaften Beschriften verschiedenster Materialien.Set enthält: - Ziffernstempel: 0-9 - Buchstabenstempel: A-Z - Stempel mit dem Symbol: &. Parameter: - Größe: 10 mm (3/8")- Höhe: 66 mm - Menge im Set: 36 Stk. - Material: Kohlenstoffstahl - Verpackung: Kunststoffbox

10MMX36PCS NUMBER & LETTER PUNCH SET

High-quality 36-piece number and letter stamp set ideal for clearly and permanently marking a wide variety of materials. **Set contains:** • stamps numerically: 0-9 • letter stamps: A-Z • stamp with the symbol: &. **Parameters:** • size: 10 mm (3/8") • height: 66 mm • quantity in the set: 36 pcs. • material: carbon steel • packaging: plastic box

S-M9GLD
S-L9GLD
S-XL9GLD



9”,10”,XL” RĘKAWICE NITRYLOWE O DIAMENTOWEJ TEKSTURZE

Przechowywanie: Przechowywać w pomieszczeniach o wilgotności poniżej 80% i dobrej wentylacji. Przechowywać z dala od bezpośredniego światła słonecznego i źrących gazów.

100X „BLACK“ EINWEGHANDSCHUHE NITRIL GRIP MIT DIAMANT-TEXTUR

Nitril Schutzhandschuhe für KFZ, Handwerk, Montage, Industrie und DIY. Die 3D-Diamant-Textur der Nitrilhandschuhe sind für Arbeiten in feuchten und rutschigen Umgebungen sowie beim Hantieren von Flüssigkeiten sowie Ölen bestimmt. Perfekt für Arbeiten in der Werkstatt wie Ölwechsel, Reifenmontage , Reifen wechseln, arbeiten am Motor und Maschinen.

100X “BLACK” DISPOSABLE GLOVES NITRILE GRIP WITH DIAMOND TEXTURE

Nitrile protective gloves for automobiles, crafts, assembly, industry, and DIY. The 3D diamond texture of the nitrile gloves is intended for working in wet and slippery environments as well as when handling liquids and oils. Perfect for work in the workshop such as oil changes, tire fitting, changing tires, working on engines and machines.

S-GLOV9
S-GLOV10



RĘKAWICE OCHRONNE POWLEKANE „9 (L)”, „10 (XL)” 12 PAR

Rękawice ochronne wykonane z białej dzianiny poliestrowej, powlekane miękkim odpornym na ścieranie nitrylem w kolorze niebieskim. Polecane do prac warsztatowych, prac wulkanizacyjnych, prac magazynowych, prac ogrodniczych oraz wszędzie tam, gdzie zapewniony powinien zostać podstawowy poziom ochrony przed działaniem czynników zewnętrznych niskiego ryzyka, chroniąc dłonie przed drobnymi skaleczeniami, otarciami, zabrudzeniami, działaniem łagodnych środków czyszczących, płynów i smarów na bazie ropy oraz przed łagodnymi czynnikami atmosferycznymi. Elastyczne i rozciągliwe rękawice zapewniają bardzo dobrą chwytność i wysoki komfort pracy. Wykazują bardzo dużą elastyczność oraz świetnie dopasowują się do dłoni. Zapewniają manualność oraz doskonałe czucie trzymanego przedmiotu. Wykonane zostały z dzianiny poliestrowej ścieg 13, której zaletą jest szybkie schnięcie, wytrzymałość i odporność na przesiąkanie. W części nadgarstka posiadają elastyczny, przylegający ściągacz. Powłoka z nitrylu zwiększa odporność na ścieranie i przebicie, jest odporna na działanie rozpuszczalników organicznych, kwasów, węglowodorów, olejów i tłuszczów, zachowuje swoją formę i może być prany, ulega biodegradacji. Opakowanie zawiera 12 par rękawic.

13G NYLON-LINER MIT NITRILBESCHICHTETEN HANDSCHUHEN

Schutzhandschuhe aus weißem Polyestergestrick, beschichtet mit weichem, abriebfestem blauem Nitril. Empfohlen für Werkstatt-, Vulkanisier-, Lager- und Gartenarbeiten und überall dort, wo ein Grundschutz gegen risikoarme äußere Einflüsse gewährleistet werden soll, der die Hände vor kleineren Schnitt- und Schürfwunden, Schmutz, milden Reinigungsmitteln, Flüssigkeiten und Schmierstoffen auf Ölbasis und vor milden Witterungsbedingungen schützt. Flexible und dehnbare Handschuhe bieten sehr guten Halt und hohen Arbeitskomfort. Sie sind sehr flexibel und passen sich perfekt an die Hand an. Sie gewährleisten Geschicklichkeit und ein ausgezeichnetes Gefühl für das gehaltene Objekt. Sie sind aus 13-Nadel-Polyestergewebe hergestellt, das den Vorteil hat, schnell zu trocknen, haltbar und resistent gegen Permeation zu sein. Am Handgelenk haben sie eine elastische, eng anliegende Stulpe. Die Nitrilbeschichtung erhöht die Abrieb- und Durchstichfestigkeit, ist beständig gegen organische Lösungsmittel, Säuren, Kohlenwasserstoffe, Öle und Fette, formstabil und waschbar sowie biologisch abbaubar. Die Packung enthält 12 Paar Handschuhe.

13G NYLON LINER WITH NITRILE COATED GLOVES

Protective gloves made of white knitted polyester, coated with soft, abrasion-resistant blue nitrile. Recommended for workshop work, vulcanizing work, warehouse work, gardening work and wherever a basic level of protection against low-risk external factors should be provided, protecting hands against minor cuts, abrasions, dirt, mild cleaning agents, liquids, and lubricants. oil-based and against mild weather conditions. Flexible and stretchable gloves provide very good grip and high comfort of work. They are very flexible and fit perfectly into the hand. They ensure dexterity and excellent feeling of the held object. They are made of 13-stitch polyester fabric, which has the advantage of quick drying, durability, and resistance to permeation. At the wrist they have an elastic, tight-fitting cuff. The nitrile coating increases abrasion and puncture resistance, is resistant to organic solvents, acids, hydrocarbons, oils, and fats, retains its form and can be washed, and is biodegradable. The package contains 12 pairs of gloves.

S-EC110M



TACKA MAGNETYCZNA SKŁADANA

Składana magnetyczna tacka z olejoodpornego materiału idealna do przechowywania nakrętek, śrub, wkrętów, podkładek, nasadek i małych narzędzi podczas prac montażowych. Wykonana z olejoodpornego silikonu, posiada kołnierz i podstawę z materiału ABS. Jest odporna na większość płynów samochodowych, jest łatwa do płukania i czyszczenia. Wyposażona w pięć magnesów zapewniających mocne przytwierdzenie do dowolnej metalowej powierzchni. Magnesy zabezpieczają metalowe przedmioty przed wypadnięciem z pojemnika. Unikalna składana konstrukcja ułatwia przechowywanie, dzięki czemu pojemnik mieści się, np. w niskiej szufladzie wózka narzędziowego. Idealna dla profesjonalistów, jak również hobbystów i majsterkowiczów. Parametry: • Materiał: silikon + ABS • Wymiary maks.: 110x110x50 mm • Wymiary min.: 110x110x20 mm • Masa: 98 g

FALTBARE SILIKON-MAGNETSCHALE

Faltbare Silikon-Magnetschale, einfach/schnell, um kleine Komponenten und Teile wie Schrauben aufzubewahren. Ein starrer Kragen sowie Boden sorgen dafür, dass die Auffangschale ihre Form behält und die weichen Silikonseiten ermöglichen es die Schale auf ein handliches Format von 110 x 110 x 50mm auf 110 x 110 x 20 mm zusammenzufalten. Geeignet für den Einsatz in der Werkstatt und zu Hause; ideal für Kfz-Techniker, Elektriker, Juweliere, Modellbauer, Hobbybastler und Heimwerker. Gewicht 98 g

EXPANDABLE/COLLAPSIBLE MAGNETIC PARTS TRAY

Manufactured from oil resistant ABS + Silica gel with five small strong locating magnets, attaches to any ferrous surface. Ideal for storing nuts, bolts, screws, washers and sockets during disassembly/assembly. Open Dimensions: (W x D x H): 110 x 110 x 50mm. Collapsed Dimensions:(W x D x H): 110 x 110 x 20mm.

S-FT2NS






EUROPE TAIWAN 12 14 PC KG

ELASTYCZNE TACKI NARZEDZIOWE ANTYPOŚLIZGOWE 2 SZT.

Zestaw dwóch antypoślizgowych olejoodpornych tacek z elastycznego silikonu idealnych do przechowywania narzędzi, nakrętek, śrub, wkrętów, podkładek oraz nasadek podczas prac montażowych. Wykonane z elastycznego silikonu dopasowują się do powierzchni, na której zostały umiejscowione. Są trwałe, odporne na pękanie, wysoką temperaturę, odporne na większość płynów samochodowych, są łatwe do płukania i czyszczenia. Mała tacka posiada miejsce do przechowywania nasadek i kompletu bitów. Wyposażona została w magnetyczną wkładkę na drobne metalowe części, podkładki, śruby, wkręty, nakrętki itp. Podzielone przegródki ułatwiają oddzielanie małych części i narzędzi. Silikonowe tacki zapobiegają uszkodzeniom powierzchni, dodatkowo są antystatyczne. Idealne dla profesjonalistów, jak również hobbystów i majsterkowiczów. **Parametry:** Materiał: silikon • Wymiary dużej tacki: 250x300x35 mm • Wymiary małej tacki: 170x285x20 mm • Masa zestawu: 930 g

2X STK RUTSCHFESTE FLEXIBLE WERKZEUGABLAGEN

Durch die Flexibilität kann sich das Tablett an die Ablageoberfläche anpassen. Die geteilte Fächer zum einfachen Trennen von Kleinteilen. Die Ablage besteht aus 100 % Silikon um Beschädigungen an Ablageflächen wie KFZ-Lack zu verhindert. Zusätzlich herausnehmbare magnetische Kleinteileablage für Schrauben, Bolzen und Muttern. Öl- und wasserbeständig • Kleine Größe: 170 x 285 x 20mm • Große Größe: 250 x 300 x 35mm • Gewicht bei 2 Stück: 930g

2PCS NON-SLIP FLEXIBLE TOOL TRAY

Flexibility allows the tray to adjust to the surface it rests on. Divided compartments for easy separation of small parts. 100% silicone construction prevents damage to finished surfaces. The most common car non-slip flexible silicone tool tray Comes with a removable magnetic small parts tray for screws, bolts and nuts. • Small size: 170 x 285 x 20mm • Large size: 250 x 300 x 35mm • W eight in 2pcs: 930g

S-64ST5

UNIVERSAL



EUROPE TAIWAN 20 21.00 PC KG

TACKA OCIEKOWA ZE STALI NIERDZEWNEJ 600X400X50MM

Tacka ociekowa o niskim profilu wykonana ze stali nierdzewnej, idealna do zastosowań w motoryzacji, zakładach produkcyjnych, przemysłowych oraz wielu innych. Wykonana z tłoczonej stali nierdzewnej z łatwym do czyszczenia polerowanym wykończeniem. Odporna na temperaturę, rdzę, plamy, chemikalia i korozję. Skutecznie wychwytuje nadmiar płynu w bezpieczny i kontrolowany sposób w celu usunięcia lub ponownego użycia. Może być używana z podkładkami pochłaniającymi olej. Pozwala utrzymać porządek na stanowisku pracy. Może być używana do bezpiecznego przechowywania warsztatowych materiałów eksploatacyjnych oraz zabrudzonych narzędzi. Wymiary: 600x400x50 mm Stal nierdzewna: 0,8 mm

AUFFANGWANNE AUS EDELSTAHL 600X400X50MM

Flache Tropfschale aus Edelstahl, ideal für die Automobilindustrie, die Fertigung, die Industrie und viele andere Anwendungen. Hergestellt aus gepresstem Edelstahl mit einer leicht zu reinigenden polierten Oberfläche. Beständig gegen Hitze, Rost, Flecken, Chemikalien und Korrosion. Fängt überschüssige Flüssigkeit auf sichere und kontrollierte Weise zur Entsorgung oder Wiederverwendung auf. Kann mit ölabsorbierenden Pads verwendet werden. Ermöglicht es Ihnen, Ordnung am Arbeitsplatz zu halten. Kann zur sicheren Aufbewahrung von Verbrauchsmaterialien und verschmutzten Werkzeugen verwendet werden. Abmessungen: 600x400x50 mm Rostfreier Stahl: 0,8 mm

STAINLESS STEEL DRAIN TRAY 600X400X50MM

Low profile drip tray made of stainless steel, ideal for automotive, manufacturing, industrial and many other applications. Made of pressed stainless steel with an easy-to-clean polished finish. Heat, rust, stain, chemical and corrosion resistant. Effectively captures excess fluid in a safe and controlled manner for disposal or reuse. Can be used with oil absorbent pads. Allows you to maintain order at the workplace. Can be used to safely storage consumables and soiled tools. Dimensions: 600x400x50 mm Stainless steel: 0,8 mm

S-WG50W

POWER:50W




EUROPE TAIWAN 10.0 15.00 PC KG

ZGRZEWARKA DO TWORZYW SZTUCZNYCH 50W ZESTAW

Zgrzewarka do tworzyw sztucznych 50W, to najlepsze narzędzie do naprawy elementów wykonanych z tworzyw sztucznych, takich jak nylon, PVC, czy ABS. • Nadaje się do naprawy i wzmacniania plastikowych części samochodów, takich jak zderzaki, deski rozdzielcze, oprawki lamp itp. elementów wykonanych z tworzyw sztucznych.**Zestaw zawiera:** • Zgrzewarkę do tworzyw sztucznych • Szczypce boczne • Nóż • Zszywki płaskie ze stali nierdzewnej o średnicy 0,8 mm 50 szt. • Zszywki ze stali nierdzewnej o średnicy 0,8 mm 50 szt. • Zszywki narożne ze stali nierdzewnej typ „V" 0,8 mm 50 szt. • Zszywki zewnętrzne ze stali nierdzewnej typ „M" 0,8 mm 50 szt.
Parametry: • Napięcie wejściowe: 230 V • Prąd wejściowy: 0,5 A • Moc wyjściowa: 50 W

SET ZUM SCHWEISSEN VON KUNSTSTOFFEN MIT EINER LEISTUNG VON 50 W

Ein 50W Kunststoffschweißgerät, ist das beste Werkzeug für Kunststoffteile wie Nylon, PVC oder ABS. Geeignet für die Reparatur und Stromversorgung wichtiger Autoteile wie Stoßstangen, Armaturenbretter, Lampenfassungen usw. Kunststoff-Elektronikkomponenten.Set enthält: • Kunststoffschweißgerät • Seitenzange • Messer - Edelstahlklammern 0,8 mm 50 Stück. • Edelstahlklammern 0,8 mm 50 Stk. • Edelstahl-Eckklammern Typ "V" 0,8 mm 50 Stk. • Edelstahl-Außenklammern Typ "M" 0,8 mm 50 Stück. Parameter: • Stromversorgung: 230 V • Stromstärke: 0,5 A • Ausgangsleistung: 50 W

SET FOR WELDING PLASTICS WITH A POWER OF 50W

A 50W plastic welder, is the best tool for plastic components such as nylon, PVC or ABS. Suitable for repairing and powering major car parts such as bumpers, dashboards, lamp sockets etc. plastic electronic component.
Set contains: • Plastic welder • Side pliers • Knife • Stainless steel staples 0.8 mm 50 pcs. • Stainless steel staples 0.8 mm 50 pcs. • Stainless steel corner staples type "V" 0.8 mm 50 pcs. • Stainless steel external staples type "M" 0.8 mm 50 pcs. **Parameters:** • Supplied: 230 V • Electric current: 0.5 A • Output power: 50 W

S-NC2448



PISTOLET DO ZACISKANIA OPASEK NYLONOWYCH

Szerokość zaciskanych opasek: 2.4 do 4.8 mm
Samoczynne odcinanie opasek
Długość: 165 mm
Waga: 0.45 kg

KABELBINDERZANGE

Arbeitsbereich: 2.4 - 4.8 mm
Länge: 165 mm
Gewicht: 0.45 kg

NYLON CABLE TIE FASTEN AND CUT TOOL

Applicable width: 2.4 - 4.8mm
Length: 165mm
Weight: 0.45kg

S-5PBH



ZESTAW PĘDZLI MALARSKICH DO MALOWANIA I LAKIEROWNIA 5 SZTUK

Zestaw pięciu pędzli płaskich typu angielskiego. Szczecina oprawiona w metalowej skuwce, osadzonej z tworzywa sztucznego lakierowanym trzonku. Uniwersalne pędzle do malowania i lakierowania. **ZAWARTOŚĆ ZESTAWU:** • Pędzel o szerokości: 2.5” / 63,5 mm • Pędzel o szerokości: 2” / 50,8 mm • Pędzel o szerokości: 1.5” / 38,1mm • Pędzel o szerokości: 1” / 25,4 mm • Pędzel o szerokości: 0.5” / 13 mm

5TLG PINSEL-SATZ

Ein Satz von fünf flachen Pinseln. Die Borsten sind in einer Metallkappe mit lackiertem Kunststoffgriff montiert. Universalpinsel zum Malen und Lackieren. Inhalt des Sets: - Pinselbreite: 2.5” / 63.5 mm - Pinselbreite: 2” / 50,8 mm - Pinselbreite: 1,5” / 38,1 mm - Pinselbreite: 1” / 25,4 mm - Pinselbreite: 0,5” / 13 mmGröße: 0,5”, 1”, 1,5”, 2”, 2,5”

5PCS PAINT BRUSH SET

A set of five flat English-type brushes. The bristles are mounted in a metal cap with a varnished plastic handle. Universal brushes for painting and varnishing. **Set contents:** • Brush width: 2.5” / 63.5 mm • Brush width: 2” / 50.8 mm • Brush width: 1.5” / 38.1 mm • Brush width: 1” / 25.4 mm • Brush width: 0.5” / 13 mmSize: 0.5”, 1”, 1.5”, 2”, 2.5”

S-12FTP

12V



! NO GASOLINE !

Model	S-12FTP
Power Supply / Zasilanie	12V
Power / Moc	155W
Current / Pobór Prądu	13A
No-Load Speed / Obroty Silnika Bez Obciążenia	4500 rpm
Rotate Speed / Obroty Silnika	3500 rpm
Max. Suction Lift / Zasysanie	5m
Max. Pump Output / Wydajność	40 L/min.
Self-Priming Up To / Max. Wysokość Wznoszenia	10 m
Inlet/Outlet Thread / Gwint Zew. / Wew.	3/4”
Continuous Duty Cycle / Max. Cykl Pracy	30 min
Valve / Zawór Przelewowy	bypass

POMPA ELEKTRYCZNE DO OLEJU NAPĘDOWEGO

Pompa została przetestowana i poddana rygorystycznym testom wydajności pod kątem odporności na temperaturę i odporności na wstrząsy z wysoką jakością ochrony IP55. Aby zasilić pompę można użyć akumulatorów samochodowych w celu szybkiego i wygodnego pompowania paliwa. Może być również stosowana z dyszą paliwową oraz filtrami zapewniającymi przepływ czystego oleju napędowego lub paliwa nafty. Pompa jest przeznaczona do wszystkich rodzajów maszyn, ciągników i sprzętu rolniczego. Pompa znajduje zastosowanie w warunkach warsztatowych jak i domowych. Pompa wyposażona w zaciski klem zapewnia podłączenie do akumulatora i umożliwia użycia pompy nawet w warunkach drogowych.

DIESEL UMFÜLLPUMPE

Geeignet für Landwirtschaft, PKW-Bereich, Feldbetankung, Ölstation, Schiffsbetrieb, Lagerung und Logistik. Schnelles, sauberes und effektives Ab- und Umpumpen! Mit der selbstansaugenden Pumpe kann Öl und Dieselkraftstoff einfach und schnell ab- bzw. umgepumpt werden. Die Pumpe zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Förderleistung aus. Über einen Ein- / Ausschalter kann die Pumpe leicht bedient werden. Die Stromversorgung erfolgt über zwei Klemmen zum Anschluss an eine 12V Autobatterie. Nicht für leicht entzündliche Flüssigkeiten!

ELECTRIC FUEL TRANSFER PUMP

The pump has been tested and passed through a strict performance test for temperature resistance and anti-shock with a high quality protection rating of IP55. Car batteries may be used to power the pump for fast and convenient fuel pumping. It may be also used with a fueling nozzle and filters for ensuring the flow of clean diesel or kerosene fuel. This pump is designed for all kinds of machinery, tractor and farm equipment. Application in workshop and home conditions. A pump equipped with clamps ensures connection to the battery and allows the pump to be used even in road conditions.

S-12DP51
S-24DP51
S-12DP38

! NO GASOLINE !



Nr kat.	S - 24DP51	S - 12DP51	S - 24DP38
Power Supply / Zasilanie	24V	12V	12V
Power / Moc	60W	60W	40w
Current / Pobór Prądu	2.5A	5A	3A
No-Load Speed / Obroty Silnika	8500 rpm	8500 rpm	8500 rpm
Max. Pump Output / Wydajność/	25 L/min	25 L/min	12 L/min
Max. Suction Lift / Wys. Wznoszenia	3 m	3 m	3 m
Pump Diameter / Wymiar Pompy	51 mm	51 mm	38 mm

MINI POMPY ELEKTRYCZNE DO OLEJU NAPĘDOWEGO 12 V / 24V

Mini pompy SATRA do oleju zasilane na 12V/24V. Pompy znajdują zastosowanie w warunkach warsztatowych jak i domowych. Pompy posiadają zaciski klem zapewniające podłączenie do akumulatora i umożliwi użycia pomp nawet w warunkach drogowych. Pompy nadają się do pompowania oleju, oleju napędowego i wody. Posiadają filtr ze stali nierdzewnej. Ostrzeżenie: Praca z pustym obciążeniem jest niedozwolona. Przepompowywanie benzyny, alkoholu i innych łatwopalnych cieczy jest zabronione.

ELEKTRISCHE ÖLPUMPE KRAFTSTOFFPUMPE 12 V / 24V

Für einen schnelles Umpumpen von Dieselkraftstoff, Wasser und dünnflüssigen Ölen aus Lagertanks. Robustes Gehäuse mit eingebautem Siebfilter. Das Netzkabel ist mit Anschlussklemmen und einem ON/OFF-Schalter ausgestattet. 19mm Schlauchanschluss. Nicht für leicht entzündliche Flüssigkeiten!

MINI DIESEL PUMP 12 V / 24V

SATRA mini diesel pumps have on 12V / 24V. The pumps are used in workshop and home conditions. The pumps have clamp clamps allowing connection to the battery and will enable their use even in road conditions. The oil pump is suitable for pumping oil, diesel and water. It has stainless steel filter at the bottom. Warning: Empty load operation is not allowed. Gasoline, alcohol and other flammable liquids are strictly prohibited with the pump.

S-12OSP

12V



! NO GASOLINE !

Model	S - 12OSP
Zasilanie	12V
Moc	60W
Pobór Prądu	5A
Wydajność Oleju Napędowego I Opałowego	5 L/min
Olej Silnikowy (40 - 60°C)	1 L/min
Przewód Ssący	1.25 m
Przewód Zlewowy	1.5 m
Dł. Przewodu Zasilającego	1.8 m
Średnica Zew.	12 mm

POMPA ELEKTRYCZNA DO OLEJU NAPĘDOWEGO I OPAŁOWEGO

• Przystosowana do oleju napędowego, opałowego oraz silnikowego • Nie przystosowana do wody, benzyny, parafiny •Wyposażona w zaciski akumulatorowe do podłączenia pod akumulator 12V • Nie wielki pobór prądu wynoszący jedynie 5A

DIESEL UMFÜLLPUMPEL

Geeignet für Landwirtschaft, PKW-Bereich, Feldbetankung, Ölstation, Schiffsbetrieb, Lagerung und Logistik. Schnelles, sauberes und effektives Ab- und Umpumpen! Mit der selbstansaugenden Pumpe kann Öl und Dieselkraftstoff einfach und schnell ab- bzw. umgepumpt werden. Die Pumpe zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Förderleistung aus. Über einen Ein- / Ausschalter kann die Pumpe leicht bedient werden. Die Stromversorgung erfolgt über zwei Klemmen zum Anschluss an eine 12V Autobatterie. Nicht für leicht entzündliche Flüssigkeiten!

ELECTRIC EXTRACTOR/TRANSFER PUMP - DIESEL AND HEATING OIL

SATRA transfer pump for oil to 12V. The pump has clamps ensures connection to the battery and will enable the pump to be used even in road conditions. Warning: Work with an empty load is not allowed. Pumping gasoline, alcohol and other flammable liquids is prohibited.

S-OTP12V



! NO GASOLINE !

EUROPE TAIWAN 10 PC 10 KG

MINI POMPA ELEKTRYCZNA DO OLEJU NAPĘDOWEGO 12V

Wytrzymała i kompaktowa przenośna pompa zasilana z akumulatora 12V przeznaczona do odciągania oleju napędowego, oleju opałowego oraz olejów silnikowych. Wyposażona w przewód zasilający z zaciskami do akumulatora o długości 1,7 m. W zestawie przewód ssący 1,2 m oraz przewód odprowadzający 2,0 m. **Parametry:** • Zasilanie prąd stały 12 V
• Maksymalny prąd: 7A • Maksymalna moc: 80 W • Bezpiecznik: 10A • Wydajność: olej napędowy/olej opałowy 1,5 l/min., olej silnikowy (maks. 60°C) 0,2 l/min. • Maks. czas cyklu pracy: 30 minut • Przewód ssący: ok. Ø 6 mm x 1,2 m
• Przewód odprowadzający: ok. Ø 12 mm x 2 m Materiał: przewody: PP • Obudowa silnika: żelazo • Cewka silnika: miedź

DIESEL UMFÜLLPUMPEL

Geeignet für Landwirtschaft, PKW-Bereich, Feldbetankung, Ölstation, Schiffsbetrieb, Lagerung und Logistik. Schnelles, sauberes und effektives Ab- und Umpumpen! Mit der selbstansaugenden Pumpe kann Öl und Dieselkraftstoff einfach und schnell ab- bzw. umgepumpt werden. Die Pumpe zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Förderleistung aus. Über einen Ein- / Ausschalter kann die Pumpe leicht bedient werden. Die Stromversorgung erfolgt über zwei Klemmen zum Anschluss an eine 12V Autobatterie. Nicht für leicht entzündliche Flüssigkeiten

1 2V OIL TRANSFER PUMP

Rugged and compact portable pump ideal for pumping engine oil or diesel. Good performance for siphoning oil into storage tanks or refilling inside while reducing the possibility of leaks causing the bilge to fill with oil.

S-HG2000



EUROPE TAIWAN 10 PC 9.0 KG

OPALARKA ELEKTRYCZNA 2000W

Zastosowanie: Usuwanie farby. Rozmrażanie metalowych rur wodnych. Formowanie i spawanie tworzyw sztucznych. Podgrzewanie kurczliwych rurek. Lutowanie. Opalarka ma dwa ustawienia: 1. Niskie ogrzewanie (stopień 1): do użytku, w którym powierzchnia robocza lub otoczenie nie mogą być zbyt gorące. Sugerowane: gięcie plastiku, tworzywo sztuczne termokurczliwe. 2. Wysoka temperatura (stopień 2): dla szybszego nagrzewania powierzchni roboczej, gdzie można również obsługiwać pistolet na większą odległość. Sugerowane: spawanie tworzyw sztucznych, usuwanie farby, rozmrażanie rur, usuwanie winylowych płytek podłogowych, lutowanie• Napięcie; (V) 230• Częstotliwość; (Hz) 50 • Dł. Przewodu; (m) 1.8 • Stopnie; I; II/Moc (W); (I) 1000; (II) 2000• Temperatura (°C); (I) 350; (II) 500 • Przepływ powietrza (L/min); (I) 300; (II) 500 • Klasa ochrony; Podwójnie izolowane

HEISSLUFTPISTOLE

Die elektrische Heißluftpistole kann für viele verschiedene Anwendungen verwendet werden, z. B.: Entfernen von Farbe, Auftauen von Metallwasserrohren, Formen und Schweißen von Kunststoff, Reduzieren von Wärmeschrumpfrohren und Löten. Die SATRA Heißluftpistole ist mit zwei Heizstufen ausgestattet: 1. Niedrige Hitze: Für den Einsatz, bei dem die Arbeitsfläche oder die Umgebung nicht zu heiß werden darf. 2. Hohe Hitze: Für eine schnellere Aufheizzeit der Arbeitsfläche, wo Sie die Pistole auch in größerer Entfernung bedienen können. Leistungsstarker Motor: Der leistungsstarke 2000W Heizmodul bietet eine schnelle Heizfunktion, die Ihre Arbeit erleichtert. Einstellungen: Verfügt über 2 Temperatur- und Luftstromeinstellungen, mit denen dieses Produkt von 60 ° C auf 600 ° C (Temperatur) und von 350 auf 500 l / min (Luftstrom) eingestellt werden kann.

HEAT GUN

The electric heat gun can be used for many different applications, such as: Removal of paint, Defrosting metal water pipes, Forming and welding plastic, Reducing heat shrinking tube and Soldering. The SATRA heat gun is equipped with two heat settings 1. Low Heat: For use where the work surface or surrounding must not be allowed to get too hot. 2. High Heat: For faster heat up time of the work surface where you can also operate the gun at a greater distance. Powerful Motor: Powerful 2000W motor offers fast heating function that makes your work easier and overheating protection extend the service life. Settings: This item has 2 temperature and airflow settings which allows this product to go from 60°C to 600°C(temperature) and 350 to 500L/min (air flow).

S-5IT926



EUROPE TAIWAN PC KG

KOŃCÓWKI LUTOWNICZA

Końcówka do lutownicy przeznaczona do stosowania w lutownicach SATRA. . Opakowanie zbiorcze zawiera 5szt.

LÖTKOLBENSPITZEN

5x auswechselbare Lötkolbenspitzen - erfüllen unterschiedliche Arbeitsaufgaben

5 PCS IRON TIPS

Soldering iron tip designed for SATRA soldering irons. Collective package 5 pcs.

S-SW926



EUROPE TAIWAN PC KG

CYNA LUTOWNICZA

•Drut lutowniczy 0,8 mm•Materiał: 63% Cyna•Średnica: 0,8-3,0 mm•Temperatura topnienia: 183-203°C•Waga: 50 g / rolka

LÖTZINN

0,8 mm Lötzinn• Material: 63% Zinn, Schmelzpunkt: 183-203 ° C, Gewicht: 50 g / Rolle

SOLDERING WRIE FOR COMPONETS

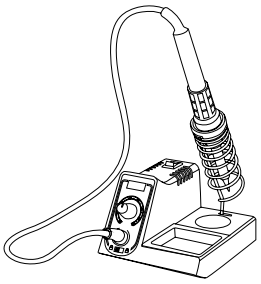
•0.8Mm Soldering Wrie•Material: 63% Tin•Diameter:0.8•Melting Point: 183-203°C•Weight:50g/reel

S-LED926



W ZESTAWIE/INCLUDED:





Nr kat.	S - LED926
Moc / Power	18 W (MAKS: 130 W)
Zakres temperatur/ Temperature range	90 ° C ~ 480 ° C
Stabilność temperatury/ Temperature stability	± 5 ° C (statyczna)
Impedancja końcówki spawalniczej do ziemi/ Impedance of the welding tip to ground	<2 Euro
Rozmiar/ Size	L142 x WI 15 x H9OMM ± 5 MM (OKOŁO)
Waga/ Weight	0.6 kg
Środowisko pracy/ Working environment	0 ~ 40 ° C / 32 ~ 104 ° F
Środowisko przechowywania/ Storage environment	- 20 ~ 80 ° C / -4 ~ 176 ° F
Wilgotność przechowywania/ Storage humidity	35% ~ 45%

EUROPE TAIWAN 16 9.60 PC KG

STACJA LUTOWNICZA

Stacja lutownicza, kompaktowa oraz wydajna o prostej obsłudze. Idealne zastosowanie do napraw urządzeń elektrycznych, lutowania płytek drukowanych, cynowania i wielu innych prac związanych z lutowaniem.

LÖTSTATION

Lötstation, kompakt und effizient mit einfacher Bedienung. Einsatzbereich bei Reparaturen elektrischer Geräte, Löten von Leiterplatten, Verzinnen und andere Lötarbeiten.

SOLDERING IRON STATION

Soldering station, compact and efficient with easy operation. Application for repairing electrical appliances, soldering printed circuit boards, tinning and other soldering works.

S-CL926



EUROPE TAIWAN PC KG

CZYŚCIWO DO KOŃCÓWEK LUTOWNICZYCH

Czyściwo do czyszczenia grotów lutowniczych wykonany z miedzianego drutu. Usuwa pozostałości z grotu lutowniczego, nie powodując spadku temperatury. Czyszczenie grota spowoduje przedłużenie żywotności oraz odpowiednią pracę z grotem.

LÖTSPITZENREINIGER MIT ROSIN FLUX

Lötspitzenreiniger aus Kupferdraht. Entfernt Rückstände von der Lötspitze, ohne einen Temperaturabfall zu verursachen. Das Reinigen der Spitze verlängert die Lebensdauer der Spitze.

SOLDERING TIP CLEANER WITH ROSIN FLUX

Soldering tip cleaner made of copper wire. Removes residue from the soldering tip without causing a drop in temperature. Cleaning the tip will extend the service life and properly work with the tip.

A-SG700S



EUROPE TAIWAN 10 15.00 PC KG

LUTOWNICA PISTOLETOWA

Lutownica pistoletowa zapewnia trzy regulowane obszary temperatury, które pozwalają użytkownikowi regulować temperaturę końcówki lutowniczej za pomocą pokrętła regulacyjnego. Może to spełniać różne zastosowania. Poniższe ustawienia temperatury są jedynie zaleceniami. Zawsze zaczynać pracę z temperaturą lutownicy na najniższym ustawieniu i zwiększać temperaturę w przypadku potrzeby.•Napięcie (V) 230•Częstotliwość (Hz) 50•Dł. Przewodu (m) 1.5•Moc (W) 200•Temperatura końcówki (°C) 500•Czas nagrzewania (seconds) 8-10•Izolacja II•Ustawienie temperatury A. 70-200°C / B. 200-350°C / C. 350-500°C

LÖTPISTOLEN-SET

Diese Lötpistole bietet drei einstellbare Temperaturstufen, mit denen der Benutzer die Temperatur an der Lötspitze über einen Einstellknopf einstellen kann.•Spannung (V) 230• Frequenz (Hz) 50•Kabellänge (m) 1,5 • Leistung (W) 200• max. Spitzentemperatur 500° C • Vorheizen (Sekunden) 8-10 •Isolierung II• Temperaturlötspitze A. 70 -200 ° C / B. 200-350 ° C / C. 350-500 ° C

SOLDERING GUN SET

This soldering gun provides three adjustable temperature level which allows user to adjust the temperature on the soldering tip through an adjust knob. • Voltage (V) 230 • Frequency (Hz) 50 • cable length (m) 1.5 • Moc / Power (W) 200 • max. tip temperature (°C) 500 • Preheat (seconds) 8-10 • Insulation II • Temperature soldering tip A. 70 -200°C / B. 200-350°C / C. 350-500°C

A-FT700
A-LT700



KOŃCÓWKI LUTOWNICZE PŁASKE DO A-SG700S

Końcówka do lutownicy transformatorowej przeznaczona do stosowania w lutownicach ASTA. Końcówki dostępne pojedynczo.

FLACHER AUFSATZ FÜR A-SG700S

Lötspitzen zur Verwendung mit der ASTA-Lötpistole A-SG700S. Spitzen werden einzeln verkauft.

FLAT TIP FOR A-SG70S

Soldering tips for use in ASTA soldering gun.Tips are sold individually.

S-SG98C



LUTOWNICA PISTOLETOWA

•Napięcie (V) 230•Częstotliwość (Hz) 50•Dł. Przewodu (m) 1.5•Moc (W) 175•Temperatura końcówki (°C) 500•Czas nagrzewania (sek.) 8-10•Izolacja II

LÖTPISTOLEN-SET

•Spannung (V) 230• Frequenz (Hz) 50 •Kabellänge (m) 1,5• Leistung (W) 175• max. Spitzentemperatur 500° C• Vorheizen (Sekunden) 8-10 und Isolierung II

SOLDERING GUN SET

•Voltage (V) 230•Frequency (Hz) 50•cable length (m) 1.5•Rate Power(W) 175•Temperature tip (°C) 500•Precheat (seconds) 8-10•Insulation II

S-RT98C
S-FT98C



KOŃCÓWKI LUTOWNICZE ZAOKRĄGLONE I PŁASKE DO S-SG98C

Końcówki do lutownicy transformatorowej przeznaczone do stosowania w lutownicach SATRA. Końcówki sprzedawane pojedynczo. Opakowanie zbiorcze zawiera 50szt.

FLACHER FEIN AUFSATZ FÜR S-SG98C

Lötspitzen zur Verwendung mit der SATRA-Lötpistole S-SG98C. Spitzen werden einzeln verkauft.

ROUND TIP FOR S-SG98C

Soldering tips for use in ASTA soldering gun. Tips are sold individually.

S-350CP



S - CP5M

PVC Tube 6x9mmx5 M.
Rurka PVC 6x9mmx5 M.

POMPA KONDENSATU

Specjalistyczna automatyczna pompa do wypompowywania nagromadzonych kondensatu oraz skroplin wody pochodzących z agregatów klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz pieców kondensacyjnych. Inteligentne działanie pompy zapewnia cały czas odpowiednie odprowadzanie skroplin: pełny zbiornik – pompa zaczyna pracować, a po wypompowaniu, pompa zostaje automatycznie wyłączona. Pompę charakteryzuje bardzo cicha praca oraz przetłaczanie kondensatu oraz skroplin nawet do 6m wysokości. Zastosowanie pompy SATRA zapewni stałe i bieżące odprowadzanie produktu ubocznego, co spowoduje, że dane urządzenie zachowa wysoki poziom sprawności, a także wydłuży swoją żywotność.

KONDENSAT- PUMPE

Automatische Pumpe zum Abpumpen von angesammeltem Kondensat und Wasserkondensat aus Klima- und Kühlgeräten und Brennwertöfen. Der intelligente Betrieb der Pumpe stellt sicher, dass das Kondensat jederzeit ordnungsgemäß abgelassen wird: Der Tank ist voll - die Pumpe beginnt zu laufen und nach dem Abpumpen wird die Pumpe automatisch ausgeschaltet. Die Pumpe charakterisiert sich durch einen sehr leisen Betrieb und Pumpen von Kondensat und Kondensat bis zu 6m Höhe. Die Verwendung der SATRA-Pumpe stellt eine konstante und kontinuierliche Abgabe des Nebenprodukts sicher, das Gerät hat einen hohen Wirkungsgrad.

CONDENSATE PUMP

Automatic pump for pumping out accumulated condensate and water condensate from air-conditioning and cooling units and condensing furnaces.The intelligent operation of the pump ensures that the condensate is properly drained at all times: the tank is full - the pump starts to run, and after pumping out, the pump is automatically turned off. The pump is characterized by a very quiet operation and pumping condensate and condensate up to 6m high. The use of the SATRA pump will ensure constant and ongoing discharge of the by-product, which will keep the device at a high level of efficiency and extend its service life.

Nr kat.	S - 350CP
Wysokość wyładowcza| Discharge head	Max.6m(20ft)
Napięcie|Voltage	100 - 230V ⎓/50-60Hz
Przepływ maks| Flow rate Max	320L/h(80gph)
Temperatura otoczenia| Ambient temp	0 * C ~ 50 *C
Pojemność zbiornika| Tank capacity	1.8L

S-WH150G

Maximum speed: 500 RPM



S - RG150W
150mm (O.D.) / 90mm (I.D.)





ŚCIERNICA DO CZYSZCZENIA PIAST 150MM

Ściernica do piast o średnicy 150 mm przeznaczona do czyszczenia piast koła oraz mocowania między kołem a piastą.
• Odpowiednie wyczyszczenie zapewnia prawidłowe połączenie i zapobiega ewentualnym uszkodzeniom piasty.
• Ściernica wyposażona w zabierak 1/2". • Wymienne tarcze ścierne dostępne pod symbolem: S-RG150W.

RADNABENSCHLEIFER/ - REINIGER

Entwickelt für die Reinigung von Korrosion und Schmutz an Rädern, N aben, Bremsscheiben und Trommeln vor dem Zusammenbau. • 1/2 "Dr. Radnabenschleifer • Außendurchmesser - 150 mm • Innendurchmesser - 90 mm und MAX Drehzahl -500 U/min

WHEEL HUB GRINDER CLEANER - 1 50mm

Designed for cleaning corrosion and dirt on wheels, hubs, brake discs and drums before re-assembly.
• Specification: • 1/2" Dr. Wheel Hub Grinder • Outer DIA. Ø150mm • Inner DIA. Ø90mm

S-RG150W







ŚCIERNICA DO CZYSZCZENIA PIAST 150MM DO S-WH150G

Wymienna tarcza ścierna do piast o średnicy 150 mm przeznaczona do czyszczenia piast koła oraz mocowania między kołem a piastą. Odpowiednie wyczyszczenie zapewnia prawidłowe połączenie i zapobiega ewentualnym uszkodzeniom piasty.

ERSATZAUFSATZ RADNABNSCHLEIFER

• Ersatz Reinigungsscheibe fur Schleifer SATRA S-WH150G

REPLACEMENT PADS FOR S-WH150G

• Pad size: 90x150mm
• Pad material: Silicon Carbide

S-WH38R





ŚCIERNICA DO CZYSZCZENIA PIAST 40MM ZESTAW 14 EL.

Ściernica z zestawem krążków przeznaczonych do czyszczenia kół, piast, tarcz i bębnów hamulcowych przed ponownym ich montażem. Do czyszczenia piast ze śrubami dwustronnymi, np. w samochodach Ford, Porsche, Volvo. Krążki pasują do szpilek mocujących koła. Idealne do szybkiego i łatwego czyszczenia powierzchni styku z rdzy i brudu. Niskie powstawanie pyłu dzięki zastosowaniu ścierniwa o otwartych porach i talerza szlifierskiego w kształcie miseczki. Do stosowania z wiertarką lub kluczem udarowym. W zestawie adapter 1/2". **Zestaw zawiera:** adapter 1/2" ściernica z sześciokątnym wałkiem napędowym 8 mm, rzepy samoprzylepne 2 szt., krążki czyszczące gruboziarniste 5 szt., krążki czyszczące drobnoziarniste 5 szt. **Parametry techniczne:** średnica wewnętrzna: 14 mm, średnica zewnętrzna: 40 mm

14-TEILIGES REINIGUNGSSET FÜR BOLZENNABEN

Entwickelt für die Reinigung von Korrosion und Schmutz an LKW/PKW-Naben mit Stehbolzen. Antrieb mit Standard-Spannfutter. Das Set wird mit 10x Schleifaufsätzen- und 2 austauschbaren Klettscheiben geliefert.

14PCS STUD HUB RESURFACING CLEANER SET

Contains: • 10 grinding disc. Size: 40mm (outer diameter) x 14mm (inner diameter) • 2 replaceable Velcro disc• 1 guide pin • 1/2" Dr. square adaptor Features: Ideal for preparing wheels, hubs and brake discs or drums for reassembly. Removes surface dirt and corrosion on hubs fitted with studs. Use with power drill or air impact wrench. Cleaning discs fit over wheel studs.

S-VS1LS





SPRYSKIWACZ Z POMPKĄ DO ZMYWACZY 1L

Stosowany do bezacetonowego środka do czyszczenia hamulców, paliwa i komercyjnych środków czyszczących. Rewelacyjny do dokonywania oprysków szerokiej gamy płynów, w tym wody, herbicydów, pestycydów, insektycydów, fungicydów i bezrozpuszczalnikowych środków konserwujących. Wyposażony w regulowaną dyszę do przełączania między ustawieniami mgły i strumienia.

SPRÜHFLASCHE FÜR BREMSENREINIGER 1L

Geeignet für acetonfreien Bremsreiniger, Kraftstoff und handelsübliche Reinigungsmittel. Inklusive einstellbarer Sprühdüse Ideal zum Versprühen einer Vielzahl von Flüssigkeiten, darunter Wasser, Herbizide, Pestizide, Insektizide, Fungizide und lösungsmittelfreie Konservierungsmittel. Ausgestattet mit einstellbarer Düse zum Umschalten zwischen Nebel- und Düseneinstellungen.

1L PUMP SPRAYER

Suitable for acetone-free brake cleaner, fuel and commercial cleaning agents. Including adjustable spray nozzle Ideal for spraying a wide variety of fluids including water, herbicides, pesticides, insecticides, fungicides and solvent - free preservative treatments. Fitted with adjustable nozzle to switch between mist and jet settings.

S-HMG80



PISTOLET DO KLEJU NA GORĄCO

HEISSKLEBEPISTOLE

HOT MELT GLUE GUN

Nr kat.	S - HMG80
Napięcie| Material	Plastic
Moc grzałki| Voltage	230V-50HZ
Śr. wkładu kleju| Power	28W(MAX.)80W
Przewód| Cable	11mm stick
Wydajność klejenia|Flow	H03VVH2-F 2x0.5mm2”
Czas nagrzewania| Preheat Time	3min.
W zestawie| Include	2szt. wkładu klejącego: 11x110mm |2pcs 11x100mm glue sticks

S-HM200S
S-HM300S



KLEJ NA GORĄCO

HEISSKLEBESTIFTE

HOT MELT GLUE STICKS (UNIVERSAL TYPE - TRANSPARENT)

Nr kat.	S - HM200S	S - HM300S
Temp. Pistoletu do kleju| Glue gun temp.	170 - 220°C	170 - 220°C
Wymiar wkładu| Diameter	11x200mm	11x300mm
Czas wiązania| Setting time	15 - 25sek.	15 - 25sek.
Temp. zmiękczenia| Softing point	80°C – 90°C	80°C – 90°C
Czas rozpoczęcia| Open time	15 - 25sek.	15 - 25sek.
Lepkość| Viscosity	10 000 12 000 [mpa.s] przy 180°C	10 000 12 000 [mpa.s] przy 180°C

S-15FRS



PRZYRZĄD DO USUWANIA BENZYNY ORAZ OLEJU NSPĘDOWEGO Z UKŁADU PALIWOWEGO

Strzykawka do odzyskiwania płynów w pojazdach napędzanych benzyną lub olejem napędowym. Służy m.in. do odciągania nadmiaru paliwa lub płynów z przewodów paliwowych. Wykonana z wysokiej jakości materiałów co powoduje, że jest szczelna i zapobiega rozlaniu paliwa. Przezroczysty korpus strzykawki umożliwia kontrolę wysysanych płynów. Pompa ssąca jest dostarczana z adaptorami z szybkozłączem odpowiednimi dla samochodów PSA i Opel/Vauxhall oraz 2 uniwersalnymi adapterami dla starszych pojazdów. Pojemność: 1500 ml, Szybkozłączki do pojazdów PSA i Opel/Vauxhall.

1.5L ABSAUGPUMPE/ UMFÜLLPUMPE

Anwendung: Motor-, Getriebe-, Hinterachsöl, Kühlflüssigkeit, Benzin und Dieselkraftstoff, transparente Ausführung zur Flüssigkeitskontrolle, Zugkolben mit Doppeldichtring. Ausführung: Kunststoff. Inklusive Adapter für PSA, Vauxhall / Opel Fahrzeuge und zwei Universal-Anschlüsse für ältere Autos. Skala geformt in die durchsichtigen Kunststoffkörper für eine einfache und genaue Prüfung und Bewertung von Flüssigkeiten. Pumpenkapazität: 1.5L , Hauptschlauchlänge = 380mm, Behälterlänge = 390mm, Sekundärschlauch = 100 mm und Steckverbinder = 90mm

1.5L FUEL RETRIEVER

Used for: Engine-, Gearbox-, Axle Oil-, coolant, gasoline and diesel fuel, transparent version for fluid control, tension piston with double sealing ring. Body: plastic. Includes adapters for PSA, Vauxhall / Opel vehicles and two universal connectors for older cars. Scale shaped in the transparent plastic body for easy and accurate testing and evaluation of liquids. Pump Capacity: 1.5L, Main Hose Length = 380mm, Tank Length = 390mm, Secondary Hose = 100mm and Plug Connector = 90mm

MMA250G









TYP URZĄDZENIA	MMA250G
Max. prąd spawania	160 A
Moc znamionowa	26.2V/160A
Napięcie zasilania	230V±15%; 50/60Hz
Pobór prądu	6 KVA
Prąd wyjściowy	14.2 A
Napięcie bez obciążenia	55 A
Regulacja prądu wyjściowego	10-160 A
Wydajność	85 %
Sprawność	60 %
Współczynnik mocy	0.93
Brak obciążenia (w)	40
Średnica elektrody	1.6 – 3.2
Zacisk uziemienia	1.5 m
Uchwyt elektrody	2.5 m
Przewód zasilający	2.1 m

SPAWARKA INWERTOROWA 160A

Spawarka inwertorowa 250G. Wyposażona jest w wyświetlacz LCD wskazujący aktualny prąd spawania ustawiany pokrętłem z płynną regulacją. Przystosowana do spawania otulonymi elektrodami. Mobilność spawarki umożliwia pracę w terenie. Wyposażona jest w wentylator chłodzący układy elektroniczne.

INVERTER ELEKTRODENSCHWEISSGERÄT MMA

Anschlussspannung: 230V, Netzfrequenz: 50/60 Hz, Belastung aufrechterhalten: 85%, Elektrodengröße: 1,6-3,2mm, Maschine ist mit einem überhitze Schutz - automatische Abschaltung ausgestattet, Einstellbare Stromstärke: bis 160A, LED-ANZEIGE MMA / verlustarme IGBT-Technologie: kleine Inverter-DC-Schweißmaschine, Inverter DC-Schweißgerät spart effektiv Energie, so dass Sie die Kosten für Strom während des Gebrauchs reduziert werden.

INVERTER ELECTRODE WELDER MMA

Supply voltage: 230V, Main frequency: 50/60 Hz, Maintained load: 85%, Electrode size: 1.6-3.2mm, Machine is equipped with an overheat protection - automatic shutdown, Adjustable current: up to 160A, LED DISPLAY MMA / low loss IGBT technology: small inverter DC welding machine, inverter DC welding machine effectively saves energy, so you can reduce the cost of electricity during use.

MMA250









TYP URZĄDZENIA	MMA250
Pobór prądu	9.4 KVA
Max. prąd spawania	250 A
Napięcie zasilania	AC400V±15%; 50/60Hz
Moc znamionowa:	30 V / 250 A
Prąd wyjściowy	14.2 A
Napięcie bez obciążenia	55 A
Regulacja prądu wyjściowego	10 - 160 A
Wydajność	85 %
Sprawność	60 %
Współczynnik mocy	0.93
Brak obciążenia (w)	40
Średnica elektrody	1.6 – 4.0
Zacisk uziemienia	3 m
Uchwyt elektrody	3 m
Przewód zasilający	2.1 m

SPAWARKA INWERTOROWA 250

Spawarka inwertorowa 250. Wyposażona jest w wyświetlacz LCD wskazujący aktualny prąd spawania ustawiany pokrętłem z płynną regulacją. Przystosowana do spawania otulonymi elektrodami. Mobilność spawarki umożliwia pracę w terenie. Wyposażona jest w wentylator chłodzący układy elektroniczne.

INVERTER ELEKTRODENSCHWEISSGERÄT MMA

Anschlussspannung: 400V, Netzfrequenz: 50/60 Hz, Belastung aufrechterhalten: 85%, Elektrodengröße: 1,6-4,0mm, Maschine ist mit einem überhitze Schutz - automatische Abschaltung ausgestattet, Einstellbare Stromstärke: bis 250A, LCD-ANZEIGE MMA / verlustarme IGBT-Technologie: kleine Inverter-DC-Schweißmaschine, Inverter DC-Schweißgerät spart effektiv Energie, so dass Sie die Kosten für Strom während des Gebrauchs reduziert werden.

INVERTER ELECTRODE WELDER MMA

Supply voltage: 400V, Main frequency: 50/60 Hz, Maintained load: 85%, Electrode size: 1.6-4.0mm, Machine is equipped with an overheat protection - automatic shutdown, Adjustable current: up to 250A, LCD DISPLAY MMA / low loss IGBT technology: small inverter DC welding machine, inverter DC welding machine effectively saves energy, so you can reduce the cost of electricity during use.

TIG200S











TYP URZĄDZENIA	TIG200S
Pobór prądu	4.5 KVA
Napięcie zasilania	AC230V±15%; 50/60Hz
Moc znamionowa:	18V / 200A
Prąd wejściowy	21 A
Napięcie bez obciążenia	42 A
Regulacja prądu wyjściowego	10-200 A
Wydajność	85 %
Sprawność	60 %
Palnik argonowy	WP-17
Zacisk uziemienia	3 m
Odpowiednia grubość spawania	0.3 – 8mm
Przewód zasilający	2.1 m
Klasa ochrony	IP23
Współczynnik mocy	0.93
Masa (kg)	9

SPAWARKA INWERTOROWA TIG200S

Spawarka inwertorowa TIG 200S wykorzystywana wszędzie gdzie wymagane jest uzyskanie doskonałej jakości spawania. Duża sprawność urządzenia 200A/60%. Cechuje się znakomitym ułożeniem łuku dla elektrod rutylowych i zasadowych. Urządzenie posiada w pełni funkcjonalny panel sterujący, umożliwiający nastawienie wielkości amperażu przy metodzie TIG DC.

TIG SCHWEISSGERÄT - 200 A

Mit dem TIG200S können in Handwerksbetrieben, Autowerkstatt sowie in der Hobbywerkstatt Schweißarbeiten mit hoher Präzision und großer Flexibilität ausgeführt werden. Mit einem Schweißstrom von 10 – 200 A können selbst dünne Bleche hervorragend geschweißt werden. Dabei kann aus unterschiedlichen Positionen heraus geschweißt werden, ob nun über Kopf oder vertikal. Das Schweißverfahren zeichnet sich durch eine saubere Verarbeitung der Schweißnaht und wenig Schweißspritzer aus.

TIG WELDING MACHINE - 200 A

With the TIG200S, welding work can be carried out with high precision and great flexibility in craft workshops, auto repair shops and in the hobby workshop. With a welding current of 10 - 200 A, even thin sheets can be welded excellently. It can be welded out of diffazerent positions, whether overhead or vertical. The welding process is characterized by a clean processing of the weld and little spatter.

WP/GREEN16





WP/GREEN24
WT20/RED16
WT20/RED24
WL15/GOLD16
WL15/GOLD24





KOLOR	ZIELONY	ZIELONY	CZERWONY	CZERWONY	ZŁOTY	ZŁOTY
NAZWA	WP/GREEN16	WP/GREEN24	WT20/RED16	WT20/RED24	WL15/GOLD16	WL15/GOLD16
SKŁAD	100% - Wolfram (W]	100% - Wolfram (W}	2% - Tor (ThO2) + 98%- Wolfram (W)	2% - Tor (ThO2) + 98%- Wolfram (W)	1,5% - Lantan (La2O3) + 98,5% - Wolfram (W)	1,5% - Lantan (La2O3) + 98,5% - Wolfram (W)
RODZAJ PRACY	AC - TIG	AC - TIG	DC - TIG	DC - TIG	AC/DC - TIG	AC/DC - TIG
ROZMIAR	1.6 x 175mm	2.4 x 175mm	1.6 x 175mm	2.4 x 175mm	1.6 x 175mm	2.4 x 175mm
ZASTOSOWANIE	Spawanie aluminium i magnezu oraz ich stopów.	Spawanie aluminium i magnezu oraz ich stopów.	stale niskostopowe i wysokostopowe stopy miedzi stopy niklu stopy tytanu	stale niskostopowe i wysokostopowe stopy miedzi stopy niklu stopy tytanu	stale niskostopowe i wysokostopowe stopy aluminium stopy miedzi stopy niklu stopy tytanu	stale niskostopowe i wysokostopowe stopy aluminium stopy miedzi stopy niklu stopy tytanu

S-SH200MMA











Typ/ Type	Inverter type single PCB
Napięcie wejściowe/ Input voltage	230 V
Częstotliwość/ Frequency	50 Hz
Napięcie bez obciążenia/ No-load voltage	60 V
Znamionowa moc wejściowa/ Rated input power	9 KVA
Współczynnik mocy/ Power factor	0,73
Maksymalne napięcie bez obciążenia/ Maximum no-load voltage	60 V
Zakres prądu/ Current range	20-200 A
Znamionowy cykl pracy/ Rated Duty Cycle	60%
Wydajność/ Efficiency	85%
Elektroda/ Electrode	1,6-4,0 mm
Klasa izolacj/ Insulation class	H
Klasa ochrony/ Protection class	IP21S
Przewód zasilający/ Power cable/Power cable	2,1 m, 2,5 mm2
Przewód z uchwytem elektrody/ Cable with electrode holder	1,5 m, aluminium 25 mm2
Przewód uziemiający z zaciskiem/ Ground cable with clamp	2,5 m, aluminium 25 mm2
Akcesoria/ Accessories	maska, szczotka druciana
Kolor obudowy/ Housing color	czarny/szary
Wymiary/ Dimensions	370x130x260 mm
Waga netto/ Net weight	4,5 kg
Certyfikat zgodności/ Certificate of conformity	CE

SPAWARKA INWERTEROWA MMA 200A

Jednofazowa spawarka łukowa z pojedynczą płytką PCB, to mocne i niezawodne urządzenie, które idealnie nadaje się do różnych zastosowań spawalniczych. Dzięki mocy wyjściowej 200 amperów spawarka jest w stanie z łatwością spawać grube materiały. Kompaktowa, lekka i przenośna spawarka, która doskonale nadaje się do różnorodnych zastosowań. Posiada jednofazowe zasilanie 50 Hz oraz transformator o sprawności 85%. **Spawarka posiada funkcje: Anti-Stick** - gdy urządzenie wyczuje, że elektroda przywiera, zmniejszy prąd spawania, aby elektroda nie mogła dalej wtapiać się w przedmiot, umożliwiając jej łatwe uwolnienie. **Arc Force** - kiedy spawarka wykryje zwarcie, dostarczy szczytowy prąd, co znacznie pomaga w stabilizacji łuku, zapobiegając jego wyłączeniu podczas spawania i zapobiegając przyklejaniu się elektrody. **Hot Start** - specjalna funkcja, w której urządzenie dostarcza szczytowy prąd podczas zajarzania łuku, co ułatwia uruchamiania elektrod, szczególnie w trudnych warunkach, takich jak niedoskonała powierzchnia robocza, użycie wilgotnych elektrod lub elektrod trudnych do uruchomienia.

MMA-SCHWEISSMASCHINE (EINZEL LEITERPLATTE) 200A

Das einphasige Einplatinen-Lichtbogenschweißgerät ist ein leistungsstarkes und zuverlässiges Gerät, das sich für eine Vielzahl von Schweißanwendungen eignet. Mit einer Ausgangsleistung von 200 Ampere ist das Schweißgerät in der Lage, dicke Materialien mit Leichtigkeit zu schweißen. Ein kompaktes, leichtes und tragbares Schweißgerät, das sich für eine Vielzahl von Anwendungen eignet. Es verfügt über eine einphasige 50-Hz-Stromversorgung und einen Transformator mit einem Wirkungsgrad von 85 %. Ein sehr vielseitiges Gerät, das mit fast allen umhüllten Elektroden arbeiten kann. Im Gegensatz zu Transformatorschweißgeräten verbraucht es nur wenig Strom. Dieses Schweißgerät ist außerdem leichter und leistungsfähiger und wird gerne von Profis eingesetzt. Das Schweißgerät verfügt über die folgenden Funktionen: Anti-Stick - Wenn das Gerät feststellt, dass die Elektrode festklebt, reduziert es den Schweißstrom, damit die Elektrode nicht weiter in das Werkstück einschmilzt und sich leicht lösen lässt. Arc Force - Wenn das Schweißgerät einen Kurzschluss erkennt, gibt es einen Spitzenstrom ab, der wesentlich zur Stabilisierung des Lichtbogens beiträgt und verhindert, dass dieser während des Schweißens abreißt und die Elektrode festklebt. Hot Start - eine spezielle Funktion, bei der das Gerät während der Zündung des Lichtbogens Spitzenstrom abgibt, was das Zünden der Elektroden erleichtert, insbesondere unter schwierigen Bedingungen wie einer unvollkommenen Arbeitsfläche, der Verwendung nasser oder schwer zu startender Elektroden.

MMA WELDING MACHINE (SINGLE PCB) 200A

The single phase single PCB arc welder is a powerful and reliable device that is ideal for a variety of welding applications. With an output power of 200 amps, the welder is able to weld thick materials with ease. A compact, lightweight and portable welder that is perfect for a variety of applications. It has a single-phase 50 Hz power supply and a transformer with an efficiency of 85%. A very versatile device that can work with almost any coated electrode. Unlike transformer welding machines, it consumes a small amount of electricity. This welder is also lighter and more efficient, and more willingly used by professionals. The welding machine has the following functions: Anti-Stick – When the device senses that the electrode is sticking, it will reduce the welding current so that the electrode cannot further melt into the workpiece, allowing it to be easily released. Arc Force – When the welder detects a short circuit, it will deliver peak current, which greatly helps stabilize the arc, preventing it from shutting down during welding and preventing the electrode from sticking. Hot Start – a special function in which the device delivers peak current during arc ignition, making it easier to start the electrodes, especially in difficult conditions, such as an imperfect working surface, the use of wet electrodes or electrodes that are difficult to start.

S-SH130MIG









Napięcie wejściowe/ Volt	230V
Częstotliwość/Frequency	50Hz
Napięcie bez obciążenia/ No-load volt	56V
Znamionowa moc wejściowa (kVA)/ Rated Input Capacity(KVA)	MIG: 3.9 / MMA: 4.8 / TIG: 2.9
Współczynnik mocy/Power Factor	0.73
Prędkość drutu/Wire Speed	2.5 -12
Erozmiar elektrod (mm)/Usable Electrode(mm)	1.6 - 3.2
Klasa izolacji/ Insulation Class	H
Stopień ochrony/ Protection Degree	IP21S
Typ/ Type	IGBT
Cykl pracy/ Duty cycle	25%
Prąd/ Current	MIG 120A , MMA 120A, LIFT TIG 120A
Średnica drutu (drut osłonowy FLUX)/ Usable wire	0.8/0.9mm
Certyfikat/Certificate	CE
Kolor obudowy/ Machine color	Czarny/Szary
Przewód z uchwytem MIG/ Accessories	1.8m
Przewód z uchwytem elektrody 200A/ Accessories	1.6m, 12mm²
Przewód uziemiający z zaciskiem 200A/ Accessories	1.4m, 12mm²
Przewód zasilający/ Power cable	1m, 3x1mm²
Akcesoria/ Accessories	Maska i pędzel
Wymiary/ Machine size (cm)	32.5x16x24.5 cm

EUROPE TAIWAN 1 PC 6.4 KG

SPAWARKA INWERTEROWA BEZGAZOWA MIG/MMA/LIFT TIG

Jednofazowa spawarka inwertorowa IGBT przeznaczona do spawania metodami MIG drutem samoosłonowym/MMA/TIG LIFT, to mocne i niezawodne urządzenie, które idealnie nadaje się do różnych zastosowań spawalniczych. Urządzeniem o szerokim wachlarzu zastosowań, umożliwia spawanie drutem topliwym samoosłonowym MIG, spawanie elektrodą otulinową MMA, a także metodą TIG Lift. Kompaktowa, lekka i przenośna spawarka, która doskonale nadaje się do różnorodnych zastosowań. Posiada jednofazowe zasilanie 50 Hz oraz transformator o sprawności 85%. Spoiny wykonywane przy użyciu tego rodzaju spawarki odznaczają się najwyższą jakością. Zwiększona wszechstronność dzięki możliwości spawania metodą TIG, którą wykorzystuje się do spawania stali wysokostopowej oraz aluminium, a także MIG, którą wykorzystuje się do spawania różnego rodzaju metali oraz grubszego aluminium. W przeciwieństwie do spawarek transformatorowych pobiera niewielką ilość prądu. Spawarka ta jest również lżejsza i bardziej wydajna, i chętniej wykorzystywana przez profesjonalistów.

MIG-GASLOS / MMA / LIFT TIG

Die einphasige IGBT-Inverterschweißmaschine für das MIG-Schweißen mit selbstschützendem Draht/MMA/TIG LIFT ist ein leistungsstarkes und zuverlässiges Gerät, das sich für verschiedene Schweißanwendungen eignet. Das Gerät ist vielseitig einsetzbar und ermöglicht das Schweißen mit selbstschützendem MIG-Schmelzdraht, das Schweißen mit umhüllter MMA-Elektrode und das WIG-Lift-Verfahren. Ein kompaktes, leichtes und tragbares Schweißgerät, das sich für eine Vielzahl von Anwendungen eignet. Es verfügt über eine einphasige 50-Hz-Stromversorgung und einen Transformator mit einem Wirkungsgrad von 85 %. Die mit diesem Schweißgerät hergestellten Schweißnähte sind von höchster Qualität. Erhöhte Vielseitigkeit dank der Möglichkeit des WIG-Schweißens, das zum Schweißen von hochlegiertem Stahl und Aluminium verwendet wird, und des MIG-Schweißens, das zum Schweißen verschiedener Metallarten und dickerem Aluminium verwendet wird. Im Gegensatz zu Transformatorschweißgeräten verbraucht es nur wenig Strom. Dieses Schweißgerät ist außerdem leichter und leistungsfähiger und wird gerne von Fachleuten eingesetzt.

FLUX-CORED / MMA / LIFT TIG

The single-phase IGBT inverter welding machine designed for MIG welding with self-shielded wire/MMA/TIG LIFT is a powerful and reliable device that is ideal for various welding applications. A device with a wide range of applications, it enables welding with self-shielded MIG fusible wire, welding with an MMA coated electrode, and the TIG Lift method. A compact, lightweight and portable welder that is perfect for a variety of applications. It has a single-phase 50 Hz power supply and a transformer with an efficiency of 85%. Welds made using this type of welding machine are of the highest quality. Increased versatility thanks to the possibility of TIG welding, which is used to weld high-alloy steel and aluminum, and MIG, which is used to weld various types of metals and thicker aluminum. Unlike transformer welding machines, it consumes a small amount of electricity. This welder is also lighter and more efficient, and more willingly used by professionals.

S-ACO2R



EUROPE TAIWAN 10 PC 12 KG

REDUKTOR CIŚNIENIA GAZU CO2

Wysokiej jakości kompaktowy zawór argonowy / CO2, bezstopniowy zawór gazowy - idealny do spawania MIG / MAG i WIG / TIG. Regulator ma dwa łatwe do odczytania manometry. Korpus wykonany jest z wysokiej jakości mosiądzu. Waga 1,1 kg, maksymalne ciśnienie Wlotowe 200 bar, maks. ciśnienie wylotowe 10bar, Gwint na wlocie: W21,8 x 1/14 “, Gwint nakrętki na wylocie (końcówka węża): 8,0 mm

ARGON/CO2 DRUCKMINDERER

Diese hochwertige Argon und CO2 kompakt, stufenlos regulierbare Gasarmatur ist ideal für MIG/MAG & WIG/TIG Bei den Messuhren handelt es sich um leicht ablesbare Manometer. Der Armaturenkörper sind aus hochwertigen Messing gefertigt. Gewicht 1.1kg, Gasflasche bis 200bar, Max-Ausgangsdruck 10bar, Flaschenanschluss: W 21,8 x 1/14”, Schlauchtülle: 8,0mm

ARGON CO2 REGULATOR

High-quality Argon/CO2 compact, infinitely adjustable gas valve - ideal for MIG / MAG & WIG / TIG welding.The regulator comes with two easy to read pressure gauges. The fitting body is made of high quality brass.Weight 1.1kg, max gas bottle pressure up to 200bar, max. outlet pressure 10bar, bottle connection: W 21.8 x 1/14” hose nozzle: 8.0mm

S-HER



REDUKTOR GAZU CO2 Z PODGRZEWACZEM

Reduktor butlowy z rotametrem oraz podgrzewaczem o zmiennej regulacji przepływu wylotowego. Reduktor ten pozwala na obniżanie ciśnienia gazów pobieranych z butli do wymaganego ciśnienia wylotowego oraz zapewnienia stałej wartości przepływu gazów niezależnie od zmian ciśnienia wlotowego. Urządzenie wyposażone jest w elektryczny podgrzewacz zasilany napięciem 230V, zapobiegający zamarzaniu reduktora przy poborze gazu.

ELEKTRISCH BEHEIZTER CO2-DURCHFLUSSMESSER / DRUCKREGLER

Ein Zylinderregler mit Durchflussanzeige und eine Heizung mit variabler Regelung des Auslassstroms. Der Druckminderer ermöglicht es, den Druck der Druckflasche entnommenen Gase auf den erforderlichen Ausgangsdruck zu reduzieren und gewährleistet einen konstanten Gasdurchflusswert unabhängig von Änderungen des Eingangsdrucks. Das Gerät ist mit einer elektrischen Heizung ausgestattet, die mit 230 V Spannung betrieben wird und verhindert, dass der Druckminderer während des Gasverbrauchs einfriert.

ELECTRICALLY HEATED CO2 FLOWMETER / REGULATOR

A cylinder regulator with a rotameter and a heater with variable regulation of the outlet flow. This reducer allows to reduce the pressure of gases taken from the cylinder to the required outlet pressure and ensures a constant gas flow value regardless of changes in inlet pressure. The device is equipped with an electric heater powered with 230V voltage, preventing the reducer from freezing during gas consumption.

Nr kat.	S - HER
Ciśnienie wlotowe/ Max. Input Pressure	150 Bar
Przepustowość/ Flow	25 l/min
Max Moc Grzałki/ Maximum Heated Power	120W
Zasilanie/ Input Voltage	230 V / 50 Hz
Gwint na wlocie/ Inlet	W21.8x1/14
Gwint nakrętki na wylocie/ Outlet	G 1/4”
Gaz/ Gas	Argon / Co2
Waga/ Weight	0,795 kg

S-4LTT8





UCHWYT SPAWALNICZY TIG LIFT 4MX8MM2 DO S-SH130MIG

Uniwersalny uchwyt spawalniczy przeznaczony do spawarek MMA oraz MIG/MAG, umożliwia spawanie metodą TIG Lift w osłonie argonu dedykowaną spawarką inwertorową SATRA S-SH130MIG. Uchwyt wyposażony w zaworek regulujący przepływ gazu. Przewód gazowy zakończony wtykiem do szybkozłącza. Gumowa osłona zabezpiecza przewody przed przetarciem oraz innymi uszkodzeniami. **Zestaw zawiera:** uchwyt spawalniczy z kompletem przewodów, zawór długi, zawór krótki, dysze ceramiczne: 5, 6 i 7 tulejki miedziane do elektrod: 1.6, 2.0, 2.4 mm, dyszę spawalniczą **Parametry:** wtyk prądowy: 10-25 mm2, długość przewodu prądowego: 4 m, długość przewodu gazowego: 6 m, prąd znamionowy: 150A, cykl pracy: 35%, szybkość przepływu argonu: 7 l/min. +/-5%, rodzaj chłodzenia: powietrze, minimalny przepływ: 7 l/min., ciśnienie wylotowe: 0,1-0,3 MPa

LIFT WIG-BRENNER FÜR S-SH130MIG

Ein universeller Schweißgriff für MMA- und MIG/MAG-Schweißer, der das WIG-Lift-Schweißen unter Argon-Schutzgas mit einem speziellen SATRA S-SH130MIG-Inverterschweißgerät ermöglicht. Der Handgriff ist mit einem Ventil ausgestattet, das den Gasdurchfluss regelt, die Gasleitung ist mit einem Stecker für einen Schnellanschluss versehen. Die Gummiabdeckung schützt die Kabel vor Abrieb und anderen Schäden. Set enthält: Schweißbrenner mit einem Satz Kabel, langes Ventil, kurzes Ventil, Keramikdüsen: 5, 6 und 7, Kupferhülsen für Elektroden: 1,6, 2,0, 2,4 mm, Schweißdüse. Parameter: Stromstecker: 10-25 mm2, Länge des Stromkabels: 4 m, Länge der Gasleitung: 6 m. Nennstrom: 150A, Einschaltdauer: 35%, Argon-Durchflussmenge: 7 l/min. +/-5%, Kühlart: Luft, Mindestdurchfluss: 7 l/Min., Ausgangsdruck: 0,1-0,3 MPa

LIFT TIG TORCH FOR S-SH130MIG

A universal welding handle designed for MMA and MIG/MAG welders, enabling TIG Lift welding in an argon shield with a dedicated SATRA S-SH130MIG inverter welder. The handle is equipped with a valve that regulates gas flow.Gas pipe terminated with a plug for a quick connector. The rubber cover protects the cables against abrasion and other damage. **Set contains:** welding torch with a set of cables, long valve, short valve, ceramic nozzles: 5, 6 and 7, copper sleeves for electrodes: 1.6, 2.0, 2.4 mm, welding nozzle. **Parameters:** current plug: 10-25 mm2, length of power cable: 4 m, gas pipe length: 6 m. **Rated current: 150A** duty cycle: 35%, argon flow rate: 7 l/min. +/-5%, cooling type: air, minimum flow: 7 l/min., outlet pressure: 0.1-0.3 MPa

A-RSE375



POJEMNIK DO PRĘTÓW SPAWALNICZYCH

Pojemnik zabezpiecza pręty spawalnicze przed wilgocią

BEHÄLTER FÜR SCHWEISSELEKTRODEN

Der Behälter schützt die Stangen vor Feuchtigkeit sowie Fremdeinwirkungen

WELDING ELECTRODE ROD STORAGE

The container protects the rods from moisture.

Nr kat.	Średnica /Diameter	Długość/ Length	Pojemność/ Capacity
A - RSE375	7.7cm	37.5cm	5kg

S-SH250GMA











Napięcie wejściowe/ Input voltage	400 V
Częstotliwość/ Frequency	50 Hz
Znamionowa moc wejściowa/ Rated input power	MIG 8.4 kVA/ MMA 8 kVA/ TIG 5.2 kVA
Napięcie bez obciążenia/ No-load voltage	56V
Prąd spawania MIG/ MIG welding current	50 - 250A
Prąd spawania MMA	20 - 220A
Prąd spawania TIG/ TIG welding current	10 - 220A
Cykl pracy/ Duty cycle	60%
Klasa izolacji/ Insulation class	IP21S
Klasa ochrony/ Protection cleass	H
Średnica drutu (mm)/ Diameter of wire (mm)	0.6/0.8/0.9/1,0/1.2
Współczynnik mocy/ Power factor	0.93
Wydajność/ Efficiency	85%
Prędkość podawania (m/min)/ Feeding speed (m/min)	2 - 18
PALNIK PODNOSZONY TIG/ LIFT TIG TORCH	25mm² miedź
Certyfikat/ Certificate	CE
Kolor maszyny/ Machine color	Czarny/Szary
Przewód zasilający	4 x 2.5mm² miedziany 2.1m + wtyczka przemysłowa 16A
Przewód uziemiający z zaciskiem 500A/ Accessories	50mm² 3m
Przewód z uchwytem elektrody 500A/ Accessories	50mm² 3m
Wąż powietrza/ Accessories	3 m, 2 zaciski węża
Latarka 25AK	2.8m
Regulator/ Regulator	CO2

SPAWARKA INWERTOROWA IGBT MIG/MMA/LIFT TIG

Trójfazowa spawarka inwertorowa IGBT przeznaczona do spawania metodami MIG/MMA/TIG LIFT, to mocne i niezawodne urządzenie, które idealnie nadaje się do różnych zastosowań spawalniczych. Urządzeniem o szerokim wachlarzu zastosowań, umożliwia spawanie drutem topliwym MIG, spawanie elektrodą otulinową MMA, a także metodą TIG Lift. Kompaktowa, lekka i mobilna spawarka, która doskonale nadaje się do różnorodnych zastosowań. Posiada trójfazowe zasilanie 50 Hz oraz transformator o sprawności 85%. Spoiny wykonywane przy użyciu tego rodzaju spawarki odznaczają się najwyższą jakością. Zwiększona wszechstronność dzięki możliwości spawania metodą TIG, którą wykorzystuje się do spawania stali wysokostopowej oraz aluminium, a także MIG, którą wykorzystuje się do spawania różnego rodzaju metali oraz grubszego aluminium. W przeciwieństwie do spawarek transformatorowych pobiera niewielką ilość prądu. Spawarka ta jest również lżejsza i bardziej wydajna, i chętniej wykorzystywana przez profesjonalistów. Wysoką mobilność zapewniają dwa duże oraz dwa małe gumowe koła skrętne. Wyposażona w półkę z gumową wkładką przeznaczoną do przechowywania akcesoriów oraz tylną platformę na butlę CO2.

INVERTER MULTIFUNKTIONS-SCHWEISSGERÄT MMA + TIG LIFT + MIG 250A

Die dreiphasige IGBT-Inverterschweißmaschine für das MIG/MMA/TIG LIFT-Schweißen ist ein leistungsstarkes und zuverlässiges Gerät, das sich für verschiedene Schweißanwendungen eignet. Ein Gerät mit einem breiten Anwendungsspektrum, das das Schweißen mit MIG-Schmelzdraht, das Schweißen mit umhüllter MMA-Elektrode und das TIG-Lift-Verfahren ermöglicht. Ein kompaktes, leichtes und mobiles Schweißgerät, das sich perfekt für eine Vielzahl von Anwendungen eignet. Sie verfügt über eine dreiphasige 50-Hz-Stromversorgung und einen Transformator mit einem Wirkungsgrad von 85 %. Die Schweißnähte, die mit dieser Art von Schweißmaschine ausgeführt werden, sind von höchster Qualität. Erhöhte Vielseitigkeit dank der Möglichkeit des WIG-Schweißens, das zum Schweißen von hochlegiertem Stahl und Aluminium verwendet wird, und des MIG-Schweißens, das zum Schweißen verschiedener Metallarten und dickerem Aluminium verwendet wird. Im Gegensatz zu Transformatorschweißgeräten verbraucht es nur wenig Strom. Dieses Schweißgerät ist außerdem leichter und leistungsfähiger und wird gerne von Profis eingesetzt. Die hohe Mobilität wird durch zwei große und zwei kleine Gummischwenkräder gewährleistet. Ausgestattet mit einem Regal mit Gummieinlage zur Aufbewahrung von Zubehör und einer hinteren Plattform für die CO2-Flasche.

MIG/MMA/TIG LIFT (IGBT TYPE)

The three-phase IGBT inverter welding machine designed for MIG/MMA/TIG LIFT welding is a powerful and reliable device that is ideal for various welding applications. A device with a wide range of applications, it enables welding with MIG fusible wire, MMA coated electrode welding, and the TIG Lift method. A compact, lightweight and mobile welding machine that is perfect for a variety of applications. It has a three-phase 50 Hz power supply and a transformer with an efficiency of 85%. Welds made using this type of welding machine are of the highest quality. Increased versatility thanks to the possibility of TIG welding, which is used to weld high-alloy steel and aluminum, and MIG, which is used to weld various types of metals and thicker aluminum. Unlike transformer welding machines, it consumes a small amount of electricity. This welder is also lighter and more efficient, and more willingly used by professionals. High mobility is ensured by two large and two small rubber swivel wheels. Equipped with a shelf with a rubber insert for storing accessories and a rear platform for the CO2 cylinder.

S-4LTT25





UCHWYT SPAWALNICZY TIG LIFT 4MX25MM2 DO S-SH250GMA

Uniwersalny uchwyt spawalniczy przeznaczony do spawarek MMA oraz MIG/MAG, umożliwia spawanie metodą TIG Lift w osłonie argonu dedykowaną spawarką inwertorową SATRA S-SH250GMA. Uchwyt wyposażony w zaworek regulujący przepływ gazu. Przewód gazowy zakończony wtykiem do szybkozłącza. Gumowa osłona zabezpiecza przewody przed przetarciem oraz innymi uszkodzeniami. Zestaw zawiera: uchwyt spawalniczy z kompletem przewodów w osłonie, zawór długi, zawór krótki, dysze ceramiczne: 5, 6 i 7, tulejki miedziane do elektrod: 1.6, 2.0, 2.4 mm, dyszę spawalniczą
Parametry: wtyk prądowy: 25 mm2, długość przewodu prądowego: 4 m, prąd znamionowy: 200A, cykl pracy: 35%, szybkość przepływu argonu: 9 l/min. +/-5%, rodzaj chłodzenia: powietrze, minimalny przepływ: 9 l/min., ciśnienie wylotowe: 0,1-0,3 MPa

LIFT WIG-BRENNER FÜR S-SH250GMA

Ein universeller Schweißgriff für MMA- und MIG/MAG-Schweißer, der das WIG-Lift-Schweißen unter Argon-Schutzgas mit einem speziellen SATRA S-SH250GMA-Inverterschweißgerät ermöglicht. Der Handgriff ist mit einem Ventil ausgestattet, das den Gasdurchfluss regelt, die Gasleitung ist mit einem Stecker für einen Schnellanschluss versehen. Die Gummiabdeckung schützt die Kabel vor Abrieb und anderen Schäden. Set enthält: Schweißbrenner mit einem Satz ummantelter Kabel, langes Ventil, kurzes Ventil, Keramikdüsen: 5, 6 und 7, Kupferhülsen für Elektroden: 1,6, 2,0, 2,4 mm, Schweißdüse. Parameter: Stromstecker: 25 mm2, Länge des Stromkabels: 4 m. Nennstrom: 200A, Einschaltdauer: 35%, Argon-Durchflussmenge: 9 l/min. +/-5%, Kühlungsart: Luft, Mindestdurchfluss: 9 l/Min., Ausgangsdruck: 0,1-0,3 MPa

LIFT TIG TORCH FOR S-SH250GMA

A universal welding handle designed for MMA and MIG/MAG welders, enabling TIG Lift welding in an argon shield with a dedicated SATRA S-SH250GMA inverter welder. The handle is equipped with a valve that regulates gas flow. Gas pipe terminated with a plug for a quick connector. The rubber cover protects the cables against abrasion and other damage. **Set contains:** welding torch with a set of sheathed cables, long valve, short valve, ceramic nozzles: 5, 6 and 7, copper sleeves for electrodes: 1.6, 2.0, 2.4 mm, welding nozzle. **Parameters:** current plug: 25 mm2, length of power cable: 4 m. **Rated current: 200A** duty cycle: 35%, argon flow rate: 9 l/min. +/-5%, cooling type: air, minimum flow: 9 l/min., outlet pressure: 0.1-0.3 MPa



S-25WE5
S-32WE5

American Welding Society
Amerykańskie Towarzystwo Spawalnicze
E6013



EN 499: E 35 2 RB 12
DIN 1913 : E 43 43 RR(B)7
AWS A-5.1: E 6013l



ELEKTRODY RUTYLOWE

Elektrody E6013 o wszechstronnym zastosowaniu do spawania typowych stali niestopowych i niskostopowych. Elektrody SATRA S-25WE5 / S-32WE5 są łatwe w spawaniu i mogą być wykorzystywane na wiele sposobów w dziedzinie konstrukcji stalowych. Doskonałe właściwości zapłonu i ponownego zajarzenia ułatwiają proces pracy. Elektrody można spawać prądem przemiennym i stałym (-Pol). Powstający żużel jest łatwo usuwalny. Elektrody spawalnicze SATRA nadają się w szczególności do spawania złączy stali, konstrukcji pojazdów, statków, maszyn, kontenerów oraz kotłów. • Skład chemiczny elektrody (%) max.• C: 0.11 / Mn: 0.38 / Si: 0.30 / P: 0.02 / S: 0.002 / Ni: 0.10 / Fe: zbilansowane• Reszta: 0.50• Pozycja spawania:•Wszystkie pozycje (AC OR DC)•Klasyfikacja:•AWS A5.1 ER6013•GB/T5117 ER4313 J421

SCHWEISSELEKTRODEN E6013

Universal einsetzbare Schweißelektroden E6013 zum Schweißen von handelsüblichen unlegierten und niedriglegierten Stahlsorten. Unsere SATRA S-25WE5/S-32WE5 lassen sich einfach verschweißen und können Vielseitig im Bereich Stahlbau eigesetzt werden. Die hervorragenden Zündeigenschaften und Wiederzündeigenschaften erleichtern den Arbeitsvorgang. Die Elektroden können mit Wechselstrom und mit Gleichstrom (-Pol) verschweißt werden.Die sich gebildete Schlacke ist einfach zu lösen. Die SATRA Schweißelektroden sind besonders geeignet für Verbindungsschweißungen im Stahl-, Fahrzeug-, Schiff-, Maschinen-, Behälter- und Kesselbau

WELDING ELECTRODE FOR MMA

6013 electrodes with versatile use for welding typical unalloyed and low-alloy steels. The SATRA S-25WE5 / S-32WE5 electrodes are easy to weld and can be used in many ways in the field of steel structures. Excellent ignition and reignition properties facilitate the work process. The electrodes can be welded with alternating and direct current (-Pol). The formed slag is easily removed. SATRA welding electrodes are particularly suitable for welding steel joints, vehicle structures, ships, machines, containers and boilers. Chemical composition of welding wire (%) •C: 0.11 / Mn: 0.38 / Si: 0.30 / P: 0.02 / S: 0.002 / Ni: 0.10 / Fe: Balance •Others: 0.50

Nr kat.	S - 25WE5	S - 32WE5
Typ Elektrod	E6013	265
Średnica	2.5 Mm	3.2 Mm
Długość	300 Mm	350 Mm
Waga Paczki	5 Kg	5 Kg
Sugerowany Prąd Spawania Ac/Dc (-)	90 -120 A	120 - 150 A

S-SH160GMA











Typ/Type	Inwertorowa/Inverter type
Napięcie wejściowe/ Input voltage	230 V
Częstotliwość/ Frequency	50 Hz
Znamionowe napięcie wyjściowa/ Rated output voltage	22 V
Znamionowa moc wejściowa/ Rated input power	5.7 KVA, 6.3 KVA
Współczynnik mocy/ Power factor	0.73
Zakres regulacji prądu spawania/ Welding current adjustment range	160 A , 150 A
Znamionowy cykl pracy/ Rated Duty Cycle	60%
Wydajność/ Efficiency	85%
Średnica drutu/ Wire diameter	0.8/1.0 mm
Prędkość drutu/ Wire speed	13 m/min.
Przewód zasilający/ Power cable	2.1 m, 2.5 mm2
Przewód z uchwytem elektrody/ Cable with electrode holder	3 m, 20 mm2
Przewód uziemiający z zaciskiem/ Ground cable with clamp	3 m, 20 mm2
Palnik 15AK/ 15AK burner	2.8 m
Wąż powietrza/ Air hose	3 m, 2 zaciski
Akcesoria/ Accessories	maska, szczotka druciana
Kolor obudowy/ Housing color	czarny/szary
Wymiary/ Dimensions	420x210x330 mm
Waga nett/ Net weight	13.2 kg
Certyfikat zgodności/ Certificate of conformity	CE

SPAWARKA INWERTEROWA MIG/MMA 160A

Jednofazowa spawarka inwertorowa przeznaczona do spawania metodą łukową oraz w osłonie gazu, to mocne i niezawodne urządzenie, które idealnie nadaje się do różnych zastosowań spawalniczych. Dzięki mocy wyjściowej 160 amperów spawarka jest w stanie z łatwością spawać grube materiały. Kompaktowa, lekka i przenośna spawarka, która doskonale nadaje się do różnorodnych zastosowań. Posiada jednofazowe zasilanie 50 Hz oraz transformator o sprawności 85%. Bardzo wszechstronne urządzenie, które może pracować z niemal każdą elektrodą otuloną. Spoiny wykonywane przy użyciu tego rodzaju spawarki odznaczają się najwyższą jakością. Zwiększona wszechstronność dzięki możliwości spawania metodą MIG, którą wykorzystuje się do spawania różnego rodzaju metali oraz grubszego aluminium. W przeciwieństwie do spawarek transformatorowych pobiera niewielką ilość prądu. Spawarka ta jest również lżejsza i bardziej wydajna, i chętniej wykorzystywana przez profesjonalistów.

MIG/MMA-SCHWEISSGERÄT 160A

Die einphasige Inverterschweißmaschine für das Lichtbogen- und Schutzgasschweißen ist ein leistungsstarkes und zuverlässiges Gerät, das sich ideal für verschiedene Schweißanwendungen eignet. Mit einer Ausgangsleistung von 160 Ampere kann das Schweißgerät auch dicke Materialien problemlos schweißen. Ein kompaktes, leichtes und tragbares Schweißgerät, das sich für eine Vielzahl von Anwendungen eignet. Es verfügt über eine einphasige 50-Hz-Stromversorgung und einen Transformator mit einem Wirkungsgrad von 85 %. Ein sehr vielseitiges Gerät, das mit fast allen umhüllten Elektroden arbeiten kann. Die Schweißnähte, die mit dieser Art von Schweißmaschine hergestellt werden, sind von höchster Qualität. Erhöhte Vielseitigkeit dank der Möglichkeit des MIG-Schweißens, das zum Schweißen verschiedener Metalle und dickerem Aluminium verwendet wird. Im Gegensatz zu Transformatorschweißgeräten verbraucht es nur wenig Strom. Dieses Schweißgerät ist auch leichter und effizienter und wird gerne von Fachleuten verwendet.

MIG/MMA WELDING MACHINE 160A

The single-phase inverter welding machine designed for arc and gas-shielded welding is a powerful and reliable device that is ideal for various welding applications. With an output power of 160 amps, the welder is able to weld thick materials with ease. A compact, lightweight and portable welder that is perfect for a variety of applications. It has a single-phase 50 Hz power supply and a transformer with an efficiency of 85%. A very versatile device that can work with almost any coated electrode. Welds made using this type of welding machine are of the highest quality. Increased versatility thanks to the possibility of MIG welding, which is used to weld various types of metals and thicker aluminum. Unlike transformer welding machines, it consumes a small amount of electricity. This welder is also lighter and more efficient, and more willingly used by professionals.



S-3I1A200









Model	S-3I1A200
Napięcie wejściowe (V) / Input voltage (V)	230
Częstotliwość (Hz) / Frequency (Hz)	50
Wejściowa moc znamionowa (KVA) / Rated input power (KVA)	MIG:7.7 / TIG:4.6 / MMA:5.8
Napięcie bez obciążenia / No - load voltage (V)	60
Prąd / Current (A)	MIG:50 - 200 / TIG:10 - 170A/ MMA:20 - 170A
Prędkość posuwu drutu (m/min) / Wire Speed(m/min)	2.5 - 12
Wydajność / Efficiency (%)	85
Współczynnik mocy / Power factor(cos)	0.73
Klasa izolacji / Insulation class	H
Klasa ochronna / Protection class	IP21S
Wymiary / Dimensions	470x195x315mm
Waga netto / Net Weight:	11kg
Przewód zasilający/ Copper power cable:	2.5mm² x 2.1M

INWERTOROWA SPAWARKA MIG + MMA + TIG LIFT

Urządzenie S-3I1A200 to spawarka z metodą spawania MIG/MMA/TIG LIFT nowej generacji wykorzystujące zaawansowaną technologię inwertorową, która charakteryzuje się wysoką wydajnością. Urządzenie odpowiednie do zastosowań hobbystycznych jak i profesjonalnych. Szeroka gama zastosowań umożliwia spawanie metodą MIG – drutem topliwym, MMA – elektrodą otulinową oraz metodą TIG Lift. Właściwości spawalnicze spawarki SATRA są optymalne przy drutach stalowych o średnicy 0,8 mm. Jako drut elektrodowy można również zastosować drutu pełnego lub rdzeniowego o średnicy 0,6 mm, 0,9 mm lub 1,0 mm.

3IN1 INVERTER MULTIFUNKTIONS-SCHWEISSGERÄT MIG/MMA/TIG

Das S-3I1A200 ist ein MIG / MMA / WIG LIFT-Schweißgerät der neuen Generation mit fortschrittlicher Invertertechnologie, das sich durch hohe Effizienz auszeichnet. Das Gerät ist sowohl für den Hobby- als auch für den professionellen Einsatz geeignet. Ein breites Anwendungsspektrum ermöglicht das Schweißen mit dem MIG-Verfahren - Schmelzdraht, MMA - umhüllte Elektrode und dem TIG-Lift-Verfahren. Die Schweißeigenschaften des Geräts sind mit einem Stahldraht von 0,8 mm Durchmesser optimal. Auch 0,6 mm, 0,9 mm oder 1,0 mm Volldraht oder Fülldraht können als Zusatzdraht verwendet werden.

MIG + MMA + TIG LIFT WELDER

The S-3I1A200 is a new generation MIG / MMA / TIG LIFT welding machine using advanced inverter technology, which is characterized by high efficiency. The device is suitable for both hobby and professional use. A wide range of applications allows welding with the MIG method - fusible wire, MMA - coated electrode and the TIG Lift method. The machine's welding properties are optimum with a steel wire of 0.8 mm diameter. Also,0.6 mm.0.9 mm or 1.0 mm solid wire or cored wire can be used as filler wire.

S-4LTT10





UCHWYT SPAWALNICZY TIG LIFT 4MX10MM2 DO S-3I1A200

Uniwersalny uchwyt spawalniczy przeznaczony do spawarek MMA oraz MIG/MAG, umożliwia spawanie metodą TIG Lift w osłonie argonu dedykowaną spawarką inwertorową SATRA S-3I1A200. Uchwyt wyposażony w zaworek regulujący przepływ gazu. Przewód gazowy zakończony wtykiem do szybkozłącza. Gumowa osłona zabezpiecza przewody przed przetarciem oraz innymi uszkodzeniami. **Zestaw zawiera:** uchwyt spawalniczy z kompletem przewodów,zawór długi, zawór krótki, dysze ceramiczne: 5, 6 i 7, tulejki miedziane do elektrod: 1.6, 2.0, 2.4 mm, dyszę spawalniczą **Parametry:** wtyk prądowy: 10-25 mm2, długość przewodu prądowego: 4 m, długość przewodu gazowego: 6 m, prąd znamionowy: 150A, cykl pracy: 35%, szybkość przepływu argonu: 7 l/min. +/-5%, rodzaj chłodzenia: powietrze, minimalny przepływ: 7 l/min., ciśnienie wylotowe: 0,1-0,3 MPa

LIFT TIG-BRENNER FÜR S-3I1A200

Ein universeller Schweißgriff für MMA- und MIG/MAG-Schweißer, der das WIG-Lift-Schweißen unter Argon-Schutzgas mit einem speziellen SATRA S-3I1A200 Inverter-Schweißgerät ermöglicht. Der Handgriff ist mit einem Ventil ausgestattet, das den Gasfluss reguliert. Die Gasleitung ist mit einem Stecker für einen Schnellanschluss versehen. Die Gummiabdeckung schützt die Kabel vor Abrieb und anderen Schäden. Set enthält: Schweißbrenner mit einem Satz Kabel, langes Ventil, kurzes Ventil, Keramikdüsen: 5, 6 und 7, Kupferhülsen für Elektroden: 1,6, 2,0, 2,4 mm, Schweißdüse. Parameter: Stromstecker: 10-25 mm2, Länge des Stromkabels: 4 m, Länge der Gasleitung: 6 m. Nennstrom: 150 A,

LIFT TIG TORCH FOR S-3I1A200

A universal welding handle designed for MMA and MIG/MAG welders, enabling TIG Lift welding in an argon shield with a dedicated SATRA S-3I1A200 inverter welder. The handle is equipped with a valve that regulates gas flow. Gas pipe terminated with a plug for a quick connector. The rubber cover protects the cables against abrasion and other damage. **Set contains:** welding torch with a set of cables, long valve, short valve, ceramic nozzles: 5, 6 and 7, copper sleeves for electrodes: 1.6, 2.0, 2.4 mm, welding nozzle. **Parameters:** current plug: 10-25 mm2, length of power cable: 4 m, gas pipe length: 6 m. Rated current: 150A, duty cycle: 35%, argon flow rate: 7 l/min. +/-5%, cooling type: air, minimum flow: 7 l/min., outlet pressure: 0.1-0.3 MPa

S-SH200ACDC











Napięcie wejściowe\ Input	230V
Częstotliwość/ Frequency	50Hz
TIG	5.8KVA
MMA	7.3KVA
Znamionowy prąd wejściowy (A)/ Rated input current(A)	(TIG)18.4(MMA)23.3
Maksymalne napięcie bez obciążenia (V) / Max no-load voltage(V)	60
Stopień ochrony/ Protection class	IP21S
Klasa izolacji/ Insulation class	F
Cykl pracy/ Duty cycle	30%
Prąd/ Current	TIG 200A/MMA170A
Wydajność/ Efficiency	85%
Współczynnik mocy/ Power factor	0.73
Średnica pręta/ Suitable welding thickness	0.5 -10mm
Funkcje/ Function	2T/4T, Gas Flow Delay
Sets data storage/ Sets data storage	24
Certyfikat/ Certificate	CE
Kolor obudowy/ Machine color	Czarny/Szary
Przewód zasilający	2.5mm², 2.1m
Przewód uziemiający z zaciskiem 300A/ Accessories	25mm² , 3m
Przewód z uchwytem elektrody 200A/ Accessories	25mm² ,3m
Uchwyt spawalniczy/ Accessories	TIG WP-26
Akcesoria/ Accessories	Maska i pędzel
Wymiary/ Machine size (cm)	36x14.5x24.5

SPAWARKA INWERTOROWA IGBT TIG/MMA AC/DC 200A

Jednofazowa spawarka inwertorowa IGBT przeznaczona do spawania metodą łukową oraz elektrodą nietopliwą wyposażona w funkcję AC/DC, to mocne i niezawodne urządzenie, które idealnie nadaje się do szerokich zastosowań spawalniczych. Dzięki mocy wyjściowej 200 amperów spawarka jest w stanie z łatwością spawać grube materiały. Kompaktowa, lekka i przenośna spawarka, która doskonale nadaje się do różnorodnych zastosowań. Posiada jednofazowe zasilanie 50 Hz oraz transformator o sprawności 85%. Bardzo wszechstronne urządzenie, które może pracować z niemal każdą elektrodą otuloną. Spoiny wykonywane przy użyciu tego rodzaju spawarki odznaczają się najwyższą jakością. Zwiększona wszechstronność dzięki możliwości spawania metodą TIG, którą wykorzystuje się do spawania stali wysokostopowej oraz aluminium. Wyposażona w funkcję AC/DC zapewnia pracę przy użyciu prądu przemiennego. W przeciwieństwie do spawarek transformatorowych pobiera niewielką ilość prądu. Spawarka ta jest również lżejsza i bardziej wydajna, i chętniej wykorzystywana przez profesjonalistów. Spawarka posiada funkcje: 2T – pozwala szybko wykonywać krótkie spoiny, ułatwiając rozpoczynanie i zatrzymywanie 4T – jest używana, gdy trzeba wykonać dłuższe przebiegi spawalnicze lub gdy trzeba spawać w trudno dostępnych miejscach, gdzie nie można łatwo nacisnąć spustu Gas flow delay – opóźnienie przepływu gazu

TIG/MMA AC/DC MIT PULSE (IGBT) 200A

Die einphasige IGBT-Inverter-Schweißmaschine zum Schweißen mit Lichtbogen und nicht abschmelzender Elektrode mit AC/DC-Funktion ist ein leistungsstarkes und zuverlässiges Gerät, das sich für eine Vielzahl von Schweißanwendungen eignet. Mit einer Ausgangsleistung von 200 Ampere ist das Schweißgerät in der Lage, dicke Materialien mit Leichtigkeit zu schweißen. Ein kompaktes, leichtes und tragbares Schweißgerät, das sich für eine Vielzahl von Anwendungen eignet. Es verfügt über eine einphasige 50-Hz-Stromversorgung und einen Transformator mit einem Wirkungsgrad von 85 %. Ein sehr vielseitiges Gerät, das mit fast allen umhüllten Elektroden arbeiten kann Die mit dieser Art von Schweißgerät hergestellten Schweißungen sind von höchster Qualität. Erhöhte Vielseitigkeit dank der Möglichkeit des WIG-Schweißens, das zum Schweißen von hochlegiertem Stahl und Aluminium verwendet wird. Ausgestattet mit der AC/DC-Funktion, gewährleistet sie den Betrieb mit Wechselstrom. Im Gegensatz zu Transformatorschweißgeräten verbraucht es nur wenig Strom. Dieses Schweißgerät ist außerdem leichter und leistungsfähiger und wird gerne von Fachleuten verwendet. Das Schweißgerät hat die folgenden Funktionen: 2T - ermöglicht die schnelle Ausführung kurzer Schweißnähte und erleichtert das Starten und Stoppen. 4T - wird verwendet, wenn Sie längere Schweißvorgänge durchführen müssen oder wenn Sie an schwer zugänglichen Stellen schweißen müssen, wo Sie den Auslöser nicht leicht drücken können. Gasflussverzögerung - Gasflussverzögerung

TIG/MMA AC/DC WITH PULSE (IGBT) 200A

The single-phase IGBT inverter welding machine designed for arc and non-consumable electrode welding with an AC/DC function is a powerful and reliable device that is ideal for a wide range of welding applications. With an output power of 200 amps, the welder is able to weld thick materials with ease. A compact, lightweight and portable welder that is perfect for a variety of applications. It has a single-phase 50 Hz power supply and a transformer with an efficiency of 85%. A very versatile device that can work with almost any coated electrode Welds made using this type of welding machine are of the highest quality. Increased versatility thanks to the possibility of TIG welding, which is used to weld high-alloy steel and aluminum. Equipped with the AC/DC function, it ensures operation using alternating current. Unlike transformer welding machines, it consumes a small amount of electricity. This welder is also lighter and more efficient, and more willingly used by professionals. The welding machine has the following functions: 2T – allows you to quickly make short welds, making it easier to start and stop. 4T – is used when you need to perform longer welding runs or when you need to weld in hard-to-reach places where you cannot easily press the trigger. Gas flow delay – gas flow delay

S-SH200TM











Napięcie wejściowe/ Input	230V
Częstotliwość/ Frequency	50Hz
Moc wyjściowa/ Output power	TIG 5,8KVA, MMA 6,8KVA
Cykl pracy/ Duty cycle	60%
Prąd TIG/ Current TIG	200A
Prąd MMA/ Current MMA	160A
Wydajność/ Efficiency	85%
Współczynnik mocy/ Power factor	0,73
Odpowiednia grubość spawania/ Suitable welding thickness	0.5 -10 mm
Funkcje/ Function	2T/4T, opóźnienie przepływu gazu
Przewód zasilający/ Accessories	2.1 m, miedź 25 mm^2
Przewód uziemiający z zaciskiem 300A/ Accessories	3 m, aluminium 25 mm^2
Przewód z uchwytem elektrody 200A/ Accessories	3 m, aluminium 25 mm^2
Uchwyt spawalniczy/ Accessories	TIG WP-26
Certyfikat/ Certificate	CE
Kolor obudowy/ Machine color	Czarny/Szary
Wymiary/ Machine size (cm)	36x14,5x24,5 cm

SPAWARKA INWERTEROWA IGBT TIG/MMA 200A

Jednofazowa spawarka inwertorowa IGBT przeznaczona do spawania metodą łukową oraz elektrodą nietopliwą, to mocne i niezawodne urządzenie, które idealnie nadaje się do różnych zastosowań spawalniczych. Dzięki mocy wyjściowej 200 amperów spawarka jest w stanie z łatwością spawać grube materiały. Kompaktowa, lekka i przenośna spawarka, która doskonale nadaje się do różnorodnych zastosowań. Posiada jednofazowe zasilanie 50 Hz oraz transformator o sprawności 85%. Bardzo wszechstronne urządzenie, które może pracować z niemal każdą elektrodą otuloną. Spoiny wykonywane przy użyciu tego rodzaju spawarki odznaczają się najwyższą jakością. Zwiększona wszechstronność dzięki możliwości spawania metodą TIG, którą wykorzystuje się do spawania stali wysokostopowej. W przeciwieństwie do spawarek transformatorowych pobiera niewielką ilość prądu. Spawarka ta jest również lżejsza i bardziej wydajna, i chętniej wykorzystywana przez profesjonalistów. Spawarka posiada funkcje: 2T – pozwala szybko wykonywać krótkie spoiny, ułatwiając rozpoczynanie i zatrzymywanie. 4T – jest używana, gdy trzeba wykonać dłuższe przebiegi spawalnicze lub gdy trzeba spawać w trudno dostępnych miejscach, gdzie nie można łatwo nacisnąć spustu.
Gas flow delay – opóźnienie przepływu gazu.

TIG/MMA (IGBT-TYP) SCHWEISSMASCHINE 200A

Das einphasige IGBT-Inverterschweißgerät für das Lichtbogen- und Nichtelektrodenschweißen ist ein leistungsstarkes und zuverlässiges Gerät, das sich ideal für verschiedene Schweißanwendungen eignet. 200 Ampere Ausgangsleistung ermöglichen das problemlose Schweißen dicker Materialien. Ein kompaktes, leichtes und tragbares Schweißgerät, das für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet ist und über eine einphasige 50-Hz-Stromversorgung und einen Transformator mit einem Wirkungsgrad von 85 % verfügt. Ein sehr vielseitiges Gerät, das mit fast allen umhüllten Elektroden arbeiten kann. Die Schweißnähte, die mit dieser Art von Schweißmaschine hergestellt werden, sind von höchster Qualität. Erhöhte Vielseitigkeit dank der Möglichkeit des WIG-Schweißens, das zum Schweißen von hochlegiertem Stahl verwendet wird. Im Gegensatz zu Transformatorschweißgeräten verbraucht es nur wenig Strom. Dieses Schweißgerät ist außerdem leichter und leistungsfähiger und wird gerne von Fachleuten verwendet. Das Schweißgerät hat folgende Funktionen: 2T - ermöglicht die schnelle Ausführung kurzer Schweißnähte und erleichtert das Starten und Stoppen. 4T - wird verwendet, wenn Sie längere Schweißvorgänge durchführen müssen oder wenn Sie an schwer zugänglichen Stellen schweißen müssen, wo Sie den Auslöser nicht leicht drücken können. Gasflussverzögerung - Gasflussverzögerung.

TIG/MMA (IGBT TYPE) WELDING MACHINE 200A

The single-phase IGBT inverter welder designed for arc and non-consumable electrode welding is a powerful and reliable device that is ideal for various welding applications. With an output power of 200 amps, the welder is able to weld thick materials with ease. A compact, lightweight and portable welder that is perfect for a variety of applications.It has a single-phase 50 Hz power supply and a transformer with an efficiency of 85%. A very versatile device that can work with almost any coated electrode. Welds made using this type of welding machine are of the highest quality. Increased versatility thanks to the possibility of TIG welding, which is used to weld high-alloy steel. Unlike transformer welding machines, it consumes a small amount of electricity. This welder is also lighter and more efficient, and more willingly used by professionals. The welding machine has the following functions: 2T – allows you to quickly make short welds, making it easier to start and stop. 4T – is used when you need to perform longer welding runs or when you need to weld in hard-to-reach places where you cannot easily press the trigger. Gas flow delay – gas flow delay.



S-WN53L
S-25WN57L



DYSZE GAZOWE DO UCHWYTU MIG/MAG MB15,MB25

Dysze gazowe stożkowe MB 25 do uchwytów spawalniczych MIG/MAG powszechnie stosowanym w większości uchwytów dostępnych na rynku i ich odpowiedników. •Wysoka jakość wykonania.

MB15- UND MB25-SCHWEISSDÜSE

Universelle Schweißdüse MB15 und MB25 für MIG / MAG-Schweißpistolen wird in den meisten auf dem Markt erhältlichen Pistolen und ihren Entsprechungen verwendet. •Hohe Qualität.

MB15 AND MB25 WELDING NOZZLE

The MB15 and MB25 welding nozzle for MIG / MAG welding guns is used in most of the guns available on the market and their equivalents. •High quality.

Nr kat.	Długość Length [mm]	Średnica wewnętrzna Inner diameter[mm]	Średnica zewnętrzna Outer diameter [mm]
S - 15WN53L	53	12	18
S - 25WN57L	57	15	22

S-15W6T06
S-15W6T08



KOŃCOWKI PRĄDOWE M6 x 25 - 0.6mm/0.8mm

Końcówki prądowe do uchwytu MIG/MAG •Gwint M6•Długość: 25 mm,•Średnica podawanego drutu : 0.6mm|0,8 mm • Przeznaczone do spawania drutami stalowymi

SCHWEISSKONTAKTSPITZEN

Kontaktspitze für MIG / MAG-Brenner / M6-Gewinde • Länge: 25 mm • Drahtdurchmesser: 0,6 mm | 0,8 mm • Zum Schweißen mit Stahldrähte

WELDING CONTACT TIPS

Contact tip for MIG / MAG torch/M6 thread•Length: 25 mm•Wire diameter:0.6mm| 0.8 mm•Designed for welding with steel wires

Nr kat. Cat.No	Gwint/Thread	Długośc/Lenght	Średnica drutu/ Wire diameter
S - 15W6T06	M6	25mmL	0.6
S - 15W6T08	M6	25 mmL	0.8

S-25W6T08
S-25W6T10
S-25W6T12



KOŃCOWKA PRĄDOWA 0.8/1.0/1.2 M6x28 DO UCHWYTU MB-25

Końcówki prądowe do uchwytu spawalniczego MB-25, MB-24, MB-36. Przeznaczone do spawania drutami stalowymi.

MB25 SCHWEISSSPITZEN M6*28 MM FÜR 0.8 /0.1/1.2 MM DRAHT

Schweißspitze für die Schweißpistole MB-25, MB-24, MB-36. Entwickelt zum Schweißen mit Stahldrähten. Drahtdurchmesser: 0,8 | 1,0 | 1,2

MB25 WELDING TIPS M6*28MM FOR 0.8/0.1/1.2 MM WIRE

Welding tip for the MB-25, MB-24, MB-36 welding gun . Designed for welding with steel wires. Wire diameter: 0.8|1.0|1.2

Nr kat.	Gwint/Thread	Długośc/Lenght	Średnica drutu/Wire diameter
S - 25W6T08	M6	28 mm	0.8
S - 25W6T10	M6	28 mm	1.0
S - 25W6T12	M6	28 mm	1.2

S-15WH42L
S-25WH35L



ŁĄCZNIKI PRĄDOWE MB15,MB25

Część zamienna do uchwytu spawalniczego MIG/MAG typu MB - 15 ze sprężynką | MB - 25 35mm |42mm . Łączniki służą do mocowania końcówki prądowej, a sprężynka pozwala utrzymywać dyszę gazową.

SCHWEISSHALTER MB15 UND MB25 - 42MML | 35MML

Ersatzteil für Schweißhalter MIG / MAG MB-15 und MB-25. Der Anschluss dient zum Befestigen der Kontaktspitze und die Feder ermöglicht es Ihnen, die Gasdüse zu halten.

MB15 AND MB25 WELDING HOLDER 42MML| 35MML

Spare part for welding holder MIG/MAG MB-15 and MB-25. The connector is used to fix the contact tip, and the spring allows you to hold the gas nozzle.

Nr kat.	Uchwyt spawalniczy/ Welding holder	Długośc/ Lenght
S - 15WH42L	MB15	42
S - 25WH35L	MB25	35

S-08WW05
S-06WW07
S-08WW07
S-08WW15
S-10WW15
S-12WW15



DRUT SPAWALNICZY MIG ER70S-6

Uniwersalny drut zawierający większą ilość odtleniaczy, które zapewniają lepsze zwilżanie, bardziej płaski kształt kulek i zdolność do szybszego przemieszczania się. Zastosowania: Naprawy i szeroka gama stali miękkich i niskostopowych, rur i rur o małych średnicach oraz blach. Drut stosowany głównie do stali jednoprzejściowych, gdzie zardzewiałe i brudne powierzchnie nie są czyszczone przed spawaniem. Skład chemiczny elektrody (%) max.: C: 0.06-0.015 / Mn: 1.40-1.85 / Si: 0.80-1.15 / P: 0.025 / S: 0.035 / Ni: 0.15 / Cr: 0.15 / Mo: 0.15 / V: 0.03 / Cu: 0.50 / Fe: zbilansowane / Reszta: 0.50 /Klasyfikacja: AWS A5.18 ER70S-6/DIN8559 SG2/EN440 G3Si1/IS Z3312 YGW12 GB/T8110 ER50-6/ Gaz osłonowy: 75% Argon + 25% CO2/98% Argon + 2% CO2/100% CO2

MIG KUPFERBESCHICHTETER DRAHT ER70S-6

Ein Allzweckdraht. Enthält mehr Desoxidationsmittel, die für eine bessere Benetzung sorgen, eine flachere Perlenform und die Fähigkeit zu schnelleren Verfahrgeschwindigkeiten ergeben. Anwendung: Reparaturen und eine Vielzahl von milden und niedriglegierten Stählen, Rohren und Rohren mit kleinem Durchmesser sowie Blechanwendungen. Wird hauptsächlich für Single-Pass-Stähle verwendet, bei denen rostige und schmutzige Oberflächen vor dem Schweißen nicht gereinigt werden. Normen: AWS A-5.18, ER70S-6, Chemische Analyse: C-0.08% ; Si-0,9% ; Mn-1,5%, Schutzgas wie z.B. Argon 4.6, Argon 4.2, CO2, Corgon. Shielding Gas: 75% Argon + 25% CO2/98% Argon + 2% CO2/100% CO2

MIG COPPER WIRE ER70S-6

Versatile wire containing more deoxidizers that provide better wetting, flatter shape of balls and the ability to move faster. Applications: Repairs and a wide range of mild and low alloy steels, small diameter tubes and pipes and sheet metal. The wire is mainly used for single-pass steels where rusty and dirty surfaces are not cleaned prior to welding. Wire composition (%) max.: C: 0.06-0.015 / Mn: 1.40-1.85 / Si: 0.80-1.15 / P: 0.025 / S: 0.035 / Ni: 0.15 / Cr: 0.15 / Mo: 0.15 / V: 0.03 / Cu: 0.50 / Fe: zbilansowane / Reszta: 0.50. Classification: AWS A5.18 ER70S-6/DIN8559 SG2/EN440 G3Si1/JIS Z3312 YGW12/GB/T8110 ER50-6

Nr kat.	Średnica drutu Wire diameter (mm)	Prąd spawania Welding current	Zalecana polaryzacja Recommended polarity	Normy Technical Standards	Waga Weight (kg)
S - 06WW07	0.6	stały	DC „-" na drucie	ER70S - 6	0.7
S - 08WW07	0.6	stały	DC „-" na drucie	ER70S - 6	0.7
S - 08WW5	0.8	stały	DC „-" na drucie	ER70S - 6	5
S - 08WW15	0.8	stały	DC „-" na drucie	ER70S - 6	15
S - 10WW15	1.0	stały	DC „-" na drucie	ER70S - 6	15
S - 12WW15	1.2	stały	DC „-" na drucie	ER70S - 6	15

S-G08W1
S-G08W045
S-G09W1
S-G09W045



DRUTY SPAWALNICZE SAMOOSŁONOWE MIG

Drut samoosłonowy o wysokiej jakości MIG do stali. Drut spawalniczy ogólnego przeznaczenia do spawania bez użycia osłony gazowej do spawania stali węglowych zwykłej i podwyższonej wytrzymałości nie przekraczającej 510 MPa. Znajduje zastosowanie w produkcji, prefabrykacji, budownictwie, produkcji zbiorników, sprzętu rolniczego, motoryzacji itp. Szybko krzepnący, łatwy w spawaniu blach o słabym przygotowaniu krawędzi. Do spawania metodą MIG• Nadaje się do spawania cienkich, średnio -grubych i grubych materiałów• Wysoka efektywność spawania• Wysoka jakość spoiny|Klasyfikacja: E71T-GS

SCHWEISSDRAHT OHNE SCHUTZGAS ZUFÜHRUNG

Hochwertiger selbstabschirmender MIG-Draht. Schweißdraht zum Schweißen ohne Gasschutz und zum Schweißen von Kohlenstoffstahl mit normaler und erhöhter Festigkeit von nicht mehr als 510 MPa. Es wird zur Herstellung, Vorfertigung, Konstruktion, Herstellung von Tanks, landwirtschaftlichen Geräten, Automobilen usw. verwendet. Schnell erstarrend, leicht zu schweißende Bleche mit schlechter Kantenvorbereitung • Für das MIG-Schweißen • Geeignet zum Schweißen von dünnen, mitteldicken und dicken Materialien • Hohe Schweißleistung • Hohe Schweißqualität | Klassifizierung: E71T-GS

GASLESS FLUX CORD WIRE

High quality MIG self-shielding wire. Welding wire for welding without gas shields and for welding carbon steel of ordinary and increased strength not exceeding 510 MPa. It is used in the production, prefabrication, construction, production of tanks, agricultural equipment,automotive, etc. Fast solidifying, easy to weld sheets with poor edge preparation.• For MIG welding• Suitable for welding thin, medium-thick and thick materials• High welding efficiency• High weld quality|Classification: E71T-GS

Nr kat.	Grubość drutu	Średnica szpuli	Waga
S - G08W1	0,8 mm	100mm	1kg
S - G08W045	0,8 mm	100mm	0,45kg
S-G09W1	0.9	100	1
S-G09W045	0.9	100	0.45

S-10ER308LSI
S-12ER308LSI
S-16ER308LSI
S-24ER308LSI



PRĘTY SPAWLNICZE TIG ER308LSi

Główny składnik drutu ER308SLi to C-18Cr-8Ni przeznaczony do spawania austenitycznych stali nierdzewnych. Domieszka krzemu poprawia własności spawalnicze, zapewniając jeszcze lepsze i trwalsze połączenie. Właściwości drutu umożliwiają spawanie we wszystkich pozycjach.Drut znajduje zastosowanie m. in. w przemyśle chemicznym, spożywczym, medycynie czy rolnictwie, a także innych powiązanych gałęzi przemysłu, takich jak spawanie 022Cr19Ni10 (SUS 304L) i innych materiałów. Skład chemiczny drutu (%)/C: 0.023 / Mn: 2.20 / Si: 0.75 / Cr: 19.82 / Ni: 10.54 / Mo: 0.36/INNE: P: 0.018 / S: 0.011. Klasyfikacja: AWS A5.9 ER308LSi/BS EN ISO 143-43-B-SS308LSi JIS Z3321 Y308LSi/GB 4241/2 H03Cr21Ni10Si1

SCHWEISSDRAHT ER308LSI EDELSTAHL

Der Hauptbestandteil von ER308LSi ist Ultra C-18Cr-8Ni, ein weit verbreitetes Schweißmaterial aus austenitischem Edelstahl, das für das Schweißen in allen Positionen verwendet werden kann. Durch die Zugabe von Si fließt das geschmolzene Eisen sehr gut und bildet so eine schönere Perle, die einen glatten, stabilen Lichtbogen und Spritzer verringert. Verwendung: Druckbehälter, Lebensmittelmaschinen, medizinische Geräte und andere verwandte Branchen.

TIG ROD ER308LSI STAINLESS STEEL

The main ingredient of ER308LSi is ultra C-18Cr-8Ni, austanitic stainless steel welding material widely used, can be used for all-position welding. By the addition of Si, the molten iron flow very well, thus forming more beautiful bead, feeding smooth, stable arc, fewer spatter.Uses: Widely used for welding petrochemical, pressure vessels, food machinery, medical equipment and other related industries, such as welding 022Cr19Ni10 (SUS 304L) and other materials. Chemical composition of welding wire (%) C: 0.023 / Mn: 2.20 / Si: 0.75 / Cr: 19.80 / Ni: 10.54 / Mo: 0.36/Others: P: 0.018 / S: 0.011. Classification: AWS A5.9 ER308LSi/BS EN ISO 143-43-B-SS308LSi/JIS Z3321 Y308LSi/GB 4241/2 H03Cr21Ni10Si1

Nr kat.	Rozmiar Size	Waga (kg)	L (cm)	W (cm)
S - 10ER308LSI	1.0mm x 1M	5	13.5	2.5
S - 12ER308LSI	1.2mm x 1M	5	13.5	2.5
S - 16ER308LSI	1.6mm x 1M	5	13.5	2.5
S - 24ER308LSI	2.4mm x 1M	5	13.5	2.5

S-16WW1M
S-24WW1M
S-32WW1M



DRUTY SPAWALNICZE TIG ER70S-6

Uniwersalny drut miedziowany zawierający większą ilość odtleniaczy, które zapewniają lepsze zwilżanie, bardziej płaski kształt kulek i zdolność do szybszego przemieszczania się. Zastosowania: Naprawy oraz szeroka gama stali miękkich i niskostopowych, rur i rur o małych średnicach oraz blach. Drut stosowany głównie do stali jednoprzejściowych, gdzie zardzewiałe i brudne powierzchnie nie są czyszczone przed spawaniem. Skład chemiczny drutu (%) C: 0.06-0.15 /Mn: 1.40-1.85 / Si: 0.80-1.15 / P: 0.025 / S: 0.035 / Ni: 0.15 / Cr: 0.15 / Mo: 0.15 / V: 0.50 / Cu: 0.50 / Fe: zrównoważony Inne: 0.50. Klasyfikacja: AWS A5.18 ER70S-6/DIN 8559 SG2/EN440 G3Si1/JIS Z3312 YGW12/GB/T8110 ER50-6. Gaz osłonowy: 75% Argon +25% CO2/98% Argon +2% CO2/100% CO2

SCHWEISSDRAHT ER70S-6 MILDSTAHL CO2-KUPFERBESCHICHTUNG

Ein Allzweckdraht. Enthält mehr Desoxidationsmittel, die für eine bessere Benetzung sorgen, eine flachere Perlenform und die Fähigkeit zu schnelleren Verfahrgeschwindigkeiten ergeben. Anwendung: Reparaturen und eine Vielzahl von milden und niedriglegierten Stählen, Rohren und Rohren mit kleinem Durchmesser sowie Blechanwendungen. Wird hauptsächlich für Single-Pass-Stähle verwendet, bei denen rostige und schmutzige Oberflächen vor dem Schweißen nicht gereinigt werden

TIG ROD ER70S-6

Versatile wire containing more deoxidizers that provide better wetting, flatter shape of balls and the ability to move faster. Applications: Repairs and a wide range of mild and low alloy steels, small diameter tubes and pipes and sheet metal. The wire is mainly used for single-pass steels where rusty and dirty surfaces are not cleaned prior to welding. TYPICAL Chemical composition of welding wire (%) C: 0.06-0.15 /Mn: 1.40-1.85 / Si: 0.80-1.15 / P: 0.025 / S: 0.035 / Ni: 0.15 / Cr: 0.15 / Mo: 0.15 / V: 0.50 / Cu: 0.50 / Fe: Balance Others: 0.50. Classification: AWS A5.18 ER70S-6/DIN 8559 SG2/EN440 G3Si1//IS Z3312 YGW12/GB/T8110 ER50-6. Shielding gas: 75% Argon +25% CO2 98% Argon +2% CO2/100% CO2

Nr kat.	Rozmiar Size	Waga (kg)	L (cm)	W (cm)
S - 16WW1M	1.6mm x 1M	5	13.5	2.5
S - 24WW1M	2.4mm x 1M	5	13.5	2.5
S - 32WW1M	3.2mm x 1M	5	13.5	2.5

S-16ER4043
S-24ER4043
S-32ER4043



DRUTY SPAWALNICZE TIG ER4043 ALUMINIUM + 5% KRZEM

Drut przystosowany do spawania metodą TIG stopów aluminium Al-Si oraz Al-Si-Mg o maksymalnej zawartości dodatków stopowych poniżej 2% i zawartości krzemu Si do 7%. Stosowany w spawaniu stopów aluminium serii 6000-1000, 6000-3000 oraz stopów odlewniczych, jak i przerobionych plastycznie. Wysoka zawartość krzemu zapewnia kontrolę oraz płynność spawania, a lico pozostanie jasne i połyskujące. Drut spawalniczy Al-Si stosowany do spawania statków, chemikaliów, form, metalurgii i przemysłu samochodowego związanego z aluminium

SCHWEISSDRAHT ER4043 ALUMINIUM + 5% SILIKON

Draht zum TIG-Schweißen von Aluminium-Al-Si- und Al-Si-Mg-Legierungen mit einem maximalen Gehalt an Legierungselementen unter 2% und einem Si-Gehalt von bis zu 7%. Wird zum Schweißen von Aluminiumlegierungen der Serien 6000-1000, 6000-3000 sowie zum Gießen und für plastisch verarbeitete Legierungen verwendet. Ein hoher Siliziumgehalt sorgt für Kontrolle und Glätte des Schweißens, und die Schweißnaht bleibt hell und glänzend. Al-Si-Schweißdraht für Schiffsschweiß-, Chemie-, Formen-, Metallurgie- und Aluminiumindustrie.

TIG ROD ER4043 ALUMINIUM + 5% SILICON

Wire for TIG welding of aluminum Al-Si and Al-Si-Mg alloys with a maximum content of alloying elements below 2% and Si content up to 7%. Used in welding aluminum alloys of the 6000-1000, 6000-3000 series, as well as casting and plastically processed alloys. High silicon content ensures control and smoothness of welding, and the weld remains bright and shiny. Al-Si welding wire used for ship welding, chemicals, molds, metallurgy and aluminum related automotive industry.

Nr kat.	Rozmiar Size	Waga Weight
S - 16ER4043	1.6mmx 1M	5kg
S - 24ER4043	2.4mmx 1M	5kg
S - 32ER4043	3.2mmx 1M	5kg

S-10ER16L
S-12ER16L
S-16ER16L
S-24ER16L
S-32ER16L



DRUTY SPAWLNICZE TIG ER316L

Główny składnik drutu ER316L to C-12Ni-2Mo przeznaczony do spawania austenitycznych stali nierdzewnych zapewniając jeszcze lepsze i trwalsze połączenie. Właściwości drutu umożliwiają spawanie we wszystkich pozycjach. Drut zawiera Mo, więc posiada bardzo dobrą odporność na korozję w przypadku kwasu octowego, kwasu siarkowego, kwasu fosforowego i soli. Drut znajduje zastosowanie m. in. w przemyśle petrochemicznym czy rolnictwie, a także innych powiązanych gałęzi przemysłu, takich jak spawanie 022Cr17Ni12Mo2 (SUS 316L) i innych materiałów. Klasyfikacja: AWS A5.9 ER316L/BS EN ISO 143-43-B-SS316L/JIS Z3321 Y316L/GB 4241/2 H03Cr19Ni12Mo2Si

SCHWEISSDRAHT ER316L EDELSTAHL

Der Hauptbestandteil von ER316L ist C-12Ni-2Mo, Edelstahldraht, der zum Schweißen in allen Positionen verwendet werden kann. Es hat eine ausgezeichnete Schweißleistung, eine glatte und schöne Perle und weniger Spritzer. Da es Mo enthält, haben Sie eine gute Korrosionsbeständigkeit. Verwendung: Wird häufig zum Schweißen von Petrochemie- und Düngemittelgeräten wie 022Cr17Ni12Mo2 (SUS 316L) und anderen Materialien verwendet.

TIG ROD ER316L STAINLESS STEEL

The main ingredient of ER316L is C-12Ni-2Mo, stainless steel wire, can be used for all-position welding. It has excellent welding performance, smooth and beautiful bead and fewer spatters. Because it contains Mo, so have good corrosion resistance for acetic acid, sulfurous acid, phosphoric acid and salts. Uses: Often used for welding petrochemical, fertilizer equipment, such as 022Cr17Ni12Mo2 (SUS 316L) and other materials. TYPICAL Chemical composition of welding wire (%) C: 0.023 /Mn: 1.90 / Si: 0.42 / Cr: 19.12 / Ni: 12.59 / Mo: 2.59 Oyhers: P: 0.009 / S: 0.008/ Classification: AWS A5.9 ER316L/BS EN ISO 143-43-B-SS316L/JIS Z3321 Y316L/GB 4241/2 H03Cr19Ni12Mo2Si

Nr kat.	Rozmiar Size	Waga Weight	L	W
S - 10ER316L	1.0mmx 1M	5kg	13.5cm	2.5cm
S - 12ER316L	1.2mmx 1M	5kg	13.5cm	2.5cm
S - 16ER316L	1.6mmx 1M	5kg	13.5cm	2.5cm
S - 24ER316L	2.4mmx 1M	5kg	13.5cm	2.5cm
S - 32ER316L	3.2mmx 1M	5kg	13.5cm	2.5cm

S-KM11



EUROPE TAIWAN 30 17 PC KG

PRZYŁBICA SAMOŚCIEMNIAJĄCA

Przyłbica stosowana do ochrony oczu oraz twarzy podczas wykonywania spawania. Wykorzystywana przy wszelkich popularnych technikach spawania. Chroni oczy przed szkodliwymi promieniami podczerwonymi i promieniami UV, a także iskrami i rozbryzgami. Automatyczne przyciemnianie przy pomocy energii słonecznej / Li-Ion, usztywniona rama nośna oraz możliwe dostosowanie do rozmiaru głowy użytkownika.

SCHWEISSHELM MIT ABDUNKELAUTOMATIK

Effektiver Schutz von Augen und Gesicht bei Schweißarbeiten aller gängigen Schweißtechniken. Der Helm schützt Augen vor der schädlichen Infrarot- und UV-Licht Einwirkung sowie vor Funken und Spritzer. Automatische, solarbetriebene/Li-Ion Verdunklung, Tragegestell gepolstert und der Kopfgröße anpassbar für optimalen Sitz, robustes Material und geringes Gewicht. Sichtfenster: 90x33mm

WELDING HELMET WITH AUTOMATIC SHADE CONTROL

Effective protection of eyes and face during welding of all common welding techniques. The helmet protects eyes from harmful infrared and UV light exposure as well as sparks and splashes. Automatic, solar-powered / Li-Ion darkening, padded support frame and head size customizable for optimal fit, durable material and low weight. Viewing window: 90x33mm

Wkład	Filter - Verglasung	Cartridge Size	110*90*9mm
Pole widzenia	Sichtfeld	Viewing Area	90*30mm
Klasa optyczna	Optische Klasse	Optical Class	1/2/1/3
Czujnik łuku	Sensoranzahl	Arc Sensor	2
Zasilanie	Stromquelle	Power Supply	Solar i bateria litowa Solargespeiste Lithiumbatterie Solar cells and Lithium Battery
Włączanie / wyłączanie zasilania	Einschalten EIN/AUS	Power On/Off	AUTO
Wymienna bateria	Austauschbatterie	Replace Battery	NIE/NEIN/NO
Ochrona UV/IR	Lichtschutz	UV/IR protection	DIN15
Zaciemnienie	Verdunkelungsgrad	Shade	DIN 3/12(11)
Kontrola cieni	Verdunkelungsgrad	Shade Control	Nie można regulować Nicht Einstellbar Unadjustable
Kontrola czułości	Schaltempfindlichkeit	Sensitivity Control	AUTO
Czas od ciemności do światła	Verzögerungszeit	Dark to light	0.4 s
Czas przełączania	Schaltzeit	Switching time	<1/10000S
Funkcja szlifowania	Schleiffunktion	Grinding Function	NIE/NEIN/NO
Samokontrola ADF	ADF Prüffunktion	ADF Self-check	NIE/NEIN/NO
Niski amperaż TIG	Schweissstrom TIG	Low amperage TIG	>20A
Niska głośność alarmu	Stromspannungsalarm	Low volume alarm	NIE/NEIN/NO

S-FG11M S-FG19M



EUROPE TAIWAN PC KG

SZKŁO OCHRONNE DO PRZYŁBICY S-KM11/S-KM19

Szkło ochronne poliwęglanowe stosowane w przyłbicach spawalniczych samo ściemniających oraz z automatyczną regulacją. Parametry;- Bezbarwna - Poliwęglan

ERSATZGLAS S-KM11 / S-KM19

REPLACEMENT GLASS S-KM11 / S-KM19

ROZMIAR/SIZE/GRÖSSE

• S-FG11M 106-85 mm • S-FG19M 115-96 mm

S-KM19



EUROPE TAIWAN 30 17 PC KG

PRZYŁBICA SAMOŚMIENIAJĄCA

Przyłbica stosowana do ochrony oczu oraz twarzy podczas wykonywania spawania. Wykorzystywana przy wszelkich popularnych technikach spawania. Chroni oczy przed szkodliwymi promieniami podczerwonymi i promieniami UV, a także iskrami i rozbryzgami. Automatyczne przyciemnianie przy pomocy energii słonecznej / Li-Ion, usztywniona rama nośna oraz możliwe dostosowanie do rozmiaru głowy użytkownika.

SCHWEISSHELM MIT EINSTELLBARER ABDUNKELAUTOMATIK

Effektiver Schutz von Augen und Gesicht bei Schweißarbeiten aller gängigen Schweißtechniken. Der Helm schützt Augen vor der schädlichen Infrarot- und UV-Licht Einwirkung sowie vor Funken und Spritzer. Automatische, solarbetriebene/Li-Ion einstellbare Verdunklung, Tragegestell gepolstert und der Kopfgröße anpassbar für optimalen Sitz, robustes Material und geringes Gewicht. Sichtfenster: 90x33mm

WELDING HELMET WITH AUTOMATIC ADJUSTABLE SHADE CONTROL

Effective protection of eyes and face during welding of all common welding techniques. The helmet protects eyes from harmful infrared and UV light exposure as well as sparks and splashes. Automatic, solar-powered / Li-Ion adjustable darkening, padded support frame and head size customizable for optimal fit, durable material and low weight. Viewing window: 90x33mm

Wkład	Filter - Verglasung	Cartridge Size	110*90*9mm
Pole widzenia	Sichtfeld	Viewing Area	90*30mm
Klasa optyczna	Optische Klasse	Optical Class	1/2/1/3
Czujnik łuku	Sensoranzahl	Arc Sensor	2
Zasilanie	Stromquelle	Power Supply	Solar i bateria litowa Solargespeiste Lithiumbatterie Solar cells and Lithium Battery
Włączanie / wyłączanie zasilania	Einschalten EIN/AUS	Power On/Off	AUTO
Wymienna bateria	Austauschbatterie	Replace Battery	TAK/JA/YES
Ochrona UV/IR	Lichtschutz	UV/IR protection	DIN15
Zaciemnienie	Verdunkelungsgrad	Shade	DIN 4/9 -13
Kontrola cieni	Verdunkelungsgrad	Shade Control	Zewnętrzna, zmienna Nicht einstellbar External,Variable
Kontrola czułości	Schaltempfindlichkeit	Sensitivity Control	Bezstopniowy regulator Stufenlose-Regulierung By infinitely dial knob
Czas od ciemności do światła	Verzögerungszeit	Dark to light	0.1s – 1.0s przy użyciu bezstopnio-wego regulatora 0.1s – 1.0s mit Stufenloser - Regulie-rung 0.1s - 1.0s by infinitely dial knob
Czas przełączania	Schaltzeit	Switching time	<1/25000S
Funkcja szlifowania	Schleiffunktion	Grinding Function	TAK/JA/YES
Niski amperaż TIG	Schweissstrom TIG	Low amperage TIG	>10A
Niska głośność alarmu	Stromspannungsalarm	Low volume alarm	TAK/JA/YES

S-WEM01



EUROPE TAIWAN 10 10.5 PC KG

MASKA SPAWALNICZA

Przeznaczona do ochrony oczu oraz twarzy podczas spawania Osłaniając przednią część głowy chroni przed uszkodzeniem wzroku oraz zranieniem się iskrami lub odłamkami powstałymi w wyniku pracy. Może być stosowana przy każdym rodzaju spawania.

HANDSCHWEISSMASKE

Effektiver Schutz von Augen und Gesicht bei Schweißarbeiten. Die Maske schützt Augen vor der schädlichen Infrarot- und UV-Licht Einwirkung sowie vor Funken und Spritzer. Material: PP

WELDING MASK

Effective protection of eyes and face during welding. The mask protects eyes from harmful infrared and UV light exposure as well as sparks and splashes. Material: PP



S-THOR15KW
S-THOR20KW













GENERATOR PRĄDU DIESEL Z ABS 15KW/20KVA

DIESEL GENERATOR MIT ABS 15KW/20KVA

DIESEL GENERATOR SET

MODEL	S-THOR15KW	S-THOR20KW
RODZAJ	Generator prądu 15 KW:	Generator prądu 20 KW
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA (HZ) RATED OUTPUT FREQUENCY	50Hz	50Hz
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE (AC) RATED A.C. OUTPUT	230V / 400V	230V / 400V
UKŁAD NAPIĘCIOWY/ VOLTAGE SYSTEM	System kompensacji skraplacza	System kompensacji skraplacza
POBUDZENIE	Napięcie samowzbudzenia	Napięcie samowzbudzenia
ZNAMIONOWA MOC WYJŚCIOWA (KW) RATED OUTPUT POWER (KW)	15	20
MAKSYMALNA MOC WYJŚCIOWA (KW)	16.5	22
WSPÓŁCZYNNIK MOCY/ POWER FACTOR	0.8	0.8
ZNAMIONOWA MOC WYJŚCIOWA DC (V-A) RATED DC OUTPUT POWER (V-A)	Ładowanie napięcia alternato-ra:14 V	Ładowanie Pojemność alterna-tora: 25Ah
PRĄD ZNAMIONOWY / RATED CURRENT	27,45 A	36,6 A
SKOK OTWORU/ HOLE PITCH	90 x 100	95 x 105
PRĘDKOŚĆ (RPM)/ SPEED (RPM)	1500	1500
OCHRONA PRZED PRZECIĄŻENIEM (DC)/ OVERLOAD PROTECTION (DC)	Bezpiecznik 30Ah	Bezpiecznik 50Ah
FAZA/ PHASE	3 – fazowy	3 – fazowy
SILNIK/ ENGINE	YSD490D:	Y495D
TYP SILNIKA/ ENGINE TYPE	4-suwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, Jednocylindrowy, bezpośredni wtrysk.	4-suwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, Jednocylindrowy, bezpośredni wtrysk.
POJEMNOŚĆ (CC)/ CAPACITY (CC)	2540	2977
MODEL ALTERNATORA/ ALTERNATOR MODEL	SA184E	SA184F
TYP PALIWA/ FUEL TYPE	DIESEL	DIESEL
POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA PALIWA (L) FUEL TANK	56	56
ZUŻYCIE PALIWA (G/KW)/ FUEL CONSUMPTION	240g/Kw.h	240g/Kw.h
CZAS PRACY KONTYNUACJI (PRZY MOCY ZNAMIONOWEJ) (H)	8	8
POJEMNOŚĆ OLEJU (L)	8	8
TRYB URUCHAMIANIA	Rozruch elektryczny	Rozruch elektryczny
DŁUGOŚĆ × SZEROKOŚĆ × WYSOKOŚĆ (MM)	2100x850x1250	2100x850x1250
WAGA (KG)/ DRY WEIGHT	820	840

S-THOR35IG

3500W







EUROPE TAIWAN 1 PC 34.00 KG

INWERTOROWY GENERATOR PRĄDU 35KW

Agregaty prądotwórcze marki SATRA zostały stworzone dla najbardziej wymagających użytkowników. Charakteryzują się wysoką wydajnością, solidnym wykonaniem i wysoką wytrzymałością. Każdy z modeli rodziny S-THOR marki SATRA charakteryzuje się niezawodnym silnikiem benzynowym z normą spalania Euro 5 i niskim poziomem hałasu. Każdy z modeli wyposażony został w zabezpieczenia przeciw-przeciążeniowe, czujnik oleju, ssanie, gniazda, linkę do rozruchu ręcznego. Gumowe stabilizatory i poduszki silnika agregatu zapewniają tłumienie drgań i zminimalizowanie hałasu do minimum. Generatory prądu SATRA idealnie sprawdzą się przy zasilaniu awaryjnym m.in. biur, domów, ogródków działkowych, samochodów, kempingów, urządzeń i pomieszczeń w sektorze rolniczym, budowniczym, przemysłowym i wszędzie tam, gdzie potrzebny jest pobór prądu ze stabilizacją.

INVERTER GENERATOR 3.5KW

SATRA Stromerzeuger wurden für die anspruchsvollsten Nutzer entwickelt. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, eine solide Verarbeitung und eine hohe Lebensdauer aus. Jedes Modell der SATRA S-THOR Familie zeichnet sich durch einen zuverlässigen Benzinmotor mit der Verbrennungsnorm Euro 5 und einem niedrigen Geräuschpegel aus. Jedes Modell ist mit einem Überlastungsschutz, einem Ölsensor, Choke, Steckdosen und einem Seil für den Handstart ausgestattet. Gummistabilisatoren und Motorlager des Aggregats sorgen für Vibrationsdämpfung und Geräuschreduzierung auf ein Minimum. SATRA-Stromerzeuger sind ideal für die Notstromversorgung von u.a. Büros, Häusern, Kleingärten, Autos, Campingplätzen, Geräten und Räumen in der Landwirtschaft, im Baugewerbe, in der Industrie und überall dort, wo ein stabiler Stromverbrauch erforderlich ist.

INVERTER BENZIN GENERATOR 3.5KW

SATRA power generators were created for the most demanding users. They are characterized by high efficiency, solid workmanship, and high durability. Each model of the SATRA S-THOR family is characterized by a reliable petrol engine with the Euro 5 combustion standard and low noise level. Each model is equipped with anti-overload protection, an oil sensor, choke, sockets, and a rope for manual starting. Rubber stabilizers and engine mounts of the unit ensure vibration damping and noise reduction to a minimum. SATRA power generators are ideal for emergency power supply, among others: offices, houses, allotment gardens, cars, camping sites, equipment, and rooms in the agricultural, construction, industrial sectors and wherever stabilized power consumption is needed.

S-THOR50IG

5000W







EUROPE TAIWAN 1 PC 39.50 KG

INWERTOROWY GENERATOR PRĄDU 5KW

Agregaty prądotwórcze marki SATRA zostały stworzone dla najbardziej wymagających użytkowników. Charakteryzują się wysoką wydajnością, solidnym wykonaniem i wysoką wytrzymałością. Każdy z modeli rodziny S-THOR marki SATRA charakteryzuje się niezawodnym silnikiem benzynowym z normą spalania Euro 5 i niskim poziomem hałasu. Każdy z modeli wyposażony został w zabezpieczenia przeciw-przeciążeniowe, czujnik oleju, ssanie, gniazda, linkę do rozruchu ręcznego. Gumowe stabilizatory i poduszki silnika agregatu zapewniają tłumienie drgań i zminimalizowanie hałasu do minimum. Generatory prądu SATRA idealnie sprawdzą się przy zasilaniu awaryjnym m.in. biur, domów, ogródków działkowych, samochodów, kempingów, urządzeń i pomieszczeń w sektorze rolniczym, budowniczym, przemysłowym i wszędzie tam, gdzie potrzebny jest pobór prądu ze stabilizacją.

INVERTER BENZIN GENERATOR 5KW

SATRA Stromerzeuger wurden für die anspruchsvollsten Nutzer entwickelt. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, eine solide Verarbeitung und eine hohe Lebensdauer aus. Jedes Modell der SATRA S-THOR Familie zeichnet sich durch einen zuverlässigen Benzinmotor mit der Verbrennungsnorm Euro 5 und einem niedrigen Geräuschpegel aus. Jedes Modell ist mit einem Überlastungsschutz, einem Ölsensor, Choke, Steckdosen und einem Seil für den Handstart ausgestattet. Gummistabilisatoren und Motorlager des Aggregats sorgen für Vibrationsdämpfung und Geräuschreduzierung auf ein Minimum. SATRA-Stromerzeuger sind ideal für die Notstromversorgung von u.a. Büros, Häusern, Kleingärten, Autos, Campingplätzen, Geräten und Räumen in der Landwirtschaft, im Baugewerbe, in der Industrie und überall dort, wo ein stabiler Stromverbrauch erforderlich ist.

INVERTER GENERATOR 5KW

SATRA power generators were created for the most demanding users. They are characterized by high efficiency, solid workmanship, and high durability. Each model of the SATRA S-THOR family is characterized by a reliable petrol engine with the Euro 5 combustion standard and low noise level. Each model is equipped with anti-overload protection, an oil sensor, choke, sockets, and a rope for manual starting. Rubber stabilizers and engine mounts of the unit ensure vibration damping and noise reduction to a minimum. SATRA power generators are ideal for emergency power supply, among others: offices, houses, allotment gardens, cars, camping sites, equipment, and rooms in the agricultural, construction, industrial sectors and wherever stabilized power consumption is needed.

Model	S-THOR35IG	S-THOR50IG	Model	S-THOR35IG	S-THOR50IG
Rodzaj	Inwertorowy generator prądu 3.5KW	Inwertorowy generator prądu 5.0KW	Silnik	QL170F	QL172
Częstotliwość znamionowa (Hz)	50Hz	50Hz	Typ silnika	4-suwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, OHV	4-suwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, OHV
Napięcie znamionowe (AC)	230V	230V	Pojemność (cc)	212	236
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	3.2	4.8	Typ paliwa	Benzyna bezołowiowa	Benzyna bezołowiowa
Maksymalna moc wyjściowa (kW)	3.5	5.0	Pojemność zbiornika paliwa (L)	13	18
Współczynnik mocy	1.0	1.0	Zużycie paliwa (g/KW)	450	450
Napięcie ładowania (DC)(V)	12	12	Czas pracy kontynuacji (przy mocy znamionowej) (h)	10.5	12.5
Prąd ładowania (DC)(A)	8	8	Pojemność oleju (L)	0.6	0.45
Ochrona przed przeciążeniem (DC)	Brak bezpiecznika	Brak bezpiecznika	Model świecy zapłonowej	F7TC/F7RTC	F7TC/F7RTC
Faza	Jednofazowy	Jednofazowy	Tryb uruchamiania	Rozruch ręczny	Rozruch ręczny/Elek-tryczny
Dł × Szer × Wys (mm)	520x440x460	570x450x510	Waga netto (kg)	34	39.5

S-THOR7500ELPG

7500W







GENERATOR PRĄDU 7.5KW – BENZYNA / GAS

Agregaty prądotwórcze marki SATRA zostały stworzone dla najbardziej wymagających użytkowników. Charakteryzują się wysoką wydajnością, solidnym wykonaniem i wysoką wytrzymałością. Każdy z modeli rodziny S-THOR marki SATRA charakteryzuje się niezawodnym silnikiem benzynowym z normą spalania Euro 5 i niskim poziomem hałasu. Każdy z modeli wyposażony został w zabezpieczenia przeciw-przeciążeniowe, czujnik oleju, ssanie, gniazda, linkę do rozruchu ręcznego. Gumowe stabilizatory i poduszki silnika agregatu zapewniają tłumienie drgań i zminimalizowanie hałasu do minimum. Generatory prądu SATRA idealnie sprawdzą się przy zasilaniu awaryjnym m.in. biur, domów, ogródków działkowych, samochodów, kempingów, urządzeń i pomieszczeń w sektorze rolniczym, budowniczym, przemysłowym i wszędzie tam, gdzie potrzebny jest pobór prądu ze stabilizacją.

7.5KW BENZIN/GAS STROMGENERATOR

SATRA Stromerzeuger wurden für die anspruchsvollsten Nutzer entwickelt. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, eine solide Verarbeitung und eine hohe Lebensdauer aus. Jedes Modell der SATRA S-THOR Familie zeichnet sich durch einen zuverlässigen Benzinmotor mit der Verbrennungsnorm Euro 5 und einem niedrigen Geräuschpegel aus. Jedes Modell ist mit einem Überlastungsschutz, einem Ölsensor, Choke, Steckdosen und einem Seil für den Handstart ausgestattet. Gummistabilisatoren und Motorlager des Aggregats sorgen für Vibrationsdämpfung und Geräuschreduzierung auf ein Minimum. SATRA-Stromerzeuger sind ideal für die Notstromversorgung von u.a. Büros, Häusern, Kleingärten, Autos, Campingplätzen, Geräten und Räumen in der Landwirtschaft, im Baugewerbe, in der Industrie und überall dort, wo ein stabiler Stromverbrauch erforderlich ist.

7.5KW GASOLINE/GAS GENERATOR

SATRA power generators were created for the most demanding users. They are characterized by high efficiency, solid workmanship, and high durability. Each model of the SATRA S-THOR family is characterized by a reliable petrol engine with the Euro 5 combustion standard and low noise level. Each model is equipped with anti-overload protection, an oil sensor, choke, sockets, and a rope for manual starting. Rubber stabilizers and engine mounts of the unit ensure vibration damping and noise reduction to a minimum. SATRA power generators are ideal for emergency power supply, among others: offices, houses, allotment gardens, cars, camping sites, equipment, and rooms in the agricultural, construction, industrial sectors and wherever stabilized power consumption is needed.









MODEL	**S-THOR7500ELPG**	**FAZA/PHASE**	3 - fazowy
RODZAJ/TYPE	Generator prądu 7.5KW – benzyna / gas	**SILNIK/ENGINE**	SA192F
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA (HZ) **RATED FREQUENCY (HZ)**	50Hz	**TYP SILNIKA** **ENGINE TYPE**	4-suwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, Jednocylindrowy, bezpośredni wtrysk.
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE (AC) **RATED VOLTAGE (AC)**	230V / 400V	**POJEMNOŚĆ (CC)**	458
UKŁAD NAPIĘCIOWY/VOLTAGE SYSTEM	System kompensacji skraplacza	**TYP PALIWA** **FUEL TYPE**	LPG/Benzyna bezołowiowa / GAS
POBUDZENIE/EXCITATION	Napięcie samowzbudzenia	**POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA PALIWA (L)** **FUEL TANK CAPACITY (L)**	25
ZNAMIONOWA MOC WYJŚCIOWA (KW) **RATED OUTPUT POWER (KW)**	7.0	**ZUŻYCIE PALIWA (G/KW)** **FUEL CONSUMPTION (G/KW)**	270
MAKSYMALNA MOC WYJŚCIOWA (KW) **MAX OUTPUT POWER (KW)**	7.5	**CZAS PRACY KONTYNUACJI (PRZY MOCY ZNAMIONOWEJ) (H)** **CONTINUE RUNNING TIME (AT RATED POWER) (H)**	8.6
WSPÓŁCZYNNIK MOCY **POWER FACTOR**	1.0	**POJEMNOŚĆ OLEJU (L)/OIL CAPACITY (L)**	1.1
ZNAMIONOWA MOC WYJŚCIOWA DC (V-A) **DC RATED OUTPUT (V-A)**	12-8.3	**MODEL ŚWIECY ZAPŁONOWEJ** **SPARK PLUG MODEL NO**	F7TC
SKOK OTWORU/BORE X STROKE (MM)	92x66	**TRYB URUCHAMIANIA/STARTING MODE**	Rozruch elektryczny
PRĘDKOŚĆ (RPM)/SPEED (RPM)	3000	**DŁUGOŚĆ × SZEROKOŚĆ × WYSOKOŚĆ (MM)/LENGTH×WIDTH×HEIGHT (MM)**	690x530x555
OCHRONA PRZED PRZECIĄŻENIEM (DC) **OVERLOAD PROTECT (DC)**	10	**WAGA NETTO (KG)/NET WEIGHT (KG)**	90.5

S-THOR2500B

2300W



1 szt/pcs/stk

EUROPE TAIWAN 1PC 35.20KG

GENERATOR PRĄDU BENZYNA

Agregaty prądotwórcze marki SATRA zostały stworzone dla najbardziej wymagających użytkowników. Charakteryzują się wysoką wydajnością, solidnym wykonaniem i wysoką wytrzymałością. Każdy z modeli rodziny S-THOR marki SATRA charakteryzuje się niezawodnym silnikiem benzynowym z normą spalania Euro 5 i niskim poziomem hałasu. Każdy z modeli wyposażony został w zabezpieczenia przeciw-przeciążeniowe, czujnik oleju, ssanie, gniazda, linkę do rozruchu ręcznego. Gumowe stabilizatory i poduszki silnika agregatu zapewniają tłumienie drgań i zminimalizowanie hałasu do minimum. Generatory prądu SATRA idealnie sprawdzą się przy zasilaniu awaryjnym m.in. biur, domów, ogródków działkowych, samochodów, kempingów, urządzeń i pomieszczeń w sektorze rolniczym, budowniczym, przemysłowym i wszędzie tam, gdzie potrzebny jest pobór prądu ze stabilizacją.

GASOLINE GENERATOR

SATRA Stromerzeuger wurden für die anspruchsvollsten Nutzer entwickelt. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, eine solide Verarbeitung und eine hohe Lebensdauer aus. Jedes Modell der SATRA S-THOR Familie zeichnet sich durch einen zuverlässigen Benzinmotor mit der Verbrennungsnorm Euro 5 und einem niedrigen Geräuschpegel aus. Jedes Modell ist mit einem Überlastungsschutz, einem Ölsensor, Choke, Steckdosen und einem Seil für den Handstart ausgestattet. Gummistabilisatoren und Motorlager des Aggregats sorgen für Vibrationsdämpfung und Geräuschreduzierung auf ein Minimum. SATRA-Stromerzeuger sind ideal für die Notstromversorgung von u.a. Büros, Häusern, Kleingärten, Autos, Campingplätzen, Geräten und Räumen in der Landwirtschaft, im Baugewerbe, in der Industrie und überall dort, wo ein stabiler Stromverbrauch erforderlich ist.

INVERTER GENERATOR

SATRA power generators were created for the most demanding users. They are characterized by high efficiency, solid workmanship, and high durability. Each model of the SATRA S-THOR family is characterized by a reliable petrol engine with the Euro 5 combustion standard and low noise level. Each model is equipped with anti-overload protection, an oil sensor, choke, sockets, and a rope for manual starting. Rubber stabilizers and engine mounts of the unit ensure vibration damping and noise reduction to a minimum. SATRA power generators are ideal for emergency power supply, among others: offices, houses, allotment gardens, cars, camping sites, equipment, and rooms in the agricultural, construction, industrial sectors and wherever stabilized power consumption is needed.

S-THOR3500C

3000W



EUROPE TAIWAN 1PC 39.50KG

GENERATOR PRĄDU BENZYNA 3.0KW

Agregaty prądotwórcze marki SATRA zostały stworzone dla najbardziej wymagających użytkowników. Charakteryzują się wysoką wydajnością, solidnym wykonaniem i wysoką wytrzymałością. Każdy z modeli rodziny S-THOR marki SATRA charakteryzuje się niezawodnym silnikiem benzynowym z normą spalania Euro 5 i niskim poziomem hałasu. Każdy z modeli wyposażony został w zabezpieczenia przeciw-przeciążeniowe, czujnik oleju, ssanie, gniazda, linkę do rozruchu ręcznego. Gumowe stabilizatory i poduszki silnika agregatu zapewniają tłumienie drgań i zminimalizowanie hałasu do minimum. Generatory prądu SATRA idealnie sprawdzą się przy zasilaniu awaryjnym m.in. biur, domów, ogródków działkowych, samochodów, kempingów, urządzeń i pomieszczeń w sektorze rolniczym, budowniczym, przemysłowym i wszędzie tam, gdzie potrzebny jest pobór prądu ze stabilizacją.

GASOLINE GENERATOR 3.0KW

SATRA Stromerzeuger wurden für die anspruchsvollsten Nutzer entwickelt. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, eine solide Verarbeitung und eine hohe Lebensdauer aus. Jedes Modell der SATRA S-THOR Familie zeichnet sich durch einen zuverlässigen Benzinmotor mit der Verbrennungsnorm Euro 5 und einem niedrigen Geräuschpegel aus. Jedes Modell ist mit einem Überlastungsschutz, einem Ölsensor, Choke, Steckdosen und einem Seil für den Handstart ausgestattet. Gummistabilisatoren und Motorlager des Aggregats sorgen für Vibrationsdämpfung und Geräuschreduzierung auf ein Minimum. SATRA-Stromerzeuger sind ideal für die Notstromversorgung von u.a. Büros, Häusern, Kleingärten, Autos, Campingplätzen, Geräten und Räumen in der Landwirtschaft, im Baugewerbe, in der Industrie und überall dort, wo ein stabiler Stromverbrauch erforderlich ist.

GASOLINE GENERATOR 3.0KW

SATRA power generators were created for the most demanding users. They are characterized by high efficiency, solid workmanship, and high durability. Each model of the SATRA S-THOR family is characterized by a reliable petrol engine with the Euro 5 combustion standard and low noise level. Each model is equipped with anti-overload protection, an oil sensor, choke, sockets, and a rope for manual starting. Rubber stabilizers and engine mounts of the unit ensure vibration damping and noise reduction to a minimum. SATRA power generators are ideal for emergency power supply, among others: offices, houses, allotment gardens, cars, camping sites, equipment, and rooms in the agricultural, construction, industrial sectors and wherever stabilized power consumption is needed.

MODEL	S-THOR2500B	S-THOR3500C	MODEL	S-THOR2500B	S-THOR3500C
RODZAJ	Generator prądu 2.3 KW	Generator prądu 3.0 KW	TYP PALIWA	Benzyna bezołowiowa	Benzyna bezołowiowa
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA (HZ)	50Hz	50Hz	MOC (KM)	6.5	7.0
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE (AC)	230 V	230V	PRĘDKOŚĆ (OBR/MIN)	3000	3000
ZNAMIONOWA MOC WYJŚCIOWA (KW)	2.0	2.0	POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA PALIWA (L))	15	15
MAKSYMALNA MOC WYJŚCIOWA (KW)	2.3	3.0	ZUŻYCIE PALIWA (G/KW)	394	374
UZWOJENIE	100% miedziane	100% miedziane	CZAS PRACY KONTYNUACJI	4.7	3.4
WSPÓŁCZYNNIK MOCY	1.0	1.0	POJEMNOŚĆ OLEJU (L)	0.6	0.6
NAPIĘCIE ŁADOWANIA (DC)(V)	12.0	12.0	MODEL ŚWIECY ZAPŁONOWEJ	F7TC	F7TC
PRĄD ŁADOWANIA (DC)(A)	8.3	8.3	TRYB URUCHAMIANIA	Rozruch ręczny	Rozruch ręczny
OCHRONA PRZED PRZECIĄŻENIEM (DC)	10.0	10.0	OTWÓR X SKOK (MM)	68×54	70×56
FAZA	Jednofazowy	jednofazowy	POBUDZENIE	Napięcie samowzbudzenia	Napięcie samowzbudzenia
SILNIK	SA168F-1	SA170F	AVR	Tak	Tak
TYP SILNIKA	Jednocylindrowy, 4-suwowy, chłodzony powietrzem, z bezpośrednim wtryskiem	Jednocylindrowy, 4-suwowy, chłodzony powietrzem, z bezpośrednim wtryskiem	DŁUGOŚĆ × SZEROKOŚĆ × WYSOKOŚĆ (MM)	605x440x440	605x440x440
POJEMNOŚĆ (CC)	196	210	WAGA NETTO (KG)	37	41

S-THOR38IB

3800W



INWERTOROWY GENERATOR PRĄDU 3.8 KW

Agregaty prądotwórcze marki SATRA zostały stworzone dla najbardziej wymagających użytkowników. Charakteryzują się wysoką wydajnością, solidnym wykonaniem i wysoką wytrzymałością. Każdy z modeli rodziny S-THOR marki SATRA charakteryzuje się niezawodnym silnikiem benzynowym z normą spalania Euro 5 i niskim poziomem hałasu. Każdy z modeli wyposażony został w zabezpieczenia przeciw-przeciążeniowe, czujnik oleju, ssanie, gniazda, linkę do rozruchu ręcznego. Gumowe stabilizatory i poduszki silnika agregatu zapewniają tłumienie drgań i zminimalizowanie hałasu do minimum. Generatory prądu SATRA idealnie sprawdzą się przy zasilaniu awaryjnym m.in. biur, domów, ogródków działkowych, samochodów, kempingów, urządzeń i pomieszczeń w sektorze rolniczym, budowniczym, przemysłowym i wszędzie tam, gdzie potrzebny jest pobór prądu ze stabilizacją.

INVERTER GENERATOR 3.8KW

SATRA Stromerzeuger wurden für die anspruchsvollsten Nutzer entwickelt. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, eine solide Verarbeitung und eine hohe Lebensdauer aus. Jedes Modell der SATRA S-THOR Familie zeichnet sich durch einen zuverlässigen Benzinmotor mit der Verbrennungsnorm Euro 5 und einem niedrigen Geräuschpegel aus. Jedes Modell ist mit einem Überlastungsschutz, einem Ölsensor, Choke, Steckdosen und einem Seil für den Handstart ausgestattet. Gummistabilisatoren und Motorlager des Aggregats sorgen für Vibrationsdämpfung und Geräuschreduzierung auf ein Minimum. SATRA-Stromerzeuger sind ideal für die Notstromversorgung von u.a. Büros, Häusern, Kleingärten, Autos, Campingplätzen, Geräten und Räumen in der Landwirtschaft, im Baugewerbe, in der Industrie und überall dort, wo ein stabiler Stromverbrauch erforderlich ist.

INVERTER BENZIN GENERATOR 3.8KW

SATRA power generators were created for the most demanding users. They are characterized by high efficiency, solid workmanship, and high durability. Each model of the SATRA S-THOR family is characterized by a reliable petrol engine with the Euro 5 combustion standard and low noise level. Each model is equipped with anti-overload protection, an oil sensor, choke, sockets, and a rope for manual starting. Rubber stabilizers and engine mounts of the unit ensure vibration damping and noise reduction to a minimum. SATRA power generators are ideal for emergency power supply, among others: offices, houses, allotment gardens, cars, camping sites, equipment, and rooms in the agricultural, construction, industrial sectors and wherever stabilized power consumption is needed.

S-THOR55IB

5500W







Model	S-THOR38IB	S-THOR55IB
Rodzaj	Inwertorowy generator prądu 3.8 KW	Inwertorowy generator prądu 5.5 KW
Częstotliwość znamionowa (Hz)	50Hz	50Hz
Napięcie znamionowe (AC)	230V	230V
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	3.6	5.0
Maksymalna moc wyjściowa (kW)	3.8	5.5
Ilość gniazd	2	2
THD	≤3%	≤3%
Uzwojenie	100% miedziane	100% miedziane
Współczynnik mocy	1.0	1.0
Znamionowa moc wyjściowa DC (V-A)	12	12
Prąd ładowania (DC)(A)	8.3	8.3
Faza	jednofazowy	Jednofazowy
Silnik	SA170	SA172
Typ silnika	4-suwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, OHV	4-suwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, OHV
Pojemność (cc)	223	236
Typ paliwa	Benzyna bezołowiowa	Benzyna bezołowiowa
Pojemność zbiornika paliwa (L)	15	15
Zużycie paliwa (g/KW)	390	418
Czas pracy kontynuacji (przy mocy znamionowej) (h)	8	10
Pojemność oleju (L)	0.6	0.6
Model świecy zapłonowej	F7TC/F7RTJC	F7TC/F7RTJC
Tryb uruchamiania	Rozruch ręczny	Rozruch elektryczny
Lampka Kontrolna 3 w 1	Tak	Tak
Panel cyfrowy 3 w 1	Tak	Tak
Alarm niskiego poziomu oleju	Tak	Tak
Długość × Szerokość × Wysokość (mm)	570x450x510	570x450x510
Waga netto (kg)	28	35

S-THOR10KWATS

10000W













GENERATOR PRĄDU 10KW Z FUNKCJĄ ATS

10KW DIESEL STROMGENERATOR MIT AUTO-START

10KW DIESEL POWER GENERATOR WITH AUTO-START

Rodzaj:	Generator prądu 10KW KW z AUTO-START
Częstotliwość znamionowa/ Rated output frequency	50Hz
Napięcie znamionowe (AC)/ Rated A.C. Output	3 fazowy 230V /400V
Znamionowa moc wyjściowa (kW)/ Rated power output	9
Maksymalna moc wyjściowa (kW)/ Max. power output	10
Uzwojenie/ Winding	100% miedziane
Współczynnik moc/ Factor	0.8
Napięcie ładowania (DC)(V)/ D.C. Output	12
Prąd ładowania (DC)(A)	8.3
Ochrona przed przeciążeniem (DC)	Bezpiecznik 12V
Faza / Phase	3
Silnik/ Engine	1103FE
Typ silnika / Engine type	4-suwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, Jednocylindrowy, bezpośredni wtrysk.
Pojemność (cc)/ Displacement	733
Typ paliwa/ Fuel type	Diesel
Moc wyjściowa HP/ Output powe	18
Prędkość silnika/ Engine speed	3000
Pojemność zbiornika paliwa (L)/ Fuel Tank	25
Zużycie paliwa g/kw.h/ Fuel Consumption	230
Czas pracy kontynuacji (przy mocy znamionowej) / Running Time	10.5
Pojemność oleju/ Oil capacity	2.5
Tryb uruchamiania/ Start method	Rozruch elektryczn
Średnia i skok/ Bore & Stroke	103x88 mm
AVR	Tak
Długość × Szerokość × Wysokość (mm)	1130x670x890
Waga netto (kg)/ Dry Weight	250

S-OZG28









DEZYNFEKCJA ODKAŻANIE

USUWANIE ZAPACHÓW

ODGRZYBIANIE USUWANIE PLEŚNI

LIKWIDACJA ALERGENÓW

GENERATOR OZONU 28000 MG/H Z CZASOMIERZEM

Generator ozonu, to jedno z najskuteczniejszych urządzeń przeznaczonych do oczyszczania i dezynfekcji pomieszczeń, usuwania nieprzyjemnych zapachów, niszczenia wirusów, grzybów i bakterii. **Zastosowanie:** Dezynfekcja pomieszczeń mieszkalnych, pokoi dziennych, kuchni, łazienek, sypialni, odświeżanie pomieszczeń, niszczenie zarodników grzybów, wirusów i bakterii, sterylizacja żywności. Dezynfekcja zakładów pracy, chłodni, sali medycznych, pokoi hotelowych, pomieszczeń gastronomicznych, pomieszczeń przemysłu spożywczego, sklepów, pomieszczeń biurowych i wielu innych. Dezynfekcja klimatyzacji w samochodach osobowych, dostawczych i ciężarowych. Dezynfekcji klimatyzatorów stacjonarnych. Usuwanie nieprzyjemny zapachów pochodzący od bakterii i grzybów zgromadzonych na parownikach układów klimatyzacji. Rozkładanie szkodliwych związków chemicznych, zapachu tytoniu i zapachów odzwierzęcych. Cechy: • Solidna obudowa ze stali nierdzewnej • Niewielki rozmiar • Uchwyt do przenoszenia • Antypoślizgowe podkładki zapewniające stabilność • Kontrolka włączonego urządzenia • Wbudowany wentylator • Łatwa obsługa • Szybkie działanie i efekt. **Parametry:** • Materiał obudowy: stal nierdzewna • Moc: 110 W • Napięcie: 220-240 V (50-60 Hz) • Wydajność: 28000 mg/h • Czasomierz: 1-60 min. • Wymiary: 200x155x180 mm

OZON-GENERATOR-OZONATOR-TIMER

Ein Ozongenerator ist eines der effektivsten Geräte zur Reinigung und Desinfektion von Räumen, zur Beseitigung unangenehmer Gerüche sowie zum Abtöten von Viren, Pilzen und Bakterien. • Desinfektion von Wohnräumen, Küchen, Bädern, Schlafzimmern, Raumerfrischung und Lebensmittelsterilisation. • Desinfektion von Arbeitsplätzen, Kühlhäusern, medizinischen Räumen, Hotelzimmern, Gastronomieräumen, Räumen der Lebensmittelindustrie, Geschäften, Büroräumen und vielen anderen. • Desinfektion von Klimaanlagen in Pkw, Lieferwagen und Lkw. • Desinfektion stationärer Klimaanlagen. Entfernung unangenehmer Gerüche, die durch Bakterien und Pilze verursacht werden, die sich auf den Verdampfern von Klimaanlagen angesammelt haben. • Zersetzung schädlicher Chemikalien, Tabakgerüche und Tiergerüche. • Massives Edelstahlgehäuse • Geringe Größe • Tragegriff • Anti-Rutsch-Pads für Stabilität • Geräte-Ein-Kontrollleuchte • Eingebauter Lüfter • Einfache Bedienung • Schnelle Bedienung und Wirkung

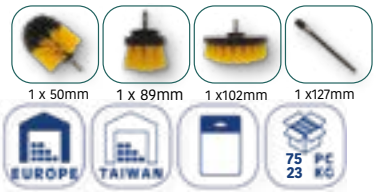
OZONE GENERATOR OZONATOR TIMER

With portable handle, convenient for carrying. Silent, with long lifetime, easy to operate. Wipe off annoying poisonous bacteria in air. Wipe off terrible smell, such as smoke and rancidness. • Main Material: Stainless steel • Power: 110W • Ozone production efficiency: 28,000 mg/h • Timer: 1-60 min • Dimensions(mm): 200L x 155W x 180H including the handle

S-CLEAN4



4 szt/pcs/stk



ZESTAW SZCZOTEK CZYSZCZĄCYCH NA WKRĘTARKĘ - 4 ELEMENTY

W zestawie znajduje się:• 1 x 50mm szczotka, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne • 1 x 88 mm szczotka stożkowa, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne • 1 x 100mm szczotka, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne • 1 x 150mm przedłużka z uchwytem do wkrętarki 1/4", Materiał: Stal

4-TEILIGER UNIVERSELLER BÜRSTENAUFSATZ/REINIGUNGSBÜRSTEN FÜR AKKUSCHRAUBER/BOHRMASCHINEN

Beschreibung: Einfache Installation und Anwendung, Hergestellt aus hochwertigen Materialien, langlebig und praktisch, spezielle PP-Bürsten für die professionelle Tiefenreinigung von Küchen-/Badoberflächen, Wohngebäuden, Autos, Booten und Wohnmobil-Innenräumen. Farbe: Gelb/ Schwarz • Material: PP-Brush/plastic disc/steel shaft • Bürsten: 2''+3.5''+4.0'' • 1x Verlängerung 150mm

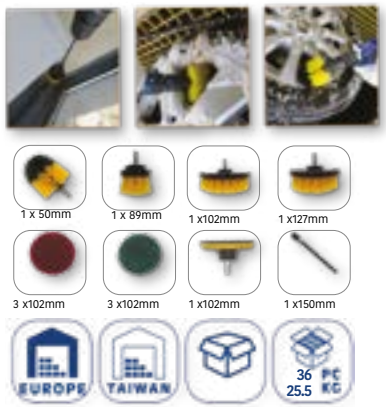
4PCS/SET UNIVERSAL DRILL BRUSH ATTACHMENT SET CAR CLEANING KIT

• 1pc x 50 mm Drill Cleaning Brush • 1pc x 88 mm Cone Drill Cleaning brush • 1pc x 100 mm Drill Cleaning Brush, Material: PP wire+ plastic disc+ steel shaft • 1pc x 150 mm extension rod, Material: Steel + chrome-plated

S-CLEAN12



12 szt/pcs/stk



ZESTAW SZCZOTEK CZYSZCZĄCYCH NA WKRĘTARKĘ– 12 elementów

Zestaw 12 elementowych uniwersalnych końcówek i szczotek sprzątających są idealne do pozbycia się uporczywego brudu nawet w najmniejszych i ciasnych zakamarkach. Możliwość podłączenia do wkrętarki 1/4" zaoszczędzi czas oraz efekt będzie jeszcze kilkukrotnie lepszy od ręcznego czyszczenia zwykłą szczotką czy gąbką. Wszechstronne zastosowanie szczotek można wykorzystać praktycznie do każdej powierzchni która wymaga czyszczenia. Dobór odpowiedniej szczotki przez użytkownika zapewni 100% skuteczność czyszczenia. **W zestawie znajduje się:** •1 x 50mm szczotka, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne. •1 x 89mm szczotka stożkowa, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne. •1 x 102mm szczotka, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne. •1 x 127mm szczotka, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne. •6 x 102mm Tarcza na rzep do czyszczenia. Materiał – Włóknina • 1 x 102mm dysk na rzep i uchwytem do wkrętarki 1/4". Materiał: Plastik •1 x 150mm Przedłużka z uchwytem do wkrętarki 1/4". Materiał. Stal.
UWAGA: Zawsze najpierw testuj szczotki w niewidocznym miejscu, aby zapobiec uszkodzeniom!

12-TEILIGER UNIVERSELLER BÜRSTENAUFSATZ/REINIGUNGSBÜRSTEN FÜR AKKUSCHRAUBER/BOHRMASCHINEN

Beschreibung: Einfache Installation und Anwendung, Hergestellt aus hochwertigen Materialien, langlebig und praktisch, spezielle PP-Bürsten für die professionelle Tiefenreinigung von Küchen-/Badoberflächen, Wohngebäuden, Autos, Booten und Wohnmobil-Innenräumen. Die zusätzlichen Schwämme je nach Härtegrad in Kombination mit der Aufnahmeplatte erlauben das Entfernen von unterschiedlichen Flecken, Rost, Moos, usw. • Farbe: Gelb/ Schwarz• Material: PP-Brush/plastic disc/steel shaft • Bürsten: 2"+3.5"+4"+5"• 6x Scheuerschwämme• 1x Aufnahmeplatte• 1x 150mm Verlängerung
ACHTUNG: Testen Sie die Bürsten/Schwämme immer zuerst an einer nicht sichtbaren Stelle um Beschädigungen vorzubeugen!

12PCS ELECTRIC DRILL BRUSH SCRUB PADS, GROUT POWER DRILLS

Scrubber Cleaning, Brush Tub Cleaner Tools Kit Surfaces, Grout, Floor. **12pcs Set** • 1pc x 50 mm Drill Cleaning Brush, Material: PP wire+ plastic disc + steel shaft• 1pc x 88 mm Cone Drill Cleaning brush, Material: PP wire+ plastic disc + steel shaft• 1pc x 100 mm Drill Cleaning Brush, Material: PP wire+ plastic disc + steel shaf• 1pc x 120 mm Drill Cleaning Brush , Material: PP wire+ plastic disc+ steel shaft• 6pcs x 100 mm Industrial Scouring Pad, Material: Non-woven pad• 1pc x 100 mm stick plate with shaft, Material: Plastic sticky plate +steel shaft• 1pc x 150mm extension rod, Material: Steel + chrome-plated.
ATTENTION: Please test the Brush/Non-woven pads at a less visible place to prevent damage!

S-CL9SET



9 szt/pcs/stk



AKCESORIA DETAILINGOWE DO MYCIA SAMOCHODU – 9ELEM.

9 elementowy zestaw akcesorii SATRA idealnie nadają się do pozbycia się uporczywego brudu nawet w najmniejszych i ciasnych zakamarkach. Idealnie sprawdzają się mycia zewnętrznego karoserii, czyszczenia wnętrza samochodu oraz opon. Wszechstronne zastosowanie akcesorii można wykorzystać praktycznie do każdej powierzchni która wymaga czyszczenia. Wysokiej jakości materiały i odpowiednio miękka ich powierzchnia zapewniają pełną ochronę przed wszelkimi zarysowaniami. **Zestaw zawiera:**• 1 x Szczoteczka do kurzu z micro fibry + pp.• 1 x Szczotka do felg w kształcie litery U z pp-TPR.• 1 x Szczotka do opon z pp-TPR.• 1 x Pędzel do czyszczenia detali z pp.• 1 x Rękawica do mycia samochodu, jednostronna.• 1 x Ręcznik do mycia samochodu, polar koralowy.• 1 x Ręcznik z mikrofibry, 80% poliester, 20% poliamid• 1 x Ręcznik do szkła, 80% poliester, 20% poliamid

9-TEILIGES AUTO KFZ PFLEGE REINIGUNGSSET

Die Reinigungswerkzeuge bestehen aus weichem, stabilem und langlebigem Material, damit dieses Produkt Ihr wertvolles Auto nicht beschädigt. Mikrofasermaterial lässt keine Fragmente zurück, nachdem Sie Ihr Auto gereinigt haben. Das Set besteht aus: Rundbürste, Microfasertuch, Felgen Bürste, Waschbürste, Polierschwamm und Pinsel

9PCS CAR WASH TOOL SET

• Wide size range• Car exterior cleaning• Car interior cleaning• Car tire cleaning• Car polishing wax• High-quality materials and soft texture provides full protection• Each tool has a different use: interior, vents, glass, body, tyres, wheels • These tools are specially designed to be user-friendly and make washing your car more convenient and easy

S-C15CAR



15 szt/pcs/stk

EUROPE TAIWAN 75 PC 23 KG

ZESTAW DETAILINGOWY DO CZYSZCZENIA DLA MIŁOŚNIKÓW SAMOCHODÓW -15 ELEMENTÓW

Zestaw do pielęgnacji samochodu zawiera: • 1 x szczotka do długich felg / felg • 5 x szczoteczki do detali samochodowych • 1 x rękawica do mycia samochodu,• 1 x Szczotka do kratek wentylacyjnych• 2 x ściereczki z mikrofibry/suszarki• 2 x pady polerskie • 3 x metalowe szczotki.Idealny zestaw do czyszczenia samochodu, który spełni wszystkie Twoje potrzeby związane z czyszczeniem samochodu

15X TEILIGER INNEN- UND AUSSENREINIGUNGSSATZ FÜR AUTOLIEBHABER

Autopflege-Reinigungsset beinhaltet: • 1 x lange Felgenbürste/Radbürste• 5 x Auto-Detailbürsten• 1 x Autowaschhandschuh • 2 x Mikrofaser-/Trockentücher• 2 x Polierpad• 1x Split Klimaanlage Reiniger Bürste• 3x Metallbürsten. Das perfekte Autoreinigungsset für alle Ihre Autoreinigungsanforderungen.

15PCS INTERIOR AND EXTERIOR CLEANING KIT FOR CAR LOVERS

Car care cleaning set includes: • 1 x long rim brush / wheel brush • 5 x car detail brushes• 1 x car washing glove• 1 x vent brush• 2 x microfiber / drying cloths• 2 x polishing pads• 3x metal brushes. The perfect car cleaning kit for all of your car cleaning needs.

S-9PS80





9 szt/pcs/stk

EUROPE TAIWAN 40 PC 5.3 KG

PROFESJONALNY ZESTAW GĄBEK – DO POLEROWANIA I WYKAŃCZANIA

Zestaw idealnych akcesoriów do polerowania samochodów: Gąbki do polerowania 7szt. x 80 mm, 1szt. x Wełniana podkładka do polerowania, 1szt. x Adapter M10, 1szt. Dysk na rzep. Gąbki do polerowania posiadają oryginalną wysokiej jakości gąbkę poliestrową, która ma zwartą i odporną na zużycie strukturę, nie powoduje zadrapań, rewelacyjna elastyczność i zdolność wchłaniania wody, a teksturowany rowek na powierzchni zatrzymuje płynny wosk, aby uzyskać jak najlepszy efekt polerowania. (Zalecana wiertarka ASTA A-HD125 z regulacją prędkości). Zestaw: Gąbki polerskie •7szt. x 80mm (z rzepem), •1szt. x Podkładka wełniana, •1szt. x Tarcza na rzep oraz •1szt. x Adapter.

KOMPLETTES PROFI-BAUMWOLL- UND SCHAUMSTOFF-POLSTER-, POLIER- UND VEREDLUNGSSATZ

Die verschiedenfärbigen 80mm Polieraufsätze eignen sich besonders gut zum Polieren und Versiegeln von glatten Oberflächen. Die Aufnahmescheibe wird mit einem M10 Bohradapter mit der Bohrmaschine verbunden (Empfohlen ASTA A-HD125 Bohrmaschine mit Drehzahlregelung). Lieferumfang:•7x 80mm Polierschwämme (mit Kletthaftung),•1x Wollkissen,•1x Aufnahmescheibe und •1x Adapter

COMPLETE PROFESSIONAL COTTON/FOAM - POLISHING AND FINISHING SET

Perfect Car Polishing Accessories Kit- 7pcs. 80mm sponge polishing pads, •1pcs. wool polishing pad, •1pcs. M10 thread drill adapter, •1pcs backing support pad. High-quality polyester sponge, which has a compact and wear-resistant structure, no scratches, super elasticity and water absorption capacity, and the textured groove on the surface can lock the wax liquid to achieve a polishing effect. (recommended ASTA A-HD125 drill with speed control).

S-RE9PS





akcesorium do S-9PS80
adaptory do S-9PS80

EUROPE TAIWAN 45 PC 21 KG

PROFESJONALNY ZESTAW GĄBEK – DO POLEROWANIA I WYKAŃCZANIA

Zestaw idealnych akcesoriów do polerowania samochodów: Gąbki do polerowania 7 x 80 mm, 1x Wełniana podkładka do polerowania. Gąbki do polerowania posiadają oryginalną wysokiej jakości gąbkę poliestrową, która ma zwartą i odporną na zużycie strukturę, nie powoduje zadrapań, rewelacyjna elastyczność i zdolność wchłaniania wody, a teksturowany rowek na powierzchni zatrzymuje płynny wosk, aby uzyskać jak najlepszy efekt polerowania. (Zalecana wiertarka ASTA A-HD125 z regulacją prędkości).• 1 x Gąbka polerska pomarańczowa 80mm (twarda)• 1 x Gąbka polerska czarna 80mm (miękka)• 1 x Gąbka polerska biała 80mm (twarda) • 1 x Gąbka polerska żółta 80mm (średnia twardość)• 1 x Gąbka polerska niebieska 80mm (miękka)• 1 x Gąbka polerska zielona 80mm (miękka)• 1 x Gąbka polerska czerwona 80mm (średnia twardość)• 1 x Podkładka wełniana 80mm

KOMPLETTES PROFI-BAUMWOLL- UND SCHAUMSTOFF-POLSTER-POLIER- UND VEREDLUNGSSATZ

Perfektes Auto-Polierzubehör-Kit - 7x 80mm Schwamm-Polierpads, 1x Woll-Polierpad. Die Polierschwämme sind aus hochwertigem Polyesterschwamm, der eine kompakte und verschleißfeste Struktur, keine Kratzer, eine hohe Elastizität und Wasseraufnahmefähigkeit hat. Die strukturierte Rille auf der Oberfläche kann die Wachsflüssigkeit einschließen, um einen Polliereffekt zu erzielen. (empfohlen ASTA A-HD125 Bohrer mit Drehzahlregelung). Lieferumfang: 7x 80mm Polierschwämme , 1x Wollkissen - 1 x 80mm Orange Wave Polierschwamm- 1 x 80mm Black Wave Polierschwamm- 1 x 80mm White Wave Polierschwamm- 1 x 80mm Yellow Wave Polierschwamm- 1 x 80mm Blue Wave Polierschwamm- 1 x 80mm Green Wave Polierschwamm- 1 x 80mm Red Wave Polierschwamm- 1 x 80mm Wollkissen

COMPLETE PROFESSIONAL COTTON/FOAM - POLISHING AND FINISHING SET

Perfect Car Polishing Accessories Kit- 7x 80mm sponge polishing pads,1x wool polishing pad. The polish pads adopts original high-quality polyester sponge, which has a compact and wear-resistant structure, no scratches, super elasticity and water absorption capacity, and the textured groove on the surface can lock the wax liquid to achieve a polishing effect. (recomended ASTA A-HD125 drill with speed control). Scope of delivery: 7x 80mm polishing sponges , 1x wool cushion • 1 x 80mm Orange Wave Polishing Sponge• 1 x 80mm Black Wave Polishing Sponge• 1 x 80mm White Wave Polishing Sponge• 1 x 80mm Yellow Wave Polishing Sponge• 1 x 80mm Blue Wave Polishing Sponge• 1 x 80mm Green Wave Polishing Sponge• 1 x 80mm Red Wave Polishing Sponge• 1 x 80mm Wool Pad

S-CL12SET



AKCESORIA DETAILINGOWE DO MYCIA SAMOCHODU – 12 ELEM.

12 elementowy zestaw akcesorii SATRA idealnie nadają się do pozbycia się uporczywego brudu nawet w najmniejszych i ciasnych zakamarkach. Idealnie sprawdzają się mycia zewnętrznego karoserii, czyszczenia wnętrza samochodu oraz opon.Wszechstronne zastosowanie akcesorii można wykorzystać praktycznie do każdej powierzchni która wymaga czyszczenia. Wysokiej jakości materiały i odpowiednio miękka ich powierzchnia zapewniają pełną ochronę przed wszelkimi zarysowaniami. **Zestaw zawiera:**• 1 x Gąbka z siatki koralowej czarna, wysoka i niska wełna + siatka + gąbka.• 1 x Dwustronna rękawica do mycia samochodu, wysoka i niska wełna.• 3 x Gąbki do woskowania, z mikrofibry.• 3 x Ręcznik z mikrofibry, superciencie włókno, 80% poliester, 20% poliamid.• 1 x Szczotka do opon z pp + TPR.• 1 x Szczotka do kratek wentylacyjnych z pp.• 1 x Szczotka do felg z mikro fibry z pp + gąbka + mikrofibra.• 1 x Skrobak z pp-pu.

12-TEILIGES AUTO KFZ PFLEGE REINIGUNGSSET

Die Reinigungswerkzeuge bestehen aus weichem, stabilem und langlebigem Material, damit dieses Produkt Ihr wertvolles Auto nicht beschädigt. Mikrofasermaterial lässt keine Fragmente zurück, nachdem Sie Ihr Auto gereinigt haben. Das Set besteht aus: Rundbürste, Microfasertücher, Felgen Bürste, Polierschwämme, Waschschwamm, Glasabzieher und Luftauslassbürste

12PCS CAR WASH TOOL SET

• Wide size range• Car exterior cleaning• Car interior cleaning• Car tire cleaning• Car polishing wax• High-quality materials and soft texture provides full protection• Each tool has a different use: interior, vents, glass, body, tyres, wheels• These tools are specially designed to be user-friendly and make washing your car more convenient and easy

S-CLEAN21



ZESTAW SZCZOTEK CZYSZCZĄCYCH NA WKRĘTARKĘ– 21 ELEMENTÓW

Zestaw 21 elementowych uniwersalnych końcówek i szczotek sprzątających są idealne do pozbycia się uporczywego brudu nawet w najmniejszych i ciasnych zakamarkach. Możliwość podłączenia do wkrętarki 1/4” zaoszczędzi czas oraz efekt będzie jeszcze kilkukrotnie lepszy od ręcznego czyszczenia zwykłą szczotką czy gąbką. Wszechstronne zastosowanie szczotek można wykorzystać praktycznie do każdej powierzchni która wymaga czyszczenia. Dobór odpowiedniej szczotki przez użytkownika zapewni skuteczność czyszczenia. **W zestawie znajduje się:** •1 x 50mm szczotka, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne. •1 x 89mm szczotka stożkowa, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne. •1 x 102mm szczotka, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne. •1 x 127mm szczotka, Materiał: polipropylen, włókno kwasoodporne. •12 x 102mm Tarcza na rzep do czyszczenia. Materiał – włóknina •2 x 102mm Gąbka polerska na rzep. Materiał - gąbka •1 x 102mm dysk na rzep i uchwytem do wkrętarki 1/4”. Materiał: Tworzywo sztuczne •1 x 150mm Przedłużka z uchwytem do wkrętarki 1/4”. Materiał: Stal. •1 x 300mm przedłużka elastyczna 1/4”. Materiał: Stal/tworzywo sztuczne
UWAGA: W pierwszej kolejności testować szczotki w niewidocznym miejscu by zapobiec uszkodzeniom !

21-TEILIGER UNIVERSELLER BÜRSTENAUFSATZ/REINIGUNGSBÜRSTEN FÜR AKKUSCHRAUBER/BOHRMASCHINEN

Beschreibung: Einfache Installation und Anwendung, Hergestellt aus hochwertigen Materialien, langlebig und praktisch, spezielle PP-Bürsten für die professionelle Tiefenreinigung von Küchen-/Badoberflächen, Wohngebäuden, Autos, Booten und Wohnmobil-Innenräumen. Die zusätzlichen Schwämme je nach Härtegrad in Kombination mit der Aufnahmeplatte erlauben das Entfernen von unterschiedlichen Flecken, Rost, Moos, usw.• Farbe: Gelb/ Schwarz• Material: PP-Brush/plastic disc/steel shaft•Bürsten: 2’’+3.5’’+4’’+5“•12x Scheuerschwämme •2x Schwämme •1x Aufnahmeplatte •1x 150mm Verlängerung•1x 300mm flexible Verlängerung
ACHTUNG: Testen Sie die Bürsten/Schwämme immer zuerst an einer nicht sichtbaren Stelle um Beschädigungen vorzubeugen!

21PCS KITCHEN CLEANING BATHROOM FLOOR CARPET

Kit With Extend Long Attachment. **21pcs Set**: •1pc x 50 mm Drill Cleaning Brush •1pc x 88 mm Cone Drill Cleaning brush •1pc x 100 mm Drill Cleaning Brush •1pc x 120 mm Drill Cleaning Brush, Material: PP wire+plastic disc+steel shaft•12pcs x 100 mm Industrial Scouring Pad, Material: Non-woven pad•2pcs x 100 mm Sponge Buffering Pad, Material: Sponge•1pc x 100 mm stick plate with shaft, Material: Plastic sticky plate+steel shaft•1pc x 300 mm flexible shank, Material: Plastic+metal connector•1pc x 150 mm extension rod, Material:Steel + chrome-plated
ATTENTION: Please test the Brush/Non-woven pads at a less visible place to prevent damage!

S-CL1G



RĘKAWICA Z MIKROFIBRY

Wszechstronnego zastosowania rękawica z mikrofibry marki SATRA do czyszczenia różnych powierzchni. Wygodna w użyciu rękawica czyści, poleruje i odkurza czyszczone powierzchnie, dzięki temu że mikrowłókna, z których jest wykonana wytwarzająładunek statyczny, który przyciąga i zatrzymuje kurz w rękawicy.Rękawica idealnie się sprawdza przy czyszczeniu nie tylko wnętrza samochodu ale również przy osuszaniu auta po myciu, dzięki czemu unikniemy szpecących zacieków. Można takżebezpiecznie i skutecznie czyścić wszystkie lakierowane, plastikowe,metalowe i szklane elementy samochodu.• Dwustronna – z jednej strony miękkie frędzle, z drugiej gładka powierzchnia.• Idealna do mycia i polerowania samochodu oraz czyszczenia innych powierzchni w domu. • Odpowiednia do czyszczenia na mokro i na sucho.• Wykonana z miękkiej mikrofibry.• Łatwa i poręczna w użyciu.• Usuwa brud i kurz bez użycia detergentów.• Łatwa w czyszczeniu.• Przylegający ściągacz rękawicy do dłoni.• Wymiary rękawicy: 16 x 25 cm.• N.W.: 70G +/- 5%• Materiał: 80% poliester 20% poliamid.

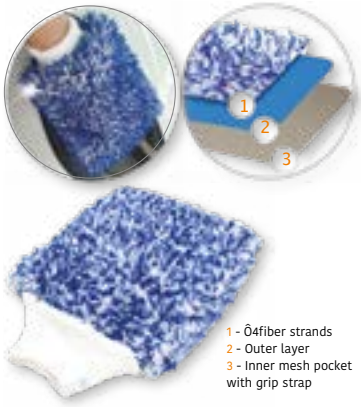
MIKROFASER WASCHHANDSCHUH 2IN1

Superweicher Waschhandschuh• Beidseitig verwendbar• Seite mit Franzen-Fasern zum gründlichem und schonendem Pflegen • Die Mikrofaserseite eignet sich besonders gut zum Nachtrocknen• Für optimalen Sitz des Handschuhs sorgt das elastische Gummibund• Größe: Universal• Net. Gewicht.: 70G +/- 5%• Materialdichte: 80% Polyester und 20% Polyamid

MICROFIBER CHENILLE WASH GLOVE

• Suitable for car cleaning and furniture, glass, floors, kitchen, halls, etc.• Economical and a good helper cleaning• Not leave scratches• Durable and Soft Material• N.W.: 70G +/- 5%• Material: 80% Polyester 20% Polyamide

S-CL1M



1 - Ô4fiber strands
2 - Outer layer
3 - Inner mesh pocket with grip strap

EUROPE TAIWAN 110 PC 11.30 KG

RĘKAWICA Z MIKROFIBRY

Wszechstronnego zastosowania rękawica z cienkich włókien mikrofibry marki SATRA do mycia różnego rodzaju powierzchni wymagających delikatności. Wygodna w użyciu rękawica czyści, poleruje i odkurza czyszczone powierzchnie, dzięki temu że mikrowłókna, z których jest wykonana wytwarzają ładunek statyczny, który przyciąga i zatrzymuje kurz w rękawicy. Rękawica idealnie się sprawdza przy myciu karoserii samochodu, dzięki czemu unikniemy szpecących zacieków i niedoczyszczonych miejsc. Można także bezpiecznie i skutecznie czyścić wszystkie lakierowane, plastikowe, metalowe i szklane elementy samochodu.• Dwustronna – z jednej strony miękkie frędzle, z drugiej gładka powierzchnia.• Idealna do mycia i polerowania samochodu oraz czyszczenia innych powierzchni w domu. • Odpowiednia do czyszczenia na mokro i na sucho.• Wykonana z miękkiej mikrofibry. • Łatwa i poręczna w użyciu.• Usuwa brud i kurz bez użycia detergentów.• Łatwa w czyszczeniu.• Przylegający ściągacz rękawicy do dłoni.• Wymiary rękawicy: 20 x 26 cm.• N.W.: 90G +/-5% • Materiał: 80% poliester 20% poliamid.

MIKROFASER WASCHHANDSCHUH

Auto waschen wie ein Profi! Die weichen Fasern reinigen den Lack schonend und kratzfrei. Die Verunreinigungen werden in der Microfaser eingeschlossen und verhindern. Kratzer auf der Oberfläche.• Geeignet zum schonenden Reinigen aller Lack-, Glas- und Kunststoffoberflächen.• Für optimalen Sitz des Handschuhs sorgt das elastische Gummibund• Net. Gewicht.: 90G +/-5% • Materialdichte: 80% Polyester und 20% Polyamid

MICROFIBER WASH MITT

• Large area can be used on both sides • Good water absorption, fast dirt removal • Elastic cuffs, not easy to deform and fall off • N.W.: 90G +/- 5% • Material: 80% Polyester 20% Polyamide

S-CL10W



10 szt/pcs

EUROPE TAIWAN 40.0 PC 7.80 KG

GĄBKI DO WOSKOWANIA – 10SZT.

Wysokiej jakości gąbki o dużej gęstości wykonane z miękkiej oraz wytrzymałej mikrofibry marki SATRA przystosowane do pielęgnacji koroserii samochodu oraz powierzchni lakierowanych. Dzięki jego wyjątkowym właściwościom mikrofazy, idealnie sprawdzą się do równomiernego rozprowadzania środków pielęgnacyjnych. Budowa i struktura gąbki nie powoduje zarysowań i nie pozostawia smug.• Idealne do aplikowania wosków, pasty i środków ochronnych na karoserię czy elementy sztuczne typu zderzaki, deska rozdzielcza, fotele.• Doskonały do polerowania czyszczonej powierzchni.• Gąbka z łatwością wchłania roztwór dzięki czemu aplikacja jest o wile korzystniejsza.• Szybkoschnące.• Wielokrotnego użytku.• Możliwość prania ręcznego.• Dopasowane do dłoni zapewniając lepszą kontrolę osoby obsługującej.• Materiał: 80% poliester 20% poliamid.

10X MICROFASER HANDPOLIERSCHWÄMME

80/20 gemischte Mikrofaser für ultimative Weichheit, Saugfähigkeit und Langlebigkeit. Ideal Einsatzbar zum Wachsen von Autolacken. Die Mikrofaser-Pads können immer wieder für mehrfache Verwendungen gewaschen werden – KEIN Einwegprodukte (Hinweis: Kann nicht in der Waschmaschine gewaschen werden!). Die Premium-Pads sind von sehr hoher Qualität, keine Rückstände nach der Reinigung und die Verunreinigungen werden in der Microfaser eingeschlossen und verhindern Kratzer auf der Oberfläche. Durchmesser: 13cm (5.0inch), Dicke: 2cm (0.8inch) und Produktmaterial: 80% Polyester, 20% Polyamid

10PCS WAXING SPONGE

• High density, no debris left, waxes paint easily.• The sponge absorbs the solution easily and wax the paint while waxing.• For car waxing, cleaning, dashboard body cleaning, leather seats,bumpers, skirts, etc.• Thickness 2cm. Material: 80% polyester 20% polyamide.

S-CL180B



EUROPE TAIWAN PC KG

GLINKA DO CZYSZCZENIA LAKIERU 180G

Specjalistyczna forma czyszczenia lakieru poprzez masę typy glinka zapewniając wygładzenie i połysk. Przystosowana także do czyszczenia szyb z nieczystości czy pyłów których nie można usunąć zwykłymi środkami do czyszczenia powierzchni. Jej elastyczność zapewnia komfort w użytkowaniu dopasowując się do powierzchni, a specjalna struktura zapobiega przed jakimikolwiek uszkodzeniami. Glinka SATRA jest na tyle dokładna, że trudno dostępne pory lakiernicze pozostają czyste po jej zastosowaniu. **Zastosowanie:**• konserwacja i czyszczenie lakieru.• Polerowanie lakieru• Usuwanie zanieczyszczeń w trudno dostępnych miejscach. • Czyszczenie szyb. **Specyfikacja**:• Waga: 180g• Wymiary prze użyciem 90x65x20mm

LACKREINIGUNGSKNETE 180G

Eine spezielle Form der Lackreinigung mit einer tonartigen Masse, die für Glätte und Glanz sorgt. Sie eignet sich auch für die Reinigung von Glas von Schmutz oder Staub, der sich mit normalen Oberflächenreinigern nicht entfernen lässt. Durch ihre Flexibilität passt sie sich bequem der Oberfläche an und ihre besondere Struktur verhindert jegliche Beschädigung. SATRA Clay ist so gründlich, dass auch schwer zugängliche Lackporen nach der Anwendung sauber bleiben. Anwendung:- Lackpflege und -reinigung- Lackpolitur- Entfernung von Schmutz an schwer zugänglichen Stellen. - Reinigung von Fenstern. **Spezifikationen:**- Gewicht: 180g- Abmessungen vor **Gebrauch** 90x65x20mm.

PAINT CLEANING CLAY 180G

A specialized form of cleaning paint through clay-type mass providing smoothness and shine. It is also suitable for cleaning windshields from dirt or dust that cannot be removed by ordinary surface cleaners. Its flexibility provides comfort in use by adapting to the surface, and its special structure prevents any damage. SATRA clay is so thorough that hard-to-reach paint pores remain clean after its application. **Application:**- Paint maintenance and cleaning.- Paint polishing- Removal of dirt in hard-to-reach areas. - Cleaning of windshields. Specifications:- **Weight:** 180g- Dimensions before use 90x65x20mm.

S-CL3PS



AKCESORIA DO POLEROWANIA KAROSERII – 3 ELEM.

3 elementowy zestaw polerski SATRA przystosowany do dokładnego polerowania karoserii samochodów. Gąbki do ręcznego polerowania o średnicy 130mm z wycięciem dla lepszego chwytu operatora idealnie przylegają do karoserii dokładnie polerując. Struktura gąbek z wysokiej jakości zapewnia bezpieczeństwo przed jakimikolwiek uszkodzeniami lakieru. W zestawie dodatkowo znajduje się ściereczka z mikro fibry w rozmiarze 400mm x 400mm zapewniając odpowiednie zakończenie polerowania. **Zestaw zawiera:**• 2 x Gąbka do ręcznego polerowania o śr. 130mm• 1 x Ściereczka z mikrofibry w rozm. 400 x 400mm

3STÜCK POLIER SCHWÄMME

• 2 x Handgreifschwamm • Größe:130mm ; Dicke:50mm • 1 x McFasertuch• Größe: 40 x40cm ; 550g/GSM
• Material :80% Polyester - 20% Polyimid

3PCS POLISH SPONGES

• 2 x Hand Grab Sponge• Size:130mm ; Thickness:50mm • 1 x Mcrofiber Cloth• Size: 40 x40cm ; 550g/GSM
• Material :80% polyester - 20% polyimide

S-CL1FS



GĄBKA PRZECIWMGIELNA

Gąbka do usuwania zamglonych powierzchni nie pozostawiając żadnych śladów zachowując dobrą widoczność. Przystosowana do użytku na mokro oraz sucho bez używania żadnych środków chemicznych. Struktura gąbki umożliwia, że szybko wysycha, gdzie po krótkim czasie jest gotowa do ponownego użycia. Idealnie sprawdza się do okien w samochodzie oraz użytku domowego. Po zabrudzeniu możliwość wyprania gąbki ręcznie lub w pralce. Wymiary: 12cm x 8cm x 4cm

ANTI-BESCHLAG-SCHWAMM

Ideal, um Nebel und Kondenswasser zu entfernen und keine Spuren zu hinterlassen. Doppelseitiges Kunstleder mit Löchern, geeignet für nassen oder trockenen Gebrauch ohne Chemikalien. Perfektes Werkzeug für Fenster, Windschutzscheibe, Heckscheiben, Boote und sogar für den Hausgebrauch. Handwäsche oder Maschinenwäsche.

ANTI-FOG SPONGE

Ideals to remove fog and condensation, leaving no marks behind. Double side faux chamois with holes.Suitable for wet or dry usage without any chemicals. Perfect tool for windows, windshield, rear windows, boats even home use. Hand wash or machine wash.

S-CL1SC



ŚCIERECZKA Z IRCHY NATURALNEJ 40×70 CM

Ściereczka wykonana z wysokiej jakości naturalnej irchy. Przeznaczona do wycierania samochodu po umyciu. Dobrej jakości ircha naturalna, to najlepszy sposób na pozbycie się wody i uniknięcie zacieków na karoserii. Ircha jest bardziej chłonna niż ściereczki z mikrofibry, dzięki czemu w kilka chwil zbierze wodę z szyb, jak i lakieru. Sprawdza się również do czyszczenia i polerowania szyb, luster, obiektywów, mebli oraz powierzchni w kuchni i łazience. Delikatny skórzany materiał nie tworzy zarysowań i nie pozostawia smug. Wymiary: 40×70 cm Dozwolone jest pranie ręczne w temp. 30°C z użyciem delikatnego detergentu, np. płynu do naczyń. Irchy nigdy nie powinno się trzeć, szorować ani wyżymać, aby trwale nie zniszczyć jej włókien.

PREMIUM NATURLEDER PFLEGE-/TROCKENTUCH (CHAMOIS)

Sehr saugfähiges Naturleder zum flecken- und streifenfreien Trocknen von Lackoberflächen, Glas und Spiegeln.

SUPER SOFT CHAMOIS

Professional - grade chamois. No drag and resistance on surfaces.super soft Chamois. Ideal for use on all motor vehicles. Also great for bikes, windows and furniture. Extremely high quality for performing fastly drying to a radiant shine.

S-CL1T



RĘCZNIK Z MIKROFIBRY 50×80 CM (800GSM)

Miękki ręcznik z mikrofibry marki SATRA ogólnego zastosowania przystosowany do mycia powierzchni zmywalnych w tym: blaty, lustra, szyby, meble biurowe i sprzęt komputerowy. Dzięki jego wyjątkowym właściwościom mikrofazy, ręcznik zapewnia wysoki komfort mycia zarówno na mokro oraz na sucho. Ręcznik daje gwarancję odpowiedniego zbierania i zatrzymywania w swojej strukturze brudu, kurzu i płynów. • Szybko i z łatwością czyści powierzchnię przywracając im blask. • Doskonały do polerowania czyszczonej powierzchni. • Idealnie wchłania wodę, brud oraz kurz.• Szybkoschnący. • Przyjazny środowisku bez możliwości używania z detergentami. • Wielokrotnego użytku. • Możliwość prania ręcznego oraz w pralce. • Gramatura: 800GSM +/- 3%
• Materiał: 80% poliester 20% poliamid

ULTRA FINISH MICROFASERTUCH

Trockentuch der neuesten Generation, aufgrund der „Coral Velvet“ Fasern nimmt dieses Tuch enorme Mengen an Wasser auf und trocknet jedes Fahrzeug schnell, absolut Oberflächen schonend und Fusselfrei. Dieses Tuch hat eine Größe von 50 x80 cm und ein Flächengewicht von 800GSM +/- 3% Material: 80% Polyester und 20% Polyamid

800GSM SUPER SOFT MICRO-TOWEL

• Great performance of water absorption and dry • Soft, comfortable and good handle • Use less water and soap • Easy to wash and dry • N.W.:320G +/- 5% • Material Weight: 800GSM +/- 3% • Material: 80% Polyester 20% Polyamide

S-CL1T1200



RĘCZNIK Z MIKROFIBRY

Miękki ręcznik z mikrofibry marki SATRA ogólnego zastosowania przystosowany, do mycia powierzchni zmywalnych w tym: blaty, lustra, szyby, meble biurowe i sprzęt komputerowy. Dzięki jego wyjątkowym właściwościom mikrofazy, ręcznik zapewnia wysoki komfort mycia zarówno na mokro oraz na sucho. Ręcznik daje gwarancję odpowiedniego zbierania i zatrzymywania w swojej strukturze brudu, kurzu i płynów. • Szybko i z łatwością czyści powierzchnię przywracając im blask. • Doskonały do polerowania czyszczonej powierzchni. • Idealnie wchłania wodę, brud oraz kurz. • Szybkoschnący. • Przyjazny środowisku bez możliwości używania z detergentami. • Wielokrotnego użytku. • Możliwość prania ręcznego oraz w pralce. • Gramatura: 1200GSM +/- 3% • Materiał: 80% poliester 20% poliamid

ULTRA FINISH MICROFASERTUCH

Trockentuch der neuesten Generation, aufgrund der „Coral Velvet“ Fasern nimmt dieses Tuch enorme Mengen an Wasser auf und trocknet jedes Fahrzeug schnell, absolut Oberflächen schonend und Fusselfrei. Dieses Tuch hat eine Größe von 50 x80 cm und ein Flächengewicht von 1200GSM +/- 3% Material: 80% Polyester und 20% Polyamid

MIRCROFIBER TOWEL

• Great performance of water absorption and dry • Soft, comfortable and good handle • Use less water and soap • Easy to wash and dry • N.W.: 480G +/- 5% • Material Weight: 1200GSM +/- 3% • Material: 80% Polyester 20% Polyamide

S-CL24MC



- Niebieski x 8 sztuk
- Różowy x 8 sztuk
- Żółty x 8 sztuk
- Blue x 8pieces
- Pink x 8pieces
- Yellow x 8pieces

24 szt/pcs/stk



ŚCIERECZKI Z MIKROFIBRY - 24 SZT

Miękkie ściereczki z mikrofibry marki SATRA ogólnego zastosowania przystosowane do mycia powierzchni zmywalnych w tym: blaty, lustra, szyby, meble biurowe i sprzęt komputerowy. Dzięki ich wyjątkowym właściwościom mikrofazy, ściereczki zapewniają wysoki komfort mycia zarówno na mokro oraz na sucho. Ściereczki dają gwarancję odpowiedniego zbierania i zatrzymywania w swojej strukturze brudu, kurzu i płynów. Szybko i z łatwością czyszczą powierzchnię przywracając im blask.•Przyjazne środowisku bez możliwości używania z detergentami.•Doskonałe do polerowania czyszczonej powierzchni.•Idealnie wchłaniają wodę, brud oraz kurz.•Szybkoschnące.•Wielokrotnego użytku.•Możliwość prania ręcznego oraz w pralce.•Gramatura: 230GSM +/- 3%•Materiał: 80% poliester 20% poliamid

24X MIKROFASERTÜCHER „WEICH“

• Soft Microfaser- Reinigung/Poliertuch/Handtuch• Hergestellt aus hochwertigem Material, kratzt nicht an Gegenständen, ist stark Wasser absorbierend.• Langlebig und praktisch – „Waschmaschinenfest“• Einsatzbar: Autopflege, im Büro, zu Hause, am Arbeitsplatz und sogar für Industriezwecke.• 100% Neu und hohe Qualität• NW: 671G +/- 5%• Materialdichte: 230GSM +/- 3%
• 80% Polyester und 20% Polyamid

24PCS MICROFIBER CLOTHES

• Durable and Soft Material• Washable & Reusable. Hand or machine wash• Absorbs water faster and dries faster than Cotton • N.W.: 671G +/- 5%• Material Weight: 230GSM +/- 3%• Material: 80% Polyester 20% Polyamide

S-3PS6



3 szt/pcs/stk



DYSKI POLERSKIE 150 MM – 3SZT.

Dyski przystosowane do prac polerskich na pracę wstępną oraz do polerowania na wysoki połysk. Dyski mogą być obsługiwane przez polerskie narzędzia pneumatyczne i elektryczne mające uchwyt M14x2 lub uchwyt na trzpień z regulacją prędkości do max. 4600 obr./min. Gąbki polerskie są zmywalne wielokrotnego użytku.II.

3-TEILGER 6” (150MM) M14 POLIERSCHWAMM-SATZ

Ideal für Polierarbeiten - Vor- und Hochglanzpolitur, Stützteller fest verbunden und kann über die M14. Aufnahme über pneumatische/elektrische Poliermaschinen mit Drehzahlanpassung – MAX: 4600rpm betrieben werden. Polierschwamm ist waschbar!

3-PCS 6 ”(150MM) M14 POLISHING SPONGE SET

Ideal for polishing work - pre-polishing and high-gloss polishing, backing pad firmly connected and can be operated via the M14 holder via pneumatic / electric polishing machines with speed adjustment - MAX: 4600rpm. The polishing sponge is washable!

S-CL2WB

Włosie Szczotek jest Delikatne i nie Rysuje Powierzchni



HYDROSZCZOTKA TELESKOPOWA 250X60MM / 1020-1725MM

Wszechstronnego zastosowania teleskopowa hydroszczotka z aluminiowym trzonkiem i miękkim włosiem marki SATRA do czyszczenia różnych powierzchni m.in. lakierowanych, plastikowych, metalowych i szklanych ponieważ delikatne włosie szczotki zapobiega przed jakim kolwiek porysowaniem. Hydroszczotka idealnie sprawdza się przy czyszczeniu wysokich samochodów ale również innych wysoko położonych powierzchni wymagających delikatnego mycia z wodą. Szczotka posiada bezpośrednie podłączenie do węża ogrodowego co zaoszczędza czas, a zawór umożliwia regulację natężenia przepływu strumienia wody. Konstrukcja hydroszczotki zapewnia pełen komfort użytkownikowi jak wyprofilowane piankowe uchwyty zapobiegające poślizgu dłoni. Hydroszczotka posiada także specjalnie na rantach zamontowane gumowe odbojniki zapobiegające uszkodzeniu powierzchni przed zarysowaniem lub wgnieceniem dzięki czemu użytkownie szczotki SATRA jest w 100 % bezpieczne. • **Uchwyt: PP + TPR.** • **Materiał włosia: PVC** • **Wymiary włosia: 250 x 60 x 60 mmm** • **Wymiary hydroszczotki: 1100 x 250 x 100mm** • **Regulowana długość: 1020 – 1725 mm** • **Złącze PP** • **Uchwyt z pianki EVA**

10-ZOLL-DURCHLAUF WASCHBÜRSTE MIT SCHUTZ STOSSPROTEKTOR

Länge der Stange 105-174cm, weiche PVC-Borsten, 5,5cm Höhe, Durchmesser des Griffs 19/22mm, Dicke des Griffs 0,8mm, Metallanschluss

10” FLOW-THRU WASH BRUSH WITH PROTECTIVE BUMPER

Pole length is 105-174cm soft PVC bristle,5.5cm height diameter of handle19/22mm thickness of handle 0.8mm Metal coonnector

S-RE2WB



HYDROSZCZOTKA WIELOFUNKCYJNA DO S-CL2WB

Hydroszczotka wykonana z wytrzymałego, lekkiego strukturalnego tworzywa sztucznego z miękkim włosiem syntetycznym jest bezpieczna w użyciu na każdej powierzchni. Przeznaczona do czyszczenia różnych powierzchni m.in. lakierowanych, plastikowych, metalowych i szklanych. Wyposażona jest w specjalnie gumowe odbojniki na rantach zapobiegające uszkodzeniu powierzchni przed zarysowaniem lub wgnieceniem. • materiał włosia: PVC • wymiary szczotki: 250 x 60 x 60 mm

10-ZOLL-WASCHBÜRSTENKOPF

Die Hydrobürste aus strapazierfähigem, leichtem Strukturplastik mit weichen synthetischen Borsten ist auf allen Oberflächen sicher zu verwenden. Sie ist für die Reinigung einer Vielzahl von Oberflächen ausgelegt, darunter Lack, Kunststoff, Metall und Glas. Sie ist mit speziellen Gummipuffern an den Kanten ausgestattet, um Oberflächenbeschädigungen durch Kratzer oder Dellen zu vermeiden. Technische Parameter: - Material der Borsten: PVC - Abmessungen der Bürste: 250 x 60 x 60 mm

10INCH WASH BRUSH HEAD

The hydro brush made of durable, lightweight structural plastic with soft synthetic bristles is safe to use on any surface. It is designed to clean a variety of surfaces including painted, plastic, metal and glass. It is equipped with special rubber bumpers on the edges to prevent surface damage from scratching or denting. **Technical parameters:** • Bristle material: PVC • Brush dimensions: 250 x 60 x 60 mm

S-CL2MP

Włosie Szczotek jest Delikatne i nie Rysuje Powierzchni





HYDROSZCZOTKA TELESKOPOWA 290X180MM / 950-1565MM

Wszechstronnego zastosowania teleskopowa hydroszczotka z aluminiowym trzonkiem i miękkim włosiem marki SATRA do czyszczenia różnych powierzchni m.in. lakierowanych, plastikowych, metalowych i szklanych ponieważ delikatne włosie szczotki zapobiega przed jakim kolwiek porysowaniem. Hydroszczotka idealnie sprawdza się przy czyszczeniu wysokich samochodów ale również innych wysoko położonych powierzchni wymagających delikatnego mycia z wodą. Szczotka posiada bezpośrednie podłączenie do węża ogrodowego co zaoszczędza czas, a zawór umożliwia regulację natężenia przepływu strumienia wody. Znajdujące się włosie z każdej strony hydroszczotki umożliwia dokładne umycie powierzchni, a zarazem zabezpiecza przez nie pożądanym uszkodzeniem. Konstrukcja hydroszczotki zapewnia pełen komfort użytkownikowi jak wyprofilowane piankowe uchwyty zapobiegające poślizgu dłoni. Trzonek teleskopowy posiada końcówkę wkręcaną do szczotki ze stopu cynku + ocynkowana co daje przewagę nad innymi w kwestii wytrzymałości i odporności na zróżnicowane warunki atmosferyczne. • Uchwyt: PP + TPR. • Materiał włosia: PVC • Wymiary włosia: 290 x 180 x 60 mmm • Wymiary hydroszczotki: 1100 x 250 x 100mm • Regulowana długość: 950 – 1565 mm • Złącze PP • Uchwyt z pianki EVA

BÜRSTE MIT SCHUTZPUFFER

• 11” Fünf-Stufen-Mehrzweckwaschanlage • Länge der Stange 95-160cm • Durchmesser der Stange 22/25mm • Dicke 0,8mm - Metallanschluss

BRUSH WITH PROTECTIVE BUMPER

• 11” Five Level Multi-Purpose Powered Washing • Pole length is 95 -160cm • Diameter of pole is 22/25mm • Thickness is 0.8mm • Metal coonnector

S-RE2MP



HYDROSZCZOTKA WIELOFUNKCYJNA – 5 STRONNA

Hydroszczotka wykonana z wytrzymałego, lekkiego strukturalnego tworzywa sztucznego z miękkim włosiem syntetycznym jest bezpieczna w użyciu na każdej powierzchni. Przeznaczona do czyszczenia różnych powierzchni m.in. lakierowanych, plastikowych, metalowych i szklanych. 5-stronna główka szczotki zapobiega uszkodzeniu powierzchni przed zarysowaniem lub wgnieceniem. **Parametry techniczne:** • Materiał włosia: PVC • Wymiary szczotki: 250x60x60 mm

11” 5-SEITIGER MULTIFUNKTIONS-WASCHBÜRSTENKOPF

Die Hydrobürste aus strapazierfähigem, leichtem Strukturplastik mit weichen synthetischen Borsten ist auf allen Oberflächen sicher zu verwenden. Entwickelt für die Reinigung einer Vielzahl von Oberflächen, einschließlich Lack, Kunststoff, Metall und Glas. Der 5-seitige Bürstenkopf verhindert Oberflächenbeschädigungen durch Kratzen oder Eindellen. Technische Parameter: - Borstenmaterial: PVC - Abmessungen der Bürste: 250x60x60 mm

11” 5 SIDED MULTI-FUNCTION WASH BRUSH HEAD

The hydro brush made of durable, lightweight structural plastic with soft synthetic bristles is safe to use on any surface. Designed to clean a variety of surfaces including painted, plastic, metal and glass. The 5-sided brush head prevents surface damage from scratching or denting. Technical parameters: - Bristle material: PVC - Brush dimensions: 250x60x60 mm

S-CL2MW



MYJKA DO CZYSZCZENIA SZYB 34X13X8 CM

Myjka do czyszczenia szyb na wymienne ściereczki z mikrofibry. Szczotka wyposażona jest w obrotową głowicę i specjalnie wyprofilowaną ergonomiczna rękojeść co sprawia, że czyszczenie staje się łatwiejsze i sprawniejsze. Bardzo chłonna mikrofibra sprawia, że czyszczone powierzchnie pozostaną bez smug, a jej struktura nie powoduje zarysowań. Miękka struktura mikrofibry sprawia, że ma doskonałą chłonność, a włókna zachowują swoje właściwości i sprężystość. Ściągacz zapewnia idealne mocowanie ściereczki do szczotki. W zestawie znajduje się ściereczka z mikrofibry. Wymienne ściereczki dostępne są również oddzielnie pod symbolem . Wymiary: 34×13×9 cm Gramatura: 210 GSM

MICROFASER FENSTER UND WINDSCHUTZSCHEIBEN REINIGUNGSBÜRSTE

Der ergonomische Griff und bewegliche Bürstenkopf erlaubt das problemlose reinigen der gesamten Windschutzscheibe, Fenster oder Spiegel. Das wasserabsorbierendes Microfasertuch zum effektiven Reinigen von Schmutz, Staub und Fett von jeder Oberfläche. Der Microfaseraufsatz ist Maschinenfest. Austaschtücher von SATRA – S-CL10RM

V-RIBBED BELT TENSIONER TOOL SET

For Citroen, Peugeot, Fiat Ford 1.4L & 1.6L Diesel. Facilitates the pre-tensioning and locking of V-ribbed belt tensioners. For the removal / installation of the V-ribbed belt in - situ on the vehicle even in very limited space condition. Suitable for Citroën / Peugeot / Fiat / Ford 1.4L and 1.6L diesel engines.

S-CL10RM







ŚCIERECZKI Z MIKROFIBRY – 10szt.

Bardzo chłonna mikrofibra sprawia, że czyszczone powierzchnie pozostaną bez smug, a jej struktura nie powoduje zarysowań. Miękka struktura mikrofibry sprawia, że ma doskonałą chłonność, a włókna zachowują swoje właściwości i sprężystość. Możliwość stosowania mikrofibry do zestawu SATRA S-CL2MW.

ERSATZ-MIKROFASERTÜCHER FÜR SATRA REINIGUNGSBÜRSTE S-CL2MW

Ersatz-Mikrofasertuch für die SATRA Reinigungsbürste S-CL2MW zum Entfernen von Schmutz und Staub. Die weiche Textur verbessert die hervorragende Absorption. Ein Gummiband am Saum fixiert das Mikrofasertuch an der Reinigungsbürste. Hand- oder Maschinenwäsche.

0PCS/SET BLUE MICROFIBER CLOTHS FOR S-CL2MW

Replacement microfiber cloth for SATRA Cleaning Brush S-CL2MW for removing dirt and dust. The soft texture enhances excellent absorption. A rubber band at the hem secures the microfiber cloth to the cleaning brush. Hand wash or machine wash.

S-CL1B









HYDROSZCZOTKA

Wszechstronnego zastosowania hydroszczotka z miękkim włosiem marki SATRA do czyszczenia różnych powierzchni m.in. lakierowanych, plastikowych, metalowych i szklanych ponieważ delikatne włosie szczotki zapobiega przed jakim kolwiek porysowaniem. Hydroszczotka idealnie się sprawdza przy czyszczeniu samochodu ale również innych powierzchni wymagających delikatnego mycia z wodą. Szczotka posiada bezpośrednie podłączenie do węża ogrodowego co zaoszczędza czas. Konstrukcja hydroszczotki zapewnia pełen komfort użytkownikowi jak ryflowana rękojeść zapobiegająca poślizgu dłoni czy wyprofilowany kształt umożliwiający doczyszczenie nawet najmniejszych zakamarków. • Uchwyt: PP • Materiał włosia: PVC • Wymiary włosia: 45 x 136 x 60 mm • Wymiary hydroszczotki: 58 x 310 x 100 mm

ADAPTER FÜR AUTOWASCHBÜRSTEN-SET

Vielseitige Hydrobürste mit weichen Borsten von SATRA für die Reinigung verschiedener Oberflächen, einschließlich Lack, Kunststoff, Metall und Glas, da die feinen Borsten der Bürste Kratzer verhindern. Die Hydrobürste ist ideal für die Reinigung des Autos, aber auch für andere Oberflächen, die eine sanfte Reinigung mit Wasser erfordern. Die Bürste hat einen direkten Anschluss an den Gartenschlauch, was Zeit spart. Das Design der Hydrobürste gewährleistet vollen Komfort für den Benutzer, wie z. B. ein gerillter Griff, der ein Abrutschen der Hand verhindert, und eine konturierte Form, die die Reinigung selbst der kleinsten Ecken und Ritzen ermöglicht. Parameter: - Handgriff: PP - Borstenmaterial: PVC - Abmessungen der Borsten: 45 x 136 x 60 mm - Abmessungen der Hydrobürste: 58 x 310 x 100 mm

CAR WASH BRUSH KIT ADAPTER

Versatile hydro brush with soft bristles from SATRA for cleaning various surfaces, including painted, plastic, metal, and glass because the delicate bristles of the brush prevent any scratching. The hydro brush is ideal for cleaning the car but also other surfaces that require gentle washing with water. The brush has a direct connection to the garden hose, which saves time. The design of the hydro brush ensures full comfort for the user, such as a grooved handle that prevents slipping of the hand and a contoured shape that allows cleaning even the smallest nooks and crannies. **Parameters:** • Handle: PP • Bristle material: PVC • Bristle dimensions: 45 x 136 x 60 mm • Hydro brush dimensions: 58 x 310 x 100 mm

S-CL1TB







SZCZOTKA DO CZYSZCZENIA – DWUSTRONNA

Szczotka do felg aluminiowych zapewnia dogłębne czyszczenie wewnętrznej krawędzi koła i felgi, a także usuwanie pyłu hamulcowego. Szybko i łatwo usuwa brud, pył hamulcowy i inne zanieczyszczenia drogowe. Nadaje się również do czyszczenia osłony chłodnicy, silnika i innych elementów z trudno dostępnymi zakamarkami. Szczotka posiada wytrzymały, antypoślizgowy uchwyt, który wykonany został z miękkiej gumy PVC. Rękojeść zapewnia pewny chwyt i zapobiega poślizgowi, nawet gdy jest mokra. Końcówka rękojeści posiada otwór do zawieszenia. Szczotkę można używać z szamponem samochodowym lub specjalistycznymi środkami chemicznymi do czyszczenia kół.

BÜRSTE FÜR KONTURREIFEN

Die Radbürste sorgt für eine gründliche Reinigung der Innenkante von Rad und Felge sowie für die Entfernung von Bremsstaub. Sie entfernt schnell und einfach Schmutz, Bremsstaub und anderen Straßenschmutz. Sie eignet sich auch zur Reinigung von Kühlerdeckel, Motor und anderen Teilen mit schwer zugänglichen Ecken und Winkeln. Die Bürste hat einen haltbaren, rutschfesten Griff aus weichem PVC-Gummi. Der Griff liegt sicher in der Hand und verhindert ein Abrutschen, auch bei Nässe. Am Ende des Griffs befindet sich ein Aufhängeloch. Die Bürste kann mit Autoshampoo oder speziellen Chemikalien für die Felgenreinigung verwendet werden.

CONTOUR TIRE BRUSH

The wheel brush provides deep cleaning of the inner edge of the wheel and rim, as well as removal of brake dust. It quickly and easily removes dirt, brake dust and other road grime. It is also suitable for cleaning radiator cap, engine and other parts with hard-to-reach nooks and crannies. The brush has a durable, non-slip handle made of soft PVC rubber. The handle provides a secure grip and prevents slipping, even when wet. There is a hanging hole at the end of the handle. The brush can be used with car shampoo or specialized chemicals for cleaning rims.



S-CL1DL





SZCZOTKA DO CZYSZCZENIA – DWUSTRONNA

Szczotka do felg aluminiowych zapewnia dogłębne czyszczenie wewnętrznej krawędzi koła i felgi, a także usuwanie pyłu hamulcowego. Szybko i łatwo usuwa brud, pył hamulcowy i inne zanieczyszczenia drogowe. Nadaje się również do czyszczenia osłony chłodnicy, silnika i innych elementów z trudno dostępnymi zakamarkami. Szczotka posiada wytrzymały, antypoślizgowy uchwyt, który wykonany został z miękkiej gumy PVC. Rękojeść zapewnia pewny chwyt i zapobiega poślizgowi, nawet gdy jest mokra. Końcówka rękojeści posiada otwór do zawieszenia. Szczotkę można używać z szamponem samochodowym lub specjalistycznymi środkami chemicznymi do czyszczenia kół.

DOPPELSCHLEIFEN-KOTFLÜGELBÜRSTE

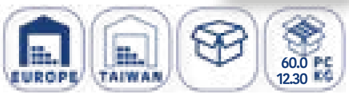
Die Radbürste sorgt für eine gründliche Reinigung der Innenkante von Rad und Felge sowie für die Entfernung von Bremsstaub. Sie entfernt schnell und einfach Schmutz, Bremsstaub und anderen Straßenschmutz. Sie eignet sich auch zur Reinigung von Kühlerdeckel, Motor und anderen Teilen mit schwer zugänglichen Ecken und Winkeln. Die Bürste hat einen haltbaren, rutschfesten Griff aus weichem PVC-Gummi. Der Griff liegt sicher in der Hand und verhindert ein Abrutschen, auch bei Nässe. Am Ende des Griffs befindet sich ein Aufhängeloch. Die Bürste kann mit Autoshampoo oder speziellen Chemikalien für die Felgenreinigung verwendet werden.

DOUBLE LOOP FENDER WELL BRUSH

The wheel brush provides deep cleaning of the inner edge of the wheel and rim, as well as removal of brake dust. It quickly and easily removes dirt, brake dust and other road grime. It is also suitable for cleaning radiator cap, engine and other parts with hard-to-reach nooks and crannies. The brush has a durable, non-slip handle made of soft PVC rubber. The handle provides a secure grip and prevents slipping, even when wet. There is a hanging hole at the end of the handle. The brush can be used with car shampoo or specialized chemicals for cleaning rims.

S-CL9BS





MINI SSAWKI DO ODKURZACZA – 9 elem.

Uniwersalny pod każdym względem zestaw ssawek SATRA do odkurzacza. Niezbędne akcesoria dla każdego kto ceni czystość.Dzięki dołączonemu adapterowi pasuje do wszystkich standardowych odkurzaczy. Końcówki idealnie sprawują się do czyszczenia trudno dostępnych miejsc w samochodzie chociażby jak kratki wentylacyjne oraz odkurzania komputerów czy klawiatur komputera lub tam gdzie zwykłe końcówki odkurzacza nie dotrą. **W zestawie** • Elastyczny gumowy wężyk 900mm.• Przedłużka prosta 130mm • Przedłużka zakrzywiona 130mm.• Adapter do rur o średnicy: 30 mm, 32 mm, 35 mm, 38 mm• Dwie końcówki z włosiem 60/55mm • Mini rurka szczelinowa 85mm

9-TEILIGES STAUBSAUGERBÜRSTEN-SET

Ein in jeder Hinsicht universeller Satz SATRA-Staubsaugerdüsen. Unverzichtbares Zubehör für alle, die Wert auf Sauberkeit legen. Dank des mitgelieferten Adapters passt es auf alle gängigen Staubsauger. Die Spitzen eignen sich perfekt zum Reinigen schwer zugänglicher Stellen im Auto, wie z. B. Lüftungsgittern, und zum Staubsaugen von Computern oder Computertastaturen oder an Stellen, an die normale Staubsaugerspitzen nicht gelangen. Im Set enthalten: • Flexibler Gummischlauch 900 mm • Gerade Verlängerung 130 mm • Gebogene Verlängerung 130 mm • Adapter für Rohre mit einem Durchmesser von: 30 mm, 32 mm, 35 mm, 38 mm • Zwei Spitzen mit Borsten 60/55 mm • Mini-Schlitzrohr 85 mm

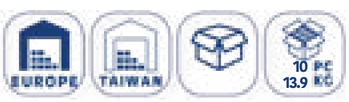
9PCS VACUUM BRUSH SET

A universal set of SATRA vacuum cleaner nozzles in every respect. Essential accessories for anyone who values cleanliness. Thanks to the included adapter, it fits all standard vacuum cleaners. The tips are perfect for cleaning hard-to-reach places in the car, such as ventilation grills, and for vacuuming computers or computer keyboards, or in places where regular vacuum cleaner tips cannot reach. Included in the set • Flexible rubber hose 900 mm. • Straight extension 130 mm • Curved extension 130 mm. • Adapter for pipes with a diameter of: 30 mm, 32 mm, 35 mm, 38 mm • Two tips with bristles 60/55 mm • Mini slotted tube 85 mm

S-6ES5020







AUTOMATYCZNY WYKRYWACZ HAŁASU

Automatyczny 6-kanałowy wykrywacz hałasu przeznaczony do lokalizowania i diagnozowania usterek w pojazdach mechanicznych. Pomaga szybko ustalić źródło hałasu i pozwolić na podjęcie naprawy. Nadaje się do samochodów osobowych, ciężarówek i innych pojazdów mechanicznych, do diagnostyki dźwięku cylindrów, łożysk, kół zębatych, zaworów, korbowodów, skrzyni biegów itp. podzespołów i układów mechanicznych. Dzięki zastosowaniu 6-ciu kanałów akustooptycznych odbioru hałasów jest niezwykle precyzyjny, pozwala na szybkie zidentyfikowanie usterki. Diody LED wskazują siłę sygnału aktywnego kanału – sterowanie za pomocą pokrętła do regulacji czułości wskaźnika źródła dźwięku. W zestawie znajdują się wygodne słuchawki, których głośność można regulować za pomocą pokrętła na przewodzie słuchawkowym. **Zestaw zawiera:** • Automatyczny wykrywacz hałasu • Zaciski krokodylkowe (czujniki) 6 szt. słuchawki • Przewód 3m 3 szt. • przewód 5m 3 szt. • Organizer do przechowywania zestawu **Parametry:** • Zasilanie: baterie alkaiczne AAA 4 szt. (brak w zestawie) • Czujnik akustyczny: 50-20 kHz • Gniazdo słuchawkowe: 3,5 mm • Długość przewodu słuchawkowego: 1,2 m • Długość przewodów czujników: 3 m • Wymiary: 260x210x100 mm • Masa: 850g

ELEKTRONISCHES STETHOSKOP - KFZ DIAGNOSE GERÄUSCHQUELLEN ORTUNG

Das E-Stethoskop erleichtert die Ortung von unterschiedlichen Geräuschquellen an verschiedenen Bauteilen wie Motor, Lichtmaschine, Getriebe, Lagern usw. und reduziert dadurch die Diagnosezeit. Der Sechs-Kanal-Design Verstärker ist mit einer Ton und LED-Signalstärken Anzeige sowie Kanalumschaltung ausgestattet. Der Detektor hat eine hohe Empfindlichkeit und die Lautstärke des Tonabnehmers kann durch Einstellen des Lautstärkereglers gesteuert werden. Die mitgelieferten Krokodilklemmen erleichtern die Montage an den Prüfstellen. Große Kopfhörer mit gepolstertem Kopfbügel und Ohrmuscheln für guten Tragekomfort

AUTO NOISE DETECTOR

Quickly detect the mechanical noise emitted by diesel engines, engine underpan and cars, and accurately locate the fault. Six channel design, sound and light synchronization. Select the channel you want to receive and send the sound to the headset. This Auto Noise Detector is a high performance maintenance tool which is particularly suitable for use in car noise detection. LED light indicate the strength of signal of the active channel, user-friendly. Pay attention to slowly adjust the volume knob to prevent excessive volume from affecting the human ear. * Power supply: 4pcs Alkaline batteries of AAA size. • Sensor extension cable: 3M x 3pcs, 5M x 3pcs • Headphones: 3.5mm headphone jack, 1.2M cable length. Support 3.5mm wired in-ear headphones. • Acoustic sensor: vibration frequency response range 50-20KHz • Product size: 26 x 21 x 10cm • Product weight around 850g

S-25TCB65
S-3TCB75
S-4TCB100



SZCZOTKI KĄTOWE STAL

TOPFBÜRSTE MIT GEZOPFTEM STAHLDRAHT

TWISTED STEEL WIRE CUP BRUSH

Nr kat.	S - 25TCB65	S - 3TCB75	S - 4TCB100
Obr./min| Rpm	12500	12500	8500
Szerokość (D)| Width (D)	65	75	100
Wysokość (L) | Height (L)	16	16	18
Gwint wewnętrzny| Internal Thread	M14x12	M14x12	M14x12
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.5	0.5	0.5
Waga| Weight	100 pc 19 kg	100 pc 20 kg	50 pc 20 kg

S-25CCB65
S-3CCB75
S-4CCB100



SZCZOTKI KĄTOWE

TOPFBÜRSTE Z GEWELLTEM STAHLDRAHT

CRIMPED STEEL WIRE CUP BRUSH

Nr kat.	S - 25CCB65	S - 3CCB75	S - 4CCB100
Obr./min| Rpm	12500	12500	8500
Szerokość (D)| Width (D)	65	75	100
Wysokość (L) | Height (L)	25	25	28
Gwint wewnętrzny| Internal Thread	M14x12	M14x12	M14x12
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.3	0.3	0.3
Waga| Weight	100 pc 15 kg	100 pc 20 kg	50 pc 20 kg

S-25KCB65
S-3KCB75



SZCZOTKI DOCZOŁOWE STAL

TOPFBÜRSTE MIT GEWELLTEM STAHLDRAHT

TWISTED KNOT STEEL WIRE CUP BRUSH

Nr kat.	S - 25KCB65	S - 3KCB75
Obr./min| Rpm	12500	12500
Szerokość (D)| Width (D)	65	75
Wysokość (L) | Height (L)	17	18
Gwint wewnętrzny| Internal Thread	M14x12	M14x12
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.5	0.5
Waga| weight	80 pcs 18 kg	80 pcs 27 kg

S-4KBB100
S-5KBB125



SZCZOTKI KĄTOWE SPLATANE– STAL

KEGEL-ZOPFBÜRSTE MIT GEZOPFTEM STAHLDRAHT

TWISTED KNOT STEEL WIRE BEVEL BRUSH

Nr kat.	S - 4KBB100	S - 5KBB125
Obr./min| Rpm	12500	12500
Szerokość (D)| Width (D)	100	125
Wysokość (L) | Height (L)	21	26
Gwint wewnętrzny| Internal Thread	M14x12	M14x12
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.5	0.5
Waga| Weight	100 pc 23 kg	80 pc 19 kg

S-4KWB100
S-5KWB125



SZCZOTKI KĄTOWE SPLATANE– STAL

KEGEL-ZOPFBÜRSTE MIT GEZOPFTEM STAHLDRAHT

TWISTED KNOT STEEL WIRE BEVEL BRUSH

Nr kat.	S - 4KWB100	S - 5KWB125
Obr./min| Rpm	12500	11000
Szerokość (D)| Width (D)	100	125
Wysokość (L) | Height (L)	22	25
Gwint wewnętrzny| Internal Thread	M14x12	M14x12
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.5	0.5
Waga| Weight	100 pc 23 kg	50 pc 19 kg

S-4BBC100
S-5BBC125



SZCZOTKI KĄTOWA – STAL

KEGEL-TOPFBÜRSTE MIT GEWELLTEM STAHLDRAHT

CRIMPED STEEL WIRE BEVEL BRUSH

Nr kat.	S - 4BBC100	S - 5BBC125
Obr./min| Rpm	12500	12500
Szerokość (D)| Width (D)	100	125
Wysokość (L) | Height (L)	22	26
Gwint wewnętrzny| Internal Thread	M14x12	M14x12
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.3	0.3
Waga| Weight	100 pc 16 kg	80 pc 14 kg

S-5WBC125
S-6WBC150
S-8WBC200
S-10WBC250



SZCZOTKA TARCZOWA- STAL

KEGEL-TOPFBÜRSTE MIT GEWELLTEM STAHLDRAHT

CRIMPED STEEL WIRE BEVEL BRUSH

Nr kat.	S - 5WBC125	S - 6WBC150	S - 8WBC200	S - 10WBC250
Obr./min| Rpm	6000	6000	4500	3750
Szerokość (D)| Width (D)	125	150	200	250
Wysokość (L) | Height (L)	30	30	40	70
Grubość włosia| Bristle thickness	25	32	32	32
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.3	0.3	0.3	0.3
Waga| Weight	50 pc 23 kg	40 pc 24 kg	20 pc 19 kg	10 pc 16 kg

S-6SBS



ZESTAW SZCZOTEK Z DRUTU STALOWEGO

- Szczotka okrągła z wałem 6 mm • 37 mm x 2 szt. • 62mm x 2 szt. •75mm x 1szt
- Szczotka garnkowa o średnicy 6 mm
- 50mm x 1szt

6X STAHL - DRAHTBÜRSTEN SATZ

Drahtbürsten Set mit 6mm Aufnahmeschaft; gewellte Stahlbürsten. Besonders gut geeignet für die Bohrmaschinen mit Drehzahlregelung der Marke ASTA A - HD125. Inhalt: •Rundbürsten 2x 37mm, •2x 62mm,•1x 75mm und •1x Topfbürste 50mm
ANWENDUNG: Abtragen, Reinigen, Entrosten, Entgraten, Schleifen und Bearbeiten von Metallen, NE-Metalle, Stahl und. Legierungen sowie Holz- und Holzmaterialien.

6PCS STEEL WIRE BRUSH SET

• 6mm Shaft Circular Brush • 37mm x 2pcs• 62mm x 2pcs •75mm x 1pcs• 6mm Shaft Cup Brush• 50mm x 1pcs

S-12EBS
S-17EBS
S-25EBS



SZCZOTKA TRZPIENIOWA Z DRUTEM FALISTYM 17X6MM

ENDBÜRSTE 17X6MM

END BRUSH 17X6MM

Nr kat.	S - 12EBS	S - 17EBS	S - 25EBS
Obr./min| Rpm	4500	4500	4500
Szerokość (D)| Width (D)	12	17	25
Wysokość (L) | Height (L)	16	17	17
Długość/| Wire Length	30	30	30
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.3	0.3	0.3

S-40SCB
S-65SCB
S-75SCB



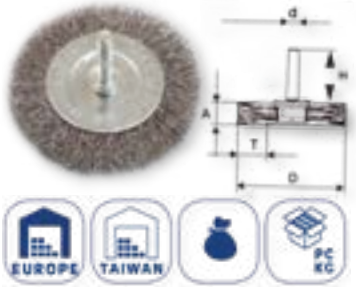
SZCZOTKA TRZPIENIOWA CZOŁOWA Z DRUTEM FALISTYM

SCHAFT TOPFBÜRSTE

SHAFT CUP BRUSH

Nr kat.	S - 40SCB	S - 65SCB	S - 75SCB
Obr./min| Rpm	4500	4500	4500
Szerokość (D)| Width (D)	6	6	6
Wysokość (L) | Height (L)	16	17	17
Długość/| Wire Length	18	20	20
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.3	0.3	0.3

S-40SB6
S-50SB6
S-65SB6
S-75SB6
S-100SB6



SZCZOTKA TRZPIENIOWA OKRĄGŁA Z DRUTEM FALISTYM

SCHAFT-DRAHTBÜRSTE

SHAFT CIRCULAR BRUSH

Nr kat.	S - 40SB6	S - 50SB6	S - 65SB6	S - 75SB6	S - 100SB6
Obr./min| Rpm	4500	4500	4500	4500	4500
Szerokość (D)| Width (D)	6	6	6	6	6
Wysokość (L) | Height (L)	40	50	65	75	100
Długość/| Wire Length	8	9	12	14	20
Średnica Drutu| Wire Diameter	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3



A-AURR



Materiał: **Nylon**

EUROPE TAIWAN 60 PC 7.4 KG

KLUCZ DO ZBOIORNIKA PŁYNU CHŁODZĄCEGO TYLNY NAPĘD AUDI E-TRON

Specjalistyczna 12-kątna nasadka służąca do de/montażu zbiorniczka wyrównawczego płynu chłodzącego tylnej osi w samochodach Audi e-tron od 2019 r. Parametry: • Średnica zewnętrzna: 73 mm • Średnica wewnętrzna: 60 mm • Wysokość: 42 mm • Zabierak: 6-kątny 27 mm • Materiał: nylon. Zgodnie z zaleceniami producenta, tylny zbiorniczek wyrównawczy należy wymieniać co 2 lata lub co 30 tyś. km.

ADAPTER ZUR MONTAGE/DEMONTAGE DES HINTEREN AUSGLEICHSBEHÄLTERS BEI AUDI E-TRON

Verwendung mit Innensechskant, 27 mm. Ausbau des undichten Tanks an der Hinterachse. Passend für Audi e-tron ab 2019. OEM Ref. T40409 • Außendurchmesser: 73 mm • Innendurchmesser: 60 mm • Höhe: 42 mm. Achtung: Der hintere Behälter muss alle 2 Jahre oder alle 30.000 km im Rahmen einer Wartung ausgetauscht werden.

REAR RESERVOIR REMOVAL WRENCH (AUDI)

Use with hexagonal socket, 27mm. Removing the leaking tank on the rear axle. Suitable for Audi e-tron from 2019. OEM Ref. T40409 • Outer diameter:73mm • Inner diameter:60mm • Height:42mm. Caution: The rear reservoir must be replaced 2years or every 30,000kms during a service.

A-TA38SR



EUROPE TAIWAN 144 PC 12 KG

NASADKA Z MAGNESEM DO DE/MONTAŻU AMORTYZATORA TESLA MODEL S

Specjalistyczna nasadka przeznaczona do de/montażu górnych nakrętek mocujących przedni amortyzator w samochodach Tesla Model 3. • Wewnętrzny magnes umieszczony na sprężynie zapewnia przytrzymanie nakrętki podczas pracy. • Cienka ścianka dla lepszego dostępu w ograniczonej przestrzeni. Parametry techniczne: • Rozmiar: 13 mm • Długość: 63 mm •Zabierak: 3/8”

3/8“ STECKNUSS MIT MAGNETEINLAGE ZUM STOSSDÄMPFER EIN-/ AUSBAU BEIM TESLA MODEL 3

Die spezielle dünnwandige Ausführung der Stecknuss mit federgelagerten Magneteinlage erleichtert die Anwendung sowie den Zugang. Zum Entfernen und Installieren der oberen Stoßdämpferhaltemutter am TESLA Model 3.Länge: 63mm

STRUT REMOVAL SOCKET – MAGNETIC (TESLA MODEL 3)

Thin wall diameter for better access. Spring inside with magnet for longer bolts. Magnet inside provides good holding on fastener firmly. For removing and installing the top shock retaining nut on Tesla Model 3. • Size: 3/8” Dr. • Length: 63mm

S-TA4JP



EUROPE TAIWAN 24 PC 17.5 KG

PODKŁADKI OCHRONNE PODPROGOWE TESLA MODEL 3/Y/S/X

Zestaw gumowych podkładek podprogowych przeznaczonych do montażu bezpośrednio w specjalnych punktach podnoszenia pojazdu w samochodach Tesla Model 3, Y, S i X. Niezbędne podczas wymiany opon oraz podnoszenia pojazdu. Gumowe podkładki chronią przed uszkodzeniem karoserii, uszkodzeniem obudowy bocznej akumulatorów i uszkodzeniem akumulatorów. Idealnie dopasowują się do otworów montażowych, dzięki gumowemu o-ringowi po włożeniu pozostają na swoim miejscu, a jednocześnie są łatwe do usunięcia. Podkładki mogą być używane z punktowymi podnośnikami hydraulicznymi i pneumatycznymi, jak również z podnośnikami podłogowymi oraz dwukolumnowymi.

4PCS LIFTING JACK PADS SET FOR TESLA MODEL 3 & Y & S & X

Dieses Pad-Werkzeug wurde speziell für die Verwendung mit dem Tesla-Fahrzeugchassis entwickelt. Für das Tesla-Fahrzeug gibt es spezielle Wagenheberpunkte. Ohne ein geeignetes Pad-Werkzeug besteht die Gefahr, dass die Batterie des Fahrzeugs beschädigt wird, wenn es zum Drehen der Reifen angehoben wird. Dieses Polster ist so konzipiert, dass es an jedem der vier Wagenheberpunkte des Fahrzeugs befestigt werden kann und so für sicheren Halt sorgt. Setzen Sie das Jack Lift Point Pad in den Wagenheber ein und platzieren Sie den Wagenheber direkt darunter. Stellen Sie einfach sicher, dass sich die Buchse in der Mitte des Adapterpads befindet. 4 Stück Wagenheberpolster machen die Arbeit effizienter und sind mit Gummischeiben zum Schutz von Batterien oder Seitenschwellern ausgestattet. Passend für Tesla Model 3 & Y & S & X.

4PCS LIFTING JACK PADS SET FOR TESLA MODEL 3 & Y & S & X

This pad tool is specially made to work with the Tesla vehicle chassis. There are specific jack points for the Tesla vehicle. Without an appropriate pad tool, it may be risked to damage the battery of the vehicle when raising it to rotate tires. This pad is made to grip and fit into any of the 4 jack points on the car to provide secure grip. Use insert the Jack Lift Point Pad into the jack and place the jack directly below it. Just make sure that the jack is in the center of the adapter pad. 4pcs lifting jack pads make the work more efficient, equipped with rubber washers to protect batteries or side skirts. Fit for Tesla Model 3 & Y & S & X. • Material: Rubber • Color: Black • Dimension: 78mm

A-TARW



EUROPE · TAIWAN · 72 PC 3.5 KG

KLUCZ DO DEMONTAŻU TYLNYCH ŚWIATEŁ TESLA MODEL 3

Specjalistyczna 10-kątna nasadka służąca do de/montażu górnego mocowania tylnych świateł w samochodach Tesla Model 3. Nasadka umożliwia bezpieczny demontaż nakrętki oraz zapobiega uszkodzeniu delikatnych elementów lampy oraz pokrywy bagażnika. **Parametry:** • Średnica zewnętrzna: 40 mm • Średnica wewnętrzna: 31 mm • Wysokość: 35 mm• Zabierak: 6-kątny 22 mm/gniazdo 3/8”• Materiał: nylon

RÜCKLICHT DE-/MONTAGE ADAPTER FÜR TESLA MODEL 3

Zur einfachen und zerstörungsfreien Montage/Demontage der Verschraubung an der Rücklichtbaugruppe bei TESLA Model 3. Antrieb mit 3/8“ Stecknuss oder 22mm Gabelschlüssel. Abmessungen: • Außendurchmesser 40mm• Innendurchmesser 31mm und 35mm Höhe.

TAILLIGHT NUT REMOVAL WRENCH TESLA MODEL 3

Use with 3/8” Dr. socket or 22mm spanner. For removing and installing the nut on top of the taillight assembly on Tesla Model 3.of TESLA Model S and electric connector for TESLA Model 3. • Material: CR-V•Manganese Phosphate Treatment•Length: 38 mm. Size: • 3/8” Dr. • Hex 22 mm • Outer diameter: 40 mm • Inner diameter: 31 mm • Height: 35 mm

A-TA5EC



EUROPE · TAIWAN · 100 PC 7 KG

NASADKA SPECJALISTYCZNA 3/8” ERP 10 5-KT TESLA S/MODEL 3

Specjalistyczna nasadka przeznaczona do szerokiego zastosowania w samochodach Tesla. • Wymagana do de/montażu mocowania przedniego zderzaka i tablicy rejestracyjnej w samochodach Tesla S. • Potrzebna do złączy elektrycznych Tesla Model 3. Parametry techniczne: • Materiał: stal chromowo-wanadowa • Powłoka: fosforan manganu • Wysokość: 38 mm • Zabierak: 3/8”

3/8” DR. 5PT SOCKEL FÜR TESLA MODEL S UND MODEL 3

Spezialsteckdose für TESLA. Design zum Entfernen der Schraube von TESLA Model S und des elektrischen Anschlusses für TESLA Model 3. • Material: CR-V • Manganphosphatbehandlung • Länge: 38 mm

3/8” DR. 5PT SOCKET FOR TESLA MODEL S AND MODEL 3

Specialized socket for TESLA. Design for removing the bolt of TESLA Model S and electric connector for TESLA Model 3.
• Material: CR-V • Manganese Phosphate Treatment • Length: 38mm

A-TA10BL



EUROPE · TAIWAN · 10 PC 14.58 KG

ZESTAW DO NAKRĘTEK ZABEZPIECZAJĄCYCH KOŁA TESLA

Zestaw nasadek do nakrętek zabezpieczających koła w samochodach Tesla. Zestaw zawiera: Nasadki 10 szt.: #76, #77, #78, #79, #80, #81, #82, #83, #84, #85. Parametry: Zabierak: 17 mm, Wysokość: 42 mm, Materiał: CR-V, CR-MO Nasadki przeznaczone są do użytku ręcznego, nie stosować z kluczami udarowymi.

10 STÜCK TESLA-RADBOLZENSCHLOSS-SATZ

Geeignet für den Einbau und Ausbau von Schlössern der Tesla-Serie. Inhalt: #76,#77,#78,#79, #80,#81, #82,#83,#84,#85. Dieses Werkzeug ermöglicht es Ihnen, die Wartung von Kundenfahrzeugen zu ermöglichen. Auch wenn der Kunde den Felgenschlüssel verlegt hat.

10PCS TESLA WHEEL BOLT LOCK SOCKET SET

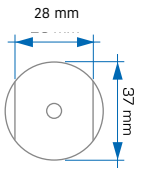
Applicable for installing and removing locks of tesla series.Contents: #76,#77,#78,#79, #80,#81, #82,#83, #84,#85. This tool enables you to permit servicing of customer vehicles, Even customer has lost the key.



A-1050-1

3/4”







NASADKA DO NAKRĘTEK PRZEDNICH RESORÓW

ZABIERAK: 3/4” |**ROZMIAR:** 28 mm x 37 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

SPEZIAL-EINSATZ FÜR BLATTFEDER-BOLZEN AN DER VORDERACHSE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 28 mm x 37 mm | **Verwendbar für:** •Scania

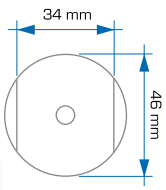
FRONT WHEEL SHOCK ABSORBER

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 28 mm x 37 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1050-5

3/4”







NASADKA DO DRĄŻKA AMORTYZATORA TYLNEJ OSI

ZABIERAK: 3/4” |**ROZMIAR:**34mm x 46 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

SPEZIAL-EINSATZ FÜR HINTERE STOSSDÄMPFER-STANGE

Antrieb:3/4” | **Größe:** 26 mm x 37 mm | **Verwendbar für:** •Scania

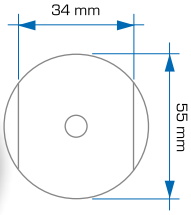
REAR AXLES DAMPER ROD SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 26 mm x 37 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1050-7

3/4”







NASADKA DO NAKRĘTEK TYLNYCH RESORÓW

ZABIERAK: 3/4” |**ROZMIAR:**34mm x 56 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

SPEZIAL-EINSATZ FÜR BLATTFEDER-BOLZEN AN DER VORDERACHSE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 34mm x 56 mm | **Verwendbar für:** •Scania

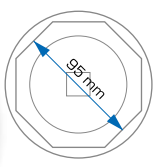
REAR WHEEL SHOCK ABSORBER SPRING WASHER ASOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:**34mm x 56 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1050-8

3/4”







NASADKA DO NAKRĘTEK 3-CIEJ OSI SCANIA 8-KĄTNA

ZABIERAK: 3/4” |**ROZMIAR:** 95 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania, •York, •Fuso.

SPEZIAL-EINSATZ FÜR ÜBERWURFMUTTER AN 3.ACHSE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 95 mm | **Verwendbar für:** •Scania, •York, •Fuso.

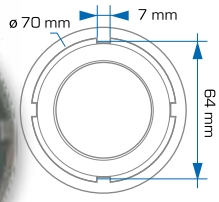
WHEEL CAB THIRD AXLE NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 95 mm | **APPLICATION:** •Scania, •York, •Fuso.

A-1090

3/4”







NASADKA DO SKRZYŃ BIEGÓW

ZABIERAK: 3/4” |**ROZMIAR:** 70 mm x 7 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

SPEZIAL-EINSATZ FÜR LKW GETRIEBEHAUPTWELLEN-FLANSCH

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 70 mm x 7 mm | **Verwendbar für:** •Scania

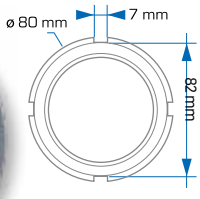
TRUCK TRANSMISSION SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 70 mm x 7 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1090B

3/4”







NASADKA DO GŁÓWNEGO WAŁU SPRZĘGŁA

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 80 mm x 82 mm | **ZASTOSOWANIE:**•Scania

SPEZIAL-EINSATZ FÜR LKW VORDEREN HAUPTACHSMUTTERN-SOCKET

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 80 mm x82 mm | **Verwendbar für:** •Scania

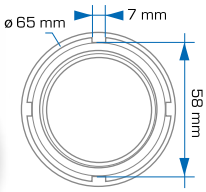
TRANSMISSION CLUTCH FRONT MAIN SHAFT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 80 mm x 82 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1090C

3/4”







NASADKA DO SKRZYŃ BIEGÓW (8 BIEGÓW)

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 65 mm x 58 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

SPEZIAL-EINSATZ FÜR LKW GETRIEBEMUTTERNBUCHSE (8-GANG)

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 65 mm x 58 mm | **Verwendbar für:** •Scania

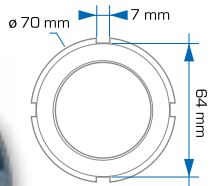
TRANSMISSION NUT SOCKET (8 SPEEDS BUS)

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 65 mm x 58 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1090D

3/4”







NASADKA DO GŁÓWNEGO WAŁU SPRZĘGŁA

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 70 mm x 64 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

SPEZIAL-EINSATZ FÜR LKW VORDEREN HAUPTACHSMUTTERN-SOCKEL

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 70 mm x 64 mm | **Verwendbar für:**•Scania

TRANSMISSION CLUTCH FRONT MAIN AXLE NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 70 mm x 64 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1090E

1/2”



1 / 26.6 PC KG

NASADKA DO NAKRĘTEK W PRZYSTAWCE ODBIORU MOCY

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 52 mm x 47,5 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

SPEZIAL-EINSATZ MIT INNENZAHN FÜR NUTMUTTERN

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 52 mm x 47,5 mm | **Verwendbar für:** •Scania

PTO NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 52 mm x 47,5 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1125B

3/4”



8 / 15.5 PC KG

NASADKA DO NAKRĘTEK PRZEDNICH KÓŁ

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 80 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

STECK-EINSATZ FÜR RADKAPSELN-ACHSMUTTERN-VORDERACHSE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 80 mm | **Verwendbar für:** •Scania

FRONT WHEEL NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 80 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1126B

3/4”



8 / 23 PC KG

NASADKA DO NAKRĘTEK TYLNYCH KÓŁ

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 100 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

STECK-EINSATZ FÜR RADKAPSELN-ACHSMUTTERN-VORDERACHSE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 100 mm | **Verwendbar für:** •Scania

REAR WHEEL NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 100 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1228

3/4”



12 / 16.8 PC KG

NASADKA DO NAKRĘTEK TYLNYCH KÓŁ

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 53.5 mm x 72 mm | **ZASTOSOWANIE:** •MAN

STECK-EINSATZ FÜR DAS BEFESTIGEN AN DEN HINTEREN RADMUTTERN

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 53.5 mm x 72 mm | **Verwendbar für:** •MAN

REAR WHEEL NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 53.5 mm x 72 mm | **APPLICATION:** •MAN

A-1257

1/2”



EUROPE | TAIWAN | 12 PC 5 KG

NASADKA DO ELEKTYROMAGNETYCZNEGO ZAWORU WTRYSKU

ZABIERAK: 1/2” | **ROZMIAR:** 38 mm | **ZASTOSOWANIE:** •SCANIA 340

SCANIA 340 STECK-EINSATZ FÜR MAGNET-VENTIL-INJEKTOR

Antrieb: 1/2” | **Größe:** 38 mm | **Verwendbar für:** •SCANIA 340

ELECTROMAGNETIC INJECTION VALVE CAP SOCKET

DRIVE: 1/2” | **SIZES:** 38 mm | **APPLICATION:** •SCANIA 340

A-1328

3/4”



EUROPE | TAIWAN | 6 PC 18.5 KG

NASADKA DO NAKRĘTEK PRZEDNIEJ OSI

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** H60, 80.5 mm | **ZASTOSOWANIE:** •MAN TGA

SPEZIAL-EINSATZ MIT INNENZAHN FÜR VORDERACHS-MUTTERN

Antrieb: 3/4” | **Größe:** H60, 80.5 mm | **Verwendbar für:** •MAN TGA

FRONT WHEEL AXLE NUT

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** H60, 80.5 mm | **APPLICATION:** •MAN TGA

A-1329

3/4”





EUROPE | TAIWAN | 4 PC 19 KG

NASADKA DO NAKRĘTEK TYLNEJ OSI

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** H60, 158 mm | **ZASTOSOWANIE:** •MAN TGA

SPEZIAL-EINSATZ MIT INNENZAHN FÜR HINTERACHS-MUTTERN

Antrieb: 3/4” | **Größe:** H60, 158 mm | **Verwendbar für:** •MAN TGA

REAR WHEEL NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 60 mm x 72 mm | **APPLICATION:** •MAN TGA

A-1274

1/2”



EUROPE | TAIWAN | 20 PC 22.8 KG

NASADKA DO USZCZELNIACZY W UKŁADZIE KIEROWNICZYM

ZABIERAK: 1/2” | **Größe:** 58 mm x 7/32” | **ZASTOSOWANIE:** •MAN FE410A

SPEZIAL-EINSATZ FÜR ÖLDICHTUNG BEI LENKGETRIEBE

Antrieb: 1/2” | **SIZES:** 58 mm x 7/32” | **Verwendbar für:** •MAN FE410A

MAN STEERING MECHANISM OIL SEAL SOCKET

DRIVE: 1/2” | **SIZES:** 58 mm x 7/32” | **APPLICATION:** •MAN FE410A

A-1344

3/4”



MERCEDES BENZ | MAN

EUROPE | TAIWAN | 6 | 24.5 PC KG

NASADKA DO NAKRĘTEK TYLNEGO DYFERENCJAŁU

ZABIERAK: 3/4” | **ZĘBY:** 6 | **ZASTOSOWANIE:** •MAN, MERCEDES BENZ

SPEZIAL-EINSATZ FÜR ÜBERWURFMUTTER

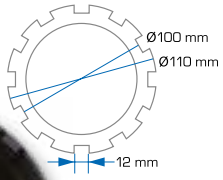
Antrieb: 3/4” | **TEETH:** 6 | **Verwendbar für:** •MAN,MERCEDES BENZ

DIFFERENTIAL REAR NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **TEETH:** 6 | **APPLICATION:** •MAN, MERCEDES BENZ

A-1345

3/4”





MERCEDES BENZ | MAN

EUROPE | TAIWAN | 6 | 19 PC KG

NASADKA DO NAKĘTEK PRZEDNIEJ OSI

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** H60, 6 - zębów| **ZASTOSOWANIE:** •MAN,MERCEDES BENZ

SPEZIAL-EINSATZ MIT INNENZAHN FÜR VORDERACHS-MUTTERN

Antrieb: 3/4” | **Größe:** H60, 6 - teeth| **Verwendbar für:**•MAN, MERCEDES BENZ

DRIVE AXLE NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** H60, 6 - teeth| **APPLICATION:** •MAN, MERCEDES BENZ

A-1SHT

1”



SCANIA

EUROPE | TAIWAN | 8 | 15.5 PC KG

NASADKA DO PIASTY KOŁA – SCANIA

ZABIERAK: 1” | **ROZMIAR:** wew.: 90mm / zew. 116mm•**Szerokość zęba:** 7.5mm
•**Zęby:** 4•**Materiał:** Cr-Mo

1 ”DR. 4 ZAHNSCHLÜSSEL FÜR SCANIA HUB

• **Antrieb: 1** Zoll • **Größe: i**ntern 90 mm / extern 116 mm • **Zahnbreite:** 7,5 mm
• **Zähne:** 4 • **Material:** Cr-Mo

1” DR. 4 TOOTHED KEY FOR SCANIA HUB

•**Drive:** 1”•**Size: i**nternal 90mm / external 116mm•**Tooth width:** 7.5mm
•**Teeth:** 4•**Material:** Cr-Mo

A-1278

3/4”





SCANIA

EUROPE | TAIWAN | 6 | 16 PC KG

NASADKA DO PIASTY OSI

ZABIERAK: 3/4” | **ZĘBY:** 8 | **ZASTOSOWANIE:** •SCANIA 420

AXLE HUB NUT SOCKET

Antrieb: 3/4” | **TEETH:** 8 | **Verwendbar für:**•SCANIA 420

SCANIA TRUCK SOCKET

DRIVE: 3/4” | **TEETH:** 8 | **APPLICATION:** •SCANIA 420

A-1176

3/4”





NASADKA DO POKRYW OSI VOLVO

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 115mm (8-kątna)

SPEZIAL-EINSATZ FÜR VOLVO LKW RADKAPSEL- UND ACHSMUTTERN

Antrieb: 3/4” | **Größe:80**mm (8-pt)

VOLVO WHEEL SHAFT COVER SOCKET

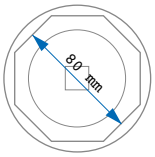
DRIVE: 3/4” | **SIZE:** 115mm (8-pt)

A-1335

3/4”







NASADKA DO VOLVO

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 80 mm

VOLVO LKW SPEZIAL-EINSATZ

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 115mm

VOLVO KING PIN UPPER COVER SOCKET

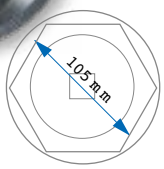
DRIVE: 3/4” | **SIZE:** 80 mm

A-1238

3/4”







NASADKA DO OSI VOLVO

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 105mm (6-kątna)

VOLVO LKW SPEZIAL-EINSATZ FÜR NEBENACHSE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 105mm (6-kant)

VOLVO TRUCK AXLE NUT SOCKET

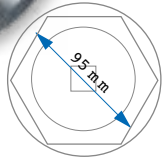
DRIVE: 3/4” | **SIZE:** 105mm (6-pt)

A-1238B

3/4”







NASADKA DO DEMONTAŻU NAKRĘTKI TYLNEJ OSI VOLVO

ZABIERAK:3/4” | **ROZMIAR:** 95mm (6-kątna) | **ZASTOSOWANIE:** Volvo FH tylna oś

VOLVO LKW SPEZIAL-EINSATZ FÜR NEBENACHSE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 95mm (6-kant) | **Verwendbar für:** Volvo FH Achse

VOLVO TRUCK AXLE NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZE:** 95mm (6-pt) | **APPLICABLE:** Volvo FH rear axle

A-1071

3/4”

MERCEDES BENZ | MAN SCANIA



EUROPE | TAIWAN | 48 8 PC KG

NASADKA DO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY

ZASTOSOWANIE: •MAN 422/403, •Mercedes-Benz, •SCANIA

DIESEL-VENTIL-INJEKTOREN STECKSCHLÜSSEL

Verwendbar für: •MAN 422/403, •Mercedes-Benz, •SCANIA

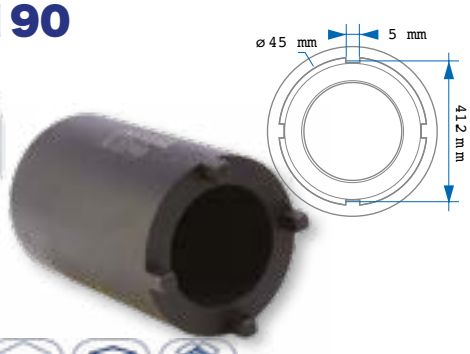
DIESEL INJECTION VALVE SOCKET

APPLICATION: •MAN 422/403, •Mercedes-Benz, •SCANIA

A-1190

1/2”

DAF



EUROPE | TAIWAN | 20 20.8 PC KG

NASADKA DO UKŁADU KIEROWNICZEGO DAF

ZABIERAK: 1/2” | **ROZMIAR:** 41mm (4-zęby)

DAF-LENKSTANGEN-BLOCKADE STECKSCHLÜSSEL

Antrieb: 1/2” | **Größe:** 41mm (4-Zahn)

DAF STEERING LINKAGE FIXING BASE SOCKET

DRIVE: 1/2” | **SIZE:** 41mm (4-teeth)

A-1102

3/4”

SCANIA MAN | MERCEDES BENZ



EUROPE | TAIWAN | 8 19.5 PC KG

ŚCIĄGACZ DO DEMONTAŻU DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

ŚRUBA ZABIERAK: 26mm | **DŁUGOŚĆ ŚRUBY:** 128mm |
ZASTOSOWANIE: Scania, Mercedes-Benz, Man, Hino.

LKW KUGELGELENK ABZIEHER

Antrieb: 26mm | **Größe:** 128mm |
Verwendbar für: Scania, Mercedes-Benz, Man, Hino

TRUCK BALL-JOINT REMOVER

DRIVE NUT: 26mm | **BOLT LENGHT:** 128mm |
APPLICABLE: Scania, Mercedes-Benz, Man, Hino

A-1112

32 mm

UNIVERSAL



EUROPE | TAIWAN | 6 16 PC KG

ŚCIĄGACZ DO DRĄŻKÓW W NACZEPACH 32 mm

ROZMIAR: 32 mm | **ZASTOSOWANIE:** Ciężarówki 3.5T – 8.8T

LKW KUGELGELENK ABZIEHER 32 MM

Größe: 32 mm | **Verwendbar für:** 3.5 – 8.8 Tonnen LkW

MEDIUM-SEZED WAGON BALL-JOINT EXTRACTOR 32 MM

SIZE: 32 mm | **APPLICABLE:** 3.5Tons – 8.8Tons trucks

A-1265

3/4”



ŚCIĄGACZ DO RAMIENIA PRZEKŁADNI KIEROWNICZEJ

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 58 mm | **ROZMIAR ŚRUBY:** TM42 x P3.0 | **ZASTOSOWANIE:** •SCANIA 320/340, •Europejskie ciężarówki

LKW ARM ABZIEHER FÜR LENKGETRIEBE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 58 mm | **BOLT Größe:** TM42 x P3.0 | **Verwendbar für:**•SCANIA 320/340, •Europa LkW

PITMAN ARM PULLER

DRIVE: 3/4” | **SIZE:** 58 mm | **BOLT SIZE:** TM42 x P3.0 | **APPLICATION:** •SCANIA 320/340, •European trucks

A-1273

3/4”



ŚCIĄGACZ DO RAMIENIA PRZEKŁADNI KIEROWNICZEJ

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 67 mm | **ZASTOSOWANIE:** •MAN FE410A

LKW ARM ABZIEHER FÜR LENKGETRIEBE

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 67 mm | **Verwendbar für:**•MAN FE410A

PITMAN ARM PULLER

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 67 mm | **APPLICATION:** •MAN FE410A

A-1227

1/2”



NASADKA DO POKRĘCANIA WAŁU

ZABIERAK: 1/2” | **ZASTOSOWANIE:** •SCANIA

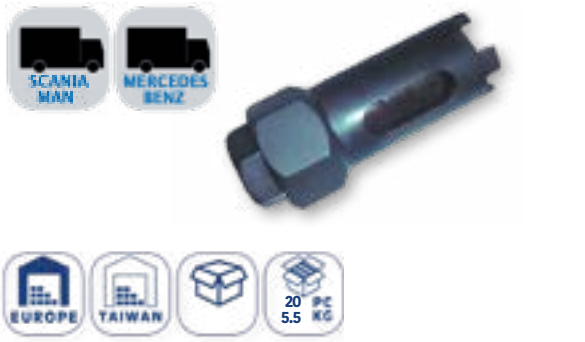
LKW NOCKENWELLEN SPEZIAL-EINSATZ

Antrieb: 1/2” | **Verwendbar für:** •SCANIA

ENGINE CRANKSHAFT ALIGNMENT

DRIVE: 1/2” | **APPLICATION:** •SCANIA

A-2178



NASADKA DO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY

ZASTOSOWANIE: Man (422.403), Mercedes-Benz, Scania

LKW 4-ZAHN DÜSEN ABZIEHER

Zur Montage der Injektoren Nadel. Außen-6-kant Antrieb **Verwendbar für:** Man (422.403), Mercedes-Benz, Scania

TRUCK INJECTION NOZZLE SOCKET

APPLICABLE: Man (422.403), Mercedes-Benz, Scania

A-1242

3/4”





EUROPE | TAIWAN | 6 PC 21 KG

ŚCIĄGACZ DO RAMIENIA PRZEKŁADNI KIEROWNICZEJ

ZABIERAK: 3/4” | **ŚREDNICA:** 42mm | **ZASTOSOWANIE:** Mercedes-Benz Actros

KUGELGELENK-ABZIEHER

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 42mm | **Verwendbar für:** Mercedes-Benz Actros

MERCEDES-BENZ ACTROS PITMAN ARM PULLER

DRIVE: 3/4” | **DIAMETER:** 42mm | **APPLICABLE:** Mercedes-Benz Actros

A-1256

32 mm





EUROPE | TAIWAN | 25 PC 24 KG

ŚCIĄGACZ DO RAMIENIA PRZEKŁADNI KIEROWNICZEJ

ŚREDNICA: 32mm | **ZASTOSOWANIE:** Uniwersalne

UNIVERSAL ABZIEHER 2-ARMIG

DURCHMESSER: 32mm | **Verwendbar für:** Universal

PITMAN ARM PULLER

DIAMETER: 32mm | **APPLICABLE:** Universal

A-1172B

3/4”





EUROPE | TAIWAN | 1 PC 9 KG

ŚCIĄGACZ DO DEMONTAŻU ŁOŻYSK - MAN

ZASTOSOWANIE: Man 33460/410/414 (łożyska przednich tarcz hamulcowych)

MAN LKW KUGELLAGER-ABZIEHER

Verwendbar für: Man 33460/410/414 (Vorderbremsvorrichtung)

MAN TRUCK TRAKTOR AXLE BEARING EXTRACTOR

APPLICABLE: Man 33460/410/414 (front disc brake bearing)

A-1236

3/4”





EUROPE | TAIWAN | 1 PC 23 KG

ŚCIĄGACZ DO SWORZNIA ZWROTNICY

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 100 mm | **ZASTOSOWANIE:** •Scania

PRESSVORRICHTUNG FÜR SILENTLAGER

Für das Ein- und Auspressen von Silentlagerbuchsen
Antrieb:: 3/4” | **Größe:** 100 mm | **Verwendbar für:** •Scania

KING PIN EXTRACTOR (10 WHEELS)

DRIVE: 3/4” | **SIZES:** 100 mm | **APPLICATION:** •Scania

A-1277





EUROPE TAIWAN 20 PC 16 KG

ŚCIĄGACZ DO ŁOŻYSKA W PRZEKŁADNI KIEROWNICZEJ

Ściągacz przeznaczony do demontażu łożyska w przekładni kierowniczej i umożliwia wymianę uszczelniacza. | **ZASTOSOWANIE:** •SCANIA 320/340

PRESSVORRICHTUNGSWERKZEUG-SATZ

Demontage von Kugellager, Gummilager und Dichtungsringe.
Anwendung für: SCANIA 320/340

STEERING MECHANISM BEARING PULLER

Designed to remove the bearing of steering mechanism and replace oil seal
APPLICATION: •SCANIA 320/340

A-1271

3/4”



EUROPE TAIWAN 1 PC 37 KG

ZESTAW DO DE/MONTAŻU SKRZYNI BIEGÓW - DAF

ZASTOSOWANIE: •Ciężarówki europejskie - DAF•Ciężarówki japońskie – HINO **A.** Urządzenie do demontażu wałka głównego, pośredniego i dźwigni zmiany biegów niezależnie | **B.** Urządzenie do montażu wałka głównego, pośredniego i dźwigni zmiany biegów | **C.** Płytka dociskowa przekładni planetarnej | **D.** Urządzenie do demontażu przekładni planetarnej | **E.** Śruba do mocowania przekładni planetarnej | **F.** Nasadka do montażu łożyska głównego wałka skrzyni biegów 102 x 96 x 274mm | **G.** Nasadka do montażu łożyska głównego wałka skrzyni biegów 96 x 90 x 204mm | **H.** Nasadka do montażu łożyska głównego wałka skrzyni biegów 93 x 77 x 194mm.

MONTAGE/ DEMONTAGE SPEZIALWERKZEUG FÜR LKW GETRIEBE EUROPÄISCHER LKW – DAF / JAPANISCHER LKW – HINO

Passend für: Europäischer LKW – DAF / Japanischer LKW – HINO A. Einstellwerkzeug zur Montage / Demontage im Getriebe. | B. Einstellwerkzeug zur Montage / Demontage | C. Druckplatte für Planetengetriebe | D. Demontagewerkzeug für Planetengetriebe | E. Fixierschraube für Planetengetriebe | F. Steckschlüssel für Montage der Getriebe-Kugellager. | G. Steckschlüssel für Montage der Getriebe-Kugellager. | H. Steckschlüssel für Montage der Getriebe-Kugellager.

TRUCK TRANSMISSION ASSEMBLY REMOVAL/INSTALL SET

APPLICABLE: •European truck – DAF | •Japan truck – Hino **A.** DAF Truck Transmission Assembly Removal/Install Sling | **B.** DAF Truck Transmission Main Shaft and Counter Shaft Fixed Seat | **C.** DAF Truck Planetarny Gear Group Supporting Plate | **D.** DAF Truck Transmission Planetary Gear Assembly Sling | **E.** DAF Truck Transmission Planetary Gear Retaining Bolt | **F.** DAF Truck Transmission Main Shaft Bearing Installer 102 x 96 x 274mm | **G.** DAF Truck Transmission Main Shaft Bearing Installer 96 x90 x 204mm | **H.** DAF Truck Transmission Main Shaft Bearing Installer 93 x 77 x 194mm.

A-1314

3/4”



EUROPE TAIWAN 20 PC 18.5 KG

NASADKA DO OSI

ZABIERAK: 3/4” | **ROZMIAR:** 60mm x 76mm | **ZASTOSOWANIE:** Man / Mercedes-Benz przednia oś VL5 | Mercedes-Benz VL5/1 D-9, VL5/2 D-9, seria 2629/6x4, 2635 K/6x4, 3535 K8/x4/4 | Mercedes-Benz Actros przednia oś.

LKW ACHSEN-STECKNUSS

Antrieb: 3/4” | **Größe:** 60mm x 76mm | **Verwendbar für:** Man / Mercedes-Benz przednia oś VL5 | Mercedes-Benz VL5/1 D-9, VL5/2 D-9, Serie 2629/6x4, 2635 K/6x4, 3535 K8/x4/4 | Mercedes-Benz Actros Vorderachse.

TRUCK AXLE NUT SOCKET

DRIVE: 3/4” | **SIZE:** 60mm x 76mm | **APPLICABLE:** Man / Mercedes-Benz front axle VL5 | Mercedes-Benz VL5/1 D-9, VL5/2 D-9, seria 2629/6x4, 2635 K/6x4, 3535 K8/x4/4 | Mercedes-Benz Actros front axle .

A-HL417



EUROPE TAIWAN 10 PC 5.92 KG

KLUCZ DO ZMIANY POŁOŻENIA KOŁA ZAMACHOWEGO RENAULT MAGNUM 1/2”

Specjalistyczny klucz do zmiany położenia koła zamachowego w samochodzie ciężarowym Renault Magnum.

RENAULT MAGNUM KURBELWELLEN-DREHWERKZEUG

Anwendung: Renault Magnum, 1/2“ Anschluss

1/2” DR.RENAULT MAGNUM TRUCK ENGINE FLYWHEEL ROTATOR

1/2” Dr. Renault Magnum. Truck Engine Flywheel Rotator

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Renault Magnum.

A-HL397



PRZYRZĄD DO ZMIANY POŁOŻENIA WAŁU KORBOWEGO IVECO

Przyrząd stosowany do ręcznego obracania wału korbowego w celu zmiany jego położenia.Specjalna budowa z przekładnią dwóch kół zębatych umożliwia łatwe obracanie wału korbowego w celu serwisowania oraz naprawy. •Napęd: 6-kąt. rozm. 22mm

KURBELWELLEN-DREHWERKZEUG FÜR IVECO MIT 2 ZAHNRÄDERN UND DISTANZADAPTER

Das spezielle Design mit zwei Zahnrädern ermöglicht eine einfache Drehung der Kurbelwelle für Service und Reparatur. Anschluss: 22mm, auch ohne Distanzstück erhältlich: A-HL447

CRANKSHAFT ROTATOR FOR IVECO WITH 2 GEARS AND SPACER

The special design with two gear wheels allows easy crankshaft rotation for service and repair. •Anvil: 22mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Euro Cargo, Cargo 150E27R PR|FPR 320E27T, PT Eurotech, Eurostar

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 8360.46. F3A, F3B|Dostępny jest także przyrząd z przekładnią dwóch kół zębatych do obracania wału korbowego bez elementu dystansowego A - HL447• Also available without spacer.

A-HL407



PRZYRZĄD DO ZMIANY POŁOŻENIA WAŁU KORBOWEGO MB/ MAN

Specjalistyczny klucz z dwoma kołami zębatymi do ręcznego obracania koła zamachowego w celu precyzyjnego pozycjonowania wału korbowego w samochodach ciężarowych marki Mercedes Benz oraz MAN. •Długość: 90mm. •Napęd : 6-kąt. rozm. 19 mm.

BENZ & MAN KURBELWELLEN-DREHWERKZEUG

Spezialschlüssel (zwei Übersetzungen) zum manuellen Drehen des Schwungrads zum Einstellen der Kurbelwelle bei Mercedes Benz und MAN. Anschluss: 19 mm, Länge: 90 mm.

BENZ & MAN FLYWHEEL CRANKSHAFT ROTATOR

Special wrench (two gears) for manually rotating the flywheel to adjust the crankshaft on Mercedes Benz and MAN trucks. •Anvil: 19mm•Length: 90mm.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Mercedes-Benz z silnikami 6, 8 oraz 10 cylindrowymi/ MAN 12 – cylindrowymi w modelach: 401 - 404, 407, 409 / H / HA , 421 - 424, 441 - 444 / A / LA , 427, 429, 4289, 447 / H / HA •Mercedes-Benz 6, 8 oder 10 Zylinder-Motoren / MAN 12 - Zylinder-Motoren, Modell: 401 - 404, 407, 409 / H / HA, 421 - 424, 441 - 444 / A / LA, 427, 429, 4289, 447 / H / HA 20

A-HL427



PRZYRZĄD DO ZMIANY POŁOŻENIA WAŁU KORBOWEGO MB/ MAN

Specjalistyczny klucz z trzema kołami zębatymi do ręcznego obracania koła zamachowego w celu precyzyjnego pozycjonowania wału korbowego w samochodach ciężarowych marki Mercedes Benz oraz MAN. •Długość: 120 mm. •Napęd : 6-kąt. rozm. 19 mm.

BENZ & MAN KURBELWELLEN-DREHWERKZEUG

Spezialschlüssel (drei Übersetzungen) zum manuellen Drehen des Schwungrads zum Einstellen der Kurbelwelle bei Mercedes Benz und MAN. Länge: 120 mm. Anschluss: 1/2 ”

BENZ & MAN FLYWHEEL CRANKSHAFT ROTATOR

Special wrench (three gears) for manually rotating the flywheel to adjust the crankshaft on Mercedes Benz and MAN trucks. •Length: 120mm. •Anvil: 1/2”

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mercedes-Benz Actros / Atego; MAN z silnikami 5, 6 oraz 8 cylindrowymi. Mercedes -Benz

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 904 & 906

A-HL437 1/2



50 PC
19.85 KG

PRZYRZĄD DO USTAWIENIA GMP ROZRZĄDU VOLVO

Specjalistyczny klucz 1/2" 10 kąt. do ręcznego obracania wałem korbowym w celu ustawienia Górnego Martwego Punktu (GMP) w samochodach ciężarowych marki Volvo oraz MACK

1/2“ KURBELWELLEN-DREHWERKZEUG FÜR VOLVO, MACK SCHWUNGRAD

Spezialwerkzeug 1/2 "10 Zähne zum Drehen der Kurbelwelle zum Einstellen des oberen Totpunkts bei Volvo und MACK.

1/2 DR. ROTATOR FOR VOLVO, MACK FLYWHEEL

Special tool 1/2" 10 teeth for rotating the crankshaft to set the Top Dead Center on Volvo and MACK trucks.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Volvo 2008-2019: D11 / D13 / D16
- MACK 2008-2019: MP7 / MP8 / MP10

A-HL447



10 PC
15.22 KG

PRZYRZĄD DO ZMIANY POŁOŻENIA WAŁU KORBOWEGO IVECO

Przyrząd stosowany do ręcznego obracania wału korbowego w celu zmiany jego położenia. Specjalna budowa z przekładnią dwóch kół zębatych umożliwia łatwe obracanie wału korbowego w celu serwisowania oraz naprawy. Napęd : 6-kąt. rozm. 22 mm.

KURBELWELLEN-DREHWERKZEUG FÜR IVECO MIT 2 ZAHNRÄDERN

Das spezielle Design mit zwei Zahnrädern ermöglicht eine einfache Drehung der Kurbelwelle für Service und Reparaturarbeiten. Anschluss: 22mm, auch mit Distanzstück erhältlich: A-HL397

GEAR FOR ENGINE FLYWHEEL EURO CARGO

The device is used to manually rotate the crankshaft to change position.The special design with two gear wheels allows easy crankshaft rotation for service and repair. Driver: 22mm.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Iveco Euro Cargo, Cargo Eurotech, Heavyon, EuroStar

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

- 8040-25-45, 8060-25-45, 8460, 8260, 8280. 8210,42, 190,38, 190,42. Dostępny jest także przyrząd z przekładnią dwóch kół zębatych do obracania wału korbowego z przekładką A-HL397

A-HL457



10 PC
6.60 KG

PRZYRZĄD DO ZMIANY POŁOŻENIA WAŁU KORBOWEGO VOLVO

Przyrząd stosowany do ręcznego obracania wału korbowego w celu zmiany jego położenia. Specjalna budowa z umożliwia łatwe obracanie wału korbowego w celu serwisowania oraz naprawy. •Napęd: 6-kąt. rozm. 24mm

KURBELWELLEN-DREHWERKZEUG FÜR VOLVO MOTORSCHWUNGRAD

Das spezielle Design mit ermöglicht ein einfaches Drehen der Kurbelwelle für Service und Reparaturarbeiten. Antrieb: 6KT 24 mm.

ROTATOR FOR VOLVO ENGINE FLYWHEEL

The special design with enables easy turning of the crankshaft for service and repair. •Drive: 6-point size 24mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- samochody ciężarowe VOLVO • OEM: 9998068

A-HL467 1/2”



10 PC
9.31 KG

PRZYRZĄD DO ZMIANY POŁOŻENIA WAŁU KORBOWEGO VOLVO

Specjalistyczny klucz do ręcznego obracania wałem korbowym w celu ustawienia Górnego Martwego Punktu (GMP) w samochodach ciężarowych marki Volvo.

KURBELWELLEN-DREHWERKZEUG FÜR VOLVO 6L- UND 12L-MOTOREN

Spezialwerkzeug zum Drehen der Kurbelwelle zum Einstellen des oberen Totpunkts bei Volvo.

CRANKSHAFT ROTATOR FOR VOLVO 6L AND 12L ENGINES

Special tool for rotating the crankshaft to set the Top Dead Center on Volvo.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- Volvo VN / VNL / VHD / VNM: 1998-2008 D12 / D16 • Engines/ Motoren: D9A, D12, D16C i FM 360 8x4 • OEM 999695956 oraz/ bzw. OEM 9996620 21

A-4BMC13





NASADKA DO NAKRĘTEK MOCUJĄCYCH OSI – 54X68MM

Do profesjonalnego luzowania i dokręcania prostokątnych nakrętek mocujących na czopie osi. Zastosowanie: Autobusy: SETRA, NEOPLAN Możliwość precyzyjnego dokręcania nakrętek mocujących za pomocą klucza dynamometrycznego. Zabierak:1/2”

BENZ & MAN KLEMMMUTTER MUFFE, 54MM

Zum fachgerechten Lösen und Anziehen von rechteckigen Befestigungsmuttern auf dem Achsschenkel. Anwendung: Busse: SETRA, NEOPLAN Möglichkeit des präzisen Anziehens von Befestigungsmuttern mit einem Drehmomentschlüssel. Sicherungsstift: 1/2” - 54mm - Material: CR-MO

BENZ & MAN CLAMP NUT SOCKET, 54MM

For professional loosening and tightening of rectangular fixing nuts on the axle journal. Application: Buses: SETRA, NEOPLAN Possibility of precise tightening of fixing nuts with a torque wrench. Locking pin: 1/2” • 54mm • Material: CR-MO

A-8SH19





NASADKA DO PIASTY KOŁA NACZEPY – 127MM

Zastosowanie do poluzowywania wew. nakrętki osi naczepy
8-kątna

NABENANSCHLUSS- 127MM

Zum Lösen der inneren Mutter der Anhängerachse
• 8winkel- R.O.R Trailers 127mm • Material: CR-MO

HUB SOCKET– 127MM

Use for loosening the inner nut of the trailer axle 8-angle
• R.O.R Trailers 127mm • Material: CR-MO

A-P2HGV





KLUCZE DO KORKÓW OLEJU W SAMOCHODACH CIĘŻAROWYCH

Zestaw klucz do korków spustowych oleju w samochodach ciężarowych DAF, MAN, autobusach Neoplan oraz klucz do korków AdBlue w samochodach Volvo, Scania i wielu innych. Parametry techniczne: • zabierak: 3/8” lub klucz 6-kątny 17 mm

2-TEILIGES ÖLABLASSSCHRAUBENSCHLÜSSEL-SET

Korrekter Aus- und Einbau von speziellen Ölablass. Kunststoffstopfen bei LKW (Schwerlastwagen) • Für DAF, MAN, Neoplan-Nutzfahrzeuge. • Für Adblue-Tanks bei Vovlo / Scania und anderen LKW. Und auch für einige Adblue-Fässer

2PCS OIL DRAIN PLUG WRENCH SET

• Removing and installing properly of special oil drain plastic plugs on HGV (Heavy Goods Vehicle) •For DAF, MAN, Neoplan commercial vehicles. • For Adblue tanks on Vovlo / Scania and others HGV. And also for some Adblue drums.

A-SF39CH





ŚCIĄGACZ PRZEGUBÓW KULOWYCH W SAM. CIĘŻAROWYCH

Uniwersalny ściągacz przegubów kulowych 39 mm z okienkiem przeznaczony do samochodów ciężarowych. Ściągacz zapobiega uszkodzeniom przegubów kulowych i powiązanych elementów zawieszenia. Może być używany z kluczem udarowym. **Zastosowanie:** SCANIA, Mercedes-Benz, MAN i wiele innych

HYDRAULISCHER KUGELGELENKABZIEHER (MIT SICHTFENSTER)

Universeller 39-mm-Kugelgelenkabzieher mit Sichtfenster für Lkw. - Der Abzieher verhindert die Beschädigung von Kugelgelenken und zugehörigen Aufhängungskomponenten. - Kann mit einem Schlagschrauber verwendet werden.

HYDRAULIC BALL JOINT-PULLER (WITH WINDOW)

Universal 39 mm ball joint puller with window designed for trucks. • The puller prevents damage to ball joints and related suspension components. • Can be used with an impact wrench.

A-MB100T



EUROPE TAIWAN PC KG

NASADKA UDAROWA TORX T100 1/2”

Nasadka stosowana m. in. w samochodach marki Mercedes Benz M271 oraz M270·
Materiał: CrMo, CRV

SCHLAGSCHRAUBEREINSATZ TORX T100 1/2”

Die Kappe wird u.a. bei den Fahrzeugen Mercedes Benz M271 und M270 verwendet.
Material: CrMo, CRV

IMPACT SOCKET TORX T100 1/2”

Cap used on Mercedes Benz M271 and M270 cars, among others. **Material:** CrMo, CRV

A-SAC3250



EUROPE TAIWAN 50 PC 16.7 KG

NASADKA DO ŚRUB MOCUJĄCYCH OŚ MERCEDES ACTROS 50MM

Nasadka specjalistyczna przeznaczona do de/montażu śrub mocujących oś w samochodach Mercedes-Benz Actros.
Parametry: • Rozmiar: EP32 • Wysokość: 50 mm • Zbierak: 3/4” • Materiał: Cr-Mo • Wykończenie: fosforan manganu

3/4” DR. MERCEDES ACTROS ACHSSCHRAUBE MUFFE

• EP32 x 50mmL • Werkstoff: CR-MO • Mangan-phosphatiert

3/4” DR. MERCEDES ACTROS AXLE BOLT SOCKET

• EP32 x 50mmL • Material : CR-MO • Manganese phosphated

A-SAC3290



EUROPE TAIWAN 25 PC 17.9 KG

NASADKA DO ŚRUB MOCUJĄCYCH OŚ MERCEDES ACTROS 90MM

Nasadka specjalistyczna przeznaczona do de/montażu śrub mocujących oś w samochodach Mercedes-Benz Actros
Parametry: • Rozmiar: EP32 • Wysokość: 90 mm • Zabierak: 3/4”materiał: Cr-Mo • Wykończenie: fosforan manganu

3/4” DR. MERCEDES ACTROS ACHSSCHRAUBE MUFFE

• EP32 x 90mmL • Werkstoff: CR-MO • Mangan-phosphatiert

3/4” DR. MERCEDES ACTROS AXLE BOLT SOCKET

• EP32 x 90mmL • Material : CR-MO • Manganese phosphated

A-SFS3M



EUROPE TAIWAN 2 PC 12.5 KG

PRZYRZĄD DO INSTALACJI USZCZELKI OLEJOWEJ TYL. OSI

Narzędzie przeznaczone do montażu uszczelek olejowych tylnej osi w samochodach Mercedes-Benz Actros i Ateco. W zestawie z 4 szt. pierścieni o grubości 7,5, 17,5, 20, 36 mm, odpowiednich do podwójnych uszczelek. • Średnica wewnętrzna: 130 mm • Średnica zewnętrzna: 194 mm • Materiał: stop aluminium 6061-T6

BENZ HINTERACHSE ÖL DICHTUNG INSTALLATEUR

• Montagewerkzeug für Hinterachsdichtungen von Mercedes Actros und Atego • 4 Stück Ringe Dicke 7,5mm 17,5mm 20mm 36mm. Geeignet für Doppeldichtungen von 746.21 748.59,etc • Anwendbar: Mercedes Actrox, Atego • MM Nummer: 748589041500, 748589006300 Material: 6061-T6

BENZ REAR AXLE OIL SEAL INSTALLER

• Installation tool for rear axle oil seal of Mercedes Actros and Atego • 4pcs rings thickness 7.5mm 17.5mm 20mm 36mm. Suitable for double seals of 746.21 748.59,etc • Applicable: Mercedes Actrox, Atego • MM number: 748589041500, 748589006300 Material: 6061-T6

A-SF53BA





ŚCIĄGACZ SWORZNI I TULEI MOCUJACYCH ZACISK HAMULCOWY W CIĘŻARÓWKACH

Bezpieczne i bezproblemowe usuwanie sworzni oraz tulei mocujących hamulec w układach 16 - 1/2” przyczep S-Cam i ciagnika „Q”
• Usuwanie sworzni i tulei bez konieczności demontażu piasty i osłony przeciwpyłowej. • Wzmocniona rama typu „C” wytrzymała do 10T. • Narzędzie wykonane z wysokiej jakości stali zapewniając wytrzymałość oraz trwałość. **Zastosowanie:** Ciężarówki transportowe oraz maszyny, takie jak: Kenworth, Peterbilt, Freightliner, Mack, Volvo, itp.

BREMSANKER PIN PRESSE – 1/2” DR. X 157MM

Entfernen Sie sicher, schnell und einfach Bremsankerbolzen und -buchsen an praktisch allen 16-1/2” S - Cam Anhänger- und Traktor “Q” Bremssystemen. • Die Nabe oder der Staubschutz an der Bremse müssen nicht entfernt werden •Schwerlast-C-Rahmen in speziellem Design mit 10T Kapazität •Hochleistungsstahl für maximale Festigkeit und Langlebigkeit des Werkzeugs **Anwendung**: Transportfahrzeuge und Ausrüstung wie: Kenworth, Peterbilt, Freightliner, Mack, Volvo usw.

BRAKE ANCHOR PIN PRESS – 1/2” DR. 157MM

Safely, quickly and easily remove brake anchor pins and bushings on virtually all 16-1/2” S - Cam trailer and tractor “Q” brake systems. • Don’t need to remove the hub or dust shield on the brake •Special design heavy duty c-frame with 10T capacity • High-grade steel for maximum strength and durability of the tool **Used on:** Transportation trucks and equipment like: Kenworth, Peterbilt, Freightliner, Mack, Volvo, etc.

A-SF42WS





PRASA DO DE/MONTAŻU SZPILEK KÓŁ SAMOCHODOWYCH

Zestaw marki ASTA zapewnia szybki i skuteczny demontaż i montaż nawet najbardziej zapieczonych szpilek w kolach samochodowych. Odpowiednio zaprojektowana konstrukcja ściągacza eliminuje ryzyko uszkodzenia piast, uszczelnień, łożysk kół oraz samych szpilek.

RADBOLZEN-SERVICE-KIT

Schnelles, effektives und einfaches Entfernen und Installieren selbst der am stärksten festsitzenden Radbolzen bei den meisten Scheiben- und Trommelbremsenanwendungen. Verhindert die Gefahr einer Beschädigung von Dichtungen, Naben, Radlagern und Radbolzen. Anwendung: Zur Verwendung an Scheiben- und Trommelbremsen.

WHEEL STUD SERVICE KIT

Fast, effective and easy removal and installation of even the most seized wheel studs on most disc and drum brake applications. Prevents the risk of damage to seals, hubs, wheel bearings, and wheel studs. Application: For use on disc and drum brakes.

A-SF83BT





SIŁOWNIKI HYDRAULICZNE DO DEMONTAŻU HAMULCY BĘBEN

Hydrauliczny ściągacz marki ASTA to rozwiązanie potrzebne w każdym warsztacie samochodów ciężarowych który zaoszczędzi czas i ułatwi pracę. Zestaw hydraulicznych siłowników wyposażony w kompaktowe cylindry hydrauliczne – 14T każdy z nich, obsługiwane przez centralny blok z indywidualnymi zaworami sterującymi i doprowadzające odpowiednie ciśnienie oleju który reguluję pracę każdego cylindra, by móc w pełnym bezpieczeństwie zdemontować zakleszczoną tarczę hamulcową lub inny element. Dzięki kompaktowym rozmiarom siłowników hydraulicznych zestaw ten może być stosowany nie tylko w celu demontażu tarcz, ale również przy pracach, które są ograniczone przestrzenią. Zastosowanie obejmuje m.in. samochody ciężarowe wyposażone w pływające tarcze hamulcowe takie jak: Volvo, DAF, Renault itp. **Dane Techniczne:** • Wysokość głowicy: 81mm • Szer. siłownika u podstawy: 80mm
• Szer. Siłownika: 70mm • Średnica tłoka: 33mm • Wysów tłoka: 44mm • Przewód: 1/4” – 10 000 – 20 000 PSI • Dł. przewodów: 980mm
• Możliwość podłączenie pompy hydraulicznej 20T z przyłączem: Adapter 3/8”

HYDRAULISCHER LKW-BREMSSCHEIBENZERLEGESATZ

Dieses Set besteht aus zwei kompakten 14-Tonnen-Hydraulikzylindern, die von einem Steuerblock mit individuellem Ein-/Ausschalter bedient werden, der es den Bedienern ermöglicht, jeweils einen Zylinder zu steuern, um eine festsitzende Bremsscheibe sicher und effektiv zu demontieren. Aufgrund der kompakten Größe des Hydraulikzylinders kann dieses Set nicht nur für diesen Zweck verwendet werden, sondern auch für Arbeiten, bei denen der Platz begrenzt ist, aber die Anforderungen effektiv erweitert werden müssen.

HYDRAULIC TRUCK FLAOTING BRAKE DISC DISMANTLIN SET

This set comes with two compact 14T hydraulic cylinders operated by a control block with individual on/off switch which allow the operators control one cylinder at a time to safely and effectively dismantle a stuck brake disc. Due to the compact size of the hydraulic cylinder, this set can be used not only on this purpose but also on those works which limited by space but need effectively expanding requirement.

A-BR91SF



ZESTAW DO DE/MONTAŻU TULEJI W SAMOCHODACH CIĘŻAROWYCH

Profesjonalny zestaw mający zastosowanie do montażu i demontażu tulei metalowo gumowych w zawieszeniu w samochodach ciężarowych. Odpowiednia budowa adapterów oraz siłownika hydraulicznego zapewnia bezproblemowy montaż lub demontaż tulei bezpośrednio na samochodzie bez zbędnego zdejmowania pozostałych podzespołów.

WERKZEUGSATZ ZUM ABZIEHEN VON LKW GUMMIHÜLSEN

Professioneller Satz zum Montieren und Entfernen von Metall - Gummihülsen, die an LKWs verbaut werden. Die spezielle Konstruktion der Adapter und des Hydraulikzylinders ermöglicht die Montage oder Demontage der Buchse direkt am Fahrzeug, ohne andere Komponenten zu zerlegen/beschädigen.

HGV SPRING SUSPENSION BUSH TOOL KIT

Professional kit for mounting and removing metal - rubber sleeves suspended on trucks. The special design of the adapters and the hydraulic cylinder allows the assembly or disassembly of the bushing directly on the car without dismantling other components

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- VOLVO(FM12), RENAULT(430/450/460), MAN-TGA (410/414/460),DAF

A-SF79GU



SCIAGACZ NAKRETEK ZABEZPIECZAJACYCH ŁOZYSKA W CIEZARÓWKACH 49-135MM

Uniwersalny sciagacz do nakretek łozyskowych i zabezpieczajacych uzytkowany przy duzych obciazeniach. Stosowany do 6 i 8 kotnych oraz koronowanych nakretek zabezpieczajacych łozyska kół ciezarowych. Regulowany zakres szczek: 49 mm - 135 mm
Naped szesciokatny 3/4" - 36 mm, 3 PIN-y w zestawie: 6 mm, 8 mm, 10 mm

UNIVERSAL ACHS UND NUTMUTTER SCHRAUBENSCHLÜSSEL

3/4" voll einstallbares Hochleistungswerkzeug für Radlager und Kontermuttern zur Verwendung mit 6-seitigen, 8-seitigen und gekrönten HGV-Radlager-Sicherungsmuttern. Anwendungsbereich: 49 mm - 135 mm, 36 mm Sechskantantrieb mit verstellbaren
Backen und 6 Stiftsätzen: 6 mm, 8 mm, 10 mm Durchmesser & 6 mm, 8 mm, 10 mm Vierkantprofile

UNIVERSAL AXLE AND GROOVE NUT WRENCH

3/4"Heavy duty fully adjustable wheel bearing nut and lock nut tool for use on 6-side, 8-side and castellated HGV wheel bearing locking nuts. Jaw size range: 49mm - 135mm, 36mm hex drive with adjustable jaws and 6 pin sets: 6mm, 8mm, 10mm diameters & 6mm, 8mm, 10mm square profiles

A-SF12FMI



ZESTAW DO DE/MONTAŻU WTRYSKIWACZY VOLVO/MAC

Specjalny zestaw narzędzi przeznaczony do demontażu podkładek, szklanek i tulei pompowtryskiwaczy w silnikach samochodów ciężarowych Volvo FM12, które zwykle są mocno osadzone w głowicy cylindrów, jak również tulei wtryskiwaczy w MACK MP7, MP8, MP9 i MP10. **Zestaw zawiera:** • ściągacz 2-ramienny • narzędzie do usuwania wtryskiwacza paliwa • narzędzie do usuwania tulei wtryskiwaczy paliwa • narzędzia do montażu kielicha ze stali nierdzewnej • narzędzia do montażu kielichów mosiężnych **Zastosowanie:** • Volvo: VHD, VNL, VNM, VNX, VT (silnik D16 2007-2016) • Volvo: VHD, VNL, VNM (silnik D11 i D13 2007-2016) • Mack: MRU, LEU, CXU, CHU, GU, CV, CTP, CT (silnik MP7, MP8, MP9 i MP10 2008-do teraz <stożkowa tuleja wtryskiwacza>)

VOLVO & MACK FM12 EINSPRITZDÜSE/KAPPE/HÜLSE/ROHR-ENTFERNER- UND INSTALLATIONSSATZ SET

Zum Ersetzen der Einspritzdüsenkappe für LKWs VOLVO Modell FM12. Dem Set liegt eine spezielle Vorrichtung bei, die zum Austausch der Injektor-Pumpen-Kappe dient. Wird auch bei Injektor-Kappen für MACK MP7, MP8, MP9 und MP10 verwendet. **Anwendungen**: Volvo D16-Motor 2007–2016, anwendbare Modelle VHD, VNL, VNM, VNX, VT Volvo D13 2007–2016, anwendbare Modelle VNM, VNL, VHD Volvo D11-Motor 2007–2016, anwendbare Modelle VHD, VNL, VNM Mack MP7 Engine 2008 – Aktuelle (konische Einspritzhülse) anwendbare Modelle MRU, LEU, CXU, CHU, GU, CV, CTP, CT MACK MP8-Motor 2008 – Aktuelle (konische Einspritzhülse) anwendbare Modelle CT, CTP, CV, GU, CHU, CXU, LEU, MRU Beinhaltet: 9986174 Kraftstoffeinspritzdüsen-Entferner, 88800387 Kraftstoffeinspritzdüsen-Hülse/Rohr/Kappe-Entferner, 88800513 Edelstahlkappe-Einbauwerkzeug (enthält 88880210. Ersetzt 88800467) und 88800196 Messingkappe-Einbauwerkzeug (enthält 9998253 und 88880054. Ersetzt auch 88800 102 & 9998688)

VOLVO & MACK FM12 INJECTOR NOZZLE/CUP /SLEEVE/TUBE REMOVER & INSTALLER KIT

Set designed to replace the fuel injector cup trucks VOLVO Model FM12. The set comes with a special device which is used to replace the injector pump cups. Also used on injector cups for MACK MP7, MP8, MP9 and MP10. **Applications:** Volvo D16 Engine 2007-2016 applicable models VHD, VNL, VNM, VNX, VT. Volvo D13 2007-2016 applicable models VNM, VNL, VHD. Volvo D11 Engine 2007-2016 applicable models VHD, VNL, VNM. Mack MP7 Engine 2008 – Current (Conical Injector Sleeve) applicable models MRU, LEU, CXU, CHU, GU, CV, CTP, CT. MACK MP8 Engine 2008 - Current (Conical Injector Sleeve) applicable models CT, CTP, CV, GU, CHU, CXU, LEU, MRU. **Includes:** 9986174 Fuel Injector Remover, 88800387 Fuel Injector Sleeve/Tube/Cup Remover, 88800513 Stainless Cup Installer (Includes 88880210. Replaces 88800467), and 88800196 Brass Cup Installer (includes 9998253 & 88880054. Also supersedes 88800102 & 9998688)

A-720P



EUROPE TAIWAN 3 PC 15 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA SPRZĘGŁA

Uniwersalne urządzenie do ustawiania sprzęgła w samochodach dostawczych i ciężarowych ze sprzęgłem jedno i dwu-tarczowym. **Zestaw:** •Tuleje centrujące o śr. 20, 25, 27, 30 mm | •Trzpien do sprzęgła z wewnętrzną piastą o śr 36-45mm | •Trzpien do sprzęgła z wewnętrzną piastą o śr 44-52mm.

KUPPLUNGSZENTRIERDORN FÜR LKW

Inhalt: Einsätze mit Ø von 20, 25, 27, 30 mm | •Zentrierdorn: für innere Kupplungsnabe 36-45 mm | •Zentrierdorn: für innere Kupplungsnabe 44-52 mm

CLUTCH ALIGNER SET

Universal Clutch Aligner tool for trucks with single or double disc clutch. **Clutch Aligner kit contains:** •Centering sleeves 20,25,27,30 mm | •Mandrel no.1 applicable on interior clutch hub – 36-45mm | •Mandrel no.2 applicable on interior clutch hub – 44-52mm.

S-9GNS



Materiał: Cr - V

EUROPE TAIWAN 4.0 PC 17.50 KG

ZESTAW NASADEK DO NAKRĘTEK ROWKOWYCH 9 SZT

Zestaw nasadek przeznaczonych do odkręcania i dokręcania nasadek rowkowych podczas de/montażu łożysk i kół zębatych na wałach, tulejach zaciskowych i tulejach ciągnących w samochodach ciężarowych, maszynach budowlanych itp. **Zestaw zawiera:** • Nasadki z napędem 1/2”: KM4, KM5, KM6, KM7, KM8 • Nasadki z napędem 3/4”: KM9, KM10, KM11, KM12. **Parametry:** • Profil: 4 piny • Zabierak: 1/2”-3/4” • Wysokość: 60 mm • Materiał: stal Cr-V

9-TEILIGER STECKSCHLÜSSEL-SATZ FÜR AUSSENZAHNNUTENSTEINE

Zum schonenden Lösen und Anziehen von Sicherungsmuttern nach DIN 981 auf Wellen, Spannhülsen oder Abzügen usw. Geeignet für folgende Nutmutterngrößen: - 1/2” Dr. : KM4 - KM5 - KM6 - KM7 - KM8 - 3/4” Dr. : KM9 - KM10 - KM11 - KM12

9PCS EXTERNAL TOOTH GROOVE NUT SOCKET SET

For gentle loosening and tightening of lock nuts according to DIN 981 on shafts, adapter sleeves or extraction, etc. Suitable for following grooved nut sizes: • 1/2” Dr. : KM4 - KM5 - KM6 - KM7 - KM8 • 3/4” Dr. : KM9 - KM10 - KM11 - KM12

A-SF31TB



1 szt/pcs/stk

EUROPE TAIWAN 40 PC 24.64 KG

DŹWIGNIA DO DE/MONTAŻU SPRĘŻYN HAMULCÓW BĘBNOWYCH

Dźwignia o dużej wytrzymałości stosowana do sprężyn hamulców samochodów ciężarowych oraz naczep. Odpowiednia konstrukcja oraz uchwyt sprężyny zapewnia bezpieczeństwo podczas de/montażu sprężyny.

S-NOCKEN BREMSFEDERHEBEL FÜR LKW/AUFLEGER UND TRAKTOREN

Der speziell geformte Hebel mit integriertem Federhacken ermöglicht dem Anwender die Bremsbackenfeder an LKW-Trommelbremsen zerstörungsfrei, schnell und einfach zu Entfernen und zu Montieren.

S-CAM BRAKE SPRING LEVER FOR TRUCKS / TRAILERS AND TRACTORS

The specially shaped lever with integrated spring hook enables the user to remove and assemble the brake shoe spring on truck drum brakes quickly and easily.

A-SF80BR



EUROPE TAIWAN 10 PC 14.5 KG

NASADKA DO INSTALACJI USZCZELNIEŃ TYLNEGO WAŁU – ZF KONSTRUKCJA

Dwustronna nasadka do instalacji zewnętrznych i wewnętrznych uszczelnień. **Zastosowanie:** Tylna oś ZF AV 132/AV 133/ZF: 5870051053. Numer uszczelki: 0734319643/ 0734319644.Używany w: DAF, Man, Mercedes..

EINBAUWERKZEUG FÜR ACHSWELLENÖLDICHTUNGEN – ZF KONSTRUKTION

Spezielles „doppelseitiges“ Design ermöglicht den Einbau des äußeren und inneren Hinterachs-Öldichtrings an AV 132/ AV 133 Systemen. ZF-Dichtring-Nr.: 0734319643/0734319644. Anwendung: DAF, Man, Mercedes.

REAR AXLE OIL SEAL INSTALLER – ZF CONSTRUCTION

Special “Double-Sided” design allows to install the external and internal rear axle oil seal on AV 132/ AV 133 systems. ZF Seal Number: 0734319643/0734319644. Used on: DAF, Man, Mercedes.

A-TBIT



Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 2 14 PC KG

ZESTAW KLUCZY E TORX DO CIĘŻARÓWEK

ZESTAW: 5szt.-T60,T70,T80,T90,T100; 4szt.-H17,H19,H22,H24; 4szt.- E18,E20,E22,E24; 1szt.-nasadka 1”x 22mm; 1szt.-nasadka 3/4”x 22mm; 1szt.-klucz hex 4mm. Materiał: SCM 440 (CR-MO)

KRAFT-NUSSENSATZ LKW

Inhalt: 5 Stk. – T60....; 4 Stk.- H17....; 4 Stk.- E18....; 1 Stk. Stecknuss 1“ x 22 mm; 1 Stk. Stecknuss 3/4“ x 22 mm; 1 Stk. Hex Schlüssel 4 mm. Material: SCM 440 (Cr-Mo).

TRUCK SOCKET SET

SET: 5pcs.-T60,T70,T80,T90,T100;4pcs-H17,H19,H22,H24;4pc-E18,E20,E22,E24; 1pcs-1” Dr x 22mm Socket;1pcs-3/4” Dr x 22mm Socket;1pcs hex key 4mm MATERIAL: SCM 440 (CR-MO)

NR KAT	SIZES / Größen
TBIT/T60	T60
TBIT/T70	T70
TBIT/T80	T80
TBIT/T90	T90
TBIT/T100	T100

NR KAT	SIZES / Größen
TBIT/H17	H17
TBIT/H19	H19
TBIT/H22	H22
TBIT/H24	H24

NR KAT	SIZES / Größen
TBIT/E18	E18
TBIT/E20	E20
TBIT/E22	E22
TBIT/E24	E24

NR KAT	SIZES / Größen
TBIT/1”	1” x 22 mm
TBIT/3.4”	3/4” x 22 mm
TBIT/KH4	key HEX 4

A-155W-1

1/2”



Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 30.0 9.30 PC KG

KLUCZ DO GŁOWICY 1/2” x E20

Klucz do demontażu szpilek w głowicy bez konieczności demontażu podzespołów podczas prac przy silniku w samochodach ciężarowych MAN typ F2000, F90, F8 i autokarach MAN z silnikiem D25 i D28. •**Materiał:** stal Cr-Mo | •**Długość:**165mm Rozmiar :1/2” xE20.

ZYLINDERKOPF-SCHLÜSSEL MAN, 1/2”, TX E20

Zur Montage/ Demontage von Zylinderkopfschrauben ohne Ausbau der Einspritzdüse und Leitungen.. Bei LkW MAN Typ F2000, F90, F8 und Autobus MAN mit Motor-Typ D25 und D28. •**Ausführung:** Chrom-Molybdän Stahl | •**Länge:** 165 mm, 1/2” x E20

KEY TO REMOVE HEAD BOLTS 1/2” X E20

Socket to remove the cylinder head bolts without removing the injector and connection pipes when working on the truck MAN typ F2000, F90, F8 and bus MAN with engine D25 i D28. •**Materiał:** stal Cr-Mo | •**Lenght:**165mm Rozmiar :1/2” xE20.

A-155W

1/2”



Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 30.0 9.20 PC KG

KLUCZ DO GŁOWICY 1/2” X 17 mm (12 KĄT)

Klucz do demontażu szpilek w głowicy bez konieczności demontażu podzespołów podczas prac przy silnikach M401, 404, 407-409, 421-424, 427, 428, 444, 447. •**Długość:** 165mm | •**Rozmiar:**1/2”Dr.x17mm(12kąt) | •**Materiał:** stal Cr-Mo)

SCHLÜSSEL FÜR MOTOREN-SCHRAUBEN 1/2” X SW 17 MM (12-KANT)

Demontage der Motorschrauben um den Motor zu öffnen. •Länge: 165 mm | •Größen: 1/2” x sw 17 mm (12-kant) | •Material: Chrom-Molybdän-Stahl

KEY TO REMOVE HEAD BOLTS 1/2” X 17 MM (12 KĄT)

Socket to remove the cylinder head bolts without removing the injector and connection pipes when working on the engines M401, 404, 407-409, 421-424, 427, 428, 444, 447. •**Lenght:** 165mm | •**Size:**1/2”Dr.x17mm(12kąt) | •**Material:** stal Cr-Mo

A-FJ0135



EUROPE TAIWAN 2 PC 18.5 KG

MULTIPLIKATOR MOMENTU OBROTOWEGO

Profesjonalny wzmacniacz momentu pozwalający na odkręcanie mocno dokręconych (zapieczonych) śrub. **SPECYFIKACJA:** •Grzechotka 3/4" | •Głowica wzmacniająca 1" | •Przedłużka do głowicy: 250 mm | •Max. moment wejściowy: 758 Nm | •Max. moment wyjściowy: 2500 Nm | •Przełożenie: 1:4.

ROTATIONSVERVIELFACHER

Ermöglicht das Lösen von sehr festsitzenden Schrauben. **Technische Daten:**•Ratsche 3/4"| •Verstärkter Ratschenkopf 1"| •Verlängerung: 250 mm| •Max. Drehmoment: 758 Nm| •Max. Lösemoment: 2500 Nm| •Zahnrad-Verhältnis: 1:4

MULTIPLIER

Professional Torque Multiplier. Great helper to increase the torque from very tight screw. **SPECIFICATION:** •Ratchet 3/4" | •Reinforcing head 1" | •Head extension: 250 mm | •Max. Input Torque: 758 Nm | •Max. Output Torque: 2500 Nm | •Gear ratio: 1:4

A-T4TS



Materiał: Cr - Mo

EUROPE TAIWAN 20 PC 20 KG

KLUCZE NASADOWE DO WTRYSKIWACZY DO CIĘŻARÓWEK 1/2"

4 szt. nasadek do wtryskiwaczy stosowanych do de/montażu w nowoczesnych silnikach wysokoprężnych w sam. ciężarowych oraz dostawczych. **Zastosowanie:** 1/2" x 72mm z czterema ząbkami – Mercedes-Benz **silniki:** OM401/421, OM403/423, LA, A, OM470 Hex 32mm x 70mm z czterema ząbkami (gwint: M14 x 15) ,Mercedes-Benz, Setra, Neoplan,1/2" x 120mm z trzyma ząbkami – Mercedes-Benz,Hex 32mm x 120mm z czterema ząbkami – Man, Mercedes-Benz Ciężarowe: Iveco, Scania 2.5TD, Renault – samochody dostawcze; Inne: Alfa Romeo, Chrysler, BMW, Ford, VW, Mercedes-Benz, Audi, Opel, Opel, Seat, Volvo, Rover, Peugeot. **Materiał**: CrMo, CRV

4-TEILIGER LKW-SPEZIALSTECKNUSS-SATZ

Einsatz: Zum Lösen und Anziehen der Schraube am Düsenhalter **INHALT: -** Einsatz 12,5 (1/2) Antrieb , 4-Zahn, Länge 72 mm, passend für Mercedes Baureihen: OM 401/421, 403/423, LA, A, 470 | Einsatz mit 32 mm Außensechskant, Länge 70 mm, 4-Zahn mit Innengewinde M14 1.5 mm, passend für Mercedes, Neopplan, Setra | Einsatz 12,5 (1/2) Antrieb, 3-Zahn, Länge 120 mm, passend für Mercedes, MAN | Einsatz mit 32 mm Außensechskant, Länge 120 mm, 4-Zahn, passend für MAN, Mercedes

INJECTOR SOCKET SET FOR TRUCK 1/2"

Set of four special sockets for the injectors used for de / installation in modern diesel engines in trucks and vans. Socket wrenches are made of high quality material that provides strength and precision perform work. **Application:**1/2"D x 72mm x 4 tooth for Mercedes-Benz; engine: /421, OM403/423, LA, A, OM470 | Hex 32mm x 70mm x 4 tooth (with Spline M14 x 1.5 receiver thread) for Mercedes-Benz, Setra and Neoplan | 1/2"D x 120mm x 3 tooth for Mercedes-Benz | Hex 32mm x 120mm x 4 tooth for Man and Mercedes-Benz | Also suitable for truck some Iveco, Scania and Renault vans; Other: Alfa Romeo, Chrysler, BMW, Ford, VW, Mercedes-Benz, Audi, Opel, Seat, Volvo, Rover, Peugeot. **Material:** CrMo, CRV

S-W2ST/G



A - GRAT1



Nr kat.	A - GRAT1
GRUBOŚĆ /THICKNESS	3 mm
KRATKA / MESH	30 X 30 mm
WYSOKOŚĆ/HEIGHT	25 mm
ROZMIAR/ SIZE	1180*780 mm

EUROPE TAIWAN 30 PC 17 KG

WANNA OCIEKOWA POD BECZKI

Solidna konstrukcja na nóżkach wykonana z wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 3mm pokrytej antykorozyjn proszkową powłoką do przechowywania i napełniania maksymalnie 2 beczek po 220 litrów. Alternatywnie można na nim przechowywać mniejsze pojemniki. Wymiary: 1200 x 800 x 230 mm (dł. x szer. x wys.) Wys. prześwitu: 100 mm Objętość wanny: ok. 220 L

ÖL AUFFANGWANNE

Lackierte Auffangwanne mit lackierten/pulverbeschichteten STABROST zur Lagerung und zum Abfüllen von maximal 2 Fässern je 220 Liter. Alternativ können auch Kleingebinde darauf gelagert werden. Die Wanne besteht aus hochwertigem Stahlblech. Konstruktion aus 3 mm Stahlblech. Maße: 1.200 x 800 x 230 mm (L x B x H), Unterfahrhöhe: 100 mm, Auffangvolumen: ca. 220 Liter.

BARREL BUND OIL CONTAINER DRUM STORAGE

Painted Barrel Bund with zinc coated ROD-Grid for storage and filling of a maximum of 2 drums of 220 liters each. Alternatively, small containers can be stored on it. The tub is made of high quality sheet steel. Construction made of 3 mm sheet steel. Dimensions: 1,200 x 800 x 230 mm (L x W x H), under ride height: 100 mm, collection volume: approx. 220 liters.

S-DRY1



S-DRY2



S-DRY3



LAKIERNICZY PROMIENNIK PODCZERWIENI

Lakierniczy promiennik podczerwieni wykorzystywany w lakiernictwie wydzielający krótkofalowe strumienie podczerwieni emitując ciepło. Promieniowanie przenika przez materiał i natychmiast dociera do metalu. Nie nagrzewa powietrza wokół lampy i suszonego elementu. Po dotarciu promieniowania do metalu, wydziela ciepło powodując suszenie i utwardzanie materiału lakierniczego.

- Zasilanie: 1ph 230V 50/60Hz
- Moc znamionowa: **S-DRY1:**1000 W, **S-DRY2:** 2000 W, **S-DRY3:**3000 W
- Regulacja wysokości: 0.2 - 2.1m•Prąd roboczy: **S-DRY1:**4.15A, **S-DRY2:** 8.3A, **S-DRY3:**13.6A
- Temperatura wyjściowa: 40 - 80°C •Regulacja czasu: 0.1-30 min
- Odległość robocza: 0.5 - 0.7m

IR-HEIZSTRAHLER

Alle Infrarot Wärmestrahler mit Quarzrot Lampen sind mit einem einstellbaren Zeitschalter ausgestattet. Arbeitszeit-, Höhen- und Winkeleinstellung. Basis niedrig und breit für Stabilität und ausgestattet mit 4 Lenkrollen, zwei mit Bremse.
Vorteile: Die Verwendung von Infrarot besteht darin, dass Objekte punktuell erwärmt werden können. Infrarot ist viel effizienter als Konvektion weil Energie direkt dort fokussiert wird, wo sie benötigt wird und es ist diese Kombination aus schneller, qualitativ hochwertiger Aushärtung mit geringen Betriebskosten.

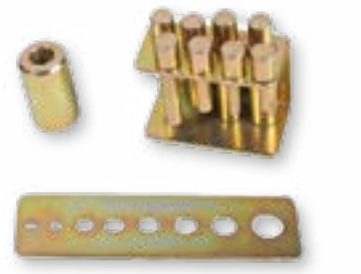
INFARE PAINT DRYING LAMP

Infare paint drying lamp used in varnish emitting short-wave infrared streams emitting heat. The radiation penetrates the material and reaches the metal. It does not heat the air around the lamp and the dried element. When the radiation reaches the metal, it emits heat causing drying and hardening of the varnish material.

- Power supply: 1ph 230V 50/60Hz
- Rated Power: **S-DRY1:**1000 W, **S-DRY2:** 2000 W, **S-DRY3:**3000 W
- Height Adjust: 0.2 - 2.1m
- Work Current: **S-DRY1:**4.15A, **S-DRY2:** 8.3A, **S-DRY3:**13.6A
- Output Temperature: 40 - 80°
- •Time adjust: 1 - 30min
- Working distance:0.4 - 0.7m

NR.KAT	S - DRY1	S - DRY2	S - DRY3
Power supply / Zasilenie	1ph 230v 50/60Hz/Moc	1ph 230v 50/60Hz/Moc	1ph 230v 50/60Hz/Moc
Reted power / Moc znamionowa	1000W	2000W	3000W
Height adjust / Regulacja wysokości	0,2 - 2,1m	0.2 - 2.1m	0.2 - 2.1m
Work current / Prąd roboczy	4.15A	8.3A	13.6 A
Output temperature /Temperatura wyjściowa	40 - 80C	40 - 80C	40 - 80 C
Time adjust / Regulacja czasu	0.1 - 30min.	0.1 - 30 min.	0.1 - 30 min.
Working distance / Odległość robocza	0.5 - 0.7m	0.5 - 0.7m	0.5 - 0.7 m

S-8PAK



EUROPE TAIWAN PC KC

ADAPTERY DO PRAS HYDRAULICZNYCH – 8szt.

Adaptery SATRA wykorzystywane do prac z prasami hydraulicznymi. Charakteryzują się wysoką jakością wykonania co sprawia, że są niezawodne i odporne na obciążenia. **Wymiary** • 2T: 10x50mm• 3T: 12x60mm •8T: 16x60mm •12T: 18x85mm •14T: 20x85mm • 16T: 22x85mm •18T: 24x110mm •20T: 30x110mm

ADAPTER FÜR HYDRAULISCHE PRESSEN - 8 STK.

SATRA-Adapter für Arbeiten mit hydraulischen Pressen. Sie zeichnen sich durch eine hohe Verarbeitungsqualität aus, die sie zuverlässig und belastungsbeständig macht. Abmessungen • 2T: 10x50mm • 3T: 12x60mm • 8T: 16x60mm • 12T: 18x85mm • 14T: 20x85mm • 16 T: 22 x 85 mm • 18 T: 24 x 110 mm • 20 T: 30 x 110 mm

PRESS PIN ADAPTER KIT – 8PCS.

SATRA adapters used for work with hydraulic presses. They are characterized by high quality of workmanship, which makes them reliable and resistant to loads. Dimensions:• 2T: 10x50mm• 3T: 12x60mm •8T: 16x60mm •12T: 18x85mm •14T: 20x85mm• 16T: 22x85mm •18T: 24x110mm •20T: 30x110mm

S-10TSP



EUROPE TAIWAN 1 150 PC KC

PRASA HYDRAULICZNA 10T

• siłownik hydrauliczny• solidne i estetyczne wykonanie• stabilna, stalowa konstrukcja • niewielkie wymiary• 3 poziomy ustawiania stołu• metalowy manometr zalany gliceryną

HYDRAULISCHE PRESSE 10T

• Hydraulikzylinder • solide und ästhetische Verarbeitung • stabile Stahlkonstruktion • kleine Abmessungen • 3 Stufen der Tabelleneinstellung • Mit Glycerin geflutetes Metallmanometer

HYDRAULIC PRESS 10T

• hydraulic cylinder• solid and aesthetic workmanship• stable, steel construction • not great dimensions• 3 levels of table setting• metal pressure gauge flooded with glycerin

Nr kat.	S - 10TSP
Tonaż| Capacity	10 T
Obszar roboczy| Max. Working distance	290mm
Skok tłoka| Stroke	135mm
Wymiary| Dimension	750x530x160mm
Waga| Weigh	44.5 kg

A-20005



EUROPE TAIWAN 1 98 PC KC

PRASA HYDRAULICZNA 20T

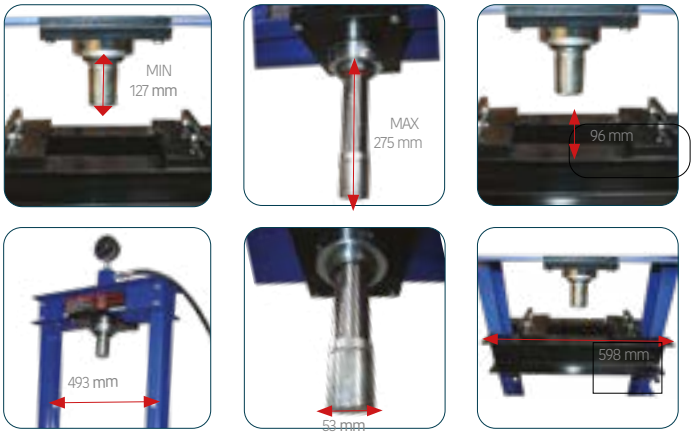
CHARATERYSTYKA: •siłownik hydrauliczny •przesuwna głowica siłownika •solidne i estetyczne wykonanie •nowa pompa ręczna (szybki wysuw tłoka) •8 poziomów ustawiania stołu •Metalowy manometr zalany gliceryną (zdjęcie **A**).

HYDRAULISCHE PRESSE, 20 TONNEN

20T Presse: Pumpe mit Handbetätigung und seitlich verschiebbaren Zylinder, verstellbarer Tisch, geschraubte Konstruktion mit Manometer

HYDRAULIC PRESS 20T

• hydraulic cylinder • Sliding head cylinder • robust and good performance • new hand pump (rapid extension of the piston) • 8 levels of adjustment table • metal gauge filled with glycerol (figure A).



A-30021



PRASA HYDRAULICZNO - PNEUMATYCZNA 30T

CHARATERYSTYKA: •Stabilna, stalowa konstrukcja (skręcana) | •Napęd ręczny lub pneumatyczny (możliwość wyciskania elementów w bezpiecznej odległości) | •Siłownik hydrauliczny | •Możliwość przesuwania tłoka w lewo/prawo | •Regulowana wysokość stołu 7 poziomów | •Metalowy manometr zalany gliceryną (zdjęcie A) **DANE TECHNICZNE:**•TONAŻ: 30 ton | •OBSZAR ROBOCZY: 51 - 1131 mm | •SZEROKOŚĆ PODSTAWY RUCHOMEJ: 530 x 177 mm | •CIŚNIENIE POWIETRZA ZASILAJĄCEGO: 120 Psi | •MAKS. CIŚNIENIE POWIETRZA ZASILAJĄCEGO: 142 Psi |•SKOK ROBOCZY: 150 mm | •MASA: 165 kg | •WYMIARY: 1852 x 852 x 700 mm

HYDRAULISCHE WERKSTATTPRESSE, 30 TONNEN

Eigenschaften: •stabile Stahlkonstruktion, pneumatische oder manuelle Betätigung (Kugellager ausdrücken in sicherer Entfernung), hydraulische Handpumpe, regulierbare Tischhöhe mit 2 Druckplatten, Metall-Manometer mit Glycerin Druckanzeige.
Technische Daten: •30 Tonnen Pressdruck | •Arbeitsbereich: 51-1131 mm | •Verstellbare Arbeitsbreite: 530 x 177 mm | •Arbeitsdruck: 8 bar (120 psi) | •Max. Luftdruck: 9-10 bar (142 psi) | •Hub: 150 mm | •Gesamtmaße: L x T x H = 700 x 52 x 1852 mm | •Gewicht: 165 kg

HYDRAULIC AND PNEUMATIC PRESS 30T

DETAILS: •Stable, steel construction | •Manual and pneumatic drive (possibility to press elements from distance) | •Hand pump. Hydraulic cylinder | •Adjustable working table height (7 levels) | •Metal gauge with gliceryne (pic. A)
TECHNICAL DATA: •Capacity: 30 T | •Working Range 0-890 mm | •Width of the moving base: 530mm. | •Working pressure: 120Psi | •Max working pressure: 142 Psi | •Working stroke: 150mm | •Weight: 276; capacity 1852 x 852 x 700 mm:

A-50001



PRASA HYDRAULICZNO - PNEUMATYCZNA 50T

CHARATERYSTYKA: •Stabilna, stalowa konstrukcja (skręcana) | •Napęd ręczny lub pneumatyczny (możliwość wyciskania elementów w bezpiecznej odległości) | •Siłownik hydrauliczny | •Korba regulująca wysokość podstawy ruchomej| •Precyzyjne opuszczanie się tłoka| •Solidne i estetyczne wykonanie| •6 poziomów ustawiania stołu| •Metalowy manometr zalany gliceryną (zdjęcie A).**DANE TECHNICZNE:**•TONAŻ: 50 ton | •OBSZAR ROBOCZY: 60 - 900 mm | •SZEROKOŚĆ PODSTAWY RUCHOMEJ: 840 mm | •CIŚNIENIE POWIETRZA ZASILAJĄCEGO: 0.75 - 0.85 MPa | •SKOK TŁOKA: 175 mm | •MASA: 276 kg brutto / 243 kg netto.| wymiary : 650x320x1670 mm

HYDRAULISCHE PRESSE 50T

Eigenschaften: •stabile geschraubte Stahlkonstruktion, pneumatische oder manuelle Betätigung (Kugellager ausdrücken in sicherer Entfernung), hydraulische Handpumpe, 7-fach verstellbare Tischhöhe mit 2 Druckplatten, Metall-Manometer mit Glycerin Druckanzeige. **Technische Daten:** •50 Tonnen Pressdruck | •Arbeitsbereich: 60-900 mm | •Arbeitsbreite: 840 mm | •Stromversorgung: 0.75 – 0,85 MPa | •Hub: 175 mm | •Gewicht: 276 kg

HYDRAULIC AND PNEUMATIC PRESS 50T

DETAILS: •Stable, steel construction | •Manual and pneumatic drive (possibility to press elements from distance) | •Hand pump | •Hydraulic cylinder | •Adjustable working table height (7 levels) | •Metal gauge with gliceryne (pic. A).
TECHNICAL DATA: •Capacity: 50 T | •Working Range 60-900 mm. width of the moving base:840mm | •Working pressure: 120Ps | •Max working pressure: 142 Psi | •Working stroke: 175mm | •Weight: 276 kg brutto / 243 kg netto.

S-RAA45



RAMIĘ POMOCNICZE DO MONTAŻOWNICY S -TCP45

•Zasilanie Pneumatyczne•Ciśnienie Robocze : 8 – 10 bar•Poziom Hałasu : <75 dB•Zestaw Rolka dociskowa 2.•Podkładka dociskowa•Stożek dociskowy•Dysk do podnoszenia obrzeża •Uchwyt na akcesoria pomocnicze•Idealna do opon nisko profilowych i typu „Run Flat”•Siła nacisku cylindra 6600 N•Wymagania ochrony środowiska: •Temp. pracy: -5°C~ + 40 °C

HILFSARM FÜR NIEDERQUERSCHNITTREIFEN (RUN-FLAT) FÜR S-TCP45

Pneumatische Versorgung, Arbeitsdruck: 8 - 10 bar, Geräuschpegel: <75 dB, Einstellung: Druckwalze, Druckkegel, Kantenscheibe, Halter für Zusatzzubehör, Ideal für Niederquerschnitt- und Notlaufreifen, 6600 N. Zylinderdruck, Arbeitstemp: - 5 ° C ~ + 40 ° C

HELP ARM FOR S -TCP45

•Pneumatic power supply•Working pressure: 8 - 10 bar•Noise level: <75 dB•Set: Pressure roller•Pressure washer•Pressur cone•Edging disc•Holder for auxiliary accessories•Ideal for low profile and Run Flat tires•6600 N cylinder pressure•Environmental protection requirements: •Temp. work: -5 °C ~ + 40 °C

A-T05004



EUROPE TAIWAN 1 PC 30 KG

PODPORA HYDRAULICZNA DO SKRZYŃ BIEGÓW - 500 kg

•Mobilna podpora z szerokim rozstawem kół - zwiększona stabilność | •Sterowanie za pomocą pompy nożnej (fot. 1) | •Masywne ramiona | •Zawór do opuszczania tłoka (fot. 2).
DANE TECHNICZNE: •Udźwig: 500 kg | •Wysokość minimalna: 110 cm | •Wysokość maksymalna: 190 cm | •Skok roboczy tłoka: ... | •Średnica tłoka: ø 15.12 mm | •Masa: 32 kg.

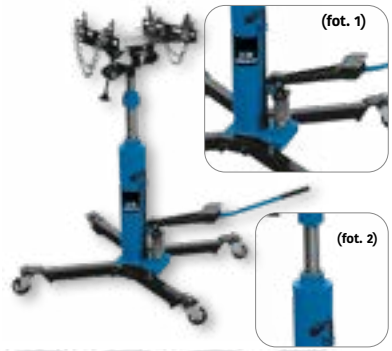
HYDRAULISCHER GETRIEBEHEBER - 500 KG

•Kippsicher durch breites Fahrgestell | •Zum Anheben wird Fußpedal betätigt | •Handrad für kontrolliertes Senken | •Tragkraft: 500 kg | •Min. Hubhöhe: 1100 mm | •Max. Hubhöhe: 1900 mm | •Tragstange Ø: 15,12 mm | •Gewicht: 32 kg

PROFESSIONAL JACK FOR GEARBOXES - 500 KG

Mobile telescopic support jack with width base – increased stability. Foot pump steering (pic.1). Massive arms. Lowering valve (pic.2) **TECHNICAL DATA:** •Capacity: 500kg Min lifting height: 110 cm | •Max lifting height: 190 cm | •Stroke diameter: 15.12mm | •Weight: 32 kg

A-05005



EUROPE TAIWAN 1 PC 55 KG

PODPORA DO SKRZYŃ BIEGÓW i SILNIKÓW - 500 Kg

•Mobilna podpora teleskopowa - dwustopniowa |•Regulowane ramiona | •Obrotowy kosz | •Pompa hydrauliczna - podwójna, sterowana nożnie (fot. 1) | •Płyta z regulacją kąta nachylenia. **DANE TECHNICZNE:** •Udźwig: 500 Kg | •Maks. wys. podpory: 1760 mm | •Minimalna wys. podpory: 850 mm | •Regulacja kąta ustawienia podpory: wychylenie w przód 28"; wychylenie w tył 22". | •Średnica tłoka (fot. 2): ø 22.30 mm | •Masa: 57/65 Kg

HYDRAULIK GETRIEBE-/MOTORENHEBER - 500 KG

•Teleskopstütze 2-stufig | •Feineinstellung des Tisches per Handrad | •Tisch über Schrauben verstell- und neigbar | •Hubkraft durch Fußpedal dosierbar (siehe Bild 1) | •Mobil durch 4 Lenkrollen. **INHALT:** •Tragkraft: 500 kg | •max. Hubhöhe: 1760 mm | •min. Hubhöhe: 850 mm | •Kantenneigung des Tisches: nach vorne 28" nach hinten 22" | •Zylinder Ø: 22.30 mm (siehe Bild 2) | •Gewicht: 57/65 kg

GEAR BOX AND ENGINE MOBILE JACK - 500 KG

Mobile telescopic support jack– 2 stages. Adjustable arms. Rotary base. Double hydraulic pump. Adjustable angle base.**TECHNICAL DATA:** •Capacity: 500kg | •Maximum height: 1760mm | •Min. height: 850 mm | •Adjustable angle base: front inclination 28", rear inclination 22" | •Stroke diameter: 22.30mm | •Weight: 57kg/65kg

A-STJ4



EUROPE TAIWAN 8.0 PC 20.50 KG

ADAPTER PODPORY DO SPRĘŻYNY AMORTYZATORA

Przyrząd przeznaczony do adaptowania na hydraulicznych podnośnikach do silników i skrzyni biegów ASTA A-T05004 i A-05005, służy do podpierania i przytrzymywania amortyzatora podczas prac przy zawieszeniu. Idealny do podparcia kolumny zawieszenia McPherson podczas demontażu podzespołów. Zapobiega opadnięciu amortyzatora podczas demontażu wahacza. Zapewnia bezpieczne trzymanie dzięki wspornikowi zaciskowemu. Maksymalny rozmiar siłownika podnośnika skrzyni biegów: Ø 30 mm

FEDERBEINSTÜTZE FÜR ASTA-GETRIEBEHEBER

Dient zum Abstützen und Halten des Federbeins bei Arbeiten am Stoßdämpfer/Aufhängung. Der Adapter kann mit den ASTA-Getriebehebern A-T05004 und A-05005 verwendet werden. Maximale Größe des Getriebehebers: Ø30 mm

SUSPENSION STRUT SUPPORT FOR ASTA TRANSMISSION JACK

Used to support and hold the suspension strut when working on the suspension. Adapter can be used with ASTA transmission jack A-T05004 and A-05005. Transmission jack ram size maximum: Ø30mm

S-TL300E



EUROPE TAIWAN 1 PC 18 KG

STOJAK DO MOCOWANIA SILNIKÓW I SKRZYŃ BIEGÓW - 300 kg

•Mobilny| •Pełna metalowa konstrukcja| •4 regulowane punkty mocowania **DANE TECHNICZNE:** • Ładowność: 300 kg | •3 nogi z kołami o wzmocnionej konstrukcji| •Blokada zabezpieczająca przed samowolnym obracaniem podwieszonego elementu| •Obrotowa płyta 360°| • maksymalna szerokość mocowania: 37 cm, maksymalna wysokość mocowania 29 cm| •Udźwig: 300 kg | •Długość: 900 mm | •Szerokość: 780 mm | •Wysokość: 900 mm | •Masa: 18.5 kg.

MOTORSTÄNDER - 300 KG

•Aufnahmeplatte ist 360° drehbar und in 8-Positionen verstellbar, zerlegbar | •4 Aufnahmepunkte verstellbar | •3 x massive Rollen | •Tragkraft: 300 kg | •Länge: L x B x H = 900 x 780 x 900 mm | •Gewicht: 18.5 kg.

STAND FOR MOUNTING ENGINES AND GEARBOXES - 300 KG

•Mobile and folding support | •Rotary mounting plate -360° | •3 wheels. **TECHNICAL DATA:** •Maximum load: 300 kg | •Length: 900 mm | •Width:780 mm | •Height:900 mm | •Weight: 18.5 kg.

S-26801



STOJAK DO MOCOWANIA SILNIKÓW I SKRZYŃ BIEGÓW - 700 kg

•Mobilny i składany stojak | •Płyta montażowa obrotowa- obracanie zamontowanego elementu o 360° | •6 samojezdne kółka. **DANE TECHNICZNE:** •Udźwig: 700 kg | •Długość: 800 mm | •Szerokość: 820 mm | •Wysokość: 820 mm | •Masa: 34 kg.

MOTORSTÄNDER - 700 KG

•Aufnahmeplatte ist 3360° drehbar und in 8-Positionen verstellbar, zerlegbar | •4 Aufnahmepunkte verstellbar | •6 x massive Rollen | •Tragkraft: 700 kg | •Länge: L x B x H = 800 x 820 x 820 mm | •Gewicht: 34 kg

STAND FOR MOUNTING ENGINES AND GEARBOXES - 700 KG

•Mobile and folding support | •Rotary mounting plate -360°| •6 wheels. **TECHNICAL DATA:** •Maximum load: 700 kg | •Length: 800 mm | •Width: 820 mm | •Height: 820 mm | •Weight: 34 kg

A-05001



BELKA DO PODWIESZANIA SILNIKÓW i SKRZYŃ BIEGÓW 500 kg

•Gumy zabezpieczające elementy karoserii | •W komplecie łańcuch z mocowaniami.
DANE TECHNICZNE: •Maksymalny rozstaw podpór: 1500 mm | •Maksymalne obciążenie: 500 kg | •Masa: 18 kg.

MOTOR-MONTAGEBRÜCKE 500 KG

Fixiereisenrohre mit Sicherheits-Anschlagkette. Kette befestigt auf Haken. **Technische Daten:** Max. Breiteneinstellung: 1500 mm | •Max. Traglast: 500 kg | •Gewicht: 18 kg

BEAM FOR HANGING ENGINES 500 KG

TECHNICAL DATA: •Maximum span of base: 1500 mm | •Maximum load: 500 kg | •Weight: 18 kg.

A-32002



ŻURAW 2 T

Ulepszona i wzmocniona wersja żurawia 2T do wykorzystania w branży motoryzacyjnej. Składane nogi. Łatwy dostęp do pompy.
DANE TECHNICZNE: •Zakres wysokości podnoszenia ramienia: 25 - 2000 mm | •Wymiary: 1750 x 1040 x 1486 mm

MOTORHEBER WERKSTATTKRAN 2 T

•Robuste Konstruktion | •Tragkraft bis 2 Tonnen | •Hydraulik zum leichten Heben oder Absenken. | •6 bewegliche Lenkrollen, leichter Zugang zur Pumpe. | •Hubarm Länge von 25 bis max. 2000 mm | •Grundgestell-Maße: L x B x H = 1750 x 1040 x 1486 mm

FIXED FRAME INDUSTRIAL CRANE 2 T

Improved and strengthened version of 2T crane for automotive. Folding legs. Easy acces to pump. **Technical data:** •Adjustable arm height: 25-2000mm | •Size 1750 x 1040 x 1486 mm

S-JS3T



PODSTAWKI POD SAMOCHÓD 3T - KOBYŁKI

Solidnie podstawki z mechanizmem zapadkowym umożliwiającym precyzyjne ustawienie wysokości na wielu poziomach. Solidna podstawa umożliwia odpowiednie osadzenie nóg na podłożu. • Udźwig 3T (3000 kg) • Wys. min. 285 mm • Wys. max. 425 mm • Waga 5,5 kg

UNTERSTELLBÖCKE 3T

Robuste Unterstellböcke mit Sperrklinke, die es ermöglichen, die Höhe präzise an vielen Ebenen einzustellen. Robuster Untersatz ermöglicht entsprechende Einbettung auf dem Boden• Tragfähigkeit 3T (3000 kg) • Mindesthöhe 285 mm • maximale Höhe 425 mm • Gewicht 5,5 kg

3T HEAVY DUTY JACK STAND

Heavy duty jack stand with ratchet mechanism for precise height adjustment on many levels. The sturdy base allows for proper foot support on the ground. • Capacity 3T (3000 kg) • Min. Height: 285 mm • Max. Height: 425 mm • Weight: 5.5 kg

A-PBR5



EUROPE TAIWAN 6 PC 33 KG

SCIĄGACZ HYDRAULICZNY 5T

Ściągacz hydrauliczny wykonany ze stopu o dużej wytrzymałości , posiadający ochronę przed nadmiernym wydłużeniem i sprężynę powrotną •Siła ściągania/ rozpierania:5T •Długość w stanie spoczynku (rozszerzony): 670mm. •Skok:130 mm. •Długość w stanie ściągniętym: 540mm •Hak: 12mm / 25mm •Średnica tłoka: 33mm •Średnica zewnętrzna: 57m

5T ZUGZYLINDER

Stahl Zugzylinder, Sicherung gegen Überziehen, Rückziehfeder, Nennbetriebskraft 5T, Länge 540-670mm, Kolbenhub 130mm Kolbendurchmesser 25mm, Hackenöffnung 12mm

5T PULL BACK RAM

Puller hydraulic made from an alloy of high strength, having a lock against excessive lengthening, and return spring. •Maximum towing Capacity: 5T •Length at rest (extended): 670mm. •Length in the contracted condition: 540mm •Stroke: 130mm•Grab Hook Dimensions: 12mm/25mm •Piston Diameter: 33mm •Outer Diameter: 57mm

A-PBR10



EUROPE TAIWAN 4 PC 32 KG

ŚCIĄGACZ HYDRAULICZNY 10 T

Ściągacz hydrauliczny wykonany ze stopu o dużej wytrzymałości, posiadający blokadę przed nadmiernym wydłużeniem i sprężynę powrotną. •Siła ściągania/ rozpierania:10T•Długość: 585-715mm•Skok: 130 mm.•Średnica tłoka: 33mm.•Rozwartość ucha zaczepu: 13 mm

10T ZUGZYLINDER

Stahl Zugzylinder, Sicherung gegen Überziehen, Rückziehfeder, Nennbetriebskraft 10T, Länge 585-715mm, Kolbenhub 130mm Kolbendurchmesser 33mm, Hackenöffnung 13mm

10T PULL BACK RAM

Puller hydraulic made from an alloy of high strength, having a lock against excessive lengthening, and return spring. • Force pull / urging apart: 10T • Length: 585-715 mm •Stroke: 130 mm.•Piston diameter: 33mm. • Width ear hook: 13 mm.

A-T71001S



EUROPE TAIWAN 1 PC 13 KG

ROZPIERAK HYDRAULICZNY 10 T

•Rozpierak hydrauliczny wraz z akcesoriami przydatny w pracach montażowych, blacharskich oraz do wykonywania prac wymagających zastosowania znacznych sił statycznych - warsztaty, serwis, pomoc drogowa i powypadkowa. | •Rozpierak wyposażony jest w fabrycznie ustawione zawory bezpieczeństwa (nie należy ich regulować). | •Zaleca się stosowanie oleju hydraulicznego HYD-22. | •Pompę można używać w dowolnym położeniu zarówno poziomym jak i pionowym. •Rozstaw szczęk: 120mm | •Minimalna długość: 300 mm | •Długość wysuwu tłoka: 130 mm. **ZESTAW:** •Pompa hydrauliczna | •Wąż hydrauliczny 1.5m | •Siłownik hydrauliczny10T| •Rozpierak| •4 x przedłużki rurowe – 125mm, 250mm, 350mm, 485mm| •Łącznik| •Nasadka kątowa | •Nasadka gumowa| •Stopa rozpieraka| •Podpora nacinana | •Walizka

HYDRAULIK RICHT- UND AUSBEULSATZ 10 T

•Für das Richten und Ausbeulen von allen Fahrzeugen im Werkstattbereich aber auch bei der Pannenhilfe. | •Hubzylinder mit Ventilanschluß Hydrauliköl HYD-22. Verwendung in vertikaler und horizontaler Position. | •Spannweite: 120 mm, Minimale Länge: 300 mm, Hublänge: 130 mm. **INHALT:** •Hydraulikpumpe | •Hydraulikschlauch mit Schnellkupplung: 1,5 Meter | •4 x Verlängerungen: 125 mm, 250 mm, 350 mm, 485 mm | •Verbindungsstück | •Keilstück | •Prismenstück | •Einspannstück | •Gewindestück | •Gummistück | •Fußplatte | •Kunststoffkoffer

HYDRAULIC STRAIGHTENING AND BUCKLING SET 10 T

•Hydraulic ram with equipment suitable for repairing car body and when needed static power, like: services, road assistance. •Ram with safety valve • hydraulic oil HYD-22. •Pump working in every position (vertical and horizontal). •Jaws size: 120mm| •MIN.LENGTH: 300 mm| •RAM LIFTING HEIGHT: 130 mm. **SET:** •Hydraulic pump | •Hydraulic hose 1.5m | •Hydraulic cylinder 10T| •Ram| •4 pcs. extensions– 125mm, 250mm, 350mm, 485mm| •Coupler| •Angle socket | •Rubber socket| •Working base| •Cutted base | •Case

A-T71020A



EUROPE TAIWAN 1 PC 43 KG

ROZPIERAK HYDRAULICZNY

Rozpierak hydrauliczny wraz z akcesoriami przydatny w pracach montażowych, blacharskich oraz do wykonywania prac wymagających zastosowania znacznych sił statycznych – warsztaty , serwis, pomoc drogowa i powypadkowa. Rozpierak wyposażony jest w fabrycznie ustawione zawory bezpieczeństwa (nie należy ich regulować). Zaleca się stosowanie oleju hydraulicznego HYD-22. Pompę można używać w dowolnym położeniu zarówno poziomym jak i pionowym. Siła rozpierania: 20T•Dł. wysuwu tłoka: 145mm•Ciśnienie robocze: 69 Mpa•Olej: 400 ml.•Waga: 43 kg

20T MOBILER HYDRAULIK SPREIZWERKZEUG SATZ

Hydraulischer Werkzeugsatz mit Zubehör für Montage, Blecharbeiten und Arbeiten, bei denen erhebliche statische Kräfte aufgebracht werden müssen - Werkstätten, Wartung, Pannenhilfe usw. Die Hydraulikpumpe ist werkseitig mit einem eingestellten Sicherheitsventilen ausgestattet (muss nicht eingestellt werden). Es wird empfohlen, HYD-22-Hydrauliköl zu verwenden. Die Hydraulikpumpe kann in jeder horizontalen und vertikalen Position eingesetzt werden. Kapazität: 20 T, Maximale Hubhöhe: 145 mm, Arbeitsdruck: 69 MPa, Öl-Füllmenge: 400 ml, Gewicht: 43 kg.

20T PORTA POWER JACK

Hydraulic expander with accessories for assembly, sheet metal works and works requiring the application of significant static forces - workshops, service, roadside assistance, etc.The spreader is equipped with factory set safety valves (do not need to be adjusted). It is recommended to use HYD-22 hydraulic oil. The pump can be used in any position, both horizontal and vertical. Capacity: 20T•Max lifting height: 145mm•Working pressure: 69 Mpa•Oil be filled: 400 ml.•Weight: 43 kg.

A-HPS10



RĘCZNA POMPA HYDRAULICZNA 10T

Ręczna pompa hydrauliczna doskonale współpracuje z prasami hydraulicznymi , rozpierakami , ramami naciągowymi oraz z innymi urządzeniami wymagającymi ręcznych pomp hydraulicznych. • Siła:10T

10T HYDRAULIK HANDPUMPE

• Schlauchmasse 1350x17, MAX. Schlauch Betriebsdruck 140bar

10 TON HAND PUMP

Hand hydraulic pump works perfectly with hydraulic presses and other devices that require manual hydraulic pump.

A-RAMP



POMPA HYDRAULICZNA Z CYLINDREM 10T

•Rozmiar węża:1350 x 17 mm•Max. ciśnienie robocze węża:140 Psi•Wymiary ramy zew. / wew.:370 / 512 mm•Oddziałująca siła na ramę:10 T•Skok tłoka:142 mm•Pojemność pompy olejowej: 500 g•Ciśnienie robocze pompy:62 Mpa•Zakres ciśnienia zaworu nadmiarowo

10T HYDRAULIKPUMPE MIT ZYLINDER

• Schlauchmaße : 1350 x 17 mm • Maximaler Schlauch Betriebsdruck: 140 bar • Zylinder Einheit Länge (ret / ext.): 370 / 512 mm • Zylinder Nennbetriebskraft: 10 T • Zylinder Kolbenhub: 142 mm • Pumpenöl Fillmenge: 500 g • Pumpennennbetriebsdruck: 62 MPa • Druckventil Betriebsdruck: 10 T

10T HYDRAULIC PUMP WITH CYLINDER

•Hose dimensions:1350 x 17 mm•Hose max operating pressure:140 Psi•Ram unit lenght (ret/ext).:370 / 512 mm•Ram rated operating force:10 T•Ram piston stroke:142 mm•Pump Füllmenge: 500 g•Pump Rated Operating Pressure:62 Mpa•Pressure Relief Valve Operating Pressure:10 T

S-L025T



PODNOŚNIK HYDRAULICZNY 2.5 T

•Maks. wys. podpory: 505 mm | •Minimalna wys. podpory: 75 mm | •Waga: 45 Kg

WAGENHEBER 2.5 T

Professionelle Konstruktion. •Max. Hubhöhe: 505 mm | •Min. Hubhöhe: 75 mm | •Gewicht: 45 kg

TROLLEY JACK 2.5 T

•Max saddle height: 505 mm | •Mini. saddle height: 75 mm | •Weight: 45 Kg

A-20006



PODNOŚNIK HYDRAULICZNY 2T

•Maks. wys. podpory: 555mm | •Minimalna wys. podpory: 140 mm | •Masa: 33 Kg | •Wymiary: 760 x 480 x 200 mm.

WAGENHEBER 2T

Professionelle Konstruktion. •Max. Hubhöhe: 555 mm | •Min. Hubhöhe: 140 mm | •Gewicht: 33 kg | •Gesamtmaße: L x B x T = 760 x 480 x 200 mm

TROLLEY JACK 2T

•Max saddle height: 555 mm | •Mini. saddle height: 140 mm | •Weight: 33 Kg | •Overal size: 780 x 366 x 160 mm.

S-10TFJ



PODNOŚNIK HYDRAULICZNY 10T

Solidny podnośnik hydrauliczny zwany potocznie żabą wykonany ze stali znajduje zastosowanie przy podnoszeniu samochodów ciężarowych oraz dostawczych. Wysoka nośność podnośnika wynosząca 10T zapewnia uniesienie szerokiej gamy samochodów. •Udźwig: 10T • Min. Wysokość: 170 mm • Max. Wysokość ”570 mm • Wymiary: 1670x520x330mm • Waga: 135 kg

10T FLOOR JACK

• Min.Höhe: 170 mm • Max.Höhe: 570 mm S-10TFJ • N.W.: 135 kg • G.W.: 150 kg

TROLLEY JACK 10T

A hydraulic jack made of steel used for lifting trucks and delivery vans. The high load capacity of the jack of 10T allows the lifting of a wide range of cars. •Lifting capacity: 10T• Min. Heigh: 170 mm• Max. Height” 570 mm • Dimensions: 1670x520x330mm • Weight: 135 kg

S-FL25TE



PODNOŚNIK HYDRAULICZNY 2.5 T

Kompaktowy podnośnik hydrauliczny SATRA przeznaczony do podnoszenia samochodów osobowych oraz małych samochodów dostawczych do 2,5 tony. Dostarczany w zestawie z adapterem do wyższych pojazdów, np. SUV oraz dwoma gumowymi podkładami. Dzięki niskiej konstrukcji nadaje się do pojazdów o obniżonym zawieszeniu. Wysokość podnoszenia 110-360 mm czyni podnośnik uniwersalnym, nadającym się do podnoszenia większości modeli popularnych marek. Obrotowy talerz ułatwia podnoszenie i opuszczanie, a dołączony gumowy podkład chroni pojazd podczas podnoszenia. Dwa stałe i dwie skrętne metalowe kółka ułatwiają pozycjonowanie podnośnika pod pojazdem.
Zestaw zawiera: • podnośnik hydrauliczny o niskim profilu • adapter do wyższych pojazdów • podkład gumowy (x2) • drążek z uchwytem PVC **Parametry techniczne:** • udźwig: 2,5 t • minimalna wysokość: 110 mm • maksymalna wysokość: 360 mm • masa netto: 10,5 kg • wymiary: 530x214x135 mm

2.5T WAGENHEBER

Kompakte hydraulische SATRA-WAGENHEBER zum Anheben von PKWs und kleinen Lieferfahrzeugen bis zu 2,5 Tonnen. Wird mit einem Adapter für höhere Fahrzeuge, z. B. SUVs, und zwei Gummipuffern geliefert. Dank ihrer niedrigen Bauweise ist sie für Fahrzeuge mit abgesenkter Federung geeignet. Durch die Hubhöhe von 110-360 mm ist der Wagenheber universell einsetzbar und eignet sich zum Anheben der meisten Modelle der gängigen Marken. Die Drehplatte erleichtert das Anheben und Absenken, und die mitgelieferte Gummiauflage schützt das Fahrzeug beim Anheben. Zwei feste und zwei schwenkbare Metallräder erleichtern die Positionierung des Wagenhebers unter dem Fahrzeug. **Das Set enthält:** • Hydraulisher Wagenheber mit niedrigem Profil • Adapter für höhere Fahrzeuge • Gummiauflage (x2) • Stange mit PVC-Griff.Technische Parameter: • **Hebekapazität:** 2,5 t • Mindesthöhe: 110 mm • Maximalhöhe: 360 mm • Nettogewicht: 10,5 kg • Abmessungen: 530x214x135 mm

2.5T FLOOR JACK

Compact SATRA hydraulic Jack designed for lifting passenger cars and small delivery vehicles up to 2.5 tons. Supplied with an adapter for taller vehicles, e.g. SUVs, and two rubber pads. Thanks to its low design, it is suitable for vehicles with lowered suspension. The lifting height of 110-360 mm makes the lift universal, suitable for lifting most models of popular brands. The swivel plate makes it easy to lift and lower, and the included rubber pad protects the vehicle when lifting. Two fixed and two swivel metal wheels make it easy to position the jack under the vehicle. **Set contains:** • Low profile hydraulic Jack • Adapter for taller vehicles • Rubber underlay (x2) • Bar with PVC handle.**Technical parameters:** • Lifting capacity: 2.5 t • Minimum height: 110 mm • Maximum height: 360 mm • Net weight: 10.5 kg • Dimensions: 530x214x135 mm

S-TLS800



ŚCIĄGACZ HYDRAULICZNY DO SPRĘŻYN McPherson

Zestaw hydrauliczny SATRA do ściągania sprężyn McPherson w samochodach osobowych oraz dostawczych. W zestawie znajdują się dwa komplety wymiennych ramion do ściskania sprężyn o średnicy 78-130mm oraz 105-182mm. Ściągacz charakteryzuje się nie wielkimi wymiarami co umożliwia pracę przy aucie lub po za nim, a jego rozpiętość wynosząca 260mm zapewnia wszechstronne zastosowanie. Bezpieczeństwo zapewnia także powolna i precyzyjna praca siłownika, podczas której operator ma pełną kontrolę.

FEDERKOMPRESSOR

•Durchmesser: 1650 lbs S-TLS800 • Druckfederdurchmesser: 100-200 mm • Arbeitslänge: 260 mm

SPRING COMPRESSOR

SATRA hydraulic set for extracting McPherson springs in passenger cars and delivery vans. The puller is characterized by small dimensions, which allows you to work on the car or behind it. A width of 260 mm guarantees versatile use. Safety is also ensured by the slow and precise operation of the cylinder, during which the operator is in full control.

Nr kat.	S - TLS800
Ścisk siłownika| Clamp of the cylinder	748 kg
Minimalna średnica sprężyn | Minimum diameter of the springs	78 mm
Maksymalna średnica sprężyn Maximum diameter of the spring	182 mm
Zakres pracy ściągacza|Puller working range	100 – 260 mm
Pompa hydrauliczna| Hydraulic pump	4T
Wymienne uchwyty| Interchangeable handles	78-130mm / 105-182mm
Wymiary| Dimension	600x190x250 mm
Waga| Weight	23 Kg



S-50MLB

450 kg



EUROPE TAIWAN 1 PC 78 KG

PODNOŚNIK NOŻYCOWO-PLATFORMOWY DO MOTOCYKLI

Mobilny podnośnik nożycowo – platformowy renomowanej marki SATRA charakteryzuje się wysoką jakością wykonania oraz niezawodnością w pracy przy podnoszeniu motocykli.Unoszenie platformy odbywa się poprzez wywieranie nacisku na pedał, który wywiera ciśnienie w pompie hydraulicznej, po czym platforma zostaje powoli i delikatnie unoszona z motocyklem na wysokość, która będzie odpowiadała operatorowi. Specjalnie wykonana antypoślizgowa powierzchnia oraz zacisk przedniego koła, umożliwia bezpieczną oraz komfortową pracę serwisanta. Dla dodatkowego bezpieczeństwa podnośnik został wyposażony w zabezpieczenia przed samoistnym opadaniem. Zaletą podnośnika jest także jego mobilność, ze względu na kółka które posiada i możliwość ustawienia w każdym miejscu gdzie znajduje się utwardzona powierzchnia.

HYDRAULISCHE MOTORRADHEBEBÜHNE

Der pneumatisch-hydraulische mobile Scheren/Plattformlift S-50MLB von SATRA zeichnet sich besonders durch seine robuste Konstruktion, mit einer Tragkraft von 450kg und einer min. Arbeitshöhe von 195mm und einer max. Hubhöhe von 780mm aus. „Diamantplatte“ – Stahlplattmuster, abnehmbare Stahlrampe mit zwei Befestigungsstiften, Zugangsklappe für einfache Wartung der Pumpe in abgesenkter Position und geschweißter Stahlrahmen.

HYDRAULIC MOTORCYCLE LIFT

The pneumatic-hydraulic mobile scissors / platform lift S-50MLB from SATRA is characterized by its robust construction, with a load capacity of 450kg and a minimum working height of 195mm and a maximum lifting height of 780mm. Diamond plate steel platform and ramp, removable steel ramp with two mounting pins, access door for easy maintenance of the pump in the lowered position and welded steel frame.

Nr kat.	S - 50LBM
Udźwig|Capacity	450kg
Minimalna wysokość| Minimum heigh	195mm
Wysokość maksymalna| Maximum heigh	195mm
2 stopniowa blokada wysokośc	470 mm i 735 mm
Długość z najazdem	2500 mm
Długość bez najazd	1800 mm
Szerokość	600mm
Dźwignia nożna	podnoszenie i opuszczanie
Siłownik	hydrauliczny
Waga	120kg
2 skrętne i 2 stałe koła	-

S-80LBM

680 kg



EUROPE TAIWAN 1 PC 78 KG

PODNOŚNIK DO MOTOCYKLI 680KG

Mobilny podnośnik hydrauliczny renomowanej marki SATRA charakteryzuje się wysoką jakością wykonania oraz niezawodnością w pracy przy podnoszeniu motocykli.Unoszenie platformy odbywa się poprzez wywieranie nacisku na pedał, który wywiera ciśnienie w pompie hydraulicznej, po czym platforma zostaje powoli i płynnie unoszona z motocyklem na wysokość, która będzie odpowiadała operatorowi. Wsporniki zostały pokryte antypoślizgową gumą aby uniknąć uszkodzeń podczas pracy oraz zachować bezpieczeństwo przed ześlizgnięciem się motocykla z podnośnika. Dla dodatkowego bezpieczeństwa podnośnik został wyposażony w zabezpieczenia przed samoistnym opadaniem. Zaletą podnośnika jest także jego mobilność, ze względu na kółka które posiada i możliwość ustawienia w każdym miejscu gdzie znajduje się utwardzona powierzchnia.

MOTORRADHEBEBÜHNE 680 KG

Der mobile Hydrauliklift der bekannten Marke SATRA zeichnet sich durch hochwertige Verarbeitung und Zuverlässigkeit bei der Arbeit beim Heben von Motorrädern aus. Die Plattform wird durch ein Pedal angehoben, das Druck auf die Hydraulikpumpe ausübt, und dann langsam und gleichmäßig mit dem Motorrad angehoben zu einer bestimmten Höhe. Die Halterungen sind mit rutschfestem Gummi abgedeckt, um Schäden während des Betriebs zu vermeiden und das Motorrad vor dem Abrutschen vom Lift zu schützen. Für zusätzliche Sicherheit ist der Lift mit einem Schutz gegen spontanes Herunterfallen ausgestattet. Der Vorteil des Lifts ist die Mobilität aufgrund der Räder und die Möglichkeit, ihn an jedem Ort zu platzieren, an dem es einen gehärteten Ort gibt.

MOTORCYCLE LIFTING BENCH

The mobile hydraulic lift of the renowned SATRA brand is characterized by high-quality workmanship and reliability in work when lifting motorcycles.The platform is raised by a pedal that exerts pressure in the hydraulic pump, and then it is slowly and smoothly raised with the motorcycle to a given height. The brackets are covered with non-slip rubber to avoid damage during operation and to keep the motorcycle safe from sliding off the lift. For additional safety, the lift is equipped with protection against spontaneous falling. The advantage of the lift is mobility, due to the wheels it has and the possibility of setting it in any place where there is a hardened place.

Nr kat.	S - 80LBM
Udźwig|Capacity	680kg
Minimalna wysokość| Minimum heigh	120 mm
Wysokość maksymalna| Maximum heigh	380 mm
Długość| Length	775 mm
Szerokość| Width	360 mm
Wymiar łoża podnoszącego| The dimensions working plate	310 x 310mm
Dźwignia nożna| Foot lever	podnoszenie i opuszczanie
Siłownik| Cylinde	hydrauliczny
Waga| Weight	28kg
2 skrętne i 2 stałe koła	-

S-9VPJ





WÓZEK DO MANEWROWANIA POJAZDEM

Wózek z przeznaczeniem do uniesienia i manewrowania pojazdem w dowolnym kierunku. Znajduje zastosowanie m.in. w salonach samochodowych, garażach, warsztatach oraz wszędzie tam gdzie nie ma miejsca na wykonanie odpowiednich manewrów samochodem. Wózek SATRA S-9VPJ wyróżnia wysoka jakość wykonania, wytrzymałość oraz idealna zwrotność. Każdy jeden wózek posiada możliwość uniesienia do 567 kg, co przy czterech kołach łączna masa możliwa do manewrowania wynosi 2268 kg. Wózek działa na zasadzie systemu zapadkowego, co czyni go bardzo szybkim i płynnym w podnoszeniu oraz narzędziem o długiej żywotności. Koła wózka wykonane z tworzywa sztucznego tak, aby nie niszczyły podłoża w trakcie podnoszenia jak i przemieszczania • Udźwig:567 kg • Zakres regulacji: 300-550 mm • Maksymalna szerokość koła: 300 mm • System unoszenia:Mechaniczny • Hamulce: brak • Materiał kółek wózka: Nylon

RANGIERHILFE – 567KG

Rangierhilfe zum einfachen Anheben/Manövrieren von Pkw oder leichten Nutzfahrzeugen in Werkstätten, Ausstellungsräumen, Parkplätzen oder engen Räumen bis zu 567kg je Rad. Durch Betätigen des Fußpedals wird das Fahrzeugrad zwischen den beiden Rollen mit Kunststoffauflage angehoben. 4x Lenkrollen ermöglichen das Bewegen in jede Richtung.

MANEUVERING MOVER - 567KG

Maneuvering mover for easy lifting / maneuvering of cars or light commercial vehicles in workshops, showrooms, parking lots or narrow spaces up to 567kg per wheel. By pressing the foot pedal, the vehicle wheel is raised between the two rollers with protection plastic pads. 4x swivel castors allow it to be moved in any direction.

S-22THFJ





PODNOŚNIK HYDRAULICZNO-PNEUMATYCZNY 22T

Podnośnik hydrauliczno - pneumatyczny znajduje zastosowanie przy podnoszeniu samochodów ciężarowych oraz dostawczych w podparciu punktowym. Podnośnik zasilany jest sprężonym powietrzem co ułatwia jego obsługę. Podnośnik uzbrojony w koła, dzięki czemu jest mobilny. Wysoka nośność podnośnika wynosząca 22T zapewnia uniesienie szerokiej gamy samochodów różnego typu.

22T PNEUMATISCH/HYDRAULISCHER – LKW WAGENHEBER

Der leistungsstarke pneumatsich-/hydraulische Wagenheber überzeugt durch eine Hebeleistung von 22 Tonnen, Mindesthöhe von 225 mm, eine Maximalhöhe von 430mm und 2x belastbare Räder. Der Pneumatikantrieb erleichtert dir Arbeit bei häufige Hochpumpen im Werkstattalltag, die Rangierhaltestange mit Drehgriff um den Zylinder herabzulassen kann in drei verschiedenen Positionen verstellt und arretiert werden. Der Drucktaster zum Aktivieren des Druckluftmotors sitzt am Ende des angebrachten Druckluftschlauchs. Inkl. 3x Adapter

22T PNEUMATIC / HYDRAULIC - TRUCK

The powerful pneumatic / hydraulic jack impresses with a lifting capacity of 22 tons, a minimum height of 225 mm, a maximum height of 430 mm and 2x loadable wheels.The pneumatic drive makes it easier for you to work with frequent pumping up in everyday workshop life, the maneuvering handle with turning handle to lower the cylinder can be adjusted and locked in three different positions. The push button for activating the compressed air motor is located at the end of the attached compressed air hose. Incl. 3x adapters

Nr kat.	S -22THFJ
Udźwig| Lifting capacit	22T
Min. Wysokość| Min. Heigh	225mm
Max wysokość | Max. Heigh	430mm
Wymiary| Dimensions	640x350x300mm
Waga| Weight	36 kg
Ciśnienie powietrza | Air pressure	8-13Bar (120-200 Psi)
Ciśnienie robocze| Working pressure	0.7~1.0 MPA

S-15MLT





PODNOŚNIK MOTOCYKLOWY

Podnośnik nożycowy przeznaczony do motocykli sterowany za pomocą nożnej pompy hydraulicznej. Spora powierzchnia platformy 410 x 350mm zapewnia stabilność podnoszonego motocykla, a 4 stopniowa blokada umożliwia pracę na wybranej przez operatora wysokości. Podnośnik ze względu na wagę i wymiary jest funkcjonalny oraz mobilny.

MOTORRADHEBEBÜHNE

Scherenbühne für Motorräder, gesteuert von einer Fußhydraulikpumpe. Die große Oberfläche der Plattform 410 x 350 mm gewährleistet die Stabilität des angehobenen Motorrads, und die Blockade mit 4 Positionen ermöglicht es Ihnen, in der vom Bediener gewählten Höhe zu arbeiten. Aufgrund des Gewichts und der Abmessungen ist der Lift funktional und mobil.

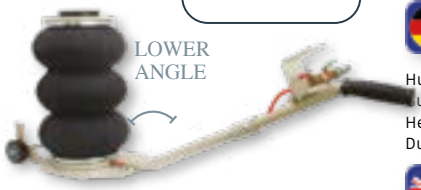
MOTORCYCLE LIFT

A motorcycle scissor lift controlled by a foot hydraulic pump. The large 410 x 350mm platform area ensures the stability of the lifted motorcycle. 4-step lock allows you to work at the right height. The lift is functional and mobile.

Nr kat.	S -15MLT
Udźwig| Capacity	136 kg
Min. Wysokość| Min. Heigh	350mm
Max. wysokość| Max Height	870 MM
Masa| Weight	27kg

S-ABJ3







3T

EUROPE TAIWAN 1 PC 17 KG

PODNOŚNIK PNEUMATYCZNY – BAŁWANEK 3T

• Regulowana wysokość: 145-400• Dwa zawory sterujące: wlotowy i wylotowy• Wyposażony w zawór zwrotny• Zbrojony miech wykonany z kauczuku• Koła oraz podstawki dla lepszego transportowania i przechowywania• Tuleje prowadzące zapewniające stabilność podnoszenia• Szeroki separator gumowy.

3T DRUCKLUFT-WAGENHEBER

Hubhöhe: 145-400, Zweiwege Steuerventile: Einlass/Auslass, Ausgestattet mit einem Sicherheitsventil, Verstärkter Gummibalg, Räder und Ständer für besseren Transport und Lagerung, Führungshülsen zur Gewährleistung der Hebestabilität.. • Maximale Belastung: 3000 kg • Min-Hubhöhe 145mm • Max-Hubhöhe 400 mm • Gummikissen Durchmesser: 270 mm • Arbeitsdruck: 6 - 12bar

3 TON AIR JACK

• Adjustable height: 145-400• Two control valves: inlet and outlet• Equipped with a safety velve• Reinforced rubber bellows
• Wheels and stands for better transport and storage• Guide sleeves to ensure lifting stabilityr

Nr kat.	S - ABJ3
Maksymalne obciążenie / Maximum load	3000kg
Minimalna wysokość podnoszenia / Min. Lifting height	145mm
Maksymalna wysokość podnoszenia /Maximum lifting height	400mm
Średnica poduszki gumowej / Rubber cushion diameter	270mm
Ciśnienie robocze / Working pressure	6 - 12bar

S-ABJ5







5T

EUROPE TAIWAN 1 PC 22 KG

PODNOŚNIK PNEUMATYCZNY – BAŁWANEK 5T

Pneumatyczny podnośnik poduszkowy potocznie zwany bałwankiem marki SATRA został zaprojektowany i wykonany z myślą o podnoszeniu pojazdów do 5000 kg. Podnośnik posiada dwa zawory sterujące, wlotowy i wylotowy dzięki czemu sterowanie jest bardzo łatwe. Po napełnieniu miecha i odłączeniu zasilania sprężonego powietrza nie ma ryzyka samoczynnego opadnięcia podniesionego pojazdu. Zapewnia to samoczynny zawór zwrotny, którego otwarcie jest możliwe wyłącznie przez obsługującego podnośnik. Zawór spustowy znajduje się w górnej części rękojeści. Podnośnik został tak zaprojektowany, aby jego przechowywanie i transport nie sprawiał kłopotów: wykrzywiona rękojeść, dwa kółka oraz podstawki do spionizowania podnośnika w celu łatwiejszego przechowywania. Miech podnośnika wykonano ze zbrojonego kauczuku, a tuleje prowadzące zastosowane wewnątrz miecha zapewnią stabilność konstrukcji podczas podnoszenia. Dodatkowo separator gumowy zapobiega przemieszczaniu się podnoszonego ładunku.

5T DRUCKLUFT-WAGENHEBER

Hubhöhe: 150-400, Zweiwege Steuerventile: Einlass/Auslass, Ausgestattet mit einem Sicherheitsventil, Verstärkter Gummibalg, Räder und Ständer für besseren Transport und Lagerung, Führungshülsen zur Gewährleistung der Hebestabilität.. • Maximale Belastung: 5000 kg • Min-Hubhöhe 150mm • Max-Hubhöhe 400 mm • Gummikissen Durchmesser: 300 mm • Arbeitsdruck: 6 - 12bar

5 TON AIR JACK

• Adjustable height: 150-400• Two control valves: inlet and outlet• Equipped with a safety velve• Reinforced rubber bellows• Wheels and stands for better transport and storage• Guide sleeves to ensure lifting stabilityr

Nr kat.	S - ABJ3
Maksymalne obciążenie / Maximum load	5000kg
Minimalna wysokość podnoszenia / Min. Lifting height	150mm
Maksymalna wysokość podnoszenia Maximum lifting height	400mm
Średnica poduszki gumowej / Rubber cushion diameter	300mm
Ciśnienie robocze / Working pressure	6 - 12bar





S-90155
S-90156
S-90157
S-90158



KOMPRESOR SPRĘŻARKA POWIETRZA 100L/200L/300L/500L

Wolnoobrotowy dwutłokowy kompresor olejowy z napędem pasowym i zbiornikiem o pojemności 100/200/300/500 litrów. Aluminiowe tłoki oraz żeliwne cylindry zapewniają lepsze odprowadzanie ciepła i długą żywotność. Zbiornik 100/200/300/500 litrów wykonany z grubej blachy stalowej pokryty antykorozyjną powłoką proszkową. Konstrukcja z zastosowaniem chłodnic końcowych o dużych powierzchniach użebrowania zapewnia szybkie odprowadzanie ciepła. Solidna konstrukcja oraz termiczne zabezpieczenie silnika gwarantujące długi okres bezawaryjnej eksploatacji. Bezpieczeństwo użytkowania zapewniają stalowe osłony chroniące wszystkie ruchome części. Duże koło pasowe pełniące rolę wentylatora chłodzącego pompę. Sprężarka wyposażona została we wziernik poziomu oleju. Reduktor ciśnienia z manometrem i szybkozłączem uniwersalnym. Precyzyjny manometr wskazujący ciśnienie na wejściu. Kompresor posiada 2 duże, gumowe koła oraz dodatkowo 2 kółka skrętne.

LUFTKOMPRESSOR LUFTKOMPRESSOR 100L/200L/300L/500L

Langsam laufender Zweikolben-Ölkompressor mit Riemenantrieb und einem 100/200/300/500-Liter-Tank. Aluminiumkolben und gusseiserne Zylinder sorgen für eine bessere Wärmeabfuhr und eine lange Lebensdauer. 100/200/300/500-Liter-Behälter aus dickem Stahlblech mit korrosionsfester Pulverbeschichtung. Die Konstruktion mit Nachkühlern mit großen, gerippten Oberflächen gewährleistet eine schnelle Wärmeabfuhr. Die solide Konstruktion und der thermische Motorschutz garantieren einen langen störungsfreien Betrieb. Die Betriebssicherheit wird durch Stahlabdeckungen gewährleistet, die alle beweglichen Teile schützen. Eine große Riemenscheibe dient als Ventilator zur Kühlung der Pumpe. Der Kompressor ist mit einem Ölstandsschauglas ausgestattet. Druckminderer mit Manometer und Universal-Schnellkupplung. Präzises Manometer zur Anzeige des Eingangsdrucks. Der Kompressor hat 2 große Gummiräder und 2 zusätzliche Schwenkräder.

LUFTKOMPRESSOR LUFTKOMPRESSOR 100L/200L/300L/500L

Slow-running, two-piston oil compressor with belt drive and a 100/200/300/500-liter tank. Aluminum pistons and cast-iron cylinders ensure better heat dissipation and long service life. 100/200/300/500-liter tank made of thick steel sheet covered with anti-corrosion powder coating. The design using aftercoolers with large, finned surfaces ensures quick heat dissipation. Solid construction and thermal engine protection guarantee a long period of failure-free operation. Safety of use is ensured by steel covers protecting all moving parts. A large pulley acting as a fan cooling the pump. The compressor is equipped with an oil level sight glass. Pressure reducer with pressure gauge and universal quick connector. Precise manometer indicating the inlet pressure. The compressor has 2 large rubber wheels and 2 additional swivel wheels.

Nr kat.	S-90155	S-90156	S-90157	S-90158
Pojemność zbiornika L / Tank Volume	100 l	200 l	300 l	500 l
Ciśnienie robocze Bar / Max. pressure	10,0	10,0	12,5	12,5
Silnik KM/4 kW / Motor power	3,0	5,5	5,5	5,5
Prędkość obrotowa obr./min. / Speed	1030	900	980	980
Wydajność l/min. / Capacity l/min. (17,1-21 m3/h)	-	-	284-350	284-350
Zasilanie V / Supply voltage/ V power supply / Supply voltage	230	380	380	380
Częstotliwość Hz / Frequency Hz	50	50	50	50
Napięcie A / A voltage	8	8	8	8
Ilość cylindrów / Number of cylinders	2	2	2	2
Średnica cylindra mm / Cylinder diameter mm	90	90	90	90
Moc wyjściowa KM / Output hp	5,5	5,5	5,5	5,5
Maksymalna wydajność l/min / Maximum output l/min	595	595	595	595
Poziom hałasu dB / Noise level dB	93	93	93	93
Masa kg / Weight kg	66	140	170	210
Wymiary mm / Dimensions mm	1060 X 380 X 780	1280 X 510 X 100	1780x500x1100	1840x620x1200
Wylot powietrza / Air outlet	zawór kulowy 1/4”	zawór kulowy 1/4”	zawór kulowy 1”	zawór kulowy 1”

A-ACOM72L



PRODUKT POLSKI



A-ACOM100L















Nr kat.	A - COM72L	A - COM100L
Pump/Pompa/Pumpe	A - RT1500P	2x A - RT1500P
Tank/Zbiornik/Tank	72 L	100 L
Efficency/Wydajność/Pump-Leistung	240 L/min	480 L/min
Power/Moc/Leistung	1500 Watt	3000 Watt
Voltage/Napięcie/Spannung	230 V	230 V
Frequency/Częstotliwość/Frequenz	50 Hz	50 Hz
Pressure/Ciśnienie/Druck	MAX 8 Bar	MAX 8 Bar
Weight/Waga/Gewicht	40 kg	65.6 kg

KOMPRESOR BEZOLEJOWY 72L 1500W / 100L 3000W Z ULTRA CICHĄ POMPĄ NA ZBIORNIKU

Wykonana w Polsce zgodnie z najnowszą technologią sprężarka do powietrza A - ACOM72L / A - ACOM100L została stworzona dla wymagających użytkowników. Kompaktowa jednostka o pojemności zbiornika 72L to połączenie, jakości wykonania z wysokimi parametrami użytkowymi. Optymalna pojemność zbiornika oraz wysokowydajny moduł sprężarkowy tworzą produkt przeznaczony dla szerokiej grupy użytkowników z sektora remontowo-budowlanego, meblarskiego oraz motoryzacji. Poddany rygorystycznym próbom wytrzymałościowym (pod ciśnieniem 30 barów) zbiornik został wykonany z wysokogatunkowej żarowytrzymałej i plastycznej odpornej na działanie korozji stali kotłowej o grubości 2mm. Wysoka jakość szwów spawalniczych potwierdzona badaniami VT2 oraz UT2 została uzyskana dzięki zrobotyzowanemu procesowi produkcji. Bezpieczeństwo szerokiego zastosowania produktu zostało poddane rygorystycznym próbom i ocenom technicznym z aprobatą Urzędu Dozoru Technicznego. Zbiornik kompresora pokryto powłoką proszkową w celu zapewnienia wysokiej odporności chemicznej, antykorozyjnej i mechanicznej. Do montażu elementów składowych nie użyto powszechnie stosowanych i podatnych na zmiany temperatur i naprężeń połączeń klejowych. Wszystkie połączenia gwintowe są uszczelniane odporną na ścieranie i pracę w dużych amplitudach temperaturowych taśmą teflonową.

Zbiornik obsługiwany jest przez bezolejową dwutłokową pompę o wydajności 240 l/min o mocy 1500W i 480L/min o mocy 3000W Wbudowane zabezpieczenie termiczne zapobiega przed potencjalnymi uszkodzeniami w wyniku przegrzania silnika. Niski poziom wibracji uzyskano dzięki posadowieniu silnika na gumowych poduszkach amortyzujących. Komfort użytkowania zapewniają tłumiki hałasu z wbudowanymi filtrem powietrza sprowadzając poziom hałasu do niewiarygodnie niskiego poziomu 70dB. Wbudowane efektywne wentylatory silnika elektrycznego eliminują możliwość przegrzania silnika. Zawór elektromagnetyczny zaworu zwrotnego umożliwia płynne wprowadzenie pompy kompresora w pracę bez zbędnego obciążenia wywołanego nadciśnieniem. Zastosowanie tego rozwiązania to również oszczędność zużycia tzw. prądu rozruchowego. Poprawność działania sygnalizuje dioda LED. Wyłącznik kontroli ciśnienia jest wyposażony w manometr ciśnienia (ciśnienie w kotle), zawór spustowy, zawór bezpieczeństwa (8,8 bar) i przewód zasilający 3 x 1,5 mm 5 m z wtyczką UE lub Wielkiej Brytanii. Mobilność kompresora zapewniają wysokiej jakości podwójnie ułożyskowane kółka wykonane z tworzywa termoplastycznego zdolne do pochłaniania drgań. Dzięki temu przemieszczanie urządzenia jest komfortowe i bezpieczne.

Centralnie umieszczony zawór spustowy umożliwia całkowite opróżnienie zbiornika z kondensatu powodującego zjawiska korozji. Jednostka jest gotowa do wytworzenia ciśnienia nominalnego na poziomie 8 Bar. Podwójne gniazdo szybkozłącza, regulator ciśnienia i odwadniacz powietrza usprawniające codzienną eksploatację należą do standardowego wyposażenia.

ÖLFREIER MOBILER KOMPRESSOR MIT LEISER PUMPE AM 72L / 100L-TANK

Hergestellt in Polen nach dem neuesten Stand der Technik, wurde die Reihe der Kompressoren Modell A-ACOM72L / A-ACOM100L für anspruchsvolle Anwender entwickelt. Die kompakte Einheit mit einem Tankinhalt von 72 l /100l ist eine Kombination aus hochwertiger Verarbeitung und hohen Leistungsparametern. Die optimale Kapazität des Tanks und das hocheffiziente Kompressormodul schaffen ein Produkt für eine breite Gruppe von Anwendern aus den Bereichen Renovierung, Bau, Möbel und Automobil. Der Tank wurde strengen Festigkeitsprüfungen (unter einem Druck von 30 bar) unterzogen und bestand aus hochwertigem, hitzebeständigem und korrosionsbeständigem Kesselstahl aus Kunststoff mit einer Dicke von 2 mm. Die hohe Qualität der Schweißnähte, die durch VT1- und VT2-Tests bestätigt wurde, wurde dank des Roboterproduktionsprozesses erzielt. Die Sicherheit der breiten Verwendung des Produkts wurde mit Genehmigung des Amtes für technische Inspektion strengen Tests und technischen Bewertungen unterzogen. Der Kompressortank ist pulverbeschichtet, um eine hohe chemische, korrosive und mechanische Beständigkeit zu gewährleisten. Die Komponenten wurden nicht mit den üblicherweise verwendeten Klebeverbindungen zusammengebaut, die Temperatur- und Spannungsänderungen ausgesetzt sind. Alle Gewindeverbindungen sind mit abriebfestem Teflonband und Betrieb bei hohen Temperaturamplituden abgedichtet.

Der Tank wird von einer ölfreien Doppelkolbenpum pe mit einer Leistung von 240 l / min und einer Leistung von 1500 W betrieben/ 480 l / min und einer Leistung von 3000 W betrieben. Der eingebaute Wärmeschutz verhindert mögliche Schäden durch Überhitzung des Motors. Das geringe Vibrationsniveau wird erreicht, indem der Motor auf stoßdämpfenden Gummikissen montiert wird. Der Komfort der Verwendung wird durch Schalldämpfer mit eingebautem Luftfilter gewährleistet, die den Geräuschpegel auf einen unglaublich niedrigen Wert von 48 dB reduzieren. Eingebaute effiziente Lüfter des Elektromotors verhindern die Möglichkeit einer Überhitzung des Motors. Das Magnetventil des Rückschlagventils ermöglicht eine reibungslose Inbetriebnahme der Kompressorpumpe ohne unnötigen Überdruck. Die Verwendung dieser Lösung spart auch den Verbrauch der sogenannten Einschaltstrom. Die LED-Diode signalisiert den korrekten Betrieb. Der Druckregelschalter ist mit einem Manometer (Kesseldruck), einem Ablassventil, einem Sicherheitsventil (8,8 bar) und einem 3 x 1,5 mm 5 m langen Netzkabel mit einem EU- oder UK-Stecker ausgestattet. Die Mobilität des Kompressors wird durch hochwertige Doppellagerräder aus thermoplastischem Material gewährleistet, die Vibrationen absorbieren können. Dank dessen ist das Bewegen des Geräts bequem und sicher. Durch ein zentral angeordnetes Ablassventil kann der Behälter vollständig von Kondensat befreit werden, was zu Korrosion führt. Das Gerät ist bereit, einen Nenndruck von 12 bar (76 cfm) zu erzeugen. Zur Standardausstattung gehören eine doppelte Schnellkupplungsbuchse, ein Druckregler und ein Lufttrockner für einen verbesserten täglichen Gebrauch.

OIL - FREE MOBILE COMPRESSOR WITH A SILENT PUMP ON THE 72L /100L TANK

Manufactured in Poland in accordance with modern technology, the A-ACOM72L /A-ACOM100L air compressor was created for demanding users.The 72L/100L tank capacity compressor is a combination of quality workmanship and high performance parameters.Optimal tank capacity and high-performance compressor module create a product designed for a wide group of users from the renovation and construction, furniture and automotive sectors.The tank, subjected to rigorous strength tests (under 30 bar pressure), was made of high-quality, corrosion-resistant boiler steel with a thickness of 2mm. The high quality of welding seams confirmed by and VT2 tests was obtained thanks to the robotic production process. The safety of the wide use of the product has been subjected to rigorous tests and technical assessments with the approval of Technical Inspection.The compressor tank is covered with a powder coating to ensure high chemical, anti-corrosion and mechanical resistance. The assembly of components did not use commonly used and susceptible to changes in temperature and stress of adhesive joints. All threaded connections are sealed with teflon tape resistant to abrasion and work in high temperature amplitudes.The tank is operated by an oil-free double piston pump with a capacity of 240 l / min with a capacity of 1500W/ 480 l / min with a capacity of 3000W. Built-in thermal protection prevents potential damage due to motor overheating. Low vibration was achieved thanks to the engine mounted on rubber cushions. Comfort of use is provided by noise silancers with a built-in air filter, reducing the noise level to an unbelievably low level of 70dB. Built-in efficient electric motor fans eliminate the possibility of motor overheating. The solenoid valve allows the compressor pump to smoothly start working without unnecessary overpressure load. The use of this solution also saves the consumption of so-called inrush current. Correct operation is indicated by an LED. The pressure control switch is equipped with a pressure gauge (boiler pressure), drain valve, safety valve (8.8 bar) and 5 m power cord with EU or UK plug. The compressor's mobility is ensured by high-quality double-bearing wheels made of thermoplastic material capable of absorbing vibrations. Thanks to this, moving the device is comfortable and safe. The centrally located drain valve allows the tank to be completely drained of condensate causing corrosion. The unit is ready to generate a nominal pressure of 8.5 Bar. A double quick coupler, pressure regulator and air dryer to improve daily operation are standard equipment.



RURKA ODPRĘŻAJĄCA

RURKA ODPRĘŻAJĄCA

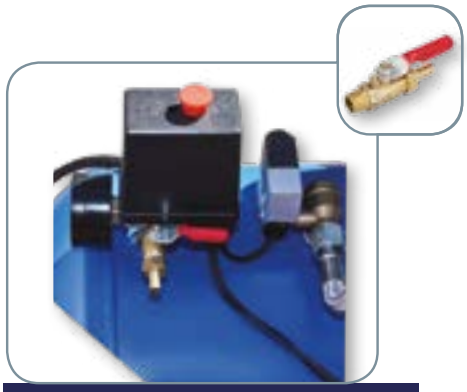
Gietka rurka łącząca kompresor z zaworem zwrotnym lub zbiornik z zaworem. Jej wykonanie ze stalowej żebrowanej rurki, zbrojonej stalowym oplotem zapewnia wytrzymałość oraz długą żywotność.

PANZERSCHLAUCH MIT ANSCHLUSS-FITTING

Flexibler Panzerschlauch zum Verbinden der Pumpe mit dem Rückschlagventil Beidseitig mit Anschluss-Fittingen versehen.

METAL HOSE FOR AIR COMPRESSOR

Tube connecting the compressor with the pump. Made of steel ribbed tube,reinforced with steel braid. Clamped on both sides with fittings.



ZAWÓR KULKOWY

ZAWÓR KULOWY

Zawór kulowy hydrauliczno-pneumatyczny umożliwia odprowadzenie sprężonego powietrza z gwintem zewnętrzynym 1/4" oraz wtykiem na wąż 8mm Zawór kulowy stosowany m.in. przy sprężarkach.

DRUCKSCHALTER

Druckregler mit Hahn + Manometer Drucklufthahn mit 1/4 „Außengewinde und 8mm Schlauchanschluss

AIR RELEASE VALVE

Hydraulic-pneumatic ball valve for evacuating compressed air with 1/4 "external thread and 8mm outlet.



ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA

ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA

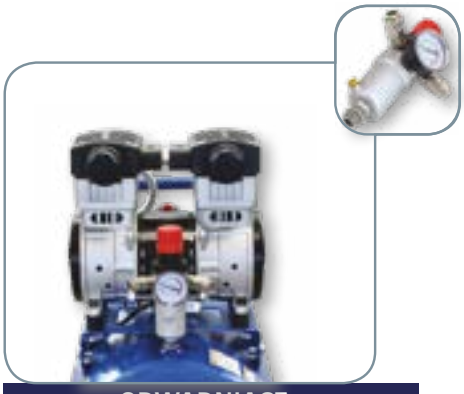
Zakres ciśnienia roboczego: 3 -12 Bar (45 - 175psi)
Ustawienie fabryczne: 6 – 8 Bar (85 - 115psi)

SICHERHEITSVENTIL

Betriebsdruckbereich: 45-175 psi
Öffnungsdruck: 8,5Bar

SAFETY VALVE

Operating pressure range: 45-175 psi
Factory setting: 85-115 psi



ODWADNIACZ Z REDUKTOREM 1/2”

ODWADNIACZ Z REDUKTOREM 1/2”

System regulacji przepływu sprężonego powietrza
• Max. ciśnienie: 12 Bar
• Odwadniacz z zaworem spustowym
• Max. temperatura: 60˚C•Reduktor ciśnienia

1/2 ’’ LUFTFILTER / DRUCKREGLER

Druckluftregler
• max. Druck: 12 Bar • Kondensatableiter mit Ablassventil
• max. Temperatur: 60 ° C• Druckminderer

1/2” AIR FILTER / REGULATOR

Compressed air flow regulation system
•Max. pressure: 12 Bar
•Steam trap with drain valve
•Max. temperature: 60˚C•Pressure reducer



ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY

Zawór elektromagnetyczny stosowany do cichych bezolejowych sprężarek do powietrza. Przewód dwu-żyłowy (czerwony - czarny).

MAGNETVENTIL

Ermöglicht den „SOFT-START“ der Pumpe – erhöht die Lebensdauer

SOLENOID MAGNETIC VALVE

To release the compressor air form the system for
Soft START



MANOMETR CIŚNIENIOWY

MANOMETR CIŚNIENIOWY

Oryginalny oraz profesjonalny manometr stosowany przy kompresorach. •Gwint przyłączeniowy 1/4”
• Średnica 50m•Zakres pomiaru od 0 - 12 bar / 0-180 psi

MANOMETER

• 1/4 ”Manometer
• Durchmesser: 50 mm
• Messbereich: von 0 - 12 bar / 0-180psi

PRESSURE GAUGE OR MANOMETER

•1/4”pressure gauge
•Diameter gauge: 50mm
•Measuring range: from 0 - 12 bar / 0-180psi



POMPA DO KOMPRESORA

POMPA DO KOMPRESORA

Bezolejowa pompa tłokowa, charakteryzująca się dużą wydajnością oraz bardzo cichą pracą. •Moc: 1500 W (2PS)•Napięcie: 220-230 V(50 Hz) •Wydajność: 240L / min•Poziom Hałasu: 60dB

FLÜSTER PUMPE

• Leistung: 1500 W (2 PS) • Versorgung: 220-230 V (50 Hz)
• Leistung: 240 l / min • Geräuschpegel: 70 dB

SILENT COMPRESSOR PUMP

•Power: 1500W (2PS)•Supply: 220-230V (50HZ)
• Work range: 240L/min• Noise Level : 70dB



KÓŁKO ŁOŻYSKOWANE 125X30MM

KOŁO ŁOŻYSKOWANE 125X30MM

Kółka ASTA zostały odpowiednio zaprojektowane i wykonane z najwyższej jakości materiałów, aby spełnić wszelkie oczekiwania oraz wymagania użytkowników.

RÄDER KUGELGELAGERT

Premium, Hochleistungsräder sind perfekt entworfen und hergestellt aus den hochwertigsten Materialien um alle Erwartungen zu erfüllen.

WHEEL BEARING

A premium, heavy duty wheels are perfectly designed and made from the highest quality materials to meet all expectations.



KOMPRESOR PRZEZNACZONY DO:

KOMPRESOR PRZEZNACZONY DO:

• większości urządzeń pneumatycznych
• pompowania ,czyszczenia, przedmuchiwania, malowania

KOMPRESSOR ANWENDUNG

• pneumatische Geräte
• Pumpen, Reinigen, Ausblasen, Lackieren

COMPRESSOR USED FOR:

• pneumatic devices
• pumping, cleaning, blowing out, painting

A-MPC4V



WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY DO KOMPRESORA – PRESOSTAT

Przełącznik ciśnieniowy A-MPC4V jest sterowany ciśnieniowo przełącznikiem elektrycznym do stosowania regulacji ciśnienia w zbiorniku między dwiema wartościami zadanymi w elektrycznie napędzanej sprężarce powietrza.

DRUCKLUFTSCHALTER

Der Druckschalter A-MPC4V ist ein druckbetätigter elektrischer Schalter zur Regelung des Tankdrucks zwischen zwei voreingestellten Werten bei elektrisch angetriebenen Luftkompressoren.

MAIN PRESSURE CONTROL SWITCH

The A-MPC4V pressure switch is a pressure - operated electric switch to regulate the tank pressure between two preset values on electrically driven air compressors.

EUROPE TAIWAN 20 PC 12.50 KG

A-ARV14



ZAWÓR KULOWY ODPROWADZAJĄCY POWIETRZE

Zawór kulowy hydrauliczno - pneumatyczny umożliwia odprowadzenie sprężonego powietrza z gwintem zewnętrzynym 1/4” oraz wtykiem na wąż 8mm. Zawór kulowy stosowany m.in. przy sprężarkach powietrza

KUGELHAHN

Hydraulisch-pneumatischer Kugelhahn zum Ablassen von Druckluft mit 1/4 “Außengewinde und 8 mm Schlauchanschluss.

AIR RELEASE BALL VALVE

Hydraulic-pneumatic ball valve to release compressed air with 1/4 “external thread and 8mm hose plug. Ball valve used on air
compressors.

EUROPE TAIWAN 200 PC 11 KG

A-SVC1408
A-SVC1410
A-SVC1412



ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA

Specjalistyczny zawór bezpieczeństwa zwalniający zbyt wysokie ciśnienie z sprężarki powietrza i zapobiega jej uszkodzeniu. Typ zaworu: 3804A. Zakres górnej granicy zwolnienia powietrza przez zawór: do A - SVC1408 - 8 Bar, A - SVC1410 - 10 Bar, A - SVC1412 - 12Bar

SICHERHEITSVENTIL

Sicherheitsventil löst bei zu hohen Druck aus um den Luftkompressor und Nutzer zu Schützen. A - SVC1408 - 8 Bar, A - SVC1410 - 10 Bar, A - SVC1412 - 12Bar

SAFETY VALVE

Safety valve releasing too high pressure from the air compressor and prevents it from being damaged. A - SVC1408 - 8 Bar, A - SVC1410 - 10 Bar, A - SVC1412 - 12Bar

EUROPE TAIWAN 200 PC 12.5 KG

A-MVC



ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY DO KOMPRESORA

Zawór elektromagnetyczny stosowany do cichych bezolejowych sprężarek do powietrza.
•Przewód dwu - żyłowy (czerwony - czarny)

MAGNETVENTIL

• Ermöglicht den „SOFT-START“ der Pumpe – erhöht die Lebensdauer

SOLENOID VALVE

•Automatic power lime - Air relase for Soft START

EUROPE TAIWAN 200 PC 29.0 KG

A-MAD14



EUROPE TAIWAN 200 PC 11.0 KG

MANOMETR CIŚNIENIOWY

Oryginalny oraz profesjonalny manometr stosowany przy kompresorach.•Gwint przyłączeniowy 1/4”•Średnica 50m •Zakres pomiaru od 0 - 12 bar / 0-180 Psi

MANOMETER

• Verbindungsgewinde: 1/4 ”• Durchmesser: 50 mm • Messbereich: von 0 - 12 bar / 0-180 Psi 35

MANOMETR

Pressure gauge. •Connection thread: 1/4”•Diameter gauge: 50mm•Measuring range: from 0 - 12 bar / 0-180 Psi

A-CC



EUROPE TAIWAN 20 PC 12.50 KG

POKRYWA POMPY

Pokrywa z tworzywa sztucznego pełniąca funkcję ochronną silnika pompy do kompresora.•Wymiary wew. 135x105x60mm •Otwory: 25x30mm / 19mm

PUMPENABDECKUNG

Kunststoffabdeckung zum Schutz des Benutzers vor Hitze • Innenmaße 135x105x60mm • Löcher: 25 x 30 mm / 19 mm

PUMP COVER

Plastic cover to protect the user from heat•Internal dimensions 135x105x60mm•Holes: 25x30mm / 19mm

A-RT1500P



EUROPE TAIWAN 20 PC 12.50 KG

POMPA DO KOMPRESORA

Bezolejowa pompa tłokowa, charakteryzująca się dużą wydajnością oraz bardzo cichą pracą.•Moc: 1500 W (2PS) •Napięcie: 220-230 V(50 Hz) •Wydajność: 240L / min•Poziom Hałasu: 60dB •Akcesoria: •Podkładki gumowe•tłumik•kondensator•Bezpieczeństwo: ochrona silnika•Waga: 18.70 kg

FLÜSTER-PUMPE

• Leistung: 1500 W (2 PS) • Versorgung: 220-230 V (50 Hz) • Leistung: 240 l / min • Geräuschpegel: 70 dB/ Lieferumfang: Gummiauflage, Schalldämpfer, Kondensator • Sicherheit: Motorschutz • Gewicht: 18,70 kg

SILENT COMPRESSOR PUMP

•Power: 1500W (2PS)•Supply: 220-230V (50HZ)•Work range: 240L/min •Noise Level:70dBAccessoires: Rubberpads, Silencer, Condensatror•Safety: Engine protection•Weight: 18.70 kg

A-MH5C



EUROPE TAIWAN 200 PC 32 KG

RURKA ODPRĘŻAJĄCA DO KOMPRESORA

Giętka rurka łącząca kompresor z zaworem zwrotnym lub zbiornik z zaworem. Jej wykonanie ze stalowej żebrowanej rurki, zbrojonej stalowym oplotem zapewnia wytrzymałość oraz długą żywotność.

Panzerschlauch mit Anschluss-Fitting

Der Metallschlauch ist mit zwei Anschlüssen versehen, um das Hauptmessingventil A-MBV15 und den Auslassanschluss der Kompressorpumpe zu verbinden.

METAL HOSE WITH FITTINGS

The metal hose is finished with two fittings to connect the main brass valve A-MBV15 and outlet fitting of the compressor pump.

A-KR12F1/2”



ODWADNIACZ Z REDUKTOREM 1/2””

System regulacji przepływu sprężonego powietrza•Max. ciśnienie: 12 Bar•Odwadniacz z zaworem spustowym•Max. temperatura: 60˚C•Reduktor ciśnienia

1/2 ’’ LUFTFILTER / DRUCKREGLER

• max. Druck: 12 Bar • Kondensatableiter mit Ablassventil • max. Temperatur: 60 ° C • Druckminderera

1/2’’ AIR FILTER / REGULATOR

Compressed air flow regulation system• Max. pressure: 12 Bar•Steam trap with drain valve•Max. temperature: 60˚C•Pressure reducer

EUROPE TAIWAN 5 PC 11 KG

A-EUC5
A-UKC5



PRZEWÓD ZASILAJĄCY 3x2.5mm² x 5m WTYCZKA EU /UK

Przewód oponowy wykonany według normy harmonizowanej (H), na napięcie znamionowe 300/500V (05), o izolacji polwinitowej (V), o powłoce polwinitowej (V) i żyłach wielodrutowych giętkich (F).

KABEL 3X2,5 MM² X 5 M MIT EU / UK-STECKER

Kabel nach harmonisierter Norm (H) für Nennspannung 300 / 500V (05), mit PVC-Isolierung (V), mit PVC-Beschichtung (V) und flexiblen Drähten (F).

CABLE 3X2.5MM² X 5M WITH EU/UK PLUG

Cable made according to harmonized standard (H), for rated voltage 300 / 500V (05), with PVC insulation (V), with PVC coating (V) and flexible wires (F).

EUROPE TAIWAN 100 PC 85 KG

A-DV12



ZAWÓR SPUSTOWY KONDENSATU

Zawór spustowy kondensatu do sprężarki powietrza. Przystosowany do spuszczania nagromadzonej wody w zbiorniku kompresora który jest umiejscowiony w najniższym położeniu zbiornika. •Gwint zew. 1/2 •Gwint wew. 3/8”

KONDENSATABLASSVENTIL

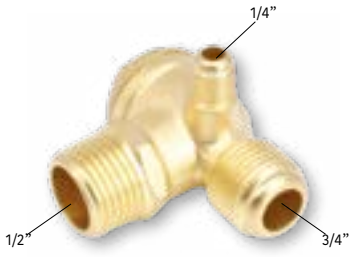
• Außengewinde: 1/2 ”• Innengewinde 3/8”

CONDENSATE DRAIN VALVE

Condensate drain valve .•External thread: 1/2”•Internal thread 3/8”

EUROPE TAIWAN 20 PC 12.5 KG

A-MBV15



ZAWÓR ZWROTNY DO KOMPRESORA

Zawór zapobiega i zabezpiecza przed cofaniem się sprężonego powietrza z zbiornika.•Wyjście odprężnika 1/4” •Wyjście na pompę 3/4”•Wyjście na butle 1/2”

RÜCKSCHLAG-MESSINGVENTIL

Das Ventil verhindert das Zurückströmen von Druckluft aus dem Tank. • Ventilgewinde 1/4 ”• Pumpengewinde 3/4 ” • Tankgewinde 1/2”

MAIN BRASS VALVE

The valve prevents back flow of compressed air from the tank. •Valve thread 1/4”•Pump thread 3/4”•Tank thread 1/2”

EUROPE TAIWAN 200 PC 24.0 KG

A-6112N

1/2”

1.96 kg

1/4” NYPEL

MAX 1486 Nm















Hochleistungs- Doppel-Schlagwerk, Ultraleichtes Kunststoff-Gehäuse, Kälteisolierter Griff in ergonomischer Pistolenform und großer Endlippe für beste Handanpassung, Abluftführung durch den Griff mit zusätzlichem Schalldämpfer für höchsten Arbeitskomfort, Radumsteller mit Rechts-/ Linkslauf Hebel macht die Bedienung super leicht. Durch die kurze Bauform ist der Schlagschrauber A-6112N perfekt ausgewogen (nicht Kopflastig!)

1.Układ napędowy pozwala na uzyskanie dużej mocy udaru; **2.**Metaliczna wewnętrzna powłoka cylindra odporna na ścieranie; **3.**Regulacja obrotów dla operatprów lewo i prawo ręcznych.

1. Antriebssystem erlaubt eine besonders hohe Leistung **2.**Abriebfester Zylinder durch metallische Innenschicht **3.** Regulierbarkeit Rechts-/ Linkslauf

1.Drive system allows for high-power stroke; **2.**Metallic inner layer abrasion resistant cylinder; **3.**Rotational adjustment for left and right handed users.

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min
A - 6112N	1/2”	M-16	1486	1280	68-1054	8000	170	1.96	96	145

A-6590

1/2”

1/4” NYPEL

1.3 kg











1. Mechanizm silnika zamknięty dwoma metalowymi płytkami 2.3-opniowa regulacja mocy dla prawych i lewych obrotów 3. Precyzyjny spust - płynne regulowanie prędkości 4.Dobrze wyważony środek ciężkości dający komfort pracy 5.Kmpozytytowo - aluminiowa obudowa 6. Wylot powietrza z tłumikiem umieszczony w dolnej części rękojeści 7.Klucz przystosowany do prac de/montażowych - precyzyjnych

Extrem hohe Leistung bei nur 1,3 kg Gewicht, Ergonomischer Griff für ermüdungsfreies Arbeiten, Langlebiges TWIN-Hammer Schlagwerk, Komposite Gehäuse, robuster Rechts-/Links- Umschalter und Leistungsregler, 3-stufige Leistungsreduzierung beim Anziehen - volle Leistung beim Lösen, Luftauslaß nach unten aus dem Handgriff, Rotor Vordere und Rückplatte aus Spezialstahl für extrem lange Lebensdauer.

Extremely high power with only 1.3 kg, ergonomic handle for fatigue-free operation, Durable TWIN-hammer mechanism, composite housing, robust Forward / reverse switch and power regulator, 3-level power reduction during tightening - full performance when opening, air outlet through the bottom of the handle, rotor front and back plate made of special steel for max durability.

MAX 890 Nm

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min
A - 6590	1/2”	M-16	890	890	890	10500	160	1.3	93	125

A-4011A

1/2”

1/4” NYPEL







1. System mechanizmu udarowego “SINGLE HAMMER”; 2.Obudowa metalowa z nakładką na korpus- “ciepły dotyk” i pewność uchwytu; 3. 8-pozycyjny przełącznik dla lewych i prawych obrotów.

1.Singel-Schlagwerk; **2.**Wippschalter,Einhandbedienung; **3.** 8-stufige Drehmomenteinstellung; **4.**Gehäuse – Metall; **5.**Gummischoner zur Kälteisolierung; **6.**Besserer Zugang an beengten Stellen.

1. 1/2” Square driver; **2.** Brass Air In let Swivel 360; **3.** New Valve Design: Brass + O-Ring; **4.** Rubber Boot; **5.** Single Hammer Mechanism; **6.** Max. Torque 122Nm; **7.** Built –in Multi Position Regulator.

MAX 122 Nm

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min
A - 4011A	1/2”	M-10	122	-	7 - 68	10000	150	0.9	80	85

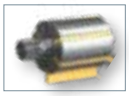
A-QS6234

3/4”

3/8” NYPEL

3.5 kg









MAX 2000 Nm

1.4-stopniowa regulacja mocy dla prawych i lewych obrotów; **2.**Precyzyjny spust - płynne regulowanie prędkości; **3.**Dobrze wyważony środek ciężkości dający komfort pracy; **4.**Kmpozytytowo - aluminiowa obudowa; **5.**Wylot powietrza z tłumikiem umieszczony w dolnej części rękojeści; **6.**Mniejsze wibracje przy użytkowaniu dzięki metalowym płytom. **7.**Klucz przystosowany do prac de/montażowych - precyzyjnych.

Doppelschlagwerk,Betriebsdruck: 6,3bar,Kälteisolierter Griff,Abluft durch den Handgriff nach unten,4-stufiger Rechtslauf – volle Leistung bei Linkslauf,Links-/Rechts Druckumschalter,Gehäuse – Verbundwerkstoff,

1. Weight corresponding to the power 2. Left and right rotations 3. Impact mechanism „TWIN HAMMER” and a special engine design provides high quality at maximum turning moment 4. Precise the trigger which allows for smooth speed control 5. Rubber bumpers on the sides of the key to ensure protection from damage and better amortization 6. Easy to use switch changing rotation direction. 7. 4-position regulator power.

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - QS6234	3/4”	M-25	2000	1220	271-1,220	7000	215	3.5	91.3	241	14-59

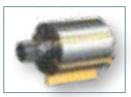
A-IR6212

1/2”

1/4” NYPEL

2.0 kg









MAX 1486 Nm

1.Masa odpowiednia do mocy **2.** Mechanizm udarowy „TWIN HAMMER” oraz specjalna konstrukcja silnika zapewnia wysoką jakość przy max. momencie obrotowym. **3.** Spust jest niezwykle precyzyjny co pozwala na płynne regulowanie prędkości **4.** Gumowe zderzaki na bokach klucza dla zapewnienia ochrony przed uszkodzeniami oraz lepszej amortyzacji. **5**. Łatwe użycie przełacznika zmieniającego kierunek obrotów **6.** Cztero stopniowa regulacja mocy poprzez pokrętło znajdujące się przy kciuku operatora.7. Prawe i lewe obroty

Doppelschlagwerk,Betriebsdruck: 6,3bar,Kälteisolierter Griff,Abluft durch den Handgriff nach unten,4-stufiger Rechtslauf – volle Leistung bei Linkslauf,Links-/Rechts Druckumschalter,Gehäuse – Verbundwerkstoff

1.Weight corresponding to the power 2.Left and right rotations 3.Impact mechanism „TWIN HAMMER” and a special engine design provides high quality at maximum turning momen 4.Precise the trigger which allows for smooth speed control 5. Rubber bumpers on the sides of the key to ensure protection from damage and better amortization 6.Easy to use switch changing rotation direction.7. 4-position regulator power

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - IR6212	1/2”	M-16	1486	1054	69 - 1054	8000	186	2.0	85	112.8	-

A-SD850

1/2”

1/4” NYPEL

kg 1.35









MAX 850 Nm

1.Precyzyjny spust - płynne regulowanie prędkości; **2.**Kompozytowo - aluminiowa obudowa; **3.**Wylot powietrza z tłumikiem; **4.**Mechanizm udarowy „JUMBO HAMMER”; **5.**Obroty: Prawo / Lewo; **6.**3 stopniowa regulacja prędkości

1.Präzise Auslösung – stufenlose Geschwindigkeitsregelung **2.** Komposite Gehäuse **3.** Luftauslass mit Schalldämpfer **4.** Schlagmechanismus „JUMBO HAMMER” **5.** Drehungen: Rechts / Links **6.** 3-stufige Geschwindigkeitsregelung

1. Precise the trigger which allows for smooth speed control; **2.** Composit Housing **3.** Rotating air inlet; **4.** Impact mechanism „JUMBO HAMMER”; **5.** Obroty: Prawo / Lewo; **6.** 3 - levels power control tools

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - SD850	1/2”	M-16	850	650	60 - 650	10000	95	1.35	85	113	-

A-4073L

1”

1/2” NYPEL

kg 7.2









MAX 2441 Nm

1.System mechanizmu udarowego “TWIN HAMMER”- zapewnia zrównoważony udar, spokojną pracę i samosmarowanie mechanizmu; 2.Obudowa ze stopu aluminiowego; 3.Prawe i lewe obroty; 4.3 -pozycyjny przełącznik zakresu momentu roboczego dla prawych i lewych obrotów; 5. Obrotowe przyłącze sprężonego powietrza.

1.1” Druckluft-Schlagschrauber, 2441 Nm 2.Abluftführung durch den Handgriff nach unten 3.mit 3-fach Drehmomentvorwahl zum Anziehen und Lösen 4.vibrationsarm 5.geringer Geräuschpegel 6.Doppelschlagwerk (Twinhammer) 7.Antrieb mit Federring, Bohrung für Stiftsicherung 8.super leichtes Aluminiumgehäuse, Gesamtgewicht nur 7,2kg

1. Twin Hammer System; 2. 3 position regulator forward/reverse; 3. Switch-Operation (forward/reverse); 4. Rotating air inlet; 5. Handle grip exhaust; 6. Long-Anvil IT-4250-A1-8.

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 4073L	1”	M-38	2441	2250	271-2033	6000	437	8.2	96	282	-

A-6812

1/2”

WINKELSCHLAGSCHRAUBER 1/2”

MECHANIZM UDAROWY eliminujący przenoszenie momentu reakcji na operatora

Reactionless impact mechanism to protect operator’s knuckle

Pierścień ZMIANY KIERUNKÓW ZAPEWNIA nieograniczoną możliwość zmian.

Patented exhaust mechanism with 360 degree adjustable exhaust deflector directs air away from operator`s and workpiece

Ergonomiczna obudowa wykonana z materiału kompozytowego co gwarantuje wyjątkową wygodę użytkowania dzięki lekkości i izolacji od chłodnego powietrza.

Ferrous cylinder & end plate offer 5 times longer life time & lower service / repair cost than Aluminun alloy cylinder

NISKOPROFILOWA GŁOWICA KĄTOWA nieprzekraczająca 50 mm wysokości co pozwala na zastosowanie w trudno dostępnych miejscach.

Head height of under 2” for easy working in confined areas



SPUST umożliwia płynną regulacje mocy i prędkości

Feather touch trigger provides easy control

1/4”
NYPEL

kg 1.95

MAKSYMALNE OBROTY bez obciążenia 6000 obr./min

200 ft-lbs output torque and 6000 RPM by far more than that of traditional ratchet wrench

nowoczesna technologia MECHANIZMU UDAROWEGO zapewnia większą trwałość

Patented cooling / lubrication system increase reliability, eliminating overheating and wear-out

DWUSTOPNIOWA REGULACJA MOCY przy dokręcaniu.

Two-position power control in forward & always full power in reverse

MAX 271 Nm

1.Nskoprofilowa głowica kątowa pozwala na stosowanie w trudno dostępnych miejscach; 2.Mechanizm udarowy eliminuje przenoszenie momentu reakcji na operatora; 3.Ergonomiczna obudowa gwarantuje wygodę użytkowania dzięki lekkości i izolacji od chłodnego powietrza;4.Spust umożliwiający płynną regulację mocy i prędkości; 5. 2 stopniowy regulator mocy narzędzia przy dokręcaniu.

Die revolutionäre Technik erlaubt es die Vorteile einer Ratsche mit der guten Zugänglichkeit und Druckluftschlagschrauber mit der hohen Leistung von zu kombinieren. Der ASTA Winkelschlagschrauber ermöglicht Arbeiten die so vorher nicht möglich waren. Mit einer Leistung von 271 Nm und einer Kopfhöhe von 45mm (ohne Antriebsvierkant) ist er einzigartig. Das eingebaute Schlagwerk verhindert jegliche Drehmomentreaktion auf den Anwender. Ergonomisches Komposit-Gehäuse, feinfühliger Start und 2-stufige Leistungsregulierung. Die leichte Bedienung macht es zum Lieblings- Werkzeug für jeden PROFI.

1. Impact Wrench with low profile allows for use in hard to reach places; 2.Hammer impact mechanism eliminates the torque transfer response to the operator; 3.Ergonomic design provides exceptional comfort; 4.The trigger allows continuous adjustment of power and speed; 5. 2 - levels power control tools when tightening to adjust for their operation

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 6812	1/2”	M-11	271	203	61-217	6000	332	1.95	96	99	-

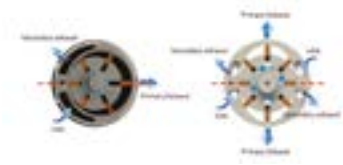
A-12AGH

1/2”

1/4”
NYPEL

kg 1.2













* Produkt niedostępny na eksport do Niemiec

* Not aviable for export to Germany

MAX 500 Nm

1. Podwójny wlot powietrza 2. Moment roboczy A-12AGH: 450 Nm 3. Maks. Moment obrotowy: 500 Nm 4. Prędkość: 8000 obr./min 5. Zużycie powietrza: 4CFM 6.Długość całkowita: 85 mm 7.Poziom hałasu: 90,1 dBa 7.System mechanizmu udarowego “TWIN HAMMER”- zapewnia zrównoważony udar, spokojną pracę i samosmarowanie mechanizmu.

1. Doppelschlagwerk 2. Doppeltes Lufteinlasssystem 3.A-12AGH Arbeitsdrehmoment: 450 Nm 4. max. Drehmoment: 500 Nm 5. Freie Geschwindigkeit: 8000 U / min 6. Luftverbrauch: 4 CFM 7. Gesamtlänge: 85 mm 8. Geräuschpegel: 90,1 dBa

1. Twin Hammer System 2. Double Air Intake System 3.A-12AGH Working Torque: 450Nm 4. Max. Torque: 500Nm 5. Free Speed: 8000RPM 6.Air Consumption: 4CFM 7. Overall length: 85mm 8.Noise Level: 90.1dBa

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 12AGH	1/2”	M-16	500	450	60-450	8000	85	1.2	90.1	11.3	-

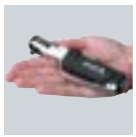
A-0721B

1/4”

1/4”
NYPEL

kg 0.54







1.Łagodny “start”; **2.**Prawe i lewe obroty; **3.**Kompozytowy korpus- “ciepły dotyk, pewny chwyt.

1.Kompakte Ausführung; 2.Geschwindigkeits-regulierung; 3.Links/Rechts Umschaltung; 4.Gehäuse –Verbundwerkstoff; 5.Abluftfuehrung nach hinten; 6.Geräuschgedämpft; 7.Leichtbau.

1.Ratchet Wrench with Composite Motor Housing; 2.Compact size; 3.Standard Anvil; 4.Rear Exhaust.

MODEL	cal		Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 0721B	1/4”	M-8	34	34	200	160	0.54	86	62	2.5

A-1922B

1/4”

1/4”
NYPEL

kg 0.4





1.Łagodny “start”; **2.**Prawe i lewe obroty; **3.**Kompozytowy korpus- “ciepły dotyk, pewny chwyt.

1. MIN-Kompakt Ausführung; 2. Geschwindigkeitsregulierung; 3. Links/Rechts Umschaltung; 4. Gehäuse – Verbundwerkstoff; 5. Abluftfuehrung nach hinten; 6. Geräuschgedämpft; 7. Leichtbau.

1.Ratchet Wrench with Composite Motor Housing; **2.**Short & Compact Size; **3.**Standard Anvil; **4.**Rear Exhaust.

MODEL	cal		Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 1922B	1/4”	M-8	27	27	260	120	0.4	86	51	2.5

A-1920B
A-1921B

3/8”

1/4”
NYPEL

kg 0.4





1.Łagodny “start”; **2.**Magnetyczne gniazdo HEX 1/4” w czopie roboczym- możliwość stosowania bitów do wkrętarek 1/4”;A-1920B **3.**Prawe i lewe obroty; **4.**Kompozytowy korpus- “ciepły dotyk, pewny chwyt.

1.GP-1920B Mini Ratsche mit Vierkant 3/8“ und Innensechskant für 1/4” ; **2.**GP-1921B Mini Ratsche mit Vierkant 3/8“ und Kugelsicherung; **3.**Geschwindigkeitsregulierung, Links-/Rechtslauf; **4.**Griff mit Verbundwerkstoff; **5.**Geräuschgedämpft.

1.Mini Ratchet Wrench with 3/8” sq. anvil; 2.Short & Compact Size; 3.Plastic covered small size body; 4.Rear Exhaust.

MODEL	cal		Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 1920B	3/8	M-8	27	27	260	120	0.4	88	51	2.5
A - 1921B	3/8	M-8	27	27	260	120	0.4	88	51	2.5

A-0734B

1/2”

1/4”
NYPEL

kg 1.2



1.Łagodny “start”; **2.**Prawe i lewe obroty; **3.**Kompozytowy korpus- “ciepły dotyk, pewny chwyt.

1.Normale Ausführung; 2.Geschwindigkeits-regulierung; 3.Links/Rechts Umschaltung; 4.Gehäuse – Verbundwerkstoff; 5.Abluftfuehrung nach vorne; 6.Geräuschgedämpft; 7.Leichtbau.

1.Standard Ratchet Wrench with 1/2” sq. anvil; 2.Plastic covered regular size body.

MODEL	cal		Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 0734B	1/2”	M-12	108	108	160	260	1.20	95	71	3.0

A-7238N-KR

10 mm

1/4" NYPEL

kg 0.97





1.Łagodny- płynny "start"; **2.**Obroty prawe i lewe; **3.**Niski poziom hałasu; **4.**Obudowa kompozytowa- "ciepły dotyk", pewny chwyt; **5.**Uchwyt "kluczykowy"; **6.**Budowa modułowa- ułatwia konserwację i naprawy.

1.Feinfühliger Start; **2.**Umsteuerbar für Rechts- und Linkslauf; **3.**Niedriger Geräuschpegel; **4.**Planetengetriebe; **5.**Ergonomisches Komposit Gehäuse; **6.**Standard Zahnkranz; **7.**Bohrfutter bis 10 mm (3/8").

1.Composite Motor Housing; 2.Reversing Bar on Both Sides; 3.Planetary Gear System With Needle Bearings (Option); 4.Patented Silencer 83 dB(A); 5.0,5 HP.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2	WAT
A - 7238N - KR	10	1800	210	0,97	73	113	2.5	200

A-7238N-KL

10 mm

1/4" NYPEL

kg 0.97





1.Łagodny- płynny "start"; **2.**Obroty prawe i lewe; **3.**Niski poziom hałasu; **4.**Obudowa kompozytowa- "ciepły dotyk", pewny chwyt; **5.**Uchwyt samozaciskowy- szybkie mocowanie wierteł; **6.**Budowa modułowa- ułatwia konserwację i naprawy.

1.Feinfühliger Start; **2.**Umsteuerbar für Rechts- und Linkslauf; **3.**Niedriger Geräuschpegel; **4.**Planetengetriebe; **5.**Ergonomisches Komposit Gehäuse; **6.**Schnellspannbohrfutter 3/8" in Industrie-Qualität.

1.Composite Motor Housing; 2.Reversing Bar on Both Sides; 3.Planetary Gear System With Needle Bearings (Option); 4.Patented Silencer 83 dB(A); 5.0,5 HP.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2	WAT
A - 7238N - KL	10	1800	210	0,97	73	113	2.5	200

A-6212N-KR

13 mm

1/4" NYPEL

kg 1.4





1.Łagodny- płynny "start"; **2.**Obroty prawe i lewe; **3.**Niski poziom hałasu; **4.**Obudowa kompozytowa- "ciepły dotyk", pewny chwyt; **5.** Uchwyt "kluczykowy"; **6.**Budowa modułowa- ułatwia konserwację i naprawy.

1.Feinfühliger Start; **2.**Umsteuerbar für Rechts- und Linkslauf; **3.**Niedriger Geräuschpegel; **4.**Planetengetriebe; **5.**Ergonomisches Komposit Gehäuse; **6.**Standard Zahnkranz; **7.**Bohrfutter 13 mm (1/2").

1.Composite Motor Housing; 2.Reversing Bar on Both Sides; 3.Planetary Gear System With Needle Bearings; 4.Patented Silencer 83 dB(A); 5.0,5 HP.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2	WAT
A - 6212N - KR	13	800	245	1,40	79	100	2.5	320

A-6212N-KL

13 mm

1/4" NYPEL

kg 1.4





1.Łagodny- płynny "start"; **2.**Obroty prawe i lewe; **3.**Niski poziom hałasu; **4.**Obudowa kompozytowa- "ciepły dotyk", pewny chwyt; **5.**Uchwyt samozaciskowy- szybkie mocowanie wierteł; **6.**Budowa modułowa- ułatwia konserwację i naprawy.

1.Feinfühliger Start; 2.Umsteuerbar für Rechts- und Linkslauf; 3.Niedriger Geräuschpegel; 4.Planetengetriebe; 5.Ergonomisches Komposit Gehäuse; 6.Schnellspannbohrfutter 13 mm (1/2") in Industrie-Qualität; 7.Verstellbarer Seitengriff.

1.Composite Motor Housing; **2.**Reversing Bar on Both Sides; **3.**Planetary Gear System With Needle Bearings; **4.**Patented Silencer 83 dB(A); **5.**0,5HP.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2	WAT
A - 6212N - KL	13	800	245	1,40	79	100	2.5	320

A-U7254PF



1.Regulowane sprzęgło poślizgowe; **2.**Zewnętrzna regulacja momentu roboczego; **3.**Prawe i lewe obroty; **4.**Podwójna przekładnia planetarna-właściwa moc w chwili “startu”; **5.**Uchwyt HEX 1/4 do szybkiej wymiany końcówek roboczych; **6.**System “PUSH START - LEVER START” - uruchomienie przez docisk i wciśnięcie; **7.**Obudowa kompozytowa.

1.Pistolenform; **2.**Rutschkupplung mit externer Kupplungsjustierung; **3.**Umschaltbar auf Rechts-/Linkslauf; **4.**Bit-Schnellwechselfutter; **5.**Doppel-Planetengetriebe; **6.**2-Stufen Einschalter; **7.**Schub-Startautomatik.

1.Cushion Clutch with External Clutch Adjustment; **2.**Forward :Adjustable Torque. Reverse: Full Torque; **3.**Composite Motor Housing; **4.**Low noise 83 dB(A); **5.**Planetary Gear System with Needle Bearings (Option); **6.**Reversing Bar on Both Sides; **7.**Two Speed Trigger (Slow speed when pulled Halfway).

MODEL			Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - U7254PF	1/4”	M-8	2.26 - 5.65	800	214	1.4	83	113	2.5

A-U7254P



1.Regulowane sprzęgło poślizgowe; **2.**Zewnętrzna regulacja momentu roboczego; **3.**Prawe i lewe obroty; **4.**Uchwyt HEX 1/4” do szybkiej wymiany końcówek roboczych; **5.**System “PUSH START - LEVER START” - uruchomienie przez docisk i wciśnięcie; **6.**Obudowa kompozytowa.

1.Pistolenform; **2.**Rutschkupplung mit externer Kupplungsjustierung; **3.**Umschaltbar auf Rechts-/Linkslauf; **4.**Bit-Schnellwechselfutter; **5.**2-Stufen Einschalter; **6.**Komposit Gehäuse.

1.Cushion Clutch with External Clutch Adjustment; 2.Forward :Adjustable Torque. Reverse: Full Torque; 3.Composite Motor Housing; 4.Low noise 83 dB(A); 5.Planetary Gear System with Needle Bearings (Option); 6.Reversing Bar on Both Sides; 7.Two Speed Trigger (Slow speed when pulled Halfway).

MODEL			Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - U7254P	1/4”	M-6	3.39 - 7.91	1800	196	1.3	83	113	2.5

A-8423F



1.Regulowane sprzęgło wyłączające (System SHUT OFF); 2.Prawe i lewe obroty (pierścieniowy przełącznik obrotów); 3.Zewnętrzna regulacja momentu roboczego; 4.Uchwyt HEX 1/4” do szybkiej wymiany końcówek roboczych; 5.System “PUSH START - LEVER START” - uruchomienie przez docisk i wciśnięcie; 6.Obudowa kompozytowa;

1.Rutschkupplung mit System SHUT OFF; **2.**Rechts-/Linkslauf; **3.**Einfache Drehmomenteinstellung von außen; **4.**Bit-Schnellwechselfutter; **5.**Startautomatik durch Andrücken; **6.**Komposit Gehäuse.

1.External Adjustable Clutch; **2.**Forward: Adjustable Torque; **3.**Reverse: Full Torque; **4.**Planetary Gear System with Needle Bearings (Option); **5.**Low Noise 85 dB(A).

MODEL			Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 8423F	1/4”	M-2.9 - M-6	1-10	1800	256	1.02	85	113	2.5

A-0850



Pisak grawerski mający płynną regulację częstotliwości uderzeń znajduje szerokie zastosowanie grawerowania na przedmiotach miekkich oraz o najwyższym stopniu twardości typu: metal, szkło, kamień, ceramika, tworzywa sztuczne itp., Niski poziom hałasu oraz wibracji zapewniając komfort pracy operatorowi. Obudowa metalowa odporna na uszkodzenia. Wyposażony jest w tytanowy grot wysokiej jakości oraz giętki przewód zasilający

1.Gravierstift wird verwendet, um auf hartem Stahl, Metall, Glas, Keramik, Plastik und Stein zu schreiben; 2.Zur Kennzeichnung von Werkzeugen etc.; 3.Niedriger Geräuschpegel und niedrige Vibration.

Engraving pen with smooth adjustment of the frequency of strokes is widely used engraving on objects soft and with the highest degree of hardness such as: metal, glass, stone, ceramics, plastics, etc., Low noise and vibration ensuring operator comfort. Metal housing resists damage. It is equipped with a titanium arrow-head high quality and flexible cord

MODEL			Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2	cykl/min
A - 0850	-	-	-	-	140	0.22	75	28	2.9	13000

SERIA A-ARxxLB



SHUT OFF SYSTEM



SERIA A-ARxxAB

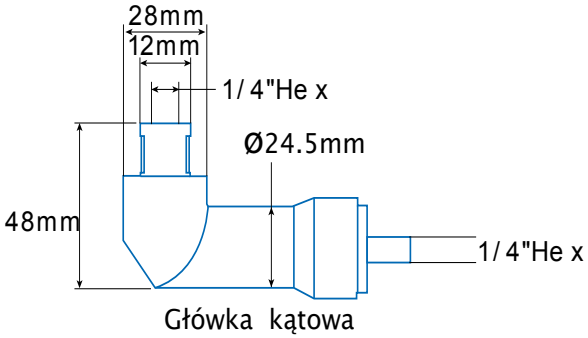


SHUT OFF SYSTEM



DLA MODELÓW / Für Modell

A-AR48AB- A-AR65AB



Model	obr/min	Nm	Średnica wkrętów (mm) do otworów gwintowanych (mm) T	Średnica wkrętów (mm) samogwintujące (mm) 2T	l/min	g	mm	Ø (mm)	dB	Odchylenie standardowe (%)	Min. średnica węża przy ciśnieniu 6 kg/cm³	Min. średnica węża przy ciśnieniu 5 kg/cm³
A - AR10LB	1 000	0.05 - 0.2	M1.0 - M2.2	M1.1 - M1.7	200	520	210	31	70	± 3	5.0	6.35
A - AR20LB	1 000	0.1- 0.8	M1.7 - M3.3	M1.3 - M2.7	200	520	210	31	70	± 3	5.0	6.35
A - AR30LB	1 800	0.3 -1.7	M2.2 - M2.2	M1.7 - M3.2	280	520	210	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR35LB	2 200	0.3 - 2.0	M2.4 - M4.5	M2.0 - M3.5	280	520	210	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR40LB	1 000	05 - 3.0	M2.8 - M5.0	M2.3 - M4.0	280	520	210	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR45LB	800	0.8 - 4.0	M3.0 - M4.0	M2.7 - M4.4	300	520	210	31	78	± 3	5.35	8.0
A - AR48LB	1 800	0.5 - 4.5	M2.8 - M5.8	M2.3 - M4.7	550	820	245	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR50LB	1 400	0.7- 5.0	M2.9 - M6.0	M2.6 - M4.9	550	820	245	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR55LB	1 000	0.7 - 6.5	M2.9 - M6.4	M2.6 - M5.4	550	820	245	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR60LB	550	1.6 - 9.5	M4.1 - M7.0	M3.3 - M6.0	550	820	245	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR65LB	300	3.0 - 18.0	M5.7 - M9.5	M4.4 - M7.5	600	830	245	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR10AB	1 000	0.05 - 0.2	M1.0 - M2.2	M1.1 - M1.7	200	480	180	31	70	± 3	5.0	6.35
A - AR20AB	1 000	0.1 - 0.8	M1.7 - M3.3	M1.3 - M2.7	200	480	180	31	70	± 3	5.0	6.35
A - AR30AB	1 800	0.3 - 1.7	M2.2 - M2.2	M1.7 - M3.2	280	480	180	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR35AB	2 200	0.3 - 2.0	M2.4 - M4.5	M2.0 - M3.5	280	480	180	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR40AB	1 000	05 - 3.0	M2.8 - M5.0	M2.3 - M4.0	280	480	180	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR45AB	800	0.8 - 4.0	M3.0 - M4.0	M2.7 - M4.4	300	480	180	31	78	± 3	5.35	8.0
A - AR48AB	1 800	0.5 - 4.5	M2.8 - M5.8	M2.3 - M4.7	550	790	215	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR50AB	1 400	0.7 - 5.0	M2.9 - M6.0	M2.6 - M4.9	550	790	215	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR55AB	1 000	0.7- 6.5	M2.9 - M6.4	M2.6 - M5.4	550	790	215	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR60AB	550	1.6 - 9.5	M 4.1 - M7.0	M3.3 - M6.0	550	790	215	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR65AB	300	3.0 - 18.0	M5.7 - M9.5	M4.4 - M7.5	600	800	215	39	78	± 3	8.0	9.5

A-ARxxPB





PUSH START
FULL AUTO
SHUT OFF SYSTEM

A-ARxxPB Ta grupa wkrętarek charakteryzuje się systemem "PUSH START" polegającym na uruchomieniu narzędzia poprzez dociśnięcie końcówki roboczej do śruby. Dodatkowo wkrętarka grupy A-ARxxPB posiada wbudowany ogranicznik, który po osiągnięciu ustawionego momentu,np: 2Nm, automatycznie wyłącza narzędzie.
A-ARxxPB/O.E. Ta grupa wkrętarek posiada specjalny system odprowadzania powietrza " ENVIROMENTAL PROTECT SYSTEM".

A-ARxxPB Serie A-ARxxPB Drehschrauber mit "Push Start" System ermöglichen ein automatisches Einschalten durch das Ansetzen des Bits und die Schraube. Nach Erreichen des eingestellten Drehmoments z.B. 2 Nm schaltet sich der Drehschrauber automatisch ab (Start-Stop Funktion).
A-ARxxPB/O.E. – diese Drehschrauber haben ein spezielles Abluftsystem ("Reinraum").

A-ARxxPB – Push Start System – Full-auto shut off air composite screwdriver. After reaching for example 2 Nm, the screwdriver stops automatically. (Start-Stop function).
A-ARxxPB/O.E. – with special Air Exhaust System for environmental protection.

A-ARxxPB/O.E.

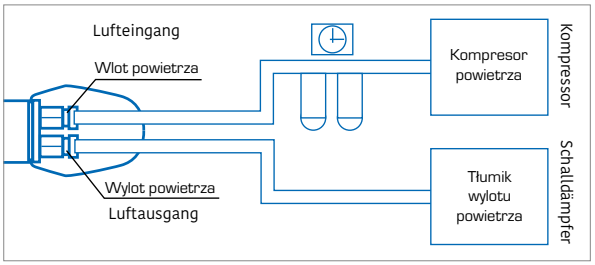




PUSH START
FULL AUTO
SHUT OFF SYSTEM

System odprowadzania powietrza

SPEZIELLES ABLUFTSYSTEM



Model	obr/min	Nm	Średnica wkrętów (mm)		l/min	g	mm	ø (mm)	dB	Odchylenie standar-dowe (%)	Min. średnica węża przy-ciśnieniu	
			do otworów gwintowanych	samogwintujące							6 kg/cm^3	5 kg/cm^3
A - AR10PB	1 000	0,05 - 0,2	M1.0 - M2.2	M1.1 - M1.7	200	480	180	31	70	± 3	5.0	6.35
A - AR20PB	1 000	0,1 - 0,8	M1.7 - M3.3	M1.3 - M2.7	200	480	180	31	70	± 3	5.0	6.35
A - AR30PB	1 800	0,3 - 1,7	M2.2 - M2.2	M1.7 - M3.2	280	480	180	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR35PB	2 200	0,3 - 2,0	M2.4 - M4.5	M2.0 - M3.5	280	480	180	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR38PB	1 800	0,3 - 2,5	M2,4-M4,5	M2,0-M3,5	280	480	180	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR40PB	1 000	05 - 3,0	M2.8 - M5.0	M2.3 - M4.0	280	480	180	31	74	± 3	5.0	6.35
A - AR45PB	800	0,8 - 4,0	M3.0 - M4.0	M2.7 - M4.4	300	480	180	31	78	± 3	5.35	8.0
A - AR48PB	1 700	0,5 - 4,5	M2.8 - M5.8	M2.3 - M4.7	550	790	215	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR50PB	1 400	0,7 - 5,0	M2.9 - M6.0	M2.6 - M4.9	550	790	215	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR55PB	1 000	0,7 - 6,5	M2.9 - M6.4	M2.6 - M5.4	550	790	215	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR60PB	550	1,6 - 9,5	M4.1 - M7.0	M3.3 - M6.0	550	790	215	39	78	± 3	8.0	9.5
A - AR65PB	300	3,0 - 18,0	M5.7 - M9.5	M4.4 - M7.5	600	800	215	39	78	± 3	8.0	9.5

A-AR41PBP /A-AR47PBP



•MAŁA MASA / Kleine Ausführung
•MAŁE GABARYTY



A-AR48PBP /A-AR65PBP



•STANDARDOWE GABARYTY /
Standardgrösse



A-AR35BBP/ A-AR47BBP



•MAŁA MASA / Kleine Ausführung
•MAŁE GABARYTY



A-AR50BBP/ A-AR65BBP



•STANDARDOWE GABARYTY /
Standardgrösse

Model	⬡	obr/min	Nm	Średnica wkrętów (mm) do otworów gwintowanych (mm) T	Średnica wkrętów (mm) samogwintujące (mm) 2T	l/min	g	mm ↔	mm ↕	ø (mm)	dB	Odchylenie standardowe (%)	⇥
A-AR35PBP	1/4”	2 200	0,3 - 2,0	M2.4 - M4.5	M2.0 - M3.5	280	640	178	160	33	72	± 3	1/4”
A-AR38PBP	1/4”	1 800	0,3 - 2,5	M2.4 - M4.7	M2.0 - M3.8	280	640	178	160	33	72	± 3	1/4”
A-AR41PBP	1/4”	1 000	0,5 - 3,5	M2.8 - M5.2	M2.2 - M4.2	280	640	178	160	33	72	± 3	1/4”
A-AR47PBP	1/4”	550	1,0 - 5,0	M3.6 - M6.0	M2.8 - M4.7	280	740	178	160	33	72	± 3	1/4”
A-AR48PBP	1/4”	1 800	0,7 - 5,0	M2.8 - M6.0	M2.3 - M4.9	550	950	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR50PBP	1/4”	1 400	1,0 - 6,0	M2.9 - M6.2	M2.6 - M5.1	550	950	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR55PBP	1/4”	1 000	1,2 - 7,5	M3.5 - M6.6	M2.3 - M5.6	550	950	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR60PBP	1/4”	550	3,0 - 11,0	M5.0 - M7.3	M3.3 - M6.2	550	950	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR65PBP	1/4”	300	3,0 - 18,0	M5.0 - M9.3	M3.3 - M7.2	550	1100	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR35BBP	1/4”	2 200	0,3 - 2,0	M2.4 - M4.5	M2.0 - M3.5	280	640	178	160	33	72	± 3	1/4”
A-AR38BBP	1/4”	1 800	0,3 - 2,5	M2.4 - M4.7	M2.0 - M3.8	280	640	178	160	33	72	± 3	1/4”
A-AR41BBP	1/4”	1 000	0,5 - 2,5	M2.8 - M5.2	M2.2 - M4.2	280	640	178	160	33	72	± 3	1/4”
A-AR47BBP	1/4”	550	1,0 - 5,0	M3.6 - M6.0	M2.8 - M4.7	280	740	178	160	33	72	± 3	1/4”
A-AR48BBP	1/4”	1 800	0,7 - 5,0	M2.8 - M6.0	M2.3 - M4.9	550	950	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR50BBP	1/4”	1 400	1,0 - 6,0	M2.9 - M6.2	M2.6 - M5.1	550	950	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR55BBP	1/4”	1 000	1,2 - 7,5	M3.5 - M6.6	M2.3 - M5.6	550	950	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR60BBP	1/4”	550	3,0 - 11,0	M5.0 - M7.3	M3.3 - M6.2	550	950	210	170	39	76	± 3	1/4”
A-AR65BBP	1/4”	300	3,0 - 18,0	M5.0 - M9.3	M3.3 - M7.2	550	1100	210	170	39	76	± 3	1/4”

A-AR39BPN/ A-AR45BPN



•MAŁA MASA / Kleine Ausführung
•MAŁE GABARYTY

A-AR48BPN/ A-AR58BPN



•STANDARDOWE GABARYTY /
Standardgrösse

A-AR39DPN

3 FUNKCJE /
3 Funktionen in 1



•MAŁA MASA / Kleine Ausführung
•MAŁE GABARYTY

A-AR48DPN / A-AR58DPN

3 FUNKCJE /
3 Funktionen in 1



•STANDARDOWE GABARYTY /
Standardgrösse



Wkrętarka
Bohrer



Wiertarka
Drehschrauber



Gwinciarka
Gewindeschneider



Wkrętarka
Bohrer



Wiertarka
Drehschrauber



Gwinciarka
Gewindeschneider

Model	⬡	obr/min	Nm		g	Ø x L x H (mm)	dB	
A-AR39BPN	1/4”	1 600	0,5 - 4,0	0,28	600	36 x 140 x 142	72	6.5
A-AR45BPN	1/4”	750	0,5 - 6,0	0,28	600	36 x 140 x 142	72	6.5
A-AR48BPN	1/4”	1 700	1,0 - 6,0	0,55	850	43 x 165 x 154	76	8.0
A-AR58BPN	1/4”	750	1,0 - 9,0	0,55	850	43 x 165 x 154	76	8.0
A-AR39DPN	10 mm	1 600	0,5 - 4,0	0,28	700	36 x 195 x 160	72	6.35
A-AR48DPN	10 mm	1 700	1,0 - 6,0	0,55	1 095	45 x 215 x 160	76	8.0
A-AR58DPN	10 mm	750	1,0 - 9,0	0,55	1 095	45 x 215 x 160	76	8.0

A-PH-0001



Specjalnie wyprofilowany uchwyt narzędziowy znajdujący zastosowanie na liniach produkcyjnych, dużych średnich oraz małych zakładów produkcyjnych. Przystosowany do podtrzymywania narzędzia podczas jego nie użytkowania. Możliwość montażu na ścianie. Regulacja kąta nachylenia.W komplecie znajduje się dodatkowa tulejka redukcyjna do mniejszych gabarytowo narzędzi.

Werkzeughalter, ideal zum Griffbereiten ablegen der Bohrmaschine bzw. Schraubers.
Leichte Montage und einstellbarer Winkel des Werkzeughalters. Eine Vielzahl von Passringen ermöglicht eine gute Anpassung des Halters an das Werkzeug.

Specially profiled tool holder of use in production lines, large medium and small manufacturing plants. Adapted for supporting the tool during non-use. The handle can be mounted on the wall and regulation the correct account using the two side handweels.The set includes additional sleeve reducing for overall dimensions smaller tools.

A-5227N

6mm

1/4" NYPEL

kg 0.56





DŁAWIK PŁYNNY

1. Łagodny, płynny "start"; **2.** "Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; **3.** Uchwyt z tulejką zaciskową- precyzyjne i pewne mocowanie końcówek roboczych; **4.** Włącznik z dźwignią zabezpieczającą; **5.** Obudowa metalowa z nakładką- "ciepły dotyk"; **6.** Wylot powietrza umieszczony z tyłu narzędzia.

1.Mini-Stabschleifer; **2.**Luftregler eingebaut, kraftvoller Motor; **3.**6 mm Spannfutter, präziser, leichter Schleifkörperwechsel; **4.**Sicherheitshebel gegen unbeabsichtigtes Einschalten; **5.**Metallgehäuse mit ergonomischen Griff (kälteisoliert); **6.**Luftführung nach hinten.

1.Built-in Comfort Grip; 2.Safety Throttle Lever; 3.Air Regulator on Top; 4.Rear Exhaust with Silencer; 5.Rotating Air Inlet; 6.Low Noise 77 dB(A).

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 5227N	6	25000	156	0.56	78	115	2.5

A-5227NP

6mm

1/4" NYPEL

kg 0.63





Możliwość uzupełniania smaru w przekładni kątowej bez potrzeby demontażu

1. Szlifierka kątowa 115"; **2.** Łagodny, płynny "start"; **3.** "Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; **4.** Uchwyt z tulejką zaciskową- precyzyjne i pewne mocowanie końcówek roboczych; **5.** Włącznik z dźwignią zabezpieczającą; **6.** Obudowa metalowa z nakładką- "ciepły dotyk"; **7.** Wylot powietrza umieszczony z tyłu narzędzia.

1.115 Grad kompakter Winkel-Stabschleifer; **2.**Luftregler eingebaut für einfache Drehmomentregulierung; **3.**6 mm Spannfutter, präziser leichter Schleifkörperwechsel; **4.**Sicherheitshebel; **5.**Ergonomischer Griff (kälteisoliert); **6.**Luftführung nach hinten.

1.Built-in Comfort Grip; 2.150° Angle Die Grinder; 3.Safety Throttle Lever; 4.Air Regulator on Top; 5.Rear Exhaust with Silencer; 6.Rotating Air Inlet; 7.Low Noise 77 dB(A).

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 5227NP	6	20000	201	0.63	77	113	2.5

A-5227NK

6mm

1/4" NYPEL

kg 0.80





Możliwość uzupełniania smaru w przekładni kątowej bez potrzeby demontażu

1. Szlifierka kątowa 90"; **2.** Łagodny, płynny "start"; **3.** "Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; **4.** Uchwyt z tulejką zaciskową- precyzyjne i pewne mocowanie końcówek roboczych; **5.** Włącznik z dźwignią zabezpieczającą; **6.** Obudowa metalowa z nakładką- "ciepły dotyk"; **7.** Wylot powietrza umieszczony z tyłu narzędzia.

1.Stabschleifer 90 Grad Winkelantrieb; **2.**Luftregler eingebaut für einfache Drehmomentregulierung; **3.**6 mm Spannfutter, präziser leichter Schleifkörperwechsel; **4.**Sicherheitshebel; **5.**Ergonomischer Griff (kälteisoliert); **6.**Luftführung nach hinten.

1.Built-in Comfort Grip; **2.**90° Angle Die Grinder; **3.**Safety Throttle Lever; **4.**Air Regulator on Top; **5.**Rear Exhaust with Silencer; **6.**Rotating Air Inlet; **7.**Low Noise 77 dB(A).

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 5227NK	6	22000	158	0.80	78	115	2.5

A-5527

6mm

1/4" NYPEL

kg 0.56



DŁAWIK PŁYNNY

1. Łagodny, płynny "start"; **2.** "Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; **3.** Uchwyt z tulejką zaciskową- precyzyjne i pewne mocowanie końcówek roboczych; **4.** Włącznik z dźwignią zabezpieczającą; **5.** Obudowa metalowa z nakładką- "ciepły dotyk"; **6.** Wylot powietrza umieszczony z tyłu narzędzia.

1.Stabschleifer; **2.**Luftregler eingebaut, kraftvoller Motor; **3.**6 mm Spannfutter, präziser, leichter Schleifkörperwechsel; **4.**Sicherheitshebel gegen unbeabsichtigtes Einschalten; **5.**Metallgehäuse mit ergonomischen Griff (kälteisoliert); **6.**Luftführung nach hinten.

1.Built-in Comfort Grip; 2.Safety Throttle Lever; 3.Air Regulator on Top; 4.Rear Exhaust with Silencer; 5.Rotating Air Inlet; 6.Low Noise 77 dB(A).

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 5527	6	22000	170	0.56	80	195	2.5

A-5527K

6mm

1/4" NYPEL

kg 0.80



DŁAWIK PŁYNNY

1. Szlifierka prosta z wydłużonym wrzecionem- ok.120 mm; **2.** Łagodny, płynny "start"; **3.** "Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; **4.** Uchwyt z tulejką zaciskową- precyzyjne i pewne mocowanie końcówek robocacą; **6.** Obudowa metalowa z nakładką- "ciepły dotyk"; **7.** Wylot powietrza umieszczony z tyłu narzędzia.

1.Hochleistungs-Stabschleifer lang; **2.**Regler für variable Spitzendrehzahl; **3.**6 mm Spannfutter, präziser leichter Schleifkörperwechsel; **4.**Sicherheitshebel; **5.**Griff Komposit beschichtet; **6.**Auslass hinten.

1.Built-in Comfort Grip; 2.Safety Throttle Lever; 3.Air Regulator on Top; 4.Rear Exhaust with Silencer; 5.Rotating Air Inlet; 6.Low Noise 77 dB(A).

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 5527K	6	18000	170	0.80	80	195	2.5

A-5527D
A-5227D

6mm

1/4" NYPEL

kg 0.90



DŁAWIK PŁYNNY

1. Szlifierka prosta z wydłużonym wrzecionem-ok.120 mm; **2.** Łagodny, płynny "start"; **3.** "Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; **4.** Uchwyt z tulejką zaciskową- precyzyjne i pewne mocowanie końcówek roboczych; **5.** Włącznik z dźwignią zabezpieczającą; **6.** Obudowa metalowa z nakładką- "ciepły dotyk"; **7.** Wylot powietrza umieszczony z tyłu narzędzia.

1.Hochleistungs-Stabschleifer lang; **2.**Regler für variable Spitzendrehzahl; **3.**6 mm Spannfutter, präziser leichter Schleifkörperwechsel; **4.**Sicherheitshebel; **5.**Griff Komposit beschichtet; **6.**Auslass hinten.

1.Built-in Comfort Grip; **2.**Safety Throttle Lever; **3.**Air Regulator on Top; **4.**Rear Exhaust with Silencer; **5.**Rotating Air Inlet; **6.**Low Noise 77 dB(A).

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 5527D	6	22000	260	0.90	80	195	2.5
A - 5227D	6	25000	251	0.90	77	113	2.5

A-DR38

10mm

1/4" NYPEL

kg 1.04



DŁAWIK PŁYNNY

1. Wiertarka prosta; **2.** Łagodny, płynny "start"; **3.** "Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwy do wykonywanej operacji; **4.** Obroty prawe; **5.** Obudowa metalowa; **6.** Uchwyt "kluczykowy"; **7.** Uchwyt do zawieszania na balanserze.

1.Standard Stabbohrer; 2.Stufenlose Drehzahlregulierung; 3.Rechtslaufbohrer; 4.Metallgehäuse; 5.Bohrfutter bis 10 mm (3/8").

1.3/8" Low Speed Air Drill (2500 rpm free speed); 2.Compactly designed, straight handle with a level control; 3.Ideal for use as a thickest metal, wood and in other confined areas; 4.Rear exhaust deflects air away from work.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - DR38	10 mm	2500	215	1.04	85	200	2.5

A-350

DŁAWIK STOPNIOWY

1600 | 10 mm | 1/4" | kg 0.68

ZMIANA KIERUNKU OBROTÓW L/P



1.Wiertarka prosta; 2.Łagodny, płynny "start"; 3."Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; 4.Obroty prawe i lewe; 5.Obudowa metalowa; 6.Uchwyt "kluczykowy"; 7.Uchwyt do zawieszania na balanserze.

1.Standard Stabbohrer; 2.Drehzahlregler für effi ziente Steuerung; 3.Umschalter für Rechtsund Linkslauf; 4.Metallgehäuse; 5.Bohrfutter bis 10 mm (3/8"); 6.Aufhängebügel

1.3/8" Low Speed Air Drill (1600 rpm); 2.Compactly designed, straight handle with a level control; 3.Ideal for use as a thickest metal, wood and in other confi ned areas; 4.3- position power control regulator (1600, 1400, 1200 rpm); 5.Rear exhaust defl ects air away from work; 6.With hanger for balancer.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - 350	10 mm	1 600 L+P	225	0,68	75	200	2.5

A-0649

10mm

1/4"
NYPEL

kg
0.92



ZMIANA KIERUNKU OBROTÓW L/P

1.Wiertarka kątowa; **2.**Łagodny, płynny "start"; **3.**"Miękki spust" dźwigni pozwala na dobór obrotów właściwy do wykonywanej pracy; **4.**Obroty prawe i lewe; **5.**Możliwość zmiany kierunku obrotów bez odłączania zasilania; **6.**Obudowa metalowa; **7.**Uchwyt "kluczykowy".

1.Standard-Winkelbohrer 10 mm (3/8"); **2.**Umsteuerventil für leichte Drehrichtungsumkehr ohne Ausschalten; **3.**Umsteuerbar für Rechts- und Linkslauf; **4.**Metallgehäuse; **5.**Bohrfutter mit Schlüssel.

1.3/8" Reversible Air Angle Drill (1500 rpm free speed); **2.**Positive action trigger to control speed; **3.**Reversible action and one-hand reverse lever; **4.**Planetary gear system for long life; **5.**Metallic housing; **6.**With key.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 0649	10 mm	1500 L/P	210	0.92	88	240	2.5

A-N5GHS

16000/min

1/4"
NYPEL



1.Łagodny- płynny "start"; **2.**Obroty prawe i lewe; **3.**Niski poziom hałasu; **4.**Obudowa kompozytowa- "ciepły dotyk", pewny chwyt; **5.** Uchwyt "kluczykowy"; **6.**Budowa modułowa- ułatwia konserwację i naprawy.

1.Feinfühliger Start; **2.**Umsteuerbar für Rechts- und Linkslauf; **3.**Niedriger Geräuschpegel; **4.**Planetengetriebe; **5.**Ergonomisches Komposit Gehäuse; **6.**Standard Zahnkranz; **7.**Bohrfutter 13 mm (1/2").

1.Composite Motor Housing; **2.**Two Speed Trigger (Slow speed when pulled Halfway); **3.**Reversing Bar on Both Sides; **4.**Planetary Gear System With Needle Bearings; **5.**Patented Silencer 83 dB(A); **6.**0,5 HP.

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - N5GHS	5"	16000	145	1.30	83	245	2.5

A-6K30

1/4"
NYPEL

kg
0.75



Do każdej szlifierki dołączona gumowa tarcza czyszcząca A128.

1.Przeznaczenie: WULKANIZACJA, BLACHARSTWO - do usuwania taśm dwustronnych z felg aluminiowych i innych powierzchni, np. karoseria samochodowa; **2.**Szlifierka wolnoobrotowa- zapobiega "przypalaniu" obrabianych powierzchni; **3.**Regulacja prędkości obrotów roboczych; **4. AKCESORIA:** Gumowa tarcza czyszcząca G128 - możliwość zakupu osobno.

1.Designstreifeneleminator für Blechbearbeitung: zweiseitige Klebebandlösung von Alu-Felgen und Karrosserieoberflächen; 2.Niedrige Drehzahl – für sanfte, schonende Bearbeitung der Oberfläche; 3.Sicherheitsventilhebel gegen unbeabsichtigtes Einschalten; 4.Heckauspuff; 5.G128 Eleminatorscheibe separat – dazu bestellen!.

1.Built-in Comfort Grip; 2.Air Regulator on Top; 3.Safety Throttle Lever; 4.Rear Exhaust with Silencer; 5.Rotating Air Inlet; 6.Low Noise 79 dB(A).

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 6K30	6	4000	225	0.75	79	113	2.5

A-MI40

65000/min

1/4"
NYPEL

kg
0.95



3 łożyska we wrzecionie
3 x Kugelgelagert

1.Szlifierka prosta wysokoobrotowa- 65000 obr/min; 2.Uchwyt z tulejką zaciskową ø3 mm -precyzyjne i pewne mocowanie końcówek roboczych; 3.Włącznik obrotowy pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; 4.Wylot powietrza z dodatkowym wężem- obniżenie poziomu hałasu; 5.Obudowa metalowa.

1.Hochleistungs-Mini-Spindelschleifer - 65000 min-1; **2.**Doppelte Kugellagerung für lange Lebensdauer; **3.**3 mm Spannfutter enthalten; **4.**Stufenlose Drehzahlregulierung durch Drehgriff; **5.**Abluftschlauch und Metallgehäuse;

1.Micro Air Grinder Kit (65000 rpm); **2.**It can handle 1/8" and 3 mm capacity collet chuck; **3.**Easy-to-handle roll type throttle for adjustment of speed; **4.**Built-in silencer for quiet operation; **5.**Ultra precision bearing support the rotating parts for true running; **6.**Contents: 10 pcs 3 mm (1/8"), 1 pc Shank Stone, 1 pc Mini Oiler, 1 pc Oil Pot, 2 pc Key Wrench.

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - MI40	3	65000	132	0.23	84	160	2.5

A-931



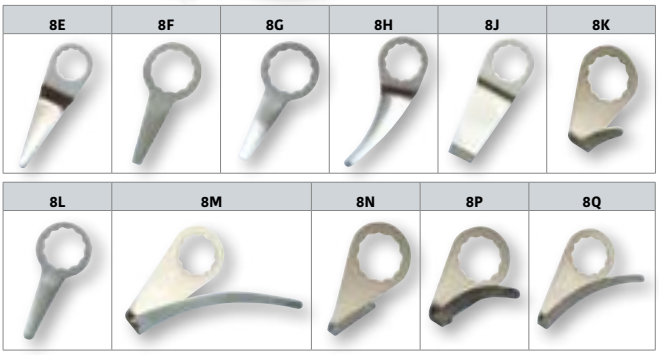
1/4"
NYPEL

NR. KAT	mm
8E	57
8E+	90
8F	35
8G	35
8H	30
8J	8
8K	8
8L	35
8M	90
8N	24
8P	36
8Q	63

1.Nóż do wycinania wklejonych szyb samochodowych; 2.Ruch oscylacyjny 3_4"; 3.Łagodny, płynny "start"; 4.Obudowa metalowa; 5.Zalecana śr. wewn. przewodu zasilającego: ø 8 mm; 6.AKCESORIA DODATKOWE: noże o różnych kształtach przeznaczone do poczególnych marek i modeli samochodów.

1.Scheibenaustrenner für Autoscheiben und Entfernen von Dichtmasse; **2.**Feinfühliger Drücker für Start; **3.**Metallgehäuse mit Sicherheitshebel; **4.**Empfohlener Schlauchdurchmesser: 10 mm; **5.**Verschiedene Schneidemesser erhältlich.

1.Air Knife W/1 Pcs Blade; **2.**Speed: 20000 rpm; **3.**Metallic housing; **4.**Air Inlet Ø 8 mm; **5.**For many different blades.



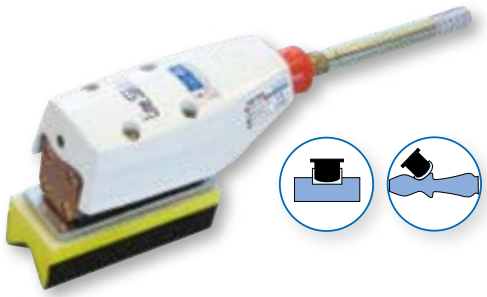


• NOŻE DO WYRZYNARKI A-931
• Schneidemesser fur Scheibenaustrenner A-931

MODEL	cykl/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A-931	20000	195	1.2	82	250	3,76

A-LS10

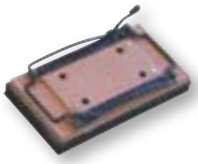
1/4"
NYPEL



1. Uniwersalna stopa z zaczepami- możliwość stosowania papierów samoprzylepnych oraz z "taśmy"; 2. Unikalny napęd stopy- wyeliminowano silnik pneumatyczny; 3. Stabilnie pozycjonowany włącznik napędu umieszczony w tylnej części korpusu; 4. Wylot powietrza umieszczony z tyłu korpusu; 5. Obudowa metalowa; 6. Brak odciągu pyłu.

1.Leistungsstarker Vibrations-Exzenterschleifer; **2.**Für Abrasive Papier mit/ohne Kletthaftung; **3.**5 Lamellen Antrieb; **4.**Ohne Staubabsaugung; **5.**Luftauslass nach hinten; **6.**Qualitatives Gehäuse garantiert hohe Langlebigkeit; **7.**Keine Staubabsaugung integriert.

1.Palm Air Sander (4000 rpm, Non Vacuum); **2.**working easily in corners and other tight spots; **3.**Small and lightweight; **4.**Twin piston provides smooth, reliable power; **5.**Automatic release trigger with positive stop action; **6.**Quick action paper clamps; **7.**Heavy duty clips hold paper securely.



Uniwersalna stopka z zaczepami – możliwość stosowania papierów samoprzylepnych oraz z „taśmy"

Grundplatte zur Montage von Endlos-Schleifpapier.

Universal foot with hooks - the possibility of using self-adhesive paper and the "tape"

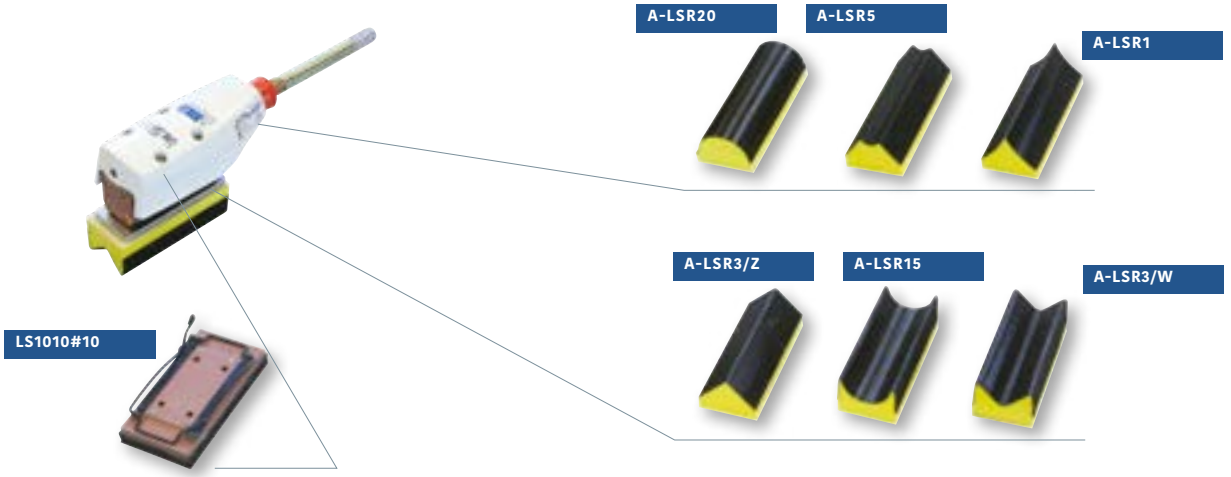


Adaptery dostosowane do róznego rodzju kształtu pracy

Formstücke

Adapters suitable for various types of shape of work

MODEL	mm	bar	/min	mm	kg	l/min
A - LS10	57 x 140	6	4 000	4	0,70	300

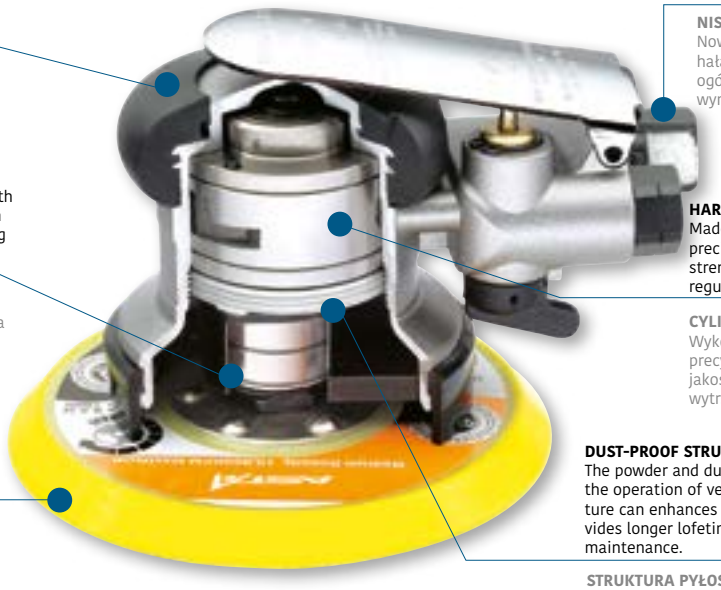


APPLYING FOR ERGONOMIC GRIP
The shape of the housing comforms to operator's hand, it is easy to control with one-hand-operation and without feeling tired even long operation.

OPŁYWOWA I ERGONOMICZNA OBUDOWA
daje użytkownikowi możliwość sterowania jedną ręką oraz redukuje uczucie zmęczenia przy dłuższym czasie pracy.

LOW SOUND
New muffling system reduces sound levels to 80 dBA to comform to World Standard. Muffling felt can be changed easily.

NISKI POZIOM HAŁASU
Nowy system tłumienia zmniejsza poziom hałasu do 80 dBA w celu dostosowania do ogólnie poanującej normy. Tłumik łatwo wymienialny.



DOUBLE PRECISE BEARING
High quality double bearing operates with the felt of dust-proof coordinately which prevent tool contamination from sanding pad and enhance long lifetime.

PODWÓJNE ŁOŻYSKO
Wysokiej jakości podwójne łożysko zapewnia pyło-szczelność oraz zapobiega przed dostawaniem się innych nieczystości, co powoduje długą żywotność urządzenia.

HARDENED STEEL ALLOY CYLINDER
Made of modular cast steel and with the precise process heat-treatment, high strenght provides long lofetime twice than regular models.

CYLINDER Z HARTOWANEJ STALI
Wykonane z żeliwa i stali modułowej przez precyzyjny proces obróbki cieplnej. Wysoka jakość wykonania zapewnia długoletnią wytrzymałość.

HIGH-QUALITY PAD
The besy tool in the industry! Good density and hardness and best performance.

WYSOKIEJ JAKOŚCI DYSK
Wysoka twardość i gęstość dysku pozwala na bardzo dużą wydajność i długą żywotność.

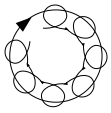
DUST-PROOF STRUCTURE
The powder and dust get into easily during the operation of vechicle plated, the structure can enhances dust collection and provides longer lofetime and less frequency of maintenance.

STRUKTURA PYŁOSZCZELNA
Pył i kurz może się w prosty sposób dostać między dysk a urządznie podczas eksploatacji, zaś specjalna struktura zabezpiecza co przedłuża żywotność szlifierki i zmiejsza częstotliwość prac konserwacyjnych.

"OIL FREE"

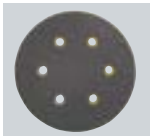
A-5136C
A-5236C

1/4"
NYPEL



5 mm
2.5 mm





1. Obróbka bezpyłowa - "DUST FREE"; **2.** OIL FREE - silnik "bezolejowy" - czystość obróbki; **3.** Łagodny, płynny "start"; **4.** Obudowa kompozytowa; **5.** Masa przeciwwagi dostosowana do wielkości tarczy ø150mm- małe wibracje; **6.** Tarcza na rzep z 6 otworami odsysowymi; **7.** Gwint mocowania tarczy 5/16"- 24;

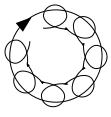
1.150 mm (6") Exzenter-Handschleifer mit externer Staubabsaugung; **2.**Ölfreier Rotor – für Lackierer; **3.**Komposit Gehäuse; **4.**Niedrige Vibration < 2.5 m/s2; **5.**Für 6-Loch Klett- oder PSA-Schleifteller; **6.**Gewinde Schleifteller 5/16" – 24

1.Composite Motor Housing; **2.**Orbit Diameter: 2,5 or 5 mm; **3.**Well-balanced; **4.**Oil-Free; **5.**Low Vibration; **6.**Low Noise 76 dB(A).

MODEL	mm	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 5136C	150	5	10000	213	0,96	83	300	2,5
A - 5236C	150	2,5	10000	213	0,95	83	300	2,5

A-5136S
A-5236S

1/4"
NYPEL



5 mm
2.5 mm



1. Obróbka bezpyłowa - "DUST FREE"; **2.** OIL FREE - silnik "bezolejowy" - czystość obróbki; **3.** Łagodny, płynny "start"; **4.** Obudowa kompozytowa; **5.** Masa przeciwwagi dostosowana do wielkości tarczy ø150mm- małe wibracje; **6.** Tarcza na rzep z 6 otworami odsysowymi; **7.** Gwint mocowania tarczy 5/16"- 24;

1.150 mm (6") Exzenter-Handschleifer mit externer Staubabsaugung; **2.**Ölfreier Rotor – für Lackierer; **3.**Komposit Gehäuse; **4.**Niedrige Vibration < 2.5 m/s2; **5.**Für 6-Loch Klett- oder PSA-Schleifteller; **6.**Gewinde Schleifteller 5/16" – 24

1.Composite Motor Housing; **2.**Orbit Diameter: 2,5 or 5 mm; **3.**Well-balanced; **4.**Oil-Free; **5.**Low Vibration; **6.**Low Noise 76 dB(A).

MODEL	mm	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 5136S	150	5	10000	213	0,96	83	300	2,5
A - 5236S	150	2,5	10000	213	0,95	83	300	2,5

A-2760

15000/min

1/4"
NYPEL









1.Płynny rozruch taśmy ściernej **2.**Automatyczny naciąg taśmy ściernej Regulacja kąta nachylenia części roboczej w stosunku do uchwytu. **3.**Osłona zabezpieczająca dłoń. **4.**Przezroczysta osłona umożliwiająca kontrolowanie szlifowanej powierzchni. **5.**Szybka i łatwa wymiana taśmy ściernej. **6.**Zawór kulowy regulujący prędkość roboczą. **7.**Regulowana prowadnica

1. Soft start sanding belt **2.**Automatic sanding belt tension **3.**Adjusting the angle of the working portion in relation to the handle **4.**Protective protector for a hand The transparent cover allows control of grinded surface **5.**Quick and easy belt change
Ball valve regulating the working speed **6.**Control guide

1. Soft start sanding belt **2.**Automatic sanding belt tension **3.**Adjusting the angle of the working portion in relation to the handle **4.**Protective protector for a hand The transparent cover allows control of grinded surface **5.**Quick and easy belt change
Ball valve regulating the working speed **6.**Control guide

CWR



ANTYSTATYCZNY WAŁEK NAPĘDOWY

ANTISTATISCHE ANTRIEBSWALZE

ANTI-STATIC DRIVE SHAFT

CWS-M



MIĘKKI WAŁEK NAPĘDOWY

WEICHE ANTRIEBSWALZE

SOFT DRIVE SHAFT

MODEL	mm	WAT	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2	G
A-2760	60 x 260	300	7000	218 x 154	1.1	89	100	0.9	J

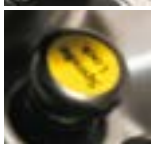
A-6197

6000/min

1/4"
NYPEL







BLOKADA TARCZY

1. Łagodny, płynny "start"; **2.** Blokada wrzeciona przy wymianie tarczy - "QUICK LOCK"; **3.** Gwint wrzeciona M14x2; **4.** Odśrodkowy regulator obrotów; **5.** Uchwyt montowany po lewej lub prawej stronie; **6.** Obudowa metalowa z nakładką na rękojeści- "ciepły dotyk", pewny chwyt; **7.** Obrotowy wylot powietrza umieszczo ny w spodniej części korpusu- możliwość zmiany kierunku.

1.Winkelschleifer; **2.**Mit Spindel Lock für schnellen Schleifscheibenwechsel; **3.**M 14 Schnellverschlußmutter; **4.**Verstellbare Schutzhaube, verstellbarer Seitengriff; **5.**Kälteisolierter Handgriff; **6.**Zum Vorbereiten und Glätten von Schweißstellen, Entfernen von Rost und Entgraten.

1.Spindle Stop Design; **2.**Vibration Reduced Handle (Option); **3.**Spindle Thread; 5/8-11 or M 14; **4.**Safety lever; **5.**Comfort Grip; **6.**Front Exhaust.

MODEL	mm	WAT	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 6197	180	800	6000	355	3.5	85	170	3.5

A-3011L

17000/min

1/4"
NYPEL





DŁAWIK PŁYNNY

1. Łagodny, płynny "start"; 2. Regulacja prędkości obrotowej; 3. 8 pozycji ustawienia osłony tarczy (za pomocą przycisku); 4. Możliwość smarowania przekładni bez konieczności demontażu; 5. Obudowa metalowa z nakładką na rękojeści- "ciepły dotyk", pewny chwyt; 6. Wylot powietrza z tyłu korpusu.

1.Trennschleifer verlängert für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen; **2.**Drehzahlregulierung; **3.**8-fach verstellbare Schutzhaube ohne Demontage; **4.**Kälteisolierter Handgriff; **5.**Für Trennscheiben von 100 x 1,0 x 10 mm; **6.**Luftauslass nach hinten.

1.Push to Adjust Guard; 2.8 Positions for Guard Adjustment (126° Adjustable); 3.Built-in Cushion Grip; 4.Rear Exhaust; 5.0,7 HP.

MODEL	mm	WAT	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 3011L	100	520	17000	400	1.8	84	113	2.5

A-6192UP

1000 WAT

11000/min

1/4"
NYPEL



DŹWIGNIA BEZPIECZEŃSTWA
zabezpieczająca przed przypadkowym włączeniem



WYLOT POWIETRZA
boczny, regulowany 360º



MOCOWANIE RĘKOJEŚCI
możliwość mocowania z obu stron





OSŁONA TARCZY
chroniąca przed iskrami i umożliwiająca duze pole działania tarczy

"SPINDLE LOOCK"
blokada wrzeciona przy zmianie tarczy

GWINT wrzeciona M14 x 2

1. Łagodny, płynny "start"; 2. Blokada wrzeciona przy wymianie tarczy - "SPINDLE LOCK"; 3. Gwint wrzeciona M14x2; 4. Możliwość zmiany pozycji osłony tarczy; 5. Odśrodkowy regulator obrotów; 6. Obudowa metalowa z nakładką na rękojeści- "ciepły dotyk", pewny chwyt; 7. Wylot powietrza z tyłu korpusu.

1.Winkelschleifer mit kraftvollem Hochleistungsmotor; **2.**Drehzahlregulierung; **3.**Mit Spindel Lock für schnellen Schleifscheibenwechsel; **4.**Antriebsspindel M 14; **5.**Verstellbare Schutzhaube; **6.**Zum Vorbereiten und Glätten von Schweißstellen, Entfernen von Rost und Entgraten.

1.Different Type Wheels (For the preparation of metal surfaces prior to remedial work); **2.**Safety Guard; **3.**Patented Adaptor; **4.**Patented Rubber



FLANSZA MOCUJĄCA M14X2.0





MODEL	mm	WAT	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A-6192UP	125	1000	11000	230	1.90	90	113	3.5

A-BSCUT

15000/min

1/4"
NYPEL



tarcze na str

1. Łagodny. płynny "start"; **2.** Przeznaczona do tarcz tnących ø 75mm; **3.** Wrzeciono ø 9,5mm 3/8"; **4.** Zwarta i lekka metalowa obudowa; **5.** Wylot powietrza umieszczony z tyłu korpusu.

1.Hochleistungs-Trennschleifer mit 75 mm Trennscheibe; **2.**Spindel ø 9,5 mm 3/8"; **3.**Sicherheits-Betriebshebel; **4.**Metall-Gehäuse; **5.**Luftauslass nach hinten.

1.A straight grinder designed for 3" cut off discs; **2.**For cutting sheet metal or pipe; **3.**Especially useful for cutting the axhaust pipe on motorcars; **4.**Compact and lightweight body with lever throttle for safety operation.

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - BSCUT	75	20000	180	0.84	85	113	2,7

A-CS30

20000/min

1/4"
NYPEL



tarcze na str

1. Łagodny. płynny "start"; **2.** Przeznaczona do tarcz tnących ø 75mm; **3.** Wrzeciono ø 9,5mm 3/8"; **4.** Zwarta i lekka metalowa obudowa; **5.** Wylot powietrza umieszczony z tyłu korpusu.

1.Hochleistungs-Trennschleifer mit 75 mm Trennscheibe; **2.**Spindel ø 9,5 mm 3/8"; **3.**Sicherheits-Betriebshebel; **4.**Metall-Gehäuse; **5.**Luftauslass nach hinten.

1.A straight grinder designed for 3" cut off discs; **2.**For cutting sheet metal or pipe; **3.**Especially useful for cutting the axhaust pipe on motorcars; **4.**Compact and lightweight body with lever throttle for safety operation.

MODEL	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - CS30	75	15000	210	0.93	90	113	2,7

A-BS06

16000/min



1/4”
NYPEL

1. Taśma:6x330mm; **2.** Łagodny, płynny “start”; **3.** Automatyczny naciąg taśmy; **4.** Obudowa metalowa; **5.** Wylot powietrza w dolnej części rękojeści; **6.** Osłona dłoni operatora; **7.** Tłumik zewnętrzny.

1.Hochleistungs-Bandschleifer 6 x 330 mm Bandbreite; 2.Schneller Bandwechsel; 3.Automatische Schleifbandspannung; 4.Metall-Gehäuse; 5.Luftauslass nach hinten. 5.Drehzahllregulung.

1. 6x330mm sanding belt sander; 2. quick and easy belt change 3. handle exhaust; 4. adjustable arm angel; 5. Free speed: 16.000rpm; 6. very durable and vibration reduced.

MODEL	mm	Free Speed	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - BS06	6 x 330	-	-	16000	320	0.95	80	200	2.5

A-BS10

16000/min



1/4”
NYPEL

1. Taśma:10x330mm; **2.** Łagodny, płynny “start”; **3.** Automatyczny naciąg taśmy; **4.** Obudowa metalowa; **5.** Wylot powietrza w dolnej części rękojeści; **6.** Osłona dłoni operatora; **7.** Tłumik zewnętrzny.

1.Bandschleifer 10 x 330 mm Bandbreite; **2.**Schneller Bandwechsel; **3.**Justierbarer Schleifarm; **4.**Gummierter Formgriff; **5.**Abluft durch den Handgriff.
6.Drehzahllregulung.

1. 10x330mm sanding belt sander; **2.** quick and easy belt change **3.** handle exhaust;**4.** adjustable arm angel; **5.** Free speed: 16.000rpm; **6.** very durable and vibration reduced.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - BS10	10 x 330	16000	320	0.95	80	220	2.5

A-BS20

16000/min



1/4”
NYPEL

1. Taśma:20x520mm; **2.** Łagodny, płynny “start”; **3.** Automatyczny naciąg taśmy; **4.** Obudowa metalowa; **5.** Wylot powietrza w dolnej części rękojeści; **6.** Osłona dłoni operatora; **7.** Tłumik zewnętrzny.

1.Bandschleifer 20 x 520 mm Bandbreite; 2.Schneller Bandwechsel; 3.Justierbarer Schleifarm; 4.Gummierter Formgriff; 5.Abluft durch den Handgriff. 6.Drehzahllregulung.

1. 20X520mm sanding belt sander; **2.** Quick and easy belt change **3.** handle exhaust; **4.** Adjustable arm angel; **5.** Free speed: 16.000rpm; **6.** Very durable and vibration reduced.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - BS20	20 x 520	16000	430	1.40	80	220	2.5

A-CUT





1/4”
NYPEL

1. Przeznaczone do cięcia blachy bez odkształceń i uszkodzeń krawędzi; 2. Szerokość cięcia: 5,5 mm; 3. Regulacja częstotliwości pracy;4. Obudowa metalowa; 5. Wylot powietrza z tyłu korpusu; 6. Zalecana śr. wewn. przewodu zasilającego: ø 10 mm.

1.Für Schneidarbeiten von Karosserien- und Alublechen ohne Beschädigung von Kanten; **2.**Schnittweite: 5,5 mm, Schnittleistung: 1,2 mm (Stahl), 1,6 mm (Alu, Kupfer, Messing); **3.**Drehzahl-Regulierung; **4.**Heckauspuff; **5.**min. Schlauchdurchmesser: 3/8“ – 10 mm.

1.Air Metal Shear cleanly cuts angles and circles; **2.**Max. cutting width: 5,5 mm; **3.**Reliable cutting performance up to 1.6 mm steel; **4.**Ergonomic handle design for operator comfort; **5.**Air hose size: Ø 10 mm.

MODEL	mm	Free Speed	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - CUT	-	2500	1.4						

A-205T

5 mm

1/4" NYPEL



922A19

1. Narzędzie przeznaczone do prac wykończeniowych; 2. Regulator częstotliwości posuwów (na przyłączu węża zasilającego); 3. Zewnętrzny system mocowania pilnika; 4. Wymiar uchwytu: ø5,1 mm; 5. Wylot powietrza z tyłu korpusu.

1.Druckluft-Feile mit 5 mm Hub für Präzisionsarbeiten wie Entgraten oder Formgebung von Blech, Eisen und Kunststoff; 2.Hubfrequenz-Regler; 3.Außen montierbare Feile; 4.Werkzeugaufnahme ø 5,1 mm; 5.Lufteinlass mit 360° Drehgelenk.

1. Built-in comfort grip; 2. Rotary switch; 3. Air regulator on hose; 4. Low vibration; 5. Directional handle grip exhaust with silencer; 6. Low noise 68dB(A); 7. 12000 Blows per min.

MODEL	mm	/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 205T	5	12000	218	0.7	88	80	3.0

A-210T

10 mm

1/4" NYPEL



922A19

1. Narzędzie przeznaczone do prac wykończeniowych; 2. Regulator częstotliwości posuwów(na przyłączu węża zasilającego); 3. Łatwa i szybla wymiana pilnika; 4. Wymiar uchwytu: ø5,1 mm; 5. Wylot powietrza z tyłu korpusu;6. Obudowa metalowa z nakładką.

1.Druckluft-Feile mit 10 mm Hub für Präzisionsarbeiten wie Entgraten oder Formgebung von Blech, Eisen und Kunststoff; 2.Hubfrequenz-Regler; 3.Außen montierbare Feile; 4.Werkzeugaufnahme ø 5,1 mm; 5.Lufteinlass mit 360° Drehgelenk.

1. Built-in comfort grip; 2. Rotary switch; 3. Air regulator on hose; 4. Low vibration; 5. Directional handle grip exhaust with silencer; 6. Low noise 68dB(A); 7. 8000 Blows per min.

MODEL	mm	/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 210T	10	8000	218	0.75	68	110	4.0

A-311

10 mm

1/4" NYPEL



922A19

1. Narzędzie przeznaczone do cięcia blach stalowych (do 2.9 mm grubości) i aluminiowych (3.3 mm grubości); 2. Antypoślizgowa powierznia obudowy; 3. Zamocowanie brzeszczota śrubą imbusową; 4. Blokada włącznika; 5. Możliwość stosowania pilników iglaków (ø 5 mm).

1.Robuste Stichsäge; 2.Zum Schneiden von 2,9 mm Stahl und 3,3 mm Aluminium; 3.Robuste Konstruktion; 4.10 mm Hub; 5.Sägeblatt mit Inbusschlüssel montieren; 6.Lufteinlass mit Drehgelenk (360°); 7.Für Feilen geeignet.

1. Durable metal housing; 2. Rotary switch; 3. Quick change blade holder; 4. Extrem low vibration; 5. Handle exhaust with silencer; 6. Stroke 10mm; 7. 10000 Blows per min.

MODEL	mm	/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - 311	10	10000	238	0.72	80	80	6.8

A-SAW

10 mm

1/4" NYPEL



1. Narzędzie przeznaczone do cięcia blach stalowych (do 2.9 mm grubości) i aluminiowych (3.3 mm grubości); 2. Antypoślizgowa powierznia obudowy; 3. Zamocowanie brzeszczota śrubą imbusową; 4. Blokada włącznika; 5. Możliwość stosowania pilników iglaków (ø 5 mm).

1.Robuste Stichsäge; 2.Zum Schneiden von 2,9 mm Stahl und 3,3 mm Aluminium; 3.Robuste Konstruktion; 4.10 mm Hub; 5.Sägeblatt mit Inbusschlüssel montieren; 6.Lufteinlass mit Drehgelenk (360°); 7.Für Feilen geeignet.

1. Durable metal housing; 2. Rotary switch; 3. Quick change blade holder; 4. Extrem low vibration; 5. Handle exhaust with silencer; 6. Stroke 10mm; 7. 10000 Blows per min.

MODEL	mm	/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
A - SAW	10	5000	250	0.98	89	113	6.9

A-A600

10 mm

1/4" NYPEL





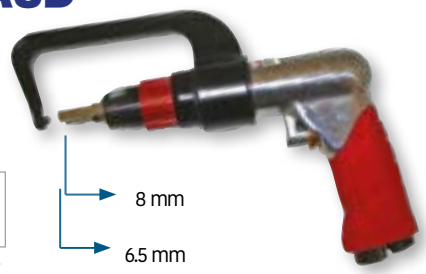
1.Narzędzie przeznaczone do cięcia miękkich stali, aluminium, karoserii, blachy oraz innych materiałów o grubości do 1,2mm 2.Umożliwia także cięcie płyt z tworzywa sztucznego Narzędzie umożliwia cięcie we wszystkich kierunkach co umożliwia dokładne i precyzyjne cięcie według zapotrzebowania operatora. 3.Bezstopniowa regulacja obrotów 4.Miękki spust powodujący łagodny płynny start. Zakres cięcia blachy: 1,2mm.|Szerokość cięcia: 6mm| Skok na minutę: 210| Prędkość: 2600 RPM | Wlot powietrza: 1/4 "|Minimalny Rozmiar węża: 3/8" | Ciśnienie robocze: 6,3 Bar

Aufgrund der Bauweise ermöglicht der Blechknabber, Schnitte mit sehr kleinen Radien (ca. min 7mm). Das mitgelieferte Messer ist auch für Kunststoff, Stahl bis 1,2mm und Aluminium bis 1,6mm geeignet. Sehr geringe Vibrationsentwicklung ermöglicht einen sehr hohen Arbeitskomfort.

1.Tool for cutting soft steel, aluminum, car body sheet metal and other materials with a thickness of 1.2mm 2. Allows cutting plates made of plastic 3.The tool is cutting in all directions to ensure accurate and precise cutting of the requirements of the operator. Stepless speed control 4.Soft trigger resulting in a mild smooth start. **Cutting Capacity:** 1.2mm |Cutting width:6mm | Stroke per Minute: 210 | Air Consumption: 113 l/min |Air Inlet:

MODEL	mm	/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - A600	1.2	2600	190	0.95	92	113	2.5

A-ASD



8 mm

6.5 mm

1/4" NYPEL





Nr kat.
A - SD6166
A - SD8140
A - SD8180

Pneumatyczny rozwiertak do zgrzelin.Niezastąpione narzędzie w warsztatach i serwisach o profilu blacharskim oraz wszędzie tam gdzie zachodzi potrzeba demontażu elementów do spawania punktowego. Niewielkie wymiary i mała waga pozwala na pracę w miejscach trudnodostępnych.|Stopniowa regulacja głębokości rozwiercania, co 0,05mm |Przekładnia planetarna redukcji prędkości roboczej |Bardzo łagodny rozruch umożliwia precyzyjne wstępne rozwiercanie.

Schweißpunktfräser. Der mitgelieferte Bügel lässt sich leicht abnehmbar für Arbeiten an engen und schwierigen Stellen. Die Frästiefe lässt sich einfach in Stufen von 0,05 mm am Justierring einstellen, so wird bei korrekter Einstellung nur die obere Blechschicht entfernt

Pneumatic spot weld cutter.Application in workshops and bodywork services and wherever there is a need to disassemble elements for spot welding. Perfect for work in hard to reach places.|Gradual adjustment of the boring depth, every 0.05mm |Planetary gearbox for reduction of working speed| Gentle start enables pre-fine reaming.

MODEL	mm	/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
A - ASD	-	1600	290	1.15	75	240	2.5

MODEL	
BI - METAL 14 Drewno Holz	
BI - METAL 24 Metal / Tworzywo Metall / Kunststoff	
BI - METAL 32 Metal Metall	

A-CC20M8



1/4" NYPEL

1. M4-M8 dla nitonakrętek stalowych oraz ze stali nierdzewnej **2.** niewielka masa w stosunku do możliwości narzędzia zapewnia duży komfort podczas ciągłej pracy **3.** w pełni zautomatyzowany proces instalacji nitonakrętek **4.** 50% oszczędność czasu i energii

1.Für alle Werkstoffe von M 4 bis M 8 sowie für Stahl und Edelstahl; 2.Automatische sichere Verankerung der Blindnietmutter; 3.Zubehör: Koffer, Montageschlüssel SW 24/27 mm, Öl-Nachfüllspritze, Kugel-Drehanschluss am Lufteingang.

1.Air Hydraulic Nut Riveter; **2.**Rivet nut size M4-M8 (steel); **3.**Automatic assembly of rivets; **4.**Hydraulic piston for high efficiency riveting job; **5.**3100 kg power strike.

MODEL	Ø mm	mm	kg	kg		mm
A - CC20M8	M4 - M8	7	1452	2.1	2.1	266

A-101VS

3 SZCZĘKI
3 JAWS
3 BACKENFUTTER

1/4”
NYPEL



1. Nitownica przeznaczona do nitów zrywalnych aluminiowych i stalowych 2.4; 3.2; 4.0 i 4.8mm;**2.** Siła ciągu: 908kg;**3.** Skok roboczy: 15mm;**4.** Duży zasobnik na odcięte trzonki nitów dający dłuższy czas pracy bez jej przerywania;**5.** System podciśnieniowego potrzymania nita;**6.** Pneumatyczny odsys trzonka nita;**7.** Wlot powietrza 1/4”

Blindnietpistole mit Vakuumtechnik (verhindert das herausfallen der Niete, egal in welcher Lage). 4x Mundstücke ermöglichen den Einsatz bei 2.4, 3.2, 4.0 und 4.8 mm Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und kupfer-Nieten. Die Maschine ist mit einem flexiblen Luftanschluss und eine Vakuum gesteuerten Start ausgestattet. Die ergonomische und leichte Bauweise erleichtert die Arbeit.

1. Riveter intended for blind rivets of aluminum and steel 2.4, 3.2, 4.0 and 4.8; **2.** Power stroke: 908kg; **3.** Working stroke: 15mm; **4.** Large reservoir for cut stem rivets giving a long time without interruption; **5.** Suction rivet system; **6.** Air was aspirated off the stem of the rivet; **7.** Air inlet 1/4”.

MODEL	Ø mm	mm	kg	kg		mm
A - 101VS	2.4 - 4.8	15	908	1.55	1.8 l/cykl	250

A-102VS

3 SZCZĘKI
3 JAWS
3 BACKENFUTTER

1/4”
NYPEL



1. Nitownica przeznaczona do nitów zrywalnych aluminiowych i stalowych 2.4; 3.2; 4.0 i 4.8mm; **2.** Siła ciągu: 908kg; **3.** Skok roboczy: 23.5mm; **4.** Duży zasobnik na odcięte trzonki nitów dający dłuższy czas pracy bez jej przerywania; **5.** System podciśnieniowego potrzymania nita; **6.** Pneumatyczny odsys trzonka nita; **7.** Wlot powietrza 1/4”.

Blindnietpistole mit Vakuumtechnik (verhindert das herausfallen der Niete, egal in welcher Lage). 4x Mundstücke ermöglichen den Einsatz bei 2.4, 3.2, 4.0 und 4.8 mm Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und kupfer-Nieten. Die Maschine ist mit einem flexiblen Luftanschluss und eine Vakuum gesteuerten Start ausgestattet. Die ergonomische und leichte Bauweise erleichtert die Arbeit.

1. Riveter intended for blind rivets of aluminum and steel 2.4, 3.2, 4.0 and 4.8; **2.** Power stroke: 908kg; **3.** Working stroke: 23.5mm;**4.** Large reservoir for cut stem rivets giving a long time without interruption;**5.** Suction rivet system; **6.** Air was aspirated off the stem of the rivet; **7.** Air inlet 1/4”.

MODEL	Ø mm	mm	kg	kg		mm
A - 102VS	2.4 - 4.8	23.5	908	1.55	1.8 l/cykl	290

AHR-101

2 SZCZĘKI
2 JAWS
2 BACKENFUTTER

1/4”
NYPEL



1.Nitownica przeznaczona do nitów zrywalnych aluminiowych i stalowych ø 2.4 - 4.8 mm; **2.**Siła ciągu 885 kg; **3.**Zasobnik na odcięte trzonki nitów; **4.**Zaczep do podwieszenia na balanserze.

1.Geeignet für Standard Stahl- und Aluminiumnieten der Grösse: 2,4 – 4,8 mm; **2.**Max. Zugkraft in 885 kg; **3.**Transparenter, abnehmbarer Nietdornsammler; **4.**Aufhängehaken für Federzüge (Balancer).

1. Two-piece ultra jaw system; **2.** 885kg power stroke; **3.** Durable housing; **4.** Rubber handle grip; **5.** Easy adjustable head; **6.** Riveter capacity 2,4 - 4,8mm.

MODEL	Ø mm	mm	kg	kg		dB	mm
AHR - 101	2.4 - 4.8	14	885	1.5	1 l/cykl	85	270

AHR-103

2 SZCZĘKI
2 JAWS
2 BACKENFUTTER

1/4”
NYPEL



1. Nitownica przeznaczona do nitów zrywalnych aluminiowych o średnicy (ø 2.4 mm - ø 6.4 mm); **2.** Pojemnik na końcówki nitów pozwalający na zachowanie czystości; **3.** Niskie zużycie powietrza.

1.Geeignet für Standard Stahl- und Aluminiumnieten der Grösse: 2,4 – 6,4 mm; **2.**Max. Zugkraft in 1413 kg; **3.**Transparenter, abnehmbarer Nietdornsammler für die Sauberhaltung am Arbeitsplatz; **4.**Aufhängehaken; **5.**Niedriger Luftverbrauch.

1. Two-piece ultra jaw system; **2.** 1413kg power stroke; **3.** Durable housing; **4.** Rubber handle grip; **5.** Easy adjustable head; **6.** Riveter capacity 2,4 - 6,4mm.

MODEL	Ø mm	mm	kg	kg		dB	mm
AHR - 103	2.4 - 6.4	14	1413	2.0	1.8 l/cykl	73.3	260

A-1819VS-31

2 SZCZĘKI
2 JAWS
2 BACKENFUTTER



1/4”
NYPEL

1.Nitownica przeznaczona do nitów zrywalnych aluminiowych, stalowych i ze stali nierdzewnej ø 4.8 - 6.4 mm; **2.**System podciśnienia- podtrzymywanie nita i wymuszone usunięcie odciętego trzonka nita; **3.**Duży zasobnik na odcięte trzonki nitów; **4.**Przegubowe przyłącze przewodu zasilającego; **5.**W komplecie walizka i akcesoria.

1.Geeignet für Standard Stahl- und Aluminiumnieten der Grösse: 4,8 – 6,4 mm; 2.Vakuum-Hilfssystem bei senkrechten Nietarbeiten; 3.Inkl. großem, durchsichtigem Nietdornsammler; 4.Kugel-Drehanschluss 1/4“ IG am Lufteingang; 5.Zubehör: Koffer und diverse Schlüssel zur Einstellung.

1. Three-piece ultra jaw system; **2.** 1800kg power stroke; **3.** Durable housing; **4.** Suction rivet system; **5.** Easy adjustable head; **6.** Riveter capacity 2,4 - 6,4mm.

MODEL	Ø mm	mm	kg	kg		dB	mm
A - 1819VS - 31	4.8 - 6.4	19	1 800	2.6	2.0 l/cykl	-	329

A-0895MK





1/4”
NYPEL

1.Do osadzania nitonakrętek stalowych i ze stali nierdzewnej M4-M12 w profilach zamkniętych oraz innych konstrukcjach wykonanych z blach; **2.**Pełny automat montażu nitonakrętek- a)wkręcanie nitonakrętki w otwór, b)zaciskanie nitonakrętki, c)wykręcanie trzpienia z otworu nitonakrętki; **3.**W komplecie walizka i akcesoria.

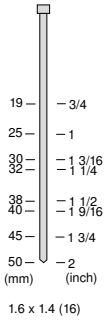
1.Für alle Werkstoffe von M 4 bis M 12 sowie für Stahl und Edelstahl; **2.**Automatische sichere Verankerung der Blindnietmutter; **3.**Zubehör: Koffer, Montageschlüssel SW 24/27 mm, Öl-Nachfüllspritze, Kugel-Drehanschluss am Lufteingang.

1.Air Hydraulic Nut Riveter; **2.**Rivet nut size M4-M12 (steel); **3.**Automatic assembly of rivets; **4.**Hydraulic piston for high efficiency riveting job; **5.**3100 kg power strike.

MODEL	Ø mm	mm	kg	kg		dB	mm
A - 0895MK	M4, M5, M6, M8, M10, M12	7	2724	2.3	2.9 l/cykl	60	290

16/50-B1





1/4”
NYPEL

1.Korzystny stosunek mocy do masy; **2.**Szeroki zakres wykonywanych prac; **3.**Łatwa i szybka regulacja; 4. Specjalna prowadnica.

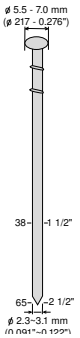
1.Stiftmaschine; **2.**Bestes Gewicht-, Leistungsverhältnis; **3.**Leichte, robuste Konstruktion mit ergonomischen, kälteisolierendem Griff; **4.**Einstellbarer Tiefenanschlag.

1.Bradder well-balanced; **2.**For many applications; **3.**Easy depth adjustment; **4.**Slim and round shaped nose for precise work.

MODEL		mm	kg	szt.	L x W x H mm	bar	l/min
16/50- B1	1.6 - 1.4	20 - 50	1.90	100	280x78x278	5 - 7.5	1.10

C31/65-A1





1/4”
NYPEL

1. Zabezpieczenie mechanizmu przed uszkodzeniami; **2.** Ergonomiczny uchwyt pokryty tworzywem eliminującym tzw. zimny dotyk; **3.** Kierowana dysza wylotowa 360°; **4.** Doskonałe wyważenie.

1. Profi Nagelgerät; **2.** Mit Unterladermagazin und Kontaktsicherung; **3.** Mit gummierten Griff, kälteisolierend, rutschsicher und vibrationsreduzierend; **4.** Mit einstellbarem Abluftabgang 360°.

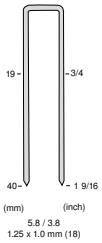
1. Coil Nailer; **2.** Lockout switch to avoid accidental firing; **3.** Ergonomic grip provides comfort; **4.** 360° adjustable air deflector; **5.** Well-balanced for easy maneuverability.

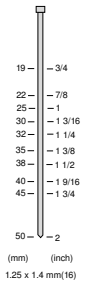
MODEL		mm	kg	szt.	L x W x H mm	bar	l/min
C31/65 - A1	2.3 - 3.1	38 - 65	38 - 65	250 - 300	326x135x346.5	5 - 6.5	1.30

BS1618-50-A1



1/4”
NYPEL





1. Dwie funkcje: do sztyftów i zszywek; **2.** Duża siła wbijania; **3.** Komfort długotrwałego użytkowania dzięki doskonale wyważonej konstrukcji urządzenia; **4.** Kształt magazynka pozwalający na stabilne pozycjonowanie urządzenia do wbijania pod kątem; **5.** Szybkie opróżnianie i ładowanie magazynka; **6.** Płynna regulacja nastawu głębokości wbijania.

1.Kombi-Gerät für Klammern und Stifte; **2.**Hoher Schuß-Arbeitsdruck: 4 – 7 bar; **3.**Ergonomische Konstruktion, Gestalt des Magazins erlaubt eine stabile Kantenneigung; **4.**Einfaches, bequemes Befüllen des Seitenladermagazins; **5.**Einstellbarer Tiefenanschlag.

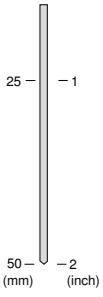
1. 2 in 1 Nailer/Stapler; **2.** High impact force; **3.** Ergonomic construction provides comfort over the life of the tool; **4.** Magazine angel allows to work in angel inclination; **5.** Easy opening latch for fast loading; **6.** Depth adjustment.

MODEL	mm	mm		mm	kg	szt.	L x W x H mm	bar	l/min
BS1618-50-A1	-	19 - 40 / 19 - 50	5.8 / 3.8	-	1.5	100	303x82x273	4 - 7	-

B23/25-A1



1/4”
NYPEL



1. Korzystny stosunek mocy do masy; **2.** Lekka i odporna obudowa; **3.** Uzyskiwanie niemal niewidocznych mocowań; **4.** Zabezpieczenie o podwójnym działaniu na spuście zapobiegające przypadkowemu uruchomieniu; **5.** Długa i wąska końcówka pozwalająca na dostęp do profili kształtowych i narożników.

1. Stiftmaschine für lange Stifte; 2. Bestes Gewicht-, Leistungsverhältnis; 3. Leichte, robuste Konstruktion mit ergonomischen, kälteisolierendem Griff; 4. Kontaktsicherung; 5.Lange, schmale Führung erlaubt ein präzises Arbeiten an Profilen und Kanten.

1. Brad Nailer - Lightweight and well-balanced; **2.** Ergonomic and resistant; **3.** Clean working; **4.** Lockout switch to avoid accidental firing; **5.** Long nose design for difficult attainable surfaces and corners.

MODEL	mm	mm		mm	kg	szt.	L x W x H mm	bar	l/min
B23/25-A1	15 - 25	-	-	0.64	1.0	170	226x42.5x160	5 - 7.5	1.10

A-853



1/4”
NYPEL

Pneumatyczny pistolet do smarów i mas silikonowych. 1.Zużycie powietrza:120 l/min 2.Wymiary tuby: 50 x 210 mm 3.Długość: 305 mm 4.Waga netto: 1,10 kg 5.Ciśnienie powietrza: 6,3 Bar 6.Poziom hałasu: 92 dB 7.Rozmiar węża: 3/8” 8.Wlot powietrza: 1/4”

Die Druckluft-Kartuschenpistole ist universell einsetzbar und bestens geeignet zur Verarbeitung von z.B. Silikon, Acryl, Dichtmitteln, Klebern, Fetten und Spachtelmassen. Sparsame Handhabung durch automatischen Druckabbau beim Lösen des Tasters - Kein Nachlaufen.

Air caulkin gun**1.**Air consumption: 120 l/min **2.**Tube size: 50 x 210mm **3.** Length:305mm **4.** Net Weight:1.10kg **5.** Air pressure: 6.3 Bar **6.** Noise level: 92 dB **7.**Hose Size: 3/8” **8.**Air inlet:1/4 ”

MODEL	cal	mm	mm	kg	L		bar	l/min	dB
A - 853	1/4	305	-	1.10	-	-	-	-	92

A-299T-6LJI



1/4”
NYPEL

Profesjonalny pistolet do wyciskania wszelkiego typu mas uszczelniających i klejących z tzw. „kiełbas” oraz o pojemności 500ml.Trzpień wyciskający wykonany z metalu oraz usadowiony solidnej obudowie, dzięki czemu nie ma ryzyka uszkodzenia.Miękki spust umożliwiający regulowanie dozowanej masy.Niezastąpiony przy pracach wykończeniowych i warsztatowych.**Dane techniczne:** |pojemność: 600 ml | dł. tuby: 310mm | dł. całkowita: 450mm | rodzaje wkładów: saszetki (“kiełbasy”);| minimalna średnica przewodu: 3/8”

Kartuschenpistole für 600ml Folienbeutel sowie Kartuschen, leichte Regelung der Austrittmenge sowie Reinigung, auswechselbare Kunststoffspritzen und Entlastungsmechanismus.

Professional gun for extruding all types of so-called sealing compounds. “Sausage” and cartridge 500ml | Stem squeezer made of metal and is located in rugged housing, so there is no risk of damage |Soft trigger allows to adjust the dosing mass | Indispensable for finishing work and workshops. Specifications: Capacity: 600 ml |Tube length: 310mm | Total length: 450mm |Types of contributions: vanity (“sausage”); cartridge | Minimum cable diameter 3/8 “

MODEL	cal	mm	mm	kg	L		bar	l/min	dB
A-299T-6LJI	1/4	450	204	2.17	600	3/8	3-5	113	-

A - 13PNH



1/4”
NYPEL

Młotek igłowy zapewniający dokładne i skuteczne usuwanie korozji i innych zgromadzonych materiałów na czyszczonej powierzchni np. usuwanie rdzy z konstrukcji stalowych np. z mostów, statków i platform morskich czy czyszczenie betoniarek z betonu. Używane także do teksturowania betonu w budownictwie. Tego typu urządzenie przystosowane jest do każdej powierzchni, równej i nie równej. Specjalna konstrukcja urządzenia zapewnia redukcję drgań na rękę operatora. Rozmiar igły: Ø1.4 x 80mm Ilość igieł: 13 szt.

Der Luftnadel-Scaler entfernt Korrosion und andere angesammelte Materialien zur Oberflächenreinigung genau und effektiv, z. Entfernen von Rost von Stahlkonstruktionen wie Brücken, Schiffen und Offshore-Plattformen oder Reinigen von Betonmischern. Dieser Gerätetyp ist an jede Oberfläche angepasst, gleich und ungleich. Das spezielle Design bietet weniger Vibrationen für die Hand des Bedieners. Größe der Nadeln: Ø 1,4 x 80 mm Nadeln: 13 Stück

Air needle scaler accurately and effectively removes corrosion and other accumulated materials for surface cleaning eg. removing rust from steel structures such as bridges, ships and offshore platforms or cleaning concrete mixers. This type of device is adapted to any surface, equal and not equal Special design provides less vibration for the operator’s hand. Size needles: Ø1.4 x 80mm Needles:13pcs.

MODEL	↔	cykl / min	mm	kg	dB			cal
A-13PNH	1.4	3000	235	0,48 kg	89	48	-	1/4

A-110



1/4”
NYPEL

Młotek igłowy zapewniający dokładne i skuteczne usuwanie korozji i innych zgromadzonych materiałów na czyszczonej powierzchni np. usuwanie rdzy z konstrukcji stalowych np. z mostów, statków i platform morskich czy czyszczenie betoniarek z betonu. Używane także do teksturowania betonu w budownictwie. Tego typu urządzenie przystosowane jest do każdej powierzchni, równej i nie równej. Specjalna konstrukcja urządzenia zapewnia redukcję drgań na rękę operatora. • Rozmiar igły:3mm x 180mm • Ilość igieł:19szt.

Nadelentroster speziell für das Herausarbeiten von vielen Details mit 29 x 2 mm Nadeln, für gröbere Arbeiten mit 19 x 3 mm Nadeln, isolierter Handgriff und Abluftführung nach vorn, verstellbare Nadelabdeckung ermöglicht maximale Nutzung der Nadeln

Air needle scaler accurately and effectively removes corrosion and other accumulated materials for surface cleaning eg. removing rust from steel structures such as bridges, ships and offshore platforms or cleaning concrete mixers. This type of device is adapted to any surface, equal and not equal Special design provides less vibration for the operator’s hand. • Needle Diameter:3mm x 180mm • Needle pcs:19pcs

MODEL	↔	cykl / min	mm	kg	dB			cal
A-110	3mm	3700	330	2.70	98	110	8.7	1/4

S-HR103

1/4”
NYPEL

2 SZCZĘKI
2 JAWS
2 BACKENFUTTER

saTra



1. Nitownica przeznaczona do nitów zrywalnych aluminiowych o średnicy (ø 2.4 mm - ø 6.4 mm); **2.** Pojemnik na końcówki nitów pozwalający na zachowanie czystości; **3.** Niskie zużycie powietrza.

1.Geeignet für Standard Stahl- und Aluminiumnieten der Grösse: 2,4 – 6,4 mm; **2.**Max. Zugkraft in 1413 kg; **3.**Transparenter, abnehmbarer Nietdornsammler für die Sauberhaltung am Arbeitsplatz; **4.**Aufhängehaken; **5.**Niedriger Luftverbrauch.

1. Two-piece ultra jaw system; **2.** 1413kg power stroke; **3.** Durable housing; **4.** Rubber handle grip; **5.** Easy adjustable head; **6.** Riveter capacity 2,4 - 6,4mm.

MODEL	Ø mm	mm	kg	kg		dB	mm
S-HR103	2.4 - 6.4	14	1413	2.0	1.8 l/cykl	73.3	260

S-188JI

1/4”
NYPEL



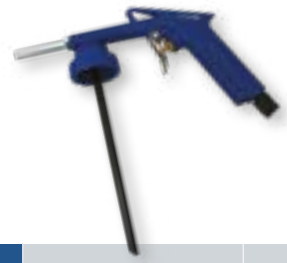
Narzędzie pneumatyczne z metalowym 1L zbiornikiem przystosowanym do rozpylania szerokiego zakresu środków czyszczących, mas oraz cieczy antykorozyjnych.Posiada regulowaną dyszę, dzięki której możemy regulować ciśnienie mgiełki. Stosowany do mycia silnka, felg, części samochodowych oraz innych podzespołów wymagających czyszczenia detergentami. Pojemność pojemnika: 1L |Dł. dyszy: 230mm

Druckluft-Sandstrahlpistole zur Entfernung von Rost, Farben, Lacken oder Verunreinigungen wie z.B. Zunder auf Metallflächen sowie zur Vorbereitung von Oberflächen für nachfolgende Beschichtungen.

Pneumatic tool with a metal tank 1L adapted to spray a wide range of cleaning and anti-corrosion liquid. It has an adjustable nozzle, through which we can adjust the pressure mist. Use to wash engines, wheels, auto parts and other parts requiring cleaning detergents. Nozzle length: 230mm |Total length: 420mm

MODEL	l/min	bar	cal	kg	mm
S-188JI	113	3-5	1/4	0.85	420

S-189JI



1/4" NYPEL

Pistolet przystosowany do nakładania gęstych środków konserwujących antykorozyjnych na karoserie oraz podwozia samochodów. Zastosowanie do 1L i 2L puszek typu „Baranek" Wykonany jest z aluminium dzięki czemu jest lekki. Dł. rurki ssącej: 206mm Dysza: 2 mm

Unterbodenschutz-Pistole ausgerichtet auf 1000ml Standard-Kartuschen, Installierte Düse vereinfacht das Auftragen des Unterbodenschutzes in Hohl- und jeglichen Zwischenräumen.

Gun to dispense dense masses of the preservatives and anti-corrosion bodywork car chassis. Application for 1L and 2L cans of "The Lamb" Made of aluminum. Suction tube length: 206mm. Fluid nozzle: 2mm

MODEL	l/min	bar	cal	kg	mm
S-189JI	113	3-5	1/4	0,55	255

W98G



1/4" NYPEL

1.Pistolet wysokociśnieniowy2.Grawitacyjne pobieranie farby3.Możliwość montażu różnych dysz4.W zestawie: filtr, szczotki, 2 klucze do nastawienia i zmiany dyszy 5.Średnica dyszy: 1.4mm 6. Zbiornik grawitacyjny 0.6L7. Zużycie powietrza 300 L/min8.. Ciśnienie robocze 3 Bar Zalecany przewód zasilający 10mm 9.Przyłącze pistoletu 1/4"10.Kompresor: min. 350/100L 2.2-3KW

1.Spritzenpistole H.V.L.P dedeutet : High Volume Low Pressure Niedrigdruck Spritzpistole/ 2.die Farbe ist gravitationsgenehmt 3.arbeitet mit Dusen verschiedener Grosse zusammen4.Zubehore: Filter, die Burste zum Dusenreinigung, 2 Schlussel zum Dusenwechsel 5.Düsengroße 1,4 mm 6.Gravitationsbecher 0,6L 7.Luftbedarf 300L/min 8. Max Betriebsdruck 3 bar 9. Anschluss 10 mm Luftanschluss 1/4" 10.Kompressor minimum 350/100L 2.2-3KW beauftragt

1.High-pressure spray gun to paint 2.Feed type: gravity 3.The possibility of assembling the various nozzles 4.In set: Filter, 2x brushes, 2x wrenches for replacement ease of cap nozzle 5.Nozzle diameter: 1.4mm 6.Gravity tank 0.6L 7.Air consumption 300L / min 8.Working pressure of 3 Bar 9.The recommended supply hose 10mm 10. Air inlet 1/4" 11.Compressor: min. 350/100L 2.2-3KW

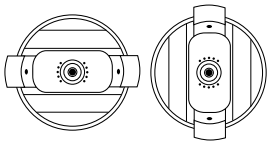
MODEL	mm	L	l/min	bar	Ø mm
W98G	1.4	0.6	300	3	3/8" (10)

KH-800G-1.4



1/4" NYPEL

HVLP



1. Pistolet lakierniczy- niskociśnieniowy; 2. Grawitacyjne pobieranie farby; 3. Kanał materiałowy przystosowany do materiałów o wysokiej lepkości; 4. Właściwości eliminujące odkurz lakierniczy; 5. Przeznaczony: do farb akrylowych, bazowych, bezbarwnych oraz na bazie wody.

1.HVLP bedeutet: High Volume Low Pressure (Niedrigdruck-Spritzpistole); **2.**Luftdruck sowie Farbmenge und Strahlbreite regulierbar; **3.**Geringe Nebelbildung, dadurch weniger Staubeinschlüsse.

1.Low Volume Low Pressure Spray Gun; **2.**Feed type: gravity; **3.**Use of lower volume of air finely atomizes paint creating; **4.**Easy clean up; **5.**Stainless steel needle makes it also suitable for water base products.

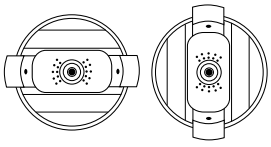
MODEL	mm	L	l/min	bar	Ø mm
KH-800G-1.4	1.4	0.6	250	2	3/8" (10)

KL-800G-1.4



1/4" NYPEL

LVLP



1. Łączy cechy pistoletu wysoko i niskociśnie- niowego- PRACUJE PRZY WYSOKIM i NISKIM CIĺNIENIU; 2. Grawitacyjne p bieranie farby; 3. Kanał materiałowy przystosowany do materiałów o wysokiej lepkości; 4. Specjalne, filtrujące sitko przy wylocie zbiornika; 5. Przeznaczony: do farb akrylowych, bazowych, bezbarwnych oraz na bazie wody.

1.Hammer mit Pistolengriff für Standard 11 mm Sechskantschaft; 2.67 mm Hub; 3.Schlagzahlregulierung; 4.Halterung für einfachen und schnellen Einsatz-Wechsel; 5.Luftauslass nach unten; 6.Zubehör: 5x Meißeln, 1x Öler, 1x Haltefeder im Koffer.

1.High Volume Low Pressure Spray Gun; **2.**Feed type: gravity; **3.**For higher viscosity fluids; **4.**Special filter at plastic air cup output; **5.**Stainless steel needle makes it also suitable for water base products.

MODEL	mm	L	l/min	bar	Ø mm
KL-800G-1.4	1.4	0.6	250	2	3/8" (10)

W97

HVLP

1/4" NYPEL



1. Idealny pistolet lakierniczy do malowania dużych powierzchni;2. System pobierania farby - podciśnieniowy ze zbiornika 1,0l;3.Bardzo łatwa i szybka regulacja;4.Małe zużycie powietrza - możliwość pracy z małymi sprężarkami; 5.W zestawie: nypel do węża, 1 klucz, igła do czyszczenia dyszy, 2 szczotki6.Średnica dyszy: 1.8mm7.Ciśnienie robocze 3-4 Bar

1. Ideal zum Malen großen Flächen 2.Die farbe ist aufzugenommen mit der Hilfe der Unterdrucksystem. Becherkapazität 1,0 L 3.Luftbedarf4. geeignet zur Zusammenarbeit mit „kleinen" Kompressoren 5.Zubehör – Nypel zum Spiralschlauch, 1 Einmaulschlussel, Nadel zur Düsreinigung, 2 Bürste 6.Düsengroße 1,4 mm 7.Gravitationsbecher 0,6L 8.Luftbedarf 300L/ min 9.Max Betriebsdruck 3 bar 10Anschluss 10 mm 11.Luftanschluss 1/4" 12.Kompressor minimum 350/100L 2.2-3KW beauftragt

1. High-pressure spray gun to paint 2.Vacuum downloading paint 3.For fast and easy painting of large areas 4.Nozzle diameter: 1.8mm 5.Gravity tank 1L 6.Air consumption 250 L / min 7.Working pressure of 3-4 Bar 8.The recommended supply hose 10mm 9.Air inlet 1/4" 10.Compressor: min. 350/100L 2.2-3KW

MODEL	mm	L	l/min	bar	Ø mm
W97	1.8	1	300	3	3/8" (10)

S-SG3PS

1/4" NYPEL



Pneumatyczny pistolet przystosowany do oczyszczania poprzez piaskowanie powierzchni np. lakierniczych, rdzy i innych wymagających zabrudzeń.

Pneumatische Sandstrahlpistole zum Aufrauen und Reinigen von Oberflächen. Anwendung: abstrahlen alter Lackoberflächen, Rost und anderer Reinigungsarbeiten

Pneumatic gun for sanding and cleaning surfaces, e.g. old paint surfaces, rust and other dirt.

MODEL	mm	L	l/min	bar
S - SG3PS	Ø6mm	1000 ml	-	0,2 - 0,5 MPa

S-SG6PS

HVLP

1/4" NYPEL



Pneumatyczny pistolet do piaskowania z woreczkiem do odzysku materiału ściernego, doskonale nadający się do usuwania rdzy, farby i innych zanieczyszczeń. Pobór materiału ściernego: 200 / min Zestaw: • Pistolet do piaskowania ze zbiornikiem • Piasek do piaskowania 500g • 4 końcówki różnego kształtu

Pneumatische Sandstrahlpistole mit Beutel zur Rückgewinnung von Schleifmaterial, perfekt geeignet zum Entfernen von Rost, Farbe und anderen Verunreinigungen. Strahlmenge: 200 g / min, Lieferumfang: Sandstrahlpistole, Sand zum Sandstrahlen 500 g, 4 x unterschiedlich große Düsen

Pneumatic sandblasting gun with a bag for recovery of abrasive material, perfectly suitable for removing rust, paint and other impurities. Emery Delivery: 200g/min • In set: • Sandblast gun • Sand for sandblasting 500g • 4 x different –sized nozzles

MODEL	mm	L	l/min	bar
S - SG6PS	Ø5,5mm	850 ml	4 SCFM	0,3 - 0,4 MPa

S-853

1/4" NYPEL



Pneumatyczny pistolet do smarów i mas silikonowych. 1.Zużycie powietrza:120 l/min 2.Wymiary tuby: 50 x 210 mm 3.Długość: 305 mm 4.Waga netto: 1,10 kg 5.Ciśnienie powietrza: 6,3 Bar 6.Poziom hałasu: 92 dB 7.Rozmiar węża: 3/8" 8.Wlot powietrza: 1/4"

Die Druckluft-Kartuschenpistole ist universell einsetzbar und bestens geeignet zur Verarbeitung von z.B. Silikon, Acryl, Dichtmitteln, Klebern, Fetten und Spachtelmassen. Sparsame Handhabung durch automatischen Druckabbau beim Lösen des Tasters - Kein Nachlaufen.

Air caulkin gun**1.**Air consumption: 120 l/min **2.**Tube size: 50 x 210mm **3.** Length:305mm **4.** Net Weight:1.10kg **5.** Air pressure: 6.3 Bar **6.** Noise level: 92 dB **7.**Hose Size: 3/8" **8.**Air inlet:1/4 "

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min
S - 853	1/4"	M - 16	1500P	-	-	-	305	1.1	92	120

S-C01500P

1/2”

1/4” NYPEL

kg 2.2







1. 3-stopniowa regulacja mocy dla prawych oraz 1-stopniowa dla lewych obrotów Precyzyjny spust - płynne regulowanie prędkości 2.Dobrze wyważony środek ciężkości dający komfort pracy 3.Kompozytowo - aluminiowa obudowa 4.Wylot powietrza z tłumikiem umieszczony w dolnej części rękojeści 5.Klucz przystosowany do prac de/montażowych

Hohe Leistung bei nur 2.2 .kg, ergonomischer Griff, Komposite Gehäuse, Twin Hammer, Rechts/Links Umschalter, 3-stufige Leistungsregulierung beim Anziehen, volle Leistung beim Lösen, Luftauslass nach unten aus dem Handgriff, Rotor / Rück- und Vorderplatte aus gehärtetem Stahl – extrem lange Lebensdauer.

High power level at only 2.2 kg, ergonomic handle, Composite Housing, Twin Hammer, RIGHT/LEFT Switch, 3.level power reduction switch, full performance at tightening, air outlet through bottom of the handle, Rotor / Back and Front plate made of special hardened steel – max durability!



MAX 1500 Nm

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min
S - C01500P	1/2”	M - 16	1500	950	90 -1200	8000	160	2.2	93	155

S-C02000

3/4”

3/8” NYPEL



saTra

MAX 2000 Nm

1. Wrzeciono klucza udarowego 3/4” 2. Max. obr/min 4200 3. Zastosowanie do śrub 30mm 4.Max. moment obrotowy 2000 Nm 5. Mechanizm udarowy Twin Hammer 6. Wlot powietrza 3/8” 7.Ciśnienie powietrza 6-8 Bar 8.Dł. wrzeciona 38 mm 9. Zakres mocy 300 – 1600 Nm 10. Waga netto 5,55 kg

Hohe Leistung bei nur 5.5 kg, ergonomischer Griff, Komposite Gehäuse, Twin Hammer, Rechts/Links Umschalter, 3-stufige Leistungsregulierung beim Anziehen, volle Leistung beim Lösen, Luftauslass nach unten aus dem Handgriff, Rotor / Rück- und Vorderplatte aus gehärtetem Stahl – extrem lange Lebensdauer

High power level at only 5.5 kg, ergonomic handle, Composite Housing, Twin Hammer, RIGHT/LEFT Switch, 3 level power reduction switch, full performance at tightening, air outlet through bottom of the handle, Rotor / Back and Front plate made of special hardened steel – max durability! **1.** 3/4” Twin Hammer **2.** Composite Housing **3.**Capacity 30mm **4.** Free Speed 4200 RPM **5.** MAX TORQE 2000 Nm

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min
S - C02000	3/4”	M - 24	2000	500-1600	300 -1680	4200	265	5.65	85	340

S-190KIT

1/4” NYPEL





190SQ01



Do nabycia również jako akcesoria.

saTra

1. Przystosowany do dłut z uchwytem HEX 11 mm; 2. Skok tłoka 67 mm; 3. Regulacja częstotliwości suwów roboczych; 4. Zabezpieczenie dłuta przed całkowitym wysunięciem; 5. Wylot powietrza w dolnej części rękojeści; 6. Obudowa metalowa; 7. W wyposażeniu: walizka, zestaw dłut, mini olejarka.

1.Hammer mit Pistolengriff für Standard 11 mm Sechskantschaft; 2.67 mm Hub; 3.Schlagzahlregulierung; 4.Halterung für einfachen und schnellen Einsatz-Wechsel; 5.Luftauslass nach unten; 6.Zubehör: 5x Meißeln, 1x Öler, 1x Haltefeder im Koffer.

1.Air Hammer (Hex. Shank), Chisel Shank opening: HEX 11 ; 2.Piston Stroke: 64 mm, Stroke speed regulation: 3,000 bpm; 3.Builtin power regulator, action trigger to control speed; 4.Hardened steel barrel construction for long life; 5.With case, chisels and mini-oiler.

MODEL	Ø mm	mm	cykl /min	mm	kg	dB	l/min	m/s²	cal
S -190KIT	HEX 11	67	3000	171	1.59	90	110	9.0	1/4

S-TA1STR

1”

1/2” NYPEL



MAX 2200 Nm

System „ Pinless Hammer”. Wysoka moc wyjściowa. Mechanizm trwały i łatwy w serwisowaniu. Metalowa obudowa. Spust od wew. strony uchwytu.Trzypozycyjny regulator mocy. Lewe – prawe obroty. Długie wrzeciono do sam. ciężarowych autobusów i ciężkiego sprzęt.

3 stufiger Rechts- / Linkslauf. Pin-Schlagwerk. Innenliegender Auslöser. Robustes Metalgehäuse. Zusätzlicher Führungshandgriff

3 position power regulator –forward/reverse. Pin clutch mechanism provides. Smooth operation. Internal trigger. Heavy Duty Polished Cast Body. Auxiliary Paolished Cast Handle. Additional Handle

MODEL	cal		cal	mm	Nm	obr/min	kg	l/min	dB
S - TA1STR	1	33	1/2	13	2400	3800	13.40	284	1O5

S-TA1HEA

1”

1/2” NYPEL



MAX 3200 Nm

System „ Pinless Hammer”. Wysoka moc wyjściowa. Mechanizm trwały i łatwy w serwisowaniu. Metalowa obudowa. Spust od wew. strony uchwytu Trzypozycyjny regulator mocy. Lewe – prawe obroty. Długie wrzeciono do sam. ciężarowych autobusów i ciężkiego sprzęt.

3 stufiger Rechts- / Linkslauf. Pin-Schlagwerk. Innenliegender Auslöser. Robustes Metalgehäuse. Zusätzlicher Führungshandgriff

3 position power regulator –forward/reverse. Pin clutch mechanism provides. Smooth operation. Internal trigger. Heavy Duty Polished Cast Body. Auxiliary Paolished Cast Handle. Additional Handle

MODEL	cal		cal	mm	Nm	obr/min	kg	l/min	dB
S - TA1HEA	1	42	1/2	13	3200	3200	16.10	340	106

S-TA12

1/2”

1/4” NYPEL



MAX 660 Nm

System „ Twin Hammer” : pozwalający na osiągnięcie ogromnego momentu obr. w ciągu pierwszych obrotów wirnika, składa się z dwóch młotów. Metalowa i ergonomiczna obudowa, Pięciostopniowa regulacja przepływu powietrza Zastosowanie: usługi oponiarskie i serwisowe

Doppelschlagwerk 5- stufiger Rechts-/Linkslauf Robustes Metalgehäuse Abluftführung nach Vorne

2 piece construction for easy servicing. Rugged twin hammer clutch mechanism. Positive action trigger allows variable speed and output level. Steel clutch housing to withstand rough handling

MODEL	cal		cal	Nm	obr/min	mm	kg	l/min	dB
S - TA12	1/2”	16	1/4	660	8000	8	2.60	130	105

S-ST118

1/2”

1/4” NYPEL

kg 1.6



MAX 750 Nm

Dokręcanie / odkręcanie do 750Nm.Opływowa konstrukcja umożliwia pewny uchwyt. Mała waga powoduje że jest najlżejszy w swojej klasie. Wysoki momen obrotowy pozwala na odkręcenie zapieczonych śrub.

Schlagschrauber mit 750Nm. Kompakte Bauform ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten. Mit einen Gewicht von nur 1.6 kg ist er einer der leichtesten seiner Leistungsklasse. Das hohe Drehmoment ermöglicht auch fest sitzende Schrauben einfach zu lösen.

Tightening / loosening to 750nm. The streamlined design allows for a firm grip. Low weight makes it the lightest in its class. The high moment allows for a smooth swivel to remove the screw.

MODEL	cal		Nm	Nm	Nm	obr/min	mm	mm	kg	l/min	dB
S - ST118	1/2”	M -13	750	640	50-580	9800	120	80	1.6	71	80

S-TA1PIS

1”

1/2” NYPEL

kg 1.6







saTra

MAX 2400 Nm

Lekka konstrukcja – duża moc! Możliwość operowania momentu roboczego jedną ręką System „ Twin Hammer”- znany również jako „Podwójny Bijak”- ogromny moment obr. w ciągu pierwszych obrotów wirnika. Dodatkowa rękojeść. Metalowa i ergonomiczna obudowa,Trzypozycyjny regulator mocy lewe – prawe obroty Krótkie wrzeciono do sam. ciężarowych autobusów i ciężkiego sprzęt

PIN-Schlagwerk. Zusätzlicher Führungshandgriff. 4x Drehmomentstufen. Robustes Metalgehäuse. Abluftführung nach Vorne durch Schalldämpfer

Pin clutch mechanism provides smooth operation. Low vibration.Control direction and power via 4-position lever side handle for added control

MODEL	cal		cal	mm	Nm	obr/min	kg
S - TA1PIS	1	38	3/8	13	2400	3900	9.70

S-824

22.000 /min | 3/6 mm | 1/4”





kg 0.7

saTra

1.Łagodny, płynny “start”; 2.“Miękki spust”- pozwala na dobór obrotów właściwy do wykonywanejoperacji; 3.Uchwyt z tulejką zaciskową-precyzyjne i pewne mocowanie końcówek roboczych; 4.Włącznik z dźwignią zabezpieczającą; 5.Wylot powietrza umieszczony z tyłu narzędzia.

1.Stabschleifer-Set mit Stabschleifer; 2.Korundstifte 5x mit 6 mm Ø-Schaft, 5x mit 3 mm Ø-Schaft, Spannzange mit 3 mm Ø, 2 Spannschlüssel zum Schleifkörperwechsel; 3.Sicherheitshebel gegen unbeabsichtigtes Einschalten; 4.Luftauslass hinten.

1. Positive grip 1/8“ and 1/4” capacity collet chuck; 2.Ball bearing construction for long tool life; 3.Safety lever; 4.Rear exhaust defl ects air away from work; 5.Contents: 1 pc 1/8” (3 mm) Collet, 5 pcs 1/4” (6 mm) Shank Stone , 5 pcs 1/8” (3 mm) Shank Stone, 1 pc Nipple, 2 pcs Key Wrench.

MODEL		WAT			Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
S - 824	3/6	180		-	-	22000	168	0.7	90	220	2.5

S-0907B
S-0908B

18.000 /min | 1/4” | 1/4”





saTra

1.Regulowane sprzęgło poślizgowe; 2.Prawe i lewe obroty; 3.Podwójna przekładnia planetarna- właściwa moc w chwili “startu”; 4.Uchwyt HEX 1/4” do szybkiej wymiany końcówek roboczych; 5.System “PUSH START - LEVER START” - uruchomienie przez docisk i wciśnięcie; 6.Obudowa metalowa; 7.Nakładka na uchwyt.

1.Drehschrauber in Pistolenform mit Direktantrieb; 2.Umsteuerbar für Rechts- und Linkslauf; 3.Doppel-Planetengetriebe; 4.Bit-Schnellwechselfutter; 5.Druck-Startautomatik; 6.Metallgehäuse.

1.Air Screw Driver; 2.Small body, light weight and little vibration; 3.One hand reverse button (left/right turn); 4.1/4” Hex female quick change chuck; 5.Double-planetary gear system; 6.Adjustable clutch units offer operator controlled torque; 7.Aluminum housing with noise-reducing rear exhaust.

MODEL				Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
S - 0907B	-	1/4”	4	5.09 - 9.07	1800	210	1.14	108	283	6.4

S-7033

22.000 /min | 6 mm | 1/4”





kg 0.55

saTra

1. Uniwersalny uchwyt do frezów, kamieni i tarcz listkowych 2. Płynna regulacja obrotów 3. Korzystny stosunek masy do mocy 4. Ergonomiczna i trwała obudowa 5. Łatwe stosowanie i wysoki komfort

1.Stabschleifer-Set mit Stabschleifer; 2.Korundstifte 5x mit 6 mm Ø-Schaft, 5x mit 3 mm Ø-Schaft, Spannzange mit 3 mm Ø, 2 Spannschlüssel zum Schleifkörperwechsel; 3.Sicherheitshebel gegen unbeabsichtigtes Einschalten; 4.Luftauslass hinten.

1.Positive grip 1/8“ and 1/4” capacity collet chuck; 2.Ball bearing construction for long tool life; 3.Safety lever; 4.Rear exhaust defl ects air away from work; 5.Contents: 1 pc 1/8” (3 mm) Collet, 5 pcs 1/4” (6 mm) Shank Stone , 5 pcs 1/8” (3 mm) Shank Stone, 1 pc Nipple, 2 pcs Key Wrench.Collet size: 6mm Free Speed: 22,000RPM Air Inlet: 1/4” BSP Air consumption: 4CFM

MODEL				Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
S - 7033	6	-	-	-	22000	170	0.55	-	113	-



1. Regulowane sprzęgło poślizgowe; 2. S-0987 Zewnętrzna regulacja sprzęgła (momentu roboczego); 3. Prawe i lewe obroty; 4. Podwójna przekładnia planetarna- właściwa moc w chwili "startu"; 5.Uchwyt HEX 1/4" do szybkiej wymiany końcówek roboczych; 6. System "PUSH START - LEVER START" - uruchomienie przez docisk i wciśnięcie; 7.Obudowa metalowa; 8. Nakładka na uchwyt.

1. Umsteuerbar für Rechts- und Linkslauf; 2. Druck-Startautomatik und Drehmomenteinstellung über Rutschkupplung von außen; 3. Doppel-Planetengetriebe; 4. Bit-Schnellwechselfutter; 5. Druck-Startautomatik; 6.Metallgehäuse.

1. Model: S-0987 with External Adjustable Clutch; 2. Small body, light weight and little vibration; 3. One hand reverse button (left/right turn); 4. 1/4" Hex female quick change chuck; 5. Double-planetary gear system;6. Adjustable clutch units offer operator controlled torque; 7. Aluminum housing with noise-reducing rear exhaust.

MODEL			Nm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2
S - 0987B	1/4"	4	5.09 - 9.04	1800	210	1.14	108	283	6.4

S-840S



1. Łagodny, płynny "start"; 2. Obroty prawe i lewe; 3."Miękki spust" - pozwala na dobór obrotów właściwych do wykonywanej operacji; 4. Obudowa metalowa; 5. Uchwyt "kluczykowy"; 6. Budowa modułowa ułatwia konserwację i naprawy.

1.Feinfühliges Startventil; 2.Rechts-/Linkslauf; 3.Stufenloser Drehzahlregler für präzises Anbohren; 4.Metallgehäuse; 5.Bohrfutter mit Schlüssel 10 mm (3/8"); 6.Wartungsfreundlich

1. 3/8" Reversible Air Drill (2200 rpm free speed); 2.Positive action trigger to control speed; 3.Reversible action and one-hand reverse lever; 4.Variable speed throttle for ease of starting hole; 5.Built-in muffl er reduces noise level; 6.Planetary gear system for long life.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2	cal	MAX Nm
S - 840S	10	1800 + LP	170	1,05	87	380	2.5	-	-

S-R14H
S-R38H



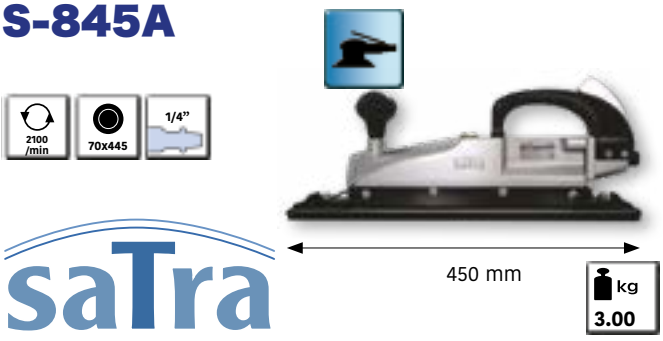
1. Małe gabaryty klucza zapadkowego pozwalają na pracę w trudnodostępnych miejscach. 2.Łagodny, płynny „start" 3.Prawe i lewe obroty 4.Kompozytowa obudowa 5.Rękojeść - „ciepły dotyk", pewny chwyt 6.Tłumik przepływu powietrza - w tylnej części urzadzenia. Rozmiar węża:1/4

Mini Druckluftratsche in robusten Komposite- Metall- Gehäuse, Rechts-/ Linkslauf, Stufenlose und fließende Drehzahl Regelung, Kälteisolierter Handgriff.

1.Mild, smooth „start" 2.Right and left-hand rotation 3.Composite body providing a „warm touch", sure grip 4.Small size ratchet wrench allow you to work hard to reach places. 5.Rear exhaust to keep airflow away from work area.

MODEL		obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s^2	cal	MAX Nm
S - R14H	-	270	134	0.50	86	160	2.5	1/4	27
S - R38H	-	370	134	0,60	86	160	2.5	3/8	26

S-845A



1. Szlifierka bez odciągu pyłu; 2. Łagodny i płynny "start"; 3. Regulacja częstotliwości oscylacji; 4. Stopa na rzep z otworami i kanałowym systemem odsysu pyłu; 5. Obudowa metalowa; 6. Nakładka na rękojeść oraz dodatkowy uchwyt z tworzywa sztucznego- "ciepły dotyk" i pewny chwyt;

1.Hochleistungs-Zweikolben Linienschleifer ohne Staubabsaugung; 2.Robuste Ausführung mit Doppelkolben; 3.Klemmschutz; 4.Drücker und Griff komfortabel; 5.Schleifplatte 445 x 70 mit Klammern für normal Papier.

1.Straight Line Air Sander (Type Strike); 2.Twin piston provides smooth, reliable power; 3.Automatic release trigger with positive stop action; 4.Quick action paper clamps; 5.Heavy duty clips hold paper securely; 6.Long length for accurate shaving and precise leveling; 7.Balanced design provides vibration free performance; 8.Dust tube and dust collecting bag included.

MODEL	mm	Free Speed	kg	l/min	dB	m/s^2
S - 845A	70 x 445	2100	3.0	350	91	19.0

S-60SHL

DUST FREE
OIL FREE

1/4" NYPEL | 150 mm | 10.000 /min

saTra Self-Vacuum



1. Obróbka bezpyłowa - „SELF VACUUM" 2. Silnik „bezolejowy" - czystość obróbki 3. Łagodny płynny start 4. Obudowa kompozytowa - masa przeciwwagi dostosowana do wielkości tarczy 5. Tarcza na rzep z 6 otworami 6. Gwint mocowania tarczy: 5 / 16 „- 24

1. 150 mm (6") Exzenter-Handschleifer mit externer Staubabsaugung; **2.** Ölfreier Rotor – für Lackierer; **3.** Komposit Gehäuse; **4.** Niedrige Vibration < 2.5 m/s2; **5.** Für 6-Loch Klett- oder PSA-Schleifteller; **6.** Gewinde Schleifteller 5/16" – 24

1.Composite Motor Housing; 2.Orbit Diameter: 2,5 or 5 mm; 3.Well-balanced; 4.Oil-Free; 5.Low Vibration; 6.Low Noise 76 dB(A).

MODEL	mm	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
S - 60SHL	150	5	10000	220	0.90	102	450	3.3

S-60CHL

DUST FREE
OIL FREE

1/4" NYPEL | 150 mm | 10.000 /min

saTra Central Vacuum



1. Możliwość odsysu samoczynnego 2. Podwójna oscylacja - „DUAL ACTION" 3. Obróbka bezpyłowa „DUST FREE" 4. Silnik „bezolejowy" - czystość obróbki 5. Łagodny płynny start 6. Obudowa kompozytowa 7. Masa przeciwwagi dostosowana do wielkości tarczy 8. Tarcza na rzep z 6 otworami 9. Gwint mocowania tarczy: 5/16"-24 10.Gwint zasilający: 1/4" 11. Przewód zasilający: 10mm

1.150 mm (6") Exzenter-Handschleifer mit externer Staubabsaugung; 2.Ölfreier Rotor – für Lackierer; 3.Komposit Gehäuse; 4.Niedrige Vibration < 2.5 m/s2; 5.Für 6-Loch Klett- oder PSA-Schleifteller; 6.Gewinde Schleifteller 5/16" – 24

1. Automatic suction 2. Double-oscillation „DUAL ACTION" 3. Dust-free working - „DUST FREE" 4. Engine „oil-free" - clean working 5. Mild and smooth start 6. Composite body 7. The mass of the counterweight adapted to the size of the disk 8. Disc Velcro with 6 holes 9. Screw mount disk: 5/16"- 24 10. Inlet 1/4" 11. Min. size hose: 10mm

MODEL	mm	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
S - 60CHL	150	5	10000	220	0.90	74	450	3.3

S-60NHL

DUST FREE
OIL FREE

1/4" NYPEL | 150 mm | 12.000 /min

saTra Non Vacuum



1. Podwójna oscylacja - „DUAL ACTION" 2.Obróbka bezpyłowa „DUST FREE" 3. Silnik „bezolejowy" - czystość obróbki 4. Łagodny płynny start 5. Obudowa kompozytowa 6. Masa przeciwwagi dostosowana do wielkości tarczy 7. Tarcza na rzep z 6 otworami 8. Gwint mocowania tarczy: 5/16"-24 9.Gwint zasilający: 1/4" 10.Przewód zasila: 10mm

1.150 mm (6") Exzenter-Handschleifer 2.Ölfreier Rotor –für Lackierer; 3.Komposit Gehäuse; 4.Niedrige Vibration < 2.5 m/s2; 5.Für 6-Loch Klett- oder PSA-Schleifteller; 6.Gewinde Schleifteller 5/16" – 24

1. Double-oscillation „DUAL ACTION" 2. Dust-free working - „DUST FREE" 3. Engine „oil-free" - clean working 4. Mild and smooth start 5. Composite body 6. The mass of the counterweight adapted to the size of the disk 7. Disc Velcro with 6 holes 8. Screw mount disk: 5/16 „- 24 9. Inlet 1/4" 10. Min. size hose:10mm

MODEL	mm	mm	obr/min	mm	kg	dB	l/min	m/s²
S - 60NHL	150	5	12000	160	0.90	74	450	3.3

S-926

1/4" NYPEL | 75x82 | 15.000 /min

saTra



1. Uniwersalna stopa z zaczepami- możliwość stosowania papierów samoprzylepnych oraz z "taśmy"; 2. Unikalny napęd stopy- wyeliminowano silnik pneumatyczny; 3. Stabilnie pozycjonowany włącznik napędu umieszczony w tylnej części korpusu; 4. Wylot powietrza umieszczony z tyłu korpusu; 5. Obudowa metalowa; 6. Brak odciągu pyłu.

1.Leistungsstarker Vibrations- Exzenterschleifer; 2.Für Abrasive Papier mit/ohne Kletthaftung; 3.5 Lamellen Antrieb; 4.Ohne Staubabsaugung; 5.Luftauslass nach hinten; 6.Qualitatives Gehäuse garantiert hohe Langlebigkeit; 7.Keine Staubabsaugung integriert

1.Palm Air Sander (15000 rpm, Non Vacuum); 2.working easily in corners and other tight spots; 3.Small and lightweight; 4.Twin piston provides smooth, reliable power; 5.Automatic release trigger with positive stop action; 6.Quick action paper clamps; 7.Heavy duty clips hold paper securely.

MODEL	Ø mm	mm	cykl /min	mm	kg	dB	l/min	m/s²	cal
S - 926	-	-	-	-	0.5	77	227	1.2	-

A-HD125

Akumulatorowa Wiertarko - Wkrętarka Udarowa
Brushless Motor Hammer Drill

125 Nm
HAMMER DRILL

13mm
1/2”



Zestaw zawiera:/ Set includes:
•1 x A - HD125 Wiertarko Wkrętarka
• 1 x A - HD125 Hammer Drill
Zestaw nie zawiera:/ Not Included:
•1 x A - BAQU Ładowarka
•1 x A - BAQU Battery Charger
•2 x A - BA5AH Akumulator
• 2 x A - BA5AH Batteries

NET WEIGHT
2.32 kg

Max moment obrotowy: 125 Nm
Regulowany moment obrotowy: 21 + 1 + 1
Wydajność wiercenia
w drewnie: 38 mm
w stali: 13 mm
w murze: 13 mm
Max Torque: 125Nm
Adjustable Torque: 21+1+1
Drilling capacity
in wood: 38mm
in steel: 13mm
in masonry: 13mm



Prędkość bez obciążenia: 250 500 obr / min (L) 600 2000 obr / min (H)
Uderzenia na minutę: 0 30000 BPM
No load speed: 250 500 rpm (L) 600 2000 rpm (H)
Beats per minute: 0 30,000BPM

• Inteligentny sterownik o wysokiej klasie wydajności zapewniający 10 - krotnie dłuższą żywotność silnika oraz 2 - krotny czas pracy• 2 - biegowa skrzynia z przełącznikiem o zmiennej prędkości• Wiertarko - wkrętarka przezna czona do precyzyjnej obróbki o wysokiej wydajności oraz wielofunkcyjności • Z możliwością ustawienia: Niskie obroty: co + /- 25 obr./min od 250 500 obr/min. Wysokie obroty: co +/- 100 obr/min od 600 2000 obr / min• Inteligentny kontroler niskiej prędkości 250 500 obr/ min, zaprojektowany do delikatnych prac z niską częstotliwością udaru• Ergonomiczny i kompaktowy rozmiar do każdej pracy – tylko 2,32 masy i 185mm długości• Konstrukcja z wyważonym dodatkowym uchwytem bocznym dla jeszcze lepszego efektu pracy• Wbudowana dioda LED oświetlająca cały obszar pracy zapewniając precyzję i bezpieczeństwo• Zaczep na pasek dla osób zawsze chcących mieć profesjonalne urządzenie przy sobie• Ochrona wysokiej klasy: IP56

• Intelligente Hochleistungssteuerung bietet 10-mal längere Motorlebensdauer und 2-fache Laufzeit. • 2-Gang-Getriebe mit variablem Drehzahlschalter. • Die Steuerung ist für Präzisionsbearbeitung und Hochleistung und Multifunktion ausgelegt. Es kann ± 25 U / min von der niedrigen Geschwindigkeit von 250 500 U / min in einem Schritt eingestellt werden. Stellen Sie ± 100 U / min von der höchsten Drehzahl von 600 bis 2.000 U / min in einem Schritt ein, der je nach Geschwindigkeit und Drehmoment eingestellt werden kann, die für Arbeitsobjekte erforderlich sind. • Inteligenter Controller mit 250 500 U / min und niedriger Drehzahl, speziell für professionelle Objekte mit langsamem Gewindeschneiden• Kompakte Größe in der Expertenklasse nur 185 mm Länge • Ergonomisches Design mit ausgewogenem Griff und Seitengriff • Eingebautes LED-Licht beleuchtet den Arbeitsbereich • Gürtelclip für zusätzlichen Komfort • Schutzart gegen Eindringen: IP56

• High-perfrormance intelligent controller provides 10 times longer motor life and 2 times run time• 2-speed gearbox with variable speed switch• Controller is designed for precision machining and high performance & multifunction. It can set ± 25RPM from the lowes speed of 250 500RPM by one step. Set ± 100RPM from the highest speed of 600 2,000RPM by one step which can be set according to the speed&torque required for working objects• Inteligent controller from 250 500RPM low speed design specially for professional slow tapping objects• Compact size in the expert grade only 185mm length• Ergonomic design with balanced handle& side-handle• Built-in LED light illuminates the working area• Belt clip for added convenience• Ingress protection rating:IP56



A-BA1250

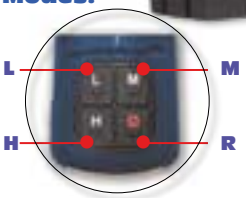
Elektryczny Klucz Udarowy
High Torque Brushless Impact Wren

1250 Nm
Break Away Torque

1/2”
18V



4 Modes:





Square	Driver 1/2” (12.7mm)
Motor	18V
No load speed	(L) 0~900/min. (M) 0~1,200/min. (H) 0~1,900/min. (R) 0~1,900/500/min.
Impacts per minute	(L) 0~1,200 I.P.M. (M) 0~1,600 I.P.M. (H) 0~2,400 I.P.M.
Max. torque	1250 Nm
Net weight (w/o battery)	2.32kg

NET WEIGHT
2.32 kg

• Akumulatorowy ultra lekki klucz udarowy.• Wyposażony w akumulatory typu Li-Ion 18V, o pojemności 5.0Ah charakteryzujące się dużą efektywnością oraz wydajnością. • 1/2” kwadrat zapewnia efektywne przeniesienie momentu obrotowego. • Silnik bezszczotkowy zapewnia zmniejszenie produkcji ciepła przy dłuższym czasie pracy i niższe zużycie energii.• Ergonomiczna konstrukcja i wygodny ogumowany uchwyt zapewniają lepszą kontrolę podczas pracy oraz wygodę użytkowania. • 4 tryby pracy L/M/H/R zapewniają idealne sterowanie.• Oświetlenie led poprawia widoczność miejsca pracy oraz daje funkcjonalność latarki. • Inteligentny system kontroli IC chroni przed przegrzaniem nadmiernym i obciążeniem.• Inteligentny system wyłącza klucz przy ponad 5 minutowej nieprzerwanej pracy zapobiegając przegrzaniu. • Stopień ochrony obudowy: IP54

18V Brüstenloser-Schlagschrauber mit hohem Drehmoment von 1250Nm Lösbrechmoment. Ultra kompakt und super leicht - 2,32 kg und 205 mm die kürzeste Länge im Bereich der professionellen Akku-Elektrowerkzeuge. Kein Reibungsverlust und reduzierte Wärmeerzeugung bei längerer Laufzeit und geringerem Stromverbrauch. Der Intelligent IC - Controller schützt vor Überhitzung und Überladung. 4 Modi erlauben eine vielseitige Anwendungen, einschließlich Hi / Mid / Low. Der R-Modus hat eine spezielle Drehzahlregelung, der Start erfolgt mit dem höchsten Drehmoment von 1900 U / min und verlangsamt sich nach dem Lösen des Befestigungselements auf 500 U / min. Größe Tasten für einfache Bedienung. Gürtelhalter, bei einer Dauerbetrieb von über 5 Minuten schaltet der Schlagschrauber automatisch ab.

18V High Torque Brushless Impact Wrench.Ultra compact the lightest weight 2.32 kg & 205 mm the shortest lenght in the professional power tool field. No friction loss and reduced heat production with longer runtime & lower power consumptions. Inteligent IC controller protects over heating, over - loading 7 over - charging. Exquisite function designet by 4 modes in the widest applications included Hi/Mid/Low. R mode controls fastener from the highest torque 1900 rpm slowing down to 500 rpm once the fastener has been busted loose . Larger buttons for easy operations. Belt clipper designed easy running for over 5 minutes continously working, prevents any unintentional contacts with electricity consumption & safety Ingress protection rating:IP54





A-AG125

Szlifierka akumulatorowa 125mm
18 Volt Li-Ion 3 in 1 Brushless Motor Cut-off Angle Grinder / Polisher / Sander
LI-ION Akku-Winkelschleifer



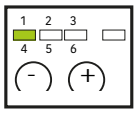
7000RPM

18V

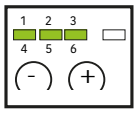


125mm

NET WEIGHT
1.98 kg



Multi-function speed selection from 800~7000 RPM



Battery capacity indicator







• Inteligentny i wydajny sterownik zapewniający 10-krotnie dłuższą żywotność silnika oraz 2-krotny czas pracy na jednej baterii•Boczny uchwyt montowany z lewej lub prawej strony. Ergonomiczny uchwyt zapewnia lepszą kontrolę pracy•Konstrukcja Quick Stop, zatrzymuje tarczę w 2 sekundy• Prosta wymiana tarcz dzięki blokadzie wrzeciona SPINDLE LOCK• Wyposażona w dwa akumulatory typuLi-Ion 18V, o pojemności 5.0Ah charakteryzujące się dużą efektywnością oraz wydajnością• Inteligentny system kontroli „Over Load Protection" IC chroni przed nadmiernym przegrzaniem i obciążeniem. Inteligentny system wyłącza Szlifierkę przy ponad 5 minutowej nieprzerwanej pracy zapobiegając przegrzaniu•Blokada włącznika bezpieczeństwa zapobiega nieprawidłowemu uruchomieniu narzędzia•Płynny start oraz łagodny hamulec redukuje wibrację oraz bezwładnościowy ruch szlifierki• Demontowana osłona przeciwpyłowa zapobiega kurzowi z układu chłodzenia i wydłuża żywotność silnika• Regulowana osłona tarczy zapewnia ochronę w każdej pozycji pracy• Silnik bezszczotkowy zapewnia zmniejszenie produkcji ciepła przy dłuższym czasie pracy i niższe zużycie energii

•Intelligente Hochleistungssteuerung mit 10-mal längerer Motorlebensdauer und 2-facher Laufzeit. Praktische links/rechts Seitengriff Montage• Ergonomisches Griffdesign, Schnellstopp-Design, Stopp der Schleifscheibe in 2 Sekunden• Sicherheitsschalter verhindert die missbräuchliche Verwendung von Werkzeuge bzw. Start• Weichstart- und Bremsdesign zur Reduzierung von Vibrationen und Trägheitsbewegungen des Werkzeugs. Abnehmbarer Staubschutz verhindert das Eindringen von Staub in das Kühlsystem und verlängert die Lebensdauer des Motors. Design der Schnellverschlussabdeckung zur schnellen Einstellung des Schutzwinkels• Technische Daten: Scheibe 125 mm (5 Zoll), Leistung 18 V, Leerlaufdrehzahl (1) 800 U / min / min . (2) 1500 U / min / min. (3) 3500 U / min. (4) 4500 U / min / min. • (5) 5500 U / min. (6) 7000 U / min / min, Schneidbereich max. 31mm, Scheibenlochdurchmesser 22 mm, Wellengewinde M14x2, Polieradapter - inneres M14x2 / äußeres M16x2, Nettogewicht (ohne Batterie) 1,98 kg, Ladegerät: Modell-Nr.: A – BAQU, Eingang: 100 V ~ 240 V, 50 - 60 Hz, 80 W, Ladespannung: 20 V, Batterie: Modell Nr.: A - BA5AH (5,0 Ah) Satz: 1 x A - AG125 Winkelschleifer / Polierschleifer • 1 x A. - BAQU-Ladegerät• 2 x A - BA5AH-Akku

•High-performance intelligent controller that provides 10 times longer motor life and 2 times run time. •Convenient left and right auxiliary side-handles•Ergonomic handle design.• Quick stop design, stop the grinding wheel in 2 seconds.•Safety switch prevents form improper use of tools.•Soft start and brake design to reduce the vibrations & inertial motion of tool. Removable dust screen prevents dust from cooling system and increases motor life.•Quick release cover design for quick adjustment of protection angle.•Technical data:•Disc 125mm (5")•Power 18V•No load Speed(1) 800 rpm/min. (2) 1500 rpm/min.•(3) 3500 rpm/min. (4) 4500 rpm/min.•(5) 5500rpm/min. (6) 7000 rpm/min.•Cutting range max 31mm•Disc hole diameter 22mm Shaft thread M14x2•Polisher adapter•inner M14x2 / outer M16x2•Net Wight (w/o battery)1,98 kg•Charger: Model no.:A - BAQU•Input:100V ~ 240V, 50 - 60Hz, 80W•Charging voltage: 20V•Battery: Model no.:A - BA5AH (5.0Ah) Set:1 x A - AG125 Angle Grinder / Polisher Sander•1 x A - BAQU Charger•2 x A - BA5AH Battery



A-BA5AH

AKUMULATOR 5AH
BATTERIE 5AH
BATTERY 5AH

A-BAQU

ŁADOWARKA
LADEGERÄT
CHARGER

• Seria FDS/FD przewody spiralne poliuretanowe + okucia sprężynowe

•Serie FDS/FD Polyurethan-Spiralschläuche mit Federverschraubung

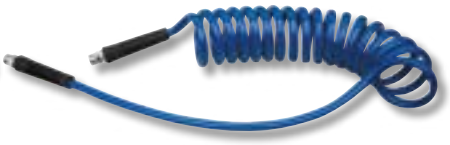
• Seria FCS/FC przewody spiralne poliuretanowe + okucia plastikowe

•Serie FCS/FC Polyurethan-Spiralschläuche mit Plastikverschraubung

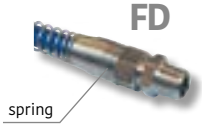
• Przewody spiralne + gotowe końcówki

• Spiralschläuch mit Fitting und Schnellkupplung















Model	Ømm x Ømm x m	
UCS98A80504	5 x 8 x 4	1/4”
UCS98A80506	5 x 8 x 6	1/4”
UCS98A80508	5 x 8 x 8	1/4”
UCS98A10654	6,5 x 10 x 4	1/4”
UCS98A10656	6,5 x 10 x 6	1/4”
UCS98A10659	6,5 x 10 x 9	1/4”
UCS98A12804	8 x 12 x 4	1/4”
UCS98A12806	8 x 12 x 6	1/4”
UCS98A12804	8 x 12 x 4	3/8”
UCS98A12806	8 x 12 x 6	3/8”
UCS98A12809	8 x 12 x 9	3/8”
UCS98A1208012	8 x 12 x 12	3/8”
UCS98A1208015	8 x 12 x 15	3/8”
UCS98A237504	3/8” x 1/2” x 4	3/8”
UCS98A237506	3/8” x 1/2” x 6	3/8”
UCS98A237509	3/8” x 1/2” x 9	3/8”
UCS98A237512	3/8” x 1/2” x 12	3/8”
UCS98A237515	3/8” x 1/2” x 15	3/8”
UBCS98A1273206	1/2” x 0,732” x 6	1/2”
UBCS98A1273209	1/2” x 0,732” x 9	1/2”
UBCS98A12732012	1/2” x 0,732” x 12	1/2”
UBCS98A12732015	1/2” x 0,732” x 15	1/2”

Model	Ømm x Ømm x m	
UCS98A80504	5 x 8 x 4	1/4”
UCS98A80506	5 x 8 x 6	1/4”
UCS98A80508	5 x 8 x 8	1/4”
UCS98A10654	6,5 x 10 x 4	1/4”
UCS98A10656	6,5 x 10 x 6	1/4”
UCS98A10659	6,5 x 10 x 9	1/4”
UCS98A12804	8 x 12 x 4	1/4”
UCS98A12806	8 x 12 x 6	1/4”
UCS98A12804	8 x 12 x 4	3/8”
UCS98A12806	8 x 12 x 6	3/8”
UCS98A12809	8 x 12 x 9	3/8”
UCS98A1208012	8 x 12 x 12	3/8”
UCS98A1208015	8 x 12 x 15	3/8”
UCS98A237504	3/8” x 1/2” x 4	3/8”
UCS98A237506	3/8” x 1/2” x 6	3/8”
UCS98A237509	3/8” x 1/2” x 9	3/8”
UCS98A237512	3/8” x 1/2” x 12	3/8”
UCS98A237515	3/8” x 1/2” x 15	3/8”

Model	Ømm x Ømm x m	
UCS98A237509PS	3/8” x 1/2” x 9	3/8”
UCS98A237512PS	3/8” x 1/2” x 12	3/8”
UCS98A237515PS	3/8” x 1/2” x 15	3/8”

• Kolor niebieski, ciśnienie robocze: 200PSI, ciśnienie rozrywające: 800PSI

•Blue color, Working Pressure:200PSI, Bursting Pressure::800PSI

WĄŻ POLIURETANOWY 11X16MMX50M
PU BRAIDED HOSE 11X16MMX50M
PU-GEFLECHTSCHLAUCH 11X16MMX50M



Model	A	B	L
UBS101450	10 mm	14mm	50 m
UBS111650	11 mm	16 mm	50 m

Uniwersalne Szybkozłączce, do Węża
Universal Quick Coupler



model		
ESP45P	10 x 14 mm	
ESP50P	11 x 16 mm	

Wtyczka Typu Niemieckiego, do Węża.
German Type plug, For Hose.



model		
OP45P	10 x 14 mm	
OP50P	11 x 16 mm	

• Seria FD proste sprężynowe okucie do przewodów poliuretanowych
•Serie FD Federverschraubung für Spiralschlauch



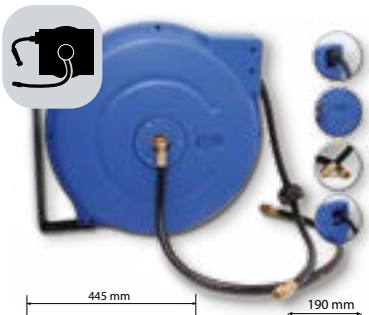
MODEL	RODZAJ KOŃCÓWKI	Ømm x Ømm x m	
FD6510	FD (sprężynowa, nieobrotowa)	6,5 x 10 x 50	1/4”

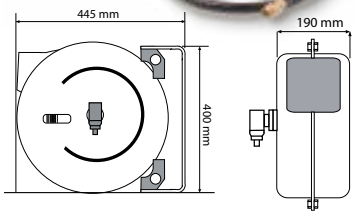
• Seria FC proste plastikowe okucie do przewodów poliuretanowych
•Serie FC Plastikverschraubung für Spiralschlauch



MODEL	RODZAJ KOŃCÓWKI	Ømm x Ømm x m	
FC6510	FC (plastikowa, nieobrotowa)	6,5 x 10 x 50	1/4”
FC8012	FC (plastikowa, nieobrotowa)	8 x 12 x 50	3/8”
FC1015	FC (plastikowa, nieobrotowa)	10 x 15 x 50	3/8”

A-PREEL





ZWIJACZ Z WĘŻEM DO SPRĘŻONEGO POWIETRZA I WODY

Zastosowanie do przepływu sprężonego powietrza oraz wody o niskim ciśnieniu • Wytrzymała konstrukcja z tworzywa sztucznego • Mechanizm zatrzaskowy – Automatycznie blokuje wąż na żądanej długości • Blokada bezpieczeństwa zapobiegająca powrotu węża do zwijacza • Integralny obrotowy wspornik 180˚ z możliwością montażu na ścianie lub suficie • Możliwość montowania na zewnątrz budynku (tylko powietrze) • Wąż PCV

SCHLAUCHAUFROLLER

Hochwertiges Kunststoffgehäuse und sorgfältig ausgewählte Teile für hohe Langlebigkeit, neu gestalteten Anschluss und Schlaucheinlassverbindungen verhindern jegliche Undichtheiten. Automatische Sperr -Mechanismus fixiert den Druckluftschlauch an jeder gewünschten Auszugslänge. Aufroller kommt mit Wand / Überkopf Montage-Schwenkbügel

PLASTIC SPRING DRIVEN REEL WITH 1/4”X15M PCV HOSE

High quality plastic housing and strong components for high durability, new designed swivel hose inlet connections prevent leaks. Automatic –mechanism locks hose at every desired length. Reel comes with wall/ overhead swivel bracket

Model	Ø mm	Ø mm	MAX bar	m		[°C]	kg	L x W x H mm
A-PREEL52	8	12	20	15	1/4”	60°C	7.3	48x23x47
A-PREEL53	10	14	20	15	3/8”	60°C	7.3	48x23x47
A-PREEL54	14	16	20	15	1/2”	60°C	7.3	48x23x47

A-RPB15M
A-RPB20M



ZWIJACZ Z WĘŻEM DO SPRĘŻONEGO POWIETRZA 3/8”15M

Przeznaczony do przepływu sprężonego powietrza. Wytrzymała konstrukcja z tworzywa sztucznego. Mechanizm zatrzaskowy – automatycznie blokuje wąż na żądanej długości. Integralny obrotowy wspornik 180˚ z możliwością montażu na ścianie lub suficie. Wąż PCV. Max. temp. pracy: 60˚C.

3/8“ SCHLAUCHAUFROLLER FÜR DRUCKLUFT

Verwendung für Druckluft, robuste Kunststoffkonstruktion. Verriegelungsmechanismus - verriegelt den Schlauch automatisch auf die gewünschte Länge. 180˚ Drehhalterung für Wand- oder Deckenmontage. PVC-Schlauch. Max. Arbeitstemperatur: 60 ° C.

PNEUMATIC HOSE REEL 3/8”

Use for compressed air, durable plastic construction. Latch mechanism - automatically locks the hose to the desired length. 180˚ rotary bracket for wall or ceiling mounting. PVC hose.Max. working temperature: 60˚C.

Nr.kat	GWINT	MAX CIŚNIENIE (BAR)	ŚR.WĘŻA	ŚR. WEW. WĘŻA	DŁUGOŚĆ
A-RPB15M	1/4’’	15	3/8’’	9.3mm	15 m
A-RPB20M	1/4’’	15	3/8’’	9.3mm	20 m

A-RH15M



ZWIJACZ PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO

Wytrzymała konstrukcja z tworzywa sztucznego. Mechanizm zatrzaskowy – automatycznie blokuje wąż na żądanej długości. Integralny obrotowy wspornik 180˚ z możliwością montażu na ścianie lub suficie. temp. pracy: 60˚C.

AUTOMATISCHER KABELAUFROLLER 15M

Robuste Kunststoffkonstruktion. Verriegelungsmechanismus - verriegelt das Kabel automatisch auf die gewünschte Länge. 180˚ Drehhalterung für Wand- oder Deckenmontage. Max. Arbeitstemperatur: 60 ° C. Mit europäischem Schuko-Stecker und Buchse.

RETRACTABLE EXTENSION CORD REEL 15M

Durable plastic construction. Latch mechanism - automatically locks the cable to the desired length. 180˚ rotary bracket for wall or ceiling mounting. Max. working temperature: 60˚C. Comes with European plug and socket.

Nr.kat	CORD	TYP	DŁUGOŚĆ	VOLT	WATT
A-RH15M	1.5 mm	H05RR-F 3G	15 m	230 V	1500 W

A-HREEL



ZWIJACZ PNEUMATYCZNY Z WĘŻEM

• Wąż PCV 10 mm x 15 m x 3/8” • nie zapamiętuje zgięć podczas użytkowania • wysokiej jakości, obudowa wykonana z polipropylenu • zwijacz w pełni automatyczny • uchwyt ścienny z możliwością obrotu 180° • możliwość regulowania stopera

AUTOMATISCHER DRUCKLUFT-SCHLAUCHAUFROLLER

Hochwertiges Kunststoffgehäuse und sorgfältig ausgewählte Teile für hohe Langlebigkeit, neu gestalteten Anschluss und Schlaucheinlassverbindungen verhindern jegliche Undichtheiten. Zwei Funktionen • Schlauchsperre in jeder Position • NON-Lock Position

PLASTIC SPRING DRIVEN REEL

• High quality plastic housing and strong components for high durability, new designed swivel and hose inlet connections prevent leaks • Double adjustment function: • Hose lock at every position • NON-Lock position

Nr. kat	Ø mm	kg	[°C]	MAX bar		
A-HREEL	10mm/ 3/8”	13.2	60° C	20	15	3/8

HR020430



ZWIJACZ Z WĘŻEM 8MMX12MMX30M

• obrotowy bęben z 30m wężem
• stelaż metalowy

POLYURETHAN-SCHLAUCHAUFROLLER

• rotierende Schlauchtrommel mit 30m
• Metallrahmen

30M HOSE REEL WITH 360° ROTATION

Portable hose reel with 360° rotation with a crank handle for easy storage of hose when job is complete. Rotating drum with a 30m hose. Metal frame.

Nr. kat	Ø mm		bar	bar	m	
HR020430	10	15	20	60	30	3/8”

A-EREEL





ZWIJACZ PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO Z BLOKADĄ

• Kompaktowy wygląd Automatyczny zwijacz • Wytrzymała obudowa • Możliwość blokowania kabla na dowolnej długości • Optymalna siła sprężyny gwarantującą płynne i równomierne nawijanie przewodu na bęben • Olejoodporny przewód

AUTOMATIK KABELTROMMEL

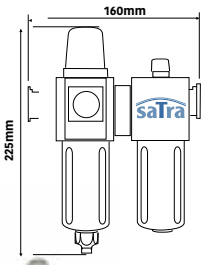
•Mit komfortabler Kabelaufrollautomatik. Spritzwassergeschützt, IP 42 • Für Wand- und Deckenmontage•Schwenkbar bis 180°• Robustes Kunststoffgehäuse •Mit Überhitzungsschutz •Kabellänge: 15m +1,5 Anschlusslänge•Kabelbezeichnung: H07RN-F3G1,5 •Kabelqualität: Öl-Beständig •Kabelfarbe: Schwarz

CABLE RAEEL

•Compact design • Driven spring • Structure strenght • Improved ratch • Thermal protector• Wall bracket • Oil resistant cable

NR.KAT	DŁUGOŚĆ	NAPIĘCIE	WAGA	TYP PRZEWODU	ILOŚĆ ŻYŁ	STOPIEŃ OCHRONY
A-EREEL	15 m	230 Volt	8 kg	HO7RN-F	3	IP 42

S-817S





ODWADNIACZ Z REDUKTOREM 1/2”

System regulacji przepływu oleju, Max. ciśnienie: 10 Bar, Odwadniacz z zaworem spustowym: 80ml, Zbiornik na olej: 150ml. Max. temperatura: 60˚C, Filtr powietrza, Reduktor ciśnienia

1/2 ”DRUCKREGLER MIT WASSERABSCHEIDER

Druckluft Wartungseinheit ausgestattet mit: **1.**Gewinde (1/2”), **2.**Regulierbaren Geräteöler, **3.**Filter für Schmutzpartikel und Kondenswasser, **4.**Regelt den Ausgangsdruck unabhängig vom Eingangsdruck

1/2” FILTER REGULATOR

Port size 1/2”, Regulator for oil, Max. pressure 10bar, Dewaterer with blow-off valve: 80ml, Oil reservoir: 150ml Max. temperature: 60˚C, Air filter, Pressure regulator



MODEL		µ	l/min
S-817S	1/2”	5	4 000

S-FR817



ODWADNIACZ Z REDUKTOREM 1/2”

•Rozmiar gwintu 1/2”• Pojemność zbiornika na wodę 80 ml • Max. przepływ 3000L/min•Max. ciśnienie zasilania 15bar • Max. ciśnienie robocze 10bar• Zakres regulacji 0.5~8.5bar •Temperatura 5~60°C• Filtracja Standard: 5u, • Gwint manometru 1/8” BSP

1/2 ”DRUCKREGLER MIT WASSERABSCHEIDER

• Innen-Anschlussgewinde 1/2 ”• Wasserbehälterkapazität 80 ml, •Max. Durchflussrate 3000 l / min • Max. Versorgungsdruck 15 bar • Max. Betriebsdruck 10 bar, Regelbereich 0,5 ~ 8,5 bar• Temperatur 5 ~ 60 ° C • Filterqualität Standard: 5u und Messgewinde 1/8 ”BSP Manometer

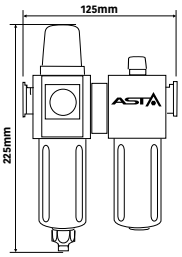
1/2” FILTER REGULATOR

•Thread Size (G/BSP 1/2”•Water Bowl Capacity 80 ml • Max. Flow rate 3000L/min• Max. supply pressure 15bar • Max. operating pressure 10bar • Regulating range 0.5_8.5bar•Temperature 5_60°C • Filter grade Standard: 5u,•Gauge Thread 1/8” BSP



MODEL		µ	l/min
S-FR17S	1/2”	5	4 000

GFC-300





ODWADNIACZ Z REDUKTOREM 1/4”

BLOK PRZYGOTOWANIA POWIETRZA SKŁADA SIĘ Z TAKICH ELEMENTÓW JAK: **1.**Gwint (1/4”, 3/8:, 1/2”), **2.**System regulacji przepływu oleju**, 3.**Odwadniacz (z zaworem spustowym), **4.**Reduktor ciśnienia

1/4”bDRUCKREGLER MIT WASSERABSCHEIDER

Druckluft Wartungseinheit ausgestattet mit: **1.**Gewinde (1/4“, 3/8“, 1/2”), **2.**Regulierbaren Geräteöler, **3.**Filter für Schmutzpartikel und Kondenswasser, **4.**Regelt den Ausgangsdruck unabhängig vom Eingangsdruck

1/4” FILTER REGULATOR

Air Control Unit **1.**Port Size (1/4”, 3/8”, 1/2”), **2.**Regulator for oil, **3.**Air Filter, **4.**Air Lubricator.



MODEL		µ	l/min
GFC - 300 - 02	1/4”	5	4 000
GFC - 300 - 03	3/8”	5	4 000
GFC - 300 - 04	1/2”	5	4 000

A-F180T

ZŁĄCZA WTYKOWE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO – zestaw 180pcs One Touch Fitting Set



ŁĄCZNIK WTYKOWY PRZEWODU – TRÓJNIK

PE T-Shape three way



PE6	6mmx5pcs
PE8	8mmx5pcs
PE10	10mmx4pcs

ŁĄCZNIK WTYKOWY PRZEWODU – PROSTY

PU Straight Union



PU6	6mmx10pcs
PU8	8mmx10pcs
PU10	10mmx5pcs

ŁĄCZNIK WTYKOWY PRZEWODU – KĄTOWY

PV Elbow Two-way



PV6	6mmx10pcs
PV8	8mmx10pcs
PV10	10mmx10pcs

ŁĄCZNIK WTYKOWY PRZEWODU Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM - PROSTY

PC Straight Male G thread



PC6 - 01G	6mm1/8”x20pcs
PC8 - 02G	8mm1/4”x20pcs
PC10 - 03G	10mm3/8”x10pcs

ŁĄCZNIK WTYKOWY PRZEWODU Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM – KĄTOWY

PL Elbow Male Thread



PL6-01G	6mmx10pcs
PL8-02G	8mmx10pcs
PL10-03G	10mmx5pcs

ŁĄCZNIK WTYKOWY PRZEWODU Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM – TRÓJNIK

PB T-Shape Vertical Male Thread



PB6-01G	**6mmx10pcs**
PB8-02G	**8mmx10pcs**
PB10-03G	**10mmx5pcs**

PP-8

PP Series Plug



PP - 8	8mmx10pcs

WTYKI I SZYBKOZŁACZA O **ZWIĘKSZONYM PRZEPŁYWIE** SPRĘŻONEGO POWIETRZA

SZYBKOZŁĄCZE Z GWINTEM ZEWNETRZNYM

Male **High Flow** Jaw-Clamp System Orion Coupling



model	
A - CT2M	1/4”

SZYBKOZŁĄCZE Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM

Male **High Flow** Jaw-Clamp System Orion Coupling



model	
A - CT3M	3/8”

WTYK DO SZYBKOZŁACZA Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM

Male **High Flow** Jaw-Clamp System Orion Plug



model	
A - PT3M	3/8”

WTYK DO SZYBKOZŁACZA Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM

Female **High Flow** Jaw-Clamp System Orion Plug



model	
A - PT2F	3/8”

WTYK DO SZYBKOZŁACZA Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM

Female **High Flow** Jaw-Clamp System Orion Plug



model	
A - PT3F	3/8”

WTYK DO SZYBKOZŁACZA Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM

Male **High Flow** Jaw-Clamp System Orion Plug



model	
A - PT2M	1/4”

SZYBKOZŁĄCZE Z GWINTEM WEWNETRZNYM

Female **High Flow** Jaw-Clamp System Orion Coupling



model	
A - CT3F	3/8”

SZYBKOZŁĄCZE Z GWINTEM WEWNETRZNYM

Female **High Flow** Jaw-Clamp System Orion Coupling



model	
A - CT2F	1/4”

ZAWÓR ZWROTNY SPRĘŻNEGO POWIETRZA 1/4” ,3/8”, 1/2”

CHECK VALVE 1/4” , 3/8”, 1/2”



model	
A - CV02	1/4”
A - CV03	3/8”
A - CV04	1/2”

SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM
Schnellkupplungen Außengewinde



model	
OF20/SM	1/4”
OF30/SM	3/8”
OF40/SM	1/2”

SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM WEWNĘTRZNYM
Schnellkupplungen Innengewinde



model	
OF20/SF	1/4”
OF30/SF	3/8”
OF40/SF	1/2”

SZYBKOZŁĄCZKI z KRÓĆCEM
Kupplung mit Nippel



model	Ø
OF20/SH	5/16”
OF30/SH	3/8”
OF40/SH	1/2”

WTYKI do SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM WEWNĘTRZNYM
Nippel Innengewinde



model	
OP20F	1/4”
OP30F	3/8”
OP40F	1/2”

SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM WEWNĘTRZNYM
Schnellkupplungen Innengewinde



model	
UEC20F	1/4”
UEC30F	3/8”
UEC40F	1/2”

WTYKI do SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM
Nippel Außengewinde



model	
OP20M	1/4”
OP30M	3/8”
OP40M	1/2”

SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM
Schnellkupplungen Außengewinde



model	
UEC20M	1/4”
UEC30M	3/8”
UEC40M	1/2”

KRÓĆCE z WTYKIEM do SZYBKOZŁĄCZY
Schlauchkupplung



model	Ø
OP20H	6
OP25H	8
OP30H	10
OP40H	12

SZYBKOZŁĄCZKI z KRÓĆCEM
Kupplung mit Nippel



model	Ø
UEC20H	6
UEC25H	8
UEC30H	10
UEC40H	12

WTYKI do SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM WEWNĘTRZNYM
Nipple Innengewinde



model	
OP20F/B	1/4”
OP30F/B	3/8”
OP40F/B	1/2”

SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM WEWNĘTRZNYM
Schnellkupplungen Innengewinde



model	
OC20F/B	1/4”
OC30F/B	3/8”
OC40F/B	1/2”

WTYKI do SZYBKOZŁĄCZKI z KRÓĆCEM
Kupplung mit Nippel



model	Ø
OP20H/B	6 mm
OP25H/B	8 mm
OP30H/B	10 mm
OP40H/B	12 mm

SZYBKOZŁĄCZKI z KRÓĆCEM
Kupplung mit Nippel



model	Ø
OC20H/B	6 mm
OC25H/B	8 mm
OC30H/B	10 mm
OC40H/B	12 mm

WTYKI SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM
Schnellkupplungen Außengewinde



model	
OP20M/B	1/4”
OP30M/B	3/8”
OP40M/B	1/2”

SZYBKOZŁĄCZKA z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM
Schnellkupplungen Außengewinde



model	
OC20M/B	1/4”
OC30M/B	3/8”
OC40M/B	1/2”

WTYKI SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM
Außengewinde Stecknippel



model	
CH P - 18 - 3	5/16 x 1/4
CH P - 19	3/8 x 1/4
CH P - 19 - 1	1/2 x 1/4
CH P - 20	5/16 x 3/8
CH P - 21	3/8 x 3/8
CH P - 21 - 1	1/2 x 3/8
CH P - 22 - 1	5/16 x 1/2
CH P - 23	3/8 x 1/2
CH P - 24	1/2 x 1/2

WTYKI do SZYBKOZŁĄCZA z GWINTEM WEWNĘTRZNYM
Innengewinde Stecknippel



model	
CHF P - 58	5/16 x 1/4
CHF P - 59	3/8 x 1/4
CHF P - 59 -1	5/16 x 3/8
CHF P - 59 -2	3/8 x 3/8
CHF P - 59 -3	5/16 x 1/2
CHF P - 59 -4	3/8 x 1/2
CHF P - 59 -5	1/2 x 1/2
CHF P - 59 -8	1/2 x 3/8

OLEJ DO NARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH / PNEUMATIC OIL
Pneumatische Öl

ASP/1



Lepkość w 40°C Vscosity 40°C	30
Lepkość w 100°C Vscosity 100°C	5,7
Wskaźnik lepkości Vscosity index	95
Temp. zapłonu COC Flash-point OC	212
Temp. płynięcia Flow temperature	-33
Gęstość w 15°C Dnsity15°C	0,869

WTYK NA WĄŻ

Kupplung mit Nippel



model	Ø
OP20P	6 mm
OP30P	8 mm
OP40P	10 mm

SZYBKOZŁĄCZA NA WĄŻ

Schnellkupplungen Außengewinde



model	Ø
ESP20P	6 mm
ESP30P	8 mm
ESP40P	10 mm

CYBANT

Schlauchschelle



INOX

model	Ø
SS4	6-16
SS6	12-20

TRÓJNIK z GWINTAMI WEWNĘTRZNYMI

Druck-Reduzierventil Innengewinde



model	
TFF P - 93	1/4
TFF P - 94	3/8
TFF P - 95	1/2

TRÓJNIK z GWINTAMI ZEWNĘTRZNYMI

Druck-Reduzierventil Außengewinde



model	
TMM P - 89	1/4
TMM P - 90	3/8
TMM P - 91	1/2

ŁĄCZNIKI

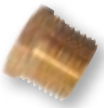
Stecker



model	
MM P - 13 - 2	3/8 x 1/4”
MM P - 14 - 1	1/2 x 1/4
MM P - 14 - 2	1/2 x 3/8

REDUKCJE

Reduzierstück



model		
MF P - 45	3/8 x 1/4”	
MF P - 46	1/2 x 1/4	
MF P - 47	1/2 x 3/8	

REDUKCJE

Reduzierstück



model		
1217/4	3/8” - 1/4”	
1217/5	1/2” - 1/4”	
1217/6	1/2” - 3/8”	

ŁĄCZNIKI

Stecker

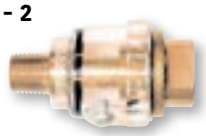


model	
1220/3	1/4” - 3/8”
1220/4	1/4” - 1/2”
1220/5	3/8” - 1/2”

MINI OLEJARKA

Mini-Öler

CG - 2



MODEL		l/min
CG - 2	1/4”	1 750

MINI FILTR

Mini-Ölfilter

CW - 2



MODEL		l/min
CW - 2	1/4”	1 950

OLEJ HYDRAULICZNY

Hydrauliköl

HYD22



MODEL	L
HYD22	5L

Uniwersalne Szybkozłącze do Węża

Universal Quick Coupler



model		
ESP45P	10 x 14 mm	
ESP50P	11 x 16 mm	

Wtyczka Typu Niemieckiego, do Węża

German Type plug For Hose

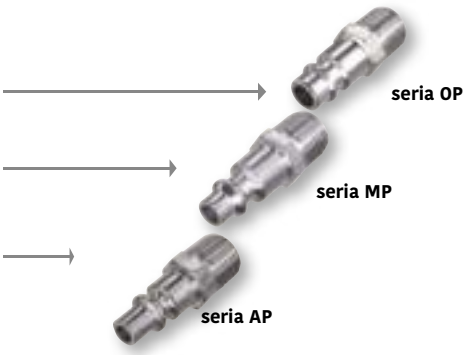


model		
OP45P	10 x 14 mm	
OP50P	11 x 16 mm	

UNIWERSALNE SZYBKOZŁĄCZKI
Universale Schnellkupplungen
ESF, ESM, ESH



NYPLE - WTYKI pasujące do UNIWERSALNYCH SZYBKOZŁĄCZEK
Nipple und Sticknippel passend zur Kupplung



LICZNIK RĘCZNY

Hand - Zähler



MODEL	zakres obliczenio-wy	wymiary
HT-1M	0-9999	50x50x40

A-128

Gumowa tarcza czyszcząca G128 do szlifierki A-6K30.



PADV

5” - 125 mm - PADV50F1 (bez otworów)
6” - 150 mm - PADV66F1



82429B

82429B	3 mm
82429	6 mm
P0539SW32	8 mm



A-AD128

Trzpień 6 mm
Gwint 20 mm



190SQ01



A-SD6166



NR KAT.	Ø (mm)	L1	L2	Opak.
A-SD6166	6,00	66	26	1

A-SD8140



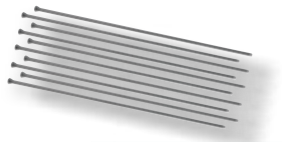
NR KAT.	Ø (mm)	L1	L2	Opak.
A-SD8140	8,00	40	26	1

A-SD8180



NR KAT.	Ø (mm)	L1	L2	Opak.
A-SD8180	8,00	80	26	1

KK0001(S)



NR KAT.	Ø mm	mm ↔
KK0001(S)	3	180

USO81024



Uchwyt samozaciskowy 3/8" – 10mm

Schnellwechselfutter 3/8" – 10mm

Keyless chuck 3/8" – 10mm

UK151024

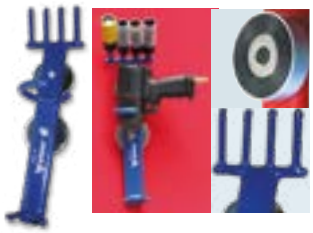


Uchwyt wiertarski na kluczyk 1.5-10 mm

Schnellwechselfutter 1.5-10 MM

Keyless chuck 1.5-10 MM

A-1001



Uchwyt magnetyczny do Klucza udarowego grzechotek i nasadek

Magnethalter mit 2 Magneten zur Befestigung

Magnetic holder for Impact wrench ratchets and sockets

A-TT12M



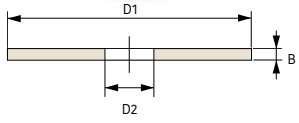
12mmx0.1mmx10m



10 szt/pcs/stk

TARCZE DO CIĘCIA • TRENNSCHEIBEN





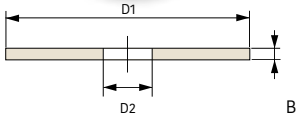
MODEL	A - CUT30
D1 x B x D2	75 x 2 x 10 mm
obr/min	23000



- Do cięcia Metalu
- Für Metall

TARCZE DO CIĘCIA • TRENNSCHEIBEN





MODEL	A-3011B39
D1 x B x D2	100 x 1.2 x 9.6 mm
obr/min	18000

Do szlifierki A - 3011L



- Do cięcia STALI
- Für Stahl

ZESTAWIENIE ŁOŻYSK DO NARZĘDZI / SUMMARY OF BEARING TOOL / ZUSAMMENFASSUNG DER KUGELLAGER

MODEL / MODELL / MODELS	SYMBL ŁOŻYSK / Symbol für Kugellager
A - 6112	6002, 6902
A - 4011	626, EE3
A-931	626, 6000, 607, 6900
A - 4033A	6001, EE4
A - 4033P	6001, EE4
IT - 242N - A1	R8, 6001
IT - 3110 - A1	R14, R10
A - 4073L	6003, R14
A - 0721B	608, 686, HK0810
A - 1920B	608, 686, HK0810
A - 1921B	608, 686, HK0810
A - 0734B	626, 608, HK1212
A - 7254P	626, 6201
A - 7254PF	626, 6201
A - AS104	R3, R6
A - AS105	R3, R6
A - 8423F	696, 626, 6201
CA 10, 20, 30, 35, 40, 45	688, 624, 6901
A-ARxxAB 48, 50, 55, 60, 65	697, 688, 6001
A-ARxxLB 10, 20, 30, 35, 40, 45	624, 688, 6901
A-ARxxPB 10, 20, 30, 35, 40, 45	624, 688, 6901
A-ARxxPB 48, 50, 55, 60, 65	697, 688, 6001
A-ARxxPB 10, 20, 30, 35, 40, 45, 48 O.E	624, 688, 6901
A-ARxxPB 50, 55, 60, 65 O.E	697, 688, 6901
A-ARxxPBP 35, 38, 41, 47, 48, 50, 55, 60, 65	697, 688, 6001
A-ARxxBBP 35, 38, 41, 47	624, 688, 6902
A-ARxxBBP 48, 50, 55, 60, 65	697, 688, 6001
A-ARxxBPN 39, 45	688, 624
A-ARxxBPN 48, 58	697, 688
A-ARxxDPN 48, 58	697, 688
A - 5254D - 03	626, 6201
A - 5254D - 04	626, 6201
A - 4254D - 03	626, 6201
A - 4254D - 04	626, 6201
A - 6212N - KR	626, 6201
A - 7238N - KL	626, 6201
A - 7238N - KR	626, 6201
A - 6212N - KL	626, 6201
A - DR38	696, 626, 6201
GP - 0649 - 41	626, 608
A - H7538	6200, 6002, BA66, 6202
A - 5227	696, 608
A - 5227K	696, 608
A - 5227P	696, 608
A - 5227D	696, 608
A - 5227N	696, 608
A - 5227NK	696, 608
A - 5527	696, 608
A - 5527D	696, 608
A - 6K30	696, 608, 6001, 6000
A - 6F30	696, 608, 6201
A - 5136C	6001, 6002, 629
A - 5237C	6001, 6002, 629
A - 5136S	6001, 6002, 629
A - 5237S	6001, 6002, 629
A - 7254A	6001, 626
A - 5235	696, 608, 686
A - MULTI6	696, 608, 6000, 688, 626, LF-688
A - 3011L	626, 6000, 608, 696
A - 6192PS	6202, 626, 6201, 608
A - 410M	6202, 606, 6201, 608
A- 6197	6303, 629, 6202, 6201
A - N5GHS	6001, 626
A - N3GS	6000, 626
A - N3GH	6001, 607
A - N3GB	6201, 626
GP - 0461S	607, 628, 684
GP - 0462S	684, 607, 628
GP - 0463S	6001, 696
A - BS06	607, 628, 684
A - BS10	684, 607, 628
A - BS20	6001, 696
A - 2930	696, 608, 6200, 6000
A - 6K30N	696, 608, 6001, 6000
A - 6F30N	696, 608, 6201
A - MI40	693, 695
A - MI43K	693, 695
A - 6238A	6000, 6201, 5000RS

- BALANSERY przeznaczone są do odciążania podwieszanych na nich narzędzi z możliwością przesuwania ich poziomo. Głównie do stosowania na stanowiskach stacjonarnych.
- Balanser mit Stahlseil für das Halten schwerer Werkzeuge in gewünschter Höhe zur Optimierung der Abläufe und Prozesssicherheit.

A - 02I

5.0 - 9.0 Kg



MODEL	kg	m	kg
A - 02I	5,0 - 9,0	1,3	0,5

S -1TCH25

1000 Kg



MODEL	kg	mm	kg
S -1TCH25	1000 kg	270mm	14.0

S - 2TCH25

2000 Kg



MODEL	kg	mm	kg
S - 2TCH25	2000 kg	444mm	14.0

A-01A

0.6 - 1.5 Kg



MODEL	kg	m	kg
A-01A	0,6 - 1,5	1,6	0,50

A-01B

1.0 - 2.0 Kg



MODEL	kg	m	kg
A-01B	1,0 - 2,0	1,6	0,50

A-01C

1.5 - 3.0 Kg



MODEL	kg	m	kg
A-01C	1,5 - 3,0	1,6	0,55

A-01F

3.0 - 5.0 Kg



MODEL	kg	m	kg
A-01F	3.0 - 5.0	1,5	0,81

S - SP501

0.5 - 1.5 Kg



MODEL	kg	m	mm	kg
S - SP501	0.5 - 1,5	1,7	2.3	0,51

S - SP502

1.5 - 3.0 Kg



MODEL	kg	m	mm	kg
S - SP502	1,5 - 3.0	1,7	2.3	0,51

A - 016R

5.0 - 7.0 Kg



MODEL	kg		kg
A - 016R	5,0 - 7,0	1,3	2,03

A - 01I

9.0 - 15.0 Kg



MODEL	kg	m	kg
A - 01I	9,0 - 15,0	1,3	3,78

PISTOLETY DO PRZEDMUCHIWANIA / Air Blow Gun/ Ausblaspistolen

1/4”



Brass inset let

model	mm
BG - 10N	250

1/4”



model	mm
BG - 13N	325

1/4”



model	mm
BG - 20N	500

1/4”



model	mm
BG-4N	100

MINI - ODKURZACZ PNEUMATYCZNY
MINI-STAUBSAUGER

A - 405B

1/4”



S-TG3



PISTOLET DO POMPOWANIA KÓŁ

• Gumowa osłona zabezpieczająca manometr przed uszkodzeniami • Uchwyt umożliwiający powieszenie pistoletu • Zakres manometru: 0-16 Bar z dokładnością do 0.1 Bar • Wlot powietrza 1/4'

REIFENFÜLLER

• Aluminiumgehäuse • 2“ Anzeigemanometer mit Gummi-Schutzhülle und einem Anzeigebereich von 0-16 bar (0.1bar Skalierung)• 1/2“ Luftanschluss.

INFLATOR GUN

• Aluminium Die-cast body • 2” dial type gauge with rubber protector • Fitted with single clip-on connector • Pressure range:0-220PSI

S-TG18



PISTOLET DO POMPOWANIA KÓŁ

• Gumowa osłona zabezpieczająca manometr przed uszkodzeniami • Wąż gumowy zakończony obrotową o 360˚ końcówką roboczą osadzaną na wentyl koła • Uchwyt umożliwiający powieszenie pistoletu • Zakres manometru: 0-12 Bar z dokładnością do 0.1 Bar • Średnica manometru: 80mm • Ciśnienie robocze: 0-8 Bar • Wlot powietrza: 1/4”

REIFENFÜLLER

• Kunststoffgehäuse • 80mm Anzeigemanometer mit Gummi-Schutzhülle und einem Anzeigebereich von 0-12 bar (0.1bar Skalierung) • Arbeitsdruck 0-8bar • 1/4“ Luftanschluss

INFLATOR GUN

• Plastic body, 80mm dial type gauge with rubber protector, • Fitted with single clip-on connector • Pressure range:0-12bar • Working Pressure 0-8 bar, 1/4” Air-Inlet

PISTOLET DO POMPOWANIA KÓŁ/ REIFENFÜLLER GEEICHT/TYRE PRESSURE GAUGE

A - INF80

pressure gauge range: 0 -12 Bar/0-170 Psi with an accuracy of 0.1 Bar
kalibrowany zakres manometru : 0 -12 Bar z dokładnością 0.1 Bar





weight: 0.56 kg
waga: 0.56 kg





SATRA4007GB

7 SZUFLAD

Fot.1 Centralny zamek
Fot.2 Szuflady na łożyskach
Fot.4 4 koła, w tym 2 z blokadami
Fot.4 Uchwyt
Fot.5 Mata antypoślizgowa

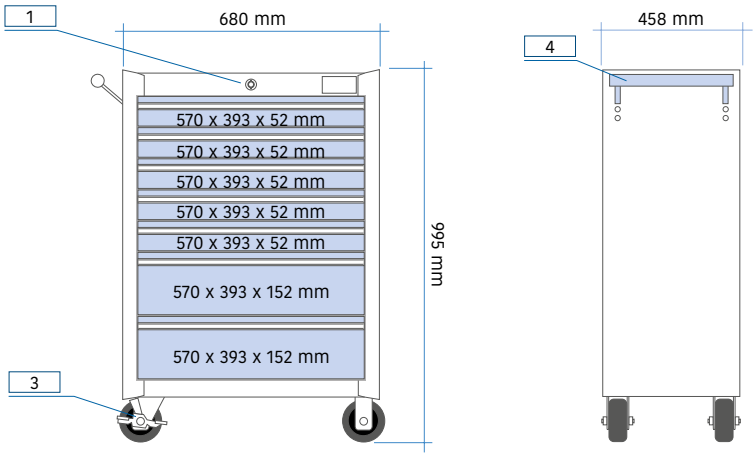
1. Zentralverriegelung
2. 7 x kugelgelagerte Schubladen
3. 2 x Lenkrollen mit Roll-Drehbremse (Totalstopp)
4. Führungshenkel
5. Rutschfeste Oberflächen-Gummieinlage

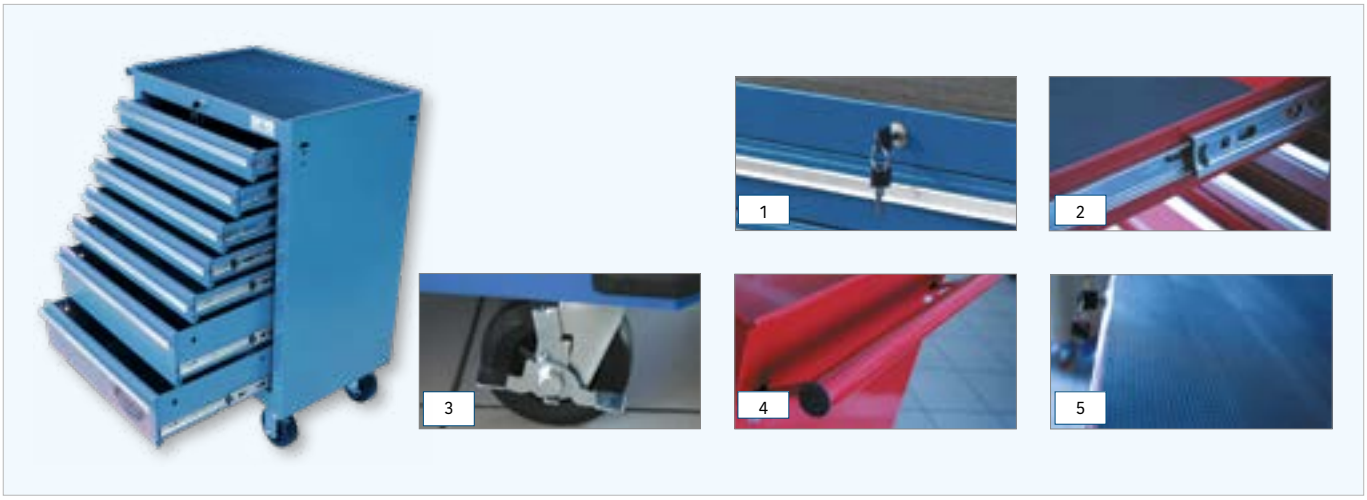
Fig.1 Central lock
Fig.2 Bearing drawer
Fig.3 4 wheel and 2 with lock
Fig.4 Handle
Fig.5 Anti-slip mat



kg	55.5
kg	30







A-TRUCK 10 SZUFLAD



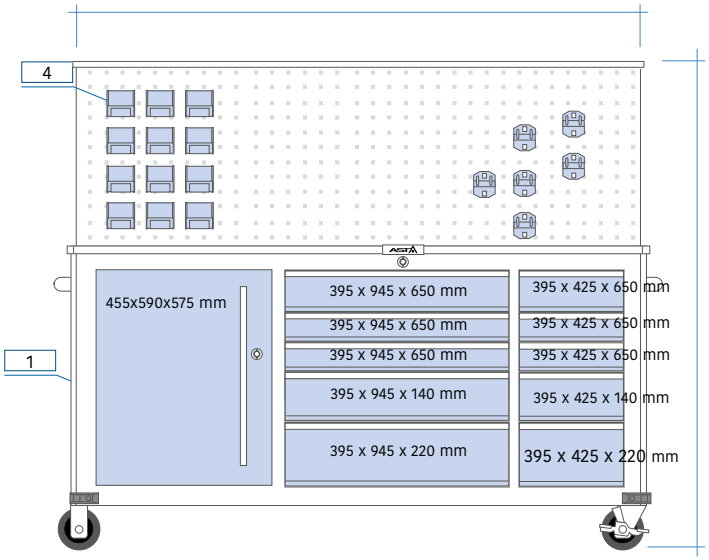
Fot. 1 Możliwość umieszczenia haczyków po wew. stronie drzwiczek
Fot. 2 Blat drewniany
Fot. 3 Szuflady na prowadnicach
Fot. 4 12 Kuwet
Fot. 5 12 szt. haczyków
Fot. 6 4 obrotowe koła w tym 2 z możliwością blokowania
Fot. 7 Zamek centralny zamykający wszystkie szuflady i zamek drzwiczek
Fot. 8 Uchwyty stołu warsztatowego

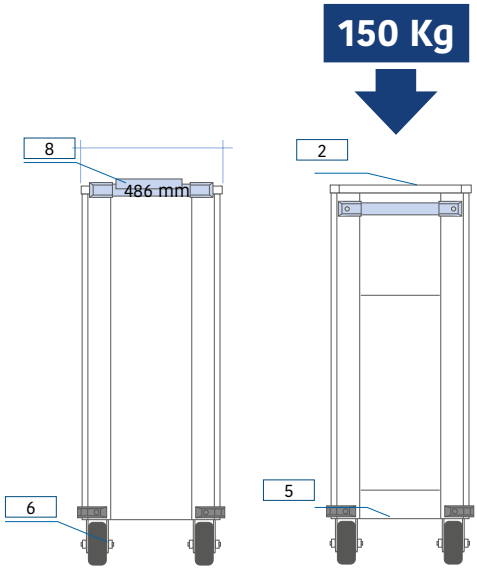
1. Haken kÖnnen an der Innenseite der Tűr befestigt werden.
2. Holz-Arbeitsplatte
3. Schubladenschienen-Kugelgelagerd
4. 12 Küvetten
5.12 Haken
6. 4 Räder und 2 mit Fixierung
7. Zentralverriegelung
8. Griff

Fig. 1 Hooks can be placed at the inside of the cabinet door
Fig. 2 Wooden Worktop
Fig. 3 Drawer bearing rails
Fig. 4 12 sorters
Fig. 5 12 hooks
Fig. 6 4 wheels and 2 with lock
Fig. 7 Central lock
Fig. 8 Handle



kg	145
kg	25-35







ASTA3607 7 SZUFLAD



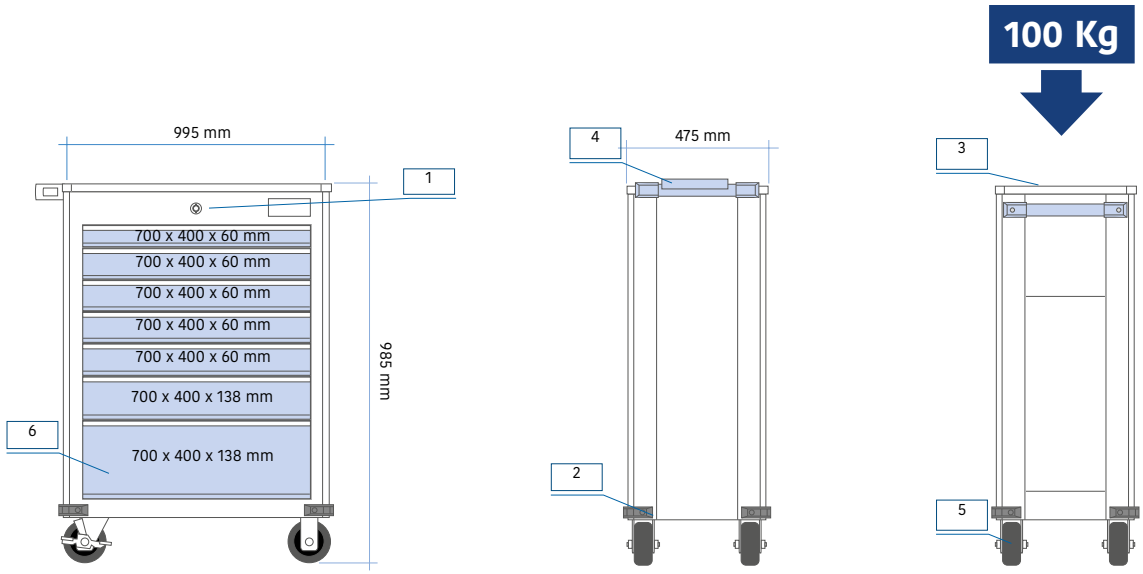
Fot.1 Centralny zamek
Fot.2 4 Odbojniki zapobiegające obiciu
Fot.3 Blat ze stali nierdzewnej
Fot.4 Uchwyt i dodatkowe pojemniki
Fot.5 Kola z blokadami
Fot.6 Szuflady na szynach z blokadą zapobiegającą przypadkowemu otwieraniu.

1. Zentralverriegelung
2. 4 x schwarze Stoßdämpfer an Kanten befestigt
3. Oberflächenbelastbarkeit von 100 kg
4. Robuster Traghenkel für leichte Wagenführung und geriffelte
5. 4 x Rollen davon 2 x Lenkrollen mit
Roll-Drehbremse (Totalstopp)
6. 7 x kugelgelagerte Schubladenführung gegen unbeabsichtigtes Öffnen mit max. 30 kg Belastbarkeit

Fig.1 Central lock
Fig.2 4 Bumpers
Fig.3 Top with a strenght of 100kg
Fig.4 Handle
Fig.5 4 wheels and 2 with lock
Fig.6 Drawer rails with lock to prevent accidental opening



kg	75
kg	30















V-T250E 7 SZUFLAD

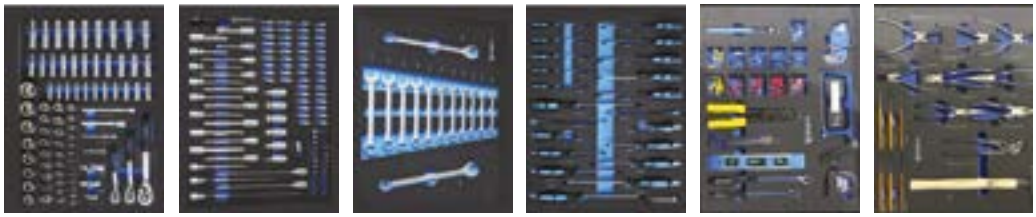


Fot.1 Centralny zamek
Fot.2 Kola z blokadami
Fot.3 Aluminiowy blat
Fot.4 Uchwyt i dodatkowe pojemniki
Fot.5 Szuflady na szynach z blokadą zapobiegającą przypadkowemu otwieraniu.

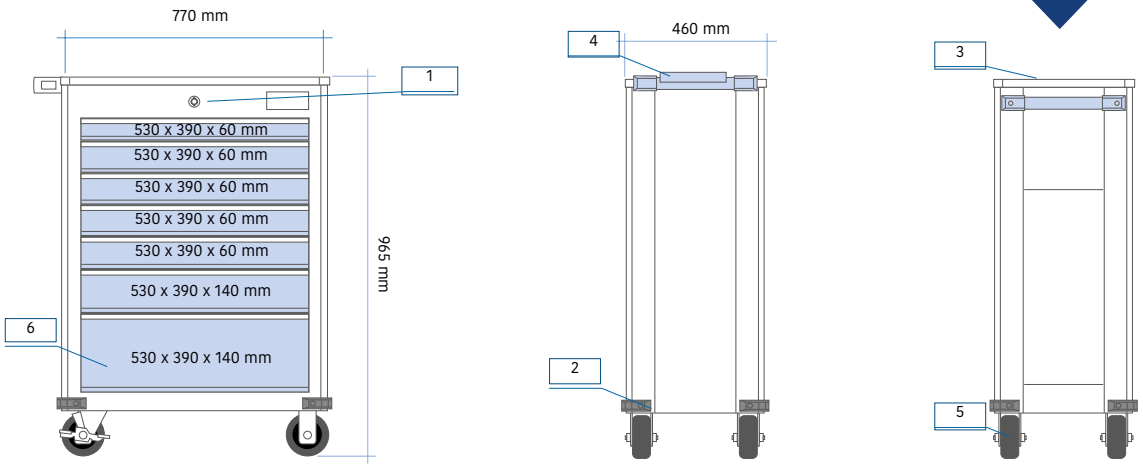
1. Zentralverriegelung
2. 4 x Rollen davon 2 x Lenkrollen mit Roll-Drehbremse (Totalstopp)
3. Oberflächenbelastbarkeit von 100 kg
4. Robuster Traghenkel für leichte Wagenführung und geriffelte
5. 7 x kugelgelagerte Schubladenführung gegen unbeabsichtigtes Öffnen mit max. 30 kg Belastbarkeit

Fig.1 Central lock
Fig.2 4 wheels and 2 with lock
Fig.3 Top with a strenght of 100kg
Fig.4 Handle
Fig.5 Drawer rails with lock to prevent accidental opening

kg	75
kg	30



100 Kg





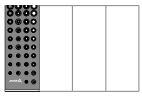








SOFT 1



APF-1

38 szt./pcs./

Materiał: **CrV**



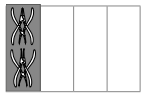
954009-2	ROZMIARY
1/2" 	E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24

954009-1	ROZMIARY
1/2" 	TX20, TX25, TX27, TX30, TX40, TX45, TX50, TX55, TX60

954010	ROZMIARY
1/2" 	HEX 4, HEX 5, HEX 6, HEX 7, HEX 8, HEX 10, HEX 12, HEX 14, HEX 17, HEX 19

954010-1	ROZMIARY
1/2" 	M 4, M 5, M 6, M 7, M 8, M 10, M 12, M 14, M 16, M 18

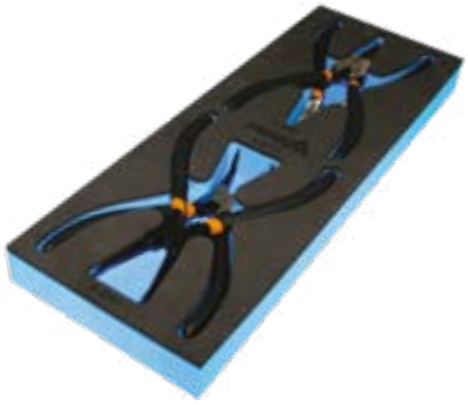
SOFT 2



APF-2

4 szt./pcs./

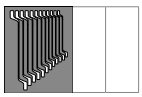
Materiał: **CrV**



A-4707	A-4717
180 mm 	180 mm 

A-4727	A-4737
180 mm 	180 mm 

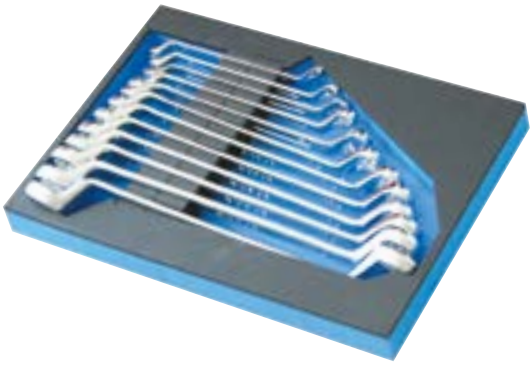
SOFT 6



APF-6

12 szt./pcs./

Materiał: **CrV**

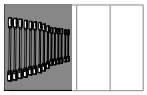


700-712P



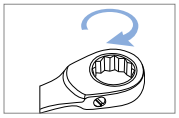
6 x 7	8 x 9	10 x 11	12 x 13	14 x 15	16 x 17
18 x 19	20 x 22	21 x 23	24 x 27	25 x 28	30 x 32

SOFT 7



APF-7

14 szt./pcs./



Materiał: **CrV**



A-SRS14MF

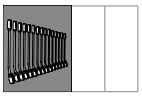


8	10	12	13	15	16	17
19	22	24				

 6,3 (1/4"), 10 (3/8"), 12,5 (1/2") – kwadrat

 dla bitów (1/4")

SOFT 9



APF-9

12 szt./pcs./



Materiał: **CrV**

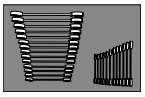


A-FRS12MF



8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19

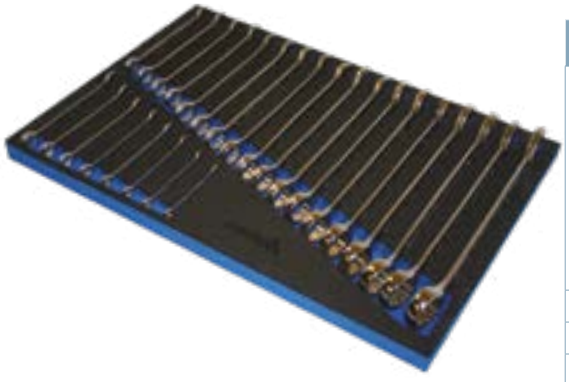
SOFT 10



APF-10

26 szt./pcs./

Materiał: **CrV**

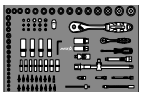


0926



6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	32		

SOFT 16



APF-16

94 szt./pcs./

Materiał: **CrV**





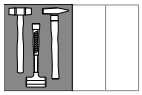
916094

- **2 nasadki do świec 1/2”**: 16, 21 (mm)
- **przedłużka giętka 1/4”**
- **klucze ampulowe:** 1.5, 2, 2.5 (mm)
- **bity:** 33 szt.

916094 | 1/4” + 1/2”

1/4” 	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (mm)
1/2” 	14, 15, 17, 19 (mm)
1/4” 	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (mm)
1/2” 	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 (mm)
	1/4” 1/2”
1/4” 	50 mm, 100 mm
1/2” 	125 mm
	1/4” 1/2”
	1/4” 250mm 1/2” 250mm
	1/2”

SOFT 17



APF-17

3 szt./pcs./



Młotek bezwładnościowy

A - LHW03



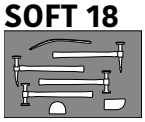
LSW 12 - 35



LST 22 - 45



SOFT 18



APF-18

7 szt./pcs./



LDW 169



LDW 165



LDW 139



LDW 137



LDP 154



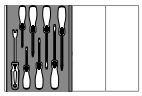
LDP 148



LDP 122



SOFT 19



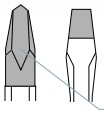
APF-19

8 szt./pcs./

Materiał: **CrV**







Końcówki magnetyczne
Magnetic working tip

J3007 G-A



5.5x75	6.5x100	6.5x150	8x150

PHILIPS

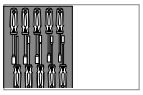


1 x 75	2 x 100	3 x 150

J9A01C



SOFT 20



APF-20

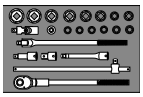
10 szt./pcs./

Materiał: **CrV**



Nr kat.		mm	mm	mm	mm
J9505NM	5x125	7.0	125	34	109
J9555NM	5.5x125	7.0	125	34	109
J9605NM	6x125	7.0	125	34	109
J9705NM	7x125	7.0	125	34	109
J9805NM	8x125	7.0	125	34	109
J9905NM	9x125	7.0	125	34	109
J9105NM	10x125	7.0	125	34	109
J9115NM	11x125	8.0	125	34	109
J9125NM	12x125	8.0	125	34	109
J9135NM	13x125	8.0	125	34	109

SOFT 22



APF-22

22 szt./pcs./

Materiał: **CrV**



GRZECHOTKA	
256243 - 3/4” 	L= 500 mm

NASADKI	
5266... 3/4” 	17 - 46 (mm)

PRZEDŁUŻKI	
211604 | 211608 3/4” 	211604: L = 100 211608: L = 200

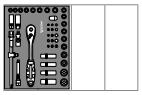
POKRĘTŁA	
246147 - 3/4” 	L= 480 mm
296150 - 3/4” 	L= 500 mm

ADAPTOR			
SYMBOL	L (mm)	Rozmiar	
			
426400	54	3/4”	1/2””

ADAPTOR			
SYMBOL	L (mm)	Rozmiar	
			
4268001	62	3/4”	1”

ADAPTOR			
SYMBOL	L (mm)	Rozmiar	
			
2761001	109	3/4”	3/4”

SOFT 24



APF-24

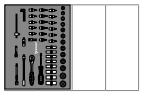
44 szt./pcs./



	1/2” 250mm
	1/2”

1/2”	
	14, 15, 17, 19 (mm)
	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 (mm)
	1/2”
	125 mm
	1/2”

SOFT 25



APF-25

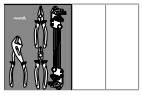
47 szt./pcs./



200206/282108	
	1/4”

1/4”	
	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (mm)
	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (mm)
	1/4”
	50 mm, 100 mm
	1/4”
	1/4” 250mm

SOFT 26



APF-26

22 szt./pcs./



A-710TX3	
	
	T10, 15, 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50

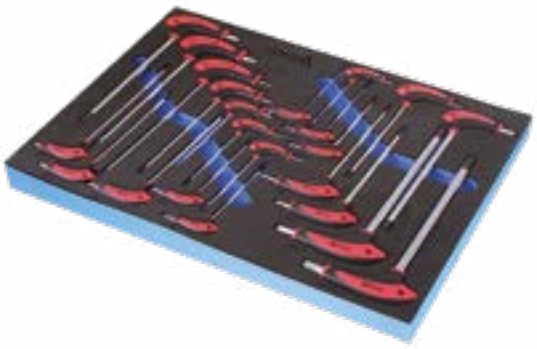
A-COM180	
	180 mm
A-DIA180	
	180 mm
A-GROP 250	
	250 mm
A-709BP3	
	
	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10

SOFT 27



APF-27

22 szt./pcs./



LAL - HEX



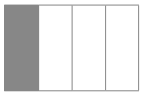
HEX 2	HEX 2.5	HEX 3	HEX 4	HEX 5	HEX 6
HEX 7	HEX 8	HEX 10	HEX 12		

LAL - T



T8	T9	T10	T15	T20	T25
T27	T30	T40	T45	T50	T55

SOFT 28



APF-28

4 szt./pcs./



J9ARF2F



J9AFF2F



J9ATF2F



J9ARR2F



SOFT 29

APF-29

41 szt./pcs./



	1/4" x 3/8" 3/8" x 1/4"		L=164
	L=160 mm		L=250

3/8"	
3/8" 	8, 9, 10, 11, 12, 13,14 15,16,17,18,19,21,22,24 (mm)
3/8" 	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,15 16,17,18,19,21,22,24 (mm)
KH2038 - 3/8" 	3/8"
KH2400N - 3/8" 	3/8"
3/8" 	L=75 mm, L=150 mm L=200 mm
	3/8"

SOFT 30

APF-30

23 szt./pcs./



TX SET-23	
	
1/2" E 	E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24
1/2" TORX 	TX30, TX40, TX45, TX50, TX55, TX60
8mm TAMPER TORX 	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T50, T60
1/2" 	1/2" x 8mm ADAPTER

SOFT 31

APF-31

34 szt./pcs./



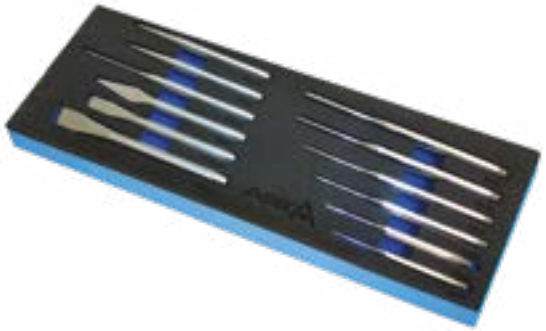
TX SET-34	
	
3/8" E 	E4, E5, E6, E7, E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20
3/8" 	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60
3/8" 	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55
	3/8"x5/16" Adapter do bitów

SOFT 32

APF-32

12 szt./pcs./

Materiał: **Cr-Mo**



A-6CCS	
Materiał: **Cr - Mo**	

A-6PPS	
Materiał: **Cr - Mo**	

SOFT 33

APF-33

6 szt./pcs./



A-6DFS

8x9	16x17	18x19



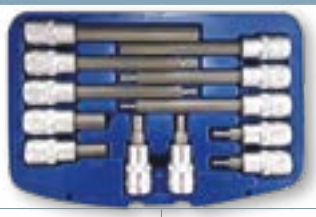
SOFT 34

APF-34

12 szt./pcs./



HEX SET-12



1/2” 	HEX4, HEX5, HEX6, HEX8, HEX10, HEX12 L = 62
1/2” 	HEX4, HEX5, HEX6, HEX8, HEX10, HEX12 L = 138

SOFT 35

APF-35

10 szt./pcs./



PFS



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
PFS081	8	98
PFS101	10	98
PFS111	11	103
PFS121	12	106
PFS131	13	182
PFS141	14	115
PFS151	15	115
PFS161	16	119
PFS171	17	127
PFS181	18	131

SOFT 36

APF-36

32 szt./pcs./



S-TI51DR



A-SP18C



A-18CUT



A-5RM19



S-CAL150



SOFT 37

APF-37

37 szt./pcs./

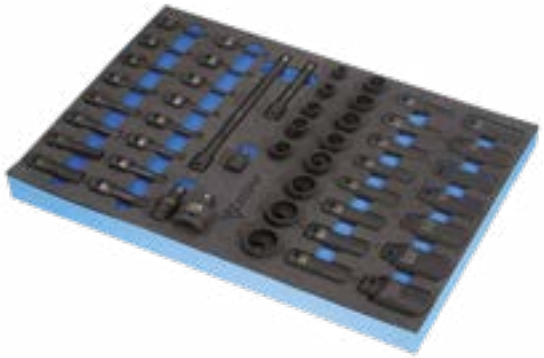


3/4”	
3/4”	256E20 256E24
3/4”	426400P 426800P
3/4”	211604P 211607P 211610P
3/4”	19,21,22,24,26,27,30,32, 33,34,36,38,41,46 L = 138
3/4”	17,19,21,22,24,26,27,28, 30,32,34,36,38,41,46 L = 19 - 46

SOFT 38

APF-38

49 szt./pcs./



1/2”	
1/2”	10,12,13,14,16,17,18,19,21, 22,23,24,27,30,32 L = 78
1/2”	10,13,16,17,18,19,21,22,23,24,27,30,32 L = 62
1/2”	T30,T40,T45,T50,T55, T60,T70,T80 L = 75
1/2”	H5,H6,H8,H10, H12,H14,H17,H19 L = 75
1/2”	211405P 211410P
1/2”	424300P 426400P 274100P

SOFT 39

APF-39

179 szt./pcs./





916179

1/4”	50, 100 mm
1/2”	125 mm 250 mm
3/8”	150 mm
	1/4” 1/2” 3/8”
	1/4” 1/2”
	1/2”
HEX Typ “L”	1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 mm
	1/4”
1/4”	E4, E5, E6, E7, E8
3/8”	E10, E11, E12, E14, E16, E18
1/2”	E20, E24

1/4”	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (mm)
1/2”	16, 17, 18, 19, 22 (mm)
3/8”	10, 11, 12, 13, 14, 15 (mm)
1/4”	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (mm)
1/2”	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 (mm)
3/8”	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 (mm)
	1/4” 1/2” 3/8”
1/2”	16, 21 mm do świec
3/8”	18 mm do świec
	1/4” ~~1/4~~” 1/2” 5/16” ~~5/16~~ 3/8” 5/16” ~~5/16~~
	1/4”

5/16”	8, 10, 12
5/16”	3,4
5/16”	3,4
5/16”	7, 8, 10, 12, 14
5/16”	T40,T45,T50,T55,T60,T70
5/16”	TH40,TH45,TH50,TH55,TH60,TH70

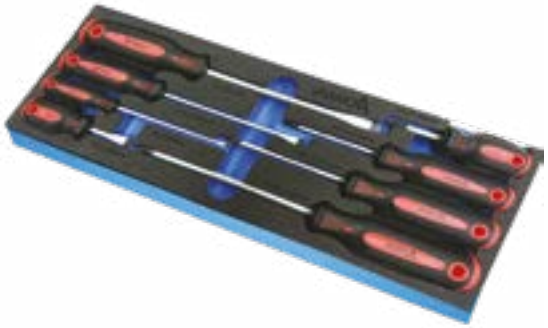
1/4”	4, 5.5
1/4”	PH1, PH2
1/4”	PZ1, PZ2
1/4”	M5,M6,M8
1/4”	T8,T9,T10,T15,T20,T25,T27,T30
1/4”	TS10,TS15,TS20,TS25,TS27,TS30,TS40,TS45

1/4”	4, 5.5, 6.5, 7
1/4”	PH0, PH1, PH2
1/4”	PZ0,PZ1, PZ2
1/4”	3,4,5,6
1/4”	T8,T9,T10,T15,T20,T25,T27,T30,T40,T45,T50
1/4”	T8,T9,T10,T15,T20,T25,T27,T30

SOFT 40

APF-40

8 szt./pcs./



J9008



- •4 x 100
- •5.5 x 125
- •8 x 150
- •6.5 x 38

PHILIPS

- •1 x 75
- •2 x 100
- •3 x 150
- •2 x 38

SOFT 41

APF-41

12 szt./pcs./



S-S12PC



- •6x38
- •3x37
- •5x75
- •6x100
- •8x150
- •9,5x200

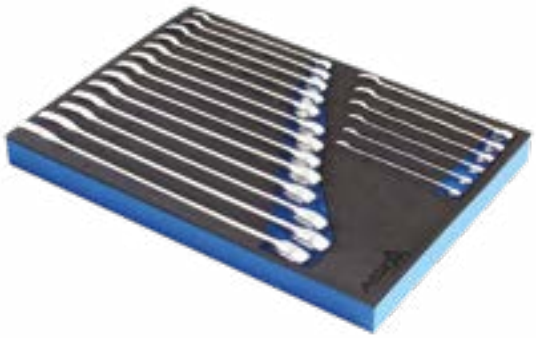
PHILIPS

- • 2X38
- • 0X75
- • 1X75
- • 2X100
- • 3X150
- • 4X200

SOFT 43

APF-43

19 szt./pcs./



400-06245

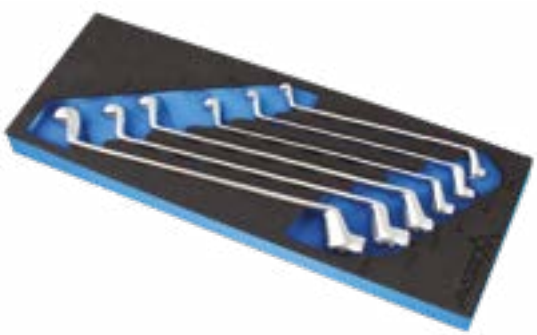


Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
400 - 706	6	129
400 - 707	7	135
400 - 708	8	142
400 - 709	9	155
400 - 710	10	161
400 - 711	11	168
400 - 712	12	174
400 - 713	13	180
400 - 714	14	193
400 - 715	15	200
400 - 716	16	207
400 - 717	17	227
400 - 718	18	239
400 - 719	19	250
400 - 720	20	259
400 - 721	21	271
400 - 722	22	295
400 - 723	23	317
400 - 724	24	317
400 - 06245	ZESTAW - SOFT 43	

SOFT 44

APF-44

6 szt./pcs./

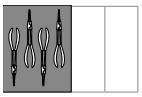


800-E06245



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
800 - E06245	6 x 8	168
800 - E06245	7 x 11	187
800 - E06245	10 x 12	205
800 - E06245	14 x 18	245
800 - E06245	16 x 22	255
800 - E06245	20 x 24	265

A-280P

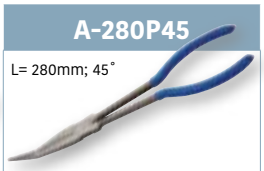


4 szt./pcs./



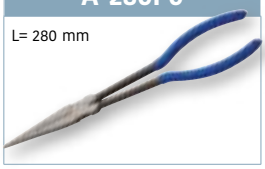
A-280P45

L= 280mm; 45°



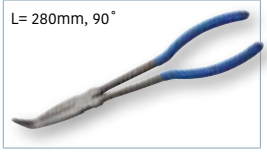
A-280P0

L= 280 mm



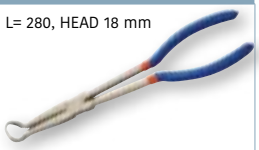
A-280P90

L= 280mm, 90°

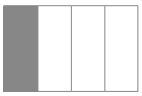


A-280P18

L= 280, HEAD 18 mm



A-OCF3



3 szt./pcs./

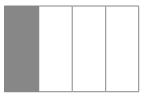


A - OCF3

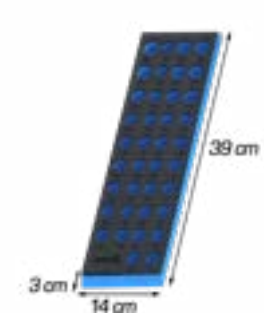
8 x 9mm; L=250mm
10 x 11mm; L=315mm
12 x 13mm; L=355mm



APF 1



SOFT 1



APF 2



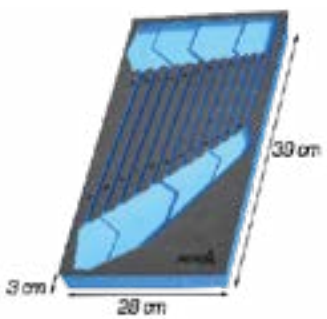
SOFT 2



APF 6



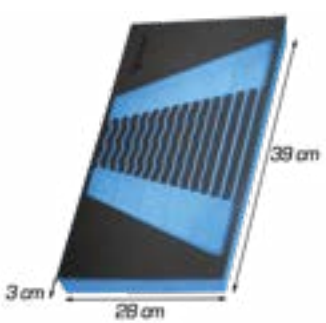
SOFT 6



APF 7/9



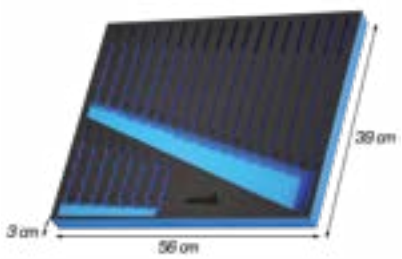
SOFT 7/9



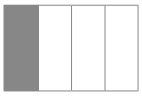
APF 10



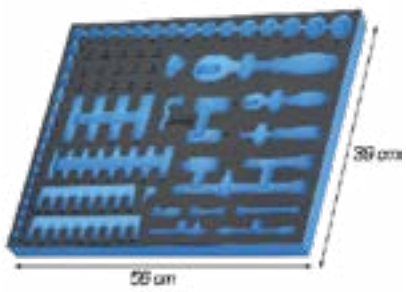
SOFT 10



APF 16



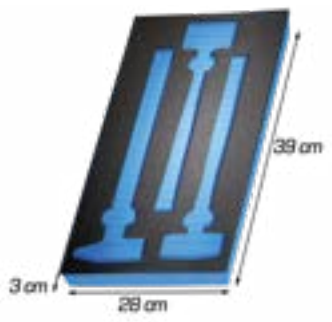
SOFT 16



APF 17



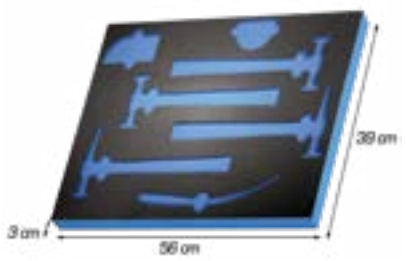
SOFT 17



APF 18



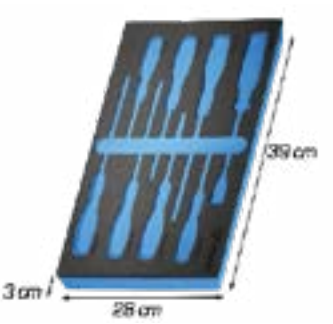
SOFT 18



APF 19



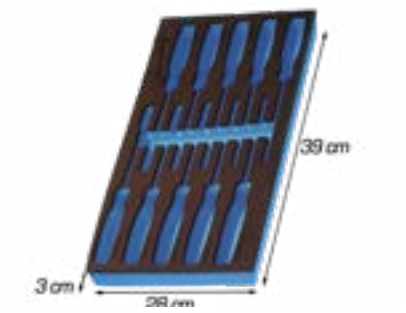
SOFT 19



APF 20



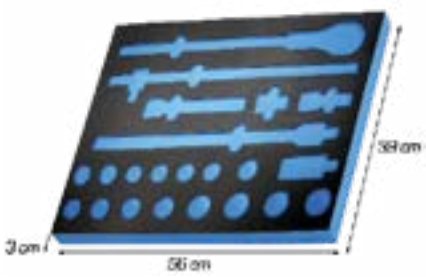
SOFT 20



APF 22



SOFT 22

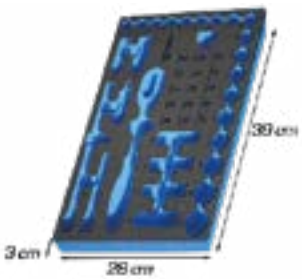




APF 24



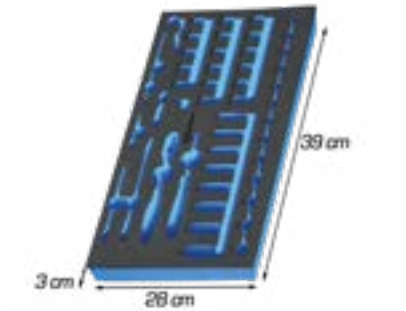
SOFT 24



APF 25



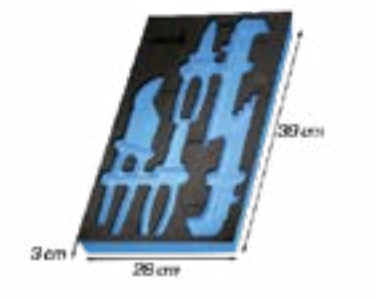
SOFT 25





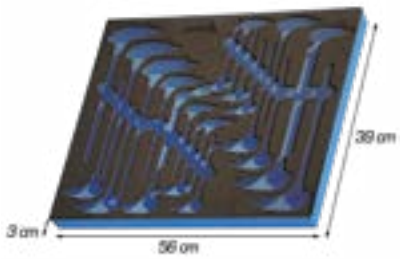
APF 26

SOFT 26



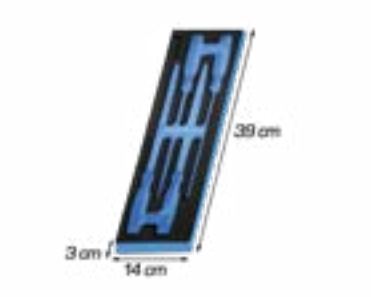
APF 27

SOFT 27



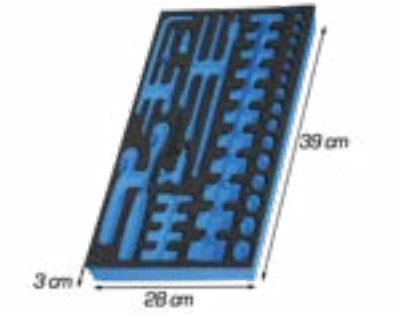
APF 28

SOFT 28



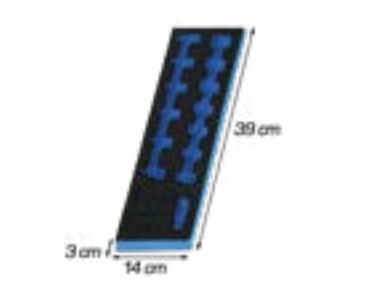
APF 29

SOFT 29



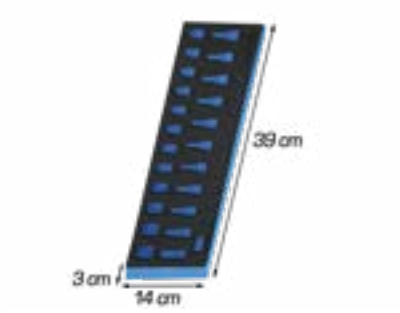
APF 30

SOFT 30



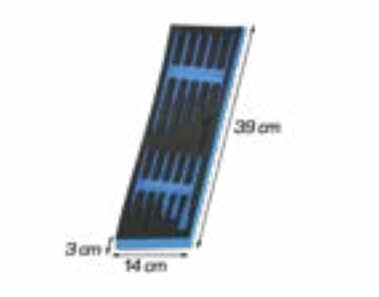
APF 31

SOFT 31



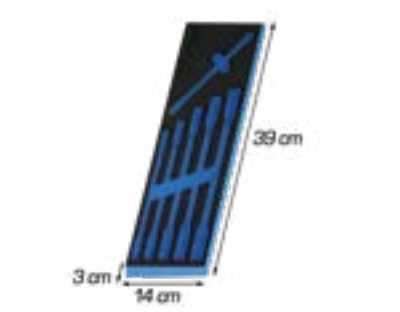
APF 32

SOFT 32



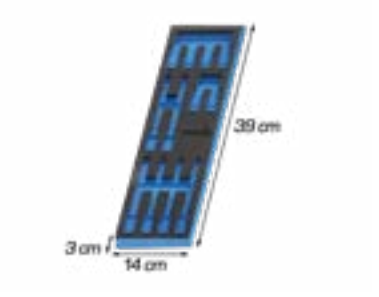
APF 33

SOFT 33



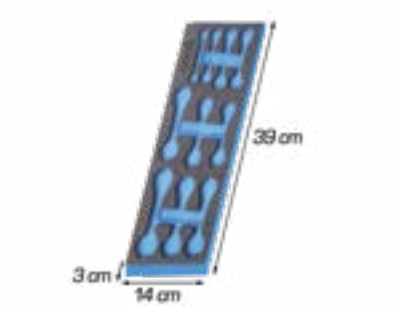
APF 34

SOFT 34



APF 35

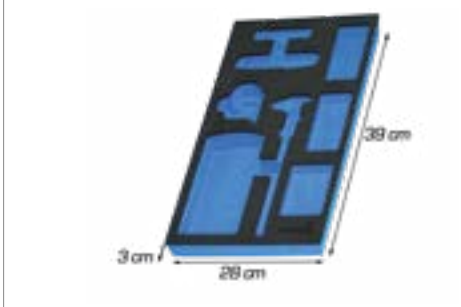
SOFT 35





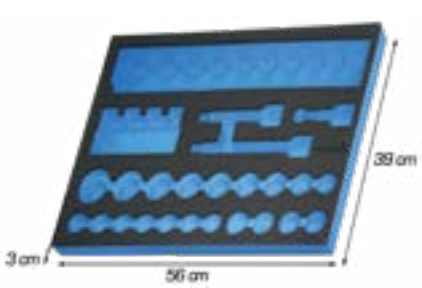
APF 36

SOFT 36



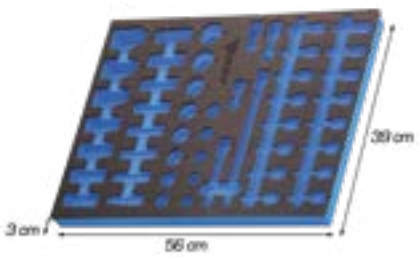
APF 37

SOFT 37



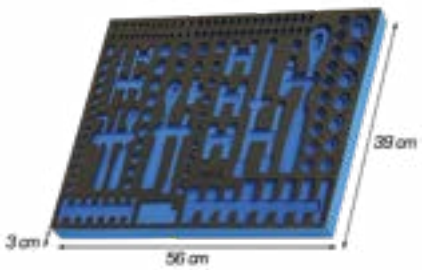
APF 38

SOFT 38

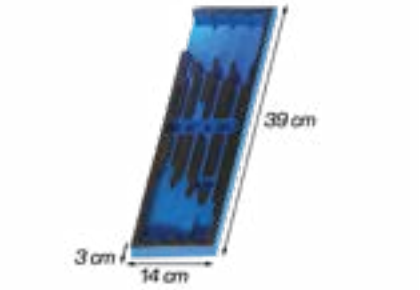


APF 39

SOFT 39

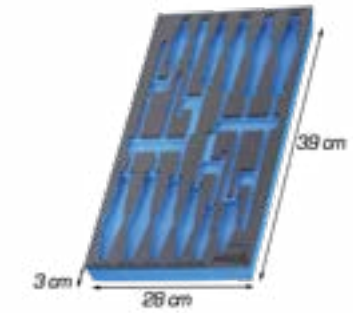


APF 40

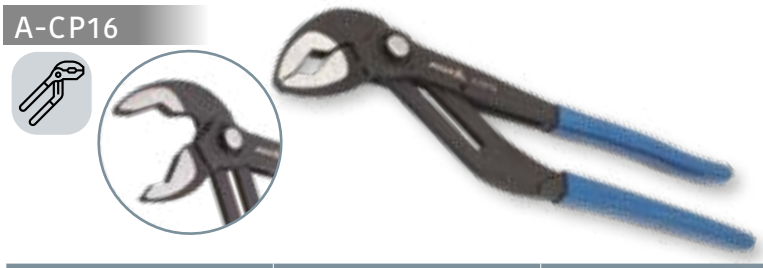


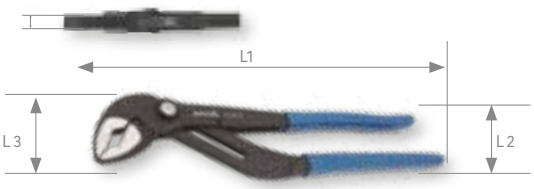
APF 41

SOFT 41



A-CP12
A-CP16





Nr kat.	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
A-CP12	311	58	0-104	7.2
A-CP16	410	63	0-86	13.0

A-CP25KU





Nr kat.	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
A-CP25KU	266	55	0-45	13





A-TS08



Szczypce zaciskowe z blokadą 8”
8” Locking Plier Sheet Metal Tool

A-TS10



Szczypce zaciskowe z blokadą 10”
10” Locking Plier Sheet Metal Tool

A-TL06



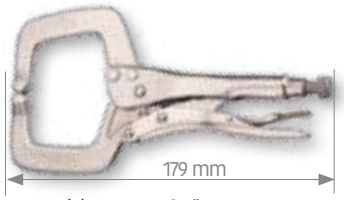
Szczypce zaciskowe z długimi szczękami i przecinakiem do drutu 6”
6” Locking Plier Long Nose With Wire Cutter

A-TL09



Szczypce zaciskowe z długimi szczękami i przecinakiem do drutu 9”
9” Locking Plier Long Nose With Wire Cutter

A-AT06



Szczypce zaciskowe typu C 6”
6” Locking Plier Locking C Clamps

A-AT11



Szczypce zaciskowe typu C 11”
11” Locking Plier Locking C Clamps

A-AT18



Szczypce zaciskowe typu C 18”
18” Locking Plier Locking C Clamps

A-FC06



Szczypce zaciskowe - płaskie 6”
6” Claw-Grip Plier

A-FD06



Szczypce zaciskowe z blokadą 6”
6” Claw-Grip Plier

A-TH05



Szczypce zaciskowe z blokadą i przecinakiem do drutu 5”
5” Locking Plier Curved Jaw with Wire Cutter

A-TH06



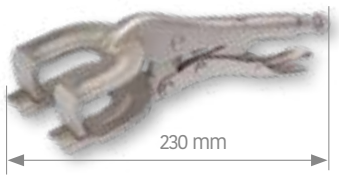
Szczypce zaciskowe z blokadą i przecinakiem do drutu 6”
6” Locking Plier Curved Jaw with Wire Cutter

A-TH07



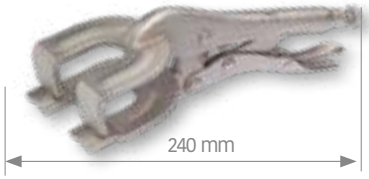
Szczypce zaciskowe z blokadą i przecinakiem do drutu 7”
7” Locking Plier Curved Jaw with Wire Cutter

A-TW09



Szczypce zaciskowe z blokadą do spawania 9”
9” Locking Plier Heavy Duty Locking Welding Clamp

A-TW11



Szczypce zaciskowe z blokadą do spawania 11”
11” Locking Plier Heavy Duty Locking Welding Clamp

A-47SET

Materiał: Cr - Mo



4 PCS

A-4707
A-4717
A-4727
A-4737

2x 180mm(7”) Circlip Piers, Internal straight
2x 180mm(7”) Circlip Pliers, Internal bent



A-MCP241





A-MCP237

175 mm



A-WS25A

170 mm



A-LNPL



A-COM180

180 mm



A-DIA180

180 mm



A-GROP250

250 mm



A-4705

147 mm



6 - 15 mm

A-4707

180 mm



12 - 65 mm

A-4709

240 mm



32 - 80 mm

A-4715

147 mm



6 - 15 mm

A-4717

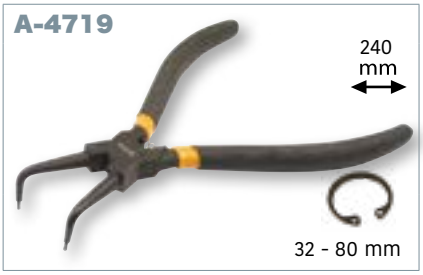
180 mm



12 - 65 mm

A-4719

240 mm



32 - 80 mm

A-4725

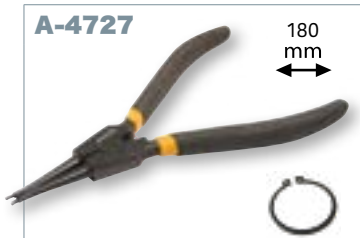
147 mm



6 - 15 mm

A-4727

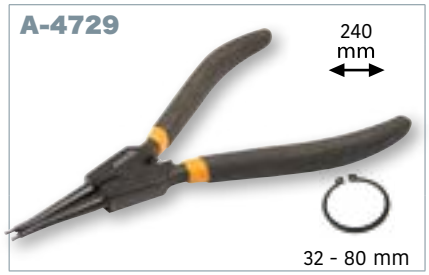
180 mm



12 - 65 mm

A-4729

240 mm



32 - 80 mm

A-4735

147 mm



6 - 15 mm

A-4737

180 mm



12 - 65 mm

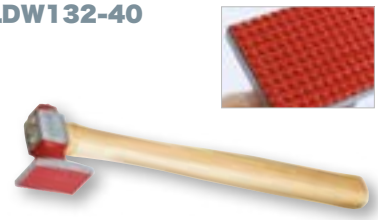
A-4739

240 mm



32 - 80 mm

LDW132-40



LDW165



LDW139



LDW132-42



LDW137



LDW169

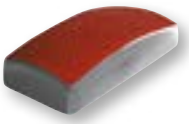


LDP 148



125 x 60 x 30 mm
1,37 kg

LDP 150



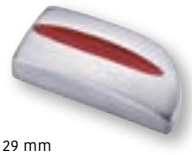
120 x 58 x 28 mm
1,16 kg

LDP147



109 x 59 x 17 mm

LDP 159



128 x 58 x 29 mm

LDP 154



83 x 63 x 36 mm
1,08 kg

LDP110



125 x 54 x 44 mm
700 g

LDP 116



90 x 70 x 125 mm
1.3 kg

LDP 115



56 x 56 x 56 mm
730 g

LDP120



259 mm
500 g

LDP 179



840 g

LDP 122



285mm
820 g

LDP119



259 mm
500 g

LDP 113



50 mm
700 g







Nr kat.			mm
LA - 0.5 x 3.0/75	0.5	3.0	75
LA - 0.5 x 3.0/150	0.5	3.0	150
LA - 0.8 x 4.0/100	0.8	4.0	100
LA - 1.0 x 5.5/125	1.0	5.5	125
LA - 1.2 x 8.0/150	1.2	8.0	150
LA - 1.6 x 10.0/200	1.6	10.0	200
LA - 1.0 x 5.5/200	1.0	5.5	200
LA - 1.2 x 6.5/150	1.2	6.5	150
LAK - 1.2 x 6.5/100	1.2	6.5	100
LAK - 1.2 x 6.5/150	1.2	6.5	150
LAK - 1.2 x 8.0/150	1.2	8.0	150
LAK - 1.2 x 8.0/200	1.2	8.0	200
LAS - 1.2 x 6.5/38	1.2	6.5	38



Nr kat.		mm
LA -T6	4.0	75
LA -T7	4.0	75
LA -T8	4.0	75
LA -T9	4.0	75
LA -T10	5.0	100
LA -T15	5.0	100
LA -T20	5.0	100
LA -T25	6.0	100
LA -T27	6.0	100
LA -T30	6.0	100
LA -T40	7.0	100



Nr kat.		mm
LA -HEX 1	1.5	86
LA -HEX 2	2.0	89
LA -HEX 3	2.5	89
LA -HEX 3	3.0	81
LA -HEX 4	4.0	97
LA -HEX 5	5.0	109
LA -HEX 6	6.0	137
LA -HEX 8	8.0	163
LA -HEX 10	10.0	185

PHILIPS



Nr kat.		mm
LA- PH0/75	3.0	75
LA- PH0/100	3.0	100
LA- PH1/75	5.0	75
LA- PH1/150	5.0	150
LA- PH2/100	6.0	100
LAK- PH2/100	6.0	100
LAK PH3/150	8.0	150
LA- PH3/150	8.0	150
LA- PH4/200	9.5	200
LAS- PH2/38	6.0	38

POZIDRIVE

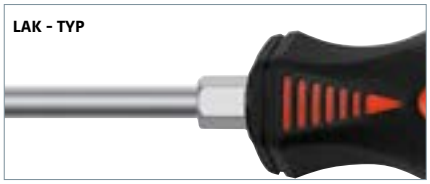


Nr kat.		mm
LA- PZ0/75	3.0	75
LA- PZ0/100	3.0	100
LA- PZ1/75	5.0	75
LA- PZ1/150	5.0	150
LA- PZ2/100	6.0	100
LA- PZ3/150	8.0	150
LA- PZ4/200	9.5	200
LAK- PZ2/100	6.0	100
LAK- PZ3/150	8.0	150
LAS- PZ2/38	6.0	38



Nr kat.		mm	mm	mm	mm
J9505NM	5x125	7.0	125	34	109
J9555NM	5.5x125	7.0	125	34	109
J9605NM	6x125	7.0	125	34	109
J9705NM	7x125	7.0	125	34	109
J9805NM	8x125	7.0	125	34	109
J9905NM	9x125	7.0	125	34	109
J9105NM	10x125	7.0	125	34	109
J9115NM	11x125	8.0	125	34	109
J9125NM	12x125	8.0	125	34	109
J9135NM	13x125	8.0	125	34	109

LAK - TYP



LAS - TYP



J3007G-A

7 PCS







- •5.5 x 75
- •6.5 x 100
- •6.5 x 150
- •8.0 x 150

- •1 x 75
- •2 x 100
- •3 x 150

PHILIPS

J9008

8 PCS



- •4 x 100
- •5.5 x 125
- •8 x 150
- •6.5 x 38

PHILIPS

- •1 x 75
- •2 x 100
- •3 x 150
- •2 x 38

J9007B

7 PCS



- •T10 x 100
- •T15 x 100
- •T20 x 100
- •T25 x 100
- •T27 x 100
- •T30 x 100
- •T40 x 100

J9009A

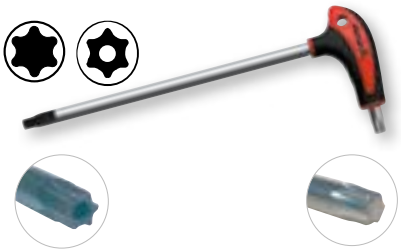
9 PCS



- •1.5 x 86
- •2 x 89
- •2.5 x 99
- •3 x 81
- •4 x 97
- •5 x 109
- •6 x 137
- •8 x 163
- •10 x 185

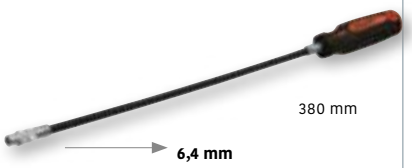


Nr kat.		mm
LAL - HEX 2	2	110
LAL - HEX 2.5	2.5Z	110
LAL - HEX 3	3	110
LAL - HEX 4	4	110
LAL - HEX 5	5	160
LAL - HEX 6	6	160
LAL - HEX 7	7	160
LAL - HEX 8	8	200
LAL - HEX 10	10	215
LAL - HEX 12	12	215



Nr kat.		mm
LAL - T8	T8	110
LAL - T9	T9	110
LAL - T10	T10	110
LAL - T15	T15	110
LAL - T20	T20	110
LAL - T25	T25	160
LAL - T27	T27	160
LAL - T30	T30	160
LAL - T40	T40	185
LAL - T45	T45	215
LAL - T50	T50	215
LAL - T55	T55	215

J9A01E



J9A01C



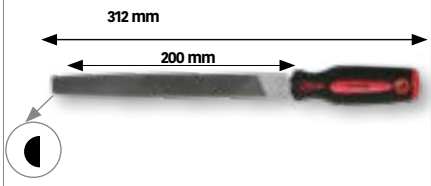
J9ATP21



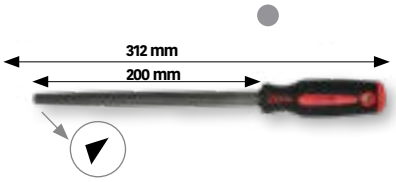
J9A04A



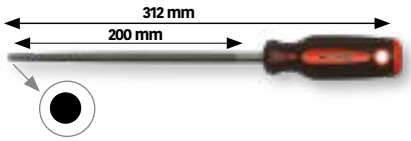
J9ARF2F



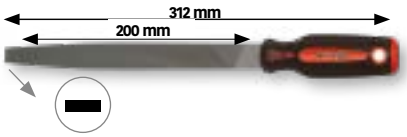
J9ATF2F



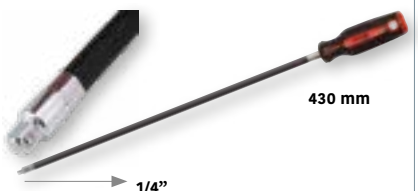
J9ARR2F



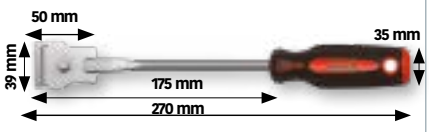
J9AFF2F



J9AFS43



J9AGS39



J9AGSBD



ostrze do J9AGS39

A-S10PC

Materiał: CR-MO, CR-V

- 6pcs pin punch:
  - Ø3x10x180mmL
  - Ø4x10x180mmL
  - Ø5x10x180mmL
  - Ø6x10x180mmL
  - Ø7x10x180mmL
  - Ø8x10x180mmL



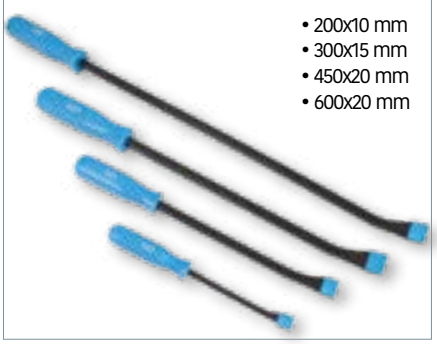
- 1pc center punch:
  - Ø4x10x185mmL
- 1pc cross chisel:
  - Ø5x10x170mmL
- 2pcs flat chisel:
  - Ø16x10x170mmL
  - Ø20x14x210mmL

S - H4PBS



- 200mm (8")
- 300mm (12")
- 450mm (18")
- 600mm (24")

S - 4PBS



- 200x10 mm
- 300x15 mm
- 450x20 mm
- 600x20 mm

A-LHW



Nr kat.	HEAD (g)	L (mm)
A-LHW01	100	260
A-LHW02	200	280
A-LHW03	300	300
A-LHW05	500	320
A-LHW10	1000	360
A-LHW15	1500	380
A-LHW20	2000	400

LSW 12



Nr kat.	HEAD (mm)	L (mm)
LSW 12-27	27	265
LSW 12-35	35	300
LSW 12-50	50	350
LZA23431	27	NYLON
LZA23432	27	POLY
LZA23425	35	NYLON
LZA23426	35	POLY
LZA23416	50	NYLON
LZA23421	50	POLY

LST 22



Nr kat.	HEAD (g)	L (mm)
LST 22-45	520	286
LST 22-55	1050	350

A - HHD55



5,5KG

Nr kat.	HEAD (mm)	L (mm)
A - HHD55	196	913

A-SP18C



10 szt/pcs

A-18CUT

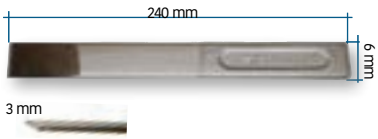
Metalowa obudowa



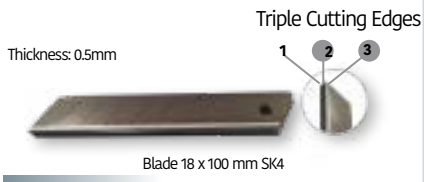
zawiera 1 szt z zestawu A-SP18C

A-FC240

Materiał: Cr - Mo

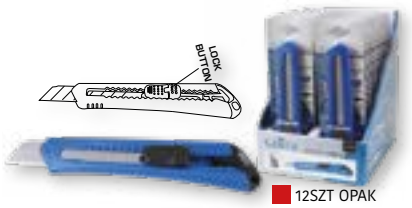


S - B18SK4



10 szt/pcs

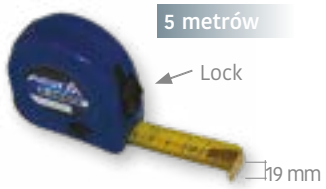
S-KN18



12SZT OPAK

A-5RM19

5 metrów



A-6CCS

Materiał: Cr - Mo



Nr kat.		a	Uchwyt ⬡	L (mm)
A - 6CCS/1		5	10	130
A - 6CCS/2		3	10	120
A - 6CCS/3		4	10	120
A - 6CCS/4		12	10	130
A - 6CCS/5		4	10	150
A - 6CCS/6		18	12	150

A-6PPS

Materiał: Cr - Mo



Nr kat.	Rozmiar	Uchwyt ⬡	L (mm)
A - 6PPS/2	2	8	115
A - 6PPS/3	3	8	125
A - 6PPS/4	4	10	150
A - 6PPS/5	5	10	165
A - 6PPS/6	6	12	180
A - 6PPS/8	8	12	180

A-S6PP

Materiał: Cr - Mo, Cr-v



Rozmiar	Uchwyt	L (mm)
10	Ø3	180
10	Ø4	180
10	Ø5	180
10	Ø6	180
10	Ø7	180
10	Ø8	180

A-2MT10



2 metry

A-600CT



600 szt/pcs

KOLOR	DŁUGOŚĆ MM	SZEROKOŚĆ MM	ILOŚĆ/SZT.
żółte	98	2	100
niebieskie	100	2,5	100
zielone	100	2,5	100
czerwone	100	2,5	100
białe krótkie	149	3,5	100
białe długie	199	4,5	50
czarne	199	4,5	50

OPASKI ZACISKOWE/ KABELBINDER/ CABLE TIES

A-CT52BU



A-CT52R



A-CT52Y



A-CT52W



A-CT53W



A-CT52BK



A-CT53BU



A-CT53R



A-CT53Y



A-CT53BK









Nr Kat	KOLOR	ROZMIAR	ILOŚĆ
A-CT52BU	BLUE	5 x 250 mm	50
A-CT52R	RED	5 x 250 mm	50
A-CT52Y	YELLOW	5 x 250 mm	50
A-CT52W	WHITE	5 x 250 mm	50
A-CT52BK	BLACK	5 x 250 mm	50
A-CT53BU	BLUE	5 x 300 mm	50
A-CT53R	RED	5 x 300 mm	50
A-CT53Y	YELLOW	5 x 300 mm	50
A-CT53W	WHITE	5 x 300 mm	50
A-CT53BK	BLACK	5 x 300 mm	50

A-BSET31

ZESTAW BITÓW + HOLDER MAGNETYCZNY
składa się z 31 elementów
1 - 60 mmL 1/4” adaptor
30 - 1/4”x25mmL stal S2

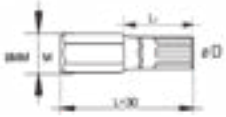
	Rozmiary
PHILLIPS	#1,#2X3,#3X2
H[illegible]	2, 2.5, 3, 4, 5, 6
T[illegible]X	T10,T15,T20,T25,T30,T40
S[illegible]TED	3, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5
P[illegible]DRIVE	#1,#2X3,#3X2



Display Box
przy zakupie 18 sztuk

HEX

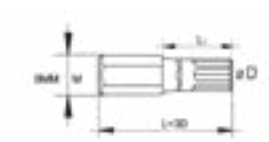




SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	M (mm)
H7	A - B830H07	30	10	8
H8	A - B830H08	30	14	8
H10	A - B830H10	30	14	8
H12	A - B830H12	30	14	8
H14	A - B830H14	30	14	8

TORX

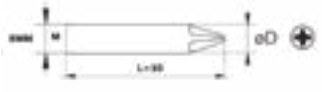




SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	M (mm)
T40	A - B830T40	30	13	8
T45	A - B830T45	30	13	8
T50	A - B830T50	30	13	8
T55	A - B830T55	30	13	8
T60	A - B830T60	30	13	8
T70	A - B830T70	30	15	8

PHILIPS





SIZE	Nr kat.	L (mm)	M
PH3	A - B830PH3	30	8
PH4	A - B830PH4	30	8

POZIDRIVE

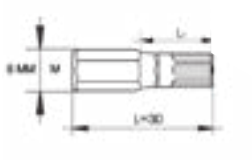




SIZE	Nr kat.	L (mm)	M
PZ3	A - B830PZ3	30	8
PZ4	A - B830PZ4	30	8

TORX

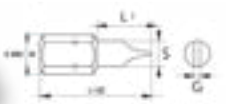




SIZE	Nr kat.	L (mm)	M (mm)	L1 (mm)	øD
TH10	A - B830TH10	30	8	14	tamper
TH15	A - B830TH15	30	8	14	tamper
TH20	A - B830TH20	30	8	14	tamper
TH25	A - B830TH25	30	8	14	tamper
TH27	A - B830TH27	30	8	14	tamper
TH30	A - B830TH30	30	8	14	tamper
TH40	A - B830TH40	30	8	14	tamper
TH45	A - B830TH45	30	8	14	tamper
TH50	A - B830TH50	30	8	14	tamper
TH55	A - B830TH55	30	8	15	tamper
TH60	A - B830TH60	30	8	15	tamper
TH70	A - B830TH70	30	8	15	tamper

SLOTTED





SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	G
SL8	A - B830SL08	30	8	0.8x0.1
SL10	A - B830SL10	30	8	1.0x0.2
SL12	A - B830SL12	30	14	1.2x0.2

PHILIPS

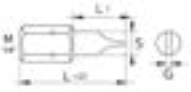




SIZE	Nr kat.	L (mm)	M (mm)	Ø D
PH1	A - B625PH1	25	1/4”	12

SLOTTED

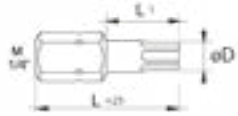




SIZE	Nr kat.	L (mm)	G	L1	M
SL4	A - B625SL04	25	4.0x0.1	12	1/4”
SL5.5	A - B625SL5.5	25	5.5x0.1	12	1/4”

TORX

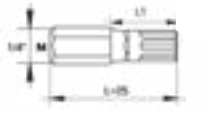




SIZE	Nr kat.	L (mm)	M	Ø D
T8	**A - B625T08**	25	1/4”	w/o tamper
T9	**A - B625T09**	25	1/4”	w/o tamper
T10	**A - B625T10**	25	1/4”	w/o tamper
T15	**A - B625T15**	25	1/4”	w/o tamper
T20	**A - B625T20**	25	1/4”	w/o tamper
T25	**A - B625T25**	25	1/4”	w/o tamper
T27	**A - B625T27**	25	1/4”	w/o tamper
T30	**A - B625T30**	25	1/4”	w/o tamper
T40	**A - B625T40**	25	1/4”	w/o tamper
T45	**A - B625T45**	25	1/4”	w/o tamper
T50	**A - B625T50**	25	1/4”	w/o tamper

XZN





SIZE	Nr kat.	L (mm)	M	L1
M5	**A - B625M5**	25	1/4”	8
M6	**A - B625M6**	25	1/4”	8
M8	**A - B625M8**	25	1/4”	8

POZIDRIVE

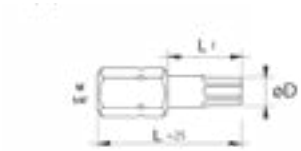




SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	M
PZ1	**A-B625PZ1**	25	11	1/4”
PZ2	**A-B625PZ2**	25	11	1/4”

TORX

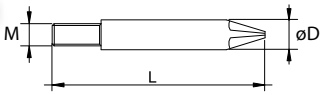




SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	M	Ø D
TH10	**A-B625TH10**	25	11	1/4”	tamper
TH15	**A-B625TH15**	25	11	1/4”	tamper
TH20	**A-B625TH20**	25	11	1/4”	tamper
TH25	**A-B625TH25**	25	11	1/4”	tamper
TH27	**A-B625TH27**	25	11	1/4”	tamper
TH30	**A-B625TH30**	25	11	1/4”	tamper
TH40	**A-B625TH40**	25	11	1/4”	tamper
TH45	**A-B625TH45**	25	11	1/4”	tamper

PHILIPS

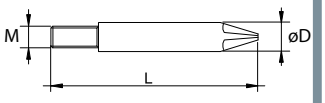




SIZE	Nr kat.	L (mm)	M (mm)	Ø D
PH1	A-3491/34PH	34	M4	5,5
PH1	A-3491/45PH	45	M4	5,5
PH1	A-3591/34PH	34	M5	5,5
PH1	A-3591/45PH	45	M5	5,5
PH2	A-3492/34PH	34	M4	6,0
PH2	A-3492/45PH	45	M4	6,0
PH2	A-3592/34PH	34	M5	6,0
PH2	A-3592/45PH	45	M5	6,0

POZIDRIVE

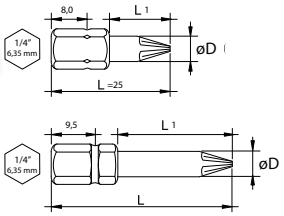




SIZE	Nr kat.	L (mm)	M (mm)	Ø D
PZ1	PZ1	45	M5	5,0
PZ2	PZ2	45	M5	6,0

POZIDRIVE

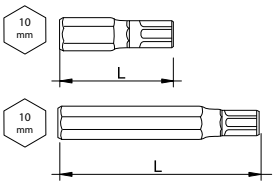




SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	Ø D
PZ1	A - 12251	25	11	5,0
PZ1	A - 12275	50	24	5,0
PZ1	A - 12281	75	49	5,0
PZ1	A - 12291	100	74	5,0
PZ1	A - 12292	150	124	5,0
PZ2	A - 12252	25	11	6,0
PZ2	A - 12277	50	24	6,0
PZ2	A - 12283	75	49	6,0
PZ2	A - 12293	100	74	6,0
PZ2	A - 12295	150	124	6,0
PZ3	A - 12256	25	11	6,0
PZ3	A - 12279	50	24	6,0
PZ3	A - 12280	75	49	6,0
PZ3	A - 12296	100	74	6,0
PZ3	A - 12297	150	124	6,0

TORX

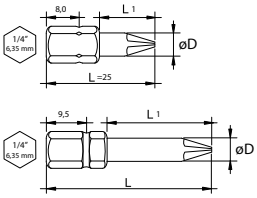




SIZE	Nr kat.	L (mm)
T20	8940620	30
T25	8940625	30
T30	8940630	30
T40	8940640	30
T45	8940645	30
T50	8940650	30
T55	8940655	30
T20	8950620	75
T25	8950625	75
T30	8950630	75
T40	8950640	75
T45	8950645	75
T50	8950650	75
T55	8950655	75

PHILIPS

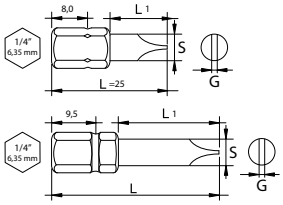




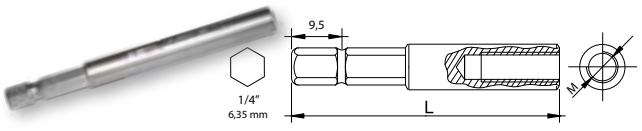
SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	Ø D
PH0	**A - 12001**	25	11	3,0
PH1	**A - 12002**	25	11	5,0
PH1	**A - 12051**	50	24	5,0
PH1	**A - 12053**	75	49	5,0
PH1	**A - 12055**	100	74	5,0
PH1	**A - 12056**	150	124	5,0
PH2	**A - 12004**	25	11	6,0
PH2	**A - 12057**	50	24	6,0
PH2	**A - 12059**	75	49	6,0
PH2	**A - 12061**	100	74	6,0
PH2	**A - 12062**	150	124	6,0
PH3	**A - 12007**	25	11	6,0
PH3	**A - 12064**	50	24	6,0
PH3	**A - 12067**	75	49	6,0
PH3	**A - 12070**	100	74	6,0
PH3	**A - 12071**	150	124	6,0

SLOTTED





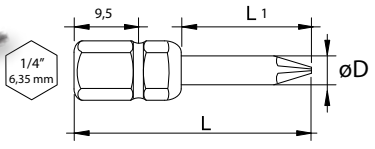
SIZE G x S	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)
0,5 x 3	**A - 12140**	25	14
0,5 x 3	**A - 12221**	50	24
0,5 x 4	**A - 12141**	25	14
0,5 x 4	**A - 12222**	50	24
0,6 x 4,5	**A - 12142**	25	14
0,6 x 4,5	**A - 12224**	50	24
0,5 x 5,5	**A -12143**	25	14
1,0 x 5,5	**A - 12226**	50	24
1,0 x 6,0	**A - 12144**	25	14
1,0 x 6,0	**A - 12228**	50	24
1,2 x 6,5	**A - 12145**	25	14
1,2 x 6,5	**A - 12229**	50	24
1,2 x 8,0	**A - 12146**	25	14
1,2 x 8,0	**A - 12230**	50	24
1,6 x 8,0	**A - 12147**	25	14
1,6 x 8,0	**A - 12231**	50	24



Nr kat.	L (mm)	M
A - 1488/5	175	5
A - 1488/4	175	4
A - 1487/5	84	5
A - 1487/4	84	4

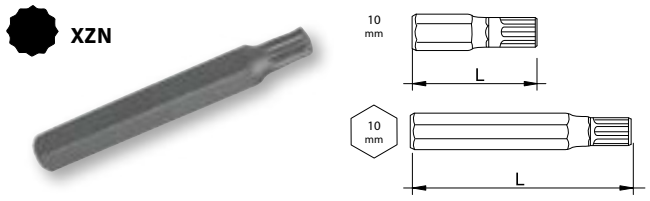
PHILIPS



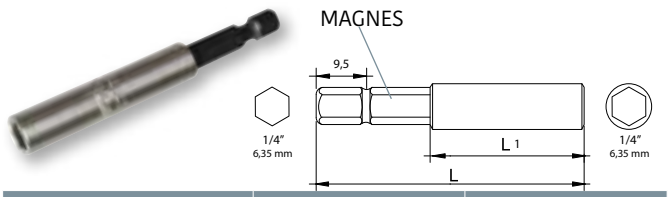


SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	Ø D
PH0	**A - 446142**	40	-	1,4
PH0	**A - 446152**	40	20	2
PH0	**A - 446158**	40	20	2,5
PH0	**A - 446143**	60	20	1,4
PH0	**A - 446153**	60	20	2
PH0	**A - 446159**	60	2-	2,5

XZN

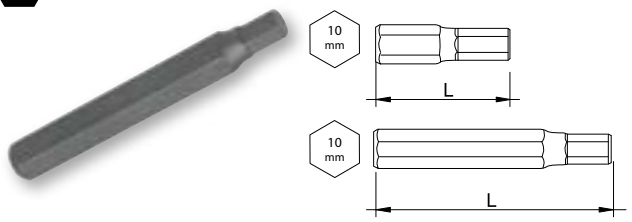


SIZE	Nr kat.	L (mm)
5	**8940705**	30
6	**8940706**	30
8	**8940708**	30
10	**8940710**	30
12	**8940712**	30
5	**8950705**	75
6	**8950706**	75
8	**8950708**	75
10	**8950710**	75
12	**8950712**	75



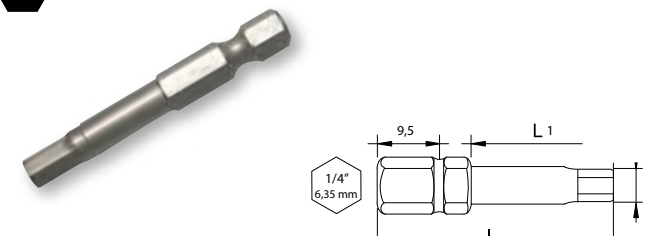
Nr kat.	L (mm)	L 1 (mm)
A - BITH50	50	25
A - BITH75	75	47
A - BITH100	100	47
A - BITH150	150	47

HEX



SIZE	Nr kat.	L (mm)
HEX 4	**8940404**	30
HEX 5	**8940405**	30
HEX 6	**8940406**	30
HEX 7	**8940407**	30
HEX 8	**8940408**	30
HEX 10	**8940410**	30
HEX 12	**8940412**	30
HEX 4	**8950404**	75
HEX 5	**8950405**	75
HEX 6	**8950406**	75
HEX 7	**8950407**	75
HEX 8	**8950408**	75
HEX 10	**8950410**	75
HEX 12	**8950412**	75

HEX



SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)
2	**A - 12375**	25	11
2	**A - 12410**	50	24
2,5	**A - 12376**	25	11
2,5	**A - 12411**	50	24
3	**A - 12377**	25	11
3	**A - 12412**	50	24
4	**A - 12378**	25	11
4	**A - 12413**	50	24
5	**A - 12379**	25	11
5	**A - 12414**	50	24
6	**A - 12380**	25	11
6	**A - 12415**	50	24
8	**A - 12381**	25	11
8	**A - 12416**	50	24

1/4”



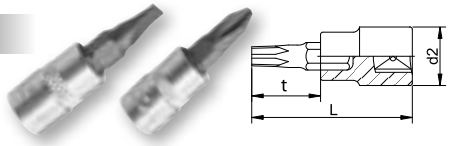
	Rozmiar śruby (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
720202	2	11.9	18	37
720225	2.5	11.9	18	37
720203	3	11.9	18	37
720204	4	11.9	18	37
720205	5	11.9	18	37
720206	6	11.9	18	37
720207	7	11.9	18	37
720208	8	11.9	18	37
720210	10	11.9	18	37

1/4”



	Rozmiar śruby (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
730206	T6	11.9	18	37
730207	T7	11.9	18	37
730208	T8	11.9	18	37
730209	T9	11.9	18	37
730210	T10	11.9	18	37
730215	T15	11.9	18	37
730220	T20	11.9	18	37
730225	T25	11.9	18	37
730227	T27	11.9	18	37
730230	T30	11.9	18	37
730240	T40	11.9	18	37

1/4”

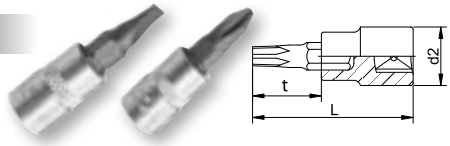


Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
700200	0	11.9	18	37
700201	1	11.9	18	37
700202	2	11.9	18	37
700203	3	11.9	18	37
700204	4	11.9	18	37

POZIDRIVE

710200	0	11.9	18	37
710201	1	11.9	18	37
710202	2	11.9	18	37
710203	3	11.9	18	37

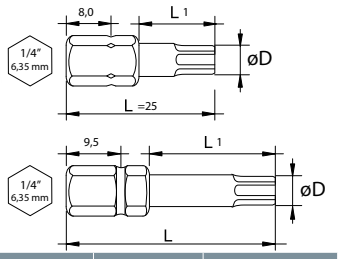
1/4”



SLOTTED Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
740203	3	11.9	18	37
740235	3.5	11.9	18	37
740204	4	11.9	18	37
740205	5	11.9	18	37
740255	5.5	11.9	18	37
740206	6	11.9	18	37
740265	6.5	11.9	18	37
740207	7	11.9	18	37
740208	8	11.9	18	37

TORX

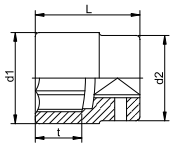




SIZE	Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)	Ø D
T5	**A - T5**	25	11	3,0
T6	**A - T6**	25	11	4,0
T6	**A - T6 - 50**	50	24	4,0
T7	**A - T7**	25	11	4,0
T7	**A - T7 - 50**	50	24	4,0
T8	**A - T8**	25	11	4,5
T8	**A - T8 - 50**	50	24	4,5
T9	**A - T9**	25	11	4,5
T9	**A - T9 - 50**	50	24	4,5
T10	**A - T10**	25	11	4,5
T10	**A - T10 - 50**	50	24	4,5
T15	**A - T15**	25	11	4,5
T15	**A - T15 - 50**	50	24	4,5
T20	**A - T20**	25	11	5,0
T20	**A - T20 - 50**	50	24	5,0
T25	**A - T25**	25	11	5,0
T25	**A - T25 - 50**	50	24	5,0
T27	**A - T27**	25	11	5,5
T27	**A - T27 - 50**	50	24	5,5
T30	**A - T30**	25	11	6,0
T30	**A - T30 - 50**	50	24	6,0
T40	**A - T40**	25	11	7,0
T40	**A - T40 - 50**	50	24	7,0

1/4”



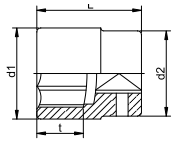


Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
22604	E4	6.2	12	5	25
22605	E5	7.2	12	5	25
22606	E6	8.5	12	5	25
22607	E7	9.2	12	6	25
22608	E8	10.2	12	7	25
22610	E10	12	14	10	25
22611	E11	12.2	14	11	25
22612	E12	14.5	14	14	25

32604	E4	6.9	12	5	50
32605	E5	8.1	12	5	50
32606	E6	8.8	12	5	50
32607	E7	9.6	12	6	50
32608	E8	10.6	12	7	50

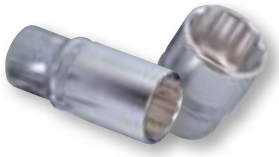
1/4”

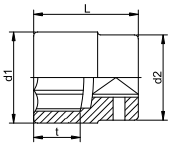




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
522604	4	6.8	11.9	5	25
522645	4.5	7.1	11.9	5	25
522605	5	8.0	11.9	5	25
522655	5.5	8.3	11.9	5	25
522606	6	9.3	11.9	5	25
522607	7	10.5	11.9	5	25
522608	8	11.9	11.9	5	25
522609	9	13.0	13.0	8	25
522610	10	14.0	14.0	8	25
522611	11	15.9	15.9	8	25
522612	12	16.9	16.9	10	25
522613	13	17.8	17.8	10	25
522614	14	19.6	19.6	10	25
542604	4	6.8	11.9	5	50
542645	4.5	7.1	11.9	5	50
542605	5	8.0	11.9	5	50
542655	5.5	8.3	11.9	5	50
542606	6	9.3	11.9	8	50
542607	7	10.5	11.9	8	50
542608	8	11.9	11.9	8	50
542609	9	13.0	13.0	11	50
542610	10	14.0	14.0	11	50
542611	11	15.9	15.9	11	50
542612	12	16.9	16.9	13	50
542613	13	17.8	17.8	13	50
542614	14	19.6	19.6	16	50

1/4”

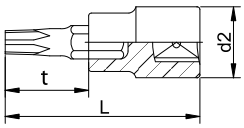




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
522204	4	7.0	11.9	5	25
522245	4.5	7.5	11.9	5	25
522205	5	8.0	11.9	5	25
522255	5.5	9.0	11.9	5	25
522206	6	9.0	11.9	5	25
522207	7	10.7	11.9	5	25
522208	8	12	11.9	5	25
522209	9	13.0	13.0	8	25
522210	10	14.0	14.0	8	25
522211	11	16.0	15.9	8	25
522212	12	17.0	16.9	8	25
522213	13	18.0	17.8	10	25
522214	14	20	19.6	10	25
542204	4	7.0	11.9	5	50
542245	4.5	7.5	11.9	5	50
542205	5	8.0	11.9	5	50
542255	5.5	9.0	11.9	5	50
542206	6	9.0	11.9	8	50
542207	7	10.7	11.9	8	50
542208	8	12	11.9	8	50
542209	9	13.0	13.0	11	50
542210	10	14.0	14.0	11	50
542211	11	16.0	15.9	11	50
542212	12	17.0	16.9	13	50
542213	13	18.0	17.8	13	50
542214	14	20.0	19.6	16	50

1/4”





Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
731206	T6	11.9	18	37
731207	T7	11.9	18	37
731208	T8	11.9	18	37
731209	T9	11.9	18	37
731210	T10	11.9	18	37
731215	T15	11.9	18	37
731220	T20	11.9	18	37
731225	T25	11.9	18	37
731227	T27	11.9	18	37
731230	T30	11.9	18	37
731240	T40	11.9	18	37

1/4”



Nr kat.	L (mm)		
422300	25.5	1/4”	3/8”



1/4”



Nr kat.	L (mm)	⊔	⊥
102200	25	12	10.5

1/4”



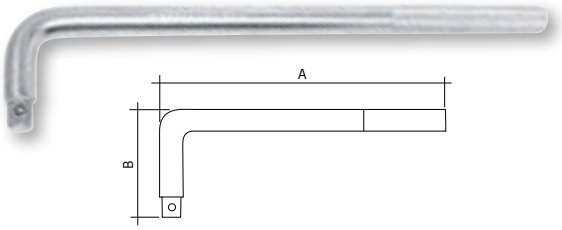
Nr kat.	L (mm)	⊔	⊥
2721001	38	1/4”	1/4”

1/4”



Nr kat.	L (mm)	B (mm)
282108	150	65

1/4”



Nr kat.	A (mm)	B (mm)
262111	165	25

1/4”



Nr kat.	L (mm)
292111	114

1/4”



Nr kat.	L (mm)
242215	150
242215RK	-

1/4”



Nr kat.	L (mm)
211203	75
211204	100
211206	150
211210	250
211240	400

1/4”



Nr kat.	L (mm)
211203W	75
211204W	100
211206W	150
211240W	400

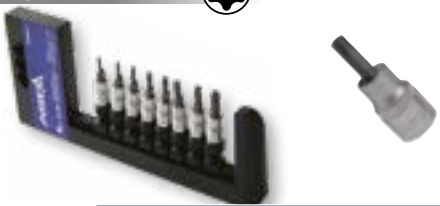
1/4”



Nr kat.	L (mm)
200206	150

BIT SET - 8 1/4”T

BIT SET - 8 1/4”S



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)
BIT SET - 8 1/4”T	TX8,TX10,TX15,TX20
BIT SET - 8 1/4”S	TX25,TX27,TX30,TX40

A- KH4217 1/4”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby





Nr kat.	L (mm)	g
A - KH4217 1/4”	145	120

A - KH6214 1/4”



Nr kat.	L (mm)	g
A-KH6214 1/4”	81	8

KH2400N 1/4”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 48 zębów





Nr kat.	L (mm)	g
KH2400N 1/4”	160	150
KH2400N - RK 1/4”		

A - KH2072 1/4”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby





Nr kat.	L (mm)	g
A - KH2072 1/4”	255	128

KH2014 1/4”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 48 zębów





Nr kat.	L (mm)	g
KH2014 1/4”	108	99
KH2014 - RK 1/4”		

A - SR1472 “1/4”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby





Nr kat.	L (mm)	g
A - SR1472 1/4”	200	

KH2500 1/4”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby





Nr kat.	L (mm)	g
KH2500 1/4”	140	180
KH2500/ZN 1/4”		

A-KH6014F 1/4”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 60 zębów





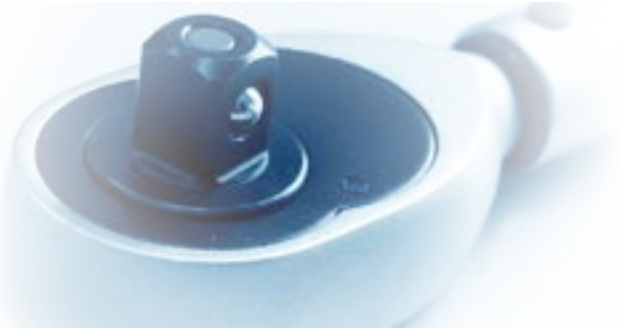
Nr kat.	L (mm)	g
A-KH6014F 1/4”	200 - 255	200
KH6014F-RK-1/4”		

A-KH14SL 1/4”

GRZECHOTKA LONG 1/4”

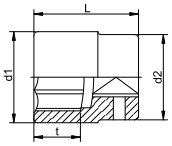


Nr kat.	L (mm)	g
A-KH14SL 1/4”	275	0.223



3/8”

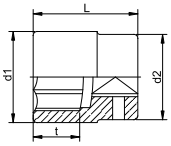




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
523608	8	12.7	17	8	28
523609	9	13.5	17	8	28
523610	10	14.5	17	8	28
523611	11	16.0	17	8	28
523613	13	18.0	17	8	28
523614	14	20.0	18	12	28
523615	15	22.0	20	12	28
523616	16	22.0	20	12	28
523617	17	24.0	22	12	30
523618	18	26.0	23	12	30
523619	19	26.0	24	14	30
523620	20	28.0	25	14	30
523621	21	28.0	26	14	30
523622	22	30.0	26	14	30
523623	23	31.6	27	14	30
523624	24	32.0	28	16	30
543608	8	12.7	17	9	63
543609	9	13.5	17	9	63
543610	10	14.5	17	9	63
543611	11	16.0	17	12	63
543612	12	17.0	16	12	63
543613	13	18.0	17	12	63
543614	14	20.0	18	15	63
543615	15	22.0	20	15	63
543616	16	22.0	20	15	63
543617	17	24.0	22	15	63
543618	18	26.0	23	18	63
543619	19	26.0	24	18	63
543620	20	28.0	25	18	63
543621	21	28.0	26	18	63
543622	22	30.0	27	21	63
543623	23	31.6	27	21	63
543624	24	32.0	28	21	63

3/8”

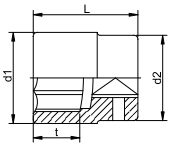




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
523208	8	11.8	17	8	28
523209	9	13.2	17	8	28
523210	10	14.5	17	8	28
523211	11	15.7	17	8	28
523212	12	17.0	16	8	28
523213	13	18.0	16.5	8	28
523214	14	19.6	17.0	12	28
523215	15	20.9	18.0	12	28
523216	16	22.0	19.0	12	28
523217	17	23.4	20.0	12	30
523218	18	24.6	21.0	12	30
523219	19	26.0	23.0	14	30
523220	20	27.1	24.0	14	30
523221	21	28.0	25.0	14	30
523222	22	29.6	26.0	14	30
523223	23	31.6	27.0	14	30
523224	24	32.0	28.0	16	30
543208	8	11.8	17	9	63
543209	9	13.2	17	9	63
543210	10	14.5	17	9	63
543211	11	15.7	17	12	63
543212	12	17.0	16	12	63
543213	13	18.0	16.5	12	63
543214	14	19.6	17.0	15	63
543215	15	20.9	18.0	15	63
543216	16	22.0	19.0	15	63
543217	17	23.4	20.0	15	63
543218	18	24.6	21.0	18	63
543219	19	26.0	23.0	18	63
543220	20	27.1	24.0	18	63
543221	21	28.0	25.0	18	63
543222	22	29.6	26.0	21	63
543223	23	31.6	27.0	21	63
543224	24	32.0	28.0	21	63

3/8”

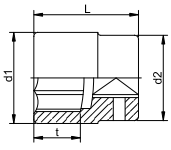




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
23604	E4	6.0	17	5	28
23605	E5	7.0	17	5	28
23606	E6	8.0	17	6	28
23607	E7	9	17	7	28
23608	E8	10.0	17	7	28
23610	E10	12	17	8	28
23611	E11	13.0	17	8	28
23612	E12	14.5	17	8	28
23614	E14	18.0	18	10	28
23616	E16	20	20	10	28
23618	E18	22	22	11	28

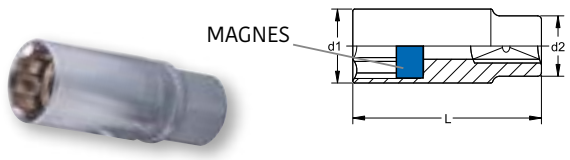
3/8”





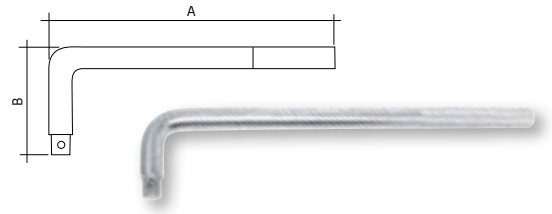
Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
33604	E4	6.9	17	5	63
33605	E5	8.0	17	5	63
33606	E6	9.2	17	6	63
33607	E7	10.6	17	7	63
33608	E8	11.8	17	7	63
33610	E10	12.0	17	8	63
33611	E11	13.0	17	8	63
33612	E12	14.5	17	8	63
33614	E14	18	16.5	10	63
33616	E16	20	17	10	63
33618	E18	22	19	12	63

3/8”



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
563616	16	22	18.8	65
563618	18	26	20.4	65
563621	21	28	21.5	65

3/8”



Nr kat.	A (mm)	B (mm)
263111	160	50

3/8”



Nr kat.	L (mm)		
423200	27	3/8”	1/4”

3/8”





Nr kat.	L (mm)
243225	250
243225RK	-

3/8”



Nr kat.	L (mm)
239116	164

3/8”



Nr kat.	L (mm)		
423200	25.5	3/8”	1/4”

3/8”



Nr kat.	L (mm)
211303	75
211305	125
211304	150
211306	200
211340	400

3/8”



Nr kat.	L (mm)
211303W	75
211304W	150
211306W	200
211340W	400

3/8”



Nr kat.	L (mm)		
103100	28	3/8”	8 mm
103200	29	3/8	10mm

3/8”



Nr kat.	L (mm)		
2731001	50	3/8”	3/8”

A - SR3872 3/8”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby





Nr kat.	L (mm)	g
A - SR3872 3/8”	200	

A - KH3072 3/8”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby



Nr kat.	L (mm)	g
A - KH3072 3/8”	255	297

A - KH6038F 3/8”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 60 zębów

A-KH6038F -RK 3/8”





Nr kat.	L (mm)	g
A-KH6038F 3/8”	265 - 366	500
A-KH6038F -RK 3/8”		

A - KH4317 3/8”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby

A - KH4317-RK 3/8”





Nr kat.	L (mm)	g
A - KH4317 3/8”	199	300

KH2400N 3/8”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 48 zębów

KH2400N-RK 3/8”





Nr kat.	L (mm)	g
KH2400N 3/8”	200	300
KH2400N - RK 3/8”		

KH2038 3/8”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 48 zębów

KH2038-RK 3/8”





Nr kat.	L (mm)	g
KH2038 3/8”	140	232
KH2038 -RK 3/8”		

A - KH6238 3/8”



Nr kat.	L (mm)	g
A-KH6238 3/8”	262	20

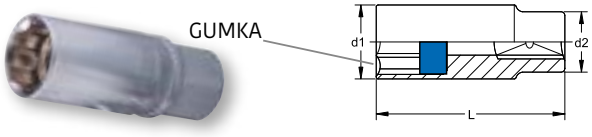
A - KH38SL 3/8”

GRZECHOTKA LONG 3/8”



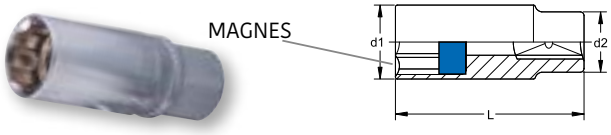
Nr kat.	L (mm)	g
A - KH38SL 3/8”	435	0.638

1/2”



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
564616R	16	22	22,0	65
564618R	26	24,7	26.0	65
564621R	27.5	26	27.0	65

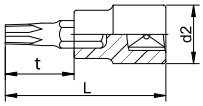
1/2”



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)
564616M	16	22	22,0	65
564618M	26	24,7	26.0	65
564621M	27.5	26	27.0	65

1/2”

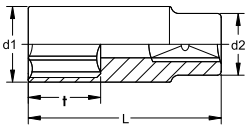




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
730420	TX20	21.7	17	55
730425	TX25	21.7	17	55
730427	TX27	21.7	17	55
730430	TX30	21,7	17	55
730440	TX40	21,7	17	55
730445	TX45	21,7	17	55
730450	TX50	21,7	17	55
730455	TX55	21,7	17	55
730460	TX60	21,7	17	55

1/2”

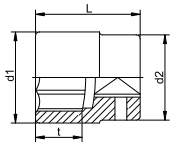




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
544608	8	13,2	22,0	12	77
544609	9	13,9	22,0	12	77
544610	10	15,5	22,0	12	77
544611	11	16,5	22,0	12	77
544612	12	18.0	22,0	12	77
544613	13	19.0	22,0	12	77
544614	14	20.5	22,0	15	77
544615	15	22.0	21,0	15	77
544616	16	22.0	21,0	15	77
544617	17	24,0	22,0	15	77
544618	18	26.0	23,0	18	77
544619	19	26,0	23,0	18	77
544620	20	28,0	25,0	18	77
544621	21	28,0	25,0	18	77
544622	22	30,0	26,0	21	77
544623	23	32,0	28,0	24	77
544624	24	32,0	28,0	24	77
544625	25	36,0	30,0	27	77
544626	26	36,0	30,0	27	77
544627	27	36,0	30,0	27	77
544628	28	36,0	30,0	27	77
544630	30	40,0	34,0	30	77
544632	32	42,0	36,0	33	77
544636	32	42,0	36,0	33	77

1/2”

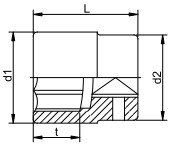




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
24610	E10	14	22	7	38
24612	E12	16	22	8	38
24614	E14	17	22	9	38
24616	E16	20	22	10	38
24618	E18	21	22	12	38
24620	E20	24	22	13	38
24622	E22	26	24	14	38
24624	E24	28	24	16	38

1/2”





Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
34610	E10	13.5	22	10	77
34612	E12	15	22	10	77
34614	E14	17	22	10	77
34616	E16	19	22	10	77
34618	E18	21	24	12	77
34620	E20	24	22	13	77
34622	E22	26	23	14	77
34624	E24	28	24	16	77

1/2”





Nr kat.	L (mm)
244138	380
244138RK	-

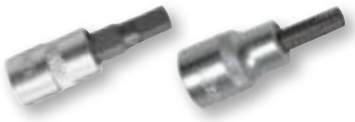
1/2”

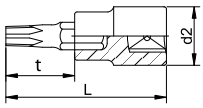




Nr kat.	L (mm)
244050	500
244060	600
244064	645
244060RK	-

1/2”



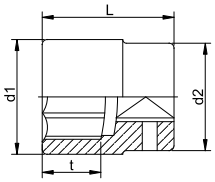


Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
720404	4	23,9	24	62
720405	5	23,9	24	62
720406	6	23,9	24	62
720407	7	23,9	24	62
720408	8	23,9	24	62
720410	10	23,9	24	62
720412	12	23,9	24	62
720414	14	23,9	24	62
720416	16	25,9	24	62
720417	17	25,9	24	62
720419	19	25,9	24	62

721404	4	23,9	62	100
721405	5	23,9	62	100
721406	6	23,9	62	100
721407	7	23,9	62	100
721408	8	23,9	62	100
721410	10	23,9	62	100
721412	12	23,9	62	100
721414	14	23,9	62	100
721417	17	25,9	62	100
721419	19	25,9	62	100

1/2”

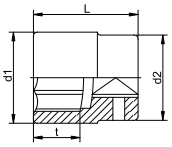




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
524608	8	13,2	22,0	12	38
524609	9	14,2	22,0	12	38
524610	10	15,2	22,0	12	38
524611	11	16,4	22,0	12	38
524612	12	17,7	22,0	12	38
524613	13	18,9	22,0	12	38
524614	14	20,2	22,0	12	38
524615	15	21,4	21,0	12	38
524616	16	22,0	21,0	12	38
524617	17	23,9	22,0	12	38
524618	18	25,0	23,0	12	38
524619	19	26,0	23,0	14	38
524620	20	28,0	24,0	14	38
524621	21	28,0	25,0	14	38
524622	22	30,0	26,0	14	38
524623	23	32,0	28,0	16	38
524624	24	32,0	28,0	16	38
524625	25	34,0	30,0	18	42
524626	26	36,0	30,0	18	42
524627	27	36,0	30,0	18	42
524628	28	38,0	32,0	22	42
524630	30	40,0	34,0	22	44
524632	32	42,0	36,0	22	44
524633	33	42,0	36,0	22	44
524634	34	42,0	36,0	22	44
524636	36	42,0	36,0	22	44

1/2”

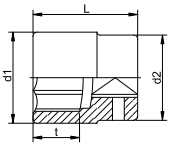




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
524208	8	13,2	22.0	12	38
524209	9	14.2	22.0	12	38
524210	10	15,2	22.0	12	38
524211	11	16,4	22.0	12	38
524212	12	17,7	22.0	12	38
524213	13	18,9	22.0	12	38
524214	14	20,2	22.0	12	38
524215	15	21,4	21.0	12	38
524216	16	22,0	21,0	12	38
524217	17	23,9	22,0	12	38
524219	19	26,0	23,0	14	38
524221	21	28,0	25,0	14	38
524224	24	32,0	28,0	16	38
524227	27	36,0	30,0	18	42
524230	30	40,0	34,0	22	44
524232	32	42,0	36,0	22	44
524233	33	42,0	36,0	22	44
524234	34	42,0	36,0	22	44
524235	35	42,0	36,0	22	44
524236	36	48,0	42,0	22	46
524238	38	48,0	42,0	22	46

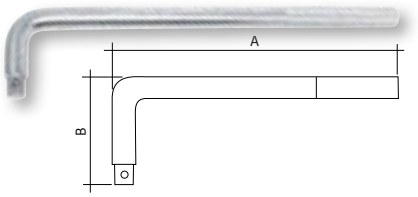
1/2”





Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
544208	8	13,5	22,0	12	77
544209	9	13,9	22,0	12	77
544210	10	15,5	22,0	12	77
544211	11	15.5	22,0	12	77
544212	12	18.0	22,0	12	77
544213	13	19.0	22,0	12	77
544214	14	20,5	22,0	15	77
544215	15	22.0	21.0	15	77
544216	16	22,0	21,0	15	77
544217	17	24,0	22,0	15	77
544218	18	26.0	23,0	18	77
544219	19	26,0	23,0	18	77
544221	21	28,0	25,0	18	77
544222	22	30,0	26,0	21	77
544224	24	32,0	28,0	24	77
544227	27	36,0	30,0	27	77
544230	30	40,0	34,0	30	77
544232	32	42,0	36,0	33	78
544234	34	46,0	36,0	33	85
544236	36	50,0	36,0	33	85

1/2”



Nr kat.	A (mm)	B (mm)
264125	250	50

1/2”



Nr kat.	L (mm)
213638	600

1/2”



Nr kat.	L (mm)		
424600	50	1/2”	3/4”

1/2”



Nr kat.	L (mm)
213405	125
213410	250

1/2”



Nr kat.	L (mm)		
104100	38	1/2”	5/16
104200	38	1/2”	5/16

1/2”



Nr kat.	L (mm)		
2741001	75	1/2”	1/2”

1/2”



Nr kat.	L (mm)		
4243001	36	1/2”	3/8”

1/2”



Nr kat.	L (mm)		
43400-1/2”	40	1/2”	3/8”
4340001	40	3/8”	1/2”

SERIA A - TW

A - TW.....-RK





Nr kat.	Nm	L (mm)	g	skok
A-TW30 1/4”	6-30	257	450	0.05
A-TW110 3/8”	20 - 110	436	1120	0.5
A-TW210 1/2”	40 - 210	490	1500	1
A-TW350 1/2”	70 - 350	560	1650	1
A-TW1500 1”	300 -1500	1700	11900	10

1/4”



Nr kat.	BITY	Nm	TORX	HEX	PŁASKIE
A - TQS28	**25mm**	2-8	T8, T10, T15, T20, T25,	H3, H4,	SL3, SL4,SL5

A - KH4072 1/2”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby



Nr kat.	L (mm)	g
A - KH4072 1/2”	255	573

KH2500 1/2”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby

KH2500 - RK 1/2”





Nr kat.	L (mm)	g
KH2500 1/2”	256	560
KH2500/ZN 1/2”	-	-

A - KH4417 1/2”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby

A - KH4417-RK 1/2”





Nr kat.	L (mm)	g
A - KH4417 1/2”	255	500

KH2400NTEL 1/2”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby

KH2400TEL-RK 1/2”





Nr kat.	L (mm)	g
KH2400NTEL 1/2”	330 - 490	1091
KH2400NTEL - RK 1/2”		

KH2400N 1/2”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 36 zębów





Nr kat.	L (mm)	g
KH2400N 1/2”	275	700
KH2400N - RK 1/2”	-	-

A - KH12SL 1/2”

GRZECHOTKA LONG 1/2”



Nr kat.	L (mm)	g
A - KH12SL 1/2”	595	1.297

KH2500M 1/2”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 72 zęby



Nr kat.	L (mm)	g
KH2500M 1/2”	256	566
KH2500M/ZN 1/2”	-	-

A - KH6212 1/2”



Nr kat.	L (mm)	g
A-KH6212 1/2”	666	27

KH2012 1/2”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 48 zębów





Nr kat.	L (mm)	g
KH2012 1/2”	175	483
KH2012 -RK 1/2”	-	-

A - KH6012F 1/2”

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 60 zębów





Nr kat.	L (mm)	g
A-KH6012F 1/2”	355 - 495	1000
A-KH6012F -RK 1/2”		

BIT SET - 8 1/2”T



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)
BIT SET - 8 1/2” T	TX20, TX25, TX30, TX40, TX45, TX50, TX55, TX60

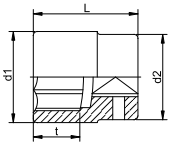
BIT SET - 8 1/2”S



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)
BIT SET - 8 1/2” S	T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55, T60

3/4”

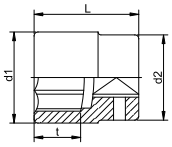




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
526617	17	27,2	33,0	14,0	50
526618	18	28,2	33,0	14,0	50
526619	19	29,2	33,0	14,0	50
526621	21	31,2	33,0	14,0	50
526622	22	32,2	36,0	14,0	50
526624	24	34,2	36,0	16,5	51
526627	27	38,0	36,0	22	52
526630	30	42,0	36,0	24	54
526632	32	44,0	36,0	26	56
526633	32	44,0	36,0	26	56
526634	34	47,0	36,0	26	56
526636	36	50,0	38,0	28,0	58
526641	41	56,0	40,0	30,0	64
526642	42	57,0	40,0	30,0	64
526646	46	62,0	42,0	32,0	66
526650	50	68,0	42,0	34,0	70
526655	55	74,0	45,0	38,0	76
526660	60	80,0	45,0	42,0	78
546650	50	68	42	36	90
546655	55	74	45	38	90
546660	60	80	45	40	90

3/4”





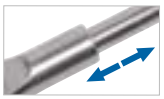
Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
526224	24	34.2	36	16.5	51
526230	30	42	36	22	52
526232	32	44	36	26	56
526234	34	47	36	26	56
526235	35	48	38	26	58
526236	36	50	38	28	58
526250	50	68	42	34	70
526255	55	68	42	34	70
526256	56	76	45	38	76
526260	60	80	45	42	78
526265	65	86	48	44	82
546241	41	68	42	36	90
546650	50	72	45	38	90
546655	55	74	45	38	90
546660	60	80	45	40	90

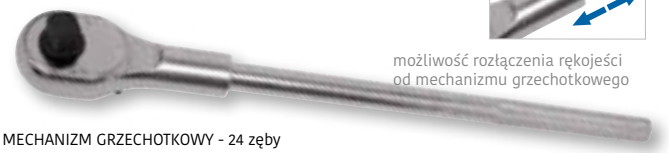
3/4”



Nr kat.	L (mm)		
4268001	62	3/4”	1”

256243 3/4”





możliwość rozłączenia rękojeści od mechanizmu grzechotkowego

MECHANIZM GRZECHOTKOWY - 24 zęby

Nr kat.	L (mm)		
256243	500	24	3/4”

3/4”



Nr kat.	L (mm)		
2761001	109	3/4”	3/4”

3/4”



Nr kat.	L (mm)		
426400	54	3/4	1/2”

3/4”



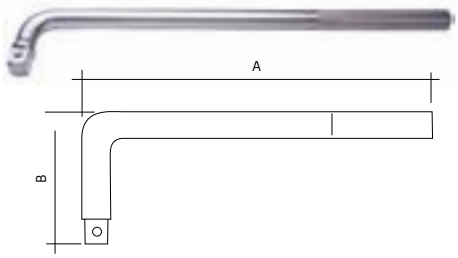
Nr kat.	L (mm)
211604	100
211605	125
211608	200
211616	400

3/4”



Nr kat.	L (mm)
246147	475
246147RK	-
246064	620

3/4”



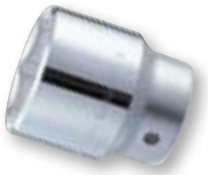
Nr kat.	A (mm)	B (mm)
266145	450	90

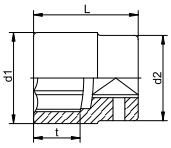
3/4”



Nr kat.	L (mm)
296150	500

1”





Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
528636	36	51	45	25	65
528638	38	54	45	25	65
528641	41	59	45	30	70
528646	46	65	50	30	76
528650	50	70	54	31	80
528654	54	74	54	32	80
528655	55	75	54	32	80
528658	58	79	54	32	80
528660	60	82	59	40	84
528665	65	88	59	40	89
528670	70	94	68	44	93
528675	75	112	68	45	103
528680	80	105	68	50	105

1”



Nr kat.	L (mm)
298155	550

1”



Nr kat.	L (mm)
248165	650
248165RK	-

1”



Nr kat.	L (mm)
211808	200
211816	400

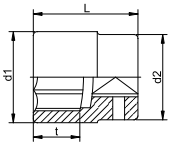
1”



Nr kat.	L (mm)	⊔	⊥
278100	143	1”	1”

1/2”

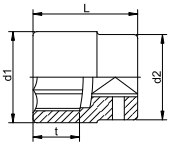




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
524608P	8	28	28	9.5	38
524610P	10	17.0	24	9.5	38
524613P	13	21	24	9.5	38
524617P	17	26	26	9.5	38
524618P	18	28	28	9.5	38
524619P	19	28	28	9.5	38
524621P	21	30	30	11	38
524622P	22	32	30	13	38
524623P	23	34	30	13	38
524624P	24	34	30	13	38
524626P	26	38	30	13	40
524627P	27	38	30	13	40
524628P	28	40	30	16.5	42
524630P	30	42	30	16.5	42
524632P	32	44	30	17	44
524634P	34	46	30	20	44
524636P	36	48	30	20	48

1/2”

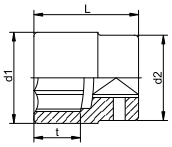




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
544610P	10	17.0	24	5	78
544612P	12	20	24	6	78
544613P	13	21	24	6	78
544614P	14	22	24	7	78
544616P	16	26	26	9	78
544617P	17	26	26	9	78
544618P	18	28	28	9	78
544619P	19	28	28	9,5	78
544621P	21	30	30	11	78
544622P	22	35	30	13	78
544623P	23	34	30	13	78
544624P	24	34	30	13	78
544626P	26	38	30	13	78
544627P	27	38	30	13	78
544628P	28	42	30	16.5	78
544630P	30	42	30	16.5	78
544632P	32	44	30	17	78
544634P	34	44	30	17	78
544636P	36	44	30	17	78

1/2”

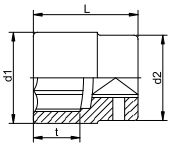




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
525608P	8	15	24	5	38
525609P	9	16	24	5	38
525610P	10	17	24	6	38
525611P	11	18	24	7	38
525612P	12	20	24	7	38
525613P	13	21	24	8	38
525614P	14	22	24	8	38
525615P	15	24	24	9	38
525616P	16	24	24	9	38
525617P	17	26	26	10	38
525618P	18	28	28	10	38
525619P	19	28	28	12	38
525621P	21	30	30	13	38
525622P	22	32	30	14	38
525623P	23	34	30	16	38
525624P	24	34	30	16	38
525627P	27	38	30	18	42
525630P	30	42	30	18	42
525632P	32	44	30	20	44

1/2”





Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
545608P	8	15	24	14	78
545609P	9	16	24	14	78
545610P	10	17	24	14	78
545611P	11	18	24	14	78
545612P	12	20	24	18	78
545613P	13	21	24	20	78
545614P	14	22	24	23	78
545615P	15	24	24	32	78
545616P	16	24	24	27	78
545617P	17	26	24	25	78
545618P	18	28	26	33	78
545619P	19	28	26	31	78
545621P	21	30	26	32	78
545622P	22	32	30	32	78
545623P	23	34	30	32	78
545624P	24	34	30	32	78
545627P	27	38	30	32	78
545630P	30	42	30	32	78
545632P	32	44	30	32	78

1/2”



Nr kat.	L (mm)		
424300P	40	1/2”	3/8”
424600P	-	1/2”	3/4”

1/2”



Nr kat.	L (mm)		
274100P	74	1/2”	1/2”

1/2”



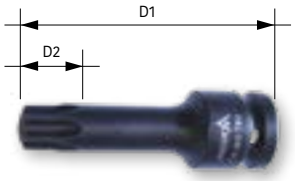
Nr kat.	Rozm	L (mm)
211405P	**1/2”**	125
211410P	**1/2”**	250

1/2”



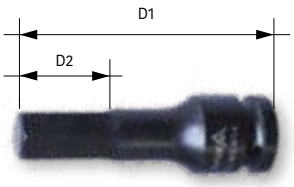
Nr kat.		Rozm	L (mm)
A - T12SI16M	**with tamper**	**16**	18
A - T12SI18M	**with tamper**	**18**	18
A - 12SI16M	**without tamper**	**16**	18
A - 12SI18M	**without tamper**	**18**	18

1/2”



Nr Kat.	Size	D1	D2	Max Torqe [Nm]
531430	T30	78	10	37,41
531435	T35	78	10	37,41
531440	T40	78	10	63,31
531445	T45	78	12	103,49
531450	T50	78	14	148,86
531455	T55	78	14	256,56
531460	T60	78	14	444,92
531470	T70	78	20	700,21
531480	T80	78	20	1041,23

1/2”



Nr Kat	Size	D1	D2	Max Torqe [Nm]
A-1MH5	H5	75	13	34,98
A-1MH6	H6	75	15	60,96
A-1MH8	H8	75	24	139,90
A-1MH10	H10	75	30	254,80
A-1MH12	H12	75	30	479,61
A-1MH14	H14	75	30	479,61
A-1MH17	H17	75	30	479,61
A-1MH19	H19	75	30	479,61

3/4”



Nr kat.	L (mm)		
A - 12TW36	36	1/2”	1/2”





3/4”



Nr kat.	Rozm	L (mm)
211604P	**3/4”**	100
211607P	**3/4”**	175
211610P	**3/4”**	250
211613P	**3/4”**	325

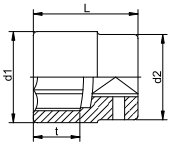
3/4”



Nr kat.	L (mm)	⌞	⊥
426400P	58	3/4”	1/2”
428600P	63	1”	3/4”
426800P	63	3/4”	1”
424600P	63	1/2”	3/4”

3/4”

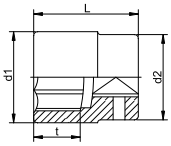




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
526617P	17	30	38	14	51
526619P	19	32	38	14	51
526621P	21	34	38	14	51
526622P	22	35	38	14	51
526623P	24	36	38	14	51
526624P	27	38	38	20	53
526626P	26	38	38	20	51
526627P	27	40	40	20	53
526628P	28	44	44	20	53
526630P	30	44	44	20	53
526632P	32	48	44	21	57
526633P	33	48	44	21	57
526634P	34	48	44	21	57
526636P	36	56	44	21	57
526638P	38	56	44	21	57
526641P	41	60	44	22	57
526646P	46	66	44	25	62
526650P	50	71	54	30	72
526655P	55	78	54	32	74
526660P	60	84	54	32	75
526665P	65	84	54	32	75

3/4”





Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
546617P	17	30	44	26	90
546619P	19	33	44	26	90
546621P	21	35	44	26	90
546622P	22	37	44	26	90
546623P	23	38	44	26	90
546624P	24	39	44	26	90
546626P	26	41	44	28	90
546627P	27	43	44	28	90
546630P	30	46	44	28	90
546632P	32	49	44	30	90
546633P	33	51	44	30	90
546634P	34	51	44	30	90
546636P	36	54	44	34	90
546638P	38	56	44	34	90
546641P	41	60	54	36	90
546646P	46	66	44	36	90
546650P	50	71	54	36	90
546655P	55	71	54	36	90
546660P	60	71	54	36	90
546665P	65	71	54	36	90

3/4”



Nr kat.	L (mm)	⌞	⊥
256E20	51	3/4”	E20
256E24	51	3/4”	E24

3/4”



Nr kat.	L (mm)	⌞	⊥
258E24L	90	3/4”	E24

3/4”



Nr kat.	SIZE
606536	3/4”

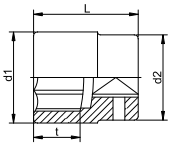
3/4”



Nr kat.	L (mm)		
276100P	106	3/4”	3/4”

3/4”

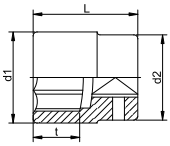




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
526724P	24	38	44	14	51
526727P	27	42	44	14	53
526730P	30	46	44	15	53
526732P	32	49	44	15	57
526734P	34	51	44	18	57
526735P	35	52	44	18	57
526736P	36	54	44	18	57
526738P	38	57	44	25	57
526741P	41	60	44	27	57
526746P	46	67	44	29	62
526750P	50	71	54	40	72
526755P	55	78	54	43	74
526760P	60	83	54	42	75
526765P	65	90	54	43	78

3/4”

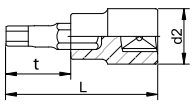




Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
546724P	24	39	44	14	85
546727P	27	43	44	14	85
546730P	30	47	44	15	85
546732P	32	49	44	15	85
546734P	34	52	44	18	85
546735P	35	52	44	18	85
546736P	36	54	44	18	85

3/4”





Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)	Max Torqe [Nm]
596614P	14	44	5	89	590
596617P	17	44	6	89	590
596619P	19	44	9	89	1400
596622P	22	44	9.5	89	2100
596624P	24	44	11	89	2700

1”



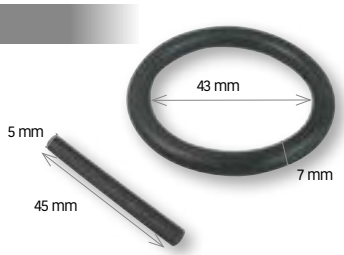
Nr kat.	L (mm)
211804P	100
211807P	175
211810P	250
211813P	325

1”



Nr kat.	L (mm)		
428600P	72	1”	3/4”

1”



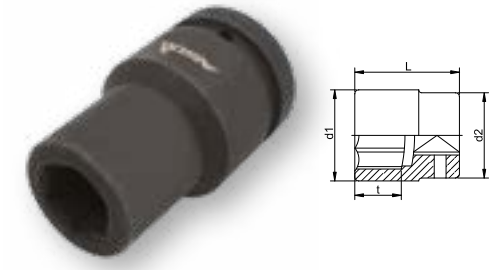
Nr kat.	SIZE
618545	1”

1”



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
528627P	27	46	54	22	58
528630P	30	49	54	22	60
528632P	32	52	54	22	61
528633P	33	53	54	22	61
528634P	34	54	54	22	61
528636P	36	57	54	22	65
528638P	38	59	54	22	65
528641P	41	63	54	24	65
528643P	43	66	54	26	68
528646P	46	69	54	26	74
528650P	50	74	54	26	74
528655P	55	81	54	26	85
528660P	60	87	54	26	90
528665P	65	93	54	26	93
528670P	70	99	54	26	100
528675P	75	105	86	26	100
528680P	80	112	86	26	100
528685P	85	117	86	26	100
528690P	90	124	86	26	105
528695P	95	129	86	26	107
5286105P	105	142	86	26	115

1”



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	t (mm)	L (mm)
548624P	24	42	54	30	90
548627P	27	46	54	30	90
548630P	30	52	54	30	90
548632P	32	52	54	30	90
548633P	33	53	54	35	90
548634P	34	54	54	35	90
548636P	36	57	54	35	90
548638P	38	59	54	35	90
548641P	41	63	54	38	90
548646P	46	69	54	42	90
548650P	50	74	54	45	90
548655P	55	81	54	45	90
548660P	60	87	54	28	120
548665P	65	93	54	30	120
548670P	70	99	54	32	125
548675P	75	105	86	32	125
548680P	80	112	86	32	125

1”

A-12IPS6

materiał:Cr-Mo

12 PCS



Size(mm):	**L(mm)**
27	58
30	60
32	62
33	62
36	65
41	65
50	75
70	100
80	100
85	100
95	105
105	105

BIT SET - 8 1/4”S



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
730208	T8	37
730210	T10	37
730215	T15	37
730220	T20	37
730225	T25	37
730227	T27	37
730230	T30	37
730240	T40	37

BIT SET - 8 1/2”S



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
830220	T20	100
830225	T25	100
830230	T30	100
830240	T40	100
830245	T45	100
830250	T50	100
830255	T55	100
830260	T60	100

BIT SET - 8 1/4”T



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
731208	TX8	37
731210	TX10	37
731215	TX15	37
731220	TX20	37
731225	TX25	37
731227	TX27	37
731230	TX30	37
731240	TX40	37

BIT SET - 8 1/2”T



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
831220	TX20	100
831225	TX25	100
831230	TX30	100
831240	TX40	100
831245	TX45	100
831250	TX50	100
831255	TX55	100
831260	TX60	100

954010



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
720404	HEX 4	62
720405	HEX 5	62
720406	HEX 6	62
720407	HEX 7	62
720408	HEX 8	62
720410	HEX 10	62
720412	HEX 12	62
720414	HEX 14	62
720417	HEX 17	62
720419	HEX 19	62

954009 - 1



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
730420	T20	55
730425	T25	55
730427	T27	55
730430	T30	55
730440	T40	55
730445	T45	55
730450	T50	55
730455	T55	55
730460	T60	55

954010-1

1/2”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
740404	4	62
740405	5	62
740406	6	62
740407	7	62
740408	8	62
740410	10	62
740404	12	62
740414	14	62
740416	16	62
740418	18	62

954009-2

1/2”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
24610	E10	38
24611	E11	38
24612	E12	38
24614	E14	38
24616	E16	38
24618	E18	38
24620	E20	38
24622	E22	38
24624	E24	38

346SET8 1/2”

1/2”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
34610	E10	77
34612	E12	77
34614	E14	77
34616	E16	77
34618	E18	77
34620	E20	77
34622	E22	77
34624	E24	77

236SET10 3/8”

3/8”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
23604	E4	28
23605	E5	28
23606	E6	28
23607	E7	28
23608	E8	28
23610	E10	28
23611	E11	28
23612	E12	28
23614	E14	28
23616	E16	28

542SET10-6

542SET10-12

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
542204	4	50
542205	5	50
542206	6	50
542207	7	50
542208	8	50
542209	9	50
542210	10	50
522211	11	50
542212	12	50
542213	13	50

522SET10

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
522204	4	25
522205	5	25
522206	6	25
522207	7	25
522208	8	25
522209	9	25
522210	10	25
522211	11	25
522212	12	25
522213	13	25

543SET10-6

3/8”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
543608	8	63
543610	10	63
543611	11	63
543612	12	63
543613	13	63
543614	14	63
543615	15	63
543616	16	63
543617	17	63
543619	19	63

542SET10-6

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
542604	4	50
542605	5	50
542606	6	50
542607	7	50
542608	8	50
542609	9	50
542610	10	50
542611	11	50
542612	12	50
542613	13	50

A-IN222 1/4”

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
22205	5/32	25
22206	3/16	25
22207	7/32	25
22208	1/4	25
22209	9/32	25
22210	5/16	25
22211	11/32	25
22212	3/8	25
22214	7/16	25
22215	15/32	25
22216	1/2	25
22218	9/16	25

720SET9

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
720202	2	37
720203	3	37
720204	4	37
720205	5	37
720206	6	37
720207	7	37
720208	8	37
720209	9	37
720210	10	37

543SET10-12

3/8”

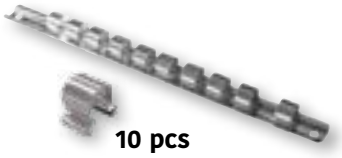


Nr kat.	size (mm)	d1 (mm)	t (mm)	d2 (mm)	L (mm)
543208	8	11.8	17.0	9	63
543210	10	14.5	17.0	9	63
543211	11	15.7	17.0	12	63
543212	12	17.0	16.0	12	63
543213	13	18.5	16.5	12	63
543214	14	19.6	17.0	15	63
543215	15	20.9	18.0	15	63
543216	16	22.0	19.0	15	63
543217	17	23.4	20.0	15	63
543219	19	24.0	23.0	18	63

A-R40014 1/4”

A-R40038 3/8”

A-R40012 1/2”



10 pcs



Nr kat.	L (mm)	L1 (mm)
A - R40014	190	20
A - R40038	260	20
A - R40012	275	20

A-11IM12 3/8”



3/8”

Nr kat.	size (mm)	L (mm)
13210	5/16	28
13212	3/8	28
13214	7/16	28
13216	1/2	28
13218	9/16	28
13220	5/8	28
13222	11/16	30
13224	3/4	30
13226	13/16	30
13228	7/8	30
13230	15/16	30

A-9HIN38 3/8”



3/8”

Nr kat.	size (mm)	L (mm)
320304	1/8	48
320305	5/32	48
320306	3/16	48
320307	7/32	48
320308	1/4	48
320310	5/16	48
320312	3/8	48
320314	7/16	48
320316	1/2	48

A-8CR38IN



3/8”

3/8”:	Calowe - 3/8”, 7/16” ,1/2”, 9/16”, 5/8”,11/16”, 3/4”, 7/8”

A-10CR38



3/8”

3/8”:	Metryczne - 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19mm

S-P1214R

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/4” 12 PCS

Nr kat.	SIZE (mm)	Nr kat.	SIZE (mm)
S14204	5/32” x 12mmL	S14209	11/32” x 12mmL
S14245	3/16” x 12mmL	S14210	3/8” x 12mmL
S14255	7/32” x 12mmL	S14212	7/16” x 12mmL
S14206	1/4” x 12mmL	S14213	15/32” x 12mmL
S14207	9/32” x 12mmL	S14215	1/2” x 12mmL
S14208	5/16 x 12mmL	S14214	9/16” x 12mmL

523SET10-6

materiał:Cr-V



3/8” 10 PCS

L (mm)	3/8”
3/8”	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 mm

523SET10-12

materiał:Cr-V Socket



3/8” 10 PCS

L (mm)	3/8”
3/8”	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 mm

927040

Materiał: Stal S2



Bits	10mm x L75mm
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
✱	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
○	M5; M6; M8; M10; M12
Bits	**10mm x L30mm**
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
✱	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
○	M5; M6; M8; M10; M12

A-44PBS

Materiał: Stal S2

44 szt/pcs



Bits	10mm x L30mm
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
✱	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
○	M5; M6; M8; M10; M12
Adapter for bits 3/8 "x 10mm	
Adapter for bits 1/2 "x 10mm	
1/2" Dr. TX70 x 100mml	
1/2" Dr. TX80 x 70mml	

S-40BS2

Materiał: Stal S2



Bits	10mm x L75mm
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
✱	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
○	M5; M6; M8; M10; M12
Bits	**10mm x L30mm**
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
✱	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
○	M5; M6; M8; M10; M12

S-SE912

9 PCS

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/2"

L (mm)	1/2" E-TORX ✱
38.2	E10-11-12-14-16-18-20-22-24

S-RB1412

materiał: Cr - V

1/2" 14 PCS





1/2" ⬢	RIBE5,RIBE6,RIBE7, RIBE8,RIBE10,RIBE12 L = 30
1/2" ⬢	RIBE7,RIBE8,RIBE9,RIBE10,RIBE12, RIBE13,RIBE14 L = 75

S-BS24S

materiał: Cr - V, S2

1/4" 24 PCS



1/4"	PH1, PH2, PZ1, PZ2, SL 4mm, SL 6 mm, HEX3, HEX4, HEX5, HEX6, T10, T15, T20, T25, T30
1/4"	12-kt VARIO-PLUS: 6, 7, 8, 10, 11, 13 mm
1pc ratchet handle, 1pc 25mmL adapter, 60mmL Bit Holder	

A-T12ES

1/2"+1/4" 12 PCS



L (mm) ✱	12pcs 1/4"+1/2" TORX Extractor Set
1/4"	TE 10; TE 15; TE 20; TE 25; TE 27; TE 30; TE40. – 50mm, Ø6mm
1/2"	TE 45; TE 50; TE 55 – 38mm, Ø10mm
1/4"	1/4*1/4"Adaptor
1/2"	1/2"x10mm Adaptor

A-H12ES

1/2"+1/4" 12 PCS



L (mm) ⬢	12pcs 1/4"+1/2" HEX Extractor Set
1/4"	H1.5; H2; H2.5; H3; H4; H5; H6. – 50mm, Ø6mm
1/2"	H7; H8; H10 – 38mm, Ø10mm
1/4"	1/4*1/4"Adaptor
1/2"	1/2"x10mm Adaptor

A-921MS

3/8"



1 PCS

Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)	Waga
A - 921MS	9 - 21	65x27x27	65

TX SET-23

materiał:CHROM VANADIUM

1/2" 23



1/2" E	T30, T40, T45, T50, T55, T60
	E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24 (mm)
8mm	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T50, T60
	L=36 mm 1/2" x 8mm

A-TXSET34

materiał:CHROM VANADIUM

3/8" 34 PCS



3/8" E	E4, E5, E6, E7, E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20
3/8"	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55,T60
3/8"	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T50, T60
	Adapter do bitów 3/8" x 5/16"

HEX SET-12

materiał:CHROM VANADIUM

1/2" 12 PCS



1/2"	HEX4, HEX5, HEX6, HEX8, HEX10, HEX12 L = 62
1/2"	HEX4, HEX5, HEX6, HEX8, HEX10, HEX12 L = 138

A-SHS21

materiał:CHROM VANADIUM

1/2" 21 PCS



1/2"	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34, 36 mm

A-SHEX12

1/2" 21 PCS



1/2"	H5, H6, H7, H8, H10, H12, H14, H16, H17, H18, H19, H22 L = 62

A-10INCH

materiał:CHROM VANADIUM

1/2" 10 PCS



1/2"	11/16,3/4,13/16,7/8,15/16,3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8 L = 38 mm

916179

1/4" + 1/2"+ 3/8" 179 PCS

materiał:CHROM VANADIUM



system SuperLock

1/4"	50, 100 mm
1/2"	125 mm 250 mm
3/8"	150 mm
	1/4" 1/2" 3/8"
	1/4" 1/2"
	1/2"
HEX Typ "L"	1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 mm
	1/4"
1/4"	E4, E5, E6, E7, E8
3/8"	E10, E11, E12, E14, E16, E18
1/2"	E20, E24

1/4"	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (mm)
1/2"	16, 17, 18, 19, 22 (mm)
3/8"	10, 11, 12, 13, 14, 15 (mm)
1/4"	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (mm)
1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 (mm)
3/8"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 (mm)
	1/4" 1/2" 3/8"
1/2"	16, 21 mm do świec
3/8"	18 mm do świec
	1/4" 1/4" 1/2" 5/16" 3/8" 5/16"
	1/4"

5/16"	8, 10, 12
5/16"	3,4
5/16"	3,4
5/16"	7, 8, 10, 12, 14
5/16"	T40,T45,T50,T55,T60,T70
5/16"	TH40,TH45,TH50,TH55,TH60,TH70

1/4"	4, 5.5
1/4"	PH1, PH2
1/4"	PZ1, PZ2
1/4"	M5,M6,M8
1/4"	T8,T9,T10,T15,T20,T25,T27,T30
1/4"	TS10,TS15,TS20,TS25,TS27,TS30,TS40,TS45

1/4"	4, 5.5, 6.5, 7
1/4"	PH0, PH1, PH2
1/4"	PZ0,PZ1, PZ2
1/4"	3,4,5,6
1/4"	T8,T9,T10,T15,T20,T25,T27,T30,T40,T45,T50
1/4"	T8,T9,T10,T15,T20,T25,T27,T30

S-ST60B

materiał: CRV Socket, Knurling

1/4”, 1/2”, 3/8” 60 PCS



	1/4”
E-TORX:	E4-5-6-7-8
TORX z otworem:	T6-7-8-9-10-15-20-25-27-30
TORX:	TT6-7-8-9-10-15-20-25-27-30
TORX PLUS:	TP8-10-15-20-25-27-30

	3/8”
E-TORX:	E10-11-12-14-16
TORX z otworem:	T40-45-47-50-55
TORX:	TT40-45-47-50-55
TORX PLUS:	TP40-45-50

	1/2”
E-TORX:	E18-20-22-24
TORX z otworem:	T60-70
TORX:	TT60-70
TORX PLUS:	TP55-60

S-19GL12

materiał:Cr-V

1/2” 19 PCS



1/2” XZN	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32,- (5/16 “11/32”; 3/8 “; 7/16” 15/32 “; 1/2”; 9/16 “19/32”; 5/8 “3/42” 25/32 “13/16”; 7/8 “15/16”; 1-1/16 “1-3/16”; 1-1/4“)

916094

materiał:CHROM VANADIUM

1/4” + 1/2” 94 PCS



1/4”		6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (mm)
1/2”		14, 15, 17, 19 (mm)
1/4”		4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (mm)
1/2”		10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 (mm)
		1/4” 1/2”
1/2”		16, 21 mm
		33 PCS/szt.
1/4”		50, 100 mm
1/2”		125 mm 250 mm
		1/4” 1/2”
		1/4” 1/2”
		1/2”
		1.5, 2, 2.5 mm
		1/4”
		1/4”

1/4”		4, 5.5, 7
1/4”		PH1, PH2
1/4”		PZ1, PZ2
1/4”		H3,H4,H5,H6
1/4”		T8,T10,T15,T20,T25,T30
8mm		8,10,12
8mm		PH3, PH4
8mm		PZ3, PZ4
8mm		H8,H10,H12,H14
8mm		T40,T45,T50,T55

S-SS941214

materiał:CHROM VANADIUM

1/4” + 1/2” 94 PCS



1/4”		6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (mm)
1/2”		14, 15, 17, 19 (mm)
1/4”		4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (mm)
1/2”		10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 (mm)
		1/4” 1/2”
1/2”		16, 21 mm
		33 PCS/szt.
1/4”		50, 100 mm
1/2”		125 mm 250 mm
		1/4” 1/2”
		1/4” 1/2”
		1/2”
		1.5, 2, 2.5 mm
		1/4”
		1/4”

1/4”		4, 5.5, 7
1/4”		PH1, PH2
1/4”		PZ1, PZ2
1/4”		H3,H4,H5,H6
1/4”		T8,T10,T15,T20,T25,T30
8mm		8,10,12
8mm		PH3, PH4
8mm		PZ3, PZ4
8mm		H8,H10,H12,H14
8mm		T40,T45,T50,T55

A-32HIN

Materiał: CRV
Bits: Stal S2

32 PCS



1/2" 55mmL	H14 (722414) ; H15 (722415) ;H17 (722417)
3/8" 48mmL	H7 (720307) ;H8 (720308) ;H9 (720309); H10 (720310);H12 (720312)
1/4" 37mmL	H2(720202); H2,5 (720225); H3(720203); H4(720204) ;H5(720205);H5,5(720255); H6 (720206)

1/2" 55mmL	11/16" (320422); 5/8" (320420); 9/16" (320418)
3/8" 48mmL	1/2" (320416); 7/16" (320414); 3/8" (320412); 5/16" (320310); 9/32" (320309)
1/4" 37mmL	1/4" (320208); 7/32" (320207); 3/16" (320206); 5/32" (320205); 1/8" (320204); 3/32" (320205); 5/64" (320201)

A-TBX4

Materiał: Stal Chromowo Wanadowa, Stal S2

1/2" 4 PCS



Nr kat.	SIZE (mm)
T70 T80 T90 T100	For the assembly of cylinder head bolts in Mercedes-Benz , Ford, BMW, Citroen, Renault, Audi.
TX70 x 110mmL	cylinder head bolts of many brands, oil filter tub
TX80 x 110mmL	cylinder head bolts of many brands, oil filter tub
TX80 x 110mmL	cylinder head bolts
TX100 x 110mmL	steering arm, MAN, F series

A-14ISE37

Materiał: Stal CR-V

1/4" **37 PCS**



Nr kat.	SIZE (mm)
Wkrętak z rękojeścią	75 mm
Przedłużka 1/4"	50 mm
Nasadki udarowe 6-ktne 1/4"	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm
Bity płaskie	SL 4, 5.5, 7 mm
Bity Philips	PH1, PH2, PH3
Bity Pozidriv	PZ1, PZ2, PZ3
Bity Torx	T10, T15, T20, T25, T30, T40
Bity Hex	H3, H4, H5, H6, H7, H8

A-TC210



1/2"	13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30mm

A-LB36S

Materiał bitów: S2
Materiał: CRV + POM

36 PCS

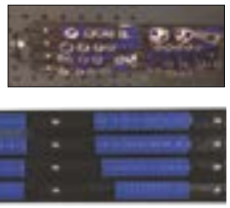


Nr kat.	SIZE (mm)
Bity L=25mm	PH1x2szt, PH2x8szt, PH3x2szt, RO: RO2x4szt
Bity L=50mm	PH1, PH2, PZ2x2szt, SL6,5mm, H4, H5, H6, TX10, TX15, TX20, TX25, TX30, TX40 (bez otworu); RO: RO2x2szt
Magnetyczne końcówki do nakrętek L=65mm	1/4"; 5/16"; 3/8"
Stainelss Bit Holder	L= 60mmL

S-4RSA

Materiał: Carbon Steel + PP

1/4"
3/8"
1/2"
80 CLIPS



1/4"	26pcs - 6.3mm
3/8"	30pcs - 10mm
1/2"	24pcs - 12.5mm

A-5TLB

1/2" 5 PCS



	75 FT-lbs (100NM)
	80 FT - lbs (110NM)
	90 FT- lbs (120NM)
	100 FT- lbs (135NM)
	110 FT- lbs (150NM)
L=195 mm	

A-6DFS

1/2" 6 PCS
materiał:CHROM VANADIUM



8x9	L=18.5
10x11	L=20
12x13	L=21.7
14x15	L=24.2
16x17	L=25.8
18x19	L=27.8

A-15GOTH

3/8" 15 PCS
materiał:CHROM VANADIUM



A-GT10	3/8"-10mm
A-GT11	7/16"-11mm
A-GT12	15/32"-12mm
A-GT13	1/2"-13mm
A-GT14	9/16"-14mm
A-GT15	19/32"-15mm
A-GT16	5/8"-16mm
A-GT17	11/16"-17mm
A-GT18	23/32"-18mm
A-GT19	3/4"-19mm

A-GT200	3/8" Dr. Quick Release Adapter
A-KHGT72	19mm 72T Ratchet Grzechotka przelotowa 1/2" 72 zęby
A-GT08	5/16"-8mm
A-GT303	19mm Extension Bar 3" Przedłużka 1/2" – 75mm
A-GTA	3/8" Dr. x 19mm Socket Adapter

S-34TES

materiał:Cr-V Socket



1/4”
3/8” **34 PCS**

3/8” TORX	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
3/8” BITY TORX	E8; E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20
1/4” E -TORX	E4; E5; E6; E7
BITY TORX TRAMPER	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T60
3/8” x 5/16”	Adaptor do bitów

S-ST3212

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/2” **32 PCS**

L (mm)	1/2” TORX
55	T20-25-27-30-40-45-50-55-60-70
100	T20-25-27-30-40-45-50-55-60-70
140	T40-45-50-55-60-70
200	T40-45-50-55-60-70

S-SH3012

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/2” **30 PCS**

L (mm)	1/2” HEX
55	H5-6-7-8-10-12-14-17-19
100	H5-6-7-8-10-11-12-13
140	H5-6-7-8-10-12-14
200	H5-6-7-8-10-12

S-SS2612

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/2” 26 PCS

L (mm)	1/2” XZN
55	M5-6-8-9-10-12-14-16
100	M5-6-8-9-10-12-14
140	M5-6-8-9-10-12-14
200	M8-10-12-14

S-H13SAE

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/4”
3/8” 13 PCS

L (mm)	1/2” HEX
1/4” 38mm	5/64”, 3/32”, 1/8”, 5/32”, 3/16”, 7/32”, 1/4”. Dł. 38mm
3/8” 48mm	9/32”, 5/16”, 3/8”, 7/16”, 1/2”. Dł. 50mm
1/2” 55mm	9/16”. dł. 56mm

S-SH1212L

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/2” 12 PCS

L (mm)	1/2” HEX
55	H4-5-6-8-10-12
140	H4-5-6-8-10-12

S-SH1212

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/2” 12 PCS

L (mm)	1/2” HEX
55	H5-6-7-8-10-12-14-16-17-18-19-22

S-12GW72

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



12 PCS

	8 ,9 , 10, 11, 12 ,13 ,14 ,15, 16,17 ,19 ,22 . ilośc zębów 72

S-12FGW72

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



12 PCS

	8 ,9 , 10, 11, 12 ,13 ,14 ,15, 16,17 ,19 ,22 . ilośc zębów 72

S-H125TP

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/4”
3/8”
1/2” 12 PCS

L (mm)	1/2”/ 1/4”/ 3/8” TORX 5-kątne, z otworem typu TS
1/4” TORX	TS8, TS10, TS15, TS20, TS25, TS27, TS30; L=37mm
3/8” TORX	TS40, TS45, TS50, TS55; L=48mm
1/2” TORX	TS60; L=55mm

S-H912S

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/2” 9 PCS

L (mm)	1/2”/ HEX 80mm
1/2” HEX	H4, H5, H6, H7, H8, H10, H12, H14, H17

S-H125WT

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/4”
3/8”
1/2” 12 PCS

L (mm)	1/2”/ 1/4”/ 3/8” TORX ORX 5 KĄTNE
1/4” TORX	TS8, TS10, TS15, TS20, TS25, TS27, TS30; L=37mm
3/8” TORX	TS40, TS45, TS50, TS55; L=48mm
1/2” TORX	TS60; L=55mm

S-H2548T

materiał:Cr-V Socket



1/4”
3/8”
1/2” 25 PCS

L (mm)	1/2”/ 1/4”/ 3/8” ” TORX/E
1/4” TORX 1/4” E-TORX	T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30,L=38mm E4, E5, E6, E7, E8; L=25mm
3/8” TORX 3/8” E-TORX	T40, T45, T47, T50, T55; L=48mm E10, E12, E14, E16, E18, E20; L=30mm
1/2” TORX 1/2” E-TORX	T60; L=55mm E-22; L=38mm

S-A13NT

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/4”
3/8”
1/2” 13 PCS

L (mm)	1/2”/ 1/4”/ 3/8” TORX
1/4” TORX	T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30; L=37mm
3/8” TORX	T40, T45, T50, T55; T60 L=48mm
1/2” TORX	T70; L=55mm

S-A13WT

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/4”
3/8”
1/2” 13 PCS

L (mm)	1/2”/ 1/4”/ 3/8” TORX z otworem typu TX
1/4” TORX	T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30; L=37mm
3/8” TORX	T40, T45, T50, T55; T60 L=48mm
1/2” TORX	T70; L=55mm

S-34166SH

16 PCS



3/4” Dr.6PT Short Hand Socket Set with Reversible Ratchet

12pcs socket 50BV30	klucze nasadowe 3/4” 6-kt: 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46 , 50 mm
przedłużki 3/4”: 200, 400 mm Carbon Steel	klucz grzechotkowy 3/4” z teleskopową rękojeścią
socket adapter 3/4” to 1/2”	
3/4” reversible ratchet with 24T Carbon Steel	

S-MB245

materiał:Cr-V

1/4”
1/2” 24 PCS





1/4” **25mmL**	5/32”(S14604), 3/16” (S14645), 7/32” (S14655), 1/4” (S14606), 9/32” (S14607), 5/16” (S14608), 11/32” (S14609), 3/8” (S14610), 13/32”(S14611), 7/16” (S14612), 15/32” (S14613)
1/2” **38mmL**	1/2” (S12613), 9/16” (S12614), 19/32” (S12615), 5/8” (S12616), 11/16” (S12617), 3/4” (S12619), 13/16” (S12621), 7/8” (S12622), 15/16”(S12623)
1/2” **43mmL**	1” (S12625), 1-1/16”, (S12627)
1/2” **44mmL**	1-1/8” (S12628)
1/2” **45mmL**	1-1/4” (S12632)

S-P14ES

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



3/8” 14PCS
1/4”
1/2”



L (mm)	1/2”/ 1/4”/ 3/8” E-TORX
1/4” E-TORX **38mmL**	E4 (S14E4) , E5 (S14E5), E6(S14E6), E7(S14E7), (S14E8)E8
3/8” E-TORX **28mmL**	E10 (S38E10), E11 (S38E11), E12 (S38E12), E14 (S38E14), E16 (S38E16)
1/2” E-TORX **40mmL**	E18 (S12E18), E20 (S12E20), E22 (S12E22), E24 (S12E24)

S-H138NT

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling

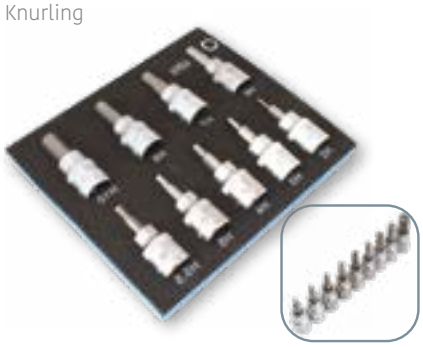


3/8” 10 PCS

L (mm)	3/8” TORX Z OTWOREM
3/8” TORX	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55; L=48mm

S-A938H

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling

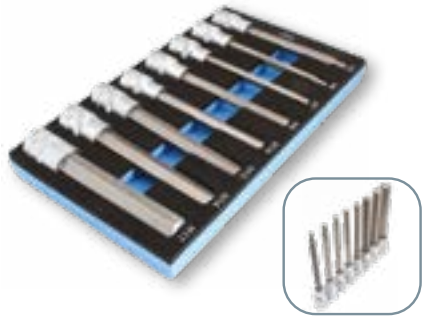


3/8” 9 PCS

L (mm)	3/8” HEX
3/8” HEX	H2, H3, H4, H5, H5.5, H6, H7, H8, H10, L=48mm

S-H812S

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



1/2” 8 PCS

L (mm)	1/2” HEX 140mm
1/2” HEX	H5, H6, H7, H8, H10, H12, H14, H17

A-SF12TB

materiał:Cr-Mo Socket



1/2” 6 PCS

L (mm)	1/2” TORX
1/2” TORX	T55, T60, T70, T80, T90, T100

A-HN512

materiał:Cr-Mo
Bitsmaterial: S2

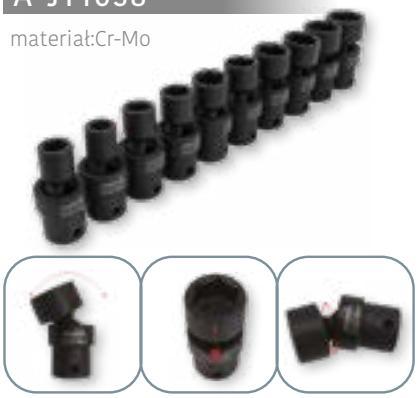


1/2” 5PCS

L (mm)	1/2” Hub-Nut Socket/Bit Set
1/2”	Impact Socket:24,30,32mm Impact Hex Bit Socket:14, 17mm

A-JT1038

materiał:Cr-Mo



3/8” 10 PCS

L (mm)	53
3/8”	10,11,12,13,14,15,16,17,18,19

A-HEX40F

materiał:Cr-Mo Socket



1/2” 40 PCS

Nr kat.	SIZE (mm)
Short Impact Socket (19pcs)	9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-30mm
Long Impact Socket (19pcs)	9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-30mm
1pc 1/2” power extension	125mm (211405P)
1pc 1/2” force ball joint	(274100P)
A-WST78 Tesla 1/2”	1/2” Dr. x 7/8”

A-WN1210

materiał:Cr-Mo



1/2” 10 PCS

Nr kat.	SIZE (mm)
A-WN15	15mm
A-WN17	17mm
A-WN19	19mm
A-WN21	21mm
A-WN22	22mm
A-WN23	23mm
A-WN24	24mm
A-WSM17 Benz”	1/2” 17mm
A-WSHK21 Hyundai / Kia	1/2” Dr. x MS21
A-WST78 Tesla 1/2”	1/2” Dr. x 7/8”

S-QR72S

materiał:Cr-V



1/4”
3/8”
1/2” 3 PCS

L =89 mm	S-QR1472 1/4”
L =108 mm	S-QR3872 3/8”
L =134 mm	S-QR1272 1/2”



S-SLS738

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



3/8” 7 PCS

L (mm)	3/8” TORX
110	T25-30-40-45-50-55-60

S-SAE738

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



3/8” 7 PCS

L (mm)	3/8 ” HEX
110	1/8”, 5/32”, 3/16”, 7/32”, 1/4” 5/16”, 3/8”

S-SPB738

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



3/8” 7 PCS

L (mm)	3/8” XZN
110	M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10

S-SLH738

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



3/8” 7 PCS

L (mm)	3/8” HEX
110	H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10

A-1MTORX8

1/2” 8 PCS



Materiał: Cr - Mo

NR KAT	SIZES	D1	D2	MAX TORQE [Nm]
531430	T30	75	10	37.41
531440	T40	75	10	63.31
531445	T45	75	12	103.49
531450	T50	75	14	148.86
531455	T55	75	14	256.56
531460	T60	75	14	444.92
531470	T70	75	20	700.21
531480	T80	75	20	1041.23

A-1MHEX8

1/2” 8 PCS



Materiał: Cr - Mo

NR KAT	SIZES	D1	D2	MAX TORQE [Nm]
A-1MH5	H5	75	13	34.98
A-1MH6	H6	75	15	60.96
A-1MH8	H8	75	24	139.90
A-1MH10	H10	75	30	254.80
A-1MH12	H12	75	30	479.61
A-1MH14	H14	75	30	479.61
A-1MH17	H17	75	30	479.61
A-1MH19	H19	75	30	479.61

S-TL1038

materiał:Cr-V Socket, Mat Finish + Knurling



3/8” 10 PCS

L (mm)	3/8” TORX
140	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55;

A-6HAS

6 PCS



Materiał: Cr - V

NR KAT	L (mm)		
426400	50	3/4”	1/2”
424600	45	1/2”	3/4”
423400	35	3/8”	1/2”
424301	35	1/2”	3/8”
423200	25	3/8”	1/4”
422300	40	1/4”	3/8”

A-1MADA6

6PCS



Materiał: Cr - Mo

NR KAT	L (mm)		
426400P	55	3/4”	1/2”
424600P	50	1/2”	3/4”
434000P	35	3/8”	1/2”
424300P	25	1/2”	3/8”
423200P	25	3/8”	1/4”
422300P	40	1/4”	3/8”

A-IS2612

Materiał: Cr - Mo



NR KAT.	SIZES	D1	D2	MAX TORQE [Nm]
531420	T20	78	10	37.41
531425	T25	78	10	37.41
531430	T30	78	10	37.41
531440	T40	78	10	63.31
531445	T45	78	12	103.49
531450	T50	78	14	148.86
531455	T55	78	14	256.56
531460	T60	78	14	444.92
531470	T70	78	20	700.21

NR KAT	SIZES	D1	D2	MAX TORQE [Nm]
A-1MH5	H5	78	13	34.98
A-1MH6	H6	78	15	60.96
A-1MH8	H8	78	24	139.90
A-1MH10	H10	78	30	254.80
A-1MH12	H12	78	30	479.61
A-1MH14	H14	78	30	479.61
A-1MH16	H16	78	30	479.61
A-1MH19	H19	78	30	479.61

NR KAT	SIZES	D1	D2	MAX TORQE [Nm]
A-12SI4M	M4	78	13	34.98
A-12SI5M	M5	78	15	60.96
A-12SI6M	M6	78	24	139.90
A-12SI8M	M8	78	24	139.90
A-12SI9M	M9	78	30	254.80
A-12SI10M	M10	78	30	479.61
A-12SI12M	M12	78	30	479.61
A-12SI14M	M14	78	30	479.61
A-12SI16M	M16	78	30	479.61

A-I14GL

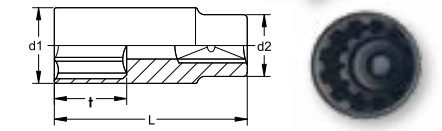
Nasadki Udarowe

1/2”
14 PCS

Gear Lock

Materiał: Cr - Mo





NR KAT	DRIVE	SIZES (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
141210	1/2”	10	78	17
141212	1/2”	12	78	20
141213	1/2”	13	78	21
141214	1/2”	14	78	22
141215	1/2”	15	78	24
141217	1/2”	17	78	26
141218	1/2”	18	78	28
141219	1/2”	19	78	28
141221	1/2”	21	78	32
141222	1/2”	22	78	32
141224	1/2”	24	78	34
141227	1/2”	27	78	38
141230	1/2”	30	78	42
141232	1/2”	32	78	45

A-SS151



Numer KAT.	Rozmiar	Wysokość
424610P	10 mm	28 mm
424611P	11 mm	28 mm
424612P	12 mm	28 mm
424613P	13 mm	28 mm
424614P	14 mm	28 mm
424615P	15 mm	28 mm
424616P	16 mm	28 mm
424617P	17 mm	28 mm
424618P	18 mm	28 mm
424619P	19 mm	28 mm
424620P	20 mm	28 mm
424621P	21 mm	28 mm
424622P	22 mm	28 mm
424623P	23 mm	28 mm
424624P	24 mm	28 mm

A-WSM17



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
A - WSM17	17	85

544622MP



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
544622MP	22	85

A-PMS21

Impact Socket For Hyundai and Kia



1/2”

Nr kat.	size (mm)	L (mm)
A-PMS21	21	85

A-HSI217
A-HSI219
A-HSI221



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)	MAX Torque (Nm)
A - HSI217	17	85	475
A - HSI219	19	85	565
A - HSI221	21	85	570

A-12IPS6

12 PCS

materiał:Cr-Mo



1”

L (mm)	1” E-TORX
Size(mm):	27, 30, 32, 33, 36, 41, 50, 70, 80, 85, 95, 105

A-AS527

Gear Lock 1/2” 17PCS

Materiał: Cr - Mo



NR KAT	DRIVE	SIZES (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
527610	1/2”	10	38	21
527611	1/2”	11	38	21
527612	1/2”	12	38	21
527613	1/2”	13	38	21
527614	1/2”	14	38	21
527615	1/2”	15	38	17
527616	1/2”	16	38	17
527617	1/2”	17	38	17
527618	1/2”	18	38	17
527619	1/2”	19	38	17
527620	1/2”	20	38	17
527621	1/2”	21	38	17
527622	1/2”	22	38	17
527624	1/2”	24	38	17
527627	1/2”	27	38	17
527630	1/2”	30	38	18
527632	1/2”	32	38	18

545SET10 1/2” 12KT



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
545610P	10	78
545613P	13	78
545614P	14	78
545615P	15	78
545616P	16	78
545617P	17	78
545618P	18	78
545619P	19	78
545621P	21	78
545622P	22	78
545623P	23	78

525SET10 1/2”12KT



Nr kat.	size (mm)	L (mm)
525610P	10	38
525611P	11	38
525612P	12	38
525613P	13	38
525614P	14	38
525615P	15	38
525616P	16	38
525617P	17	38
525618P	18	38
525619P	19	38

A-6900A - 19M

1/2”
3/8” 19 PCS



1/2”	21, 22, 24, 27, 28, 30, 32 (mm)
3/8”:	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 (mm)

A-TORX/P

22 PCS



BIT(L=30mm)

5pcs- 1/4”PLUS	TPS10,TPS15,TPS20,TPS25,TPS30
5pcs- 1/4”PLUS	TP10H,TP15H,TP20H,TP25H,TP30H
5pcs- 10mm PLUS	TPS40,TPS45,TPS50,TPS55,TPS60
5pcs- 10mm PLUS	TP40H,TP45H,TP50H,P55H,TP60H
1pc- 3/8”x10 mm adaptor - (nr kat. 103200)	
1pc- 1/4”x1/4” adaptor	

A-SRS14MF

14 PCS



	8, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 22, 24
	6,3 (1/4”), 10 (3/8”), 12,5 (1/2”) – kwadrat
	dla bitów (1/4”)

A-FRS12MF

12 PCS



1/2” 	8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19 ilość zębów: 72

A-6XZN

1/2” 8 PCS



L (mm)	1/2” XZN
78	M14 , M16 , M18
43	M14 , M16 , M18
Adaptor 3/4”	24mm
Klucz ampulowy	4mm

A-712TF3



T10, 15, 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50
L=89 - 227

A-710TX3



T10, 15, 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50
L=89 - 226

A-709BP3



1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10
L=89 - 231

A-712TF2



T10, 15, 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50
L=51 - 161

A-712TF1



T10, 15, 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50
L=89 - 124

A-709BP2



1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10
L=64 - 177

A-709BP1



1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10
L=46 - 122

1000-71719





Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
1000 - 71719	17 x 19	316
1000 - 71922	19 x 22	316
1000 - 72427	24 x 27	362
1000 - 72732	27 x 32	448

0926



Nr kat.	SIZE (mm)
0926	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32

700-712P

Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
700 -70607	6x7	168
700 -70809	8x9	183
700 -71011	10x11	198
700 -71213	12x13	217
700 -71415	14x15	239
700 -71617	16x17	260
700 -71819	18x19	292
700 -72022	20x22	318
700 -72123	21x23	327
700 -72427	24x27	339
700 -72528	25x28	347
700 -73032	30x32	362



IN926



Nr kat.	SIZE (mm)
IN926	1/4",5/16",3/8",7/16",1/2",9/16",5/8",11/16",3/4",13/16",7/8",15/16",1",1 1/16",1 1/8",1 1/4"

D912



Nr kat.	SIZE (mm)
D912	6x7,8x9,10x11,12x13,14x15,16x17,18x-19,20x22,21x23,24x27,25x28,30x32

S-7STW



Nr kat.	SIZE (mm)
S-7STW	6x7, 8x9, 10x12, 11x13, 14x17, 19x21, 22x23mm

MAT FINISH



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
5000 -706	6	102
5000 -707	7	112
5000 -708	8	122
5000 -709	9	131
5000 - 710	10	140
5000 -711	11	150
5000 -712	12	160
5000 -713	13	170
5000 -714	14	180
5000 -715	15	190
5000 -716	16	200
5000 -717	17	210
5000 -718	18	220
5000 -719	19	230
5000- 720	20	240
5000 -721	21	250
5000 -722	22	260
5000 -723	23	270
5000 -724	24	280
5000 -725	25	290
5000 -726	26	300
5000 -727	27	310
5000 -728	28	320
5000 -729	29	330
5000 -730	30	340
5000-732	32	360
5000 -733	33	380
5000 -734	34	380
5000 -735	35	410
5000 -736	36	410
5000 -738	38	428
5000 -741	41	460
5000 -745	45	500
5000 -750	50	536
5000 -755	55	610
5000 -760	60	660
5000 -765	65	710
5000 -770	70	760
5000 -775	75	815
5000 -780	80	855
5000 -785	85	860
5000 -790	90	955
5000 -795	95	945
5000 -7100	100	1500
5000 -7105	105	1550

75° MAT FINISH



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
700 -70607	6 x 7	168
700 -70809	8 x 9	183
700 -70810	8 x 10	183
700 71011	10 x 11	198
700 -71012	10 x 12	198
700 -71113	11 x 13	217
700 -71213	12 x 13	217
700 -71214	12 x 14	217
700 -71314	13 x 14	239
700 -71415	14 x 15	239
700 -71417	14 x 17	260
700 -71617	16 x 17	260
700 -71719	17 x 19	292
700 -71819	18 x 19	292
700 -71922	19 x 22	318
700 -72022	20 x 22	318
700 -72224	22 x 24	327
700 -72326	23 x 26	339
700 -72426	24 x 26	339
700 -72427	24 x 27	339
700 -72528	25 x 28	347
700 -72730	27 x 30	362
700 -73032	30 x 32	362

MAT FINISH



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
PFW081	8	144
PFW091	9	150
PFW101	10	158
PFW111	11	165
PFW121	12	173
PFW131	13	177
PFW141	14	190
PFW151	15	202
PFW161	16	215
PFW171	17	229
PFW181	18	240
PFW191	19	252
PFW211	21	275
PFW221	22	275
PFW241	24	296
PFW271	27	129
PFW301	30	141
PFW321	32	156

MAT FINISH



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
900 -70810	8 x 10	143
900 -71011	10 x 11	152
900 -71113	11 x 13	156
900 -71214	12 x 14	178
900 -71417	14 x 17	196
900 -71719	17 x 19	196
900 -72224	22 x 24	252
900 -72427	24 x 27	265
900 -73032	30 x 32	285



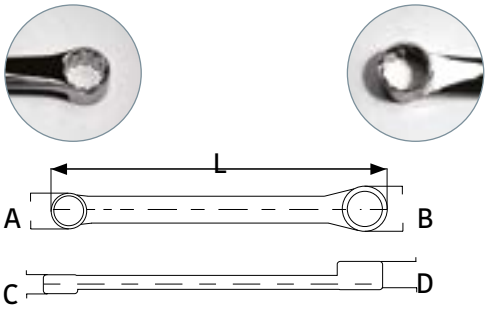
Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
PFG081	8	144
PFG091	9	150
PFG101	10	158
PFG111	11	165
PFG121	12	173
PFG131	13	182
PFG141	14	190
PFG151	15	202
PFG161	16	215
PFG171	17	229
PFG181	18	240
PFG191	19	252
PFG211	21	275
PFG221	22	285
PFG241	24	296



Nr kat.	SIZE (mm)	MAX (Nm)
PFC08	8mm - 285 mmL	36
PFC10	10mm - 315 mmL	85
PFC12	12mm - 350 mmL	109
PFC13	13mm - 380 mmL	138
PFC14	14mm - 405 mmL	190
PFC17	17mm - 435 mmL	320
PFC19	19mm - 460 mmL	387



Nr kat.	Rozmiar (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	MAX (Nm)
A - L0810	8x10	235	12.51	15.00	7.50	8.40	58.55
A - L1011	10x11	291	14.31	17.00	8.50	9.50	98.65
A - L1214	12x14	328	17.80	20.30	10.40	11.30	151.41
A - L1315	13x15	390	20.20	23.30	11.50	13.20	181.91
A - L1618	16x18	407	23.70	26.60	13.00	14.80	297.63
A - L1719	17x19	407	23.70	26.60	13.00	14.80	341.57
A - L2123	21x23	431	31.33	34.00	15.40	17.70	561.04
A - L2224	22x24	431	31.33	34.00	15.40	17.70	625.47





Cr - Mo

Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
A - IS24	24	168
A - IS27	27	180
A - IS30	30	190
A - IS32	32	190
A - IS36	36	205
A - IS38	38	228
A - IS41	41	230
A - IS46	46	240
A - IS50	50	253



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
PFS081	8	98
PFS101	10	98
PFS111	11	103
PFS121	12	106
PFS131	13	182
PFS141	14	115
PFS151	15	115
PFS161	16	119
PFS171	17	127
PFS181	18	131



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
400 - 706	6	129
400 - 707	7	135
400 - 708	8	142
400 - 709	9	155
400 - 710	10	161
400 - 711	11	168
400 - 712	12	174
400 - 713	13	180
400 - 714	14	193
400 - 715	15	200
400 - 716	16	207
400 - 717	17	227
400 - 718	18	239
400 - 719	19	250
400 - 720	20	259
400 - 721	21	271
400 - 722	22	295
400 - 723	23	317
400 - 724	24	317



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
PFBGM08091	8 x 9	129
PFBGM10111	10 x 11	141
PFBGM12151	12 x 15	156
PFBGM13141	13 x 14	172
PFBGM16181	16 x 18	189
PFBGM17191	17 x 19	200
PFBGM21241	21 x 24	224



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
800 - E0608	6 x 8	168
800 - E0711	7 x 11	187
800 - E1012	10 x 12	205
800 - E1418	14 x 18	245
800 - E1622	16 x 22	255
800 - E2024	20 x 24	265



MAT FINISH



Nr kat.	SIZE (mm)	L (mm)
E10608	E6 x E8	114
E10711	E7 x E11	130
E11012	E10 x E12	141
E11418	E14 x E18	180
E11622	E16 x E22	205
E12024	E20 x E24	224

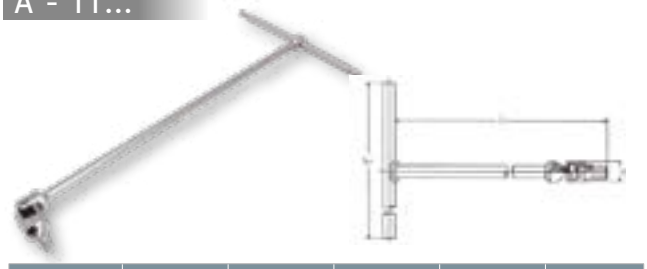
A - TS....





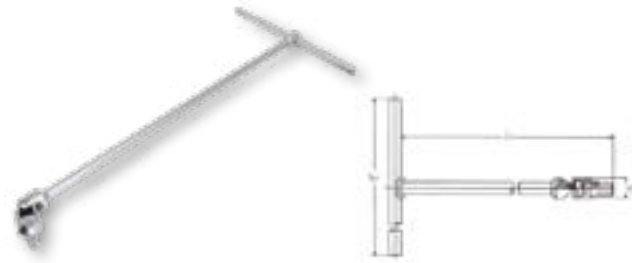
Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	I (mm)	D (mm)	Waga (g)
A - TS600	6	388	146	7.0	9.5	169
A - TS602	7	388	146	8.7	11.0	170
A - TS604	8	388	146	8.0	12.2	173
A - TS606	9	388	160	9.4	13.0	172
A - TS608	10	392	160	10.1	14.7	281
A - TS610	11	392	160	10.7	15.8	281
A - TS612	12	394	160	12.3	16.9	283
A - TS614	13	420	175	12.9	19.0	391
A - TS616	14	420	175	12,5	19,8	393
A - TS618	15	434	200	14.2	21.0	578
A - TS620	16	434	200	13.2	21.9	588
A - TS622	17	434	200	14.0	23.8	589
A - TS624	18	434	200	14.0	25.9	598
A - TS626	19	485	230	17.4	26.0	903
A - TS628	20	485	230	16.2	28.0	913
A - TS630	21	485	230	15.5	30.0	926
A - TS632	22	485	230	15.2	30.0	923
A - TS634	23	485	230	15.2	30.0	923
A - TS636	24	485	230	19.1	32.0	920

A - TT...



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)	Waga (g)
A - TT2066	T - 20	400	145	12.05	170
A - TT2567	T - 25	400	145	12.05	170
A - TT2768	T - 27	400	145	12.05	171
A - TT3069	T - 30	400	145	12.05	172
A - TT4070	T - 40	413	160	17.00	288
A - TT4571	T - 45	413	160	17.00	290
A - TT5072	T - 50	435	175	20.0	395
A - TT5573	T - 55	435	175	20.0	400

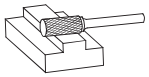
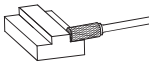
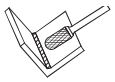
A - TH...



Nr kat.	Rozmiar śruby (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)	Waga (g)
A - TH358	3	400	145	13,0	171
A - TH459	4	400	145	13,0	172
A - TH560	5	400	145	13,0	173
A - TH661	6	426	175	20,0	387
A - TH862	8	426	175	20,0	389
A - TH1063	10	426	175	20,0	393

FREZY ROTACYJNE

Typ i Zastosowanie
Type and application

Kształt końcówki Head shape	Nazwa końcówki NHead stules	DIN8033	Kod końcówki Head Code	Zastosowanie Application	Rysunek Diagram
	**Walcowy - Płaski** **Cylindrical Plain End**	ZYA	A	**Do wykończenia kontruru** **Suitable for contour finishing**	
	**Walcowy Czołowy** **Cylindrical With End Cut**	ZYA - S	B	**Do wykończenia czołowego i kątowych narożników** **Suitable for finishing contour and right angled corners**	
	**Walcowy Półokrągły** **Cylindrical Ball Nose**	WRC	C	**Do obróbki powierzchni o łuku kołowym** **Suitable for finishing machining contour and circular arc surface**	
	**Kulowy Okrągły** **Ball**	KUD	D	**Do zaokrąglonych krawędzi, do usuwania zadziorów przed i po spawaniu.** **Suitable for rounded edge processing end deburring and pre-machining before weiding**	
	**Szpiczasto - Zaokrąglony** **Arch Ball Nose**	RBF	F	**Do zaokrąglonych krawędzi w trudno dostępnych miejscach** **Suitable for processing rounded edge in small places**	
	**Szpiczasty** **Arch Pointed Nose**	SPG	G	**Do trudno dostępnych miejsc z ostrymi konturami** **Suitable for processing small places, and acute angled contour**	
	**Spiczasto – Stożkowy** **Conical Pointed Nose**	SKM	M	**Do zaokrąglonych krawędzi w małych i trudno dostępnych miejsc.** **Suitable for processing rounded edge and surface in small place**	

ZASTOSOWANIE FREZÓW

KROKI STEPS	1	2	3	4	5	6
Zawartość Content	**Wybrać obrabiany materiał** Choose materials machined	**Określić wymiary skrawania** Define the processing requirement	**Dobrać odpowiedni kształt** Select appropriate cut	**Dobrać odpowiednią prędkość** Obtain the recommended range of cutting speed	**Określić średnice frezu do obrabianej powierzchni** Determine the cutter diameter per processing space and requirement	**Odszukać wartość obtrotów do średnicy frez oraz prędkość** Find out the recommended RPM per cutter diameter and recommended speed in step
Patrz tabele Table look up	Table 1	Table 1	Table 1	Table 1	Table 2	Table 2

Table 1

1 Rodzaj Materiału Material Categores		2 Wykończenie Processing Regirments	3 Cięcie Cut	4 Prędkość Cięcia Cuttiing Speed (m/min)
Stal i odlewy stalowe Steel and steel castings	Stal (<40HCR), stal konstrukcyjna, stal węglowa, stal lana. Non-head, Treafed Steeks(<40HRC) Constructional Stels, Carbon steels tool steels Non-alloyed Steels, Cast steels	Wykończenie szorstkie Rough Finish	Gruby szlif (C) Coarse Cut (C)	600 - 900
			Pojedyńczy szlif (P) Single Cut (P)	450 - 600
			Podwójny szlif (X) Double Cut(X)	450 - 600
		Wykończenie gładkie Fine Finish	Pojedyńczy szlif (P) Single Cut (P)	500 - 600
			Szybki szlif (V) Speedway Cut(V)	500 - 600

1		2	3	4
Stal i odlewy stalowe Steel and steel castings	**Stal, 40-60Rc stal narzędziowa, stal hartowana, stal stopowa, stal odlewana** Steel, 40-60Rc Tool steels\Tempering steels\ Alloyed steels\Steel castings	**Wykończenie szorstkie** Rough Finish	**Pojedyńczy szlif (P)** Single Cut (P)	**250 - 350**
			Podwójny szlif (X) Double Cut(X)	**250 - 350**
			Szybki szlif (V) Speedway Cut(V)	**250 - 350**
		Wykończenie gładkie Fine Finish	**Końcowy szlif (S)** Fine Cut (S)	**350 - 450**
			Diamentowy szlif (Q) Diamond Cut (Q)	**350 - 450**
Stal nierdzewna Stainless steels	**Stal austenityczna np. 301, 302, 303, 304, 304L, 316, 316L,321, 317** **Stal ferrytyczna o wysokiej jakości np. 409, 410L, 430, 439, 441, 434, 436, 446, 445, 447** Austenitic eg:301、302、303、304、304L、316、316L、321、317 Ferritic high-grade steels eg:409、410L、430、439、441、434、436、444、446、445、447	**Wykończenie szorstkie** Rough Finish	**Gruby szlif (C)** Coarse Cut (C)	**300 - 450**
			Pojedyńczy szlif (P) Single Cut (P)	**250 - 350**
			Podwójny szlif (X) Double Cut(X)	**250 - 350**
			Szybki szlif (V) Speedway Cut(V)	**250 - 350**
		Wykończenie gładkie Fine Finish	**Końcowy szlif (S)** Fine Cut (S)	**350 - 450**
Żeliwo Cast iron	**Szare żeliwo, sferoidalne żeliwo grafitowe.** Grey cast iron \Spheroidal graphite cast iron	**Wykończenie szorstkie** Rough Finish	**Gruby szlif (C)** Coarse Cut (C)	**600 - 900**
			Pojedyńczy szlif (P) Single Cut (P)	**450 600**
			Podwójny szlif (X) Double Cut(X)	**450 - 600**
			Szybki szlif (V) Speedway Cut(V)	**450 - 650**
		Wykończenie gładkie Fine Finish	**Pojedyńczy szlif (P)** Single Cut (P)	**500 - 600**
Metale niezależne Non-ferrous metals	**Stale twarde – brąz, tytan, stopy tytanowe, twarde stopy aluminiowe** Hard non-ferrous metals:Bronze\Tifanium\Tifanium alloys\very hard aluminium alloys	**Wykończenie szorstkie** Rough Finish	**Pojedyńczy szlif (P)** Single Cut (P)	**250 - 350**
			Podwójny szlif (X) Double Cut(X)	**250 - 350**
		Wykończenie gładkie Fine Finish	**Pojedyńczy szlif (P)** Single Cut (P)	**350 - 450**
Metale niezależne Non-ferrous metals	**Stopy żaroodporne na bazie niklu, stopy na bazie kobaltu (znajdują zastosowanie w silnkach lotniczych i turbinach)** Heat resisting alloys Nickel based alloys\Cobalt based alloys(aircraft engine and rurbine construction)	**Wykończenie szorstkie** Rough Finish	**Szlif zadziorów (Y)** Chipbreaker Cut (Y)	**300 -450**
			Pojedyńczy szlif (P) Single Cut (P)	**300 - 450**
			Podwójny szlif (X) Double Cut(X)	**300 - 450**
			Szybki szlif (V) Speedway Cut(V)	**300 - 450**
		Wykończenie gładkie Fine Finish	**Diamentowy szlif (Q)** Diamond Cut (Q)	**350 - 500**
Tworzywo sztuczne i inne materiały Plastics\Other materials	**Tworzywo termoplastyczne, twarda guma oraz drewno** Thermoplastics\Hard rubber\Wood	**Wykończenie szorstkie** Rough Finish	**Gruby szlif (C)** Coarse Cut (C)	**500 - 900**
			Diamentowy szlif (Q) Diamond Cut (Q)	**500 - 900**
		Wykończenie gładkie Fine Finish	**Aluminiowy szlif (W)** Aluma Cut (W)	**500 - 1100**

Table 2

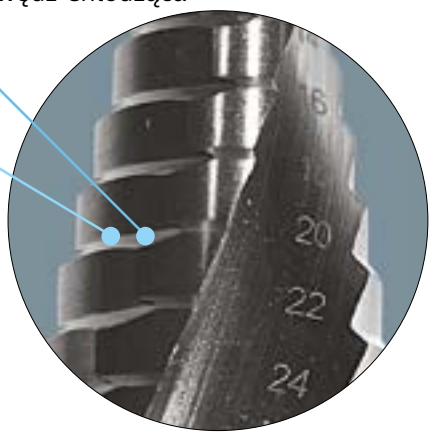
5 Diameter (mm)	4 Prędkość Cięcia Cuttiing Speed(m/min)								
	250	300	350	400	450	500	600	900	1100
	6 RPM (m/min)								
2	40,000	48,000	56,000	64,000	72,000	80,000	95,000	143,000	175,000
3	27,000	32,000	37,000	42,000	48,000	53,000	64,000	95,000	117,000
4	20,000	24,000	28,000	32,000	36,000	40,000	48,000	72,000	88,000
5	16,000	19,000	22,000	25,000	29,000	32,000	38,000	57,000	70,000
6	13,000	16,000	19,000	21,000	24,000	27,000	32,000	48,000	59,000
8	10,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000	24,000	36,000	44,000
10	8,000	10,000	11,000	13,000	14,000	16,000	19,000	29,000	35,000
12	7,000	8,000	9,000	11,000	12,000	13,000	16,000	24,000	30,000
16	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	12,000	18,000	22,000
19	4,000	5,000	6,000	6,000	7,000	8,000	10,000	14,000	18,500
25	3,000	4,000	4,000	5,000	6,000	6,000	8,000	11,000	14,000

PRO/STEP DRILLS

A-HSS4-30

Second Relief (cooling Space)/ Druga Krawędź Chłodząca

First Relief/Pierwsza Krawędź





- Dwa kąty przyłożenia wiertła, pierwsza pozycja zapewnia cięcie, druga zapewnia chłodzenie powierzchni, gwarantowane chłodzenie zapewnia doskonały efekt i długotrwałe użytkowanie wiertła.
- Możliwość dobrania większego kąta przyłożenia do różnego rodzaju materiałów w których są wiercone otwory.
- Równomierne prowadzenie ciepła
- Specjalna konstrukcja przyłożenia kąta może być stosowana przy prostym typu żłobienia oraz żłobieniu spiralnym.
- Znacznie dłuższa żywotność narzędzia w porównaniu do normalnego typu żłobienia

- Two relief angless, first one for positive cutting and second one for clearance space cooling, guarantee competely perfect cooling result and extra long tool life
- Bigger selecting range of different relief angle to suit different materials drilling
- Smooth low - heat running
- Special relief angle desing can be applied to straight flute type and spiral flute type
- Considerably longer tool life comparing normal same flute type

Rekomendowane użycie wierteł, wierteł stopniowych:
Recommendations for the use of step drills, Conical drills:

Material		High carb struc. steel	High carb struc. steel	Alloy steel	Inox steel (stainless steel)	Cast Iron	Cast Iron	Cu Zn alloy britte	CuZn alloy Tough	Al-alloy	Ther-mo-plas-tics	Duro-plas-tics
		<700 N/mm²	>700 N/mm²	<1000 N/mm²	<1400 N/mm²	<250 N/mm²	<250 N/mm²					
Vc=m/min		30	20	20	10	15	10	60	35	30	20	15
Coolant		Cutting spray	Cutting spray	Cutting spray	Cutting spray	Compr Air	Compr Air	Compr Air	Compr Air	Cutting spray	Water	Compr Air
ø mm	ø inch	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
3 - 8	1/8" - 5/16"	3185 - 1194	2123 - 796	2123 - 796	1062 - 398	1592 - 597	1062 - 398	6369 -2389	3715 -1194	3185 - 1194	2123 - 796	1592 - 597
9 - 15	11/32" - 19/32"	1062 - 637	708 - 425	708 - 425	354 - 212	531 - 318	354 - 212	2123 - 1274	1062 -637	1062 - 637	708 - 425	531 - 318
16 - 22	5/8" - 7/8"	597 - 434	398 - 290	398 - 290	199 - 145	299 - 217	199 - 145	11194 - 869	597 -434	597 - 434	398 - 290	299 - 217
23 - 29	29/32" - 15/16"	415 - 329	277 - 220	277 - 220	138 - 110	208 - 165	138 - 110	831 - 659	415 - 329	415 - 329	277 - 220	208 - 165
30 - 36	13/16" - 17/16"	318 - 265	212 - 177	212 - 177	106 - 88	159 - 133	106 - 88	637 - 531	318 - 265	318 - 265	212 - 177	159 - 133
37 - 42	1 15/32" - 1 21/32"	258 - 227	172 - 152	172 - 152	86 - 76	129 - 114	86 - 76	516 - 455	258 - 227	258 - 227	172 - 152	129 - 114

PRO/STEP



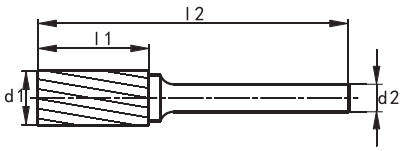




Min - Max d1 - d2 ø mm	Steps	Description mm	L1 mm	ø d3 mm	Max Material Thickness
4 - 30	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	100.00	10.00	4.0

ZYA



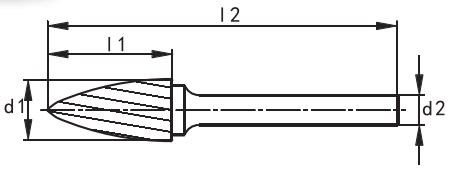


Symbol	DIN8033 Standard	d1 (mm)	L1 (mm)	d2 (mm)	L2 (mm)
A-MD7776650*	ZYA0616	6	16	6	50
A-MD7778665*	ZYA0820	8	20	6	65
A-MD77710665*	ZYA1020	10	20	6	65
A-MD77712670*	ZYA1225	12	25	6	70



SPG

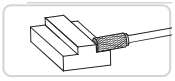




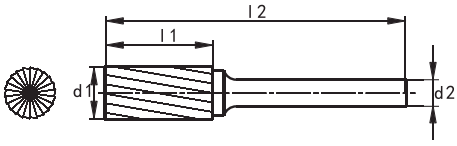
Symbol	DIN8033 Standard	d1 (mm)	L1 (mm)	d2 (mm)	L2 (mm)
A-MD7803338*	SPG0313	3	13	3	38
A-MD7806650*	SPG0618	6	16	6	50
A-MD7808665*	-	8	20	6	65
A-MD78010665*	SPG1020	10	20	6	65
A-MD78012670*	SPG1225	12	25	6	70



ZYA-S





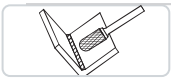


Symbol	DIN8033 Standard	d1 (mm)	L1 (mm)	d2 (mm)	L2 (mm)
A-MD7784650*	ZYAS0413	4	16	6	50
A-MD7786650*	-	6	16	6	50
A-MD7788665*	ZYAS0820	8	20	6	65
A-MD77810665*	ZYAS1020	10	20	6	65
A-MD77812670*	ZYAS1225	12	25	6	70

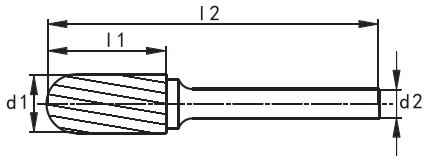


* on stock Europe QUICK DELIVERY

WRC





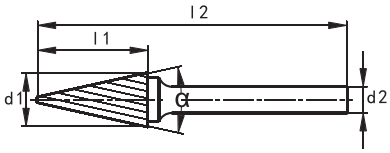


Symbol	DIN8033 Standard	d1 (mm)	L1 (mm)	d2 (mm)	L2 (mm)
A-MD7793338*	WRC0313	3	14	3	38
A-MD7794650*	-	4	16	6	50
A-MD7796650*	WRC0616	6	16	6	50
A-MD7798665*	WRC0820	8	20	6	65
A-MD77910665*	WRC1020	10	20	6	65
A-MD77912670*	WRC1225	12	25	6	70

•Uniwersalna struktura freza nadaje się nawet do najtwardszych materiałów, w tym także do zgrzein;
•Idealne do produkcji narzędzi i obróbki różnych form konstrukcyjnych;
•Nadają idealnie gładką powierzchnię obrabianego materiału.

SKM



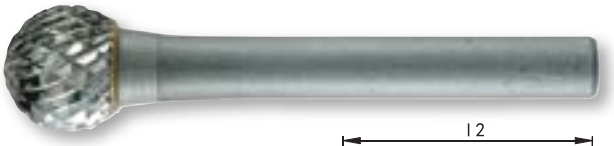


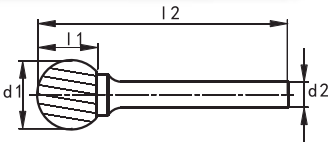
Symbol	DIN8033 Standard	d1 (mm)	L1 (mm)	d2 (mm)	L2 (mm)
A-MD7836650*	SKM0618	6	18	6	50
A-MD7838665*	-	8	20	6	65
A-MD78310665*	SKM1020	10	20	6	65
A-MD78312670*	SKM1225	12	25	6	70



* on stock Europe QUICK DELIVERY

KUD

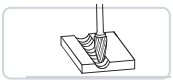




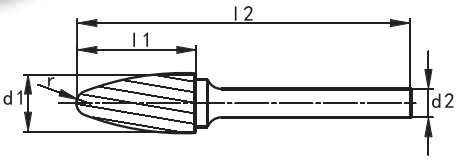
Symbol	DIN8033 Standard	d1 (mm)	L1 (mm)	d2 (mm)	L2 (mm)
A-MD7873338*	KUD0302	3	2.7	3	38
A-MD7874650*	-	4	5	6	50
A-MD78710654*	KUD1009	10	9	6	54
A-MD78712656*	KUD1210	12	11	6	56



RBF







Symbol	DIN8033 Standard	d1 (mm)	L1 (mm)	d2 (mm)	L2 (mm)
A-MD7883338*	RBF0313	3	13	3	38
A-MD7886650*	RBF0618	6	18	6	50
A-MD7888663*	-	8	18	6	63
A-MD78810665*	RBF1020	10	20	6	65
A-MD78812670*	RBF1225	12	25	6	70





Zestaw wierteł i wykrętaków do urwanych śrub

S-SE10CD

Materiał: HSS 4241

5 SZT. WIERTEŁ
5 SZT. WYKRĘTAKÓW



ROZMIAR	Długosc robocza (mm)	Długosc Całkowita (mm)
2mm (5/64")	-	-
2.8mm (7/64")	-	-
4mm (5/32")	-	-
6.4mm (1/4")	-	-
7.5mm (19/64")	-	-

Nitownica ręczna do nitów zrywalnych - H1



- ❑ długie, składane uchwyty dla swobodnej pracy oszczędzające miejsce w walizce
- ❑ obudowa z wysokostopniowego odlewu aluminium
- ❑ ramię wykute ze stali chrom - vanadium
- ❑ gumowa rękojeść dla doskonałej kontroli i komfortu pracy
- ❑ oporne na zużycie czopy
- ❑ w wyposażeniu 4 wymienne głowice

Zakres roboczy Ø (mm)	3.2 - 6.4
Aluminium Ø (mm)	3.2 - 6.4
Stal Ø (mm)	3.2 - 6.4
Stal nierdzewna Ø (mm)	3.2 - 6.4
Długość (mm)	500
Masa (kg)	1.55

Nitownica ręczna do nitów zrywalnychi nitonakrętek H3



- ❑ długie, składane uchwyty dla swobodnej pracy oszczędzające miejsce w walizce
- ❑ obudowa z wysokostopniowego odlewu aluminium
- ❑ ramię wykute ze stali chrom-vanadium
- ❑ gumowa rękojeść dla doskonałej kontroli i komfortu pracy
- ❑ oporne na zużycie czopy
- ❑ w wyposażeniu 4 wymienne głowice



Szczęki wymienne do nitownic ASTA pasują do innych markowych nitownic => O.E.M

Nity zrywalne aluminiowe Ø (mm)	2.4 - 6.4
Nitonakrętki	M4 - M10
Długość (mm)	510
Masa (kg)	1.40

Nitownica ręczna z obrotową głowicą

S909



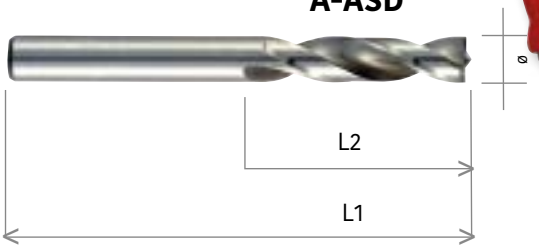
- ❑ do nitów zrywalnych: Ø 2,4 - Ø 4,8/5
- ❑ do nitokołków gwintowanych: M3 - M6
- ❑ do nitonakrętek: M3 - M6
- ❑ cztery trzpienie do nitonakrętek
- ❑ możliwość obrotu głowicy o 360° pozwala na pracę pod dowolnym kątem
- ❑ głowica robocza do nitokołków
- ❑ dwa klucze do zmiany osprzętu nitownicy
- ❑ wygodne uchwyty
- ❑ sprężynowy uchwyt otwierający nitownicę automatycznie
- ❑ w wyposażeniu 4 wymienne głowice
- ❑ przedłużony “nos” głowicy dla umieszczania nitów w głębszych otworach



Wiertła DO ZGRZEWÓW HSS-M2



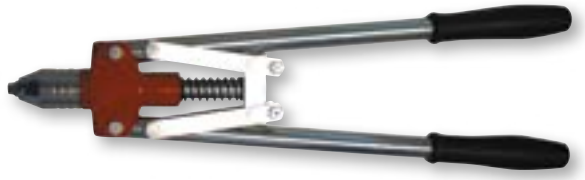
A-ASD



- ❑ Dzięki specjalnemu szlifowi wiercenie odbywa się be wstępnego punktowania.
- ❑ Do rozwiercania fabrycznych zgrzewów w pojazdach NIE PRZEGRZEWA MATERIAŁU

Nr kat.	Ø (mm)	L1	L2	Opak.
A - SD6166 	6,00	66	26	1
A - SD8140 	8,00	40	12	1
A - SD8180 	8,00	80	26	1

Nitownica ręczna do nitów zrywalnych TC20



- ❑ długie uchwyty dla swobodnej i łatwej pracy
- ❑ obudowa z wysokostopniowego odlewu aluminium
- ❑ gumowa rękojeść dla doskonałej kontroli i komfortu pracy
- ❑ dodatkowa sprężyna do redukcji wymaganej mocy
- ❑ w wyposażeniu 4 wymienne głowice

Zakres roboczy Ø (mm)	2.4 - 4.8
Aluminium Ø (mm)	2.4 - 4.8
Stal Ø (mm)	2.4 - 4.8
Stal nierdzewna Ø (mm)	2.4 - 4.8
Długość (mm)	450
Masa (kg)	1.15

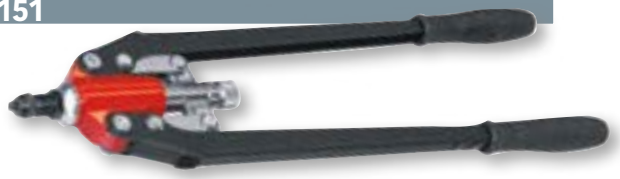
Profesjonalna nitownica ręczna GR12



- ❑ sprężynowy uchwyt otwierający nitownicę automatycznie
- ❑ w wyposażeniu 4 wymienne głowice
- ❑ ergonomiczny uchwyt

Zakres roboczy Ø (mm)	2.4 - 4.8
Aluminium Ø (mm)	do 4.8
Stal Ø (mm)	do 4.8
Stal nierdzewna Ø (mm)	do 4.8
Długość (mm)	245
Masa (kg)	0.60

Nitownica ręczna do nitów zrywalnych TC151



- ❑ obudowa z wysokostopniowego odlewu aluminium
- ❑ wygodne uchwyty zapewniają komfort pracy
- ❑ w wyposażeniu 4 wymienne głowice

Zakres roboczy Ø (mm)	2.4 - 4.8
Aluminium Ø (mm)	do 4.8
Stal Ø (mm)	do 4.8
Stal nierdzewna Ø (mm)	do 4.8
Długość (mm)	410
Masa (kg)	1.15

Nitownica ręczna do nitonakrętek HF152

- ❑ obudowa z wysokostopniowego odlewu aluminium
- ❑ wygodne uchwyty zapewniają komfort pracy
- ❑ sprężynowy uchwyt otwierający nitownicę automatycznie
- ❑ w wyposażeniu 4 wymienne głowice



Nitonakrętki	M4 - M10
Długość (mm)	510
Masa (kg)	1.40

Nitownica ręczna do nitów zrywalnych H20-1



- ❑ długie uchwyty dla swobodnej i łatwej pracy
- ❑ obudowa z wysokostopniowego odlewu aluminium
- ❑ gumowa rękojeść dla doskonałej kontroli i komfortu pracy
- ❑ w poręcznej walizce
- ❑ w wyposażeniu 4 wymienne głowice

Zakres roboczy Ø (mm)	3,2 - 6,4
Aluminium Ø (mm)	3,2 - 6,4
Stal Ø (mm)	3,2 - 6,4
Stal nierdzewna Ø (mm)	3,2 - 6,4
Długość (mm)	522
Masa (kg)	1,50

Nitownica ręczna HR-007



Zakres nitów: 2,4 - 4,8 mm

Nr kat.	Rozmiar (mm)			Masa (kg)
	L	H	D	
HR-007	270	73	22	0.45

A - BC121/12

Nożyce do cięcia prętów
Shears to cut the bar



❑ Rozmiary: 12”, 14”, 18”, 24”, 30”,36”
❑ Maksymalna średnica cięcia zależna od rozmiaru nożyc (mogą ciąć pręty stalowe o średnicy od 5mm do 16mm)
❑ Wykonane ze stali chromowo molibdenowej CrMo.

❑ Sizes: ”, 14”, 18”, 24”, 30”,36”
❑ The maximum diameter of the cut depends on the size scissors (can cut bars steel from 5mm to 16mm)
❑ Made from chrome molybdenum steel CrMo.

Nr kat.	Rozmiar	Długość (mm)	Metale Miękkie	Metale Średnie
A-BC-121/12	12”	300	5 (3/16”)	4 (5/32”)
A-BC-121/14	14”	350	7 (1/4”)	5 (3/16”)
A-BC-121/18	18”	450	8 (5/16”)	6 (1/4”)
A-BC-121/24	24”	600	10 (3/8”)	8 (5/16”)
A-BC-121/30	30”	750	13 (1/2”)	8 (5/16”)
A-BC-121/36	36”	900	16 (5/8”)	10 (3/8”)

❑ Shears for cutting all kinds of carbon steel bars and steel.
❑ The use of the different types of work in the construction industry and cutting wires or chains.
❑ Also have RIDGED BLADES, which prolongs their life and allows for a smooth and mild cutting of metal.
❑ Also have RIDGED BLADES, which prolongs their life and allows for a smooth and mild cutting of metal.
❑ Odpowiednią siłę można uzyskać dzięki długościom ramion, od 300 do 900mm, które zakończone są gumowymi nakładkami zapewniające pewny chwyt przy wykonywaniu czynności.

❑ Nożyce przystosowane do przecinania różnego rodzaju prętów ze stali węglowej oraz stopowej.
❑ Posiadają zastosowanie przy różnego rodzaju pracach zbrojeniowych w budownictwie oraz cięciu drutów czy łańcuchów
❑ Posiadają także RYFLOWANE OSTRZA, co przedłuża ich żywotność oraz pozwala na bezproblemowe i łagodne cięcie metali.
❑ Posiadają także specjalny przegłub, który potęguje siłę nacisku.
❑ Odpowiednią siłę można uzyskać dzięki długościom ramion, od 300 do 900mm, które zakończone są gumowymi nakładkami zapewniające pewny chwyt przy wykonywaniu czynności.







16209005





CERTIFIED ISO 9001

PRZYJAZNE dla ŚRODOWISKA

PNEUMATYCZNA WYSYSARKO - ŚCIEKARKA Z WANNĄ NA PANTOGRAFIE

• Urządzenie do podciśnieniowego opróżniania układów z oleju przy wykorzystaniu zwężki Venturiego. •Do grawitacyjnego spuszczania oleju z silników, skrzyń biegów i dyferencjałów wszelkiego typu pojazdów (z pneumatycznym opróżnianiem zbiornika przepracowanego oleju). •Centralnie zamontowana wanna zbierająca. •Regulowana wysokość wanny zbierającej, co ułatwia dostosowanie jej do położenia kurka spustowego lub wysokości podnośnika. •Zawór pod wanną zbierającą umożliwiający oględziny przepracowanego oleju przed odprowadzeniem do zbiornika. •Urządzenie można wyposażyć w specjalny wspornik filtrów. •Wanna zlewowa na pantografie pozwalająca na szybkie i czyste usuwanie oleju. Uwaga: Nie stosować do substancji łatwopalnych lub silnie korozyjnych.

ÖLABSAUG -, SAMMELGERÄT MIT TANK UND ABSENKBARER WANNE FAHRBAR

• Fahrbares Altölauffang-/Altölabsauggerät 90L, mit zum Boden absenkbarer Auffangwanne 65L aus lackiertem Stahl, zum Einsatz beim Ölwechsel in PkW's und kleinen LkW's. Mit Füllstandsanzeige, Saugsondenset bestehend aus 6 Saugsonden unterschiedlicher Durchmesser und Ablageschale. Die Entleerung des Sammelbehälters erfolgt mittels Druckbeaufschlagung. Achtung: Bremsöle, Treibstoffe, brennbare oder korrodierende Flüssigkeiten jeder Art, dürfen unter keinen Umständen aufgefangen oder abgesaugt werden.

PANTOGRAPH OIL SUCTION DRAINER 90 L

• Extract used oil and other fluids from any vehicle using this venture-vacuum extracting system • Suitable devices to drain, by gravity, waste oil from engines, gear boxes and differentials of all vehicles (with pneumatic emptying used oil).•Regulated height of the bowl that makes it easy to adapt it to position of drain valve or jack•The valve is located under the bowl allows visual inspection of the used oil before being discharged into the reservoir.•The machine can be equipped with a special filter bracket.• Self-evacuating feature makes emptying clean and easy Warning !!! Do not use flammable liquids or highly corrosive.

Model	16209005
Pojemność zbiornika / Kapazität des Behälters/Tank capacity	90 l
Pojemność do zapełnienia cieczą / Fassungsvermögen des/ Capacity to fill with liquid / Behälters /	65 l
Pojemność wanny / Volumen der Auffangwanne / Collecting pan capacity	65 l
Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck / Working pressure	7 - 8 bar
Wydajność zasysania / Ansaugmenge / Intake capacity	2 l / min
Długość przewodu ssącego / Schlauchlänge /Suction pipe length	2 m
Wysokość maksymalna / max. Gesamthöhe / Maximum height	1540 mm
Wysokość minimalna / minimale Gesamthöhe /Minimum height	900 mm
Długość przewodu spustowego / Auslauflänge / Drain Wire Length	2 m
Waga / Gewicht /Weight	75 kg
Wymiary (szer x wys x dł) / Gesamt größe (Breite x Höhe x Länge) / Packaging dimensions	0,588 m^3

PS030



ROZPYLACZ PNEUMATYCZNY

•Urządzenie przeznaczone do rozpylania nietoksycznych płynów myjących (detergentów), płynów dezynfekujących, olejów, o niskiej gęstości, itp. •Sprawdza się podczas mycia pojazdów i maszyn, grafitowania, smarowania i dystrybucji olejów. •Po napełnieniu płynem do 3/4 poziomu pojemności zbiornika i naładowaniu powietrzem do ciśnienia 7 - 8 bar rozpylacz funkcjonuje bez konieczności stałego połączenia z siecią sprężonego powietrza.

SPRÜHGERÄT

•Zur Zerstäubung von atoxischen Abwaschflüssigkeiten (Detergens), Desinfektionsmitteln, Ölen usw. mit niedriger Dichte. •Bewährt sich beim Waschen von Fahrzeugen und Maschinen, beim Graphitieren, Schmieren und Ölvertrieb.•Nach Auffüllung mit der Flüssigkeit bis zu 3/4 des Behälterinhalts und Luftdruckaufbau bis zu 7 – 8 bar funktioniert der Zerstäuber, ohne dass ein fester Anschluss an das Luftdrucknetz benötigt wird.

PRESSURE SPRAYER

• Pressure sprayer is equipped with level gauge and sprayer gun • Pressure sprayers is suitable for the non-toxic spraying of detergent liquids, low density lubrication oils and similar, for washing motors vehicles, grafting, lubricating, distributing mould release oils, etc • Filled with liquid to 3/4 of its capacity, 7-8 bar working pressure work autonomously without requiring continuous connection to the compressed air line.

Model	PS030
Pojemność zbiornika / Kapazität des Behälters/Tank capacity	30 l
Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck / Working pressure	10 bar
Długość węża rozpylającego / Länge des Spiralschlauches / Length of the spray hose/	5000 mm
Pistolet do rozpylania / Sprühpistole / Spray gun	690 mm
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector	1/4”
Waga / Gewicht /Weight	15 kg
Wymiary (szer x wys x dł) / Gesamt größe (Breite x Höhe x Länge) / Packaging dimensions	0,091 m^3 (1 karton)

POD030



PNEUMATYCZNY NAPEŁNIACZ OLEJU

•Urządzenie przeznaczone do ciśnieniowego napełniania olejem skrzyń biegów, mostów i trudno-dostępnych miejsc; •Ruchome i łatwe w użyciu; •Specjalna konstrukcja pistoletu olejowego (podłużna budowa); UWAGA: Nie stosować do wymiany oleju w automatycznych skrzyniach biegów.

SPRÜHGERÄT

•Zur Druckbefüllung mit Öl; •Eignet sich ideal zur Ölbefüllung von Getrieben, Brücken und schwerzugänglichen Stellen; •Mobil und leicht handzuhaben; •Einfache und saubere Ölbefüllung dank spezieller Konstruktion der Füllstutzen (länglicher Aufbau); •Nicht anwendbar zum Ölaustausch bei Automatikgetrieben.

MOBILE OIL DISPENCER

•A device designed for pressure filling of oil into gearboxes, bridges and hard-to-reach places; •Movable and easy to use; •Special design of the oil gun (longitudinal structure); NOTE: Do not use for changing oil in automatic transmissions.

Model	POD030
Pojemność zbiornika / Kapazität des Behälters/Tank capacity	30 l
Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck / Working pressure	10 bar
Długość węża rozpylającego / Länge des Spiralschlauches / Length of the spray hose	2 000 mm
Długość pistoletu olejowego / Füllstutzen	478 mm
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector/	szybkozłącze 1/4” złącze NPT 1/4” żeńskie
Waga / Gewicht /Weight	15 kg
Wymiary (szer x wys x dł) / Gesamt größe (Breite x Höhe x Länge) / Packaging dimensions	0,124 m^3 (1 karton)

AOE1030



AOE1065



PNEUMATYCZNE OPRÓŻNIANIE
PNEUMATIC DRAINAGE-SYSTEM
PNEUMATISCHE ENTLEERUNG

AOE1090



PNEUMATYCZNE OPRÓŻNIANIE
PNEUMATIC DRAINAGE-SYSTEM
PNEUMATISCHE ENTLEERUNG

PNEUMATYCZNE WYMIENIARKI OLEJU

• Urządzenia przeznaczone do podciśnieniowego opróżniania układów z oleju przy wykorzystaniu zwężki Venturiego. • Idealnie nadają się do wymiany oleju w samochodach, łódkach motorowych, motocyklach i małych silnikach. •Mobilne i łatwe w użyciu.•Wyposażone w sześć sond ssących (giętkich, metalowych), zakończonych złączkami szybkorozłączalnymi; • W zestawie końcówki adaptacyjne do samochodów marki BMW i Volkswagen. •Funkcja samoczynnego opróżniania (AOE1065 i AOE1090). * Dla oleju o temperaturze 70-80˚C i sondy 6 mm

PNEUMATISCHE DRUCKLUFT ALTÖLABSAUGGERÄTE

• Zum Absaugen des Altöls aus Motoren von Fahrzeugen aller Art (saubere und leichte Entleerung über Druckluft-Schnellverschluss). • Wird durch Unterdruckerzeugung (Erzeugung eines Vakuums im Innern des Gerätes oder des Saugkopfes) als Ölabsauggerät verwendet. •Saug- und Zapfschlauch (biegsam) mit schnell zu trennenden Schnellverschluss. • Zubehör: Schnellverschlüsse adaptiert für alle namhaften Firmen. •Verwendbar unabhängig an beliebigen Orten, da sie keine Dauerversorgung aus einem Kompressor benötigen. • Sammelbehälter aller Modelle hat einen Füllstandsanzeiger.

AIR OPERATED WASTE OIL DRAINER

• Extract used oil and other fluids from any vehicle using the venturi-vacuum extracting system • Great for cars, boats, motorcycles • Vacuum-charged unit is completely portable and easy to use• Includes six suction probes (metal and flexible) equipped with quick-disconnect couplers for fluid extraction • Adapters for BMW and Volkswagen are also included •Self-emptying Fonction (AOE1065 and AOE1090)

Model	AOE1030	AOE1065	AOE1090
Pojemność zbiornika / Kapazität des Behälters/Tank capacity	30 l	65 l	90 l
Pojemność do zapełnienia cieczą / Fassungsvermögen des/ Capacity to fill with liquid Behälters	21-22 l	42-45 l	65-70 l
Ciśnienie powietrza wytwarzającego podciśnienie / Arbeitsdruck / suction air pressure	7-8 bar	7-8 bar	7-8 bar
Czas rozszczelnienia / Abpumpzeit / Time unsealing	60-90 s	120-150 s	150-180 s
Wydajność zasysania / Ansaugmenge / Intake capacity	1,5-2 l/min	1,5-2 l/min	1,5-2 l/min
Długość przewodu ssącego / Schlauchlänge /Suction pipe length	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Maksymalna spuszczalna objętość / max. Fassungsvermögen bei Druckluft / Maximum operating pressure of drain	22 l	45 l	70 l
Maksymalne ciśnienie spuszczania / Max. Betriebsdruck / Maximum operating pressure of drain	1 bar	1 bar	1 bar
Długość przewodu spustowego / Auslauflänge / Drain Wire Length	-	2000 mm	2000 mm
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna
Waga / Gewicht /Weight	15 kg	26 kg	31 kg
Wymiary (szer x wys x dł) / Gesamt größe (Breite x Höhe x Länge) / Packaging dimensions	0,109 m^3 (2 kartony)	0,168 m^3 (2 kartony)	0,217 m^3 (2 kartony)

AOD3090E



90L

PNEUMATYCZNE OPRÓŻNIANIE
PNEUMATIC DRAINAGE-SYSTEM
PNEUMATISCHE ENTLEERUNG

AOD3065E

65L

PNEUMATYCZNE OPRÓŻNIANIE
PNEUMATIC DRAINAGE-SYSTEM
PNEUMATISCHE ENTLEERUNG



PNEUMATYCZNE ZLEWARKI OLEJU

• Urządzenia przeznaczone do grawitacyjnego spuszczania oleju z silników, skrzyń biegów i dyferencjałów wszelkiego typu pojazdów (z pneumatycznym opróżnianiem zbiornika przepracowanego oleju). •Centralnie zamontowane miski zbierające. •Regulowana wysokość misek zbierających, ułatwiających dostosowanie ich do położenia kurka spustowego lub wysokości podnośnika. •Zawów umożliwiający oględziny przepracowanego oleju przed odprowadzeniem do zbiornika. •Urządzenie można wyposażyć w specjalny wspornik filtrów. Uwaga: Nie stosować do substancji łatwopalnych lub silnie korozyjnych

PNEUMATISCHE ALTÖLAUFFANGGERÄT

• Fahrbares Altölauffanggerät mit Sammelbehälter 65 L und breitem, spritzgeschütztem 20 L Auffangtrichter aus lackiertem Stahl. Über den optional verlängerten Trichteraufsatz kann ein optimales Anpassen ans Fahrzeug gewährleistet werden. Achtung: Bremsöle, Treibstoffe, brennbare oder korrodierende Flüssigkeiten jeder Art, dürfen unter keinen Umständen aufgefangen oder abgesaugt werden.

AIR OPERATED WASTE OIL DRAINER

• Suitable devices to drain, by gravity, waste oil from engines, gear boxes and differentials of all vehicles with pneumatic emptying used oil.• Air operated oil drainer with center mounted adjustable collecting bowl•Adjustable collecting bowl height to work with jack lift or servicing cock• Be equipped with a valve for collecting bowl to inspect drain oil before it enters the reservoir. • Can be equipped with a special support to allow filters to drain •The oil temperature 70-80˚C and 6mm probes (6pcs.) Warning !!! Do not use with corrosive or flammable products

Model	AOD3065E	AOD3090E
Pojemność zbiornika / Kapazität des Behälters/Tank capacity	65 l	90 l
Pojemność miski zbierającej / Fassungsvermögen des Auffangtrichters	18 l	18 l
Średnica miski zbierającej / Durchmesser des Auffangtrichters	400 mm	400 mm
Wysokość maksymalna / max. Gesamthöhe / Maximum height	1610 mm	1950 mm
Wysokość minimalna / minimale Gesamthöhe /Minimum height	1110 mm	1250 mm
Długość przewodu spustowego / Länge des Absaug,- Entleerungsschlauchs	2000 mm	2000 mm
Maksymalne ciśnienie spuszczania / Max. Betriebsdruck / Maximum operating pressure of drain	1 bar	1 bar
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna
Średnica pierścienia powiększającego / Durchmesser des Vergrößerungsringes / Diameter zoom ring/	606 mm	606 mm
Waga / Gewicht /Weight)	29 kg	34 kg
Wymiary (szer x wys x dł) / Gesamt größe (Breite x Höhe x Länge) / Packaging dimensions	0,209 m^3 (2 kartony)	0,269 m^3 (2 kartony)

AODE265E / AODE290E

ZLEWARKO-WYSYSARKI OLEJU ZE ZBIORNIKIEM KONTROLNYM

•Do podciśnieniowego opróżniania z układów oleju przy wykorzystaniu zwężki Venturiego. •Do grawitacyjnego zlewania przepracowanego oleju z silników, skrzyń biegów i dyferencjałów wszelkiego typu pojazdów. •Mobilne i łatwe w użyciu. •Wyposażone w sześć sond ssących (giętkich, metalowych), zakończonych złączkami szybkorozłączalnymi. •W zestawie końcówki adaptacyjne do samochodów marki BMW i Volkswagen. •Regulowana wysokość misek zbierających,ułatwiających dostosowanie jej do położenia kurka spustowego lub wysokości podnośnika. •Zawór umożliwiający oględziny przeprowadzonego oleju przed odprowadzeniem do zbiornika. •Funkcja samoczynnego opróżniania. •Model AODE265 nie posiada dodatkowego kołnierza (x).Dla oleju o temperaturze 70-80˚C i sondy 6 mm

PNEUMATISCHE ALTÖLABSAUG -, AUFFANGGERÄT MIT TRANSPARENTER FÜLLSTANDSANZEIGE

•Fahrbares Altölauffang-/Altölabsauggerät 80L, mit transparentem Behälter 12L, Auffangtrichter 20L, Füllstandsanzeige, Saugsondenset bestehend aus 6 Saugsonden unterschiedlicher Durchmesser und Ablageschale. •Die Entleerung des Sammelbehälters erfolgt mittels Druckbeaufschlagung. •Der Saugkopf mit Messanzeige ermöglicht eine Kontrolle von Qualität und Menge des abgesaugten Öls. •Um eine ausreichende Transparenz des Saugkopfes aufrechtzuerhalten, ist das Gerät serienmäßig mit einer speziellen Reinigungsvorrichtung ausgerüstet, welche es ermöglicht das Innere durch Ansaugen einer kleinen Menge Diesel oder eines nicht aggressiven Lösungsmittels zu reinigen.
Für Öl bei 70 - 80*C und 6 mm Sonde.

2-IN-1 WASTE OIL DRAINER AND CHANGER

• Extract used oil and other fluids from any vehicle using this venture-vacuum extracting system • Suitable devices to drain, by gravity, waste oil from engines, gear boxes and differentials of all vehicles with pneumatic emptying used oil • Safe and easy operation.• Includes six suction probes (metal and flexible) equipped with quick-disconnect couplers for fluid extraction•Adapters for BMW and Volkswagen are also included•Adjustable collecting bowl height to work with jack lift or servicing cock•Be equipped with a valve for collecting bowl to inspect drain oil before it enters the reservoir.•Self-emptying Fonction•The oil temperature 70-80˚C and 6mm probes (6pcs.)



PNEUMATYCZNE OPRÓŻNIANIE
PNEUMATIC DRAINAGE-SYSTEM
PNEUMATISCHE ENTLEERUNG

Model	AODE265E	AODE290E
Pojemność zbiornika / Kapazität des Behälters/Tank capacity	65 l	90 l
Pojemność komory kontrolnej / Kapazität der Füllstandsanzeige/ Capacity tank control	8 l	8 l
Pojemność do zapełnienia cieczą / Fassungsvermögen des Tanks/ Capacity to fill with liquid	42-45 l	60-70 l
Ciśnienie powietrza wytwarzającego podciśnienie / Arbeitsdruck / suction air pressure	7-8 bar	7-8 bar
Czas rozszczelnienia / Abpumpzeit / Time unsealing	120-150 s	150-180 s
Wydajność zasysania / Ansaugmenge / Intake capacity	1,5-2 l/min	1,5-2 l/min
Długość przewodu ssącego / Schlauchlänge /Suction pipe length	2000 mm	2000 mm
Pojemność miski zbierającej / Fassungsvermögen des Auffangtrichters/ Collecting pan capacity	18 l	18 l
Średnica miski zbierającej / Durchmesser des Auffangtrichters / Diameter bowl collection/	400 mm	400 mm
Wysokość maksymalna / max. Gesamthöhe / Maximum height	1560 mm	1800 mm
Wysokość minimalna / minimale Gesamthöhe /Minimum height	1000 mm	1100 mm
Średnica pierścienia powiększającego / Durchschnitt. Umfang des Trichters / Diameter zoom ring	606 mm	606 mm
Maksymalna spuszczalna objętość / max. Fassungsvermögen bei Druckluft / Maximum operating pressure of drain	45 l	70 l
Maksymalne ciśnienie spuszczania / Max. Betriebsdruck / Maximum operating pressure of drain/.	1 bar	1 bar
Długość przewodu spustowego / Auslauflänge / Drain Wire Length	2000 mm	2000 mm
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna
Waga / Gewicht /Weight/	40 kg	43 kg
Wymiary (szer x wys x dł) / Gesamt größe (Breite x Höhe x Länge) / Packaging dimensions	0,293 m^3 (4 kartony)	0,314 m^3 (4 kartony)

AODE065E / AODE090E

ZLEWARKO-WYSYSARKA OLEJU

•Do podciśnieniowego opróżniania układów z oleju przy wykorzystaniu zwężki Venturiego. •Do grawitacyjnego spuszczania przepracowanego oleju z silników, skrzyń biegów i dyferencjałów wszelkiego typu pojazdów. •Mobilna i łatwa w użyciu. •Wyposażona w sześć sond ssących (giętkich, metalowych), zakończonych złączkami szybkorozłączalnymi.•W zestawie końcówki adaptacyjne do samochodów marki BMW i Volkswagen. •Regulowana wysokość miski zbierającej, ułatwiająca dostosowanie jej do położenia kurka spustowego lub wysokości podnośnika. •Zawór umożliwiający oględziny przeprowadzonego oleju przed odprowadzeniem do zbiornika. •Funkcja samoczynnego opróżniania.
Dla oleju o temperaturze 70-80˚C i sondy 6 mm (6 szt.).

ALTÖLABSAUG - AUFFANGGERÄT

•Zum Absaugen bzw. Auffangen des Altöls aus Motoren von Fahrzeugen aller Art (saubere und leichte Entleerung über Druckluft-Schnellverschluss). •Wird durch Unterdruckerzeugung (Erzeugung eines Vakuums im Innern des Gerätes oder des Saugkopfes) als Ölabsauggerät verwendet. •Verwendbar unabhängig an beliebigen Orten, da sie keine Dauerversorgung aus einem Kompressor benötigen. •Das Absaugen erfolgt mittels einer Sonde. •Saug- und Zapfschlauch (biegsam) mit schnell zu trennenden Schnellverschluss. •Zubehör: Schnellverschlüsse adaptiert für die Marke Volkswagen. •Höhenverstellbare Auffangwanne. •Ventilverschluss unter der Auffangwanne ermöglicht das Sammeln des Öls in der Auffangwanne. •Mit Füllstandanzeiger. •Fahrbares Gestell.
Für Öl bei 70 - 80*C und 6 mm Sonde (6 Stk.).

2-IN-1 WASTE OIL DRAINER AND CHANGER

• Extract used oil and other fluids from any vehicle using this venture-vacuum extracting system
• Suitable devices to drain, by gravity, waste oil from engines, gear boxes and differentials of all vehicles with pneumatic emptying used oil • Safe and easy operation. • Includes six suction probes (metal and flexible) equipped with quick-disconnect couplers for fluid extraction • Adapters for BMW and Volkswagen are also included • Adjustable collecting bowl height to work with jack lift or servicing cock • Be equipped with a valve for collecting bowl to inspect drain oil before it enters the reservoir. • Self-emptying Fonction
• The oil temperature 70-80˚C and 6mm probes (6pcs.)



PNEUMATYCZNE OPRÓŻNIANIE
PNEUMATIC DRAINAGE-SYSTEM
PNEUMATISCHE ENTLEERUNG

Model	AODE065E	AODE090E
Pojemność zbiornika / Kapazität des Behälters/Tank capacity	65 l	90 l
Pojemność do zapełnienia cieczą / Fassungsvermögen des Tanks/ Capacity to fill with liquid	42-45 l	60 - 70
Ciśnienie powietrza wytwarzającego podciśnienie / Arbeitsdruck / suction air pressure	7-8 bar	7-8 bar
Czas rozszczelnienia / Abpumpzeit / Time unsealing	120-150 s	150 - 180 s
Wydajność zasysania / Ansaugmenge / Intake capacity	1,5-2 l/min	1,5-2 l/min
Długość przewodu ssącego / Schlauchlänge /Suction pipe length	2000 mm	2000 mm
Pojemność miski zbierającej / Fassungsvermögen des Auffangtrichters/ Collecting pan capacity	18 l	18 l
Średnica miski zbierającej / Durchmesser des Auffangtrichters / Diameter bowl collection	400 mm	400 mm
Wysokość maksymalna / max. Gesamthöhe / Maximum height	1560 mm	1800 mm
Wysokość minimalna / minimale Gesamthöhe /Minimum height	1000 mm	1100 mm
Średnica pierścienia powiększającego / Durchschnitt. Umfang des Trichters / Diameter zoom ring	606 mm	606 mm
Maksymalna spuszczalna objętość / max. Fassungsvermögen bei Druckluft / Maximum operating pressure of drain	45 l	70 l
Maksymalne ciśnienie spuszczania / Max. Betriebsdruck / Maximum operating pressure of drain	1 bar	1 bar
Długość przewodu spustowego / Auslauflänge / Drain Wire Length	2000 mm	2000 mm
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector	1/4" (szybkozłączka) 1/4" NPT, nakrętna	1/4" (szybkozłączka) 1/4" NPT, nakrętna
Waga / Gewicht /Weight	37 kg	40 kg
Wymiary (szer x wys x dł) / Gesamt größe (Breite x Höhe x Länge) / Packaging dimensions	2 kartony	3 kartony

POJEMNIK Z WANNĄ OCIEKOWĄ

• Urządzenie wykonane ze stali pokrytej antykorozyjną powłoką proszkową.

ÖLAUFFANGWANNE MIT BEHÄLTER GEGEN ÖLSPRITZER

• Optimale Konstruktion aus korresionsfreien lackiertem Stahl. Für das Auffangen von Ölspritzer.

CONTAINER WITH BATH ON RESIDUAL OIL

• Bathtub drain is made of steel with powder coated anticorrosion



Model	Wymiary / Gesamtgröße / Dimensions
DT10001	700 x 210 x 175 mm

MOBILNA WANNA ZLEWOWA

•Pojemność 37 l z siatką przeciwrozpryskową (do opróżniania zużytych filtrów). •Zawór wylotowy - możliwość opróżniania grawitacyjnego lub w opcji za pomocą zewnętrznej pompy pneumatycznej odsysającej olej. •4 koła (2 skrętne).

MOBILE ALTÖLGRUBENWANNE

•37 Liter Stahlblechwanne, Lenkbügel schwenkbar. •4 Räder, davon 2 lenkbar. •Luftauslassventil,

LOW LEVEL OIL DRAINER 37 l

•Capacity of 37l. with a net anti-surge (for emptying the used filters)•exhaust valve •Has the ability to drain gravitational or has the possibility of using an external pneumatic pump oil extraction.•4 wheels (2 wheels steer)



Model	Pojemność Capacity Kapazität	Wysokość Height ,Höhe	Wymiary Gesamtgröße Dimensions	Długość prowadnicy Länge der Ziehstange length guide	Waga Gewicht Weight
1710001	37 L	200 mm	835 x 570 mm	860 mm	15 kg

WANNA KANAŁOWA

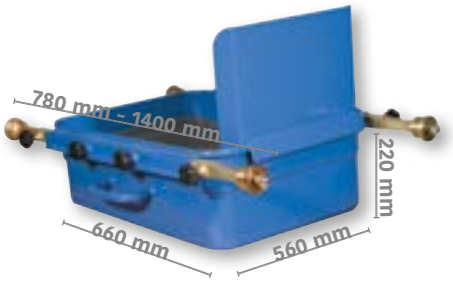
•Pojemność 65 l z siatką przeciwrozpryskową (do opróżniania zużytych filtrów). •Zawór wylotowy- możliwość opróżniania grawitacyjnego lub w opcji za pomocą zewnętrznej pompy pneumatycznej odsysającej olej.

ALTÖLGRUBENWANNE

• Inhalt 65 l einschließlich eines Spritzschutzgitters (zur Entleerung/Reinigung abgenutzter Filter). •Auslaufventil (Schwerkraftentleerung oder optional Entleerung mit äußerer Druckluft-Ölabsaugpumpe)

LOW LEVEL OIL DRAINER 37 l

•Capacity of 65l. with a net anti-surge (for emptying the used filters)•exhaust valve •Has the ability to drain gravitational or has the possibility of using an external pneumatic pump oil extraction.•4 wheels (2 wheels steer)





Model	Pojemność Capacity Kapazität	Waga Gewicht Weight
16206590	65 L	30 kg

ZESTAW DO WYMIANY SMARÓW

•Kompletne - mobilne zestawy do dystrybucji smarów z beczek. •Osprzęt smarowniczy. •Specjalny dobór części zapewnia wysoką sprawność pompy.

MOBILES FETTFÖRDERER- SET

• Größter Lieferumfang und bestes Zubehör. •Spezielle Auswahl der Teile garantiert eine hohe Leistungsfähigkeit der Pumpe.

DISTIBUTION OF LUBRICANS SET

• Complete - mobile sets to distribute lubricants from drum• Complete set accessories• The high efficiency of pump is ensured with the original selection of parts and accessories Pump efficiency for a wide range.

1700512



1700524



1700536



Model	1700512	1700524	1700536
Pompa 50:1 Pumpe 50:1 Pump 50:1	1701501	1701502	1701503
Pojemnik Fahrgestell für Behälter Container	20-30 kg	50- 60 kg	180-220 kg
Wózek Fahrgestell Trolley	1708001	1708001	1708002
Pokrywa pojemnika Deckel Drum cover	1709002	1709005	1709006
Denko ruchome Druckscheibe Follower plate	1709012	1709015	1709016
Przewód połączeniowy 1/4: o dł. 4m Schlauchlänge 4m, 1/4” Connection cablem, 1/4”	1762213	1762213	1762213
Smarownica Fettpresse Lubricator	1785701	1785701	1785701
Dwuzłączka obrotowa Drehgelenk Swivel fitting	1785702	1785702	1785702
Masa Gewicht Weight	22,5 kg	24,5 kg	38 kg
Wymiary opakowania Kartonumfang Capacity	0,086 m^3 (1 karton)	0,096 m^3 (1 karton)	0,117 m^3 (3 kartony)

POKRYWA POJEMNIKA I DENKO RUCHOME

•Pokrywa beczki chroni smar przed kurzem i zanieczyszczeniami. •Pokrywa utrzymuje pompę w położeniu pionowym, co zapewnia jej optymalne działanie. •Ruchome denko, niezbędne przy stosowaniu smarów ciężkich, przesuwa się stopniowo wewnątrz pojemnika wskutek wytwarzanego przez pompę podciśnienia.

DRUCKSCHEIBE UND DECKEL

•Der Behälterdeckel schützt das Schmiermittel vor Verschmutzung durch Fremdkörper. •Hält auch die Pumpe in vertikaler Position, die optimal beim Einsatz ist. •Die Druckscheibe, welche bei Verwendung von schweren Schmierfetten unbedingt notwendig ist, wird durch das von der Pumpe erzeugte Vakuum gegen den Boden des Behälters gezogen.

DRUM COVER & FOLLOWER PLATE

•The drum cover keeps dust and impurities from contaminating the grease•It also keeps the pump in a vertical position for optimum operation •The follower plate, indispensable when using heavy grease, is pulled toward the bottom of the drum by the vacuum created by the pump.



Denko ruchome Follower plate Druckscheibe	Średnica Durchmesser Diameter	Wielkość pojemnika Behaltergröße Container size
1709011	265 mm	12-20 kg
1709012	310 mm	16-30 kg
1709013	340 mm	20-30 kg
1709014	370 mm	50-60 kg
1709015	410 mm	50-60 kg
1709016	585 mm	180-220 kg

Pokrywa pojemnika Deckel Follower plate	Średnica Durchmesser Diameter
1709001	280 mm
1709002	310 mm
1709003	350 mm
1709004	385 mm
1709005	420 mm
1709006	600 mm

19222003



ZESTAWY DO DYSTRYBUCJI OLEJU

•Wózek o wytrzymałej konstrukcji, wykonany ze stali pokrytej antykorozyjną powłoką proszkową.

MOBILE ÖLFÖRDERER

•Solide, durch Pulverbeschichtung korrosionsgeschützte Stahlkonstruktion mit großen stabilen Rädern.

DRUM TROLLEY

• Trolley with robust design, made of steel with powder coated anticorrosion.

Model	19222003
Pojemnik Fahrgestell für Behälter Container	180-220 kg
Masa Gewicht Weight	22 kg
Wymiary opakowania Kartonumfang Capacity	0,056 m³ (1 karton)

1700222

1700232

1700233



ZESTAWY DO DYSTRYBUCJI OLEJU

•Mobilne zestawy przystosowane do zasobników 30-220 kg. •Przeznaczone do rozprowadzania oleju o średniej i dużej lepkości w instalacjach ruchomych lub stałych (średnie odległości). •W skład zestawu wchodzi pompa, wózek, miernik i przewód olejowy.

MOBILE ÖLFÖRDERER

•Fahrgestell für Behälter von 50-220kg. •Bestimmt für die Verteilung des Öls von mittlerer und hoher Viskosität. •Zubehör: doppelwirkende Pumpe, Fassverschraubung, Fahrwagen, Digitaler Handdurchlaufzähler mit Messuhr und Anschlussnippel und Drehgelenk. Model: 1700233
Solider, korrosionsgeschützter Tranportwagen mit stabilen Rädern (1 Rad mit Bremse) sowie
Befestigungsvorrichtung für Schlauchaufroller Modell M808154

DRUM TROLLEY

• Mobile unit for drum of 30-220 kgs • Suitable for dispensing oil at medium/high viscosity for mobile installations and fixed system at medium distance • Set includes pump, trolley, meter and connection hose

Model	1700222	1700232	1700233	10105322
Pojemnik Fahrgestell für Behälter Container	50 - 60 L	180-220 L	180-220 L	180-220 L
Pompa 3:1 Pumpe 3:1 Pump3:1	1701032	1701033	1701033	1701056 Pompa 5:1 Pumpe 5:1 Pump5:1
Max.natężenie przepływu swobodnego	12 l/min	12 l/min	12 l/min	25 l/min
Cyfrowy zawór regulacyjny Durchlaufzähler Digital control valve	1781501	1781501	1781501	1812352
Przewód połączeniowy 1/2” o dł. 4 m Länge und Anschluss des Ölschlauches Connection cable	1763413	1763413	1763413	1763413
Wózek Fahrwagen Trolley	1708001	1708002	1708003	1708002
Masa Gewicht Weight	20 kg	30,5 kg	74.5 kg	30,5 kg
Wymiary opakowania Kartonumfang Capacity	0,103 m³ (1 kart.)	0,110 m³ (2 kart.)	0,207 m³ (3 kart.)	0,110 m³ (2 kart.)
Przewód oleju na zwijaczu 15m	-	-	M808154	-

ZESTAWY DO DYSTRYBUCJI OLEJU Z POMPĄ ELEKTRYCZNĄ

• Idealny do dostarczania oleju z beczki do każdego miejsca w serwisie. • Zestaw wyposażony w pompę samozasysającą z cyfrowym zaworem do dystrybucji. • Zakres lepkości oleju od 50 do 2000 cSt. **Zestaw:** •Pompa elektryczna oleju 17320091 (str.24)•4m 1/2" przewód do oleju •2m wąż 380* ssący

MOBILE ÖLFÖRDERER MIT E-MOTOR

•Fahrgestell für Behälter von 50-220kg. •Bestimmt für die Verteilung des Öls von mittlerer und hoher Viskosität. •Zubehör: doppelwirkende Pumpe, Fassverschraubung, Fahrwagen, Digitaler Handdurchlaufzähler mit Messuhr und Anschlussnippel und Drehgelenk. Model: 1700233 Solider, korrosionsgeschützter Tranportwagen mit stabilen Rädern (1 Rad mit Bremse) sowie Befestigungsvorrichtung für Schlauchaufroller Modell M808154

SET FOR OIL DISTRIBUTION WITH ELECTRIC PUMP

• Ideal for delivering oil drum to anywhere on the car service• Set equipped with a self-priming pump with digital gun• Oil viscosity rangeŁ 50-2000 SAE **SET INCLUDES**: • Electric oil pump 17320091 (p.24)•4m 1/2" connection hose•2m suction 380˚ hose •Digital control valve

Model	10300901
Pojemnik / Fahrgestell für Behälter / Container	180 -220L
Pompa / Pumpe / Pump	17320091
Wózek / Fahrwagen / Trolley	19222003
Cyfrowy zawór regulacyjny / Durchlaufzähler / Digital control valve	1781501
Lepkość / Viskosität / Viscosity	do 2000 cSt
Napięcie / Spannung / Voltage	230V
Przewód połączeniowy / Gewinde und Länge des Druckschlauches / Connection cable	1/2" o dł. 4 m /
Przewód ssący z filtrem 2m / Suction pipe with filter 2m / Saugrohr mit Filter 2m	19138201
Wydajność / Förderleistung (viskositätsabhängig) / Rate of delivery of a pump	9 l /min
Maks. ciśnienie / Max. Förderdruck/Maximum pressure/	25 bar
Waga/ Gewicht / Weight	50 Kg

10300901



POMPA RĘCZNA WYSOKOCIŚNIENIOWA

Pompa używana przy samochodach osobowych i ciężarowych do centralnego smarowania. Zestaw przeznaczony do pojemników o pojemności 20L. **Zestaw:** •Pompa. •Pokrywa pojemnika. •Tłoczysko z uszczelnieniem zgarniającym. •Ciśnieniowy przewód tłoczący-1220 mm, z głowicą 4-ro szczękową.

FÜLLPUMPE FÜR ZENTRALSCHMIERANLAGEN AUCH FÜR LKW`S.

Füllpumpe für Zentralschmieranlagen auch für Lkw`s. •Pumprohr. •Fettfolgedeckel. •Staubschutzdeckel. •Selbstschließende Schnellkupplung. •Fettschlauch

MANUAL HIGH PRESSURE PUMP

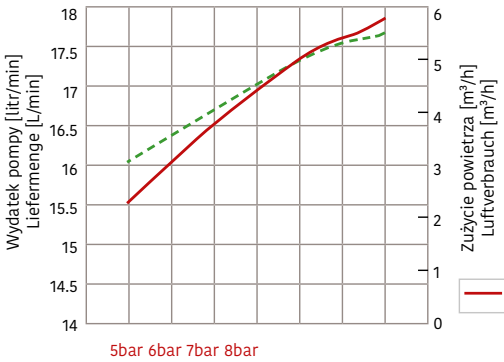
• The pump used for cars and trucks to a central lubrication•Grease set suitable for drums with a capacity of 20l **SET:** • Pump •Drum cover •Embossing pressure hose – 1220mm with head 4-jaw

Model	GFP HP-03
Długość rury ssącej / Länge des Fettschlauches / Length of suction pipe	348 mm
Długość przewodu tłoczącego / Pumprohr Länge / Cable length inward stroke	1220 mm
Średnica pokrywy pojemnika / ø Behälterdeckel / Diameter of the container cover	310 mm
Maks. ciśnienie robocze / Max. Druck / Max. working pressure	240 Bar
Wydajność / Fördermenge ca. / Rate of delivery of a pump/	30 ml/cykl

GFP HP-03



Wydajność pompy 1:1
Förderleistung der Ölpumpe 1:1





PNEUMATYCZNE POMPY OLEJOWE 1:1

•Pompy pneumatyczne z mechanizmem zaciskowym. •Długi okres eksploatacji oraz łatwość obsługi i konserwacji. •Płynne pompowanie dzięki zastosowaniu zróżnicowanego silnika pneumatycznego. •Zastosowanie: oleje silnikowe, oleje syntetyczne, ciecze hydrauliczne, oleje przekładniowe i ciecze do przekładni hydrokinetycznych (automatycznych skrzyń biegów). •Przystosowana do olejów klasy do 120 SAE.
•W komplecie 2-calowa nastawna złączka adaptacyjna.

-Maks. ciśnienie cieczy	**8 bar**
-Średnica robocza silnika pneumatycznego ø	**63 mm**
-Ciśnienie robocze	**8 bar**
-Maksymalne natężenie przepływu ciągłego	**18 l/min**
-Zużycie sprężonego powietrza	**100 l/min**
(przy ciśnieniu 8 bar)	**1/4”**
-Wlot powietrza	**1/2”, BSP**
-Wylot cieczy	**82 dB**
-Poziom hałasu	

PNEUMATISCHE ÖLPUMPE 1:1

•Ölversorgungseinrichtung mit Druckluft-Antrieb. •Lange Haltbarkeit, leichte Bedienung und Instandhaltung. •Geringer Pumpenverschleiß durch optimale Konstruktion. •Druckluft-Antrieb gewährleistet
problemloses Pumpen. •Anwendungsbereich: Motoröl, synthetisches Öl, hydraulisches Öl, Zahnradöl, Transmissionsöl und Öle für Automatik-Getriebe. •Verwendbar für Öl der Klasse 120 SAE. •im Set 2” Schnellverschrauber;

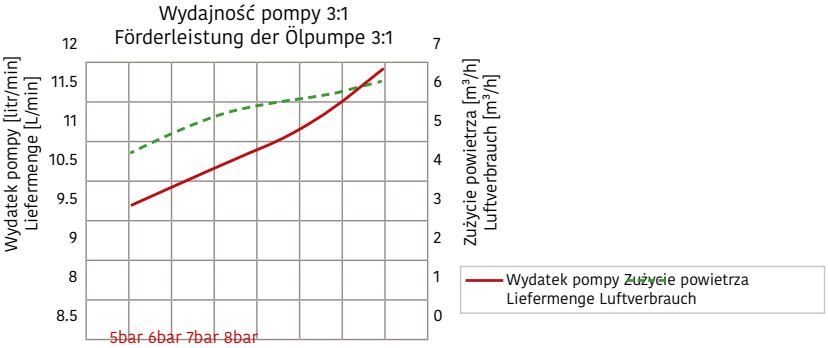
-Max. Pumpendruck	**8 bar**
-Arbeitszylinder ø	**63 mm**
-Arbeitsdruck	**8 bar**
-Fördermenge	**18 l/min**
-Luftverbrauch bei 8 bar Anspeisung	**100 l/min**
-Luftanschluss	**1/4”**
-Auslass	**1/2”, BSP**
-Lärmpegel	**82 dB**

PNEUMATIC OIL PUMPS 1:1

• Oil pump with clamping mechanism• Long service life and ease of service and maintenance • Ensures smooth pumping fluid through the use of differential air motor • Application for motor oil, synthetic oil,hydraulic oil, gear oil and automatic transmission fluid •Suitable for use of oil to 120SAE • Supplied with adjustable 2’’ bung adapter

-Max. fluid pressure	**24 bar**
-Air motor effective diameter	**63 mm**
-Working pressure	**8 bar**
-Max. free flow rate (min)	**12 l/min**
-Air consumption (min)	**120 l/min**
-Air inlet connection	**1/4”**
-Oil outlet connection	**1/2”, BSP**
-Noise level	**82 dB**

Model	1701001	1701002	1701003
Pojemnik / Verwendbar für Behälter / Container	montowany na ścianie / Wand montierbar	50-60 L	180-220 L
Stosunek ciśnień / Druckverhältnis / Pressure ratios	1:1	1:1	1:1
Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck / Working pressure	5-8 bar	5-8 bar	5-8 bar
Zużycie powietrza / Luftverbrauch / Air Consumption	100 l/min (przy ciś. 8 bar / bei 8 bar)	100 l/min (przy ciś. 8 bar / bei 8 bar)	100 l/min (przy ciś. 8 bar / bei 8 bar)
Maks. natężenie przepływu swobodnego / max. freie Durchflussmenge / Maximum intensity of the free movement	18 l/min	18 l/min	18 l/min
Średnica rurki ssącej / Durchmesser des Ansaugrohrs	-	42 mm 1,65”	42 mm 1,65”
Długość rurki ssącej / Länge des Ansaugrohrs / Length of suction pipe	-	730 mm 28,7”	940 mm 37”
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector/	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna
Złączka wylotu cieczy / Anschluss des Ölauslasses / Connector liquid inlet/	1/2”, wkrętna Außengewinde 1/2”	1/2”, wkrętna Außengewinde 1/2”	1/2”, wkrętna Außengewinde 1/2”
Masa / Gewicht / Weight	5 kg	5,5 kg	6 kg
Wymiary opakowania / Kartonumfang / Packaging dimensions	0,009 m³ (1 karton)	0,020 m³ (1 karton)	0,024 m³ (1 karton)





PNEUMATYCZNE POMPY OLEJOWE 3:1

•Pompy pneumatyczne z mechanizmem zaciskowym. •Długi okres eksploatacji oraz łatwość obsługi i konserwacji. •Pomysłowa budowa: dzięki mniejszej liczbie części pompa wolniej się zużywa. •Płynne pompowanie dzięki zastosowaniu zróżnicowanego silnika pneumatycznego. •Zastosowanie: oleje silnikowe, oleje syntetyczne, ciecze hydrauliczne, oleje przekładniowe i ciecze do przekładni hydrokinetycznych (automatycznych skrzyń biegów). •Przystosowana do olejów klasy do 150 SAE; •W komplecie 2-calowa nastawna złączka adaptacyjna.

-Maks. ciśnienie cieczy	**8 bar**
-Średnica robocza silnika pneumatycznego ø	**63 mm**
-Ciśnienie robocze	**8 bar**
-Maksymalne natężenie przepływu ciągłego	**18 l/min**
-Zużycie sprężonego powietrza	**100 l/min**
(przy ciśnieniu 8 bar)	**1/4”**
-Wlot powietrza	**1/2”, BSP**
-Wylot cieczy	**82 dB**
-Poziom hałasu	

PNEUMATISCHE ÖLPUMPE 3:1

•Ölversorgungseinrichtung mit Druckluft-Antrieb. •Lange Haltbarkeit, leichte Bedienung und Instandhaltung. •Geringer Pumpenverschleiß durch optimale Konstruktion. •Druckluft-Antrieb gewährleistet
problemloses Pumpen. •Anwendungsbereich: Motoröl, synthetisches Öl, hydraulisches Öl, Zahnradöl, Transmissionsöl und Öle für Automatik-Getriebe. •Verwendbar für Öl der Klasse 150 SAE. •im Set 2” Schnellverschrauber;

-Max. Pumpendruck	**8 bar**
-Arbeitszylinder ø	**63 mm**
-Arbeitsdruck	**8 bar**
-Fördermenge	**18 l/min**
-Luftverbrauch bei 8 bar Anspeisung	**100 l/min**
-Luftanschluss	**1/4”**
-Auslass	**1/2”, BSP**
-Lärmpegel	**82 dB**

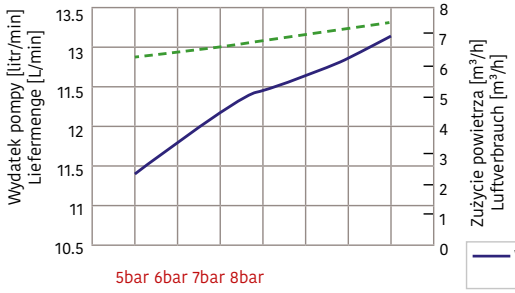
PNEUMATIC OIL PUMPS 3:1

• Oil pump with clamping mechanism•Long service life and ease of service and maintenance •Smart design with fewer parts for less pump wear and tear •Pumping fluid through the use of differential air motor •Application for motor oil, synthetic oil,hydraulic oil, gear oil and automatic transmission fluid •Double action•Suitable for use of oil to 150SAE •Supplied with adjustable 2’’ bung adapter

-Max. fluid pressure	**24 bar**
-Air motor effective diameter	**63 mm**
-Working pressure	**8 bar**
-Max. free flow rate (min)	**12 l/min**
-Air consumption (min)	**120 l/min**
-Air inlet connection	**1/4”**
-Oil outlet connection	**1/2”, BSP**
-Noise level	**82 dB**

Model	1701031	1701032	1701033
Pojemnik / Verwendbar für Behälter / Container	montowany na ścianie / Wand montierbar	50-60 L	180-220 L
Stosunek ciśnień / Druckverhältnis / Pressure ratios	3:1	3:1	3:1
Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck / Working pressure/	5-8 bar	5-8 bar	5-8 bar
Zużycie powietrza / Luftverbrauch / Air Consumption	110 l/min (przy ciś. 8 bar)	110 l/min (przy ciśn. 8 bar)	110 l/min (przy ciś. 8 bar)
Maks. natężenie przepływu swobodnego / max. freie Durchflussmenge / Maximum intensity of the free movement	12 l/min	12 l/min	12 l/min
Średnica rurki ssącej / Durchmesser des Ansaugrohrs	42 mm 1,65”	42 mm 1,65”	42 mm 1,65”
Długość rurki ssącej / Länge des Ansaugrohrs / Length of suction pipe	270 mm 10,6”	730 mm 28,7”	940 mm 37”
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna
Złączka wylotu cieczy / Anschluss des Ölauslasses / Connector liquid inlet/	1/2”, wkrętna	1/2”, wkrętna	1/2”, wkrętna
Masa / Gewicht / Weight	5 kg	5,5 kg	6 kg
Wymiary opakowania / Kartonumfang / Packaging dimensions /	0,011 m³ (1 karton)	0,019 m³ (1 karton)	0,023 m³ (1 karton)

Wydajność pompy 5:1
Förderleistung der Ölpumpe 5:1



1701051



1701052



1701053



PNEUMATYCZNE POMPY OLEJOWE 5:1

•Pompy pneumatyczne z mechanizmem zaciskowym. •Długi okres eksploatacji oraz łatwość obsługi i konserwacji. •Pomysłowa budowa: dzięki mniejszej liczbie części pompa wolniej się zużywa. •Płynne pompowanie dzięki zastosowaniu zróżnicowanego silnika pneumatycznego. •Zastosowanie: oleje silnikowe, oleje syntetyczne, ciecze hydrauliczne, oleje przekładniowe i ciecze do przekładni hydrokinetycznych (automatycznych skrzyń biegów). •Przystosowana do olejów klasy do 240 SAE; •W komplecie 2-calowa nastawna złączka adaptacyjna.

-Maks. ciśnienie cieczy	**40 bar**
-Średnica robocza silnika pneumatycznego ø	**63 mm**
-Ciśnienie robocze	**8 bar**
-Maksymalne natężenie przepływu ciągłego	**14 l/min**
-Zużycie sprężonego powietrza (przy ciśnieniu 8 bar)	**125 l/min**
-Wlot powietrza	**1/4”**
-Wylot cieczy	**1/2”, BSP**
-Poziom hałasu	**82 dB**

PNEUMATISCHE ÖLPUMPE 5:1

•Ölversorgungseinrichtung mit Druckluft-Antrieb. •Lange Haltbarkeit, leichte Bedienung und Instandhaltung. •Geringer Pumpenverschleiß durch optimale Konstruktion. •Druckluft-Antrieb gewährleistet
problemloses Pumpen. •Anwendungsbereich: Motoröl, synthetisches Öl, hydraulisches Öl, Zahnradöl, Transmissionsöl und Öle für Automatik-Getriebe. •Verwendbar für Öl der Klasse 240 SAE; •im Set 2” Schnellverschrauber;

-Max. Pumpendruck	**40 bar**
-Arbeitszylinder ø	**63 mm**
-Arbeitsdruck	**8 bar**
-Fördermenge	**14 l/min**
-Luftverbrauch bei 8 bar Anspeisung	**125 l/min**
-Luftanschluss	**1/4”**
-Auslass	**1/2”, BSP**
-Lärmpegel	**82 dB**

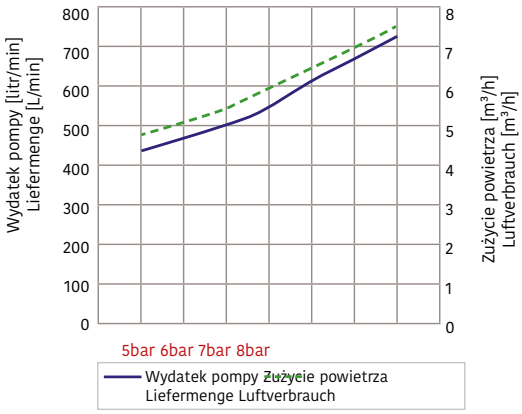
PNEUMATIC OIL PUMPS 5:1

• Oil pump with clamping mechanism•Long service life and ease of service and maintenance •Smart design with fewer parts for less pump wear and tear •Pumping fluid through the use of differential air motor •Application for motor oil, synthetic oil,hydraulic oil, gear oil and automatic transmission fluid •Double action•Suitable for use of oil to 240SAE •Supplied with adjustable 2’’ bung adapter

-Max. fluid pressure	**40 bar**
-Air motor effective diameter	**63 mm**
-Working pressure	**8 bar**
-Max. free flow rate (min)	**14 l/min**
-Air consumption (min)	**125 l/min**
-Air inlet connection	**1/4”**
-Oil outlet connection	**1/2”, BSP**
-Noise level	**82 dB**

Model	1701051	1701052	1701053
Pojemnik / Verwendbar für Behälter / Container	montowany na ścianie / Wand montierbar	50-60 L	180-220 L
Stosunek ciśnień / Druckverhältnis / Pressure ratios	5:1	5:1	5:1
Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck / Working pressure	5-8 bar	5-8 bar	5-8 bar
Zużycie powietrza / Luftverbrauch / Air Consumption	125 l/min (przy ciś. 8 bar)	125 l/min (przy ciśn. 8 bar)	125 l/min (przy ciś. 8 bar)
Maks. natężenie przepływu swobodnego / max. freie Durchflussmenge / Maximum intensity of the free movement	14 l/min	14 l/min	14 l/min
Średnica rurki ssącej / Durchmesser des Ansaugrohrs	42 mm 1,65”	42 mm 1,65”	42 mm 1,65”
Długość rurki ssącej / Länge des Ansaugrohrs / Length of suction pipe	270 mm 10,6”	730 mm 28,7”	940 mm 37”
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna
Złączka wylotu cieczy / Anschluss des Ölauslasses / Connector liquid inlet/	1/2”, wkrętna	1/2”, wkrętna	1/2”, wkrętna
Masa / Gewicht / Weight	5 kg	5,5 kg	6 kg
Wymiary opakowania / Kartonumfang / Packaging dimensions	0,011 m³ (1 karton)	0,019 m³ (1 karton)	0,023 m³ (1 karton)

Wydajność pompy 50:1
Förderleistung der Ölpumpe 50:1



1701501



1701502



1701503



PNEUMATYCZNE POMPY SMAROWE 50:1

•Zastosowanie: smary rozprowadzane pod dużym ciśnieniem; •Przeznaczona do rozprowadzania wszelkich smarów pod dużym ciśnieniem na krótkie i długie odległości; •Skuteczne zabezpieczenie przed korozją zapewnia długi okres eksploatacji; •Możliwość stosowania w zintegrowanych układach smarowniczych; •Przystosowana do różnych pojemników dostępnych na rynku.

-Maks. ciśnienie cieczy	**400 bar**
-Średnica robocza silnika pneumatycznego ø	**63 mm**
-Ciśnienie robocze	**8 bar**
-Maksymalne natężenie przepływu ciągłego	**800g/min**
-Zużycie sprężonego powietrza (przy ciśnieniu 8 bar)	**120 l/min**
-Wlot powietrza	**1/4”**
-Wylot cieczy	**1/2”, BSP**
-Poziom hałasu	**82 dB**

PNEUMATISCHE FETTPUMPE 50:1

•Fettversorgungseinrichtung mit Druckluft-Antrieb; •Lange Haltbarkeit, leichte Bedienung und Instandhaltung; •Geringer Pumpenverschleiß durch optimale Konstruktion; •Druckluft-Antrieb gewährleistet problemloses Pumpen; •Kompatibel mit verschiedenen erhältlichen Behältern am Markt .

-Max. Pumpendruck	**400 bar**
-Arbeitszylinder ø	**63 mm**
-Arbeitsdruck	**8 bar**
-Fördermenge	**800g/min**
-Luftverbrauch bei 8 bar Anspeisung	**120 l/min**
-Luftanschluss	**1/4”**
-Auslass	**1/2”, BSP**
-Lärmpegel	**82 dB**

PNEUMATIC GREASE PUMPS 50:1

• Grease pump with clamping mechanism•Long service life and ease of service and maintenance •Smart design with fewer parts for less pump wear and tear •Pumping fluid through the use of differential air motor •Application for motor oil, synthetic oil,hydraulic oil, gear oil and automatic transmission fluid •Double action•Suitable for use of oil to 240SAE •Supplied with adjustable 2’’ bung adapter

-Max. fluid pressure	**400 bar**
-Air motor effective diameter	**63 mm**
-Working pressure	**8 bar**
-Max. free flow rate (min)	**800g/min**
-Air consumption (min)	**120 l/min**
-Air inlet connection	**1/4”**
-Oil outlet connection	**1/2”, BSP**
-Noise level	**82 dB**

Model	1701501	1701502	1701503
Pojemnik / Verwendbar für Behälter / Container	20-30 kg	50-60 kg	180-220 kg
Stosunek ciśnień / Druckverhältnis / Pressure ratios	50:1	50:1	50:1
Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck / Working pressure	5-8 bar	5-8 bar	5-8 bar
Zużycie powietrza / Luftverbrauch / Air Consumption	120 l/min (przy ciś. 8 bar)	120 l/min (przy ciśn. 8 bar)	120 l/min (przy ciś. 8 bar)
Maks. natężenie przepływu swobodnego / max. freie Durchflussmenge / Maximum intensity of the free movement	800 g/min	800 g/min	800 g/min
Średnica rurki ssącej / Durchmesser des Ansaugrohrs	30 mm 1,18”	30 mm 1,18”	30 mm 1,18”
Długość rurki ssącej / Länge des Ansaugrohrs / Length of suction pipe	480 mm 19”	740 mm 29”	940 mm 37”
Złączka wlotu powietrza / Luftanschluss / Air inlet connector	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna	1/4” (szybkozłączka) 1/4” NPT, nakrętna
Złączka wylotu cieczy / Anschluss des Ölauslasses / Connector liquid inlet	1/2”, wkrętna	1/2”, wkrętna	1/2”, wkrętna
Masa / Gewicht / Weight	5 kg	5,5 kg	6 kg
Wymiary opakowania / Kartonumfang / Packaging dimensions /	0,014 m³ (1 karton)	0,019 m³ (1 karton)	0,023 m³ (1 karton)

WB10001



UCHWYT ŚCIENNY DO MOCOWANIA PNEUMATYCZNYCH POMP OLEJOWYCH

Uchwyt przystosowany do zestawu naściennego dystrybującego olej. Posiada nakrętkę z gwintem zapewniając pełną stabilizację pompy w czasie jej pracy. Możliwość wyokorzystania także przy zestawach mobilnych lub innych systemów dystrybucji oleju.•Wymiary:100mmx100mmx160mm•Śred. otworu: 42mm•Mtariał: stal•Waga:0,60kg

MONTAGE-ADAPTER MIT FIXIERMUTTER

Vereinfacht die Befestigung pneumatischer Pumpen an der Wand. Die Fixiermutter dient zur Stabilisierung der Pumpe in der Halterung um jegliche Vibrationen und Stoßgeräusche zu verhindern.

WALL BRACKET

A handle adapted to set the oil distribution wall. It has a threaded nut for complete stabilization of the pump. Ability to use even when the mobile sets and other oil distribution systems.•Dimensions:100 mm x 100 mm x 160 mm •Dia. hole: 42mm •Mterial: Steel •Weight:0,60kg

10305612



Przeznaczona do pompowania oleju napędowego i opałowego
For pumping diesel and heating oil

PRZYJAZNE dla ŚRODOWISKA

CERTIFIED ISO 9001

POMPA POWIERZCHNIOWA SAMOZASYSAJĄCA Z LICZNIKIEM MECHANICZNYM

•Łopatkowy wirnik pompy wykonany z mosiądzu. •Uszczelnienie mechaniczne i gumowe. •Żeliwna obudowa pompy. •Pompa samozasysająca. •Silnik połączony bezpośrednio z pompą
WYPOSAŻENIE: •Kosz ssący w komplecie. •Metalowa obudowa z uchwytem i włącznikiem. •Przewody zasilające. •Pistolet aluminiowy 18322001. •Gumowy wąż - 4 m długości. •2" złączka montażowa do beczki. •Dwuzegarowy licznik mechaniczny połączony z pompą (całkowity i bieżący z możliwością zerowania), dokładność +/- 1%; •Gumowy wąż - 2 m długości zasysający.

SELBSTANSAUGENDE OBERFLÄCHENPUMPE ZUM DIESEL- UND HEIZÖLPUMPEN

•Flügelrad aus Messing. •Mechanische Abdichtung und Gummidichtung. •Pumpengehäuse aus Guss. •Selbstansaugende Pumpe. •Motor direkt mit der Pumpe verbunden
AUSSTATTUNG: •Kompletter Saugkopf. •Metallgehäuse mit Halter und Schalter. • Versorgungsleitungen; •Alu-Pistole 18322001. •Gummischlauch – 4 m lang; 2'' Anschlussnippel. •Mechanischer Doppeluhrzähler mit Pumpenanschluss (Gesamt- und laufende Anzeige mit Nullrückstellungsmöglichkeit), Genauigkeit ± 1 %.
•Gummiansaugschlauch – 2 Meter lang.

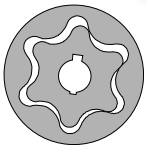
SURFACE PRIMING PUMP WITH ELECTRONIC COUNTER FOR FUEL

•Rotor blade impeller made of brass • Mechanical seal and rubber •Cast iron pump housing • Self-priming pump• Motor connected directly to the motor
Set included: • Metal case with handle and switch •Power cables •Aluminum gun 18322001 •Rubber hose – 4m •Suction hose – 2m •Connector Installation to the drum •Two mechanical counter connected to the pump (total and actual measurment with resettable) •Meter accuracy +/- 1%

Model	10305612
Napięcie / Druckleistung (Volt) / Voltage	230V
Moc / Leistung (Wat) / Power	370
Obroty / Umdrehungen / RPM	2800 / min
Maks. wydajność / Max. Förderleistung / Max. rate of delivery of a pump	56 l/min
Maks. wys. podnoszenia / Max. Saughöhe / Max. lift height	2m
Waga / Gewicht / Weight	11,5 kg
Pompa / Pumpe / Pump	17330560
Pistolet / Füllstutzen / Gun	18322001
Licznik / Zähler / Meter	15111200

17320090
17320091





MECHANIZM ZĘBATKOWY
ZAHNRAD-MECHANISMUS

POMPA ELEKTRYCZNA ZĘBATKOWA 230V

•Pompa do różnych zastosowań oleju i innych lubrykantów. •Silnik: IP55 klasa zabezpieczenia. •Aluminiowa obudowa pompy. Koło zębate wykonane ze stali spiekanej. •Lepkość substancji do 2000 Cst.•Wysokość zasysania: do 2 m

ELEKTRO-ZAHNRADPUMPE

•Elektro-Zahnradpumpe für Schmierstoffe wie Hydraulik-, Motor-, Getriebeöle und andere Öle bis zu einer Viskosität von 2000 cSt. sowie Frostschutzkonzentrate•Getriebe: IP55, •Pumpenkörper aus Stahlguss. •Max. Saughöhe 2 m.

GEAR ELECYTRIC PUMP 230V

• Pump for the various requirements of pumping oils and lubricants •Moto: IP55 protection class
• Die-cast aluminum pump body, Sintered steel gears •Viscosity up to 2000cst •Suction height: 2m

17320400
17320140



ELEKTRYCZNA POMPA PRZEKŁADNIOWA DO OLEJU 230V

•Wewnętrzna przekładania pompy elektrycznej umożliwia zastosowanie do pompowania olejów i smarów • Silnik: IP55 klasa ochrony • Aluminiowa obudowa pompy • Hartowane koła zębate dla lepszej wydajności oraz żywotności • Przystosowana do olejów klasy do 2000 Cst

ELEKTRO-ZAHNRADPUMPE

•Elektro-Zahnradpumpe für Schmierstoffe wie Hydraulik-, Motor-, Getriebeöle und andere Öle bis zu einer Viskosität von 2000 cSt. sowie Frostschutzkonzentrate•Getriebe: IP55, •Pumpenkörper aus Stahlguss. •Max. Saughöhe 2 m.

AC GEAR - TYPE OIL PUMP 230V

•Internal gear electric pumps for the various requirements of pumping oils and lubricants • Die-cast aluminium pump body, sintered steel gears • Bypass integrated into the pump body • Viscosity up to 10 US (saybolt universal second)/2000Cst

17350250



POMPA ELEKTRYCZNA DO ADBLUE 230V

• Mobilna elektryczna pompa przystosowana do przepompowywania płynu AdBlue • Posiada membranę, która zapewnia wydajność i cichą pracę pompy • Możliwość stosowania pompy w przemyśle oraz użytku własnego

UREA/DEF (ADBLUE) FÖRDERPUMPE

• Mobile UREA/DEF selbstsaugende Membranpumpe 230V und einer Literleistung von max. 25LPM. • Anschluss-3/4“

UREA/DEF (AdBlue) Transfer AC Pump

• The portable UREA/DEF self-priming transfer pump is equipped with a 230V electric motor without dynamic seals. I • NLET/OUTLET – 3/4”

Model	17320090	17320091	17320140	17320400	17350250
Wydajność / Max. Förderleistung (viskositätsabhängig) / Efficiency	9 l/min	9 l/min	14l/min	40 l/min	25 l/min
Napięcie / Druckleistung (Volt) / Voltage	230V/50HZ	230V/50HZ	230V/50HZ	230V/50HZ	230V/50HZ
Przyłącze węża/ Connector	1”	1”	1”	1”	3/4”
Moc silnika/ Power:	750 W	750 W	1000 W	1100 W	300 W
Max. ciśnienie/ Working pressure	12 BAR/175PSI	25 BAR/360PSI	12 BAR/175PSI	10 BAR/140PSI	2.0 AMP
Maks. wys. podnoszenia / Max. Saughöhe / Max. lift height/	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
Wymiary opakowania / Kartonumfang / Packaging dimensions	42x23x30 cm	42x23x30 cm	42x23x30 cm	42x23x30 cm	42x23x30 cm
Masa / Gewicht / Weight	14 Kg	13 Kg	14 kg	22 kg	6.5 kg

AdBlue

AdBlue - nazwa handlowa 32,5% wysokiej czystości wodnego roztworu mocznika. AdBlue to zarejestrowany znak towarowy, należący do organizacji Verband der Automobilindustrie. Produkt stosowany jako reduktor w celu rozłożenia w katalizatorze. Szkodliwych dla środowiska tlenków azotu. W technologii SCR AdBlue jest kierowany pod wysokim ciśnieniem na strumień spalin w katalizatorze, gdzie zachodzi redukcja szkodliwych dla atmosfery tlenków azotu na azot oraz wodę.

AdBlue (ISO 22241/DIN 70070/AUS32) ist der Markenname für eine auf Harnstoff basierende Flüssigkeit, die bei der Abgasnachbehandlung von Automobil-Dieselmotoren zur Reduktion der Stickoxide verwendet wird. Die Anwendung findet im SCR-Katalysator statt; dort wird durch selektive katalytische Reduktion der Ausstoß von Stickoxiden (NOx) um etwa 90 % (im Stationär- Betrieb) reduziert. Die Markenrechte für AdBlue liegen beim Verband der Automobilindustrie.

Diesel exhaust fluid (DEF), commonly referred to as AdBlue in Europe and standardized as ISO 22241 is an aqueous urea solution made with 32.5% high-purity urea (AUS 32) and 67.5% deionized water. DEF is used as a consumable in selective catalytic reduction in order to lower NOx concentration in the diesel exhaust emissions from diesel engines.

10302504



ZESTAW POMPY ELEKTRYCZNEJ DO ADBLUE 230V

• Mobilny zestaw przystosowany do zbiorników IBC (mauser) • Posiada płytę (wspornik) umożliwiającą łatwe zamontowanie na stelażu zbiornika • Pompa membranowa • Nalewak wykonany z tworzywa sztucznego dzięki czemu jest lekki i poręczny • Elektroniczny miernik dla dokładniejszego dozowania •Nalewak automatyczny – przy napełnieniu danego zbiornika, samoczynnie przestaje dozować płyn. **Wyposażenie**: •**(10302502 Nalewak - manualny)** •**(10302504 Nalewak - automatyczny)**• Licznik elektroniczny • Pompa elektryczna 230V • Wąż ssący 1.5m • Wąż do dystrybucji płynów 6m • Wspornik **Zastosowanie:** mocznik, słabe kwasy, woda

ADBLUE-PUMPSTATION

• Elektronisches Pumpenset aus hochwertigen Kunststoff für die Förderung von AdBlue.• Die Pumpeinheit ist mit einer selbstansaugenden Membran-Pumpe • Digitalzähler • Fülleschlauch • Saugschlauch•Verschlussadapter und einem Zapfhahn **(10302502-MANUELLER ZAPFHAHN) (10302504-AUTOAMTISCHER ZAPFHAHN)** ausgestattet.

AdBlue Pumpstation

• Electronic AdBlue Pump-Set made of high quality plastic. • The set includes a high quality membrane pump • digital counter • fill tube • suction hose • thread adapter and a valve **(10302502-manual valve) (10302504-automatic valve). Zastosowanie:** weak acids, urea, water

10302502



18321006



18311009



Manualny
Manuel
Manual

Model	10302502	10302504
Wydajność / Max. Förderleistung (viskositätsabhängig) / Max efficiency	25 l/min	25 l/min
Maks. Napięcie / Druckleistung (Volt) / Voltage	230 V	230 V
Przyłącze węża/ Hose connection	3/4”	3/4”
Moc silnika/ Power/	300 W	300 W
Maks. wys. podnoszenia / Max. Saughöhe / Max. lift height	2m	2m
Temperatura/ Temperature	-10˚C do +60˚C	-10˚C do +60˚C
Waga / Gewicht /Weight	5,90 kg	5,90 kg

10308003
10308004



DYSTRYBUTOR DO OLEJU NAPĘDOWEGO ON

• Pompa przeznaczona wyłączenie do oleju napędowego oraz opałowego • Samozasysająca pompa • Pompa wyposażona w system uniemożliwiający przeciążenia urządzenia • Cyfrowy wyświetlacz – prosty w kalibracji • Automatyczny nalewak posiadający metalowy zawór zwrotny wykonany z aluminium dzięki czemu jest lekki i poręczny • Gniazdo nalewaka wyposażony w dźwignię start/stop • Zastosowanie w małych i średnich gospodarstwach rolnych , firmach transportowych oraz firmach budowlanych. • Dystrybutor pracując pod napięciem 230V może być użyty w dowolnym miejscu, co czyni go mobilnym i wygodnym urządzeniem, również może pracować w różnej pozycji, można go także podwiesić, ustawić na beczce, zbiorniku czy kanistrze. **Wyposażenie:**• Automatyczny nalewak• 1038004 Licznik elektroniczny lub 1038004 licznik mechaniczny• Pompa elektryczna 230V• Wąż ssący z filtrem: 2m• Wąż do dystrybucji oleju napędowego: 4m• Metalowa skrzynka (obudowa dystrybutora)

DIESELTANKSTATION “10308003 + 1038004” 80 LITER/MIN. FÖRDERLEIS

•Hochwertige Automatikzapfpistole; max. 80 Liter/min und 3/4“ Innengewinde•Robustes mechanisches Zählwerk 10308003 bzw. digitales Zählwerk 1038004 im Metallgehäuse•4 Meter-Dieseldruckschlauch mit angepressten Messingverschraubungen in 3/4“ und 1” Außengewinde • 2 Meter Saugschlauch mit Drahtverstärkung und Messingverschraubung mit 1“•Außengewinde und Saugkorb (ohne Rückschlagventil) • Anschlusskabel mit Eurostecker

FUEL TRANSFER PUMP KITS

• Standard duty, self-priming vane pump, fitted with bypass system to prevent motor overload • 10308004 Digital meter valid for non commercial applications only or 1038003 mechanical meter• Equipped with 4m delivery hose • 2m suction hose with filter • automatic nozzle
• Separated nozzle holder provided with pump start/stop lever • Digital meter with apheliotropic display screen, simple to calibrate in the field

10304022





ZESTAW POMPY ELEKTRYCZNEJ DO ON I OLEJU OPAŁOWEGO

• Pompa przystosowana do oleju napędowego i opałowego • Przeznaczenie: wypompowywanie oleju z cystern, beczek, zbiorników • Możliwość zastosowania w przemyśle, gospodarstwie domowym oraz w rolnictwie • Mała i kompaktowa budowa • Niska waga • Maksymalna temperatura pompowanych cieczy – 45˚C • Pompa zasilana prądem stałym o napięciu **Wyposażenie**: • Plastikowa walizka • 10304022 Pompa elektryczna 12V z przewodami zasilającymi zakończonymi zaciskami na klemy akumulatora • Wąż ssący z filtrem - 2m • Wąż transportujący pompowany olej - 4m • Aluminiowy manualny nalewak.

MOBILE DIESEL-BOX 12V

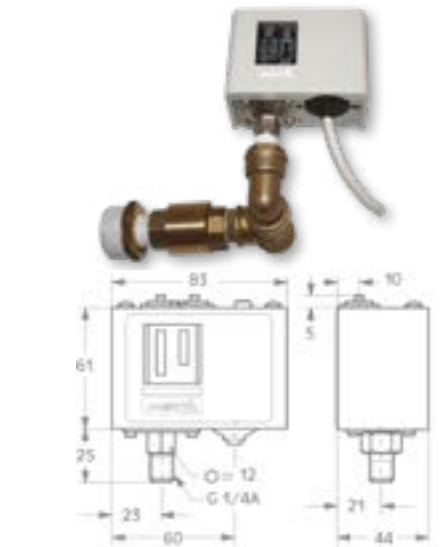
Mobile 12V Dieseltankanlage, für die Versorgung von Baumaschinen auf der Baustelle bzw. für die Versorgung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen. Die Diesel-Box ist komplett mit selbstsaugender Pumpe, Schläuchen, Filter und Anschlusskabeln ausgestattet.

Fuel Box 12V

The portable transfer fuel box is used for quickly re-fueling in almost every place. The safety durable portable box allows easy operation. The fuel box comes with 12V (10304022) self-priming transfer pump with a flow rate of 40LPM, 2m suction hose with filter and 4m delivery hose with manual nozzle.

Model	10304022
Maks. Napięcie / Druckleistung (Volt) / Voltage	12 V
Wydajność / Max. Förderleistung (viskositätsabhängig) / Efficiency up to:	40 l/min
Maks. prąd uzwojenia / Druckleistung (Volt) / Electric Power	13A
MaX. Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck / Max. pressure	1.2 Bar
Obroty silnika/ Engine speed/	3800 obr./min
Maks. wys. podnoszenia / Max. Saughöhe / Max. lift height	2m
Wasa / Gewicht / Weight	8 kg

A-PRESO



Presostat do regulacji, monitorowania oraz do systemów alarmowych w przemyśle • Przeznaczony do cieczy i gazów • Wyposażony w jednobiegunowy przełączny system styków (SPDT) • Bardzo krótki czas przełączania, Ustawialna mechaniczna różnica załączeń

Druckschalter werden zur Regelung, Überwachung und Alarmgebung in industriellen Anlagen eingesetzt.Der Druckschalter eignen sich für flüssige und gasförmige Medien und besitzen einen einpoligen Wechselschalter (SPDT). Druckbereich: 8 bis 28 bar Hohe Kontaktlas Extrem kurze Kontaktprellzeiten· Einstellbare Schaltdifferenz Schutzart IP44 bei Montage mit Kopfdeckel und Wandkonsole

Pressostat is adapted for liquids and gases • Works in oil systems powered by compressed air • Allows you to conveniently adjust the oil flow through the pump • equipped with single-pole changeover system contacts (SPDT) • Extremely short switching times • The possibility of setting the mechanical switching difference

Model	A - PRESO
Zakres nastaw/ Setting range	od 8 do 28 bar
Mechaniczna różnica złączeń/ Mechanical switching difference	1,8 do 6 bar
Max Ciśnienie robocze / Arbeitsdruck	30 bar
Przyłącze / Saugseite	G 1/4”
Średnia temp. otoczenia/ The contacts system	-40 do 65°C
Max obciążenie styków/ Max Contact load	16A
Stopień ochrony/Index of protection/	IP 33

1788001



CARPlug Number	Inner Diameter
PLUG D	43 mm
PLUG E	48 mm
PLUG F	52,5 mm
PLUG I	60 mm
PLUG G	65 mm
PLUG M	68,5 mm
PLUG A	25 mm
PLUG B	21.7 mm
PLUG T	44 mm

D, E ,F ,I, G, M w zestawie
D, E ,F ,I, G, M inclusive

PNEUMATYCZNA WYMIENIARKA PŁYNU HAMULCOWEGO

•Posiada zestaw korków i zbiorników. •Możliwość obsługi układów wyposażonych w kontrolę hamowania ABS. •W komplecia standardowy zestaw korków do najpopularniejszych aut (Audi, BMW, Fiat). •2 zbiorniki do odzyskiwania płynów. •Pojemnik na narzędzia.

DRUCKLUFT ANGETRIEBENES BREMSENTLÜFTUNGSGERÄT

Durch eine elastische Membran in zwei Teile getrennter Behälter. Ein Teilbehälter wird mit Bremsflüssigkeit, der andere Teilbehälter mit Druckluft befüllt. Ein Druckventil ist auf max. 2 bar voreingestellt. Innenliegende Membran trennt die Bremsflüssigkeit mit der Druckluft und somit wird das Risiko einer Emulsion (Vermischung zwischen Luft und angesaugter Flüssigkeit) verhindert.
Zur Entlüftung von Bremsen und Kupplung, auch bei ABS Systemen.
•7 Liter Flüssigkeitsbehälter. •Füllstutzen ausgestattet mit 3 Auffangbehältern. •2 Sammelkannen zur Aufnahme der Bremsflüssigkeit. •2 Entleerungsschläuche für den Bremsflüssigkeitsablauf sowie 1 Trichter und 7 Stk. Adaptoren.

BREAK BLEEDER

• Air operated bleeding device for hydraulic brakes and clutches of all motor vehicles • Various types of plugs equipped to suit for various types of cars •Reserve indicator equipped to warn when the fluid is finishing • Reserve air tank enables constant pressure for several bleeding operations without further recharges• Possibility of operating systems equipped with ABS braking control• Container for tools• 2 tanks fluid recovery• Convenient, easy to operate and safe

CAR Model	A	B	D	E	F	I	G	M	T
AUDI			•						
BMW			•						
CITROEN			•	•		•			
FERRARI			•				•		
FIAT	•					•			
FORD	•		•						•
JAGUAR			•						
LAMBORGINI			•						
LANCIA			•						
MASERATI			•				•	•	
MERCEDES BENZ			•						
OPEL			•			•			
PEUGEOT			•			•		•	
PORSCHE			•						
RENAULT			•			•	•	•	
SAAB			•						
SEAT			•						
VOLKSWAGEN			•						
VOLVO			•				•		



Model	1788001
Pojemność pojemnika na płyn / Behälterfassungsvermögen für Flüssigkeit / The capacity of the liquid container	6 l
Pojemność pojemnika na powietrze / Behälterfassungsvermögen für Druckluft / The capacity of the air containeR	7 l
Maks. ciśnienie płynu / Max. Flüssigkeitsdruck / Max. fluid pressure	2 bar
Maks. ciśnienie powietrza / Max. Lufteingangsdruck /Max. air pressure	10 bar
Złącze wlotu powietrza / Anschlussgewinde Schnellkupplungen	1/4”

BP2000



UNIWERSALNY KOREK

• Regulacja średnicy do urządzenia wymiany płynu hamulcowego

UNIVERSAL-VERSCHLUSS

• Universal-Verschluß zum verschließen des Bremsnachfüllbehälters

UNIVERSAL PLUG

• Diameter control device fluid reservoir

POP13/ POP13UPG

SMAROWNICA PNEUMATYCZNA ZE ZBIORNIKIEM

•Zbiornik z pracującym wewnątrz dociskiem smarowym. •Pompa smarowa. •Wąż smarowy. •Pistolet smarowy. •Wykonana z trwałych materiałów gwarantujących długi okres eksploatacji. •Prosta w użytkowaniu i konserwacji.

MOBILE DRUCKLUFT-ABSCHMIERPRESSE 13KG

•Diese pneumatische Fettpresse ist ideal einsetzbar in der Automobil-Industrie, Schiffbau, Maschinenbau und chemische Industrie. • Die Druckluft-Fettpresse ist mit einer 50:1 pneumatik Pumpe, 13kg Behälter, Abgabeschlauch sowie einer Fettpistole mit 4 Backen Mundstück für Schmiernippel ausgestattet.

GREASE PUMP MOBILE UNIT

• Working inside the reservoir from clamp lubricant •Grease pump •Grease hose •Grease control valve
• Made of durable materials guarantee long life •Convenient, easy to operate and safe



POP13

POP13UPG





PRZYJAZNE dla ŚRODOWISKA

CERTIFIED ISO 9001 CERTIFIED

Model	POP 13	POP 13UPG
Pjemność zbiornika / Behälterfassvermögen / Capacity of the container	13 Kg	13 Kg
Długość węża / Länge des Schlauchs / Lenght of hose	2 m	2 m
Stosunek ciśnień / Übersetzungsverhältnis / Pressure ratios	50:1	50:1
Ciśnienie robocze / Anspeisdruck / Working pressure	8 bar	8 bar
Zużycie powietrza / Max. Lufteingangsdruck / Air Consumption	120 l/min	120 l/min
Wydajność / Max. Fördervolumen / Rate of delivery of a pump	800 g/min	800 g/min
Złącze wlotu powietrza / Anschlussgewinde / Connector	1/4”	1/4”

DM10002



CYFROWY MIERNIK PRZEPŁYWU OLEJU

Gumowa osłona zapewniająca ochronę przed uszkodzeniami i wstrząsami. Zastosowanie: oleje silnikowe,oleje przekładniowe, płyny transmisyjne hydrokinetyczne, itp. Elektrycznie sterowanie zaworu (dzienne,tygodniowe, miesięczne) oraz możliwość zerowania wyników. 5-cyfrowy czytelny wyświetlacz LCD zasilany baterią 3V Prosta metoda kalibracji Ilość oleju w litrach, galonach Wskaźnik niskiego poziomu baterii. Zastosowanie zaworów mechanicznych i systemu kontroli do kontrolowania przepływu oleju

DIGITAL-ZÄHLER ZUM MESSEN DER DURCHFLUSSMENGE VON ÖL

Digital-Zähler zum Messen derDurchflussmenge von Öl.

DIGITAL OIL CONTROL VALVE

Rubber protection to absorb shock prolonged lifetime in workshops |Typical applications include: motor oils, gear oils, transmission fluids hydrokinetic, etc.| Electric valve control (daily, weekly, monthly) and the possibilityof zero results 5-digital easy to read LCD display powered by 3V battery

Model	DM10002
Zakres regulacji natężenia przepływu/ Durchflussbereich Fluid Range:	0 - 35 l/min
Zakres regulacji ciśnienia / Max. Druck/ Pressure Range	100 bar
Lepkość / Viskosität/ Viscosity	8-5000 mPa
Gwint zewn./ External thread	1/2”
Precyzja / Genauigkeit /Precision	±0,5%
Gwint zew. / Aussengewinde	1/2”

18133512



CYFROWY ZAWÓR REGULACYJNY OLEJU

•Typowe zastosowania: oleje silnikowe, oleje przekładniowe, ciecze do przekładni hydrokinetycznych, itp. •Licznik wydatku oleju (dzienny, tygodniowy i całościowy), z możliwością zerowania. •Czytelny pięciocyfrowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny, zasilany baterią 9V. •Prosta metoda kalibracji (na miejscu). •Wydatek oleju w litrach, galonach, półkwartach i kwartach. •Wskaźnik rozładowania baterii. •Ustawienie przepływu ilości oleju - automatyczne zamykanie.

DIGITALES ÖLREGELVENTIL

•Typische Anwendungen: Motoröle, Getriebeöle, Flüssigkeiten für hydraulische Getriebe usw. •Ölausbeutezähler (für Tages-, Wochen- und Gesamtausbeute) mit Nullrückstellungsmöglichkeit. •Lesbares 5-stelliges LCD-Display, Versorgung mit Batterie 9V. •Einfaches Kalibrierungsverfahren (vor Ort). •Anzeige der Ölausbeute in Litern, Gallonen, Halbquarten und Quarten. •Anzeige der Batterieentladung. •Einstellung der Öldurchflussmenge – automatische Sperrung.

DIGITAL OIL PRESET METER

• Typical applications include: motor oils, gear oils, transmission fluids hydrokinetic, etc. •Electric valve control (daily, weekly, monthly) and the possibility of zero results.• 5-digital easy to read LCD display powered by 9V battery •Simple calibration method •The amount of oil in liters, gallons, quarts and half quarts• Low battery indicator is equipped • Adjustment of oil flow• With the pre-selected function, the nozzle automatically closes the valve and stops dispensing• The external structure consists of an ergonomic plastic shell with shockproof rubber and the trigger protection prevents accidental operation

Model	18133512
Złączka wlotowa / Anschlussstück / Connector	1/2”
Zakres regulacji natężenia przepływu / Durchflussmenge / Range of flow control	1 - 35 L/min
Zakres regulacji ciśnienia / Druckbereich / Pressure regulation range	0,5 - 70 bar
Temperatura maksymalna / Max. Temperatur	60^{O}C
Precyzja / Genauigkeit / Accuracy	± 0,5%
Lepkość / Viskosität / oil viscosity	8 - 5000 mPa
Rurka wylotowa / Auslaufrohr	giętka z końcówką półautomat. flexibel mit halbaut
Źródło zasilania / Aufsatz Versorgung	9V
Waga / Gewicht / Weight	1,5 kg

18123574



ZAWÓR REGULACYJNY OLEJU

•Kompaktowa i zwarta konstrukcja.
•Gumowa osłona absorbująca uderzenia.
•Zastosowanie: olej silnikowy, olej przekładniowy, olej do automatycznych skrzyń biegów, itp.
•Wydatek podawany w litrach.

ÖLREGELVENTIL

•Nicht eichfähig, ohne Mengenvorwahl.
•Geeignet für alle Schmierstoffe SAE 140.
•4-stelliger und Gesamtsummenanzeige.
•Kompakte Konstruktion mit leicht austauschbaren Batterien.

MECHANICAL OIL CONTROL VALVE

• More compact design for easy operation
• Rubber protection to absorb shock prolonged lifetime in workshops
• Typical fluid handled: Motor oil, gear oil, automatic transmission fluid etc.
• Dispenses in liter

Model	18123574
Złącze / Innen Anschlußgewinde / Connector	1/2”
Wydajność / Durchflussbereich / Rate of delivery of a control valve	1 - 35 L/min
Zakres ciśnienia roboczego / Druckbereich	0.5 - 100 bar
Temperatura / Betriebstemperatur / Temperature	0*C + 60*C
Dokładność / Messgenauigkeit / Accuracy	± 1%
Lepkość oleju / Viskosität / oil viscosity	8 - 5000 mpas
Końcówka / Auslaufrohr halbelastisch 90°abgewinkelt / Ending	elastyczna-półautomatyczna halbelastisch
Waga / Gewicht / Weight	2.45 Kg

18163526
18163536



ZAWÓR REGULACYJNY OLEJU Z LICZNIKIEM CYFROWYM

•Typowe zastosowania: oleje silnikowe, oleje przekładniowe, ciecze do przekładni hydrokinetycznych, itp. •Liczniki wydatku oleju (bierzący i całościowy), z możliwością zerowania. •Czytelny pięciocyfrowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny, zasilany baterią 3V. •Prosta metoda kalibracji. •Wydatek oleju w litrach, galonach. •Wskaźnik rozładowania baterii.

HANDDURCHLAUFZÄHLER

•Typisch verwendbar für Motoröl, Getriebeöl, etc. Die Anzeige läßt sich für die Tages-, Wochen-, und Gesamtmenge einstellen (Möglichkeit der Nullrückstellung). •Leicht lesbare Digitalanzeige mit 5 Ziffern, die von einer 3 Volt Batterie betrieben wird. •Leicht durchführbare Kalibrierung am Einsatzort. •Anzeigen in Liter oder empirischen Maßeinheiten (Gallons, Vierteln, Zweivierteln etc.). •Batterie Warnanzeige für Batteriewechsel.

DIGITAL OIL CONTROL VALVE

• Typical applications include: motor oils, gear oils, transmission fluids hydrokinetic, etc. •Electric valve control (daily, weekly, monthly) and the possibility of zero results. •5-digital easy to read LCD display powered by 3V battery •Simple calibration method • The amount of oil in liters, gallons •Low battery indicator is equipped

Model	18163526	18163536
Złączka wlotowa / Luftanschluss / Connector	1/2”, nakrętna	1/2”, nakrętna
Zakres regulacji natężenia przepływu/ Regulierung der Durchflussmenge	1-35 l/min	1-35 l/min
Zakres regulacji ciśnienia / Druckbereich / Pressure regulation range	0,5-50 bar	0,5-50 bar
Temperatura maksymalna / Max. Temperatur	-10 ˚C - 60˚C	-10 ˚C - 60˚C
Precyzja / Genauigkeit / Accuracy	±0,5%	±0,5%
Lepkość / Viskosität / oil viscosity	8-5000 mPa	8-5000 mPa
Rurka wylotowa / Auslaufrohr	sztywna, z końcówką ręczną starr mit Mundstück	giętka, z końcówką półautomatyczną flexibel (halbautomatisch)
Zasilanie / Power / Macht	1 bateria 3V (CR2)	1 bateria 3V (CR2)
Waga / Gewicht / Weight	1,14 kg	1,34 kg
Wymiary opakowania / Karton-umfang / Dimensions	325x160x115 mm (1opakowanie)	325x160x115 mm (1opakowanie)

1782801
1782802



ZAWÓR REGULACYJNY OLEJU

•Lekki i wytrzymały. •Typowe zastosowania: oleje silnikowe, oleje przekładniowe, ciecze do przekładni hydrokinetycznych, itp.

ÖL - FÜLLSTUTZEN

•Leicht und widerstandsfähig. •Typisch, verwendbare Flüssigkeiten wie Motoröl, Getriebeöl, etc..

OIL CONTROL VALVE

• Durable and light weight • Typical fluids handled: Motor oil, gear oil, fluid automatic transmission etc.

Model	1782801	1782802
Złączka wlotowa / Luftanschluss / Connector	1/2”, nakrętna	1/2”, nakrętna
Ciśnienie maksymalne / max. Druck / Max. pressure	50 bar	50 bar
Temperatura maksymalna / max. Temperatur / Max. Temperature	60˚C	60˚C
Rurka wylotowa / Düsenrohr /Outlet tube	sztywna, z końcówką ręczną starr mit Mundstück	giętka, z końcówką półautomatyczną flexibel (halbautomatisch)
Waga / Gewicht / Weight	0,8 kg	0,8 kg
Wymiary opakowania / Karton-umfang / Dimensions	0,003 m³ (1karton)	0,003 m³ (1karton)

1785701



PISTOLET SMAROWNICZY

•Przystosowany do pracy pod wysokim ciśnieniem•Rurka zakończona gwintem M10 x 1•Obrotowa końcówka 360°.

PROFI-ABSCHMIERPISTOLE

•Hochdruck-Pistole.•Mit zusätzlichem elastischen Auslaufrohr ausgestattet.•Auslaufrohr M10x1•Auschlussgewinde 360° drehbar.

GREASE CONTROL VALVE

• Digital grease control valve measures the amount of grease released• Can be installed in place of traditional grease guns distribution• Ending supply complete internal thread 1/4”

Model	1785701
Ciśnienie robocze / Betriebsdruck/ Working pressure	600 Bar
Gwint / Gewinde	M10 x 1
Końcówka przyłącza / Anschlissgewinde /	1/4”

18213010



PISTOLET DO SMARU Z LICZNIKIEM ELEKTRONICZNYM

•Pistolet do dystrybucji smaru z elektronicznym licznikiem mierzącym ilość wydanego smaru w gramach. •Licznik oblicza ilość smaru efektywnie wydanego. •Może być instalowany w miejsce tradycyjnych pistoletów do dysrtybucji smaru. •Zakończenie zasilające zakończone gwintem wewnętrznym 1/4”

FETTFÜLLSTUTZEN MIT ELEKTRONISCHEN ZÄHLER

•Fettfüllstutzen mit elektronischen Zähler mit Gramm-Anzeige des Fettverbrauches. •Kann anstelle traditioneller Füllstutzen angeschlossen bzw. verwendet werden.

DIGITAL GREASE CONTROL VALVE

•Digital grease control valve measures the amount of grease released •Can be installed in place of traditional grease guns distribution • Ending supply complete internal thread 1/4”

Model	18213010
Złącze / Innen Anschlußgewinde / Connector	1/4”
Ciśnienie robocze / Max. Druck / Working pressure	600 bar
Dokładność / Messgenauigkeit / Precision	± 0.5%
Źródło zasilania / Spannungsversorgung / Power source	2 x AA 1.5V
Waga / Gewicht/Weight /	1.31 Kg

18321001



ALUMINIOWY NALEWAK DO DYSTRUBUUCJI ON

• Aluminiowy korpus •Ciśnieniowy i grawitacyjny przepływ oleju napędowego lub nafty. •Przeznaczony do pomp elektrycznych •Wlot: 3/4” •Średnica dyszy: 15/16” •Max. przepływ: 8 - 50 l / min

DIESEL FÜLLPISTOLE MANUEL

•Anwendung: Elektronische Förderpumpen und Gravitationsanlagen. Die Füllpistole ist für Diesel und Kerosin einsetzbar. • 1“ Anschluss • Durchflussrate von 10-100LPM • Auslaufrohr: 15/16“

ALUMINIUM MANUAL NOZZLE

• Adaptable to electric pumps and gravity flow tanks. The nozzle can be used for Diesel&Kerosene. Flow rate: 10-100LPM • Inlet: 1” • Spout outlet diameter: 15/16”

A-AD40



DOZOWNIK PŁYNU ADBLUE

• Pompa Pneumatyczna
•Ciśnienie robocze: od 2 do 7 barów
•Przepływ: 15 litrów na minutę przy 4 barach (60 psi)

ADBLUE FLUID DISPENSER

•Luftbetriebene Pumpe
•Arbeitsdruck: 2 bis 7 bar
•Durchflussrate: 15 Liter pro Minute bei 4 bar (60 psi)

ADBLUE FLUID DISPENSER

• Air Operated Pump
• Working pressure:2 to 7 bar
• Flow Rate: 15 litres per minute at 4 bar (60psi)

1798023



NALEWAK DO DYSTRUBUCJI ON

• Aluminiowy korpus •Ciśnieniowy i grawitacyjny przepływ oleju napędowego lub nafty. •Przeznaczony z zastosowaniem do pomp elektrycznych •Wlot: 3/4” •Średnica dyszy: 15/16” •Max. przepływ: 8 - 50 l / min

FÜLLPISTOLE MANUEL

•Anwendung: Elektronische Förderpumpen und Gravitationsanlagen. Die Füllpistole ist für Diesel und Kerosin einsetzbar. • 1“ Anschluss • Durchflussrate von 10-100LPM • Auslaufrohr: 15/16“

MANUAL NOZZLE

• Adaptable to electric pumps and gravity flow tanks. The nozzle can be used for Diesel&Kerosene. Flow rate: 10-100LPM • Inlet: 1” • Spout outlet diameter: 15/16”

17940040



POŁĄCZENIE SSĄCE

• Adapter Wyjście, Wejście 1” wyjścia 3/4”, 2” śruba

SEC ADBLUE ADAPTER

• Ausang Adapter, Eingang 1”/ Ausgang 3/4”, 2” BSP Verschraubung

SEC ADBLUE CONNECTor

• Suction Connector Inlet 1” outlet 3/4” 2” BSP

18321006



NALEWAK MANUALNY 3/4” DO ADBLUE

• Zastosowanie do elektrycznej pompy oraz zbiorników z przepływem grawitacyjnym• Budowa plastikowa z końcówką dozującą ze stali nierdzewnej • Idealny do przepompowywania płynu AdBlue • Wydajność: 60 l/min • Przyłącze: 3/4”

MANUEL - FÜLLPISTOLE

• Anwendung: Elektronische AdBlue Förderpumpen und Gravitationsanlagen. Die Füllpistole ohne automatischer Abschaltung wird bei der AdBlue Förderung eingesetzt und ist mit einem Edelstahl-Auslaufhahn für lange Lebensdauer ausgestattet. • 3/4“ Anschluss • Durchflussrate von 60LPM

Plastic Manual Nozzle

• The nozzle 18321006 without Shut-OFF is used for AdBlue transfer systems powered by a electric pump or gravity flow tank. The nozzle is equipped with an stainless steel spout for high durability against the liquid AdBlue. • Flow Rate: 60LPM • Inlet 3/4”

18311009



NALEWAK AUTOMATYCZNY DO ADBLUE 3/4”

• Automatyczny zawór bezpieczeństwa – nalewanie paliwa zostanie automatycznie przerwane z chwilą napełnienia zbiornika. •Zastosowanie do elektrycznej pompy oraz zbiorników z przepływem grawitacyjnym •Wysokiej jakości plastikowa obudowa z końcówką dozującą ze stali nierdzewnej • Idealny do przepompowywania płynu AdBlue • Wydajność: 8-50 l / min • Przyłącze: 3/4” • Średnica końcówki dozującej: 3/4”

AUTOMATIK- FÜLLPISTOLE

• Anwendung: Elektronische AdBlue Förderpumpen und Gravitationsanlagen. Die Füllpistole mit automatischer Abschaltung wird bei der AdBlue Förderung eingesetzt und ist mit einem Edelstahl-Auslaufhahn für lange Lebensdauer ausgestattet. • 3/4“ Anschluss • Durchflussrate von 8-50LPM• Auslaufrohr: 15/16“

STAINLESS STEEL AUTOMATIC NOZZLE

• The nozzle 18311009 with Shut-OFF system is used for AdBlue transfer systems powered by a electric pump or gravity flow tank. The nozzle is equipped with an stainless steel spout for high durability against the liquid AdBlue.
• Flow Rate: 8- 50LPM • Inlet 3/4” • Spout outlet diameter: 15/16”

15221005



Nr kat.	15221005
Przepływ 10-100 l/min	27
Max. ciśnienie robocze 72 psi / 5 bar	35
Temperatura pracy -10˚C +60˚C	50
Dokładność ± 0.5%	27
Lepkość płynu 8 – 50000 mPas	27
Gwint połączenia 1" NPT	35
Miara ilości LITR, GAL, PT, QT	35
Masa 1,2 / 1,4 kg	50

A-11ADB



LEJEK DO PŁYNU ADBLUE - PROSTY

•Gwintowany adapter przyłączeniowy znajdujący się w dolnej części lejka umożliwia bezpośrednie połączenie z wlewem do zbiornika AdBlue samochodu, aby zapobiec rozlaniu płynu na silnik. Proces napełniania może zostać zatrzymany przez zawór znajdujący się wewnątrz lejka w dowolnym momencie, nawet jeśli w zbiorniku lejka nadal znajduje się płyn AdBlue. Przezroczysty zbiornik o pojemności 1100 ml ze skalą, wyposażony w pokrywę chroniącą przed brudem i kurzem, gdy lejek nie jest używany. Lejek także posiada przewód odpowietrzający który zapobiega powstawaniu rozprysków i pomaga płynnie przelać płyn do zbiornika.

FÜLLTRICHTER FÜR ADBLUE - GERADE

• Der Anschlussadapter am Boden des Trichters ermöglicht es, den AdBlue-Tank des Fahrzeugs direkt mit dem Trichter zu verbinden, um zu verhindern, dass AdBlue-Flüssigkeit auf den Motor gelangt. Der Füllvorgang kann jederzeit durch das Trichterventil gestoppt werden, auch wenn sich noch AdBlue-Flüssigkeit im Trichtertank befindet. 1100 ml transparenter Tank mit Skala, Deckel - um Schmutz und Ablagerungen bei Nichtgebrauch fernzuhalten. Entlüftungsrohr - um die Luft aus dem Tank steigen zu lassen.

FILLING FUNNEL FOR ADBLUE – STRAIGHT

• The connection adapter at the bottom of the funnel allows to connect the AdBlue Tank of the car directly with the funnel to prevent spilling the AdBlue liquid on the Engine. The filling process can be stopped by the funnel valve at any time even when there is still AdBlue liquid in the funnel tank, 1100ml transparent tank with scale, lid to keep out dirt and debris when not in use, air breather pipe to allow the air to get out of the tank.

A-A11BF



LEJEK DO PŁYNU ADBLUE - KĄTOWY

•Gwintowany adapter przyłączeniowy znajdujący się w dolnej części lejka umożliwia bezpośrednie połączenie z wlewem do zbiornika AdBlue samochodu, aby zapobiec rozlaniu płynu na silnik. Proces napełniania może zostać zatrzymany przez zawór znajdujący się wewnątrz lejka w dowolnym momencie, nawet jeśli w zbiorniku lejka nadal znajduje się płyn AdBlue. Przezroczysty zbiornik o pojemności 1100 ml ze skalą, wyposażony w pokrywę chroniącą przed brudem i kurzem, gdy lejek nie jest używany. Lejek także posiada przewód odpowietrzający który zapobiega powstawaniu rozprysków i pomaga płynnie przelać płyn do zbiornika.

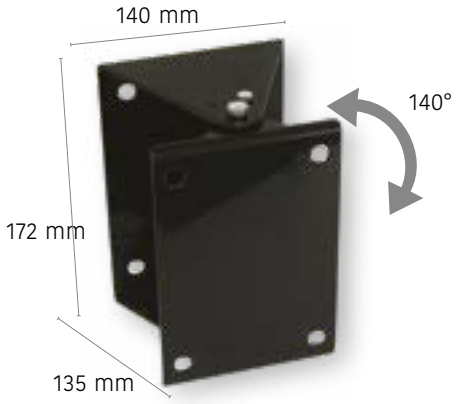
FÜLLTRICHTER FÜR ADBLUE – GEWINKELT

•Der Anschlussadapter am Boden des Trichters ermöglicht es, den AdBlue-Tank des Fahrzeugs direkt mit dem Trichter zu verbinden, um zu verhindern, dass AdBlue-Flüssigkeit auf den Motor gelangt. Der Füllvorgang kann jederzeit durch das Trichterventil gestoppt werden, auch wenn sich noch AdBlue-Flüssigkeit im Trichtertank befindet. 1100 ml transparenter Tank mit Skala, Deckel - um Schmutz und Ablagerungen bei Nichtgebrauch fernzuhalten. Entlüftungsrohr - um die Luft aus dem Tank steigen zu lassen.

Filling Funnel for AdBlue – Angled

•The connection adapter at the bottom of the funnel allows to connect the AdBlue Tank of the car directly with the funnel to prevent spilling the AdBlue liquid on the Engine. The filling process can be stopped by the funnel valve at any time even when there is still AdBlue liquid in the funnel tank, 1100ml transparent tank with scale, lid to keep out dirt and debris when not in use, air breather pipe to allow the air to get out of the tank.

A-BR0101



RUCHOMY UCHWYT DO ZWIJACZY OLEJOWYCH

140⁰ WANDBEFESTIGUNG SCHWENKBAR FÜR SCHLAUCHAUFROLLER

140⁰ Wall Bracket for Hose Reels



M808204
M808154



BĘBEN SPRĘŻYNOWY

•Wytrzymała konstrukcja, wykonana ze stali pokrytej antykorozyjną powłoką proszkową.
•Wzmacniana stopa o szerokości 18 cm stanowi stabilną podstawę.
•Czterokierunkowe wałki prowadzące o nieostrej powierzchni zmniejszają do minimum wycieranie się przewodu.
•Wielopołożeniowa zapadka z prostą regulacją siły naciągu.
•Obudowana i fabrycznie przesmarowana sprężyna.
•Możliwość obrotu przy pełnym przepływie.

FEDERLEITUNGSTROMMEL

•Robuste Stahlkonstruktion mit Rostschutzpulver-beschichtung.
•Verstärkte, 18 cm breite Fußplatte gibt einen stabilen Halt.
•4-Richtung-Führungsrollen mit glatter Oberfläche reduzieren den Leitungsverschleiß bis auf ein Minimum.
•Mehrstufiger Schnäpper mit einfacher Spannkraftregulierung.
•Verkleidete und werkssseitig geschmierte Feder.
•Drehbar bei Vollströmung, was den Austritt der Flüssigkeit verhindert.
•Führungsarm in neun Positionen einstellbar, wodurch die Trommel an der Wand, Decke oder auf dem Fußboden montiert werden kann.

H860152



SPRING DRIVEN HOSE REEL FOR OIL

• Rugged design made of steel with powder coating corrosion
• Reinforced foot is 18cm wide stable base
• Four guide rollers having a smooth surface minimizes conduit wiping
• Ratchet with a simple tension adjustment
•Cased and factory lubricated spring
•Can be rotated at full flow oil

Model	M808154	M808204	H860152
Zastosowanie (typ przewodu) / Anwendung / Applicaton	olejowy Öl	olejowy Öl	SMAR GREASE
Złączka w(yl)lotowa / Anschluss / Connector	1/2”	1/2”	1/4”
Ciśnienie max / Max. Betriebsdruck / Max. pressure	138 bar	138 bar	345 bar
Wymiary węża - ø wew / długość./Hose capacity/ Schlauchlänge	1/2” / 15 m	1/2” / 20 m	1/4” /15m
Waga / Gewicht //WeighT	26 Kg	30 Kg	24 kg

1763407



Model olej/oil	Wejście / wyjście Anschlüsse	Długość/Länge	Zastosowanie (typ przewodu) / Anwendung /
1763407	1/2”	2 m	olej / oil
1763413	1/2”	4 m	olej / oil
1763426	1/2”	8 m	olej / oil
1763439	1/2”	12 m	olej / oil
1763450	1/2”	15 m	olej / oil

1762207



Model smar/grease	Wejście / wyjście Anschlüsse	Długość/Länge	Zastosowanie (typ przewodu) / Anwendung /
1762207	1/4”	2 m	smar / grease
1762213	1/4”	4 m	smar / grease
1762250	1/4”	15 m	smar / grease

19136407

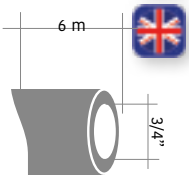


WĄŻ GUMOWY EPDM 3/4” – 6M

• Wysokiej jakości wąż gumowy przystosowany do przepompowywania płynu AdBlue • Wew. średnica: 3/4” • Dł. węża: 6m

AdBlue

VERBINDUNGSSCHLAUCH EPDM FÜR ADBLUE 3/4“ -6M



Connection Hose EPDM for AdbLue 3/4“ – 6m

A-REK3



KURTKA WESTE	M	L	XL
Obwód.kl.piersiowej (a)	58 cm	62 cm	66 cm
Szer.dołu (b)	56 cm	60 cm	64 cm
Dł.rękawa (c)	68 cm	68.5 cm	71 cm
Długość całkowita (d)	72.5 cm	74 cm	75.5 cm

A-REK2



BEZRĘKAWNIK KAPPE	M	L	XL
Obwód.kl piersiowej (a)	58 cm	61 cm	64.5 cm
Szer. dołu (b)	56 cm	59 cm	64 cm
Długość całkowita (c)	72.5 cm	75.5 cm	77.5 cm

A-REK1



A-499



POMPY ROTACYJNE

•Profesjonalna, mocna pompa do diesel'a oraz niekorozyjnych płynów na bazie ropy o małej i średniej gęstości. •2 wytrzymałe żeliwne łopatki zapewniają szybszą i płynną pracę. •Uszczelki wykonane z kauczuku. •Rura ssąca zakończona 2" zaworem do beczek 50 - 200 L. •Stalowa rurka wylotowa zakończona gwintem - możliwość podłączenia węża. •Praca w obu kierunkach. •Masa pompy 6,6 kg.

ROTATIONSKURBELPUMPE

•Robuste Kurbelpumpe; •Auslauf: Stahlauslaufkrümmer. •Einsatz: Behälter für 60/ 200 l. •Pumpengehäuse: Stahlguss. •Höhenverstellbar leichtgängiger Handkurbelbetrieb. •Mit großem Übersetzungsverhältnis. •Farbe: rot. •Robuste Kurbelpumpe für Motoren- und Getriebeöle für selbstschmierende nichtaggressive Medien, Heizöl, Diesel, Petroleum,... •Fördermenge 0,25 Liter/Umdrehung. •Ideal für Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe.

ROTARY BARREL PUMPS

• Professional, strong pump for diesel and corrosive liquids petroleum based fluids of low and medium density •2 durable cast iron vanes for faster and smoother operation •Gaskets made of rubber •Suction pipe 2" with adapter for drums 50/205litre. • Weight: 6,6 kg

Model	A - 499
Wydajność / Fördermenge (L / obr) / Rate of delivery of a pump	0,25
Rurka ssąca / Ansaugrohr ø (mm) / Suction tube	ø 36
Otwór wylotowy / Auslaufrohr ø / Outlet tube	1"
Wysokość / Höhe (mm) / Height	1280

SPH/2



POMPA SYFONOWA

•Konstrukcja wykonana z polietylenu i polipropylenu. •Wąż 1180 mm x 2".
•Do beczek 205L. •Wydajność: 17.5 L/min.
ZASTOSOWANIE: do przepompowywania płynów na bazie wody, detergentów, wosków, mydła, antyfryzów, kwasów o niskim stężeniu.
NIE STOSOWAĆ: skoncentrowane kwasy, aceton, benzyna, płyny o temp. maks. 60*C

SIFONPUMPE

•Sifon-Handpumpe aus Polyetylen und Polypropylen. •Schlauch 1180 mm x 2" Fassadapter, für 205l Universal-Fässer. •Förderleistung: 17,5 l/min.
Anwendung: für Flüssigkeiten wie Wasser, Detergenten, Seife, Laugen, Frostschutzmittel und leichte Säuren.
Nicht anwendbar für starke Säuren, Aceton, Benzin und Flüssigkeiten von über 60°C

SIPHON PUMPS

• Structure made polyacetal, polypropylene •Hose 1180mm x 2" •Suction tube
•For barrel 205l• Productivity 17,5 l/min
Application: Water-based fluids, detergents, waxes, soaps, antifreeze, some mild acids, and other liquids compatible with pump materials of construction
DO NOT USE !!! Concentrated acids, acetone, petrol. Fluids at a maximum temperature of 60 degrees

LBP/04 LBP/06



rura ssąca zakończona 2” zaworem do beczek 50 - 200 L

HEAVY DUTY

NAJSOLIDNIEJSZE POMPY NA RYNKU!!!

POMPY TŁOKOWE

•Profesjonalna ręczna pompa tłokowa do oleju i antyfryzów. •Pompa posiada teleskopową rurę ssącą (adaptor 1,5” & 2”). •Konstrukcja ze stali, główka i adaptory z wysokiej jakości aluminium. •Specjalny tłok z 2 mosiężnymi uszczelkami. •Zawór zwrotny umożliwia odpływ cieczy z pompy po zakończeniu pracy. •Zaprojektowana i skonstruowana do ciężkiej pracy w trudnych warunkach do przepompowy- wania cieczy na bazie ropy. •Tłok pompy oraz zawór w tubie ssącej wykonany ze stali. •Uszczelki wykonane z kauczuku nitrylowego.

LBP/04 ***Zastosowanie: do olejów***

LBP/06 ***Zastosowanie: do antyfryzów (płynów niezamarzających)***

HANDPUMPE

•Handpumpe mit Vitondichtung. •Säurebeständige Vitondichtungen zur Förderung von Öl. •Konstruktion aus Stahl und Aluminium. •Teleskopsaugrohr für 50 / 205 Liter. •Pumpengehäuse: Stahlguss. •Maximale Viskosität. •Fass-Verschraubung 2” Gewinde.
•Max. Förderleistung.

LBP/04 ***Nicht geeignet für Wasser, Laugen, Säuren und Frostschutzmittel.***

LBP/06 ***Geeignet auch für Frostschutzmittel***

PISTON PUMPS

• Professional manual piston pump for oil and anti-freeze •Pump has a telescoping suction tube (adapor 1.5” & 2”) •Steel construction, the head and adapters made of high steel •Special piston with two brass gaskets •Drain valve allows fluid from the pump after operation• Designed and built for hard work in difficult conditions for the transfer of petroleum-based liquid • The pump piston and the valve in the suction tube is made of stainless • Gaskets made of nitrile rubber • For barrel 50-200L

LBP/04 ***Application:*** **for oi**

LBP/06 ***Application***: **Antifreeze Barrel pump for use with Antifreeze, solvents, thinners, automotive additives, industrial chemicals, oil based fluids & other non corrosive liquids**

Model	LBP/04	LBP/06
Wydajność / Fördermenge (ml / suv) / Rate of delivery of a pump	300	300
Rurka ssąca / Ansaugrohr ø (mm) / Suction tube	ø 36	ø 36
Rurka wylotowa / Auslaufrohr ø (mm) / Outlet tube	ø 16	ø 16
Wagaa / Gewicht (kg) /Weight	2.30	2.30

PLP/02



AdBlue

POMPA RĘCZNA DO ADBLUE

•Konstrukcja wykonana z polipropylenu, polietylenu, policetalu, uszczelniaczy PVC i Viton. •Wąż 2m x 3/4”. •Rura ssąca. •Adaptor do beczek 50 - 205 l. •Wydajność 0,5 l/suw.

ZASTOSOWANIE: do przepompowywania płynu ADBLUE, płynów wodnorozcięczalnych, detergentów, antyfryzów, olejów hydraulicznych, środków chwastobójczych.

NIE STOSOWAĆ: do paliw, rozpuszczalników.

HANDPUMPE FÜR ADBLUE

•Konstruktion aus Polypropylen mit Viton Dichtungen. •Inkl. 2 m PE Abgabeschlauch 3/4” mit Auslauftülle 6 mm. •Fassadapter für 50-205 Liter AdBlue Fässer.

Fördermedien: Wasser, Diesel, Biodiesel, Heizöl, Frostschutzmittel und viele Chemikalien. Beständigkeitsliste auf Anfrage.

Nicht geeignet für Benzin und Lösemittel.

HAND PUMP FOR ADBLUE

• Structure made polyacetal, polypropylene, polyethylene, PVC & Viton •Hose 2m x 3/4”
• Suction tube •Barrel adapter 50-205l •Productivity 0,5l/stroke

Application: Water-based media, detergents, soaps, antifreeze, windshield washer, Hydraulic Oils, Lubricants, Herbicides & Pesticides, Adblue, Urea, DEF etc.. Pump should only be used with Non-flammable liquids

DO NOT USE !!! With any media not compatible with materials used in the pump construction. These pumps must never be used for Fuel Transfer or with Thinners, Solvents etc.

S-39SGL



SMAROWNICE RĘCZNE

•Smarownica ręczna z dwoma końcówkami i dwoma wężykami.
Pojemność: 600 ml.
Ciśnienie : 413 Bar
Waga: 1.50 kg
• Rurka stalowa długość :180 mm • Wężyk elastyczny długość:270 mm • Końcówka do kalamitek 4 szczękowa • Końcówka stożkowa

HAND FETTPRESSEN

•Ideal für Schmierungen im Karosseriebereich

HAND GREASE

•By far the most popular grease gun for general purpose lubrication in automotive, workshop, agricultural & light industrial applications Develops 413 BAR

Model	S - 39SGL
Wydajność (ml / cykl) / Förderleistung (g/Hub) / Rate of deliviery	1.00
Ciśn. max. / Max. Betriebsdruck / Max pressure	413 bar
Gwint / Gewinde / Thread	M10 x 1
Pojemność / Kapazität (ml) / Capacity	600
Waga/ Gewicht(kg) / Weight	1.5

S-11SGL



SMAROWNICE RĘCZNE

•Smarownica ręczna z dwoma końcówkami i dwoma wężykami.
Pojemność: 500 ml.
Ciśnienie : 413 Bar
Waga: 1.10 kg
• Rurka stalowa długość :135 mm • Wężyk elastyczny długość:270 mm •Końcówka do kalamitek 4 szczękowa •Końcówka stożkowa

HAND FETTPRESSEN

•Für die Anwendung bis zu 690 bar.

HAND GREASE

•Top of the line Grease gun designed for punishing day-in and day-out heavy industrial applications
Soft rubber grip on lever handle for comfortable operation Durable powder coated finish Develops 690 BAR

Model	S - 11SGL
Wydajność (ml / cykl) / Förderleistung (g/Hub) / Rate of deliviery	1.00
Ciśn. max. / Max. Betriebsdruck / Max pressure	413 bar
Gwint / Gewinde / Thread	M10 x 1
Pojemność / Kapazität (ml) / Capacity	500
Waga/ Gewicht(kg) / Weight	1.1

G1R/M



SMAROWNICE RĘCZNE

•Idealny model do smarowania podstawowych podzespołów pojazdów samochodowych oraz innych urządzeń

HAND FETTPRESSEN

•Ideal für Schmierungen im Karosseriebereich

HAND GREASE

•By far the most popular grease gun for general purpose lubrication in automotive, workshop, agricultural & light industrial applications Develops 413 BAR

Model	G1R/M
Wydajność (g / cykl) / Förderleistung (g/Hub) / Rate of deliviery	1.00
Ciśn. max. / Max. Betriebsdruck / Max pressure	413 bar
Gwint / Gewinde / Thread/	M10 x 1
Cartridge / Kartusche(g) / Cartridge	400
Pojemność / Kapazität (g) / Capacity	500
Waga/ Gewicht(kg) / Weight	1.4

G1R/HD/M



SMAROWNICE RĘCZNE

•Do codziennego użytku w ciężkich warunkach. Ciśnienie smaru aż 690 bar.

HAND FETTPRESSEN

•Für die Anwendung bis zu 690 bar.

HAND GREASE

•Top of the line Grease gun designed for punishing day-in and day-out heavy industrial applications Soft rubber grip on lever handle for comfortable operation Durable powder coated finish Develops 690 BAR

Model	GR1/HD/M
Wydajność (g / cykl) / Förderleistung (g/Hub) / Rate of deliviery	1.00
Ciśn. max. / Max. Betriebsdruck / Max pressure	690 bar
Gwint / Gewinde / Thread/	M10 x 1
Cartridge / Kartusche(g) / Cartridge	400
Pojemność / Kapazität (g) / Capacity	500
Waga/ Gewicht(kg) / Weight	1.4

G5R/M



SMAROWNICE RĘCZNE

•Komfortowa jednoręczna smarownica stworzona z myślą o smarowaniu trudnodostępnych miejsc.

HAND FETTPRESSEN

•Komfortable Einhandbedienung für die Anwendung von schwierig erreichbaren Stellen.

HAND GREASE

•Most popular One Hand Operated Grease Gun designed for use in confined spaces or where access to grease nipple is restricted Heavy Duty Aluminum Die Cast Head & super strong pistol grip handlePistol Handle designed to prevent fingers from “Pinching” Develops 345 BAR

Model	G5R/M
Wydajność (g / cykl) / Förderleistung (g/Hub) / Rate of deliviery	0.40
Ciśn. max. / Max. Betriebsdruck / Max pressure	345 bar
Gwint / Gewinde / Thread/	M10 x 1
Cartridge / Kartusche(g) / Cartridge	400
Pojemność / Kapazität (g) / Capacity	500
Waga/ Gewicht(kg) / Weight	1.2

AGG/1R/M
PGG/1R/M



SMAROWNICA PNEUMATYCZNA

•AGG/1R/M - Dozowanie ciągłe (sekwencyjne) •PGG/1R/M - Dozowanie 1 “strzałem”•Smarownica przeznaczona do prac w ciężkich warunkach •Główka wykonana z wysokowytrzymałościowego aluminum •Gwint wlotu powietrza przy uchwycie 1/4”

PNEUMATISCHE FETTPRESSE

•Mit 150 mm Stahlauslauf •Mit Füllnippel. •Ideal für die Anwendung in der Landwirtschaft, Kfz-Betriebe und Industrie

AIR OPERATED GREASE GUN

• AGG/1R/M continuous dosing (sequentially) •PGG/1R/M dispensing one shot •Lubricator designed to work in hard conditions •Head is made of high quality aluminum •Air inlet threaded 1/4” NPT

Model	AGG/1R/M	PGG/1R/M
Sposób dozowania / Abgabe /Dispensing method	ciągłe konstant	1 strzałowe sequenziell
Wydajność (g / cykl) /Efficiency/ Förderleistung (g/Hub)	0,40 - 400 (500)	0,40
Ciśn. max. / Max. Betriebsdruck /Max Pressure	330 bar	330 bar
Gwint / Gewinde /Thread	M10 x 1	M10 x 1
Cartridge / Kartusche	400 g	400 g
Pojemność / Kapazität / Capacity	500 g	500 g

A-D479



PROFESJONALNA DWUTŁOKOWA SMAROWNICA

•Wytrzymała, odporna strzykawka i wysysarka do olejów, płynów przekładniowych (niekorozyjnych cieczy). •Szczelna konstrukcja zapewnia czystą i wydajną pracę. •Specjalna antypoślizgowa powierzchnia. •Narzędzie idealne przy dozowaniu/ odsysaniu płynów np: w skrzyniach przekładniowych.

DOPPELKOLBEN HANDHEBELFE FETTPRESSE

•Optimale Konstruktion, rutschfeste Oberfläche für Öl und nicht korrosive Flüssigkeiten. •Mit flexiblen Schlauch z.B. zum Einfüllen von Getriebeöl, Ansaugen von Öl.

PROFESSIONAL DUAL PISTON GREASE GUN

•A rugged transfer gun designed for use with gear oils to get them both into and out of gear boxes, transfer cases and differentials •Deluxe lip seal provides maximum suction •Suitable for use with non corrosive liquids •Special non-slip surface •Length of suction pipe: 300 mm (Vinyl hose) •Capacity: 500 ml

Model	A - D479
Ciśnienie robocze	248 Bar
Ciśnienie rozrywające	414Bar
Objętość na skok	2,15ml.
Sposób ładowania	Cartridge, Dozownik
Pojemność ładowania	400 ml

SG/11/BL



STRZYKAWKA-WYSYSARKA DO OLEJÓW

•Wytrzymała, odporna strzykawka i wysysarka do olejów, płynów przekładniowych (niekorozyjnych cieczy). •Szczelna konstrukcja zapewnia czystą i wydajną pracę. •Specjalna antypoślizgowa powierzchnia. •Narzędzie idealne przy dozowaniu/ odsysaniu płynów np: w skrzyniach przekładniowych.

SAUG-, DRUCKSPRITZE FÜR ÖL

•Optimale Konstruktion, rutschfeste Oberfläche für Öl und nicht korrosive Flüssigkeiten. •Mit flexiblen Schlauch z.B. zum Einfüllen von Getriebeöl, Ansaugen von Öl.

RUGGED RRANSFER RUN

•A rugged transfer gun designed for use with gear oils to get them both into and out of gear boxes, transfer cases and differentials •Deluxe lip seal provides maximum suction •Suitable for use with non corrosive liquids •Special non-slip surface •Length of suction pipe: 300 mm (Vinyl hose) •Capacity: 500 ml

Model	SG/11/BL
Pojemność / Inhalt (ml)/ Capacity	500 ml
Dł. rurki ssącej / Rohrlänge(mm) / Lngth of suction pipe	300 mm

A-2MPS



STRZYKAWKA UNIWERSALNA DO OLEJÓW 0.2L

•Przejrzysta konstrukcja umożliwia wizualizację płynu. •Miarka umożliwiająca odpowiednie odmierzanie danej ilości płynu.
•Strzykawka odporna na działanie płynów korozyjnych. •Pojemność: 200ml Zastosowanie: •Olej silnikowy •Olej przekładniowy • ATF •Płyn Hamulcowy •Płyn Chłodniczy •Olej przekładni różnicowej •Płyn wspomagania kierownicy.

0.2 L MULTIFUNKTIONS ÖL SPRITZE

•Transparenter Behälter mit Messskala. Die Spritze ist beständig gegen ätzende Flüssigkeiten. Behälter: 200 ml Anwendung: • Motoröl • Getriebeöl ATF • Bremsflüssigkeit Kühlmittel • Differentialgetriebeöl • Servolenkungsflüssigkeit

0.2L MULTIPURPOSE OIL SYRINGE

• Strong, flexible, reinforced tube provides comfortable working in confined areas •Metal pump has 2 ball valves for large volume delivery per stroke •3 range of oil dispensing cans in a range of sizes from 200,300 and 500 ml •Possibility of replace (by unscrewing) the flexible hose to the steel pipe (see below)

A-15MPS



STRZYKAWKA UNIWERSALNA DO OLEJÓW 1.5L

•Przejrzysta konstrukcja umożliwia wizualizację płynu.•Miarka umożliwiająca odpowiednie odmierzanie danej ilości płynu.•Strzykawka odporna na działanie płynów korozyjnych.•Pojemność: 1.5 litra.•Zastosowanie:•Olej silnikowy •Olej przekładniowy •ATF •Płyn Hamulcowy•Płyn Chłodniczy •Olej przekładni różnicowej •Płyn wspomagania kierownicy

1.5 L MULTIFUNKTIONS ÖL SPRITZE

•Transparente Behälter. Die Spritze ist beständig gegen ätzende Flüssigkeiten. Behälter: 1,5 l. Anwendung: • Motoröl • Getriebeöl ATF • Bremsflüssigkeit • Kühlmittel • Differentialgetriebeöl • Servolenkungsflüssigkeit

1.5L MULTIPURPOSE OIL SYRINGE

•The transparent container enables fluid visualization.•A measuring cup for measuring out a given amount of liquid.•The syringe is resistant to corrosive liquids.•Capacity container: 1.5L• Application:•Engine oil •Gear oil •ATF •Brake fluid• Coolant Differential gear oil •Power steering fluid

A-15ADS



STRZYKAWKA DO ADBLUE 1.5L

• Przejrzysta konstrukcja umożliwia wizualizację płynu. • Miarka umożliwiająca odpowiednie odmierzanie danej ilości płynu. • Przystosowana do napełniania lub opróżniania zbiorników z płynu AdBlue .• Strzykawka odporna na działanie roztworu mocznika. • Pojemność: 1.5 litra • Masa: 0,874 kg

1,5 L MEHRZWECKÖLSPRITZE

•Transparenter Behälter mit Messskala. Anwendung zum Befüllen oder Entleeren von Tanks mit AdBlue-Flüssigkeit. Spritze resistent gegen Harnstofflösung• Fassungsvermögen: 1,5 l • Gewicht: 0,874 kg

1.5L ADBLUE SYRINGE

• The transparent container enables fluid visualization.• A measuring cup for measuring out a given amount of liquid.• Application for filling or emptying tanks with AdBlue fluid.• Syringe resistant to urea solution.• Capacity container: 1.5L• Weight: 0.874 kg



MP21F
MP22F
MP23F



OLEJARKI ZE STALOWYM ZBIORNIKIEM

•Mocna, giętka, zbrojona rurka zapewniająca komfortową pracę w trudnodostępnych miejscach. •2 zawory kulkowe zwiększające wydajności olejarki. •3 modele olejarek różniące się pojemnościami (200, 300, 500 ml) oraz długością rurki (150, 150, 175 mm). •Możliwość zamiany (poprzez odkręcanie) wężyka giętkiego na rurkę stalową RS-5 lub RS-6 *(patrz niżej).*

ÖLKANNE AUS METALL

•Metallgehäuse mit eingebauter Pumpe, •Flexibles Spritzrohr.

Oil CANS

• Strong, flexible, reinforced tube provides comfortable working in confined areas •Metal pump has 2 ball valves for large volume delivery per stroke •3 range of oil dispensing cans in a range of sizes from 200,300 and 500 ml •Possibility of replace (by unscrewing) the flexible hose to the steel pipe (see below)

Model	MP21F	MP22F	MP23F
Pojemność / Inhalt / Capacity	200 ml	300 ml	500 ml
Rurka giętka / Spritzrohr / Flexible tube	150 mm	150 mm	175 mm
Waga / Gewicht / Weight	0.18 Kg	0.20 Kg	0.25 Kg
Wysokość / Höhe /Height	130 mm	140 mm	145 mm

MSR/P/F-3
MSR/P/F-5



DOZOWNIK DO PŁYNU - KONEWKA

•Dozownik wykonany z polietylenu wysokiej jakości. •Miarka poziomu cieczy na dozowniku. •Nakrętka chroniąca przed odparowaniem cieczy oraz przed dostaniem się zanieczyszczeń do wnętrza pojemnika. •Giętka, odkręcana polietylenowa rurka dozownicza. •Półprzeźroczysty pojemnik umożliwiający kontrolę ilości cieczy. •Pojemność (w zależności od mode- lu): 300 lub 500 ml.

FÜLLKANNE MESSKANNE IN DEN AUSFÜHRUNGEN 3/5 -LITER

•Messkanne aus sehr robusten Kunststoff mit Trichterauslauf sowie flexiblen, anschraubbaren Auslaufrohr.

Measure Can in 3 / 5 L

• High Density Polyethylene construction • Measuring the liquid level on the dispenser • Nut protection against evaporation of the liquid and the penetration of contaminants into the dispenser •Flexible, detachable polyethylene tube dosing • Semitransparent container allows control of liquid •Capacity (depending on model): 300 or 500 ml.

Model	MSR/P/F-3	MSR/P/F-5
Pojemność / Inhalt / Capacity	3 L	5 L

S-3LMJ
S-5LMJ



DOZOWNIK DO PŁYNU - KONEWKA

•Dozownik wykonany z polietylenu wysokiej jakości. •Miarka poziomu cieczy na dozowniku. •Nakrętka chroniąca przed odparowaniem cieczy oraz przed dostaniem się zanieczyszczeń do wnętrza pojemnika. •Giętka, odkręcana polietylenowa rurka dozownicza. •Półprzeźroczysty pojemnik umożliwiający kontrolę ilości cieczy. •Pojemność (w zależności od mode- lu): 300 lub 500 ml.

FÜLLKANNE MESSKANNE IN DEN AUSFÜHRUNGEN 3/5 -LITER

•Messkanne aus sehr robusten Kunststoff mit Trichterauslauf sowie flexiblen, anschraubbaren Auslaufrohr.

MEASURE CAN IN 3 / 5 L

• High Density Polyethylene construction • Measuring the liquid level on the dispenser • Nut protection against evaporation of the liquid and the penetration of contaminants into the dispenser •Flexible, detachable polyethylene tube dosing • Semitransparent container allows control of liquid •Capacity (depending on model): 300 or 500 ml.

Model	S - 3LMJ	S - 5LMJ
Pojemność / Inhalt / Capacity	3 L	5 L

A-L6MC
A-L4MC
A-L2MC



DOZOWNIK DO PŁYNU - KONEWKA

•Dozownik wykonany z polietylenu wysokiej jakości. •Miarka poziomu cieczy na dozowniku.•Wyprofilowana polietylenowa rurka dozownicza.•Półprzeźroczysty pojemnik umożliwiający kontrolę ilości cieczy. •Pojemność w zależności od modelu: 2L, 4L lub 6L.

FÜLLKANNE MESSKANNE IN DEN AUSFÜHRUNGEN 2 / 4 / 6-LITER

Der hochwertige Kunststoff ist Säure-, Öl- und Laugenbeständig. Der ergonomische starre Auslauf ermöglicht eine genaue Positionierung des Auslaufs am Füllstutzen. Die Kannen sind mit einer eingelassenen Messmarkierung sowie Handgriff ausgestattet. Die Verschlusskappe verhindert jegliche Verschmutzung.

Measure Can in 2 / 4 /6 L

• The high quality plastic is acid, oil and alkali resistant. The ergonomic fixed spout allows precise positioning at the fill inlet. The cans are equipped with a molded in measuring marker and handle. The cap prevents contamination.

SQZ/250



DOZOWNIK OLEJU 250ML

•Korpus wykonany z polietylenu o niskiej gęstości nie umożliwia szybkiego jego zniszczenia oraz jest przy tym lekki i korozyjno odporny. •Przezroczysty pojemnik zapewnia odpowiednią kontrolę płynu znajdującego się wewnątrz, a miara w ml i oz. umożliwia jego odpowiednie odmierzenie.•Dozowanie płynu odbywa się za pomocą ściśnięcia korpusu, a wąski i wygięty dzióbek daje możliwość np. smarowania punktowego.

ÖLSPENDER 250ML

•Der Polyethylenkörper mit Pflugdichte ist unzerbrechlich, leicht und korrosionsbeständig. Hergestellt aus durchscheinendem weißem Material, um eine klare Sicht auf die Medien zu ermöglichen. Flaschenöldosen mit auf der Flasche angegebenen Abstufungen in ml und oz. Die Ölabgabe erfolgt durch die „Quetschwirkung“ der Ölkannenflasche. Geeignet zur Punktschmierung

OIL DISPENSER 250ml

• Low density polyethylene body is unbreakable, light-weight & corrosion resistant. Manufactured in translucent white material to give a clear view of media. Bottle Oil Cans with graduations marked on the bottle in both ml & oz. Oil discharge is through the “squeeze action” of the oil can bottle. Suitable for spot lubrication.

Model	SQZ/250
Pojemność / Inhalt / Capacity	250 ml

FNL9B



LEJEK Z ELASTYCZNĄ KOŃCÓWKĄ

•Wykonany z polipropylenu (przezroczysty materiał). •Ergonomiczny kształt zapobiegający rozlewaniu się płynów. •W zestawie dołączony adaptor 2” do beczek. •Pojemność: 3L. •Długość węża: 240 mm.

TRICHTER

•Durchsichtige Polypropylen-Trichter. •Ergonomische Form für das saubere Befüllen. •Zubehör: Fassadapter 2”. •Kapazität: 3 Liter. •Schlauchlänge: 240 mm.

SPILL PROOF PLASTIC FUNNELS

• Heavy Duty Polypropylene construction (transculent material) • Ergonomic design prevents spillage of fluids • In the set adapter included 2” for drums• Capacity: 3L• Hose length: 240mm

RS-5
RS-6



RURKI STALOWE DO DOZOWNIKÓW OLEJU

•Wykonane ze stali ocynkowanej. •Odpowiednio wygięte koncówki ułatwiające dozowanie.

STAHLROHR-AUFSATZ

RS-5, RS-6 Stahlrohr-Aufsatz. Stahlrohr verzinkt, erleichtert das Dosieren, einfaches Anschrauben am Behälter

Seel Tubes For Oil

• Made of galvanized steel • Slightly bent at the discharge end

Model	RS - 5	RS - 6
Długość rurki / Rohrlänge / Length of the tube	125 mm	150 mm

A-GC15M



SZYBKOZŁĄCZKA DO SMAROWNICY QUICK-LOCK

•Unikalna konstrukcja dźwigni ułatwia łączenie i rozłączanie głowicy. Dostępne w M10x1• Cztery sprężyste szczęki ze stali hartowanej przystosowane do wysokich ciśnień. • Ciśnienie robocze 10.000 PSI / 690Bar • Maksymalne ciśnienie rozrywające: 15,000 PSI / 1034Bar • Zastosowanie do ręcznych, zasilanych bateryjnie lub pneumatycznie smarownic oraz pomp.

SCHMIERNIPPEL SCHNELLKUPPLUNG

•Das Hebeldesign erleichtert das Anschließen und Trennen von Schmiernippel. Ausgestattet mit elastischen Backen M10x1 | 4 aus gehärtetem Stahl für hohe Drücke.• Arbeitsdruck 10.000 PSI / 690 Bar, Maximaler Berstdruck: 15.000 PSI / 1034 Bar • Anwendung für manuelle, batteriebetriebene oder pneumatisch betriebene Schmierstoffpressen und Pumpen.

QUICK RELEASE Grease COUPLER

The lever design makes it easy to connect and disconnect the head. Available in M10x1 elastic jaws made of hardened steel adapted for high pressures.Working pressure 10,000 PSI / 690Bar Maximum burst pressure: 15,000 PSI / 1034Bar|Application for manual, battery or pneumatically operated lubricators and pumps.

MODEL	A - GC15M
Gwint / Gewinde / Thread	M10x1

GHC/HP-12/M
GHC/HP-18/M



WĘŻE GUMOWE DO SMARU

• Ciśnienie rozrywające - 950 bar

FETT-HOCHDRUCKSCHLAUCH

• Berstdruck - 950 bar

FLEXIBLE GREASE HOSE

• Bursting pressure 950 bar

MODEL	GHC/HP-12/M	GHC/HP-18/M
Długość / Länge / Length	300	450
Maks. ciśnienie / max. Betriebsdruck / Max. pressure	400	400
Gwint / Gewinde / Thread	M10 x 1	M10 x 1

HC/14/4M
1785702



KOŃCÓWKA SMAROWNICZA

•Końcówka smarownicza 4 szczękowa z gwintem wewnętrznym M10x1. •Utwardzany materiał odporny na deformacje. •Sześciokątna nakrętka umożliwiająca łatwe i lekkie zaciskanie. •Wytrzymałość na ciśnienie 413 bar.

UNIVERSAL-SCHNELLKUPPLUNGEN

•4-Backen Innengewinde M10x1. •Gehärtetes, robustes Material gegen Deformierung. •6-kant Kupplung, einfaches Andrücken. •Max. Arbeitsdruck 413 bar.

LUBRICATING NIPPLE

• 4 jaw grease gun end with internal thread M10x1 •Hexagonal nut for easy tightening •Resistance to pressure 413 bar

MODEL	HC/14/4M
Gwint / Gewinde / Thread	M10 x 1
Typ / Type	4 szczęki / Backen

MODEL	1785702
Złączka wahliwa do smaru 1/4	1/4”

GFT SERIES



KALAMITKI

•Do zastosowania w układach smarowych urządzeń i maszyn.

GFT KEGELSCHMIERNIPPEL (GERADE/ GEWINKELT)

• Zuverlässigkeit und Präzision für die Erstausrüstung und den Ersatzbedarf aus Präzisionsstahl, gehärtet und glanzverzinkt.

GREASE FITTINGS

• For use in lubricating systems of machines and devices

MODEL	GWINT	TYP
GFT / 6 / 1	M6 x 1	PROSTY
GFT / 8 / 1	M8 x 1	PROSTY
GFT / 10 / 1	M10 x 1	PROSTY
GFT / 6 / 1/45	M6 x 1	45*
GFT / 8 / 1/45	M8 x 1	45*
GFT / 10 / 1/45	M10 x 1	45*
GFT / 6 / 1/90	M6 x 1	90*
GFT / 8 / 1/90	M8 x 1	90*
GFT / 10 / 1/90	M10 x 1	90*

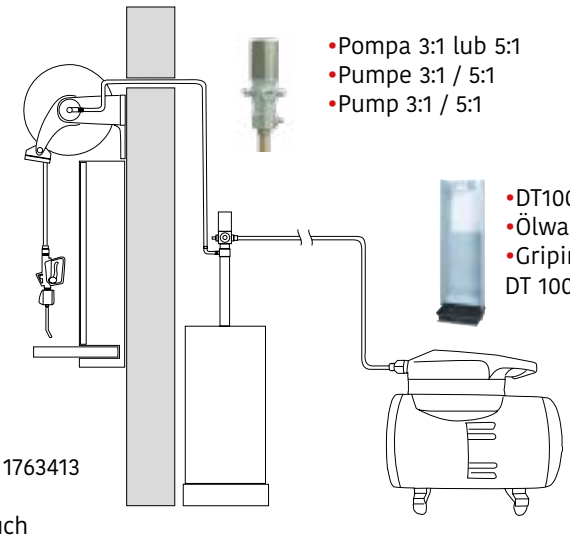
ZESTAW - SYSTEM DO DYSTRYBUCJI OLEJU
ÖL-ZUBEHÖR

•Zwijacz M808154 (15 m)
•Federschlauchtrommel
•Reel hose
M808154 (15m)



•Pistolet 1781802
•Füllstützen
•Digital control valve
1781802





•Pompa 3:1 lub 5:1
•Pumpe 3:1 / 5:1
•Pump 3:1 / 5:1

•DT10001
•Ölwand-, auffangwanne
•Griping container
DT 10001



•Wąż 4m 1763413
•Hoze
•Ölschlauch
1763413

•Pełna kontrola nad dystrybucją olejów używanych w warsztacie;
•Pozwala na wygodne pobranie oleju z magazynu olejowego.
CHARAKTERYSTYKA:
• Dystrybucja z jednego punktu.
• Łatwa obsługa.
• Pozwala na utrzymanie porządku.

•Sicherheit und Kontrolle in der Werkstatt.
•Erleichert die Ölzuführung.
EIGENSCHAFTEN:
• Distribution von einer Stelle aus.
• Einfache Handhabung.
• Zur Sauberhaltung am Arbeitsplatz.

• Security and control in the workshop.
• Relieved the oil supply.
FEATURES :
• Distribution from one place.
• Easy to use .
• Allows keep clean the workplace.

Klucze nastawne 1101



SYMBOL	Rozstaw szczęk	Długość (cal)	Masa (kg)
1101	15/16"	6"	0,13
	1 1/8"	8"	0,22
	1 5/16"	10"	0,36
	1 1/2"	12"	0,66
	1 11/16"	15"	1,40
	1 3/8"	18"	2,20
	-	24"	3,90

Szczypce do rur 1102



SYMBOL	Rozstaw szczęk	Długość (cal)	Masa (kg)
1102	1"	8"	0,5
	1 1/4"	12"	1,00
	2"	14"	1,50
	2 1/2"	18"	2,60
	2 1/2"	24"	4,80
	2"	36"	5,60
	3 1/2"	48"	6,40

Klucz łańcuchowy 1103



SYMBOL	Wymiar Ø mm	Długość (mm)	Masa (kg)
1103	50	600	1.0
	100	600	1.6
	150	600	2.2

Klucze typu Szwed 1105



SYMBOL	Rozstaw szczęk	Długość (mm)	Masa (kg)
1105	1 1/2"	420	1,40
	2"	550	2,90

Szczypce boczne 1200



SYMBOL	Rozmiar	Masa (kg)
1200	6"	0,28
	8" - Wyprzedaż	0,40

Szczypce nastawne boczne 1204



SYMBOL	Rozmiar	Masa (kg)
1204	10"	0,40
	12"	0,72
	16" Wyprzedaż	-

Szczypce płaskie 1206



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1206	150	0,17

Szczypce okrągłe 1207



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1207	150	0,14

Obcęgi 1203



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1203	180	0.46

Kombinerki 1208



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1208	150	0.25
	200	0.40

Nożyce do blachy 1210



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1210	278	0.54

Młotki 1302



SYMBOL	Masa (kg)				
1302	0.1	0.2	0,3	0.5	0,8

Młotki 1303



SYMBOL	Masa (kg)				
1303	0.5	0,9	1,4	1,8	2,7
	4.0	4.5	5.4	6.3	7.2
	8.1				

Młotek - odbijak 1306



SYMBOL	Masa (kg)			
1306	0.2	0.4	0.6	0.9

Otwieracze do beczek 1312

SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1312	395	0,21

Otwieracze do beczek 1313



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1313	385	1.82

Otwieracze do beczek 1314

SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1314	385	0.78

Skrobak 1315



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1315	450	1.40

Klucze do pobijania 1400



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1400	17	140	0,35
	19	140	0,40
	22	150	0,47
	24	160	0,54
	27	180	0,80
	30	190	0,85

Klucze do pobijania 1400



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1400	32	195	0,90
	36	210	1,05
	41	225	1,84
	46	255	2,18
	50	280	2,38
	55	310	2,98
	60	320	3,99
	70	375	7,96

Klucze do pobijania 1401



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1401	17	150	0,3
	19	150	0,3
	22	160	0,3
	24	160	0,3
	27	180	0,32
	30	190	0,52
	32	195	0,55
	36	205	0,60
	41	225	1,12
	46	240	1,19
	50	250	1,24
	55	270	1,29
	60	290	1,44
	65	320	1,71
	70	320	2,46
	75	335	3,19
	80	345	4,09
	85	365	4,91
	90	400	5,74
	95	400	6,17
	100	400	6,23

Klucze oczkowe dwustronne 1406



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1406	6x7	170	0,04
	8x9	180	0,05
	8x10	195	0,06
	9x11	195	0,06
	10x11	195	0,09
	10x12	210	0,10
	11x14	210	0,10
	12x13	210	0,10
	12x14	210	0,10
	13x14	225	0,10
	14x15	225	0,16
	14x17	245	0,20
	16x17	245	0,24
	16x18	265	0,25
	17x19	265	0,28
	18x19	265	0,30

Klucze oczkowe dwustronne 1406



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1406	19x22	285	0,30
	19x24	305	0,36
	20x22	285	0,30
	21x23	305	0,40
	22x24	305	0,50
	22x27	305	0,53
	24x26	325	0,54
	24x27	325	0,55
	24x30	345	0,56
	25x28	345	0,57
	27x29	370	0,58
	27x30	370	0,60
	27x32	370	0,61
	30x32	370	0,64
	30x36	400	0,74
	32x36	400	0,80
	36x41	440	0,88

Klucze płaskie dwustronne 1407



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1407	6x7	122	0,03
	6x8	122	0,03
	7x9	140	0,04
	8x9	140	0,04
	8x10	140	0,04
	9x10	140	0,05
	9x11	157	0,07
	10x11	157	0,07
	10x12	157	0,07
	11x13	172	0,17
	12x13	172	0,17
	12x14	172	0,17
	13x15	190	0,28
	14x15	190	0,28
	14x16	190	0,28
	14x17	190	0,32
	16x17	190	0,41
	17x19	222	0,44
	17x22	222	0,57
	18x19	222	0,44
	19x22	236	0,57
	20x22	236	0,57
	21x23	250	0,68
	22x24	250	0,68
	22x27	260	0,75
	24x26	260	0,75
	24x27	260	0,75
	25x28	280	0,77
	27x29	302	0,78
	27x32	302	0,85
	30x32	302	0,78
	32x36	328	0,96
	41x46	400	1,48
	46x50	-	-
	50x55	400	2,70
	50x60	-	-

Klucze płaskie dwustronne 1407



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1407	55x60	-	-
	60x65	-	-
	65x70	-	-

Klucze płaskie jednostronne 1410



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1410	6	90	0,03
	7	90	0,03
	8	110	0,04
	9	110	0,05
	10	115	0,06
	11	125	0,07
	12	-	-
	13	-	-
	14	125	0,08
	15	-	-
	16	-	-
	17	140	0,10
	18		
	19	170	0,11
	20	-	-
	21	-	-
	22	195	0,16
	23	-	-
	24	195	0,30
	25	-	-
	26	-	-
	27	230	0,31
	28	-	-
	29	-	-
	30	235	0,30
	32	290	0,44
	36	305	0,64
	41	340	0,75
	46	360	0,92
	50	380	1,13
	55	400	1,45
	60	430	1,91
	65	460	1,97

Klucz płasko - oczkowy 1411



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1411	8	120	0,04
	9	130	0,04
	10	140	0,05
	11	150	0,07
	12	160	0,10
	13	170	0,13
	14	180	0,14
	15	190	0,16

Klucz płasko - oczkowy 1411



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1411	16	200	0,16
	17	210	0,20
	18	220	0,21
	19	230	0,26
	22	262	0,41
	24	282	0,51
	27	330	0,62
	30	340	0,87
	32	380	0,96
	34	-	-
	36	460	1,16
	41	475	1,53
	46	500	2,08

Klucze hakowe 1416



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1416	12/14	105	0,03
	16/20	108	0,04
	25/28	130	0,07
	30/32	168	0,10
	34/36	168	0,17
	40/42	180	0,19
	45/50	205	0,20
	52/55	205	0,31
	58/62	235	0,39
	68/75	255	0,41
	80/90	280	0,60
	90/100	305	0,67
	95/100	305	0,80
	100/110	330	0,86
	110/115	330	0,91
	120/130	340	0,99
	135/145	350	1,01

Klucz ampulowy 1418



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1418	3	63/110	0,01
	4	70/120	0,03
	5	80/130	0,04
	6	90/145	0,06
	8	100/160	0,014
	10	112/182	0,17
	12	118/188	0,35

Przebijak 1501 W ofercie także inne rozmiary



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1501	8	150x12	0,07
	10	150x14	0,2
	12	150x16	0,2

Przecinaki 1504



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1504	22 x 150	0.33
	22 x 200	0.38
	24 x 250	0.63
	27 x 400	1.00

Punktaki 1506



SYMBOL	Długość (mm)	Ø (mm)	Masa (kg)
1506	200	10	0.47
	250	11	0.54
	300	12	1,21
	400	13	1.23

Skrobak trojkątny 1606



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1606	60 x 185	1.03

Skrobaki długie 1607



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1607	60 x 185	0,51
	100 x 225	1,13
	125 x 225	2,03
	150 x 180	2,79

Szpachelki 1608



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1608	25 x 200	0.07
	30 x 200	0.08
	40 x 200	0.08
	50 x 200	0.09
	60 x 200	0.09
	75 x 200	0.12
	80 x 200	0.13
	100 x 200	0.15

Nóż 1609



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1609	106 x 185	0.08

Ręczny pilnik płaski 1614



SYMBOL	Długość (mm)	Masa (kg)
1614	200	0.21
	300	0.51
	350	0.69

Wkrętaki płaskie 1700



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1700	4x75	150	0,03
	6x100	175	0,07
	7x150	225	0,12
	8x200	225	0,16
	9x250	325	0,18
	9x300	375	0,21

Wkrętak typu phillips 1701



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1701	PH0 x 60	-	0,04
	PH1 1x80	155	0,08
	PH2 2x100	175	0,08
	PH3 3x150	225	0,14
	PH4 4x200	275	0,20

Czerpak 1707



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1707	120 x 200	0.88

Szpadel 1708



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1708	250 x 300	1.40

Siekiera 1800



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1800	100	1.66

Łom - łopatka 1804



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1804	16 x 400	1.30
	19 x 600	2.60
	19 x 760	3.20
	19 x 900	3.70

Piłka w ramie 1805



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1805	560	0.90

Szczotki druciane 1811



SYMBOL	Ilość rzędów	Masa (kg)
1811	3	0.17
	4	0.22
	5	0.25

Klucze nasadowe 1/2" 1902



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1902	7	38	75
	8	38	77
	9	38	79
	10	38	79
	11	38	79
	12	38	80
	13	38	76
	14	38	79
	15	38	84
	16	38	87
	17	38	102
	18	38	114
	19	38	111
	20	38	102
	21	38	114
	22	38	126
	23	38	132
	24	38	140
	26	38	163
	27	40	178
	28	40	210
	30	40	213
	32	40	234

Szczotka druciana 1812



SYMBOL	Wymiar (mm)	Masa (kg)
1812	180	0.30

Pokrętła 1901



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1901	1/2"	260	0.36

Grzechotka 1903



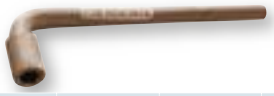
SYMBOL	Rozmiar (mm)	Długość (mm)	Masa (kg)
1903	1/2"	260	0.62

ZESTAW NARZĘDZI NIEISKRZĄCYCH 1914



SYMBOL	ELEMENTY
1101-10"	Klucz nastawny
1701	Wkrętak PH2 x 100
1700	Wkrętak 6 x 100
1204-10"	Szczypce nastawne boczne 10"
1202	Szczypce
1320	Klucz otwierak

Klucz nasadowy typu L 1213



SYMBOL	Rozmiar (mm)	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1213	8	37 x 107	0,11
	10	37 x 107	0,16
	13	37 x 116	0,18
	14	37 x 116	0,18
	17	52 x 211	0,32
	19	52 x 211	0,34
	22	57 x 211	0,37
	24	57 x 240	0,42
	27	57 x 240	0,48

Kilof 1321



SYMBOL	Wymiary (mm)	Masa (kg)
1321	420	1.4

ZESTAW NARZĘDZI NIEISKRZĄCYCH 1915



SYMBOL	ELEMENTY
1902-1/2"	Nasadki 1/2" - 12 kątne: 8, 10, 11, 12, 13, 14,15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32
1901-1/2"	Pokrętło przesuwne 1/2", L=260mm
1904	Grzechotka dwukierunkowa z przesuwnym czopem 1/2"
1905-100	Przedłużka 1/2" L=100mm
1905-250	Przedłużka 1/2" L=250mm
1908-1/2"	Przegub 1/2"
1907	Pokrętło łamane 1/2"
-	Skrzynka

WAŻNE! **Narzędzia BEST SAFETY posiadają trwałe oznakowanie identyfikacyjne Orzeczenia Atestacyjnego Kopalni Doświadczalnej "BARBARA" w zakresie bezpieczeństwa przeciwwybuchowego: KDB Nr 04.06IX.**

- ✓ Twardość w skali Brinella: 310-360
- ✓ Granica plastyczności: 840-860 N/mm²
- ✓ Wytrzymałość na rozciąganie: 1140 - 1310 N/mm²
- ✓ Skład: Beryl (Be): 1,8-2%
- ✓ Żelazo (Fe): 0,05%, Kobalt (Co): 0,25%
- ✓ Miedź (Cu): zrównoważone, inne: max. 0,08%

Narzędzia wykonane ze stopu berylowego przeznaczone do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazów, par, płynów, proszków i innych substancji palnych, oraz wszędzie tam, gdzie zastosowanie narzędzi ze stali grozi powstaniem iskier mechanicznych zdolnych do zapalenia mieszaniny wybuchowej. Można stosować w strefach **Z1, Z2, Z11** włącznie z obecnością substancji należących do grupy wybuchowości **IIA, IIB, IIC**.

W naszej ofercie znajdują się także inne narzędzia ręczne z grupy nieiskrzących. Skontaktuj się z naszym przedstawicielem handlowym i dowiedz się więcej.

A-25LPH2
A-25LPH3

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-25LPH2	PH2	25mmL	S2
A-25LPH3	PH3	25mmL	S2

A-25LPZ2
A-25LPZ3

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-25LPZ2	PZ2	25mmL	S2
A-25LPZ3	PZ3	25mmL	S2

A-25LTX15....45

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-25LTX15	TX15 No tamper	25mmL	S2
A-25LTX20	TX20 No tamper	25mmL	S2
A-25LTX25	TX25 No tamper	25mmL	S2
A-25LTX40	TX40 No tamper	25mmL	S2
A-25LTX45	TX45 No tamper	25mmL	S2
A-25LTX50	TX45 No tamper	25mmL	S2

A-25LH2....8

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-25LH2	H2	25mmL	S2
A-25LH25	H2.5	25mmL	S2
A-25LH3	H3	25mmL	S2
A-25LH4	H4	25mmL	S2
A-25LH5	H5	25mmL	S2
A-25LH6	H6	25mmL	S2
A-25LH8	H8	25mmL	S2

A-50LTX15....50

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-50LTX15	TX15	50mmL	S2
A-50LTX20	TX20	50mmL	S2
A-50LTX25	T25	50mmL	S2
A-50LTX40	TX40	50mmL	S2
A-50LTX45	TX45	50mmL	S2
A-50LTX50	TX50	50mmL	S2

A-50LH2....8

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-50LH2	H2	50mmL	S2
A-50LH25	H2.5	50mmL	S2
A-50LH3	H3	50mmL	S2
A-50LH4	H4	50mmL	S2
A-50LH5	H5	50mmL	S2
A-50LH6	H6	50mmL	S2
A-50LH8	H8	50mmL	S2

A-50LPH3

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-50LPH3	PH3	50mmL	S2

A-50LPZ2
A-50LPZ3

1/4”



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-50LPZ2	PZ2	50mmL	S2
A-50LPZ3	PZ3	50mmL	S2

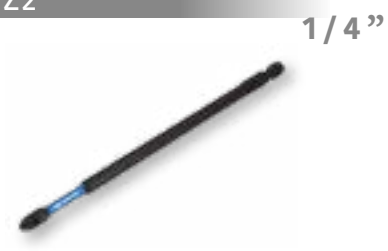
COMING SOON

A-90LPH2



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-90LPH2	PH2	90mmL	S2

A-90LPZ2



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-90LPZ2	PZ2	90mmL	S2

A-150LPH2



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-150LPH2	PH2	150mmL	S2

A-150LPZ2



Nr kat.	size (mm)	L (mm)	Material
A-150LPZ2	PZ2	150mmL	S2

S-90159

50L Oil-Free Silent Air Compressor

- Supply voltage : 230V/50HZ
- Tank Volume: 50L
- Capacity 212L/min
- Motor power 1.5HP/1.1KW
- Max. pressure : 10Bar
- Cylinder(mm) ø64mm
- Speed: 2850RPM
- Outlet connecting: NO
- CE CERTIFICATE
- Black Wheel 2pcs 6” Ø12 wheels
- Including:Filter set/2 European quick plugs
- Inspection hole/ Pressure switch / Gauge



S-90160

50L Oil-Free Dual Pumps Silent Air Compressor

- Supply voltage : 230V/50HZ
- Tank Volume: 50L
- Capacity 424L/min
- Motor power 3HP/2.2KW
- Max. pressure : 10Bar
- Cylinder(mm) ø64mm
- Speed: 2850RPM
- Outlet connecting: NO
- CE CERTIFICATE
- Black Wheel 2pcs 6” Ø12 wheels
- Including : Filter set /2 European quick plugs
- Inspection hole/ Pressure switch / Gauge



S-90154

6L Oil-Free Silent Air Compressor

- Supply voltage : 230V/50HZ
- Tank Volume: 6L
- Capacity 212L/min
- Motor power 1.5HP/1.1KW
- Max. pressure : 10Bar
- Cylinder(mm) ø64mm
- Speed: 2850RPM
- Outlet connecting: NO
- CE CERTIFICATE
- NO Wheel
- Including : European quick plug / Gauge



S-90161

100L Oil-Free Silent Air Compressor

- Supply voltage : 230V/50HZ
- Tank Volume: 100L
- Capacity 636L/min
- Motor power 4.5HP/3.4KW
- Max. pressure : 10Bar
- Cylinder(mm) ø64mm
- Speed: 2850RPM
- Outlet connecting: NO
- CE CERTIFICATE
- Black Wheel 2pcs 7” Ø16 wheels
- Inspection hole/ Pressure switch / Gauge
- Including:Filter set/2 European quick plugs



A-GAL85



1200lm Rechargeable Worklight With Magnetic Base

- Bulb: 9 W COB & XG2 LED
- Battery:3.7V 2000mAh
- Modes: High - Mid - Low - Top LED - OFF

1. Turn on and on operation for over 5 seconds, press button again, the lamp will turn off directly. 2. Turn on for COB , press and hold smooth dimming function

- Max output: 1200 lumens / 600 lumens / 80 lumens / 100 lumens
- Runtime: 1.5hrs / 5.5hrs / 10hrs / 12hrs
- Adapter:5V 1A (NOT including)
- Charging time: 3hrs
- Charging port: Type C
- Power indicator: Red indicator does not turn green until it is full.
- Waterproof: IPX7
- Size:115x46x26mm
- Weight: 147g

COMING SOON

A-GAL98



800LM rechargeable worklight with magnetic base

- Bulb: COB & LED • Battery: 3.7V 1200mAh
- Modes: COB Low - COB High - Top LED - OFF
1. When the lamp is OFF , Long press for 10% brightness
2. When the lamp is ON ,Long press boost mode .
- Max output: 100lm/ 500lm/ 150lm for Top LED 800 Lumens for boost mode
- Run time: 5hrs / 1.5hrs / 8hrs
- Adapter:5V 1A
- Charging time:3hrs
- Charging port: Type C port
- Power indicator: Red indicator does not turn green until it is full.
- Waterproof: IPX5
- Size:97x29x20.6 mm
- Weight: 98g

A-F1KS



Suspension Split Hub Knuckle Spreader

Dimension: 39mm*42.1mm*55.7mm
material:SCM440-HRC42°±2°

A-SLPSA



Rear Wheel Bearing Removal and Installation Kit Tool

The rear wheel bearings found on the listed vehicles come from the factory with a GEN2 design wheel bearing that has no centre hole, making removal an issue. However replacement bearings do have a centre hole which allows for the use of a central force screw for fitting. Being a GEN2 design the bearing must be fitted by pressing only on the outer bearing race. The kit has been specially designed to both remove and fit the new bearing using a force screw, making on-the-vehicle replacement simple. • GEN2 rear wheel bearing replacement kit. • Applications include: Citroën Dispatch, Jumpy, SpaceTourer (from 2016), Peugeot Expert, Traveller (from 2016), Toyota Proace, Proace Verso (from 2016) and Vauxhall/Opel Vivaro (from 2019). • Used to remove OEM bearings (#9819074780 or SU001-A6528) without a central hole. • Designed to fit the new bearing by pressing on the outer race of the bearing only. • Material: S45C Steel • PH Black finish

S-TR69W



690MM TRACK ROD ADJUSTABLE WRENCH

Design along the traditional pipe-wrench style with more valueable features to make a comfortable and efficient way of removing and adjusting track rods and track rod ends. The 690mm rubber-gripped handle leads great leverage and the quick-fit. Spring-loaded jaws help prevent slippage and damage. Adjustable jaws between 10 to 42mm fit the track rods of most cars and light commercial vehicles. Also suitable for general use like pipework. Serrated jaws help prevent slippage & damage to track rods. Spring loaded drop-forged jaw for strength, with rubber grip handle. Length: 690mm

S-14XM25
S-38XM60
S-12XM120
S-12XM220



1/4”/3/8”/1/2” Dr. INDUSTRIAL Torque Wrench(72T)

Alloy steel body construction, durable and long-lasting.The head is made of SCM440 high alloy material. The quality conforms to DIN ISO6789, ASME B107.14, GB/T 15729. Aluminum

Nr.Kat	DRIVE	ACCURACY	TORQUE	FINE SCALE
S-14XM25	1/4”	±3%	5-25N.M	0.2N
S-38XM60	3/8”	±3%	10-60N.M	0.5N
S-12XM120	1/2”	±3%	20-120N.M	1N
S-12XM220	1/2”	±3%	40-220N.M	1N

COMING SOON

V-TB140





Metal Workshop Tool Case With 3 Drawers

• **Top : 74pcs** • 1pc 1/4" Dr. 72T reversible ratchet, fine toothed, with socket quick release,offset design • 1pc 1/2" Dr. 72T reversible ratchet, fine toothed, with socket quick release,offset design • 1pc 1/4" Dr. Spinner handle 150mmL • 1pc 1/4" Dr. sliding handle 114mmL • 1pc sliding bar adaptor for 12.5 mm (1/2") extension bar • **7pcs 1/4" Dr. E-type sockets:** E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11 • 13pcs 1/4" Dr. 6PT sockets: =>4 - 4.5 - 5 - 5.5-6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14mm • 17pcs 1/2" Dr. 6PT sockets: =>10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 -21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32mm • 6pcs 1/4" Dr. 6PT deep sockets: => 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14mm • **6pcs Torx bit sockets:** T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40 • **6pcs Hex bit sockets:** 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8mm • 3pcs PH bit socket: PH1 - PH2 - PH3 • **3pcs SL bit socket:** 4-5.5-6.5mm • 2pcs 1/4" Dr. extension bar : 50mmL, 100mmL • 2pcs 1/2" Dr. extension bar : 125mmL, 250mmL • 2pcs universal joints: 1/2" Dr., 1/4" Dr. • 2pcs spark plug sockets: 16mm, 21mm • 1st drawer : 20pcs • 12pcs combination spanners 6 - 7 - 8 - 9 - 10-11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22mm • 8pcs double ring spanner, deep offset: 6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22mm • 2nd drawer : 41pcs • 4pcs SL screwdrivers: 4x80mm-5.5x125mm -6.5x150mm-8.0x200mm • 3pcs PH screwdrivers: PH1x80mm-PH2x100mm-PH3x150mm • 1pc 1/4" Dr. magnetic spinner handle, 200mmL • **30pcs bits set in 25mmL:** • 4xSL: 3-4-5-6mm• 4xPH: PH1 - PH2 - PH2 - PH3 • 4xPZ: PZ1 - PZ2 - PZ2 - PZ3 • 4xHex: 3-4-5-6mm • 7xTorx: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 • 7xTorx with tamper: T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 • 1 bit adapter • 1 bit-holder with quick release • 1pc pick up tools magnetic lifter: Ø15mm, rubber handle with clip holder, 650mmL • **3rd drawer: 5pcs** • 1pc diagonal side cutter, 165mmL. • 1pc long nose pliers, straight, 200mmL.• 1pc combination plier, 175mm.t • 1pc water pump plier, 240mmL, black finished. • 1pc self grip plier, 250mmL .

A-IE1033



Injector Extraction Kit

This has been designed to extract seized injectors from the Ford 2.0L Diesel EcoBlue engines in the method described by Ford. Injector removal is required for any service or repair work that requires the removal of the cam cover, cylinder head or cam shafts. • Applications: Ford Edge, Focus, Galaxy, Ranger, S-Max, Tourneo and Transit fitted with the Ecoblue 2.0L diesel engines from approx 2016. OEM tools 303-1690, 303-1690/1 and 303-1690/2.

A-CP88T



Crankshaft Pulley Disassembly Tool

Introduction: For removal the crankshaft pulleys with internal thread on Ford 2.0L EcoBlue
Application: Ford Transit (2018-), Transit RWD (2018-), Transit Custom (2019-) Ford Ranger (2019-) Ford Kuga (2019-)
OEM NO.303-1657

A-LR306PT



Timing Kit For Land Rover 3.0T PT306 I6 Petrol Engine

Used to locking the camshaft and crankshaft pulley in right position, when replace timing belt or adjust timing
Application: Compatible with land rover 3.0T PT306 I6 Inline 6-Cylinder gasoline engine. Compatible with Land Rover Range Rover 3.0T from 2021/ Land Rover Discovery 3.0T from 2021/ Land Rover Defender 3.0T from 2021

S-GR12AK



12pcs Grease Gun Adaptor Kit

Include: • 300mm Flexible Hose with Spring • Needle Tip Adaptor
• Grease Injection Needle • Grease Needle Nozzle
• 90° Connector ; 90° Slotted Connector ; Rubber Tipped Nozzle ;
• 1/8" NPT Female/Female Connector ; Standard Grease Coupler ;
• Heavy-Duty Grease Coupler ; 360° Coupler ;
• 100mm Grease Gun Needle Nozzle Adaptor with Small and Large Quick Connectors
• For use with all brands of manual grease guns.
• Ideal for automotive, agricultural, industrial and marine use.
• All-in-one set includes couplers, nozzles, adaptors and flexible hose.

S-B4MK



Trailing Arm Bush Tool For FORD/VOLVO

Suitable for removal/installation of Ford rear trailing arm mounting bushings.
Can be used in the field without removing the arm from the vehicle.
This Ford trailing arm bush tool is also suitable for some Volvo vehicles that share the same Ford platform.
Applications:
Ford: Mondeo Mk IV (07on), S-Max (06on), Galaxy (06on)
Volvo: S60, S80, XC60, V70, XC70 (06-09) with Ford Platform

S-UB13P



13pcs Universal Bearing Puller Set

2 and 3 Leg Arm Inside Outside Extractor Remover
• Pulling depth up to approx.: 100, 210, 260 mm.
• Pulling width up to max.: 135 mm.
• Puller legs are suitable for 2- and 3-leg cross bars (included).
• Free moving legs allow internal and external pulling operations.
• Hardened pulling feet (width approx. 25 mm, thickness approx. 4 mm).
• 2 spindles 170 + 280 mm with fine thread.
• With extra slim arms for confined spaces, anti-slip coated for solid grip.
• Fine thread spindles for easy manual use. For inside and outside use.

S-HDC2

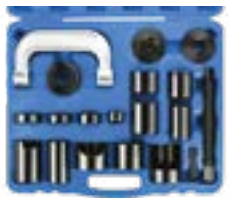


2pc Heavy-Duty Coil Spring Compressor with Safety Jaws

- Use 19mm Hex socket or spanner.
- Maximum Jaw Opening:290mm
- Maximum Capacity per Pair:1200 kg per set, 600 kg per piece

Features adjustable safety bar for additional security and
compressors have lower safety jaws for ultimate peace of mind.

S-BJ19UT



Ball Joint Tools For Undercar Tools

Designed for the removal of press-fit parts including upper/lower ball joints, U-joints, brake anchor pins etc. Suitable for most two-wheel drive (2WD) and four-wheel drive (4WD) vehicles without the need to remove the control arm from the vehicle.

S-X11CA



11pcs clutch alignment / adjustment set

For accurate alignment of the flywheel pilot hole with the clutch drive plate during assembly. • 8pcs precision steel brushes and 3pcs expanding mandrels for most cars and light commercial vehicles. • Mandrels diameter: 15-19mm, 20-26mm, 23-36mm
• Bush outside diameter: 12,14,15,16,17,18,19,20mm

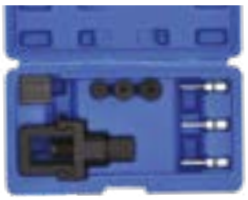
S-RD52UN



52pcs radio and navigation device unlocking set

- Ideal for the assembling and disassembling car radios and navigation equipment. For releasing the locking device. Suitable for a wide range of various unlocking systems. **Application:** Porsche, Mercedes Benz, Fiat, VW, Audi, Ford, BMW, Opel, Clarion, Kenwood,Panasonic, Pioneer, JVC, Sony, Becker, Blaupunkt, Grundig etc.

S-CHRT5



Heavy-Duty Motorcycle Chain Splitter & Riveting Tool Set

- Comprehensive set designed to shorten and lengthen motorcycle chains by removing or replacing links. • Set is also ideal for use on horticultural and agricultural machinery. • Includes tools designed for riveting and a plate holder for connecting links accurately. • Suitable for use on 520, 525, 530 and 532 chains.

A-GB02U



Transmission Gearbox Puller Set for VAG

Polo 2014 >, Audi A1 2011 > 6-speed manual gearbox 02U Pulling off selector gear with synchronizer hub for 5th and 6th gears
Golf 2004 >, Passat 2006 >, Touran 2004 >, Audi A3 2004 >, Caddy 2005 > 6-speed manual gearbox 02S For pulling off 6th speed gear wheel including synchro-hub OEM Reference No.: T 10309A
Materia:CR-MO Steel

S-3PALU



3pcs 1/2" Dr. long impact sockets with plastic cover

For protecting wheel.
Anodised colour for easy size identification.
- Material: CR-MO
- Size: 17/ 19 / 21mm
- Extra long to 150mmL
- 3 replaceable covers

S-CA10C



10pcs Clutch Alignment Aligner Tool

Align single disc clutches on most vehicles, light truck & tractors.
Properly aligns clutch plate by tapered cone fitting into pilot bushing or bearing.

S-XC7BB



7pcs Brake Bleeder Wrench Set

Wrench size (6PT): 7,8,9,10,11,12mm with different colored
For bleeding brake and hydraulic clutch systems. Easy to use w/o removing the wheels and w/o breaking the seal.

S-FE3XE



Engine Timing Kit For FORD ECOBOOST(FOX) ENGINE

Suitable for Ford's latest version 1.0L ECOBOOST gasoline engine. Design for post 2018 Chain Driven Engine.
APPLICATIONS: FORD:FIESTA(19-22)FOCUS(18-22),C-MAX(1822),GRAND C-MAX(18-22),PUMA(19-22)
ENGINE CODES: B3DA, B3GA, B3GB, B7DA, B7DC, B7JA, B7JB, BZJA, M0DC, M0JA, M0JB

S-X3PW



2 in 1 special socket wrench

For hose clamps with 3-point profile
Material: CR-MO

S-CTW



Crank Trigger Wheel Installer

Compatible with Land Rover Range Rover Jugar TDV6 Engines,303-1130

COMING SOON

A-3SP38



3PCS SPARK PLUG SOCKET SET

Ultra-thin spark plug socket that fits into the narrow spark plug recesses commonly found in modern vehicles. Offer strength and durability. Rubber insert securely clamps the spark plug. Thin wall kits are suitable for modern engines with limited plug clearance. 3/8" Dr., 12PT, 63mmL

- Size: 14mm (A-3SP38-14)
- Size: 16mm (A-3SP38-16)
- Size: 18mm (A-3SP38-18)
- Material: CR-V

S-AW3E



3PCS EXTRA WIDE ADJUSTABLE WRENCHES

Adjustable wrenches with super thin jaws and wider jaw opening make them much suitable for exercising a wide range of various jobs. Ergonomic and soft grip handles for comfort usage. Hanging hole for convenient storage.
Capacity / Length:

- 32mm/150mm(6")
- 42mm/200mm(8")
- 55mm/250mm(10")
- Material: CR-V

S-XR20B9



TIMING TOOL RENAULT 2.0 BLUE DCI M9R 2020

Application: • Models: Renault Talisman (2020-) • Engines: 2.0 Blue DCI• Engine codes: M9R 712 • OEM service tool markings: • 905 290 10 Timing lock Mot.2219 • 905 170 00 Flywheel lock Mot.1431 • 905 280 20 Pin for setting TDC for crankshaft. Mot.1766 • 905 290 20 Camshaft lock (in place of the vacuum pump) • 905 290 30 Sliding pin for setting the high pressure pump. (place in the head measurement hole) • 905 290 31 Long shank with 6-point • 905 290 38 Pins (2 pcs.) for mounting (guiding) the injection pump • 905 290 40 Injection pump gear lock

S-TR27K



27pcs tire repair kit

Include:

- 20pcs brown rope
- 1pc valve core
- 1pc knife
- 1pc Hex key
- 2pcs spare needles
- 2pcs T-handle made of solid A3 steel

S-CT41S



4-in-1 manual crimper set

Include:

- 5 replaceable dies
- 1 screwdriver
- 1 crimper

S-B235RT



Injector Removal Tool For BMW B36 B38 B48 B58

Specially designed for installation and removal of the fuel injectors.
Application:B36 B38 B48 B58 engines (also in some Mini vehicles).
OE number: 2358417, 2358022.

S-RD88M8

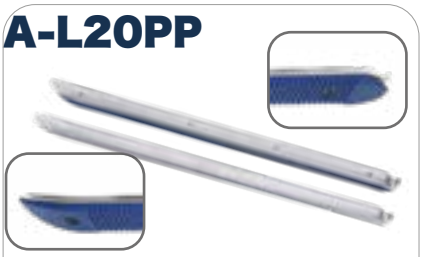


Rubber disc for removing glue

Softer disc for pre-coating adhesives and other residues without scratching.

- Shaft:M8 ; DIA.:88mm
- Thickness:20mm
- Max. RPM:4000

A-L20PP



20" Tyre Lever With Plastic Protector

- Material:CR-V
- Plastic protector:
- Nylon66+GF 30%
- Size: 20"• 500mmL

Design especially for wheel reapir and protect your aluminum wheel w/o damage.

A-TC546



400pcs 5mm Eylelets And Hole Punch Set

- Used to repair tents, canvas, tarps , awnings and pool covers.
- Inner diameter: 5 mm
- Outer diameter: 8.5 mm
- Height: 3.5 mm

S-SFA275



275pcs Eyelet and Snap Fastener Assortment

Include:

- Locking pliers
- 18 interchangeable punch and die heads
- Eyelets in various sizes
- 10 mm snap fastener for riveting and screwing

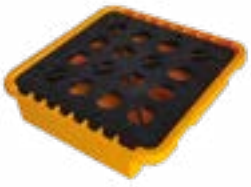
S-8DURIP



8pcs Plastic plier set for oil tube

Special designed pliers to prevent liquid from running out after taking off connection hoses of fuel-, brake-, air conditioning-, power steering systems.

A-AL42L



42L Anti-leakage platform

Chemical leak prevention platform
Hazardous waste anti-leakage tray
Anti-leak plastic oil drum
Size(mm):680x680x150
Material: PP

COMING SOON