

## **Hydraulický lis s nožnou pumpou 20t**



**Návod na použitie**

## **Technické údaje**

Lisovacia sila: 20 ton

Prevádzkový rozsah: 61 - 1021 mm

Rozmery: 600x1505 mm

Hmotnosť: 92 kg

## **Bezpečnostné opatrenia**

- Počas montáže alebo v prípade posunutia lisu vždy požiadajte o pomoc.
- Zaistite, aby bol lis priskrutkovaný na pevný, rovný povrch.
- Uistite sa, že lis je umiestnený na pevnej rovine s primeraným svetlom.
- Pred pôsobením bremena sa uistite, že všetky podperné kolíky lisovacieho lôžka sú úplne zaistené.
- Skontrolujte, či sú hydraulické hadice a spojky úplne zdravé.
- Pred použitím vždy skontrolujte, či je obrobok pevne a bezpečne pripevnený.
- Únik hydraulického oleja vždy okamžite vyčistite, pretože to môže byť nebezpečné v dielni, v prostredí.
- Neprekračujte menovitú kapacitu lisu.
- Nedovoľte nikomu, kto nemá skúsenosti s používaním hydraulických lisov, aby lis používal, pokial nie je pod priamym dohľadom.
- Nedovoľte nikomu pracovať priamo pred lisom, keď sa používa.
- Nikdy nemanipulujte s lisom. Poistný ventil je kalibrovaný a utesnený v továrni; nepokúšajte sa zmeniť nastavenie.
- Používajte iba odporúčaný hydraulický olej.
- Súčasti tohto lisu sú špeciálne navrhnuté tak, aby odolali menovitej kapacite. Nenahrádzajte skrutky, čapy ani iné súčasti.
- Bremeno vždy položte pod stred piestu. Bremená umiestnené mimo môžu poškodiť piest alebo držiak piestu a môžu spôsobiť vysunutie obrobku.
- Pred uvedením do prevádzky skontrolujte známky prasknutých zvarov, ohnuté kolíky lôžka, uvoľnené alebo chýbajúce skrutky alebo akékoľvek iné poškodenie konštrukcie. Nepoužívajte, ak existuje niektorá z týchto podmienok. Opravy nechajte vykonávať iba autorizované stredisko.

- Zložte bremeno z lisovacieho lôžka pred tým, ako sa pokúsíte nastaviť výšku lôžka.
- Lisujte iba obrobok podopretý lisovacím lôžkom.
- Pri používaní príslušenstva, ako sú upínacie dosky, sa uistite, že sú umiestnené pod piestom a sú v úplnom kontakte s lôžkom.
- Lisované časti sa môžu roztiepiť, rozbitť alebo vyhodiť z lisu. Pri rôznych aplikáciach je vašou zodpovednosťou vždy používať pri manipulácii s týmto lisom adekvátne ochranné kryty, ochranné okuliare a ochranný odev.
- Ruky a prsty držte ďalej od častí, ktoré sa môžu zovrieť a posunúť.
- Nedodržanie týchto upozornení môže mať za následok poškodenie zariadenia alebo zlyhanie, ktoré môže mať za následok škodu na majetku, zranenie osôb alebo dokonca smrteľné zranenie.
- NEPOUŽÍVAJTE predĺžovacie trubice na rukoväti čerpadla. Nadmerné úsilie môže spôsobiť poškodenie a / alebo nehody.

## Použitie

1. Položte obrobok na lôžku. Musí byť úplne stabilný a podľa potreby podopretý podložkami. Dodávajú sa oceľové lisovacie dosky, ktoré sa nachádzajú na lôžku. Položte obrobok na ich kombináciu, aby bol stabilný.
2. Zavorte uvoľňovací ventil otáčaním v smere hodinových ručičiek, až kým nie je pevne zatvorený.
3. Pumpujte rukoväťou tak, aby sa piest dostal do ľahkého kontaktu s obrobkom.
4. Obsluhujte obrobok alebo posuňte piest na jednu stranu tak, aby bol požadovaný bod kontaktu; priamo pod stredom piestu.
5. Keď sa ubezpečí, že obrobok je v tejto polohe správne zarovnaný a úplne stabilný, pomaly pumpujte rukoväťou, aby piest začal na obrobok vyvíjať tlak. Rukoväťou naďalej pumpujte, zatiaľ čo stojíte nabok. NESTOJTE priamo pred lisom a nepretržite monitorujte tento proces, zabezpečte, aby piest a obrobok zostali úplne v jednej líni a nehrozilo nebezpečenstvo vyšmyknutia.
6. Po dokončení procesu otáčajte uvoľňovacím ventilom v malých množstvách proti smeru hodinových ručičiek, aby ste uvoľnili tlak piestu a umožnili odstránenie obrobku.

## **Údržba**

- Pred každým použitím lisu, skontrolujte únik hydraulickej kvapaliny a možné poškodenia, uvoľnenia alebo chyby častí.
- Majitelia a / alebo používatelia by si mali byť vedomí, že oprava tohto zariadenia si vyžaduje odborné znalosti a vybavenie. Odporuča sa vykonať dôkladnú ročnú kontrolu lisu a nahradíť všetky chybné časti originálnymi dielmi.
- Akýkoľvek lis, ktorý sa zdá byť akýmkoľvek spôsobom poškodený, je zjavne opotrebovaný alebo pracuje neobvykle, MUSÍ BYŤ ODSTRÁNENÝ Z PREVÁDZKY, kým nebudú vykonané potrebné opravy.
- Ak sa lis nebude dlhší čas používať, uložte ho s vytiahnutým piestom a ovládacou rukoväťou v zníženej polohe, aby ste chránili pohyblivé časti.

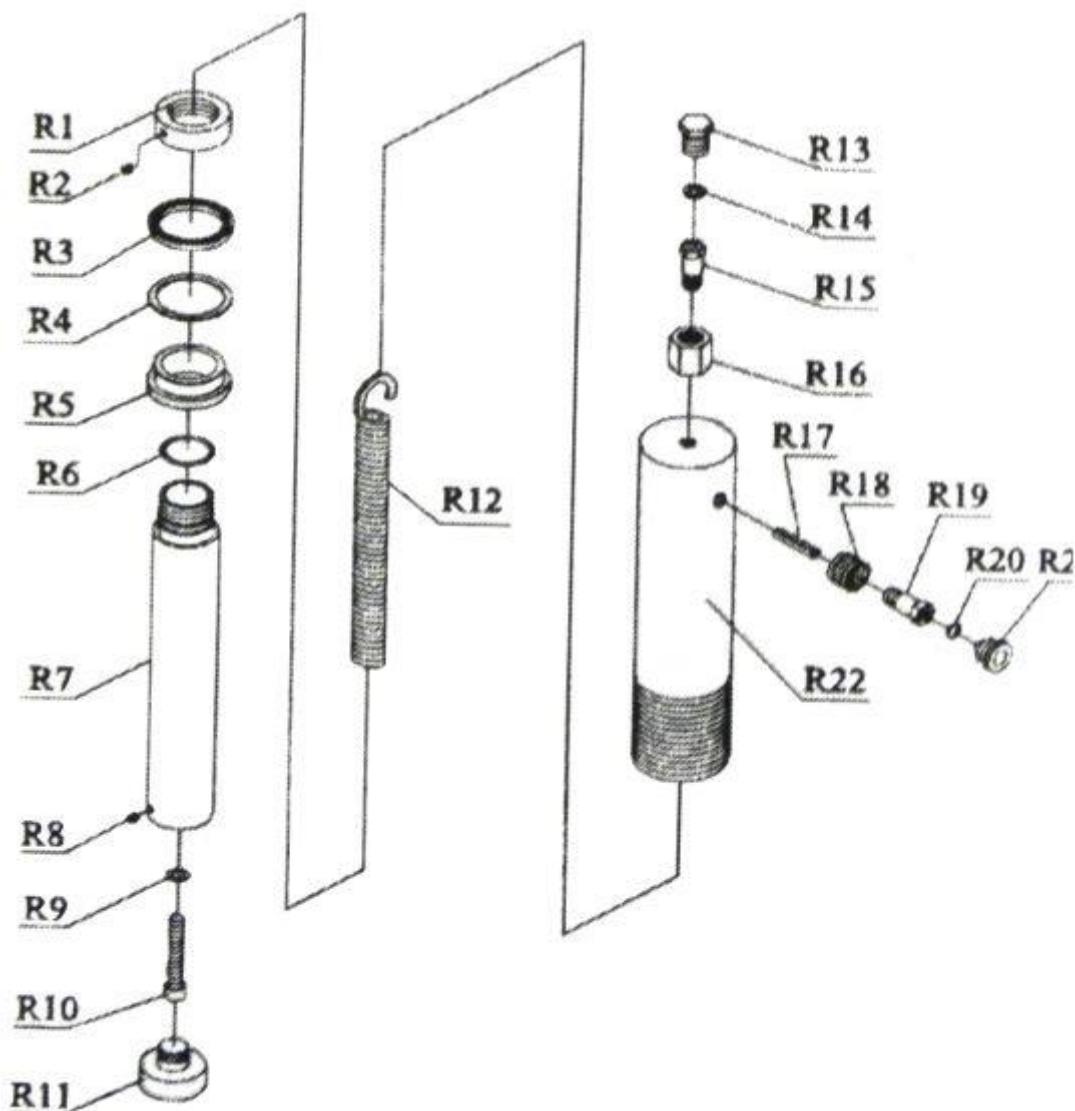
## **Pravidelne**

- Skontrolujte rám lisu, aby ste sa uistili, že sú všetky skrutky utiahnuté a či nie sú prasknuté zvary, ohnuté, uvoľnené alebo chýbajúce časti.
- Skontrolujte tesnosť hydraulických spojov. Pred použitím poškodené alebo netesné hydraulické komponenty vymeňte alebo riadne opravte. V prípade netesnosti tesnenia je možné olej doplniť zátkou na konci čerpadla. Olej by mal byť vo vodorovnej polohe so spodnou časťou otvoru. V prípade potreby dolejte hydraulický olej. Táto úloha sa vykonáva s úplne zasunutým piestom.
- Ak sa objaví hrdza, musí byť úplne odstránená a farba obnovená.

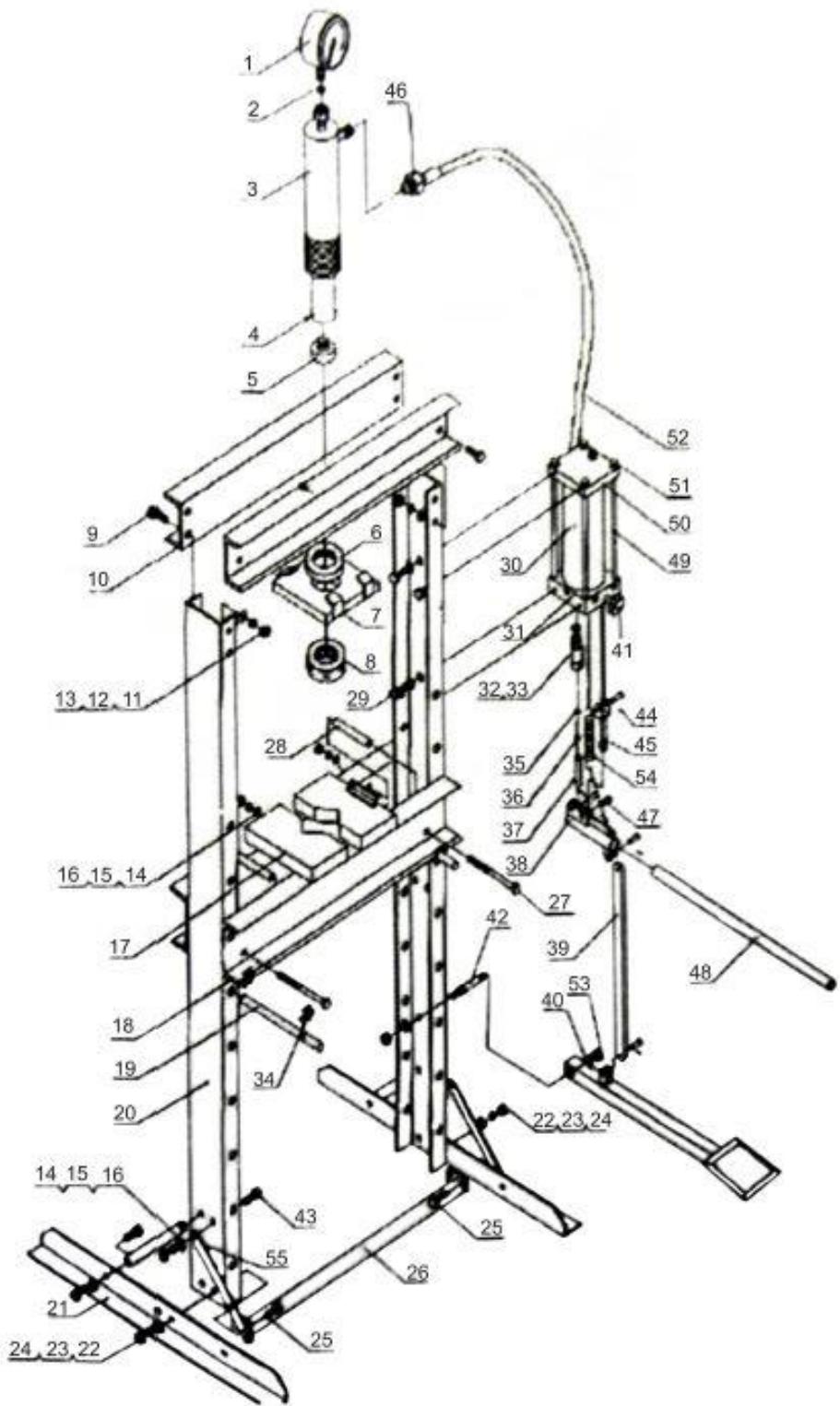
## **Riešenie problémov**

<b>Problém</b>	<b>Možná Závada</b>	<b>Riešenie</b>
Čerpacia jednotka nefunguje.	Nečistoty na sedle ventilu / tesnenia.	Odvzdušnite čerpaciu jednotku alebo nechajte jednotku opraviť a vymeniť tesnenia.
Čerpadlo nevytvára tlak. Čerpadlo pri zaťažení nepracuje správne. Čerpadlo sa úplne nespustí.	Zavzdušnený systém.	Otvorte uvoľňovací ventil a vyberte zátku plniaceho otvoru oleja. Pumpujte rukoväťou niekoľkými plnými zdvihmi a zatvorte uvoľňovací ventil. Vymeňte plniacu zátku.

Čerpadlo nedodáva tlak.	Veľa, alebo málo hydraulického oleja.	Skontrolujte hladinu oleja a upravte hladinu tak, aby bola správna.
Čerpadlo pri zaťažení nepracuje správne.	Tesnenie pumpy čerpadla je opotrebované.	Nechajte tesnenie vymeniť.
Čerpadlo sa úplne nespustí.	Zavzdúšnený systém.	Vypustite vzduch pomocou vybratia zátoky plniaceho otvoru.



R1 Matica	R12 Pružina
R2 Skrutka M6x6	R13 Skrutka
R3 Tesniaci krúžok	R14 Nylónový prstenec
R4 Krúžok	R15 Konektor manometra
R5 Skrutka	R16 Matica manometra
R6 O-krúžok	R17 Kolík
R7 Piest	R18 Spojovacia matica
R8 Skrutka M6x10	R19 Konektor
R9 Tesnenie	R20 O-krúžok
R10 Čap M10	R21 Zásuvka
R11 Piestová noha	R22 Piest



- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Manometer            | 29. Skrutka M10x16   |
| 2. Nylónový krúžok      | 30. Valec            |
| 3. Piest                | 31. Čerpadlo         |
| 4. Bezpečnostná matica  | 32. Tesniaci krúžok  |
| 5. Noha-upevnenie       | 33. Tesniaci krúžok  |
| 6. Horná okrúhla matica | 34. Tesniaci krúžok  |
| 7. Spodná doska         | 35. O-krúžok         |
| 8. Horná okrúhla matica | 36. Tesniaci krúžok  |
| 9. M16x35               | 37. Prvok čerpadla   |
| 10. Priečnik            | 38. Prvok čerpadla   |
| 11. Matica 16           | 39. Stojan čerpadla  |
| 12. Tesnenie 16         | 40. Nožný pedál      |
| 13. Tesnenie 16         | 41. Olejová skrutka  |
| 14. Tesnenie 10         | 42. Skrutka          |
| 15. Tesnenie 10         | 43. Skrutka 10x20    |
| 16. Matica 10           | 44.                  |
| 17. Doska               | 45. Spojovací prvok  |
| 18. Pracovná polica     | 46. Spojovací prvok  |
| 19.                     | 47.                  |
| 20. Rám stojka          | 48. Páka čerpadla    |
| 21. Noha                | 49. Skrutka          |
| 22. Podložka            | 50. Telo valca       |
| 23. Podložka            | 51. Matica M10       |
| 24. Matica              | 52. Vzduchová hadica |
| 25. Skrutka M12x16      | 53. Matica M12       |
| 26. Spodný priečnik     | 55. Pružina          |
| 27. Skrutka             | 55. Spojovací prvok  |
| 28. Otočný čap          |                      |