

Hydraulický lis 20 T – ručná a nožná pumpa

Návod na obsluhu



Pred použitím si prečítajte pokyny a dodržiavanie bezpečnostných pravidiel.

1. Bezpečnostné pravidlá

- O udržiavanie lisu by sa mala starať kvalifikovaná osoba. Lis musí byť udržiavaný v čistote, aby jeho používanie bolo najlepšie a najbezpečnejšie.
- Maximálne zaťaženie je 20 ton. Neprekračujte zaťaženie. Nevyvíjajte nadmernú silu na obrábaný predmet a vždy použite prístroj na meranie tlaku, aby bolo možné presne určiť zaťaženie.
- Nikdy nevysúvajte piest do konca pod jeho zaťažením i bez neho.
- Lis musí byť použitý na stanovený účel. Nepoužívajte ho k žiadnemu inému účelu ako je určený.
- V blízkosti miesta práce s lisom sa nemôžu zdržiavať deti a neoprávnené osoby.
- Odstráňte zo seba voľné oblečenie, kravatu, hodinky, prstene, ostatnú bižutériu a zviažte si dlhé vlasy.
- Počas obsluhy lisu noste okuliare a celotvárový štít na ochranu proti nárazu, rukavice na ťažkú prácu a protišmykovú obuv.
- Prístroj musí mať správnu rovnováhu a podporu.
- Lis by mal byť používaný iba na povrchu, ktorý je stabilný, rovný, suchý a ktorý môže udržať primeranú záťaž. Tieto plochy musia byť udržiavané v čistote a musí byť zabezpečené dostatočné osvetlenie.
- Pred každým použitím lis skontrolujte. Nepoužívajte ho ak je ohnutý, poškodený, prasknutý, netesní alebo je poškodený akýmkoľvek iným spôsobom.
- Uistite sa, že všetky použité skrutky a matice sú dobre utiahnuté.
- Uistite sa, že obrábaný predmet je zaistený a umiestnený v strede.
- Ruky a nohy udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od prístroja.
- Nepoužívajte lis na stláčanie pružín alebo iných položiek, ktoré by sa mohli uvoľniť a spôsobiť možnú hrozbu. Nestojte priamo pred lisom a nenechávajte nabitý lis bez dozoru.
- Operátor nesmie prevádzkovať lis ak je unavený, pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov.
- Nedovoľte, aby lis obsluhovala nevyškolená osoba.
- Nevykonávajte žiadne úpravy lisu.
- Nepoužívajte brzdovú kvapalinu alebo akúkoľvek inú kvapalinu a vyhnite sa miešaniu rôznych druhov oleja. Používajte iba kvalitné oleje do hydraulických zdvihákov.
- Lis nevystavujte dažďu ani inému zlému počasiu.

- V prípade, že lis musí byť opravený alebo ak existujú časti, ktoré je potrebné vymeniť, opravu musí vykonať autorizovaný technik a musia byť použité iba náhradné diely dodané výrobcom.
- Varovanie: upozornenia a inštrukcie v tomto návode nemusia zahŕňať všetky možné podmienky a situácie, ktoré môžu nastať. Operátor by mal pochopiť, že zdravý rozum a opatrnosť sú faktory, ktoré nemôžu byť súčasťou tohto produktu, ale musia byť poskytnuté operátorom.

2. Montáž

- Na montáž použite priložený nákres.
- Po rozbalení krabice skontrolujte či je zariadenie kompletne.
- V prvom rade utiahnite skrutkové spoje ručne, až potom pomocou kľúča.
- Pomocou skrutiek (25), podložiek (22), bezpečnostných podložiek (23) a matic (24) primontujte nohy lisu (21) a stredovú podperu (26) k stĺpom lisu (20).
- Po postavení stĺpov, pripevnite hornú podperu (10) do ľavého a pravého stĺpa.
- Po namontovaní hornej podpery, pripevnite dosku piestu (7), na ktorú namontujte tenšie matice (6) z hornej časti a hrubšie matice (8) zo spodnej časti.
- Do stĺpov vložte kolíky (19) a primontujte rám lisu (18) pomocou skrutiek (27) a rúrok (28).
- Do pravého stĺpa namontujte pumpu (31) pomocou skrutiek (29). Pripojte k pumpe tlakovú hadicu (52).
- Nožný pedál pripojte kolíkom (42) k nohe lisu. Pedál je spojený s pumpou kovovou časťou (39).
- Medzi nanometer (1) a valec (3) nezabudnite vložiť teflónové tesnenie (2).
- Na rám lisu (18) sa kladú liatinové podložky (17).
- Uvoľnite otvor na pumpe (50) (po celú dobu by mal byť uvoľnený za účelom výmeny vzduchu).
- Nakoniec dotiahnite všetky skrutky kľúčmi.
 - Odvzdušnenie vykonajte odskrutkovaním ventilu (41), následne pumpujte ručnou pákou (48) vloženou v držiaku (38) alebo nožným pedálom (40) aby sa piest vysunul približne o 10 cm. Následne ponechajte zariadenie v tejto polohe

po dobu asi piatich minút, aby vzduch unikol na vrchol piestu. (Vždy bude vyčnievať asi 5 cm, pretože tak je lis skonštruovaný. Nikdy sa nezasunie úplne).

3. Práca so zariadením

Ručný pohon: Zatvorte ventil (41) a pumpujte ručnou pumpou (48) vloženou v držiaku (38). Po vykonaní práce vyskrutkujte ventil (41) o 1 obrat aby sa piest úplne skryl.

Nožný pohon: Zatvorte ventil (41) a lisujte nožným pedálom (40) dokým nevyjde piest (4). Po vykonaní práce odskrutkujte ventil (41) približne o 1 obrat.

Nastavte polohovacie kolíky (19) v stĺpoch lisu (20). Oba kolíky musia byť umiestnené v rovnakej výške ako na ľavom tak i pravom stĺpe.

Počas lisovania venujte osobitnú pozornosť nanometru, neprekračujte tlak 20 ton.

4. Kontrola zariadenia

- Zariadenie udržiavajte čisté. Na čistenie používajte suchú čistú handričku.
- Pravidelne namažte všetky pohyblivé časti vysokokvalitným mazivom.
- Nikdy nenechávajte lis v mokrých miestnostiach s vysokou vlhkosťou.
- Opatrebované alebo poškodené časti by mali byť okamžite vymenené za nové.
- Asi po 200 hodinách používania zariadenia by mal byť vymenený olej, najneskôr však po 6 mesiacoch.
- Lis počas nepoužívania musí mať zasunutý piest. Neskladujte ho s vysunutým piestom.

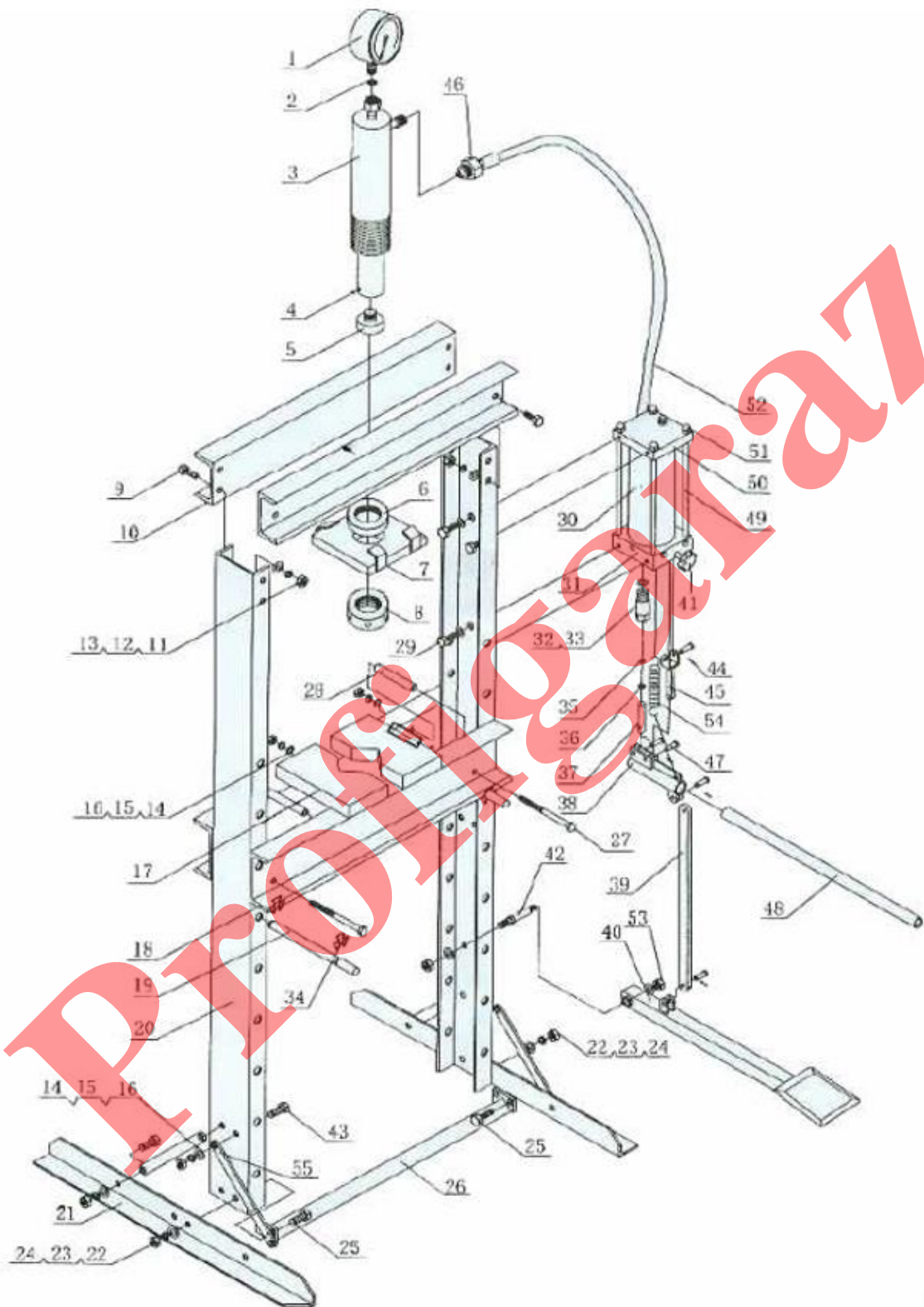
5. Technické parametre

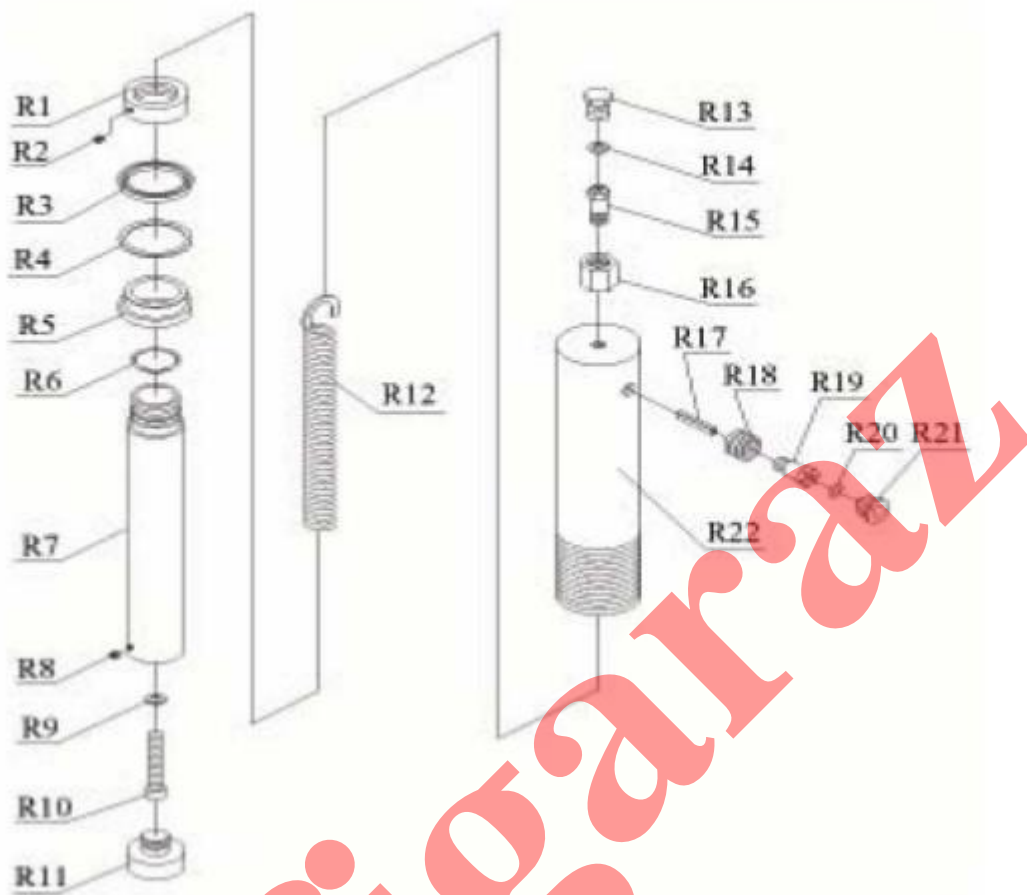
Maximálny tlak	20 ton
Pracovný rozsah	0 – 1020 mm
Šírka pracovného priestoru	500 mm
Priemer piestu	45 mm
Rám lisu	9 pozície každých 100 mm
Rozmery (dĺžka x šírka x výška)	640 x 700 x 1510 mm
Hmotnosť	100 kg

6. Zoznam dielov

Číslo dielu	Popis	Počet ks	Číslo dielu	Popis	Počet ks
1	Nanometer	1	31	Pumpa	1
2	Teflónové tesnenie	1	32	Kružok	1
3	Valec	1	33	Zásobník pumpy	1
4	Piest	1	34	Kružok	4
5	Zúbkované sedlo	1	35	O-kružok	1
6	Tenká matica	1	36	Teflónový kružok	1
7	Doska piestu	1	37	Piestik	1
8	Široká matica	1	38	Držiak	1
9	Skrutka M16x35	8	39	Kovová časť	1
10	Horná podpera	2	40	Nožný pedál	1
11	Matica M16	8	41	Ventil	1
12	Pružná podložka Ø 16	8	42	Kolík	1
13	Podložka Ø 16	8	43	Skrutka	8
14	Podložka Ø 10	16	44	Kolík	5
15	Pružná podložka Ø 10	12	45	Predĺžovač	1
16	Matica Ø 10	12	46	Predĺžovač	1
17	Liatinové podložky	2	47	Kolík	5
18	Rám lisu	2	48	Ručná pumpa	1
19	Kolík	2	49	Skrutka	4
20	Stĺp	2	50	Horná doska pumpy	1
21	Noha	2	51	Matica	4
22	Podložka Ø 12	6	52	Tlaková hadica	1
23	Pružná podložka Ø 12	4	53	Matica	2
24	Matica M12	4	54	Pružina	1
25	Skrutka 12x30	4	55	Podpera	4
26	Dolná podpera	1			
27	Skrutka M10x130	4			
28	Rúrka	4			
29	Skrutka	4			
30	Nádrž pumpy	1			

7. Nákres





Číslo dielu	Popis	Počet ks	Číslo dielu	Popis	Počet ks
R1	Rúrka	1	R12	Pružina	1
R2	Skrutka M6x6	1	R13	Skrutka – zátka nanometra	1
R3	Tesniaci krúžok	1	R14	Teflonový krúžok	1
R4	Krúžok	1	R15	Rúrka	1
R5	Matica	1	R16	Matica nanometra	1
R6	O-krúžok	1	R17	Rozpínacia rúrka	1
R7	Piest	1	R18	Matica	1
R8	Skrutka M6x10	1	R19	Teflonový krúžok	1
R9	Tesniaca podložka	1	R20	O-krúžok	1
R10	Skrutka M10	1	R21	Krúžok	1
R11	Zúbkované sedlo	1	R22	Valec	1