

Návod k obsluze

— Hydraulický lis

— WPP 20 E, WPP 30 E

— WPP 50 E, WPP 75 E



WPP 20 E



WPP 75 E

ŘADA WPP-E

Identifikace výrobku

Hydraulický lis	Objednací číslo
WPP 20 E	630 0020
WPP 30 E	630 0030
WPP 50 E	630 0050
WPP 75 E	630 0075

Výrobce

Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
 D-96103 Hallstadt

Údaje o návodu k obsluze

Překlad originálního návodu k obsluze

Datum vydání: 20.1.2014
 Verze: 2.01

Autorská práva

Copyright © 2014 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt,
 Německo.

Tato dokumentace je autorsky chráněna.
 Z něj vyplývající práva, zejména právo překladu, dotisku,
 použití obrázků, rádiového vysílání, citování, reprodukce
 a uložení v zařízeních na zpracování dat zůstávají vyhra-
 zena.

Technické změny a chyby jsou vyhrazeny.

Obsah

1 Úvod	3
1.1 Autorská práva.....	3
1.2 Zákaznický servis	3
1.3 Omezení odpovědnosti.....	3
2 Bezpečnost	3
2.1 Bezpečnostní pokyny.....	3
2.2 Odpovědnost provozovatele	4
2.3 Kvalifikace personálu.....	4
2.4 Osobní ochranné pomůcky.....	4
2.5 Výstražné štítky na stroji.....	5
3 Správný účel použití	5
4 Technická data	5
4.1 Provozní podmínky	7
4.2 Typový štítek.....	7
4.3 Manometr.....	7
5 Převážení, balení a skladování.....	7
6 Popis stroje.....	8
6.1 Rozsah dodávky	9
6.2 Příslušenství	9
7 Ustavení	9
8 Montáž.....	9
8.1 Montáž příčných noh	11
8.2 Montáž manometru.....	11
8.3 Montáž čerpadla	12
8.4 Montáž navijáku.....	12
9 Uvedení do provozu.....	13
9.1 Nastavení výšky stolu.....	13
9.2 Nastavení pracovního rozsahu.....	13
9.3 Nastavení horizontální pracovní polohy.....	13
9.4 Vyrovnání hydraulického válce	13
9.5 Vytvoření tlaku	14
9.6 Zpětný chod hydraulického válce	14
9.7 Tváření obrobku.....	14
10 Čištění, údržba a opravy.....	14
10.1 Čištění.....	14
10.2 Údržba a opravy	15
10.2.1 Optická kontrola	16
10.2.2 Údržbové úkony	16
10.2.3 Doporučené provozní kapaliny.....	16
10.2.4 Mazání.....	16
10.2.5 Výměna oleje.....	17
11 Likvidace vysloužilého stroje	17
11.1 Vyjmutí z provozu	17
11.2 Likvidace maziv	17
12 Náhradní díly	17
12.1 Objednání náhradních dílů	17
12.2 Rozpadová schémata	18
12.3 Schémata hydraulického obvodu.....	23
13 ES - Prohlášení o shodě	25

1 Úvod

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení tohoto hydraulického lisu od firmy Unicraft a jsme přesvědčeni, že jste tím učinili správnou volbu.

Před uvedením stroje do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze.

Najdete v něm informace o správném uvedení stroje do provozu, jeho účelu použití, stejně jako informace o bezpečném a efektivním provozu a údržbě.

Návod k obsluze je nedílnou součástí stroje. Uchovávejte ho proto vždy na pracovišti. Mimo pokyny v tomto návodu se také řiďte obecně platnými bezpečnostními předpisy.

1.1 Autorská práva

Obsah tohoto návodu k obsluze je chráněn autorskými právy. Jeho použití je dovoleno v rámci použití stroje. Jakékoli další použití není bez písemného souhlasu výrobce povoleno.

1.2 Zákaznický servis

Pro technické informace prosím kontaktujte Vašeho prodejce nebo náš zákaznický servis.

První hanácká BOW spol. s r.o.
Příčná 84/1
779 00 Olomouc

Tel.: +420 585 378 012
Fax: +420 585 378 013

bow@bow.cz
www.bow.cz

Máme vždy zájem o informace a zkušenosti z provozu, které mohou být cenné pro zlepšení našich výrobků.

1.3 Omezení odpovědnosti

Veškeré informace a pokyny v tomto manuálu byly vypracované v souladu s platnými normami a předpisy, při známém stavu techniky a dlouholetých znalostech a zkušenostech.

V některých případech výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody a to při:

- nedodržení těchto pokynů,
- nesprávném použití stroje,

- použití nepovolaných pracovníků,
- neoprávněných úpravách a technických změnách,
- použití neoriginálních náhradních dílů.

Skutečný vzhled výrobku se může v důsledku technických změn lišit od uvedených vyobrazení.

2 Bezpečnost

Tato kapitola poskytuje přehled všech důležitých bezpečnostních prvků zařízení, které zajišťují bezpečnost osob i bezporuchový provoz zařízení. Další bezpečnostní pokyny najdete v jednotlivých kapitolách, ke kterým se vztahují.

2.1 Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny jsou v tomto návodu k obsluze označeny symboly. Bezpečnostním pokynům předchází signálová slova, která vyjadřují rozsah nebezpečí.



POZOR!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke smrti nebo vážným zraněním.



VAROVÁNÍ!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke smrti nebo vážným zraněním.



NEBEZPEČÍ!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkému zranění.



UPOZORNĚNÍ!

Tato kombinace symbolu a signálového slova upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke škodám na majetku nebo životním prostředí.

Tipy a doporučení



Tipy a doporučení

Tento symbol upozorňuje na užitečné tipy a doporučení pro lepší a účinnější provoz bez závad.

Bezpečnost

Abyste snížili rizika a vyhnuli se nebezpečným situacím, řiďte se bezpečnostními pokyny, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.

2.2 Odpovědnost provozovatele

Provozovatel je osoba, která provozuje stroj pro komerční nebo obchodní účely a nese právní odpovědnost za ochranu uživatelů, zaměstnanců nebo třetích stran.

Povinnosti provozovatele:

Pokud se stroj používá pro komerční účely, je provozovatel ze zákona odpovědný zajistit pracovní bezpečnost. Proto musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze, stejně jako obecné bezpečnostní předpisy, předpisy pro ochranu životního prostředí a prevenci nehod. Zejména platí následující:

- Provozovatel se musí informovat o platných bezpečnostních předpisech a ohodnotit další rizika, která mohou vzniknout při zvláštních pracovních podmínkách. Poté z těchto informací musí vytvořit provozní pokyny pro provoz stroje.
- Provozovatel musí během celého provozu stroje kontrolovat, zda provozní pokyny odpovídají aktuálnímu stavu předpisů a upravovat pokyny dle potřeby.
- Provozovatel je zodpovědný za instalaci, provoz, řešení závad, údržbu a čištění stroje.
- Provozovatel musí zajistit, aby si všechny osoby, které mají co do činění se strojem, přečetly a porozuměly tomuto návodu k obsluze. Musí také zajistit pravidelné školení personálu a informovat personál o možných rizicích.
- Provozovatel musí poskytnout požadované bezpečnostní vybavení a dohlížet na jeho používání.

Dále je také provozovatel zodpovědný za udržování bezvadného technického stavu stroje. Proto platí následující:

- Provozovatel musí zajistit, aby byly dodržovány předepsané intervaly pro údržbu.
- Provozovatel musí nechat pravidelně kontrolovat funkčnost a úplnost všech bezpečnostních prvků.

2.3 Kvalifikace personálu

Různé činnosti uvedené v tomto návodu k obsluze vyžadují různé kvalifikace pracovníků.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci personálu!

Nedostatečně kvalifikovaný personál nemusí rozpoznat možná rizika při zacházení se strojem, a tím vystavit sebe a ostatní osoby nebezpečí těžkých zranění, či dokonce smrti.

- Všechny práce smí provádět pouze kvalifikované osoby.
- Nedostatečně kvalifikované osoby musí zůstat mimo pracovní prostor.

Pro všechny práce jsou vhodné pouze ti pracovníci, od nichž lze očekávat, že práci spolehlivě provedou. Osoby, jejichž pozornost je ovlivněna léky, alkoholem, či drogami, nesmí být připuštěny ke stroji.

Níže jsou uvedeny potřebné kvalifikace personálu pro jednotlivé činnosti:

Obsluha stroje

Obsluha stroje musí být poučená provozovatelem o jednotlivých činnostech a možných rizicích při nesprávném chování. Činnosti, které nespádají do normálního provozu stroje, smí obsluha vykonat pouze, pokud jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze a provozovatel stroje je s nimi seznámený.

Kvalifikovaní pracovníci

Kvalifikovaní pracovníci jsou na základě svého odborného vzdělání a zkušeností, stejně jako znalostí příslušných norem a ustanovení, schopni provádět příslušné práce a rozpoznat možná rizika a vyhnout se jim.

Výrobce

Některé práce smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci výrobce. Jiní pracovníci nejsou oprávněni tyto práce provádět. Pro provedení těchto prací kontaktujte Vašeho prodejce.

2.4 Osobní ochranné pomůcky

Osobní ochranné pomůcky slouží k ochraně bezpečnosti a zdraví obsluhy stroje. Personál musí tyto pomůcky používat dle pokynů tohoto návodu k obsluze.

Následující symboly označují jednotlivé ochranné pomůcky:



Ochranné brýle

Ochranné brýle chrání oči před odlétnutými díly.



Ochranné rukavice

Ochranné rukavice chrání ruce před ostrými hranami, stejně jako třením, opotřebením nebo hlubšími zraněními.



Pracovní obuv

Pracovní obuv chrání nohy před rozdrcením, pádem předmětů a uklouznutím na kluzkém povrchu.

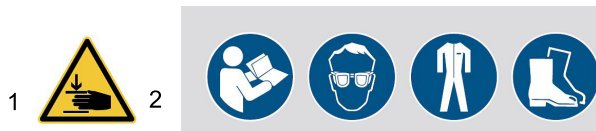


Pracovní oděv

Pracovní oděv je přiléhavý oděv s nízkou pevností v tahu.

2.5 Výstražné štítky na stroji

Na stroji jsou umístěny následující výstražné štítky (obr. 1) s pokyny, které je třeba dodržovat.



Obr. 1: Výstražné štítky - 1 Nebezpečí skřípnutí horních končetin | 2 Bezpečnostní pokyny: přečtěte si návod k obsluze, použijte ochranné brýle, pracovní oděv a obuv

Výstražné štítky umístěné na stroji nesmí být odstraněny. Poškozené nebo chybějící výstražné štítky mohou vést k poškození či nebezpečným situacím. Ihned je proto nahraďte novými štítky.

Pokud nejsou štítky snadno rozpoznatelné a čitelné, postavte stroj mimo provoz, dokud je nenahradíte novými štítky.

3 Správný účel použití

Hydraulický lis je vhodný pro použití v automobilovém nebo strojním průmyslu. Hodí se pro vylisování ložisek, válců, stejně jako pro razicí a ohýbací práce.

Hydraulický lis smí provozovat pouze vyškolené osoby.

Ke správnému účelu použití přístroje patří také dodržování všech údajů a pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Každé jiné použití se považuje za nesprávné použití.

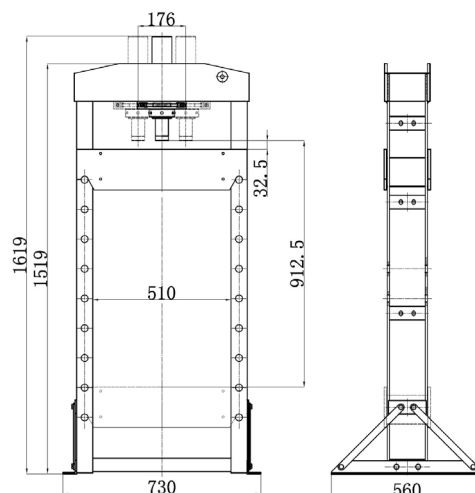
Při svévolných konstrukčních a technických změnách stroje zaniká záruka výrobce za následné škody.

Na jakékoli nároky na záruční plnění při nesprávném použití stroje nebude brán zřetel.

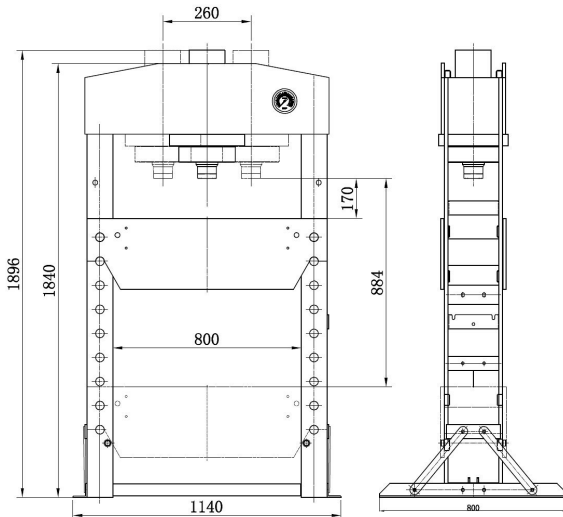
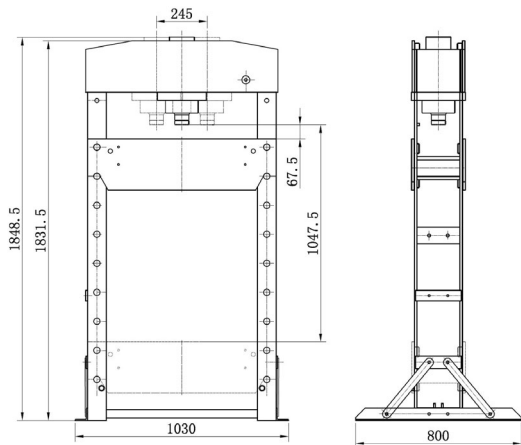
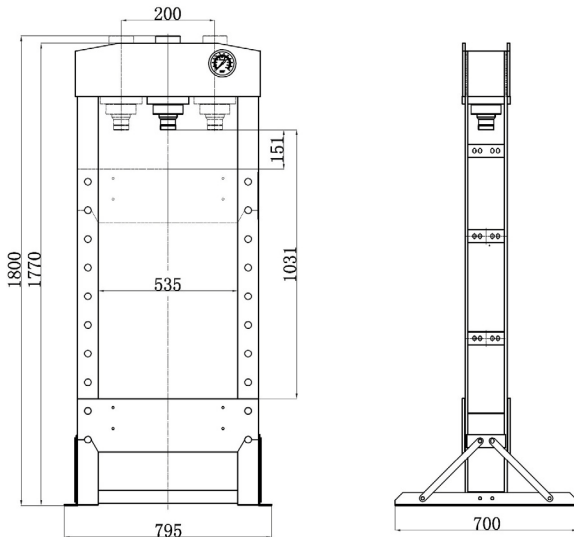
4 Technická data

Typ	WPP 20 E	WPP 30 E
Lisovací tlak	20 t	30 t
Rozměry základny [mm]	730 x 560	795 x 700
Celková výška	1619 mm	1800 mm
Výška rámu	1519 mm	1770 mm
Vnitřní šířka	510 mm	535 mm
Pracovní rozsah	912 mm	1031 mm
Zdvih pístu	190 mm	150 mm
Pracovní tlak	7,5 - 8,5 bar	7,5 - 8,5 bar
Max. zatížení prizmatické podpěry	5 t	7,5 t
Hmotnost stroje	120 kg	171 kg

Typ	WPP 50 E	WPP 75 E
Lisovací tlak	50 t	75 t
Rozměry základny [mm]	1030 x 800	1140 x 800
Celková výška	1849 mm	1840 mm
Výška rámu	1832 mm	1840 mm
Vnitřní šířka	730 mm	800 mm
Pracovní rozsah	1047 mm	884 mm
Zdvih pístu	200 mm	250 mm
Pracovní tlak	7,5 - 8,5 bar	7,5 - 8,5 bar
Max. zatížení prizmatické podpěry	12,5 t	18,75 t
Hmotnost stroje	302,4 kg	451 kg



Technická data



Obr. 2: Rozměry: WPP 20 E, WPP 30 E, WPP 50 E, WPP 75 E

4.1 Provozní podmínky

Typ	WPP 20 E - 75 E
Provozní teplota	-5 °C až 40 °C
Skladovací teplota	-25 °C až 55 °C
Přepravní teplota	-25 °C až 70 °C (< 24 h)
Max. nadmořská výška použití	1000 m
Max. relativní vlhkost vzduchu	85 %
Pracovní prostředí	bezprašné, suché, nevznětlivé

4.2 Typový štítek

Hydraulische Werkstattpresse hydraulic workshop press		CE	
Typ Type	WPP 75 E	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	6300075	Baujahr Year of manufacture	
Kapazität Capacity	75 t	Gewicht Weight	451 kg
 www.unicraft.de		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Obr. 3: Typový štítek WPP 75 E

4.3 Manometr

Použitý manometr má dvě stupnice:

- vnější stupnice [1] ukazuje tzv. krátké tuny [1 tuna = 907,18 kg]
- vnitřní stupnice [2] ukazuje metrické tuny [1 tuna = 1000 kg]



Obr. 4: Manometr

5 Přeprava, balení a skladování

Dodání

Po dodání stroje zkontrolujte, zda nedošlo k jeho poškození během přepravy. Pokud došlo k poškození stroje, ihned to oznamte přepravci nebo prodejci.

Přeprava



UPOZORNĚNÍ!

Dbejte na dostatečnou nosnost zvedacích zařízení při přepravě a zvedání stroje.



UPOZORNĚNÍ!

Chraňte stroj před vlhkostí.

Hydraulický lis smíte přepravovat výhradně stojící. Je zakázáno na sebe skládat více hydraulických lisů. Na hydraulický lis je zakázáno stavět také jiné předměty.

Pro přepravu je hydraulický lis upevněný na paletě pomocí šroubů. Paleta musí být při přepravě řádně zajištěna. Všechny volné díly musí být připevněné k hydraulickému lisu nebo uloženy ve zvláštní krabici.

Všechny holé kovové díly stroje jsou chráněny ochrannou vrstvou proti korozi.



Tipy a doporučení

Při delší přepravě dbejte na to, aby ochranná vrstva proti korozi zůstala neporušená.

Přeprava stroje pomocí paletového nebo vysokozdvížného vozíku:

Pro přepravu použijte dostatečně dimenzovaný paletový nebo vysokozdvížný vozík. Hydraulický lis musí být při přepravě pevně zajištěný na paletě.

Balení

Všechny použité materiály pro balení stroje jsou recyklovatelné a musí proto dojít k jejich hmotné recyklaci.

Papír a kartony odevzdejte do sběrný papíru.

Fólie jsou vyrobeny z polyethylenu (PE) a výplňové části z polystyrenu (PS). Tyto látky odevzdejte k řádné likvidaci do sběrný nebo do kontejneru na plasty.

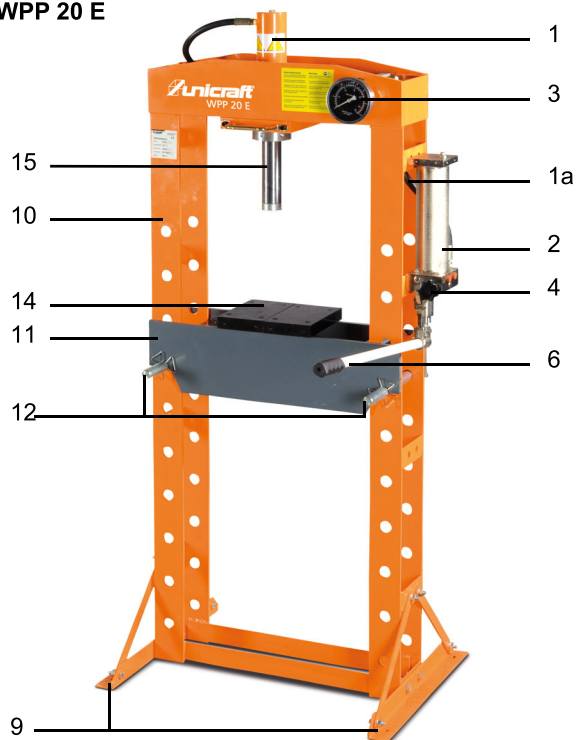
Skladování

Stroj řádně vyčistěte před tím, než jej uskladníte v suchém, čistém a bezprašném prostoru při teplotách nad bodem mrazu.

6 Popis stroje

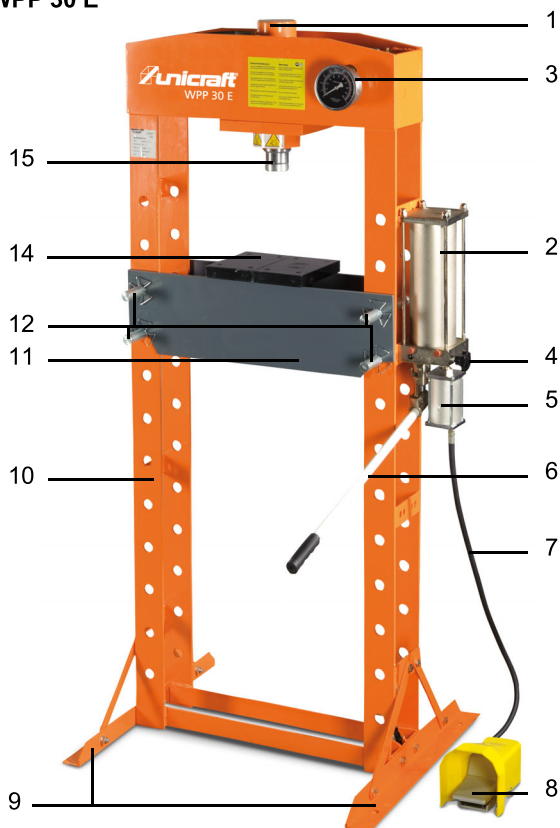
Obrázky uvedené v tomto návodu k obsluze se mohou lišit od skutečnosti.

WPP 20 E

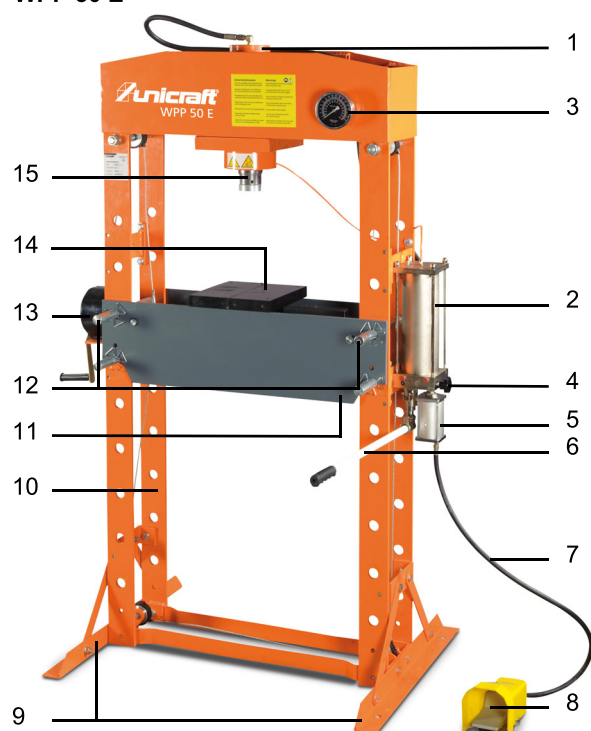


Popis stroje

WPP 30 E



WPP 50 E



WPP 75 E



Obr. 5: Popis stroje

- 1 Hydraulický válec
- 1a Spojovací hadice hydraulického válce a čerpadla
- 2 Hydraulické ruční čerpadlo
- 3 Manometr
- 4 Ventil pro přepínání chodu hydraulického válce
- 5 Pneumatické čerpadlo
- 6 Páka hydraulického čerpadla
- 7 Vedení vzduchu
- 8 Pneumatický nožní pedál
- 9 Příčné nohy
- 10 Rám
- 11 Pracovní stůl
- 12 Zajišťovací čepy stolu
- 13 Naviják
- 14 Prizmatické podpěry
- 15 Píst

Na obrázku není: ochranná mřížka

6.1 Rozsah dodávky

- Smontovaný hydraulický lis
- Prizmatické podpěry
- Hydraulické čerpadlo

- Páka hydraulického čerpadla
- Pneumatické čerpadlo
- Nožní pedál
- Naviják
- Plnicí a odvzdušňovací zátky
- Návod k obsluze

6.2 Příslušenství

- Ochranná mřížka
- Sada lisovacích přípravků - max. nosnost 20 tun



POZOR!

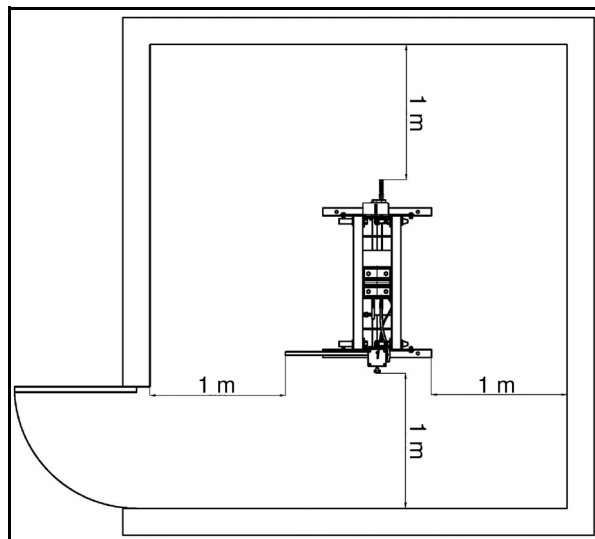
Při použití lisovacích přípravků nikdy nepřekračujte maximální lisovací tlak 20 tun.

7 Ustavení

Stroj smíte provozovat pouze v suchých a větraných prostorech.

Připevněte stroj vhodnou kotvou k pevnému a rovnému podloží bez vibrací.

Dbejte na dostatečnou volnost pohybu, alespoň jeden metr na každou stranu, pro personál obsluhy stroje (viz obrázek 6), stejně jako na správné ustavení stroje.



Obr. 6: Ustavení stroje

8 Montáž



Použijte ochranné rukavice!



Použijte pracovní obuv!



Použijte pracovní oděv!



POZOR!

Nebezpečí přimáčknutí!

Při nesprávné montáži vzniká nebezpečí poranění prstů či rukou.

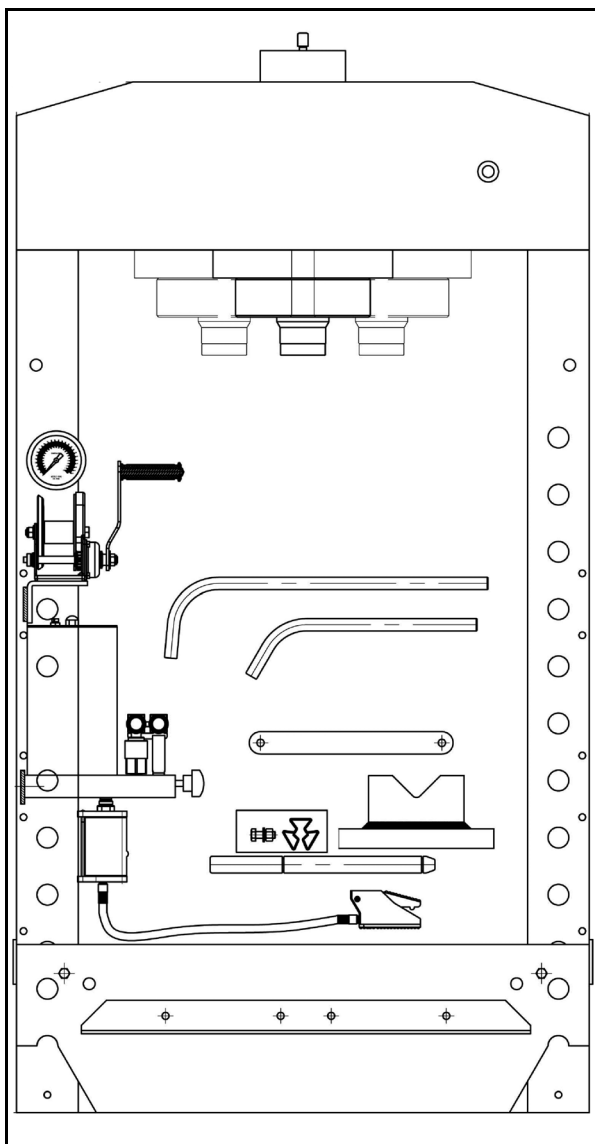
- Mějte na paměti hmotnost stroje. Dbejte na stabilní podklad a podpěry stroje.

Montáž

Z přepravních důvodů jsou následující díly uloženy ve zvláštní krabici nebo jsou připevněny k rámu stroje (viz obrázek 7):

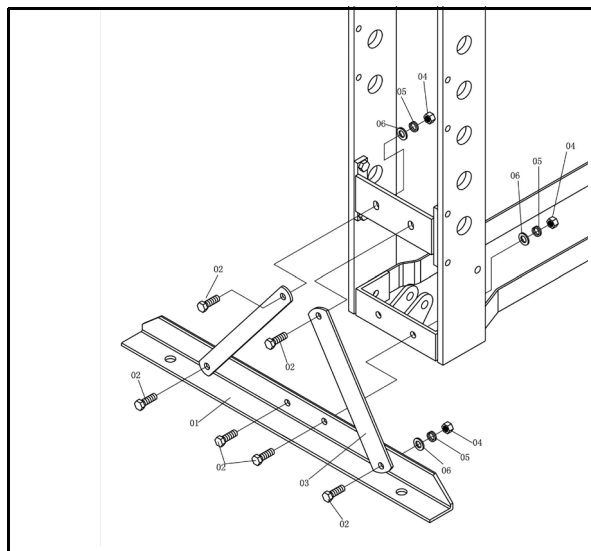
- Příčné nohy
- Čerpadlo s nožním pedálem (WPP 20 E: bez nožního pedálu)
- Manometr
- Naviják (pouze typy WPP 50 E a 75 E)

Tyto díly je třeba smontovat a pevně přišroubovat ke stroji.



Obr. 7: Rozsah dodávky hydraulického lisu WPP 75

8.1 Montáž příčných noh



Obr. 8: Montáž příčných noh

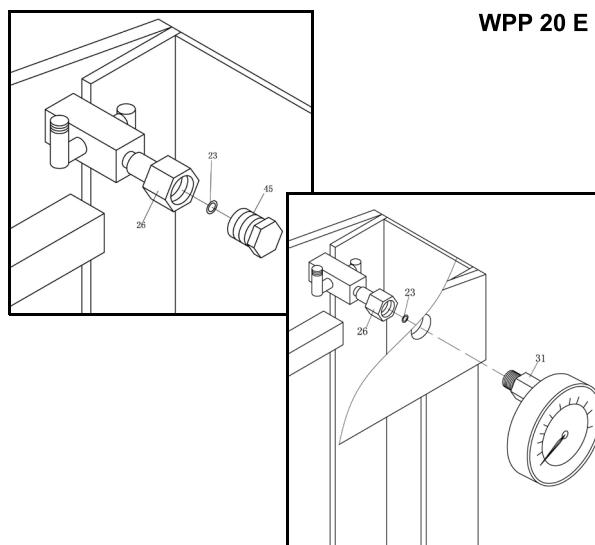
Krok 1: Přišroubujte obě příčné nohy pomocí šroubů, podložek a matic k rámu (viz obrázek 8).

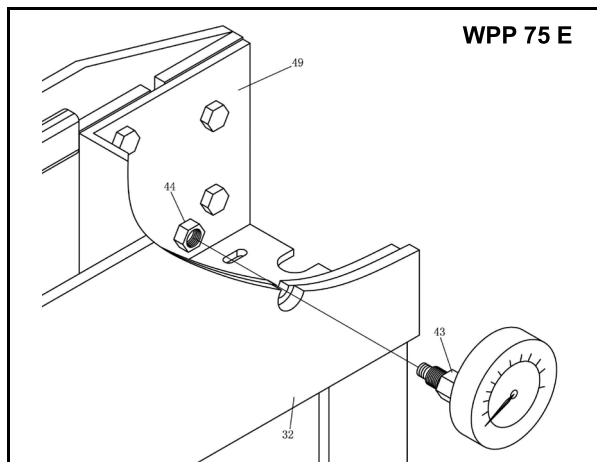
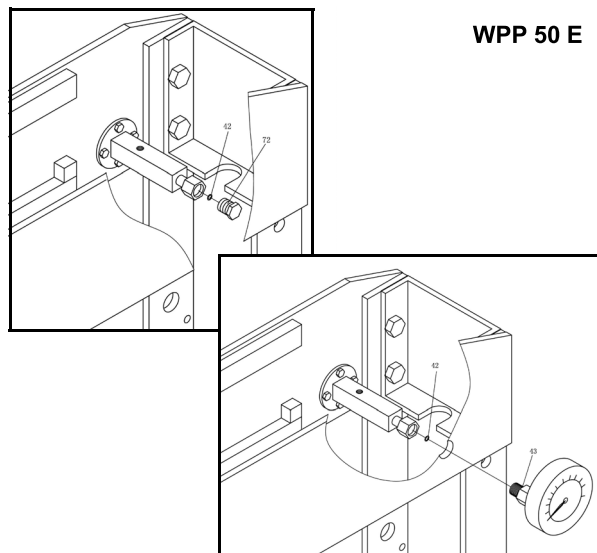
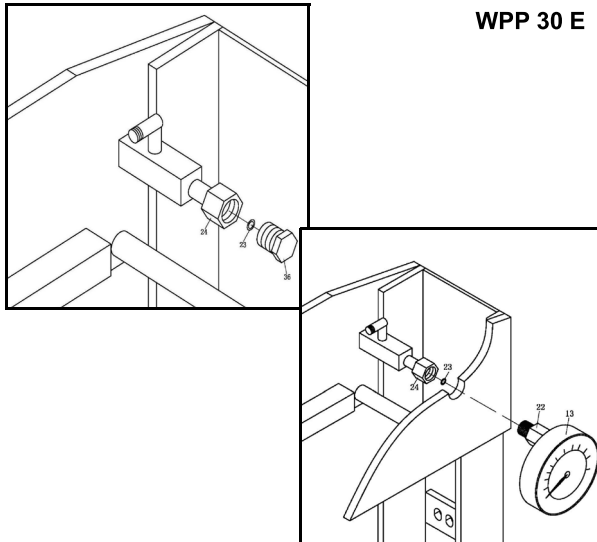
8.2 Montáž manometru

Při dodání je na místě manometru zašroubovaný šroub, aby nedošlo k úniku oleje. Tento šroub je třeba vyšroubovat a vyměnit jej za manometr.

Krok 1: Odstraňte šroub a těsnící kroužek.

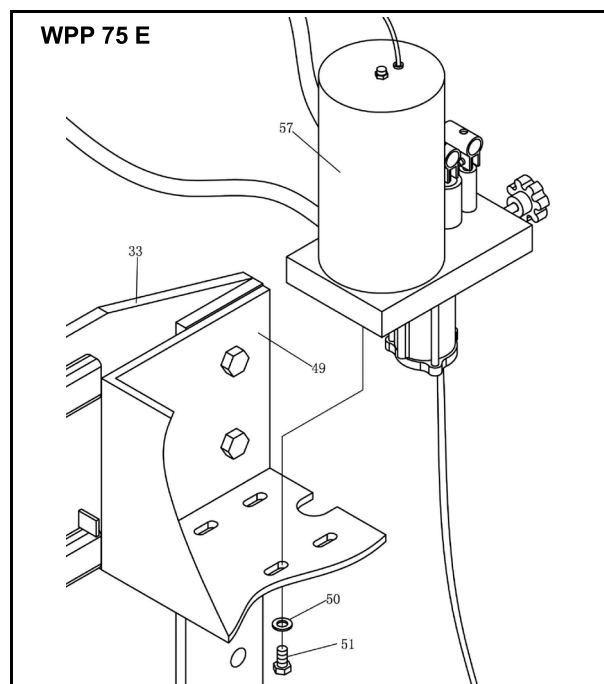
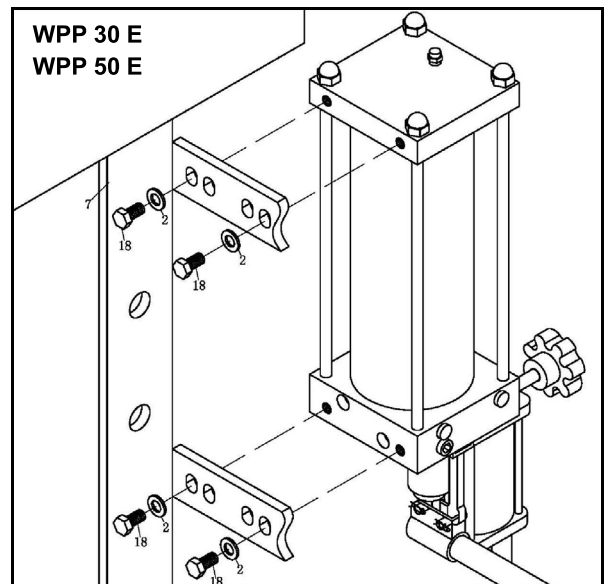
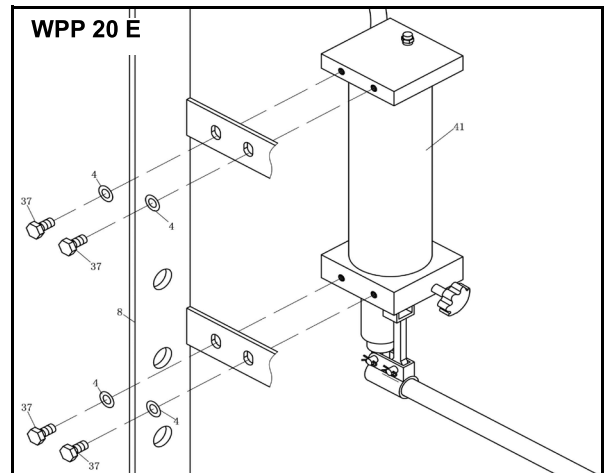
Krok 2: Poté místo něj zašroubujte manometr a těsnící kroužek. Spojení musí být těsné, aby nemohlo dojít k úniku oleje.



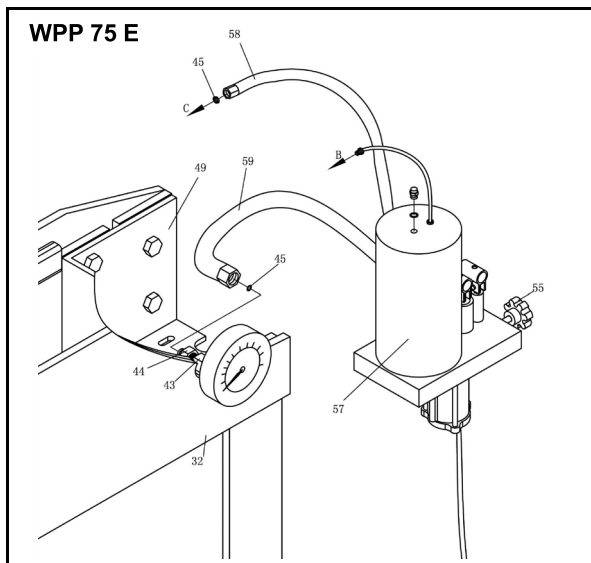


Obr. 9: Montáž manometru

8.3 Montáž čerpadla



Montáž



Obr. 10: Montáž čerpadla

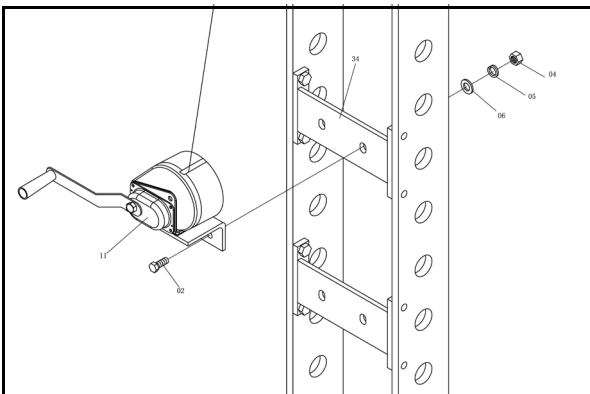
Krok 1: Odšroubujte čerpadlo z vnitřní strany rámu a našroubujte jej z vnější strany.

Krok 2: Čerpadlo připevněte pomocí dodaných šroubů a podložek k rámu ze vnější strany.

Krok 3: Připojte k manometru hadici (viz obrázek 10).

8.4 Montáž navijáku

Pouze typy WPP 50 E a WPP 75 E:



Obr. 11: Montáž navijáku

Krok 1: Odšroubujte naviják z vnitřní strany rámu a otočte jej na vnější stranu.

Krok 2: Připevněte naviják k vnější straně rámu pomocí přiloženého spojovacího materiálu (viz obrázek 11).

9 Uvedení do provozu



VAROVÁNÍ!

Vážné nebezpečí!

Při nerespektování těchto pravidel nastává vážné riziko ohrožení života.

- Nikdy nepracujte se strojem, pokud jste pod vlivem alkoholu, drog, léků, silné únavy nebo nemoci.
- Stroj smí obsluhovat pouze jedna osoba. Další osoby se nesmí vyskytovat během provozu v přímé blízkosti stroje.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí přimáčknutí!

Při nesprávné práci se strojem vzniká nebezpečí poranění prstů či rukou.

- Obrobek položte na prizmatické podpěry a upevněte jej.
- Nikdy nezasahujte během provozu do pracovního prostoru stroje.
- Ruce udržujte mimo lis a daleko od pohyblivých dílů.



Použijte ochranné brýle!



Použijte pracovní obuv!



Použijte pracovní oděv!



UPOZORNĚNÍ!

Před prvním uvedením stroje do provozu proveďte následující úkony.

- Zkontrolujte všechny šroubové spoje a případně je dotáhněte.
- Naplňte čerpadlo hydraulickým olejem a uzavřete plnicí otvor žlutou od vzdušňovací zátka z umělé hmoty.
- Z hydraulického systému vypusťte vzduch.

9.1 Nastavení výšky stolu



POZOR!

Nebezpečí přimáčknutí!

Pokud stůl neleží úplně na zajišťovacích čepích, hrozí nebezpečí přimáčknutí.

- Před nastavením výšky stolu zkontrolujte, zda stůl leží úplně na zajišťovacích čepích.
- Přesvědčte se, že jsou zajišťovací čepy správně umístěné.

Pro zajištění bezpečné práce s hydraulickým lisem je nezbytné nastavit správně pracovní výšku stolu pomocí zajišťovacích čepů.

Krok 1: Zvedněte pracovní stůl na jedné straně a držte jej v této poloze.

Krok 2: Vytáhněte zajišťovací čep na nadzvednuté straně.

Krok 3: Pracovní stůl nadzvedněte do požadované výšky.

Krok 4: Zajišťovací čep zasuňte do příslušného otvoru.

Krok 5: Pracovní stůl spusťte na zajišťovací čep.

Krok 6: Stejný postup proveďte i pro druhou stranu stolu, aby byl ve vyrovnané poloze.

9.2 Nastavení pracovního rozsahu

Pro bezpečnou práci s obrobkem je třeba nejdříve správně nastavit pracovní rozsah.

Krok 1: Položte prizmatické podpěry na stůl lisu.

Krok 2: Zatlačte čtyři kolíky v podpěrách dolů tak, aby došlo ke snížení vnitřní části pracovního stolu.

Tím zabráníte sklouznutí nebo převrácení podpěr během práce.

9.3 Nastavení horizontální pracovní polohy

Krok 1: Obrobek je třeba vyrovnat tak, aby ležel horizontálně vůči hydraulickému válci.

Tím zamezíte otočení obrobku při použití hydraulického válce.



POZOR!

Přesvědčte se, že je obrobek pod pístem ve středové poloze!

9.4 Vyrovnání hydraulického válce

Hydraulický válec lze ručně přesunout vpravo nebo vlevo do požadované polohy nad obrobkem.

**POZOR!**

Přesvědčte se, že je obrobek pod pístem ve středové poloze!

9.5 Vytvoření tlaku**UPOZORNĚNÍ!**

Během stlačování sledujte střídavě pracovní prostor a manometr, abyste zamezili možnému poškození lisu nebo obrobku přetížením.

Krok 1: Vsuňte páku do připravené objímky.

Krok 2: Ventil přesuňte do pravé polohy, abyste umožnili naplnění hydraulického válce.

Krok 3: Pumpujte pákou, dokud se píst nedotkne obrobku. Dojde k naplnění hydraulického válce olejem.

Krok 4: Pumpujte tak dlouho, dokud nevytvoříte potřebný tlak.

**POZOR!**

- Nikdy nepřekračujte maximální lisovací kapacitu!
- Nikdy nepoužívejte prodloužení páky.

Tlak lze vytvořit také pomocí pneumatického čerpadla.

Proto je třeba sešlápnout pneumatický nožní pedál po tak dlouhou dobu, dokud nevytvoříte potřebný tlak.

9.6 Zpětný chod hydraulického válce**Tipy a doporučení**

Rychlost zpětného chodu hydraulického válce je přednastavená z výroby. Její změna je potřebná, resp. možná pouze po údržbě a opravě. Stavěcí šroub je proto opatřený ochranným krytem.

Krok 1: Ventil přesuňte zpět do levé polohy.

Hydraulický olej nyní může samovolně téct z válce zpět do nádrže.

9.7 Tváření obrobku**POZOR!**

- Přesvědčte se, že jsou zajišťovací čepy správně umístěné.
- Přesvědčte se, že je obrobek pod pístem ve středové poloze!
- Nikdy nepřekračujte maximální lisovací kapacitu!
- Nikdy nepoužívejte prodloužení páky.
- Ruce udržujte mimo lis a v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých dílů.

Krok 1: Upněte prizmatické podpěry na stůl.

Krok 2: Obrobek položte na prizmatické podpěry a upevněte jej.

Krok 3: Otočte regulační ventil čerpadla ve směru hodinových ručiček, dokud se neuzavře.

Krok 4: Připojte nožní pedál ke vzduchovému vedení.

Krok 5: Sešlápněte nožní pedál. Čerpadlo začne pracovat a hydraulický válec se spustí dolů.

Krok 6: Když je hydraulický válec nad obrobkem, pedál uvolněte.

Hydraulický válec lze spouštět kromě nožního pedálu také pomocí ručního čerpadla.

Krok 7: Vyrovnejte obrobek i hydraulický válec.

Krok 8: Opět pákou zapumpujte nebo sešlápněte nožní pedál, abyste stlačili píst na obrobek. Sledujte přitom manometr.

Krok 9: Po dokončení tváření obrobku otočte regulační ventil opět proti směru hodinových ručiček. Hydraulický válec se vrátí do své výchozí polohy.

Krok 10: Obrobek odeberte.

10 Čistění, údržba a opravy**10.1 Čistění**

Udržujte hydraulický lis v čistotě.

**POZOR!**

- Pro čistění umělohmotných dílů nebo lakovaných povrchů nepoužívejte rozpouštědla. Mohlo by dojít k poškození těchto dílů.

**Použijte ochranné rukavice!****UPOZORNĚNÍ!**

Při čistění nepoužívejte agresivní čisticí prostředky. Mohlo by dojít k poškození laku stroje.

Všechny plastové a lakované díly čistěte navlhčeným hadříkem a neutrálním čisticím prostředkem.

Přebytečné mazivo nebo olej odstraňte suchým hadříkem.

Doporučujeme nechat hydraulický lis minimálně jednou ročně vyčistit a zkontrolovat kvalifikovaným personálem.

10.2 Údržba a opravy

Údržbu a opravy smí provádět výhradně kvalifikovaný personál.

Při nesprávné funkci stroje se obraťte na svého prodejce nebo zákaznický servis. Kontaktní údaje najdete v kapitole 1.2 Zákaznický servis.

Všechny odmontované bezpečnostní prvky je třeba po ukončení údržby opět namontovat.

Hydraulické vedení a přípojky je třeba nechat jednou ročně zkontrolovat kvalifikovanou osobou. Při zvýšené době nasazení, častých nebo zvýšených tlakových impulzech nebo silných vnějších vlivech je třeba kontrolu provádět každých 6 měsíců.

Po 6 letech provozu je třeba provést výměnu hydraulického vedení. Při zvýšené zátěži doporučujeme provést tuto výměnu již po 2 letech.

Čistění, údržba a opravy

10.2.1 Optická kontrola

Interval údržby	Předmět údržby
Denně	Optická kontrola znečištění stroje, příp. vyčištění stroje.
Týdně	Optická kontrola stroje, především pracovního stolu a zajišťovacích čepů, poškozené díly vyměňte nebo zajistěte provedení jejich opravy.
Týdně	Optická kontrola stroje, zejména funkce hydraulických dílů a úniku oleje (čerpadlo, hadice, válec, manometr, atd.), poškozené díly vyměňte.
200 provozních hodin	Kontrola celkové funkce a bezpečnosti práce hydraulického lisu.
Ročně	Hydraulické vedení a přípojky je třeba nechat jednou ročně zkontrolovat kvalifikovanou osobou. Při zvýšené době nasazení, častých nebo zvýšených tlakových impulzech nebo silných vnějších vlivech je třeba kontrolu provádět každých 6 měsíců.

10.2.2 Údržbové úkony

Interval údržby	Údržbové úkony
200 provozních hodin	Stroj důkladně promažte.
300 provozních hodin	Proveďte výměnu hydraulického oleje.
Podle potřeby	Doplňte hydraulický olej.
6 let	Nechejte vyměnit hydraulické vedení. Při zvýšené zátěži doporučujeme provést tuto výměnu již po 2 letech.

10.2.3 Doporučené provozní kapaliny

Provozní kapalina	Specifikace	Výrobce/typ (nezávazné doporučení)	Množství
Hydraulický olej	ISO 32 Viskozita 22 až 25 mm ² /s	OMV HYDRAL 32	
Mazací tuk	SO XM 2	OMV SIGNUM M 283	Podle potřeby

10.2.4 Mazání

Strojní díl	Mazací místo	Mazivo
Hydraulické ruční čerpadlo	Píst Hřídel ovládacího ventilu	Mazací tuk: Pro mazání naneste mazací tuk pomocí štětce na určená mazací místa. Přebytečné mazivo nebo olej odstraňte suchým hadrem.

10.2.5 Výměna oleje

Vypuštění oleje:

Krok 1: Pro vypuštění oleje povolte šroub hydraulického válce, který sjel dolů.

Krok 2: Poté může být hydraulický olej pumpováním vyčerpán ven a na konci hadice zachycen.

Doplnění oleje:

Krok 1: Během plnění musí být píst v klidové poloze, to znamená plně snížený.

Krok 2: Nový olej nalijte přes plnicí otvor.

11 Likvidace vysloužilého stroje

Zlikvidujte prosím svůj stroj ekologicky, aby se odpad nedostal do životního prostředí, ale byl odborně zlikvidován.

11.1 Vyjmutí z provozu

Vysloužilý stroj se musí ihned ustavit odborně mimo provoz, aby se vyhnulo pozdějším možným zneužitím a škodám na životním prostředí či osobách.

Krok 1: Odstraňte všechny látky, které ohrožují životní prostředí, ze stroje.

Krok 2: Demontujte případně stroj do ovladatelných a zužitkovatelných částí.

Krok 3: Zlikvidujte provozní kapaliny a části stroje.

11.2 Likvidace maziv

Pokyny pro likvidaci udává výrobce daného maziva či chladicí kapaliny. Obrat'te se proto na konkrétní údaje výrobku.

12 Náhradní díly



POZOR!

Nebezpečí poranění při použití nesprávných náhradních dílů!

Při použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů může vzniknout nebezpečí pro obsluhu stroje, stejně jako může dojít k poškození stroje.

- Je povoleno používat pouze originální náhradní díly.
- Při nejasnostech se obra'tte na svého prodejce.



Tipy a doporučení

Při použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů zaniká záruka výrobce za případné škody.

12.1 Objednání náhradních dílů

Náhradní díly lze objednat prostřednictvím Vašeho prodejce. Kontaktní údaje najdete v kapitole 1.2 Zákaznický servis.

Při objednávce je třeba poskytnout následující údaje:

- Typ stroje
- Objednací číslo
- Číslo rozpadového schématu
- Číslo pozice náhradního dílu
- Rok výroby
- Množství

Náhradní díly nelze bez výše uvedených údajů objednat.

Typ stroje, objednací číslo a rok výroby jsou uvedeny na typovém štítku.

Příklad

Je třeba objednat manometr pro hydraulický lis WPP 75 E.

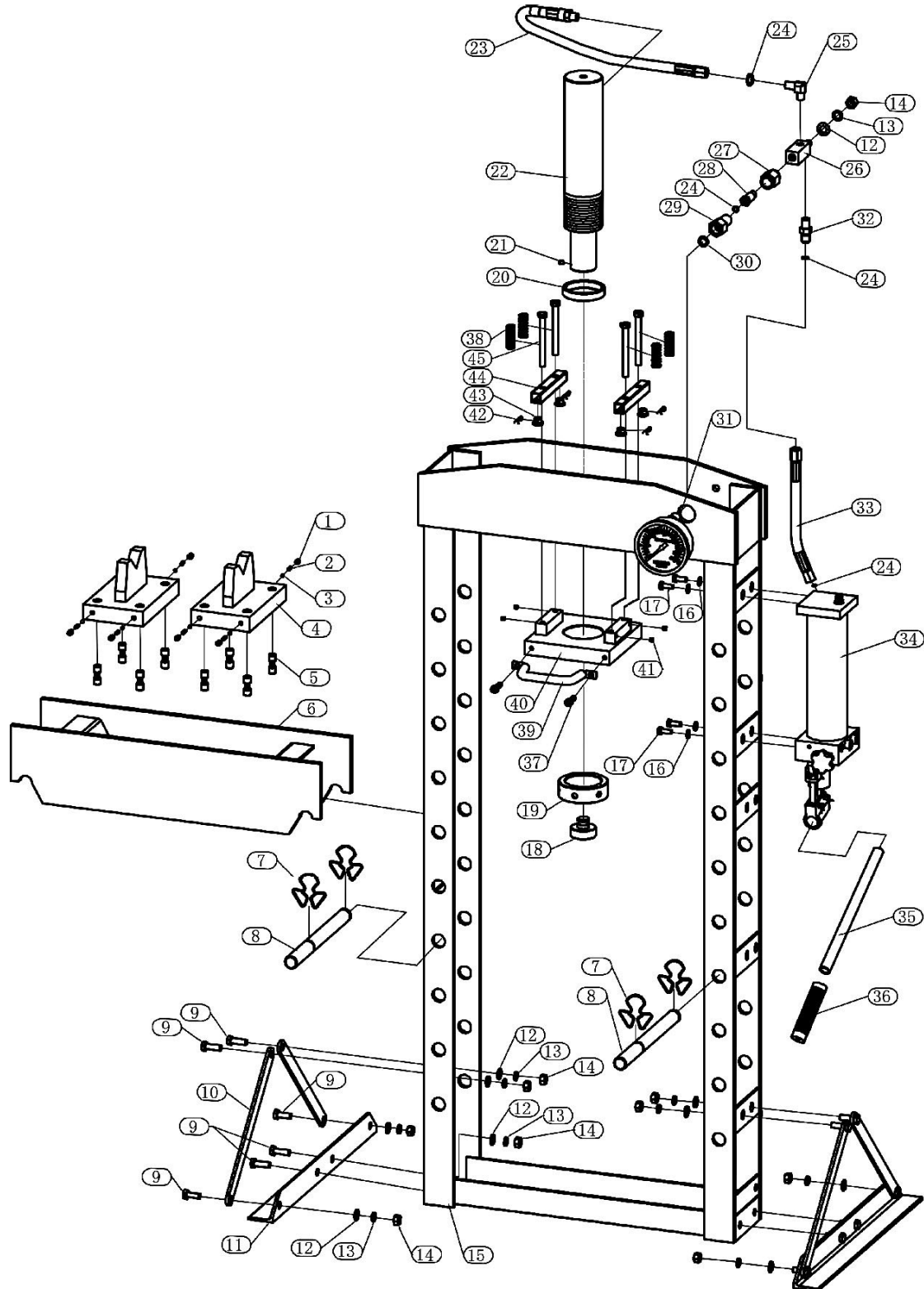
- Typ stroje: **Hydraulický lis WPP 75 E**
- Objednací číslo: **630 0075**
- Číslo pozice náhradního dílu: **50**

Objednací číslo náhradního dílu tedy je: **0-630 0075-50**

12.2 Rozpadová schémata

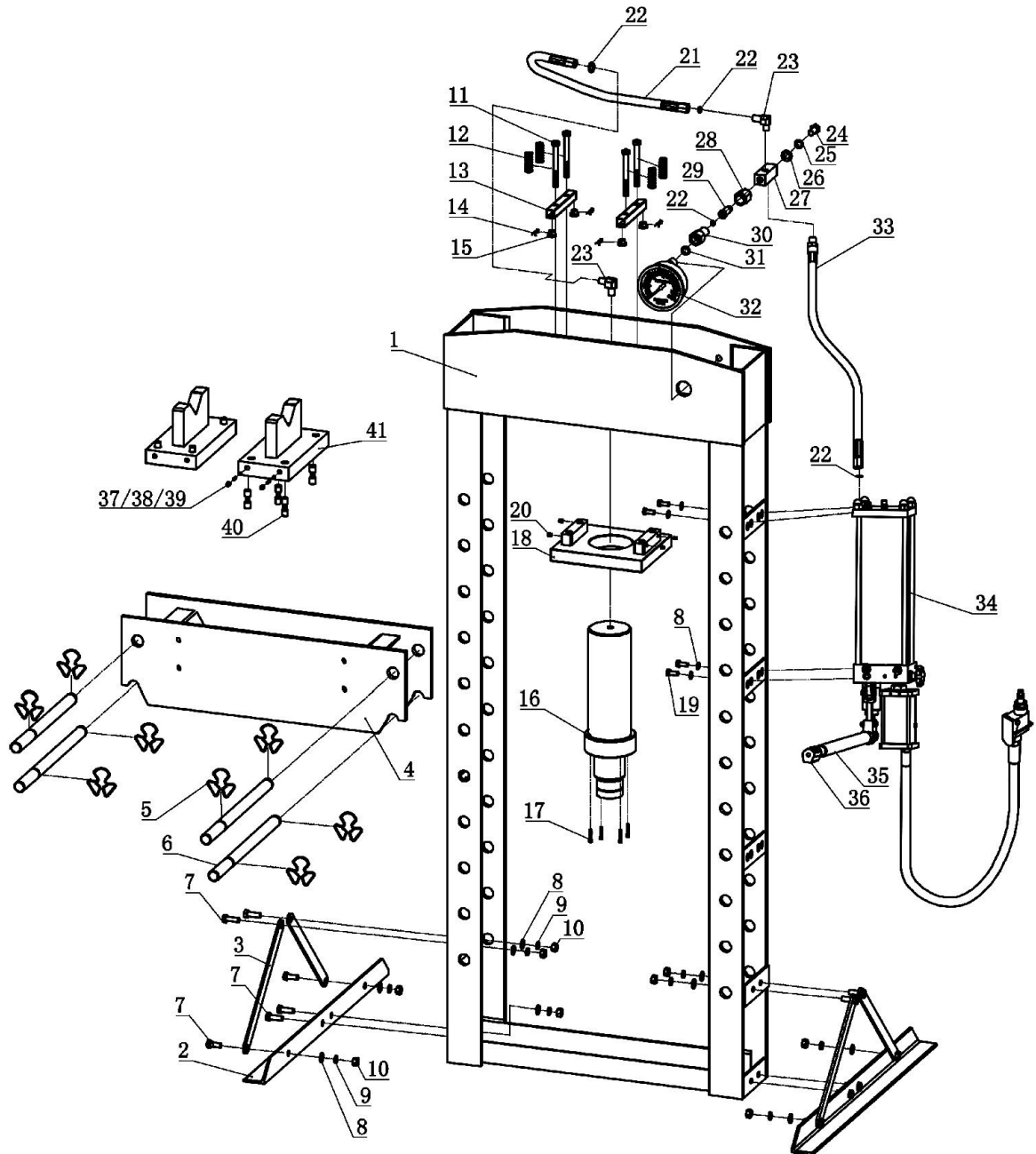
Následující rozpadová schémata Vám pomohou při identifikaci potřebného náhradního dílu.

WPP 20 E



Obr. 12: WPP 20 E

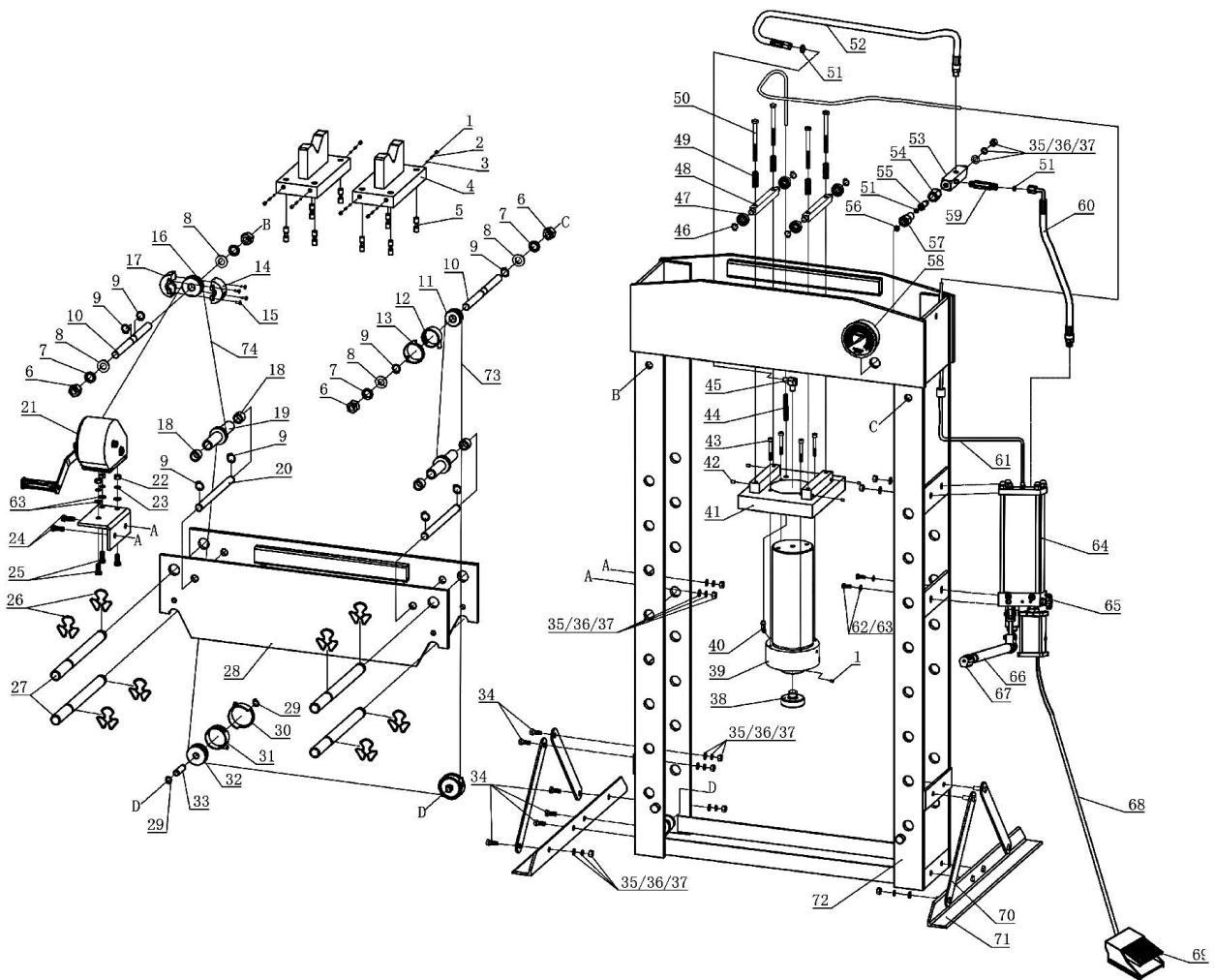
WPP 30 E



Obr. 13: WPP 30 E

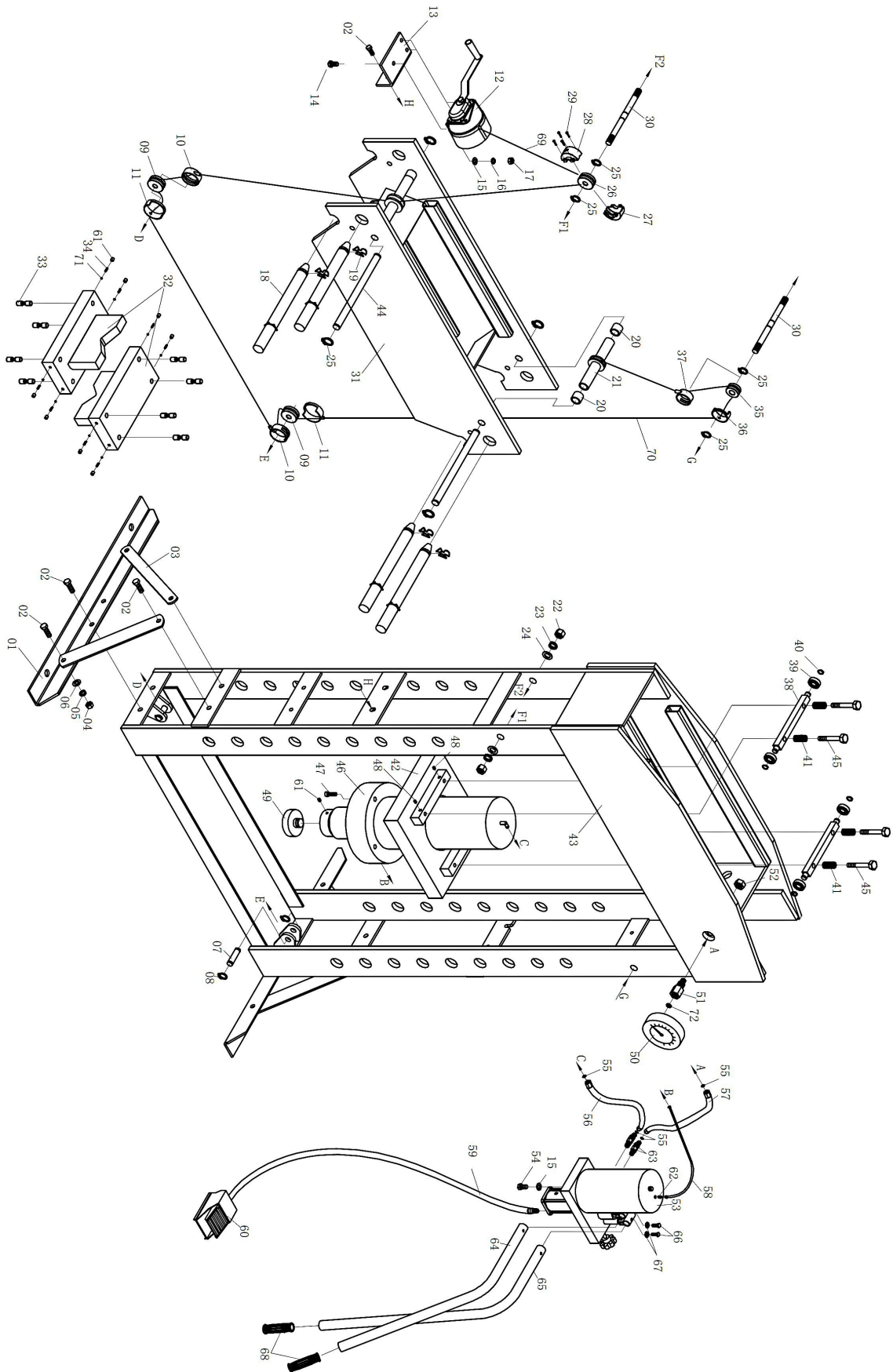
Náhradní díly

WPP 50 E



Obr. 14: WPP 50 E

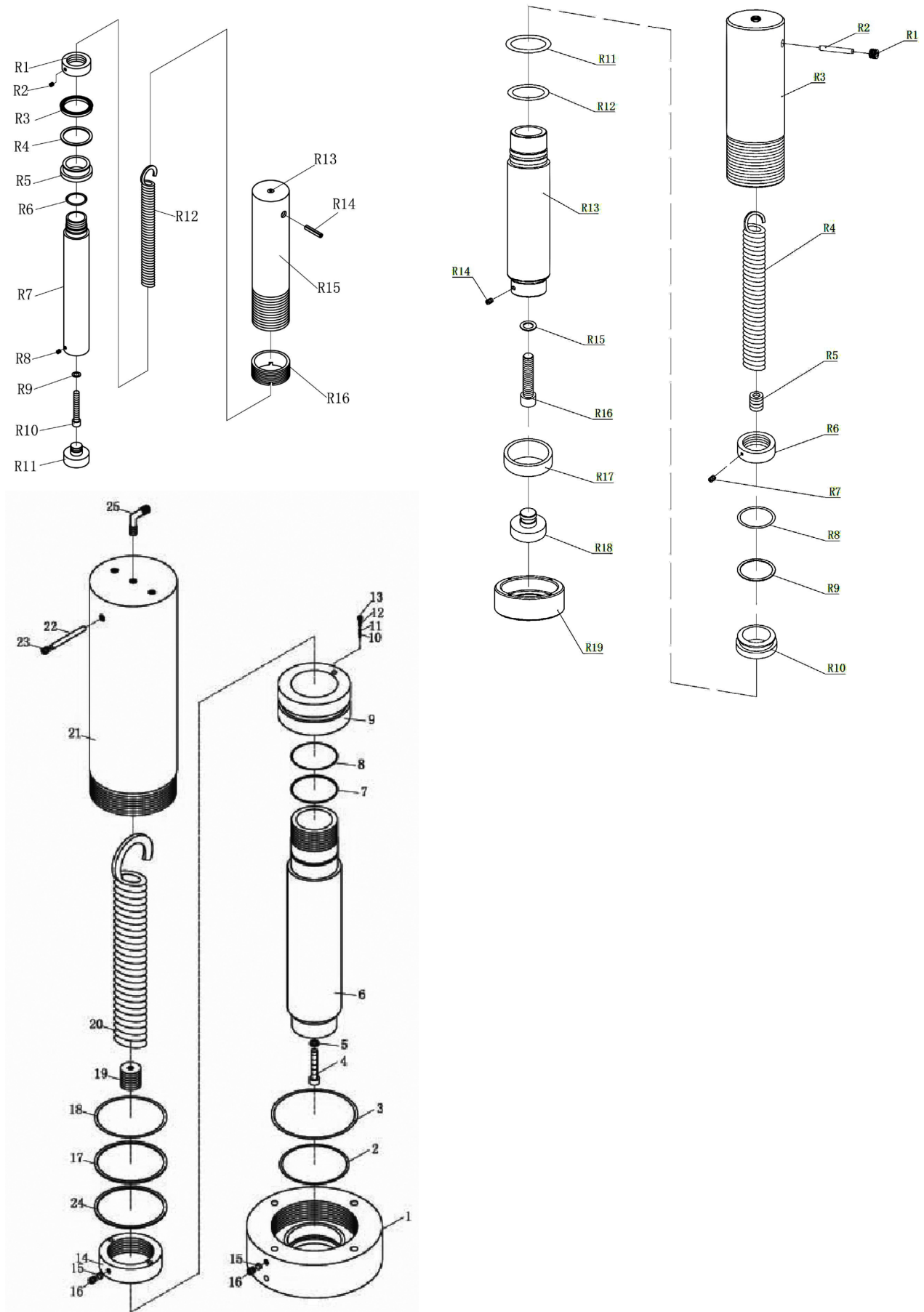
WPP 75 E



Obr. 15: WPP 75 E

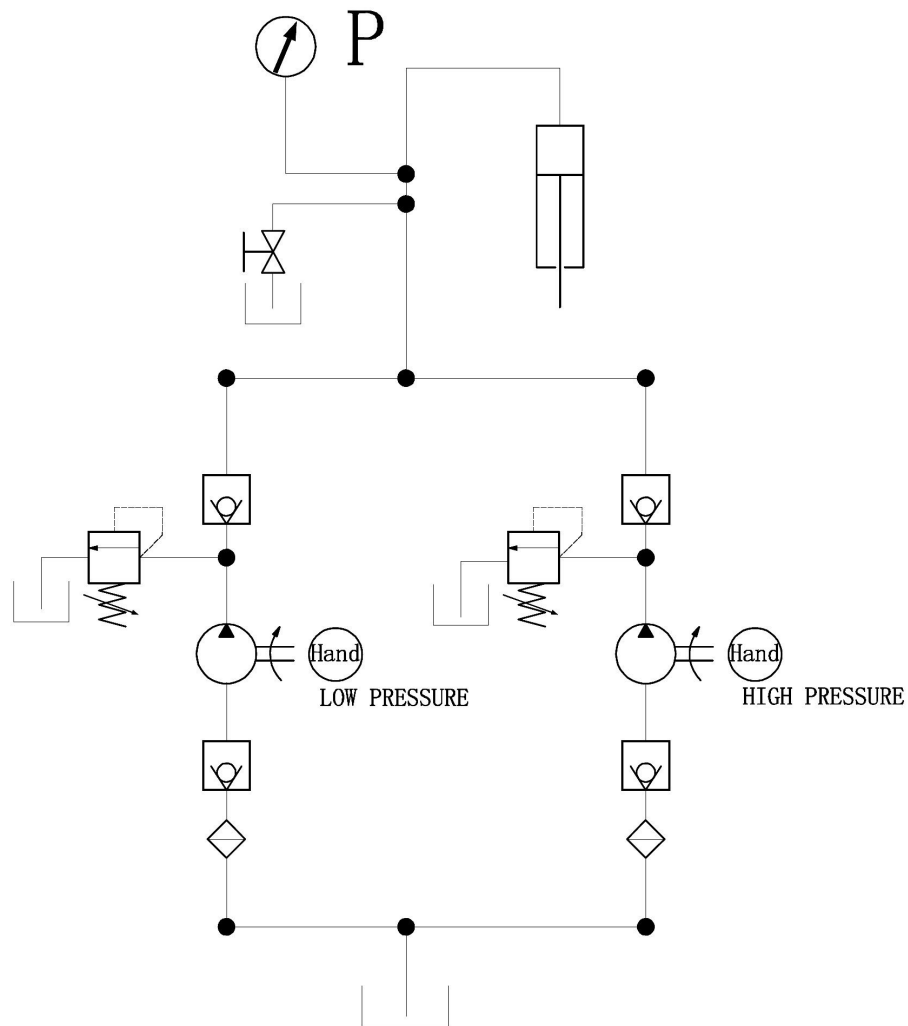
Náhradní díly

Hydraulický válec

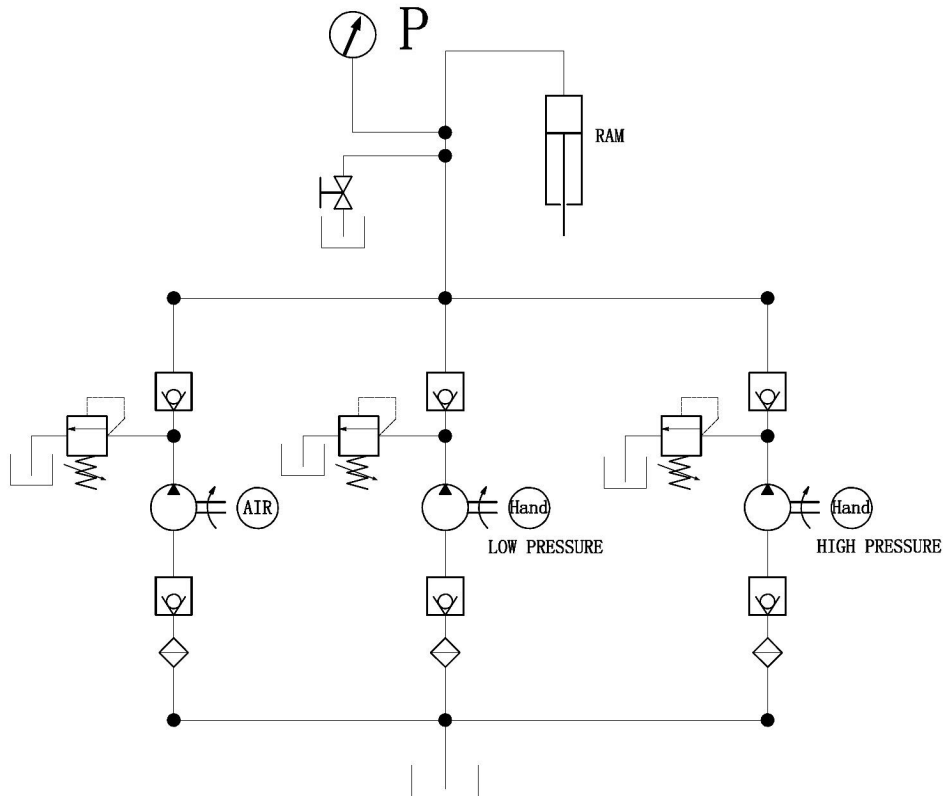


Obr. 16: Hydraulický válec pro WPP 20 E (vlevo nahoře), WPP 30 E (vpravo nahoře), WPP 50 E a WPP 75 E (vlevo dole)

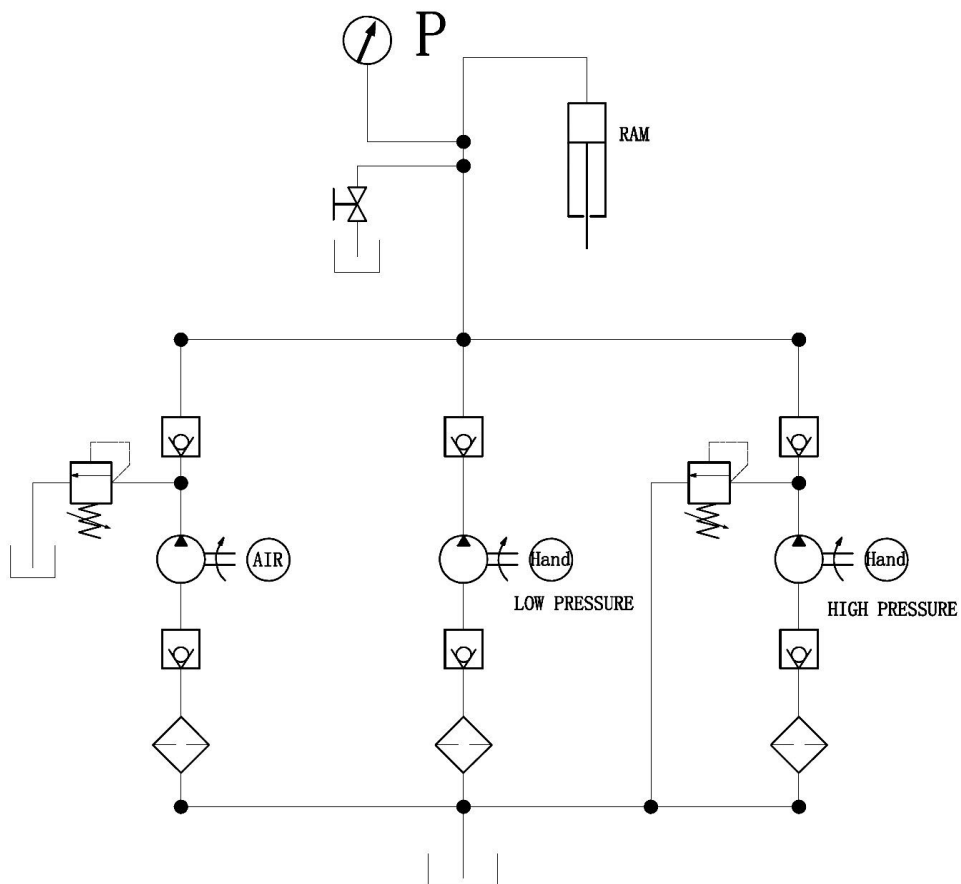
12.3 Schémata hydraulického obvodu



Obr. 17: Schéma hydraulického obvodu pro WPP 20 E



Obr. 18: Schéma hydraulického obvodu pro WPP 30 E, WPP 50 E



Obr. 19: Schéma hydraulického obvodu pro WPP 75 E

13 ES - Prohlášení o shodě

Dle strojní směrnice 2006/42/ES Příloha II 1.A

Výrobce: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

tímto prohlašuje, že následující výrobek

Skupina výrobků: ©Unicraft

Označení stroje: WPP 20 E (6300020)
Označení stroje: WPP 30 E (6300030)
Označení stroje: WPP 50 E (6300050)
Označení stroje: WPP 75 E (6300075)

Typ stroje: Hydraulický lis

Sériové číslo: _____

Rok výroby: 20____

odpovídá všem příslušným ustanovením výše uvedené směrnice, stejně jako dalším (níže uvedeným) směrnicím a normám v době vystavení tohoto prohlášení.

Příslušné EU směrnice:
2014/68/ES Tlaková směrnice

Byly použité následující harmonizované normy:

EN ISO 12100-1:2010 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika
DIN EN 693:2009 Obráběcí a tvářecí stroje - Bezpečnost - Hydraulické lisy

Odpovědné osoby: Technické oddělení, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 19.04.2016



Kilian Stürmer
Obchodní ředitel



Obráběcí a tvářecí stroje, kompresory, pneumatické nářadí...

