

Návod k použití



**Hydraulický sloupový dílenský lis
s elektrickým čerpadlem**

WPP 50 M

Vážený zákazníku,

děkujeme za nákup výrobku firmy Metallkraft.

Stroje firmy Metallkraft určené k obrábění a zpracovávání kovů nabízejí maximální kvalitu, optimální technické řešení a přesvědčí Vás vynikajícím poměrem cena:výkon. Neustálý další vývoj a výrobní inovace zajišťují, že výrobky vždy odpovídají aktuálnímu stavu techniky a bezpečnosti.



Před uvedením stroje do provozu si důkladně pročtěte tento návod k použití a seznamte se se zařízením. Ujistěte se, že všechny osoby, které mají obsluhovat přístroj, si předtím přečetly návod k obsluze a pochopily ho. Tento návod k obsluze pečlivě uschovejte v blízkosti stroje.

Informace

Návod k obsluze obsahuje údaje k bezpečné a odborné obsluze a údržbě. Stálé dodržování pokynů obsažených v tomto manuálu zajistí bezpečnost osob a stroje.

Manuál stanovuje účel použití stroje a obsahuje informace potřebné k hospodárnému provozu stroje a jeho dlouhé životnosti.

V oddíle Údržba jsou popsány všechny údržbářské práce a kontroly fungování stroje, které musí uživatel pravidelně provádět.

Obrázky a informace v tomto manuálu se mohou případně lišit od aktuálního typu konstrukce Vašeho stroje. Výrobce se snaží své výrobky neustále vylepšovat a inovovat, proto mohlo dojít k určitým vizuálním a technickým změnám, aniž by byly předem ohlášeny. Vyhraujeme si právo na změny a chyby.

Vaše podněty ohledně tohoto provozního návodu jsou důležitým přínosem pro optimalizaci naší práce, kterou nabízíme našim zákazníkům. Se svými dotazy nebo návrhy na zlepšení se obraťte na náš servis.

Pokud po přečtení tohoto provozního návodu budete mít nějaké otázky, spojte se se svým specializovaným prodejcem.

OBSAH:

1. Technické údaje	4
2. Předepsaný účel použití	5
3. Bezpečnostní opatření	5
3.1. Normy a směrnice	5
3.2. Použité symboly a signální slova	5
3.3. Bezpečnostní značení na stroji	6
3.4. Technický stav	6
3.5. Bezpečný provoz stroje	7
4. Obsah dodávky	8
5. POPIS STROJE	9
6. Uvedení do provozu	10
6.1. Přeprava	10
6.3. Vybalení a čištění	11
6.4. Instalace	11
6.5. Připojení k síti elektrického napětí	11
6.6. Montáž a uvedení do provozu	12
7. Práce s dílenským lisem	13
8. Údržba	15
8.1. Vizuální kontrola	15
8.2. Úkoly údržby	15
8.3. Doporučené provozní látky	15
8.4. Čištění	16
8.5. Mazání	16
8.6. Výměna oleje	16
8.7. Poruchy provozu a jejich odstranění	16
9. Náhradní díly	17
9.1. Schéma hydrauliky	17
9.2. Seznam náhradních dílů	18
9.3. Výkres náhradních součástí - lis	19
9.4. Výkres náhradních součástí – hydraulický agregát	20
10. Záruka	21
11. Prohlášení o shodě CE	21

1. Technické údaje

TYP	WPP 50 M
Technické údaje	
Maximální síla tlaku (t)	50
Hmotnost (kg)	420
Elektrická parametry	
Napájecí napětí (V)	400
Výkon motoru (kW)	1,5
Přípojka napájecího kabelu (mm ²)	5 x 1,5 mm ²
Hydraulický systém	
Tlak (bar)	400
Přibližovací rychlost válce (mm/s)	20
Přibližovací rychlost válce (mm/s)	1,7
Průtok (litr/min)	16 / 1,2
Objem nádrže (litr)	30
Objem vedení, vč. válce (litr)	18
Rozměry	
Výška (mm)	2290
Šířka (mm)	1350 s čerpadlem 985 bez čerpadla
Hloubka (mm)	650
Šířka čerpadla (mm)	350
Vnitřní průchodná šířka (mm)	790
Hloubka podstavce s otvory (mm)	210
Výška průchodu (mm)	min. 65 max. 1050
Zdvih pístu (mm)	250
Parametry prostředí	
Přepravní/Skladovací teplota	0 °C - 40 °C
Provozní teplota	0 °C - 40 °C

2. Předepsaný účel použití

Hydraulický dílenský lis WPP 50 M je určen pro použití v mechanických dílnách ve strojírenském nebo automobilovém průmyslu. Je nepohyblivý a je pevně připevněn k podlaze na místě svého určení.

Lis se nejvíce hodí k vylišování a zalisování ložisek, pouzder, hřídelí a čepů jakož i vytlačování, ohýbání a ražení. Hydraulickou energii zajišťuje elektrické čerpadlo. Přesvědčí svoji snadnou obsluhou. Nastavení výšky stolu se provede pomocí vestavěného válce.

U dílenských lisů se jedná o stroje, které jsou poháněny hydraulickým systémem s integrovaným elektromotorem. Stroj se smí používat a ovládat pouze takovým způsobem, jak je popsáno v tomto návodu. Nesmí se na něm provádět změny, manipulovat s ním nebo ho používat v rozporu s předepsaným účelem použití. Na dílenském lisu smí pracovat pouze osoby, který byly vycvičeny a vyškoleny v práci a údržbě na tomto stroji.

3. Bezpečnostní opatření

Výrobce neručí za zranění osob a škody na předmětech, ke kterým došlo v důsledku používání stroje k účelu, k němuž stroj není určen, či nedodržováním bezpečnostních předpisů nebo instrukcí v návodu k obsluze. Rovněž tím zaniká nárok na poskytnutí záruky!

3.1. Normy a směrnice

Při konstrukci se postupovalo podle základních bezpečnostních a zdravotních požadavků příslušných zákonů, norem a směrnic. Bezpečnost dílenského lisu dokumentuje značka CE a prohlášení o shodě.

Veškeré údaje o bezpečnosti se vztahují k aktuálně platným vyhláškám Evropské unie. V ostatních zemích se musí dodržet příslušné zákony a místní vyhlášky.

Vedle bezpečnostních pokynů uvedených v tomto provozním návodu se musí respektovat a dodržovat i všeobecně platné předpisy ohledně předcházení nehod a ochrany životního prostředí.

3.2. Použité symboly a signální slova

V provozním návodu se pro označení nebezpečí a varování používají následující symboly a signální slova. Bezpečnostní pokyny jsou vždy před vlastním popisem funkce resp. pracovními pokyny.



Nebezpečí:

Upozornění na situace, které mohou vést k bezprostřednímu poranění osob.



POZOR:

Upozornění na situace, které mohou způsobit poškození stroje nebo škody v jeho okolí nebo mohou vést k finančním škodám.



Nebezpečí poranění skřípnutím



Upozornění (informace)



Noste ochranné brýle!



Noste ochrannou obuv!



Používejte ochranné rukavice!

Termín „stroj“ nahrazuje v následujícím textu obvyklé obchodní označení zařízení, o kterém pojednává tento provozní návod (viz titulní strana).

U termínu „odborný personál“ se jedná o personál, který je na základě svých zkušeností, předchozího technického vzdělání a znalostí zákonných předpisů schopen provádět nezbytné práce a při provozu, instalaci, užívání a údržbě stroje rozpozná hrozící nebezpečí a předejde jim.

3.3. Bezpečnostní značení na stroji

Poškozené nebo chybějící bezpečnostní symboly na lisu mohou způsobit chybné jednání a poranění osob či materiální škody. Bezpečnostní symboly umístěné na lisu se nesmí odstranit. Poškozené bezpečnostní symboly se bez odkladu nahradí za nové.

Dodržujte následující body:

- Za všech okolností postupujte podle pokynů na bezpečnostním značení. Jestliže časem dojde k vyblednutí nebo poškození bezpečnostního značení, musí se neprodleně nahradit novými štítky.
- Od okamžiku, kdy štítek není hned na první pohled patrný a pochopitelný, bude lis mimo provoz, dokud se nepřipevní nové štítky.

3.4. Technický stav

Hydraulický sloupový lis odpovídá ve své konstrukci a provedení aktuálně platnému stavu techniky a je vyroben podle uznávaných bezpečnostně-technických pravidel. Prohlášení o shodě CE se výslovně týká pouze stroje ve stavu při jeho dodání.



Nebezpečí:

Se strojem můžete pracovat pouze tehdy, když je v bezvadném technickém stavu. Případné poruchy se musí okamžitě odstranit.

Dodržujte následující body:

- Musí být zajištěna funkčnost ochranných krytů a oddělovacích bezpečnostních prvků.
- Je zakázána jakákoli manipulace s ochrannými kryty či dalšími pojistnými prvky.
- Před každým použitím by se měla provést kontrola stroje, zda na něm nejsou patrná vnější poškození.
- Po delší pracovní pauze pozorujte chování stroje při provozu.
- V případě, že se zjistí relevantní bezpečnostní odchylky oproti stavu při výdeji, nechá se na stroj provést znalecký posudek autorizovaným odborníkem a případně se uvede do původního stavu.
- Od okamžiku, kdy stroj již neodpovídá řádnému provoznímu stavu, se odstaví mimo provoz do té doby, než se uvede do původního stavu.



Nebezpečí:

Z principu jsou zakázány svévolné přestavby nebo změny, zejména pak takové, které mají vliv na bezpečnost obsluhy stroje.

Technické změny, přestavby a rozšíření, která na stroji provede uživatel, mohou zrušit platnost prohlášení o shodě CE stroje a odpovědnost za ně ponese provozovatel.



POZOR:

S ohledem na pokračující technický vývoj a měnící se předpisy si výrobce vyhrazuje právo provést kdykoli a bez předchozího oznámení změny vlastností svého výrobku.

3.5. Bezpečný provoz stroje



Nebezpečí:

Jestliže dílenský lis není použit v souladu se stanoveným účelem jeho použití nebo je použit neodborně, může představovat nebezpečí pro své okolí.

Vedle pokynů týkajících se bezpečnosti práce, jež jsou obsaženy v tomto provozním návodu, se musí respektovat a dodržovat i všeobecně platné bezpečnostní předpisy a předpisy bezpečnosti práce. Postupujte podle pracovních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto provozního návodu. Následující bezpečnostní pokyny a bezpečnostní opatření se musí dodržovat za všech okolností.

Všeobecná bezpečnostní opatření

Dodržujte následující body:

- I přes dodržování všech pracovních pokynů, bezpečnostních a preventivních předpisů zůstává při práci se strojem jistá míra nebezpečí. Koncentrovanou a promyšlenou prací a svým jednáním můžete tato rizika redukovat.
- Obsluhu a údržbu lisu smí provádět pouze osoby, které si přečetly a pochopily tento provozní návod. Personál obsluhy musí být dostatečně vyškolen v používání, seřizování a obsluze.
- Pokud je tento lis postoupen dále, musí se spolu s ním vydat veškeré podklady a nástroje dodané spolu s lisem.
- Na pracovišti a podlaze kolem lisu nemějte žádné předměty, které by mohly ohrozit Vaši rovnováhu respektive o které byste mohli zakopnout. Na pracovišti udržujte pořádek. Nepořádek může způsobit nehody.
- Před a během své práce průběžně kontrolujte rizikovou oblast, zda se v ní nenacházejí nepovolané osoby. Nedovolte, aby se lisu dotýkaly nebo ho obsluhovaly jiné osoby, zejména děti.
- Stroj používejte pouze v suchých místnostech resp. v suchém prostředí a zajistěte, aby pracoviště bylo dostatečně osvětleno.
- Pečlivě se starejte o stroj. Udržujte ho v čistém stavu, abyste s ním mohli dobře a bezpečně pracovat dlouhou dobu. Dodržujte pokyny k údržbě.
- Po skončení životnosti se pro stroj a všechny jeho opotřebené a náhradní díly, jakož i veškerý pomocný materiál, jako například hydraulický olej, zajistí likvidace v souladu s předpisy a s ohledem na životní prostředí.

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Dodržujte následující body:

- Při práci se soustředte a přemýšlejte. S lisem nepracujte, pokud nejste koncentrovaní.
- Obsluha nebo údržba lisu je zakázána osobám mladším 16 let, nebo osobám, které jsou pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.
- Před zahájením práce na stroji se informujte o druhu zpracovávaného materiálu a o případných zdravotních rizicích z uvolněného prachu. Případně proveďte vhodná preventivní opatření.



- Při práci s lisem noste vždy ochranné brýle. Je zakázáno nosit volné oblečení (kravaty, šály, rozepnuté bundy či nepřiléhavé části oblečení). Existuje zde nebezpečí poranění v důsledku uváznutí nebo vtažení. V případě, že máte dlouhé vlasy, noste sítku na vlasy.



- Eventuálně se chraňte před hlukem nošením vhodné a schválené ochrany sluchu.



- Obráběné díly mohou mít ostré hrany. Nedotýkejte se jich proto nikdy holými rukama. Noste ochranné rukavice.



- Vyhýbejte se nepřirozeným polohám svého těla, vždy si udržujte rovnováhu. Noste pracovní obuv abyste zvýšili svoji stabilitu. Noste vhodný pracovní oblek.

Bezpečnostní opatření pro práci na stroji

Dodržujte následující body:

- Stroj používejte pouze k provádění prací odpovídajících stanovenému účelu použití.
- Stroj nepoužívejte k účelům, pro které není určen.
- Respektujte maximální rozměry uvedené v technických údajích (viz „Technické údaje“ na straně 4).
- Stroj nepřetěžujte. Lépe a bezpečněji pracuje v uvedeném výkonovém rozsahu. Nepoužívejte lis pro těžké práce, které vyžadují stroje se silnějším výkonem.
- Lis nepoužívejte nikdy pro lisování tlačných pružin nebo podobných součástek.
- Vždy dodržujte maximální lisovací tlak 30 tun a stále sledujte stav tlaku na manometru.
- Pravidelně kontrolujte stabilitu stroje a případně i jisticí šroubové spojení s fundamentem.
- Uvědomte si, že používání jiných nástrojů a příslušenství, než jaké doporučuje výrobce, znamená pro Vás nebezpečí poranění.
- Nezapomeňte žádný nástroj zasunutý ve stroji. Před zapnutím zkontrolujte, zda jste odstranili všechny nástroje pro opravu a seřizování.
- Nelisujte žádné obrobky, které neleží bezpečně na pracovním stole resp. nejsou dostatečně zafixovány.

Bezpečnostní opatření při údržbě



Nebezpečí:

Veškeré práce na elektrických a hydraulických systémech smí provádět pouze odborný personál, který je k tomu vyškolen a je seznámen s riziky, jež jsou s tím spojená.

Dodržujte následující body:

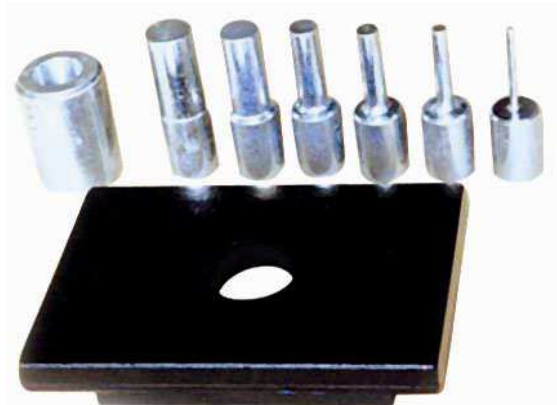
- Po provedení údržby, opravy nebo čistících prací zkontrolujte, zda jsou na stroji opět řádně namontovány všechny kryty a ochranné prvky a zda se uvnitř stroje nebo v pracovní oblasti nenacházejí žádné nástroje.
- Poškozené ochranné prvky a strojní díly se musí odborně vyměnit resp. opravit u uznávané odborné dílny.

4. Obsah dodávky

- Hydraulický dílenský lis, předmontovaný
- Dosedací čepy
- Ocelový řetěz
- Provozní návod

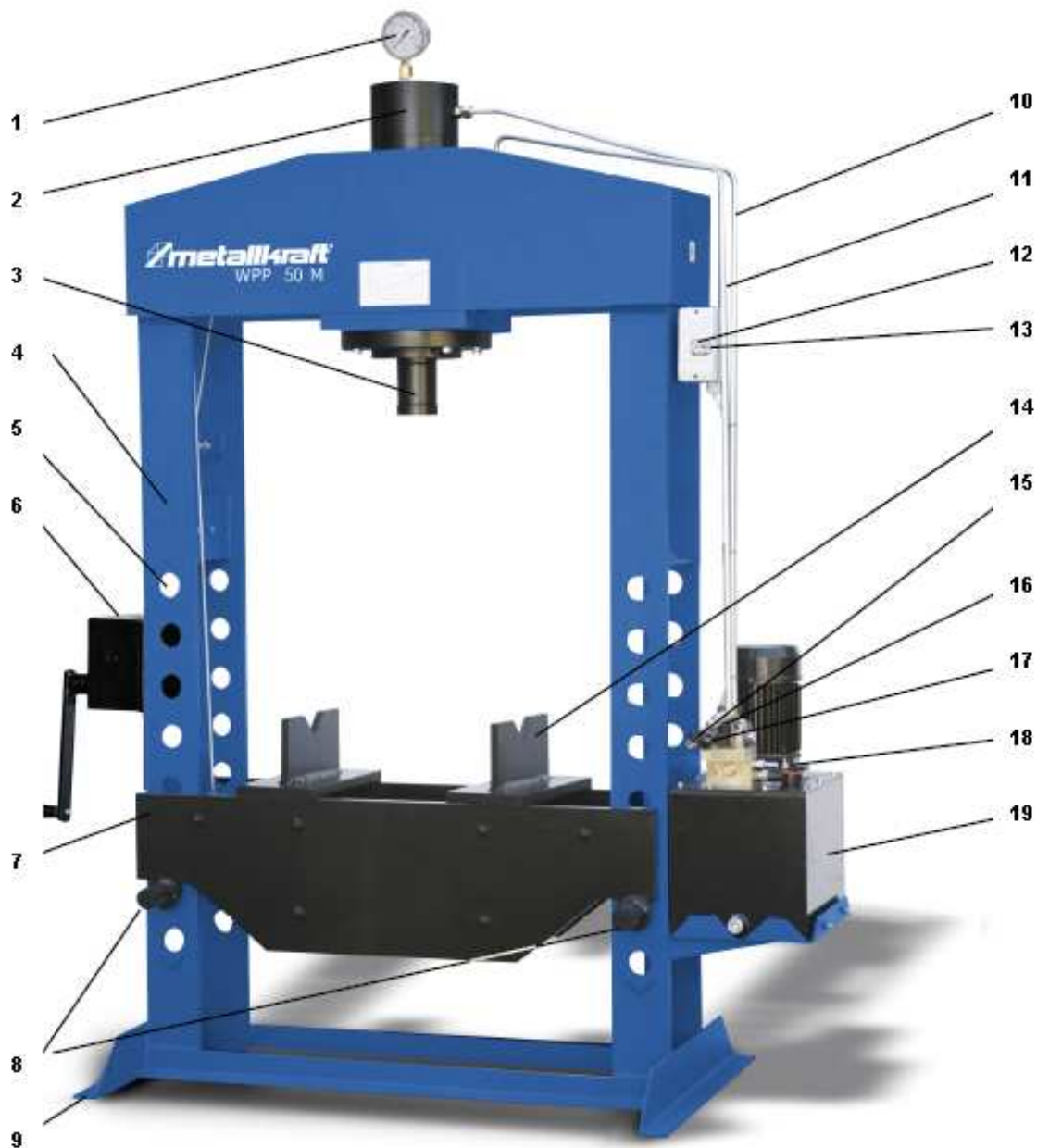
Volitelné příslušenství

- Dosedací hranoly
- Sada tlakových trnů bez přítlačné desky
- Sada tlakových trnů s přítlačnou deskou (viz obrázek)



5. POPIS STROJE

Zde vidíte nejdůležitější komponenty stroje a stručný popis jejich funkce.



1. Manometr
2. Hydraulický válec
3. Beran lisu
4. Podstavec stroje
5. Otvory pro dosedací čepy
6. Naviják pro nastavení výšky stolu
7. Lisovací stůl
8. Dosedací čepy pro lisovací stůl
9. Noha stroje
10. Hydraulická hadice pro pohyb dolů
11. Hydraulická hadice pro pohyb nahoru
12. Tlačítko pro vypínání
13. Tlačítko pro zapínání
14. Dosedací hranol
15. Řídicí páka
16. Řídicí ventil
17. Tlakový regulační ventil
18. Hydraulický agregát
se zubovým čerpadlem (s nízkým tlakem a velkou propustností > vysoká rychlost)
s pístovým čerpadlem (s vysokým tlakem a malou propustností > nízká rychlost)
19. Nádrž na olej

6. Uvedení do provozu

6.1. Přeprava



Nebezpečí:

Při transportu a zvedání vezměte v potaz hmotnost stroje. Dejte pozor na to, aby přepravní a zvedací prostředky unesly zátěž.

Přepravu smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci, kteří jsou seznámeni s riziky tohoto úkolu.

Stroj nestohujte. Abyste stroj nepoškodili, neodkládejte na stroj během transportu a při skladování žádné jiné předměty.

Jako ochrana před vlhkem a nečistotami jsou všechny holé kovové díly namazány. Při opětovném uskladnění nebo delší přepravě dejte pozor na to, aby tato ochrana zůstala nedotčena, případně ji obnovte. Stroj chraňte před mokrem a deštěm.

Pro přepravu se stroj musí zajistit na ložné ploše podle předpisů. Veškeré volné díly se musí buď napevno spojit se strojem, nebo zajistit zvlášť či uložit do zvláštní, bezpečné nádoby.

Pro přepravu po rovné podlaze používejte dostatečně dimenzované nízkozdvižné vozíky nebo vysokozdvižné vozíky

6.2. Skladování



Upozornění:

Pokud stroj nepoužíváte, pak ho skladujte v suchém prostředí se zajetým beranem lisu.

Při skladování nesmí být předepsaná teplota skladu (viz Technické údaje, straně 4) vyšší resp. nižší. Během skladování by všechny díly stroje měly být zakryty umělohmotnou fólií. Veškeré holé kovové části se ošetří vhodnou antikorozi ochranou.

6.3. Vybalení a čištění

Stroj je při dodání již smontován, s výjimkou několika dodatečných dílů. Dodávka kromě toho obsahuje ještě různé příslušenství.



Nebezpečí:

Mnoho čisticích prostředků je hořlavých a snadno vznětlivých. Během práce s čisticími prostředky se nesmí kouřit. Zákaz ohně a nekrytého světla!



Upozornění:

Oleje, tuky a čisticí prostředky jsou prostředky ohrožující životní prostředí a nesmí tak přijít do odpadních vod nebo do normálního domovního odpadu. Tyto prostředky likvidujte s ohledem na životní prostředí. Hadry na čištění nasáklé olejem, tukem nebo čisticím prostředkem jsou snadno vznětlivé. Sbírejte proto hadry na čištění a čisticí bavlnu do vhodné, uzavřené nádoby a jejich likvidaci proveďte s ohledem na životní prostředí - nevyhazujte je do domovního odpadu!

Kvůli ochraně jsou všechny díly stroje, jež jsou ohroženy korozí, opatřeny již z továrny ochrannými vosky a tuky.

Před prvním uvedením do provozu očistěte stroj vhodným, ekologicky šetrným čisticím prostředkem (K čištění doporučujeme použít petrolej).

K čištění nepoužívejte žádná rozpouštědla, nitroředidla nebo jiné čisticí prostředky, které by mohly poškodit lak stroje. Dodržujte údaje a pokyny výrobce čisticího prostředku.

Zajistěte dobré větrání při čištění, abyste předešli ohrožení zdraví jedovatými párami.

Po důkladném vyčištění stroje musíte lehce naolejovat všechny holé strojní díly. Použijte mazací olej bez obsahu kyselin.

6.4. Instalace



POZOR:

Před umístěním stroje na jeho stanoviště se musí nechat ověřit u odborníka nosnost podkladu. Podlahy resp. stropy hal musí unést hmotnost stroje plus hmotnost všech přídatných dílů a dodatečných agregátů, jakož i obsluhy a zásoby materiálu. V případě potřeby se postarejte o potřebné zesílení podkladu.



Upozornění:

Abyste dosáhli dobré funkčnosti a dlouhé životnosti stroje, mělo by stanoviště stroje splňovat jistá kritéria.

Dodržte tyto body:

- Zařízení se smí umístit a provozovat pouze v suchých a větraných prostorách.
- Vyhňte se místům v blízkosti strojů, které produkují piliny nebo prach.
- Místo určené k instalaci se nesmí chvět, musí být tudíž vzdáleno od lisů, hoblovaček atd.
- Musí se jednat o vhodný podklad pro obrábění. Dejte pozor na nosnost a rovnost podlahy.
- Musí být k dispozici dostatek místa pro personál přípravy a obsluhu a pro transport materiálu.
- Vezměte v úvahu i přístupnost stroje pro seřizovací a údržbářské práce.
- Postarejte se o dostatečné osvětlení (minimální hodnota: 300 luxů).

6.5. Připojení k síti elektrického napětí



Nebezpečí:

Následující práce ohledně připojení stroje k elektrické síti smí provádět pouze vyškolený odborník z oboru elektro.

**POZOR:**

Pokud se motor připojí chybně a bude se proto otáčet k opačnému směru, může dojít k nevratnému a vážnému poškození hydraulického čerpadla.

Proved'te tyto kroky:

- Otevřete rozvodnou desku a ved'te síťový kabel příslušným kabelovým průchodem. Ten se nachází na spodní části rozvodné desky.
- Připojte kabel ke svorce na spodní části rozvodné desky, vč. žlutozeleného zemnicího kabelu.
- Stroj případně odděleně uzemněte.
- Po připojení lisu se ujistěte, že se motor otáčí ve směru šipky (viz šipka na elektromotoru resp. kolu ventilátoru).

Pro obsazení připojovacích svorek viz vedlejší obrázek.

6.6. Montáž a uvedení do provozu

**POZOR:**

Před prvním uvedením do provozu se musí bezpodmínečně provést následující kroky.

**POZOR:**

Stroj napus't'te pouze vhodným hydraulickým olejem. Nepoužívejte žádný brzdový olej. Nádrž na olej se nesmí přeplnit; zvýšené množství oleje může způsobit poruchy.

**POZOR:**

Pokud je hydraulické čerpadlo naplněno příliš málo nebo příliš hodně, může během provozu dojít k poruchám a poškození čerpadla.

Pomocí měrky oleje dávejte pozor na správné naplnění nádrže na olej.

**Upozornění:**

Lis nemontujte sami! Zajistěte si minimálně jednoho pomocníka.

Dílenský lis se dodává ve stavu, aby byl co možná nejvíce připraven k provozu. To znamená, že během uvádění do provozu se musí provést jen několik málo pracovních kroků.

Proved'te tyto kroky:

- Pro smontování lisu použijte výkres rozmontovaného stroje (viz „Náhradní díly“, strana 19).
- Před prvním použitím utáhněte bezpodmínečně všechny šroubové spoje smontovaného lisu!
- Dílenský lis připevněte k fundamentu pomocí vhodných podlahových kotev. Dejte přitom pozor na nosnost podkladu. Lis nesmí být možné převrátit ani působením vnějších sil.
- Napus't'te hydraulický olej do čerpadla.

typ oleje: běžně dostupný hydraulický olej
s viskozitou od 22 mm²/s až 25 mm²/s (při 40 °C)

množství oleje: cca 48 litrů (nádrž a vedení)

Správný stav naplnění nádrže na olej odečtete na integrované olejové měrce.

Zajistěte, aby se stav oleje nacházel vždy mezi značkami na olejové měrce, které označují minimální a maximální stav oleje.

7. Práce s dílenským lisem



POZOR:

- Při lisovacím procesu mějte všechny části svého těla mimo pracovní stůl a tlakový píst. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k vážnému tělesnému zranění.
- Naložený lis nenechávejte nikdy bez dozoru a při lisování nestůjte přímo před lisem.



Nastavení výšky stolu

- Zvedněte lisovací stůl otáčením kliky navijáku ve směru hodinových ručiček.
- Pokud chcete lisovací stůl snížit, tak nejprve vytáhněte dosedací čepy z otvorů ve stojanu.
- Nastavte stůl na požadovanou výšku. Nechte přitom dostatek místa pro zasunutí dosedacích čepů.
- Zasuňte dosedací čepy do otvorů ve stojanu.
- Otáčejte klikou navijáku proti směru hodinových ručiček a spusťte lisovací stůl až na dosedací čepy.

POZOR: Veškeré práce se smí provádět pouze tehdy, když lisovací stůl zcela leží na obou dosedacích čepích a pohyb ručního kolečka navijáku je naprosto volný. Stůl nesmí viset na lanech.



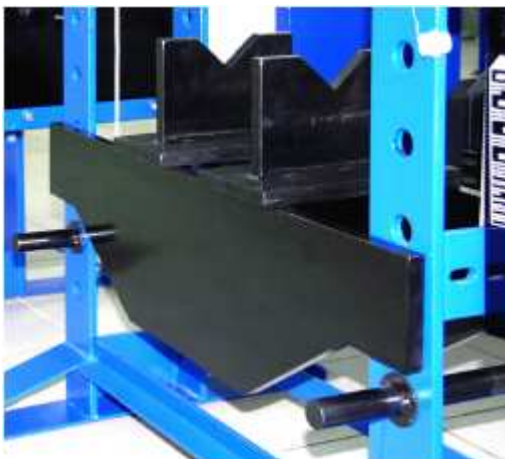
POZOR: Ručního kolečka se nikdy nedotýkejte, pokud se v blízkosti kladky nacházejí prsty. Je zakázáno odstraňovat dosedací čepy, když lana řádně nesedí na ručním kolečku.



Nastavení pracovního rozsahu

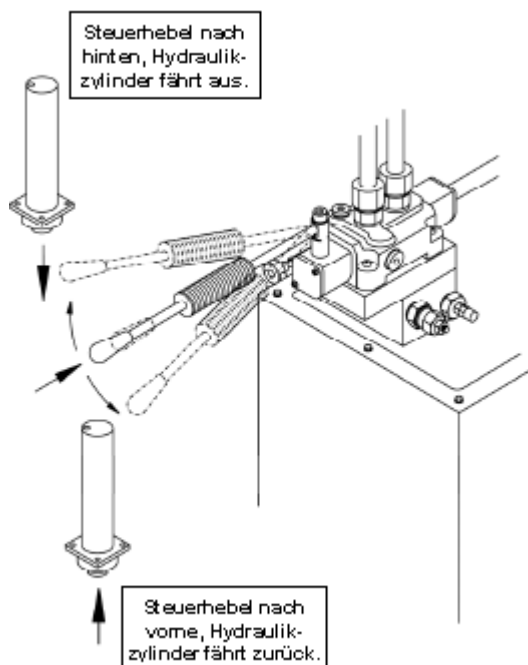
- Položte dosedací hranoly nebo jiné prostředky pro upevnění nebo upnutí obrobku na lisovací stůl.
- Položte obrobek do pracovní resp. upínací oblasti lisovacího stolu.

POZOR: Při výběru přípravků pro dosednutí obrobku vezměte v potaz tu skutečnost, že musí být s to pojmout maximální lisovací tlak. Přípravky pro dosednutí obrobku musí být provedeny tak, aby pro obrobek zajistily během celého pracovního procesu bezpečné uchycení a obrobek se nemohl převrátit z lisovacího stolu.



Text v horním rámečku:

Řídicí páka dozadu, hydraulický válec vyjíždí.



Text v dolním rámečku:

Řídicí páka dopředu, hydraulický válec jede zpátky.

Nastavení horizontální pracovní polohy

- Seřídte upínací prostředek nebo obrobek tak, aby jeho horizontální poloha ležela v pracovním bodu hydraulického čerpadla.



POZOR: Pro rovnoměrné rozdělení zátěže by se měl pracovní bod na lisovaném obrobku nacházet podle možnosti v jeho středu.

Ujistěte se, že přívádění síly probíhá co možná nejvíce na střed.

Zvyšování tlaku čerpadla

- Pro odblokování řídicí páky zatlačte držadlo kolmo dopředu.
- Pohybně pákou na řídicím ventilu doleva, abyste uvolnily cestu pro plnění hydraulického válce.
- Držte páku v zadní poloze, aby se hydraulický válec naplnil olejem, dokud se beran lisu nedotkne obrobku. K tomu dojde s vyšší přibližovací rychlostí.
- Páku držte v zadní poloze i nadále a proveďte tak zdvih beranu lisu, dokud se pracovní krok neukončí. Toto proběhne s nízkou pracovní rychlostí.



POZOR: Během lisovacího procesu střídavě sledujte pracovní oblast a manometr, abyste zabránili možnému poškození lisu nebo obrobku v důsledku přetížení.

Návrat hydraulického válce

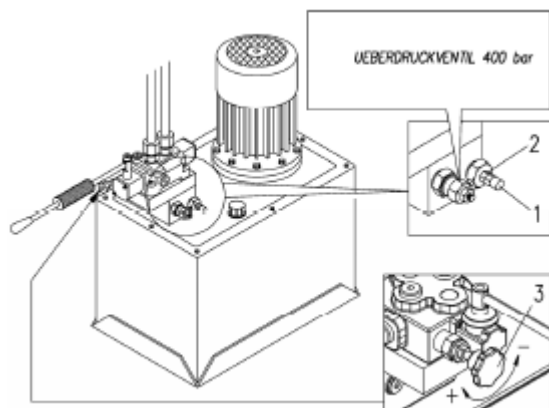
- Pohybně zablokovanou pákou na řídicím ventilu doprava, čímž uvolníte cestu plnění hydraulického válce v opačném směru. Hydraulický olej se bude čerpat dolů do válce. Olej nad pístem bude samovolně vytékat zpátky do nádrže na olej.

Princip činnosti

Ve fázi přibližování (= vysoká rychlost) se hydraulický olej nasává čerpadlem prvního stupně skrz filtr a čerpá se k řídicímu ventilu, kam rovněž přitéká olej z druhého stupně. Od hydraulického řízení se dostane olej až do hydraulického válce.

Na konci přibližovací fáze stoupá tlak v hydraulickém okruhu a způsobí tak přepnutí mezistupňového ventilu, který nechá vytéct olej prvního stupně zpátky do nádrže na olej. Druhý stupeň zatím vytváří lisovací tlak až do dosažení nastavené hodnoty maximálního tlaku (= nízká rychlost)

Přetlakový ventil

**Nastavení lisovacího tlaku**

Jak nízký tlak, tak i vysoký tlak hydraulického čerpadla se mohou měnit.

- Pro nastavení nízkotlakého stupně odstraňte odnímatelný kryt (obrázek poz. 1) a povolte matku (poz. 2). Regulace se provádí vnitřním šroubem.



POZOR: Nastavení nízkého tlaku je již přednastaveno výrobcem. Jeho změny jsou nutné resp. povoleny jen po údržbářských pracích nebo opravách.

- Regulaci vysokého tlaku provedete ručním kolečkem (obrázek poz. 3) na tlakovém regulačním ventilu.

Toto seřízení by se mělo provádět pomocí manometru.

8. Údržba

Doporučuje se minimálně jednou ročně stroj důkladně vyčistit a nechat zkontrolovat registrovanou servisní firmou.

8.1. Vizuální kontrola

Interval údržby	Bod údržby
každý den	Vizuální kontrola stroje, zda není znečištěn a příp. očištění (viz „Čištění“, strana 16)
každý týden	Vizuální kontrola stroje, zejména komponent ke zvedání stolu (řetěz, závěsný šroub), nahrazení poškozených komponent příp. zajištění jejich opravy.
každý týden	Vizuální kontrola stroje, zejména funkčnosti hydraulických komponent a kontrola ztráty oleje (čerpadlo, hadice, válec, manometr, atd.), případné nahrazení poškozených komponent.
každých 200 provozních hodin	Kontrola funkčnosti celého stroje ohledně úplnosti resp. řádného a bezpečného provozu, případné zajištění opravy.

8.2. Úkoly údržby

Interval údržby	Wartungsaufgabe
každých 200 provozních hodin	Namazání stroje (viz „Provozní látky“, strana 15 a „Mazání“, strana 16).
každých 3000 provozních hodin	Výměna hydraulického oleje (viz „Provozní látky“, strana 15 a „Výměna oleje“, strana 16).

8.3. Doporučené provozní látky

Provozní látka	Specifikace	Výrobce / Typ (nezávazné doporučení)	Množství
Hydraulický olej	ISO 32 viskozita od 22 do 25 mm ² /s	OMV HYDRAL 32	cca 120 litrů
Mazací tuk	ISO XM 2	OMV SIGNUM M 283	podle potřeby

8.4. Čištění

- Všechny díly z umělé hmoty a lakované povrchy by se měly čistit měkkým, navlhčeným hadrem s troškou neutrálního čisticího prostředku.
- Pro čištění dílů z umělé hmoty a lakovaných ploch nikdy nepoužívejte žádné rozpouštědlo. Mohlo by dojít k naleptání povrchu a k dalším škodám s tímto spojeným. Nejprve třeba otestujte chování čisticího a rozpouštědla na malém kousku na nějakém nenápadném místě stroje.
- Přebytečný mazací tuk nebo vytékající olej setřete suchým hadrem, který nepouští vlákna.

8.5. Mazání

Na následujících místech se musí provádět mazání komponent podle úkolů údržby:

Komponenta stroje	Mazací místo	Mazací prostředek
Naviják	Klikové ložisko Převodovka Vodící kladky	Mazací tuk Při mazání se mazací tuk nanáší pomocí štětce na uvedenou komponentu.
Hydraulické ruční čerpadlo	Beran lisu Hřídel měnicího ventilu	Přebytečný mazací tuk se setře suchým hadrem, který nepouští vlákna.

8.6. Výměna oleje

Pro vypuštění oleje se otevře šroubový spoj při zajištění hydraulického válci. Následně lze vypumpovat hydraulický olej, který se bude zachycovat na konci potrubí.

Při výměně oleje nebo ztrátě oleje v hydraulickém čerpadlu je nezbytné olej doplnit přes plnicí otvor. Během tohoto procesu musí být píst v klidové poloze, tzn. zcela zajištěn.

8.7. Poruchy provozu a jejich odstranění

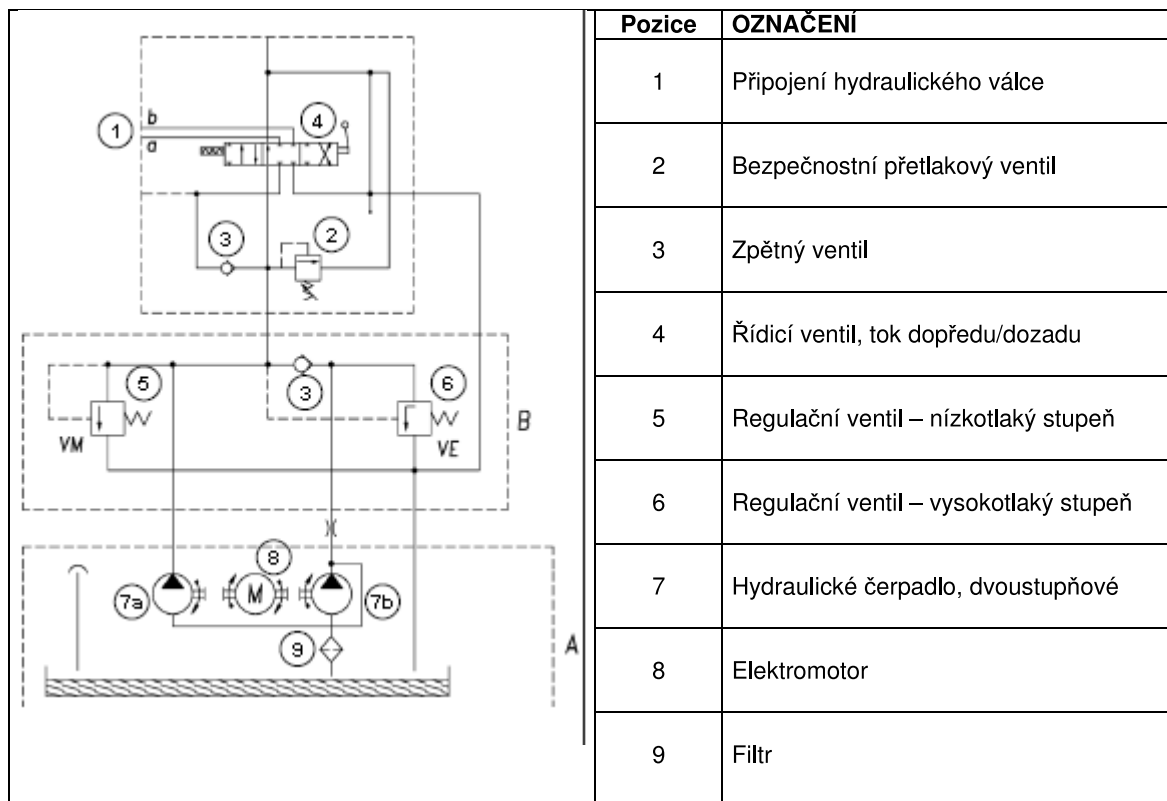
V následujícím textu je uveden výčet poruch, které se na základě zkušeností mohou objevit na stroji nebo při práci se strojem.

V případě jakýchkoli jiných poruch se obraťte na svého specializovaného prodejce nebo zkušené pracovníky servisu.

Porucha	Opatření pro jejich odstranění
Hydraulické řízení nevytváří žádný tlak.	Zkontrolujte stav oleje v nádrži. Vyčistěte sací filtr.
Hydraulické řízení nevytváří maximální tlak.	Zkontrolujte přetlakový ventil.
Tlak stoupá trhaně.	Odvzdušněte hydraulický okruh. Doplňte hydraulický olej. Zkontrolujte, zde se používá vhodný olej.
Přehřívání motoru.	Porucha motoru. Informujte zákaznický servis. Nevhodné napájecí napětí Zkontrolujte napájecí napětí.

9. Náhradní díly

9.1. Schéma hydrauliky



9.2. Seznam náhradních dílů

Č. dílu	Název	Č. dílu	Název
A0231	MATICE M10	R1060	OCELOVÝ KABEL 3/4X100
A0346	PODLOŽKA 12 X 24	R1061	PODLOŽKA HEDTMANN Ø 10 DIN128A
A0723	ŠROUB TCEI M8X20	R1062	PODLOŽKA GROWER Ø8.4x2,5
B0749	ZÁVITOVÝ KOLÍK 8X67	R1063	MĚĎĚNÁ PODLOŽKA ½ BSPP
B5428	GROWER PODLOŽKA 8,4 UNI 1751 ZB	R1064	MĚĎĚNÁ PODLOŽKA 3/4 BSPP
C0062	PODLOŽKA Ø10,5X21	R1065	DVOJITÁ ZÁVITOVÁ VSUVKA 3/4" - 1/2"
C0185	ŠROUB TCCE M8X30 UNI5931 ZB	R1066	KOLENO TRUBKY 90° M-F 3/4"
R0046	MATICE M12 E	R1067	ČERPADLO MLPD/GA 211 (11 cc) - 665
R0056	PODSTAVEC X	R1069	UZÁVĚR NÁDRŽE
R0059	MANOMETR Ø 100	R1070	VÍKO
R0073	DRŽÁK A "V"	R1071	VÍKO
R0080	PRACOVNÍ DESKA	R1072	TĚSNĚNÍ VÍČKA NÁDRŽE
R0095	KOLÍK Ø 35 X 380	R1073	TĚSNĚNÍ
R0125	SPÍNAČ	R1074	TĚSNĚNÍ
R0141	KLADKA LANA RUČNÍ KOLEČKO	R1075	DRŽÁK
R0142	OCELOVÝ KABEL PRO RUČNÍ KOLEČKO	R1076	KOLENO TRUBKY DIN 20022
R0172	SADA TĚSNĚNÍ	R1077	KOLENO TRUBKY SAE100 R1
R0228	HLAVA PÍSTU	R1078	PÍST ČERPACÍ SADA (1,0 CC) - 665
R0229	ZÁTKA + HMOŽDINKA (8X10 UNI 5923)	R1080	SADA EXCENTRŮ
R0245	ELEKTROMOTOR	R1081	KOMPLETNÍ ROZDĚLOVAČ
R0246	HADICE	R1082	NASÁVACÍ HADICE
R0249	"L"-PŘÍPOJKA M 1/2X16	R1083	ODTOKOVÁ HADICE
R0274	OTOČNÉ KOLEČKO	R1085	HYDRAULICKÝ PŘÍSTROJ K3 - - 665
R0275	ROZPĚRKY	R1100	VÁLEC
R0276	SVORKA PRO ŠROUBOVÝ KABEL	R1101	VÁLCOVÁ TRUBKA
R0289	LANO	R1102	PÍST
R1047	PŘÍRUBA	R1103	ŠROUB
R1049	PÁKA	R1104	DISTANČNÍ VLOŽKA
R1050	FILTR	R1105	ROZVODNÁ DESKA
R1052	KLOUB ČERPADLO	R1106	KOLEJNICE-PRODLOUŽENÍ
R1054	PRUŽINOVÁ PŘÍPOJKA	R1107	SPOJENÍ
R1055	BLOK ČERPADLO	R1108	ODTOKOVÁ HADICE
R1057	TĚSNĚNÍ O-KROUŽEK 3043	R1210	RUČNÍ KOLEČKO KOMPLET
R1058	ŠROUB TCEI M8X16 UNI 5931	R3295	TĚSNĚNÍ O-KROUŽEK 119
R1059	ŠROUB TCEI M8X60 UNI 5931		

Při objednávání náhradních dílů se musí zohlednit tyto body:

Název stroje:

Č. dílu:

Označení náhradního dílu:

Objednaný počet:

Příklad:

Název stroje:

Č. dílu:

Označení náhradního dílu:

Objednaný počet:

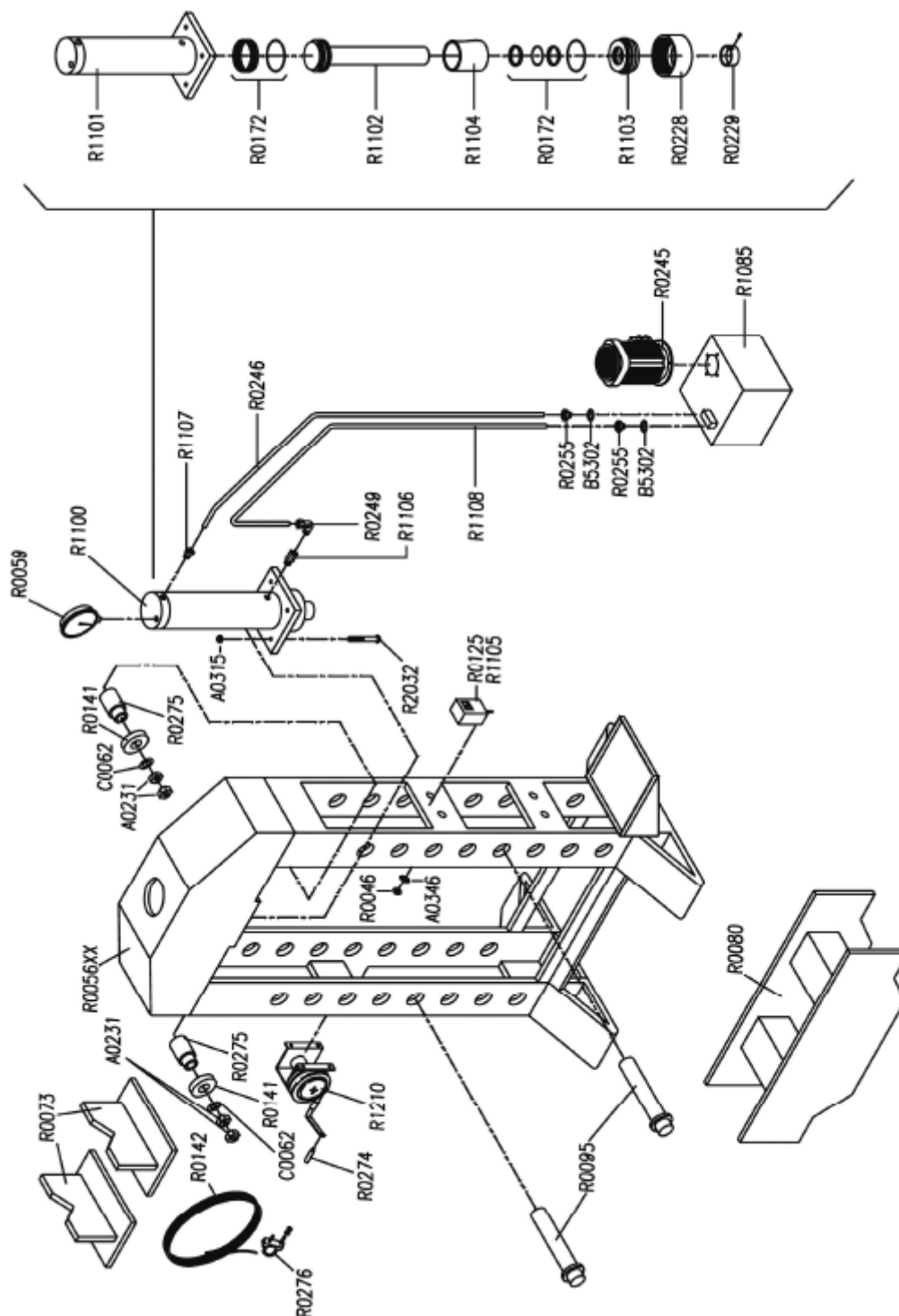
WPP 50 M

R0245

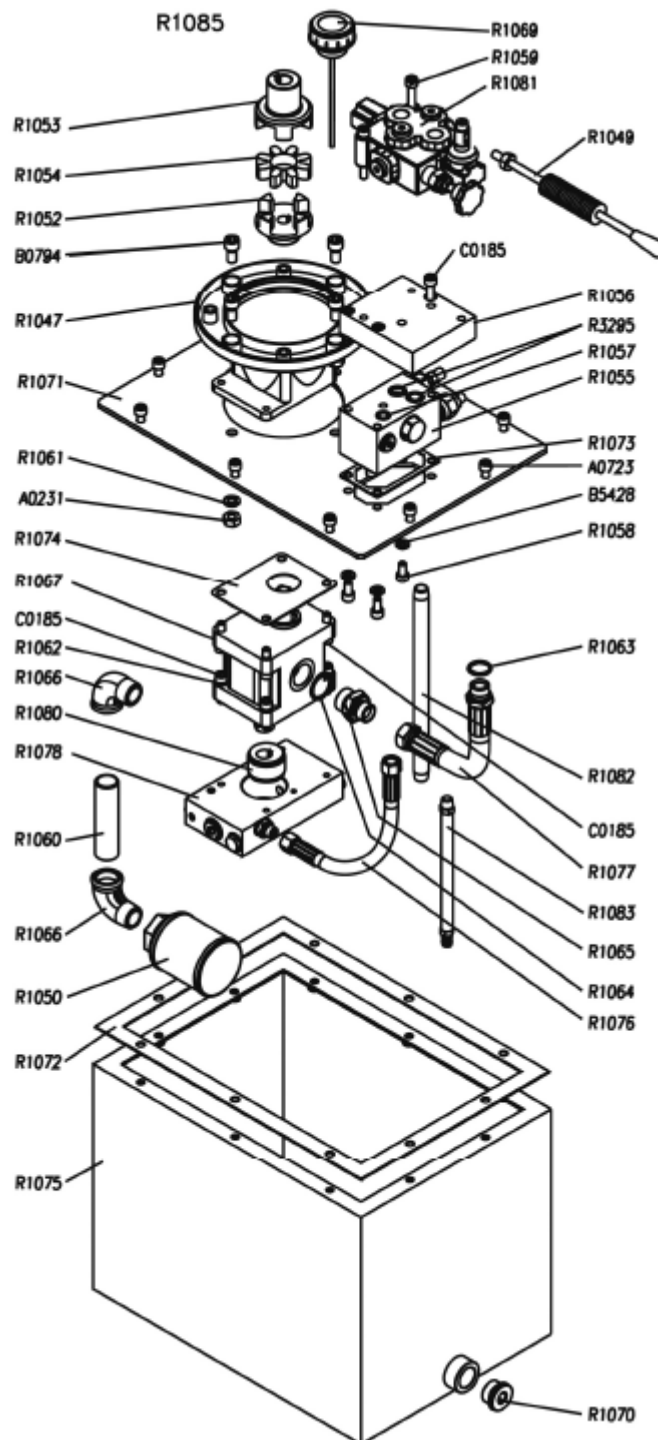
Elektromotor

1

9.3. Výkres náhradních součástek - lis



9.4 Výkres náhradních součástí – hydraulický agregát



10. Záruka

Za naše výrobky přebíráme v rámci našich záručních podmínek záruku za jejich bezvadný stav. Doba záruky je 24 měsíců, v souladu se zákonnými ustanoveními v dané zemi, a začíná běžet od předání výrobku. Tento okamžik prokážete dokladem o nákupu (pokladní lístek, faktura, dodací list apod.). Tyto podklady si proto pečlivě uschovejte.

Záruka se nevztahuje na škody vzniklé v důsledku přetížení stroje nebo jeho použití v rozporu se stanoveným účelem použití. To samé platí pro škody vzniklé během přepravy a obvyklé opotřebení dané používáním stroje. Škody způsobené vadou materiálu nebo chybou výrobce se odstraní bezplatně prostřednictvím náhradní dodávky nebo opravy.

V případě reklamace nebo opravy se obraťte na svého specializovaného prodejce. Předpokladem každého nároku na garanci je, že stroj nebyl předtím otevřen ani nijak měněn a že spolu s fakturou, dokladem o koupi nebo záručním listem předáte stroj svému obchodníkovi.

11. Prohlášení o shodě CE

Distribuce: Metallkraft Metallbearbeitungsmaschinen
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Typ stroje: Hydraulický sloupový dílenský lis
s ručním čerpadlem

Označení stroje: WPP 50 M

Číslo zboží: 400 3100

Označený výrobek je v souladu s předpisy následujících evropských směrnic a jejich harmonizovanými normami jakož i normativními dokumenty:

Příslušné směrnice ES:

- směrnice ES o strojním zařízení 98/37/ES
- nízkonapět'ová směrnice 2006/95/ES
- směrnice ES elektromagnetické kompatibility 89/336/ES



Kilian Stürmer (jednatel)
V Hallstadtu, dne 01.07. 2008.



Záruční list

Záznam o prodeji

Produkt	
Typové označení	
Výrobní číslo	
Datum prodeje	
Podpis prodejce	
Razítko prodejce	

Všeobecné záruční podmínky

Záruční doba na výrobek prodaný koncovému spotřebiteli je 24 měsíců od data zakoupení. Právo z odpovědnosti za vady se uplatňuje u prodávajícího písemně a to pomocí **reklamačního formuláře, který je k dispozici na webových stránkách www.bow.cz v sekci Ke stažení**. V něm je třeba srozumitelně a jednoznačně popsat závadu výrobku a jak se projevuje.

K písemné reklamaci je nutné doložit kopii záručního listu a dokladu o zakoupení výrobku.

Záruční list nebo doklad o zakoupení výrobku změněný, nevyplněný, bez původních údajů nebo jinak poškozený, nebude považován za doklad prokazující zakoupení reklamovaného výrobku u prodávajícího.

Kupující je povinen vady reklamovat u prodávajícího neprodleně po jejich zjištění, nejpozději do konce záruční doby.

Pokud je to nutné, kupující umožní prodávajícímu přístup do prostor za účelem posouzení a odstranění vad zboží.

Dále kupující sdělí prodávajícímu svého zástupce, který je oprávněn potvrdit odstranění vady a převzetí výrobku (nebo sdělit důvody, pro které toto potvrzení odmítá vydat).

Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým užíváním (§ 619 odst. 2 obč. zákoníku).

Záruka zaniká, pokud výrobek:

- Byl používán k jinému účelu, než ke kterému je určen a který je popsán v příloženém návodu k použití
- Byl vystaven působení živlů (např. ohni, vodě, blesku)
- Je poškozen mechanicky, tepelně nebo působením chemických látek
- Při poškozeních vzniklých v důsledku zanedbané údržby a seřízení dle návodu k použití

Za rozpor s kupní smlouvou (§ 616 odst. 3 občanského zákoníku) není prodávajícím považováno:

- Opotřebení výrobku nebo jeho části způsobené jeho obvyklým užíváním
- Poškození výrobku způsobené manipulací (např. při jeho dopravě, vybalování apod.) zejména při nedodržení instrukcí daných návodem k použití
- Reklamace parametrů, které nejsou uvedeny v návodu nebo v jiné obchodně-technické dokumentaci prodávajícího či v závazných technických normách
- Domnělé vady, které není schopen koncový spotřebitel prodávajícímu hodnověrně předvést či jinak doložit.

První hanácká BOW, spol. s r.o.



První hanácká BOW, spol. s r.o.

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



Váš prodejce

Infolinka: 800 100 709 (CZ), 0800 004 203 (SK) • www.bow.cz