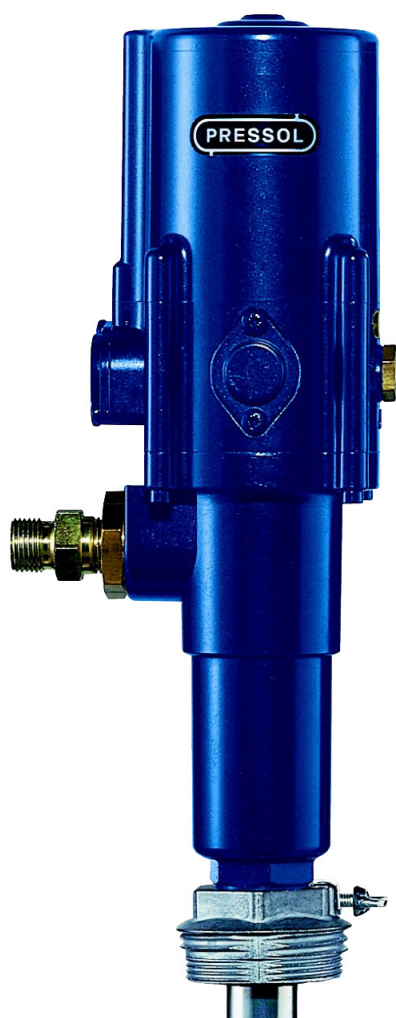


Pneumatické olejové čerpadlo 3:1

Návod k obsluze



Obsah:

1. Obecné údaje

- 1.1 Použití dle určení
- 1.2 Konstrukce a popis funkce
- 1.3 Technické údaje
- 1.4 Oblast použití
- 1.5 Požadavky na místo instalace

2. Obecné bezpečnostní pokyny

- 2.1 Pokyny k bezpečnosti práce
- 2.2 Nebezpečí při manipulaci s olejovým čerpadlem

3. Montáž

- 3.1 Montáž sudu a nádrže
- 3.2 Montáž na stěnu

4. Spuštění

- 4.1 Odvzdušnění čerpadla a zařízení

5. Provoz

- 5.1 Výměna sudu

6. Údržba

7. Příslušenství

8. Hledání chyb

9. Oprava/servis

10. EU-prohlášení o shodě

11. Rozložený pohled

Vysvětlivky k používaným bezpečnostním upozorněním

U bezpečnostních pokynů používaných v tomto návodu k obsluze je rozlišováno mezi různými stupni nebezpečí. Tyto jsou v návodu vyznačeny s následujícími označeními a piktogramy:

Piktogram	Označení	Následky, pokud nejsou dodržena bezpečnostní ustanovení
	Nebezpečí	Smrt nebo nejtěžší poranění
	Varování	Možná smrt nebo těžká poranění
	Pozor	Možná lehká nebo střední poranění nebo škody na majetku

Tab. 1-1: Klasifikace bezpečnostních upozornění podle druhu a stupně nebezpečí

Kromě toho se používá ještě další upozornění, které uvádí obecné tipy ohledně zacházení s výrobkem:

Piktogram	Označení	Význam
	Upozornění	Tipy ke správnému zacházení s výrobkem

Tab. 1-2: Obecné upozornění



Instalace nebo použití olejového čerpadla za jiným účelem než jak je stanoveno může způsobit újmu na zdraví a majetku!

Před použitím olejového čerpadla si přečtěte pečlivě tento návod k obsluze.

1. Obecné údaje

1.1 Použití dle určení

- Olejovým čerpadlem lze čerpat pouze mazací oleje a podobné neutrální kapaliny.



Nebezpečí!

Nečerpat nikdy výbušné kapaliny, jako např. benzín nebo jiné látky s podobnou teplotou vznícení!

- K použití dle určení patří rovněž dodržování návodu k obsluze, který je nutné si přečíst před uvedením čerpadla do provozu.

- Každé použití přesahující rámec určení (jiná média, použití násilí) nebo svévolné změny prováděné na přístroji (přestavba, použití neoriginálního příslušenství) mohou vyvolat nebezpečí a ohrožení a jsou považovány za použití v rozporu s určením přístroje.
- Provozovatel ručí za škody, které jsou vyvolány použitím přístroje v rozporu s určením.
- Před každou opravou nebo údržbou se nesmí v zařízení vyskytovat tlak.
- Opravy a údržbu provádí pouze kvalifikovaný odborný personál.
- V případě oprav používat pouze originální díly, v opačném případě pozbývá záruka platnosti.

1.2 Konstrukce a popis funkce

- Olejové čerpadlo lze vybavit nejrůznějšími příslušenstvími PRESSOL.
- Kompletní těleso čerpadla je ze zinkového odlitku (odlévání pod tlakem).
- Pístnice je z tvrzené nerez oceli.
- Ovládací komponenty jsou z kvalitní umělé hmoty s dlouhou životností.
- Všechna těsnění z polyuretanu a perbunanu jsou uzpůsobena oblasti použití čerpadla.

1.3 Technické údaje

Typ		3:1
Rok výroby		Viz identifikační štítek
Poměr převodu		3:1
Stlačený vzduch, max.	bar	10
Stlačený vzduch, doporučeno	bar	8
Stlačený vzduch, min.	bar	2
Tlak oleje, max.	bar	30
Čerpané množství*	L / min	20
Spotřeba vzduchu, max.	L / min	450
Připojení stlačeného vzduchu	G	1/4" i
Připojení oleje	G	1/2" a
Průměr vzduchového pístu	mm	80
Zdvih	mm	44
Zdvihový objem motoru	cm ³	220
Zdvihový objem čerpadla	cm ³	70
Hluk, max. (vzdálenost 2 m)	Db (A)	78
Hmotnost	kg	7,2
* u volného výtoku		

Tab. 1-3: Technické údaje

1.4 Oblast použití

Toto čerpadlo bylo zkonstruováno pro čerpání motorové nafty, motorového a hydraulického oleje a také nízkoviskozních a samomazných médií. Doporučuje se pro použití do systémů vedení ve spojení s navíječkou hadice. Při vybavení s 5 m-hadicí, průtokoměrem a s výpustí proti nočnímu odkapávání má čerpadlo velmi vysoký čerpací výkon. Čerpací výkon je závislý na viskozitě oleje, teplotě a také na délce a průřezu vedení. Čerpadlo pracuje také v šikmé poloze.

1.5 Požadavky na místo instalace

Provozovatel takového zařízení je podle § 19i WHG povinen kontrolovat toto zařízení v místě instalace na dodržování výše uvedených požadavků.

Olejové čerpadlo je koncipováno pro provoz uvnitř budov. Místo montáže se musí vybrat takovým způsobem, aby byl zaručen bezvadný provoz přístroje.

Pneumatické čerpadlo musí být provozováno za pomoci servisní jednotky, jinak zaniká nárok na záruku! Dále je bezpodmínečně nutné dbát na to, že čerpadlo se musí provozovat s tlakovým regulačním ventilem. Nastavením tohoto tlakového regulačního ventilu na 8 bar dosáhnete doporučeného provozního tlaku čerpadla. Tímto zabráníte možným škodám na příslušenství, netěsným vedením a šetříte čerpadlo.

U nově nainstalovaných zařízení se musí vedení před spuštěním bezpodmínečně očistit od kovových třísek a jiných nečistot. Při dopravě k jinému sudu dbejte na to, aby čerpadlo, resp. příslušenství nebyly znečištěny třískami, pilinami, pískem atd.

Z důvodu ulehčení provádění oprav nebo servisních prací doporučujeme namontovat kulový uzávěr mezi tlakovou hadicí a tlakové vedení oleje.

2. Obecné bezpečnostní pokyny

2.1 Pokyny k bezpečnosti práce

- Olejové čerpadlo je koncipováno a konstruováno za dodržení příslušných bezpečnostních a zdravotních požadavků důležitých směrnic EU.
- I přesto se u tohoto výrobku mohou vyskytnout nebezpečí, pokud je tento používán v rozporu s určením nebo bez potřebné opatrnosti.
- Pročtěte si, prosím, před uvedením zařízení do provozu tento návod k obsluze a předejte jej dalším uživatelům čerpadla.
- Pro provoz olejového čerpadla platí v každém případě místní bezpečnostní předpisy a předpisy na ochranu před úrazem jakož i bezpečnostní pokyny uvedené v návodu k obsluze.
- Během záruční doby smí čerpadlo otevřít pouze odborný personál PRESSOL.

POZOR! Před otevřením čerpadla je bezpodmínečně nutné zavřít přívod vzduchu a stisknout pistoli, aby tlak v čerpadle mohl uniknout. Stlačený vzduch je nutné z bezpečnostních důvodů uzavřít rovněž mimo provozní dobu, aby čerpadlo nebylo pod tlakem. Dodržujte rovněž místní předpisy a nařízení GAA a úřadů životního prostředí týkající se zacházení s mazivy.

2.2 Nebezpečí při manipulaci s olejovým čerpadlem



Varování!

Nikdy nepracujte na spuštěném čerpadle!

- Montáž nebo demontáž příslušenství se smí provádět pouze u vypnutého čerpadla a systému bez výskytu tlaku.



Varování!

Nečerpat znečištěná média!

- Dbejte na to, aby se v čerpané kapalině nenacházely žádné nečistoty.
- Na sací vedení namontujte sací koš.



Varování!

Poškozené příslušenství může způsobit újmu na zdraví a majetku

- Sací a tlakové vedení nesmí být zalomeno, přetočeno nebo nataženo.
- Do tlakového vedení oleje se musí namontovat přepouštěcí ventil (viz příslušenství).
- Příslušenství se musí během doby použití kontrolovat na otěr, trhliny nebo jiná poškození.
- Poškozené příslušenství je nutné ihned vyměnit.
- S ohledem na dobu použití dodržujte údaje uvedené v ZH 1/A45.4.2 nebo DIN 20066 část 5.3.2.



Pozor!

Vytékající palivo může vyvolat škody na životním prostředí

- Dodržovat předpisy Zákona o vodním hospodářství (WHG) a Nařízení o zařízení jednotlivých zemí (VawS).

3. Montáž

- Olejové čerpadlo lze používat jak k čerpání z originálních nádob (např. sudů) tak i k čerpání z nádrží.



Upozornění

Podle předpisů (WHG) se musí sací vedení namontovat vzestupně od nádoby k čerpadlu. Zohledněte proto před montáží výšku nádoby a v případě potřeby instalaci na záchytné vaně.

3.1 Montáž sudu a nádrže

- Čerpadlo se sací trubicí a šroubovým spojem sudu našroubovat do otvoru G 2" sudu nebo nádrže.
- Tlakovou hadici našroubovat k výstupu čerpadla G ½" .
- K tlakové hadici našroubovat čerpací ventil nebo ruční průtokoměr.

3.2 Montáž na stěnu



Upozornění

Při montáži olejového čerpadla 3:1 na stěnu s dlouhým sacím vedením je zapotřebí patní ventil. Za účelem zabránění případného vzniku přetlaku je nezbytně nutné použít patní ventil s číslem artiklu 03 337 s přetlakovým otvorem.

- Pro upevnění olejového čerpadla jsou zapotřebí 2 šrouby s průměrem 10 nebo 12 mm (nejsou v dodávce). Šrouby vyberte podle podkladu, na který se má čerpadlo namontovat.
- Při montáži na stěnu je třeba dbát na stabilní upevnění. Vyberte chráněné místo (chráněno před stříkající vodou, poškozením a krádeží).
- U verze s možností cejchování se musí čerpadlo vždy montovat ve svislé poloze, aby se zaručila bezvadná funkce vzduchového měřícího omezovače.
- Sací trubku se šroubovým spojem na sud našroubovat do otvoru G 2" sudu nebo nádrže.
- Sací trubku a čerpadlo spojit sací hadicí (připojení čerpadla G $\frac{3}{4}$ ").
- Zpětné vedení vzduchu a oleje u verze s možností cejchování se vede zpět do sudu nebo do nádrže skrz otvor šroubení sudu.
- Olejové čerpadlo, čerpací ventil, ruční průtokoměr, tlakové vedení oleje spojit s tlakovou hadicí.
- Instalační materiál pro tlaková vedení:
 - Délka vedení do 15 m: závitová trubka DN 20 (R $\frac{3}{4}$ ") DIN 2448 nebo větší; St 37 podle DIN 1629.
 - Délka vedení od 15 m: závitová trubka DN 32 (R 1 $\frac{1}{4}$ ") DIN 2448 nebo větší; St 37 podle DIN 1629.
- Přepouštěcí ventil (viz příslušenství).
- Kulový uzávěr (viz příslušenství).



Upozornění

Při montáži dbejte na čistotu a přesné spojení příslušenství s tělesem čerpadla. Použijte vhodné těsnící materiály a lepidla (např. teflonová páska).

- Čerpadlo je nyní připraveno ke spuštění.

4. Spuštění

4.1 Odvzdušnění čerpadla a zařízení

- Čerpadlo spojit se stlačeným vzduchem (doporučeno 8 bar).
- Čerpací ventil otevřít u co nejvzdálenějšího místa aplikace zařízení nad vhodnou záchytnou nádobou, dokud olej nevytéká bez vzduchových bublin.
- Tento postup opakovat u každého místa aplikace.

5. Provoz



Upozornění

Aby bylo možné nádobu zcela vyprázdnit, musí sací vedení dosahovat až na dno nádoby.



Pozor!

Nepracujte s čerpadlem nikdy, aniž byste čerpali kapalinu. Existuje zde nebezpečí poškození Vašeho olejového čerpadla z důvodu chodu na sucho.



Pozor!

Pokud zařízení nepoužíváte delší dobu, musí se zcela vypnout (v každém případě v noci, o víkendu atd.).

- V čerpadle působí stlačený vzduch, zařízení je připraveno k provozu.
- Při otevření čerpacího ventilu se čerpadlo zapne a začne čerpat.
- Při uzavření čerpacího ventilu vzroste v zařízení tlak a čerpadlo se zastaví.

5.1 Výměna sudu

- Nečistotám zabráníte tím, že sací trubku zavedete přímo do nové nádoby s olejem.

6. Údržba

Za účelem zaručení bezvadné funkce čerpadla doporučujeme čas od času očistit tlumič hluku a komponenty filtru v oblasti přívodu vzduchu. Pokud je čerpadlo provozováno bez servisní jednotky, musí se podle používání čerpadla vstříknout do přívodu vzduchu pravidelně pár kapek oleje.

Olejové čerpadlo je v zásadě nenáročné na péči a údržbu.

Na základě povinnosti provozovatele podle § 19i WHG se musí následující díly pravidelně kontrolovat a v daném případě vyměnit, tím se zabrání škodám na životním prostředí, majetku a zdraví:

- Těleso čerpadla
- Hadice
- Čerpací ventil
- Spojovací vedení

7. Příslušenství

- Duo-sací vedení, 2 m, No. 19 511
- Hadice, na olej, 2 m, G $\frac{3}{4}$ " i, G $\frac{3}{4}$ " a, No. 19 512
- Sací trubka, G $\frac{3}{4}$ " i, G 2" a, SRL 860, pro 200/220 l nádobu, No. 19 522
- Sací trubka, G $\frac{3}{4}$ " i, G 2" a, SRL 860, pro 200/220 l nádobu, s patním ventilem, No. 19 523
- Sací trubka, G $\frac{3}{4}$ " i, G 2" a, SRL 1600, pro montáž nádrže, s patním ventilem, No. 19 523 001
- Set pro přestavbu, SRL 860, pro 200/220 l nádobu, No. 19 513 950
- Set pro přestavbu, SRL 1600, pro montáž nádrže, No. 19 513 952
- Set pro přestavbu, SRL 1600, pro montáž nádrže, 90° připojovací úhel ke spojení s pneumatickým čerpadlem, No. 19 513 954
- Sací trubka, G $\frac{3}{4}$ " i, G 2" a, SRL 2100, pro montáž nádrže, s patním ventilem, No. 19 523 954
- Držák na stěnu, No. 19 521
- Přístroj na údržbu, No. 20 218 950
- Spirálovitá hadice 5 m, No. 20 185
- Kulový uzávěr G $\frac{3}{4}$ " i - G $\frac{3}{4}$ " i, No. 19 763
- Kulový uzávěr G $\frac{3}{4}$ " i - G $\frac{3}{4}$ " i, No. 19 762
- Hadicové vedení 0,5 m G $\frac{1}{2}$ " i - G $\frac{1}{2}$ " i, No. 19 580 001
- Patní ventil G $\frac{3}{4}$ " i, No. 03 337
- Hadicové vedení 1,5 m G $\frac{1}{2}$ " i - G $\frac{1}{2}$ " i, No. 19 580
- Přepouštěcí ventil 16 bar, No. 19 648
- Přepouštěcí ventil 20 bar, No. 19 506



Upozornění

Pouze s originálními náhradními díly PRESSOL je zaručena bezvadná funkce Vašeho olejového čerpadla! Za účelem zabránění chybných funkcí a nebezpečí používejte pouze originální náhradní díly.

8. Hledání chyb

Chyba	Příčina	Řešení
Motor neběží nebo jen velice pomalu.	Tlak vzduchu je příliš nízký.	Tlak vzduchu nastavit na min. 3 bar.
	Znečištěn tlumič hluku (pol. 20) nebo filtr (pol. 11).	Očistit tlumič hluku a komponenty filtru.
Motor běží ale žádný nebo nízký čerpací výkon.	Netěsnost v sacím vedení.	Utěsnit vedení.
	Vzduch v tlakovém vedení.	Vedení odvzdušnit a) stisknutím pistole při demontované hubici proti tvorbě kapek. b) tlakové vedení přímo po čerpadle lehce otevřít.
	Olej je příliš studený.	Použít olej s teplotou nad 15° C.
	Ztráta třením v trubkovém nebo hadicovém vedení.	Zvolit co největší průměry vedení a co nejkratší délky vedení. Čerpadlo umístit doprostřed.
Čerpadlo běží, ale žádný tlak.	Nečistoty nebo poškození těsnění nebo ventilů v mechanismu čerpadla.	Očistit a vyměnit díly.
Výstup vzduchu u tlumiče hluku (u stojícího čerpadla).	Poškozen celý píst (pol. 5).	Vyměnit celý píst.
	Poškozeny kroužky O nebo těsnící plochy u rozdělovače (pol. 19.6).	Vyměnit díly. Použít kompletní sadu. Číslo zboží 72097

Tab. 8-1: Hledání chyb

Pokud nejsou opatření popsaná v tab. 8-1 dostatečná k odstranění chyb, spojte se, prosím, se zákaznickým servisem (adresa viz kap. 9).

9. Oprava/servis

Olejové čerpadlo bylo vyvinuto a vyrobeno za dodržení nejvyšších standardů kvality.

Pokud se i přes všechna opatření kvality vyskytne nějaký problém, obraťte se, prosím, na náš zákaznický servis:

Zákaznická služba/oddělení oprav

PRESSOL Schmiergeräte GmbH

Tel. +49 911 32 441 35 • Fax +49 911 32 441 65 • export@pressol.com

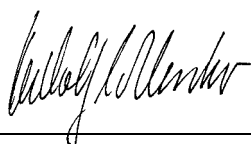
10. EU-prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že níže popsaný přístroj odpovídá co do jeho koncepce a konstrukce jakož i co do provedení uvedeného do oběhu daným směrnici EU. V případě námi neodsouhlasené změny přístroje pozbývá toto prohlášení platnosti.

Označení přístroje:	Pneumatické čerpadlo 3:1
Typ přístroje:	Pneumatické čerpadlo
Rok výroby:	Viz identifikační štítek
Příslušné evropské normy:	EU-směrnice, stroje, příloha 1 89/392 EWG směrnice ze dne 14.6.1989 91/368/EWG změna ze dne 20.6.1991 93/ 68/EWG změna ze dne 30.08.1993
Aplikované národní normy:	DIN EN 292, část 1, část 2 DIN EN 45014

19.10.2009

PRESSOL Schmiergeräte GmbH



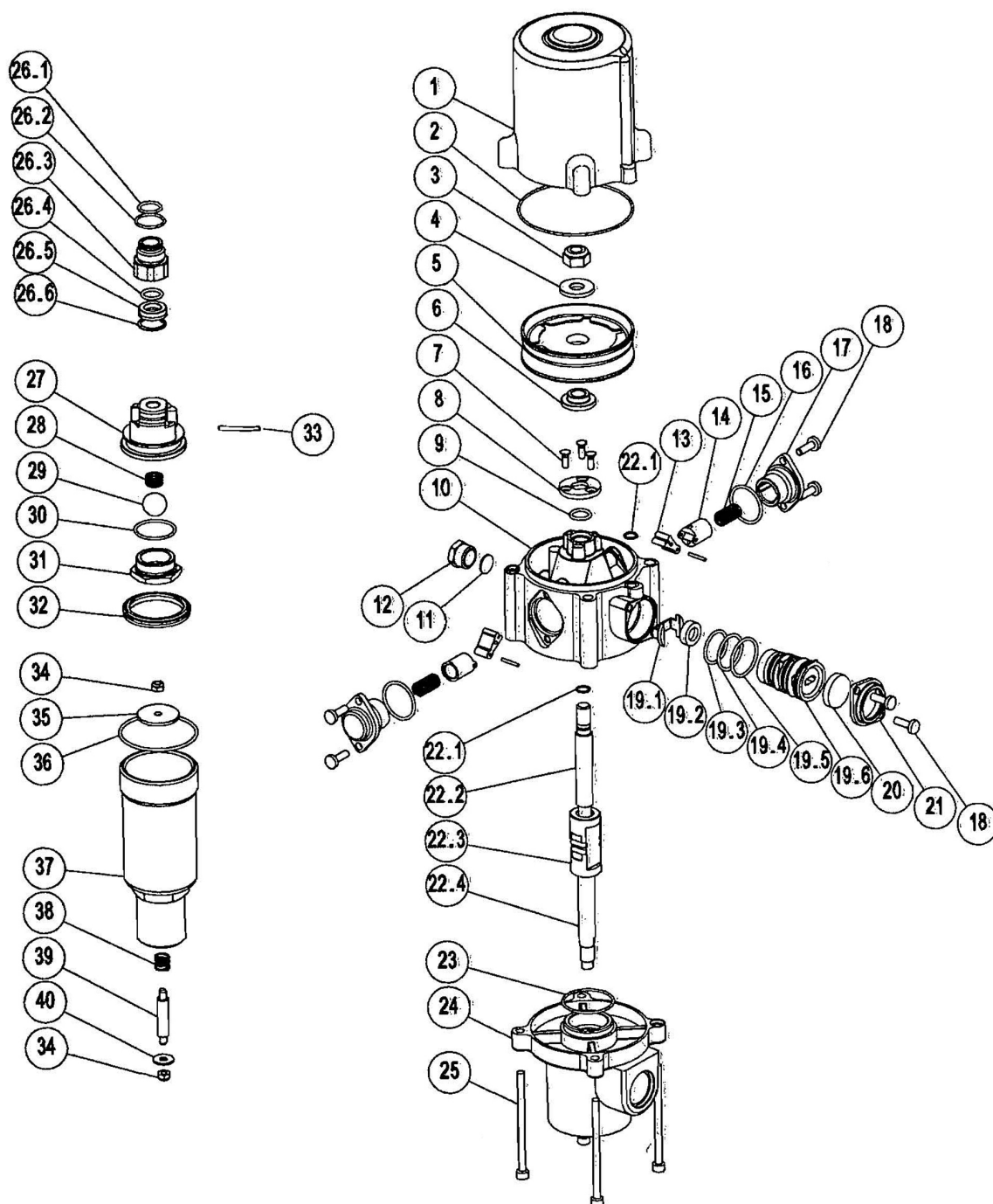
Dipl.-Ing. Rudolf Schlenker

11. Rozložený pohled

Č.	Označení	Číslo zboží
1	Tlakový válec	03 268
2	O Kroužek	03 316
3	Matice	03 311
4	Kotouček	87 116
5	Kompletní píst	03 324
6	Kotouček na nastavení vůle	03 250
7	Šroub	87 221
8	Kotouček	87 212
9	O Kroužek	02 380
10	Řídící těleso	87 211
11	Prvek filtru	87 228
12	Redukce	03 319
13	Ovládací páka	87 210
14	Objímka	87 209
15	Přítlačná pružina	87 215
16	O Kroužek	87 223
17	Vložka	87 206
18	Šroub	87 220

Č.	Označení	Číslo zboží
19	Sada na opravy, rozdělovač	87 351
19.1	Svorka	87 214
19.2	Deska šoupátka	87 213
19.3	Kroužek O	87 225
19.4	Kroužek O	87 224
19.5	Kroužek O	87 223
19.6	Rozdělovač	87 204
20	Tlumič hluku	87 227
21	Klec	87 207
22	Sada na opravy, pístnice	87 353
22.1	Kroužek O	03 262
22.2	Pístnice	87 205
22.3	Šoupátko	87 208
22.4	Pístnice	02 843
23	Kroužek O	87 226
24	připojovací příruba	87 217
25	Šroub	87 222
26	Sada na opravy, připojovací příruba	87 656
26.1	O Kroužek	88 164
26.2	O Kroužek	88 165
26.3	Adaptér	88 152
26.4	O Kroužek	02 380
26.5	Břítový kroužek	03 387
26.6	Seegerova pojistka	03 264
27	Čerpací píst	02 844
28	Přítlačná pružina	02 851
29	Koule	03 263
30	O Kroužek	87 521
31	Šroub ventilu	87 646
32	Manžeta	03 390
33	Upínací kolík	87 630
34	Matice	01 085
35	Ventilová podložka	03 416
36	O Kroužek	02 849
37	Válec čerpadla	02 854
38	Přítlačná pružina	02 852
39	Rozvodová tyčka	03 336
40	Kotouček	02 853

Tab. 11-1: Legenda k obr. 11-1



Obr. 11-1: Rozložený pohled pneumatického olejového čerpadla

PRESSOL Schmiergeräte GmbH • Parkstrasse 7 • D-93167 Falkenstein

Tel. +49 9462 17-0 • Fax +49 9462 17-208 • info@pressol.com • www.pressol.com