

Návod k používání

- Původní návod k používání -

Pneumatická leštička

PLP180A-40X
PLP180B-40X

6060663A
826716A



DODRŽUJTE VŠECHNY BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY!

Před začátkem práce si pečlivě přečtěte **tento návod k používání a příložené bezpečnostní předpisy** (č. 016000, růžová brožura) a během provozu se těmito pokyny řiďte.

Předejte tento návod k používání a příložené bezpečnostní předpisy uživateli.

Obsah

1	VYSVĚTLENÍ VÝSTRAŽNÝCH SYMBOLŮ	3
2	BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	4
3	ÚČEL POUŽITÍ VÝROBKU	6
4	ROZSAH DODÁVKY	6
5	INSTALACE	7
6	UVEDENÍ DO PROVOZU	8
6.1	Kontrolní seznam	8
6.2	Upnutí a výměna nástroje	9
6.3	Připojení a spuštění leštičky	10
7	MANIPULACE S VÝROBKEM	10
7.1	Nastavení přidavné rukojeti	10
8	ÚDRŽBA A OŠETŘOVÁNÍ	11
8.1	Mazací prostředky	11
8.2	Díly podléhající opotřebení	11
8.3	Plán údržby	12
9	DEMONTÁŽ – MONTÁŽ	13
9.1	Výkresy náhradních dílů	14
9.2	Rozměrový list	21
10	POMOC PŘI PORUCHÁCH	23
11	ODSTAVENÍ Z PROVOZU A SKLADOVÁNÍ	24
12	TECHNICKÁ DATA	25
13	ES-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	26
14	SERVISNÍ MÍSTA A AUTORIZOVANÍ PRODEJCI	27

1 Vysvětlení výstražných symbolů

V technické dokumentaci (bezpečnostní předpisy, návod k použití atd.) použité výstražné symboly mají následující význam:



NEBEZPEČÍ

Upozorňuje na **bezprostřední nebezpečí**, které může způsobit vážné poranění osob nebo smrt, pokud mu nebude zabráněno.



VAROVÁNÍ

Upozorňuje na **hrozící nebezpečí**, které může způsobit vážné poranění osob nebo smrt, pokud mu nebude zabráněno.



UPOZORNĚNÍ

Upozorňuje na **nebezpečí nebo na nebezpečný pracovní postup**, který může vést k poranění osob nebo k poškození majetku, pokud mu nebude zabráněno.



RIZIKO

Upozorňuje na **možné nebezpečí**, které může vést k poškození výrobku nebo jeho okolí, pokud mu nebude zabráněno.



DŮLEŽITÉ

Označuje pokyny k použití a jiné obzvláště užitečné informace.

Použité symboly nemohou nahradit text bezpečnostního pokynu. Proto je nutné si text vždy důkladně přečíst. V některých případech se k signálním slovům používají jiné symboly.

2 Bezpečnostní předpisy

Viz rovněž brožura bezpečnostní předpisy č. 016000 (růžová).



VAROVÁNÍ

Vážné poranění způsobené zlomením nástroje.

Zkontrolujte, zda nejsou dovolené otáčky nástroje (opěrný kotouč, fibrový kotouč, brusné pásy, atd.) stejné nebo vyšší, než otáčky uváděné na štítku výrobku.

Nesmí být překročeny dovolené otáčky. Používejte pouze opěrné kotouče, na kterých jsou uvedeny otáčky.



VAROVÁNÍ

Vážná poranění, která mohou způsobit až smrt!

V případě výměny resp. montáže nástroje nebo jiného příslušenství odpojte výrobek od přívodu stlačeného vzduchu.



UPOZORNĚNÍ

Poranění prstů a rukou způsobené vtažením.

Při nošení rukavic (např. pogumovaných nebo zesílených) dávejte pozor na to, aby se nezachytily.

Držte ruce v bezpečné vzdálenosti od otáčejícího se vřetena a upnutého nástroje.



Používejte výhradně nárazuodolné ochranné brýle (podle ČSN EN 166 stupeň B) a ochranu sluchu (podle ČSN EN 458).



Noste přiléhavé, vhodné ochranné rukavice (podle EN 388 kategorie 2) a osobní ochranné oblečení (zástěru a helmu).



EN 149+A1
EN 405+A1
EN 1827+A1



EN 140



EN 136

Vdechování brusného prachu vzniklého z obrobku a/nebo nástroje může vést k poškození plic a/nebo jinému poškození.

Používejte ochranu dýchacích cest odpovídající znečištění pracovního prostředí.

- Používejte pouze dovolené nástroje s vhodným upínacím průměrem. Nevhodně zvolený nástroj by mohl způsobit vznik nadměrného množství brusných částic, prachu, vibrací a hluku.
- Před použitím výrobku zkontrolujte nástroj, zda není poškozený (trhliny, silné opotřebení, vylomení/vruby, zářezy na krajích nebo na upínacím otvoru). Nepoužívejte jakýmkoliv způsobem poškozené nástroje.
- Zkontrolujte házivost nástroje.
- Nástroje musí být pečlivě uskladněny a používány podle pokynů výrobce.
- Používejte pouze brusné nástroje, které odpovídají nejvyšším bezpečnostním normám. Tyto výrobky jsou většinou označeny číslem EN-normy a/nebo značkou OS^* .
- Nikdy nepoužívejte nástroje s prošlým datem spotřeby.
- Při upínání nástroje nikdy nepoužívejte násilí.
- Nikdy neodstraňujte z výrobku namontované ochranné kryty a zabezpečte jejich řádný stav a umístění. Ochranné kryty by měly být nastaveny tak, aby jiskry či brusný prach odletovaly směrem od těla.
- Brusné nástroje by měly být skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich mechanickému poškození působením vlhka, mrazu a vysokými teplotními výkyvy.
- Opotřebované brusné nástroje by měly být zlikvidovány, aby se zabránilo jejich opětovnému použití.
- Zajistěte, aby se používaly pouze vhodné upínací příruby, které jsou v dobrém mechanickém stavu a bez cizích těles, jako např. oděrky z broušení apod.
- Tam kde je předem stanoveno, používejte proložky mezi brusným tělískem a upínací přírubou.
- Upínací příruby příliš neutahujte.
- Udržujte upevňovací příruby a brusné talíře v dobrém mechanickém stavu a v případě opotřebování nebo deformace je vyměňte.
- Pro broušení používejte výhradně k tomu určené brousící nástroje. Vyhněte se broušení okrajem brusného pásku, využívejte co nejvíc prostředek pásku.
- Brusné pásy, které se nepoužívají, by neměly být napnuty.
- K tomu aby bylo dosaženo efektivního výkonu brousícího nástroje, zamezte jeho zablokování a nerovnoměrnému opotřebení. V případě potřeby pravidelně orovnejte
- Výrobek spouštějte pouze tehdy, pokud se obráběná součást nedotýká brusného nástroje
- Před spuštěním výrobku zkontrolujte správné upnutí brousícího nástroje. Nechte výrobek na zkoušku běžet v zajištěné poloze po dobu 30 s bez zatížení. Přitom držte výrobek tak, aby Vás v případě zlomení nástroje nezasáhly úlomky. Pokud pocítíte výrazné vibrace nebo zjistíte jiná poškození, ihned výrobek vypněte a poté zjistěte příčinu.
- Při obrábění nadržte obrobek nebo výrobek příliš pevně a příliš netlačte na brousící nástroj.
- Nezapomínejte na to, že brousící nástroje se mohou broušením stát kontaminovanými.
- Po vypnutí může ještě dobíhat nástroj. Výrobek odložte do zajištěné polohy a vyčkejte, dokud se nezastaví.
- Upozorňujeme provozovatele strojního zařízení na vystavení obsluhy vibracím a hluku.

- Pravidelně provádějte kontrolu, aby nebyla překročena povolená pracovní rychlost.
- Jako obsluha výrobku musíte dávat pozor na to, aby se v blízkosti nenacházely žádné nezúčastněné osoby.
- Chraňte ruce před použitým leštícím nebo brusným nástrojem.
- Zabraňte „rachocení“ brusného nástroje na obrobku, neboť toto může vést ke zvýšení vibrací.
- Samodržné brusné listy (brusné kotouče se suchým zipem) musí být soustředně spojeny s podložným diskem.
- Používejte ochranné kryty od výrobce náradí.

3 Účel použití výrobku

Tato leštička je ve spojení s pryžovými podložnými disky a fíbovými disky různých zrnitostí určena k broušení a leštění rovných nebo zakřivených ploch. Hodí se pro nejjemnější leštící práce, ke hrubému odstraňování rzi na kovech, k odstraňování lakovaných vrstev nebo k hrubému smírkování. Vedle obrábění kovů lze fíbovými disky opracovávat i dřevo nebo litina.

Nesmí být používána brusná tělíska/kotouče a rozbrušovací kotouče.

Tento výrobek je určen výhradně pro ruční použití. Nesmí být vystaven přímé vlhkosti, např. dešti, vysokotlakému čištění, ostříkování, atd..

Technická data jakož i údaje o přípustných podmínkách naleznete v tomto návodu k používání. **Veškeré údaje musí být bez výhrady dodržovány.**



VAROVÁNÍ

Výrobek nemůže být používán v prostředí s nebezpečím výbuchu a není izolován proti kontaktu s elektrickým vedením.

4 Rozsah dodávky

Zkontrolujte dodávku, zda je kompletní a nepoškozená.

Množství	Označení	Obj. č.
1	Návod k používání	015038
1	Bezpečnostní předpisy - brožura	016000
1	Pneumatická leštička	6060663A 826716A
1	Podložný disk s maticí	830699
1	Klíč	828832
1	Vsuvka	315071

5 Instalace

- Před připojením výrobku profoukněte přívod vzduchu a hadici malým tlakem, aby byly odstraněny nečistoty. Použijte ochranné brýle!
- Dbejte na to, aby v celém přívodu vzduchu byla zachována minimální světlost (→ kapitola *Technická data*) a aby v přívodu vzduchu nebyla zúžená nebo zalomená místa.
- Je-li délka hadice větší než 2 m, měla by být použita hadice s nejbližší větší velikostí světlosti, aby bylo zabráněno snížení výkonu.
- Tento pneumatický výrobek lze provozovat pouze s přimazáváním vzduchu. Optimálního výkonu dosáhnete při dávkování oleje 1 – 2 kapky na 1 m³ spotřeby vzduchu.
- Přívod vzduchu musí být filtrovaný.
- Jednotku údržby, ventily, tlumiče hluku volte dle spotřeby vzduchu výrobku (→ kapitola *Technická data*). Průřezy přívodního vedení stanovte tak, aby pokles tlaku z jednotky údržby až po výrobek byl pod 0,5 baru.
- Používejte pouze výrobcem schválené mazací prostředky (→ Kapitola "Mazací prostředky").
- Zkontrolujte provozní tlak na místě odběru. S pomocí regulačního ventilu musí být provozní tlak nastaven na max. 6,3 baru. Vyšší provozní tlak než 6,3 baru vede ke zvýšenému opotřebení. Příliš nízký tlak vede ke snížení výkonu.
- Výrobek připojte následovně:

pro normální provoz s přimazáváním na jednotku údržby, která se skládá z filtru s odlučovačem vody, regulačního ventilu tlaku vzduchu a olejovače.

Spotřeba vzduchu	Připojovací závit	Obj. č. Regulátor s filtrací a olejovačem
0,35 m ³ /min	G 1/4"	6060870A
0,7 m ³ /min	G 3/8"	6060871A
1,5 m ³ /min	G 1/2"	6060872A
13 m ³ /min	G 1"	6074529

Hodnoty průtoku vzduchu jsou uvedeny při maximální tlakové ztrátě 0,5 baru.

- Standardní filtrační schopnost jednotek pro úpravu vzduchu je 25μm, pokud je požadována vyšší kvalita vzduchu, použijte vložku filtru s vyšší filtrační schopností.

Se zřetelem na kvalitu tlaku vzduchu podle ISO 8573-1:2010 doporučujeme:

	Třída	Zbytky prachu		Zbytky vody		Zbytkový obsah oleje mg/m ³
		velikost částic μm	max. koncentrace mg/m ³	max. koncentrace g/m ³	rosný bod °C	
S přimazáváním	-/4/4	25	10	6	+3	5

6 Uvedení do provozu



VAROVÁNÍ

Nevhodný nebo povolený nástroj může zapříčinit vážné poranění způsobené odlétávajícími úlomky.

Používejte jen dovolené nástroje.

Před uvedením do provozu zkontrolujte správné a bezpečné připevnění nástroje.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí popálení způsobené vysokými teplotami (60°C) na povrchu úhlové hlavy.

Výrobek nenechávejte běžet naprázdno déle jak 1 minutu.



UPOZORNĚNÍ

Dbejte prosím na dobu doběhu cca. 3 sekundy.

6.1 Kontrolní seznam

Před uvedením do provozu zajistěte, aby...

- nebyla používána žádná zvláštní redukční pouzdra.
- byla správně upnuta upínací příruba.
- byl fibrový disk, předtím než jej namontujete, v pořádku a nevykazoval žádná poškození. Nepoužívejte prasklé nebo poškozené fibrové disky.
- byl leštící nástroj pevně připevněn. Provedte kontrolu tak, že přidržíte vřeteno a leštící nástroj vytáhnete na kraj ve směru utahování.
- předtím než začnete pracovat, běžely všechny fibrové disky minimálně minutu při provozních otáčkách. Zajistěte, aby se během této doby nikdo nenalézal před nebo ve stejné výšce jako je leštící nástroj. Toto platí jak pro nově namontované leštící nástroje, tak i pro opětovně používané leštící nástroje.
- bylo uvolněno otočné spouštění, a že se předtím než výrobek odložíte, leštící nástroj zastaví bez použití tlaku na povrchu kotouče.

6.2 Upnutí a výměna nástroje

- Odpojte leštičku od přívodu stlačeného vzduchu.
- Stiskněte aretační kolík na úhlové hlavě a držte jej po celou dobu stisknutý.



DŮLEŽITÉ

Pokud budete držet aretační kolík správně stisknutý, nebude možné pryžovým brusným kotoučem otáčet.

- S pomocí dodaného klíče 828832 odšroubujte upínací matici M14 (pravý závit) a odstraňte fíbový disk.
- Upevněte nový leštící nástroj a aretační kolík opět pusťte.



Kolík aretační
829588

6.3 Připojení a spuštění leštičky

- Výrobek připojte pomocí rychlospojkové vsuvky na příslušnou rychlospojku (viz kapitola *Technická data*).
- Výrobek má páčkové spouštění.
- Uvedení do chodu provedete stisknutím páčky.

7 Manipulace s výrobkem

Výrobek používejte pouze v souladu s bezpečnostními pokyny a předpisy o údržbě.

Při práci příliš na výrobek netlačte. Vysoké otáčky s malým přitlakem jsou lepší než nízké otáčky s vysokou přitlačnou silou.

7.1 Nastavení přídatné rukojeti



Z důvodu bezpečnosti používejte vždy přídatnou rukojeť.

Přídatnou rukojeť 6071262 pevně našroubujte do hlavy leštičky 6018598 z pravé nebo z levé strany leštičky.

8 Údržba a ošetřování

Chybná demontáž/montáž může vést k nebezpečí poranění obsluhy a k poškození výrobku. Demontáž a montáž výrobku může provádět pouze firma DEPRAG nebo vyškolení odborníci.



Přečtěte si návod k používání/bezpečnostní předpisy!

Pročtěte si a dodržujte bezpečnostní předpisy uvedené v brožuře 016000. (viz kapitola „Údržba a ošetřování“).

8.1 Mazací prostředky

Používejte pouze výrobcem povolené mazací prostředky.

Doporučené mazací prostředky pro...	Označení / Obj. č.
Mazání vzduchu	Speciální olej „DEPRAGOL INDUSTRIAL“ 1 litr / 6074291 5 litrů / 6074880

8.2 Díly podléhající opotřebení

Množství	Označení	Obj. č.
4	Lamela	829737
4	Lamela	828550

Obecně doporučujeme výměnu O-kroužků.

8.3 Plán údržby

První údržba by měla být při chodu bez mazání vzduchu (chod nasucho) provedena po 500 hodinách provozu a při chodu s mazáním vzduchu (normální chod) po 1000 hodinách provozu. Ve většině případů může být interval údržby prodloužen. Za nepříznivých podmínek použití se interval může zkrátit.



DŮLEŽITÉ

Přizpůsobte interval údržby individuálně podle vzhledu a opotřebení výrobku na daný případ použití.

	Prováděné práce	Cykly	Poznámka
1.	Kontrola výrobku na vnější poškození	před začátkem práce	
2.	Kontrola stavu oleje v olejovači a popř. doplnění, event. oprava nastavení olejovače	pravidelně	Doporučený olej → kapitola <i>Mazací prostředky</i>
3.	Vyčistit filtr, jednotku údržby, vypustit kondenzát a popř. obnovit	pravidelně	Použít odmašťovač, např. HAKU 1025-810-1.
4.	Kontrola hlučnosti a/nebo zvětšení vůle ložiska	pravidelně	
5.	Kontroly, vyčištění a namazání (jednosměnný provoz)	Chod nasucho: po 500 hodinách provozu/ nejpozději po 6 měsících Normální chod: po 1000 hodinách provozu / nejpozději po 12 měsících	Kontrola popř. výměna dílů podléhajících opotřebení (ložiska, lamely) Vyčištění částí motoru a převodovky.
6.	Vyčistit části motoru a popř. části převodovky	před montáží	Použít odmašťovač, např. HAKU 1025-810-1.
6.1	Namazat kuličková a jehlová ložiska, jakož i těsnící kroužky	po každém čištění	Doporučené mazivo → kapitola <i>Mazací prostředky</i>
6.2	Namazat planetovou převodovku (je-li použita)	po každém čištění	Dutiny zaplnit do 1/3 mazivem
7.	Vyměnit lamely a tlumiče hluku (jsou-li použity)	nejpozději po 1000 provozních hodinách	Dle kvality vzduchu a případu použití se interval příslušně zkracuje
8.	Doplnit cca 2 - 3 kapky oleje do přívodu vzduchu	po každém čištění / po montáži	Doporučený olej → kapitola <i>Mazací prostředky</i>
9.	Kontrola otáček	po montáži	Důležité: Před zkušebním chodem odmastěte kleštinu (je-li použita).
10.	Do přívodu vzduchu nakapat několik kapek oleje a výrobek nechat běžet 5 – 10 sekund	před a po delší době nečinnosti	Doporučený olej → kapitola <i>Mazací prostředky</i>

Při poruchách Vám doporučujeme, zaslat výrobek do opravy.

9 Demontáž – Montáž

(→ Seznam/y náhradních dílů)



VAROVÁNÍ

Výrobek se může spustit. Možnost vážného poranění.

Odpojte výrobek od přívodu stlačeného vzduchu.



UPOZORNĚNÍ

Chybná demontáž/montáž může vést k nebezpečí poranění obsluhy nebo k poškození výrobku.

Demontáž a montáž může provádět pouze firma DEPRAG nebo proškolení zaměstnanci.



RIZIKO

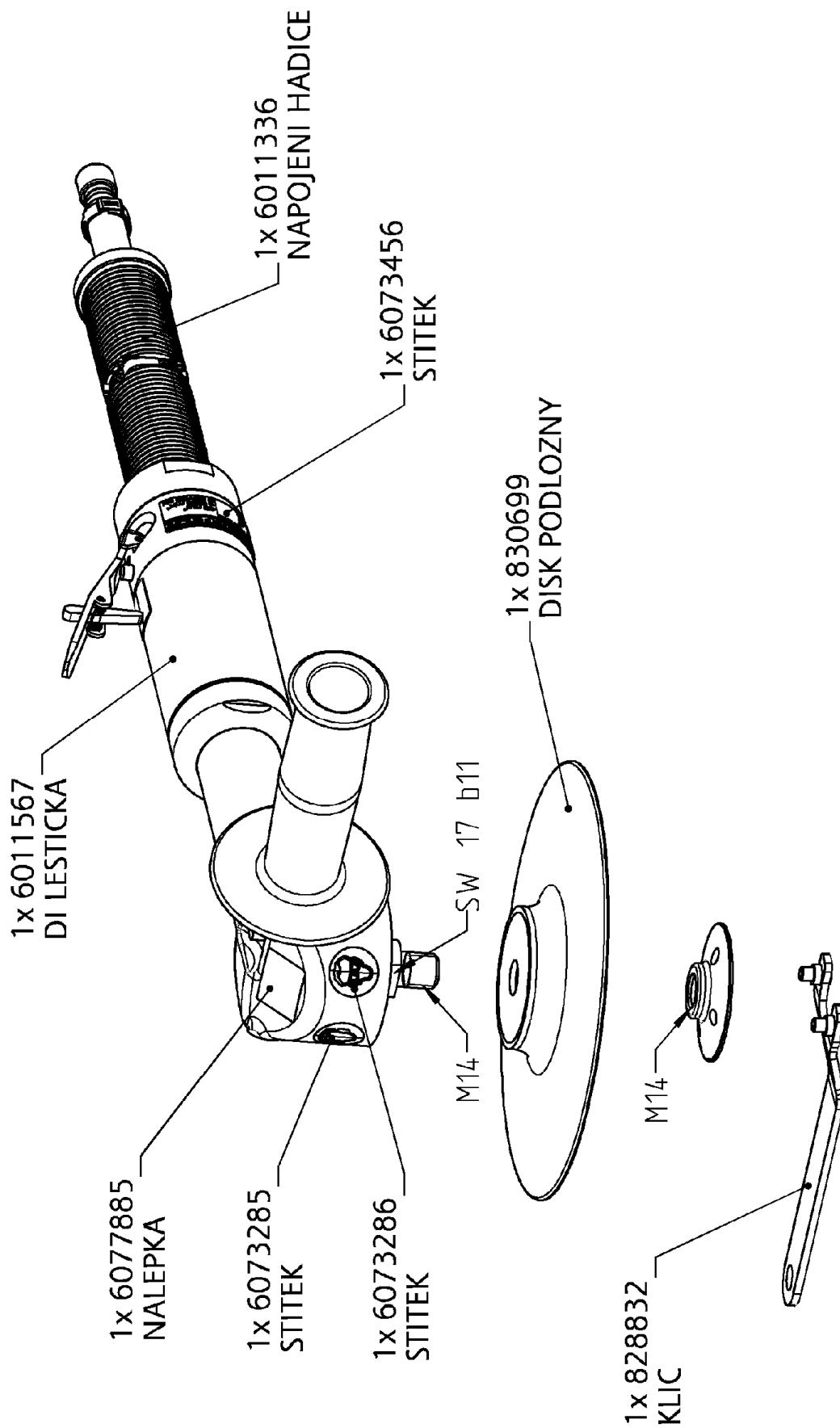
Při demontáži se mohou díly ztratit nebo může dojít k jejich poškození.

Provádějte demontáž výrobku pouze na pracovním stole.

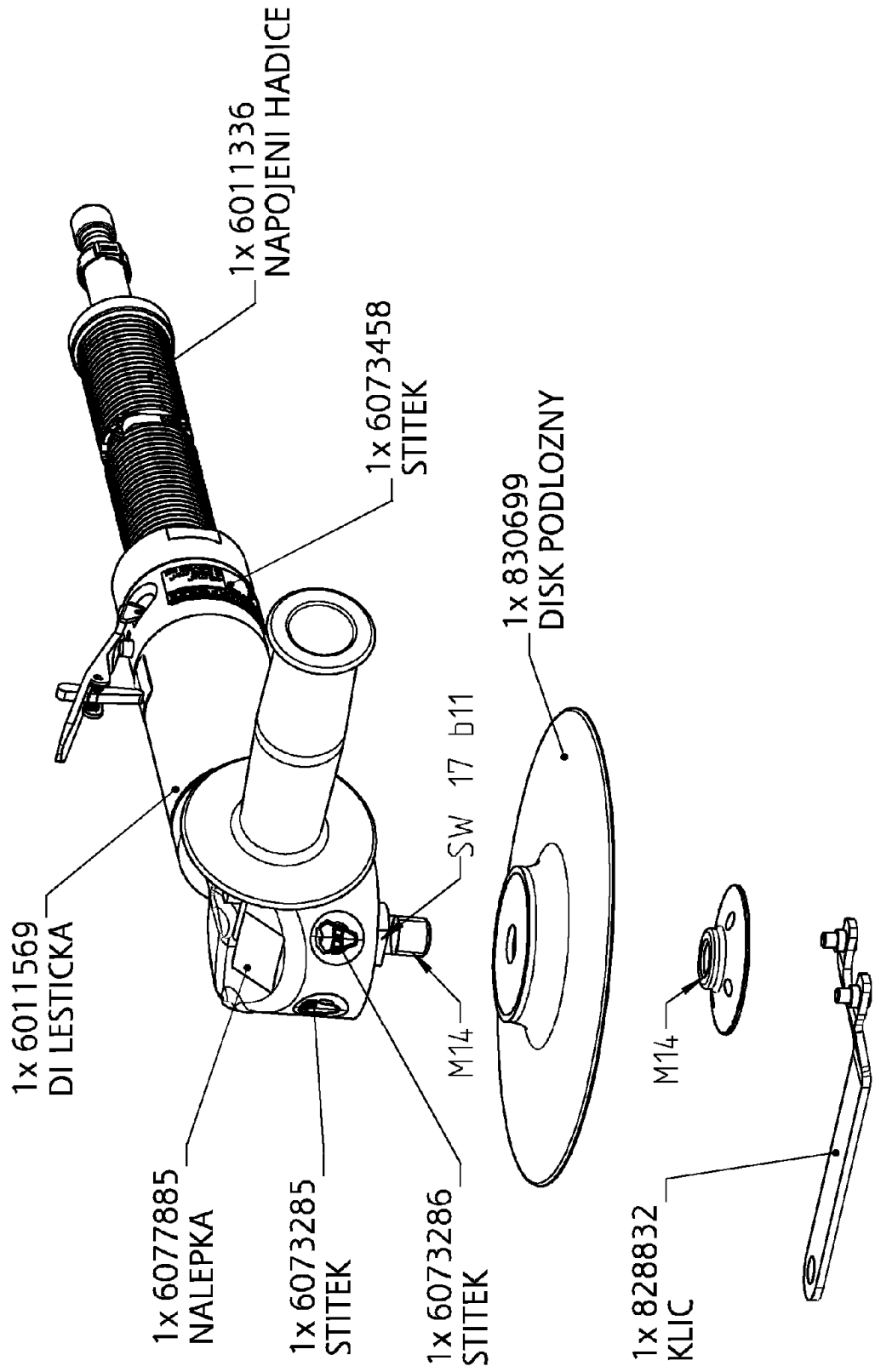
Zašlete výrobek k demontáži a montáži do firmy DEPRAG.

9.1 Výkresy náhradních dílů

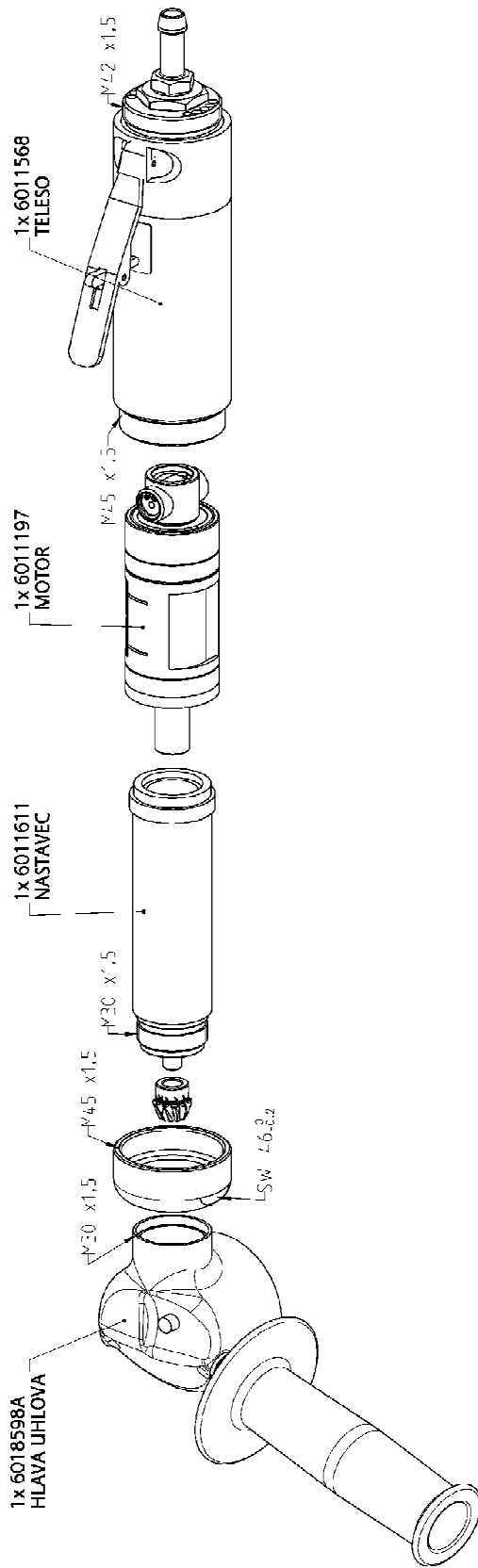
PLP 180A-40X 6060663A DI LESTICKA



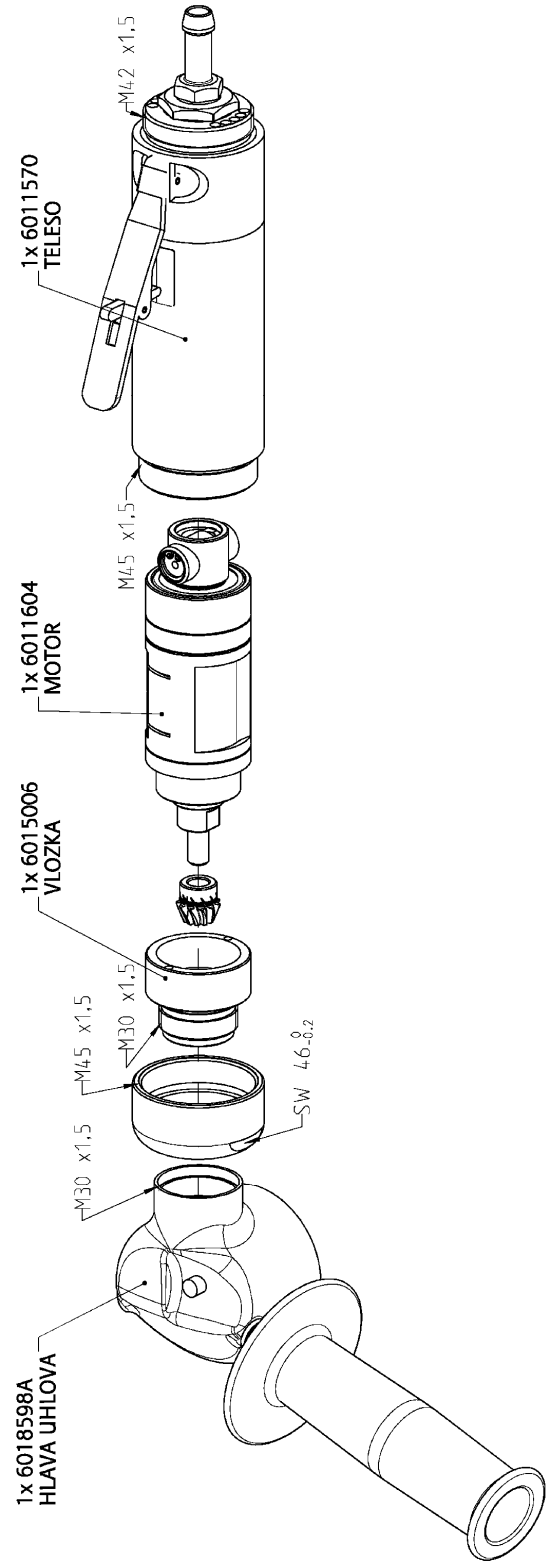
PLP 180B-40X
826716 A DI LESTICKA



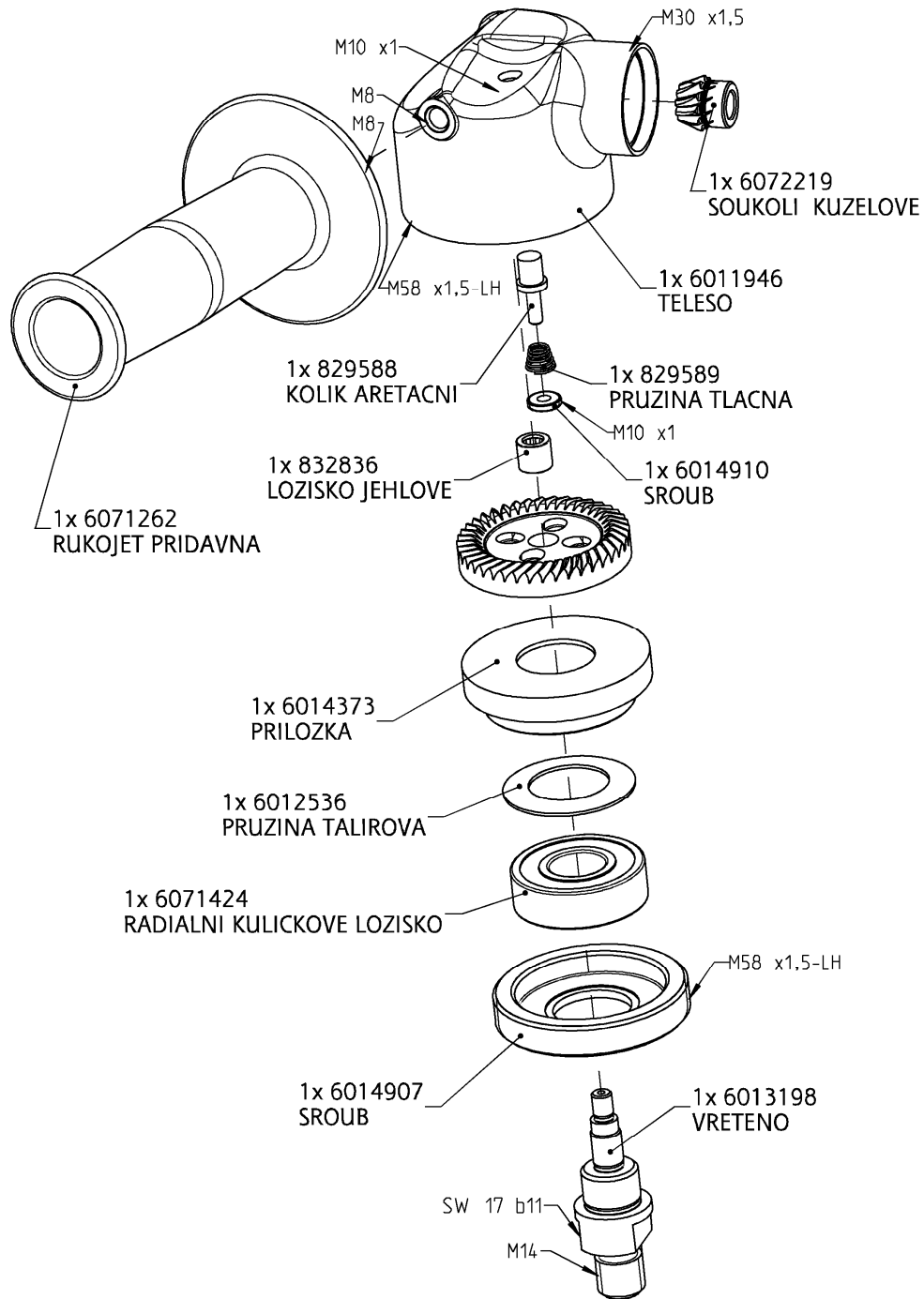
6011567 DI LESTICKA



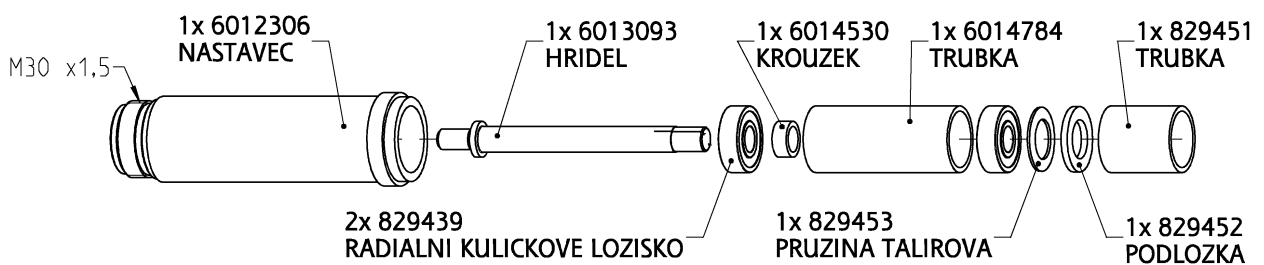
6011569 DI LESTICKA



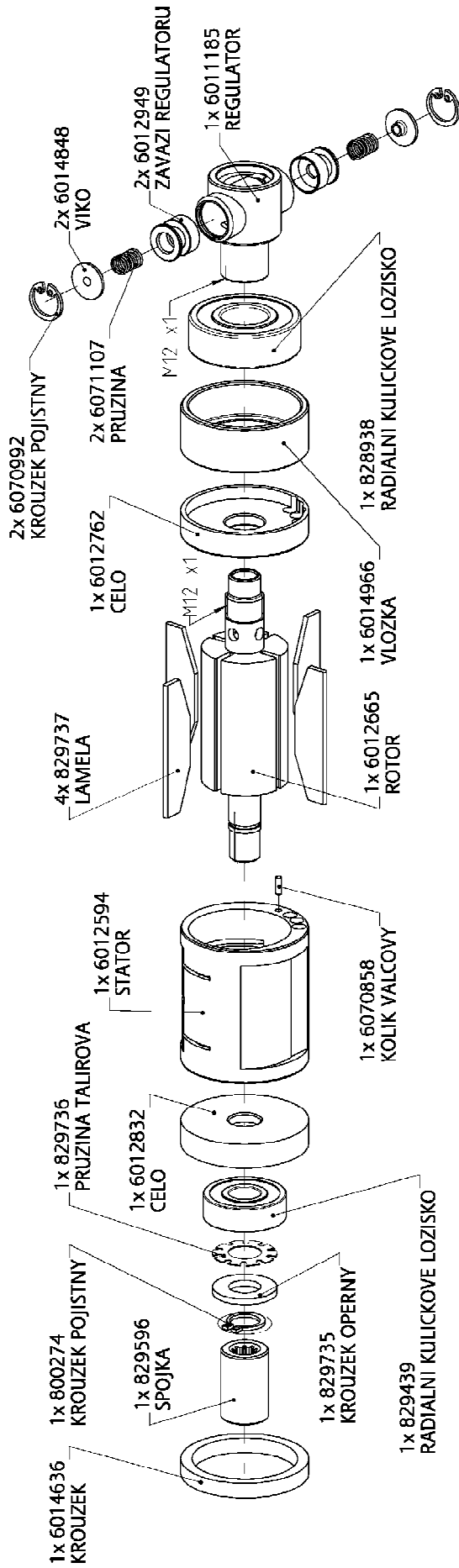
6018598A HLAVA UHLOVA



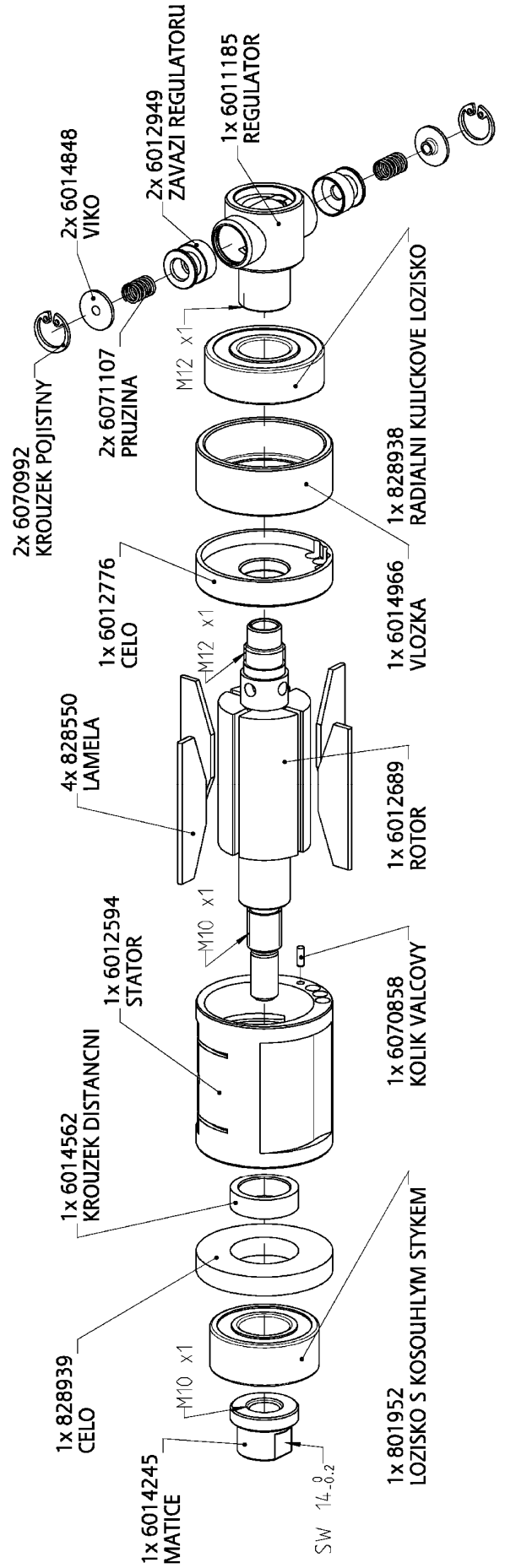
6011611 NASTAVEC



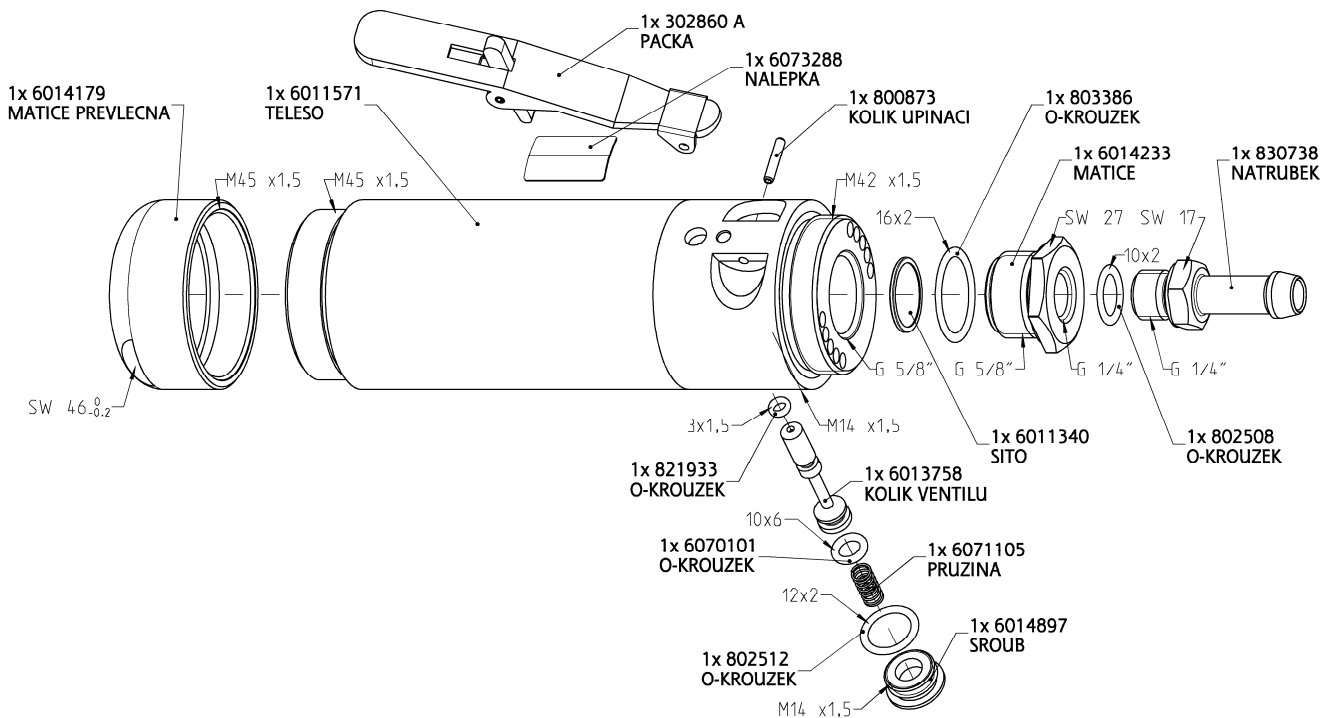
6011197 MOTOR



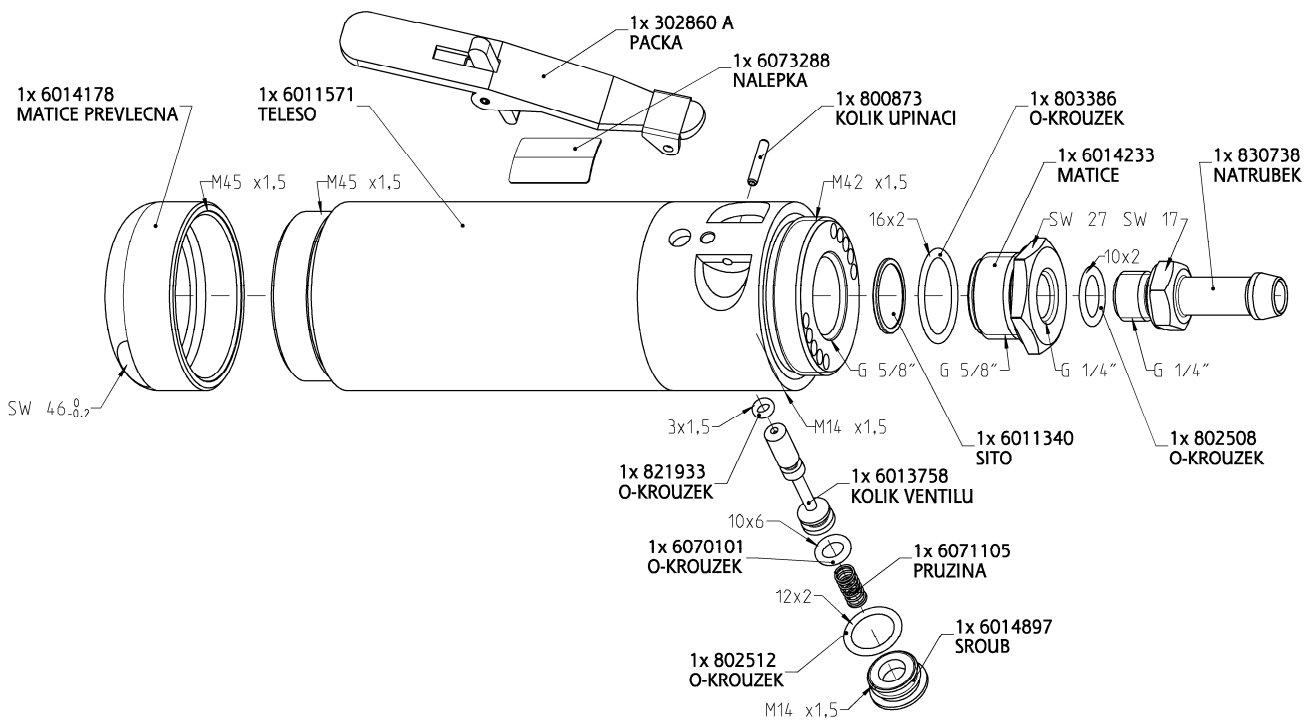
6011604 MOTOR



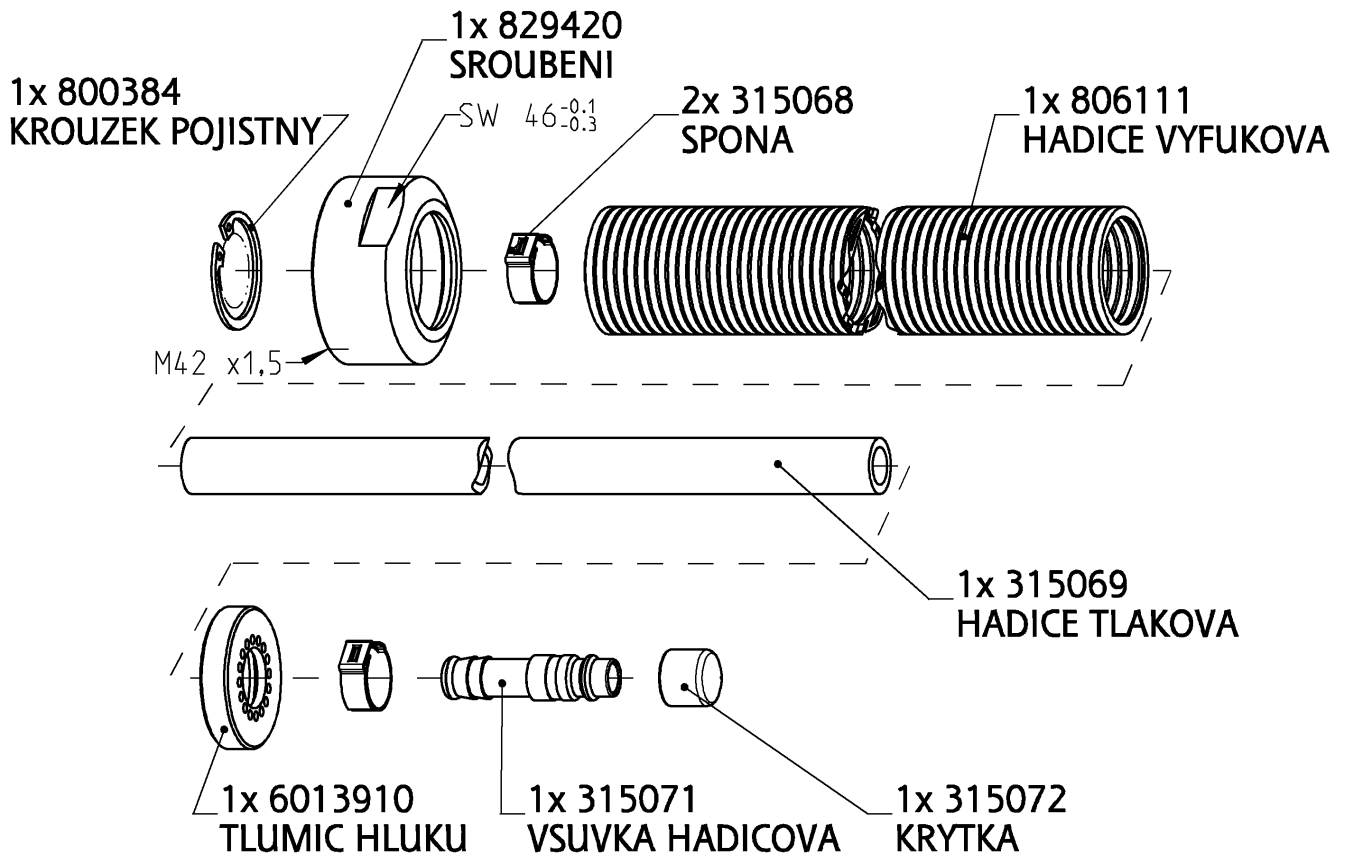
6011570 TELESO



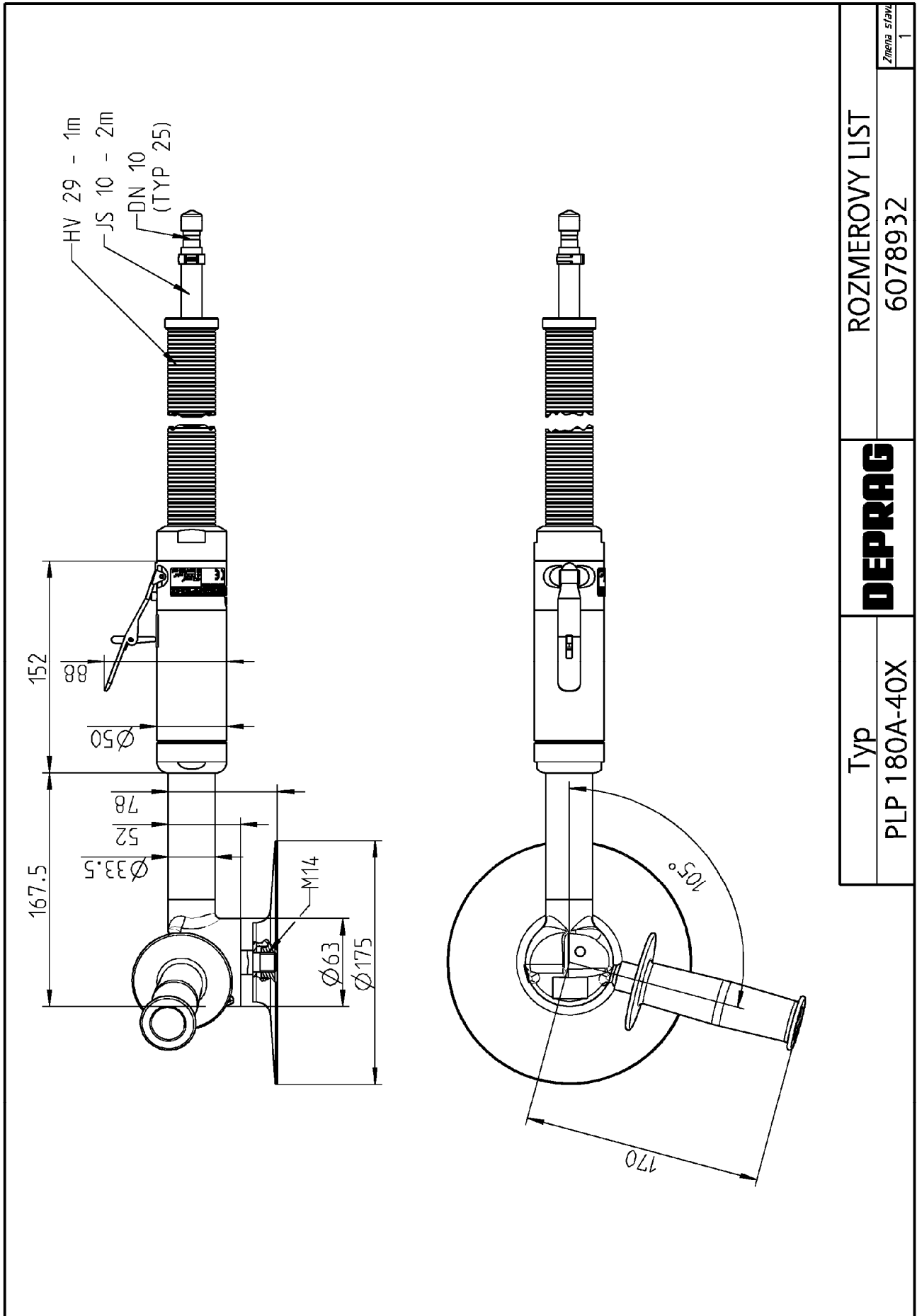
6011568 TELESO

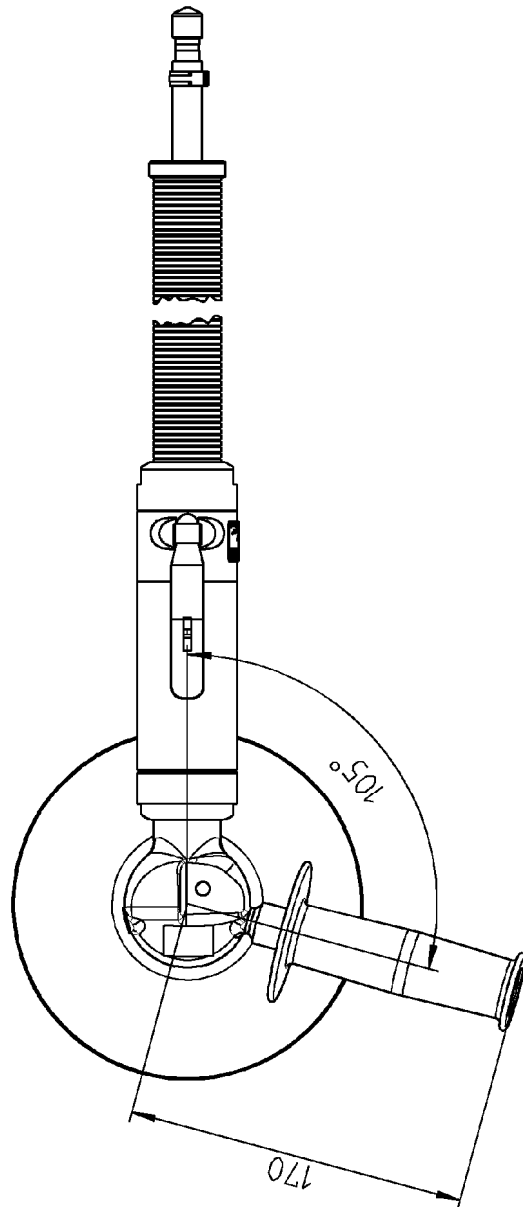
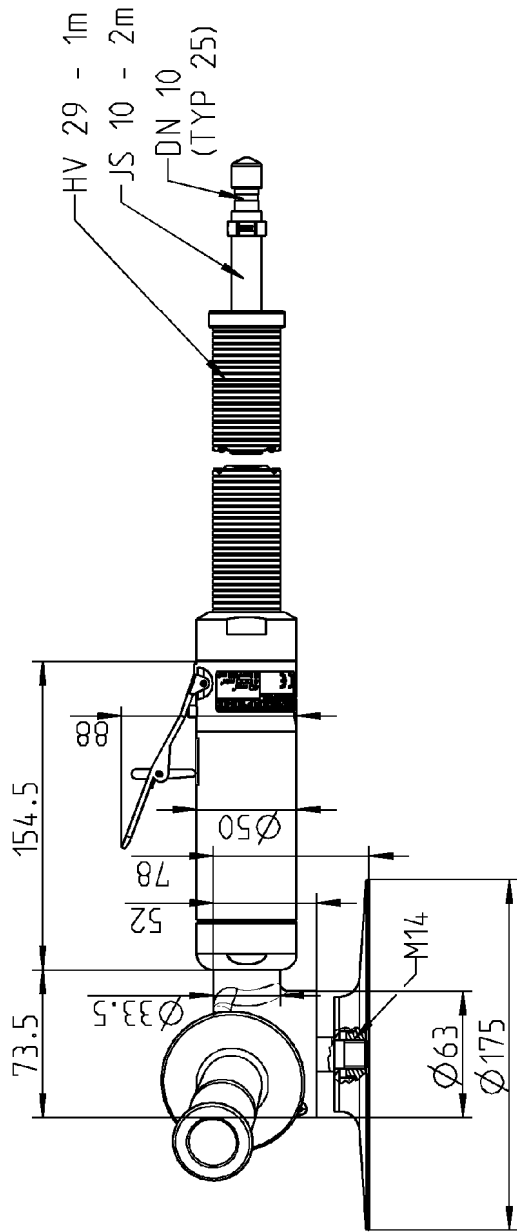


6011336 NAPOJENI HADICE



9.2 Rozměrový list





Typ	ROZMEROVY LIST	Zmena stavu
PLP 180B-40X	6078933	1

10 Pomoc při poruchách

V následující tabulce jsou uvedeny možné poruchy a jejich příčiny:

Porucha	Příčina	Odstranění poruchy
Výrobek nelze spustit	Není tlak vzduchu, uzavřený uzavírací ventil	Otevřít uzavírací ventil
	Opotřebované nebo zadírající se lamely	Vyměnit lamely (→ kapitola <i>Demontáž– montáž</i>)
Nedostatečný výkon	Příliš malý provozní tlak	Dodržujte provozní tlak (podle kapitoly - <i>Technická data</i>) pro max. výkon
	Zúžené místo v přívodu vzduchu	Odstranit zúžení
	Příliš malá světlost hadice	Použít předepsanou světlost hadice
	Opotřebované lamely	Vyměnit lamely
	Znečištěný tlumič hluku nebo sítko	Vyměnit tlumič hluku nebo sítko
	Nesprávné mazání	Nastavit předepsanou kvalitu stlačeného vzduchu
Motor běží, ale vřeteno stojí	Opotřebovaná spojka (je-li použita)	Vyměnit spojku
Výrobek nelze vypnout	Opotřebovaný O-kroužek ve ventilu (je-li použit)	Vyměnit O-kroužek

V případě potřeby Vás prosíme o zaslání leštičky do opravy.

11 Odstavení z provozu a skladování

Odstavení z provozu provádějte dle následujících kroků:

Č.	Činnosti
1.	Vypněte přívod vzduchu.
2.	Výrobek odpojte od přívodu stlačeného vzduchu.
3.	Sací kanály výrobku profoukněte čistým, suchým vzduchem pod malým tlakem.
4.	Nakapejte několik kapek oleje do sacího kanálu, výrobek opět připojte na přívod stlačeného vzduchu a pod malým tlakem nechte krátce běžet.
5.	Výrobek opět odpojte od přívodu stlačeného vzduchu.
6.	Uzavřete napojení.

Výrobek je nyní možné uskladnit do příštího upotřebení.

Nástroje doporučujeme skladovat následujícím způsobem:

brusiva na podkladech při 18-22°C a 45-65% relativní vlhkosti vzduchu.



PŘEČTĚTE SI BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Pročtěte si a dodržujte bezpečnostní předpisy uvedené v příložené brožuře 016000 (viz kapitola „skladování“).

12 Technická data

Typ	PLP180A-40X	PLP180B-40X
Obj. č.	6060663A	826716A
Provedení	páčkové spouštění	
Otáčky (chod naprázdno) (min ⁻¹)	4 000	
Výkon (kW)	0,7	
Spotřeba vzduchu, při max. zatížení (m ³ /min)	0,85	
Spotřeba vzduchu, chod naprázdno (m ³ /min)	0,45	
Hmotnost (kg)	2,4	2,2
Max. obvodová rychlost (m/s)	40	
Světlost hadice (mm)	10	
Maximální průměr vulkanfibrového disku	180	
Délka přívodní a výfukové hadice (m)	2 / 1	
Závit na vřetenu	M14	
Max. provozní tlak (bar)	6,3	
Hladina akustického tlaku L _{pA} , (dB) stanoveno dle ČSN EN ISO 15744	83,9) ¹	
Hladina akustického výkonu, L _{WA} , (dB) stanoveno dle ČSN EN ISO 15744	94,9) ¹	
Deklarovaná emisní hodnota vibrací (m/s ²) měřeno podle ČSN EN ISO 28927-3	3,37) ²) ³	

)¹ Nejistota měření K_p, K_w - 3 dB

)² Nejistota měření K - 0,83 m/s²

)³ Údaje podle ČSN EN 12096

13 ES-Prohlášení o shodě

ES- Prohlášení o shodě podle směrnice pro strojní zařízení 2006/42/ES

Prohlašujeme, že uvedený výrobek odpovídá níže uvedeným směrnicím a normám.

Výrobce a osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

DEPRAG CZ a.s.
T.G. Masaryka 113
CZ-50781 Lázně Bělohrad

Označení PNEUMATICKÁ LEŠTIČKA

Typ výrobku

viz etiketa

Sériové číslo

na

Rok výroby

zadní straně

Směrnice

2006/42/ES

Datum

2006-06

Nařízení vlády

č. 176/2008

Datum

2009-12

Normy

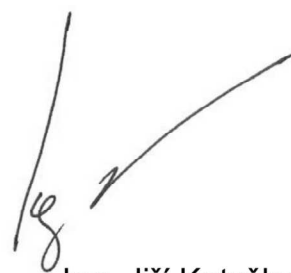
ČSN EN ISO 12100

ČSN EN ISO 11148-8

Datum

2011-06

2015-10



Ing. Jiří Kotyška
ředitel DEPRAG CZ a.s.

Lázně Bělohrad, 17.12.2021

14 Servisní místa a autorizovaní prodejci



Kontaktní osoby v České republice / Německu,
jakož i kontaktní osoby po celém světě,
naleznete na naší internetové stránce

www.deprag.cz

DEPRAG

machines unlimited

DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.

Postfach 1352, D-92203 Amberg
Carl-Schulz-Platz 1, D-92224 Amberg

Service-Hotline : +49 (0) 0700 00 371-371
Telefon: +49 (0) 9621 371-0
Internet: www.deprag.com
E-Mail: info@deprag.de

DEPRAG

machines unlimited

DEPRAG CZ a.s.

T.G. Masaryka 113
CZ-50781 Lázně Bělohrad

Telefon: +420 493 / 771 511
Internet: www.deprag.cz
E-Mail: info@deprag.cz