

Návod k používání

- Původní návod k používání -

Pneumatická leštička excentrická

PAE030-095SX

6061494A



DODRŽUJTE VŠECHNY BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY!

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

Předejte tento návod k používání a přiložené bezpečnostní předpisy uživateli.

Obsah

1	VYSVĚTLENÍ VÝSTRAŽNÝCH SYMBOLŮ.....	3
2	BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	4
3	ÚČEL POUŽITÍ VÝROBKU.....	6
4	ROZSAH DODÁVKY	7
5	KONSTRUKCE	8
6	INSTALACE	9
6.1.	Příslušenství na zvláštní objednávku.....	10
7	UVEDENÍ DO PROVOZU.....	10
7.1.	Upnutí nástroje	10
7.2.	Připojení/Spuštění leštičky.....	10
8	MANIPULACE S VÝROBKEM.....	11
9	ÚDRŽBA A OŠETŘOVÁNÍ	11
9.1.	Mazací prostředky	11
9.2.	Výměna maziva	12
9.3.	Díly podléhající opotřebení	12
9.4.	Plán údržby.....	13
10	DEMONTÁŽ – MONTÁŽ.....	14
10.1.	Výkresy náhradních dílů	15
10.2.	Rozměrový list	19
11	POMOC PŘI PORUCHÁCH.....	20
12	ODSTAVENÍ Z PROVOZU A SKLADOVÁNÍ.....	20
13	TECHNICKÁ DATA	21
14	ES-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	22
15	SERVISNÍ MÍSTA A AUTORIZOVANÍ PRODEJCI.....	23

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Ovládací a funkční prvky	8
------------	--------------------------------	---

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 nárazu odolné 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.

- 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

Leštička s funkcí orbitálního pohybu je určena k broušení a leštění rovinných nebo zakřivených ploch.

Je vhodná pro použití:

- Smirkových kotoučů (výseků) s různou zrnitostí
- Látkových leštících kotoučů
- Leštících hub s různou tvrdostí ve spojení s brusnou pastou

Veškeré nástroje se upínají na podložný disk pomocí suchého zipu.

Nesmí být používána brusná tělíska/ kotouče a rozbrušovací kotouče.

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.

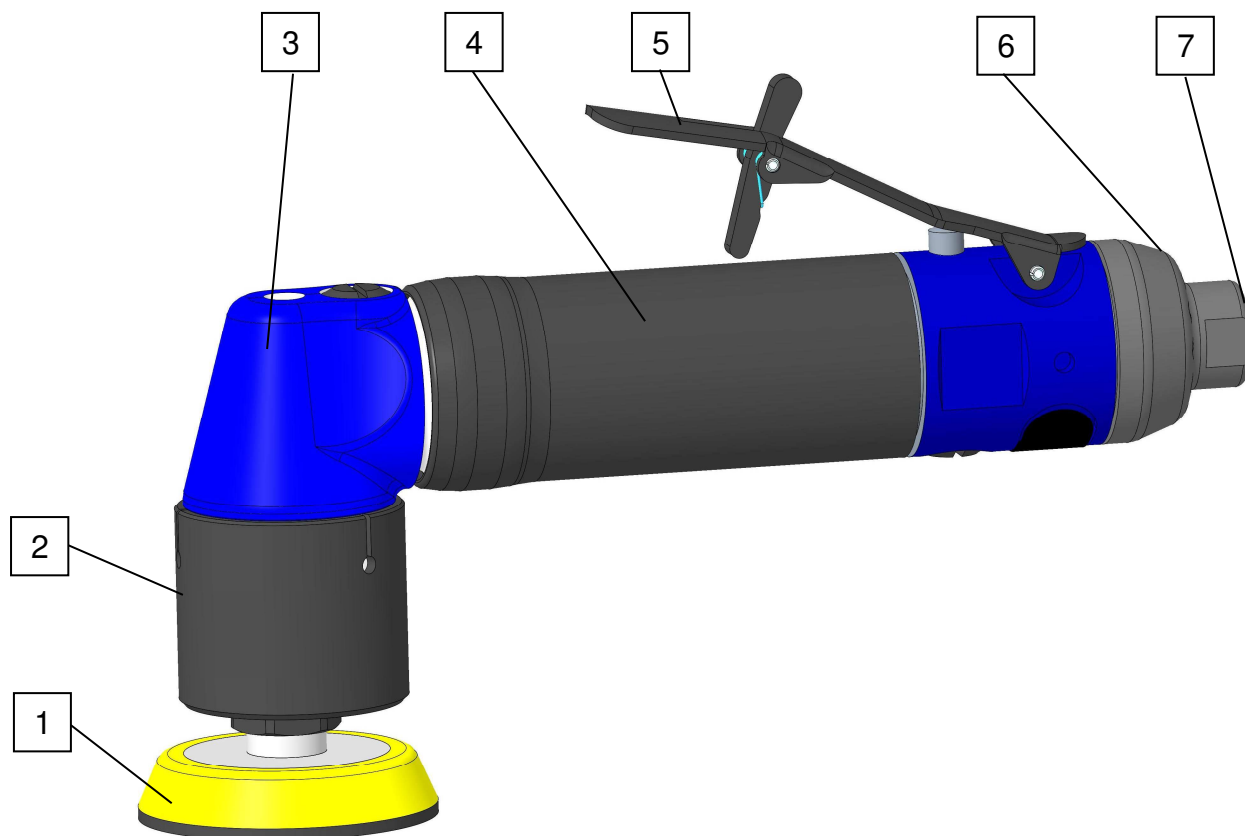
4 Rozsah dodávky

Zkontrolujte dodávku, zda je kompletní a nepoškozená.

Množství	Označení	Obj. č.
1	Návod k používání	015457
1	Bezpečnostní předpisy – brožura	016000
1	Leštička	6061494A

Množství	Označení	Obrázek	Obj. č.
1	Podložný disk Ø 50 mm /M6		6080477
1	Klíč 17		800405
1	Vsuvka		6072224

5 Konstrukce



Obrázek 1: Ovládací a funkční prvky

Pozice	Označení
1	Podložný disk
2	Kryt excentru
3	Hlava úhlová
4	Těleso
5	Páčka
6	Tlumič
7	Vstup vzduchu

6 Instalace

- Před připojením výrobku profoukněte hadici malým množstvím vzduchu, aby došlo k odstranění nečistot. Přitom používejte ochranné brýle!
- Dbejte na to, aby v celém přívodu vzduchu byla zachována minimální světlost (→ kapitola *Technická data*) a aby nikde nebyla zúžená nebo zalomená místa.
- Je-li přívodní hadice delší než 2 m, měla by být použita hadice s nejbližší nejvyšší světlostí, aby nedošlo ke snížení výkonu.
- Toto pneumatické nářadí je možné provozovat jak s přimazáváním vzduchu, tak i bez něho. Optimálního výkonu dosáhnete při dávkování oleje 1 – 2 kapky na 1 m³ spotřeby vzduchu. Při provozu bez přimazávání je třeba počítat se zkrácením intervalů prohlídek a údržby.
- Přívod vzduchu k výrobku 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 vede ke zvýšenému opotřebení. Příliš nízký tlak vede ke snížení výkonu.
- Výrobek lze připojit následovně:
 - a) pro normální provoz s přimazáváním vzduchu 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
0,5 m ³ /min	G 1/4"	6060870A
2 m ³ /min	G 3/8"	6060871A
3,5 m ³ /min	G 1/2"	6060872A
13 m ³ /min	G 1"	6074529

- Standardní filtrační schopnost jednotek pro úpravu vzduchu je 25µm.
 - b) pro provoz bez přimazávání vzduchu na regulátor s filtrací, který se skládá z filtru s odlučovačem vody a regulačního ventilu tlaku.

Spotřeba vzduchu	Připojovací závit	Obj. č. Filtr-Regulátor 5µm
0,5 m ³ /min	G 1/4"	6060914B
1,8 m ³ /min	G 3/8"	6060915B
3 m ³ /min	G 1/2"	6060916B
13 m ³ /min	G 1"	6061218A

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

	Třída	Zbytky prachu		Zbytky vody		Zbytkový obsah oleje
		velikost částic µm	max. koncentrace mg/m ³	max. koncentrace g/m ³	rosný bod °C	mg/m ³
S přimazáváním	-/4/4	25	10	6	+3	5
Bez přimazávání	6/3/3	5)*	5	0,88	-20	1

)* Pro výrobky, které jsou provozovány bez přimazávání vzduchu, je dostačující filtrační stupeň 8 µm.

6.1. Příslušenství na zvláštní objednávku

Tlakové hadice, připojovací prvky, vyvažovač atd → prospekt DCZ 10910

Podložné disky a fíbrové kotouče → na vyžádání

Veškeré prospekty je možné stáhnout z internetu: <https://www.deprag.com>

7 Uvedení do provozu



VAROVÁNÍ

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

Používejte pouze dovolené nástroje.

Před spuštěním zkontrolujte správné a bezpečné upevnění nástroje.

7.1. Upnutí nástroje

- Odpojte leštičku od přívodu stlačeného vzduchu.
- Přitlačte nástroj suchým zipem na podložný disk. Dávejte přitom pozor na jejich soustřednou polohu.

7.2. Připojení / Spuštění leštičky

- Připojte příslušnou rychlospojku s tlakovou hadicí (světlost hadice → kapitola *Technická data*) na vsuvku na výrobku.
- Otevřete přívod stlačeného vzduchu (max. provozní tlak 6,3 baru)..
- Leštičku spusťte stisknutím páčky.



SMĚR OTÁČENÍ

Výrobek je vybaven **pravotočivým motorem**, tzn. z pohledu ze shora, se nástroj otáčí ve směru chodu hodinových ručiček.

8 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.

9 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 brožurě 016000. (viz kapitola „Údržba a ošetřování“).

9.1. Mazací prostředky

Používejte pouze výrobcem povolené mazací prostředky.

Doporučené mazací prostředky pro ...	Mazání vzduchu	Mazání převodovky
	Označení/Obj. č.	Označení/Obj. č.
Standardní použití	Speciální olej „DEPRAGOL INDUSTRIAL“ 1 litr / 6074291 5 litrů / 6074880	Olej FIN LUBE PN68 1 litr / 6078679

9.2. Výměna maziva

Leštička obsahuje úhlový převod v olejové lázni, kterou je nutné kontrolovat, doplnit, popřípadě vyměnit. Maximální množství oleje je 4,5ml. Pokud nejsou během údržby všechny díly očištěny od oleje (je pouze vylita náplň), potom postačí k doplnění 3,5ml. Životnost olejové náplně je v ideálním případě 250 hodin, je však velmi závislá na použití brusky.

V případě ztráty oleje bez vnějších příznaků je nutné olej doplnit!

POSTUP: Odšroubujte označený šroub, doplňte či vyměňte olejovou náplň, vyčistěte magnet uvnitř šroubu, překontrolujte neporušenost těsnění na šroubu a zašroubujte zpět.

POZOR

Množství maziva pečlivě dodržujte!



Více maziva - vede k vyššímu zahřívání převodu a možnosti poškození těsnícího kroužku na vřetenu.

Méně maziva - vede ke snížení životnosti ozubení kvůli nedostatečnému mazání.



9.3. Díly podléhající opotřebení

Množství	Označení	Obj. č.
4	Lamela	6012887

Obecně doporučujeme výměnu O-kroužků a těsnících kroužků.

9.4. Plán údržby

První údržba by měla být provedena po 500 provozních hodinách. 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.

Výrobek

	Prováděné práce	Cykly	Poznámka
1.	Kontrola výrobku na vnější poškození	před začátkem práce	
2.	Kontrola hlučnosti a/nebo zvětšení vůle ložiska	pravidelně	
3.	Kontrola, čištění a mazání (jednosměnný provoz)	po 500 provozních hodinách/ nejpozději po 6 měsících	Kontrola, popř. výměna dílů podléhajících opotřebení Vyčistit části motoru a převodovky
4.	Vyčistit části motoru	před montáží	Použít odmašťovač, např. HAKU 1025-810-1.
5.	Výměna tlumiče hluku	nejpozději po 1000 provozních hodinách	Dle kvality vzduchu a případu použití se tento interval příslušně zkracuje
6.	Kontrola hodnoty otáček a vibrací	po montáži	Důležité: Před zkušebním chodem odmastěte kleštinu (je-li použita)

Při poruchách doporučujeme zaslat výrobek do opravy.

Údržbová jednotka a napojení vzduchu

	Prováděné práce	Cykly	Poznámka
1.	Kontrola stavu oleje v olejovači a popř. doplnění, event. oprava nastavení olejovače	denně	Doporučený olej → kapitola <i>Mazací prostředky</i>
2.	Vyčistit filtr, jednotku údržby, vypustit kondenzát a popř. obnovit	pravidelně	Použít odmašťovač, např. HAKU 1025-810-1.
3.	Kontrola stavu tlakové hadice a těsnosti spon na jejich koncích	pravidelně	

10 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.



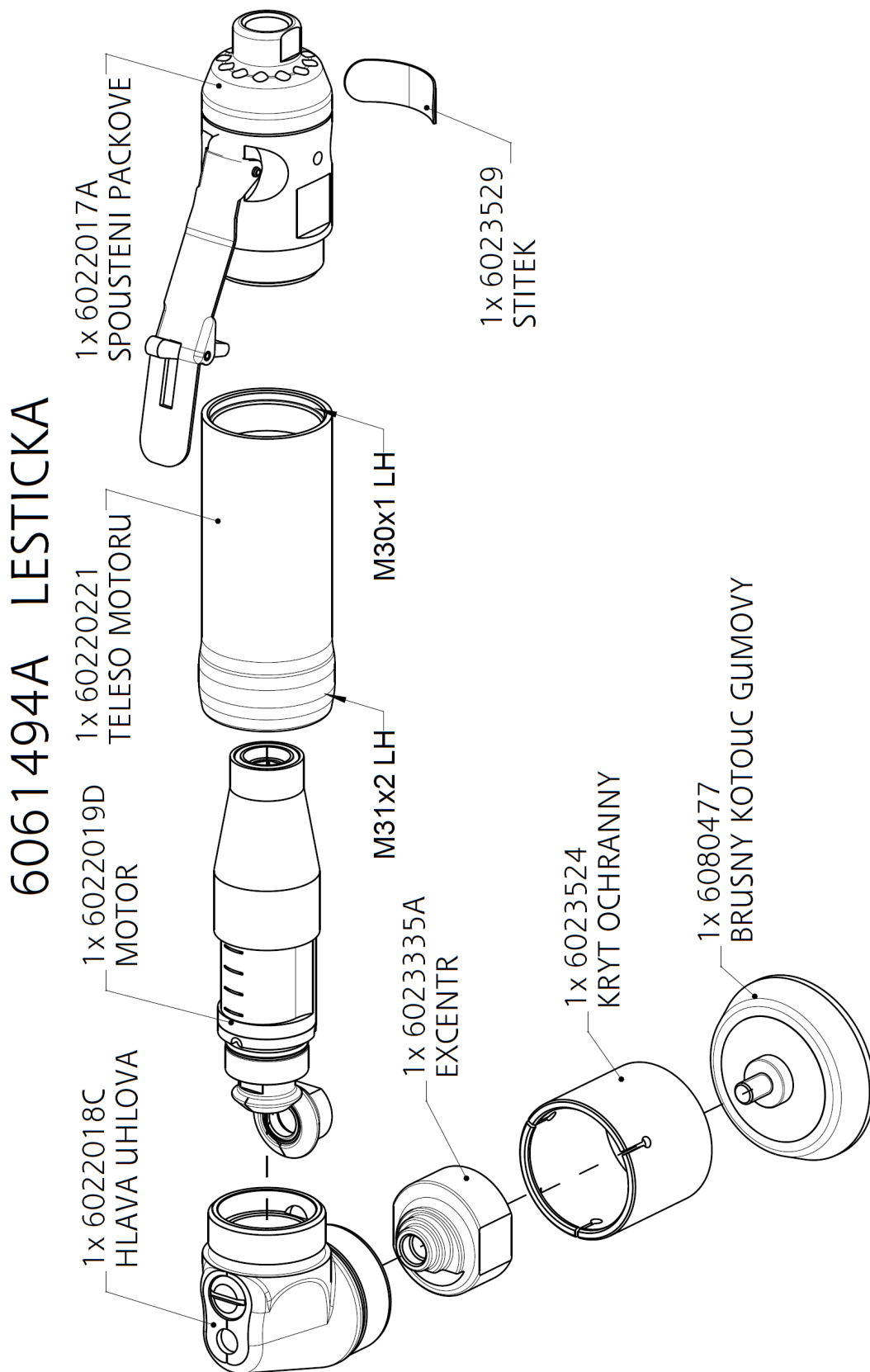
RIZIKO

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

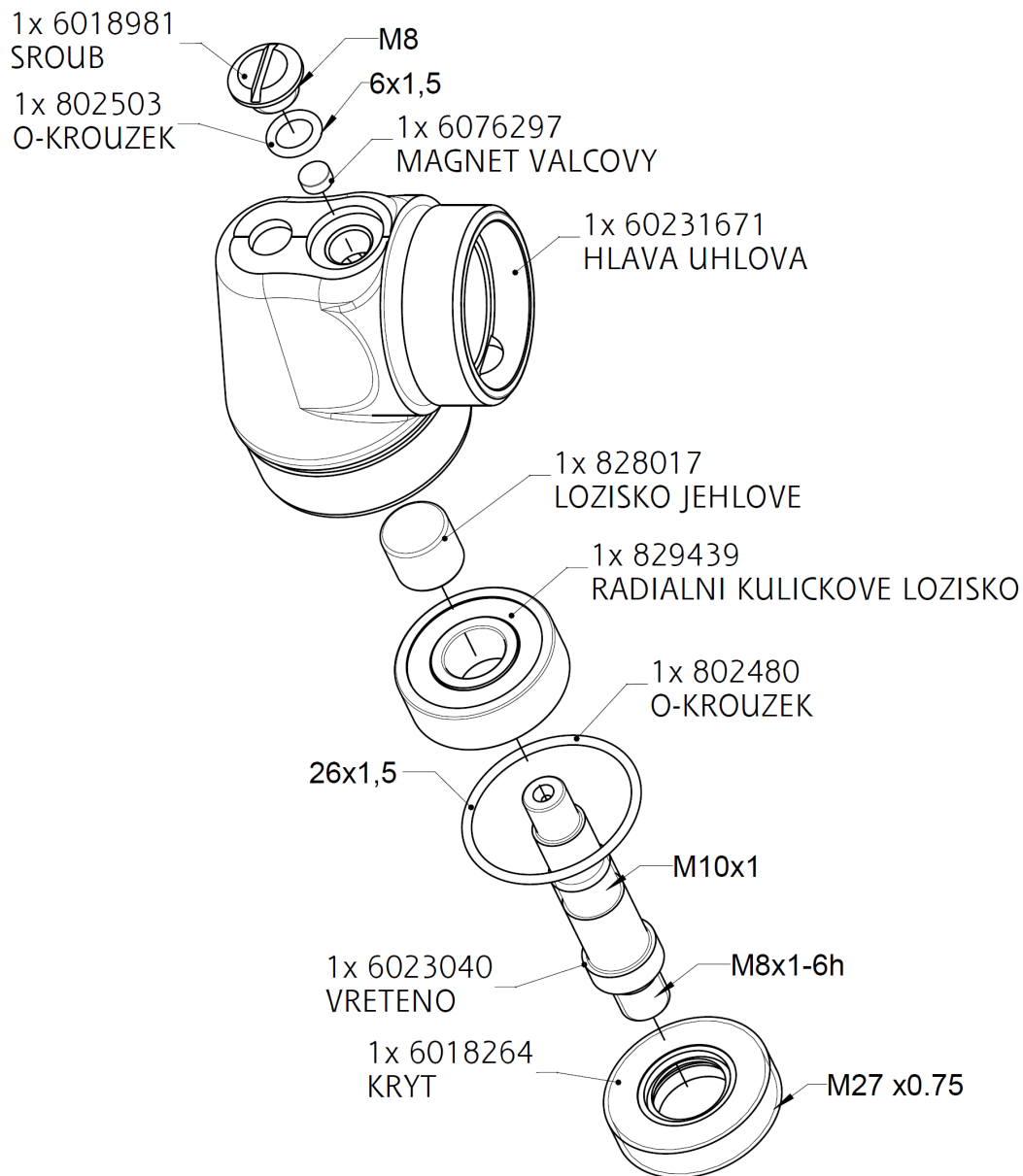
Provádějte demontáž výrobku pouze na pracovním stole.

Zašlete výrobek k demontáži a montáži do firmy DEPRAG.

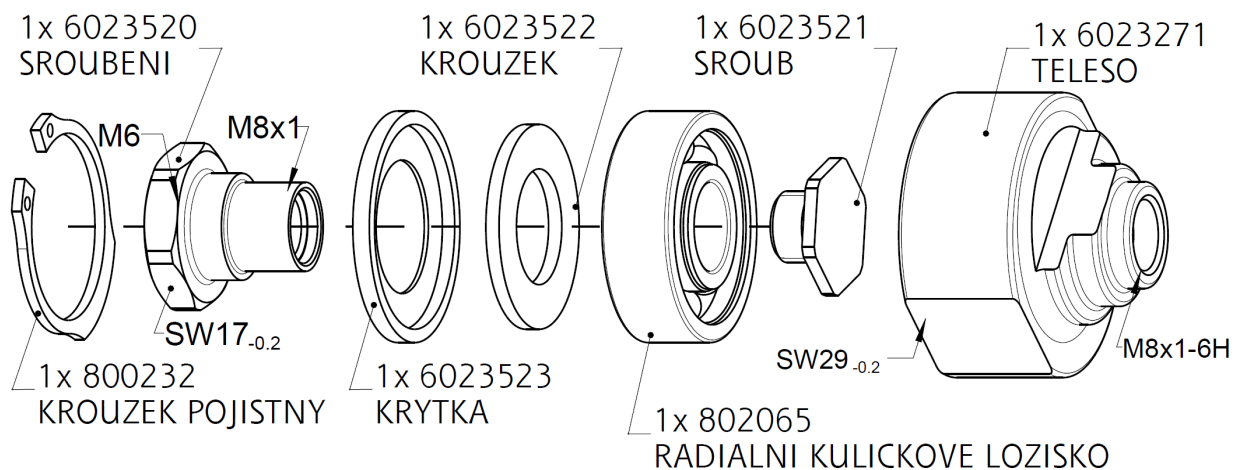
10.1. Výkresy náhradních dílů



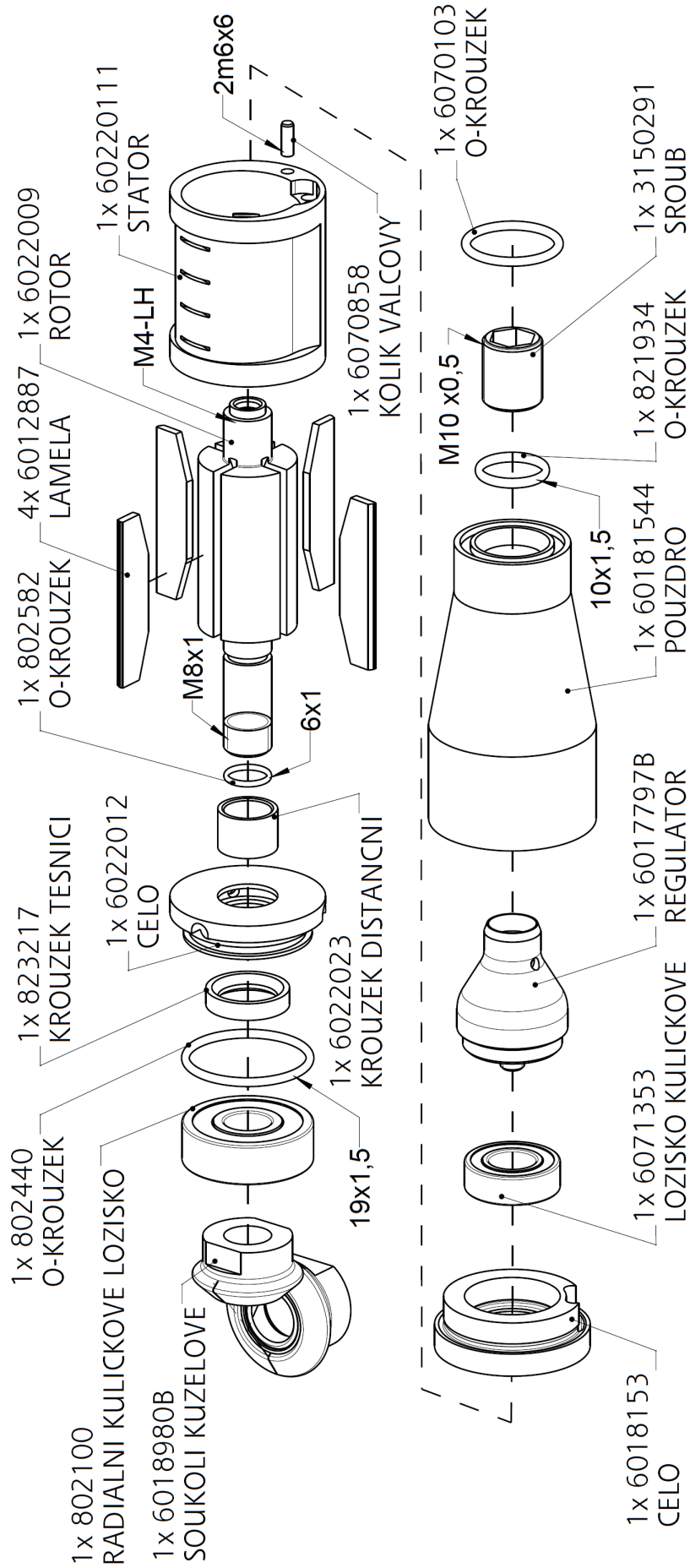
6022018C HLAVA UHLOVA



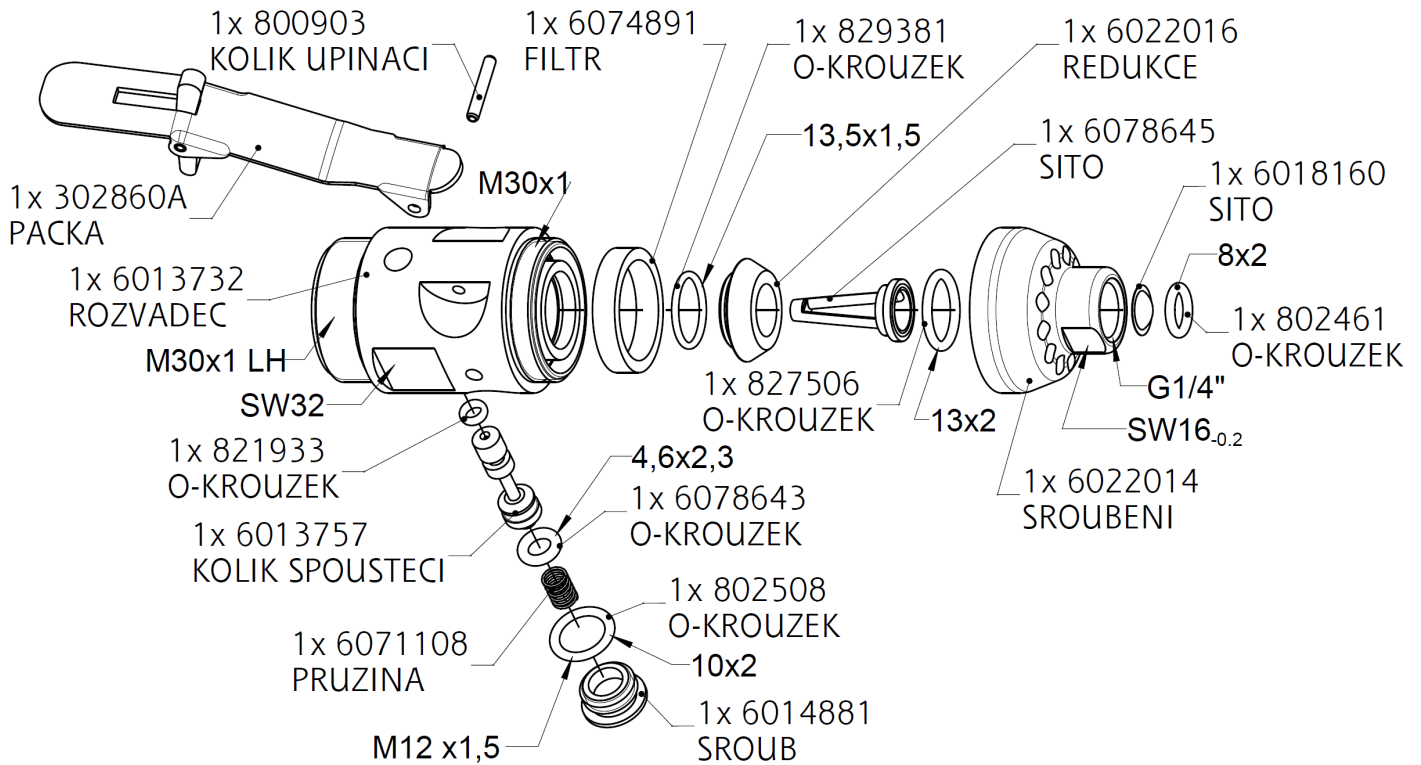
6023335A EXCENTR



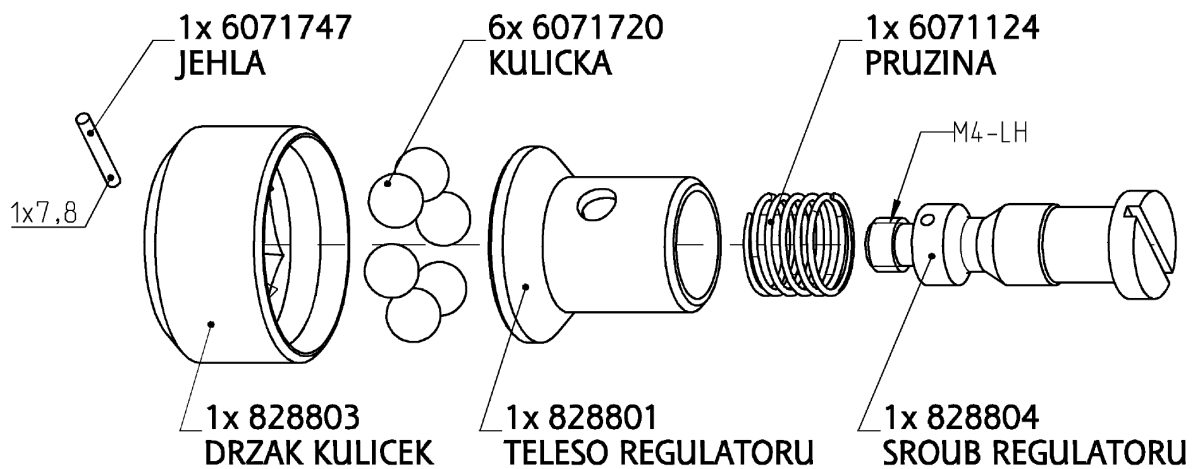
6022019D MOTOR



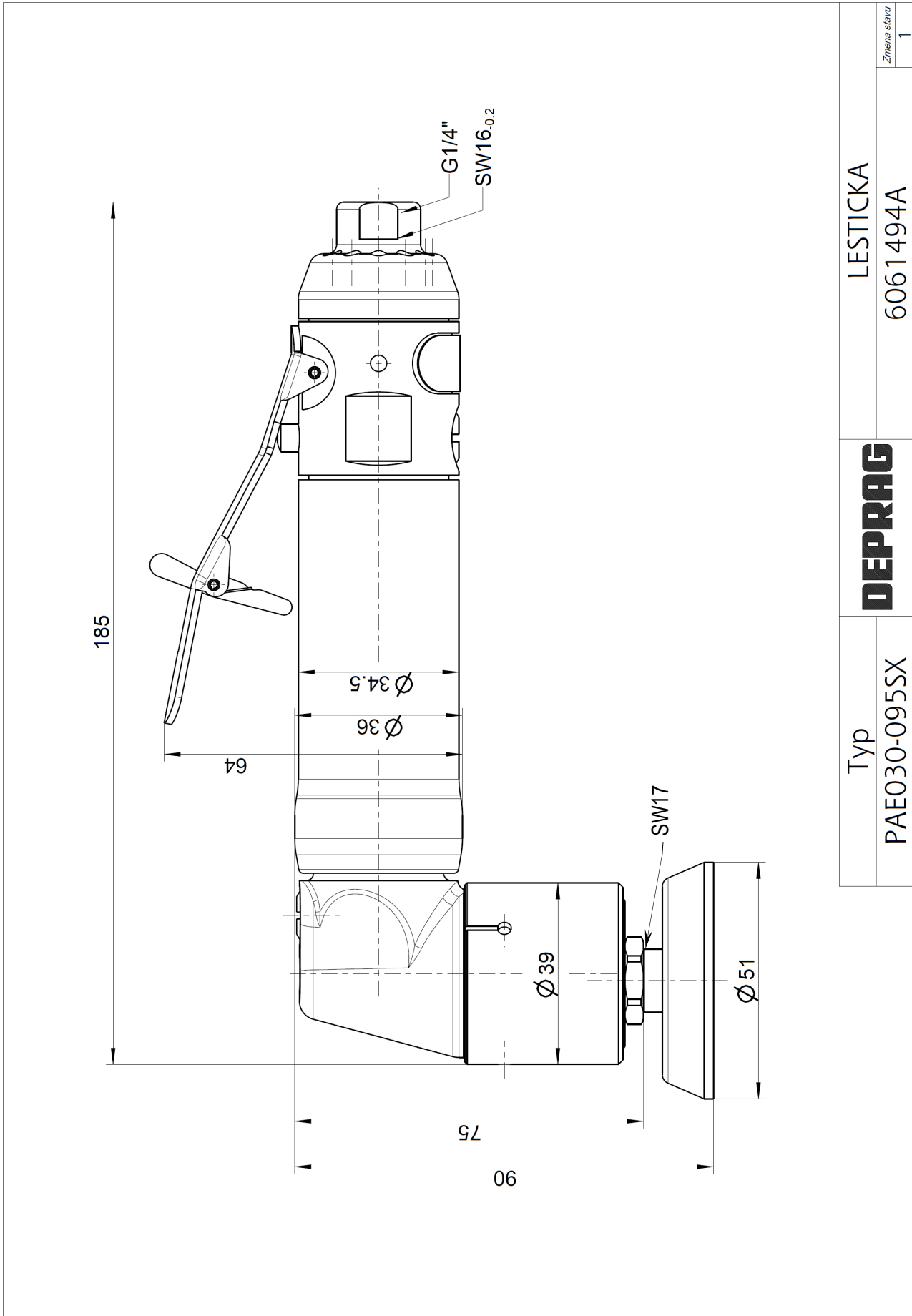
6022017A SPOUSTENI PACKOVE



6011262 REGULATOR



10.2. Rozměrový list



11 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.

12 Odstavení z provozu a skladování

Odstavení z provozu provádějte dle následujících kroků:

	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.



PŘEČTĚTE SI BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

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

13 Technická data

Typ	PAE030-095SX
Obj. č.	6061494A
Směr otáčení	vpravo
Provedení	páčkové spouštění s pojistkou
Otáčky (chod naprázdno) (min⁻¹)	9500
Orbita (mm)	3
Výkon (W)	300
Spotřeba vzduchu (chod naprázdno) (m³/min)	0,15
Světlost hadice (mm)	Js 8
Hmotnost (kg)	0,76
Podložný disk – závit	M6
Průměr podložného disku (mm)	50 (2“)
Připojení vzduchu	G 1/4“ vnitřní + vsuvka
Hladina akustického tlaku L_{pA}, (dB) stanoveno dle ČSN EN ISO 15744	76,5) ¹
Hladina akustického výkonu, L_{WA}, (dB) stanoveno dle ČSN EN ISO 15744	87,5) ¹
Provozní tlak (bar)	max. 6,3
Deklarovaná emisní hodnota vibrací (m/s²) měřeno podle ČSN EN ISO 28927-3	8,06) ^{2, 3}

)¹ Nejistota měření K_p, K_w - 3 dB

)² Nejistota měření K - 1,29 m/s²

)³ Údaje podle ČSN EN 12096

14 ES-Prohlášení o shodě

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

Prohlašujeme, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic, nařízení vlády a norem.

Výrobce a osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

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

Označení PNEUMATICKÁ LEŠTIČKA EXCENTRICKÁ

Typ

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

Lázně Bělohrad, 24.06.2022

Ing. Petr Kulhavý, Ph.D.
Technický manažer



15 Servisní místa a autorizovaní prodejci



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

<https://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: <https://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: <https://www.deprag.cz>
E-Mail: info@deprag.cz