

Návod k používání

- Původní návod k používání -

Pneumatická bruska pásová

GB050-025BX

6060932A



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	KONSTRUKCE	7
6	INSTALACE	8
6.1	Příslušenství na zvláštní objednávku	9
7	Uvedení výrobku do provozu	9
7.1	Kontrolní seznam	9
7.2	Výměna brusného pásu	10
7.3.	Připojení / spuštění brusky	10
8	MANIPULACE S VÝROBKEM	10
9	ÚDRŽBA A OŠETŘOVÁNÍ	11
9.1.	Mazací prostředky	11
9.2	Díly podléhající opotřebení	11
9.3	Plán údržby	12
10	Demontáž – Montáž	13
10.1	Výkresy náhradních dílů	14
10.2	Rozměrový list	17
11	POMOC PŘI PORUCHÁCH	19
12	ODSTAVENÍ Z PROVOZU A SKLADOVÁNÍ	19
13	TECHNICKÁ DATA	20
14	ES-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	21
15	SERVISNÍ MÍSTA A AUTORIZOVANÍ PRODEJCI	22

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Ovládací a funkční prvky	7
--------------------------------------	---

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 jsou dovolené otáčky nástroje (brousící tělísko, fréza, tvrdokovová fréza) stejné nebo vyšší než otáčky uváděné na štítku výrobku. Nesmí být překročeny dovolené 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 vtážením.

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 352).



Doporučujeme používat těsně přiléhavé, vhodné ochranné rukavice (podle ČSN EN 388) a ochranné oblečení.



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.

- K práci používejte pouze předepsané nástroje, které odpovídají nejvyšším bezpečnostním normám, respektive pouze dovolené nástroje s vhodným průměrem stopky.
 - Před výměnou nástroje a před údržbou odpojte zařízení od zdroje stlačeného vzduchu.
 - Před použitím brusky zkontrolujte nástroj, zda není poškozený. Nástroje poškozené nepoužívejte.
 - Zkontrolujte upnutí nástroje a stav a upevnění ochranného krytu, předtím než brusku spustíte. Ochranný kryt by měl být nastaven tak, aby jiskry či brusný prach odletovaly směrem od těla.
 - Nástroje musí být pečlivě uskladněny a používány podle pokynů výrobce tak, aby bylo zabráněno jejich mechanickému poškození působením vlhka, mrazu a vysokými teplotními výkyvy. Brusné pásy, které se nepoužívají, by měly být napnuty.
 - Nikdy nepoužívejte brusné nástroje s prošlým datem spotřeby.
 - Při upínání nástrojů nikdy nepoužívejte násilí.
 - Výrobek smí používat, jeho opravy a údržbu provádět pouze osoby, které jsou se strojem seznámeny a jsou poučeny o možných nebezpečích.
 - Zkontrolujte, aby vřeteno a závit vřetena nebyly poškozené nebo opotřebované.
 - Zabraňte mechanickému poškození brusných nástrojů působením sil, nárazů a zabraňte jejich přehřátí.
 - Mezi průměrem stopky nástroje a kleštinou nesmí být chybné slícování.
 - K tomu aby bylo dosaženo efektivního výkonu brousícího nástroje, zamezte jeho zablokování a nerovnoměrnému opotřebování.
 - Brusku spouštějte pouze tehdy, pokud se obráběná součást nedotýká brusného nástroje.
 - Před spuštěním brusky zkontrolujte správné upnutí brousícího nástroje. Nechte brusku na zkoušku běžet v zajištěné poloze po dobu 30 sekund bez zatížení. Přitom držte brusku tak, aby vás nezasáhl vymrštěný pás, v případě jeho přetržení, nebo úlomky, v případě zlomení nástroje. Pokud pocítíte výrazné vibrace nebo zjistíte jiná poškození, ihned brusku vypněte a poté zjistíte příčinu.
 - Při obrábění nadržte obrobek nebo brusku příliš pevně a příliš netlačte na brousící nástroj.
 - Nezapomínejte na to, že brousící nástroje se mohou stát kontaminovanými broušením nebo z materiálu obrobku.
 - Pozor na hořlavé materiály, při broušení může dojít k jiskření.
 - Brusku nepoužívejte k jiným účelům, než je určena.
 - Nesahejte na rotující díly.
 - Neponechávejte výrobek běžet bez dozoru
 - S bruskou, na které vznikla nějaká porucha, nebo došlo k narušení plynulého broušení, je zakázáno pracovat.
 - Jako obsluha výrobku musíte dávat pozor na to, aby se v blízkosti nenacházeli žádné nezúčastněné osoby.
 - Po vypnutí může ještě dobíhat nástroj. Brusku odložte do zajištěné polohy a bez tlaku na povrch pásu vyčkejte, dokud se nezastaví.
 - Opotřebované brusné nástroje by měly být zlikvidovány, aby se zabránilo jejich opětovnému použití.
- Upozorňujeme provozovatele strojního zařízení na vystavení obsluhy vibracím a hluku.

3 Účel použití výrobku

Tato pásová bruska je určena k ručnímu broušení a leštění brusným pásem, začišťování rovinných ploch a srážení hran, při opracování kovů a jejich slitin, plastů a pryží. Bruska se používá pro opracování forem, zápusťek, raznic, svařenců a obrobků.

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



VAROVÁNÍ

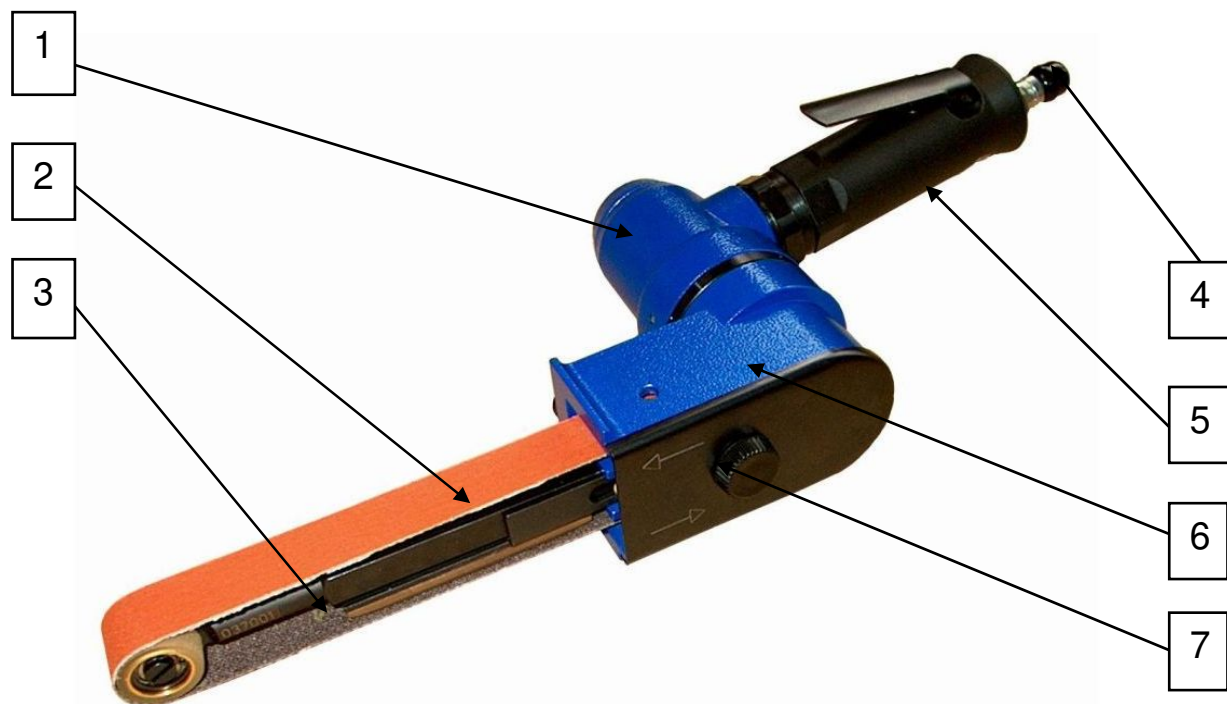
Výrobek nemůže být používán v prostředí s nebezpečím výbuchu a není izolován proti kontaktu s elektrickým vedením.

4 Rozsah dodávky

Zkontrolujte dodávku, zda je kompletní a nepoškozená.

Množství	Označení	Obj. č.
1	Návod k používání	015144
1	Bezpečností předpisy – brožura	016000
1	Pneumatická bruska pásová	6060932A
1	Inbus 6 mm	800449
1	Inbus 3 mm	800446
5	Brusný pás P60 19x480mm (3 ks)	830686
5	Brusný pás P80 19x480mm (3 ks)	830687
5	Brusný pás P120x480mm, (3 ks)	830688
1	Kontaktní ramínko	6017830

5 Konstrukce



Obrázek 1 – Ovládací a funkční prvky

Pozice	Označení
1	Nástavec
2	Brusný pás
3	Rameno pásu
4	Napojení vzduchu
5	Spouštění páčkové
6	Kryt pásu
7	Upevňovací šroub ramena pásu

6 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 2 – 4 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

6.1 Příslušenství na zvláštní objednávku

Označení	Obj. č.
Kontaktní ramínko (br. pás 19x457mm, kont. kolo PolyTAN 19xø25mm)	6018124
Kontaktní ramínko (br. pás 19x510mm, kont. kolo PolyTAN 19xø25mm)	6018125
Kontaktní ramínko (br. pás 25x480mm, kont. kolo PolyTAN 26xø25mm)	6018126
Kontaktní ramínko (br. pás 25x510mm, kont. kolo PolyTAN 19xø25mm)	6018128
Kontaktní ramínko (br. pás 9,5x457mm, kont. kolo PolyTAN 9xø15,5mm)	6018130
Kontaktní ramínko (br. pás 19x480mm, kont. kolo PolyTAN 19xø15,5mm)	6018132
Kontaktní ramínko (br. pás 19x510mm, kont. kolo PolyTAN 19xø15,5mm)	6018134
Kontaktní ramínko (br. pás 9,5x457mm, kont. kolo PolyTAN 9xø11mm)	6018136
Kontaktní ramínko (br. pás 25x457mm, kont. kolo PolyTAN 26xø25mm)	6018127
Kontaktní ramínko (br. pás 9,5x480mm, kont. kolo PolyTAN 9xø15,5mm)	6018129
Kontaktní ramínko (br. pás 9,5x510mm, kont. kolo PolyTAN 9xø15,5mm)	6018131
Kontaktní ramínko (br. pás 19x457mm, kont. kolo bronz 19xø15,5mm)	6018133
Kontaktní ramínko (br. pás 9,5x480mm, kont. kolo bronz 19xø11mm)	6018135
Kontaktní ramínko (br. pás 9,5x510mm, kont. kolo bronz 19xø11mm)	6018137

7 Uvedení výrobku 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 Kontrolní seznam

Před uvedením do provozu zajistěte, aby ...

- byl brusný nástroj, předtím než jej namontujete, v pořádku a nevykazoval žádná poškození
- byl brusný nástroj pevně připevněn.
- vždy proveďte soustředný běh brusného pásu ručním posuvem.
- byl správně nasazen ochranný kryt (mezi brusným nástrojem a obsluhou). Zkontrolujte umístění a bezpečné připevnění krytu.
- předtím než začnete pracovat, běžel brusný nástroj minimálně 30 sekund při volnoběžných otáčkách a správně připevněném ochranném krytu. Zajistěte, aby se během této doby nikdo nenalézal před nebo ve stejné výšce jako je brusný nástroj.
- bylo uvolněno páčkové spouštění, a že se předtím než výrobek odložíte, brusný nástroj zastaví bez použití tlaku na povrch brusného pásu.

7.2 Výměna brusného pásu

1. Povolte šroub krytu 6071217 a sejměte víko 6017929.
2. Zkraťte vzdálenost mezi kladkami stisknutím ramena napínání vůči tělesu napínání a sejměte brusný pás.
3. Montáž nového brusného pásu provedte stejným způsobem.
4. **Na závěr překontrolujte správné nasazení krytu a jeho dotažení.**
5. Po opětovném spuštění brusky vycentrujte brusný pás šroubem 6018034.



UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby směr šipky na vnitřní straně brusného pásu korespondoval se směrem šipky na krytu.

7.3. Připojení / spuštění brusky

1. Výrobek připojte pomocí vsuvky na příslušnou rychlospojku. Zajistěte přívodní hadici sponou tak, aby sevření zaručovalo pevnost spojení i při nejvyšším dovoleném pracovním přetlaku.
2. Otevřete uzavírací ventil pro přívod stlačeného vzduchu (provozní tlak max. 6,3 baru).
3. Výrobek má páčkové spuštění. Uvedení do chodu provedete stiskem páčky.

8 Manipulace s výrobkem

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

Při snížených otáčkách má bruska nižší výkon, a proto je nutné ji přiměřeně zatěžovat. Nejlepších výsledků práce docílíte tím, že budete s bruskou pracovat s mírným přitlakem. Příliš velký přitlak snižuje výkonnost brusky a zvyšuje její opotřebení brusného pásu nebo upnutého nástroje.

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 brožuře 016000. (viz kapitola „Údržba a ošetřování“).

9.1. Mazací prostředky

Používejte pouze výrobcem povolené mazací prostředky.

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

9.2 Díly podléhající opotřebení

Množství	Označení	Obj. č.
4	Lamela	830980
1	Lišta vodící	6017821
2	Kolo hnané	6018051
2	Ložisko radiální kuličkové	802097

Obecně doporučujeme výměnu O-kroužků, těsnících kroužků a pružin.

9.3 Plán údržby

První údržba by měla být provedena po 500 provozních hodinách.



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	Vyměnit poškozené hadice a díly
2.	Kontrola stavu oleje v olejovači a popř. doplnění, event. oprava nastavení olejovače	pravidelně	Doporučený olej → kapitola <i>Mazací prostředky</i>
3.	Vyčistit filtr jednotky údržby, vypustit kondenzát a popř. obnovit	pravidelně	Použít odmašťovač, např. HAKU 1025-810-1.
4.	Kontrola hlučnosti a/nebo zvětšení vůle ložiska	po každých 250 provozních hodinách	
5.	Kontrola, čištění a mazání	po 500 provozních hodinách / nejpozději po 6 měsících	Kontrola popř. výměna dílů podléhajících opotřebení Vyčistit části motoru popř. převodovky.
6.	Vyčistit části motoru a popř. části převodovky	před montáží	Použít odmašťovač, např. HAKU 1025-810-1
7.	Výměna tlumiče hluku	nejpozději po 1000 provozních hodinách	Dle kvality vzduchu a případu použití se interval příslušně zkracuje.
8.	Kontrola hodnoty otáček a vibrací	po montáži	Důležité: Před zkušebním chodem vyjměte kleštinu (je-li použita).
9.	Kontrola správného nabíhání brusného pásu	alespoň 1x za hodinu	
10.	Kontrola bezpečné funkce krytu brusky	denně	
11.	Kontrola stavu a napnutí brusného pásu	před začátkem práce	

Při poruchách Vám doporučujeme, zaslat výrobek do opravy.

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

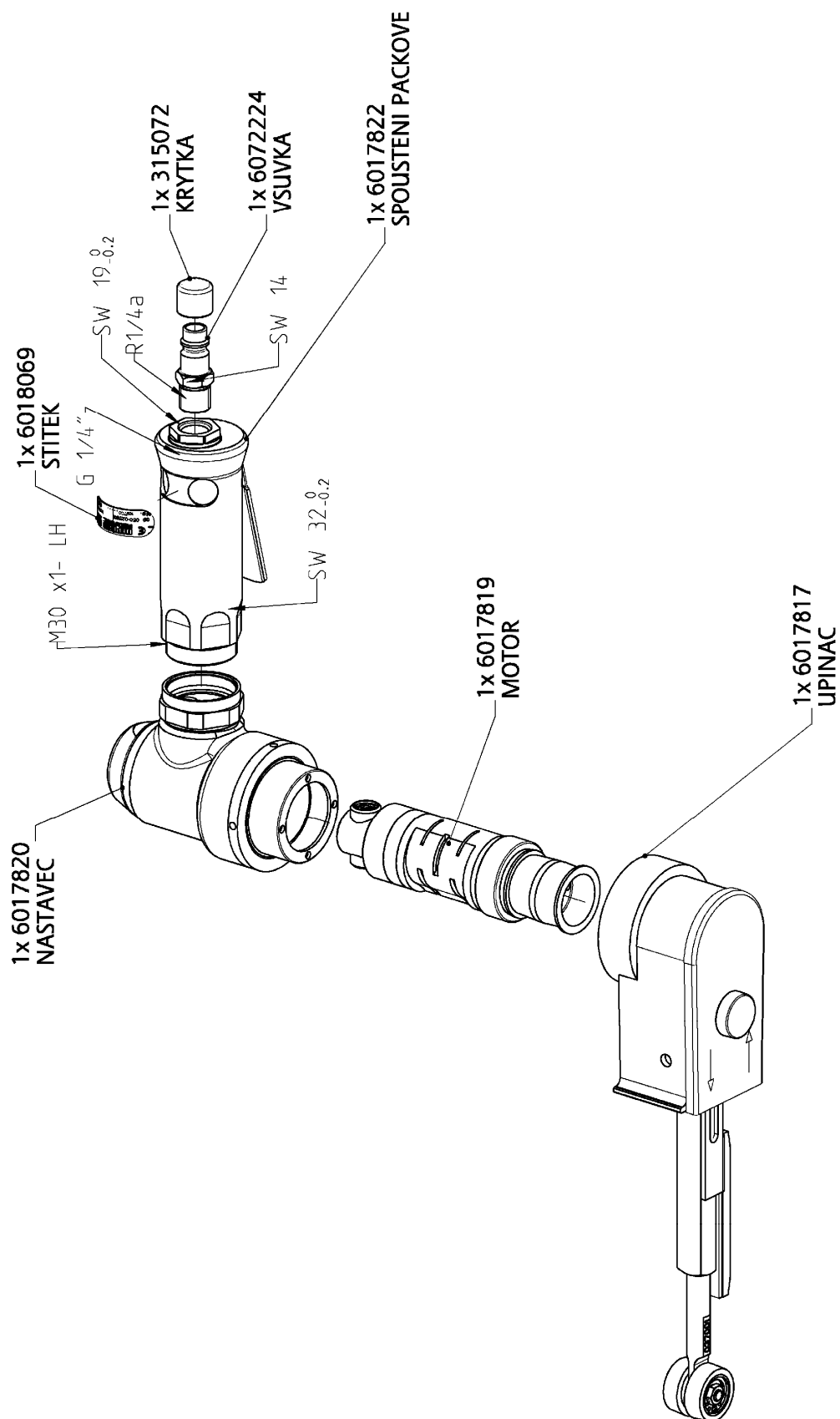
Při demontáži se mohou díly ztratit nebo může dojít k jejich poškození.

Provádějte demontáž výrobku pouze na pracovním stole.

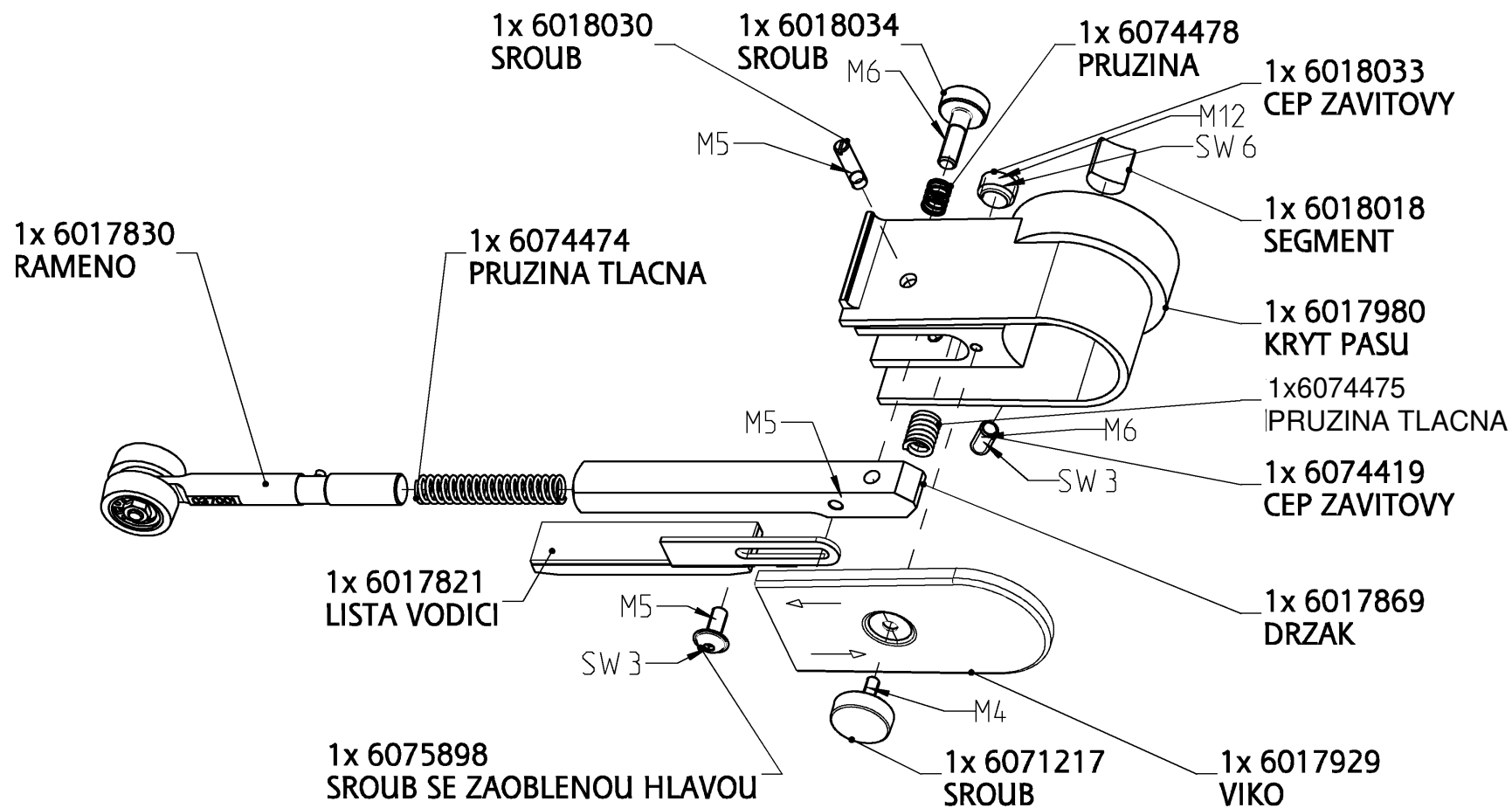
Zašlete výrobek k demontáži a montáži do firmy DEPRAG.

10.1 Výkresy náhradních dílů

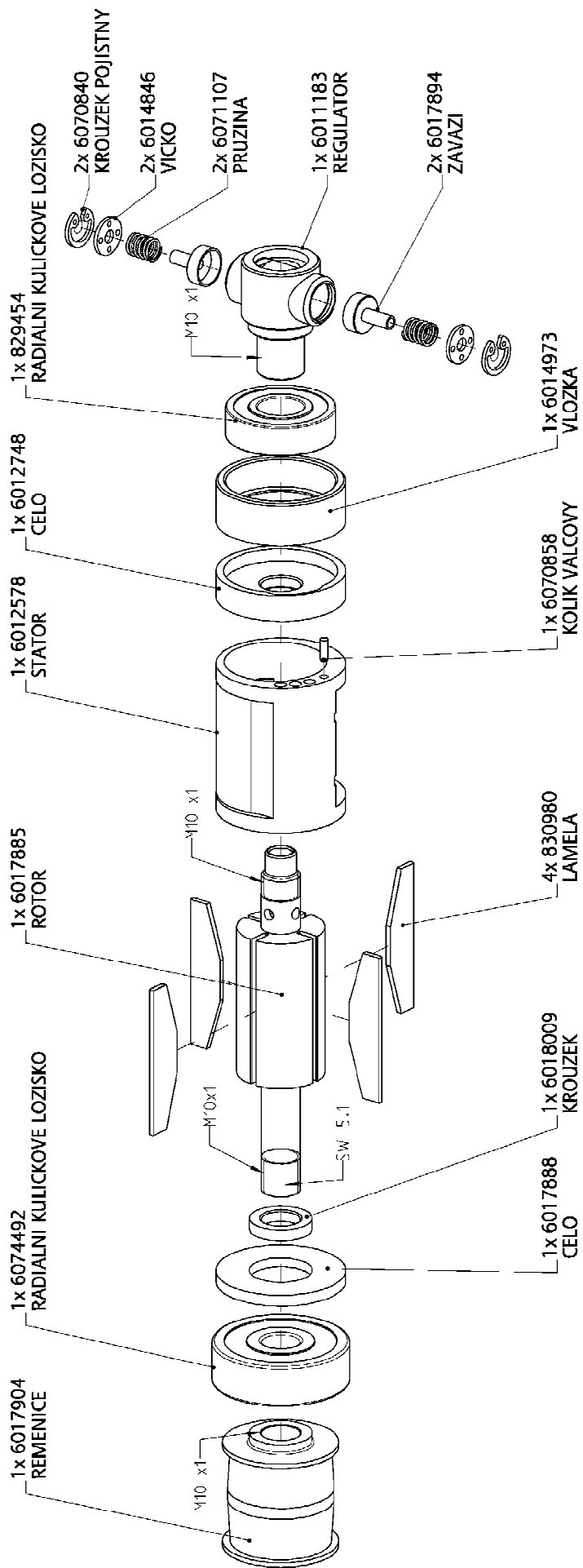
6060932A BRUSKA PASOVA



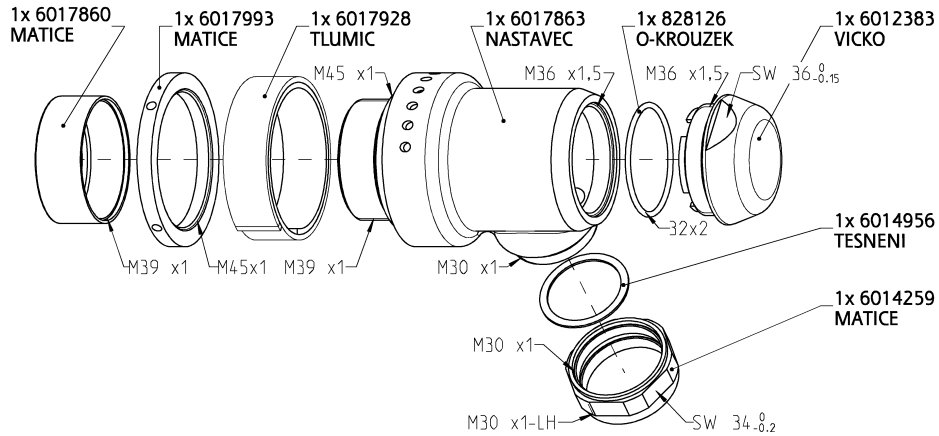
6017817 UPINAC



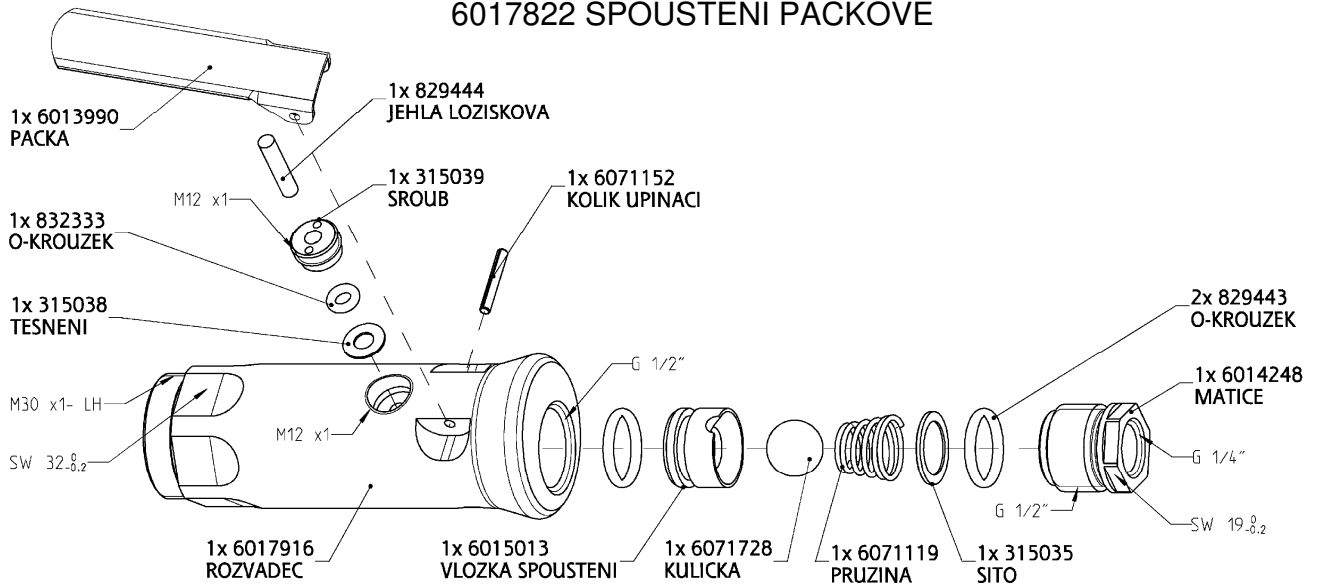
6017819 MOTOR / AIR MOTOR



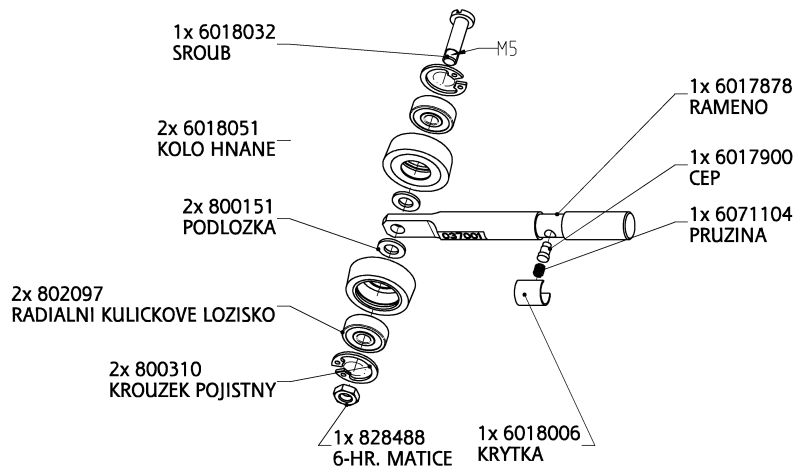
6017820 NASTAVEC



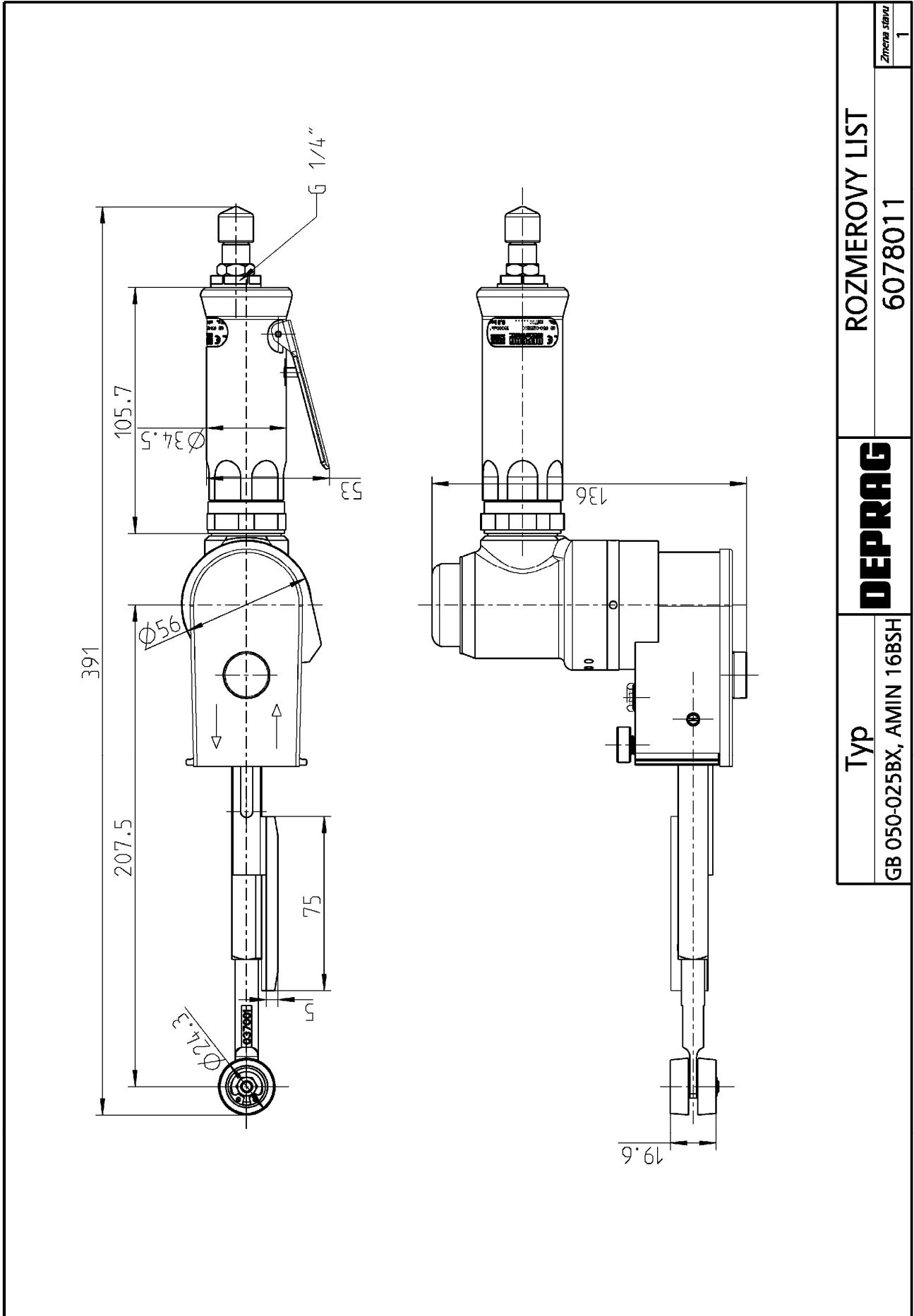
6017822 SPOUSTENI PACKOVE



6017830 RAMENO



10.2 Rozměrový list



<p>ROZMEROVÝ LIST</p> <p>6078011</p>	<p>DEPRAG</p> <p>Typ GB 050-025BX, AMIN 16BSH</p>	<p>Změna stavu 1</p>
---	--	--------------------------

11 Pomoc při poruchách

V následující tabulce jsou uvedeny možné poruchy a jejich příčiny:

Porucha	Příčina	Odstranění
Nedostatečný výkon	Příliš malý provozní tlak	Nastavte vyšší provozní tlak
	Zúžené místo v přívodu vzduchu	Odstranit zúžení
	Příliš malá světlost hadice	Použít předepsanou světlost hadice
	Opotřebované lamely	Vyměnit lamely
	Znečištěný tlumič hluku nebo sítko	Vyčistit nebo vyměnit tlumič hluku nebo sítko
	Nedostatečné mazání tlakového vzduchu	Nastavit předepsanou kvalitu vzduchu
Brusku nelze spustit	Není tlak vzduchu, uzavřený uzavírací ventil	Otevřít uzavírací ventil
	Opotřebované lamely, zadírají se	Vyměnit lamely
Motor běží, ale vřeteno stojí	Zničené ozubení	Vyměnit sadu ozubení
Výrobek nelze zastavit	Opotřebovaný O-kroužek ve ventilu (je-li použit)	Vyměnit O-kroužek

V případě potřeby Vás prosíme o zaslání brusky zpět.

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.	Vstupní kanály výrobku profoukněte čistým, suchým vzduchem pod malým tlakem.
4.	Nakapejte několik kapek oleje do vstupního 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.

Pro skladování nástrojů doporučujeme následující:

- Brusiva na podkladech by měla být skladována při 18-22°C a 45-65% relativní vlhkosti vzduchu.
- Brusné pásy by měly být skladovány na tyči nebo háku o průměru min. 50 mm.



PŘEČTĚTE SI BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

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

13 Technická data

Typ	GB050-025BX
Obj. č.	6060932A
Provedení	základní
Spouštění	páčkové spouštění
Otáčky (chod naprázdno) (min⁻¹)	16 000
Výkon (kW)	0,5
Spotřeba vzduchu, chod naprázdno (m³/min)	0,28
Světlost hadice (mm)	Js 10
Rozměr brusného pásu (mm)	19x480
Obvodová rychlost brusného pásu (m/s)	23
Hmotnost (kg)	1,42
Připojení vzduchu	G 1/4" vnitřní
Max. provozní tlak (bar)	6,3
Hladina akustického tlaku L_{pA}, (dB) stanoveno dle ČSN EN ISO 15744	73,3) ¹
Hladina akustického výkonu, L_{WA}, (dB) stanoveno dle ČSN EN ISO 15744	84,3) ¹
Deklarovaná emisní hodnota vibrací (m/s²) měřeno podle ČSN EN ISO 28927-3	1,03) ²) ³

)¹ Nejistota měření K_p, K_w - 3 dB

)² Nejistota měření K - 0,50 m/s²

)³ Údaj 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 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 BRUSKA PÁSOVÁ

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

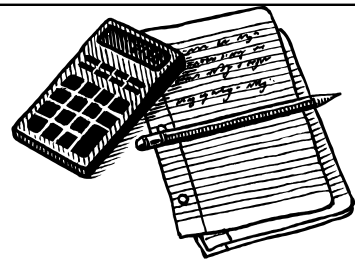
15 Servisní místa a autorizovaní prodejci



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

www.deprag.cz

Poznámky



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