

Strana 1 / 44	Dokumentace	meusbürger
DPM	Zařízení na přesné zkracování	dpm



Návod na obsluhu

GMT 6000 - Zařízení na přesné zkracování



(Změny vyhrazeny!)

Výkres č. 300.00.00550

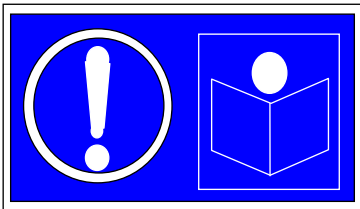
Strana 2 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

Úvod

Informace v tomto návodu umožňují bezpečné a hospodárné zacházení se zařízením dpm na přesné zkracování vyhazovačů ve smyslu jeho určení. Při dodržování vysvětlení, upozornění a předpisů -

se vyhnete nebezpečí a poruchám
 snížíte náklady na opravy a časy odstávek,
 zvýšíte spolehlivost a životnost

zařízení. Je třeba zajistit, aby si Návod na obsluhu zařízení dpm na přesné zkracování přečetli pracovníci provozu, údržby a oprav. Návod je třeba uložit v prostoru instalace zařízení na dobře dostupném místě.



Neznalost nebo nerespektování tohoto Návodu může mít za následek ohrožení osob.

Před uvedením do provozu je třeba si tento Návod důkladně přečíst! Je třeba dodržovat všechny instrukce, obzvláště bezpečnostní předpisy!



Tento návod je platný pouze pro zařízení na přesné zkracování vyhazovačů uvedené v názvu a specifikované v kapitole „Určení“. V případě použití na jiné než určené účely, je to bezpodmínečně nutné konzultovat s:

**dpm Daum + Partner Maschinenbau GmbH
 Am Lauerbühl 2
 D - 88317 Aichstetten
 Tel. +49 7565 94080 Fax. +49 7565 940850**

V opačném případě zanikají přímé i vedlejší nároky vyplývající ze záruky!



Copyright © 18/08/2017 by dpm Daum + Partner Maschinenbau GmbH
 Realizace: dpm Daum + Partner Maschinenbau GmbH
 Všechna práva na tento Návod, hlavně právo rozmnožování a rozšiřování, včetně překladu, zůstávají vyhrazena. Žádná část tohoto Návodu nesmí být reprodukována (kopírováním, prostřednictvím mikrofilmů nebo jiným způsobem) nebo pomocí elektronických systémů bez předchozího souhlasu firmy DAUM + Partner

Vydání: 18/08/2017 Zhotovil: M. Kieble/EW



Strana 3 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

Obsah

Úvod	2
Obsah	3
1. Instrukce k Návodu na obsluhu	5
1.1 Instrukce, pojmy, symboly	5
1.2 Piktogramy	6
2. Určené použití	7
2.1 Použití zařízení.....	7
3. Bezpečnost.....	8
3.1 Bezpečnostní předpisy a směrnice	8
3.2 Ohrožení bezpečnosti.....	9
3.3 Bezpečnostní symboly a označení zařízení na přesné zkracování	10
4. Celkový přehled	11
4.1 Jednotka obsluhy kompletní	13
4.2 Lineární jednotka kompletní	14
4.3 Upínací přípravek	15
4.4 Opěrný přípravek	16
4.5 Zařízení pro přestavění délky	17
4.6 Motorová jednotka s výkyvným mechanismem.....	18
4.7 Vřeteno / Řezací kotouč	20
4.8 Vřeteno / Brusný kotouč	21
4.9 Uložení výkyvného mechanismu.....	22
4.10 Uložení vřetene.....	23
4.11 Technické údaje	24
5. Obsluha.....	25
5.1 Instalace zařízení:	25
5.2 Přípoje zařízení:.....	26
5.3 Prvky obsluhy a zobrazení.....	27
5.4 Zapnutí.....	30
5.5 Vypnutí.....	30
5.6 Zarovnání brusného kotouče.....	30
5.7 Vložení obrobku.....	30
5.8 Nastavení „nulového bodu“	31
5.9 Řezání.....	31

Strana 4 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

5.10	Broušení	31
5.11	Nouzové zastavení	32
5.12	Potvrzení nouzového zastavení.....	32
6.	Údržba a ošetřování	33
7.	Seznam náhradních dílů	38
8.	Příslušenství.....	40
9.	Prohlášení o shode	42
FAX -	Zápis o vadách.....	43

Strana 5 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

1. Instrukce k Návodu na obsluhu

1.1 Instrukce, pojmy, symboly

Bezpečnost	Bezpečnostní předpisy pro bezpečné a bezrizikové zacházení se zařízeními na přesné zkracování
Provoz	Informace k určení, používání, funkci, provozu, variantám a příslušenství.
Uvedení do provozu	Informace k provozu zařízení
Obsluha	Vysvětlení prvků obsluhy, popis manipulace
Údržba	Práce, které mají být provedeny kvůli udržení funkčnosti a pro omezení nebezpečí nebo poruch.
Poruchy	Vysvětlení příčin poruch a jejich odstranění
Příloha	Obrázky, standardní návod na údržbu, vzor zkušebního atestu dle předpisů profesního sdružení

Strana 6 / 44	Dokumentace	meusburger
DPM	Zařízení na přesné zkracování	dpm

1.2 Piktogramy

Zařízení a tento Návod jsou opatřeny označeními uvedenými i v tomto Návodu, které varují před nebezpečím, zakazují nebo příkazují určité činnosti a upozorňují na zvláštní informace. Takto označené informace a předpisy je nutné bezpodmínečně dodržovat!



Nebezpečí!

Varuje se před nebezpečnou situací. Při nedodržení předpisů a pokynů hrozí bezprostřední značné nebezpečí!



Varování!

Varuje se před potenciálně nebezpečnou situací. Nedodržení pokynů může vést k nebezpečí úrazu!



Pozor!

Varuje se před potenciálně nebezpečnou nebo škodlivou situací. Nedodržení pokynů může vést k nebezpečí úrazu nebo k poškození zařízení pro přesné zkracování!



Nařízení!

Je předepsaná určitá manipulace! Nedodržení nařízení může vést k nebezpečným nebo škodlivým situacím!

Strana 7 / 44	Dokumentace	meusburger
DPM	Zařízení na přesné zkracování	dpm DREHSCHEIBEN





Upozornění!

Doplňující informace k určitým situacím, vysvětlením, popisům, křížovým odkazům, vysvětlením zvláštních činností nebo funkcí. Nedodržení pokynů může mít za následek škodlivé situace! Nehrozí nebezpečí úrazu.

2. Určené použití

2.1 Použití zařízení

Zařízení pro zkracování a rovinné broušení válcových a osazených vyhazovačů, plochých vyhazovačů, razníků a střížníků, trubkových vyhazovačů atd. Brusné kotouče jsou poháněny vždy dvěma asynchronními motory s kotvou nakrátko, každý se samostatným převodem přes ozubený řemen. Působení síly z obrobku na brusný kotouč je vždy v radiálním směru. Povrch brusného kotouče je možné vyrovnat zarovnávacím diamantem a brusný kotouč nastavit do nulové polohy pomocí stavěcího šroubu, až do dosažení hranice opotřebení. Obrobek je upnut v upínacím přípravku a polohován dorazem. Lineární jednotka s možností nastavení závitovým vřetenem umožňuje pomocí digitálního vizuálního údaje přesné nastavení (0,01 mm) obrobku před zkracováním/dělením nebo broušením.

Strana 8 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

3. Bezpečnost

3.1 Bezpečnostní předpisy a směrnice



Je třeba dodržovat následující bezpečnostní předpisy:

Uvádění do provozu, provoz a údržbu zařízení může provádět personál pouze po zaškolení uživatelem a se znalostí provozního návodu.



Uvádění do provozu, provoz a údržbu zařízení může provádět pouze pověřený a školený personál (používání ochranných brýlí a bezpečnostní obuvi je povinné)

Po zapnutí zařízení musí být směr otáčení brusného kotouče ve směru hodinových ručiček a řezacího kotouče proti směru hodinových ručiček, viz také upozornění v kapitole **5.2 Přípoje zařízení**

Zařízení zapínejte jen po kontrole funkčnosti bezpečnostních zařízení.

Není dovoleno manipulovat s ochrannými zařízeními, obcházet je, odstavit nebo demontovat.

Je třeba dodržovat předpisy pro ochranu proti úrazům a vyvarovat se způsobu práce, který by mohl vést k ohrožení **bezpečnosti při práci**.

Strana 9 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

3.2 Ohrožení bezpečnosti



Nebezpečí, které hrozí při nedodržení pokynů uvedených v Návodu k obsluze:



V případě, že se provoz zařízení, údržba nebo opravy nebudou provádět v souladu s bezpečnostními předpisy, nebo budou prováděny neodborně nebo nesprávně, hrozí nebezpečí

- **Ohrožení zdraví** obslužného personálu,
- **ohrožení zařízení samotného** a dalších materiálních hodnot uživatele,
- **zhoršení efektivní funkce zařízení.**

Výrobce nenese odpovědnost za případné škody a následné škody při nedodržení předpisů uvedených v Návodu na obsluhu!


Ohrožení bezpečnosti vzniká zejména v těchto případech:



- Práce se zařízením bez ochranného krytu brusného kotouče (svévolné změny na bezpečnostních prvcích nejsou dovoleny).
- Nesprávný směr otáčení obou brusných kotoučů
- Rotujícími součásti (možnost zachycení částí oděvů, volných vlasů nebo ochranných rukavic).
- Zatížení brusného kotouče v axiálním směru. (Vzniká nebezpečí prasknutí brusného kotouče).
- Práce s výkyvným mechanismem (vzniká nebezpečí skřípnutí mezi výkyvný mechanismus a podstavec).
- Práce se zařízením bez použití ochranných brýlí (nebezpečí poškození zraku odlétajícími kovovými třískami a kovových prachem při broušení).
- Odebírání obrobků (nebezpečí popálení)
- Porucha brusného kotouče může způsobit vymrštění dílu. (Vzniká nebezpečí zranění).
- Vložení obrobku do upínacího přípravku (nebezpečí skřípnutí prstů).
- Nebezpečí elektrostatického nabití jednotlivých dílů zařízení a následně tělesný kontakt.
- Práce s elektronickým boxem nebo tělesem motoru pod napětím. Nebezpečí v případě poškozené kabeláže. Opravy smí provádět jen školený personál.
- Zařízení není určeno pro práci ve výbušném prostředí.
- Spuštění zařízení s vloženým obrobkem.

Strana 10 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

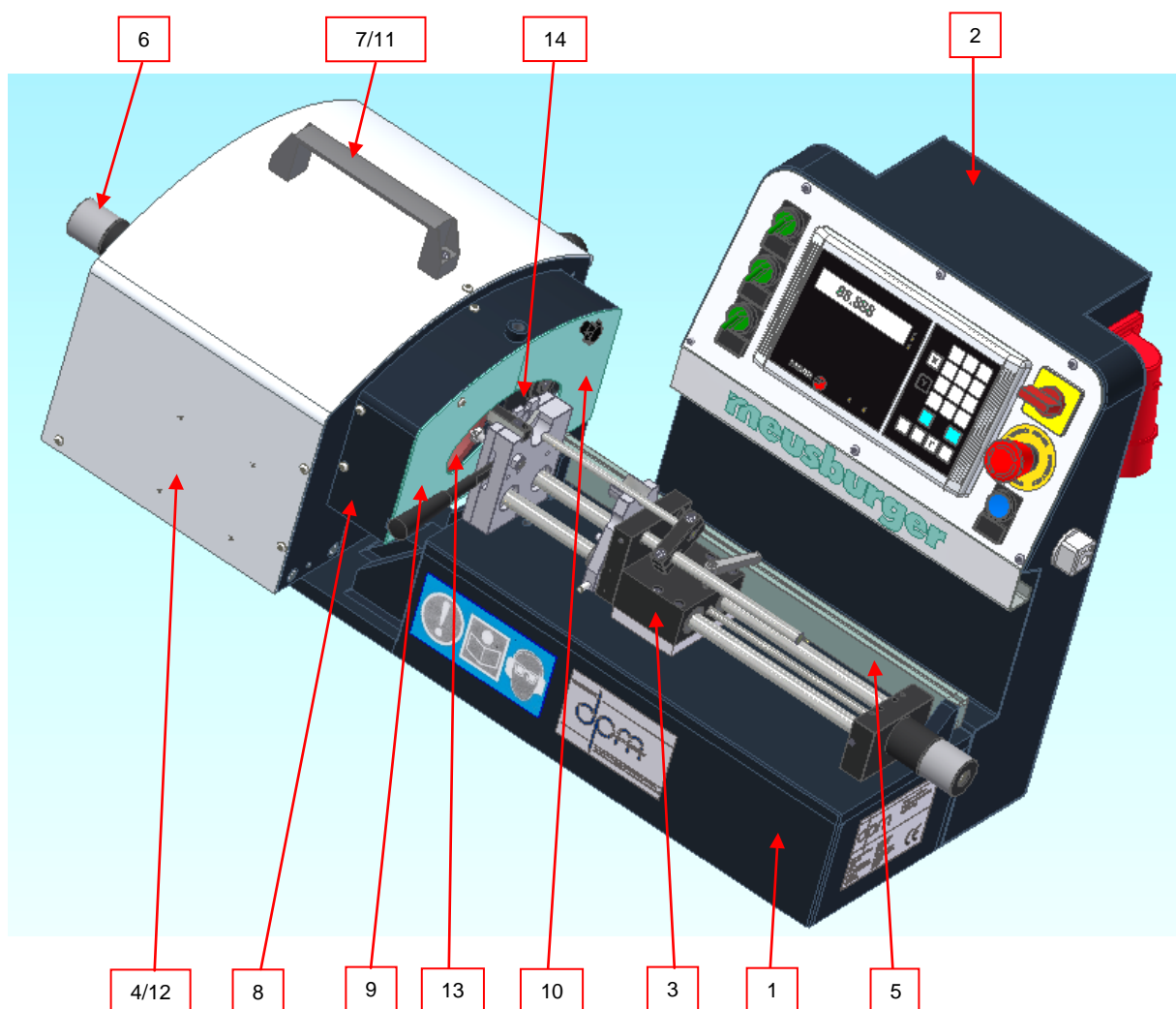
- Transport zařízení: Vzhledem k celkové hmotnosti zařízení musí být na ochranu osob přijata odpovídající opatření. Rovněž musí být personál před transportem upozorněn na volné nebo pohyblivé díly. (Zařízení smí přepravovat pouze pověřený a školený personál).
- Při údržbě, inspekci a čištění zařízení je třeba vypnout hlavní vypínač!

3.3 Bezpečnostní symboly a označení zařízení na přesné zkracování



1	Nařízení		Nejdříve odpojit, potom pracovat na elektrických zařízeních
2	Nařízení		Používejte ochranu sluchu!
3	Nařízení		Používejte ochranné brýle!
4	Nařízení		Přečtěte si nejdříve Návod k obsluze, až potom spustíte zařízení
5	Varování		Vzniká nebezpečí skřípnutí v přípravcích pro upevnění obrobku a výkyvného mechanismu.
6	Varování		Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

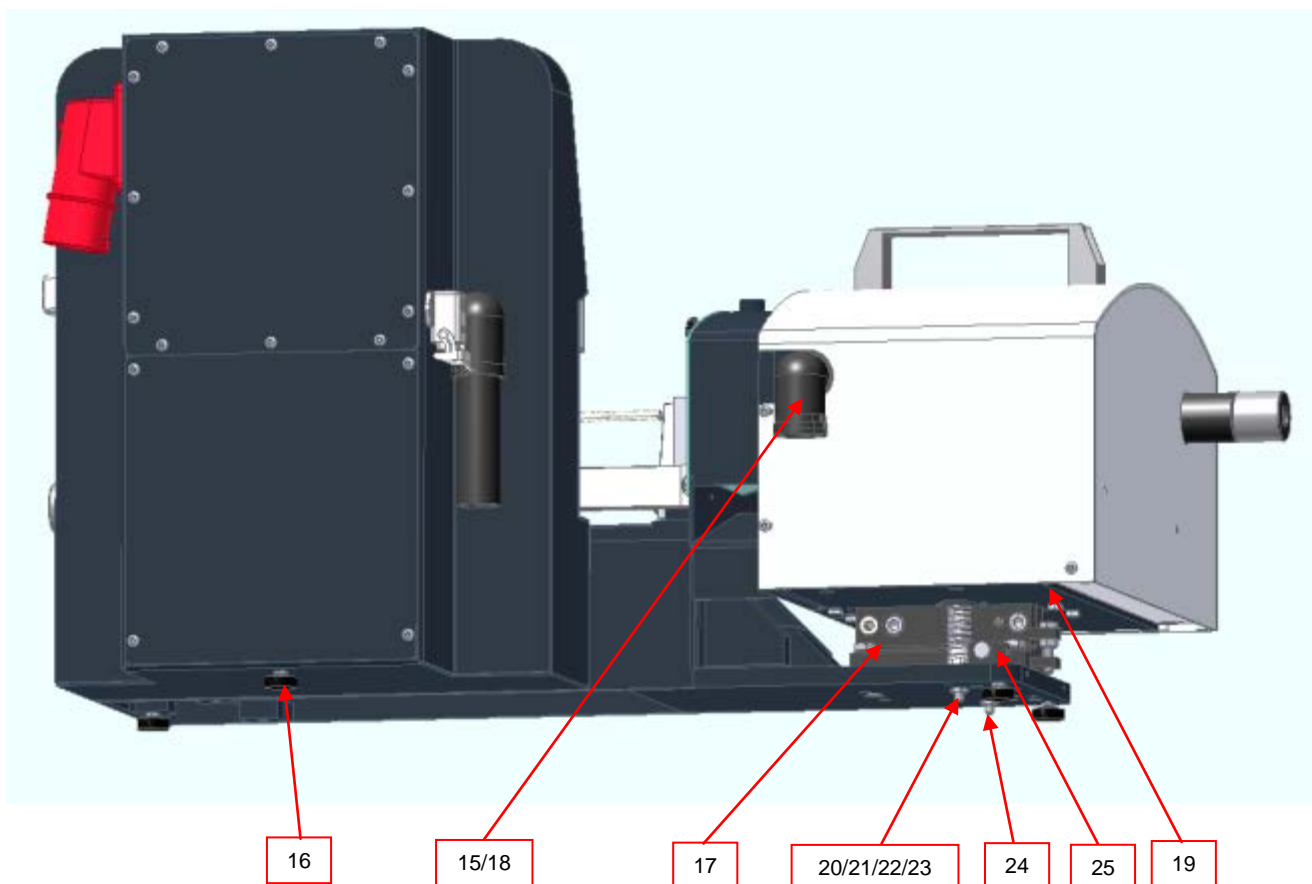
Strana 11 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

4. Celkový přehled





1) 300.00.00398 (1x) Podstavec	5) 060.30.905 (1x) Měřicí pravítko MKT 37	9) 300.00.00392 (1x) Kryt brusných kotoučů	13) 050.01.2971 Brusný kotouč
2) 300.00.00370 (1x) Spínací skříň kompletní	6) 300.00.00174 (1x) Zařízení na nastavení délky (brusný kotouč)	10) 300.00.00392 (1x) Kryt brusných kotoučů	14) 050.01.2972 Řezací kotouč
3) 300.00.00403 (1x) Lineární jednotka	7) 050.01.2744 (1x) Rukověť	11) 300.00.00387 (1x) Madlo rukověti	
4) 300.00.00462 (1x) Kryt	8) 300.00.00390 (1x) Kryt brusní jednotky kompl.	12) 050.01.2953 Izolace krytu	

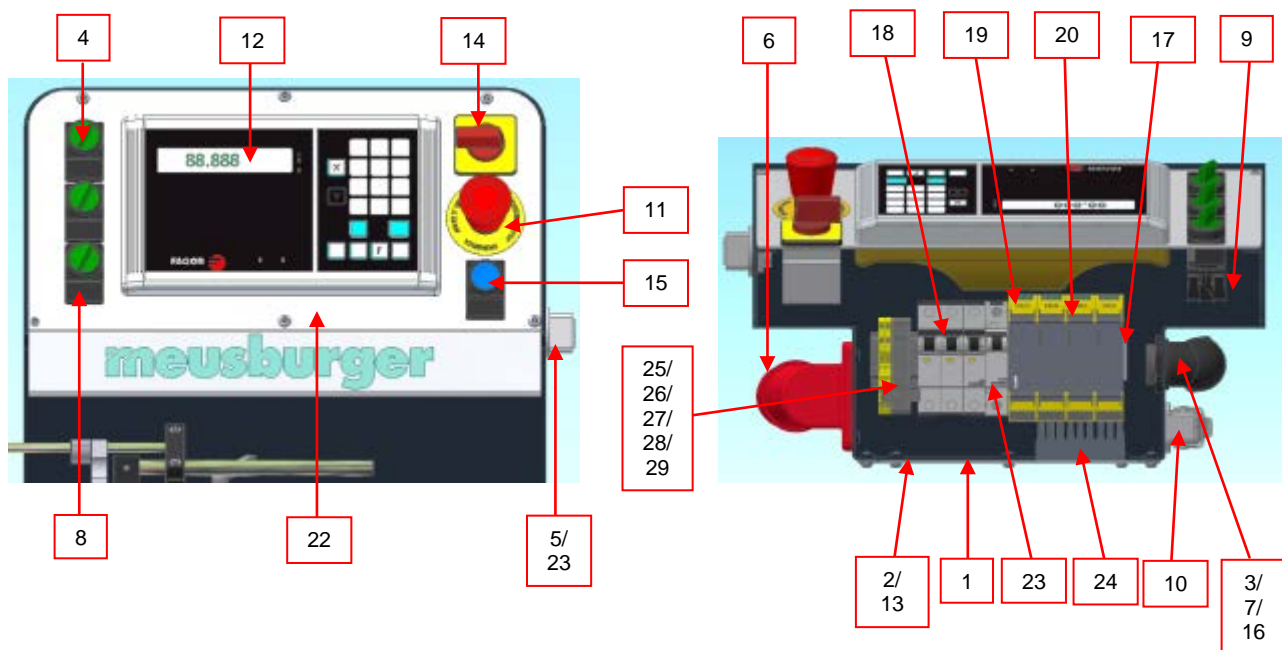
Strana 12 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	





15) 050.01.2750 (1x) Armatura pro připojení vlnovcové trubky 90°	19) 300.00.00433 (1x) Konzola pohonu kompl.	23) 300.00.00437 (2x) Držák	
16) 050.01.2886 (4x) Gumokovové tlumící podložky	20) 300.00.00452 (1x) Uchycení pružin dlouhé	24) 300.00.00451 (1x) Uchycení pružin krátké	
17) 300.00.00359 (1x) Nastavitelný držák vřetene	21) 050.01.2928 (2x) Tlačná pružina	25) 300.00.00372 (2x) Jednotka pro nastavení výkyvného mechanismu	
18) 060.80.279 (1x) Pojistná matice M32x1,5	22) 300.00.00436 (2x) Uložení pružiny		

Strana 13 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

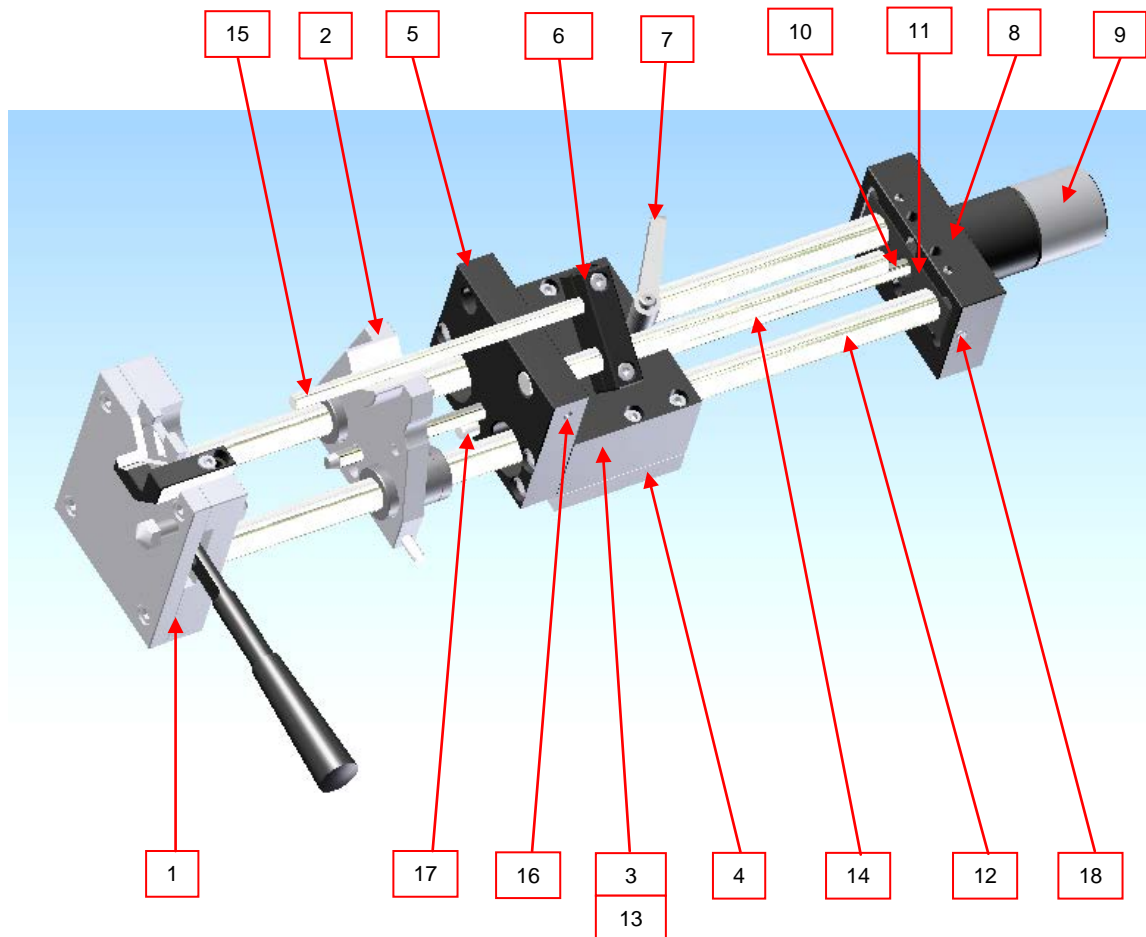
4.1 Jednotka obsluhy kompletní





1) 300.00.00355 (1x) Spodní kryt	9) 300.00.00360 (1x) Těleso spínací skříně	17) 060.80.008-200 (1x) Montážní lišta 35x7.5	25) 060.72.622 (2x) Koncové svorky TS 35
2) 300.00.00367 (1x) Kryt elektr. skříně	10) 060.08.351 (1x) Přídavný kryt, úhlový	18) 060.40.2812 (1x) Ochranný spínač 3-pol.	26) 060.72.605 (2x) 4-vodičová průchozí svorka 2,5mm ²
3) 050.01.2750 (1x) Armatura pro připojení vlnovcové trubky 90°	11) 060.02.588 (1x) Tlačítko nouzového zastavení	19) 060.07.009 (1x) Bezpečnostní spínač	27) 060.72.606 (2x) Mezideska šedá
4) 060.07.005 (3x) Přepínač s podsvícením, zelený	12) 060.30.904 (1x) Displej Innova	20) 060.07.015 (3x) Startér motoru Sirius	28) 060.72.604 (2x) 4-vodičová průchozí svorka 2,5mm ² šedý
5) 060.80.29501 (1x) Kabelové šroubení	13) 300.00.00368 (1x) Kryt elektr. skříně	21) 060.40.252 (1x) Ochranný spínač 1-pol.	29) 060.72.623 (1x) Skupinový držák na štitky
6) 060.08.716 (1x) CEE-Konektor hlavního napájení	14) 060.07.012 (1x) Hlavní/nouzový vypínač	22) 300.00.00426 (1x) Obslužný panel, s náklonem	
7) 050.01.2751 (1x) Ochranná trubka na hřidel, PUR, jmenovitý průměr 29	15) 060.07.006 (1x) Prosvětlené tlačítko modré	23) 060.80.29521 (1x) Kabelová průchodka 10 mm	
8) 060.04.031 (4x) Typový štítek	16) 060.80.279 (1x) Pojistná matice M32x1,5	24) 060.07.016 (1x) 3-fáz. připojovací lišta	

Strana 14 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

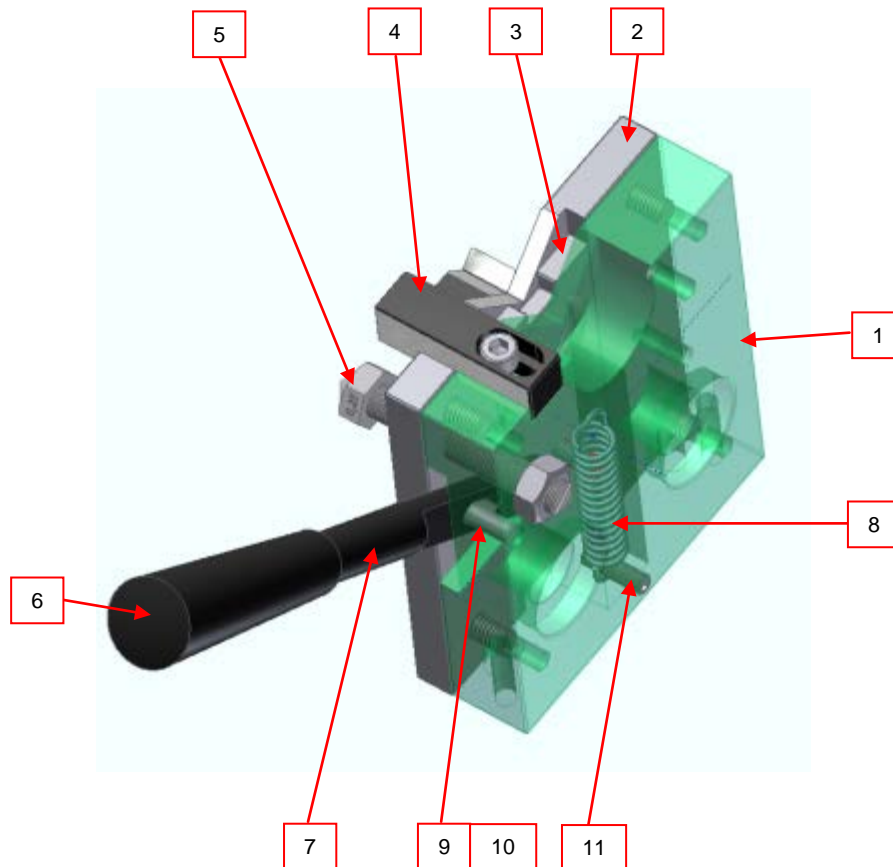
4.2 Lineární jednotka kompletní





1) 300.00.00382 (1x) Upínací přípravek	7) 050.01.2713 (1x) Upínací páka	13) 050.01.2718 (4x) Kabelová zásuvka Ø16	
2) 300.00.00401 (1x) Opěrný přípravek	8) 300.00.00379 (1x) Držák vedení vozíku Vnější díl	14) 050.01.2715 (1x) Přesný hřídel, kalený Ø12 ^{h6}	
3) 300.00.00173 (1x) Základna posuvného vozíku	9) 300.00.00174 (1x) Zařízení pro přestavění délky	15) 050.01.2716 (1x) Přesný hřídel, kalený Ø8 ^{h6}	
4) 300.00.00386 (1x) Držák pro měřicí vozík	10) 300.00.00466 (1x) Hřídel zařízení pro přestavění délky	16) Závitový kolík (1x) ISO 4026-M6x16	
5) 300.00.00166 (1x) Čelní deska vozíku	11) 300.00.00009 (1x) Držák vedení vozíku Vnitřní díl	17) Válcový kolík kalený ISO 8734-8x50	
6) 300.00.0456 (1x) Doraz	12) 050.01.2714 (2x) Přesný hřídel, kalený Ø16 ^{h6}	18) Závitový kolík (6x) ISO 4026-M6x8	

Strana 15 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

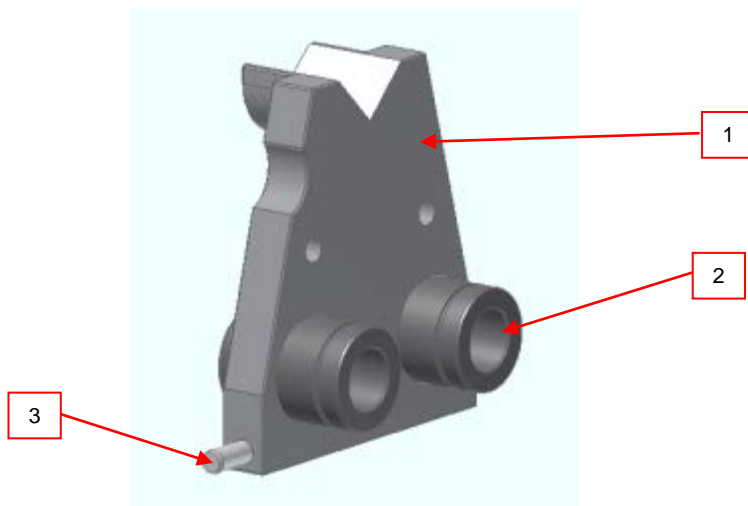
4.3 Upínací přípravek





1) 300.00.00380 (1x) Základní deska upínacího přípravku	5) 050.01.2770 (1x) Zarovnávací diamant	9) Válcový kolík kalený ISO 8734-5x24	
2) 300.00.00162 (1x) Vedení upínací zarážky	6) 050.01.2712 (1x) Kruželová rukojeť	10) Válcový kolík kalený ISO 8734-5x10	
3) 300.00.00161 (1x) Upínací zarážka	7) 300.00.00036 (1x) Páka	11) Závitový kolík (2x) ISO 4026-M5x16	
4) 300.00.00163 (1x) Opěra	8) 050.01.2892 (1x) Tažná pružina Ø10x35.3xØ1.4		

Strana 16 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

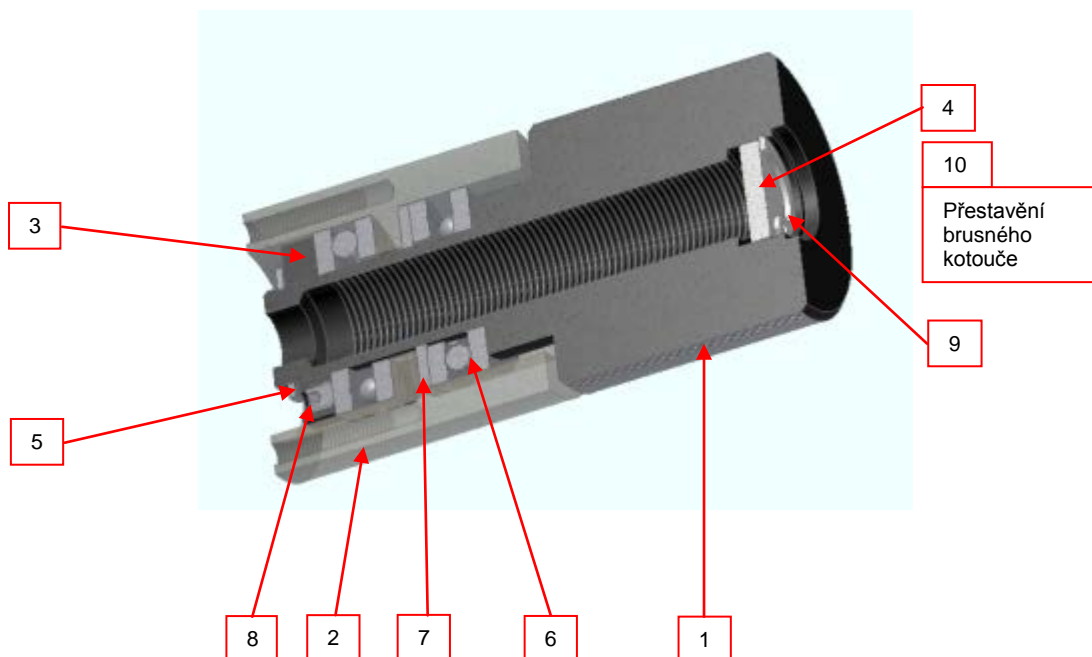
4.4 Opěrný přípravek



1) 300.00.00402 (1x) Deska opěrného přípravku	3) Válcový kolík kalený ISO 8734-6x20		
2) 050.01.2718 (2x) Kluzné pouzdro			

Strana 17 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

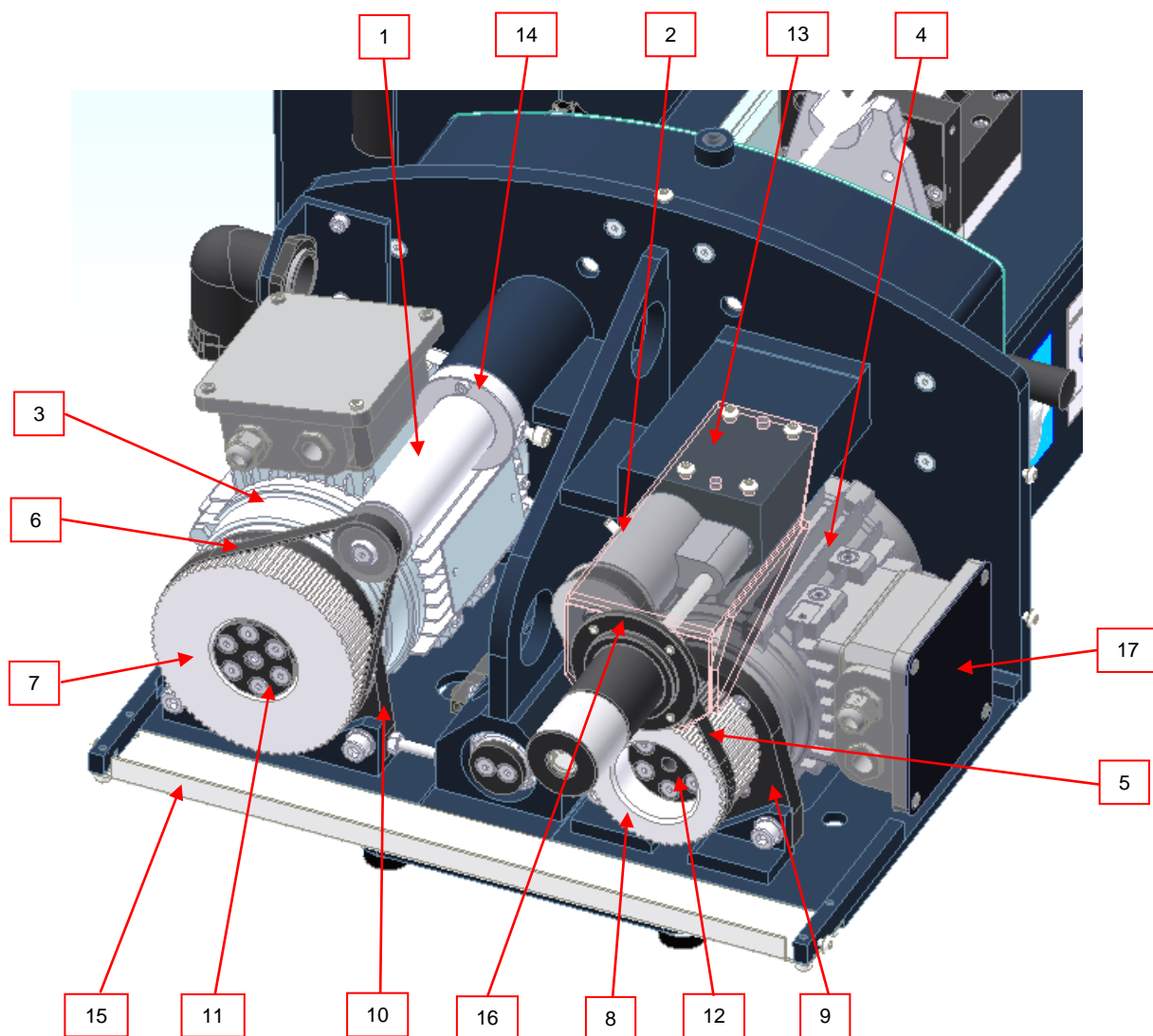
4.5 Zařízení pro přestavění délky





1) 300.00.00175 (1x) Stavěcí pouzdro	5) Pojistný kroužek (1x) DIN 471 - 15x1	9) Pojistný kroužek (1x) DIN 472 - 15x1	
2) 300.00.00011 (1x) Držák hřídele pro nastavení brusného kotouče	6) Axiální kuličkové ložisko 050.31.910 (Ø15 x Ø28 x 9)	10) 050.01.2717 (1x) Zátka	
3) 300.00.00014 (1x) Posuvný kotouč	7) 050.01.2899 Přesný kotouč (1x) Ø15 x Ø28 x 1		
4) 300.00.00396 (1X) Kotouč	8) Závitový kolík (2x) ISO 4026-M4x4		

Strana 18 / 44	Dokumentace	meusburger
DPM	Zařízení na přesné zkracování	dpm

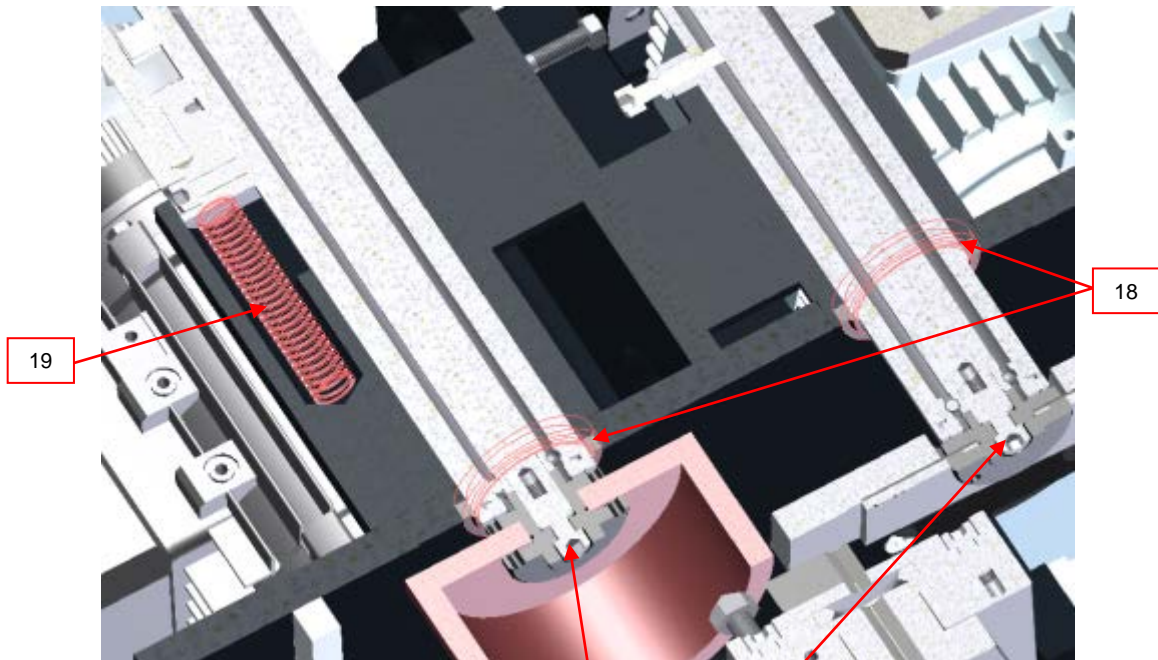
4.6 Motorová jednotka s výkyvným mechanismem





1) 300.00.00409 (1x) Vřeteno řezacího kotouče	7) 300.00.00194 (1x) Řemenice T5/Z72	13) 300.00.00352 (1x) Úhelník pro přestavění	
2) 300.00.00407 (1x) Vřeteno brusného kotouče	8) 300.00.00186 (1x) Řemenice T5/Z48	14) 300.00.00412 (1x) Dorazový kroužek	
3) 060.07.051 (1x) Třífázový asynchronní motor 0,75 kW	9) 300.00.00427 (1x) Montážní příruba pro motor kompl.	15) 300.00.00423 (1x) Plech	
4) 060.07.050 (1x) Třífázový asynchronní motor 0,37 kW	10) 300.00.00428 (1x) Montážní příruba pro motor	16) 300.00.00063 (1x) Přísuvný držák	
5) 050.01.2747 (1x) Ozubený řemen T5 Z78	11) 300.00.00195 (1x) Příruba	17) 300.00.00235 (1x) Kryt motoru	
6) 050.01.2746 (1x) Ozubený řemen T5 Z90	12) 300.00.00187 (1x) Příruba		

Strana 19 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

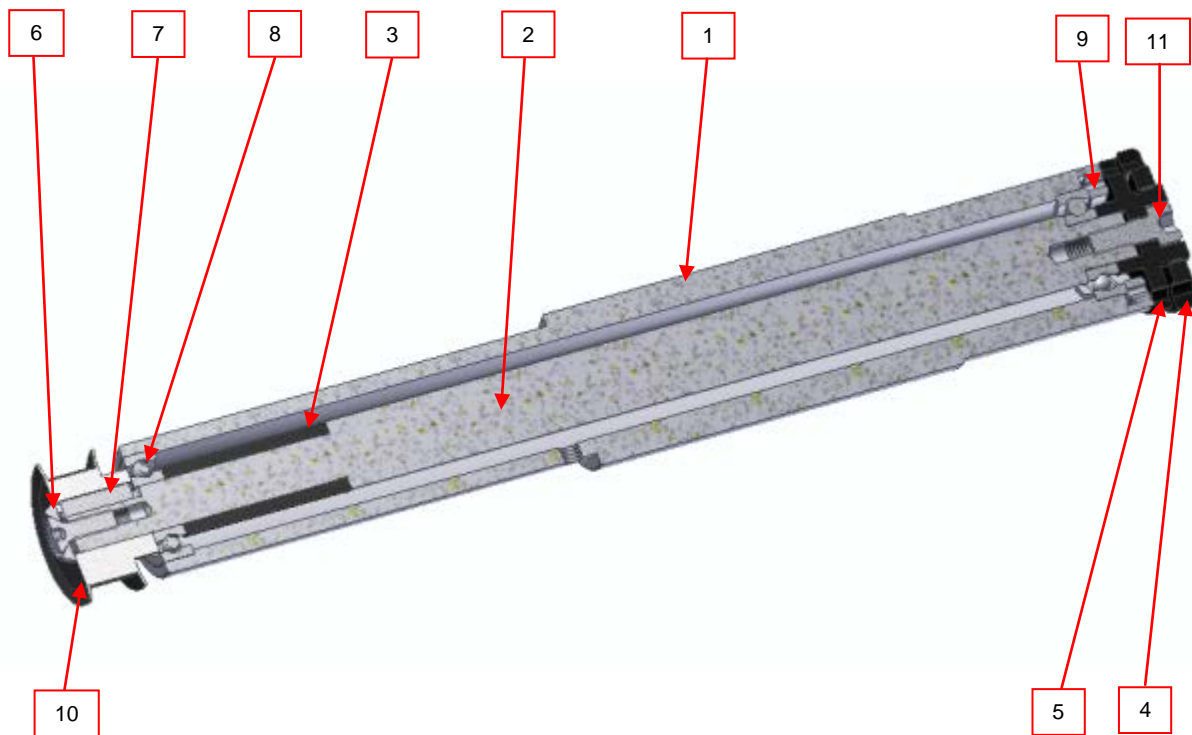
18) 050.01.2748 (2x) Stírací kroužek Ø40xØ48,6x7	19) 300.00.00094 (1x) Tlačná pružina Ø14 x 1 x 160		
---	---	--	--





Info! Šrouby M6 zalepeny s pomocí VBA 2M70 (Meusburger)!

Strana 20 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

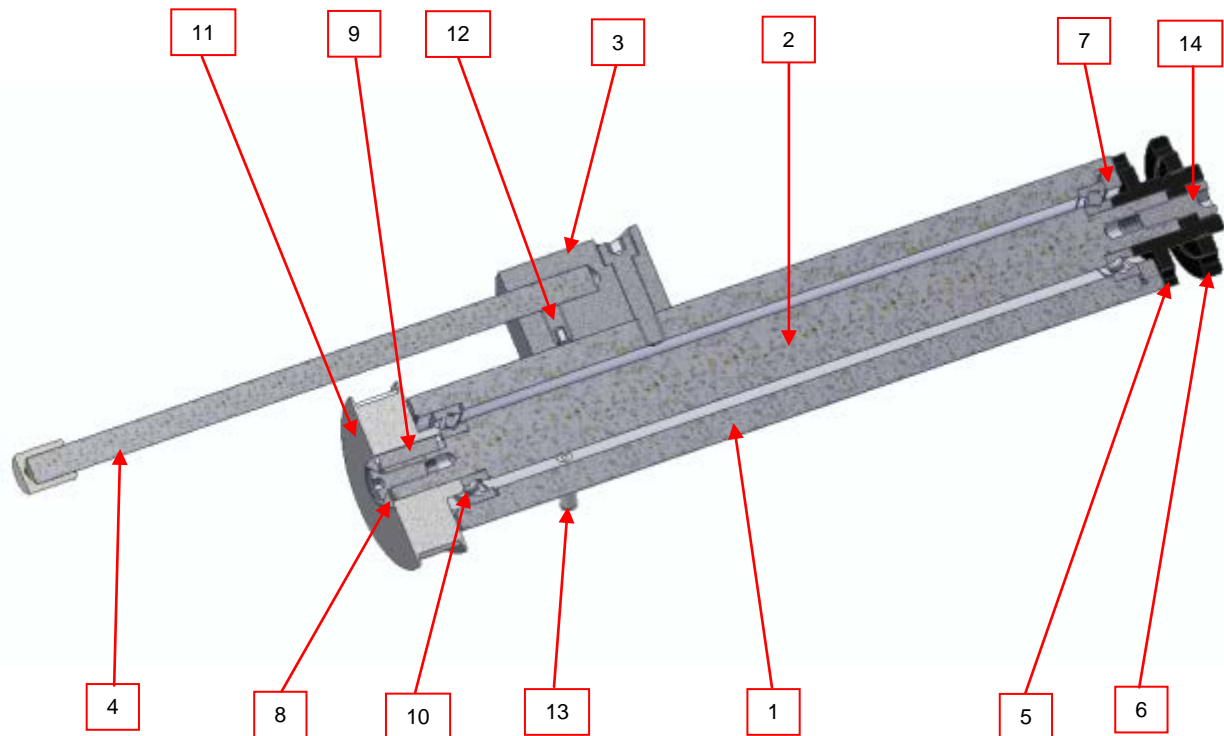
4.7 Vřeteno / Řezací kotouč





1) 300.00.00408 (1x) Pouzdro vřetene	5) 300.00.00050 (1x) Kotouč příruby vnitřní	9) 300.00.00052 (1x) Závitový kroužek	
2) 300.00.00048 (1x) Hřidel vřetene	6) 300.00.00055 (1x) Podložka	10) 300.00.00182 (1x) Ozubená řemenice T5 Z19	
3) 300.00.00053 (1x) Distanční pouzdro	7) Přesné pero (1x) DIN 6885 A4x4x18	11) Šroub s válcovou hlavou ISO 4762 M6x16-12.9 (1x)	
4) 300.00.00393 (1x) Pojistná matice	8) 050.31.015 (2x) Radiální kuličkové ložisko DIN 625 SKF 6001-2RS1		

Strana 21 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

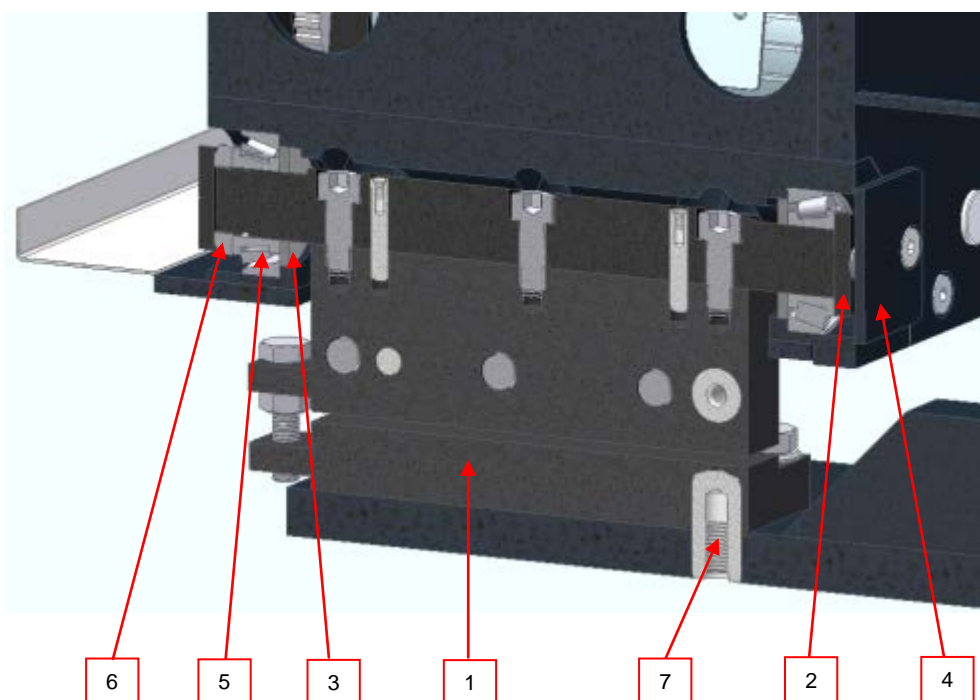
4.8 Vřeteno / Brusný kotouč





1) 300.00.00045 (1x) Pouzdro vřetene	5) 300.00.00223 (1x) Kotouč příruby vnitřní Levý závit	9) Přesné pero DIN 6885 A4x4x18	13) Válcový kolík kalený ISO 8734-5x16
2) 300.00.00406 (1x) Hřídel vřetene	6) 300.00.00394 (1x) Upínací matice, levý závit	10) 050.31.015 (2x) Radiální kuličkové ložisko: DIN 625 SKF 6001-2RS1	14) 050.01.2887 (1x) ISO 4762 M6x16-12.9 (Levý závit)
3) 300.00.00061 (1x) Držák hřídele nastavení brusného kotouče	7) 300.00.00052 (1x) Závitový kroužek	11) 300.00.00185 (1x) Ozubená řemenice T5 Z30	
4) 300.00.00468 (1x) Hřídel nastavení brusného kotouče	8) 300.00.00055 (1x) Podložka	12) Závitový kolík (1x) ISO 4026-M6x10	

Strana 22 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

4.9 Uložení výkyvného mechanismu





1) 300.00.00359 (1x) Uložení vřetene	4) 300.00.00454 (1x) Kryt	7) Válcový kolík (1x) (otočný bod) ISO 8735-16x32	
2) 300.00.00146 (2x) Podložka	5) 050.31.911 (2x) Kušelíkové ložisko DIN 720 SKF 32004X		
3) 300.00.00004 (2x) Gumový kroužek Ø35x20x3	6) 050.01.3010 (1x) Matice DIN 981 KM 4		

Strana 23 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

4.10 Uložení vřetene



1) 300.00.00357 (1x) Základna	4) Válcový kolík ISO 8735-6x30	7) 050.01.2896 / DIN 961 6-hr. šroub M8x1 x 35	
2) 300.00.00358 (1x) Držák horní části	5) Válcový kolík ISO 8734-8x30	8) 050.01.2897 / DIN 934 6-hr. matice M8x1	
3) 300.00.00371 (1x) Hřídel výkyvného mechanismu	6) Válcový kolík ISO 8735-16x40 (Drehpunkt)		

Strana 24 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

4.11 Technické údaje

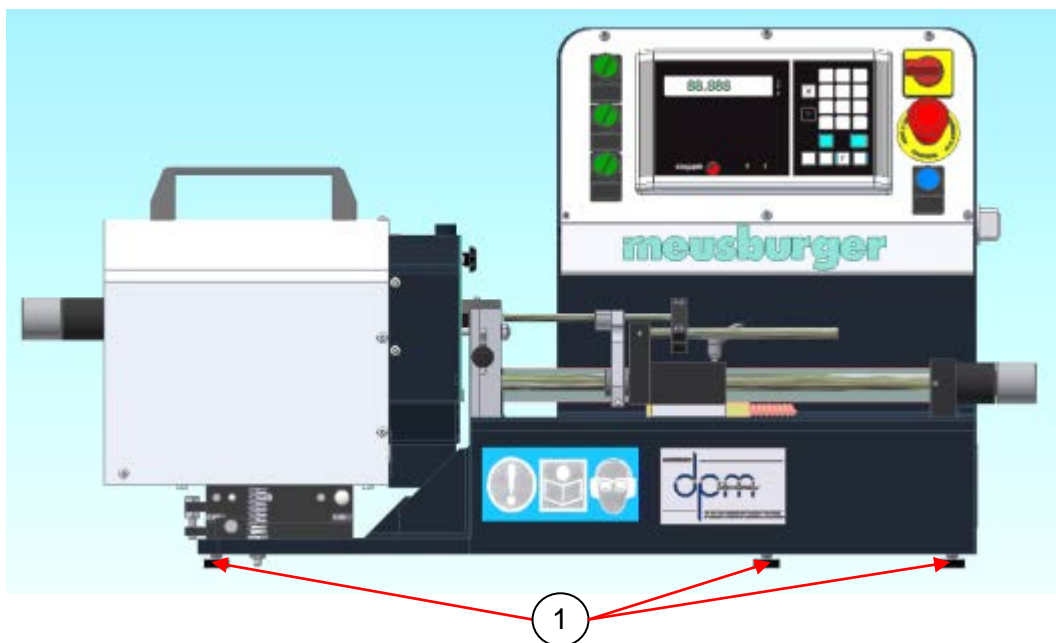
Hmotnost	120 kg
Rozměry (D x Š x V)	970 x 540 x 520 mm
Elektrické napájení	2x 400 V
Výkon motoru - řezání	0.75 kW
Výkon motoru - broušení	0.37 kW
Otáčky řezacího kotouče	10700 min ⁻¹
Otáčky brusného kotouče	4400 min ⁻¹
Řezací kotouč	100/20x1 mm
Brusný kotouč Ø	100/20x50 mm
Rozsah broušení Ø	1-20 mm
Doraz Ø hlava vyhazovače	≥3mm
Délka obrobku přímé odčítání	370 mm
Max. délka obrobku	460 mm

Strana 25 / 44	Dokumentace	meusburger dpm
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

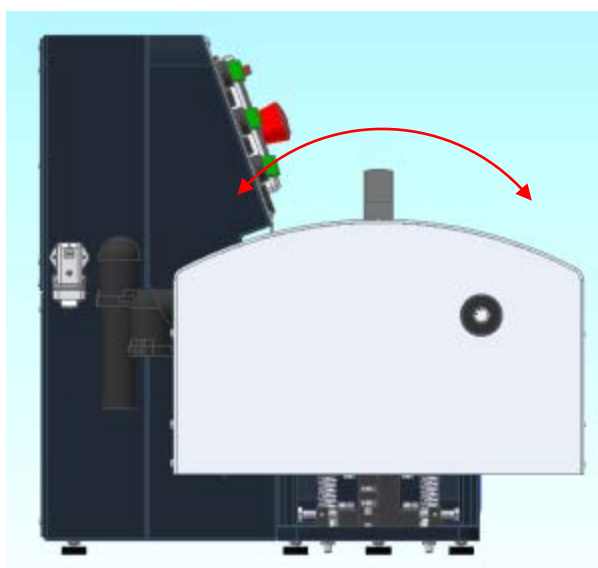
5. Obsluha



5.1 Instalace zařízení:

(1) Nastavovací patky



- Zařízení ustavte na vodorovnou plochu (např. podstavec GMT 60002 nebo montážní stůl).
- Dbejte na to, aby bylo zařízení postaveno výlučně na čtyřech nastavovacích patkách.



Strana 26 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

- Zajistěte dostatečný prostor před a za zařízením, aby nebyl blokován výkyvný mechanismus.

5.2 Přípoje zařízení:

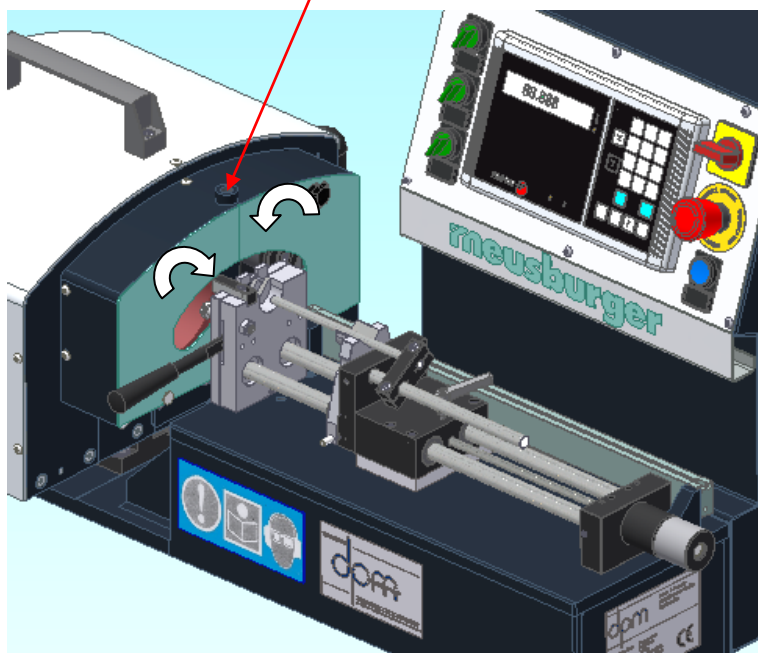


3A-zásuvka
230V/16A 50Hz pro
Čerpadlo na chladící
kapalinu





Cekon-zástrčka
400V/16A 50Hz
s fázovým měničem

Závitový přípoj
G 1/4" pro přívod chladící
kapaliny



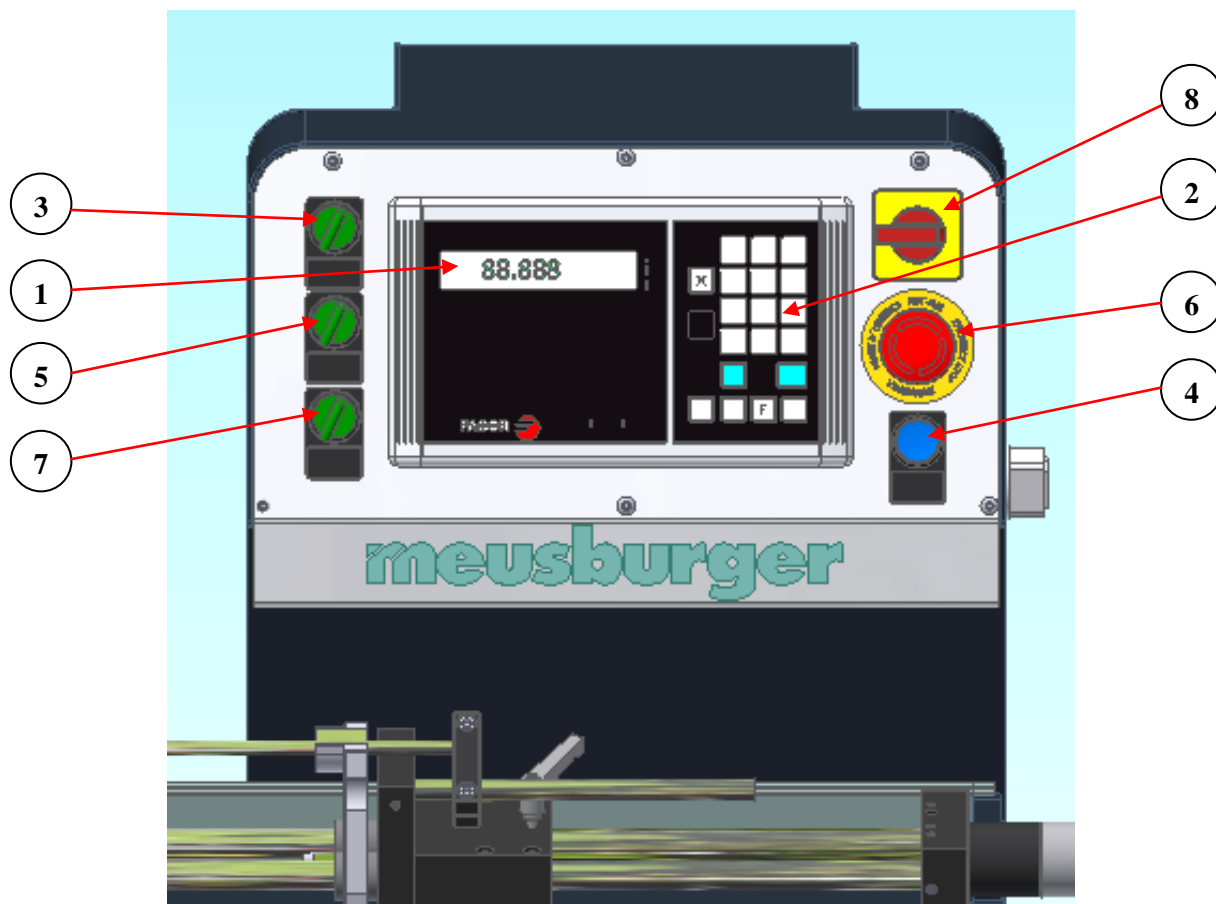
Upozornění!

Před prvním spuštěním zařízení zkontrolujte směr otáčení brusného kotouče. V případě nesprávného směru otáčení změňte zapojení fází v zástrčce Cekon. **Pozor:** Toto smí provádět pouze odborný personál v oblasti elektrotechniky!



Strana 27 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

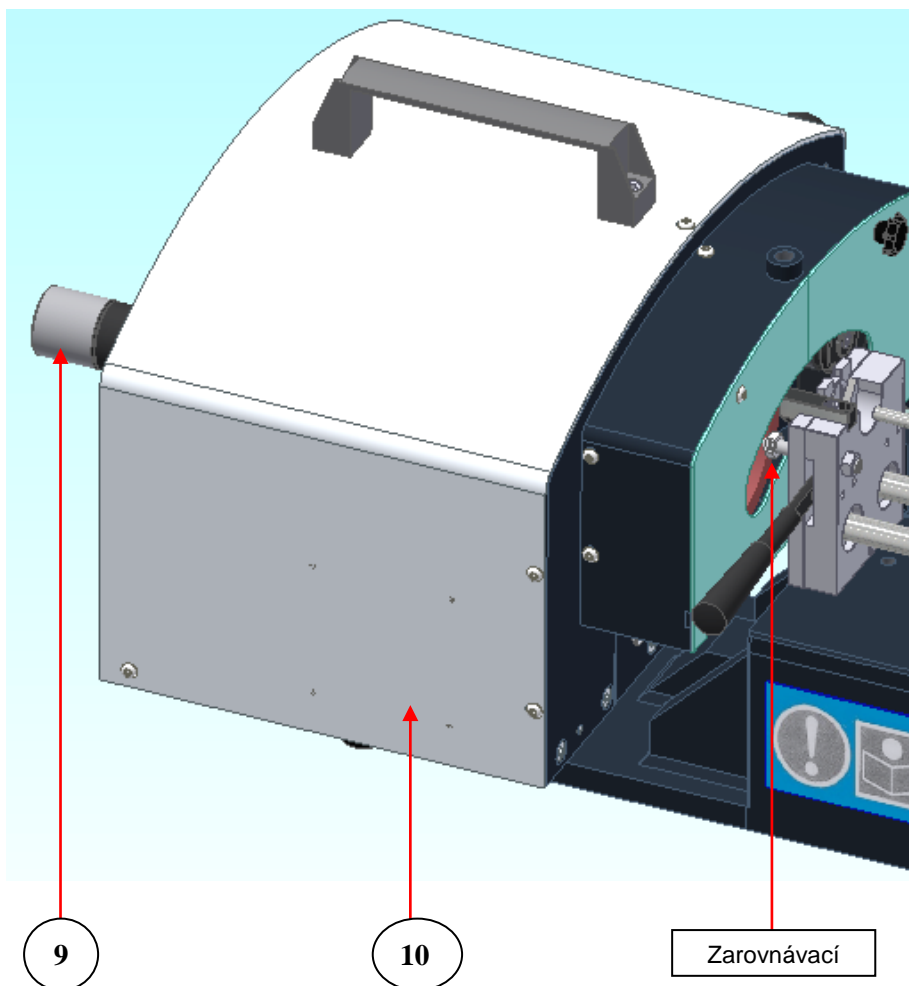
5.3 Prvky obsluhy a zobrazení

Zařízení disponuje následujícími ovládacími a zobrazovacími prvky:





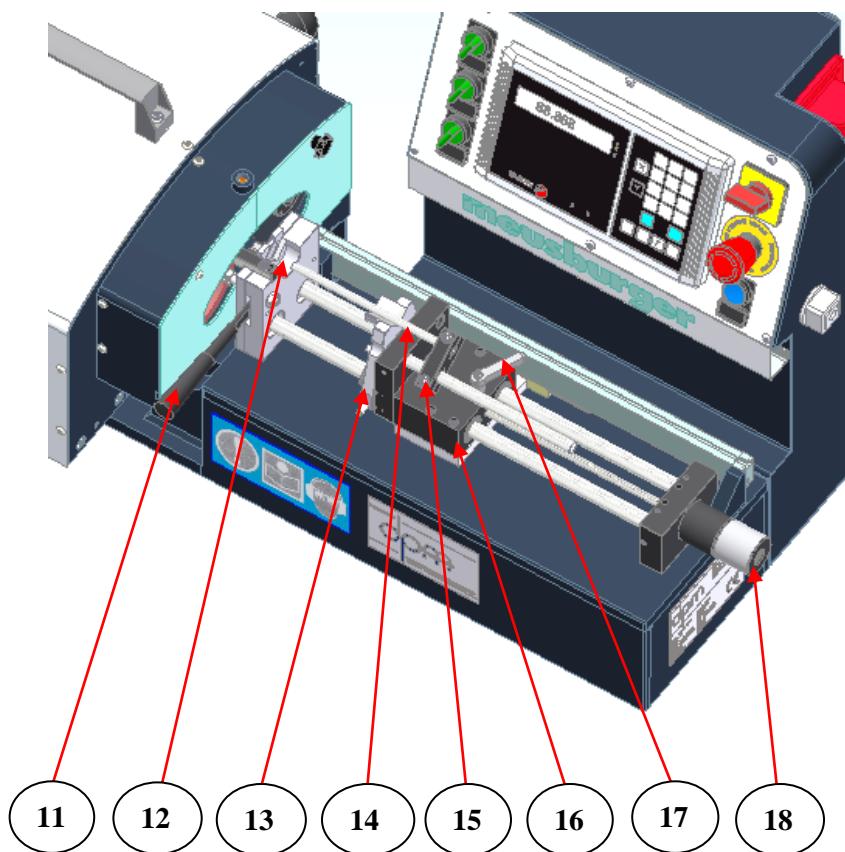
- (1) Digitální ukazatel s rozlišením $\frac{1}{100}$ - mm
- (2) Ovládání při nastavování a stanovení parametrů zobrazení, dodržovat údaje uvedené v Návodu na obsluhu firmy Fagor
- (3) Spínač on/off řezného kotouče
- (4) Prosvětlený spínač potvrzení nouzového zastavení
- (5) Spínač on/off brusného kotouče
- (6) Nouzové tlačítko
- (7) Spínač on/off agregátu pro chladicí kapalinu (pouze pro broušení na mokro)
- (8) Hlavní vypínač

Strana 28 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	





- (9) Stavěcí šroub pro zarovnání brusného kotouče
Pozor! Nastavení provádějte pouze při chodu motoru, v opačném případě dojde k roztržení řemenu!
- (10) Výkyvný mechanismus

Strana 29 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	



- (11) Upínací páka pro upnutí obrobku
- (12) Upínací přípravek
- (13) Opěrný přípravek
- (14) Tyčka dorazu
- (15) Fixovací šrouby pro tyčku dorazu
- (16) Vozík
- (17) Páka na upnutí vozíku
- (18) Jemné nastavení vozíku

Strana 30 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

5.4 Zapnutí

- (1) Zařízení připojit k síti s napětím 400V/AC
- (2) Hlavní vypínač (8) přepnout do polohy „I“
- (3) Stisknutím světelného tlačítka (4) aktivovat pohony. Když jsou pohony aktivovány svítí tlačítko modře.
- (4) Přepínače pro řezný a / nebo brusný kotouč (3)/(5) otočit doprava. Při přepnutí svítí přepínač zeleně.
→ Obrobek nesmí být vložen!

5.5 Vypnutí



- (1) Přepínače pro řezný a / nebo brusný kotouč (3)/(5) otočit doleva. Zelená signalizace zhasne.
Pozor: Kotouče se ještě cca 5 sekund otáčejí.
- (2) Hlavní vypínač (8) přepnout do polohy „O“

5.6 Zarovnání brusného kotouče

- (1) Zapnout brusné vřeteno (viz 5.4)
- (2) Tlakem a tahem za rukojeť výkyvného mechanismu (10) pohybovat brusným kotoučem před zarovnávacím diamantem.
- (3) Pomocí seřizovacího šroubu (9) přibližovat brusný kotouč k zarovnávacímu diamantu.
- (4) Výkyvný pohyb a přísun opakovat, dokud je brusný kotouč čistě zarovnan.

5.7 Vložení obrobku

- (1) Při opracování Ø1mm-Ø20mm spusťte nejprve řezný a / nebo brusný kotouč předtím, než je vložen obrobek, protože při pohybu výkyvného mechanismu může dojít ke kolizi s vloženým dílem.
- (2) Upínací páku (11) stlačit směrem dolů. Upínací zarážka se posune směrem nahoru.
- (3) Při stlačení upínací páky položit obrobek přes otvor v upínací zarážce na opěrný přípravek (12).
- (4) Upínací páku (11) vést směrem dolů až je obrobek zachycen upínací zarážkou.

Strana 31 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

5.8 Nastavení „nulového bodu“



- (1) Zapněte brusný kotouč (viz 5.4).
- (2) Uvolnit upevnění vozíku pomocí upevňovací páky (17).
- (3) Uvolněním obou šroubů (15) nastavit tyčku dorazu (14) na přípravek.
- (4) Tyčku dorazu přesunout pomocí pohyblivého vozíku (16) před brusný kotouč (ca 1 mm) a zafixovat pákou (17).
- (5) Tlakem a tahem za rukojeť výkyvného mechanismu (10) pohybovat brusným kotoučem před tyčkou dorazu (14).
- (6) Pomocí mechanismu pro jemné nastavení (18) nastavit dorazovou tyčku na brusný kotouč a lehce "škrábnout".
- (7) Digitální ukazatel "vynulovat" - viz Návod firmy FAGOR Kapitola 2.3.
- (8) Uvolněte upínací páku (17) vozíku a tento volně posuňte dozadu, až je upínací mechanismus uvolněn.
- (9) Vložte obrobek (viz 5.7).
- (10) Pomocí dorazové tyčky na vozíku (16) přesunout obrobek ca 0,5 mm před požadované zkrácení. Upínací šoupátko držet pomocí stisknutí upínací páky (11) otevřený.
- (11) Dotáhněte upínací páku (17) a mechanismem pro jemné nastavení (18) nastavte vozík na požadované zkrácení.

5.9 Řezání

- (1) Zapněte řezací kotouč (viz 5.4).
- (2) Nastavení nulové polohy (viz 5.8).
- (3) Tahem výkyvného mechanismu přiblížte řezný kotouč k obrobku a plynule proveďte řez. **Upozornění:** Obrobek je nyní o ca 0,1-0,3 mm delší než je znázorněno na digitálním ukazateli.

5.10 Broušení

- (1) Zapněte brusný kotouč (viz 5.4).
- (2) Tlakem na výkyvný mechanismus projít 3-4 krát brusným kotoučem po obrobku až přestanou létat jiskry.
- (3) Brusný kotouč (i řezný kotouč) vypněte (viz. 5./(1) a vyjměte obrobek.



Strana 32 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

5.11 Nouzové zastavení

- (1) Zařízení je možné v každém čase nouzově zastavit tlačítkem (6) a odstavit pohony od proudového napájení.
- (2) Zelená signalizace přepínače (3)/(5) brusného kotouče a modrá signalizace (4) zhasne.
Pozor: Kotouče se ještě cca 5 sekund otáčejí.

5.12 Potvrzení nouzového zastavení

- (1) Před opětovným uvedením do provozu po nouzovém se musí obsluha přesvědčit, že příčina k nouzovému vypnutí byla zcela odstraněna.
- (2) Nouzový vypínač odblokujte pootočením ve směru hodinových ručiček.
- (3) Přepínače (3)/(5)/(7) (jenom při broušení na mokro) přepněte doleva.
- (4) Stisknutím světelného tlačítka (4) aktivovat pohony. Když jsou pohony aktivovány svítí tlačítko modře. Zařízení je připraveno k provozu.

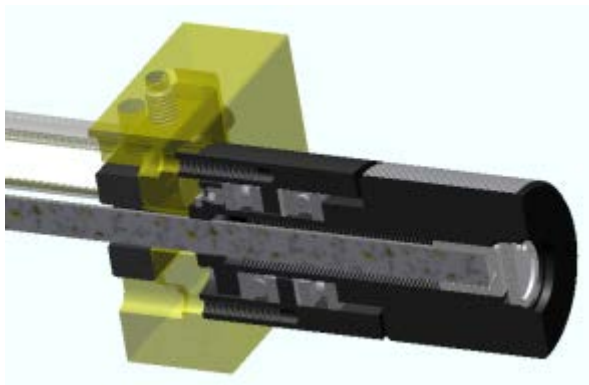
Strana 33 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

6. Údržba a ošetřování

Opatření při údržbě a opravách, diagnostika poruch a jejich odstraňování

- Na zařízení na přesné zkracování se musí pravidelně provádět údržba a ošetřování.
- Ložiska zařízení jsou samomazná a bezúdržbová.
- Zásadně je zakázáno čistit zařízení ofoukáním stlačeným vzduchem, protože se kovový prach z broušení může usadit v mechanice.
- Vedení vozíku jakož i opěrný přípravek je nutné čistit pomocí suchého hadříku.

Přestavení

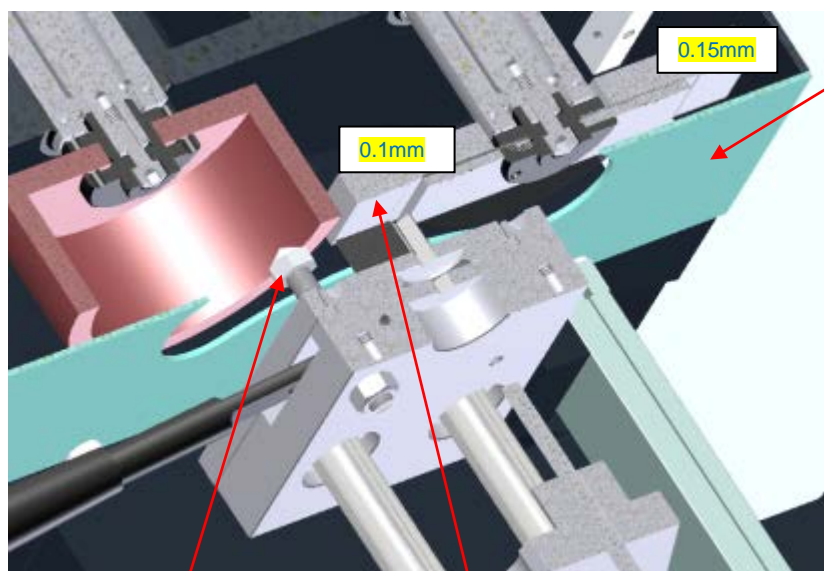


Mechanismus přestavení délky a mechanismus brusného kotouče je třeba jednou za půl roku namazat olejem. K tomu je třeba odstranit pojistný kroužek a brusný kotouč a závit naolejovat přípravkem VLS 250 (Meusburger). Pak třeba kotouč a pojistný kroužek znovu nasadit.

Pozor: Přestavení brusného kotouče provádějte pouze při chodu motoru, v opačném případě dojde k poškození/roztržení řemenu!

Strana 34 / 44	Dokumentace	meusburger dpm
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

Nastavení diamantu pro zarovnání brusného kotouče (s kalibrační deskou)



Demontovat pravý kryt kotouče!

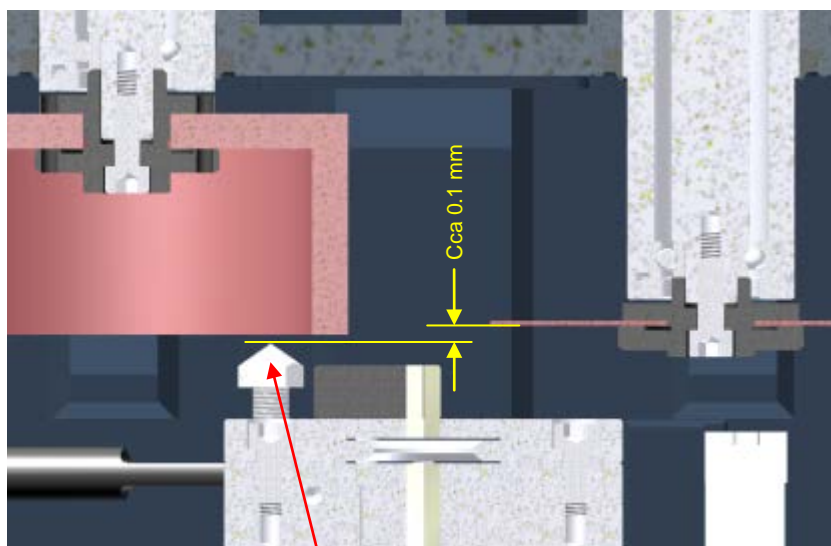
Pro nastavení diamantu do požadované polohy k řeznému kotouči se místo řezného kotouče na vřeteno našroubuje kalibrační deska. Možné nastavení je v rozsahu 0,1 mm až 0,15 mm k řeznému kotouči. Odpovídajícím způsobem je třeba montovat kalibrační desku. Následně je třeba přiblížit pomocí výkyvného mechanismu kalibrační desku k zarovnávacímu diamantu a jeho špičce nastavit našroubováním k referenční ploše a pojistit pojistnou maticí. **Pozor! Po úspěšném nastavení je třeba znovu namontovat kryt řezného a brusného kotouče.**

Zarovnávací

300.00.00411 Kalibrační deska
Pro zarovnávací diamant



Pozor: Přestavení brusného kotouče provádějte pouze při chodu motoru, v opačném případě dojde k poškození/roztržení řemenu!

Nastavení diamantu pro zarovnání brusného kotouče (bez kalibrační desky)

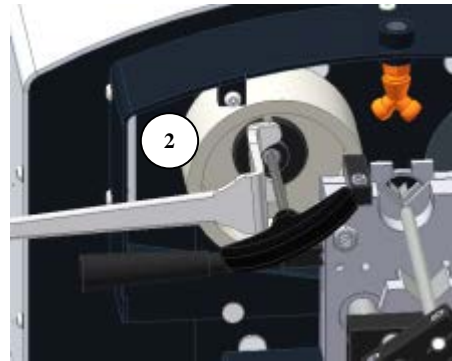
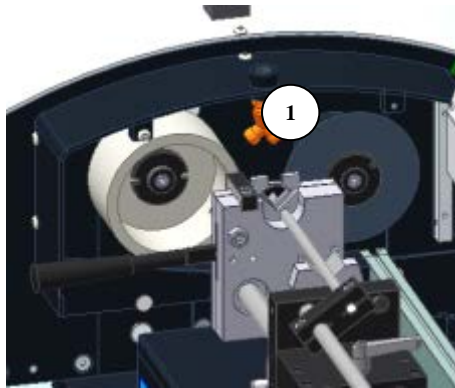


Zarovnávací diamant nastavit cca 0,1 mm před řezný kotouč

Pozor! Pracujte pouze při stlačeném nouzovém vypínači!

Strana 35 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

Výměna kotoučů (řezací a brusný kotouč)



Funkce:



(Obr.1)

Demontovat přední kryty.

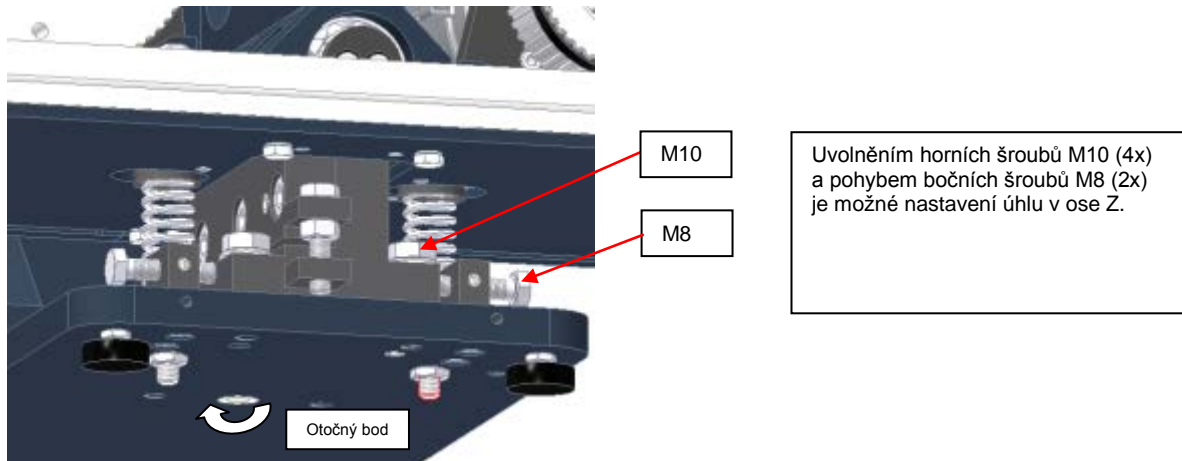
(Obr.2)

Přidržením šestihranu klíčem 5 a uvolněním 2-děrového kotouče pomocí příslušného zalomeného klíče lze provést výměnu kotoučů. (Brusný kotouč - levý závit / řezací kotouč - pravý závit). Potom musí být kryty opět namontovány!

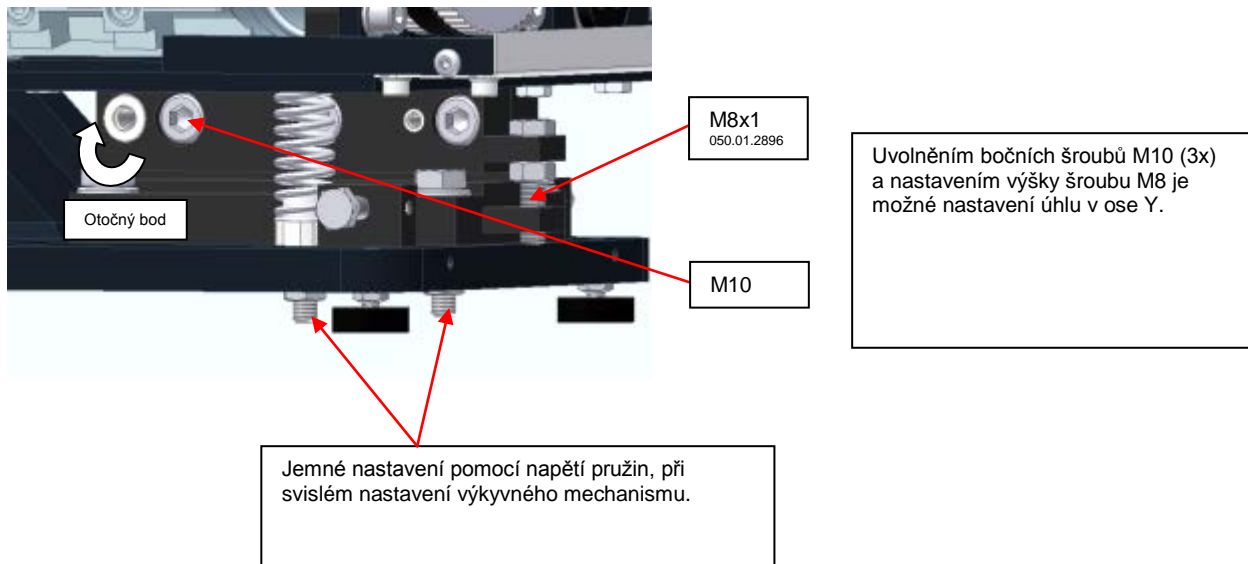
Pozor! Pracujte pouze při stlačeném nouzovém vypínači!



Strana 36 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

Nastavení úhlu pohonné konzoly v ose Z



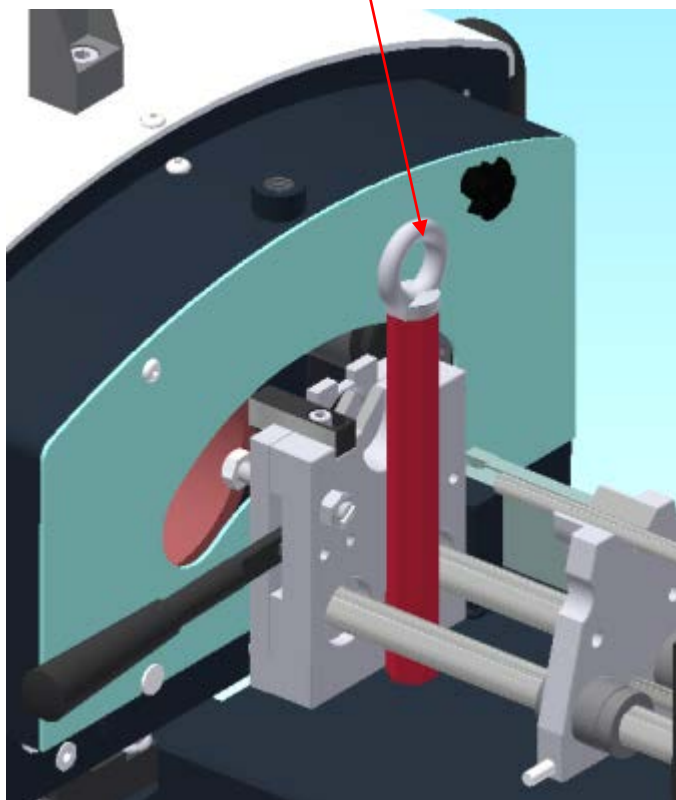
Nastavení úhlu pohonné konzoly v ose Y





Strana 37 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

Přeprava zařízení



300.00.00458 Transportní tyč
Zašroubovat transportní pomocné tyče a zvednout pomocí vhodných a bezpečných zvedacích prostředků.





Strana 38 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	




7. Seznam náhradních dílů

Objednací číslo	Označení	Obrázek
300.00.00403	Lineární jednotka kompletní	
300.00.00382	Upínací prizma kompletní	
050.01.2716	Tyčka dorazu Ø8x175mm	
300.00.00173	Základna posuvného vozíku	
050.01.2718	Kuličkové pouzdro	
300.00.00174	Zařízení pro přestavění délky	
050.01.2713	Upínací páka	
300.00.00409	Vřeteno řezacího kotouče	
050.01.2972 Meusburger V72710	Řezací kotouč standardní Ø100x1xØ20 (VP. 10 ks)	
300.00.00407	Vřeteno brusného kotouče	
050.01.2971 Meusburger V72810	Brusný kotouč Ø100x50xØ20	
050.01.2746	Ozubený řemen (řezací kotouč)	
050.01.2747	Ozubený řemen (brusný kotouč)	

Strana 39 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

060.07.051	Motor (řezací kotouč)	
060.07.050	Motor (brusný kotouč)	
060.30.904	Displej Innova 10I-B	
060.30.905	Měřicí pravítko MKT 37	
050.01.2928	Tlačná pružina 20 x 64,20 Drát Ø2,8mm	
300.00.00050	Vnitřní příruba kotouče (řezací kotouč)	
300.00.00393	Pojistná matice (Řezací kotouč)	
300.00.00394	Upínací matice, levý závit (Brusný kotouč)	
050.01.2887	Šroub s vnitřním 6-hranem ISO 4762 - M6 x 16-s levotočivým závitem	
300.00.00223	Vnitřní příruba kotouče, levotočivý závit (Brusný kotouč)	
300.00.00094	Tlačná pružina Ø14 x Ø1 x 160 Mechanismus přestavení brusného kotouče	
050.01.2748	Stírací kroužek Ø40xØ48,6x7	
050.01.2976	Vsuvka 1/4"	
050.01.2977	Spojka Y-1/4"	

Strana 40 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

050.01.2770	Zarovnávací diamant	
050.01.2892	Tažná pružina Ø10x 35,3x Ø1.4 Upínací přípravek	
300.00.00458	Transportní tyč	

8. Příslušenství



Meusburger
V 32860 / 35 / 180 / A

Klíč na dvouděrové matice,
přímý 050.01.2961





Meusburger
V 32860 / 35 / 200 / C

Klíč na dvouděrové matice,
úhlový 050.01.2962



Meusburger
V 30030 / 3 / 100

6-hr. šroubovák
SW 3x100 050.01.2963

Strana 41 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	





Meusburger
V 30030 / 5 / 150

6-hr. šroubovák
SW 5x150 050.01.2973



300.00.00458
Transportní tyč

Strana 42 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

9. Prohlášení o shode

ve smyslu směrnice EU 2006/42/EG, příloha II 1. A

Výrobce

Daum und Partner Maschinenbau GmbH
Am Lauerbühl 2

DE - 88317 Aichstetten
Tel. +497565/9408-0

Osoba zplnomocněná ve společnosti k sestavení technických podkladů

Daum und Partner Maschinenbau GmbH

Am Lauerbühl 2
DE - 88317 Aichstetten

Popis a identifikace zařízení

Výrobek	Sériový výrobek
Typ	Zařízení na dělení a broušení
Sériové číslo	300/_____/_____
Výr. číslo	300.00.00550
Číslo projektu	M8304
Obchodní označení	GMT 6000 - Zařízení na přesné zkracování
Zakázka	M8304
Funkce	Pomocí dvou asynchronních střídavých motorů jsou podle potřeby poháněny řezací a/nebo brusný kotouč ke zkracování resp. broušení obrobku. Obrobek (např. vyhazovač nebo střížník) se upevňuje do držáku upevňovacího přípravku, je fixován pružinami a polohován dorazem. Digitální zobrazení hodnoty, nastaveno na referenční (nulový) bod pomocí zaškrábnutí na obrobku, vizualizuje možné nastavení a umožňuje toto nastavení s přesností 0,01 mm. Posun se provádí pomocí nastavovacího šroubu na zadním konci lineární jednotky.

Tímto odpovědně prohlašujeme, že strojní zařízení odpovídá všem dotčeným podmínkám následujících směrnic EU

2006/42/EG	Směrnice 2006/42/ES Evropského parlamentu a Rady ze 17. Května 2006 o strojních zařízeních a změna směrnice 95/16/ES (Nové znění) (1)
------------	---

Odkazy na harmonizované normy v souladu s článkem 7, odstavec 2

EN ISO 12100:2010-11	Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizik a snižování rizik (ISO 12100: 2010)
EN 614-1:2006+A1	Bezpečnost strojních zařízení - Zásady ergonomického designu - část 1: Pojmy a obecné Hlavní zásady
EN ISO 13850:2008	Bezpečnost strojních zařízení - Nouzové zastavení - Zásady pro konstrukci (ISO 13850: 2006)
EN 60204-1:2006+A1	Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecně Požadavky (IEC 60204-1:2005 + A1:2008)

Odkaz na jiné použité technické normy a specifikace



DIN EN 62079:2001-11	Příprava pokynů - strukturování, obsah a prezentace
----------------------	---

Aichstetten, 09.12.2015

Místo, datum



.....
Podpis
Mark-Oliver Daum
Jednatel společnosti

Strana 43 / 44	Dokumentace	 
DPM	Zařízení na přesné zkracování	

FAX - Zápis o vadách

Firma: _____	Datum _____
Ulice: _____	Tel: _____
Místo: _____	Fax _____
Oddělení: _____	Zpracovatel: _____

Objednávka na opravu na firmu DPM č. faxu: 07565 / 940850

DPM Zařízení-č.: _____ . _____ . _____


Vyskytly se následující chyby nebo nedostatky:

Popis chyby:			
Požadavek - servisní pracovník:	Chyba byla odstraněna:	Datum, podpis:	
ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/>	ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/>	Zodpovědného pracovníka.	

[Návod na obsluhu](#)

Schválené dne: Pátek 23.2.2017

Schválil: M. Kieble

Strana 44 / 44	Dokumentace	
DPM	Zařízení na přesné zkracování	