

NEW

2026.10

B291CZ

ŘADA MICRO-MINI PLUS

MONOLITNÍ TYČE PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH DÍLŮ



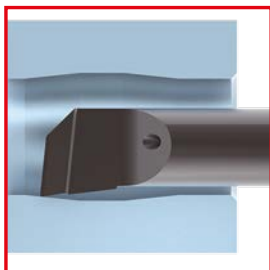
 **mitsubishi materials**

ŘADA MICRO-MINI PLUS

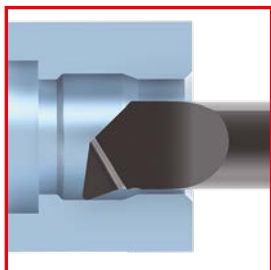
MONOLITNÍ TYČE PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH DÍLŮ

Rozsáhlý sortiment monolitních tyčí a držáků pro široké spektrum obráběcích aplikací.
Snadné nastavení s polohovacím mechanismem.

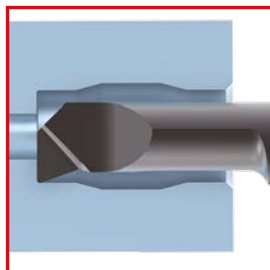
VYVRTÁVÁNÍ A PROFILOVÁNÍ



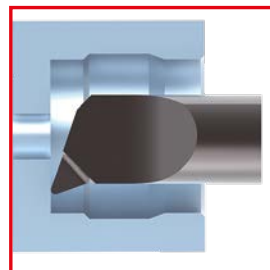
PBA



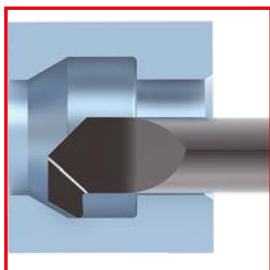
PPC



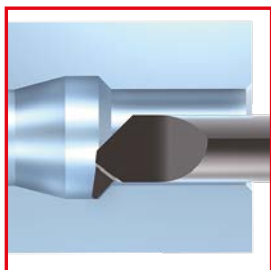
PPB



PPD

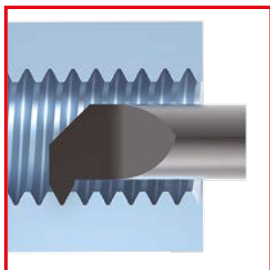


PBB

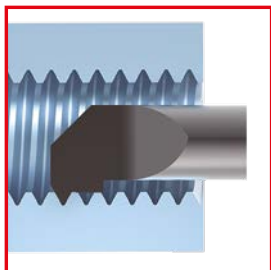


PPE

ŘEZÁNÍ VNITŘNÍCH ZÁVITŮ

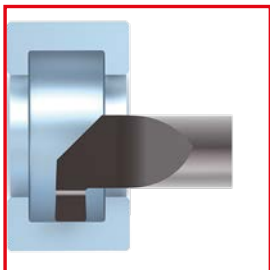


PT

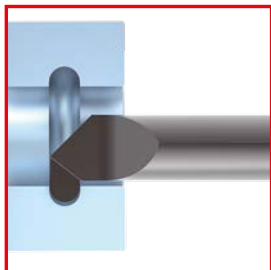


PT
ÚPLNÝ TVAR

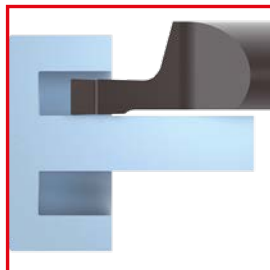
ZAPICHOVÁNÍ



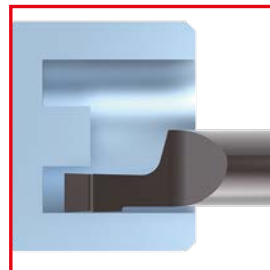
PG



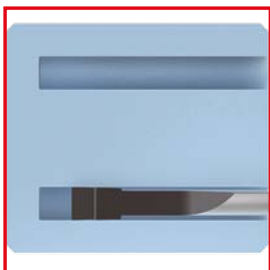
PR



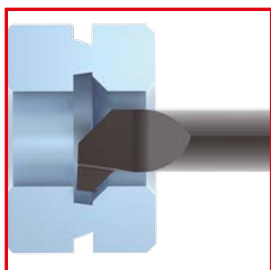
PE



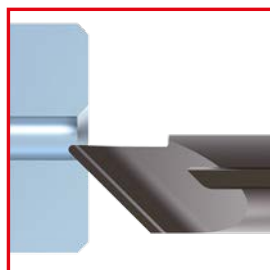
PF-L



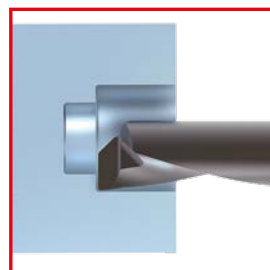
PF-T



PX
SRÁŽENÍ HRAN



PS



PM
VÍCEÚČELOVÉ

ŘADA MICRO-MINI PLUS – MONOLITNÍ TYČE PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH DÍLŮ

DRŽÁK S VÁLCOVOU STOPKOU A KLÍNOVÝM UPÍNÁNÍM



DRŽÁK S VÁLCOVOU STOPKOU A VNITŘNÍM CHLAZENÍM



DRŽÁK S VÁLCOVOU STOPKOU A DVOJITÝM UPÍNÁNÍM



VÍCEÚČELOVÝ OBRÁBĚCÍ DRŽÁK



DRŽÁK S VÁLCOVOU STOPKOU A KLEŠTINOVÝM UPNUTÍM



PŘÍRUBOVÝ DRŽÁK



HRANOLOVÝ DRŽÁK PRO PŘEDNÍ NÁSTROJOVÝ BLOK



HRANOLOVÝ DRŽÁK PRO LINEÁRNÍ NÁSTROJOVÝ BLOK



VŠECHNY MONOLITNÍ TYČE S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY

S DÍROU



S DRÁŽKOU



ŘADA MICRO-MINI PLUS

KLASIFIKACE VNITŘNÍCH SOUSTRUŽÍCÍCH NÁSTROJŮ

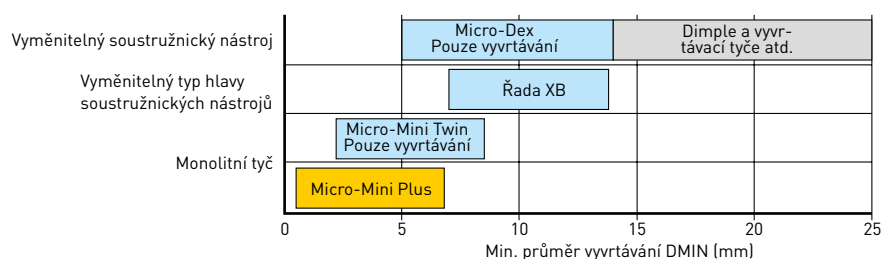
Se zavedením řady Micro-Mini Plus byl rozšířen rozsah obráběcích procesů.

VŠESTRANNÝ ROZSAH NÁSTROJŮ PRO VŠECHNY APLIKACE

DMIN	Vrtávání, profilování	Zpětné vyvrtávání	Drážkování	Čelní zapichování	Předběžné srážení hran	Závitování
MICRO-MINI PLUS						
≥ 0.5						
DC	0.5 – 6.8	3.0 – 7.0	2.0 – 6.8	5.0 – 20.0	4.0 – 6.0	0.7 – 7.0
ŘADA XB						
≥ 7.0						
DC	7.0 – 13.8	7.8 – 13.8	7.8 – 20.0	E=12.0, 16.0 F=14.0, 18.0	8.0 – 14.0	7.0 – 14.0
MICRO-MINI TWIN						
≥ 2.2		—		—	—	
DC	2.2 – 8.8	—	3.0 – 7.0	—	—	3.0 – 7.0
VYVRTÁVACÍ TYČ						
≤ 50.0					—	
DC	Profilování ≥ 14.0	≥ 20.0	≥ 25.0	≥ 35.0	—	≥ 13.0

1/1

VYVRTÁVÁNÍ A PROFILOVÁNÍ

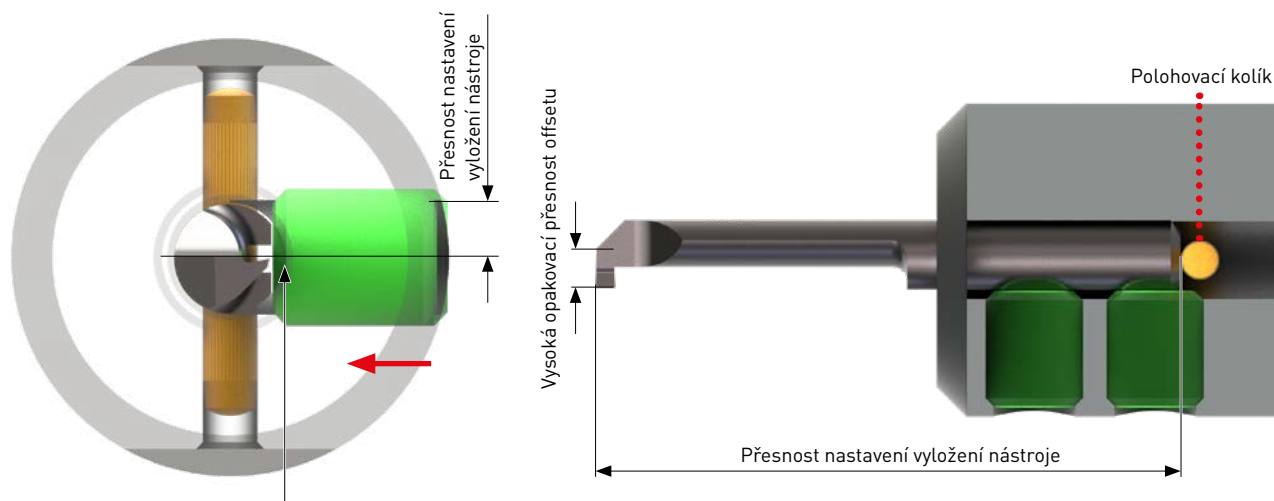


ŘADA MICRO-MINI PLUS

CHARAKTERISTIKY

SNADNÉ NASTAVENÍ S POLOHOVACÍM MECHANISMEM

Přesné ustavení nástroje je dosaženo přitlačením spodní části stopky k integrovanému ustavovacímu kolíku.

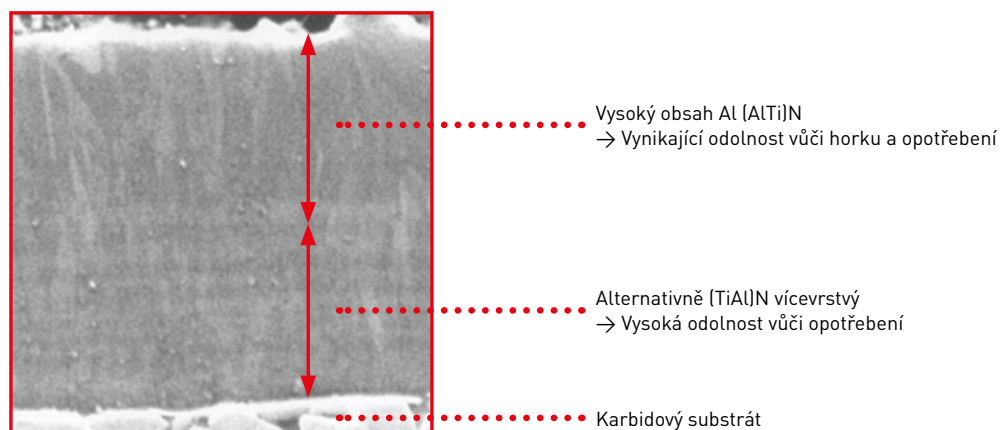


Přesnost přecházení nástroje	Vysoká přesnost offsetu	Vysoká přesnost výšky středu
± 0.05	0 / -0.05	± 0.03

1. S výjimkou vyvrtávacího typu PBA.
2. Výše uvedené přesné hodnoty se zakládají na monolitní tyči referencované k polohovacímu kolíku.

SPECIÁLNÍ NÁSTROJOVÝ MATERIÁL S POVLAKEM PVD

MPB115 využívá speciálně vyvinutý substrát ze slinutého karbidu pro vysokou stabilitu řezné hrany v kombinaci s vícevrstevným PVD povlakem, který poskytuje vynikající tepelnou a ořezovou odolnost. Výsledkem je stabilní obrábění a vysoká odolnost proti opotřebení.



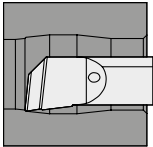
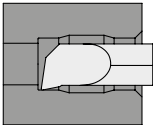
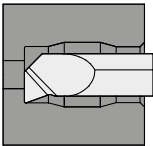
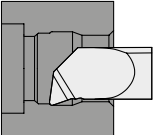
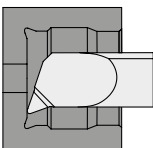
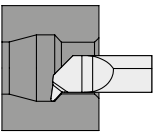
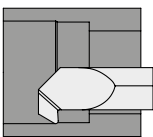
Univerzální	Pro nerezovou ocel	Pro titan a žáruvzdorné slitiny	Žáruvzdorné slitiny a kalená ocel (dokončování)
MPB115	MPB715	MPB915	MPB905

1. MPB905 charakterizuje speciální karbidoý substrát, který poskytuje vynikající výkonnost v procesech dokončování u žáruvzdorných slitin a kalené oceli.

ŘADA MICRO-MINI PLUS

MONOLITNÍ TYČE PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH DÍLŮ

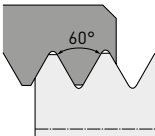
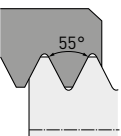
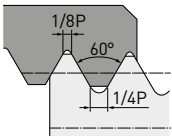
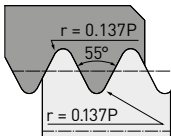
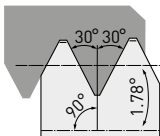
VYVRTÁVÁNÍ & PROFILOVÁNÍ

Řada	Max. úhel kužele	Charakteristiky	DMIN (mm)	L/D
PBA				
 KAPR 96°	Vyvrtávání	Rovnoběžný utvařec	1.0 – 7.0	3.7 – 4.8
PPA				
 KAPR 98°	9°	Pro mikro průměry	0.5 – 2.0	2.2 – 6.5
PPB				
 KAPR 90°	18°	Zadní čelní dokončování	2.8 – 5.0	1.8 – 5.3
PPC				
 KAPR 98°	18°	Obecný typ, většina položek	2.0 – 6.8	1.8 – 7.8
PPD				
 KAPR 110°	18°	Zadní čelní obrábění & reliéf	2.0 – 5.0	1.8 – 7.0
PPE				
 KAPR 98°	45°	Max. úhel sklonu 45°	2.0 – 6.0	2.2 – 4.8
PBB				
 KAPR 93°	90°	Zpětné vyvrtávání	3.0 – 7.0	2.7 – 6.3

1/1

ŘADA MICRO-MINI PLUS – MONOLITNÍ TYČE PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH DÍLŮ

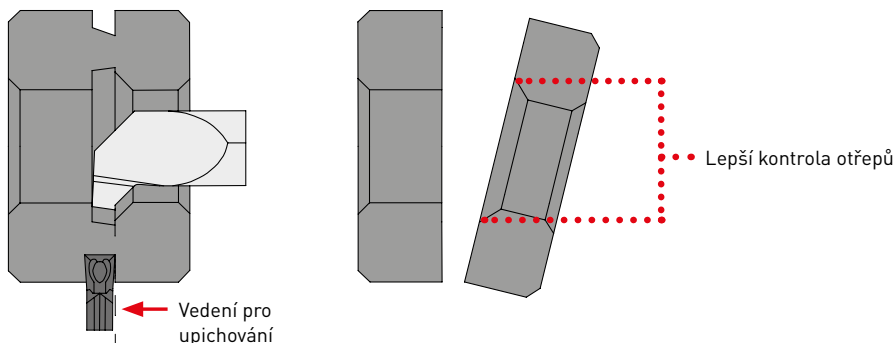
ŘEZÁNÍ VNITŘNÍCH ZÁVITŮ

	Neúplný profil 60°	Neúplný profil 55°	ISO metrický 60°	Whitworth 55°	Americký NPT 60°
Typ					
Řada	PT	PT	PT	PT	PT
DMIN (mm)	Neúplný tvar	Neúplný tvar	Úplný tvar	Úplný tvar	Neúplný tvar
	Rozteč (mm)	Počet závitů na palec (TPI)	Rozteč (mm)	Počet závitů na palec (TPI)	Počet závitů na palec (TPI)
0.73	0.25 – 0.3	—	—	—	—
1.22	0.35 – 0.4	—	—	—	—
1.56	0.4 – 0.45	—	—	—	—
1.7	0.45 – 0.5	—	—	—	—
2.4	0.5 – 0.7	—	0.5	—	—
3.2	0.5 – 0.8	—	0.7	—	—
4	0.5 – 1	—	0.8	—	—
4.8	—	48 – 24	1.0	—	—
5	0.5 – 1.25	—	—	—	—
6	1 – 1.75	48 – 16	1.25, 1.5	28, 19	27 – 18
7	1.5 – 1.75	24 – 16	1.5	—	—

1/1

PŘEDBĚŽNÉ SRÁŽENÍ HRAN PRO UPICHOVÁNÍ

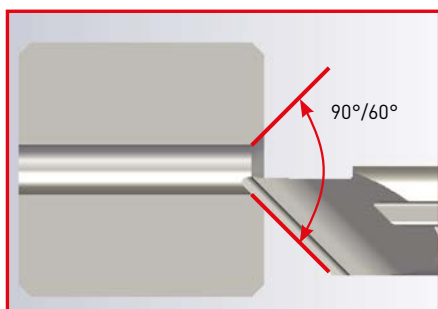
Předběžné srážení hran u vnitřního průměru na výstupní straně nástroje k vytvoření tupého úhlu před upichováním omezuje tvorbu otřepů.



- Obrábět tak aby upichovací nástroj byl vyrovnaný s oblastí vedení.
- Při používání vedení, posun upichovacího nástroje směrem k hlavnímu vřetenu 0.05 až 0.1 mm.

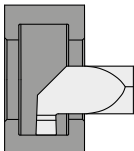
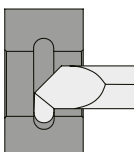
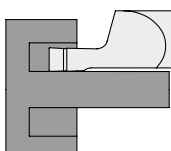
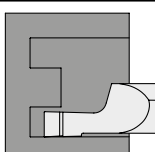
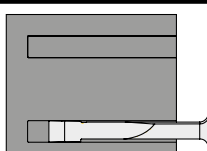
SRÁŽENÍ HRAN

Umožňuje 60° a 90° srážení hran.



ŘADA MICRO-MINI PLUS – MONOLITNÍ TYČE PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH DÍLŮ

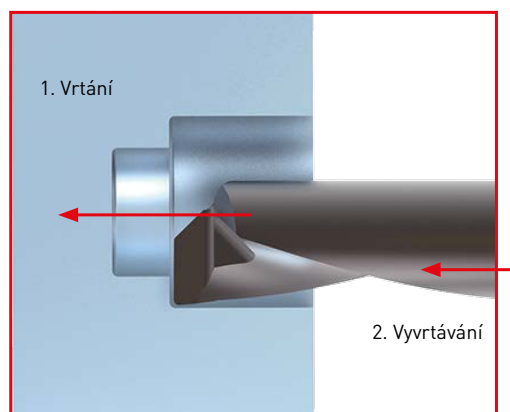
VNITŘNÍ A ČELNÍ ZAPICHOVÁNÍ

Rada	Použití	Šířka drážky CW (mm)	Max. hloubka drážky (mm)	L/D (LU/min. Ø (obr.))
PG				
	Vnitřní zapichování	0.5 – 2.0	0.4 – 2.5	1.3 – 7.0
PR				
	Vnitřní zapichování R	1.0	0.8 – 2.5	3.7 – 4.2
PE				
	Vnější čelní zapichování	1.0 – 3.0	2.0 – 6.0	3.1
PF-L				
	Vnitřní čelní zapichování	1.0 – 3.0	2.0 – 6.0	1.2 – 4.8
PF-T				
	Vnitřní čelní hluboké zapichování	1.5 – 3.0	10 – 19	—

1/1

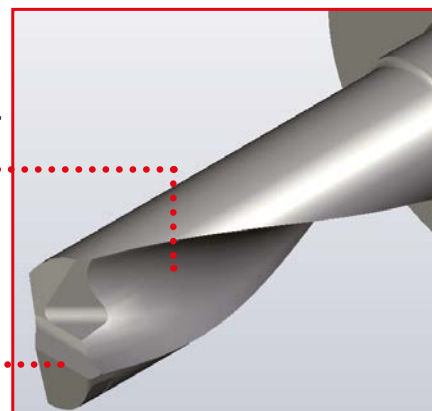
VÍCEÚČELOVÉ OBRÁBĚNÍ

Tento víceúčelový typ umožňuje jak vrtání tak i vyvrtávání v jednom procesu.

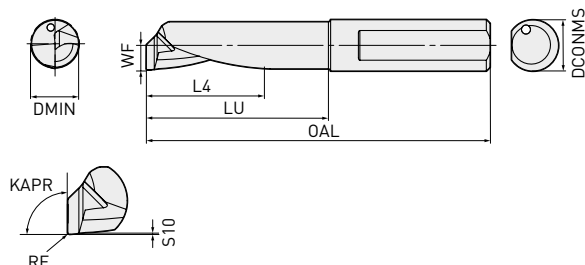
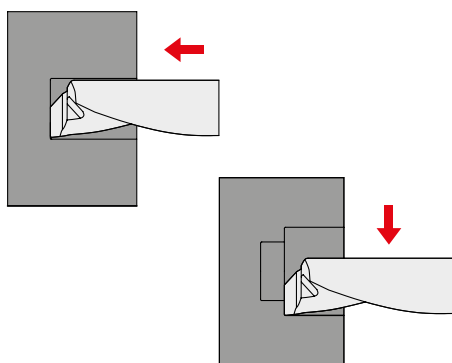


Šroubovitě odváděcí drážky,
účinný odvod třísek

Jeden břit
pro vyvrtávání



VÍCEÚČELOVÉ OBRÁBĚNÍ S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

RE = 0.05	RE ≥ 0.1
±0.03	±0.05

Objednávací kód	MPB115	DMIN	RE	LU	L4	DCONMS	WF	S10	OAL
PM204L08R005AR	●	2.0	0.05	8.0	8.0	4	1.00	0.05	40
PM294L10R010AR	●	2.9	0.1	10.0	10.0	4	0.90	0.07	37
PM294L13R010AR	●	2.9	0.1	13.0	13.0	4	0.90	0.07	40
PM374L15R020AR	●	3.7	0.2	15.0	10.0	4	1.85	0.1	37
PM475L15R020AR	●	4.7	0.2	15.0	10.0	5	2.35	0.1	37
PM475L20R020AR	●	4.7	0.2	20.0	15.0	5	2.35	0.1	42
PM576L15R020AR	★	5.7	0.2	15.0	10.0	6	2.85	0.1	37
PM576L20R020AR	★	5.7	0.2	20.0	15.0	6	2.85	0.1	42
PM677L20R020AR	★	6.7	0.2	20.0	15.0	7	3.35	0.1	42
PM677L25R020AR	★	6.7	0.2	25.0	20.0	7	3.35	0.1	47

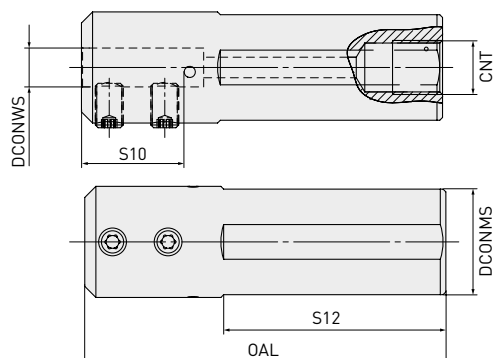
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.
2. Používejte držák PM-B specializovaný pro víceúčelové obrábění.
3. L4 : max. délka vrtání; LU : max. délka vyvrtávání.

PM-B

SPECIALIZOVANÝ DRŽÁK PRO PM VÍCEÚČELOVOU MONOLITNÍ TYČ



Zpevněný upínací mechanismus převzatý speciálně pro víceúčelové obrábění.

Objednací kód	Sklad	DCONWS	DCONMS	OAL	S10	S12	CNT
PM-B1200065S4N	●	4	12	65	18.5	40	M8x1
PM-B1600065S4N	●	4	16	65	18.5	40	G1/8
PM-B1905065S4N	●	4	19.05	65	18.5	40	G1/8
PM-B2000065S4N	●	4	20	65	18.5	40	G1/8
PM-B2200065S4N	●	4	22	65	18.5	40	G1/8
PM-B2500065S4N	●	4	25	65	18.5	40	G1/8
PM-B2540065S4N	●	4	25.4	65	18.5	40	G1/8
PM-B1200065S5N	●	5	12	65	18.5	40	M8x1
PM-B1600065S5N	●	5	16	65	18.5	40	G1/8
PM-B1905065S5N	●	5	19.05	65	18.5	40	G1/8
PM-B2000065S5N	●	5	20	65	18.5	40	G1/8
PM-B2200065S5N	●	5	22	65	18.5	40	G1/8
PM-B2500065S5N	●	5	25	65	18.5	40	G1/8
PM-B2540065S5N	●	5	25.4	65	18.5	40	G1/8
PM-B1200065S6N	★	6	12	65	18.5	37	M8x1
PM-B1600065S6N	★	6	16	65	18.5	40	G1/8
PM-B1905065S6N	★	6	19.05	65	18.5	40	G1/8
PM-B2000065S6N	★	6	20	65	18.5	40	G1/8
PM-B2200065S6N	★	6	22	65	18.5	40	G1/8
PM-B2500065S6N	★	6	25	65	18.5	40	G1/8
PM-B2540065S6N	★	6	25.4	65	18.5	40	G1/8

1/2

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Jiné monolitní tyče nelze použít z důvodu odlišných zasouvacích délek a poloh upínacích šroubů.

PM-B – SPECIÁLNÍ DRŽÁK PRO PM VÍCEÚČELOVOU MONOLITNÍ TYČ

Objednáací kód	Sklad	DCONWS	DCONMS	OAL	S10	S12	CNT
PM-B1200065S7N	★	7	12	65	18.5	37	M8x1
PM-B1600065S7N	★	7	16	65	18.5	40	G1/8
PM-B1905065S7N	★	7	19.05	65	18.5	40	G1/8
PM-B2000065S7N	★	7	20	65	18.5	40	G1/8
PM-B2200065S7N	★	7	22	65	18.5	40	G1/8
PM-B2500065S7N	★	7	25	65	18.5	40	G1/8
PM-B2540065S7N	★	7	25.4	65	18.5	40	G1/8
							2/2

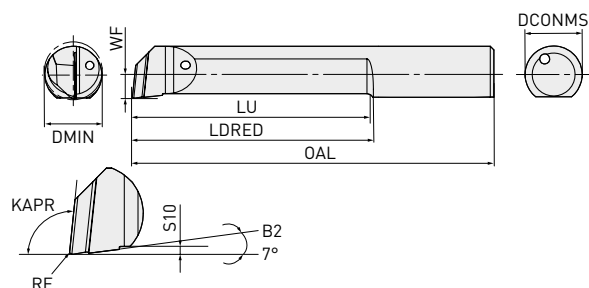
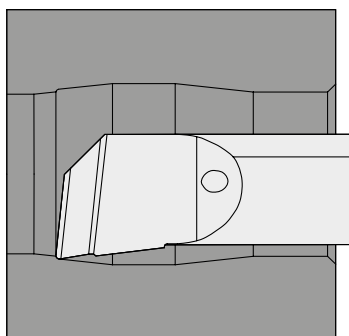
[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Jiné monolitní tyče nelze použít z důvodu odlišných zasouvacích délek a poloh upínacích šroubů.

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku	 Upínací šroub VBD	Upínací moment (N • m)	 Klíč
PM-B12	P-TSS01	1.2	HKY25R <i>(Prodává se samostatně)</i>
PM-B16, PM-B19	P-TSS02		
PM-B20, PM-B22	P-TSS03		
PM-B25	P-TSS04		

VYVRTÁVÁNÍ S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

RE = 0.05	RE ≥ 0.1
+ 0.02 0	+ 0.04 0

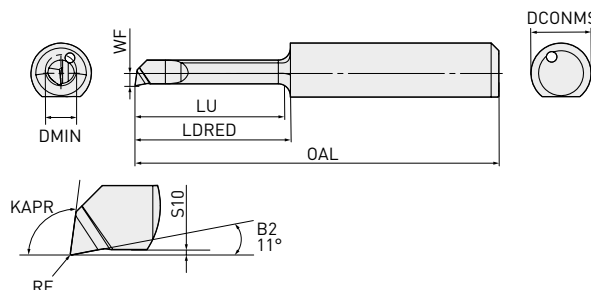
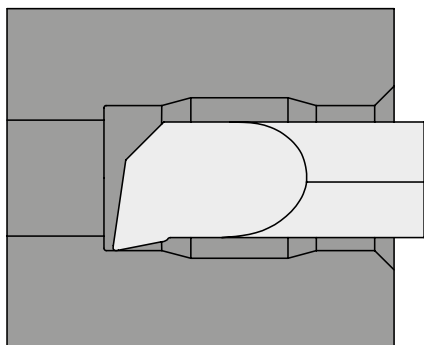
Objednáací kód	MPB715	DMIN	RE	LU	DCONMS	WF	S10	OAL	LDRED
PBA104L045R005ACR	●	1.0	0.05	4.5	4	0.45	0.03	20	5
PBA154L06R010ACR	●	1.5	0.1	6.5	4	0.65	0.05	21	7
PBA204L09R005ACR	●	2.0	0.05	9.0	4	0.90	0.10	24	10
PBA204L09R015ACR	●	2.0	0.15	9.0	4	0.90	0.10	24	10
PBA304L15R005ACR	●	3.0	0.05	15.0	4	0.70	0.15	30	16
PBA304L15R010ACR	●	3.0	0.1	15.0	4	0.70	0.15	30	16
PBA304L15R020ACR	●	3.0	0.2	15.0	4	0.70	0.15	30	16
PBA404L15R010ACR	●	4.0	0.1	15.0	4	1.60	0.20	30	16
PBA404L15R020ACR	●	4.0	0.2	15.0	4	1.60	0.20	30	16
PBA505L24R010ACR	●	5.0	0.1	24.0	5	2.10	0.30	40	25
PBA505L24R020ACR	●	5.0	0.2	24.0	5	2.10	0.30	40	25
PBA606L29R020ACR	★	6.0	0.2	29.0	6	2.50	0.40	45	30
PBA707L29R020ACR	★	7.0	0.2	29.0	7	3.00	0.50	45	30

1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PROFILOVÁNÍ MALÝCH PRŮMĚRŮ S OTVOREM PRO PŘÍVOD CHLADICÍ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

RE

+ 0.02
0

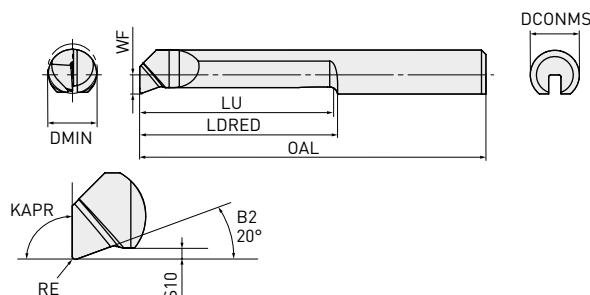
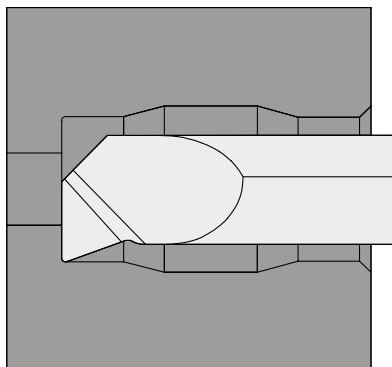
Objednací kód	MPB915	DMIN	RE	LU	DCONMS	WF	S10	OAL	LDRED
PPA054L020R002AR	●	0.5	0.02	1.8	4	0.20	0.02	20	2
PPA084L040R002AR	●	0.8	0.02	3.8	4	0.35	0.03	20	4
PPA104L045R002AR	●	1.0	0.02	4.5	4	0.40	0.05	20	5
PPA104L065R002AR	●	1.0	0.02	6.5	4	0.40	0.05	22	7
PPA154L04R002AR	●	1.5	0.02	4.5	4	0.60	0.08	19	5
PPA154L09R002AR	●	1.5	0.02	9.0	4	0.60	0.08	24	10
PPA204L04R002AR	●	2.0	0.02	4.5	4	0.80	0.08	19	5
PPA204L09R002AR	●	2.0	0.02	9.0	4	0.80	0.08	24	10

1/1

(Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.)

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

ZADNÍ – ČELNÍ DOKONČOVÁNÍ A PROFILOVÁNÍ S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

RE

+ 0.05
0

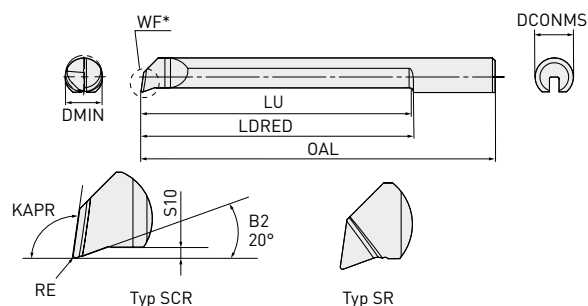
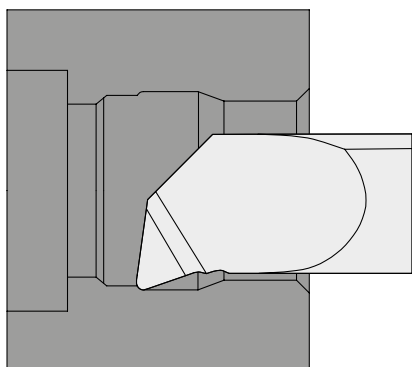
Objednací kód	MPB115	DMIN	RE	LU	DCONMS	WF	S10	OAL	LDRED
PPB284L09R010SR	●	2.8	0.10	9.0	4	0.6	0.20	24	10
PPB284L15R010SR	●	2.8	0.10	15.0	4	0.6	0.20	30	16
PPB404L09R010SR	●	4.0	0.10	9.0	4	1.5	0.30	24	10
PPB404L15R010SR	●	4.0	0.10	15.0	4	1.5	0.30	30	16
PPB505L09R015SR	●	5.0	0.15	9.0	5	1.9	0.50	25	10
PPB505L14R015SR	●	5.0	0.15	14.0	5	1.9	0.50	30	15
PPB505L19R015SR	●	5.0	0.15	19.0	5	1.9	0.50	35	20

1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

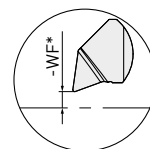
UNIVERZÁLNÍ PROFILOVÁNÍ S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

RE = 0.05		RE ≥ 0.1
DMIN ≤ 2.5	DMIN ≥ 2.8	DMIN
+ 0.02 0	± 0.02	+ 0.05 0



Objednáací kód	MPB115	MPB905	DMIN	RE	LU	DCONMS	WF*	S10	OAL	LDRED
PPC204L04R005SR	●	●	2.0	0.05	4.5	4	-0.3	0.10	19	5
PPC204L09R005SCR	●		2.0	0.05	9.0	4	-0.3	0.10	24	10
PPC204L09R005SR	●	●	2.0	0.05	9.0	4	-0.3	0.10	24	10
PPC204L14R005SR	●	●	2.0	0.05	14.0	4	-0.3	0.10	29	15
PPC254L04R005SR	●		2.5	0.05	4.5	4	0.2	0.15	19	5
PPC254L09R005SR	●		2.5	0.05	9.0	4	0.2	0.15	24	10
PPC254L15R005SR	●		2.5	0.05	15.0	4	0.2	0.15	30	16
PPC284L09R005SR	●		2.8	0.05	9.0	4	0.6	0.20	24	10
PPC284L15R005SR	●		2.8	0.05	15.0	4	0.6	0.20	30	16
PPC284L19R005SR	●		2.8	0.05	19.0	4	0.6	0.20	34	20
PPC284L09R010SCR	●		2.8	0.10	9.0	4	0.6	0.20	24	10
PPC284L09R010SR	●	●	2.8	0.10	9.0	4	0.6	0.20	24	10
PPC284L15R010SCR	●		2.8	0.10	15.0	4	0.6	0.20	30	16
PPC284L15R010SR	●	●	2.8	0.10	15.0	4	0.6	0.20	30	16
PPC284L19R010SR	●	●	2.8	0.10	19.0	4	0.6	0.20	34	20
PPC354L09R010SR	●		3.5	0.10	9.0	4	1.1	0.25	24	10
PPC354L15R010SR	●		3.5	0.10	15.0	4	1.1	0.25	30	16
PPC354L19R010SR	●		3.5	0.10	19.0	4	1.1	0.25	34	20
PPC354L23R010SR	●		3.5	0.10	23.0	4	1.1	0.25	38	24

1/3

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

* Znaménko mínus (-) je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břitem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

2. Přípona označení (objednáací číslo): SR – utvařec třisek pro podélný posuv; SCR – paralelní utvařec třisek.

PPC – UNIVERZÁLNÍ PROFILOVACÍ GEOMETRIE S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY

Objednáací kód	MPB115 MPB905	DMIN	RE	LU	DCONMS	WF*	S10	OAL	LDRED
PPC404L09R005SR	●	4.0	0.05	9.0	4	1.5	0.30	24	10
PPC404L15R005SR	●	4.0	0.05	15.0	4	1.5	0.30	30	16
PPC404L19R005SR	●	4.0	0.05	19.0	4	1.5	0.30	34	20
PPC404L23R005SR	●	4.0	0.05	23.0	4	1.5	0.30	38	24
PPC404L27R005SR	●	4.0	0.05	27.0	4	1.5	0.30	42	28
PPC404L09R010SCR	●	4.0	0.10	9.0	4	1.5	0.30	24	10
PPC404L09R010SR	● ●	4.0	0.10	9.0	4	1.5	0.30	24	10
PPC404L15R010SCR	●	4.0	0.10	15.0	4	1.5	0.30	30	16
PPC404L15R010SR	● ●	4.0	0.10	15.0	4	1.5	0.30	30	16
PPC404L19R010SCR	●	4.0	0.10	19.0	4	1.5	0.30	34	20
PPC404L19R010SR	● ●	4.0	0.10	19.0	4	1.5	0.30	34	20
PPC404L23R010SCR	●	4.0	0.10	23.0	4	1.5	0.30	38	24
PPC404L23R010SR	● ●	4.0	0.10	23.0	4	1.5	0.30	38	24
PPC404L27R010SCR	●	4.0	0.10	27.0	4	1.5	0.30	42	28
PPC404L27R010SR	● ●	4.0	0.10	27.0	4	1.5	0.30	42	28
PPC505L09R005SR	●	5.0	0.05	9.0	5	1.9	0.50	25	10
PPC505L14R005SR	●	5.0	0.05	14.0	5	1.9	0.50	30	15
PPC505L19R005SR	●	5.0	0.05	19.0	5	1.9	0.50	35	20
PPC505L24R005SR	●	5.0	0.05	24.0	5	1.9	0.50	40	25
PPC505L29R005SR	●	5.0	0.05	29.0	5	1.9	0.50	45	30
PPC505L34R005SR	●	5.0	0.05	34.0	5	1.9	0.50	50	35
PPC505L09R015SCR	●	5.0	0.15	9.0	5	1.9	0.50	25	10
PPC505L09R015SR	● ●	5.0	0.15	9.0	5	1.9	0.50	25	10
PPC505L14R015SCR	●	5.0	0.15	14.0	5	1.9	0.50	30	15
PPC505L14R015SR	● ●	5.0	0.15	14.0	5	1.9	0.50	30	15
PPC505L19R015SCR	●	5.0	0.15	19.0	5	1.9	0.50	35	20
PPC505L19R015SR	● ●	5.0	0.15	19.0	5	1.9	0.50	35	20
PPC505L24R015SCR	●	5.0	0.15	24.0	5	1.9	0.50	40	25
PPC505L24R015SR	● ●	5.0	0.15	24.0	5	1.9	0.50	40	25
PPC505L29R015SCR	●	5.0	0.15	29.0	5	1.9	0.50	45	30
PPC505L29R015SR	●	5.0	0.15	29.0	5	1.9	0.50	45	30
PPC505L34R015SCR	●	5.0	0.15	34.0	5	1.9	0.50	50	35
PPC505L34R015SR	●	5.0	0.15	34.0	5	1.9	0.50	50	35
PPC505L39R015SR	●	5.0	0.15	39.0	5	1.9	0.50	55	40
PPC606L14R005SR	★	6.0	0.05	14.0	6	2.3	0.50	30	15
PPC606L21R005SR	★	6.0	0.05	21.0	6	2.3	0.50	37	22
PPC606L24R005SR	★	6.0	0.05	24.0	6	2.3	0.50	40	25
PPC606L29R005SR	★	6.0	0.05	29.0	6	2.3	0.50	45	30
PPC606L34R005SR	★	6.0	0.05	34.0	6	2.3	0.50	50	35
PPC606L41R005SR	★	6.0	0.05	41.0	6	2.3	0.50	57	42
PPC606L14R015SCR	★	6.0	0.15	14.0	6	2.3	0.50	30	15
PPC606L14R015SR	★ ★	6.0	0.15	14.0	6	2.3	0.50	30	15
PPC606L21R015SCR	★	6.0	0.15	21.0	6	2.3	0.50	37	22
PPC606L21R015SR	★ ★	6.0	0.15	21.0	6	2.3	0.50	37	22
PPC606L24R015SCR	★	6.0	0.15	24.0	6	2.3	0.50	40	25
PPC606L24R015SR	★ ★	6.0	0.15	24.0	6	2.3	0.50	40	25
PPC606L29R015SCR	★	6.0	0.15	29.0	6	2.3	0.50	45	30

2/3

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

* Znaménko mínus [-] je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břitem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

2. Přípona označení [objednáací číslo]: SR – utvařec třisek pro podélný posuv; SCR – paralelní utvařec třisek.

PPC – UNIVERZÁLNÍ PROFILOVACÍ GEOMETRIE S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY

Objednáací kód	MPB115	MPB905	DMIN	RE	LU	DCONMS	WF*	S10	OAL	LDRED
PPC606L29R015SR	★	★	6.0	0.15	29.0	6	2.3	0.50	45	30
PPC606L34R015SCR	★		6.0	0.15	34.0	6	2.3	0.50	50	35
PPC606L34R015SR	★		6.0	0.15	34.0	6	2.3	0.50	50	35
PPC606L41R015SCR	★		6.0	0.15	41.0	6	2.3	0.50	57	42
PPC606L41R015SR	★		6.0	0.15	41.0	6	2.3	0.50	57	42
PPC687L19R015SCR	★		6.8	0.15	19.0	7	2.8	0.60	35	20
PPC687L19R015SR	★	★	6.8	0.15	19.0	7	2.8	0.60	35	20
PPC687L24R015SCR	★		6.8	0.15	24.0	7	2.8	0.60	40	25
PPC687L24R015SR	★	★	6.8	0.15	24.0	7	2.8	0.60	40	25
PPC687L29R015SCR	★		6.8	0.15	29.0	7	2.8	0.60	45	30
PPC687L29R015SR	★	★	6.8	0.15	29.0	7	2.8	0.60	45	30
PPC687L34R015SCR	★		6.8	0.15	34.0	7	2.8	0.60	50	35
PPC687L34R015SR	★	★	6.8	0.15	34.0	7	2.8	0.60	50	35
PPC687L39R015SCR	★		6.8	0.15	39.0	7	2.8	0.60	55	40
PPC687L39R015SR	★		6.8	0.15	39.0	7	2.8	0.60	55	40
PPC687L44R015SCR	★		6.8	0.15	44.0	7	2.8	0.60	60	45
PPC687L44R015SR	★		6.8	0.15	44.0	7	2.8	0.60	60	45
PPC687L49R015SCR	★		6.8	0.15	49.0	7	2.8	0.60	65	50
PPC687L49R015SR	★		6.8	0.15	49.0	7	2.8	0.60	65	50

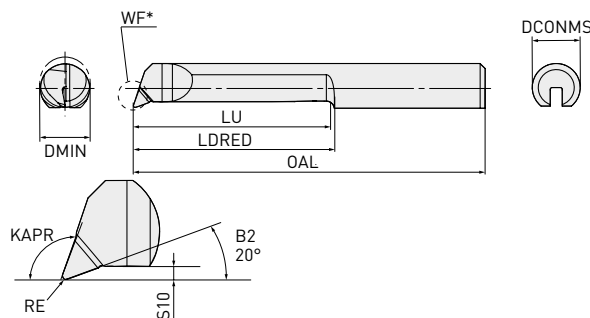
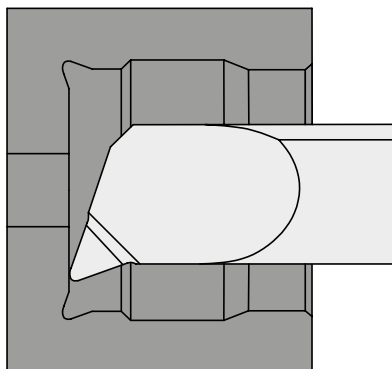
3/3

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

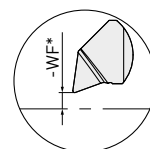
* Znaménko mínus [-] je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břitem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.
2. Přípona označení (objednáací číslo): SR – utvařec tříslek pro podélný posuv; SCR – paralelní utvařec tříslek.

ZADNÍ – ČELNÍ OBRÁBĚNÍ, RELIÉF & PROFILOVÁNÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.



TOLERANCE

RE

+ 0.05
0

Objednáací kód	MPB115	DMIN	RE	LU	DCONMS	WF*	S10	OAL	LDRED
PPD204L04R005SR	●	2.0	0.05	4.5	4	-0.3	0.10	19	5
PPD204L09R005SR	●	2.0	0.05	9.0	4	-0.3	0.10	24	10
PPD204L14R005SR	●	2.0	0.05	14.0	4	-0.3	0.10	29	15
PPD284L09R010SR	●	2.8	0.10	9.0	4	0.6	0.20	24	10
PPD284L15R010SR	●	2.8	0.10	15.0	4	0.6	0.20	30	16
PPD284L19R010SR	●	2.8	0.10	19.0	4	0.6	0.20	34	20
PPD404L09R010SR	●	4.0	0.10	9.0	4	1.5	0.30	24	10
PPD404L15R010SR	●	4.0	0.10	15.0	4	1.5	0.30	30	16
PPD404L19R010SR	●	4.0	0.10	19.0	4	1.5	0.30	34	20
PPD404L27R010SR	●	4.0	0.10	27.0	4	1.5	0.30	42	28
PPD505L09R015SR	●	5.0	0.15	9.0	5	1.9	0.50	25	10
PPD505L19R015SR	●	5.0	0.15	19.0	5	1.9	0.50	35	20
PPD505L34R015SR	●	5.0	0.15	34.0	5	1.9	0.50	50	35

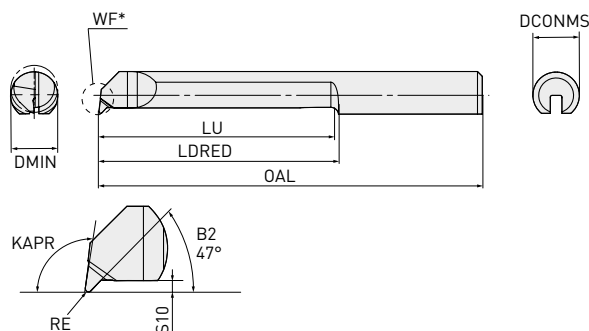
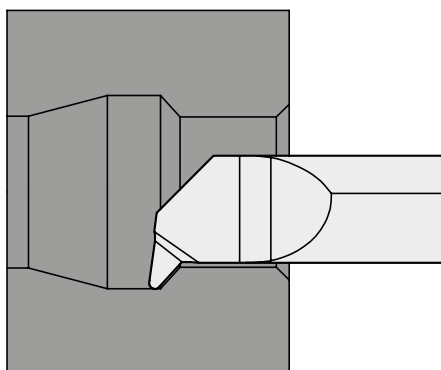
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

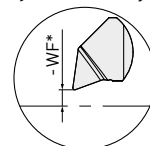
* Znaménko mínus (-) je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břitem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PROFILOVÁNÍ PRO MAX. ÚHEL SKLONU 45° S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.



TOLERANCE

RE
+ 0.05
0

Objednáací kód	MPB115	DMIN	RE	LU	DCONMS	WF*	S10	OAL	LDRED
PPE204L09R005SR	●	2.0	0.05	9.0	4	-0.3	0.40	24	10
PPE304L14R010SR	●	3.0	0.10	14.0	4	0.6	0.60	29	15
PPE404L09R010SR	●	4.0	0.10	9.0	4	1.5	0.60	24	10
PPE40403L19R010SR	●	4.0	0.10	19.0	4	1.5	0.30	34	20
PPE40406L19R010SR	●	4.0	0.10	19.0	4	1.5	0.60	34	20
PPE505L14R015SR	●	5.0	0.15	14.0	5	1.9	0.80	30	15
PPE50505L24R015SR	●	5.0	0.15	24.0	5	1.9	0.50	40	25
PPE50508L24R015SR	●	5.0	0.15	24.0	5	1.9	0.80	40	25
PPE606L21R015SR	★	6.0	0.15	21.0	6	2.3	1.80	37	22
PPE60605L29R015SR	★	6.0	0.15	29.0	6	2.3	0.50	45	30
PPE60618L29R015SR	★	6.0	0.15	29.0	6	2.3	1.80	45	30

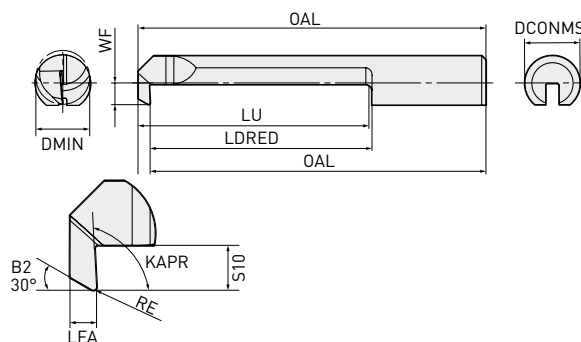
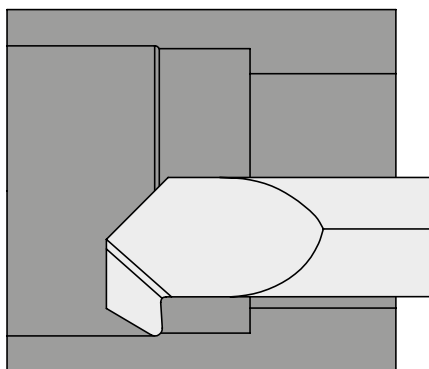
1/1

(Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.)

* Znaménko mínus (-) je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břitem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

ZADNÍ VYVRTÁVÁNÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

RE

+ 0.05
0

Objednáací kód	MPB115	DMIN	RE	LU	DCONMS	LFA	WF*	S10	OAL	LDRED
PBB304L14R010SR	●	3.0	0.10	14.0	4	1.5	0.6	0.50	30	13.5
PBB304L19R010SR	●	3.0	0.10	19.0	4	1.5	0.6	0.50	34	18.5
PBB404L14R015SR	●	4.0	0.15	14.0	4	1.5	1.5	0.80	30	13.5
PBB404L24R015SR	●	4.0	0.15	24.0	4	1.5	1.5	0.80	39	23.5
PBB505L19R020SR	●	5.0	0.20	19.0	5	1.5	1.9	1.00	35	18.5
PBB505L29R020SR	●	5.0	0.20	29.0	5	1.5	1.9	1.00	45	28.5
PBB606L19R020SR	★	6.0	0.20	19.0	6	1.5	2.3	1.80	35	18.5
PBB606L29R020SR	★	6.0	0.20	29.0	6	1.5	2.3	1.80	45	28.5
PBB707L19R020SR	★	7.0	0.20	19.0	7	1.5	2.8	2.50	35	18.5
PBB707L29R020SR	★	7.0	0.20	29.0	7	1.5	2.8	2.50	45	28.5

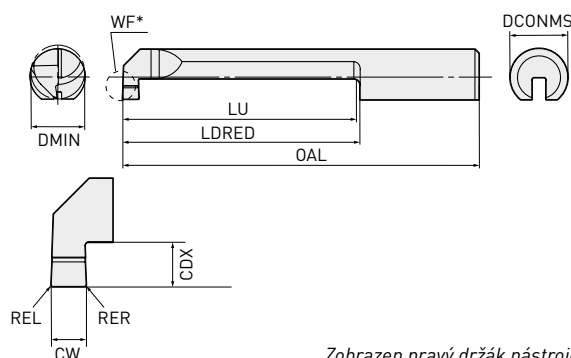
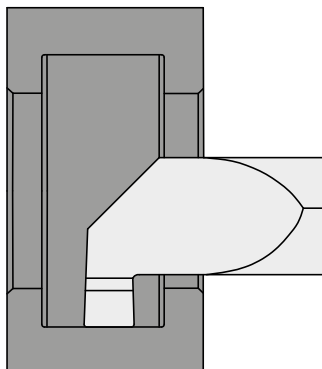
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

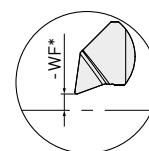
1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PG

VNITŘNÍ ZAPICHOVÁNÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.



TOLERANCE

CW

+ 0.05
0

Objednáací kód	MPB115	DMIN	CW	CDX	LU	DCONMS	RER/L	WF*	OAL	LDRED
PG204050L04SR	●	2.0	0.50	0.4	4.5	4	—	-0.2	19	5
PG204050L09SR	●	2.0	0.50	0.4	9.0	4	—	-0.2	24	10
PG204050L14SR	●	2.0	0.50	0.4	14.0	4	—	-0.2	29	15
PG304070L04SR	●	3.0	0.70	0.6	4.5	4	—	0.7	19	5
PG304070L09SR	●	3.0	0.70	0.6	9.0	4	—	0.7	24	10
PG304070L15SR	●	3.0	0.70	0.6	15.0	4	—	0.7	30	16
PG404079L19R10SR	●	4.0	0.79	0.8	19.0	4	0.1	1.5	34	20
PG404100L09R10SR	●	4.0	1.00	0.8	9.0	4	0.1	1.5	24	10
PG404100L15R10SR	●	4.0	1.00	0.8	15.0	4	0.1	1.5	30	16
PG404100L19R10SR	●	4.0	1.00	0.8	19.0	4	0.1	1.5	34	20
PG505100L09R10SR	●	5.0	1.00	1.0	9.0	5	0.1	1.9	25	10
PG505100L14R10SR	●	5.0	1.00	1.0	14.0	5	0.1	1.9	30	15
PG505100L19R10SR	●	5.0	1.00	1.0	19.0	5	0.1	1.9	35	20
PG505100L24R10SR	●	5.0	1.00	1.0	24.0	5	0.1	1.9	40	25
PG505100L29R10SR	●	5.0	1.00	1.0	29.0	5	0.1	1.9	45	30
PG505150L09R10SR	●	5.0	1.50	1.0	9.0	5	0.1	1.9	25	10
PG505150L14R10SR	●	5.0	1.50	1.0	14.0	5	0.1	1.9	30	15
PG505150L19R10SR	●	5.0	1.50	1.0	19.0	5	0.1	1.9	35	20
PG505150L24R10SR	●	5.0	1.50	1.0	24.0	5	0.1	1.9	40	25
PG505150L29R10SR	●	5.0	1.50	1.0	29.0	5	0.1	1.9	45	30
PG505200L09R10SR	●	5.0	2.00	1.0	9.0	5	0.1	1.9	25	10
PG505200L14R10SR	●	5.0	2.00	1.0	14.0	5	0.1	1.9	30	15
PG505200L19R10SR	●	5.0	2.00	1.0	19.0	5	0.1	1.9	35	20
PG505200L24R10SR	●	5.0	2.00	1.0	24.0	5	0.1	1.9	40	25
PG505200L29R10SR	●	5.0	2.00	1.0	29.0	5	0.1	1.9	45	30

1/2

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

* Znaménko mínus (-) je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břitem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

PG – VNITŘNÍ ZAPICHOVÁNÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY

Objednáací kód	MPB115	DMIN	CW	CDX	LU	DCONMS	RER/L	WF*	OAL	LDRED
PG606079L14R10SR	★	6.0	0.79	1.8	14.0	6	0.1	2.3	30	15
PG606100L09R10SR	★	6.0	1.00	1.8	9.0	6	0.1	2.3	25	10
PG606100L14R10SR	★	6.0	1.00	1.8	14.0	6	0.1	2.3	30	15
PG606100L21R10SR	★	6.0	1.00	1.8	21.0	6	0.1	2.3	37	22
PG606100L24R10SR	★	6.0	1.00	1.8	24.0	6	0.1	2.3	40	25
PG606100L29R10SR	★	6.0	1.00	1.8	29.0	6	0.1	2.3	45	30
PG606150L09R10SR	★	6.0	1.50	1.8	9.0	6	0.1	2.3	25	10
PG606150L14R10SR	★	6.0	1.50	1.8	14.0	6	0.1	2.3	30	15
PG606150L21R10SR	★	6.0	1.50	1.8	21.0	6	0.1	2.3	37	22
PG606150L24R10SR	★	6.0	1.50	1.8	24.0	6	0.1	2.3	40	25
PG606150L29R10SR	★	6.0	1.50	1.8	29.0	6	0.1	2.3	45	30
PG606200L09R10SR	★	6.0	2.00	1.8	9.0	6	0.1	2.3	25	10
PG606200L14R10SR	★	6.0	2.00	1.8	14.0	6	0.1	2.3	30	15
PG606200L21R10SR	★	6.0	2.00	1.8	21.0	6	0.1	2.3	37	22
PG606200L24R10SR	★	6.0	2.00	1.8	24.0	6	0.1	2.3	40	25
PG606200L29R10SR	★	6.0	2.00	1.8	29.0	6	0.1	2.3	45	30
PG687100L09R10SR	★	6.8	1.00	2.5	9.0	7	0.1	2.8	25	10
PG687100L14R10SR	★	6.8	1.00	2.5	14.0	7	0.1	2.8	30	15
PG687100L21R10SR	★	6.8	1.00	2.5	21.0	7	0.1	2.8	37	22
PG687100L24R10SR	★	6.8	1.00	2.5	24.0	7	0.1	2.8	40	25
PG687100L29R10SR	★	6.8	1.00	2.5	29.0	7	0.1	2.8	45	30
PG687117L09R10SR	★	6.8	1.17	2.5	9.0	7	0.1	2.8	25	10
PG687117L21R10SR	★	6.8	1.17	2.5	21.0	7	0.1	2.8	37	22
PG687150L09R10SR	★	6.8	1.50	2.5	9.0	7	0.1	2.8	25	10
PG687150L14R10SR	★	6.8	1.50	2.5	14.0	7	0.1	2.8	30	15
PG687150L21R10SR	★	6.8	1.50	2.5	21.0	7	0.1	2.8	37	22
PG687150L24R10SR	★	6.8	1.50	2.5	24.0	7	0.1	2.8	40	25
PG687150L29R10SR	★	6.8	1.50	2.5	29.0	7	0.1	2.8	45	30
PG687200L09R10SR	★	6.8	2.00	2.5	9.0	7	0.1	2.8	25	10
PG687200L14R10SR	★	6.8	2.00	2.5	14.0	7	0.1	2.8	30	15
PG687200L21R10SR	★	6.8	2.00	2.5	21.0	7	0.1	2.8	37	22
PG687200L24R10SR	★	6.8	2.00	2.5	24.0	7	0.1	2.8	40	25
PG687200L29R10SR	★	6.8	2.00	2.5	29.0	7	0.1	2.8	45	30

2/2

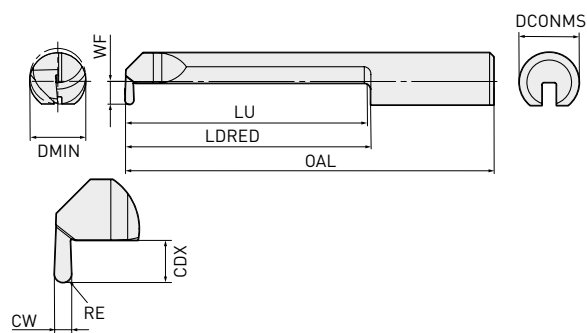
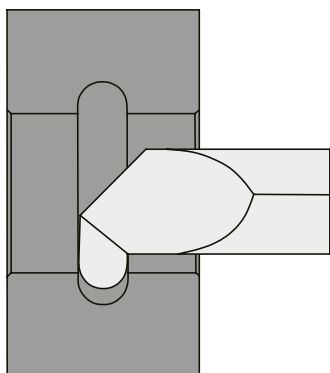
[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

* Znaménko mínus (–) je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břitem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PR

VNITŘNÍ ZAPICHOVÁNÍ R S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

CW

+ 0.05
0

Objednací kód	MPB115	DMIN	CW	CDX	LU	DCONMS	RE	OAL	WF	LDRED
PR404L15R050SR	●	4.0	1.00	0.8	15.0	4	0.5	30	1.5	16
PR505L19R050SR	●	5.0	1.00	1.0	19.0	5	0.5	35	1.9	20
PR606L24R050SR	★	6.0	1.00	1.8	24.0	6	0.5	40	2.3	25
PR687L29R050SR	★	6.8	1.00	2.5	29.0	7	0.5	45	2.8	30

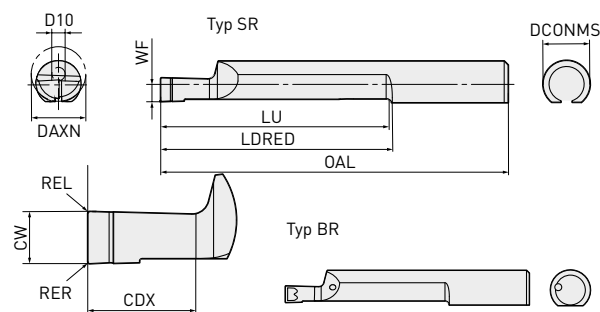
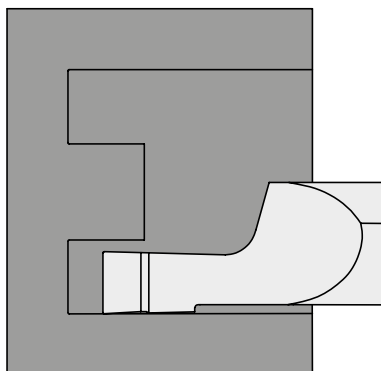
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PF-L

VNITŘNÍ ČELNÍ ZAPICHOVÁNÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

CW

+ 0.05
0

Objednáací kód	MPB115	DAXN	D10	CW	LU	DCONMS	RER/L	WF	CDX	OAL	LDRED
PF606100L10R10SR	●	6.0	4.00	1.00	10.0	6	0.1	2.2	2.0	26	11
PF606100L19R10SR	●	6.0	4.00	1.00	19.0	6	0.1	2.2	2.0	35	20
PF606100L29R10SR	●	6.0	4.00	1.00	29.0	6	0.1	2.2	2.0	45	30
PF606200L10R10SR	●	6.0	2.00	2.00	10.0	6	0.1	2.2	4.0	26	11
PF606200L19R10SR	●	6.0	2.00	2.00	19.0	6	0.1	2.2	4.0	35	20
PF606200L29R10SR	●	6.0	2.00	2.00	29.0	6	0.1	2.2	4.0	45	30
PF606300L10R10SR	●	6.0	0.00	3.00	10.0	6	0.1	2.2	6.0	26	11
PF606300L19R10SR	●	6.0	0.00	3.00	19.0	6	0.1	2.2	6.0	35	20
PF606300L29R10SR	●	6.0	0.00	3.00	29.0	6	0.1	2.2	6.0	45	30
PF807100L19R10SR	★	8.0	6.00	1.00	19.0	7	0.1	2.4	2.0	35	20
PF807100L29R10SR	★	8.0	6.00	1.00	29.0	7	0.1	2.4	2.0	45	30
PF807157L10R10SR	★	8.0	4.86	1.57	10.0	7	0.1	2.4	3.0	26	11
PF807200L19R10SR	★	8.0	4.00	2.00	19.0	7	0.1	2.4	4.0	35	20
PF807200L19R10BR	★	8.0	4.00	2.00	19.0	7	0.1	2.4	4.0	35	20
PF807200L29R10SR	★	8.0	4.00	2.00	29.0	7	0.1	2.4	4.0	45	30
PF807200L29R10BR	★	8.0	4.00	2.00	29.0	7	0.1	2.4	4.0	45	30
PF807238L19R10SR	★	8.0	3.24	2.38	19.0	7	0.1	2.4	5.0	35	20
PF807300L19R10SR	★	8.0	2.00	3.00	19.0	7	0.1	2.4	6.0	35	20
PF807300L19R10BR	★	8.0	2.00	3.00	19.0	7	0.1	2.4	6.0	35	20
PF807300L29R10SR	★	8.0	2.00	3.00	29.0	7	0.1	2.4	6.0	45	30
PF807300L29R10BR	★	8.0	2.00	3.00	29.0	7	0.1	2.4	6.0	45	30

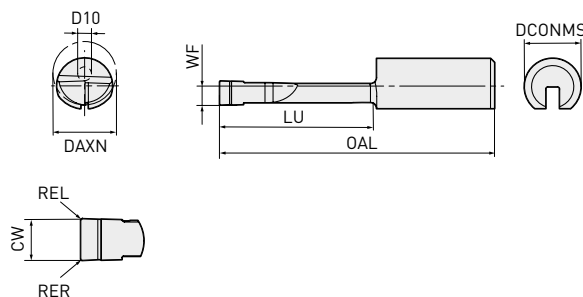
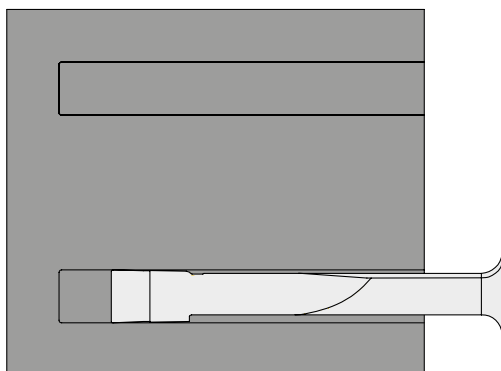
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.
2. Přípona označení (objednáací číslo): SR – provedení s přívodem řezné kapaliny drážkou; BR – provedení s přívodem řezné kapaliny otvorem

PF-T

VNITŘNÍ ČELNÍ HLUBOKÉ ZAPICHOVÁNÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

CW
+ 0.05
0

Objednací kód	MPB115	DAXN	D10	CW	LU	DCONMS	RER/L	WF	OAL
PF807150T10R10SR	★	8.0	5.00	1.50	10.0	7	0.1	2.4	26
PF807200T14R10SR	★	8.0	4.00	2.00	14.0	7	0.1	2.4	30
PF807250T19R10SR	★	8.0	3.00	2.50	19.0	7	0.1	2.4	35
PF807300T19R10SR	★	8.0	2.00	3.00	19.0	7	0.1	2.4	35

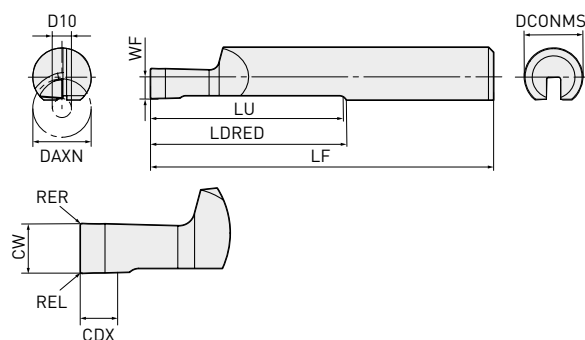
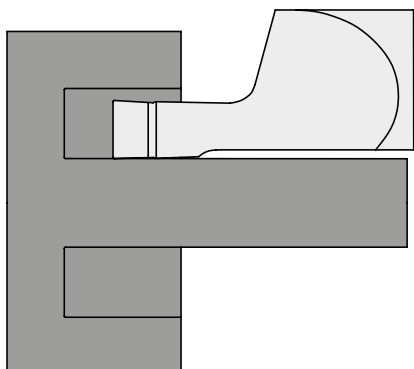
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PE

VNĚJŠÍ ČELNÍ ZAPICHOVÁNÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

TOLERANCE

CW

+ 0.05
0

Objednací kód	MPB115	DAXN	D10	CW	LU	DCONMS	RER/L	WF	CDX	OAL	LDRED
PE606100L19R10SR	●	6.0	4.00	1.00	19.0	6	0.1	2.2	2.0	35	20
PE606200L19R10SR	●	6.0	2.00	2.00	19.0	6	0.1	2.2	4.0	35	20
PE606300L19R10SR	●	6.0	0.00	3.00	19.0	6	0.1	2.2	6.0	35	20

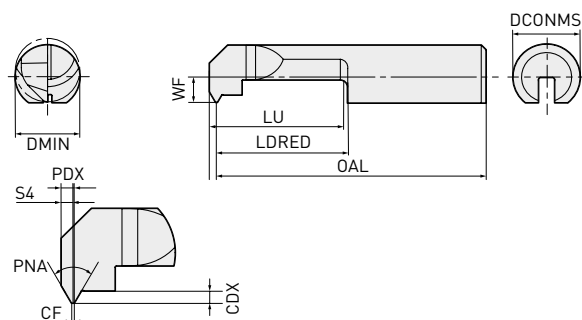
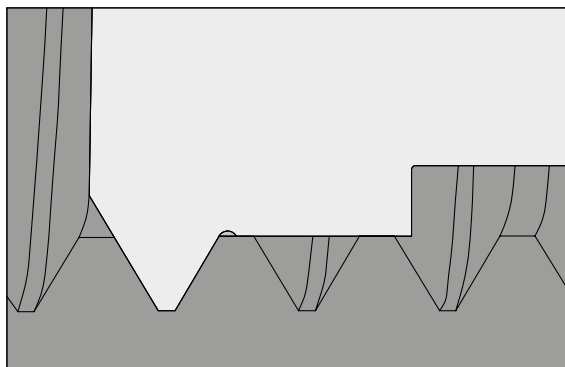
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PT-ISO

ISO ZÁVITOVÁNÍ S ÚPLNÝM TVAREM A OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

ISO METRICKÝ 60° ZÁVIT

Objednací kód	MPB115	DMIN	TP (rozteč)	LU	DCONMS	CF	S4	WF	CDX	OAL	Velikost závitů
PT244050ISOL09SR	●	2.4	0.50	9.0	4	0.06	0.24	0.2	0.27	25	M3
PT244050ISOL14SR	●	2.4	0.50	14.0	4	0.06	0.24	0.2	0.27	30	M3
PT324070ISOL14SR	●	3.2	0.70	14.0	4	0.09	0.32	0.9	0.38	30	M4
PT324070ISOL19SR	●	3.2	0.70	19.0	4	0.09	0.32	0.9	0.38	35	M4
PT404080ISOL14SR	●	4.0	0.80	14.0	4	0.10	0.50	1.5	0.43	30	M5
PT404080ISOL24SR	●	4.0	0.80	24.0	4	0.10	0.50	1.5	0.43	40	M5
PT485100ISOL14SR	●	4.8	1.00	14.0	5	0.12	0.55	1.9	0.54	30	M6
PT485100ISOL19SR	●	4.8	1.00	19.0	5	0.12	0.55	1.9	0.54	35	M6
PT485100ISOL29SR	●	4.8	1.00	29.0	5	0.12	0.55	1.9	0.54	45	M6
PT606125ISOL14SR	★	6.0	1.25	14.0	6	0.15	0.65	2.3	0.67	30	M8
PT606125ISOL19SR	★	6.0	1.25	19.0	6	0.15	0.65	2.3	0.67	35	M8
PT606125ISOL29SR	★	6.0	1.25	29.0	6	0.15	0.65	2.3	0.67	45	M8
PT606150ISOL14SR	★	6.0	1.50	14.0	6	0.18	0.75	2.3	0.81	30	M10
PT707150ISOL14SR	★	7.0	1.50	14.0	7	0.18	0.75	2.8	0.81	30	M10

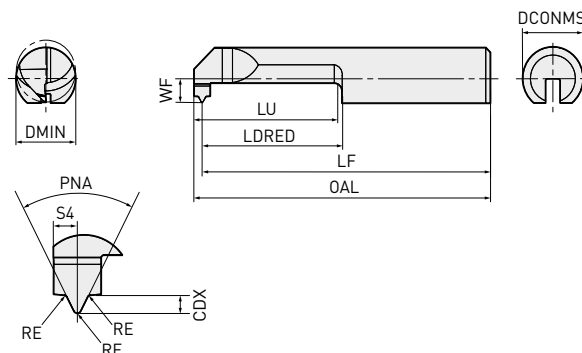
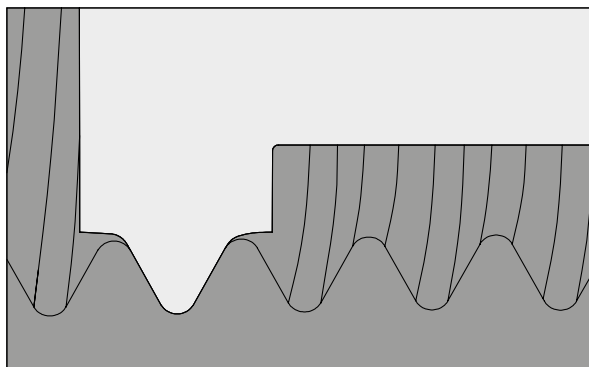
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PT-W

WHITWORTHŮV ZÁVIT, PLNOPROFILOVÉ PROVEDENÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

WHITWORTHŮV ZÁVIT 55°

Objednací kód	MPB115	DMIN	TPI (závit / palce)	LU	DCONMS	RE	S4	WF	CDX	OAL
PT606019WL14SR	★	6.0	19	14.0	6	0.18	1.00	2.3	0.86	30
PT606022WL14SR	★	6.0	22	14.0	6	0.16	1.00	2.3	0.74	30
PT606028WL14SR	★	6.0	28	14.0	6	0.12	0.80	2.3	0.58	30

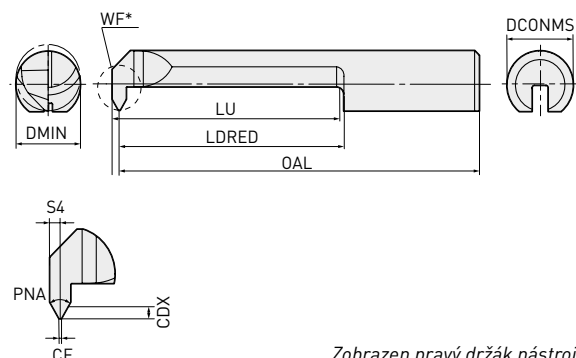
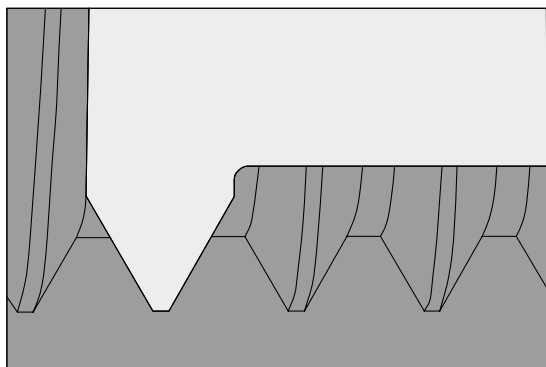
1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

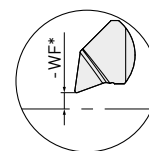
1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PT

ZÁVITOVÁNÍ S ČÁSTEČNÝM TVAREM A OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.



UNIVERZÁLNÍ ZÁVIT 60°

Objednací kód	MPB115	DMIN	TP (rozeč)	LU	DCONMS	CF	S4	WF*	CDX	OAL	Velikost závitů
PT07402560L025SR	●	0.73	0.25 – 0.3	2.5	4	0.03	0.14	-0.10	0.135	20	≥M1
PT12403560L04SR	●	1.22	0.35 – 0.4	4.0	4	0.04	0.18	0.35	0.189	20	≥M1.6
PT15404060L04SR	●	1.56	0.4 – 0.45	4.5	4	0.05	0.20	-0.60	0.220	20	≥M2
PT17404560L05SR	●	1.70	0.45 – 0.5	6.0	4	0.06	0.22	-0.55	0.240	22	≥M2.5
PT24405060L07SR	●	2.40	0.5 – 0.7	7.5	4	0.04	0.33	0.30	0.270	22	≥M3
PT32405060L11SR	●	3.20	0.5 – 0.75	11.0	4	0.06	0.35	1.00	0.270	26	—
PT32407060L09SR	●	3.20	0.7 – 0.8	9.0	4	0.09	0.32	0.90	0.380	24	≥M4
PT40405060L14SR	●	4.00	0.5 – 0.75	14.0	4	0.06	0.35	1.50	0.270	30	—
PT40408060L14SR	●	4.00	0.8 – 1.0	14.0	4	0.10	0.45	1.50	0.430	30	—
PT50505060L14SR	●	5.00	0.5 – 0.75	14.0	5	0.06	0.35	1.90	0.270	30	—
PT50505060L24SR	●	5.00	0.5 – 0.75	24.0	5	0.06	0.35	1.90	0.270	40	—
PT50507560L14SR	●	5.00	0.75 – 1.0	14.0	5	0.09	0.45	1.90	0.400	30	—
PT50507560L19SR	●	5.00	0.75 – 1.0	19.0	5	0.09	0.45	1.90	0.400	35	—
PT50510060L14SR	●	5.00	1.0 – 1.25	14.0	5	0.12	0.55	1.90	0.550	30	≥M6
PT50510060L24SR	●	5.00	1.0 – 1.25	24.0	5	0.12	0.55	1.90	0.550	40	≥M6
PT60610060L14SR	★	6.00	1.0 – 1.25	14.0	6	0.12	0.55	2.30	0.550	30	≥M6
PT60610060L21SR	★	6.00	1.0 – 1.25	21.0	6	0.12	0.55	2.30	0.550	37	—
PT60612560L14SR	★	6.00	1.25 – 1.5	14.0	6	0.15	0.65	2.30	0.680	30	≥M8
PT60612560L29SR	★	6.00	1.25 – 1.5	29.0	6	0.15	0.65	2.30	0.680	45	≥M8
PT60615060L14SR	★	6.00	1.5 – 1.75	14.0	6	0.18	0.75	2.30	0.810	30	≥M10
PT60615060L21SR	★	6.00	1.5 – 1.75	21.0	6	0.18	0.75	2.30	0.810	37	≥M10
PT70715060L14SR	★	7.00	1.5 – 1.75	14.0	7	0.18	0.75	2.80	0.810	30	≥M10
PT70715060L24SR	★	7.00	1.5 – 1.75	24.0	7	0.18	0.75	2.80	0.810	40	≥M10

1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

* Znaménko mínus [-] je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břitem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

PT – ZÁVITOVÁNÍ S ČÁSTEČNÝM TVAREM A OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY

UNIVERZÁLNÍ ZÁVIT 55°

Objednací kód	MPB115	DMIN	TP (rozteč)	TPI (závit / palce)	LU	DCONMS	CF	S4	WF	CDX	OAL
PT48504855L14SR	●	4.80	0.529 – 1.058	48 – 24	14.0	5	0.06	0.45	1.90	0.40	30
PT60602455L14SR	★	6.00	1.058 – 1.588	24 – 16	14.0	6	0.12	0.75	2.30	0.81	30
PT60604855L14SR	★	6.00	0.529 – 1.058	48 – 24	14.0	6	0.06	0.45	2.30	0.40	30
PT70702455L14SR	★	7.00	1.058 – 1.588	24 – 16	14.0	7	0.12	0.75	2.80	0.81	30
											1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

AMERICKÝ NPT 60° ZÁVIT

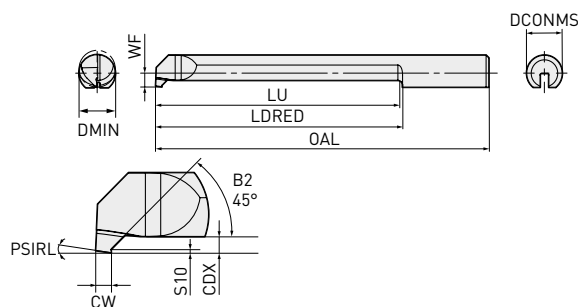
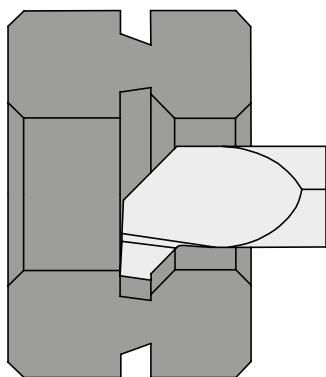
Objednací kód	MPB115	DMIN	TP (rozteč)	TPI (závit / palce)	LU	DCONMS	CF	S4	WF	CDX	OAL
PT606018NPTL14SR	★	6.00	1.411	18	14.0	6	0.09	1.00	2.30	1.35	30
PT606018NPTL21SR	★	6.00	1.411	18	21.0	6	0.09	1.00	2.30	1.35	37
PT606027NPTL14SR	★	6.00	0.94	27	14.0	6	0.06	0.80	2.30	1.00	30
PT606027NPTL21SR	★	6.00	0.94	27	21.0	6	0.06	0.80	2.30	1.00	37
											1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PX

VNITŘNÍ PŘEDBĚŽNÉ SRÁŽENÍ HRAN PRO UPICHOVÁNÍ S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

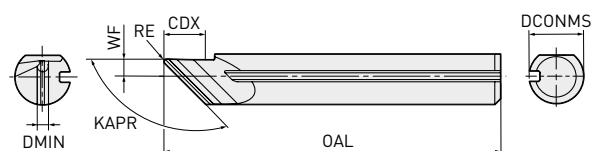
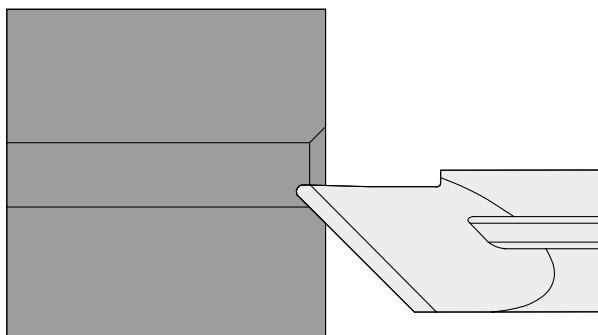
Objednací kód	MPB115	DMIN	LU	DCONMS	CW	PSIRL	WF	CDX	S10	OAL	LDRED
PX4040845L09SR	●	4.00	9.0	4	1.00	8	1.50	0.80	0.2	25	10
PX4040845L15SR	●	4.00	15.0	4	1.00	8	1.50	0.80	0.2	30	16
PX5050845L14SR	●	5.00	14.0	5	1.00	8	1.90	1.00	0.2	30	15
PX5050845L19SR	●	5.00	19.0	5	1.00	8	1.90	1.00	0.2	35	20
PX5050845L29SR	●	5.00	29.0	5	1.00	8	1.90	1.00	0.2	45	30
PX6060845L29SR	★	6.00	29.0	6	1.00	8	2.30	1.00	0.2	45	30
PX6060845L41SR	★	6.00	41.0	6	1.00	8	2.30	1.00	0.2	57	42
											1/1

[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

PS

SRÁŽENÍ HRAN S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Zobrazen pravý držák nástroje.

Objednací kód	MPB115	DMIN	KAPR	DCONMS	RE	WF*	CDX	OAL
PS10545SR	●	1.00	135°	5	0.2	-1.50	3.50	30
PS10560SR	●	1.00	150°	5	0.2	-1.50	4.00	30
1/1								

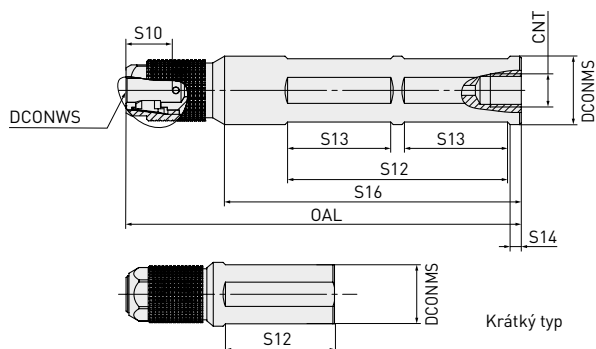
[Micro-Mini PLUS: 1 kus v balení.]

* Znaménko mínus [-] je uvedeno, když poloha WF je nad středem nástroje s břittem směřujícím dolů.

1. Dostupné pouze v pravostranné verzi.

P-D

KRUHOVÝ DRŽÁK S KLÍNOVÝM UPÍNÁNÍM, PROVEDENÍ S PŘÍMÝM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY



Snadná výměna monolitní tyče jednoduchým otočením pojistné matice,

Objednáací kód	Sklad	DCONWS	DCONMS	OAL	S10	S12	S13	S14	S16	S20	CNT
P-D1200115S4N	★	4	12	115	12.5	64	30	3.4	80	15	G1/8
P-D1600065S4N	★	4	16	65	12.5	34.8	—	—	39.3	15	G1/8
P-D1600115S4N	★	4	16	115	12.5	64	30	3.25	89.3	15	G1/8
P-D1905115S4N	★	4	19.05	115	12.5	64	30	3.225	84.6	15	G1/8
P-D2000065S4N	★	4	20	65	12.5	32	—	—	35.8	15	G1/8
P-D2000115S4N	★	4	20	115	12.5	64	30	3.25	83.7	15	G1/8
P-D2200115S4N	★	4	22	115	12.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D2500115S4N	★	4	25	115	12.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D2540115S4N	★	4	25.4	115	12.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D1200115S5N	★	5	12	115	13.5	64	30	3.4	80	15	G1/8
P-D1600065S5N	★	5	16	65	13.5	34.8	—	—	39.3	15	G1/8
P-D1600115S5N	★	5	16	115	13.5	64	30	3.25	89.3	15	G1/8
P-D1905115S5N	★	5	19.05	115	13.5	64	30	3.225	85.4	15	G1/8
P-D2000065S5N	★	5	20	65	13.5	33	—	—	36.8	15	G1/8
P-D2000115S5N	★	5	20	115	13.5	64	30	3.25	84.6	15	G1/8
P-D2200115S5N	★	5	22	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D2500115S5N	★	5	25	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D2540115S5N	★	5	25.4	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D1200115S6N	★	6	12	115	13.5	64	30	3.4	80	15	G1/8
P-D1600065S6N	★	6	16	65	13.5	35	—	—	39.3	15	G1/8
P-D1600115S6N	★	6	16	115	13.5	64	30	3.25	89.3	15	G1/8
P-D1905115S6N	★	6	19.05	115	13.5	64	30	3.225	86.3	15	G1/8
P-D2000065S6N	★	6	20	65	13.5	34	—	—	37.8	15	G1/8
P-D2000115S6N	★	6	20	115	13.5	64	30	3.25	85.5	15	G1/8
P-D2200115S6N	★	6	22	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D2500115S6N	★	6	25	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D2540115S6N	★	6	25.4	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8

1/2

1. Položky s OAL 65 mm jsou krátký typ.

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

P-D – VÁLCOVÝ DRŽÁK S KLÍNOVÝM UPÍNÁNÍM A PŘÍMÝM NAPOJENÍM CHLADIVA

Objednací kód	Sklad	DCONWS	DCONMS	OAL	S10	S12	S13	S14	S16	S20	CNT
P-D1200115S7N	★	7	12	115	13.5	64	30	3.4	80	15	G1/8
P-D1600065S7N	★	7	16	65	13.5	37.5	—	—	41.1	15	G1/8
P-D1600115S7N	★	7	16	115	13.5	64	30	3.25	91	15	G1/8
P-D1905115S7N	★	7	19.05	115	13.5	64	30	3.225	87.2	15	G1/8
P-D2000065S7N	★	7	20	65	13.5	34	—	—	37.8	15	G1/8
P-D2000115S7N	★	7	20	115	13.5	64	30	3.25	86.3	15	G1/8
P-D2200115S7N	★	7	22	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D2500115S7N	★	7	25	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8
P-D2540115S7N	★	7	25.4	115	13.5	64	30	3	85.8	15	G1/8

2/2

1. Položky s OAL 65 mm jsou krátký typ.

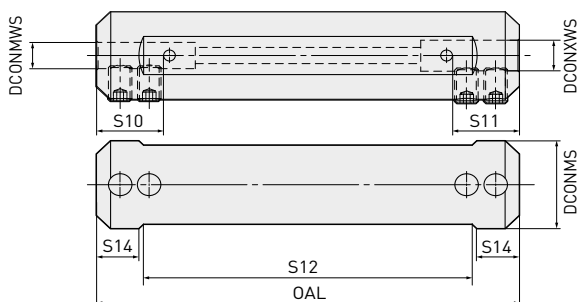
NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku	Pojistná matice	Upínací moment (N • m)	 Klíč*	Klíč
P-D-S4N	P-D04	2.0	P-DWR	P-DK
P-D-S5N	P-D05	2.0	P-DWR	P-DK
P-D-S6N	P-D06	2.0	P-DWR	P-DK
P-D-S7N	P-D07	2.0	P-DWR	P-DK

* Šířka klíče: 15 mm

P-A

KULATÝ DRŽÁK – S DVOJITÝM UPÍNÁNÍM



Dvě velikosti monolitních tyčí lze namontovat na přední a zadní strany.

Objednací kód	Sklad	DCONWS	DCONXWS	DCONMS	OAL	S10	S11	S12	S14
P-A1200075S4S5N	●	4	5	12	75	12.5	13.5	55	9.2
P-A1600075S4S5N	●	4	5	16	75	12.5	13.5	55	9.0
P-A1905090S4S5N	●	4	5	19.05	90	12.5	13.5	70	9.1
P-A2000090S4S5N	●	4	5	20	90	12.5	13.5	70	9.0
P-A2200090S4S5N	●	4	5	22	90	12.5	13.5	70	9.0
P-A2500095S4S5N	●	4	5	25	95	12.5	13.5	75	9.0
P-A2540095S4S5N	●	4	5	25.4	95	12.5	13.5	75	9.0
P-A1600075S6S7N	●	6	7	16	75	14.5	14.5	55	9.0
P-A1905090S6S7N	●	6	7	19.05	90	14.5	14.5	70	9.1
P-A2000090S6S7N	●	6	7	20	90	14.5	14.5	70	9.0
P-A2200090S6S7N	●	6	7	22	90	14.5	14.5	70	9.0
P-A2500095S6S7N	●	6	7	25	95	14.5	14.5	75	9.0
P-A2540095S6S7N	●	6	7	25.4	95	14.5	14.5	75	9.0

1/1

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku



Upínací šroub VBD

Upínací moment
(N • m)

P-A12	P-HSS02	1.2
P-A16, P-A19	P-HSS03	1.2
P-A20, P-A22, P-A25	P-HSS04	1.2

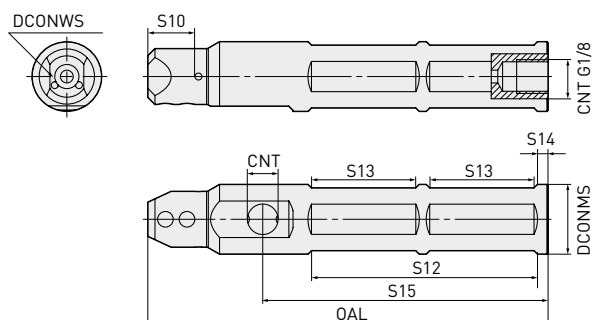


Klíč
(Prodává se samostatně)

HKY25R

P-B

VÁLCOVÝ DRŽÁK S PŘÍMÝM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY



Přívody řezné kapaliny pro přímé připojení hadice jsou umístěny na boční ploše a zadním čele držáku. Je možné vypouštění velkého objemu řezné kapaliny ze strany monolitní tyče.

Objednací kód	Sklad	DCONWS	DCONMS	OAL	S10	S12	S13	S14	S15	CNT
P-B1600115S4A	●	4	16	115	12.5	64	30	3	82	G1/8
P-B1905115S4A	●	4	19.05	115	12.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2000115S4A	●	4	20	115	12.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2200115S4A	●	4	22	115	12.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2540115S4A	●	4	25.4	115	12.5	64	30	3	82	G1/8
P-B1600115S5A	●	5	16	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B1905115S5A	●	5	19.05	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2000115S5A	●	5	20	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2200115S5A	●	5	22	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2540115S5A	●	5	25.4	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B1600115S6A	●	6	16	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B1905115S6A	●	6	19.05	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2000115S6A	●	6	20	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2200115S6A	●	6	22	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2540115S6A	●	6	25.4	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B1600115S7A	★	7	16	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B1905115S7A	★	7	19.05	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2000115S7A	★	7	20	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2200115S7A	★	7	22	115	13.5	64	30	3	82	G1/8
P-B2540115S7A	★	7	25.4	115	13.5	64	30	3	82	G1/8

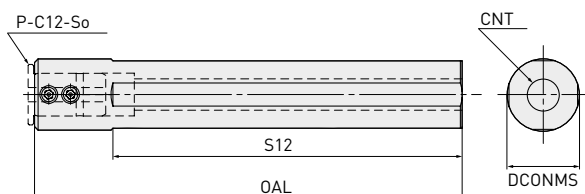
1/1

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku	Upínací šroub VBD	Upínací moment (N • m)	Šroub pro přípojku řezné kapaliny	Upínací klíč (Prodává se samostatně)	Klíč pro zátku (Prodává se samostatně)
P-B	P-TSS02	1.2	P-HSSG1	TKY10R	HKY50R

P-C

VÁLCOVÝ DRŽÁK S KLEŠTINOVÝM UPÍNÁNÍM A PŘÍMÝM NAPOJENÍM PŘÍVODU ŘEZNÉ KAPALINY



Použitím vhodné kleštiny je možné upnout různé průměry stopek.

Objednací kód	Sklad	DCONMS	OAL	S12	CNT
P-C1600121C12N	★	16	120	88	G1/8
P-C190561C12N	★	19.05	60	38	G1/8
P-C1905121C12N	★	19.05	120	98	G1/8
P-C200061C12N	★	20	60	38	G1/8
P-C2000121C12N	★	20	120	98	G1/8
P-C2000151C12N	★	20	150	128	G1/8
P-C220061C12N	★	22	60	38	G1/8
P-C2200121C12N	★	22	120	98	G1/8
P-C2200151C12N	★	22	150	128	G1/8
P-C250061C12N	★	25	60	38	G1/8
P-C2500121C12N	★	25	120	98	G1/8
P-C2500151C12N	★	25	150	128	G1/8
P-C254061C12N	★	25.4	60	38	G1/8
P-C2540121C12N	★	25.4	120	98	G1/8

1/1

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku



Upínací šroub VBD

Upínací moment
(N • m)



Klíč

(Prodává se samostatně)

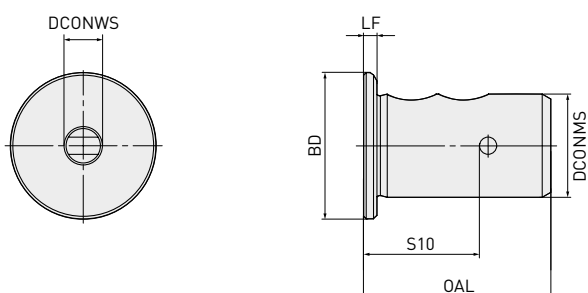
P-C

P-TSS03

1.2

TKY10R

KLEŠTINY (PRODÁVÁ SE SAMOSTATNĚ)



Objednací kód

DCONWS

DCONMS

OAL

LF

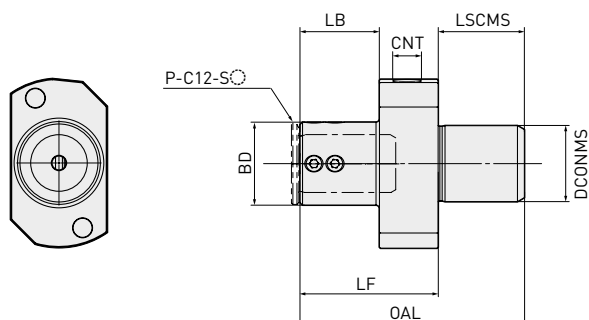
S10

BD

P-C12-S4	4	12	21.8	1.5	13.5	17
P-C12-S5	5	12	21.8	1.8	13.5	17
P-C12-S6	6	12	21.8	1.8	14.5	17
P-C12-S7	7	12	21.8	1.8	14.5	17

P-J

KLEŠTINOVÝ PŘÍRUBOVÝ DRŽÁK PRO SOUSTRUŽNICKÉ AUTOMATY, PROVEDENÍ S PŘÍMÝM PŘÍVODEM CHLADIVA



Přípona „SR“ označuje kompatibilitu se stroji společnosti Star Seimitsu Co., Ltd. stroje SR20R I/II/III a SB20, zatímco „SW“ je určena pro stroje SW20 a SR20R IV od společnosti Star Seimitsu Co., Ltd.

Objednací kód	Sklad	DCONMS	LF	OAL	LB	BD	LSCMS	CNT
P-J2200418C12N-SR	●	22	40	65	23	24	25	M8
P-J2200418C12N-SW	●	22	40	65	23	24	25	M8

1/1

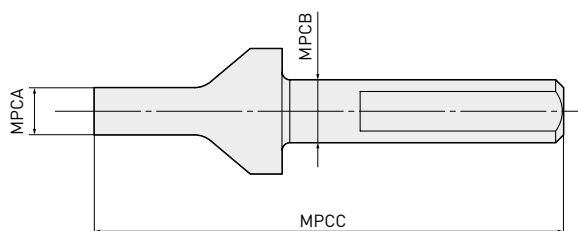
NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku	Upínací šroub VBD	Přípojka řezné kapaliny	Montážní klíč	Upínací moment (N • m)
P-J2200418C12N-SR	P-TSS03	P-HSSM1	P-HSC-SR	1.2
P-J2200418C12N-SW	P-TSS03	P-HSSM1	P-HSC-SW	1.2

Upínací klíč (Prodává se samostatně)	Zátkový klíč (Prodává se samostatně)	Montážní klíč (Prodává se samostatně)
TKY10R	HKY40R	HKY30R

PJ

MONOLITNÍ TYČ PRO NASTAVENÍ NÁSTROJE



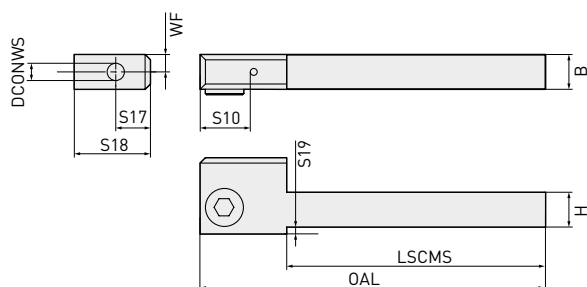
Monolitní tyč pro umístění nástroje a obrobku před obráběním.

Objednací kód	Sklad	MPCC	MPCA	MPCB
PJ04	●	30	3	4
PJ05	●	30	3	5
PJ06	●	30	3	6
PJ07	●	30	3	7

1/1

P-E

DRŽÁK SE ČTVERCOVOU STOPKOU PRO PŘEDNÍ REVOLVEROVOU HLAVU



Objednáací kód	Sklad	DCONWS	H	B	OAL	WF	LSCMS	S10	S17	S18	S19
P-E1010100S4N	●	4	10	10	100	5	75	13.5	12	22	2
P-E1212100S4N	●	4	12	12	100	6	75	13.5	12	22	—
P-E1010100S5N	●	5	10	10	100	5	75	14.5	12	22	2
P-E1212100S5N	●	5	12	12	100	6	75	14.5	12	22	—
P-E1212100S6N	●	6	12	12	100	6	75	14.5	15	25	—

1/1

1. Monolitní tyč instalovaná a vyjímaná ze strany upínáním klíčem.

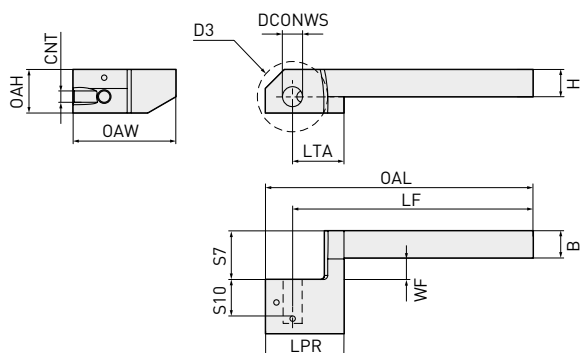
NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku	Upínací šroub VBD	Upínací moment (N • m)
P-E-S4N, P-E-S5N	P-EFG12	2.0
P-E-S6N	P-EFG16	2.0

Klíč (Prodává se samostatně)
HKY50R

P-G

HRANOLOVÝ DRŽÁK PRO GANGOVÝ NÁSTROJOVÝ BLOK S PŘÍMÝM PŘIPOJENÍM PŘÍVODU CHLADICÍ KAPALINY



Objednací kód	Sklad	DCONWS	H	B	LF	OAL	WF	S7	S10	OAH	OAW	D3	LTA	CNT
P-G1010099S4NR	●	4	10	10	89	99	8	18	12.5	16	38	26	19	M5
P-G1212099S4NR	●	4	12	12	89	99	6	18	12.5	18	38	26	19	M5
P-G1010099S5NR	●	5	10	10	89	99	8	18	13.5	16	38	26	19	M5
P-G1212099S5NR	●	5	12	12	89	99	6	18	13.5	18	38	26	19	M5
P-G1010099S6NR	●	6	10	10	89	99	8	18	13.5	16	38	26	19	M5
P-G1212099S6NR	●	6	12	12	89	99	6	18	13.5	18	38	26	19	M5
P-G1010099S7NR	★	7	10	10	89	99	8	18	13.5	16	38	26	19	M5
P-G1212099S7NR	★	7	12	12	89	99	6	18	13.5	18	38	26	19	M5

1/1

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku



Upínací šroub VBD

Upínací moment
(N • m)

P-G

P-HSS04

1.2



Klíč
(Prodává se samostatně)

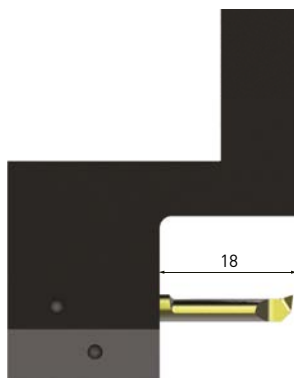
HKY25R

P-G

SEZNAM KOMPATIBILNÍCH MONOLITNÍCH TYČÍ

HRANOLOVÝ DRŽÁK PRO GANGOVÝ NÁSTROJOVÝ BLOK S PŘÍMÝM PŘIPOJENÍM HADICE

Při použití hranolového nástroje P-G v gangových držácích je nutné dodržet omezení délky monolitní tyče. Zkontrolujte kompatibilní monolitní tyče.



Použití	Typ monolitní tyče	Omezení délky S7 (mm)	P-G Typ nástrojového držáku			
			P-G 099S4NR	P-G 099S5NR	P-G 099S6NR	P-G 099S7NR
			DCONWS = 4	DCONWS = 5	DCONWS = 6	DCONWS = 7
Víceúčelové obrábění	PM	18	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít
Vyvrtávání	PBA	18	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít
Profilování	PP	18	PPC204L09R005SR	PPC505L09R015SR	PPC606L14R015SR	Nelze použít
Profilování	PP	18	PPC204L14R005SR	PPC505L14R015SR	—	—
Profilování	PP	18	PPC204L04R005SR	PPE505L14R015SR	—	—
Profilování	PP	18	PPC254L09R005SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC254L15R005SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC254L04R005SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC284L09R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC284L15R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC354L09R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC354L15R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC404L09R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC404L15R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC204L09R005SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC204L14R005SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC204L04R005SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC284L09R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC284L15R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC404L09R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPC404L15R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPE204L09R005SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPE304L14R010SR	—	—	—
Profilování	PP	18	PPE404L09R010SR	—	—	—
Zpětné vyvrtávání	PBB	18	PBB304L14R010SR	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít
Zpětné vyvrtávání	PBB	18	PBB404L14R015SR	—	—	—

1/2

P – G – SEZNAM KOMPATIBILNÍCH MONOLITNÍCH TYČÍ

Použití	Typ monolitní tyče	Omezení délky S7 (mm)	P-G Typ nástrojového držáku			
			P-G 09954NR	P-G 09955NR	P-G 09956NR	P-G 09957NR
			DCONWS = 4	DCONWS = 5	DCONWS = 6	DCONWS = 7
Vnitřní zapichování	PG	18	PG204050L09SR	PG505100L09R10SR	PG606079L14R10SR	PG687100L09R10SR
Vnitřní zapichování	PG	18	PG204050L14SR	PG505100L14R10SR	PG606100L09R10SR	PG687100L14R10SR
Vnitřní zapichování	PG	18	PG204050L04SR	PG505150L09R10SR	PG606100L14R10SR	PG687150L09R10SR
Vnitřní zapichování	PG	18	PG304070L09SR	PG505150L14R10SR	PG606150L09R10SR	PG687150L14R10SR
Vnitřní zapichování	PG	18	PG304070L15SR	PG505200L09R10SR	PG606150L14R10SR	PG687200L09R10SR
Vnitřní zapichování	PG	18	PG304070L04SR	PG505200L14R10SR	PG606200L09R10SR	PG687200L14R10SR
Vnitřní zapichování	PG	18	PG404100L09R10SR	—	PG606200L14R10SR	PG687117L09R10SR
Vnitřní zapichování	PG	18	PG404100L15R10SR	—	—	—
Vnitřní zapichování R	PR	18	PR404L15R050SR	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít
Vnitřní čelní zapichování	PF	18	Nelze použít	Nelze použít	PF606100L10R10SR	PF807157L10R10SR
Vnitřní čelní zapichování	PF	18	—	—	PF606200L10R10SR	—
Vnitřní čelní zapichování	PF	18	—	—	PF606300L10R10SR	—
Vnitřní čelní zapichování	PF	18	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít	PF807150T10R10SR
Vnitřní čelní zapichování	PF	18	—	—	—	PF807200T14R10SR
Vnitřní čelní zapichování	PE	18	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít	Nelze použít
Závitování	PT-ISO	18	PT244050ISOL09SR	PT485100ISOL14SR	PT606125ISOL14SR	PT707150ISOL14SR
Závitování	PT-ISO	18	PT244050ISOL14SR	—	PT606150ISOL14SR	—
Závitování	PT-ISO	18	PT324070ISOL14SR	—	—	—
Závitování	PT-ISO	18	PT404080ISOL14SR	—	—	—
Závitování	PT-W	18	Nelze použít	Nelze použít	PT606019WL14SR	Nelze použít
Závitování	PT-W	18	—	—	PT606022WL14SR	—
Závitování	PT-W	18	—	—	PT606028WL14SR	—
Závitování	PT	18	PT07402560L025SR	PT50505060L14SR	PT60610060L14SR	PT70715060L14SR
Závitování	PT	18	PT12403560L04SR	PT50507560L14SR	PT60612560L14SR	PT70702455L14SR
Závitování	PT	18	PT15404060L04SR	PT50510060L14SR	PT60615060L14SR	—
Závitování	PT	18	PT17404560L05SR	PT48504855L14SR	PT606018NPTL14SR	—
Závitování	PT	18	PT24405060L07SR	—	PT606027NPTL14SR	—
Závitování	PT	18	PT32405060L11SR	—	PT60602455L14SR	—
Závitování	PT	18	PT40405060L14SR	—	PT60604855L14SR	—
Závitování	PT	18	PT32407060L09SR	—	—	—
Závitování	PT	18	PT40408060L14SR	—	—	—
Vnitřní předběžné srážení hran	PX	18	PX4040845L09SR	PX5050845L14SR	Nelze použít	Nelze použít
Vnitřní předběžné srážení hran	PX	18	PX4040845L15SR	—	—	—
Srážení hran	PS	18	Nelze použít	PS10545SR	Nelze použít	Nelze použít
Srážení hran	PS	18	—	PS10560SR	—	—

2/2

ŘADA MICRO-MINI PLUS

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

ŘEZNÁ RYCHLOST Vc (m/min)

Materiál	Víceúčelové obrábění (PM)		Obecné obrábění	
	Vyvrtávání	Vrtání	Vyvrtávání / zapichování / srážení hran	Závitování
P Čisté železo, snadno obrobitelné oceli, Elektromagnetické měkké železo	100 (50 – 150)	80 (70 – 90)	100 (50 – 150)	120 (70 – 170)
Nelegovaná ocel, legovaná ocel	70 (40 – 140)	60 (50 – 70)	80 (30 – 130)	100 (50 – 150)
M Nerezová ocel	70 (40 – 140)	50 (40 – 60)	60 (20 – 120)	90 (40 – 140)
K Litiny	100 (50 – 150)	80 (70 – 90)	100 (50 – 150)	120 (70 – 170)
K Tvárné litiny	80 (30 – 130)	60 (50 – 70)	80 (30 – 130)	100 (50 – 150)
N Neželezné kovy	100 (50 – 150)	80 (70 – 90)	100 (50 – 150)	120 (70 – 170)
S Titanové slitiny, Žáruvzdorné slitiny	30 (20 – 60)	20 (20 – 30)	30 (10 – 60)	70 (30 – 100)
H Kalené oceli	30 (20 – 60)	—	30 (10 – 60)	70 (30 – 100)

1/1

HLOUBKA ŘEZU A RYCHLOST POSUVU VYVRTÁVÁNÍ & PROFILOVÁNÍ (OBEZNÉ OBRÁBĚNÍ)

Materiál	DMIN < 2 mm		DMIN ≥ 2 mm	
	f	ap	f	ap
P Čisté železo, snadno obrobitelné oceli, elektromagnetické měkké železo, nelegovaná ocel, legovaná ocel	0.03 (0.01 – 0.05)	0.01 – 0.05	0.05 (0.02 – 0.1)	0.1 – 0.3
M Nerezová ocel	0.03 (0.01 – 0.05)	0.01 – 0.05	0.05 (0.02 – 0.1)	0.1 – 0.3
K Litiny, Tvárné litiny	0.03 (0.01 – 0.05)	0.01 – 0.05	0.05 (0.02 – 0.1)	0.1 – 0.3
N Neželezné kovy	0.03 (0.01 – 0.05)	0.01 – 0.05	0.05 (0.02 – 0.1)	0.1 – 0.5
S Titanové slitiny, Žáruvzdorné slitiny	0.03 (0.01 – 0.05)	0.01 – 0.05	0.05 (0.02 – 0.1)	0.1 – 0.3
H Kalené oceli	0.03 (0.01 – 0.05)	0.01 – 0.05	0.05 (0.02 – 0.1)	0.1 – 0.3

1/1

ŘADA MICRO-MINI PLUS

VYVRTÁVÁNÍ (PRO VÍCEÚČELOVÉ OBRÁBĚNÍ)

Objednáací kód	ap							
	0.2	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5
	f							
PM204L08R005AR	0.01 – 0.04	0.01 – 0.02						
PM294L10R010AR	0.02 – 0.07	0.02 – 0.07	0.02 – 0.05	0.005 – 0.01				
PM294L13R010AR	0.02 – 0.05	0.02 – 0.05	0.005 – 0.03	0.005 – 0.01				
PM374L15R020AR	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.03 – 0.07	0.01 – 0.05			
PM475L15R020AR	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.03 – 0.08	0.02 – 0.06	0.01 – 0.04		
PM475L20R020AR	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.03 – 0.09	0.02 – 0.06	0.01 – 0.04	0.005 – 0.025		
PM576L15R020AR	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.03 – 0.08	0.02 – 0.06	0.01 – 0.04	
PM576L20R020AR	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.03 – 0.08	0.02 – 0.06	0.01 – 0.04	
PM677L20R020AR	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.03 – 0.08	0.02 – 0.06	0.01 – 0.04
PM677L25R020AR	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.04 – 0.10	0.03 – 0.08	0.02 – 0.06	0.01 – 0.04	0.01 – 0.03	0.01 – 0.02

1/1

1. Posuv se při víceúčelovém obrábění liší v závislosti na hloubce řezu odpovídající danému označení.

VRTÁNÍ (PRO VÍCEÚČELOVÉ OBRÁBĚNÍ)

Objednáací kód	L/D	Průměr otvoru	f
PM204L08R005AR	2	2.0	0.0020 – 0.0080
PM294L10R010AR	2	2.9 – 3.0	0.0025 – 0.0125
PM294L13R010AR	3	2.9 – 3.0	0.0025 – 0.0100
PM374L15R020AR	2	3.7 – 4.0	0.005 – 0.015
PM475L15R020AR	2	4.7 – 5.0	0.005 – 0.040
PM475L20R020AR	3	4.7 – 5.0	0.005 – 0.030
PM576L15R020AR	2	5.7 – 6.0	0.005 – 0.030
PM576L20R020AR	3	5.7 – 6.0	0.005 – 0.030
PM677L20R020AR	2	6.7 – 7.0	0.005 – 0.035
PM677L25R020AR	3	6.7 – 7.0	0.005 – 0.035

1/1

ŘADA MICRO-MINI PLUS

VNITŘNÍ ZAPICHOVÁNÍ A PŘEDBĚŽNÉ SRÁŽENÍ HRAN

Materiál		f
P	Čisté železo, snadno obrobitelné oceli, elektromagnetické měkké železo, nelegovaná ocel, legovaná ocel	0.02 (0.01 – 0.03)
M	Nerezová ocel	0.02 (0.01 – 0.03)
K	Litiny, Tvárné litiny	0.02 (0.01 – 0.03)
N	Neželezné kovy	0.02 (0.01 – 0.03)
S	Titanové slitiny, Žáruvzdorné slitiny	0.02 (0.01 – 0.03)
H	Kalené oceli	0.02 (0.01 – 0.03)

1/1

ČELNÍ ZAPICHOVÁNÍ A SRÁŽENÍ HRAN

Materiál		f
P	Čisté železo, snadno obrobitelné oceli, elektromagnetické měkké železo, nelegovaná ocel, legovaná ocel	0.04 (0.02 – 0.06)
M	Nerezová ocel	0.04 (0.02 – 0.06)
K	Litiny, Tvárné litiny	0.04 (0.02 – 0.06)
N	Neželezné kovy	0.04 (0.02 – 0.06)
S	Titanové slitiny, Žáruvzdorné slitiny	0.04 (0.02 – 0.06)
H	Kalené oceli	0.04 (0.02 – 0.06)

1/1

ŘADA MICRO-MINI PLUS – DOPORUČENÉ HLOUBKY ŘEZU PRO ZÁVITOVÁNÍ

ISO METRICKÝ

Materiál

P	Čisté železo, snadno obrobitelné oceli, elektromagnetické měkké železo, nelegovaná ocel, legovaná ocel
K	Litiny, Tvárné litiny
N	Neželezné kovy

Rozteč (mm)	Celková hloubka řezu (mm)	Počet záběrů											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0.25	0.135	0.052	0.043	0.040									
0.35	0.189	0.060	0.049	0.045	0.035								
0.40	0.220	0.060	0.050	0.050	0.030	0.030							
0.45	0.240	0.070	0.050	0.050	0.040	0.030							
0.50	0.270	0.070	0.060	0.060	0.040	0.040							
0.70	0.380	0.090	0.080	0.070	0.050	0.050	0.040						
0.80	0.430	0.105	0.087	0.080	0.061	0.052	0.045						
1.00	0.540	0.120	0.100	0.090	0.070	0.060	0.050	0.050					
1.25	0.680	0.140	0.120	0.110	0.080	0.070	0.060	0.050	0.050				
1.50	0.810	0.150	0.120	0.110	0.090	0.070	0.060	0.060	0.050	0.050	0.050		
1.75	0.950	0.157	0.130	0.119	0.091	0.077	0.068	0.061	0.056	0.052	0.049	0.046	0.044
													1/1

Materiál

M	Nerezová ocel
S	Titanové slitiny, Žáruvzdorné slitiny
H	Kalené oceli

Rozteč (mm)	Celková hloubka řezu (mm)	Počet záběrů													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0.25	0.135	0.043	0.035	0.032	0.025										
0.35	0.189	0.052	0.043	0.039	0.030	0.025									
0.40	0.220	0.054	0.044	0.041	0.031	0.026	0.023								
0.45	0.240	0.054	0.044	0.041	0.031	0.026	0.023	0.021							
0.50	0.270	0.056	0.046	0.042	0.032	0.027	0.024	0.022	0.020						
0.70	0.380	0.079	0.065	0.059	0.046	0.038	0.034	0.031	0.028						
0.80	0.430	0.089	0.074	0.067	0.052	0.044	0.038	0.035	0.032						
1.00	0.540	0.112	0.092	0.085	0.065	0.055	0.048	0.044	0.040						
1.25	0.680	0.124	0.103	0.094	0.072	0.061	0.054	0.048	0.044	0.041	0.039				
1.50	0.810	0.134	0.110	0.101	0.078	0.065	0.058	0.052	0.048	0.045	0.042	0.040	0.038		
1.75	0.950	0.144	0.119	0.109	0.084	0.071	0.062	0.056	0.052	0.048	0.045	0.043	0.041	0.039	0.037
															1/1

ŘADA MICRO-MINI PLUS – DOPORUČENÉ HLOUBKY ŘEZU PRO ZÁVITOVÁNÍ

WHITWORTH 55°

Materiál

P	Čisté železo, snadno obrobitelné oceli, elektromagnetické měkké železo, nelegovaná ocel, legovaná ocel
K	Litiny, Tvárné litiny
N	Neželezné kovy

Rozteč (mm)	Celková hloubka řezu (mm)	Počet záběrů									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	0.34	0.093	0.077	0.070	0.054	0.046					
40	0.41	0.100	0.083	0.076	0.058	0.049	0.043				
32	0.51	0.125	0.103	0.094	0.072	0.061	0.054				
28	0.58	0.130	0.107	0.098	0.075	0.063	0.056	0.051			
24	0.68	0.152	0.126	0.115	0.088	0.074	0.066	0.059			
22	0.74	0.153	0.126	0.116	0.089	0.075	0.066	0.060	0.055		
20	0.81	0.168	0.138	0.127	0.097	0.082	0.072	0.065	0.060		
19	0.86	0.178	0.147	0.135	0.103	0.087	0.077	0.069	0.064		
18	0.90	0.164	0.136	0.124	0.095	0.080	0.071	0.064	0.059	0.055	0.051
16	1.02	0.186	0.154	0.141	0.108	0.091	0.08	0.073	0.067	0.062	0.058
											1/1

Materiál

M	Nerezová ocel
S	Titanové slitiny, Žáruvzdorné slitiny
H	Kalené oceli

Rozteč (mm)	Celková hloubka řezu (mm)	Počet záběrů											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
48	0.34	0.070	0.058	0.053	0.041	0.034	0.030	0.027	0.025				
40	0.41	0.085	0.070	0.064	0.049	0.042	0.037	0.033	0.030				
32	0.51	0.106	0.087	0.080	0.061	0.052	0.046	0.041	0.038				
28	0.58	0.120	0.099	0.091	0.070	0.059	0.052	0.047	0.043				
24	0.68	0.141	0.116	0.106	0.082	0.069	0.061	0.055	0.050				
22	0.74	0.135	0.112	0.102	0.078	0.066	0.058	0.053	0.048	0.045	0.042		
20	0.81	0.148	0.122	0.112	0.086	0.072	0.064	0.058	0.053	0.049	0.046		
19	0.86	0.157	0.130	0.119	0.091	0.077	0.068	0.061	0.056	0.052	0.049		
18	0.90	0.149	0.123	0.112	0.086	0.073	0.064	0.058	0.053	0.050	0.047	0.044	0.042
16	1.02	0.168	0.139	0.127	0.098	0.082	0.073	0.066	0.060	0.056	0.053	0.050	0.047
													1/1

ŘADA MICRO-MINI PLUS – DOPORUČENÉ HLOUBKY ŘEZU PRO ZÁVITOVÁNÍ

AMERICKÝ NPT 60°

Materiál

P	Čisté železo, snadno obrobitelné oceli, elektromagnetické měkké železo, nelegovaná ocel, legovaná ocel
K	Litiny, Tvárné litiny
N	Neželezné kovy

Rozteč (mm)	Celková hloubka řezu (mm)	Počet záběrů								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	0.80	0.179	0.148	0.135	0.104	0.088	0.077	0.070		
18	1.19	0.230	0.190	0.174	0.134	0.113	0.099	0.090	0.083	0.077
										1/1

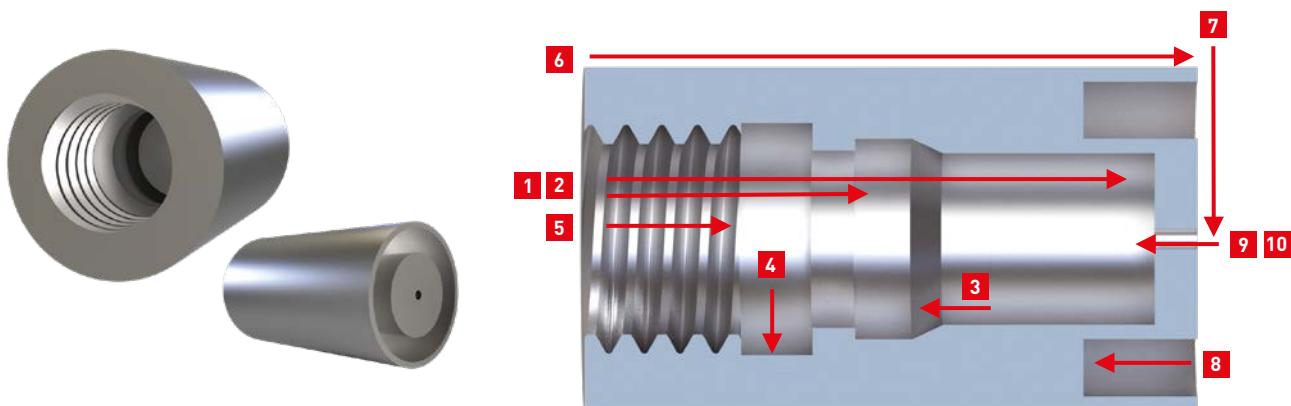
Materiál

M	Nerezová ocel
S	Titanové slitiny, Žáruvzdorné slitiny
H	Kalené oceli

Rozteč (mm)	Celková hloubka řezu (mm)	Počet záběrů										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27	0.80	0.166	0.137	0.125	0.096	0.081	0.071	0.065	0.059			
18	1.19	0.206	0.170	0.156	0.120	0.101	0.089	0.080	0.074	0.069	0.065	0.061
												1/1

ŘADA MICRO-MINI PLUS

ŠIRŠÍ PRODUKTOVÁ ŘADA, LEPŠÍ NÁSTROJOVÁ ŘEŠENÍ



Proces	Vřeteno	Proces	Nástroj	Objednací číslo (Nástrojový materiál)	Poznámky (mm)
1	Čelní strana	Vrtání	Vrták DVAS	DVAS0550X05S060 DP1120	5.5
2		Vyvrtávání	Micro-Mini Plus	PM576L20R020AR	—
3		Zpětné vyvrtávání	Micro-Mini Plus	PBB404L14R015SR	—
4		Vnitřní zapichování	Micro-Mini Plus	PG606200L14R10SR	—
5		Řezání vnitřních závitů	Micro-Mini Plus	PT606125ISOL-14SR	—
6		Řezání vnějších závitů	Držák typ SP	CCGT060202M-FSF-P MS7025 SCLCR1010K06-SM	—
7	Zadní strana	Upichování	Řada GY	GY2M0120B010R05-GS VP20RT GYSR1010JX00-B08	—
8		Čelní zapichování	Micro-Mini Plus	PF807200L19R10BR	—
9		Pilotní vrtání	Vrták MWS	MWS0070SB VP15TF	0.7
10		Vyvrtávání	Micro-Mini Plus	PPA054L020R002AR (DMIN=0.5 mm)	0.7 → 0.75

1/1

PROCES 8: ČELNÍ ZAPICHOVÁNÍ

3D utvařec poskytuje vynikající odvod třísky a zamezuje chvění a vibracím.

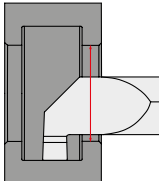
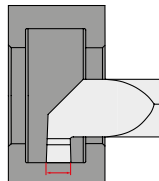
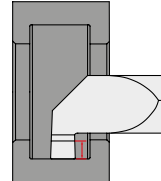
		Obráběný povrch	Tvar třísky
Micro-Mini Plus			
Konvenční			

ŘADA MICRO-MINI PLUS

SROVNÁVACÍ TABULKA NÁSTROJŮ PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH SOUČÁSTÍ

ZAPICHOVÁNÍ

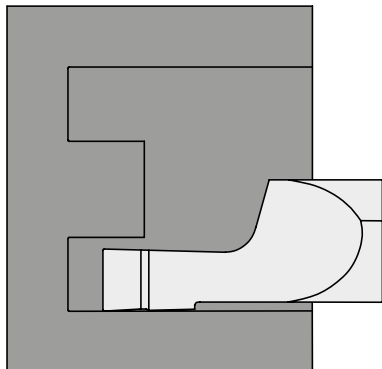
VNITŘNÍ PLOCHÁ DRÁŽKA

Název produktu	DMIN			CW		CDX	
							
	< 10	10 – 20	> 20	< 5	≥ 5	< 5	≥ 5
ŘADA MICRO-MINI PLUS							
	2.0 – 6.8			0.50 – 2.00		0.4 – 2.5	
MICRO-MINI TWIN							
	3.0 – 7.0			1.00 – 2.00		1 – 2	
ŘADA XB							
	7.8 –	– 20		0.79 – 3.00		1 –	– 8
FSL5							
		10 – 20		1.20 – 4.00		1 – 3	
GY							
			25 –	2.00 –	– 8.00	4 –	– 8

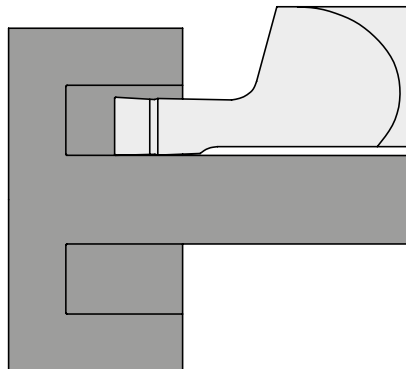
ZAPICHOVÁNÍ

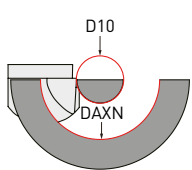
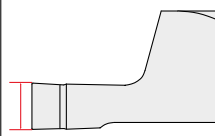
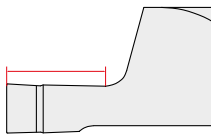
ČELNÍ ZAPICHOVÁNÍ

Vnitřní čelní



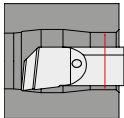
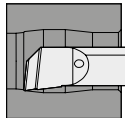
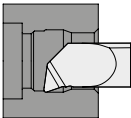
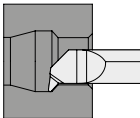
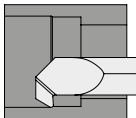
Vnější čelní



			DAXN			CW		CDX	
			D10						
Název produktu									
			< 10	10 – 20	> 20	< 5	≥ 5	< 10	≥ 10
ŘADA MICRO-MINI PLUS									
	Vnitřní čelní	DAXN	6 – 8			1.00 – 3.00		2 –	– 20
		D10	0 – 6						
	Vnější čelní	DAXN	6			1.00 – 3.00		2 – 6	
		D10	0 – 4						
ŘADA XB									
	Vnitřní čelní	DAXN		12 – 18		1.00 – 3.00		1.5 –	– 20
		D10	8 –	– 12					
	Vnější čelní	DAXN		12 – 18		1.00 – 3.00		1.5 – 6	
		D10	6 –	– 12					
GY									
	Vnější čelní	DAXN			35 –	2.00 –	– 6.35		12 – 25.65
		D10			29 –				

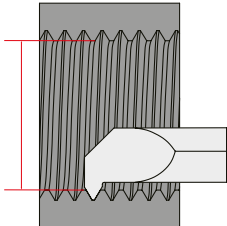
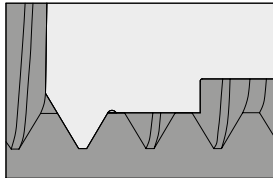
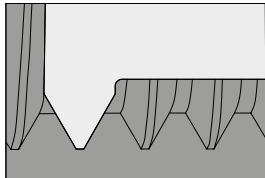
ŘADA MICRO-MINI PLUS – SROVNÁVACÍ TABULKA NÁSTROJŮ PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH SOUČÁSTÍ

VYVRTÁVÁNÍ A PROFILOVÁNÍ

Název produktu	DMIN						
	< 10	10 – 20					
			Vyvrátání	B2 < 30°	B2 ≥ 30°	Zpětné vyvrátání	
ŘADA MICRO-MINI PLUS							
	0.5 – 6.8		✓	✓	✓	✓	
MICRO-MINI TWIN							
	2.2 – 8.2		✓				
ŘADA XB							
	7 –	– 13.8	✓	✓	✓	✓	
VYVRTÁVACÍ TYČ							
	5 –	14 –	✓		✓	✓	

ŘADA MICRO-MINI PLUS – SROVNÁVACÍ TABULKA NÁSTROJŮ PRO OBRÁBĚNÍ MALÝCH SOUČÁSTÍ

ŘEZÁNÍ VNITŘNÍCH ZÁVITŮ

Název produktu	DMIN		Tvar	Úplný tvar		Neúplný tvar		Další
								
	< 10	10 – 20		ISO	WIT	NPT	TR	
				Rozteč	TPI	TPI	Rozteč	
	ŘADA MICRO-MINI PLUS							
	0.73 – 7.0		Úplný tvar	0.5 – 1.5	28 – 19			
			Neúplný tvar	0.25 – 1.75	48 – 16	27 – 18		
MICRO-MINI TWIN								
	3.0 – 7.0		Úplný tvar					
			Neúplný tvar	0.5 – 1.75				
ŘADA XB								
	7.0 –	– 14	Úplný tvar	0.5 – 3.5	19 – 14	27 – 14		
			Neúplný tvar	0.5 – 3.5	32 – 11		1.5 – 5	
FSL5								
		10 – 20	Úplný tvar					
			Neúplný tvar	1.5 – 3.5				
MMTI								
		13 –	Úplný tvar	0.5 – 5	28 – 5	27 – 8	1.5 – 5	✓
			Neúplný tvar	0.5 – 5				✓

SYMBOLY



Doporučené řezné podmínky

NEW

Kompletně nové produkty a rozšíření sortimentu z aktuálního jarního či podzimního uvedení, jež dosud nejsou uvedeny v nejnovějším Hlavním katalogu.

NEW

Dříve uvedené produktové novinky či rozšíření z minulých jarních/podzimních uvedení, které však nejsou zahrnuty v posledním Hlavním katalogu.

POUŽITÍ



Čelní frézování



Srážení hran



Frézování do rohu R



Čelní frézování v blízkosti stěny



Rohové frézování



Válcové frézování



Frézování drážek



Kopírování



Šikmé zahlubování



Frézování drážek R



Kopírovací frézování



Frézování T-Drážek

OBLAST OBRÁBĚNÍ



Hrubování



Střední řez



Lehký řez



Předdokončování



Dokončování



Super dokončování

NÁSTROJOVÝ MATERIÁL



Ultra jemnozrný SK
Substrát je z extrémně jemnozrného slinutého karbidu.



Polykrystalický kubický nitrid boru
Používá se originální PKNB společnosti Mitsubishi Materials.



Keramika
Dosáhne vysokorychlostního a vysoce efektivního obrábění superslitin díky vynikající odolnosti vůči vysokým teplotám.



Velmi tvrdá, práškovou metalurgií vyrobená HSS
Substrát je z velmi tvrdé, práškovou metalurgií vyrobené rychlořezné oceli.



Vysoce výkonná, vysoce legovaná rychlořezná ocel
Substrátem je vysoce výkonná, vysoce legovaná rychlořezná ocel.



Kobaltová rychlořezná ocel
Substrátem je kobaltová rychlořezná ocel.



Rychlořezná ocel
Substrátem je rychlořezná ocel.

SYMBOLY

POVLAK



Povlak SMART MIRACLE

Nová technologie hladkých povlaků s vysokou hustotou pro výkonné frézování těžko obrobitelných materiálů.



Povlak CRN

Nově vyvinutý povlak CrN pro obrábění měděných elektrod.



Povlak VIOLET

Ve srovnání s povlakem TiN 2–3krát zvyšuje trvanlivost nástroje.



Povlak DP

Nová generace povlaků vhodná pro všechny materiály.



Povlak MIRACLE

Originální povlak MIRACLE (Al, Ti)N. Vhodný i pro obrábění za sucha.



(Al, Ti)N povlak

(Al, Ti)N nabízí vyšší univerzálnost.



(Al, Ti, Cr)N vícevrstvý povlak

Nabízí vyšší univerzálnost pro nelegované oceli, legované oceli a kalené oceli.



IMPACT MIRACLE povlak

Jednofázová nanokrystalická povlakovací technologie pro vyšší tvrdost a tepelnou odolnost povlaku.



MIRACLE povlak

Originální (Al, Ti)N povlak MIRACLE. Vhodný i pro obrábění za sucha.



VFR povlak

(Vícevrstvý povlak AlCrS iN / (AlTiSiN PVD) je ideální pro obrábění extrémně tvrdých materiálů do 70 HRC.



DLC povlak

Povlak s vysokou adhezní pevností a tvrdostí, která je obdobná, jako u CVD diamantového povlaku.



Diamantový povlak

Vhodné pro plasty vyztužené skelnými a uhlíkovými vlákny a hliníkové slitiny.



Diamantový povlak

Vhodné pro obrábění grafitu.



Diamond povlak

Originální CVD diamantový povlak. Vhodný také pro vrtání vyztužených plastů.



CVD Diamantový povlak

Unikátní technologie vícevrstvého mikrozrnitého diamantového povlaku dramaticky zlepšuje odolnost proti opotřebení a hladkost povrchu.

VLASTNOSTI



Ostré rohy

Označení pro čelní stopkovou frézu s ostrými rohy.



Fazetka

Označuje řeznou hranu stopkové frézy se sražením hrany.



Úhel sklonu



Úhel stoupání šroubovice

Hodnota úhlu stoupání šroubovice čelní stopkové frézy.



Úhel špičky

Uveden úhel špičky vrtáku. Jako příklad je ukázáno 140 °.



Hrubovací ostří



Proměnlivá šroubovice



Zaoblená fazetka



Nástrojové úhly.

Jako příklad je ukázáno 90°.

ZESLABENÉ JÁDRO



X typ

Zeslabení jádra typu X na špičce vrtáku.



XR typ

Zeslabení jádra typu XR na špičce vrtáku.



S typ

Lehký řez. Univerzálně použitelný tvar.



N typ

Efektivní u vrtáků s poměrně velkou tloušťkou jádra.



Utvařec

SYMBOLY

TOLERANCE



Tolerance úhlu kužele

Hodnota tolerance úhlu sklonu povrchové přímky obalového kužele řezné části nástroje.



R tolerance

Hodnota tolerance poloměru kulové čelní stopkové frézy.



R tolerance

Hodnota tolerance poloměru zaoblení rohové čelní stopkové frézy.



R tolerance

Hodnota tolerance poloměru zaoblení frézy na vnější rádiusy.



Tolerance vnějšího průměru

Hodnota tolerance průměru čelní stopkové frézy.



Tolerance hrotu

Označuje toleranci pro průměr hrotu.



Tolerance průměru stopky

Označení tolerance průměru stopky.



Tolerance průměru stopky

Označení tolerance průměru stopky.



Tolerance vrtáku/průměru

PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Vnější přívod řezné kapaliny



Vnitřní přívod řezné kapaliny



Vnitřní přívod řezné kapaliny



Centrální, vnitřní přívod řezné kapaliny



Radiální, vnitřní přívod řezné kapaliny



Vnitřní přívod řezné kapaliny



Vnitřní přívod řezné kapaliny

POZNÁMKY

EVROPSKÉ PRODEJNÍ SPOLEČNOSTI

GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O.
ul. Strzegomska 42B . 53-611 Wrocław . Millennium Tower II, 2 piętro, biuro nr 2.12
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH ALMANYA İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com

DISTRIBUCE:

┌

┐

└

┘