

UP2DATE

OPTIMÁLNÍ VÝKON PRO OBRÁBĚNÍ OCELI!

Nová sorta ISO-P nyní i pro
multifunkční nástroj řady EcoCut



DRAGONSKIN

... A DALŠÍ PRODUKTY

- ▲ Maximálně precizní chlazení:
Držáky soustružnických nástrojů
MaxiLock – N-DC doplňují řadu
DirectCooling
- ▲ Vícenásobné svěráky **PolyClamp – Verso**:
Modulární systémy pro individuální řešení
upínání

TEAM CUTTING TOOLS



klenk

Skupina CERATIZIT se specializuje na
strojírenská řešení s vysokou technologickou
kvalitou pro výrobu řezných nástrojů a
produktů z velmi tvrdých materiálů.

Tooling a Sustainable Future

www.ceratizit.com

Srdečně vítáme!



Objednávejte snadno a bez byrokracie

Zákaznický servis

Bezplatné telefonování
800 555 666

Online

info.cesko@ceratizit.com



Snadněji to nejde

Objednávejte v Online E-shopu

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Servisní a technické poradenství na místě

Váš osobní technik

Vaše zákaznické číslo

Dračí silou proti oceli

Vyšší výkon nebo
delší životnost?
Obojí je možné!



Obrábějte ocel efektivně

Oceli řady ISO-P jsou velmi různorodé a v mnoha případech náročné na obrábění. Prostřednictvím vhodného programu vyměnitelných destiček ISO-P přináší CERATIZIT vysoce výkonné řešení pro soustružení a vrtání ocelí.

Střední obrábění

CNMG
-M50

Zlatá indikační vrstva

TiN

Multivrstvý povlak

Al₂O₃

Vysoce strukturovaná
základní vrstva

Ti (C, N)

Dokončování

DNMG
-F50

Střední obrábění

XCNT

NEW

Dokončování

XCNT

-M50Q

NEW

Výhody / Použití

- ▲ využitelnost nejrůznějších sort pro individuální řezné podmínky
- ▲ speciální povlak Dragonskin snižuje tření i opotřebení nástroje
- ▲ optimální sledování opotřebení nástroje díky zlaté indikační vrstvě

až

45%

delší životnost

ve srovnání s konkurencí

Výkonné soustružení

Pomocí nejrůznějších sort ISO-P k optimálním řezným podmínkám!



Snadnější obrábění oceli

Díky třem odlišným TK sortám ISO-P se naše vyměnitelné břitové destičky optimálním způsobem přizpůsobí nejrůznějším podmínkám soustružení.



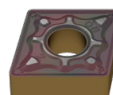
CTCP115-P

DRAGONSKIN



CTCP125-P

DRAGONSKIN



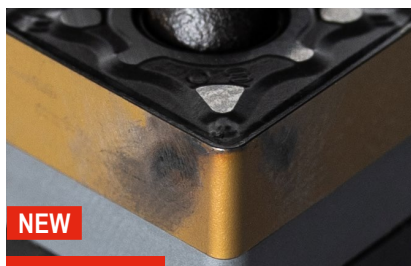
CTCP135-P

DRAGONSKIN



CTCP115

→ 10 řezů



NEW

CTCP115-P

→ 1 řez

Pomocí identifikace opotřebení lze po rychlém prohlédnutí řezných hran zjistit optimální využití vícebřité vyměnitelné břitové destičky. Kromě toho je opotřebení řezných hran patrnější a operátor může tuto skutečnost snáze identifikovat.



cuttingtools.ceratizit.com/cz/cs/iso-p-grades

DRAGONSKIN



EcoCut má nyní optimalizovanou sortu ISO-P

Optimální výkon pro obrábění ocelí



EcoCut s novou optimalizovanou řadou VBD v třídě ISO-P garantuje ještě vyšší výkon při obrábění oceli

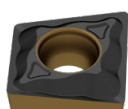
Nástroje EcoCut jsou v produktové nabídce společnosti CERATIZIT již dávno zažitou klasikou. Přídomek -P je označována optimalizovaná varianta pro obrábění ocelí ISO-P. Operátor tak nyní může buď optimalizovat své řezné parametry a obrábět rychleji, nebo se spokojí se svými osvědčenými parametry a bude těžit z delší životnosti nástrojů!

Vaše přidaná hodnota díky optimalizaci

- | | |
|--|---|
| ▲ nové sorty EcoCut ISO-P | → optimální podmínky pro obrábění oceli |
| ▲ zlatá indikační vrstva | → rychlá identifikace opotřebení |
| ▲ optimalizovaná struktura vrstvy povlaku Dragonskin | → delší životnost |

Optimalizace sorty EcoCut ISO-P

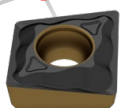
vyšší řezné parametry
zkrácení obráběcího času



CTCP425-P

DRAGONSKIN

- ▲ nový povlak CVD
- ▲ vynikající otěruodolnost
- ▲ pro vysoké řezné rychlosti



CTCP435-P

DRAGONSKIN

- ▲ nový povlak CVD
- ▲ do stížených podmínek obrábění
- ▲ pro vysoké požadavky na houževnatost

”

V detailních testech dosahují nové vyměnitelné břitové destičky EcoCut ISO-P **až o 15 %** vyšší výkon než předchozí verze břitových destiček.

Produktový manažer CERATIZIT, Paul Höckberg



Další informace o produktu naleznete na
→ straně 38+39

cuttingtools.ceratizit.com/cz/cs/ecocut

Flexibilní upínací řešení

Od malých až po velké obrobky: PolyClamp – Verso upne všechno



Pohodlné optimální upnutí

Ten, kdo na víceosých strojích musí často přecházet na obrábění různých obrobků, jistě ocení flexibilitu upínání. Díky svému obsáhlému programu produktů pro upínání obrobků má CERATIZIT v rukávu vhodné řešení pro jakýkoliv individuální požadavek. I mimořádně složité upínání je díky novému svěráku PolyClamp – Verso velmi snadné.

Snadná manipulace díky systému rychlé výměny čelistí!

Nový vícenásobný svěrák PolyClamp – Verso je flexibilní multitalent: Nezáleží vůbec na tom, zda se musí upínat několik malých obrobků nebo obrobky, které jsou mimořádně velké.

Vícenásobný svěrák PolyClamp – Verso nezná hranic co se týká přizpůsobení jakékoliv konstelaci ve stroji. Tak lze například kombinovat několik základních lišt o délce 300 až 900 mm s příslušnými spojovacími kusy. A v případě výběru upínacích čelistí z 24 variant se kladl rovněž důraz na co největší různorodost.



Další informace o produktu naleznete na
→ straně 52–64.

Výhody / Použití

Seřizovací čelist

- ▲ jedna velikost šroubu v celém systému
- ▲ rychlá a snadná manipulace díky polohování čelistí seshora

Pevná čelist

- ▲ otočná o 180°
- ▲ stupeň grip na obou stranách
- ▲ snadné posouvání pomocí indexního ozubení

Kalené a broušené ozubení

- ▲ vysoká přesnost a tvarová stálost
- ▲ ochrana před poškozením a opotřebením

Upínací čelisti

- ▲ rychlá výměna (zašroubování a vyšroubování)
- ▲ stahovací čelist 40 mm
- ▲ paralelní upínací čelisti 40/65/90 mm
- ▲ otočná čelist grip 90 mm

Laserovaná stupnice

- ▲ pro rychlé polohování upínacích čelistí

Extrémně tuhá upínací lišta

- ▲ šířka 90 mm
- ▲ délka od 260 mm do 650 mm

Upnutí

- ▲ lícované otvory pro rastrovou desku
- ▲ polohovací sada pro stoly s T-drážkami
- ▲ upínací otvory pro upínací čepy MNG



Nástrojový držák se systémem DirectCooling (DC)

Chladivo přivádí cíleně k břítu



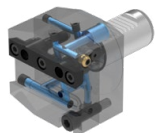
Přesné zacílení je polovinou úspěchu

Při správném používání chladicího média můžete získat více. Neaplikujte jej ovšem prosím bezcílně a nekontrolovaně. Efektivní používání zdrojů a trvalá udržitelnost se totiž postarají o to, že chlazení realizované proudem či zaplavením již nenalezne své uplatnění. Hlavním argumentem programu DirectCooling (DC) CERATIZIT je cílené přivádění chladicího paprsku přímo do místa, kde má efektivně působit.

Držák pro čtvercovou stopku VDI se systémem DC



Držák pro upichovací planžety se systémem DC



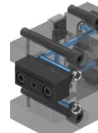
Držák pro čtvercovou stopku HSK-T-DC



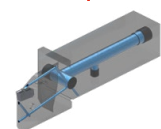
Držák pro upichovací planžety HSK-T-DC



Držák pro čtvercovou stopku BMT se systémem DC



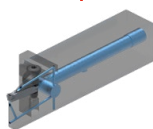
Adaptéry



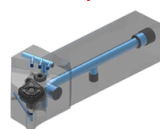
MonoClamp – SX-DC
(monolitní držák)



MonoClamp – SX-DC
(radiální nůž)



MonoClamp – GX-DC



MaxiLock – N-DC



MaxiLock – S-DC

Základní držák

Výhody / Použití

Je zajištěna ideální vzájemná délková kompatibilita veškerých držáků CERATIZIT DirectCooling. Tím se...

- ▲ eliminují kolizní kontury
- ▲ vytvoří kompaktní balíček držáků
- ▲ dosáhne optimální stability
- ▲ generuje neomezená flexibilita



cuttingtools.ceratizit.com/cz/cs/direct-cooling

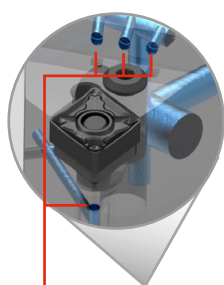
Soustružnický držák MaxiLock – N-DC

Maximální chlazení přímo tam,
kde je potřeba

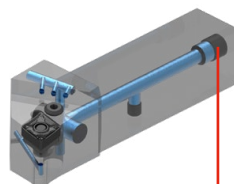


- ▲ menší riziko vzpříčení třísek
- ▲ snížení opotřebení
- ▲ univerzální použití

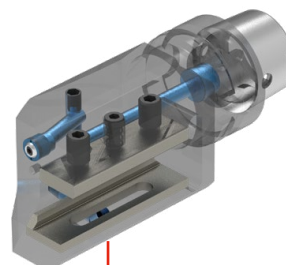
Cílené přivádění chladicího média nepředstavuje pro většinu náročných operací při obrábění pouhou variantu, nýbrž nesporně řešení umocňující efektivitu chlazení. O další důvod pro CERATIZIT navíc, proč rozšířit produktové portfolio systému DirectCooling o upínací držák MaxiLock-N s upínací pákou. Dva chladicí kanálky nyní cíleně směřují chladicí médium přímo na břit, chrání jej před vyhřátím a opotřebením a garantují tak stabilní proces.



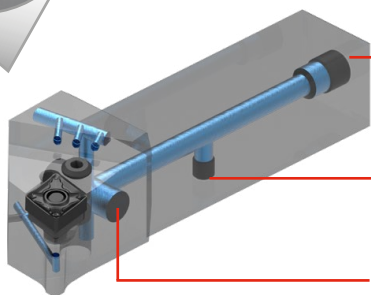
dvojitě chlazení
(z vrchu na čelo,
ze spodu na hřbet)



přípojka chladicího
média G1/8" zezadu



chlادivo lze přivádět zespodu
přes nástrojový držák



boční přípojka chladicího média G1/8"



Precizní chlazení hřbetu je rozdílovým hráčem zvýhodňujícím soustružnické držáky MaxiLock-N-DC: Prodlužuje **životnost nástroje až o 60%** ve srovnání s chlazením, které cílí výlučně na plochu čela.

Produktový manažer firmy CERATIZIT, Stefan Karl



MaxiLock-N s DirectCooling



ISO-P Nová sorta

Obsah

KOMET Výstružníky a záhlubníky

12 REAMAX TS – rozšíření

13+14 Monomax – rozšíření

KOMET Nástroje na vyvrtávání

18 Sada hlav MicroKom pro jemné vyvrtávání



Cirkulární frézování a frézování závitů

20 ModuSet – frézovací destičky s polygonálním lůžkem

21+22 ModuSet – frézovací destičky MiniMill XL

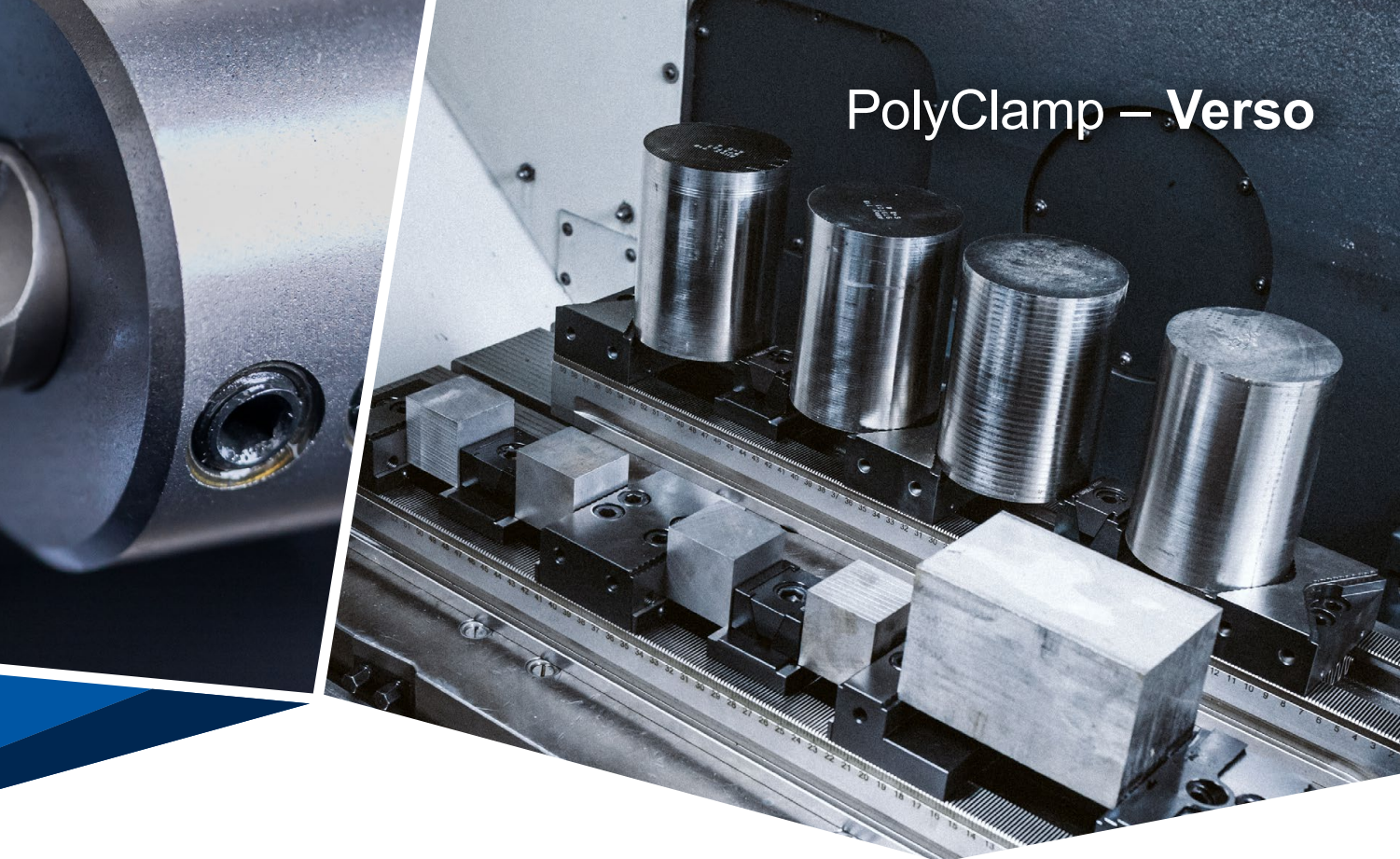


Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami

26 Pozitivní vyměnitelné destičky RC..

29–36 **MaxiLock-N se systémem DirectCooling**

38+39 Systém s výměnnou hlavou s tlumením vibrací HSK-T/PSC



Multifunkční nástroje

- 40 Vyměnitelné destičky EcoCut ISO-P – XCNT



Nástroje na zapichování a upichování

- 42 Rádiusová zapichovací destička GX 24



Frézy s vyměnitelnými destičkami

- 44 Úhlová fréza MaxiMill 240



Upínače a příslušenství

- 46 Trubička na chladicí médium s filtračním sítkem
- 47–49 MonoClamp – držák pro upichovací planžety HSK-T s držákem pro čtvercovou stopku se systémem DirectCooling
- 50 Čisticí vrtule – malá



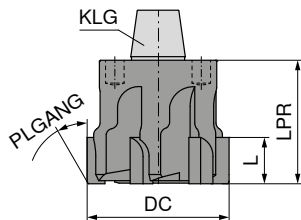
Upínání obrobků

- 52–64 PolyClamp – Verso
- 65 Systémové čelisti ESG 5 / ZSG 4
- 66 Příslušenství pro systém ZSG mini

REAMAX TS – Výstružník s výměnnou hlavou

- ▲ absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 6, již od 1. díry
- ▲ garance maximální přesnosti výměny
- ▲ vysoce precizní vybroušení pro dosažení maximální kvality
- ▲ možnost nastavení pro minimální toleranci díry

- ▲ rozhraní umožňuje výměnu hlavy ve stroji
- ▲ vyjetí z otvoru s 3 až 4násobným posuvem
- ▲ KLG = velikost spojky



NEW

DBG-P



75J.65
PLGANG 45°
ASG3000
TK
Průchozí díra

40 577 ...

DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	Kč U3	
18,00	6	20	6	1	10 465	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	12 329	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	10 733	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	14 460	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	10 932	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	15 043	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	11 264	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	15 043	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	11 264	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	15 043	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	11 698	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	15 043	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	15 662	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	11 698	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	15 662	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	12 232	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	15 662	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	16 376	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	12 665	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	16 376	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	13 263	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	17 914	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	14 029	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	17 914	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	14 029	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	19 459	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	14 362	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	19 459	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	21 579	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	21 579	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	21 579	xxxx ¹⁾
P						●
M						
K						●
N						
S						
H						
O						

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

→ v. strana 16



Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 24,12 H7 → artikl č. 40 577 2412)!

Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5^{+0,025} nebo 18 N7)!



Montážní návod naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 4, strana 98.



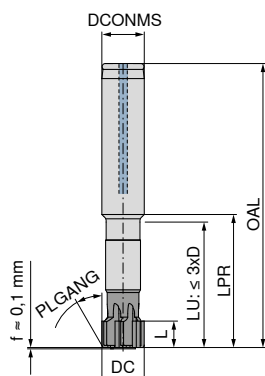
Více informací o geometrii nábehů naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 4, strana 102.



Další vystružovací hlavy Reamax TS i vhodné držáky naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 4, strana 8 – 11.

Monomax – Vysokorychlostní výstružník, krátký

- ▲ stavitelný průměr v rámci tolerančního pole
- ▲ kompenzace opotřebení v rámci tolerance
- ▲ vyjetí z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvem
- ▲ absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 5, již od 1. díry



NEW

DBG-P



56J.65



≤ 3xD

PLGANG 45°

ASG3000

TK

Průchozí díra

40 656 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč U3	
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4	11 832	xxxx ¹⁾
6,00	9,5	35	40	85	12	4	9 732	06000
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4	11 832	xxxx ¹⁾
8,00	9,5	35	40	85	12	4	10 098	08000
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4	11 832	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6	13 626	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6	13 626	xxxx ¹⁾
10,00	9,5	45	50	95	12	6	10 932	10000
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6	13 626	xxxx ¹⁾
12,00	9,5	45	50	95	12	6	11 264	12000
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6	13 626	xxxx ¹⁾
14,00	9,5	45	50	95	12	6	12 064	14000
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6	13 626	xxxx ¹⁾
15,00	9,5	45	50	95	12	6	12 362	15000
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6	13 626	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6	16 746	xxxx ¹⁾
16,00	9,5	45	50	100	16	6	12 665	16000
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6	16 746	xxxx ¹⁾
18,00	9,5	45	50	100	16	6	13 528	18000
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6	16 746	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6	20 328	xxxx ¹⁾
20,00	9,5	55	60	120	20	6	14 597	20000
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6	20 328	xxxx ¹⁾

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

→ v. strana 17

1) Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!

1) Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 15,89 H7 → artikl č. 40 656 1589)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5^{+0,025} nebo 18 N7)!

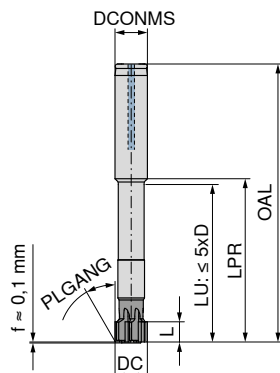
1) Detailní návod pro seřizování je k dispozici ke stažení v online e-shopu přímo u konkrétního artiklu.

1) Více informací o geometrii nábehů naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 4, strana 102.

1) Další provedení výstružníků Monomax naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 4, strana 19 – 22.

Monomax – Vysokorychlostní výstružník, dlouhý

- ▲ stavitelný průměr v rámci tolerančního pole
- ▲ kompenzace opotřebení v rámci tolerance
- ▲ vyjetí z otvoru 3 až 4 násobným posuvem
- ▲ absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 5, již od 1. díry



NEW

DBG-P



56R.65

≤ 5xD

PLGANG 45°

ASG3000

TK

Průchozí díra

40 666 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč U3	
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4	11 832	xxxx ¹⁾
6,00	9,5	80	85	130	12	4	9 732	06000
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4	11 832	xxxx ¹⁾
8,00	9,5	80	85	130	12	4	10 098	08000
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4	11 832	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6	13 626	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6	15 125	xxxx ¹⁾
10,00	9,5	110	115	160	12	6	10 932	10000
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6	15 125	xxxx ¹⁾
12,00	9,5	110	115	160	12	6	11 264	12000
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6	15 125	xxxx ¹⁾
14,00	9,5	110	115	160	12	6	12 064	14000
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6	15 125	xxxx ¹⁾
15,00	9,5	110	115	160	12	6	12 362	15000
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6	15 125	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6	16 746	xxxx ¹⁾
16,00	9,5	125	130	180	16	6	12 665	16000
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6	16 746	xxxx ¹⁾
18,00	9,5	125	130	180	16	6	13 528	18000
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6	16 746	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6	20 328	xxxx ¹⁾
20,00	9,5	135	140	200	20	6	14 597	20000
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6	20 328	xxxx ¹⁾

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

→ v. strana 17

1) Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!

1) Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 15,89 H7 → artikl č. 40 666 1589)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5^{+0,025} nebo 18 N7)!

1) Detailní návod pro seřizování je k dispozici ke stažení v online e-shopu přímo u konkrétního artiklu.

1) Více informací o geometrii nábehů naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 4, strana 102.

1) Další provedení výstružníků Monomax naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 4, strana 19 – 22.

Příklady materiálů k tabulkám rezných parametrů

	Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování		Pevnost N/mm ² / HB / HRC	Číslo materiálu	Název materiálu	Číslo materiálu	Název materiálu
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušlechťená	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná ocel	P.2.1		žíhaná	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušlechťená	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušlechťená	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1		žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		kalená a popuštěná	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		kalená a popuštěná	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	zakalená	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitická	zušlechťená	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárná litina	K.2.1	feritická		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Hliník – tvárná slitina	N.1.1	nezakalitelná		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	zakalitelná	zakalená	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – slévarenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná	zakalená	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe	žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		zakalená	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		žíhaná	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	základ Ni nebo Co	zakalená	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		litá	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta slitiny	zakalená	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	beta slitiny		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Zakalená ocel	H.1.1		kalená a popuštěná	46–55 HRC				
		H.1.2		kalená a popuštěná	56–60 HRC				
		H.1.3		kalená a popuštěná	61–65 HRC				
		H.1.4		kalená a popuštěná	66–70 HRC				
	Tvrzená litina	H.2.1		litá	400 HB				
	Kalená litina	H.3.1		kalená a popuštěná	55 HRC				
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit						

* pevnost v tahu

Orientační rezné parametry pro REAMAX TS

Index	40 577 ...					
	75J.65 – ASG3000 / HM-DBG-P					
	Jmen. Ø v mm▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Přídavek na stružení Ø▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Počet zubů▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/ot)			
	v _c (m/min)		f (mm/ot)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.3.1						
P.3.2						
P.3.3						
P.4.1						
P.4.2						
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



Rezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji. Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační rezné parametry pro Monomax

Index	40 656 ..., 40 666 ...					
	56J.65, 56R.65 – ASG3000 / HM-DBG-P					
	Jmen. Ø v mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	Přídavek na stružení Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	Počet zubů ▶		4	6	6	6
	3xD	5xD	f (mm/ot)			
	v _c (m/min)		f (mm/ot)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.4	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90
P.3.1						
P.3.2						
P.3.3						
P.4.1						
P.4.2						
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



Rezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji. Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

MicroKom – Sada pro dokončovací vyvrtávání BluFlex 2

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 plastový kufřík
- ▲ 1 hlava pro jemné vyvrtávání
- ▲ 5 vyvrtávacích tyčí
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 držáku destičky
 - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 mm (– Ø 125 mm)
- ▲ 1 můstek
 - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 mm
- ▲ 1 hřídel s jemným drážkováním
 - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 mm
- ▲ 1 vložka
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 vyměnitelných břitových destiček
 - 2 ks 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 ks 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 ks 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 šroubů s válcovou hlavou
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 šroubovák
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



Bez Bluetooth	S Bluetooth
62 820 ...	62 840 ...
Kč W4	Kč W4
105 825 99997	105 825 99997

MicroKom – Sada pro dokončovací vyvrtávání hi.flex

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 plastový kufřík
- ▲ 1 hlava pro jemné vyvrtávání
- ▲ 5 vyvrtávacích tyčí
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 držáku destičky
 - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 mm (– Ø 125 mm)
- ▲ 1 můstek
 - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 mm
- ▲ 1 hřídel s jemným drážkováním
 - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 mm
- ▲ 1 vložka
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 vyměnitelných břitových destiček
 - 2 ks 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 ks 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 ks 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 šroubů s válcovou hlavou
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 šroubovák
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



Analogová	Digitální
62 800 ...	62 800 ...
Kč W4	Kč W4
74 807 99997	81 087 99897

MicroKom – Sada pro dokončovací vyvrtávání hi.flex micro

Rozsah dodávky:

- ▲ 1 plastový kufřík
- ▲ 1 hlava pro jemné vyvrtávání
- ▲ 1 držáku destičky
 - 62 863 14400 Ø 25 – Ø 44 mm
- ▲ 3 vyvrtávacích tyčí
 - 62 845 00800 Ø 8 mm
 - 62 845 01400 Ø 14 mm
 - 62 845 02000 Ø 20 mm
- ▲ 2 adaptéry
 - 62 851 12499 Ø 4 mm
 - 62 851 12699 Ø 6 mm
- ▲ 1 hřídel s jemným drážkováním
 - 62 861 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
- ▲ 1 vložka
 - 62 862 01200 Ø 12x24 mm
- ▲ 10 vyměnitelných břitových destiček
 - 5 ks 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 5 ks 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 1 šroub s válcovou hlavou
 - 62 950 53600 M5x16 mm
- ▲ 1 šroubovák
 - SW2,5

NEW



62 800 ...
Kč W4
51 689 99989

$D_{min} - D_{max}$
mm
8 - 60

CERAsmart ToolScope

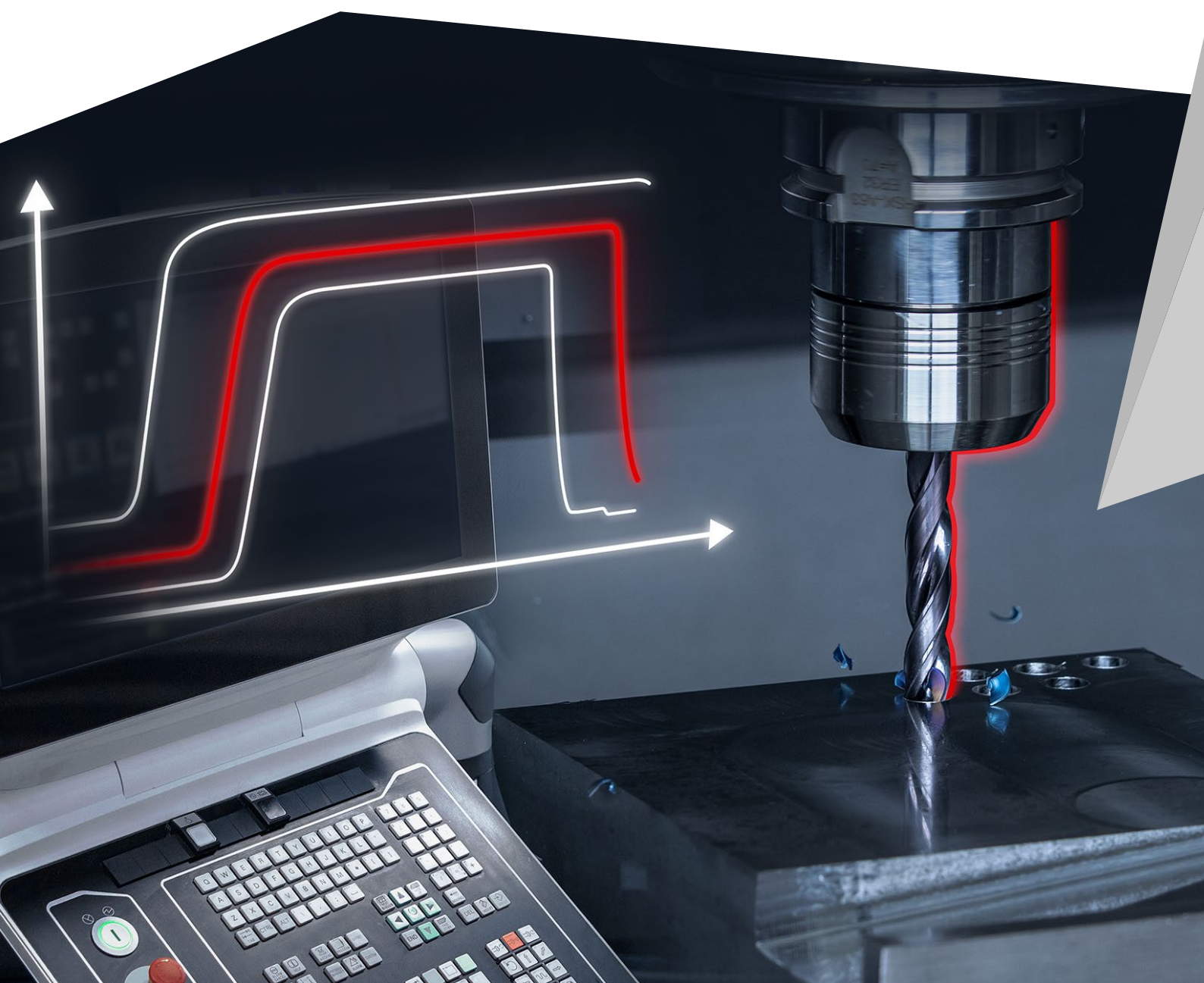
Komplexní kontrola procesu s ToolScope

Digitální monitorování Vaší výroby

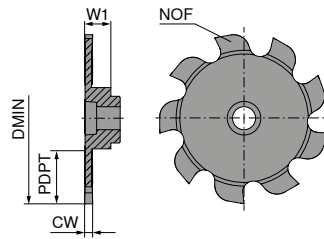


cutting.tools/cs/toolscope

- ▲ Kontrola procesu
- ▲ Ochrana stroje
- ▲ Dokumentace & digitalizace



ModuSet – Frézovací destička na dělení materiálu



Velikost	DMIN mm	PDPT mm	CW $\pm 0,02$ mm	W1 mm	NOF	
6	14	3,40	1,5	3,50	6	
7	22	6,40	1,5	3,86	9	
9	32	10,25	1,5	4,91	9	
10	37	11,50	1,5	4,86	9	
P						●
M						●
K						●
N						●
S						●
H						●
O						●

51 800 ...

Kč

W2

2 122 14000

2 382 22000

2 719 32000

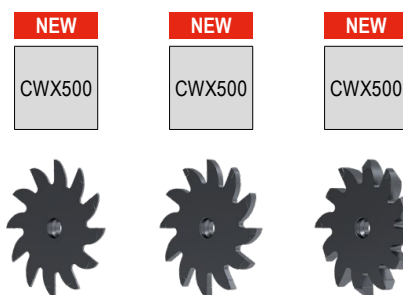
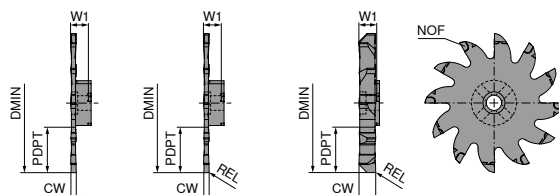
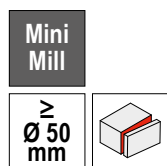
3 070 37000

→ v_c/f_z strana 24

V případě cirkulárního frézování se musí při výpočtu posuvu dbát na to, zda se pracuje s posuvem na kontuře v_f nebo s posuvem na ose nástroje v_{fm} . Detaily naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 7

ModuSet – Frézovací destička pro drážkovací a dělicí frézování, střídavé ozubení

▲ rozhraní se čtyřmi unášecími drážkami



TK TK TK

53 017 ...	53 017 ...	53 017 ...
Kč W2	Kč W2	Kč W2
7 719 00500		
7 086 01000		
	6 359 01500	
	6 359 02000	
	5 748 02500	
	7 041 03000	
		7 435 04000
		7 814 05000
		8 402 06000

Velikost	DMIN mm	CW ^{+0,02} mm	PDPT mm	W1 mm	REL mm	NOF
50	50	0,5	16,5	6,35		12
	50	1,0	16,5	6,35		12
	50	1,5	16,5	6,35	0,1	12
	50	2,0	16,5	6,35	0,2	12
	50	2,5	16,5	6,35	0,2	12
	50	3,0	16,5	6,35	0,2	12
	50	4,0	16,5	6,35	0,2	12
	50	5,0	16,5	6,35	0,2	12
	50	6,0	16,5	6,35	0,2	12

P	•	•	•
M	•	•	•
K	•	•	•
N	•	•	•
S	○	○	○
H			
O	•	•	•

→ v_c/f_z strana 24



V případě cirkulárního frézování se musí při výpočtu posuvu dbát na to, zda se pracuje s posuvem na kontuře v_t nebo s posuvem na ose nástroje v_{fm}. Detaily naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 7

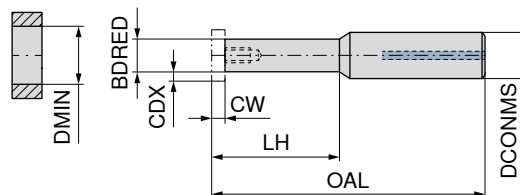
ModuSet – Cirkulární stopková fréza

▲ provedení z oceli i tvrdokovu

▲ specializované rozhraní se čtyřmi unášecími drážkami výlučně pro dělicí frézování větších průměrů

Rozsah dodávky:

včetně klíče



TK

Ocel

Velikost	DCONMS _{h6} mm	BDRED mm	OAL mm	LH mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	Utahovací moment Nm
50	16		125	60	50	≤6	16,5	7,0
	16		155	90	50	≤6	16,5	7,0
	16		185	120	50	≤6	16,5	7,0
	20	16	100	32	50	≤6	16,5	7,0

53 016 ...

Kč
W19 759 06000
10 462 09000
11 164 12000

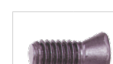
53 016 ...

Kč
W1

4 854 23200



Klíč D



Upínací šroub

80 950 ...

Kč
Y7

313 114

73 082 ...

Kč
Y5

214 006

Náhradní díly

Velikost

50

T20

M5



V případě cirkulárního frézování se musí při výpočtu posuvu dbát na to, zda se pracuje s posuvem na kontuře v_f nebo s posuvem na ose nástroje v_{fm} . Detaily naleznete v → katalogu obráběcích nástrojů, kapitola 7

Příklady materiálů k tabulkám rezných parametrů

	Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování		Pevnost N/mm ² / HB / HRC	Číslo materiálu	Název materiálu	Číslo materiálu	Název materiálu
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušlechťená	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná ocel	P.2.1		žíhaná	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušlechťená	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušlechťená	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1		žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		kalená a popuštěná	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		kalená a popuštěná	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	zakalená	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitická	zušlechťená	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárná litina	K.2.1	feritická		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Hliník – tvárná slitina	N.1.1	nezakalitelná		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	zakalitelná	zakalená	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – slévarenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná	zakalená	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe	žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		zakalená	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		žíhaná	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	základ Ni nebo Co	zakalená	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		litá	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta slitiny	zakalená	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	beta slitiny		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Zakalená ocel	H.1.1		kalená a popuštěná	46–55 HRC				
		H.1.2		kalená a popuštěná	56–60 HRC				
		H.1.3		kalená a popuštěná	61–65 HRC				
		H.1.4		kalená a popuštěná	66–70 HRC				
	Tvrzená litina	H.2.1		litá	400 HB				
	Kalená litina	H.3.1		kalená a popuštěná	55 HRC				
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit						

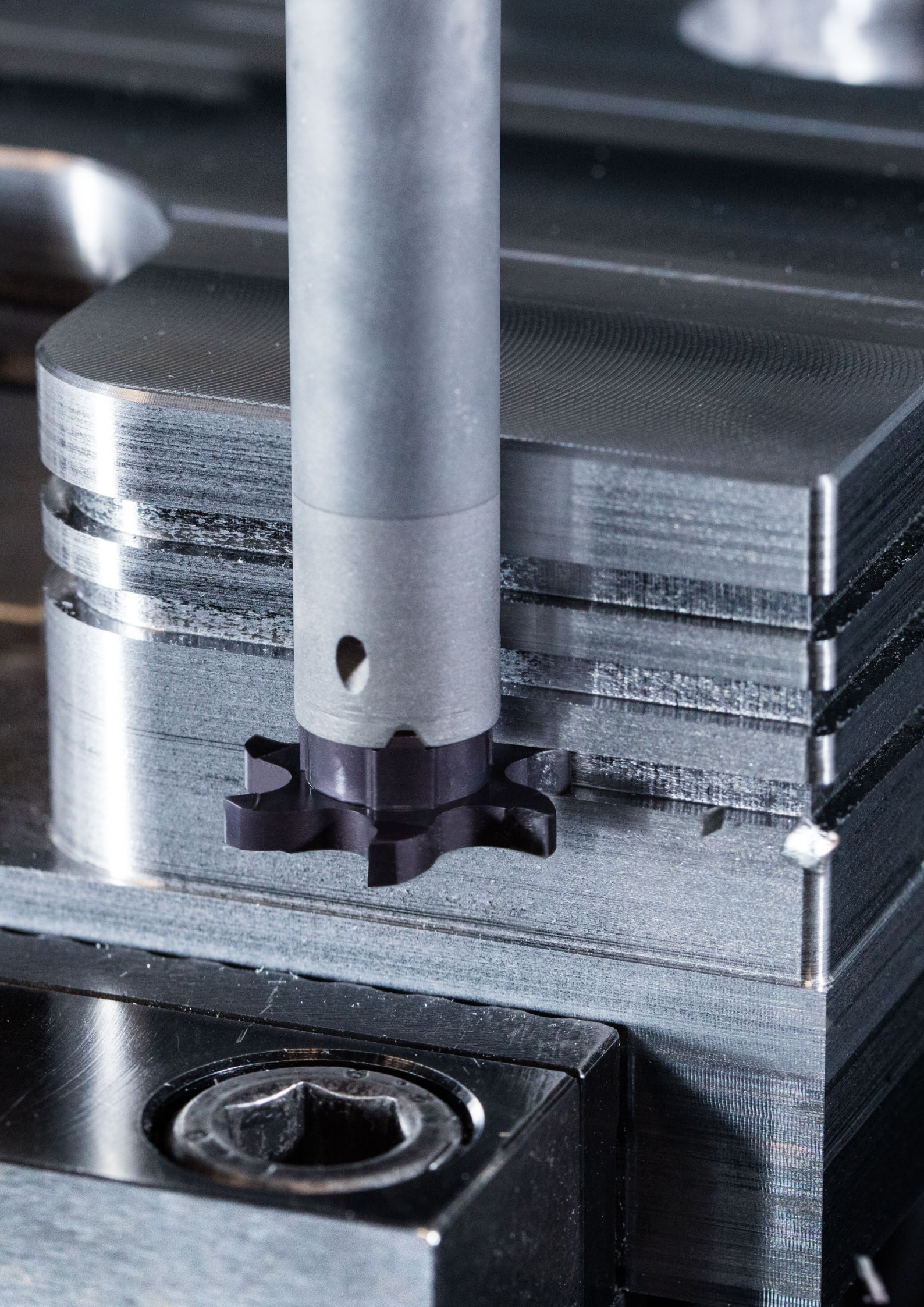
* pevnost v tahu

Orientační rezné parametry

Index	51 800 ...		53 017 ...	
	Polygon	Dělení	Mini Mill	Dělení (frézováním)
	v_c (m/min)	f_z (mm/zub)	v_c (m/min)	f_z (mm/zub)
P.1.1	220	0,03-0,10	120 (80-200)	0,015-0,05
P.1.2	220	0,03-0,10	110 (70-190)	0,015-0,05
P.1.3	190	0,03-0,10	90 (60-150)	0,015-0,05
P.1.4	160	0,03-0,09	90 (60-150)	0,015-0,04
P.1.5	160	0,03-0,09	70 (50-120)	0,015-0,04
P.2.1	150	0,03-0,10	90 (60-150)	0,015-0,05
P.2.2	120	0,03-0,09	70 (50-120)	0,015-0,04
P.2.3	100	0,03-0,09	60 (40-110)	0,015-0,035
P.2.4	90	0,03-0,09	60 (40-100)	0,015-0,035
P.3.1	100	0,03-0,10	60 (40-100)	0,015-0,05
P.3.2	90	0,03-0,08	50 (30-80)	0,015-0,035
P.3.3	80	0,03-0,08	30 (20-60)	0,015-0,035
P.4.1	70	0,03-0,08	80 (50-130)	0,015-0,04
P.4.2	60	0,03-0,08	60 (40-110)	0,015-0,035
M.1.1	130	0,03-0,08	90 (60-150)	0,015-0,035
M.2.1	120	0,03-0,08	60 (40-110)	0,015-0,035
M.3.1	120	0,03-0,08	50 (30-90)	0,015-0,035
K.1.1	140	0,03-0,11	110 (70-190)	0,015-0,05
K.1.2	100	0,03-0,10	80 (50-140)	0,015-0,05
K.2.1	140	0,03-0,11	70 (50-120)	0,015-0,05
K.2.2	120	0,03-0,10	60 (40-100)	0,015-0,05
K.3.1	140	0,03-0,11	110 (70-190)	0,015-0,05
K.3.2	100	0,03-0,10	90 (60-160)	0,015-0,05
N.1.1	700	0,04-0,15	230 (150-390)	0,02-0,075
N.1.2	400	0,04-0,15	220 (140-370)	0,02-0,075
N.2.1	400	0,04-0,15	190 (120-320)	0,02-0,075
N.2.2	300	0,04-0,15	160 (110-270)	0,02-0,075
N.2.3	200	0,04-0,15	90 (60-160)	0,02-0,075
N.3.1	160	0,04-0,15	170 (110-280)	0,02-0,075
N.3.2	160	0,04-0,15	140 (90-240)	0,02-0,075
N.3.3	160	0,04-0,15	120 (80-210)	0,02-0,075
N.4.1	160	0,04-0,15	170 (110-280)	0,02-0,075
S.1.1	100	0,01-0,11	60 (40-100)	0,02-0,075
S.1.2	80	0,01-0,11	40 (30-70)	0,02-0,075
S.2.1	60	0,01-0,11	60 (40-100)	0,02-0,075
S.2.2	40	0,01-0,11	50 (30-80)	0,02-0,075
S.2.3	40	0,01-0,11	30 (20-60)	0,02-0,075
S.3.1	100	0,01-0,11	60 (40-100)	0,02-0,075
S.3.2	80	0,01-0,11	30 (20-60)	0,02-0,075
S.3.3	60	0,01-0,11	30 (20-50)	0,02-0,075
H.1.1	60	0,01-0,06	50 (30-90)	0,02-0,037
H.1.2	50	0,01-0,06		
H.1.3	40	0,01-0,06		
H.1.4	30	0,01-0,06		
H.2.1	60	0,01-0,06		
H.3.1	50	0,01-0,06	40 (30-70)	0,015-0,05
O.1.1	180	0,04-0,15	180 (120-310)	0,02-0,037
O.1.2	220	0,04-0,15	170 (110-280)	0,02-0,037
O.2.1	120	0,04-0,15	140 (90-230)	0,02-0,037
O.2.2	120	0,04-0,15	100 (70-170)	0,02-0,037
O.3.1	800	0,04-0,15	140 (90-230)	0,0025-0,025

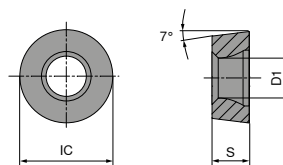


Rezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji. Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.



RCMT

Označení	S mm	D1 mm	IC mm
RCMT 10T3..	3,97	4,4	10
RCMT 1204..	4,76	4,9	12
RCMT 1606..	6,35	5,3	16
RCMT 2006..	6,35	6,5	20



RCMT

Označení ISO	RE mm				
RCMT 10T3M0SN	5				
RCMT 1204M0SN	6				
RCMT 1606M0SN	8				
RCMT 2006M0SN	10				
P				●	●
M					
K				○	○
N					
S					
H					
O					

NEW

-M23
CTCP115-P

DRAGONSKIN

M
RCMT

74 121 ...

Kč
1A/08
249 21400

NEW

-M23
CTCP125-P

DRAGONSKIN

M
RCMT

74 121 ...

Kč
1A/08
295 22600
581 23800
799 65000



Vhodné držáky naleznete na straně 36, i v katalogu, kapitola 9, a v online e-shopu.

Orientační rezné parametry

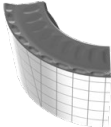
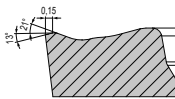
	Materiálová podskupina	Index	pevnost v N/mm ² / tvrdost (HRC, HB...)	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				CTCP115-P	CTCP125-P
				v _c (m/min)	
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	370	295
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	315	250
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	270	210
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	250	200
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	230	180
	Nizcelegovaná ocel	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	325	260
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	250	195
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	230	180
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	170	130
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	200	170
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	140	105
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	85	40
	Nerezavějící ocel	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	200	170
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	170	135
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB		
		M.2.1	300 HB		
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB		
K	Šedá litina	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	255	170
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	235	160
	Tvárná litina	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	270	180
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	205	160
	Temperovaná litina	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	250	200
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	210	160
N	Tvárné slitiny hliníku,	N.1.1	60 HB		
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		
	Hliník Slévárenská litina	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		
	Měď a slitiny mědi (bronz, mosaz)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB		
	Slitiny hořčíku	N.4.1	70 HB		
S	Žárovzdorné slitiny	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		
	Slitiny titanu	S.3.1	400 N/mm ²		
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		
H	Zakalená ocel	H.1.1	46–55 HRC		
		H.1.2	56–60 HRC		
		H.1.3	61–65 HRC		
		H.1.4	66–70 HRC		
	Tvrzená litina	H.2.1	400 HB		
	Kalená litina	H.3.1	55 HRC		
O	Nekovové materiály	O.1.1	≤ 150 N/mm ²		
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²		
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²		
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²		
		O.3.1			

* pevnost v tahu

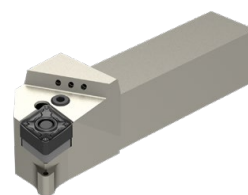
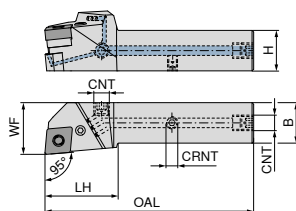


Rezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrotku, materiál a typ stroje! Uváděné parametry představují možné rezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca $\pm 20\%$!

Běžné utvařeče třísek / instrukce pro použití

Pozitivní		Detail utvařeče	Hladký řez 	Proměnlivá hloubka řezu 	Přerušovaný řez 	Řez		Geometrie
						a_p mm	f mm	
Hlavní použití – ocel Vedlejší použití – litina	-M23	 F M	CTCP115-P/CTCP125-P	CTCP125-P	CTCP125-P	 0,30–4,0	0,1–0,45	RC..
	▲ geometrie pro měkký řez s vynikajícím lámáním třísky a současně malou hloubkou řezu při dokončování		CTCP115-P/CTCP125-P	CTCP125-P	CTCP125-P			

MaxiLock-N – PCLN 95° DC – upínací držák s upínací pákou



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	NEW levý 70 592 ...		NEW pravý 70 592 ...	
										Kč 2A/24		Kč 2A/24	
PCLN R/L 2020 X12-T DC	20	20	109	40	25	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	5 337	02000	5 337	02001
PCLN R/L 2525 X12-T DC	25	25	124	40	32	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	5 618	02500	5 618	02501
PCLN R/L 3225 X12-T DC	32	25	140	40	32	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	5 900	03200	5 900	03201
PCLN R/L 2525 X16-T DC	25	25	129	45	32	M6	G1/8"	4	CN.. 1606	5 618	12500	5 618	12501
PCLN R/L 3232 X16-T DC	32	32	145	45	40	M6	G1/8"	4	CN.. 1606	6 181	13200	6 181	13201
PCLN R/L 3232 X19-T DC	32	32	150	50	40	M6	G1/8"	8	CN.. 1906	6 181	23200	6 181	23201
PCLN R/L 4040 X19-T DC	40	40	175	50	48	M6	G1/8"	8	CN.. 1906	6 743	04000	6 743	04001
PCLN R/L 4040 X25-T DC	40	40	185	60	48	M6	G1/8"	8	CN.. 2509	6 743	14000	6 743	14001

Šroubový uzávěr
pro chladiivo

Upínací páka



Upínací šroub



TK podložka C



Upínací šroub

Náhradní díly
pro artikl č.

		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
70 592 02001 / 70 592 02000	G 1/8"	114	294	403	187	113	209	253	233	M6x6	96 86700
70 592 02501 / 70 592 02500	G 1/8"	114	294	403	187	113	209	253	233	M6x6	96 86700
70 592 03201 / 70 592 03200	G 1/8"	114	294	403	187	113	209	253	233	M6x6	96 86700
70 592 12501 / 70 592 12500	G 1/8"	114	294	400	385	122	388	400	380	M6x6	96 86700
70 592 13201 / 70 592 13200	G 1/8"	114	294	400	385	122	388	400	380	M6x6	96 86700
70 592 23201 / 70 592 23200	G 1/8"	114	294	613	386	122	389	616	381	M6x6	96 86700
70 592 04001 / 70 592 04000	G 1/8"	114	294	613	386	122	389	616	381	M6x6	96 86700
70 592 14001 / 70 592 14000	G 1/8"	114	294	828	620	72	622	794	624	M6x6	96 86700

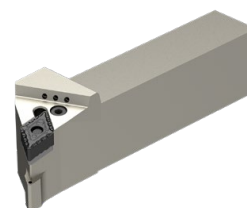
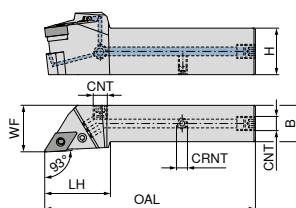
Náhradní díly
pro artikl č.

		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
70 592 02001 / 70 592 02000	SW3	78	176	56	198	40	192
70 592 02501 / 70 592 02500	SW3	78	176	56	198	40	192
70 592 03201 / 70 592 03200	SW3	78	176	56	198	40	192
70 592 12501 / 70 592 12500	SW3	78	176	36	391	40	394
70 592 13201 / 70 592 13200	SW3	78	176	36	391	40	394
70 592 23201 / 70 592 23200	SW4	81	396	56	392	40	395
70 592 04001 / 70 592 04000	SW4	81	396	56	392	40	395
70 592 14001 / 70 592 14000	SW5	117	265	36	621	60	623



Vhodné vyměnitelné destičky naleznete v katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

MaxiLock-N – PDJN 93° DC – upínací držák s upínací pákou



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	NEW levý		NEW pravý	
										Kč 2A/24		Kč 2A/24	
PDJN R/L 2020 X11-T DC	20	20	104	35	25	M6	G1/8"	3	DN.. 1104	5 337	02000	5 337	02001
PDJN R/L 2525 X11-T DC	25	25	114	45	32	M6	G1/8"	3	DN.. 1104	5 618	02500	5 618	02501
PDJN R/L 2020 X15-T DC	20	20	114	45	25	M6	G1/8"	3,2	DN.. 1506	5 337	12000	5 337	12001
PDJN R/L 2525 X15-T DC	25	25	129	45	32	M6	G1/8"	3,2	DN.. 1506	5 618	12500	5 618	12501
PDJN R/L 3225 X15-T DC	32	25	145	45	32	M6	G1/8"	3,2	DN.. 1506	5 900	03200	5 900	03201
PDJN R/L 3232 X15-T DC	32	32	145	45	40	M6	G1/8"	3,2	DN.. 1506	5 900	13200	5 900	13201

Šroubový uzávěr
pro chladivo

Upínací páka



Upínací šroub



TK podložka D



Upínací šroub

Náhradní díly
pro artikl č.

70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
70 593 02001 / 70 593 02000	G 1/8"	114	294	480	121	102	208	231	120
70 593 02501 / 70 593 02500	G 1/8"	114	294	480	121	102	208	231	120
70 593 12001 / 70 593 12000	G 1/8"	114	294	438	188	113	209	253	236
70 593 12501 / 70 593 12500	G 1/8"	114	294	438	188	113	209	253	236
70 593 03201 / 70 593 03200	G 1/8"	114	294	438	188	113	209	253	236
70 593 13201 / 70 593 13200	G 1/8"	114	294	438	188	113	209	253	236

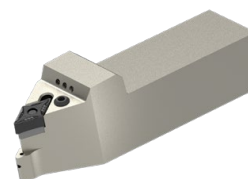
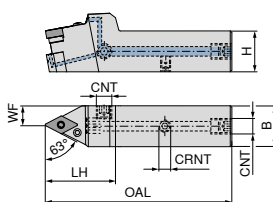
Náhradní díly
pro artikl č.

70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
70 593 02001 / 70 593 02000	SW2,5	78	175	66	122
70 593 02501 / 70 593 02500	SW2,5	78	175	66	122
70 593 12001 / 70 593 12000	SW3	78	176	56	198
70 593 12501 / 70 593 12500	SW3	78	176	56	198
70 593 03201 / 70 593 03200	SW3	78	176	56	198
70 593 13201 / 70 593 13200	SW3	78	176	56	198



Vhodné vyměnitelné destičky naleznete v katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

MaxiLock-N – PDNN 63° DC – upínací držák s upínací pákou



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	NEW levý 70 594 ... Kč 2A/24 5 618 02500	NEW pravý 70 594 ... Kč 2A/24 5 618 02501
PDNN R/L 2525 X11-T DC	25	25	114	45	12,5	M6	G1/8"	3	DN.. 1104	5 618 02500	5 618 02501
PDNN R/L 2525 X15-T DC	25	25	119	50	12,5	M6	G1/8"	3,2	DN.. 1506	5 618 12500	5 618 12501

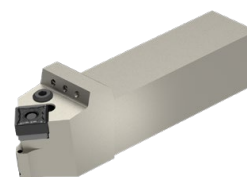
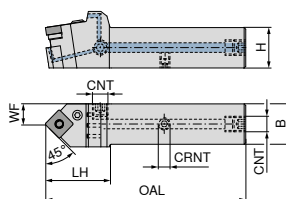
Náhradní díly pro artikl č.	Šroubový uzávěr pro chladivo	Upínací páka	Upínací šroub	TK podložka D	Upínací šroub
	70 950 ... Kč 2A/28 114 294	70 950 ... Kč 2A/28 480 121	70 950 ... Kč 2A/28 102 208	70 950 ... Kč 2A/28 231 120	70 950 ... Kč 2A/28 96 86700
70 594 02501 / 70 594 02500	G 1/8"				M6x6
70 594 12501 / 70 594 12500	G 1/8"				M6x6

Náhradní díly pro artikl č.	Inbus klíč	Pružný jisticí kolík	Montážní trn
	70 950 ... Kč 2A/28 78 175	70 950 ... Kč 2A/28 66 122	70 950 ... Kč 2A/28 40 191
70 594 02501 / 70 594 02500	SW2,5		
70 594 12501 / 70 594 12500	SW3		



Vhodné vyměnitelné destičky naleznete v katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

MaxiLock-N – PSDN 45° DC – upínací držák s upínací pákou

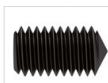
NEW
neutrální

70 596 ...

Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	Kč 2A/24	
PSDN N 2020 X12-T DC	20	20	109	40	11,5	M6	G1/8"	4	SNM. 1204	5 337	02000
PSDN N 2525 X12-T DC	25	25	124	40	13,3	M6	G1/8"	4	SNM. 1204	5 618	02500
PSDN N 2525 X15-T DC	25	25	134	50	13,7	M6	G1/8"	4	SNM. 1506	5 618	12500
PSDN N 3225 X15-T DC	32	25	150	50	13,7	M6	G1/8"	4	SNM. 1506	5 900	03200
PSDN N 3225 X19-T DC	32	25	152	52	13,7	M6	G1/8"	8	SNM. 1906	5 900	13200
PSDN N 4040 X25-T DC	40	40	190	65	22,4	M6	G1/8"	8	SNM. 2507 / 2509	6 743	04000



V případě používání vyměnitelných destiček SN.. 2509 použijte podložky - obj. č. 70 950 40100.

Šroubový uzávěr
pro chladiivo

Upínací páka



Upínací šroub



TK podložka S



Upínací šroub

Náhradní díly
pro artikl č.

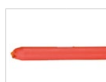
		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
70 596 02000	G 1/8"	114	294	403	187	113	209	195	230	M6x6	96 86700
70 596 02500	G 1/8"	114	294	403	187	113	209	195	230	M6x6	96 86700
70 596 12500	G 1/8"	114	294	400	385	122	388	400	382	M6x6	96 86700
70 596 03200	G 1/8"	114	294	400	385	122	388	400	382	M6x6	96 86700
70 596 13200	G 1/8"	114	294	613	386	122	389	616	383	M6x6	96 86700
70 596 04000	G 1/8"	114	294	828	620	72	622	1 266	27600	M6x6	96 86700



Inbus klíč



Pružný jisticí kolík



Montážní trn

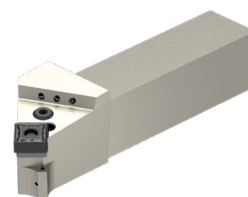
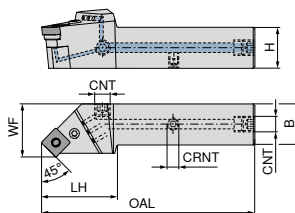
Náhradní díly
pro artikl č.

		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
70 596 02000	SW3	78	176	56	198	40	192	56	198	40	192
70 596 02500	SW3	78	176	56	198	40	192	56	198	40	192
70 596 12500	SW3	78	176	36	391	40	394	36	391	40	394
70 596 03200	SW3	78	176	36	391	40	394	36	391	40	394
70 596 13200	SW4	81	396	56	392	40	395	56	392	40	395
70 596 04000	SW5	117	265	36	621	60	623	36	621	60	623



Vhodné vyměnitelné destičky naleznete v katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

MaxiLock-N – PSSN 45° DC – upínací držák s upínací pákou



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	NEW levý 70 597 ... Kč 2A/24	NEW pravý 70 597 ... Kč 2A/24
PSSN R/L 2020 X12-T DC	20	20	111,9	42,9	25	M6	G1/8"	4	SNM. 1204	5 337 02000	5 337 02001
PSSN R/L 2525 X12-T DC	25	25	129,9	45,9	32	M6	G1/8"	4	SNM. 1204	5 618 02500	5 618 02501
PSSN R/L 3225 X12-T DC	32	25	145,9	45,9	32	M6	G1/8"	4	SNM. 1204	5 900 03200	5 900 03201
PSSN R 2525 X15-T DC	25	25	131,5	47,5	32	M6	G1/8"	4	SNM. 1506		5 618 12501
PSSN R 3232 X15-T DC	32	32	145,9	45,9	40	M6	G1/8"	4	SNM. 1506		6 181 13201
PSSN R/L 3232 X19-T DC	32	32	151,8	51,8	40	M6	G1/8"	8	SNM. 1906	6 181 13200	6 181 23201
PSSN R 4040 X25-T DC	40	40	189,6	64,6	50	M6	G1/8"	8	SNM. 2507 / 2509		6 743 04001



V případě používání vyměnitelných destiček SN.. 2509 použijte podložky - obj. č. 70 950 40100.

Šroubový uzávěr
pro chladiivo

Upínací páka



Upínací šroub



TK podložka S



Upínací šroub

Náhradní díly
pro artikl č.

		Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28
70 597 02001 / 70 597 02000	G 1/8"	114	294	403	187	113
70 597 02501 / 70 597 02500	G 1/8"	114	294	403	187	113
70 597 03201 / 70 597 03200	G 1/8"	114	294	403	187	113
70 597 12501	G 1/8"	114	294	400	385	122
70 597 13201	G 1/8"	114	294	400	385	122
70 597 23201 / 70 597 13200	G 1/8"	114	294	613	386	122
70 597 04001	G 1/8"	114	294	828	620	72

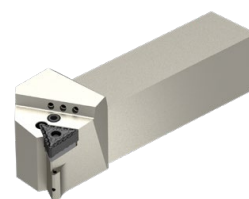
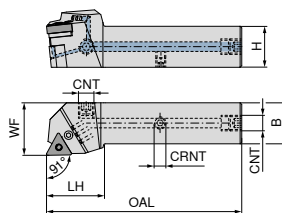
Náhradní díly
pro artikl č.

		Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28
70 597 02001 / 70 597 02000	SW3	78	176	56
70 597 02501 / 70 597 02500	SW3	78	176	56
70 597 03201 / 70 597 03200	SW3	78	176	56
70 597 12501	SW3	78	176	36
70 597 13201	SW3	78	176	36
70 597 23201 / 70 597 13200	SW4	81	396	56
70 597 04001	SW5	117	265	36



Vhodné vyměnitelné destičky naleznete v katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

MaxiLock-N – PTGN 90° DC – upínací držák s upínací pákou



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	NEW levý 70 598 ... Kč 2A/24	NEW pravý 70 598 ... Kč 2A/24
PTGN R/L 2020 X16-T DC	20	20	101	32	25	M6	G1/8"	3	TNM. 1604	5 337 02000	5 337 02001
PTGN R/L 2525 X16-T DC	25	25	119	35	32	M6	G1/8"	3	TNM. 1604	5 618 02500	5 618 02501
PTGN R/L 3225 X16-T DC	32	25	136	36	32	M6	G1/8"	3	TNM. 1604	5 900 03200	5 900 03201
PTGN R/L 2525 X22-T DC	25	25	122	38	32	M6	G1/8"	4	TNM. 2204	5 618 12500	5 618 12501
PTGN R/L 3232 X22-T DC	32	32	138	38	40	M6	G1/8"	4	TNM. 2204	6 181 13200	6 181 13201

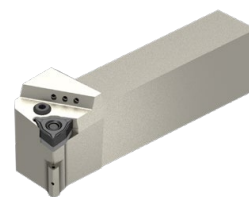
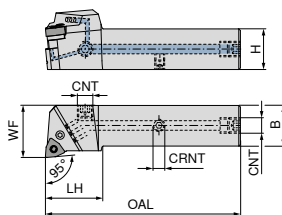
Náhradní díly pro artikl č.	Šroubový uzávěr pro chladivo	Upínací páka	Upínací šroub	TK podložka T	Upínací šroub
	70 950 ... Kč 2A/28	70 950 ... Kč 2A/28	70 950 ... Kč 2A/28	70 950 ... Kč 2A/28	70 950 ... Kč 2A/28
70 598 02001 / 70 598 02000	G 1/8" 114 294	G 1/8" 400 185	G 1/8" 102 208	G 1/8" 222 225	M6x6 96 86700
70 598 02501	G 1/8" 114 294	G 1/8" 400 185	G 1/8" 102 208	G 1/8" 222 225	M6x6 96 86700
70 598 02500	G 1/8" 114 294	G 1/8" 400 185	G 1/8" 102 208	G 1/8" 222 225	M6x6 96 86700
70 598 03201 / 70 598 03200	G 1/8" 114 294	G 1/8" 400 185	G 1/8" 102 208	G 1/8" 222 225	M6x6 96 86700
70 598 12501 / 70 598 12500	G 1/8" 114 294	G 1/8" 403 187	G 1/8" 113 209	G 1/8" 318 226	M6x6 96 86700
70 598 13201 / 70 598 13200	G 1/8" 114 294	G 1/8" 403 187	G 1/8" 113 209	G 1/8" 318 226	M6x6 96 86700

Náhradní díly pro artikl č.	Inbus klíč	Pružný jisticí kolík	Montážní trn
	70 950 ... Kč 2A/28	70 950 ... Kč 2A/28	70 950 ... Kč 2A/28
70 598 02001 / 70 598 02000	SW2,5 78 175	SW2,5 56 197	SW2,5 40 192
70 598 02501	SW2,5 78 175	SW2,5 56 197	SW2,5 40 192
70 598 02500	SW2,5 78 175	SW2,5 56 197	SW2,5 40 191
70 598 03201 / 70 598 03200	SW2,5 78 175	SW2,5 56 197	SW2,5 40 192
70 598 12501 / 70 598 12500	SW3 78 176	SW3 56 198	SW3 40 192
70 598 13201 / 70 598 13200	SW3 78 176	SW3 56 198	SW3 40 192



Vhodné vyměnitelné destičky naleznete v katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

MaxiLock-N – PWLN 95° DC – upínací držák s upínací pákou



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	NEW levý		NEW pravý	
										Kč 2A/24		Kč 2A/24	
PWLN R/L 2020 X06-T DC	20	20	104	35	25	M6	G1/8"	3	WNMG 0604	5 337	02000	5 337	02001
PWLN R/L 2525 X06-T DC	25	25	120	35	32	M6	G1/8"	3	WNMG 0604	5 618	02500	5 618	02501
PWLN R/L 2020 X08-T DC	20	20	104	35	25	M6	G1/8"	4	WNMG 0804	5 337	12000	5 337	12001
PWLN R/L 2525 X08-T DC	25	25	120	35	32	M6	G1/8"	4	WNMG 0804	5 618	12500	5 618	12501
PWLN R/L 3225 X08-T DC	32	25	135	35	32	M6	G1/8"	4	WNMG 0804	5 900	03200	5 900	03201

Šroubový uzávěr
pro chladiivo

Upínací páka



Upínací šroub



TK podložka W



Upínací šroub

Náhradní díly
pro artikl č.

		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
70 599 02001 / 70 599 02000	G 1/8"	114	294	400	185	102	208	231	127	M6x6	96 86700
70 599 02501 / 70 599 02500	G 1/8"	114	294	400	185	102	208	231	127	M6x6	96 86700
70 599 12001 / 70 599 12000	G 1/8"	114	294	403	187	113	209	280	235	M6x6	96 86700
70 599 12501 / 70 599 12500	G 1/8"	114	294	403	187	113	209	280	235	M6x6	96 86700
70 599 03201 / 70 599 03200	G 1/8"	114	294	403	187	113	209	280	235	M6x6	96 86700

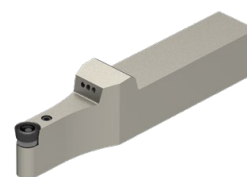
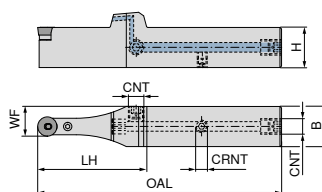
Náhradní díly
pro artikl č.

		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
70 599 02001 / 70 599 02000	SW2,5	78	175	66	122	40	191				
70 599 02501 / 70 599 02500	SW2,5	78	175	66	122	40	191				
70 599 12001 / 70 599 12000	SW3	78	176	56	198	40	192				
70 599 12501 / 70 599 12500	SW3	78	176	56	198	40	192				
70 599 03201 / 70 599 03200	SW3	78	176	56	198	40	192				



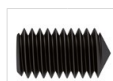
Vhodné vyměnitelné destičky naleznete v katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

MaxiLock-N – PRDC 0° DC – upínací držák s upínací pákou

NEW
neutrální

70 595 ...

Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	Kč 2A/24
PRDC N 2020 X12-T DC	20	20	132	63	16,0	M6	G1/8"	3	RCMT 1204	5 337 02000
PRDC N 2525 X12-T DC	25	25	152	68	18,5	M6	G1/8"	3	RCMT 1204	5 618 02500
PRDC N 3225 X12-T DC	32	25	168	68	18,5	M6	G1/8"	3	RCMT 1204	5 900 03200
PRDC N 3225 X16-T DC	32	25	172	72	20,5	M6	G1/8"	4	RCMT 1606	5 900 13200
PRDC N 3232 X20-T DC	32	32	176	76	26,0	M6	G1/8"	5	RCMT 2006	6 181 23200
PRDC N 4040 X25-T DC	40	40	216	91	32,5	M6	G1/8"	6	RCMT 2507	6 743 04000

Šroubový uzávěr
pro chladiivo

Upínací páka



Upínací šroub



TK podložka R



Upínací šroub

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

Náhradní díly
pro artikl č.

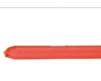
		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28
70 595 02000	G 1/8"	114	294	497	178	102	208	227	215	M6x6 96 86700
70 595 02500	G 1/8"	114	294	497	178	102	208	227	215	M6x6 96 86700
70 595 03200	G 1/8"	114	294	497	178	102	208	227	215	M6x6 96 86700
70 595 13200	G 1/8"	114	294	515	387	113	390	403	384	M6x6 96 86700
70 595 23200	G 1/8"	114	294	489	28100	111	28500	546	27400	M6x6 96 86700
70 595 04000	G 1/8"	114	294	602	28400	239	28600	1 024	27500	M6x6 96 86700



Inbus klíč



Pružný jisticí kolík



Montážní trn

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

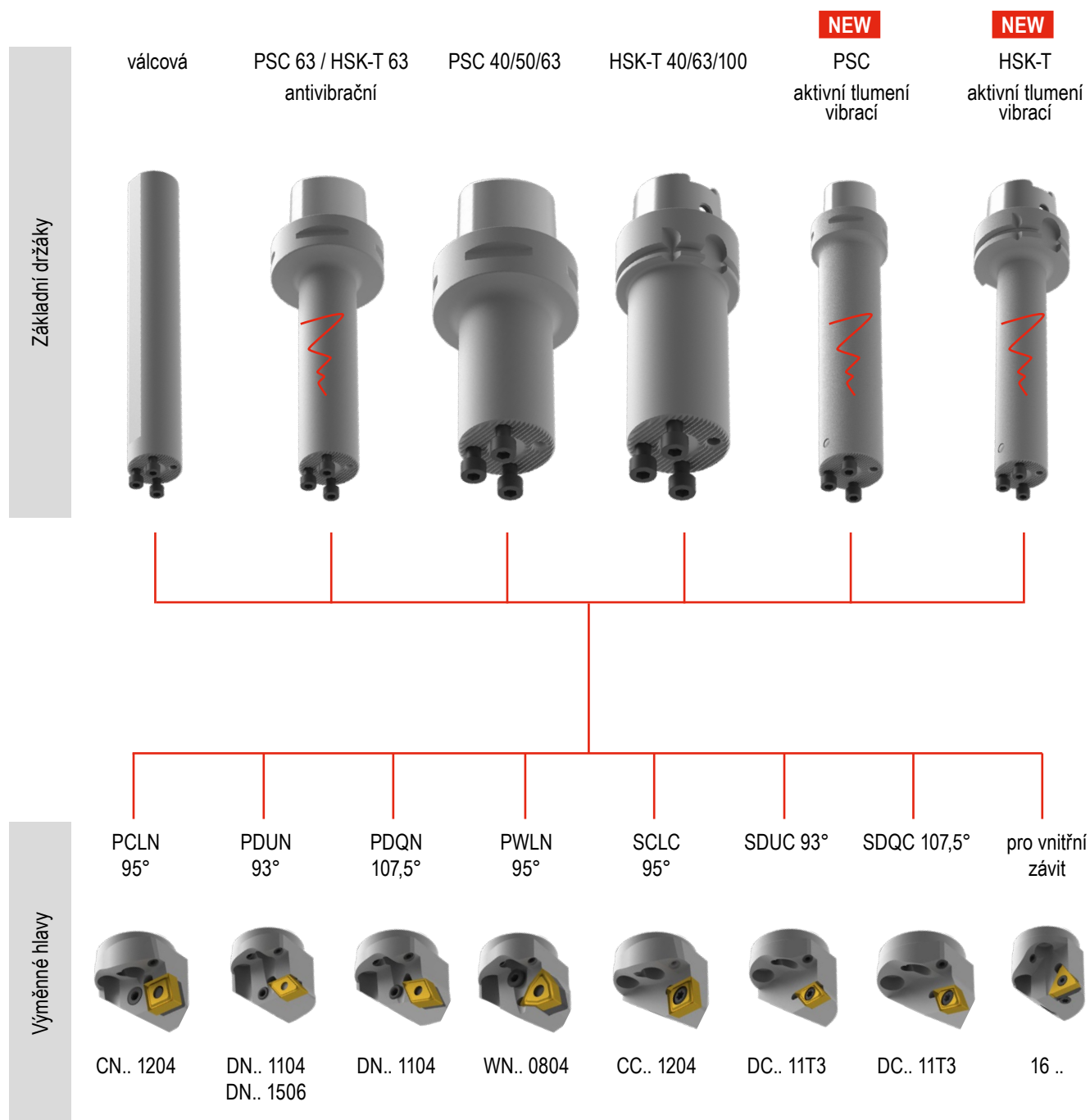
Náhradní díly
pro artikl č.

		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28
70 595 02000	SW2,5	78	175	56	197	40 191
70 595 02500	SW2,5	78	175	56	197	40 191
70 595 03200	SW2,5	78	175	56	197	40 191
70 595 13200	SW2,5	78	175	44	196	40 192
70 595 23200	SW2	78	177	36	391	40 394
70 595 04000	SW4	81	396	56	392	40 395



Vhodné vyměnitelné destičky naleznete v katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

Přehled systému s výměnnou hlavou

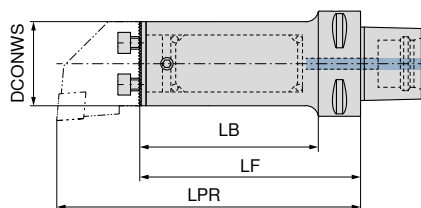


Veškeré výměnné hlavy a základní držáky pro systém s výměnnou hlavou naleznete v hlavním katalogu, kapitola 09, a v online e-shopu.

Základní držák pro systém s výměnnou hlavou – aktivní tlumení vibrací

Rozsah dodávky:

Včetně upínacích šroubů



NEW



pravé / levé

84 198 ...

Upínač	LPR mm	LF mm	LB mm	DCONWS mm	Kč Y8	
PSC 40	167	132	112	25	30 341	42595 ¹⁾
PSC 40	189	154	134	32	36 121	43295 ¹⁾
PSC 40	213	173		40	38 686	44095 ¹⁾
PSC 50	168	133	113	25	33 733	32594 ¹⁾
PSC 50	215	180	160	25	50 540	42594 ¹⁾
PSC 50	189	154	134	32	36 474	33294 ¹⁾
PSC 50	259	224	204	32	38 332	43294 ¹⁾
PSC 50	234	194	174	40	43 817	34094 ¹⁾
PSC 50	328	288	268	40	73 037	44094 ¹⁾
PSC 63	167	132	110	25	40 042	32593 ¹⁾
PSC 63	215	180	158	25	56 083	42593 ¹⁾
PSC 63	265	230	208	25	79 494	52593 ¹⁾
PSC 63	194	159	137	32	45 379	33293 ¹⁾
PSC 63	259	224	202	32	63 542	43293 ¹⁾
PSC 63	323	288	266	32	90 139	53293 ¹⁾
PSC 63	238	198	176	40	49 655	34093 ¹⁾
PSC 63	328	288	266	40	73 037	44093 ¹⁾
PSC 63	408	368	346	40	95 447	54093 ¹⁾

1) Zboží není skladem



Upínací šrouby

84 950 ...

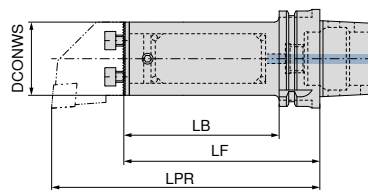
Náhradní díly
pro artikl č.

	Kč Y8	
84 198 42595	53	30000
84 198 43295	53	29900
84 198 44095	53	29800
84 198 32594	53	30000
84 198 33294	53	29900
84 198 42594	53	30000
84 198 34094	53	29800
84 198 43294	53	29900
84 198 44094	53	29800
84 198 32593	53	30000
84 198 33293	53	29900
84 198 42593	53	30000
84 198 34093	53	29800
84 198 43293	53	29900
84 198 52593	53	30000
84 198 53293	53	29900
84 198 44093	53	29800
84 198 54093	53	29800

Základní držák pro systém s výměnnou hlavou – aktivní tlumení vibrací

Rozsah dodávky:

Včetně upínacích šroubů



NEW



pravé / levé

84 198 ...

Upínač	LPR mm	LF mm	LB mm	DCONWS mm	Kč Y8
HSK-T 63	161	126	100	25	40 042 32537 ¹⁾
HSK-T 63	186	151	125	25	56 083 42537 ¹⁾
HSK-T 63	189	154	128	32	45 379 33237 ¹⁾
HSK-T 63	221	186	160	32	63 542 43237 ¹⁾
HSK-T 63	226	186	160	40	49 655 34037 ¹⁾
HSK-T 63	266	226	200	40	73 037 44037 ¹⁾

1) Zboží není skladem



Upínací šrouby

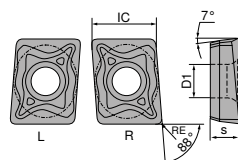
84 950 ...

Náhradní díly pro artikl č.

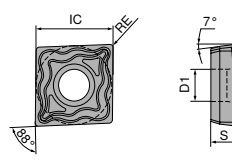
	Kč Y8
84 198 32537	M4X12 (SW3) 53 30000
84 198 42537	M4X12 (SW3) 53 30000
84 198 33237	M5X14 (SW4) 53 29900
84 198 43237	M5X14 (SW4) 53 29900
84 198 34037	M6X16 (SW5) 53 29800
84 198 44037	M6X16 (SW5) 53 29800

XCNT

Označení	S mm	D1 mm	IC mm
XCNT 0401..	1,80	2,10	4,5
XCNT 0502..	2,10	2,25	5,8
XCNT 0602..	2,38	2,50	6,5
XCNT 0703..	3,18	2,80	7,6
XCNT 0803..	3,18	3,40	8,5
XCNT 09T3..	3,97	3,40	9,6
XCNT 10T3..	3,97	4,40	10,6
XCNT 1304..	4,76	5,30	13,5
XCNT 1705..	5,56	5,30	17,5



XC. T 04..

XC. T 05../06../07../08../09../
10../13../17..

XCNT

ISO	RE mm	NEW		NEW		NEW	
		CTCP425-P	DRAGONSKIN	CTCP425-P	DRAGONSKIN	CTCP435-P	DRAGONSKIN
		M	M	M	M	M	M
		XCNT	XCNT	XCNT	XCNT	XCNT	XCNT
		70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...
		Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč
		1D/19	1D/19	1D/19	1D/19	1D/19	1D/19
040102EL	0,2	496 72001				496 82001	
040102ER	0,2	496 72201				496 82201	
040104EL	0,4	496 70001	517 75001			496 80001	
040104ER	0,4	496 70201	517 75201			496 80201	
050202EN	0,2	496 72301				496 82301	
050204EN	0,4	496 70301	517 75301			496 80301	
060202EN	0,2	496 72401				496 82401	
060204EN	0,4	496 70401	517 75401			496 80401	
070304EN	0,4	496 70501	517 75501			496 80501	
080304EN	0,4	504 70601	526 75601			504 80601	
09T304EN	0,4	511 70701	537 75701			511 80701	
10T304EN	0,4	537 70801	559 75801			537 80801	
10T308EN	0,8	537 73801	559 78801			537 83801	
130404EN	0,4	614 71001	642 76001			614 81001	
130408EN	0,8	614 74001	642 79001			614 84001	
170508EN	0,8	647 71201	680 76201			647 81201	
P		●	●	●	●	●	●
M		○	○	○	○	○	○
K		○	○	○	○	○	○
N							
S							○
H							
O							



Vhodné držáky naleznete v hlavním katalogu, kapitola 10, a v online e-shopu.



Informace o utvářečích třísky naleznete v hlavním katalogu → kapitola 10, strana 35.

Orientační řezné parametry

	Materiálová podskupina	Index	pevnost v N/mm ² / tvrdost (HRC, HB...)	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				CTCP425-P	CTCP435-P
				v _c (m/min)	
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	270	230
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	235	200
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	200	165
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	190	155
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	175	140
	Nízcelegovaná ocel	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	240	200
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	185	155
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	175	140
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	130	105
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	185	160
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	135	110
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	80	60
	Nerezavějící ocel	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	184	160
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	160	130
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	160	160
		M.2.1	300 HB		
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB		
K	Šedá litina	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	205	185
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	205	185
	Tvárná litina	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	200	180
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	200	180
	Temperovaná litina	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	195	175
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	195	175
N	Tvárné slitiny hliníku,	N.1.1	60 HB		
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		
	Hliník Slévarenská litina	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		
		N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		
	Měď a slitiny mědi (bronz, mosaz)	N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB		
	Slitiny hořčíku	N.4.1	70 HB		
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		35
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		30
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		18
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		15
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		15
	Slitiny titanu	S.3.1	400 N/mm ²		85
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		40
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		30
H	Zakalená ocel	H.1.1	46–55 HRC		
		H.1.2	56–60 HRC		
		H.1.3	61–65 HRC		
		H.1.4	66–70 HRC		
	Tvrzená litina	H.2.1	400 HB		
	Kalená litina	H.3.1	55 HRC		
O	Nekovové materiály	O.1.1	≤ 150 N/mm ²		
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²		
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²		
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²		
		O.3.1			

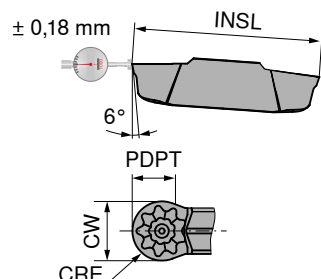
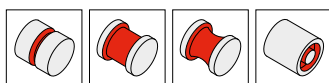
* pevnost v tahu



Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca $\pm 20\%$!

Rádiusové zapichovací destičky GX 24

▲ vhodné pro obrábění houževnatých a tvárných materiálů

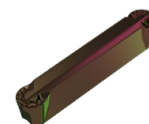


NEW

-M33

CTCP325

DRAGONSKIN



70 365 ...

Kč
1C/72

Označení	INSL mm	CW mm +/-0,05	CRE mm	PDPT mm	Pro držák
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2
GX 24-3 R2.00 N	24,4	4	2,0	2,5	GX 24-3
GX 24-3 R2.50 N	24,4	5	2,5	3,0	GX 24-3
GX 24-4 R3.00 N	24,4	6	3,0	4,0	GX 24-4

778 95200

833 95400

870 95600

935 95800

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○



Vhodné držáky naleznete v hlavním katalogu, kapitola 11, a v online e-shopu

GX-M33 – řezné hloubky a posuvy

Dlouhotočné soustružení



Zapichování / upichování



Rádus GX-M33 Rádus RE v mm	Řezná hloubka a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
1,5	0,05-0,25	0,05-0,20	0,05-0,15					
2	0,05-0,35	0,05-0,30	0,05-0,25	0,05-0,20				
2,5	0,10-0,45	0,10-0,40	0,10-0,35	0,10-0,30	0,10-0,25			
3	0,10-0,50	0,10-0,45	0,10-0,40	0,10-0,35	0,10-0,30	0,10-0,25		

Rádus GX-M33 Posuv f v mm/ot.
0,05-0,15
0,05-0,20
0,05-0,25
0,10-0,25

Orientační rezné parametry

		DRAGONSKIN		
	Materiálová podskupina	Index	pevnost v N/mm ² / tvrdost (HRC, HB,...)	CTCP325
				v _c (m/min)
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	220
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	195
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	170
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	165
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	150
	Nízcelegovaná ocel	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	200
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	160
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	150
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	120
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	150
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	95
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	45
Nerezavějící ocel	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	150	
	P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	125	
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	150
		M.2.1	300 HB	95
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	135
K	Šedá litina	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	170
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	150
	Tvárná litina	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	160
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	145
	Temperovaná litina	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	210
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	140
N	Tvárné slitiny hliníku,	N.1.1	60 HB	
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB	
	Hliník Slévarenská litina	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB	
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB	
	Měď a slitiny mědi (bronz, mosaz)	N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB	
		N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB	
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB	
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB	
Slitiny hořčíku	N.4.1	70 HB		
	S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB
S.1.2			950 N/mm ² / 280 HB	30
S.2.1			840 N/mm ² / 250 HB	20
S.2.2			1180 N/mm ² / 350 HB	15
S.2.3			1080 N/mm ² / 320 HB	15
Slitiny titanu		S.3.1	400 N/mm ²	
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB	
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB	
H	Zakalená ocel	H.1.1	46–55 HRC	
		H.1.2	56–60 HRC	
		H.1.3	61–65 HRC	
		H.1.4	66–70 HRC	
	Tvrzená litina	H.2.1	400 HB	
	Kalená litina	H.3.1	55 HRC	
O	Nekovové materiály	O.1.1	≤ 150 N/mm ²	
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²	
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²	
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²	
		O.3.1		

* pevnost v tahu



Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje! Uváděné parametry představují možné rezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca $\pm 20\%$!

Utvářeč třísky / instrukce pro použití

Systém GX

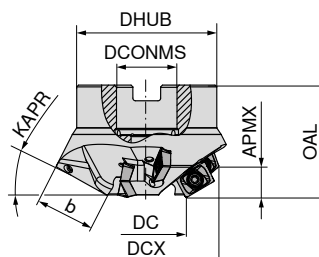
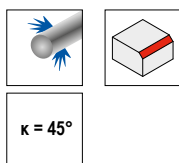
		Hladký řez	Proměnlivá hloubka řezu	Přerušovaný řez	Detail utvářeče	f v mm/ot.
-M33						0,05 - 0,20
▲ rádiusové zápichy & kopírování ▲ geometrie pro dokončování ▲ speciálně na houževnaté a tvárné oceli ▲ malé - středně velké posuvy ▲ vysoká kvalita povrchu		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		

MaxiMill – 242 Úhlová fréza

▲ pozor: používejte vyměnitelné břitové destičky s rádiusem menším než 1,6 mm

▲ ZEFP = počet vyměnitelných břitových destiček

▲ ZNP = počet zubových řad



NEW

50 768 ...

KAPR	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	b _{±0,3} mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	ZNP	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	Kč 2B/40	
15°	35	89,60	3	7,0	6	27,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 15...	11 832	11503
30°	35	83,60	3	13,6	6	27,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 15...	11 832	13003
45°	35	74,60	3	19,3	6	27,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 15...	11 832	14503
60°	35	62,70	3	23,6	6	27,6	50	22	49,0	2	3,2	LD.. 15...	11 832	16003
75°	35	49,48	3	26,7	6	27,6	60	22	49,0	2	3,2	LD.. 15...	11 832	17503 ¹⁾

1) Provedení se silovým šroubem

	Výměnná vložka TORX®	Upínací klíč T	Klíč D	Silový šroub	Pasta Molykote	Upínací šroub	Rukojeť	Utahovací šroub
Náhradní díly	Kč Y7	Kč Y7	Kč Y7	Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč Y7	Kč Y8
KAPR	80 950 ...	80 397 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	83 950 ...
15 - 60	149 036		291 113		141 303	101 304	4 044 192	115 125
75	149 036	134 050	291 113	549 154	141 303	101 304	4 044 192	

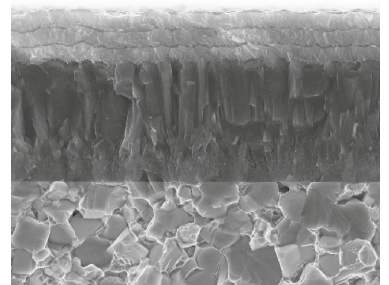
DRAGONSKIN

Povlak pro maximální výkon



Třískové obrábění bez kompromisů

Produktová kategorie Dragonskin má přitom pomoci rychle identifikovat a tím i rychle vyhledat nástroje s vysoce výkonnou technologií povlakování CERATIZIT. Pro veškeré produkty, které jsou označeny symbolem Dragonskin, je charakteristický dosud nedosažitelný výkon, maximální životnost nástrojů a maximální bezpečnost pracovního procesu.



Povlak Dragonskin

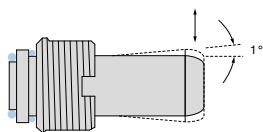


Trubička na chladicí médium s filtračním sítkem

▲ Filtrační sítko 75 μ pro tlak do 80 barů

Rozsah dodávky:

kompletní sestava, včetně těsnících kroužků a filtračního sítko



NEW

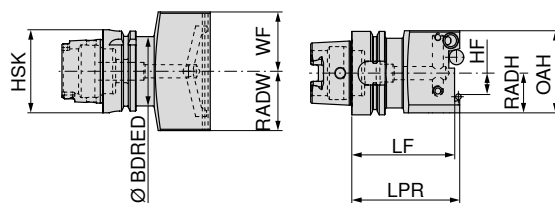
83 760 ...

Upínač	THOD	Kč Y8	
HSK 63	M18 x 1	899	16300
HSK 100	M24 x 1,5	1 136	20000



Pro používání mikronástrojů s vnitřním chlazením, delší životnost díky menšímu znečištění chladicího kanálku

MonoClamp – Držák pro upichovací planžety HSK-T GX/LX/FX/SX se systémem DirectCooling



Obrázky zobrazují pravé provedení



NEW

Direct
Cooling

radiální

74 586 ...

Kč

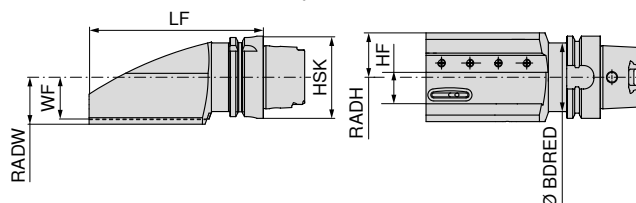
2D/80

12 115 03237

12 115 02637

Označení ISO	Upínač	LF mm	BDRED mm	WF mm	HF mm	OAH mm	RADW mm	RADH mm	Pro upichovací planžety
ISO 12164-3 T63	HSK-T 63	80	52,6	45	25,0	68	45	34	XLCF N 32...
ISO 12164-3 T63	HSK-T 63	80	52,6	45	21,4	62	45	30	XLCF N 26...

MonoClamp – Držák pro upichovací planžety HSK-T GX/LX/FX/SX se systémem DirectCooling



Obrázky zobrazují pravé provedení



NEW

Direct
Cooling

levý

74 585 ...

Kč

2D/80

12 115 03237

12 115 02637

NEW

Direct
Cooling

pravý

74 584 ...

Kč

2D/80

12 115 03237

12 115 02637

Označení ISO	Upínač	LF mm	BDRED mm	WF mm	HF mm	RADW mm	RADH mm	Pro upichovací planžety
ISO 12164-3 T63	HSK-T 63	155	52,6	32	25,0	37,5	35	XLCF R/L 32...
ISO 12164-3 T63	HSK-T 63	155	52,6	32	21,4	36,0	34	XLCF R/L 26...



O-kroužek

70 950 ...



O-kroužek

70 950 ...



Upínací klínek

70 950 ...



Utahovací šroub

70 950 ...

Náhradní díly

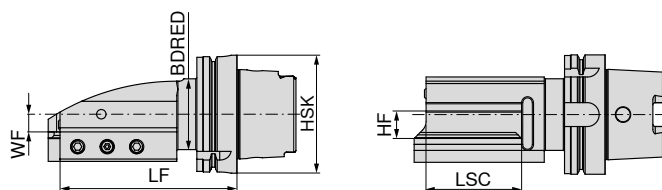
Pro upichovací planžety

19x2,5		23x2,5		19x2,5		23x2,5		19x2,5		23x2,5	
XLCF R/L 26...	138	293	23x2,5	138	292	1 990	860	M6x12	71	861	
XLCF R/L 32...	138	293	23x2,5	138	292	1 990	860	M6x12	71	861	

Držák pro čtvercovou stopku HSK-T 0° se systémem DirectCooling

▲ vhodný pro upínací soustružnický držák s HF = 20 / 25 / 32 mm

▲ těchto parametrů HF lze dosáhnout odstraněním adaptéru a upínacího bloku



Obrázky zobrazují pravé provedení



levý

74 571 ...

Kč
2D/80

9 472 02537

12 508 02535



pravý

74 570 ...

Kč
2D/80

9 472 02537

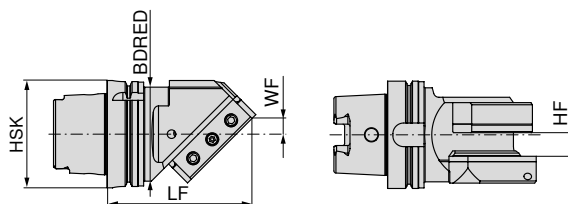
12 508 02535

Označení ISO	Upínač	LF mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	HF mm
ISO 12164-3 T63	HSK-T 63	145	52,6	15	80	20 / 25 / 32
ISO 12164-3 T100	HSK-T 100	150	60,0	15	80	20 / 25 / 32

Držák pro čtvercovou stopku HSK-T 45° se systémem DirectCooling

▲ vhodný pro upínací soustružnický držák s HF = 20 / 25 / 32 mm

▲ těchto parametrů HF lze dosáhnout odstraněním adaptéru a upínacího bloku



Obrázky zobrazují pravé provedení



levý

74 573 ...

Kč
2D/80

10 597 02537

12 874 02535



pravý

74 572 ...

Kč
2D/80

9 472 02537

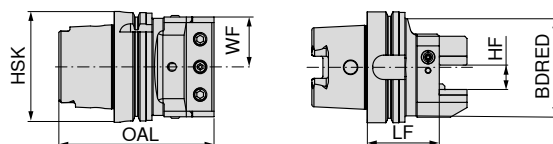
12 874 02535

Označení ISO	Upínač	LF mm	BDRED mm	WF mm	HF mm
ISO 12164-3 T63	HSK-T 63	130	52,6	14,6	20 / 25 / 32
ISO 12164-3 T100	HSK-T 100	135	87,6	14,6	20 / 25 / 32

Držák pro čtvercovou stopku HSK-T 90° se systémem DirectCooling

▲ vhodný pro upínací soustružnický držák s HF = 20 / 25 / 32 mm

▲ těchto parametrů HF lze dosáhnout odstraněním adaptéru a upínacího bloku



NEW



neutrální

74 575 ...

Označení ISO	Upínač	LF mm	BDRED mm	WF mm	OAL mm	HF mm	
ISO 12164-3 T63	HSK-T 63	60	52,6	45	117	20 / 25 / 32	
ISO 12164-3 T100	HSK-T 100	65	87,6	45	140	20 / 25 / 32	

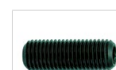
Kč

2D/80

9 472 02537

12 508 02535

Náhradní díly pro držák pro čtvercovou stopku HSK-T se systémem DirectCooling



Šroub s válcovou hlavou



Upínací šroub

83 950 ...

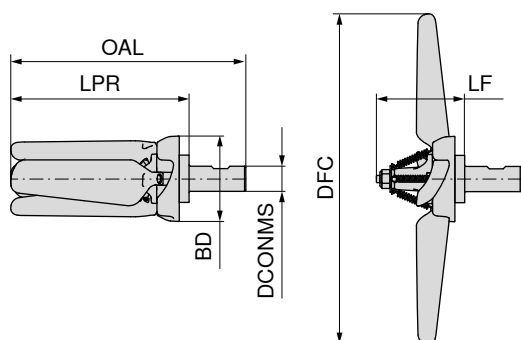
62 950 ...

Náhradní díly
Upínač

			Kč			Kč	
HSK-T 63	M5x5 - SW2,5	58	157	M12x16 - SW6	27	51100	
HSK-T 100	M5x5 - SW2,5	58	157	M12x16 - SW6	27	51100	

Čisticí vrtule – malá

- ▲ odstraňování třísek a emulze nebo proces vysušování přes vřeteno pro upínání nástroje
- ▲ snadná výměna rotačních listů



IK

80 399 ...

Kč

Y7

5 290 16000

DCONMS	OAL	LPR	LF	DFC	BD	RPMX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min.
20	135	90	70	160	68	6000 - 12000

Sada rotačních listů

1 rotační list a
1 tažná pružina4 rotační listy a
4 tažné pružiny

80 399 ...

Kč

Y7

636 36000

80 399 ...

Kč

Y7

2 454 46000

Velikost

malá

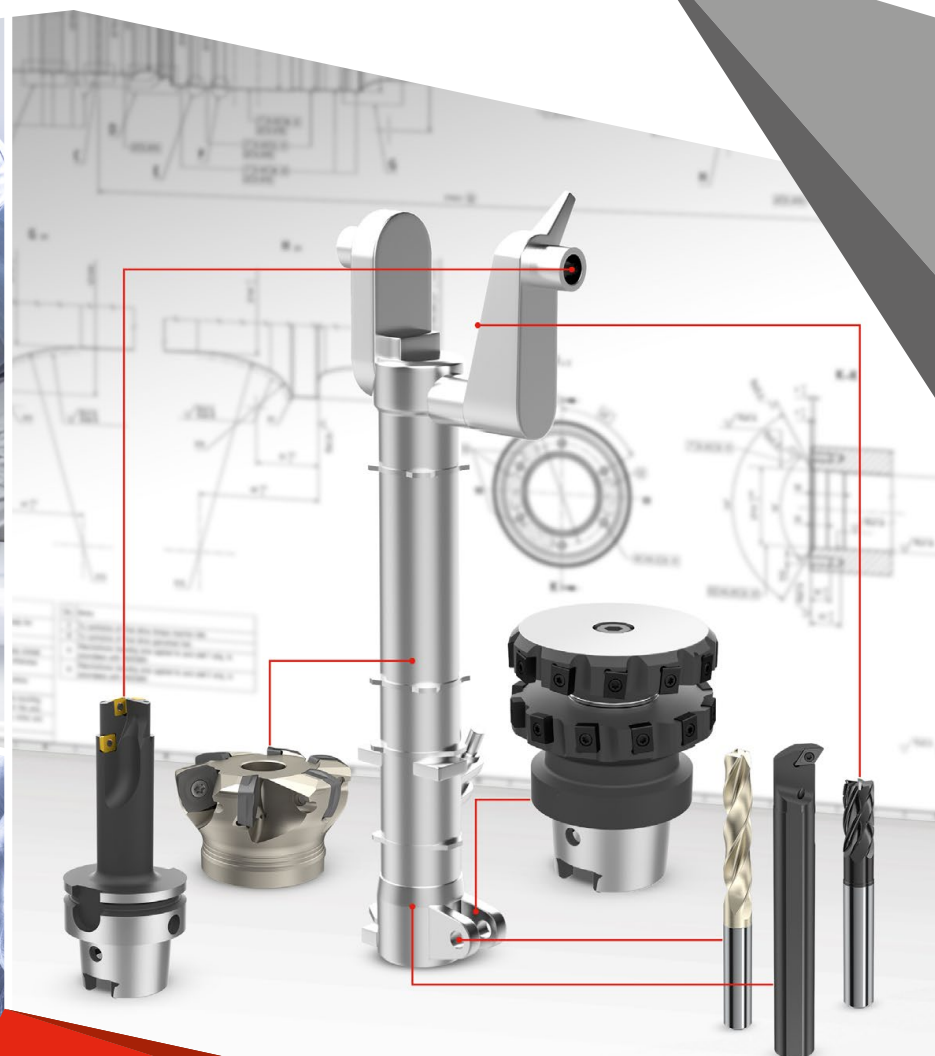
Projekty v těch nejlepších rukou

Chytrý koncept pro efektivní obrábění

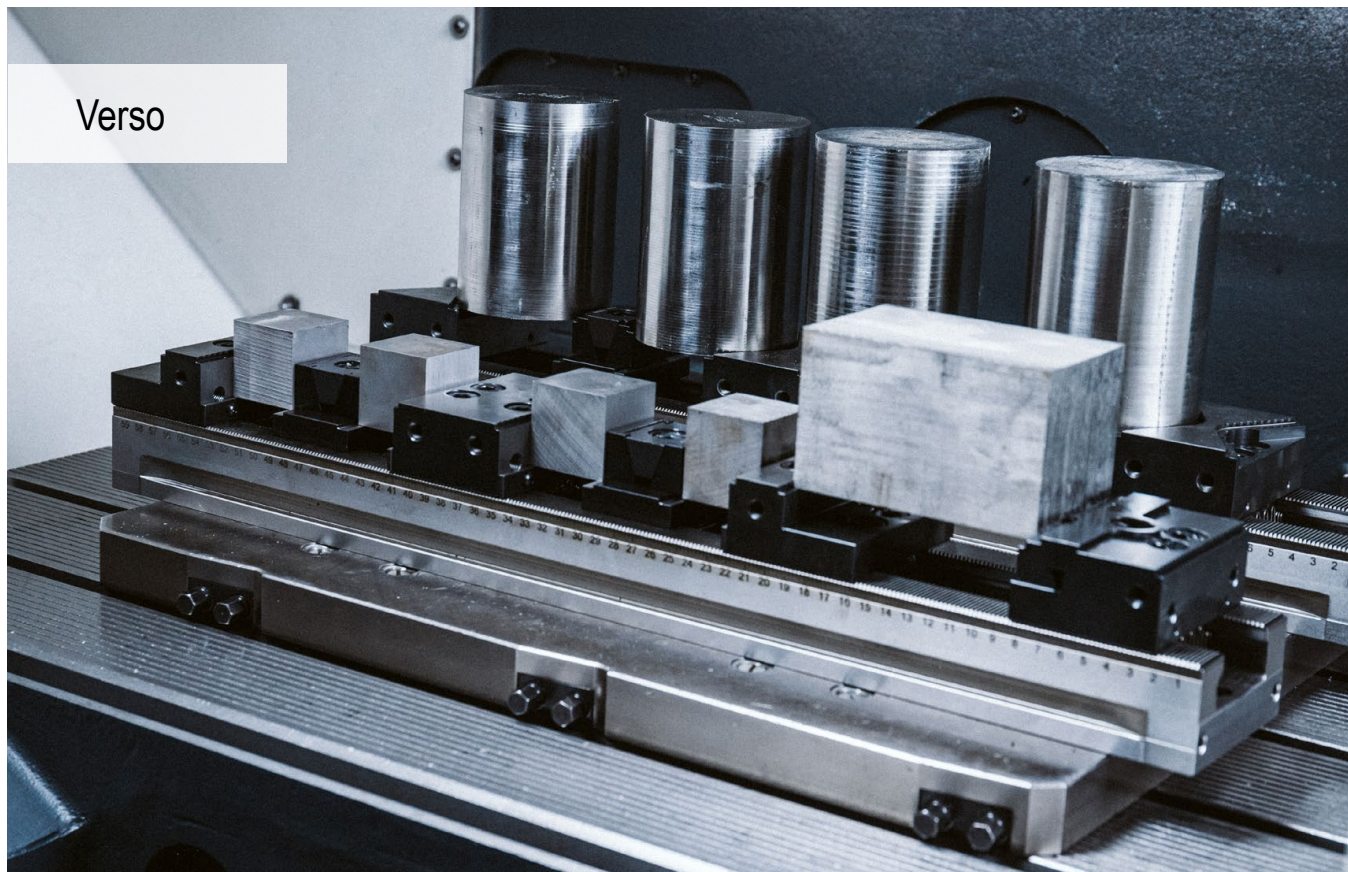
Využijte naše inovativní nástrojové koncepty, dlouholeté zkušenosti a poskytování osobního poradenství pro zvýšení vlastní produktivity. My Váš projekt úspěšně zrealizujeme!



cuttingtools.ceratzit.com/cz/cs/project-engineering



Verso



Univerzální svěrák pro upínání obrobků

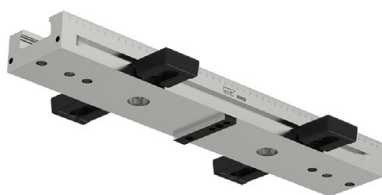
Pomocí nového vícenásobného svěráku lze na 3osém, 4osém i 5osém stroji bezvadně upínat více malých i velkých obrobků. Díky štíhlejšímu provedení čelistí se zvětšilo množství upínaných obrobků.

Výhody pro Vás:

- ▲ kalené a broušené ozubení garantuje maximální preciznost a tvarovou stálost
- ▲ systém rychlé výměny čelistí pro pevné a přestavitelné čelisti
- ▲ kompletní stavebnicový systém pro veškeré druhy obráběcích center
- ▲ vícenásobné upínání pomocí klínových upínacích čelistí
- ▲ rozsáhlá nabídka čelistí pro stavebnicový upínací systém
- ▲ snadné prodloužení upínací lišty pomocí spojovacího kusu



Upnutí / Vyrovnávání:



Pomocí T-drážek nebo šroubů
Vyrovnání v T-drážce (14, 16, 18 mm) pomocí vhodné polohovací sady pro T-drážky. Pro T-drážku 12 mm: použijte 2 válcové kolíky, Ø 12.



S upínkami
Polohovací sada a upínání s bočně umístěnými upínkami.



Přes rastrové otvory
Polohování a upínání pomocí dvou lícovaných šroubů Ø12f7 / M12, v prvním a posledním otvoru upínací lišty. Dodatečné upnutí pomocí válcových šroubů M12 přes zbývající otvory.

Upnutí / Vyrovnávání:

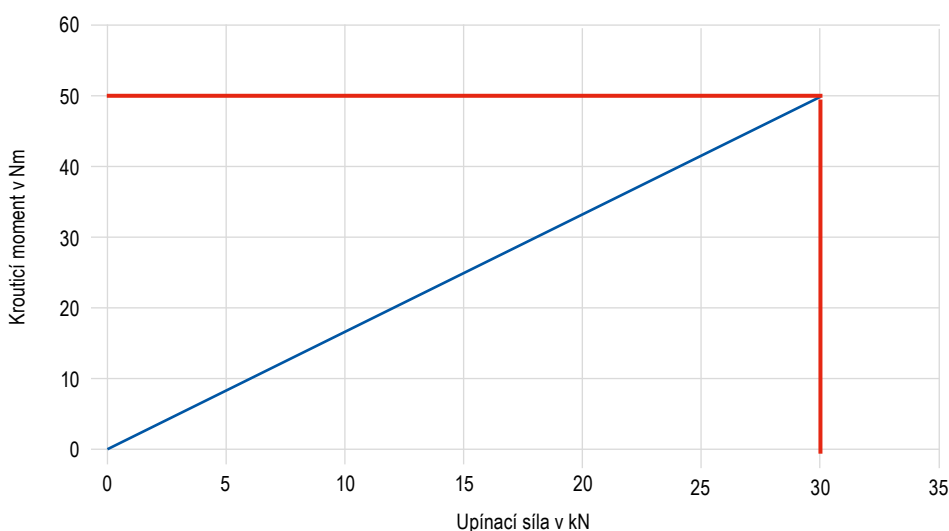


S upínacím systémem s nulovým bodem

Na upínací liště jsou umístěna rozhraní MNG, která umožňují montáž upínacích čepů MNG (až do délky základního tělesa 500 mm = 2 upínací čepy, popř. od 600 mm = 3 upínací čepy).

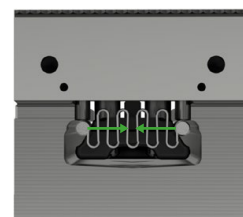
Upínací síla:

Utahovací moment / upínací síla Verso

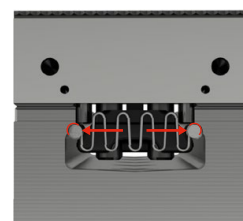


Rychlá výměna čelistí pro pevné a přestavitelné čelisti

Vícenásobné svěráky Verso jsou standardně vybavené systémem rychlé výměny čelistí. Pomocí dvou šroubů lze povolit, odebrat či upravit pevnou i přestavitelnou čelist. Čelist se vytahuje směrem nahoru. Tímto způsobem lze odstranit jakoukoliv jednotlivou čelist, aniž by se musela demontovat další čelist. Tím se podstatně zkrátí přípravné časy.



Povolení



Upnutí



Povolit šrouby



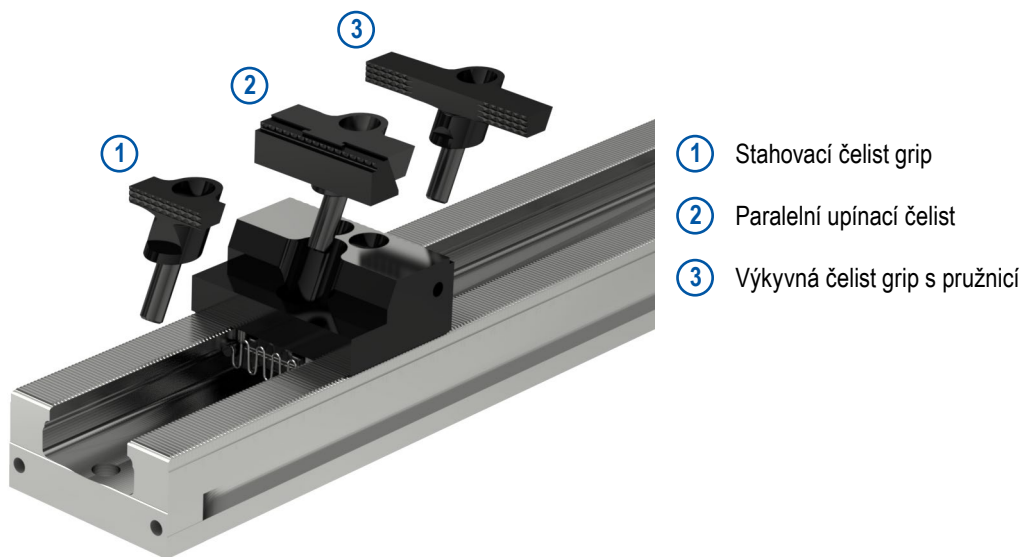
Vytáhnout a vložit



Dotáhnout šrouby

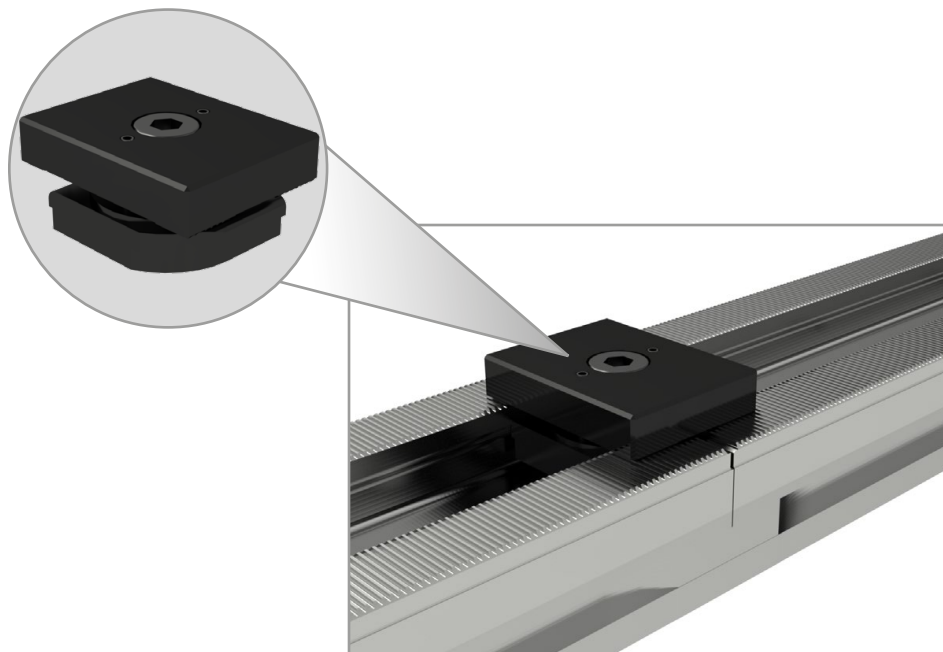
Systém rychlé výměny upínacích čelistí

Pevné a přestavitelné čelisti systému vícenásobného upínání Verso jsou standardně vybaveny systémem rychlé výměny čelistí. Pomocí dvou šroubů lze povolit upínací čelist a následně ji můžete vyměnit. Tím je umožněna rychlá výměna čelistí.



Spojení upínacích lišt

Pomocí spojovacího kusu lze navzájem spojovat dvě nebo několik upínacích lišt Verso, popř. je i prodlužovat.



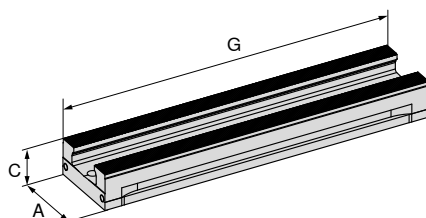
PolyClamp – Verso

- ▲ možnost použití pro jednoduché a vícenásobné svěráky
- ▲ vícenásobné upínání pomocí klinových upínacích čelistí
- ▲ obrobky lze upínat na 3osých, 4osých i 5osých strojích
- ▲ upínání na MNG pomocí adaptérových čelistí

Rozsah dodávky:

Základní těleso bez čelistí

Verso



NEW

80 914 ...

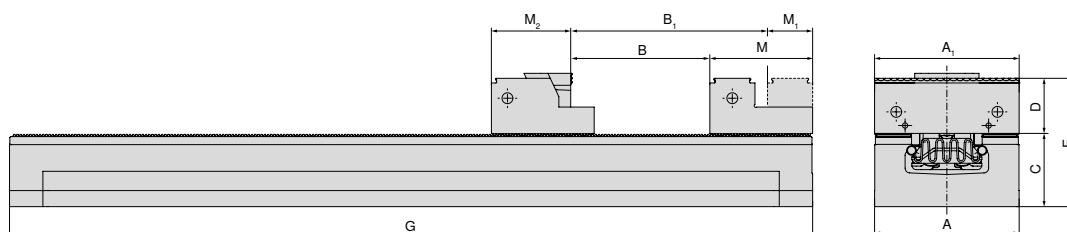
Kč
Y4

A mm	C _{-0.01} mm	G mm	MXC kN	WT kg
90	45	260	0 - 50	5,0
90	45	400	0 - 50	7,7
90	45	500	0 - 50	9,6
90	45	600	0 - 50	11,5
90	45	650	0 - 50	12,5

19 866 09000
26 112 09100
31 488 09200
37 888 09300
40 448 09400

Tabulka montážních rozměrů Verso

Upínací lišta



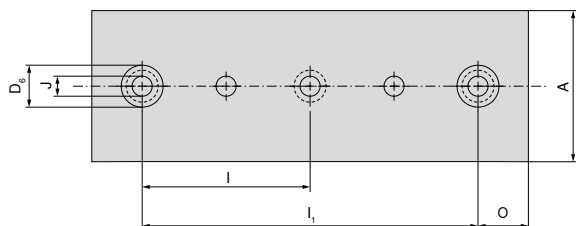
A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	M mm	M ₁ mm	M ₂ mm
90	40 / 65 / 90	145	181	45	35	80	260	64	28	53,5
90	40 / 65 / 90	285	321	45	35	80	400	64	28	53,5
90	40 / 65 / 90	385	421	45	35	80	500	64	28	53,5
90	40 / 65 / 90	485	521	45	35	80	600	64	28	53,5
90	40 / 65 / 90	535	571	45	35	80	650	64	28	53,5



Při používání výkyvné čelisti grip 90 mm a paralelních upínacích čelistí se liší rozměry B, B₁ a M₂.

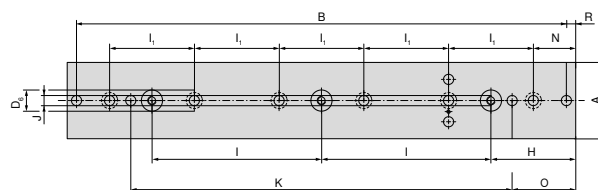
Rozměry spodní strany svěráku Verso

Šířka základního tělesa 90 mm a délka 260 mm



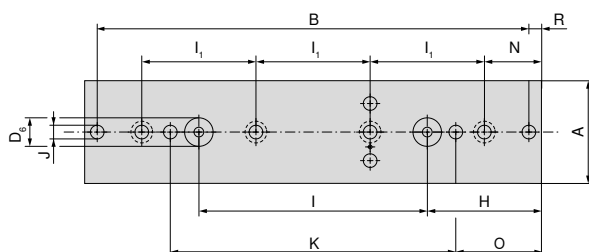
A	D ₆ H7	I ±0,02	I ₁ ±0,02	J F7	O
mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	25	100	200	12	30

Šířka základního tělesa 90 mm, délka 600 mm



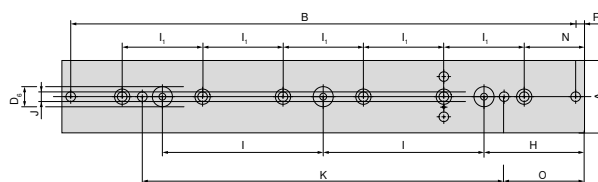
A	B	D ₆ H7	H ±0,02	I ±0,02	I ₁ ±0,02	J F7	K	N	O	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	578	25	100	200	100	12	450	50	75	11

Šířka základního tělesa 90 mm a délka 400 mm



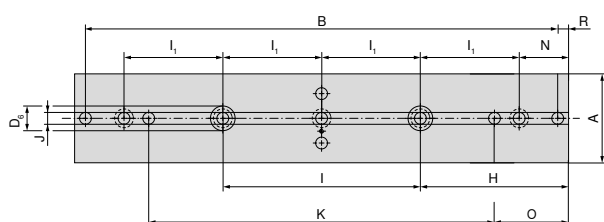
A	B	D ₆ H7	H ±0,02	I ±0,02	I ₁ ±0,02	J F7	K	N	O	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	378	25	100	200	100	12	250	75	50	11

Šířka základního tělesa 90 mm a délka 650 mm



A	B	D ₆ H7	H ±0,02	I ±0,02	I ₁ ±0,02	J F7	K	N	O	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	628	25	125	200	100	12	450	75	100	11

Šířka základního tělesa 90 mm a délka 500 mm

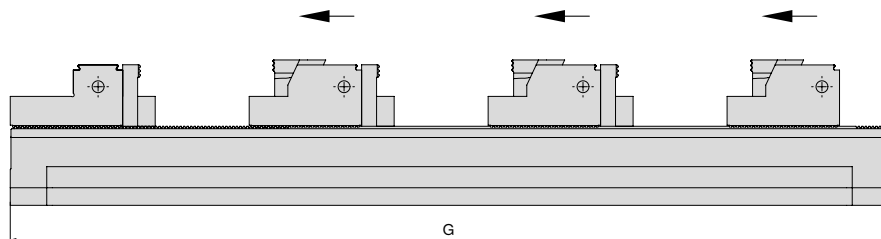


A	B	D ₆ H7	H ±0,02	I ±0,02	I ₁ ±0,02	J F7	K	N	O	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	478	25	150	200	100	12	350	50	75	11

Přehled upínacích rozsahů svěráku Verso

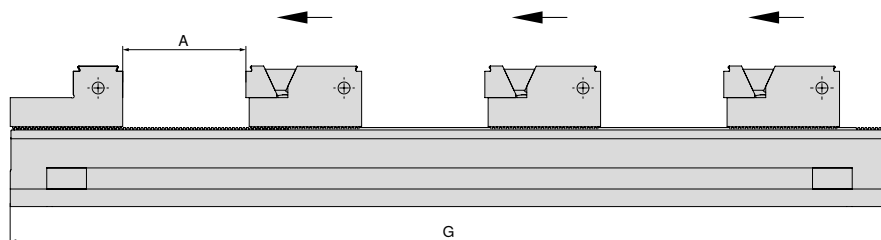
Rozsah upínání ukazuje max. velikost obrobku v závislosti na počtu upínacích míst v rámci jednotlivých délek upínací lišty.

Přestavitelné čelisti se stahovací čelistí grip 40 mm



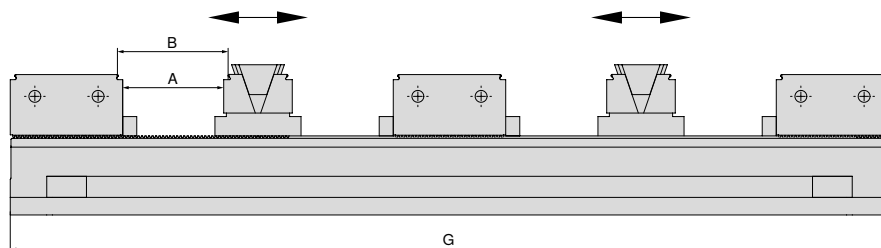
G mm	Počet obrobků							Artikl. č. Svěráky
	1	2	3	4	5	6	7	
260	134	36	–	–	–	–	–	80 914 09000
400	274	106	50	22	–	–	–	80 914 09100
500	374	156	82	45	24	–	–	80 914 09200
600	474	206	116	72	44	26	–	80 914 09300
650	524	230	135	84	54	34	20	80 914 09400

Přestavitelné čelisti s paralelními upínacími čelistmi



G mm	Počet obrobků									Artikl. č. Svěráky
	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A	8 A	9 A	
260	175	59	–	–	–	–	–	–	–	80 914 09000
400	315	129	67	27	10	–	–	–	–	80 914 09100
500	415	179	100	61	30	15	–	–	–	80 914 09200
600	515	229	133	86	57	32	19	10	–	80 914 09300
650	565	254	150	98	67	46	26	16	8	80 914 09400

s klínovými upínacími čelistmi

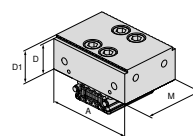


G mm	Počet obrobků								Artikl č. Svěráky
	2		4		6		8		
	A	B	A	B	A	B	A	B	
260	45	50	–	–	–	–	–	–	80 914 09000
400	115	120	31	36	–	–	–	–	80 914 09100
500	165	170	56	61	19	24	–	–	80 914 09200
600	215	220	81	86	36	41	14	19	80 914 09300
650	240	245	93	98	44	49	20	25	80 914 09400

Přehled systémových čelistí

Dorazová čelist, pevná

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		34,9	32			64		

Kč

8 448

NEW

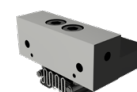
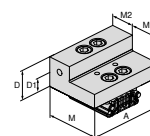
Y4

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

80 914 31800

Otočná čelist, pevná

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		34,9	17			64	35,9	28,1

Kč

8 986

NEW

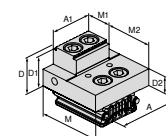
Y4

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

80 914 32000

Dorazová čelist, pevná

- ▲ s indexním ozubením
- ▲ profilované upínací plochy
- ▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	65		34,9	32	17		64	28,1	35,9
90	65	40	34,9	32	17		64	28,1	35,9
90	90		34,9	32	17		64	28,1	35,9

Kč

8 704

8 397

8 986

NEW

Y4

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	
											●	
											●	

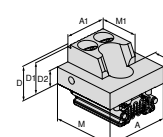
80 914 31100

80 914 31000

80 914 31200

Otočná-seřizovací čelist profilovaná

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	65		34,9	32	17		64	42	22
90	65	40	34,9	32	17		64	42	22
90	90		34,9	32	17		64	42	22

Kč

8 704

8 397

8 986

NEW

Y4

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	
											●	
											●	

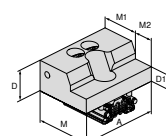
80 914 31400

80 914 31300

80 914 31500

Otočná přestavitelná čelist, hladká

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		34,9	17			64	42	22

Kč

8 986

NEW

Y4

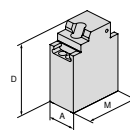
NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

80 914 31600

Přehled systémových čelistí

Otočná přestavitelná čelist, vysoká

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	65		164,3				124		

Kč

29 952

NEW

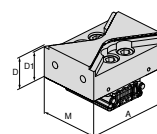
Y4

80 914 31700

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Prizmatická čelist

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		34,9	32			64		

Kč

8 986

NEW

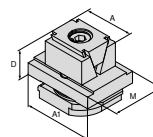
Y4

80 914 31900

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Klíňová upínací čelist

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	40	65	35				49		
90	40	65	39				49		

Kč

8 576

5 837

NEW

Y4

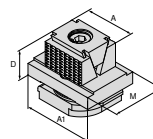
80 914 32100

80 914 32400

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	
											●	

Klíňová upínací čelist, grip

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	40	65	35				49		
90	40	65	39				49		

Kč

9 165

5 837

NEW

Y4

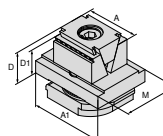
80 914 32200

80 914 32500

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	
											●	

Klíňová upínací čelist, grip 3 mm

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	40	65	35	32			49		

Kč

9 165

NEW

Y4

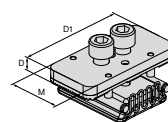
80 914 32300

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Přehled systémových čelistí

Základní čelist

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90			9,1	80			40		

Kč

5 222

NEW

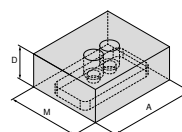
Y4

80 914 34100

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Měkká hliníková čelist

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		34,9				75		

Kč

2 002

NEW

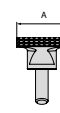
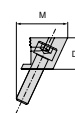
Y4

80 914 34200

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Stahovací čelist, grip

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	40		25				41		

Kč

2 586

NEW

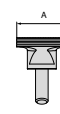
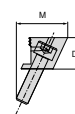
Y4

80 914 32600

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Stahovací čelist, grip - kulatá

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	40		25				41		

Kč

2 918

NEW

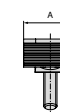
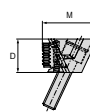
Y4

80 914 32700

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Paralelní upínací čelist, grip - kulatá

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	40		25				41		

Kč

5 402

NEW

Y4

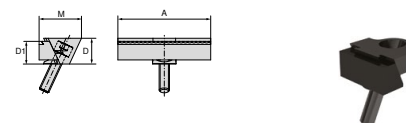
80 914 32800

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Přehled systémových čelistí

Paralelní upínací čelist

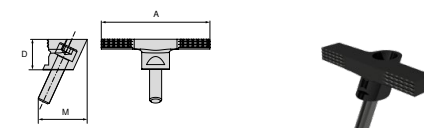
▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	Kč	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	40		25	22			41			4 326	80 914 32900													•	
90	65		25	22			41			5 325	80 914 33000													•	
90	90		25	22			41			6 400	80 914 33100													•	

Výkyvná čelist, grip

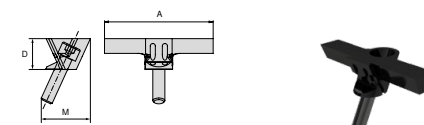
▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	Kč	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		25				41			4 480	80 914 33200													•	

Upínací klínek

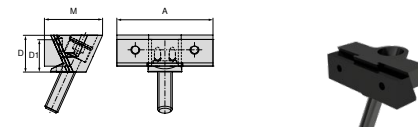
▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	Kč	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		25				41			4 941	80 914 33300													•	

Paralelní upínací čelist, hladká

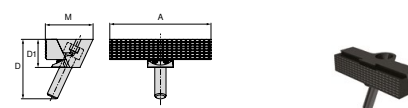
▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	Kč	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	40		25	22			41			4 122	80 914 33400													•	
90	65		25	22			41			6 682	80 914 33500													•	
90	90		25	22			41			7 066	80 914 33600													•	

Paralelní upínací čelist, grip

▲ cena za kus



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	Kč	Y4	NEW	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
90	90		25				42,5			6 400	80 914 33700													•	

Upínací čelist, ocel

A 3D perspective diagram of a rectangular block. The length of the block is labeled 'A', the height is labeled 'D', and the width of the front face is labeled 'M'. The block is shaded to show its three-dimensional form.



Upínací čelist, hliník

A 3D perspective diagram of a rectangular block. The length of the block is labeled 'A', the height is labeled 'D', and the width of the front face is labeled 'M'. An arrow points to the top surface of the block.



Adaptérová čelist, pevná

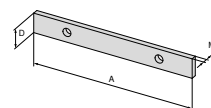
Technical drawing of a rectangular block. The dimensions are labeled as follows: A is the length, B is the width, C is the height, D is the thickness of the top surface, and M is the thickness of the bottom surface. The block features a top surface with several circular holes and a bottom surface with a rectangular cutout.

[illegible]

Přehled podložek pod obrobek

Podložka pod obrobek

▲ cena za 2 kusy



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		11				3		

Kč

1 308

NEW

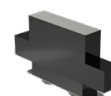
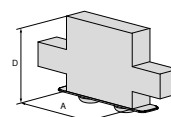
Y4

80 914 73100

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	

Podložka pod obrobek, odsazená

▲ cena za 2 kusy



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	40		30						
90	40		25						

Kč

2 161

80 914 70200

2 161

80 914 70100

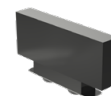
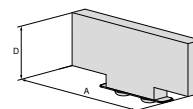
NEW

Y4

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	
											●	

Podložka pod obrobek, odsazená

▲ cena za 2 kusy



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	65		11						
90	65		17						
90	65		25						
90	65		30						

Kč

2 161

80 914 71100

2 161

80 914 71200

2 161

80 914 71300

2 161

80 914 71400

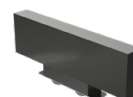
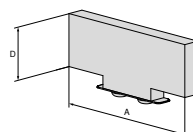
NEW

Y4

NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	
											●	
											●	
											●	

Podložka pod obrobek, odsazená

▲ cena za 2 kusy



pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂
90	90		11						
90	90		17						
90	90		25						
90	90		30						

Kč

2 161

80 914 72100

2 161

80 914 72200

2 161

80 914 72300

2 161

80 914 72400

NEW

Y4

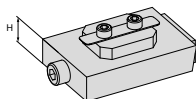
NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
											●	
											●	
											●	
											●	

Přehled systémového příslušenství

Nastavitelná podpěra

▲ s tlumením vibrací

Verso



NEW

80 914 ...

Kč

Y4

5 990 50100

H
mm
16Sada upínacích šroubů
k T-drážce pro MNG

Rozsah dodávky:

upínací šroub s kamenem do T drážky

Verso



NEW

80 914 ...

Kč

Y4

1 068 50500

1 229 50600

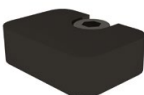
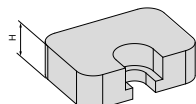
1 495 50700

Pro šířku drážky mm	G
20	M12
22	M12
24	M12

Podpěra

▲ s tlumením vibrací

Verso



NEW

80 914 ...

Kč

Y4

1 549 50200

1 549 50300

H
mm
8 (25)
13 (30)

Vyrovnávací čep

Verso



NEW

80 914 ...

Kč

Y4

2 637 81400

2 637 81600

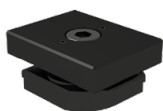
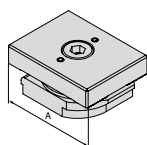
2 637 81800

D ₁ mm	D ₂ mm
12	14
12	16
12	18

Spojovací kus

▲ pro spojení 2 základních těles

Verso



NEW

80 914 ...

Kč

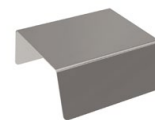
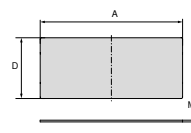
Y4

4 531 50400

A
mm
90

Plechový kryt

Verso



NEW

80 914 ...

Kč

Y4

389 51000

166 50800

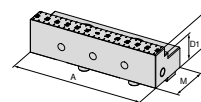
248 50900

A mm	D mm	M mm
50	84	0,5
50	86	0,5
200	86	0,5

Přehled systémových čelistí ESG 5

Otočná čelist, hladká, pevná

▲ cena za kus

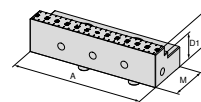


										NEW														
pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	Kč	Y4	NCG	HGG / -S / -Z	XGG-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HGG 2	ZGG 4	ZGG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HGG
80	80		28				40			4 813	80 857 30400					●								
125	125		33				57			9 344	80 857 30300					●								

Přehled systémových čelistí ESG 5 / ZSG 4

Otočná čelist, hladká, pohyblivá

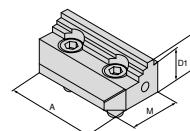
▲ cena za kus



											NEW													
pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	Kč	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HSG
80	80		28				40			4 813	80 878 34700					●			●					
125	125		33				57			9 344	80 878 34600					●			●					

Stupňovitá čelist, hladká, pohyblivá

▲ cena za kus



											NEW													
pro šířku svěráku	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	Kč	Y4	NCG	HGG / S / Z	XGG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HGG 2	ZGG 4	ZGG mini	DSG 4	MSG 2	Verso	HGG
80	80		28	24			40			6 093	80 878 34400									●				
125	125		33	27			57			8 576	80 878 34500									●				

Přehled příslušenství pro systém ZSG mini

Válcový šroub s vnitřním
šestihranem

▲ cena za kus

ZSG
mini

NEW

80 912 ...

Kč
Y4

28 50100

G

M6x25

Válcový kolík

▲ cena za kus

ZSG
mini

NEW

80 912 ...

Kč
Y4

56 50200

D₁ m6
mm

12

M
mm

18

Ekologicky, udržitelně a hospodárně

Certifikovaná recyklace vysoce kvalitního tvrdokovu

Prostřednictvím šetrného nakládání s omezenými zdroji primárních surovin se formou recyklace tvrdokovů snažíme o zvyšování podílu obnovitelných materiálů. Náš certifikovaný systém recyklace umožňuje přeměnu TK produktů, po jejich upotřebení, na opětovně použitelný prášek a během procesu s mimořádně nízkou energetickou náročností jeho úplné navrácení z finálního produktu do výchozího materiálu.

Staňte se součástí našeho trvale udržitelného materiálového koloběhu

V rámci dlouhodobého partnerství bychom společně s Vámi chtěli uzavřít koloběh počínaje druhotnou surovinou až po nový finální produkt. Za tímto účelem od Vás odebereme použitý tvrdokov, abychom jej mohli odborně zpracovat. Pro stanovení výkupní ceny je pro nás vždy zásadní aktuální tržní cena. A co je na tom všem nejlepší? O realizaci celého procesu se postaráme za Vás a navíc Vám zdarma poskytneme kontejnery pro shromáždění příslušného objemu materiálu určeného k recyklaci i řešení pro jejich přepravu.

Chtěli byste společně s námi šetřit zdroje cenných surovin a zásadní měrou přispívat k ochraně životního prostředí? Pak je náš systém recyklace pro Vás přesně tou správnou volbou.





CERATIZIT-WNT Pro cycling team

Žádný jiný sport neodráží firemní hodnoty CERATIZIT lépe než cyklistika. Ta je zároveň i v přímém spojení s produkty, které každý den vyvíjíme, vyrábíme a prodáváme: vysoce kvalitní přesné nástroje pro obrábění.

CERATIZIT-WNT PRO CYCLING TEAM



Více informací



VYSOCE KVALITNÍ VÝKON JAKO U NAŠICH ŘEZNÝCH NÁSTROJŮ





KOMPLEXNÍ OBROBKY.
PRECIZNÍ OBRÁBĚNÍ.

NECHTE
TO NA NÁS



ZDOKONALUJEME OBRÁBĚNÍ.
POSKYTUJEME PARTNERSKÉ
PROFESIONÁLNÍ PORADENSTVÍ.

ŽÁDNÉ MINIMÁLNÍ OBJEDNÁVANÉ MNOŽSTVÍ.
OKAMŽITĚ NA CESTĚ K VÁM.

www.nechte-to-na-nas.cz

Řešení pro obrábění

CERATIZIT Česká republika s.r.o.
Sokolovská 250 \ 594 01 Velké Meziříčí
Tel.: +420 566 522 411
info.cesko@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

