





Vrtání	1	HSS vrtáky	
	2	TK vrtáky	
	3	Vrtáky s vyměnitelnými destičkami	
	4	Výstružníky a záhlubníky	
	5	Nástroje na vyvrtávání	
Závitování	6	Závitníky	
	7	Cirkulární frézování a frézování závitů	
	8	Soustružení závitů	
Soustružení	9	Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami	
	10	Multifunkční nástroje – EcoCut a FreeTurn	
	11	Nástroje na zapichování a upichování	11
	12	UltraMini obrábění + MiniCut	
Frézování	13	HSS frézy	
	14	TK frézy	
	15	Frézy s vyměnitelnými destičkami	
Katalog – Technologie upínání	16	Nástrojové držáky a příslušenství	
	17	Upínání obrobků	
	18	Příklady materiálů a rejstřík obj. čísel	

Obsah

Vysvětlení symbolů	2
Toolfinder – přehled systému obrábění	3
Toolfinder – vnější obrábění	4+5
Toolfinder – vnitřní obrábění	6+7
Produktová paleta	8-100
Technické informace	
Řezné parametry	101-103
Řezné hloubky a posuvy	104-110
TC – orientační hodnoty pro hloubku profilu a počet řezů	111
Srovnání soustružení závitů pomocí systému TC s konvenčním soustružením	112
Snížení hloubky zápichu	113+114
Upínací funkce	115+116
Utahovací momenty šroubů modulů ModularClamp	117
Výhody systému DirectCooling	118
Výhody trochoidního soustružení	118
Obecné pokyny	119
Příčiny opotřebení a opatření při řešení problémů	120-122
Přehled utvařečů třísky	123-126
Příklad kódování nástrojů na zapichování a upichování	127
Přehled sort a doporučené použití	128+129

CERATIZIT \ Performance

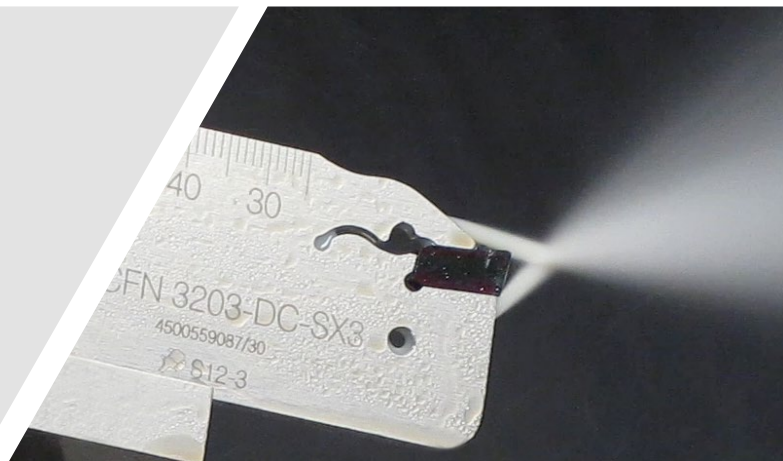
Kvalitní prémiové nástroje pro maximální výkon.

Kvalitní prémiové nástroje z produktové řady

CERATIZIT Performance se koncipovaly pro speciální případy použití a vyznačují se zvláště vysokým výkonem. Pokud v rámci vlastní výroby kladete vysoké nároky na procesní výkon a chcete dosáhnout optimálních výsledků, pak Vám doporučujeme prémiové nástroje z této produktové řady.

Výhody planžety DirectCooling

- ▲ optimální výsledek obrábění již při nízkém výkonu čerpadla
maximální objem přiváděného chladiva při srovnání všech planžet s vnitřním chlazením nabízených na trhu
- ▲ uživatelsky přívětivé řešení
bez těsnicího šroubu v případě zesílených planžet
- ▲ procesně spolehlivý náhradní díl pro snadnou manipulaci a dlouhou životnost
jednoduchý těsnicí šroub z oceli (pro standardní planžety)



Vysvětlení symbolů



Zapichování



Hlavní použití



Podélné soustružení



Vedlejší použití



Čelní soustružení



Přesnost opakování



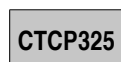
Axiální zapichování



F: Jemné obrábění
M: Střední obrábění
R: Hrubé obrábění

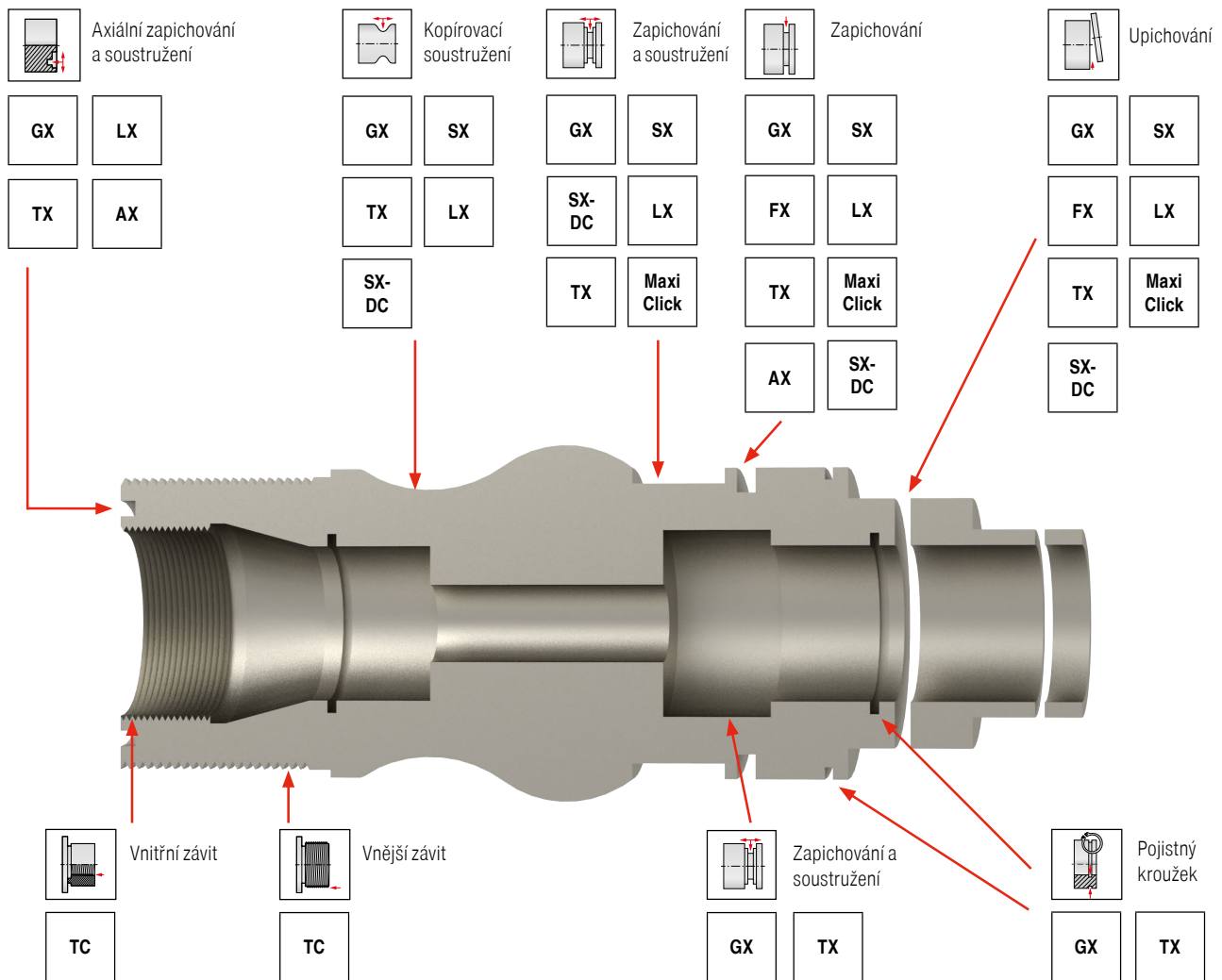


Hladký řez
Proměnlivá hloubka řezu
Přerušovaný řez



TK sorta

Toolfinder – přehled systému obrábění

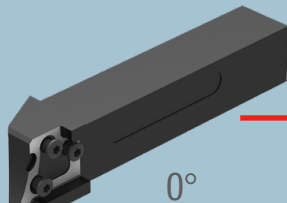


Vysvětlivky k symbolům

Strana

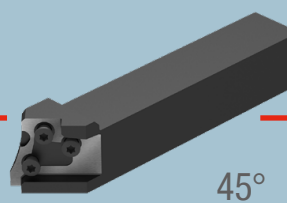
SX	Používání jednobřitého systému zapichování SX s utvářečem třísky -M3 je ještě univerzálnější. Vedle zapichování / upichování pomocí utvářečů třísky -F2, -M2 nebo -27P umožňuje utvářeč třísky SX-M3 i kopírovací soustružení s maximální kontrolou třísky. Díky této další možnosti se ze systému zapichování SX stává univerzální nástroj pro zapichování, který je vhodný pro veškeré obrábění v oblasti zapichování a upichování. V nabídce jako modulární nebo monolitní systém.	8-21
SX-DC	Náš osvědčený jednobřítý systém zapichování SX nyní nabízíme i s cíleným vnitřním přiváděním chladiva DirectCooling (DC). Chladivo se přitom přivádí dvěma kanálky, jeden se nachází nad a druhý pod zapichovací destičkou, přímo k místu, kde se dosáhne maximálního efektu - tedy přímo k řezné hraně.	14-20
FX	Jednobřítý systém zapichování s celou řadou specializovaných geometrií břitů. Od jemného obrábění v případě nestabilních podmínek až po vysoce výkonné obrábění za stabilních pracovních podmínek. V nabídce jako modulární nebo monolitní systém.	22-29
GX	Dvoubřítý systém zapichování s možností velmi flexibilního použití – zapichování, upichování, soustružení zapichováním – i pro soustružení drážek pro pojistné kroužky. Nabízíme jej ve velikostech GX09, GX16 a GX24. V nabídce jako modulární nebo monolitní systém.	30-60
TX	Třibřítý systém pro upichování, zapichování, radiální zapichování, kopírování a jemné soustružení. Pozitivní, broušené geometrie břitů, s velmi měkkým řezem při působení minimálních řezných sil. Možnost univerzálního použití na téměř veškeré materiály. V nabídce jako monolitní systém.	61-70
LX	Jednobřítý systém určený pro extrémní způsoby použití, od šířky zápisu 8,0 mm. Systém LX nachází uplatnění za velmi stabilních podmínek obrábění. V nabídce jako modulární nebo monolitní systém.	71-74
AX	Dvoubřítý systém pro axiální zapichování určený pro zapichování a velmi přesné soustružení zapichováním. Díky třem různým hloubkám (5 mm, 10 mm a 15 mm) jsou pro jakékoliv použití k dispozici stabilní nástroje.	75-78
TC	Dvoubřítý systém soustružení závitů pro výrobu vnějších a vnitřních závitů. Specifickým znakem je používání bez korekce úhlu stoupání a v úzkých či obtížně přístupných aplikačních oblastech. V nabídce jako modulární nebo monolitní systém.	79-87
Maxi Click	Pětibřítý systém pro zapichování a upichování	88-92

Toolfinder – vnější obrábění



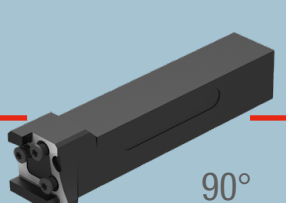
93

0°



94

45°



95

90°

ModularClamp

GX 09



38

39

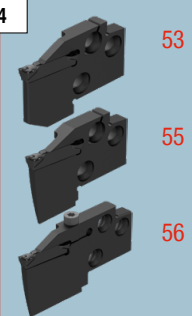
GX 16



38

39

GX 24



53

55

56

Hluboké radiální
zapichování, upichování
a soustružení

Axiální zapichování a čelní
soustružení

Hluboké axiální
zapichování a čelní
soustružení

GX 09

Zápichy pro
pojistné kroužky



35

Šířka zápichu
CW = 0,5–3,15 mm (H13)

Rádiusové
zápichy



Standard 36

CRE = 0,8–1,2 mm

Zapichování a
soustružení

-F2 30

Standard 31

-M40 32

Šířka zápichu
CW = 2,0–3,5 mm

GX 16

Zápichy pro
pojistné kroužky



35

Šířka zápichu
CW = 0,5–5,15 mm (H13)

Rádiusové
zápichy



Standard 36

-27P 37

CRE = 0,8–3,0 mm

Zapichování a
soustružení

-F2 30

Standard 31

-M40 32

-M1 33

-27P 34

Šířka zápichu
CW = 2,0–6,0 mm

GX 24

Radiální, axiální a hluboké axiální
zapichování a upichování, čelní
soustružení a soustružení

-F2 46

-E 47

-M1 48

-M40 49

-27P 51

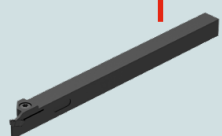
Šířka zápichu
CW = 2,0–6,0 mm

-M3 50

-27P 52

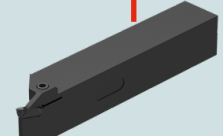
CRE = 1,5–4,0 mm

GX 09



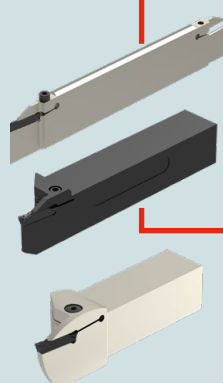
42

GX 16



43

GX 24

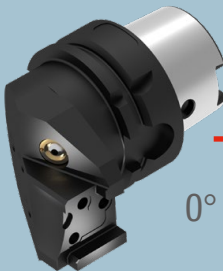


57

58

60

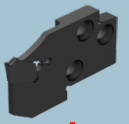
Systém upichování VertiClamp naleznete → v našem
katalogu s nástroji pro dlouhotočné automaty




SX



FX



LX



TC



AX



13

27

73

84

76

SX

Zapichování, upichování a soustružení

-F2 8



Zapichování a upichování

-27P 11



Zapichování a kopírovací soustružení

-M1 9



-M3 12



-M2 10



CRE = 1,5–3,0 mm

Šířka zápichu
CW = 2,0–6,0 mm

FX

Zapichování a upichování

-F1 22



-M1 23+24



-27P 25



-R2 26



Šířka zápichu
CW = 2,2 – 9,7 mm

LX

Hluboké zapichování a upichování

-M2 71



-M3 72



Šířka zápichu
CW = 8,0 – 10,0 mm

TC

Soustružení závitů

Plný profil

60° 79+80



55° 82



Částečný profil

60° 81



55° 83



AX

Axiální zapichování a soustružení

-F50 75



Šířka zápichu
CW = 3,0 mm

TX

Upichování 61



Zápichy pro pojistné kroužky 62



Odlehčovací zápich 63



Jemné soustružení a kopírování 64



Axiální zapichování 65



Maxi Click

-F2 5 mm 88



-F2 10 mm 89



-F3 10 mm 90



Šířka zápichu
CW = 1,0 – 2,5 mm

SX



SX-DC



FX



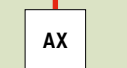
LX



TC



AX



TX



Maxi Click



20+21

14+15

16–19

28

29

74

85

77

78

66

67

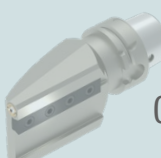
68

69

91

92

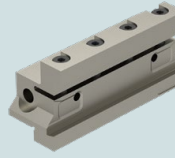
0°



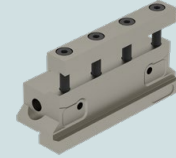
98



99

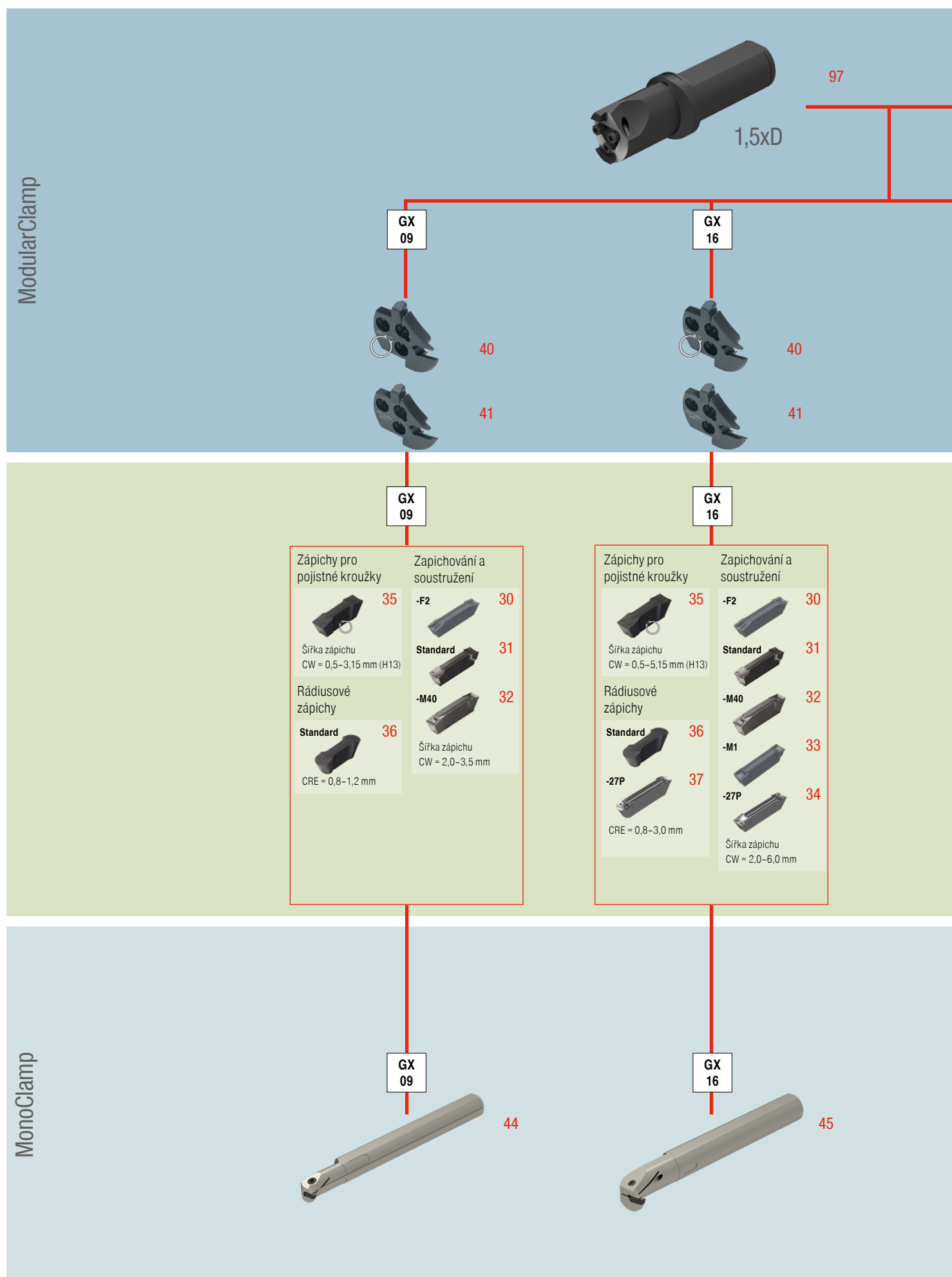


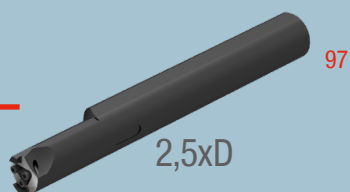
100



* Tyto produkty naleznete v → Katalog – Technologie upínání, kapitola 16

Toolfinder – vnitřní obrábění





GX
24



TC



GX
24

Radiální, axiální a hluboké axiální zapichování
a upichování, čelní soustružení a soustružení

-M1	48	-M3	50
-M40	49	-27PF	52
-E	47		CRE = 1,5 - 4,0 mm
-F2	46		
-27P	51		
Šířka zápichu CW = 2,0 - 6,0 mm			

TC

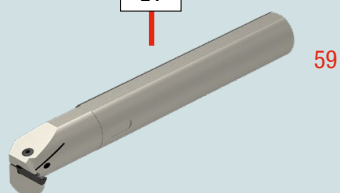
Soustružení závitů

Částečný profil 60°	81
Plný profil 60°	80
Plný profil 55°	82
Částečný profil 55°	83

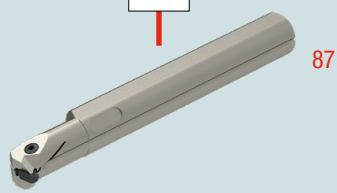
TX

Upichování	61
Zapichovací destičky pro pojistné kroužky	62
Na odlehčovací rohové zápichy	63
Jemné soustružení a kopírování	64
Axiální zapichování	65

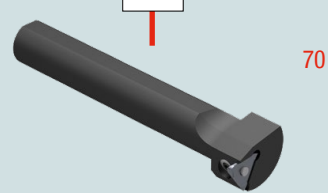
GX
24



TC

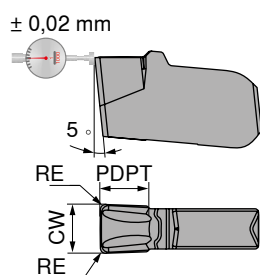
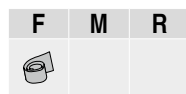
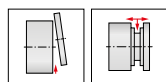
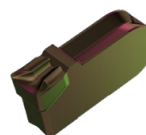
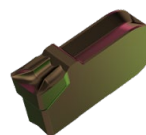
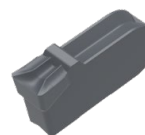


TX



Zapichovací destička SX

▲ velmi přesná, broušená geometrie

-F2
CTCP325-F2
CTCP335-F2
CTPP345-F2
CTP1340

Označení	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák	70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...	
					Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2					501	822	501	622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	539	923	539	523	539	823	539	623
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4					570	824	570	624
P					●		●		●		●	
M					○		○		●		●	
K					●		●					●
N												○
S					○				○			●
H												
O												○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 108

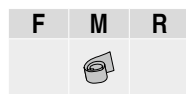
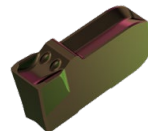
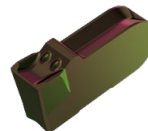
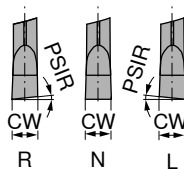
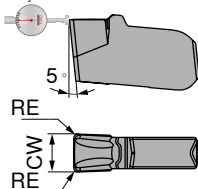
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

		→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

Zapichovací destička SX

▲ propracovaná geometrie upichování s negativní fazetkou na řezné hraně v provedení pravém, levém a neutrálním

-M1
CTCP325-M1
CTCP335-M1
CTPP345-M1
CTP1340 $\pm 0,10 \text{ mm}$ 

Označení	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PSIR	Pro držák	70 342 ... Kč 1C/72	70 342 ... Kč 1C/72	70 342 ... Kč 1C/72	70 342 ... Kč 1C/72
SX E2.00 L 6	L	2	0,2	6°	-SX2				336 612
SX E3.00 L 6	L	3	0,2	6°	-SX3	358 913			358 613
SX E4.00 L 6	L	4	0,3	6°	-SX4				377 614
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2		-SX2	336 922		336 822	336 622
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2		-SX3	358 923	358 523	358 823	358 623
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3		-SX4	377 924	377 524	377 824	377 624
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3		-SX5	401 925		401 825	401 625
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4		-SX6	433 926		433 826	433 626
SX E2.00 R 6	R	2	0,2	6°	-SX2				336 602
SX E3.00 R 6	R	3	0,2	6°	-SX3	358 903			358 603
SX E4.00 R 6	R	4	0,3	6°	-SX4				377 604
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 109

**Pozor:** v případě pravé/levé zapichovací destičky snižte posuv o 20–50 %!

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



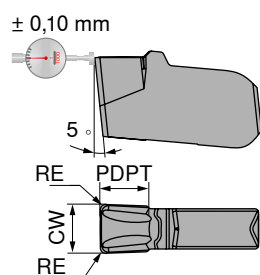
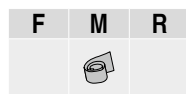
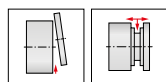
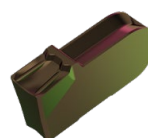
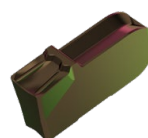
→ 13

→ 14–19

→ 20+21

Zapichovací destička SX

▲ univerzální geometrie pro upichování, zapichování a podélné soustružení

-M2
CTCP325-M2
CTCP335-M2
CTPP345-M2
CTP1340

Označení	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Pro držák
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4
SX E5.00 N 0.40	5	0,4	2,7	-SX5
SX E6.00 N 0.50	6	0,5	3,0	-SX6

70 343 ...

Kč
1C/72

336	922
358	923
377	924
401	925
433	926

70 343 ...

Kč
1C/72

336	522
358	523
377	524
401	525
433	526

70 343 ...

Kč
1C/72

336	822
358	823
377	824
401	825
433	826

70 343 ...

Kč
1C/72

336	622
358	623
377	624
401	625
433	626

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

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 108

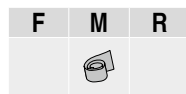
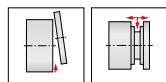
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

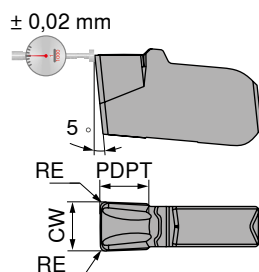
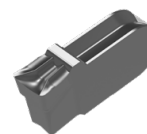
		→ 13	→ 14-19	→ 20+21			

Zapichovací destička SX

- ▲ zapichovací destička s vysoce pozitivní geometrií bříty a s ostrou hranou bříty
- ▲ speciální sorta na hliník a jiné měkké, houževnaté neželezné kovy

**-27P**

H216T

**70 349 ...**

Kč

1C/72

Označení	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	3,0	-SX4

399 122

427 123

452 124

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 108

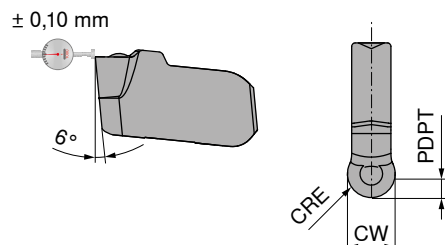
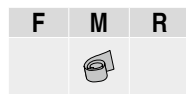
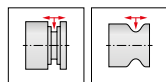
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

		→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

Rádiusová zapichovací destička SX

- ▲ pro zapichování a kopírovací soustružení
- ▲ velmi dobrá kontrola třísky



Označení	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	Pro držák
SX R3.00 N 1.50	3	1,5	1,5	-SX3
SX R4.00 N 2.00	4	2,0	2,0	-SX4
SX R5.00 N 2.50	5	2,5	2,5	-SX5
SX R6.00 N 3.00	6	3,0	3,0	-SX6

70 344 ...		70 344 ...	
Kč		Kč	
1C/72		1C/72	
380	531	380	631
401	532	401	632
424	533	424	633
		461	634

P	●	●
M	○	●
K	●	●
N		○
S		●
H		
O		○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 109

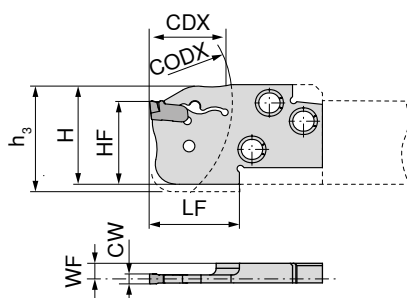
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

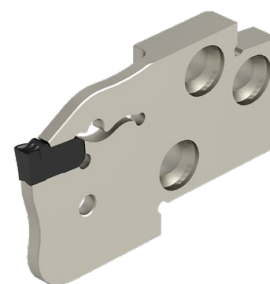
								
		→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul SX

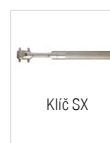
▲ na zapichování, upichování a soustružení



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
										70 897 ...		70 896 ...	
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	Kč 2 344	020	Kč 2 344	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	2 344	120	2 344	120
E25 R/L 20-SX2	25	2	5,07	22	30		75	20	SX .2..	2 361	025	2 361	025
E25 R/L 25-SX3	25	3	4,70	27	30		75	25	SX .3..	2 361	125	2 361	125
E25 R/L 35-SX3	25	3	4,70	37	30		75	35	SX .3..	2 384	225	2 384	225
E25 R/L 25-SX4	25	4	4,30	27	30		75	25	SX .4..	2 361	325	2 361	325
E25 R/L 35-SX4	25	4	4,30	37	30		75	35	SX .4..	2 384	425	2 384	425
E32 R/L 35-SX3	32	3	4,70	37	38		96	35	SX .3..	2 427	032	2 427	032
E32 R/L 35-SX4	32	4	4,30	37	38		96	35	SX .4..	2 427	132	2 427	132



Náhradní díly Pro zapichovací destičky

		Kč 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	726	836
SX .3..	SX 2-3	726	836
SX .4..	SX 4-6	740	837



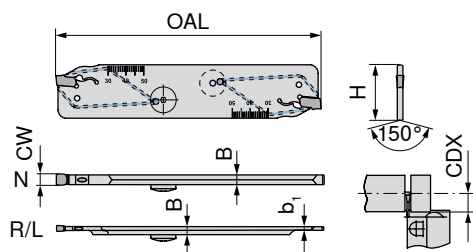
→ 8-12

→ 93-95

→ 96

Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální planžeta SX-DC standard



Označení	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	R/L/N	70 884 ...	
									Kč 2A/25	
XLCF L 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	L	4 121	712
XLCF L 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	L	4 465	702
XLCF R 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	R	4 121	512
XLCF R 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	R	4 465	502
XLCF N 2603-DC-SX3	3	26	2,5		110	35	SX .3..	N	4 121	613
XLCF N 3203-DC-SX3	3	32	2,5		150	50	SX .3..	N	4 465	603
XLCF N 2604-DC-SX4	4	26	3,3		110	40	SX .4..	N	4 121	614
XLCF N 3204-DC-SX4	4	32	3,3		150	50	SX .4..	N	4 465	604
XLCF N 3205-DC-SX5	5	32	4,3		150	55	SX .5..	N	4 465	605
XLCF N 3206-DC-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N	4 465	606

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky

		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		Kč Y7		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
SX .2..	T15 - IP	325 128	SX 2-3	726 836	M4 x 3	359 450	
SX .3..	T15 - IP	325 128	SX 2-3	726 836	M4 x 3	359 450	
SX .4..	T15 - IP	325 128	SX 4-6	740 837	M4 x 3	359 450	
SX .5..	T15 - IP	325 128	SX 4-6	740 837	M4 x 3	359 450	
SX .6..	T15 - IP	325 128	SX 4-6	740 837	M4 x 3	359 450	



→ 8-12

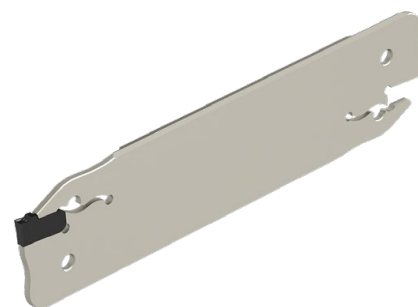
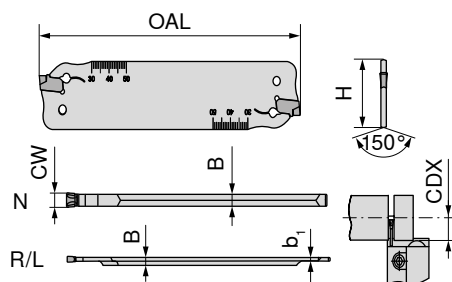
→ 98

→ kapitola 16

→ kapitola 16

1 Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální planžeta SX standard



Označení	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	R/L/N	70 884 ...
XLCF L 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	L	Kč 2 415 212
XLCF L 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	L	2 527 202
XLCF R 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	R	2 415 012
XLCF R 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	R	2 527 002
XLCF N 2603-SX3	3	26	2,4		110	35	SX .3..	N	2 415 113
XLCF N 3203-SX3	3	32	2,4		150	50	SX .3..	N	2 527 103
XLCF N 2604-SX4	4	26	3,2		110	40	SX .4..	N	2 415 114
XLCF N 3204-SX4	4	32	3,2		150	50	SX .4..	N	2 527 104
XLCF N 3205-SX5	5	32	4,2		150	55	SX .5..	N	2 527 105
XLCF N 3206-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N	2 527 106



Klíč SX

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky

		Kč 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	726	836
SX .3..	SX 2-3	726	836
SX .4..	SX 4-6	740	837
SX .5..	SX 4-6	740	837
SX .6..	SX 4-6	740	837



→ 8-12

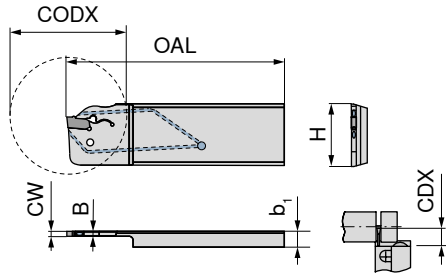
→ 99+100

→ kapitola 16

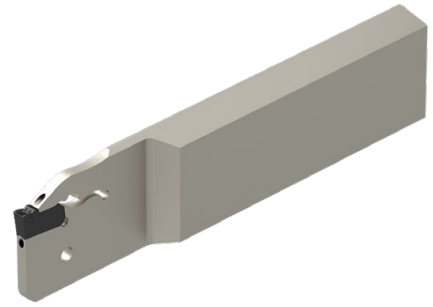
→ kapitola 16

 Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální planžeta SX-DC zesílená



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	R/L/N
XLCF L 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L
XLCF L 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L
XLCF R 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R
XLCF R 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R

70 879 ...

Kč
2A/25

4 121 713

4 465 703

4 121 513

4 465 503

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
SX .3..



Klíč SX

70 950 ...

Kč
2A/28

726 836

SX 2-3



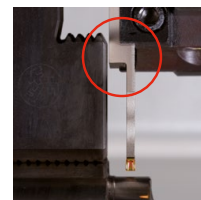
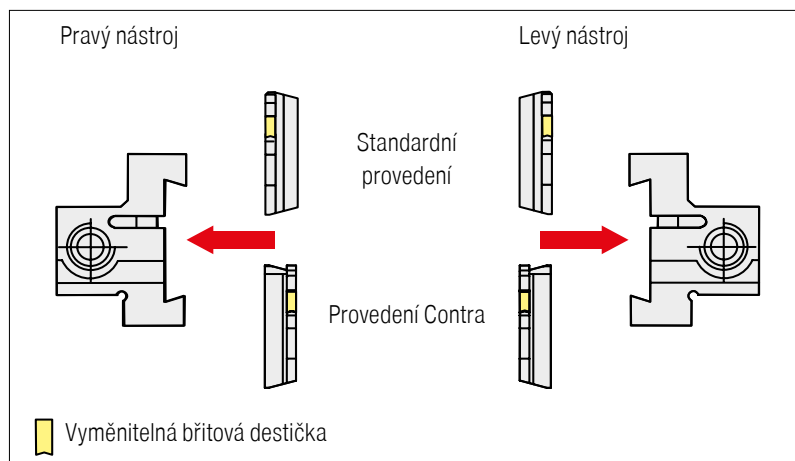
→ 8-12

→ 98

→ kapitola 16

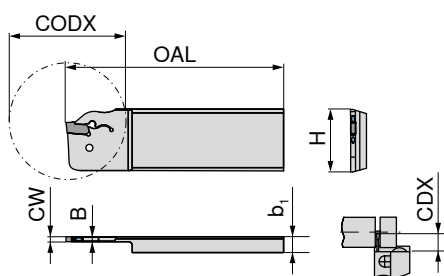
→ kapitola 16

Správný výběr nástroje

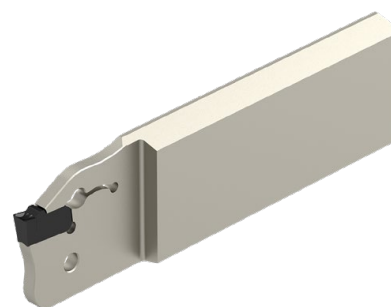


Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální planžeta SX zesílená



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	R/L/N
XLCF L 2608-SX2	2	26	1,5	8	110	44	22	SX 2..	L
XLCF L 2608-SX3	3	26	2,5	8	110	44	22	SX 3..	L
XLCF L 3208-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX 3..	L
XLCF L 3208-SX4	4	32	3,4	8	110	66	33	SX 4..	L
XLCF R 2608-SX2	2	26	1,5	8	110	44	22	SX 2..	R
XLCF R 2608-SX3	3	26	2,5	8	110	44	22	SX 3..	R
XLCF R 3208-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX 3..	R
XLCF R 3208-SX4	4	32	3,4	8	110	66	33	SX 4..	R

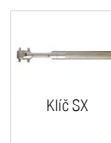
1) možnost oboustranného použití

70 879 ...

Kč	
2A/25	
3 699	212 ¹⁾
3 699	213 ¹⁾
3 477	203
3 477	204
3 699	012 ¹⁾
3 699	013 ¹⁾
3 477	003
3 477	004

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky

SX 2..	SX 2-3	726	836
SX 3..	SX 2-3	726	836
SX 4..	SX 4-6	740	837



70 950 ...

Kč
2A/28

→ 8-12

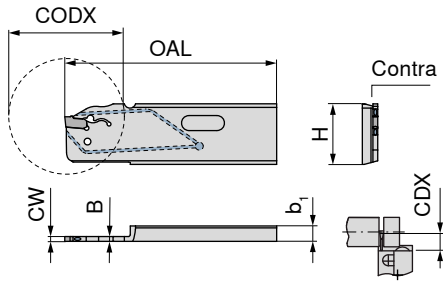
→ 99+100

→ kapitola 16

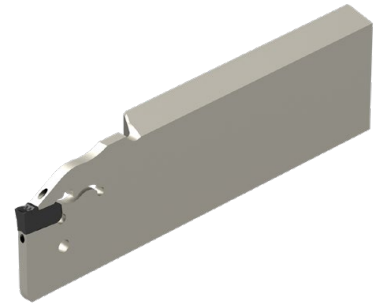
→ kapitola 16

1) Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální planžeta SX-DC zesílená Contra



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	R/L/N
XLCF L 3208C-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX.3..	L
XLCF R 3208C-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX.3..	R

70 877 ...

Kč
2A/25

4 465 703

4 465 503

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
SX.3..



Klíč SX

70 950 ...

Kč
2A/28
726

836

SX 2-3



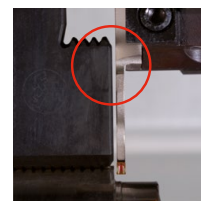
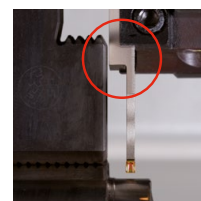
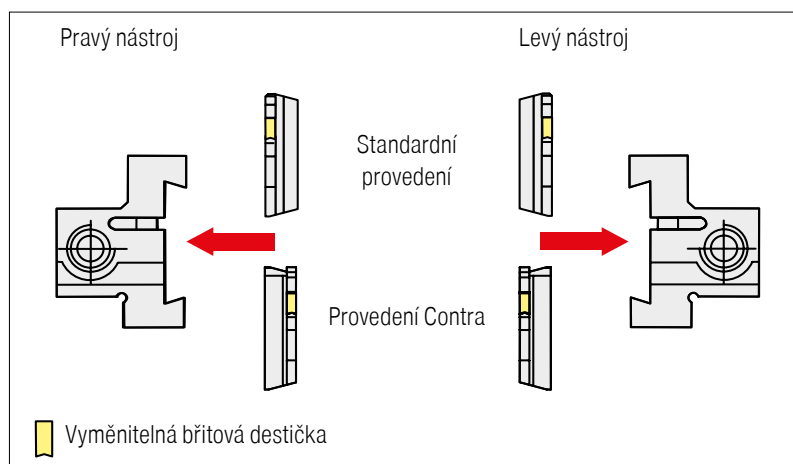
→ 8-12

→ 98

→ kapitola 16

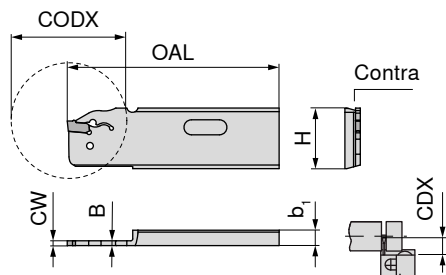
→ kapitola 16

Správný výběr nástroje

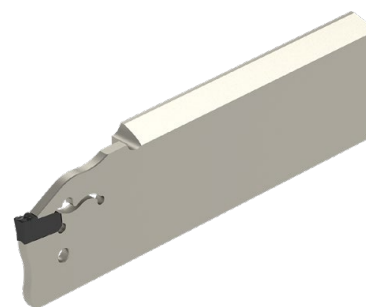


Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální planžeta SX zesílená Contra



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	R/L/N
XLCF L 3208C-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L
XLCF R 3208C-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R

70 877 ...

Kč

2A/25

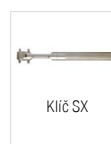
3 477

203

3 477

003

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
SX .3..



Klíč SX

70 950 ...

Kč

2A/28

726

836

SX 2-3



→ 8-12

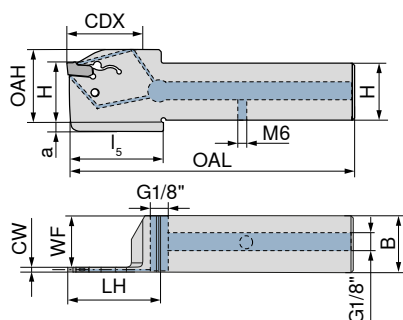
→ 99+100

→ kapitola 16

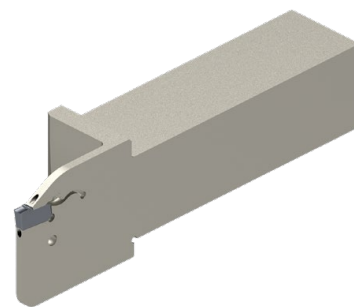
→ kapitola 16

 Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

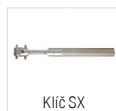
MonoClamp – Radiální monolitní držák SX-DC



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Pro zapichovací destičky	levý 70 847 ...	pravý 70 847 ...
												Kč 2C/71	Kč 2C/71
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,2	71	27	28	22	22	5	SX .2..	3 988 21201	3 988 21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,2	87	32	33	26	26	4	SX .2..	4 214 21601	4 214 21600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,2	102	32	33	31	26	5	SX .2..	4 775 22001	4 775 22000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24,2	126	41	42	36	33	5	SX .2..	5 141 22501	5 141 22500
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,8	87	32	33	26	26	4	SX .3..	4 214 31601	4 214 31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,8	102	32	33	31	26	5	SX .3..	4 775 32001	4 775 32000
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,8	117	33		31	26		SX .3..	5 141 32501	5 141 32500
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,8	126	41	42	36	33	5	SX .3..	5 141 32601	5 141 32600
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18,3	109	39	40	32	33	5	SX .4..	4 775 42001	4 775 42000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,3	126	41	42	36	33	5	SX .4..	5 141 42501	5 141 42500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,3	133	48	49	38	40	6	SX .4..	5 141 42601	5 141 42600
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5	25	25	5	22,9	133	48	49	38	40	6	SX .5..	5 141 52501	5 141 52500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6	25	25	6	22,4	133	48	49	38	40	6	SX .6..	5 141 62501	5 141 62500



Klíč SX

Šroubový uzávěr
pro chladivo

Upínací šroub

Náhradní díly Pro zapichovací destičky		70 950 ...			70 950 ...			70 950 ...	
		Kč 2A/28			Kč 2A/28			Kč 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	726	836	G 1/8"	99	294	M6x6	83	86700
SX .3..	SX 2-3	726	836	G 1/8"	99	294	M6x6	83	86700
SX .4..	SX 4-6	740	837	G 1/8"	99	294	M6x6	83	86700
SX .5..	SX 4-6	740	837	G 1/8"	99	294	M6x6	83	86700
SX .6..	SX 4-6	740	837	G 1/8"	99	294	M6x6	83	86700

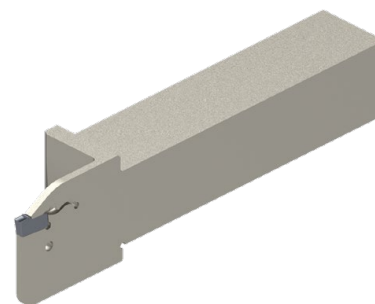
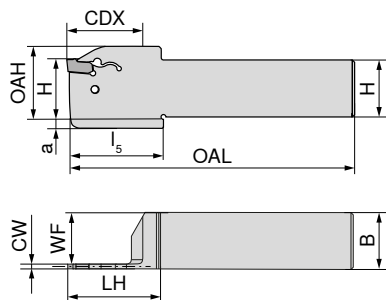


→ 8-12



Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální monolitní držák SX



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
												70 846 ...		70 846 ...	
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,2	125	27	28	22	22	5	SX .2..	Kč 2C/71 2 695	21201	Kč 2C/71 2 695	21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,2	125	33	33	26	26	4	SX .2..	2 751	21601	2 751	21600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,2	125	33	33	31	26	5	SX .2..	3 230	22001	3 230	22000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX2	25	25	2	24,2	150	42	42	36	33	5	SX .2..	3 426	22501	3 426	22500
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,8	125	33	33	26	26	4	SX .3..	2 751	31601	2 751	31600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,8	125	31	33	31	26	5	SX .3..	3 230	32001	3 230	32000
E25 R/L 0026-2525M-K-SX3	25	25	3	23,8	150	33		31	26		SX .3..	3 426	32501	3 426	32500
E25 R/L 0033-2525M-K-SX3	25	25	3	23,8	150	42	42	36	33	5	SX .3..	3 426	32601	3 426	32600
E20 R/L 0033-2020K-K-SX4	20	20	4	18,3	125	40	40	32	33	5	SX .4..	3 230	42001	3 230	42000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX4	25	25	4	23,3	150	42	42	36	33	5	SX .4..	3 426	42501	3 426	42500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX4	25	25	4	23,3	150	49	49	38	40	6	SX .4..	3 426	42601	3 426	42600
E25 R/L 0040-2525M-K-SX5	25	25	5	22,9	150	49	49	38	40	6	SX .5..	3 426	52501	3 426	52500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX6	25	25	6	22,4	150	49	49	38	40	6	SX .6..	3 426	62501	3 426	62500



Klíč SX

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky

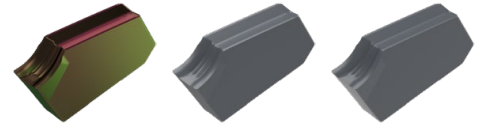
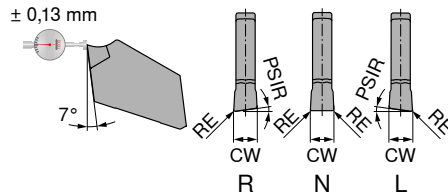
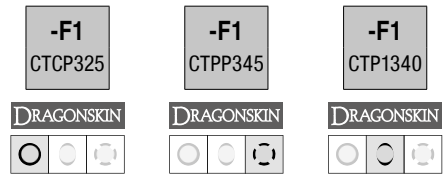
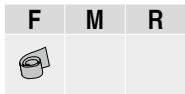
	70 950 ...	
SX .2..	Kč 2A/28 726	836
SX .3..	726	836
SX .4..	740	837
SX .5..	740	837
SX .6..	740	837



→ 8-12

1 Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

- ▲ velice příznivá řezná geometrie s nízkým řezným odporem
- ▲ velmi dobrá kontrola třísky i při malém posuvu
- ▲ minimální tvorba nárůstku

[illegible]

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 110



Pozor: v případě pravé/levé zapichovací destičky snižte posuv o 20–50 %!

Vnější obrábění



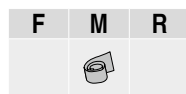
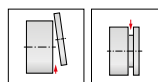
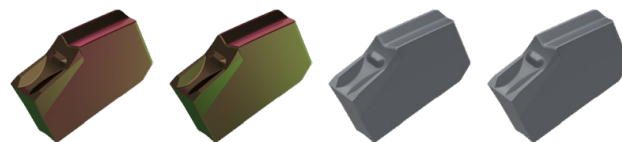
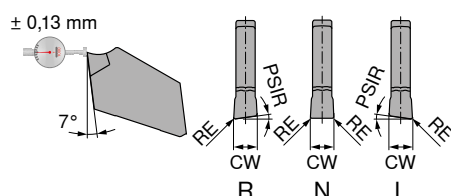
→ 27

→ 29

→ 28

Zapichovací destička FX

▲ úzké provedení

-M1
CTCP325-M1
CTCP335-M1
CTPP345-M1
CTP1340

Označení	IH	CW _{-0,1} mm	RE _{+/-0,05} mm	PSIR	Pro držák	70 330 ... Kč 1A/15	70 330 ... Kč 1A/15	70 330 ... Kč 1A/15	70 330 ... Kč 1A/15
FX 2.2 L 4-M1	L	2,2	0,1	4°	-FX 2.2	383	902	383	800
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2,2	0,1		-FX 2.2	383	552	383	802
FX 2.2 R 4-M1	R	2,2	0,1	4°	-FX 2.2		383	554	383
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●	●	●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v. strana 102

→ Doporučené použití na straně 110

**Pozor:** v případě pravé/levé zapichovací destičky snižte posuv o 20–50 %!

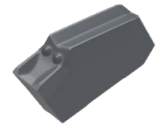
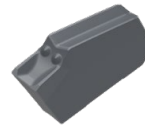
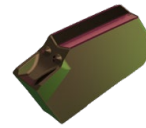
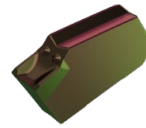
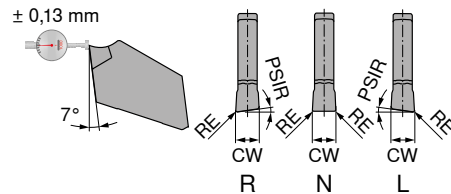
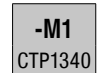
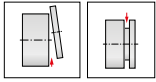
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

		→ 27	→ 29	→ 28				

Zapichovací destička FX

▲ široké provedení



						70 332 ...	70 332 ...	70 332 ...	70 332 ...
Označení	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Pro držák	Kč 1A/15	Kč 1A/15	Kč 1A/15	Kč 1A/15
FX 3.1 L 6-M1	L	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	383	383	383	383
FX 4.1 L 6-M1	L	4,1	0,20	6°	-FX 4.1		411	411	411
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0,15		-FX 3.1	383	383	383	383
FX 4.1 N 0.20-M1	N	4,1	0,20		-FX 4.1	411	411	411	411
FX 5.1 N 0.25-M1	N	5,1	0,25		-FX 5.1	439	439	439	439
FX 6.5 N 0.30-M1	N	6,5	0,30		-FX 6.5	452	452		452
FX 8.2 N 0.40-M1	N	8,2	0,40		XLCEN 4608	514	514		514
FX 9.7 N 0.40-M1	N	9,7	0,40		XLCEN 4609	744	744		744
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	383	383	383	383
FX 4.1 R 6-M1	R	4,1	0,20	6°	-FX 4.1		411	411	411
FX 5.1 R 6-M1	R	5,1	0,25	6°	-FX 5.1			439	
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
Q									○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 110



Pozor: v případě pravé/levé zapichovací destičky snižte posuv o 20–50 %!

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



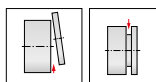
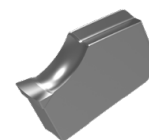
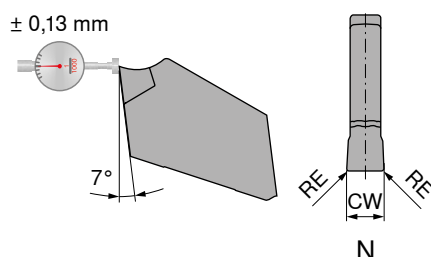
→ 27

→ 29

→ 28

Zapichovací destička FX

- ▲ zapichovací destička s vysoce pozitivní geometrií břitů a ostrou řeznou hranou
- ▲ nižší míra tvorby nárustků

-27P
H216T

Označení	IH	CW _{-0,1} mm	RE _{+/-0,05} mm	Pro držák
FX 2.2 N 0.10	N	2,2	0,10	-FX 2.2
FX 3.1 N 0.15	N	3,1	0,15	-FX 3.1
FX 4.1 N 0.15	N	4,1	0,15	-FX 4.1

70 334 ...

Kč
1A/90

358	650
358	652
383	654

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 110

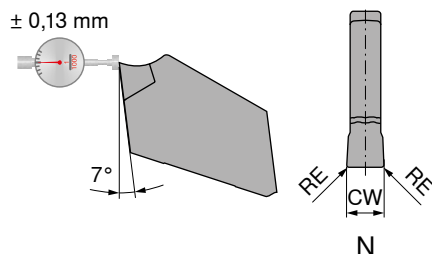
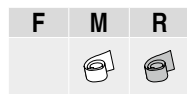
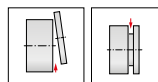
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

		→ 27	→ 29	→ 28				

Zapichovací destička FX

- ▲ zapichovací destička s vynikající tvorbou třísky v široké oblasti posuvu
- ▲ velmi stabilní řezná hrana



-R2
CTCP325



-R2
CTPP345



-R2
CTP1340



Označení	IH	CW mm	RE mm	Pro držák	70 335 ...		70 335 ...		70 335 ...	
					Kč 1A/15		Kč 1A/15		Kč 1A/15	
FX 3.1 N 0.40-R2	N	3,1	0,4	-FX 3.1	383	902	383	852	383	652
FX 4.1 N 0.50-R2	N	4,1	0,5	-FX 4.1	411	908	411	858	411	658
P					●		●		●	
M					○		●		●	
K					●				●	
N									○	
S					○		○		●	
H										
O									○	

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 110

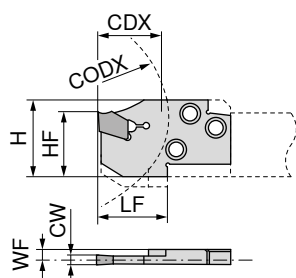
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

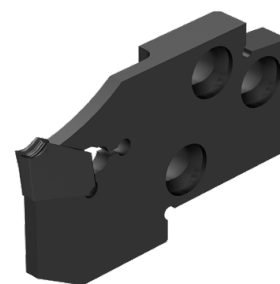
		→ 27	→ 29	→ 28				

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul FX krátký/dlouhý

▲ zapichování a upichování



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
									70 876 ...		70 875 ...	
									Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	3,58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	2 344	020	2 344	020
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	3,20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	2 344	120	2 344	120
E20 R/L 20-FX 4.1	23	4,1	2,80	22	27	60	20	FX 4.1 ..	2 344	220	2 344	220
E25 R/L 20-FX 2.2	25	2,2	5,08	22	30	75	20	FX 2.2 ..	2 361	025	2 361	025
E25 R/L 25-FX 3.1	25	3,1	4,70	27	30	75	25	FX 3.1 ..	2 361	125	2 361	125
E25 R/L 25-FX 4.1	25	4,1	4,30	27	30	75	25	FX 4.1 ..	2 361	225	2 361	225
E25 R/L 25-FX 5.1	25	5,1	3,90	27	30	75	25	FX 5.1 ..	2 361	325	2 361	325
E25 R/L 25-FX 6.5	25	6,5	3,30	27	30	75	25	FX 6.5 ..	2 361	425	2 361	425
E25 R/L 35-FX 3.1	25	3,1	4,70	37	30	75	35	FX 3.1 ..	2 384	525	2 384	525
E25 R/L 35-FX 4.1	25	4,1	4,30	37	30	75	35	FX 4.1 ..	2 384	625	2 384	625
E25 R/L 35-FX 5.1	25	5,1	3,90	37	30	75	35	FX 5.1 ..	2 384	725	2 384	725
E25 R/L 35-FX 6.5	25	6,5	3,30	37	30	75	35	FX 6.5 ..	2 384	825	2 384	825
E32 R/L 32-FX 3.1	32	3,1	4,70	34	38	96	32	FX 3.1 ..	2 427	032	2 427	032
E32 R/L 32-FX 4.1	32	4,1	4,30	34	38	96	32	FX 4.1 ..	2 427	132	2 427	132
E32 R/L 32-FX 5.1	32	5,1	3,90	34	38	96	32	FX 5.1 ..	2 427	232	2 427	232
E32 R/L 32-FX 6.5	32	6,5	3,30	34	38	96	32	FX 6.5 ..	2 427	332	2 427	332
E32 R/L 45-FX 3.1	32	3,1	4,70	47	38	96	45	FX 3.1 ..	2 467	432	2 467	432
E32 R/L 45-FX 4.1	32	4,1	4,30	47	38	96	45	FX 4.1 ..	2 467	532	2 467	532
E32 R/L 45-FX 5.1	32	5,1	3,90	47	38	96	45	FX 5.1 ..	2 467	632	2 467	632
E32 R/L 45-FX 6.5	32	6,5	3,30	47	38	96	45	FX 6.5 ..	2 467	732	2 467	732

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky

FX 2.2 ..	Kč 2A/28	119	375
FX 3.1 ..		119	376
FX 4.1 ..		119	376
FX 5.1 ..		119	376
FX 6.5 ..		119	376



Vyhazovač

70 950 ...

Kč
2A/28

119	375
119	376
119	376
119	376
119	376



→ 22-26

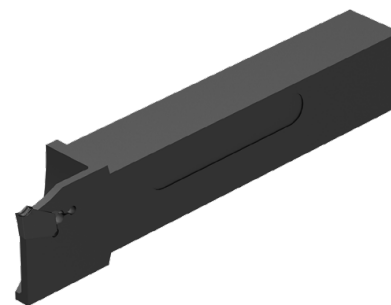
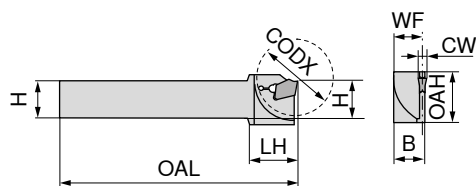
→ 93-95

→ 96

MonoClamp – Radiální monolitní držák FX

Rozsah dodávky:

držák vč. vyhazovače



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CW mm	WF mm	CODX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
										70 837 ...		70 836 ...	
										Kč 2A/25		Kč 2A/25	
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19,4	21	2,2	9,18	30	FX 2.2 ..	2 711	101	2 711	101
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	2 711	102	2 711	102
XLCE R/L 1212 M-FX2.2	12	12	150	19,4	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	2 711	103	2 711	103
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	13,18	30	FX 2.2 ..	2 793	104	2 793	104
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	2 836	105	2 836	105
XLCE R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	10,80	35	FX 3.1 ..	2 836	106	2 836	106
XLCE R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	14,80	40	FX 3.1 ..	2 875	107	2 875	107
XLCE R/L 2520 M-FX3.1	25	20	150	35,2	34	3,1	18,80	50	FX 3.1 ..	2 955	108	2 955	108
XLCE R/L 2016 K-FX4.1	20	16	125	26,4	26	4,1	14,40	40	FX 4.1 ..	2 875	109	2 875	109
XLCE R/L 2520 M-FX4.1	25	20	150	35,2	34	4,1	18,40	50	FX 4.1 ..	2 955	110	2 955	110



Vyhazovač

70 950 ...

Kč 2A/28	
119	375
119	376
119	376

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

FX 2.2 ..

FX 3.1 ..

FX 4.1 ..

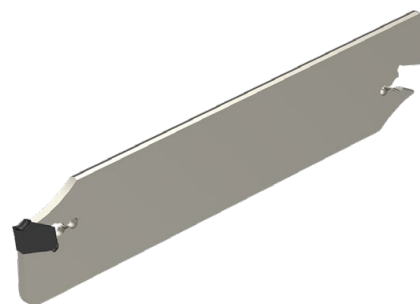
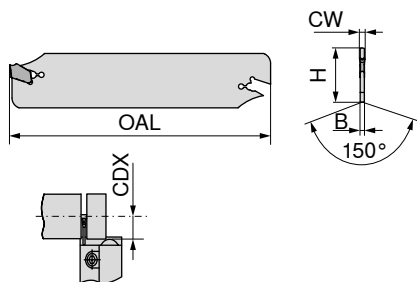


→ 22-26

MonoClamp – Radiální planžeta FX

Rozsah dodávky:

držák vč. vyhazovače



							70 832 ...	
Označení	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	Kč 2A/25	
XLCEN 2602 J 22 FX	26	1,65	110	2,2	25	FX 2.2 ..	2 210	101
XLCFN 2603 J 31 FX	26	2,40	110	3,1	35	FX 3.1 ..	2 244	102
XLCFN 2604 J 41 FX	26	3,20	110	4,1	40	FX 4.1 ..	2 421	103
XLCEN 3202 M 22 FX	32	1,65	150	2,2	30	FX 2.2 ..	2 210	004
XLCFN 3203 M 31 FX	32	2,40	150	3,1	50	FX 3.1 ..	2 244	104
XLCFN 3204 M 41 FX	32	3,20	150	4,1	50	FX 4.1 ..	2 421	105
XLCFN 3205 M 51 FX	32	4,00	150	5,1	55	FX 5.1 ..	2 655	106
XLCFN 3206 M 65 FX	32	5,20	150	6,5	55	FX 6.5 ..	2 875	107
XLCEN 4608 S 82 FX	46	6,80	250	8,2	80	FX 8.2 ..	6 858	108
XLCEN 4609 S 97 FX	46	8,00	250	9,7	80	FX 9.7 ..	6 858	109

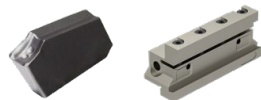


Vyhazovač

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

			70 950 ...	
			Kč 2A/28	
FX 2.2 ..			119	375
FX 3.1 ..			119	376
FX 4.1 ..			119	376
FX 5.1 ..			119	376
FX 6.5 ..			119	376
FX 8.2 ..			151	377
FX 9.7 ..			151	377



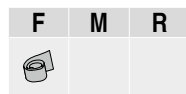
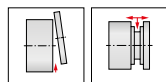
→ 22-26

→ 99+100

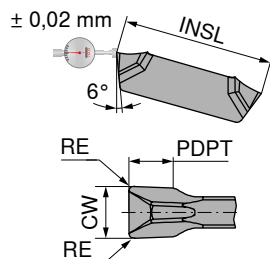
Zapichovací destička GX 09/16

▲ obvodově broušená břitová destička

▲ vhodné také pro upichování dutých těles a tenkostěnných obrobků

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák	70 360 ...	
						Kč 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	721	600
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	721	602
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	721	604
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	733	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	733	652
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3	802	654
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3	802	656
P							●
M							●
K							●
N							○
S							●
H							
O							○

→ v. strana 102

→ Doporučené použití na straně 104

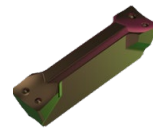
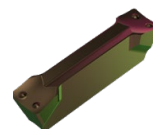
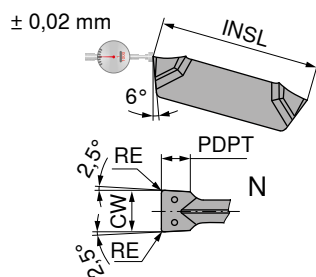
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 40+41	→ 44+45	→ 38+39	→ 42+43					

Zapichovací destička GX 09/16 – standard

▲ vhodné i pro upichování tenkostěnných obrobků



Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2,5	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3,0	0,5	3,0	GX 16-2
GX 16-2 E3.50 N 0.30	16	3,5	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.60	16	4,0	0,6	3,5	GX 16-3
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6,0	0,5	4,0	GX 16-4
GX 16-4 E6.00 N 0.80	16	6,0	0,8	4,0	GX 16-4

70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
Kč 1C/72	Kč 1C/72	Kč 1C/72
721 984		721 634
721 988		721 638
721 992		721 642
733 900	733 500	733 600
733 904	733 504	733 604
733 908	733 508	733 608
733 910		
733 912	733 512	733 612
802 918		
802 916	802 516	802 616
802 924	802 524	802 624
847 928		847 628
847 930		

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

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 104

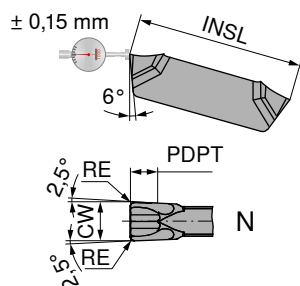
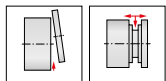
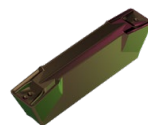
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 40+41	→ 44+45	→ 38+39	→ 42+43						

Zapichovací destička GX 09/16

▲ velmi dobrá kontrola třísky

-M40
CTCP325-M40
CTPP345-M40
CTP1340

Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4

70 351 ...
Kč
1C/72

471	986
471	994
477	902
477	910
531	918
585	926
638	930

70 351 ...
Kč
1C/72

471	886
471	894
477	802
477	810
531	818
585	826
638	830

70 351 ...
Kč
1C/72

471	686
471	694
477	602
477	610
531	618
585	626
638	630

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

→ v_c strana 102
→ Doporučené použití na straně 104

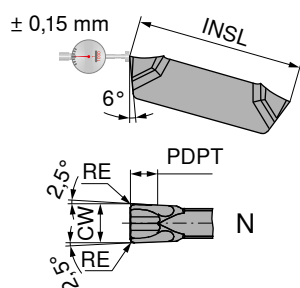
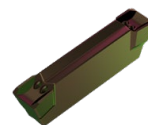
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 40+41	→ 44+45	→ 38+39	→ 42+43						

Zapichovací destička GX 16

▲ velmi dobrá kontrola třísky

-M1
CTCP325-M1
CTPP345-M1
CTP1340

Označení	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Pro držák
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.30	16	4	0,3	3,0	GX 16-3

70 362 ...
Kč
1C/72477 902
531 90470 362 ...
Kč
1C/72477 800
477 80270 362 ...
Kč
1C/72477 600
477 602
531 604

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

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 105

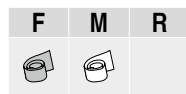
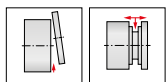
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

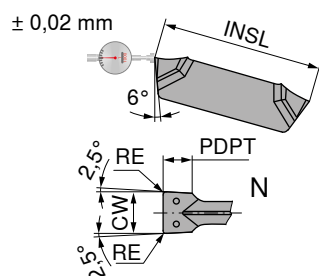
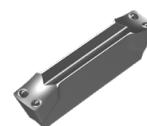
→ 40+41	→ 45	→ 38+39	→ 43					

Zapichovací destička GX 16

- ▲ zapichovací destička s vysoce pozitivní geometrií bříty a s ostrou hranou bříty
- ▲ broušená po obvodu

**-27P**

H216T

**70 350 ...**

Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4

Kč
1C/72

556	650
556	658
607	670
638	678

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 102

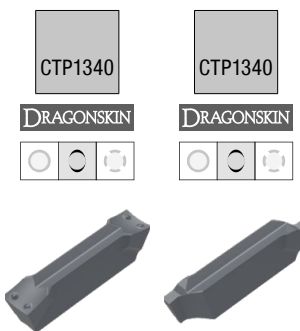
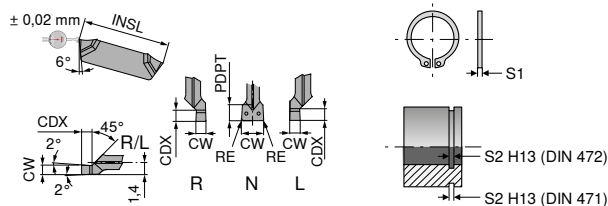
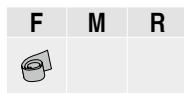
→ Doporučené použití na straně 104

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 40+41	→ 45	→ 38+39	→ 43					

Zapichovací destička pro pojistné kroužky GX 09/16 – standard



Označení	IH	INSL mm	S ₁ mm	S ₂ mm	CW mm	RE mm	CDX mm	PDPT mm	Pro držák	70 352 ... Kč 1C/72	70 352 ... Kč 1C/72
GX 09-1 S0.60 L	L	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		721 679
GX 09-1 S0.80 L	L	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		721 681
GX 09-1 S0.90 L	L	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		721 683
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		721 684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		721 686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		721 688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		721 690
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		733 607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		733 609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		733 611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		733 612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		733 614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		733 616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		733 618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		733 620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		733 622
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2,0	GX 09-1	721 692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2,0	GX 09-1	721 694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2,0	GX 09-2	721 696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2,0	GX 09-2	721 698	
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3,0	GX 16-2	733 624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3,0	GX 16-2	733 626	
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4,00	4,15	4,25	0,2		3,5	GX 16-3	802 628	
GX 16-4 S5.25 N	N	16	5,00	5,15	5,25	0,2		4,0	GX 16-4	847 630	
GX 09-1 S0.60 R	R	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		721 670
GX 09-1 S0.80 R	R	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		721 672
GX 09-1 S0.90 R	R	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		721 674
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		721 676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		721 678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		721 680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		721 682
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		733 695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		733 697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		733 699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		733 700
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		733 702
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		733 704
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		733 706
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		733 708
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		733 710
P										•	•
M										•	•
K										•	•
N										○	○
S										•	•
H											
O										○	○



Pozor – platí pouze pro vnitřní obrábění:

Pravá zapichovací destička → levý modul popř. monolitní vnitřní držák

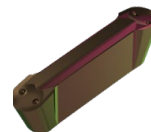
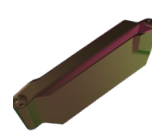
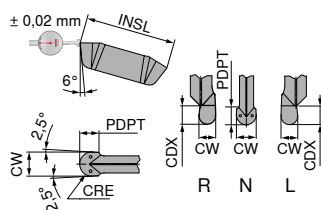
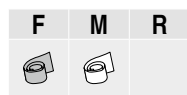
Levá zapichovací destička → pravý modul popř. monolitní vnitřní držák

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 40+41	→ 44+45	→ 38+39	→ 42+43						

Rádiusové zapichovací destička GX 09/16



Označení	IH	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	Pro držák	70 354 ... Kč 1C/72	70 354 ... Kč 1C/72	70 354 ... Kč 1C/72
GX 09-1 R0.80 L	L	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	869	988	
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	891	912	
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	891	916	
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	891	920	
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1		869	992
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1		869	996
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2		891	924
GX 16-3 R2.00 N	N	16	4,0	2,0	2,0		GX 16-3		967	928
GX 16-3 R2.50 N	N	16	5,0	2,5	2,5		GX 16-3		967	932
GX 16-4 R3.00 N	N	16	6,0	3,0	3,0		GX 16-4		1 012	936
GX 09-1 R0.80 R	R	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	869	984	
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	891	900	
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	891	904	
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	891	908	
P								●	●	●
M								○	○	●
K								●	●	●
N										○
S								○	○	●
H										
O										○

→ v. strana 102

→ Doporučené použití na straně 105

**Pozor – platí pouze pro vnitřní obrábění:**

Pravá zapichovací destička → levý modul popř. monolitní vnitřní držák

Levá zapichovací destička → pravý modul popř. monolitní vnitřní držák

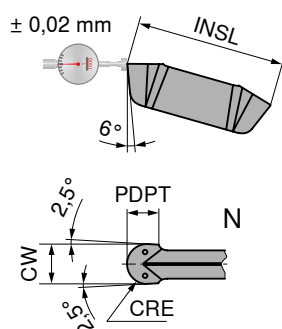
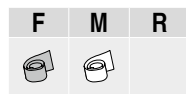
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

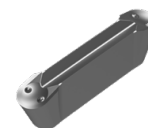
→ 40+41	→ 44+45	→ 38+39	→ 42+43						

Zapichovací destička GX 16

- ▲ zapichovací destička s vysoce pozitivní geometrií břitů a ostrou řeznou hranou
- ▲ broušená po obvodu

**-27P**

H216T

**70 354 ...**Kč
1C/72

Označení	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	CRE mm	PDPT mm	Pro držák
GX 16-2 R1.50 N	16	3	1,5	1,5	GX 16-2
GX 16-3 R2.00 N	16	4	2,0	2,0	GX 16-3
GX 16-3 R2.50 N	16	5	2,5	2,5	GX 16-3

670	674
724	678
724	682

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 105

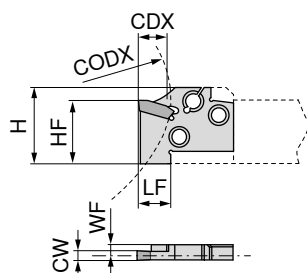
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 40+41	→ 45	→ 38+39	→ 43					

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 09/16

- ▲ na zápichy pro pojistné kroužky $\leq 2,75$ mm
- ▲ na rádiusové zápichy s CRE $\leq 1,2$ mm
- ▲ na odlehčovací rohové zápichy



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
									70 871 ...		70 870 ...	
									Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E12 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	12	14,5	36	2	GX 09-1 ..R/L	2 318	112	2 318	112
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	2 344	116	2 344	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	2 344	120	2 344	120
E25 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4,90	13	25	30,0	75	3	GX 16-2 ..R/L	2 361	125	2 361	125
E32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4,90	13	32	38,0	96	3	GX 16-2 ..R/L	2 384	132	2 384	132



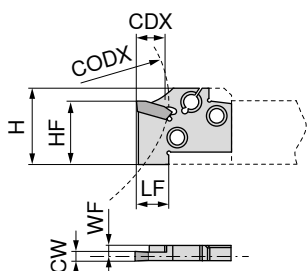
→ 30-37

→ 93-95

→ 96

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 09/16

- ▲ na zapichování a soustružení
- ▲ na zápichy pro pojistné kroužky $\leq 5,25$ mm
- ▲ na rádiusové zápichy s CRE $\leq 3,0$ mm
- ▲ na odlehčovací rohové zápichy



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
									70 866 ...		70 865 ...	
E12 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-1 ..N	Kč 2 318	012	Kč 2 318	012
E12 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-2 ..N	2 318	112	2 318	112
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	2 344	016	2 344	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	2 344	116	2 344	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	2 344	020	2 344	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	2 344	120	2 344	120
E20 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	2,93	13	20	24,0	60	12	GX 16-3 ..N	2 344	220	2 344	220
E25 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,25	13	25	30,0	75	12	GX 16-1 ..N	2 361	025	2 361	025
E25 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	25	30,0	75	12	GX 16-2 ..N	2 361	125	2 361	125
E25 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	25	30,0	75	12	GX 16-3 ..N	2 361	225	2 361	225
E25 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	25	30,0	75	12	GX 16-4 ..N	2 361	325	2 361	325
E32 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	32	38,0	96	12	GX 16-2 ..N	2 384	132	2 384	132
E32 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	32	38,0	96	12	GX 16-3 ..N	2 384	232	2 384	232
E32 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	32	38,0	96	12	GX 16-4 ..N	2 384	332	2 384	332



→ 30-37

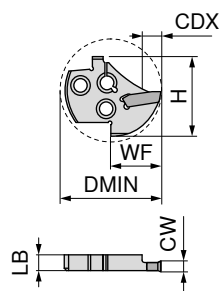
→ 93-95

→ 96

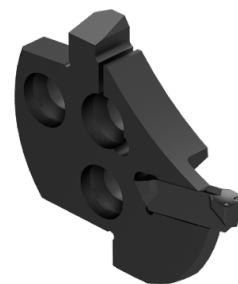
ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 09/16 pro vnitřní obrábění

▲ na zápichy pro pojistné kroužky $\leq 2,75$ mm

▲ na rádiusové zápichy s CRE $\leq 1,2$ mm



Obrázky zobrazují pravé provedení

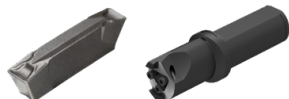


Označení	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
								70 886 ...		70 885 ...	
I16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	10,0	16,4	2	20	GX 09-1 ..R/L	Kč 2C/71 2 344	016	Kč 2C/71 2 344	016
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	12,0	20,3	2	25	GX 09-1 ..R/L	2 344	020	2 344	020
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	15,5	24,9	2	32	GX 09-1 ..R/L	2 361	025	2 361	025
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	20,0	32,2	3	40	GX 16-2 ..R/L	2 384	032	2 384	032
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	24,5	39,6	3	50	GX 16-2 ..R/L	2 404	040	2 404	040



Do pravého modulu → použijte levou zapichovací destičku

Do levého modulu → použijte pravou zapichovací destičku



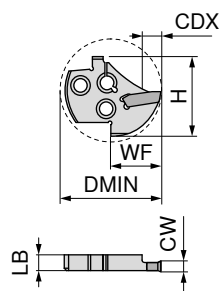
→ 30-37

→ 97

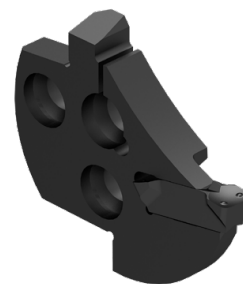
ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 09/16 pro vnitřní obrábění

▲ na zápichy pro pojistné kroužky $\leq 5,25$ mm

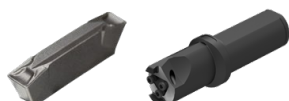
▲ na rádiusové zápichy s CRE $\leq 3,0$ mm



Obrázky zobrazují pravé provedení



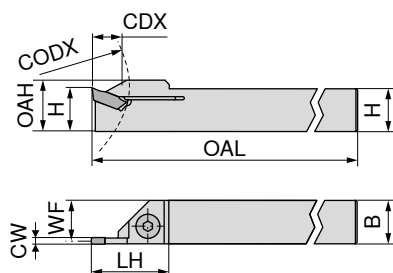
Označení	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
								70 881 ...		70 880 ...	
								Kč 2C/71		Kč 2C/71	
I16 R/L 04-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-1 ..N	2 344	017	2 344	017
I16 R/L 04-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-2 ..N	2 344	117	2 344	117
I20 R/L 05-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-1 ..N	2 344	021	2 344	021
I20 R/L 05-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-2 ..N	2 344	121	2 344	121
I25 R/L 06-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-1 ..N	2 361	026	2 361	026
I25 R/L 06-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-2 ..N	2 361	126	2 361	126
I32 R/L 09-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-1 ..N	2 384	033	2 384	033
I32 R/L 09-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-2 ..N	2 384	133	2 384	133
I32 R/L 09-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-3 ..N	2 384	233	2 384	233
I32 R/L 09-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-4 ..N	2 384	333	2 384	333
I40 R/L 10-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-1 ..N	2 404	041	2 404	041
I40 R/L 10-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-2 ..N	2 404	141	2 404	141
I40 R/L 10-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-3 ..N	2 404	241	2 404	241
I40 R/L 10-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-4 ..N	2 404	341	2 404	341



→ 30-37

→ 97

MonoClamp – Radiální monolitní držák GX 09

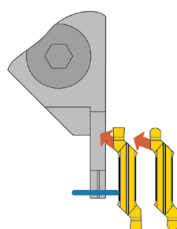


Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
											70 863 ...		70 862 ...	
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	Kč 2C/71 3 371	010	Kč 2C/71 3 371	010



Při použití pravých či levých destiček se musí nástroj na čelní ploše dodatečně upravit, aby se zamezilo kolizi držáku s materiálem.



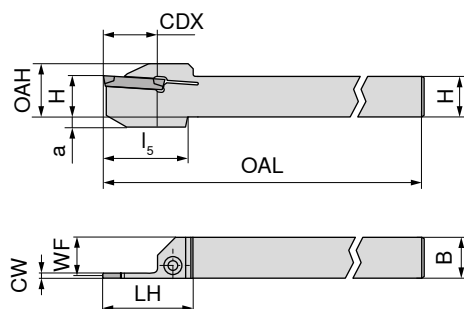
Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
GX 09 ..

											Klíč D		Upínací šroub	
											80 950 ...		70 950 ...	
											Kč Y7 253	113	Kč 2A/28 288	442



→ 30-36

MonoClamp – Radiální monolitní držák GX 16



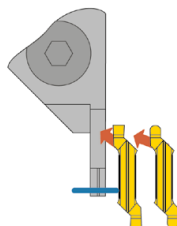
Obrázky zobrazují pravé provedení



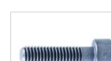
Označení	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	a mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
												70 889 ...		70 888 ...	
												Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E12 R/L 0012-1212K-GX16-1	12	12	2,00 - 2,75	11,35	17	125	26	24	4	12	GX 16-1	2 487	212	2 487	212
E12 R/L 0012-1212K-GX16-2	12	12	2,76 - 3,75	11,00	17	125	26	24	4	12	GX 16-2	2 487	312	2 487	312
E16 R/L 0012-1616K-GX16-1	16	16	2,00 - 2,75	15,35	21	125	26	24	4	12	GX 16-1	2 655	216	2 655	216
E16 R/L 0012-1616K-GX16-2	16	16	2,76 - 3,75	15,00	21	125	26	24	4	12	GX 16-2	2 655	316	2 655	316
E16 R/L 0012-1616K-GX16-3	16	16	3,76 - 5,00	14,53	21	125	26	24	4	12	GX 16-3	2 655	416	2 655	416
E20 R/L 0012-2020K-GX16-1	20	20	2,00 - 2,75	19,35	25	125	26			12	GX 16-1	3 058	220	3 058	220
E20 R/L 0012-2020K-GX16-2	20	20	2,76 - 3,75	19,00	25	125	26			12	GX 16-2	3 058	320	3 058	320
E20 R/L 0012-2020K-GX16-3	20	20	3,76 - 5,00	18,53	25	125	26			12	GX 16-3	3 058	420	3 058	420
E25 R/L 0012-2525M-GX16-2	25	25	2,76 - 3,75	24,00	30	150	26			12	GX 16-2	3 252	325	3 252	325
E25 R/L 0012-2525M-GX16-3	25	25	3,76 - 5,00	23,53	30	150	26			12	GX 16-3	3 252	425	3 252	425



Při použití pravých či levých destiček se musí nástroj na čelní ploše dodatečně upravit, aby se zamezilo kolizi držáku s materiálem.



Klíč D



Upínací šroub

Náhradní díly

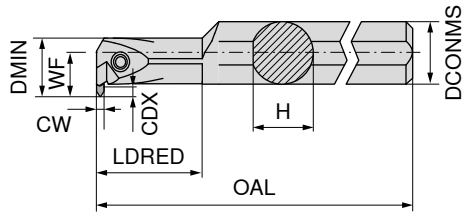
Pro zapichovací destičky

GX 16-1	T15	253	113	M3,5x14	114	160									
GX 16-2	T15	253	113	M3,5x14	114	160									
GX 16-3	T15	253	113	M3,5x14	114	160									



→ 30-37

MonoClamp – Radiální monolitní vnitřní držák GX 09



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Pro zapichovací destičky
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..

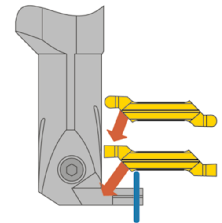
levý	právní
70 859 ...	70 858 ...
Kč 2C/71	Kč 2C/71
4 131 012	4 131 012



Do pravého vnitřního držáku → použijte levou zapichovací destičku
Do levého vnitřního držáku → použijte pravou zapichovací destičku



Při použití pravých či levých destiček se musí nástroj na čelní ploše dodatečně upravit, aby se zamezilo kolizi držáku s materiálem.



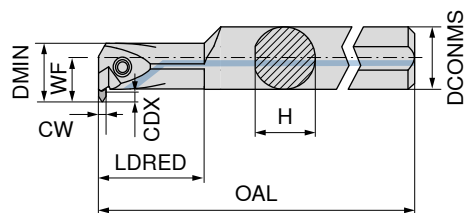
Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
GX 09 ..

Klíč D	Upínací šroub
80 950 ...	70 950 ...
Kč Y7	Kč 2A/28
253 113	250 441
T15	M3,5x12,5



→ 30-36

MonoClamp – Radiální monolitní vnitřní držák GX 16

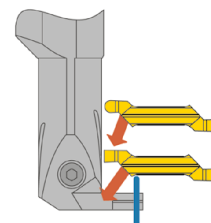


Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
										70 893 ...		70 892 ...	
I16 R/L 90-2.0D-GX16-1	15,25	16	20,5	2,00 - 2,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-1	Kč 2C/71 3 638	516	Kč 2C/71 3 638	516
I16 R/L 90-2.0D-GX16-2	15,25	16	20,5	2,76 - 3,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-2	3 638	616	3 638	616
I20 R/L 90-2.0D-GX16-2	19,00	20	25,0	2,76 - 3,75	5,5	15,5	180	40	GX 16-2	3 930	620	3 930	620
I25 R/L 90-2.0D-GX16-2	24,00	25	32,0	2,76 - 3,75	8,0	20,5	200	50	GX 16-2	4 569	625	4 569	625
I25 R/L 90-2.0D-GX16-3	24,00	25	32,0	3,76 - 5,00	10,0	22,5	200	50	GX 16-3	4 569	725	4 569	725
I32 R/L 90-2.0D-GX16-2	31,00	32	42,0	2,76 - 3,75	11,0	27,5	250	64	GX 16-2	5 311	632	5 311	632
I32 R/L 90-2.0D-GX16-3	31,00	32	42,0	3,76 - 5,00	11,0	27,5	250	64	GX 16-3	5 311	732	5 311	732

1 Do pravého vnitřního držáku → použijte levou zapichovací destičku
Do levého vnitřního držáku → použijte pravou zapichovací destičku

1 Při použití pravých či levých destiček se musí nástroj na čelní ploše dodatečně upravit, aby by se zamezilo kolizi držáku s materiálem.

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky

		80 950 ...		70 950 ...	
		Kč Y7 253	113	Kč 2A/28 239	403
GX 16-1	T15	253	113	M4x14	239
GX 16-2	T15	253	113	M4x14	239
GX 16-3	T15	253	113	M4x14	239

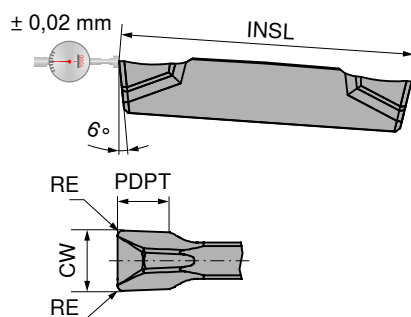
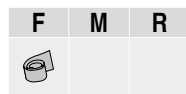
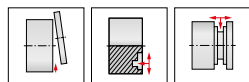


→ 30-37

Zapichovací destička GX 24

▲ destička broušená po obvodu

▲ vhodné i pro upichování dutých těles a tenkostěnných materiálů

-F2
CTCP325-F2
CTPP345-F2
CTP1340

Označení	INSL mm	CW mm ±0,02	RE mm ±0,05	PDPT mm	Pro držák	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2	755	962	755	862	755	662
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2			755	864		
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4,0	0,4	3,0	GX 24-3	815	966	815	866	815	666
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5,0	0,4	3,5	GX 24-3	894	970	894	870	894	671
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6,0	0,5	4,0	GX 24-4			983	872	983	672
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N										○	
S						○		○		●	
H											
O										○	

→ v_c strana 102

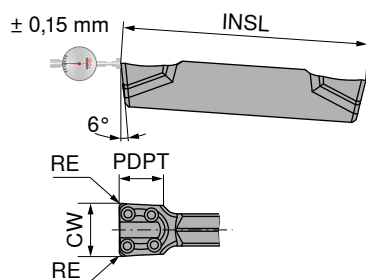
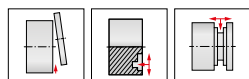
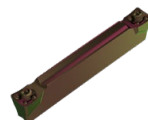
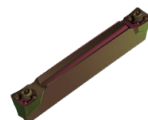
→ Doporučené použití na straně 104

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60				

Zapichovací destička GX 24

-E
CTCP325-E
CTCP335-E
CTPP345-E
CTP1340

Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	508	932	508	532	508	832	508	632
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	3,0	GX 24-3	556	936	556	536	556	836	556	636
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	3,0	GX 24-3	607	940	607	540	607	840	607	640
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	3,5	GX 24-4	667	944	667	544	667	844	667	644
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●				●	
N													○
S						○				○		●	
H													
O													○

→ v. strana 102

→ Doporučené použití na straně 104

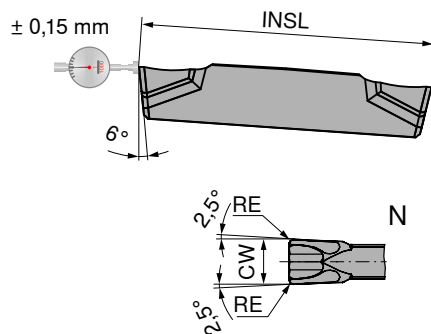
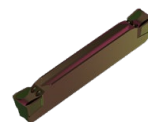
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60				

Zapichovací destička GX 24

▲ velmi dobrá kontrola třísky

-M1
CTCP325-M1
CTPP345-M1
CTP1340

Označení	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	Pro držák
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0,2	GX 24-1
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0,2	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.30	24	4	0,3	GX 24-3

70 363 ...

Kč 1C/72	
508	900
508	902
556	904

70 363 ...

Kč 1C/72	
508	800
508	802
556	804

70 363 ...

Kč 1C/72	
508	600
508	602
556	604

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

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 105

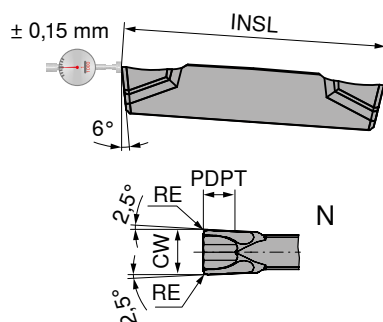
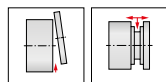
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

Zapichovací destička GX 24

▲ velmi dobrá kontrola třísky

-M40
CTCP325-M40
CTPP345-M40
CTP1340

Označení	INSL mm	CW mm +/-0,05	RE mm +/-0,05	PDPT mm	Pro držák
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	3,5	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	4,0	GX 24-3
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	4,0	GX 24-3
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	4,0	GX 24-4

70 364 ...

Kč
1C/72508 900
556 902
607 904
667 906

70 364 ...

Kč
1C/72508 800
556 802
607 804
667 806

70 364 ...

Kč
1C/72508 600
556 602
607 604
667 606

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

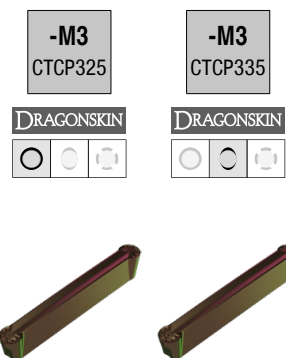
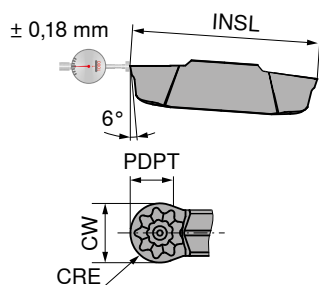
→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 104

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			



70 354 ...		70 354 ...	
Kč		Kč	
1C/72		1C/72	
676	952	676	552
724	954	724	554
755	956	755	556
812	958	812	558

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	
H		
Q		

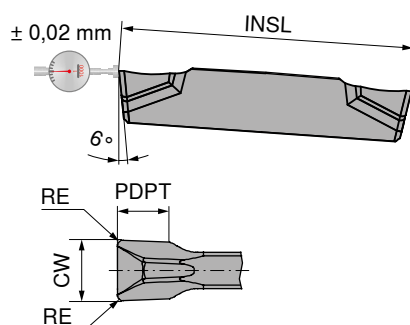
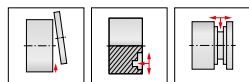
→ Doporučené použití na straně 105

Vnější obrábění

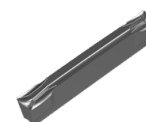


Zapichovací destička GX 24

- ▲ zapichovací destička s vysoce pozitivní geometrií břitu a s ostrou hranou břitu
- ▲ broušená po obvodu

**-27P**

H216T

**70 350 ...**

Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	3,0	GX 24-3
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	3,5	GX 24-3
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	4,0	GX 24-4

Kč
1C/72682
684
686
688

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 104

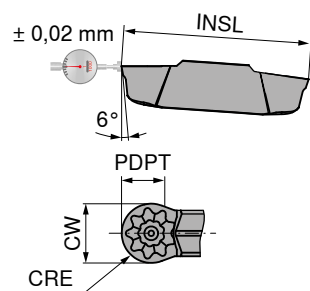
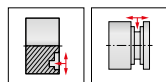
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

Rádiusová zapichovací destička GX 24

- ▲ zapichovací destička s vysoce pozitivní geometrií bříty a s ostrou hranou bříty
- ▲ broušená po obvodu

**-27PF**

H216T

**70 353 ...**Kč
1C/72

Označení	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	Pro držák
GX 24-4 R3.00 N	25,4	6	3	4	GX 24-4
GX 24-5 R4.00 N	25,4	8	4	5	GX 24-5

907 500
957 506

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 105

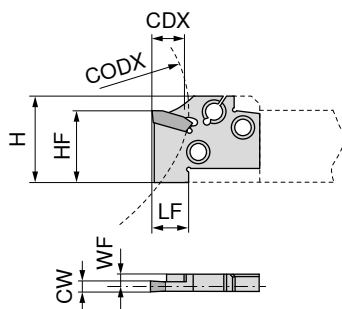
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

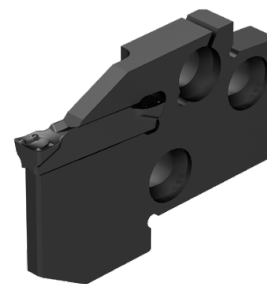
→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 24

- ▲ hluboké radiální zapichování a upichování
- ▲ soustružení



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
									70 868 ...		70 867 ...	
									Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3,85	22	20	24	60	21	GX 24-1	2 344	020	2 344	020
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,40	22	20	24	60	21	GX 24-2	2 344	120	2 344	120
E20 R/L 21-GX 24-3	4/5	3,00	22	20	24	30	21	GX 24-3	2 344	22000	2 344	22000
E25 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	5,10	22	25	30	75	21	GX 24-1	2 361	025	2 361	025
E25 R/L 21-GX 24-2	3	4,90	22	25	30	75	21	GX 24-2	2 361	125	2 361	125
E25 R/L 21-GX 24-3	4/5	4,43	22	25	30	75	21	GX 24-3	2 361	225	2 361	225
E25 R/L 21-GX 24-4	6	3,80	22	25	30	75	21	GX 24-4	2 361	325	2 361	325
E25 R/L 21-GX 24-5	8	2,95	22	25	30	75	21	GX 24-5	2 361	425	2 361	425
E32 R 21-GX 24-2	3	4,95	22	32	38	48	21	GX 24-2			2 384	13200
E32 R/L 21-GX 24-3	4/5	4,43	22	32	38	96	21	GX 24-3	2 384	232	2 384	232
E32 R/L 21-GX 24-4	6	3,80	22	32	38	96	21	GX 24-4	2 384	332	2 384	332



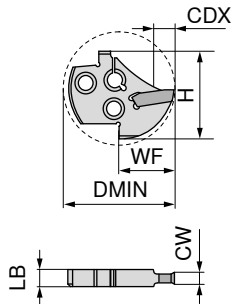
→ 46-52

→ 93-95

→ 96

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 24 pro vnitřní obrábění

▲ na zapichování a soustružení



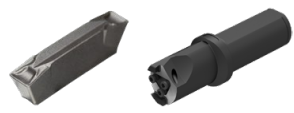
neutrální

70 880 ...

Kč
2C/71

Označení	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Pro zapichovací destičky
I40 N 19-GX 24-2	2,76 - 3,75	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-2 ..N
I40 N 19-GX 24-3	3,76 - 5,00	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-3 ..N
I40 N 19-GX 24-4	5,01 - 6,50	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-4 ..N

2 730	340
2 730	440
2 730	540

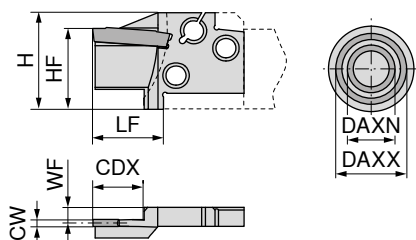


→ 46-52

→ 97

ModularClamp MSS – Axiální zapichovací modul GX 24 krátký

- ▲ na axiální zapichování
- ▲ na čelní soustružení



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
										70 891 ...		70 890 ...	
										Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E20 R/L 14-GX 24-2 A	50	70	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	3 045	100	3 045	100
E20 R/L 14-GX 24-2 A	70	100	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	3 045	102	3 045	102
E20 R/L 14-GX 24-2 A	100	150	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	3 045	104	3 045	104
E25 R/L 15-GX 24-2 A	50	70	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	3 071	200	3 071	200
E25 R/L 15-GX 24-2 A	70	100	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	3 071	202	3 071	202
E25 R/L 15-GX 24-2 A	100	150	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	3 071	204	3 071	204
E25 R/L 15-GX 24-3 A	50	70	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	3 071	206	3 071	206
E25 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	3 071	208	3 071	208
E25 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	3 071	210	3 071	210
E25 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	3 071	212	3 071	212
E25 R/L 15-GX 24-4 A	50	70	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	3 071	214	3 071	214
E25 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	3 071	216	3 071	216
E25 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	3 071	218	3 071	218
E25 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	3 071	220	3 071	220
E32 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	3 095	300	3 095	300
E32 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	3 095	302	3 095	302
E32 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	3 095	304	3 095	304
E32 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	3 095	306	3 095	306
E32 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	3 095	308	3 095	308
E32 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	3 095	310	3 095	310
E32 R/L 15-GX 24-4 A	300	900	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	3 095	312	3 095	312



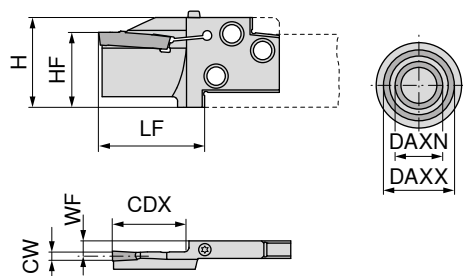
→ 46-52

→ 93-95

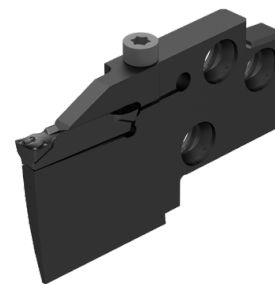
→ 96

ModularClamp MSS – Axiální zapichovací modul GX 24 dlouhé

- ▲ na axiální zapichování
- ▲ na čelní soustružení



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
										70 895 ...		70 894 ...	
										Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	50	70	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	3 132	200	3 132	200
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	70	100	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	3 132	202	3 132	202
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	3 132	204	3 132	204
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	3 132	206	3 132	206
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	3 132	210	3 132	210
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	3 132	212	3 132	212
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	3 132	214	3 132	214
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	3 132	216	3 132	216

1 Axiální moduly v provedení „GX 24 dlouhé“ lze upínat z obou stran (kontrapozice). To znamená, že lze axiální moduly GX 24 dlouhé používat jak na pravém, tak i na levém základním držáku Modular Clamp.

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

GX 24-3	T15	253	113	M3,5x14	114	160
GX 24-4	T15	253	113	M3,5x14	114	160



→ 46-52

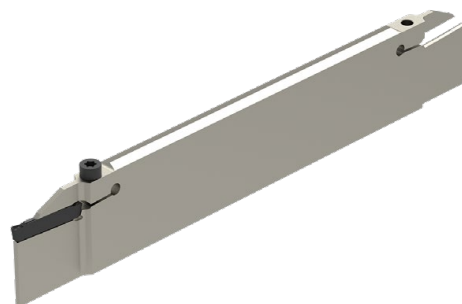
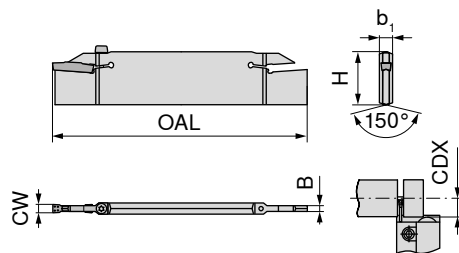
→ 93-95

→ 96

MonoClamp – Radiální planžeta GX 24

Rozsah dodávky:

planžeta vč. upínacího šroubu a klíče



Označení	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	70 834 ... Kč 2A/25	
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1	2 287	102
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2	2 321	103
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3	2 476	104
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4	2 926	106

Náhradní díly Pro zapichovací destičky

GX 24-1	T15	253	113	M3,5x14	114	160			
GX 24-2	T15	253	113	M3,5x14	114	160			
GX 24-3	T15	253	113	M3,5x14	114	160			
GX 24-4	T15	253	113	M3,5x14	114	160			



80 950 ...

70 950 ...

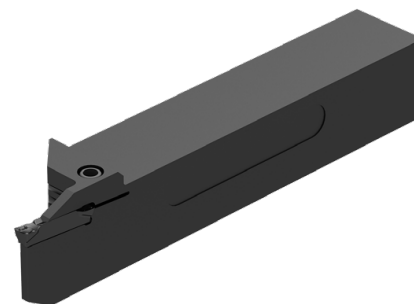
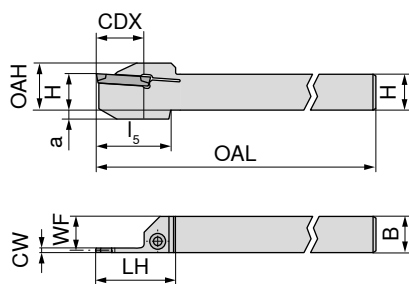
Kč
Y7Kč
2A/28

→ 46-52

→ 99+100

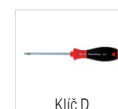
→ Kapitola 16

MonoClamp – Radiální monolitní držák GX 24



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
												70 863 ...		70 862 ...	
												Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E16 R/L 0021-1616K-GX24-1	16	16	2,00 - 2,75	15,20	21	125	35	32	21	4	GX 24-1	2 854	160	2 854	160
E16 R/L 0021-1616K-GX24-2	16	16	2,76 - 3,75	15,00	21	125	35	32	21	4	GX 24-2	2 854	016	2 854	016
E20 R/L 0021-2020K-GX24-1	20	20	2,00 - 2,75	19,20	25	125	35		21		GX 24-1	3 286	200	3 286	200
E20 R/L 0021-2020K-GX24-2	20	20	2,76 - 3,75	19,00	25	125	35		21		GX 24-2	3 286	020	3 286	020
E20 R/L 0021-2020K-GX24-3	20	20	3,76 - 5,00	18,53	25	125	35		21		GX 24-3	3 286	120	3 286	120
E25 R/L 0021-2525M-GX24-2	25	25	2,76 - 3,75	24,00	30	150	35		21		GX 24-2	3 514	025	3 514	025
E25 R/L 0021-2525M-GX24-3	25	25	3,76 - 5,00	23,53	30	150	35		21		GX 24-3	3 514	125	3 514	125
E25 R/L 0021-2525M-GX24-4	25	25	5,01 - 6,50	22,90	30	150	35		21		GX 24-4	3 514	225	3 514	225
E32 R/L 0021-3225P-GX24-2	32	25	2,76 - 3,75	24,00	37	170	35		21		GX 24-2	3 752	032	3 752	032
E32 R/L 0021-3225P-GX24-3	32	25	3,76 - 5,00	23,53	37	170	35		21		GX 24-3	3 752	132	3 752	132
E32 R/L 0021-3225P-GX24-4	32	25	5,01 - 6,50	22,90	37	170	35		21		GX 24-4	3 752	232	3 752	232

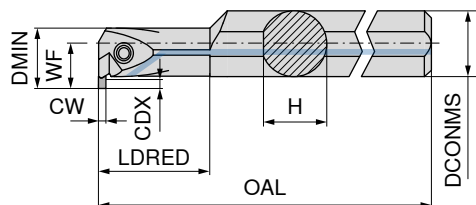
Náhradní díly
Pro zapichovací destičky

			80 950 ...		70 950 ...	
			Kč Y7		Kč 2A/28	
GX 24-1	T20	272	114	M4x18	133	204
GX 24-2	T20	272	114	M4x18	133	204
GX 24-3	T20	272	114	M4x18	133	204
GX 24-4	T20	272	114	M4x18	133	204



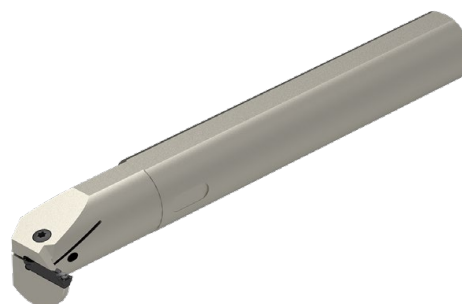
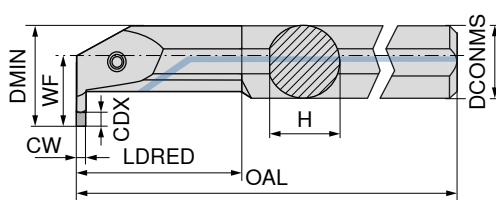
→ 46-52

MonoClamp – Radiální monolitní vnitřní držák GX 24



Označení	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
										70 895 ...		70 894 ...	
I32 R/L 90-2.0D-GX24-2	31,0	32	42	2,76 - 3,75	11	27,5	250	64	GX 24-2	Kč 2C/71 5 311	132	Kč 2C/71 5 311	132
I32 R/L 90-2.0D-GX24-3	31,0	32	42	3,76 - 5,00	11	27,5	250	64	GX 24-3	5 311	232	5 311	232
I40 R/L 90-2.0D-GX24-3	38,5	40	53	3,76 - 5,00	12	32,5	300	80	GX 24-3	6 601	240	6 601	240

MonoClamp – Radiální monolitní vnitřní držák GX 24



11

Označení	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
										70 895 ...		70 894 ...	
I32 R/L 90-2.0D-GX24-4	31,0	32	47	5,01 - 6,50	17,5	30,4	250	64	GX 24-4	Kč 2C/71 5 311	332	Kč 2C/71 5 311	332
I40 R/L 90-2.0D-GX24-4	38,5	40	57	5,01 - 6,50	17,5	34,4	300	80	GX 24-4	6 601	340	6 601	340

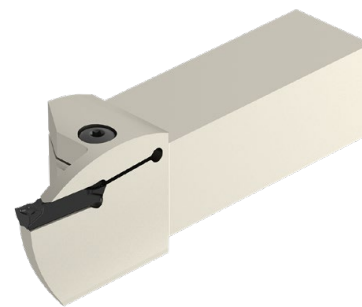
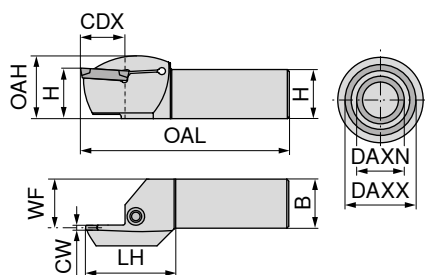
Náhradní díly
Pro zapichovací destičkyGX 24-2
GX 24-3
GX 24-4

	
Klíč D	Upínací šroub
80 950 ...	70 950 ...
Kč Y7	Kč 2A/28
272 114	159 404
272 114	159 404
272 114	159 404



→ 46-52

MonoClamp – Axiální monolitní držák GX 24



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
												70 904 ...		70 903 ...	
												Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	40	45	32	115	45	12	GX 24-2	3 578	200	3 578	200
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	45	50	32	115	45	12	GX 24-2	3 578	202	3 578	202
E25 R/L 0016-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	50	60	32	115	45	16	GX 24-2	3 578	204	3 578	204
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	60	75	32	115	45	19	GX 24-2	3 578	206	3 578	206
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	75	100	32	115	45	19	GX 24-2	3 578	208	3 578	208
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	100	130	32	115	45	22	GX 24-2	3 578	210	3 578	210
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	130	180	32	115	45	22	GX 24-2	3 578	212	3 578	212
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	180	300	32	115	45	22	GX 24-2	3 578	214	3 578	214
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	40	45	32	115	45	12	GX 24-3	3 578	230	3 578	230
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	45	50	32	115	45	12	GX 24-3	3 578	232	3 578	232
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	50	60	32	115	45	20	GX 24-3	3 578	234	3 578	234
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	60	75	32	115	45	20	GX 24-3	3 578	236	3 578	236
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	75	100	32	115	45	22	GX 24-3	3 578	238	3 578	238
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	100	150	32	115	45	22	GX 24-3	3 578	240	3 578	240
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	150	300	32	115	45	22	GX 24-3	3 578	242	3 578	242
E25 R/L 0020-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	40	50	32	115	45	20	GX 24-4	3 578	260	3 578	260
E25 R/L 0022-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	50	70	32	115	45	22	GX 24-4	3 578	262	3 578	262
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	70	100	32	115	45	25	GX 24-4	3 578	264	3 578	264
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	100	150	32	115	45	25	GX 24-4	3 578	266	3 578	266
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	150	300	32	115	45	25	GX 24-4	3 578	268	3 578	268

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky

		80 950 ...		70 950 ...	
		Kč Y7		Kč 2A/28	
GX 24-2	T15 - IP	325	128	M5x18	266 865
GX 24-3	T15 - IP	325	128	M5x18	266 865
GX 24-4	T15 - IP	325	128	M5x18	266 865



Klič D



Upínací šroub

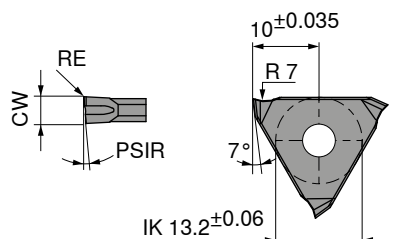
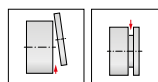


→ 46-52

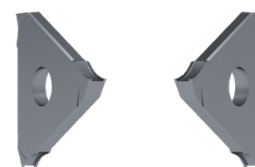
Zapichovací destička TX pro upichování a zapichování

▲ hloubka zápichu 5,0 mm

▲ šířka zápichu 1,99–2,79 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení



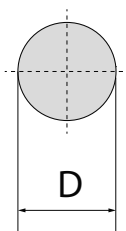
Označení	CW _{-0,05} mm	RE mm	PSIR	Pro držák	levý		pravý	
					73 302 ...		73 301 ...	
					Kč Y6		Kč Y6	
TX R/L 0518.00.1	1,99	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 1	683	204	683	204
TX R/L 0521.00.2	2,29	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	683	206	683	206
TX R/L 0526.00.2	2,79	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	695	208	695	208
P						●		●
M						●		●
K						●		●
N						●		●
S						●		●
H						○		○
O						●		●

→ v_c strana 103

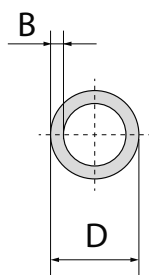
Hloubka zápichu

Plný materiál

Trubka



max. 10 mm

D ≤ 50 mm: tloušťka stěny B = cca 5 mm
D ≥ 50 mm: tloušťka stěny B = cca 4 mm

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



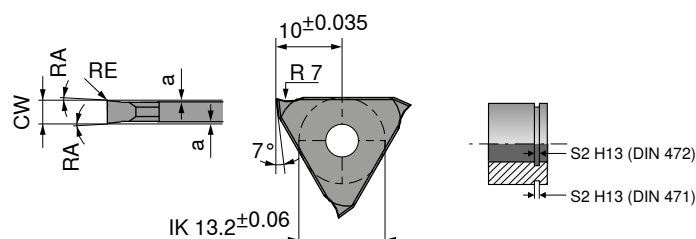
→ 66-68

Zapichovací destička TX pro pojistné kroužky

▲ pro drážky pro pojistné kroužky dle DIN 471 / 472



CWX500



neutrální

73 300 ...

Označení	s ₂ mm	CW _{-0,05} mm	RE mm	RA °	a _{+/-0,02} mm	Pro držák	Kč Y6	
TX N 0050.00.1	0,50	0,57	0,05	1	0,07	R/L ... 1	466	204
TX N 0060.00.1	0,60	0,67	0,05	1	0,07	R/L ... 1	466	206
TX N 0070.00.1	0,70	0,77	0,05	1	0,08	R/L ... 1	466	208
TX N 0080.00.1	0,80	0,87	0,05	1	0,08	R/L ... 1	466	210
TX N 0090.00.1	0,90	0,97	0,05	1	0,08	R/L ... 1	466	212
TX N 0100.00.1	1,00	1,07	0,10	1	0,09	R/L ... 1	466	214
TX N 0110.00.1	1,10	1,24	0,10	3	0,15	R/L ... 1	466	216
TX N 0130.00.1	1,30	1,44	0,10	3	0,15	R/L ... 1	466	218
TX N 0160.00.1	1,60	1,74	0,10	3	0,20	R/L ... 1	466	220
TX N 0185.00.1	1,85	1,99	0,10	3	0,20	R/L ... 1	466	222
TX N 0215.00.2	2,15	2,29	0,10	3	0,20	R/L ... 2	466	224
TX N 0265.00.2	2,65	2,79	0,10	3	0,20	R/L ... 2	466	226
TX N 0315.00.3	3,15	3,29	0,10	3	0,20	R/L ... 3	490	228
TX N 0415.00.4	4,15	4,29	0,10	3	0,20	R/L ... 4	493	230
TX N 0515.00.4	5,15	5,29	0,10	3	0,20	R/L ... 4	508	232

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c strana 103

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



→ 70

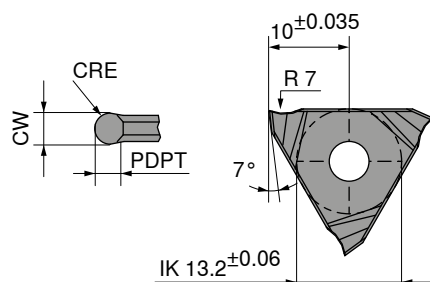
→ 66-69

Rádusová zapichovací destička TX pro odlehčovací zápichy

▲ plný rádius, pro šířky zápichu od 0,5–5,0 mm



CW500



neutrální

73 304 ...

Označení	CRE mm	CW $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Pro držák	Kč Y6	
TX N 0002.05.1	0,25	0,5	0,20	R/L ...1	644	212
TX N 0005.10.1	0,50	1,0	0,35	R/L ...1	644	214
TX N 0006.12.1	0,60	1,2	0,40	R/L ...1	644	216
TX N 0008.16.1	0,80	1,6	0,55	R/L ...1	644	218
TX N 0010.20.2	1,00	2,0	0,70	R/L ...2	713	204
TX N 0012.25.2	1,25	2,5	0,85	R/L ...2	746	220
TX N 0015.30.3	1,50	3,0	1,00	R/L ...3	761	206
TX N 0020.40.4	2,00	4,0	1,20	R/L ...4	755	208
TX N 0025.50.4	2,50	5,0	1,50	R/L ...4	767	210

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v_c strana 103

11

Vnitřní obrábění

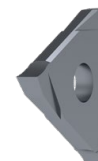
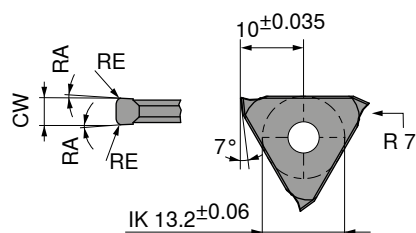
Vnější obrábění

→ 70	→ 66-69								

Zapichovací destička TX pro jemné soustružení a kopírování



CW500



neutrální

73 303 ...

Označení	CW $_{+0.03}$ mm	RE mm	RA °	Pro držák	Kč Y6	
TX N 0150.02.1	1,5	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	577	204
TX N 0200.02.1	2,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	577	206
TX N 0200.04.1	2,0	0,4	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	577	208
TX N 0300.06.2	3,0	0,6	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	607	212
TX N 0300.08.2	3,0	0,8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	607	214
TX N 0300.02.2	3,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	607	210
TX N 0400.02.3	4,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	614	216
TX N 0400.12.3	4,0	1,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	614	220
TX N 0400.08.3	4,0	0,8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	614	218

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c strana 103

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

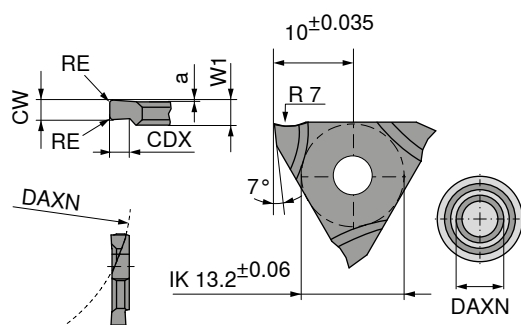
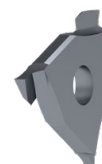
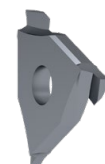


→ 70

→ 66-68

Zapichovací destička TX pro axiální zapichování

- ▲ do hloubky zápichu 3,5 mm
- ▲ šířka zápichu 1,5–5,0 mm
- ▲ Ø drážky, vnější $D_{\min} \geq 20$ mm



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	Pro držák	levý		pravý	
								73 306 ...		73 305 ...	
								Kč Y6		Kč Y6	
TX R/L 2015.2.2	1,5	2,7	2,0	0,2	20	0,2	R/L 207 ... 2	680	204	680	204
TX R/L 3020.2.2	2,0	2,7	3,0	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 2	680	206	680	206
TX R/L 3030.2.3	3,0	3,7	3,0	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 3	686	208	686	208
TX R/L 3040.2.4	4,0	4,3	3,5	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 4	695	210	695	210
TX R/L 3050.2.4	5,0	5,3	3,5	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 4	697	212	697	212
P									●		●
M									●		●
K									●		●
N									●		●
S									●		●
H									○		○
O									●		●

→ v. strana 103

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

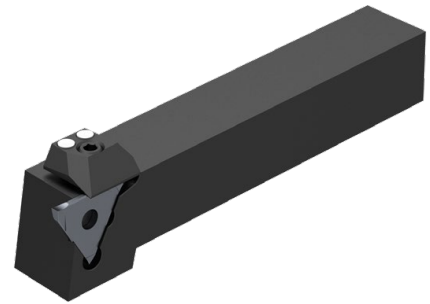
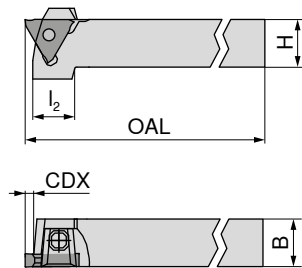


→ 66

MonoClamp – Radiální/axiální zapichovací držák TX 0° do hloubky zápichu 6 mm

▲ pro radiální a axiální zapichování

▲ šířka zápichu 0,5 – 6,3 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	OAL mm	I ₂ mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
							73 501 ...		73 500 ...	
							Kč Y6		Kč Y6	
R/L 207.1212.1	12	12	100	24	4	TX R/N/L ...1	2 859	112	2 859	112
R/L 207.1616.1	16	16	125	22	4	TX R/N/L ...1	2 550	116	2 550	116
R/L 207.2020.1	20	20	125	21	4	TX R/N/L ...1	1 977	120	1 977	120
R/L 207.2525.1	25	25	150		4	TX R/N/L ...1	2 075	125	2 075	125
R/L 207.3232.1	32	32	170		4	TX R/N/L ...1	2 421	132	2 421	132
R/L 207.1212.2	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...2	2 859	212	2 859	212
R/L 207.1616.2	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...2	2 550	216	2 550	216
R/L 207.2020.2	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...2	1 977	220	1 977	220
R/L 207.2525.2	25	25	150		6	TX R/N/L ...2	2 075	225	2 075	225
R/L 207.3232.2	32	32	170		6	TX R/N/L ...2	2 421	232	2 421	232
R/L 207.1212.3	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...3	2 859	312	2 859	312
R/L 207.1616.3	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...3	2 550	316	2 550	316
R/L 207.2020.3	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...3	1 977	320	1 977	320
R/L 207.2525.3	25	25	150		6	TX R/N/L ...3	2 075	325	2 075	325
R/L 207.3232.3	32	32	170		6	TX R/N/L ...3	2 421	332	2 421	332
R/L 207.1616.4	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...4	2 550	416	2 550	416
R/L 207.2020.4	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...4	1 977	420	1 977	420
R/L 207.2525.4	25	25	150		6	TX R/N/L ...4	2 075	425	2 075	425
R/L 207.3232.4	32	32	170		6	TX R/N/L ...4	2 421	432	2 421	432

								
				Inbus klíč	Pravá upínka	Levá upínka	Upínací šroub	Vodící kolík
				70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...
Náhradní díly		Kč		Kč		Kč	Kč	Kč
Pro zapichovací destičky		2A/28		Y6		Y6	Y6	Y6
TX R/N/L ...1	SW3	68	176	572	020		M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...1	SW3	68	176			572 024	M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...2	SW3	68	176			572 024	M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...2	SW3	68	176	572	020		M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...3	SW3	68	176			572 024	M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...3	SW3	68	176	572	020		M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...4	SW3	68	176			635 026	M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...4	SW3	68	176	635	022		M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030

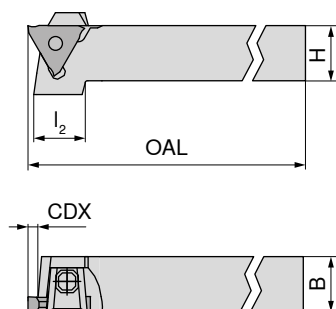


→ 61-65

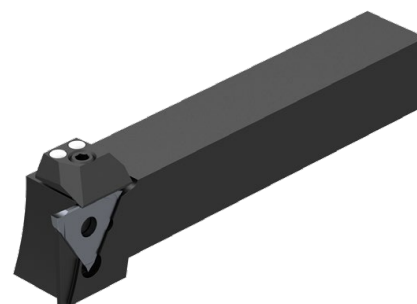
MonoClamp – Radiální zapichovací držák TX 0° do hloubky zápichu 8 mm

▲ pro radiální zapichování a upichování

▲ šířka zápichu 1,9 – 6,3 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
							73 503 ...		73 502 ...	
							Kč Y6		Kč Y6	
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	2 115	120	2 115	120
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	2 221	125	2 221	125
R/L 780.3232.2	32	32	170		8	TX R/N/L ...2	2 653	132	2 653	132
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	2 115	220	2 115	220
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	2 221	225	2 221	225
R/L 780.3232.3	32	32	170		8	TX R/N/L ...3	2 653	232	2 653	232
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	2 115	320	2 115	320
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	2 221	325	2 221	325
R/L 780.3232.4	32	32	170		8	TX R/N/L ...4	2 653	332	2 653	332

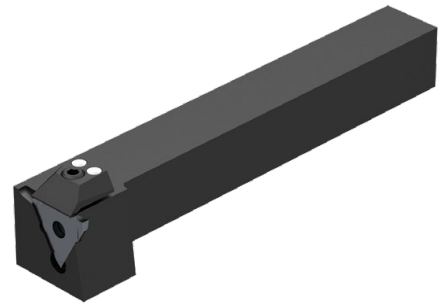
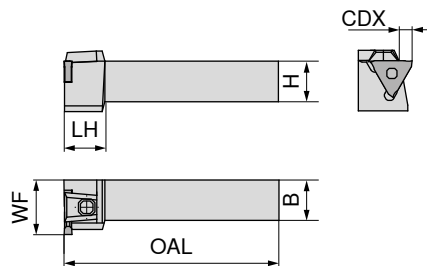
										
	Inbus klíč	Pravá upínka	Levá upínka	Upínací šroub	Vodící kolík					
	70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
Náhradní díly	Kč		Kč		Kč		Kč		Kč	
Pro zapichovací destičky	2A/28		Y6		Y6		Y6		Y6	
TX R/N/L ...2	SW3	68 176	572 020			M6x20	117 028	Ø 4x18	11 030	
TX R/N/L ...2	SW3	68 176		572 024		M6x20	117 028	Ø 4x18	11 030	
TX R/N/L ...3	SW3	68 176	572 020			M6x20	117 028	Ø 4x18	11 030	
TX R/N/L ...3	SW3	68 176		572 024		M6x20	117 028	Ø 4x18	11 030	
TX R/N/L ...4	SW3	68 176		635 026		M6x20	117 028	Ø 4x18	11 030	
TX R/N/L ...4	SW3	68 176	635 022			M6x20	117 028	Ø 4x18	11 030	



→ 61-63

MonoClamp – Radiální zapichovací držák TX 90° do hloubky zápichu 6 mm

- ▲ pro radiální zapichování
- ▲ šířka zápichu 0,5 – 6,3 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení

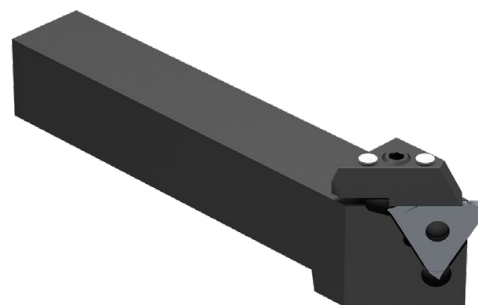
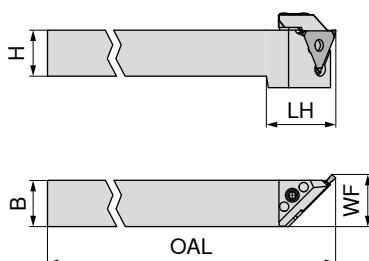
								levý		pravý	
								73 505 ...		73 504 ...	
Označení	H mm	B +/-0,1 mm	OAL mm	LH mm	WF +/-0,07 mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	Kč Y6		Kč Y6	
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	2 464	120	2 464	120
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	2 550	125	2 550	125
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	2 464	220	2 464	220
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	2 550	225	2 550	225
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	2 464	320	2 464	320
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	2 550	325	2 550	325
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	2 464	420	2 464	420
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	2 550	425	2 550	425

						
		Inbus klíč	Pravá upínka	Levá upínka	Upínací šroub	Vodící kolík
		70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...
Náhradní díly		Kč	Kč	Kč	Kč	Kč
Pro zapichovací destičky		2A/28	Y6	Y6	Y6	Y6
TX R/N/L ...1	SW3	68 176	572 020		M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...1	SW3	68 176		572 024	M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...2	SW3	68 176		572 024	M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...2	SW3	68 176	572 020		M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...3	SW3	68 176		572 024	M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...3	SW3	68 176	572 020		M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...4	SW3	68 176		635 026	M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030
TX R/N/L ...4	SW3	68 176	635 022		M6x20 117 028	Ø 4x18 11 030



MonoClamp – Zapichovací držák TX 45°

- ▲ pro odlehčovací zápichy
- ▲ šířka zápichu 1,9–6,3 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	LH mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
							73 507 ...		73 506 ...	
							Kč Y6		Kč Y6	
R/L 618.2020.2	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...2	2 859	120	2 859	120
R/L 618.2525.2	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...2	2 979	125	2 979	125
R/L 618.3232.2	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...2	3 350	132	3 350	132
R/L 618.2020.3	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...3	2 859	220	2 859	220
R/L 618.2525.3	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...3	2 979	225	2 979	225
R/L 618.3232.3	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...3	3 350	232	3 350	232
R/L 618.2020.4	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...4	2 859	320	2 859	320
R/L 618.2525.4	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...4	2 979	325	2 979	325
R/L 618.3232.4	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...4	3 350	332	3 350	332

Náhradní díly Pro zapichovací destičky	Inbus klíč		Pravá upínka		Levá upínka		Upínací šroub		Vodící kolík	
	70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	Kč 2A/28		Kč Y6		Kč Y6		Kč Y6		Kč Y6	
TX R/N/L ...2	68	176	830	001	830	005	117	028	11	030
TX R/N/L ...2	68	176					117	028	11	030
TX R/N/L ...3	68	176	830	001			117	028	11	030
TX R/N/L ...3	68	176			830	005	117	028	11	030
TX R/N/L ...4	68	176			830	007	117	028	11	030
TX R/N/L ...4	68	176	830	002			117	028	11	030

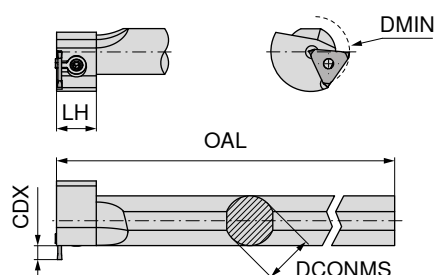


→ 62+63

MonoClamp – Radiální vnitřní držák TX

▲ pro radiální vnitřní zapichování

▲ šířka zápichu 0,5 – 6,3 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	DCONMS mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
							73 511 ...		73 510 ...	
							Kč Y6		Kč Y6	
R/L 660.0025.1	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...1	3 376	125	3 376	125
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	4 153	132	4 153	132
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	4 179	140	4 179	140
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	3 376	225	3 376	225
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	4 153	232	4 153	232
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	4 179	240	4 179	240
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	3 376	325	3 376	325
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	4 153	332	4 153	332
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	4 179	340	4 179	340
R/L 660.0025.4	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...4	3 376	425	3 376	425
R/L 660.0032.4	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...4	4 153	432	4 153	432
R/L 660.0040.4	40	46	250		2	TX R/N/L ...4	4 179	440	4 179	440

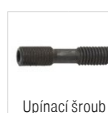
Ø díry _{min.} v mm	46	50	60	80	100	Pro zapichovací destičky
CDX _{max.} v mm	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...1
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...2
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...3
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...4



Upínací prvek



Inbus klíč



Upínací šroub

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

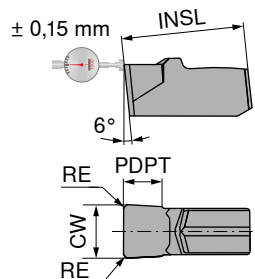
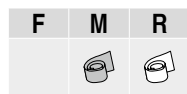
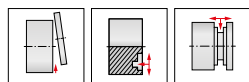
	73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...	
	Kč Y6		Kč 2A/28		Kč Y6	
TX R/N/L ...1	707	011	68	176	117	009
TX R/N/L ...2	707	011	68	176	117	009
TX R/N/L ...3	707	011	68	176	117	009
TX R/N/L ...4	707	011	68	176	117	009



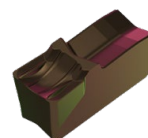
→ 62-64

Zapichovací destička LX

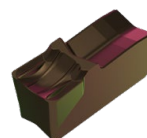
- ▲ šířka zápichu 8 a 10 mm
- ▲ axiální zapichování od Ø 500 mm
- ▲ vnitřní zapichování a soustružení od Ø 200 mm



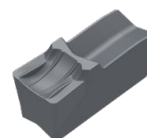
-M2
CTCP325



-M2
CTCP335



-M2
CTP1340



Označení	INSL mm	CW mm -/+0,08	RE mm -/+0,1	PDPT mm	Pro držák	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						Kč 1A/15		Kč 1A/15		Kč 1A/15	
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0,8	5	E32 N ..-LX	523	928	523	578	523	682
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0,8	5	E32 N ..-LX	697	932	697	582	697	678
P						●		●		●	
M						○		○		●	
K						●		●		●	
N										○	
S						○				●	
H											
O										○	

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 109

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



→ 73

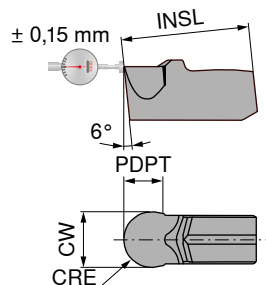
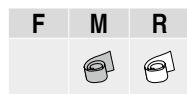
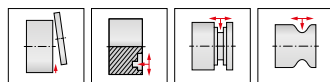


→ 73

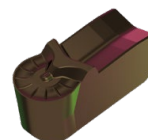
→ 74

Rádusová zapichovací destička LX

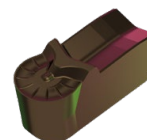
- ▲ šířka zápichu 8 mm
- ▲ axiální zapichování od Ø 500 mm
- ▲ vnitřní zapichování a soustružení od Ø 200 mm



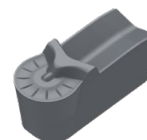
-M3
CTCP325



-M3
CTCP335



-M3
CTP1340



Označení	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	Pro držák	70 337 ... Kč 1A/15 557	70 337 ... Kč 1A/15 557	70 337 ... Kč 1A/15 557
LXR 4.00N-M3	19	8	4	5	E32 N ..LX	908	518	618
P						●	●	●
M						○	○	●
K						●	●	●
N								○
S						○		●
H								
O								○

→ v_c strana 102
→ Doporučené použití na straně 109

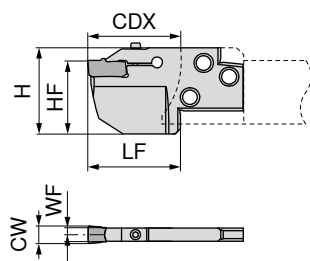
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 73	→ 73	→ 74					

ModularClamp MSS – Axiální a radiální zapichovací modul LX

- ▲ šířka zápichu 8 mm a 10 mm
- ▲ axiální zapichování od Ø 500 mm
- ▲ vnitřní zapichování a soustružení od Ø 200 mm



neutrální

70 835 ...

Označení	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	Pro zapichovací destičky	Kč 2C/71	
E32 N 25-LX	8 / 10	3,4	27	32	44	25	19	14	LX ..	2 616	032
E32 N 32-LX	8 / 10	3,4	37	32	44	32	26	21	LX ..	2 616	132
E32 N 45-LX	8 / 10	3,4	47	32	44	45	39	34	LX ..	2 616	232

Radiální zapichování	Axiální zapichování $D_{\min} > 500 \text{ mm}$	Vnitřní zapichování $D_{\min} > 200 \text{ mm}$

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
LX ..



Klíč D



Upínací šroub

80 950 ...

70 950 ...

Kč

Kč

Y7

2A/28

272

114

M4x18

133

204



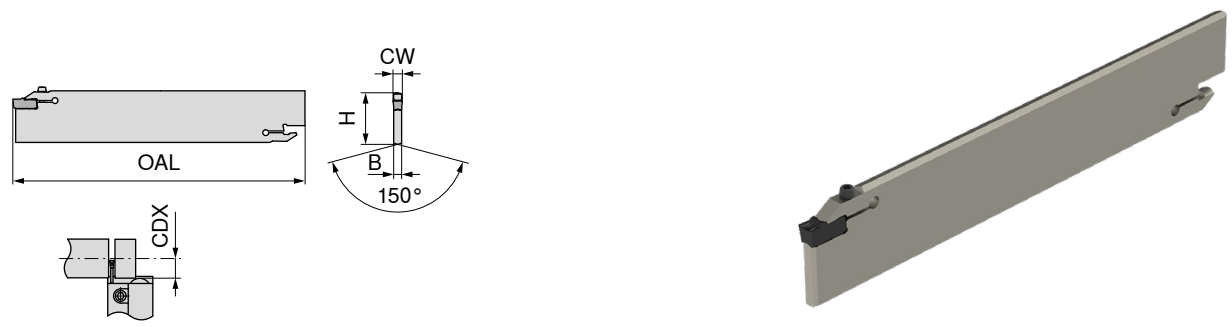
→ 71+72

→ 93-95

MonoClamp – Planžeta LX

Rozsah dodávky:

planžeta vč. upínacího šroubu a klíče



Označení	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	70 833 ...
XLCEN 4608-LX	46	6,8	250	8/10	80	LX ..	Kč 2A/25 6 858 108

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
LX ..

 Klíč D	 Upínací šroub
80 950 ...	70 950 ...
Kč Y7 272 114	Kč 2A/28 133 204
T20	M4x18



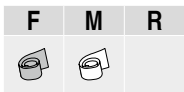
→ 71+72

→ 99+100

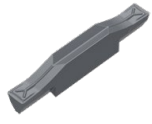
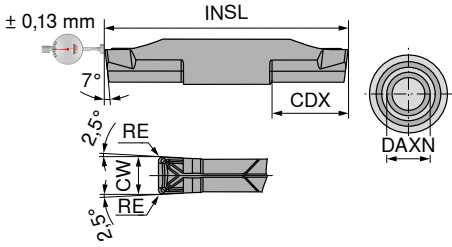
→ Kapitola 16

Zapichovací destička AX

- ▲ velmi dobrá kontrola třísky
- ▲ DAXN odpovídá velkému průměru zápichu



-F50
CTP1340



								70 327 ...	
Označení	IH	INSL mm	CW mm	RE mm	CDX mm	DAXN mm	Pro držák	Kč 1C/72	
AX 05 E3.00 N 0.30	N	24	3	0,3	5	10	E.. R/L.. -AX 05	765	005
AX 10 E3.00 N 0.30	N	34	3	0,3	10	20	E.. R/L.. -AX 10	793	010
AX 15 E3.00 N 0.30	N	44	3	0,3	15	30	E.. R/L.. -AX 15	834	015
P									●
M									●
K									●
N									○
S									●
H									
O									○

→ v_c strana 102
→ Doporučené použití na straně 110

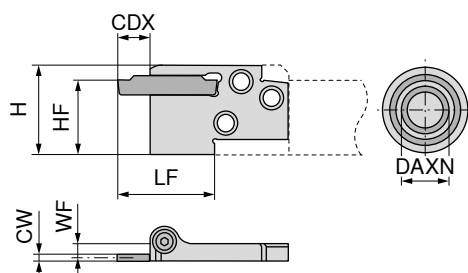
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

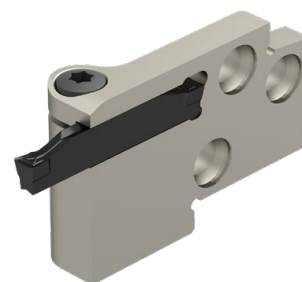
		→ 76	→ 77	→ 78					

ModularClamp MSS – Axiální zapichovací modul AX

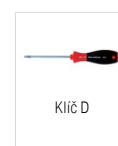
▲ pro axiální zapichování a soustružení



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	DAXN mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
									70 827 ...		70 828 ...	
E16 R/L 05-AX 05	16	3	2,5	24,0	20,5	10	5	AX05	Kč 2C/71 2 576	016	Kč 2C/71 2 576	016
E20 R/L 05-AX 05	20	3	3,1	28,0	25,0	10	5	AX05	2 576	020	2 576	020
E25 R/L 05-AX 05	25	3	4,6	27,5	30,0	10	5	AX05	2 604	025	2 604	025
E20 R/L 10-AX 10	20	3	3,1	33,0	25,0	20	10	AX10	2 576	120	2 576	120
E25 R/L 10-AX 10	25	3	4,6	32,5	30,0	20	10	AX10	2 604	125	2 604	125
E20 R/L 15-AX 15	20	3	3,1	44,0	25,0	30	15	AX15	2 576	220	2 576	220
E25 R/L 15-AX 15	25	3	4,6	43,5	30,0	30	15	AX15	2 604	225	2 604	225



Klíč D



Upínací šroub

Náhradní díly Pro artikl č.

			80 950 ...		70 950 ...	
			Kč Y7		Kč 2A/28	
70 827 016 / 70 828 016	T15	253	113	M3,5x12,5	250	441
70 827 020 / 70 828 020	T15	253	113	M4x14	239	403
70 827 025 / 70 828 025	T20	272	114	M5x18	159	404
70 827 120 / 70 828 120	T15	253	113	M4x14	239	403
70 827 125 / 70 828 125	T20	272	114	M5x18	159	404
70 827 220 / 70 828 220	T15	253	113	M4x14	239	403
70 827 225 / 70 828 225	T20	272	114	M5x18	159	404

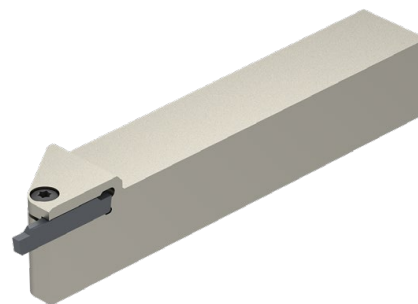
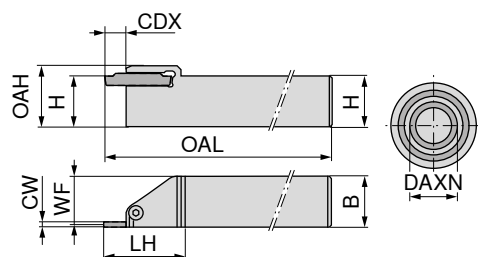


→ 75

→ 93-95

→ 96

MonoClamp – Držák pro axiální zapichování AX 0° s hloubkou zápichu do 15 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CDX mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
											70 823 ...		70 824 ...	
											Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E20 R/L 0005-2020-AX 05	20	20	140	28	25	5	3	18,7	10	AX05	3 607	02000	3 607	02000
E20 R/L 0010-2020-AX 10	20	20	140	38	25	10	3	18,7	20	AX10	3 607	12000	3 607	12000
E20 R/L 0015-2020-AX 15	20	20	140	49	25	15	3	18,7	30	AX15	3 607	22000	3 607	22000
E25 R/L 0005-2525-AX 05	25	25	160	28	30	5	3	23,7	10	AX05	3 864	02500	3 864	02500
E25 R/L 0010-2525-AX 10	25	25	160	38	30	10	3	23,7	20	AX10	3 864	12500	3 864	12500
E25 R/L 0015-2525-AX 15	25	25	160	49	30	15	3	23,7	30	AX15	3 864	22500	3 864	22500



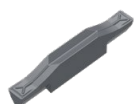
Klíč D



Upínací šroub

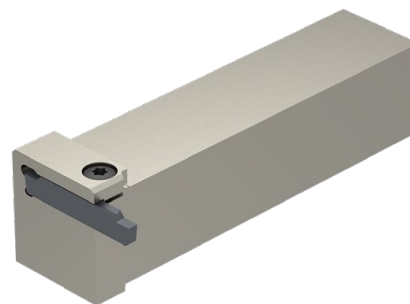
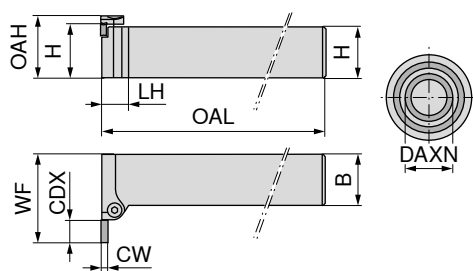
Náhradní díly
Pro artikl č.

	80 950 ...		70 950 ...	
	Kč Y7		Kč 2A/28	
70 824 02000 / 70 823 02000	205	106	159	404
70 824 12000 / 70 823 12000	205	106	159	404
70 824 22000 / 70 823 22000	205	106	159	404
70 824 02500 / 70 823 02500	205	106	159	404
70 824 12500 / 70 823 12500	205	106	159	404
70 824 22500 / 70 823 22500	205	106	159	404



→ 75

MonoClamp – Držák pro axiální zapichování AX 90° s hloubkou zápichu do 15 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	WF mm	OA mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	DAXN mm	CW mm	levý		pravý	
										70 825 ...		70 826 ...	
										Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E20 R/L 9005-2020-AX 05	20	20	28	25	110	12	5	10	3	3 607	02000	3 607	02000
E20 R/L 9010-2020-AX 10	20	20	38	25	110	13	10	20	3	3 607	12000	3 607	12000
E20 R/L 9015-2020-AX 15	20	20	49	25	110	13	15	30	3	3 607	22000	3 607	22000
E25 R/L 9005-2525-AX 05	25	25	33	30	140	12	5	10	3	3 864	02500	3 864	02500
E25 R/L 9010-2525-AX 10	25	25	43	30	110	13	10	20	3	3 864	12500	3 864	12500
E25 R/L 9015-2525-AX 15	25	25	49	30	140	13	15	30	3	3 864	22500	3 864	22500



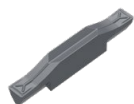
Klíč D



Upínací šroub

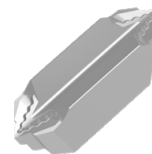
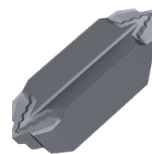
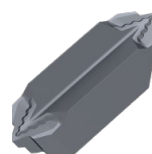
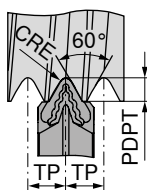
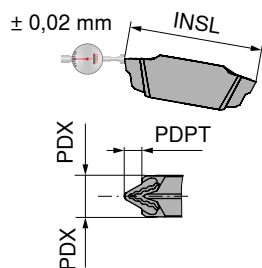
Náhradní díly
Pro artikl č.

	80 950 ...		70 950 ...	
	Kč Y7		Kč 2A/28	
70 825 02000 / 70 826 02000	T15	192 105	M4x14	239 403
70 825 12000 / 70 826 12000	T20	205 106	M5x18	159 404
70 825 22000 / 70 826 22000	T20	205 106	M5x18	159 404
70 825 02500 / 70 826 02500	T15	192 105	M4x14	239 403
70 825 12500 / 70 826 12500	T20	205 106	M5x18	159 404
70 825 22500 / 70 826 22500	T20	205 106	M5x18	159 404



→ 75

Závitořezná destička TC plný profil – vnější závit 60°



Označení	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák	70 357 ... Kč 1C/84	70 357 ... Kč 1C/84	70 357 ... Kč 1C/84
TC 16-1 E 0.5 ISO	TC 16-1 ...	0,50	16	0,32	1,05	0,06	E.. R/L TC 16-1	607 010	607 110	490 610
TC 16-1 E 0.75 ISO	TC 16-1 ...	0,75	16	0,48	1,05	0,09	E.. R/L TC 16-1	607 012	607 112	490 612
TC 16-1 E 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,64	1,05	0,12	E.. R/L TC 16-1	607 014	607 114	490 614
TC 16-1 E 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,80	1,05	0,15	E.. R/L TC 16-1	607 016	607 116	490 616
TC 16-1 E 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,95	1,05	0,18	E.. R/L TC 16-1	607 018	607 118	490 618
TC 16-2 E 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,10	2,15	0,22	E.. R/L/N TC 16-2	607 030	607 130	490 630
TC 16-2 E 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,26	2,15	0,25	E.. R/L/N TC 16-2	607 032	607 132	490 632
TC 16-2 E 2.5 ISO	TC 16-2 ...	2,50	16	1,58	2,15	0,32	E.. R/L/N TC 16-2	607 034	607 134	490 634
TC 16-2 E 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,89	2,15	0,38	E.. R/L/N TC 16-2	607 036	607 136	490 636
TC 16-3 E 3.5 ISO	TC 16-3 ...	3,50	16	2,21	3,10	0,44	E25 N TC 16-3	607 050	607 150	
TC 16-3 E 4.0 ISO	TC 16-3 ...	4,00	16	2,53	3,10	0,50	E25 N TC 16-3	607 052	607 152	
TC 16-3 E 5.0 ISO	TC 16-3 ...	5,00	16	3,16	3,10	0,63	E25 N TC 16-3	607 056	607 156	
P								•	•	
M								•	•	
K								•	•	•
N										•
S								○	•	
H								○		
O										○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 111

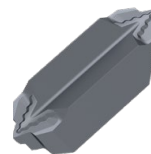
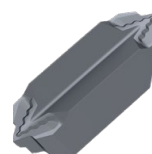
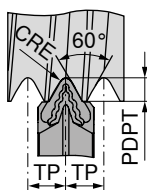
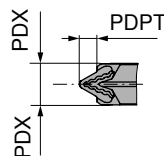
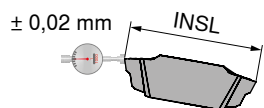
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



→ 84

→ 85



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

→ Doporučené použití na straně 111

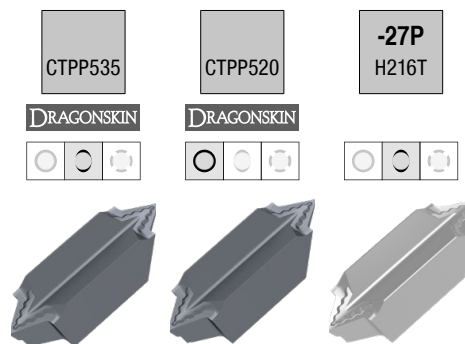
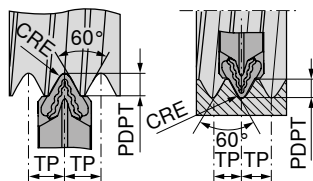
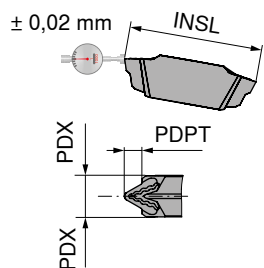
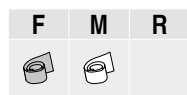
Vnější obrábění



→ 86

→ 87

Závitořezná destička TC částečný profil 60°



Označení	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák	70 355 ... Kč 1C/84 607	70 355 ... Kč 1C/84 607	70 355 ... Kč 1C/84 490
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/I.. R/L TC 16-1	110	010	610
TC 16-2 EI G 60	TC 16-2 ...	1,75 - 3,0	16	2,49	2,15	0,11	E/I.. R/L/N TC 16-2	130	030	630
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/I.. R/L/N TC 16-2	132	032	632
TC 16-3 EI N 60	TC 16-3 ...	3,5 - 5,0	16	4,11	3,10	0,22	E/I.. N TC 16-3	150	050	650
P								•	•	
M								•	•	
K								•	•	•
N										•
S								•	○	
H									○	
O										○

→ v_c strana 102

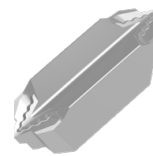
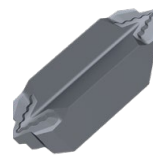
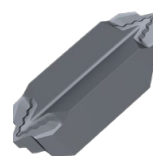
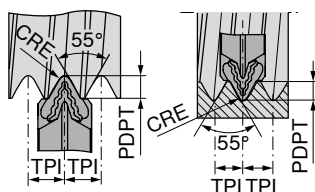
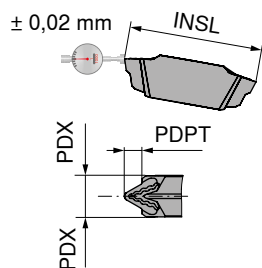
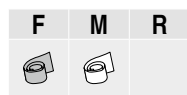
→ Doporučené použití na straně 111

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 86	→ 87	→ 84	→ 85						

Závitořezná destička TC plný profil 55°



Označení	Velikost	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák	70 359 ... Kč 1C/84	70 359 ... Kč 1C/84	70 359 ... Kč 1C/84
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/I.. R/L TC 16-1	607 010	607 110	
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/I.. R/L TC 16-1	607 016		
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/I.. R/L TC 16-1	607 018	607 118	490 618
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1,05	1,05	0,21	E/I.. R/L TC 16-1	607 022		
TC 16-2 EI 14 W	TC 16-2 ...	14	16	1,20	2,15	0,23	E/I.. R/L/N TC 16-2	607 030	607 130	490 630
TC 16-2 EI 12 W	TC 16-2 ...	12	16	1,40	2,15	0,27	E/I.. R/L/N TC 16-2	607 132	607 132	
TC 16-2 EI 11 W	TC 16-2 ...	11	16	1,53	2,15	0,30	E/I.. R/L/N TC 16-2	607 034	607 134	490 634
P								•	•	
M								•	•	
K								•	•	•
N										•
S								○	•	
H								○		
O										○

→ v. strana 102

→ Doporučené použití na straně 111

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



→ 86

→ 87

→ 84

→ 85

Závitořezná destička TC částečný profil 55°



± 0,02 mm

INSL

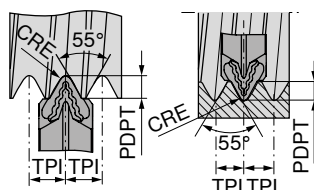
PDX

PDPT

PDX

PDX

PDX

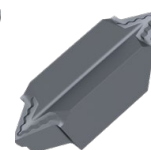
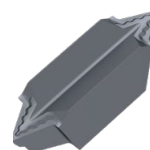


CTPP535

CTPP520

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Označení	Velikost	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/l.. R/L/N TC 16-2
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14 - 8	16	2,78	2,15	0,23	E/l.. R/L/N TC 16-2
TC 16-3 EI N 55	TC 16-3 ...	7 - 5	16	4,34	3,10	0,46	E/l.. N TC 16-3

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

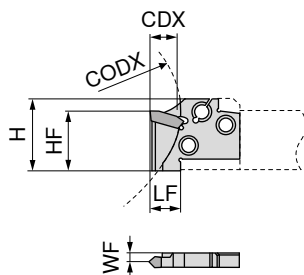
→ v. strana 102
→ Doporučené použití na straně 111

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 86	→ 87	→ 84	→ 85						

ModularClamp MSS – Závitový modul TC pro vnější závit



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		neutrální		pravý	
										70 872 ...		70 872 ...		70 872 ...	
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...	Kč 2C/82 2 344	120	Kč 2C/82 2 344	220	Kč 2C/82 2 344	020
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2,20	13	20	24		12	TC 16-2 ...						
E25 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	5,20	13	25	30	75	8	TC 16-1 ...	Kč 2 361	125			Kč 2 361	025
E25 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	4,10	13	25	30	75	10	TC 16-2 ...	Kč 2 361	325			Kč 2 361	225
E25 N TC 16-3	3,5 - 5,0	7 - 5	3,10	13	25	30		12	TC 16-3 ...			Kč 2 361	425		

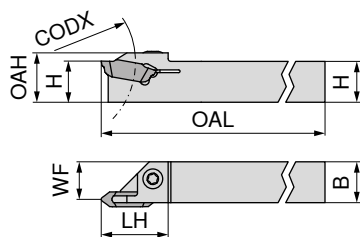


→ 79-83

→ 93-95

→ 96

MonoClamp – Monolitní nástroj TC – řezání vnějších závitů



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	TP mm	TPI 1/"	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	WF mm	CODX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
											70 883 ...		70 882 ...	
E12 R/L 00-1212 TC16	0,5 - 3	28 - 8	12	12	150	20	14,5	11	30	TC16-1/2..	Kč 2C/83 3 477	012	Kč 2C/83 3 477	012

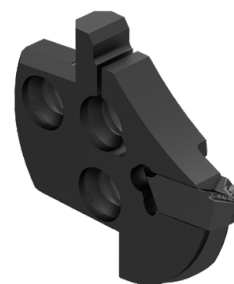
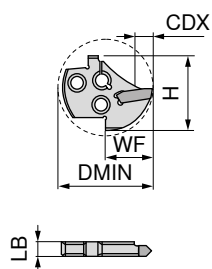
Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
TC16-1/2..

	Klíč D	80 950 ...		M4x11	70 950 ...	
		Kč Y7 253	113		Kč 2A/28 288	442
T15						

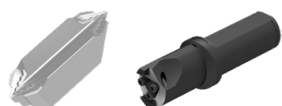


→ 79-83

ModularClamp MSS – Závitový modul TC pro vnitřní závit



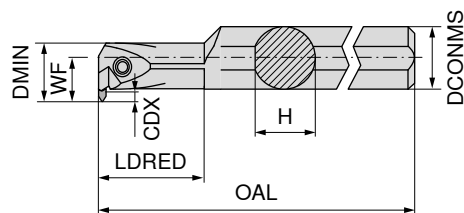
									levý		neutrální		pravý	
									70 887 ...		70 887 ...		70 887 ...	
Označení	TP mm	TPI 1/"	LB mm	WF mm	H mm	DMIN mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	Kč 2C/82		Kč 2C/82		Kč 2C/82	
I32 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	6,2	5,2	32,2	40	7	TC 16-1 ...	2 384	132			2 384	032
I32 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	6,2	4,1	32,2	40	7	TC 16-2 ...	2 384	332			2 384	232
I32 N TC 16-3	3,5 - 5,0	7 - 5	6,2	3,1	32,2	40	7	TC 16-3 ...			2 384	432		



→ 79-83

→ 97

MonoClamp – Vnitřní držák TC – řezání vnitřních závitů



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	WF mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	DMIN mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
									70 857 ...		70 856 ...	
I16 R/L 90-2D TC16	14,0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	Kč 2C/83 3 787	016	Kč 2C/83 3 787	016
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	4 171	020	4 171	020
I25 R/L 90-2D TC16	22,0	32	30	250	50	6	32	TC16-..	4 720	025	4 720	025

Náhradní díly

Pro artikl č.

Pro artikl č.			80 950 ...		70 950 ...	
			Kč Y7		Kč 2A/28	
70 857 016 / 70 856 016	T15	113	253	M4x14	239	403
70 857 020 / 70 856 020	T20	114	272	M5x18	159	404
70 857 025 / 70 856 025	T25	115	279	M6x20	118	405



Klíč D



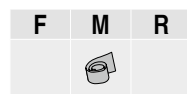
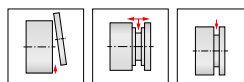
Upínací šroub



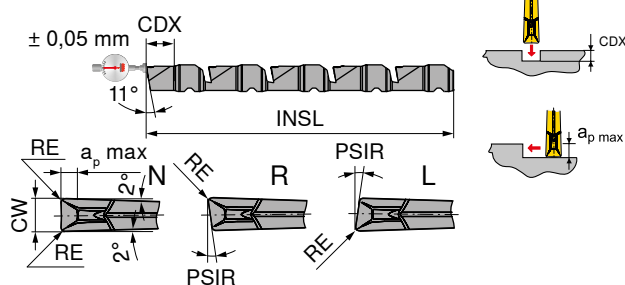
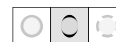
→ 79-83

MaxiClick – Zapichovací destička – hloubka zápichu 5 mm

▲ 5 řezných hran

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 338 ...

Označení	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	a _{p max} mm	CDX mm	Pro držák	Kč 1C/72	
MC 05-5-1.00 L 07-F2	L	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	968	250
MC 05-5-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	968	260
MC 05-5-1.00 N 0.10-F2	N	1,0	0,1		59,2	0,5	5	MC 05 R/L	968	210
MC 05-5-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	5	MC 05 R/L	968	220
MC 05-5-1.00 R 07-F2	R	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	968	230
MC 05-5-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	968	240

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 107

Vnitřní obrábění

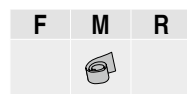
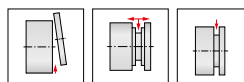
Vnější obrábění



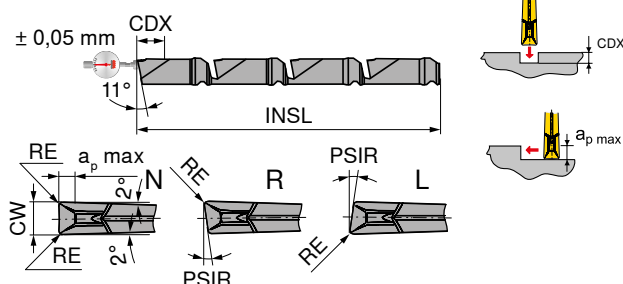
→ 91

MaxiClick – Zapichovací destička – hloubka zápichu 10 mm

▲ 4 řezné hrany

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 339 ...

Označení	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	a _{p max} mm	CDX mm	Pro držák	Kč 1C/72	
MC 10-4-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	797	270
MC 10-4-2.00 L 07-F2	L	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	797	280
MC 10-4-2.50 L 07-F2	L	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	797	290
MC 10-4-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	10	MC 10 R/L	797	210
MC 10-4-2.00 N 0.10-F2	N	2,0	0,1		59,2	1,5	10	MC 10 R/L	797	220
MC 10-4-2.50 N 0.10-F2	N	2,5	0,1		59,2	2,0	10	MC 10 R/L	797	230
MC 10-4-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	797	240
MC 10-4-2.00 R 07-F2	R	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	797	250
MC 10-4-2.50 R 07-F2	R	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	797	260
P										●
M										●
K										●
N										○
S										●
H										
O										○

→ v_c strana 102

→ Doporučené použití na straně 107

11

Vnitřní obrábění

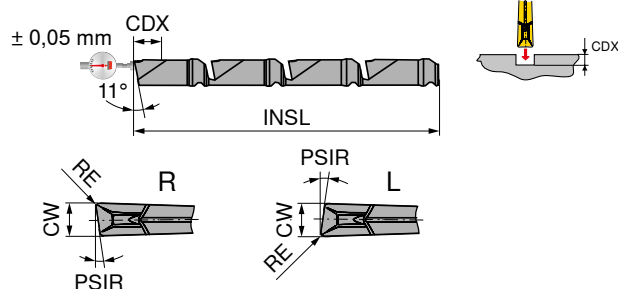
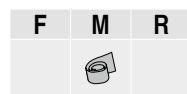
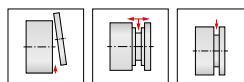
Vnější obrábění



→ 92

MaxiClick – Zapichovací destička – hloubka zápichu 10 mm

▲ 4 řezné hrany

**-F3**
CTP1340

DRAGONSKIN

**70 340 ...**

Označení	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	CDX mm	Pro držák
MC 10-4-1.50 L 12-F3	L	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.00 L 12-F3	L	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.50 L 12-F3	L	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-1.50 R 12-F3	R	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.00 R 12-F3	R	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.50 R 12-F3	R	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L

Kč
1C/72

797	270
797	280
797	290

797	240
797	250
797	260

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v. strana 102

→ Doporučené použití na straně 107

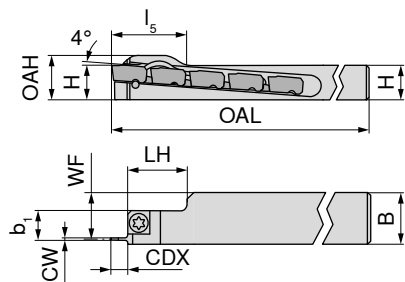
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

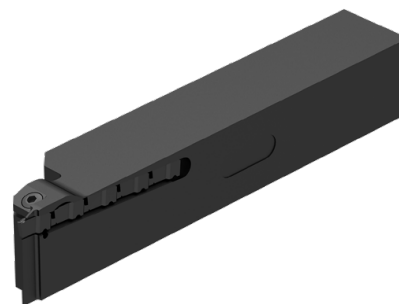


→ 92

MaxiClick – Upínací držák – hloubka zápichu 5 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	H mm	OAH mm	B mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
											70 873 ...		70 873 ...	
MC 05 R/L -1010K	10	13	10	1,00 - 1,50	5	8,5	125	23	27	MC 05	Kč 2C/71 2 419	210	Kč 2C/71 2 419	110
MC 05 R/L -1212K	12	15	12	1,00 - 1,50	5	10,5	125	23	27	MC 05	2 419	212	2 419	112
MC 05 R/L -1616K	16	19	16	1,00 - 1,50	5	14,5	125	23	20	MC 05	2 419	216	2 419	116
MC 05 R/L -2020K	20	23	20	1,00 - 1,50	5	18,8	125	23	20	MC 05	2 812	220	2 812	120
MC 05 R/L -2525M	25	28	25	1,00 - 1,50	5	23,5	150	23	21	MC 05	2 995	225	2 995	125

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
MC 05



Klíč T



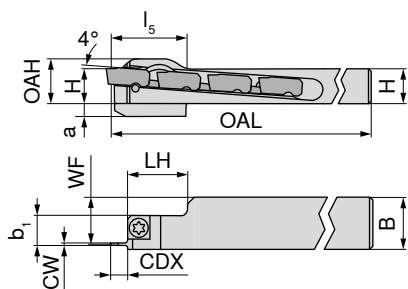
Upínací šroub

70 950 ...		70 950 ...	
Kč 2A/28 178	738	Kč 2A/28 95	174
T15	M4x11		

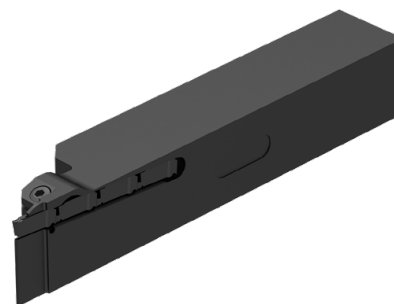


→ 88

MaxiClick – Upínací držák – hloubka zápichu 10 mm

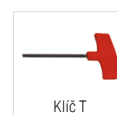


Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	H mm	OAH mm	B mm	a mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
												70 874 ...		70 874 ...	
MC 10 R/L -1010K	10	13	10		1,50 - 2,50	10	8,5	125	28		MC 10	Kč 2C/71 2 419	210	Kč 2C/71 2 419	110
MC 10 R/L -1010K-S	10	13	10	6	1,50 - 2,50	10	8,5	125	28	27	MC 10	2 419	410 ¹⁾	2 419	310 ¹⁾
MC 10 R/L -1212K	12	15	12		1,50 - 2,50	10	10,5	125	28		MC 10	2 419	212	2 419	112
MC 10 R/L -1212K-S	12	15	12	4	1,50 - 2,50	10	10,5	125	28	27	MC 10	2 419	412 ¹⁾	2 419	312 ¹⁾
MC 10 R/L -1616K	16	19	16		1,50 - 2,50	10	14,5	125	28	20	MC 10	2 419	216	2 419	116
MC 10 R/L -2020K	20	23	20		1,50 - 2,50	10	18,8	125	28	20	MC 10	2 812	220	2 812	120
MC 10 R/L -2525M	25	28	25		1,50 - 2,50	10	23,5	150	28	21	MC 10	2 995	225	2 995	125

1) -S = zesílená varianta



Klíč T



Upínací šroub

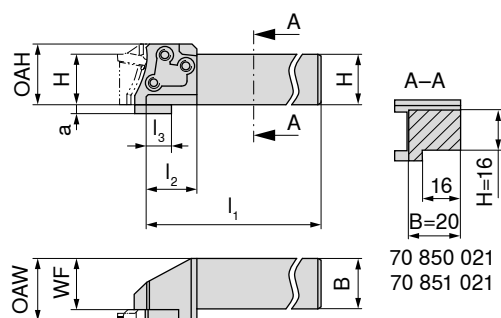
Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
MC 10

70 950 ...		70 950 ...	
Kč 2A/28 178	738	Kč 2A/28 95	174
T15	M4x11		

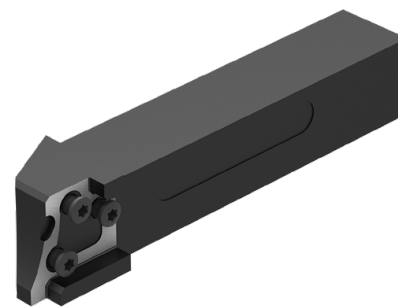


→ 89+90

ModularClamp MSS – Základní držák 0°



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Pro moduly	levý		pravý	
										70 851 ...		70 850 ...	
										Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E12 R/L 00-1212E	12	12	15,25	14,5	11,75	70	12		E12 R/L ...	3 580	012	3 580	012
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16		E16 R/L ...	3 617	016	3 617	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20		E20 R/L ...	3 649	021 ¹⁾	3 649	021 ¹⁾
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20		E20 R/L ...	3 649	020	3 649	020
E25 R/L 00-2525L	25	25	31,00	30,0	25,50	140	25		E25 R/L ...	3 726	025	3 726	025
E32 R/L 00-3225N	32	25	31,00	38,0	25,50	160	32		E32 R/L ...	3 827	032	3 827	032
E32 L 00-3232N	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...	3 893	13200		
E32 R 00-3232Q	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...			3 893	13200

1) viz řez A-A

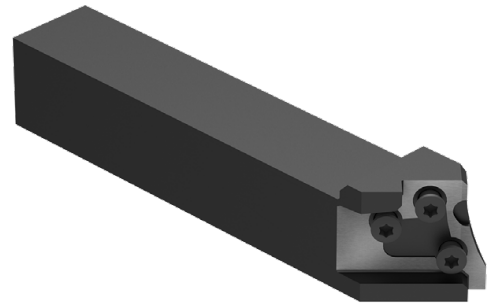
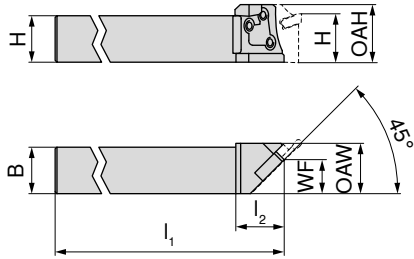
Náhradní díly Pro artikl č.						80 950 ...		70 950 ...	
						Kč Y7		Kč 2A/28	
70 851 012 / 70 850 012	T08	213	110	M2,5x10	197	440			
70 851 016 / 70 850 016	T15	253	113	M3,5x12,5	250	441			
70 851 021 / 70 850 021	T15	253	113	M4x14	239	403			
70 851 020 / 70 850 020	T15	253	113	M4x14	239	403			
70 851 025 / 70 850 025	T20	272	114	M5x18	159	404			
70 851 032 / 70 850 032	T25	279	115	M6x20	118	405			

Přehled modulů



→ 4+5

ModularClamp MSS – Základní držák 45°



Obrázky zobrazují pravé provedení

									levý	pravý
									70 853 ...	70 852 ...
Označení	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	I ₁ mm	I ₂ mm	Pro moduly	Kč 2C/71	Kč 2C/71
E20 R/L 45-2020J	20	20	21,5	24	14,5	110	20	E20 R/L ...	3 649 020	3 649 020
E25 R/L 45-2525L	25	25	26,0	30	18,0	140	25	E25 R/L ...	3 726 025	3 726 025



Pro pravý držák → použijte levý modul

Pro levý držák → použijte pravý modul

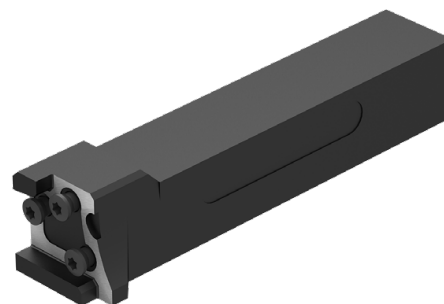
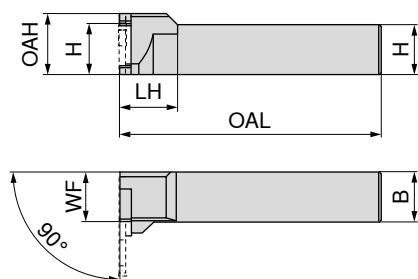
	 Klíč D			 Upínací šroub			 Upínací šroub		
	80 950 ...			70 950 ...			70 950 ...		
Náhradní díly Pro artikl č.		Kč Y7			Kč 2A/28			Kč 2A/28	
70 853 020 / 70 852 020	T15	253	113	M4x11	288	442	M4x14	239	403
70 853 025 / 70 852 025	T20	272	114	M5x13,5	299	513	M5x18	159	404

Přehled modulů



→ 4+5

ModularClamp MSS – Základní držák 90°



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	Pro moduly	levý		pravý	
								70 855 ...		70 854 ...	
								Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L ...	3 649	020	3 649	020
E25 R/L 90-2525L	25	25	30	25	140	28	E25 R/L ...	3 726	025	3 726	025
E32 R/L 90-3225N	32	25	38	32	160	34	E32 R/L ...	3 827	032	3 827	032



Pro pravý držák → použijte levý modul
Pro levý držák → použijte pravý modul



Klíč D



Upínací šroub

Náhradní díly

Pro artikl č.

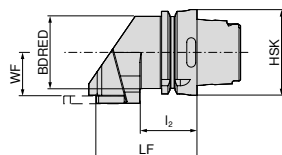
								80 950 ...				70 950 ...	
								Kč Y7				Kč 2A/28	
70 855 020 / 70 854 020							T15	253	113	M4x14		239	403
70 855 025 / 70 854 025							T20	272	114	M5x18		159	404
70 855 032 / 70 854 032							T25	279	115	M6x20		118	405

Přehled modulů



→ 4+5

ModularClamp MSS – Základní držák HSK-T 0°

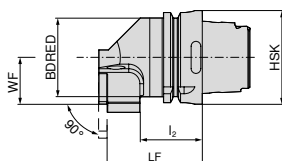


Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	Upínač	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	pro zapichovací moduly	levý		pravý	
							74 581 ...		74 580 ...	
							Kč 2D/80		Kč 2D/80	
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38,7	E25 R/L...	9 604	525	9 604	525
HSK T63 E32 R/L 00	HSK-T 63	74	42	53	38,7	E32 R/L...	9 604	532	9 604	532
HSK T100 E32 R/L 00	HSK-T 100	77	45	88	48,7	E32 R/L...	10 963	732	10 963	732

Náhradní díly Pro artikl č.	Záslepka		Tryska		Klíč D		Upínací šroub		Dutý klíč s ozuby	
	70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	Kč 2A/28		Kč 28		Kč Y7		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
74 580 525 / 74 581 525	562 05600		808 05500		272 114		159 404		1 250 05700	
74 580 532 / 74 581 532	562 05600		808 05500		279 115		118 405		1 250 05700	
74 580 732 / 74 581 732	562 05600		808 05500		279 115		118 405		1 250 05700	

ModularClamp MSS – Základní držák HSK-T 90°



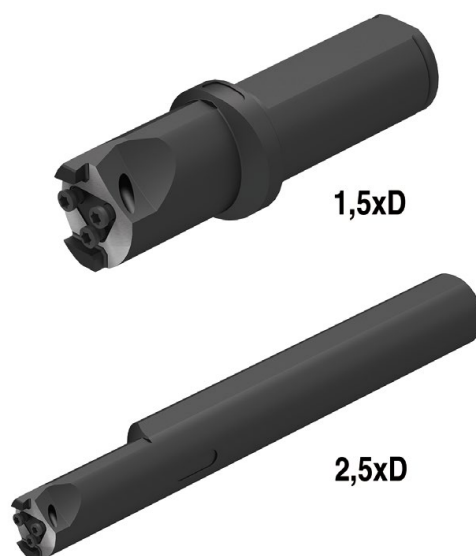
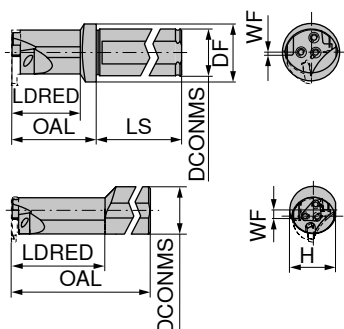
Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	Upínač	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	pro zapichovací moduly	levý		pravý	
							74 583 ...		74 582 ...	
							Kč 2D/80		Kč 2D/80	
HSK T63 E32 R/L 90	HSK-T 63	63,7	42	53	31,5	E32 R/L...	9 604	532	9 604	532
HSK T100 E32 R/L 90	HSK-T 100	73,7	45	88	50,0	E32 R/L...	10 963	732	10 963	732

Náhradní díly Pro artikl č.	Záslepka		Tryska		Klíč D		Upínací šroub		Dutý klíč s ozuby	
	70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	Kč 2A/28		Kč 28		Kč Y7		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
74 582 532 / 74 583 532	562 05600		808 05500		279 115		118 405		1 250 05700	
74 582 732 / 74 583 732	562 05600		808 05500		279 115		118 405		1 250 05700	

ModularClamp MSS – Vnitřní držák GX / TC

▲ s vnitřním přívodem chladicí kapaliny

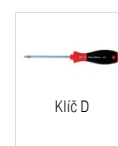


Obrázky zobrazují pravé provedení

	Označení	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	Pro moduly	levý		pravý	
										70 861 ...		70 860 ...	
										Kč 2C/71		Kč 2C/71	
≤ 1,5xD	I16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		32	24	50	I16 R/L	3 996	017	3 996	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		37	30	50	I20 R/L	4 897	021	4 897	021
	I25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1,5		46	38	56	I25 R/L	5 613	026	5 613	026
	I32 R/L 90-1,5 D-N	32	40	2,0		59	48	60	I32 R/L	7 237	033 ¹⁾	7 237	033 ¹⁾
	I40 R/L 90-1,5 D-N	40	50	2,5		72	60	70	I40 R/L/N	9 023	041	9 023	041
≤ 2,5xD	I16 R/L 90-2,5 D-N	20		4,5	19,0	180	40		I16 R/L	4 306	117	4 306	117
	I20 R/L 90-2,5 D-N	25		6,0	24,0	200	50		I20 R/L	5 239	121	5 239	121
	I25 R/L 90-2,5 D-N	32		7,0	31,0	250	63		I25 R/L	5 994	126	5 994	126
	I32 R/L 90-2,5 D-N	40		9,5	38,0	300	80		I32 R/L	7 818	133 ¹⁾	7 818	133 ¹⁾
	I40 R/L 90-2,5 D-N	50		11,5	48,5	350	100		I40 R/L/N	9 953	141	9 953	141

1) se 2 upínacími plochami

11

Náhradní díly
Pro moduly

			80 950 ...		70 950 ...	
			Kč Y7		Kč 2A/28	
I16 R/L	T08	213	110	M2,5x10	197	440
I20 R/L	T10	249	112	M3x11	205	444
I25 R/L	T15	253	113	M3,5x12,5	250	441
I32 R/L	T20	272	114	M4,5x17	227	445
I40 R/L/N	T20	272	114	M5x18	159	404

Přehled modulů

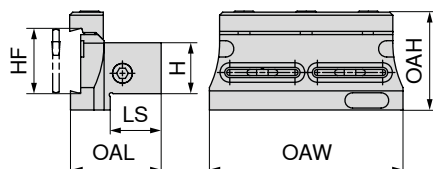


→ 6+7

Dělený upínací blok pro planžety DC

Rozsah dodávky:

kompletní upínací blok, bez planžety



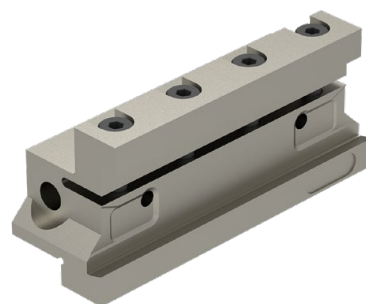
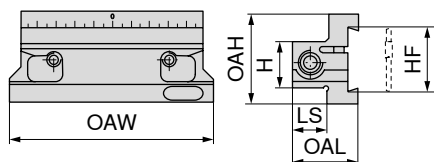
Označení	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Pro planžety	70 829 ...
SBN 2020-26-DC	20	26	43,0	20	40,0	82	XLC.. 26..	Kč 2A/25 6 524 020
SBN 2020-32-DC	20	32	43,0	20	40,0	95	XLC.. 32..	6 524 120
SBN 2525-32-DC	25	32	48,5	25	44,5	95	XLC.. 32..	6 728 025
SBN 3232-32-DC	32	32	52,0	32	51,0	95	XLC.. 32..	7 041 032

																							
				Šroubový uzávěr pro chladičo								Svřrací lišta								Utahovací šroub			
				70 950 ...				70 950 ...				70 950 ...				70 950 ...							
Náhradní díly				Kč				Kč				Kč				Kč							
Pro artikl č.				2A/28				2A/28				2A/28				2A/28							
70 829 020				G 1/8"	99	294	CU70	882	290	M6x12	62	861											
70 829 120				G 1/8"	99	294	CU85	882	291	M6x12	62	861											
70 829 025				G 1/8"	99	294	CU85	882	291	M6x12	62	861											
70 829 032				G 1/8"	99	294	CU85	882	291	M6x12	62	861											

Upínací blok pro planžety GX/LX/FX/SX

Rozsah dodávky:

kompletní upínací blok, bez planžety a bez sady chlazení



Označení	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Pro planžety	70 830 ...
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33,0	90	XLC.. 26..	Kč 2A/25 4 479 020
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36,0	110	XLC.. 32..	4 479 025
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44,5	120	XLC.. 32..	4 577 032
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52,0	150	XLC.. 46..	7 576 132
SBN 4037-46-K	40	46	70	37	60,0	150	XLC.. 46..	9 198 140



Inbus klíč

Sada pro přívod
chladicího média

Utahovací šroub

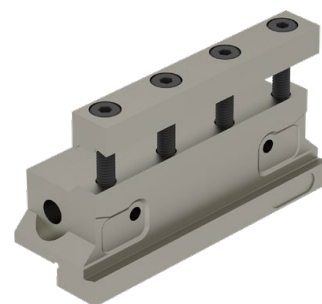
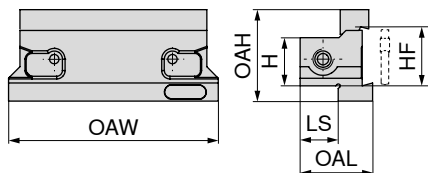
Náhradní díly
Pro planžety

		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
		Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28
XLC.. 26..	SW5	102 265	1 163 278	M6x25 57 269
XLC.. 32..	SW5	102 265	1 163 278	M6x25 57 269
XLC.. 46..	SW6	144 266	1 133 279	M8x35 57 282

Dělený upínací blok pro planžety GX/LX/FX/SX

Rozsah dodávky:

kompletní upínací blok, bez planžety a bez sady chlazení



Označení	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Pro planžety	70 831 ...
SBN 2020-26-KS	20	26	39	20	35,0	90	XLC.. 26..	Kč 2A/25 5 443 020
SBN 2520-32-KS	25	32	48	20	38,0	110	XLC.. 32..	5 613 025
SBN 3229-32-KS	32	32	48	29	46,5	120	XLC.. 32..	5 822 032



Inbus klíč

Sada pro přívod
chladičoho média

Utahovací šroub

Náhradní díly
Pro planžety

		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
		Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28
XLC.. 26..	SW5	102 265	1 163 278	M6x25 57 269
XLC.. 32..	SW5	102 265	1 163 278	M6x25 57 269

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	žíhané	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		zakalené	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	základ Ni nebo Co	žíhané	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		zakalené	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		lité	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	zakalené	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 zapichovací destičky GX/LX/FX/SX/AX/TC/MaxiClick

	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		
	CTCP325	CTCP335	CTPP345	CTPP520	CTPP535	CTP1340	H216T (SX/FX/GX)	H216T (TC)
Index	v _c v m/min.							
P.1.1	220	184	135	236	180	177		
P.1.2	194	160	119	204	152	149		
P.1.3	171	138	105	174	126	123		
P.1.4	163	131	100	165	118	115		
P.1.5	151	120	93	150	105	102		
P.2.1	198	164	122	209	157	153		
P.2.2	161	129	99	162	116	112		
P.2.3	151	120	93	150	105	102		
P.2.4	121	92	74	113	73	70		
P.3.1	149	127	101	185	119	112		
P.3.2	96	89	80	131	88	76		
P.3.3	44	51	59	76	58	39		
P.4.1	149	127	101	185	119	112		
P.4.2	123	108	90	158	103	94		
M.1.1	149	127	101	185	119	112		
M.2.1	96	89	80	131	88	76		
M.3.1	133	116	94	169	109	102		
K.1.1	170	135		140	165	150	140	140
K.1.2	150	115		115	150	125	115	115
K.2.1	160	130		180	145	140	150	150
K.2.2	145	105		115	155	120	110	110
K.3.1	210	150		130	190	170	170	170
K.3.2	140	115		110	145	120	140	140
N.1.1						300	400	450
N.1.2						200	100	450
N.2.1						300	450	300
N.2.2						200	450	300
N.2.3						150	500	225
N.3.1						300	425	190
N.3.2						300	400	290
N.3.3						200	275	290
N.4.1						200	225	290
S.1.1	35			40	30	35	38	
S.1.2	30		30	30	25	30	28	
S.2.1	20		25	20	15	20	28	
S.2.2	15			15	15	15	24	
S.2.3	15			18	15	15	20	
S.3.1				125	85	85	90	
S.3.2				50	35	40	55	
S.3.3				35	25	30	40	
H.1.1				30				
H.1.2				25				
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1				25				
H.3.1				40				
O.1.1						130	130	290
O.1.2								
O.2.1						105	105	290
O.2.2								
O.3.1								



Rezné 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 **±20%**!

Orientační rezné parametry pro zapichovací destičky TX

Index	CWX500		
	v_c m/min.	f mm/ot.	Chlazení
P.1.1	160	0,03–0,1	Emulze
P.1.2	140	0,03–0,1	Emulze
P.1.3	110	0,03–0,1	Emulze
P.1.4	110	0,03–0,1	Emulze
P.1.5	90	0,03–0,1	Emulze
P.2.1	110	0,03–0,1	Emulze
P.2.2	90	0,03–0,1	Emulze
P.2.3	90	0,03–0,07	Emulze
P.2.4	80	0,03–0,06	Emulze
P.3.1	80	0,03–0,07	Emulze
P.3.2	60	0,03–0,07	Emulze
P.3.3	50	0,03–0,07	Emulze
P.4.1	100	0,03–0,06	Emulze
P.4.2	90	0,03–0,06	Emulze
M.1.1	110	0,02–0,06	Emulze
M.2.1	90	0,02–0,06	Emulze
M.3.1	70	0,02–0,06	Emulze
K.1.1	140	0,03–0,1	Emulze
K.1.2	100	0,03–0,1	Emulze
K.2.1	90	0,03–0,1	Emulze
K.2.2	80	0,03–0,1	Emulze
K.3.1	140	0,03–0,1	Emulze
K.3.2	120	0,03–0,1	Emulze
N.1.1	330	0,05–0,12	Emulze
N.1.2	310	0,05–0,12	Emulze
N.2.1	270	0,05–0,12	Emulze
N.2.2	230	0,05–0,12	Emulze
N.2.3	140	0,05–0,12	Emulze
N.3.1	240	0,05–0,12	Emulze
N.3.2	200	0,05–0,12	Emulze
N.3.3	180	0,05–0,12	Emulze
N.4.1	180	0,05–0,12	Emulze
S.1.1	60	0,02–0,07	Emulze
S.1.2	50	0,02–0,08	Emulze
S.2.1	60	0,02–0,09	Emulze
S.2.2	50	0,02–0,10	Emulze
S.2.3	40	0,02–0,11	Emulze
S.3.1	60	0,02–0,12	Emulze
S.3.2	40	0,02–0,13	Emulze
S.3.3	30	0,02–0,14	Emulze
H.1.1	50	0,01–0,07	Emulze
H.1.2			
H.1.3			
H.1.4			
H.2.1			
H.3.1			
O.1.1	180	0,05–0,12	Emulze
O.1.2	180	0,05–0,12	Emulze
O.2.1	150	0,05–0,12	Emulze
O.2.2	110	0,05–0,12	Emulze
O.3.1	170	0,03–0,1	Emulze

11

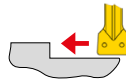


Rezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrodku, materiál a typ stroje! Uváděné parametry představují možné rezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca $\pm 20\%$!

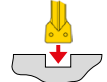
GX – hloubka řezu a posuvy

GX Standard / GX-E

Podélné soustružení



Zapichování / upichování



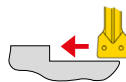
GX Standard / GX-E	Řezná hloubka a_p v mm						
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
Šířka zápichu v mm	Posuv f_v v mm/ot.						
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10			
3	0,10–0,17	0,05–0,17	0,05–0,17	0,05–0,15	0,05–0,12		
4	0,10–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15	
5	0,10–0,25	0,10–0,25	0,07–0,25	0,07–0,25	0,07–0,22	0,07–0,20	
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,22

GX Standard / GX-E
Posuv f_v v mm/ot.
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

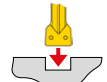
V případě axiálního zapichování snižte posuv o 40%.

GX-F2

Podélné soustružení



Zapichování / upichování



GX-F2	Řezná hloubka a_p v mm								
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
Šířka zápichu v mm	Posuv f_v v mm/ot.								
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10					
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12			
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15		
5	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15	
6	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,19	0,10–0,15

GX-F2
Posuv f_v v mm/ot.
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,325

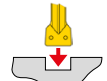
V případě axiálního zapichování snižte posuv o 40%.

GX-M40

Podélné soustružení



Zapichování / upichování



GX-M40	Řezná hloubka a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Šířka zápichu v mm	Posuv f_v v mm/ot.							
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15				
3	0,10–0,22	0,10–0,22	0,10–0,21	0,10–0,20	0,10–0,17			
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,17		
5	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20	
6	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20

GX-M40
Posuv f_v v mm/ot.
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,325

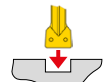
V případě axiálního zapichování snižte posuv o 40%.

GX-27P

Podélné soustružení



Zapichování / upichování



GX-27P	Řezná hloubka a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Šířka zápichu v mm	Posuv f_v v mm/ot.							
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20				
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20			
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25		
5	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,30	
6	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,36	0,10–0,33	0,10–0,30

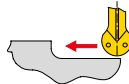
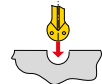
GX-27P
Posuv f_v v mm/ot.
0,05–0,20
0,05–0,25
0,05–0,30
0,10–0,35
0,10–0,40

V případě axiálního zapichování snižte posuv o 40%.

GX – hloubka řezu a posuvy

GX-M3 Rádiusová zapichovací destička

Podélné soustružení

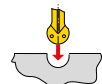
Zapichování /
upichování

GX-M3	Řezná hloubka a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Rádus RE v mm	Posuv f v mm/ot.							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

GX-M3
Posuv f v mm/ot.
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,35

GX-27P Rádiusová zapichovací destička

Podélné soustružení

Zapichování /
upichování

GX-27P Rádiusová zapichovací destička	Řezná hloubka a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Rádus RE v mm	Posuv f v mm/ot.							
1,5	0,10–0,45	0,05–0,45	0,05–0,40					
2	0,15–0,50	0,10–0,50	0,10–0,50	0,10–0,40				
2,5	0,15–0,60	0,10–0,60	0,10–0,60	0,10–0,50	0,10–0,45			
3	0,25–0,70	0,20–0,70	0,15–0,70	0,15–0,70	0,15–0,65	0,15–0,60	0,15–0,55	
4	0,25–0,80	0,20–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,75	0,15–0,70

GX-27P Rádiusová zapichovací destička
Posuv f v mm/ot.
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

GX-M1

Zapichování / upichování



GX-M1	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25

11

GX 09/16 Rádiusová
zapichovací destička

Zapichování / upichování



Rádiusová zapichovací destička GX	
Rádus RE v mm	Posuv f v mm/ot.
0,80	0,05–0,10
1,00	0,05–0,15
1,20	0,05–0,15

Destičky pro pojistné kroužky GX

Zapichování

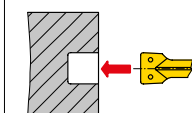
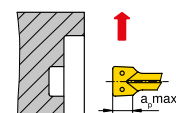


Pojistný kroužek GX	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
0,60–1,70	0,02–0,09
1,95–2,25	0,05–0,10
2,75–3,25	0,05–0,12

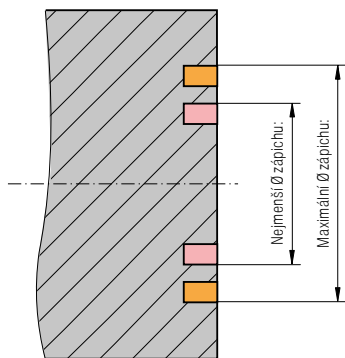
Doporučené hodnoty posuvu a pokyny pro obrábění při axiálním zapichování a čelním soustružení GX 24 – Axial

Doporučené hodnoty posuvu

GX

Označení	 f v mm/ot.	 f v mm/ot.	$a_{p,max}$ mm
GX 24-2 E 3.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,20	2,5
GX 24-3 E 4.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,25	3,0
GX 24-3 E 5.00 ..	0,05–0,15	0,10–0,25	3,0
GX 24-4 E 6.00 ..	0,05–0,20	0,10–0,30	3,5

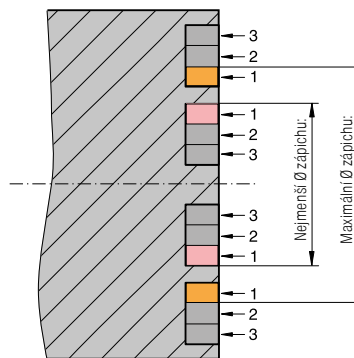
Axiální zapichování



Lze jej provádět pouze s modulem pro axiální zapichování a držákem pro axiální zapichování v rámci stanoveného rozsahu průměru (např. 50 - 70 mm).

Důležité: Uváděný rozsah průměrů vždy platí pro vnější průměr drážky!

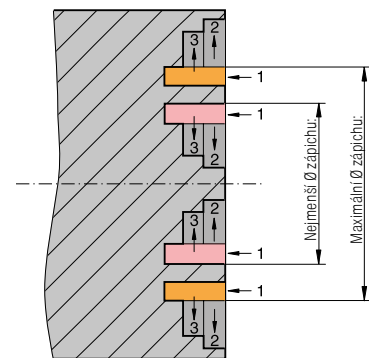
Axiální zapichování – rozšiřování drážky



Rozšiřování drážky lze provádět nad a pod rozsahem průměru uvedeného na modulu pro axiální zapichování a monolitickém držáku pro axiální zapichování.

Důležité: Pouze první zápich se musí nacházet v uvedeném rozsahu průměru modulu pro axiální zapichování a monolitického držáku pro axiální zapichování. Hloubka zápichů pro rozšíření drážky nesmí být větší než první zápich.

Axiální zapichování a čelní soustružení

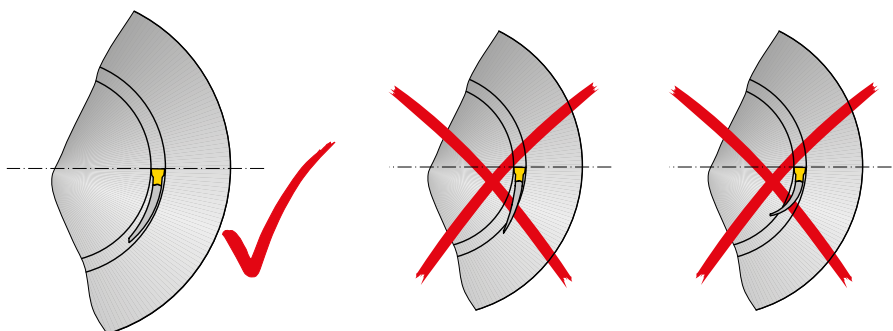


Rozšiřování drážek prostřednictvím čelního soustružení lze provádět nad a pod rozsahem průměru uvedeného na modulu pro axiální zapichování a monolitickém držáku pro axiální zapichování.

Důležité: Pouze první zápich se musí nacházet v uvedeném rozsahu průměru modulu.



Pozor: Průměr čelních zápichů se musí nacházet v rozsahu průměrů uvedeného na modulu pro axiální zapichování a na monolitickém držáku pro axiální zapichování. V opačném případě může dojít k poškození či ke zničení nástroje.



Správný monolitní držák pro axiální zapichování

Nesprávný monolitní držák pro axiální zapichování

MaxiClick – hloubka řezu a posuvy

MaxiClick 05

Podélné soustružení

Řezná hloubka a_p v mm

MaxiClick 05	0,25	0,50	0,75
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.		
1	0,02–0,15	0,02–0,10	
1,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14

Zapichování / upichování



MaxiClick 05

MaxiClick 05
Posuv f v mm/ot.
0,03–0,10
0,03–0,11

MaxiClick 10

Podélné soustružení

Řezná hloubka a_p v mm

MaxiClick 10	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.				
1,5	0,02–0,20	0,02–0,15	0,02–0,10		
2	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14	0,02–0,10	
2,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,17	0,02–0,13	0,02–0,10

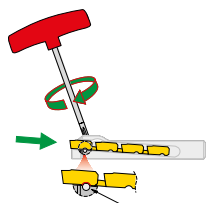
Zapichování / upichování



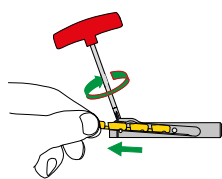
MaxiClick 10

MaxiClick 10
Posuv f v mm/ot.
0,03–0,11
0,03–0,12
0,03–0,15

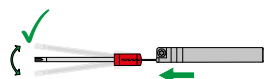
Funkční princip systému MaxiClick



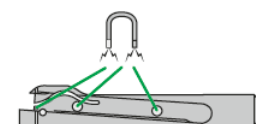
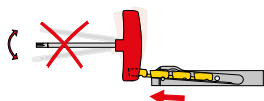
správné zaaretování břitové destičky



vytažení břitové destičky



opotřeбенou břitovou destičku odlomte směrem vlevo či vpravo

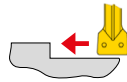


magnety zabrání vypadnutí břitové destičky z nástrojového držáku během seřizování polohy

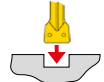
SX – hloubka řezu a posuvy

SX-F2

Podélné soustružení



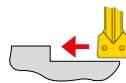
Zapichování / upichování



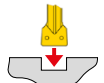
SX-F2	Řezná hloubka a_p v mm									SX-F2
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.									Posuv f v mm/ot.
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10						0,05–0,15
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12				0,075–0,20
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15			0,10–0,25

SX-M2

Podélné soustružení



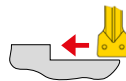
Zapichování / upichování



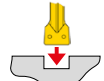
SX-M2	Řezná hloubka a_p v mm								SX-M2
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.								Posuv f v mm/ot.
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10						0,05–0,15
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15					0,075–0,20
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,18				0,10–0,25
5	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,25	0,12–0,22				0,10–0,30
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,20			0,15–0,35

SX-27P

Podélné soustružení



Zapichování / upichování



SX-27P	Řezná hloubka a_p v mm								SX-27P
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.								Posuv f v mm/ot.
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20					0,05–0,20
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20				0,05–0,25
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25			0,05–0,30

SX/LX – hloubka řezu a posuvy

SX-M1

Zapichování / upichování



SX-M1	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25
5	0,15–0,30
6	0,15–0,35

SX-M3

Podélné soustružení



SX-M3	Řezná hloubka a _p v mm							
Rádus v mm	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Posuv f v mm/ot.							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

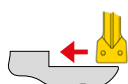
Zapichování / upichování



SX-M3	
Posuv f v mm/ot.	
	0,05–0,20
	0,10–0,25
	0,10–0,25
	0,10–0,35

LX-M2

Podélné soustružení



LX-M2	Řezná hloubka a _p v mm							
Šířka zápichu v mm	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Posuv f v mm/ot.							
8	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,40	0,17–0,37	0,17–0,35	
10	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,46	0,20–0,42	0,20–0,38	0,20–0,35

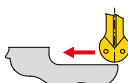
Zapichování / upichování



LX-M2	
Posuv f v mm/ot.	
	0,20–0,50
	0,20–0,50

LX-M3

Podélné soustružení



LX-M3	Řezná hloubka a _p v mm							
Rádus v mm	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Posuv f v mm/ot.							
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50

Zapichování / upichování



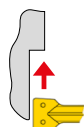
LX-M3	
Posuv f v mm/ot.	
	0,15–0,35

11

AX/FX – hloubka řezu a posuvy

AX-F50

Čelní soustružení



	Řezná hloubka a_p v mm			
AX-F50	0,5	1,0	1,5	2,3
Velikost	Posuv f v mm/ot.			
AX 05	0,03–0,10	0,03–0,10		
AX 10	0,03–0,13	0,03–0,13	0,03–0,135	
AX 15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15

Axiální zapichování



1. zápich	
Posuv f v mm/ot.	Posuv f v mm/ot.
0,025–0,080	0,025–0,20
0,025–0,065	0,05–0,25
0,025–0,050	0,05–0,30

FX-F1

Zapichování / upichování



FX-F1	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
2,2	0,025–0,10
3,1	0,05–0,15
4,1	0,05–0,20

FX-M1

Zapichování / upichování



FX-M1	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
2,20	0,05–0,15
3,10	0,08–0,18
4,10	0,10–0,20
5,10	0,15–0,28
6,50	0,15–0,33
8,20	0,20–0,40
9,70	0,20–0,40

FX-27P

Zapichování / upichování



FX-27P	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125
4,10	0,05–0,15

FX-R2

Zapichování



FX-R2	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
3,10	0,10–0,275
4,10	0,15–0,35

TC – orientační hodnoty pro hloubku profilu a počet řezů



Veškeré uvedené ukazatele jsou orientační hodnoty pro obrábění oceli

Metrický vnější závit ISO 60°

Stoupání v mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Počet řezů (průchodů)	4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
Hloubka profilu závitu v mm	0,32	0,48	0,64	0,8	0,95	1,10	1,26	1,58	1,89	2,21	2,53	2,84	3,16

Metrický vnitřní závit ISO 60°

Stoupání v mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Počet řezů (průchodů)	4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
Hloubka profilu závitu v mm	0,30	0,45	0,59	0,74	0,89	1,02	1,17	1,46	1,76	2,02	2,35	2,64	2,93

Vnější a vnitřní závit Whitworth 55°

Stoupání (závit / °)	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Počet řezů (průchodů)	5-8	5-8	5-9	5-9	6-10	6-10	7-11	8-12	9-14	9-14	10-17	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
Hloubka profilu závitu v mm	0,60	0,65	0,70	0,84	0,88	0,93	1,05	1,20	1,40	1,53	1,68	1,87	2,11	2,41	2,81	3,37

Vnější a vnitřní závit – částečný profil 60°

Vnější	TC 16-2EI-AG60																
	TC 16-1EI-A60									TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60			
Stoupání v mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Počet řezů (průchodů)	4-6	4-7	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-15	12-19	8-12	9-14	10-15	12-20	12-20	13-21	14-22	14-22
Hloubka profilu závitu v mm	0,33	0,52	0,71	0,90	1,09	1,28	1,47	1,84	2,22	1,23	1,42	1,79	2,17	2,45	2,83	3,21	3,59
Vnitřní	TC 16-2EI-AG60																
	TC 16-1EI-A60									TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60			
Stoupání v mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Počet řezů (průchodů)	4-6	4-7	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-15	12-19	8-12	9-14	10-15	12-20	12-20	13-21	14-22	14-22
Hloubka profilu závitu v mm	0,27	0,44	0,60	0,76	0,92	1,09	1,25	1,57	1,90	1,04	1,20	1,52	1,85	2,07	2,40	2,72	3,05

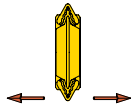
Vnější a vnitřní závit – částečný profil 55°

Vnější	TC 16-2EI-AG55												
	TC 16-1EI-A55												
Stoupání (závit / °)	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8
Počet řezů (průchodů)	5-8	5-8	6-9	6-9	7-12	7-12	8-14	9-14	10-16	10-16	11-18	12-20	12-20
Hloubka profilu závitu v mm	0,66	0,72	0,79	0,95	1,01	1,07	1,21	1,39	1,63	1,79	1,97	2,20	2,48

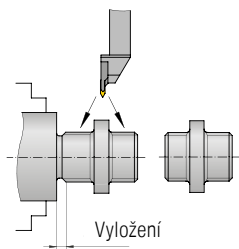
Vnitřní	TC 16-2EI-G55							TC 16-3EI-N55		
	14	12	11	10	9	8	7	6	5	
Stoupání (závit / °)	14	12	11	10	9	8	7	6	5	
Počet řezů (průchodů)	8-12	9-14	10-15	11-18	12-20	12-20	12-20	12-20	14-22	
Hloubka profilu závitu v mm	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56	

Srovnání soustružení závitů pomocí systému TC s konvenčním soustružením

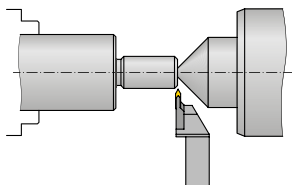
TC



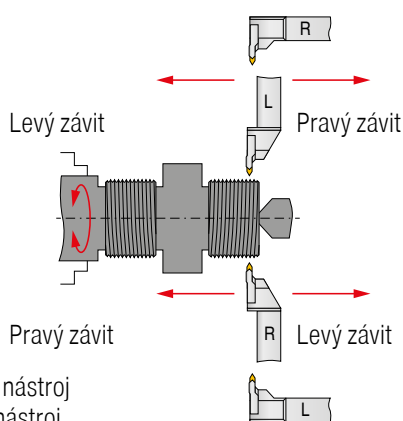
- ▲ neutrální provedení břitové destičky umožňuje použití v obou směrech
- ▲ pouze jedna břitová destička na stoupání pro závit s částečným profilem a závit Whitworth; pouze dvě břitové destičky (vnitřní – vnější) na stoupání pro závit ISO
- ▲ snížení skladových položek
- ▲ dobré tvarování třísky díky utvářeči s úhlem třísky + 10°

**Vyšší hospodárnost díky:**

- ▲ kratším obráběcím časům
- ▲ úspoře času - nástroj se nemusí vyměňovat
- ▲ vysoké stabilitě při krátkém upnutí
- ▲ úspora materiálu
- ▲ možnost soustružení závitů mezi osazením
- ▲ méně nástrojů a vyměnitelných destiček



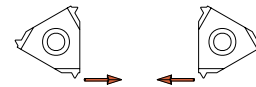
- ▲ velmi dobrý přístup k obrobku, tudíž lze i v případě malého průměru závitu používat koníka



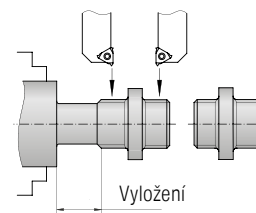
R = Pravý nástroj
L = Levý nástroj

- ▲ snadná aplikace, protože lze v obou směrech používat nástroje bez korekce úhlu stoupání

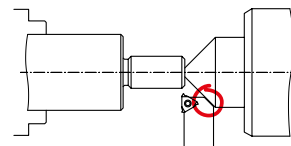
Konvenční



- ▲ pravé a levé provedení vyměnitelné destičky, proto ji lze použít pouze v jednom směru
- ▲ pro každé stoupání závitu musí být k dispozici 4 břitové destičky (pravá – levá, vnitřní – vnější)



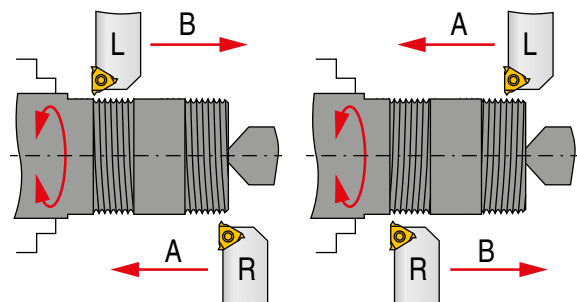
- ▲ pro toto obrábění musí být k dispozici 2 nástroje
- ▲ dodatečné ztráty materiálu a stability kvůli velkému vyložení



- ▲ špatná přístupnost
- ▲ nebezpečí kolize

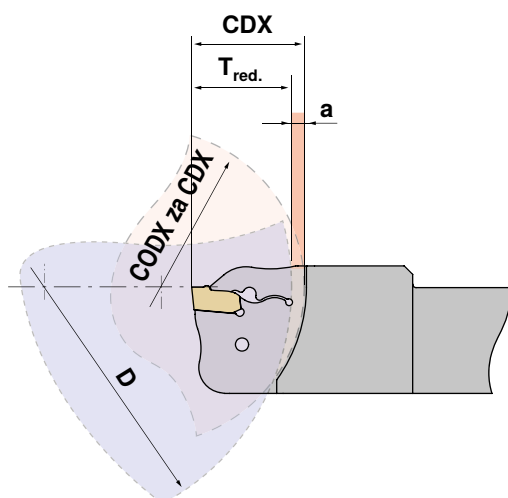
Pravý závit

Levý závit



- ▲ v případě konvenčního soustružení závitů se musí zohlednit korekce úhlu stoupání, k čemuž jsou potřebné značné zkušenosti
- ▲ možnost použití pouze v jednom směru otáčení

ModularClamp



Zapichovací moduly ModularClamp jsou, v závislosti na své konstrukční velikosti určené pro určitý průměr obrobku CODX. Je-li průměr obrobku větší než CODX zapichovacího modulu, pak se dosažitelná hloubka zápichu sníží o rozměr „a“. Míru snížení hloubky zápichu lze stanovit na základě následující tabulky.

CDX maximální hloubka zápichu v mm

CODX maximální Ø obrobku při plné hloubce zápichu v mm

a hodnota snížení hloubky v mm

$$T_{\text{red.}} = \text{CDX} - a$$

Snížení hloubky zápichu

Konstrukční velikost	Snížení hloubky zápichu a (mm) pro maximální hloubku zápichu (CDX)																
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
E12	35	40	45	60	75	115	>250										
E16	50	55	60	70	80	100	130	200	>420								
E20	60	65	70	75	85	95	110	130	165	220	>330						
E25	75	80	85	90	100	110	125	140	160	190	240	320	>500				
E32	95	100	105	110	120	125	135	145	160	180	200	225	270	320	400	530	>800
Průměr obrobku D (mm)																	
Maximální průměr obrobku (CODX) v případě plné hloubky zápichu (CDX) v mm																	

Příklad výpočtu:

E25R21-GX24-3

Konstrukční velikost 25

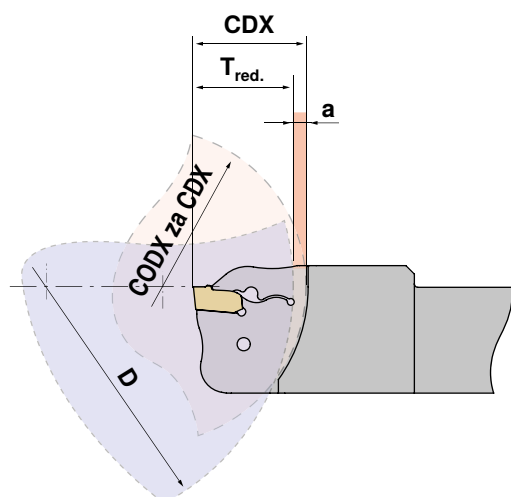
CDX = 21 mm, Ø 75 mm

D = Ø 100 mm

CDX - a = $T_{\text{red.}}$
21 - 2 = 19 mm

MonoClamp

SX



Nástroje MonoClamp jsou v závislosti na šířce zápichu a velikosti stopky dimenzované pro určitý průměr obrobku CODX. Je-li průměr obrobku větší než CODX zapichovacího modulu, pak se dosažitelná hloubka zápichu sníží o hodnotu „a“. Snížení hloubky vyplývá z následující tabulky.

CDX maximální hloubka zápichu v mm

CODX maximální Ø obrobku při plné hloubce zápichu v mm

a hodnota snížení hloubky v mm

$$T_{red.} = CDX - a$$

Snížení hloubky zápichu

	Snížení hloubky zápichu a (mm) pro maximální hloubku zápichu (CDX)																
Stopka	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
E12R/L0022...	44	70	80	95	115	150	225	>450									
E16R/L0026...	52	90	105	125	155	210	305	>600									
E20R/L0026...	52	110	125	140	160	195	240	320	475	>950							
E20R/L0033...	66	110	125	140	160	195	240	320	475	>950							
E25R/L0026...	52	140	160	190	235	310	465	>930									
E25R/L0033...	66	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350							
E25R/L0040...	80	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350							
Průměr obrobku D (mm)																	
Maximální průměr obrobku (CODX) v případě plné hloubky zápichu (CDX) v mm																	

Příklad výpočtu:

E25R0033...

CDX = 33 mm, Ø 66 mm

D = Ø 200 mm

$$CDX - a = T_{red.}$$

$$33 - 1,5 = 31,5 \text{ mm}$$

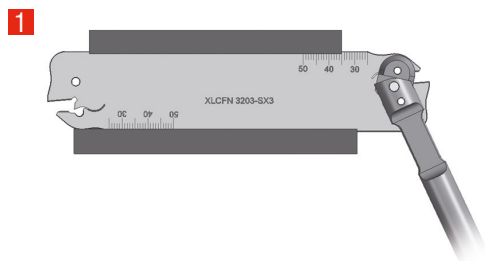
Postup upnutí SX-Systému

Zakládání a vytahování břitových destiček

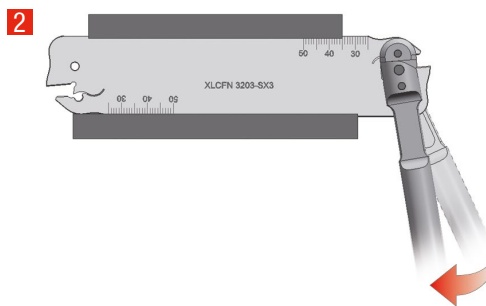
Přesný systém pro zakládání a vytahování břitových destiček.

Klíč byl koncipován tak, aby nezatěžoval materiál nad takzvaný „mrtvý bod“.

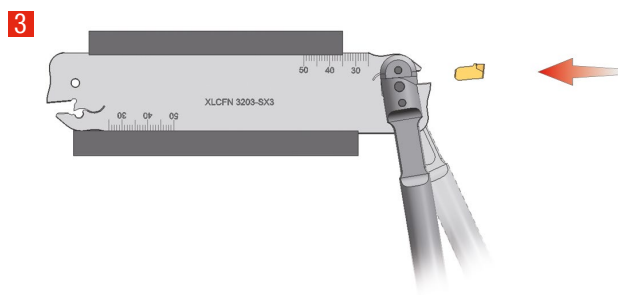
Díky tomuto výměnnému systému zůstává materiál neustále v elastickém stavu a podstatně se tak prodlužuje životnost.



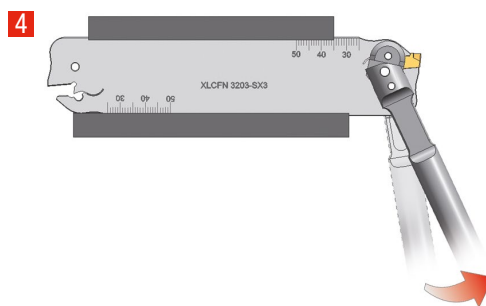
Montážní klíč nasadíte do 2 otvorů (držadlo směrem dopředu).



Otočením montážním klíčem ve směru šipky se v nástroji otevře lůžko destičky.



Vložte zapichovací destičku a upravte její polohu zatlačením proti dorazu.

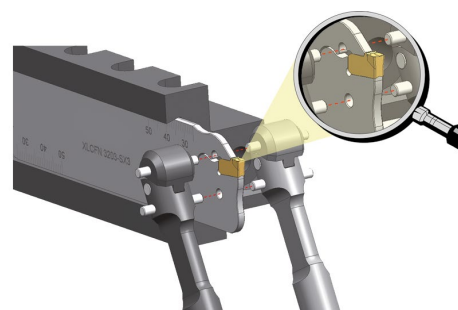


Montážním klíčem otočte dopředu. Lůžko destičky se opět uzavře a zapichovací destička se upne.



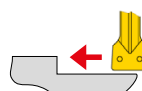
Při výměně výměnitelných destiček mějte klíč neustále napnutý!

Upnutí je koncipováno tak, že lze montážní klíč zasunout do planžety z obou stran v závislosti na přístupnosti k planžetě.



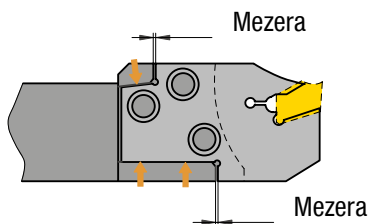
Maximální přesah planžety při podélném soustružení

Planžeta	max. vyložení
SX 2 – SX 3	25 mm
SX 4 – SX 5	30 mm
SX 6	35 mm



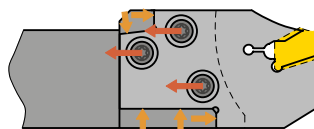
Upínací funkce – moduly ModularClamp

Povolený modul

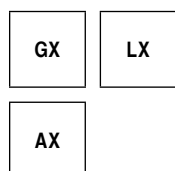
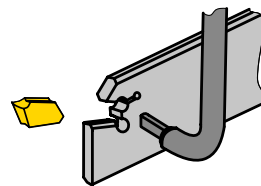


- ▲ Mezera mezi modulem a čelním dorazem pro axiální upnutí

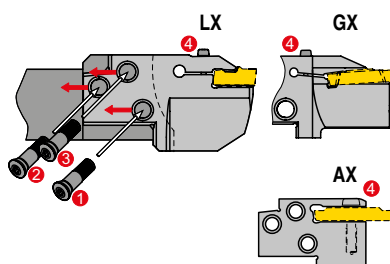
Upnutý modul



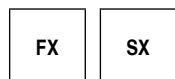
- ▲ Axiální upnutí s čelním dorazem
- ▲ Spoj nevykazuje žádnou vůli, tudíž je zaručena maximální stabilita



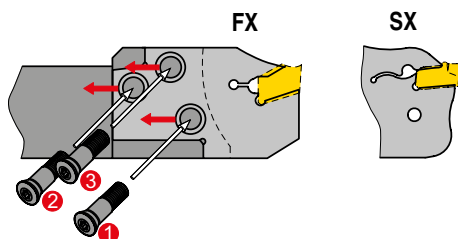
Aktivní upnutí vyměnitelné destičky



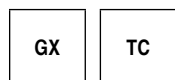
Upínací šrouby 1, 2 a 3 slouží pro upnutí modulu. Zapichovací destička se upíná prostřednictvím elastické části modulu přes dodatečný šroub 4.



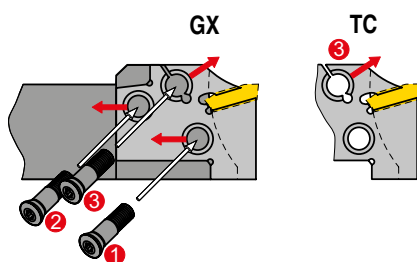
Samosvorné upnutí vyměnitelné destičky



Upínací šrouby 1, 2 a 3 slouží pro upnutí modulu. Samosvorné upnutí zapichovací destičky.



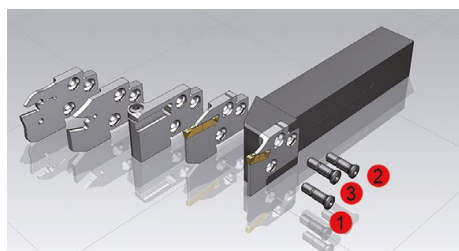
Aktivní upnutí vyměnitelné destičky



Upínací šrouby 1 a 2 slouží pro upnutí modulu. Důležité: Vytvořte předpětí šroubu 1 a 2 a dotáhněte je. Teprve poté dojde k sevření zapichovací destičky pomocí šroubu 3.

Utahovací momenty šroubů modulů ModularClamp

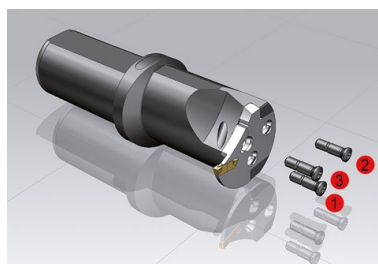
ModularClamp – základní držák



Dodržujte správné pořadí pro předběžné a finální utahovací šroubů!

ModularClamp – základní držák	Šroub	Torx	Utahovací moment	
			Nm	in.lbs
E12..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
E16..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
E20..	M4x14	T15	4,0	35,4
E25..	M5x18	T20	5,0	44,3
E32..	M6x20	T25	6,0	53,1

ModularClamp – vnitřní držák



Dodržujte správné pořadí pro předběžné a finální utahovací šroubů!

ModularClamp – vnitřní držák	Šroub	Torx	Utahovací moment	
			Nm	in.lbs
I16..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
I20..	M3x11	T10	2,0	17,7
I25..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
I32..	M4,5x17	T20	4,0	35,4
I40..	M5x18	T20	5,0	44,3

11

Utahovací moment pro upnutí destičky

Doporučené utahovací momenty

Systémy zapichování	Šroub	Torx	Utahovací moment	
			Nm	in.lbs
GX / AX / LX	M3,5	T15	3,2	28,3
	M4,0	T15/T20	4,0	35,4
	M5,0	T20	5,0	44,3

Výhody systému DirectCooling

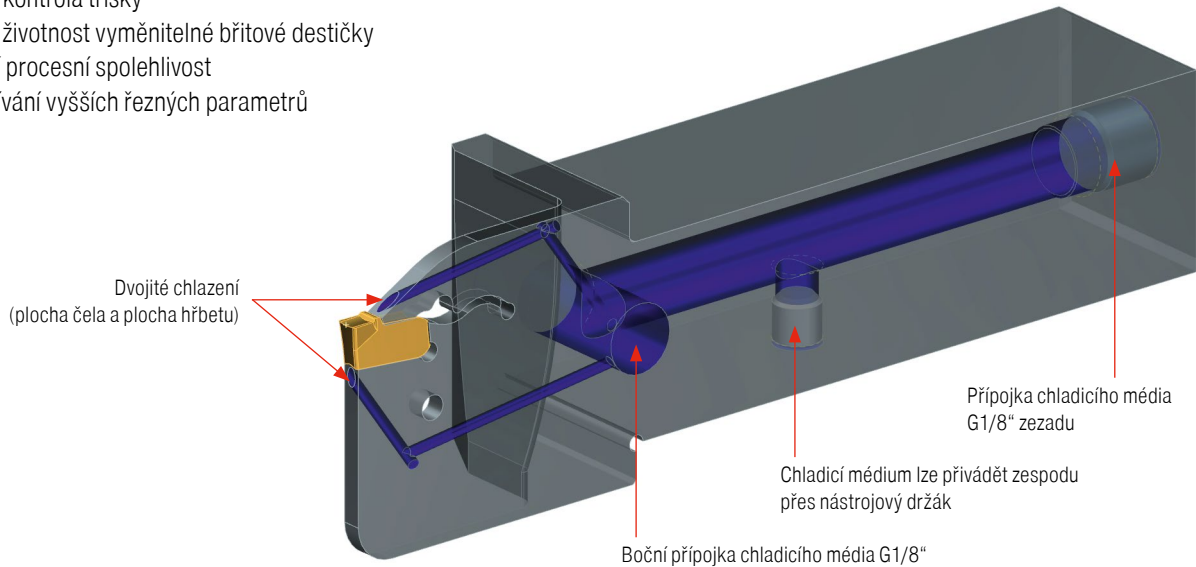
Interní přívádění chladicího média při upichování směrodatným způsobem pozitivně ovlivňuje proces soustružení.

V rámci našeho produktového programu pro zapichování a upichování CERATIZIT disponují následující upichovací systémy vnitřním příváděním chladicího média:

- ▲ **SX** držák upichovacích planžet (monolitní nástroj)

Výhody systému DirectCooling

- ▲ lepší kontrola třísky
- ▲ delší životnost vyměnitelné břitové destičky
- ▲ vyšší procesní spolehlivost
- ▲ využívání vyšších řezných parametrů



Výhody trochoidního soustružení

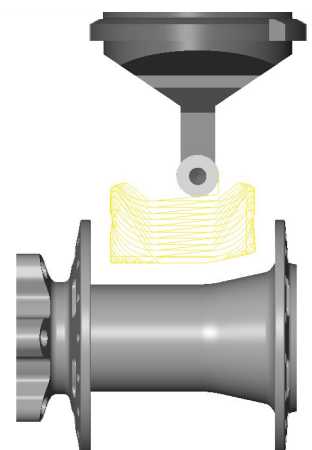
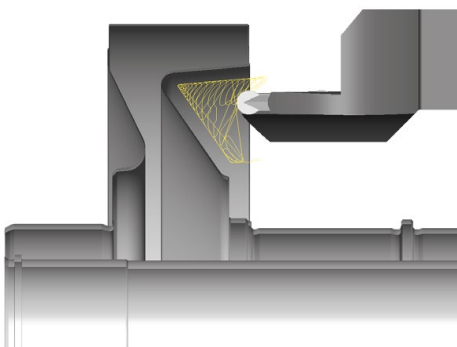
- ▲ nižší opotřebení a delší životnost díky měkkému zajiždění a vyjiždění
- ▲ menší úhel opásání = nižší vibrace
- ▲ lze dosáhnout až o 40 % vyššího posuvu
- ▲ široká oblast použití: na austenitické oceli, žáruvzdorné oceli, Inconel a slitiny na bázi niklu i na houževnaté materiály s dlouhou třískou
- ▲ úspora nástrojů

Trochoidní soustružení s podporou následujících CAM systémů:

- ▲ systém soustružení hyperMill – High Performance
- ▲ Esprit CAM – ProfitTurning
- ▲ soustružení SolidCAM
- ▲ soustružení EdgeCAM – waveform
- ▲ MasterCAM – Dynamic Turning

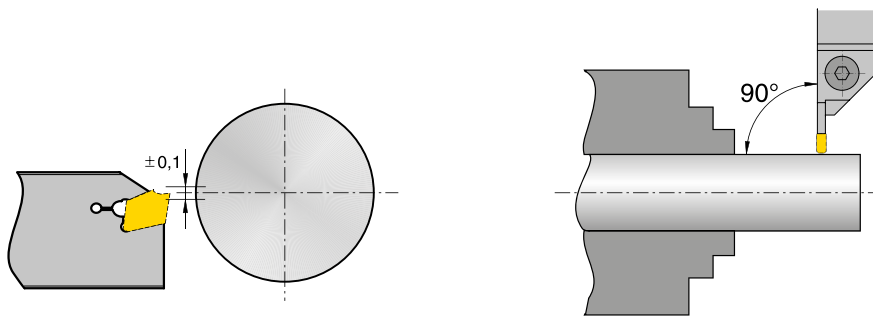
Možnosti použití

- ▲ radiální a axiální zápichy a drážky
- ▲ hrubování – vysokovýkonné soustružení pomocí kruhových destiček

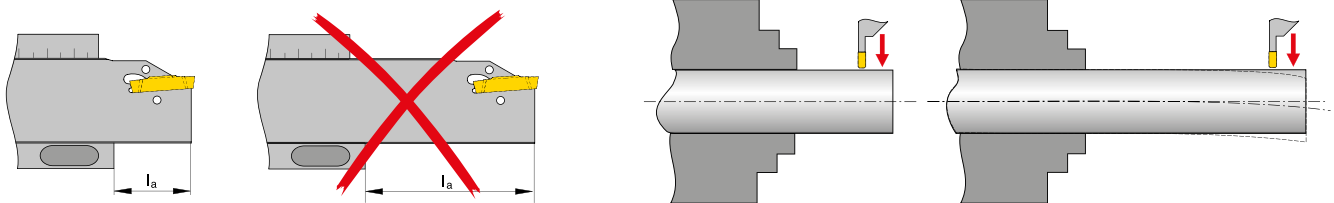


Obecné pokyny

Seřízení nástroje

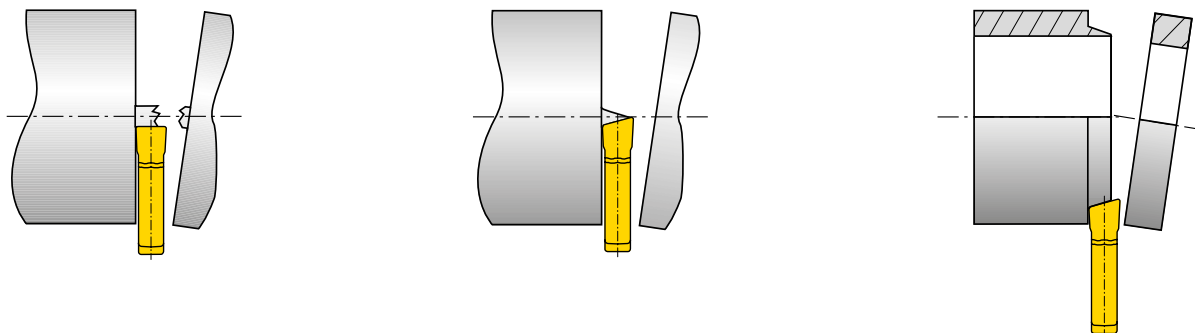


Vyložení nástroje



Jako základní pravidlo platí: vyložení l_a by nemělo být větší než 8 x s (šířka zápichu).

Pokyny pro upichování



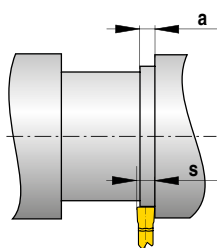
Počínaje $\varnothing 5$ mm snižte posuv „f“ o cca 50 %. Nezapichujte přes střed (nebezpečí vylomení).

Za účelem upichování bez hrotů použijte pravé popř. levé destičky. Pro snížení bočního odporu snižte posuv cca o 20 % – 50 %.

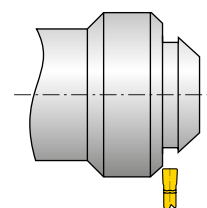
Abyste zabránili vytváření prstenců, použijte pravé popř. levé destičky. Kvůli bočnímu odporu snižte posuv „f“ cca o 20 % – 50 %.

11

Pokyny pro zapichování



V případě bočně přesazeného zapichování by měla šířka „a“ činit minimálně 70 % šířky zápichu „s“.



Při zapichování na šikmých plochách se musí posuv snížit cca o 20 % – 50 % až do záběru celé šířky vyměnitelné destičky.

Opatření při problémech se zapichováním FX/SX/GX/LX

Druh problému											
Typ opotřebení				Problémy s obrobkem				Tvorba třísky			
Vylomení bříty	Nárůstky na bříty	Opotřebení na hrbetu	Plastická deformace	Vibrace	Tvorba výstupků a otřepů	Vyduť plocha	Kvalita povrchu	Třísky příliš dlouhá (smotaná tříska)	Třísky příliš krátká (drobná tříska)		
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Řezná rychlost	Řezné parametry
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Posuv	
↓		↓	↓		↓	↓	↓			Posuv – středová oblast -R ↑ -F ↑ -M ↓	
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	Utvařec třísky	Výběr vyměnitelné břitové destičky
					●					Pravé / levé provedení	
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Rohový rádius ↑ větší ↓ menší	
↓		↑	↑							Řezný materiál ↑ Otěruodolnost řezného materiálu ↓ Houževnatost	Řešení, nápravná opatření
				↓		↑	↑			Šířka zápichu	
~				~		~	~			Upnutí nástroje	
~				~		~	~			Upnutí obrobku	Všeobecná kritéria
~				~			↓			Vyložení	
~		~		~	~		~			Výška bříty	
	●	●	●		●		●	●		Chladicí mazivo	



zvýšit, zvětšit
velký vliv



zvýšit, zvětšit
malý vliv



zamezit, zmenšit
velký vliv



zamezit, zmenšit
malý vliv



kontrolovat, optimalizovat



použít

Opatření při problémech se soustružením závitů TC

Druh problému																																
Typ opotřebení				Obrobek				Tvorba třísky																								
Opotřebení na hřbetu	Vylamování břitů	Plastická deformace	Nárůstky na břitu	Tvorba otřepů na vnějším Ø závitů	Profil	Kvalita povrchu	Stopy po chvění nástroje, po vibracích	Příliš silný průřez třísky	Příliš slabý průřez třísky	Tvar třísky (smotaná tříska)																						
↓		↓	↑			↑	↓				Řezná rychlost	Řezné parametry	Řešení, nápravná opatření																			
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b	Přísuv a – přes boky b – střídavě přes boky																					
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	~	Přísuv (hloubka řezu)																					
↓	↑	↑		~	~	↑	~	↑	↓	↓	Počet operací																					
				●	●	●					Dokončovací řez (řez naprázdno)	Výběr vyměnitelné břitové destičky																				
			●			●	●			●	Utvařec třísky																					
↑	↓	↑									Řezný materiál Otěruodolnost řezného materiálu ↑ Houževnatost ↓																					
				●	●	●					Plný profil																					
											Částečný profil	Různá kritéria																				
	~					~	~				Stabilita obrobku / vyměnitelná břitová destička																					
	~					~	~				Stabilita obrobku																					
	↓					↓	↓				Vyložení																					
~	~	~			~	~	~				Výška břitu																					
●	●	●	●	●		●					Chladicí mazivo																					
↑	zvýšit, zvětšit velký vliv										↓	zamezit, zmenšit velký vliv										~	kontrolovat, optimalizovat									
↑	zvýšit, zvětšit malý vliv										↓	zamezit, zmenšit malý vliv										●	použít									

↑ zvýšit, zvětšit
velký vliv

↑ zvýšit, zvětšit
malý vliv

↓ zamezit, zmenšit
velký vliv

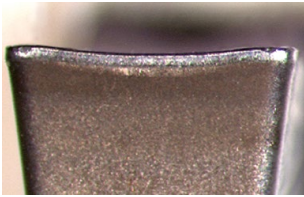
↓ zamezit, zmenšit
malý vliv

~ kontrolovat, optimalizovat

● použít

Příčiny opotřebení

Opotřebení na hřbetu



Otěr na podbrusu, normální opotřebení po určité době používání

Příčina

- ▲ příliš vysoká řezná rychlost
- ▲ TK sorta s příliš nízkou otěruodolností
- ▲ nedostatečné množství chladicího média

Řešení

- ▲ snižte řeznou rychlost
- ▲ zvolte otěruodolnější TK sortu
- ▲ zlepšete přívádění chladicího média

Vydrolování



Kvůli přílišnému mechanickému namáhání řezné hrany se mohou vylovovat TK elementy.

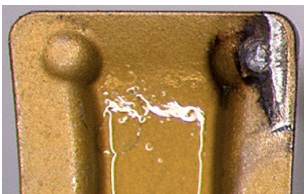
Příčina

- ▲ sorta příliš odolná proti otěru
- ▲ vibrace
- ▲ příliš velký posuv popř. řezná hloubka
- ▲ přerušení třísky

Řešení

- ▲ použijte houževnatější sortu
- ▲ použijte negativní geometrii břitu s utvářečem třísky
- ▲ snižte vyložení; zkontrolujte výšku středu
- ▲ stabilizace řezné hrany

Vymílání



Odváděná rozpálená tříska zapříčiní vymílání břitové destičky na ploše čela.

Příčina

- ▲ příliš vysoká řezná rychlost, posuv či obojí
- ▲ příliš malý úhel čela
- ▲ sorta s příliš malou otěruodolností
- ▲ nesprávně přiváděné chladicí médium

Řešení

- ▲ snižte řeznou rychlost a/nebo posuv
- ▲ zvyšte množství chladicího média a/nebo tlak, zkontrolujte přívod chladicího média
- ▲ použijte sortu odolnější proti vymílání

Plastická deformace



V důsledku vysokého mechanického namáhání se při obrábění vytváří vysoká teplota, což může vést ke vzniku plastických deformací.

Příčina

- ▲ příliš vysoká pracovní teplota, proto měkne základní materiál
- ▲ nevhodná sorta
- ▲ nedostatečné přivádění chladicího média

Řešení

- ▲ snižte řeznou rychlost
- ▲ zvolte otěruodolnou TK sortu
- ▲ zvyšte množství a/nebo tlak chladicího média

Tvorba nárůstku



Nárůstky na řezné hraně vznikají tehdy, pokud se v důsledku příliš nízké řezné teploty nesprávně odvádějí třísky.

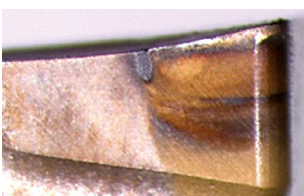
Příčina

- ▲ příliš malá řezná rychlost
- ▲ příliš malý úhel čela
- ▲ nesprávný řezný materiál
- ▲ chybějící chlazení / mazání

Řešení

- ▲ zvýšení řezné rychlosti
- ▲ zvětšení úhlu čela
- ▲ použití povlaku TiN
- ▲ používání mastnějších emulzí

Vylamování



Zúžení na maximum hloubky řezu

Příčina

- ▲ oxidace na řezné hraně
- ▲ příliš vysoká teplota na hraně

Řešení

- ▲ používání různých řezných hloubek
- ▲ snížení řezné rychlosti
- ▲ zlepšení přívádění chladicího média

Utvářeč třísky / instrukce pro použití

Systém GX

		Hladký řez	Proměnlivý řez	Přerušovaný řez	Model	f v mm/ot.
-F2 ▲ vysoce pozitivní geometrie ▲ broušená řezná hrana ▲ malé posuvy ▲ nízké řezné síly ▲ první volba na nerezavějící materiály		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-Standard / -E ▲ pozitivní geometrie ▲ malé – středně velké posuvy ▲ nízké řezné síly ▲ univerzální použití ▲ první volba pro axiální zapichování		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,05–0,17
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M40 ▲ stabilní geometrie ▲ středně velké posuvy ▲ univerzální použití ▲ dobrá kontrola třísky		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ velmi stabilní řezná hrana ▲ střední – vysoké posuvy ▲ pro přerušované řezy ▲ pro materiály s vyšší pevností ▲ první volba pro upichování		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,1–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ vysoce pozitivní geometrie ▲ s obvodovým broušením ▲ ostrá řezná hrana ▲ leštěná plocha čela ▲ první volba na neželezné kovy						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Utvářeč třísky / instrukce pro použití

Systém GX

		Hladký řez	Proměnlivý řez	Přerušovaný řez	Model	f v mm/ot.
Standard – rádius ▲ pozitivní geometrie ▲ broušená řezná hrana ▲ malé – střední posuvy ▲ nízké řezné síly ▲ rádiusové zápichy/ kopírovací soustružení		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
Rádus -M3 ▲ stabilní geometrie ▲ střední – velké posuvy ▲ vysoká kvalita povrchu ▲ rádiusové zápichy/ kopírovací soustružení		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07–0,20
		CTCP335	CTCP335			
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTCP325				
		CTCP325				
Rádus – 27P ▲ vysoce pozitivní geometrie ▲ s obvodovým broušením ▲ ostrá řezná hrana ▲ leštěná plocha čela ▲ první volba na neželezné kovy						0,05–0,30
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Zápichy pro pojistné kroužky

Standardní kombinace ▲ pozitivní geometrie ▲ broušená řezná hrana ▲ malé posuvy ▲ malé rohové rádiusy ▲ zápichy pro pojistné kroužky		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05–0,30
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Systém AX

-F50 ▲ pozitivní geometrie ▲ broušená řezná hrana ▲ malé posuvy ▲ malé rohové rádiusy ▲ zápichy pro pojistné kroužky		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,025–0,125
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Utvářeč třísky / instrukce pro použití

Systém SX

		Hladký řez	Proměnlivý řez	Přerušovaný řez	Model	f v mm/ot.
-F2 ▲ vysoce pozitivní geometrie ▲ broušená řezná hrana ▲ malé posuvy ▲ nízké řezné síly ▲ první volba na nerezavějící materiály		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05-0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ velmi stabilní řezná hrana ▲ střední - vysoké posuvy ▲ pro přerušované řezy ▲ pro materiály s vyšší pevností ▲ první volba pro upichování		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,10-0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M2 ▲ stabilní geometrie ▲ středně velké posuvy ▲ univerzální použití ▲ dobrá kontrola třísky		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,075-0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ vysoce pozitivní geometrie ▲ s obvodovým broušením ▲ ostrá řezná hrana ▲ leštěná plocha čela ▲ první volba na neželezné kovy						0,05-0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
Rádus -M3 ▲ stabilní geometrie ▲ středně velké posuvy ▲ vysoká kvalita povrchu ▲ rádiusové zápichy/ kopírovací soustružení		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		0,05-0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			

11

Systém LX

-M2 ▲ stabilní geometrie ▲ středně velké posuvy ▲ univerzální použití ▲ dobrá kontrola třísky		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,20-0,50
		CTCP335	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
Rádus -M3 ▲ stabilní geometrie ▲ středně velké posuvy ▲ vysoká kvalita povrchu ▲ rádiusové zápichy/ kopírovací soustružení		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,15-0,35
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			

Utvářeč třísky / instrukce pro použití

Systém FX

		Hladký řez	Proměnlivý řez	Přerušovaný řez	Model	f v mm/ot.
-F1 ▲ velmi pozitivní geometrie ▲ malé - středně velké posuvy ▲ nízké řezné síly ▲ dobrá kontrola třísky ▲ minimální tvorba nárůstků		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05-0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ velmi stabilní řezná hrana ▲ střední - vysoké posuvy ▲ pro přerušované řezy ▲ pro materiály s vyšší pevností ▲ první volba pro upichování		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,08-0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-R2 ▲ velmi stabilní řezná hrana ▲ velké posuvy ▲ dobrá kontrola třísky		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,10-0,27
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ vysoce pozitivní geometrie ▲ s obvodovým broušením ▲ ostrá řezná hrana ▲ leštěná plocha čela ▲ první volba na nerezavějící kovy						0,03-0,13
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Systém MC

-F2 ▲ vysoce pozitivní geometrie ▲ broušená řezná hrana ▲ malé posuvy ▲ nízké řezné síly ▲ první volba na nerezavějící materiály		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05-0,10
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
-F3 ▲ vysoce pozitivní geometrie ▲ broušená řezná hrana ▲ malé posuvy ▲ nízké řezné síly ▲ malé otřepy		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,02-0,06
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Příklad kódování nástrojů na zapichování a upichování
Zapichovací destičky

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Zapichovací systém (GX)	Délka destičky (16 mm)	Třída šířky plochy držáku/modulu nebo styčné plochy (2 mm)	Tvar destičky, zapichování	Šířka zápichu (3,00 mm)	Pozice bříty N=neutrální L= vlevo R= vpravo	Rohový rádius (0,5 mm)
Moduly						
E	25	R	12	GX	16	2
Zapichování E = vnější I = vnitřní	Konstrukční velikost (25 mm)	Provedení modulu R=pravý L=levý	Maximální hloubka zápichu (12 mm)	Zapichovací systém (GX)	Velikost destičky (16 mm)	Třída šířky 2

Základní držáky

E	25	R	00	2525	L	
Zapichování E = vnější I = vnitřní	Konstrukční velikost (25 mm)	Provedení držáku R=pravý L=levý	Úhel náběhu 0°	Provedení stopky 25x25 mm	Délka stopky D = (viz ISO)	

Monolitní držák

E	25	R	00	33	2525	M	K	DC	SX3
Zapichování E = vnější I = vnitřní	Konstrukční velikost (25 mm)	Provedení držáku R=pravý L=levý	Úhel náběhu 0°	Hloubka zápichu (33 mm)	Provedení stopky 25x25 mm	Délka stopky M = (viz ISO)	Upnutí destičky K = Key	Chladicí systém DC = DirectCooling	Zapichovací systém/šířka (3 mm)



Systém

Základní držáky

Moduly

Zapichovací destičky

E25 R 00 - 2525L

E25 R 12 - GX 16-2

GX 16-2 E3.00 N 0.50

Nabízené sorty

CTCP325

- ▲ Tvrdokov, s povlakem TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P25** | M20 | **K30** | S25
- ▲ Otěruodolné řešení pro obrábění oceli a litiny s vysokou řeznou rychlostí

CTCP335

- ▲ Tvrdokov, povlak TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P35** | M30 | **K35**
- ▲ Spolehlivá volba pro obrábění oceli a litiny

CTPP345

- ▲ Tvrdokov, povlak TiAlTaN
- ▲ ISO | **P45** | **M40** | S40
- ▲ Spolehlivé řešení pro obrábění ocelí a austenitických ocelí v případě nestabilních podmínek

CTP1340

- ▲ Tvrdokov, povlak TiAlTaN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ Univerzální, vysoce výkonná sorta pro obrábění oceli, austenitické oceli, litiny a žáruvzdorných slitin

CTPP520

- ▲ Tvrdokov, povlak TiAlTaN
- ▲ ISO | **P20** | **M15** | **K25** | S25 | H5
- ▲ Otěruodolná sorta pro obrábění ocelí za mokra

CTPP535

- ▲ Tvrdokov, povlak AlTiN
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K25** | **S30**
- ▲ Houževnatá sorta na soustružení závitů určená pro univerzální použití

H216T

- ▲ Tvrdokov, bez povlaku
- ▲ ISO | **K15** | **N15** | S15 | O5
- ▲ TK sorta bez povlaku pro obrábění hliníku a jiných neželezných kovů
- ▲ Velmi vhodné řešení i pro obrábění HSC

CWX500

- ▲ Tvrdokov, povlak TiAlN
- ▲ ISO | **K30**
- ▲ Univerzální TK sorta na téměř všechny materiály

Aplikační oblast

