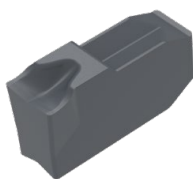


Nové produkty pro třískové obrábění



→ Strana 15

NEW -M7

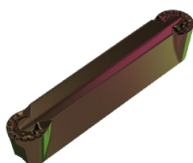
Nová geometrie M7 je určena pro zapichování a upichování. Se středními až vysokými posuvy se uplatňuje především při obrábění oceli.



→ Strana 16

NEW -M8

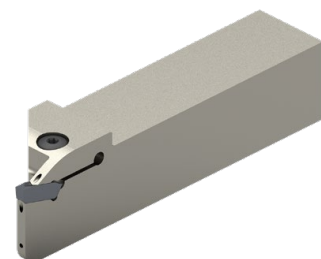
Broušená geometrie M8 by měla být první volbou pro obrábění nerezavějící oceli. Pomocí této geometrie lze provádět výlučně zapichování a upichování.



→ Strana 57

NEW -M33

Geometrie M33 je optimálním doplněním stávající geometrie M3, která je velmi vhodná pro dokončovací obrábění. Geometrie je navíc optimální pro obrábění houževnatých a tvárných materiálů.



→ Strana 48+49

→ Strana 65+66

NEW Držák GX MonoClamp se systémem DirectCooling

Nová generace nástrojového držáku GX MonoClamp je k dispozici s i bez systémem DirectCooling. Optimalizací monolitního držáku GX se dosáhlo vyšší stability, výkonu i procesní bezpečnosti.



Vrtání

1 HSS vrtáky

2 TK vrtáky

3 Vrtáky s vyměnitelnými destičkami

4 Výstružníky a záhlubníky

5 Nástroje na vyvrtávání

Závitování

6 Závitníky

7 Církulární 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

12 UltraMini obrábění + MiniCut

Frézování

13 HSS frézy

14 TK frézy

15 Frézy s vyměnitelnými destičkami

Technologie upínání

16 Nástrojové držáky a příslušenství

17 Upínání obrobků

18 Příklady materiálů

Obsah

Vysvětlení symbolů	5
Toolfinder – přehled systému obrábění	5
Toolfinder – Výběr nástrojů	6–9
Toolfinder – Základní držáky a další systémy	10
Produktová paleta	11–101
Technické informace	
Řezné parametry	102–104
Řezné hloubky a posuvy	105–110
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
Opatření v případě problémů a příčiny opotřebení	120–122
Přehled utvařečů třísky	123–126
Příklad kódování nástrojů na zapichování a upichování	127
Popis a přehled sort	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.

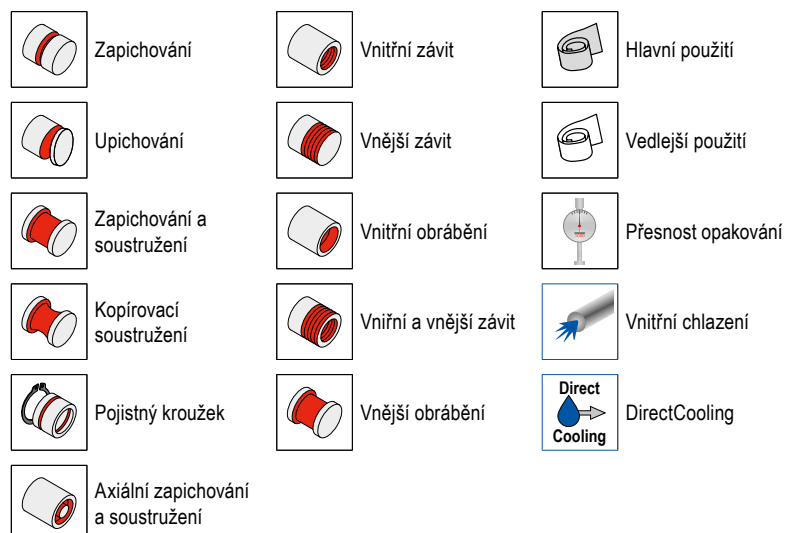
Výhody systému DirectCooling

- ▲ lepší kontrola třísky
- ▲ delší životnost vyměnitelné břitové destičky
- ▲ vyšší procesní bezpečnost
- ▲ používání vyšších řezných parametrů
- ▲ nižší otěr
- ▲ univerzální použití



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

Vysvětlení symbolů



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

○ ○ ○
○ Hladký řez
○ Proměnlivá hloubka řezu
○ Přerušovaný řez

-F2
CTPP345
Utvařec třísky
Jakost TK sorty

Přehled systému

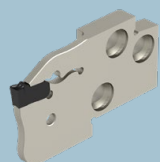
Počet břitů	Systém	Zapichování	Upichování	Zapichování a soustružení	Kopírovací soustružení	Axiální zapichování a soustružení	Vnější závit	Vnitřní závit	Pojistný kroužek	Vnitřní obrábění	Vnější obrábění		Vnitřní obrábění		Axiální obrábění		Strana
											CW (mm)	CDX (max/mm)	DMIN (mm)	CDX (max/mm)	DAXN (Ø min.)	CDX (max/mm)	
1	SX										2 – 6	60					11–26
	FX										2,2 – 9,7	80					27–34
	LX											8 – 10	80	200	34	500	39
2	GX 09										2 – 3,5	7	16	6			35–51
	GX 16										2 – 6	12	20,5	11			35–51
	GX 24										2 – 6	21	42	19	45	25	52–69
	TC												20				87–94
	AX										3	15			10	15	83–86
3	TX										0,5 – 5,15	8	46	2	20	3	70–78

Toolfinder

ModularClamp



SX



18



FX



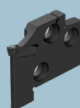
32



GX
09



43



44



45



46



GX
16



43



44

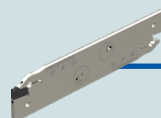


45

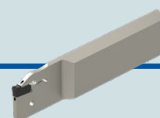


46

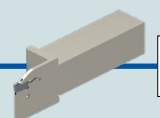
MonoClamp



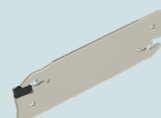
19



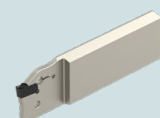
21+23



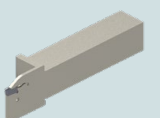
25



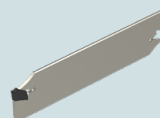
20



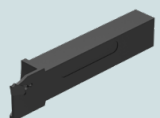
22+24



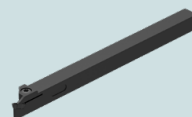
26



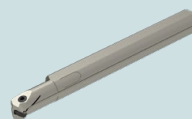
33



34



47



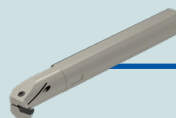
50



48



49



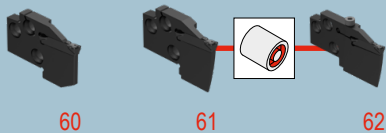
51



Utvářecí třísky		Šířka zápichu	Zapichování	Upichování	Zapichování a soustružení	Kopírovací soustružení	Axiální zapichování a soustružení	Pojistný kroužek	Jemné obrábění F	Střední obrábění M	Hrubé obrábění R	Ocel Nerezová ocel Litina Neželezné kovy Žáruvzdorná slitina Kalená ocel Nekovové materiály	Strana
SX	-F2	2-4											11
	-M1	2-6											12
	-M2	2-6											13
	-M3	CRE 1,5-3,0											14
	NEW -M7	2-6											15
	NEW -M8	2-6											16
	-27P	2-4											17
FX	-F1	2,2-4,1											27
	-M1	2,2-9,7											28+29
	-27P	2,2-4,1											30
	-R2	3,1-4,1											31
GX 09 GX 16	-F2	GX09/16 2-5											35
	Standard	GX09/16 2-6											36
	-M40	GX09/16 2-6											37
	-M1	GX16 2-4											38
	-27P	GX16 2-6											39
		GX09/16 1-4,25											40
	Standard Rádus	GX09/16 CRE 0,8-3,0											41
	-27P Rádus	GX16 CRE 1,5-2,5											42

Toolfinder

ModularClamp



60

61

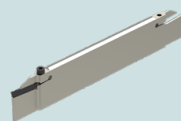
62

GX
24



63

MonoClamp



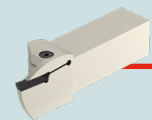
64



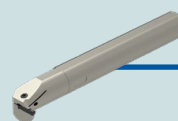
65



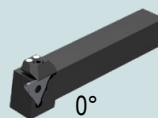
66



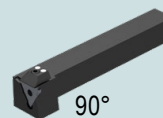
69



67+68

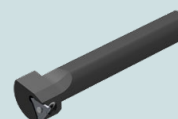


75+76



77

TX

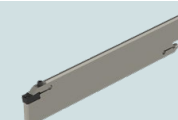


78



81

LX

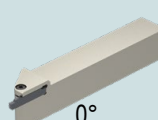


82

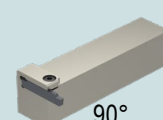


84

AX



85

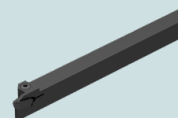


86



92

TC



93



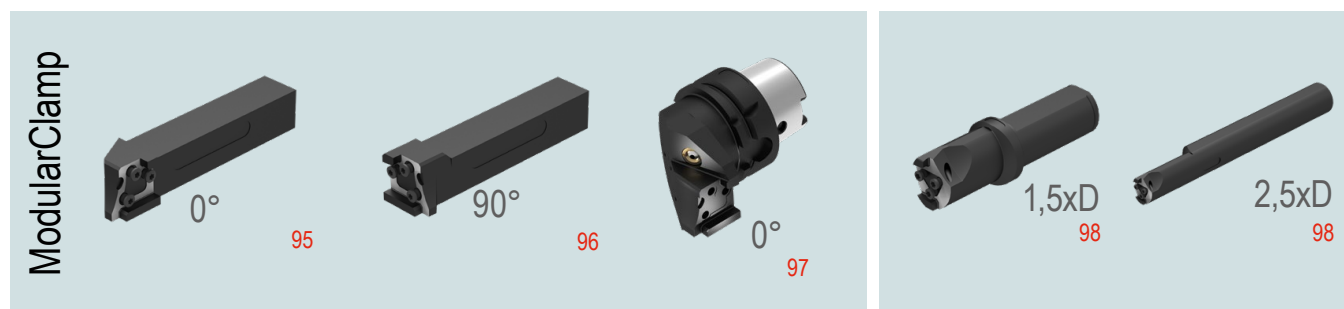
94

TC

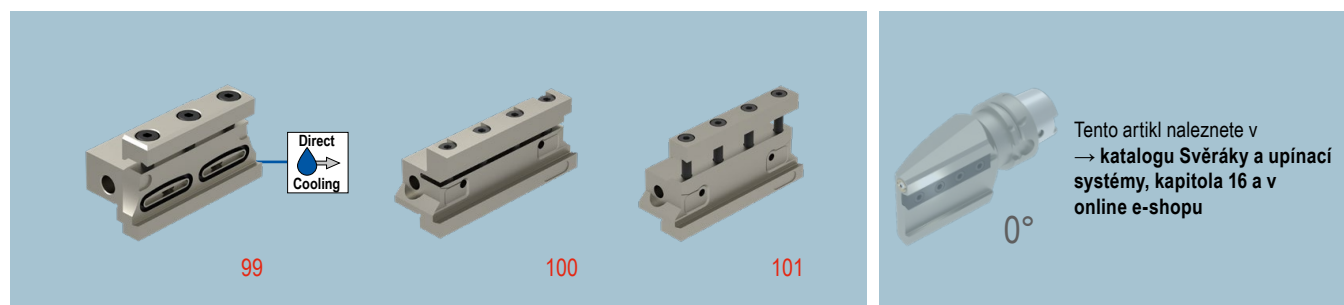
Utvářecí trysky		Šířka zápichu	Zapichování	Upichování	Zapichování a soustružení	Kopírovací soustružení	Axiální zapichování a soustružení	Pojistný kroužek	Jemné obrábění F	Střední obrábění M	Hrubé obrábění R		Strana
GX 24	-F2	GX24	3-6										52
	-E	GX24	3-6										53
	-M1	GX24	2-4										54
	-M40	GX24	3-6										55
	-M3	GX24	CRE 1,5-3,0										56
	NEW -M33	GX24	CRE 1,5-3,0										57
	-27P	GX24	3-6										58
	-27PF	GX24	CRE 3-4										59
TX			1,99-2,79										70
			0,57-5,29										71
			CRE 0,25-2,50										72
			1,5-4,0										73
			1,5-3,0										74
LX	-M2		8-10										79
	-M3		CRE 4,0										80
AX	-F50		3										83

Typ závitu			Závitování					
TC		60° Plný profil						87+88
		60° Částečný profil						89
		55° Plný profil						90
		55° Částečný profil						91

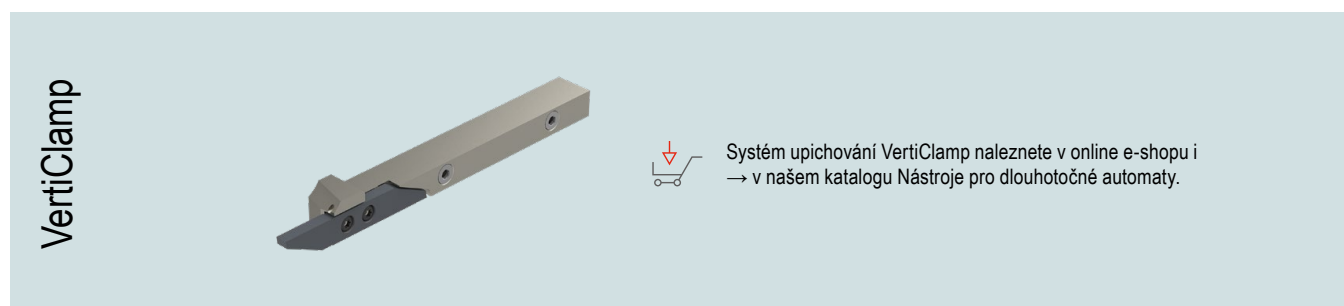
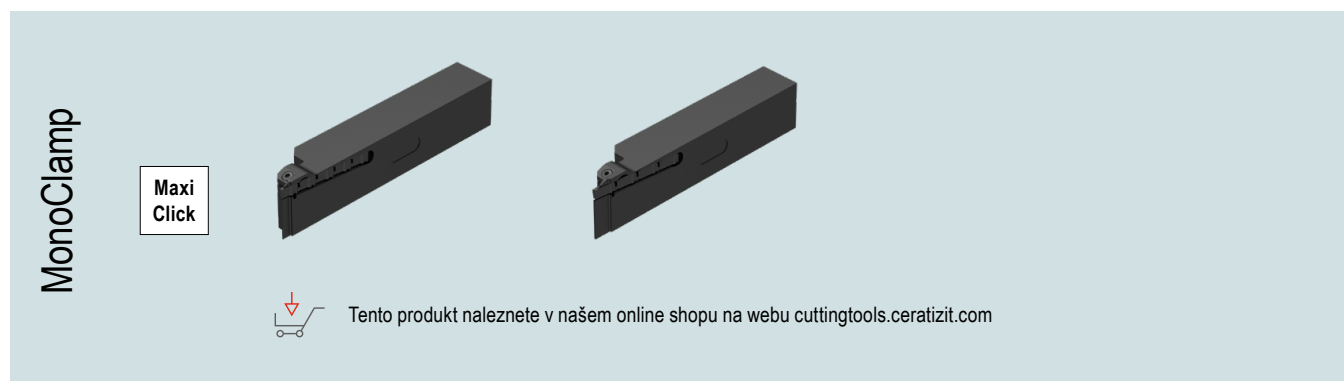
Základní držáky – systém ModularClamp



Upínací bloky pro planžety

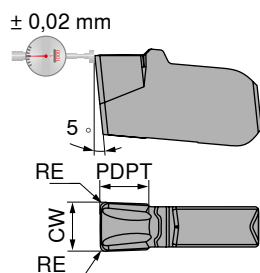
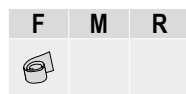


Další systémy upichování

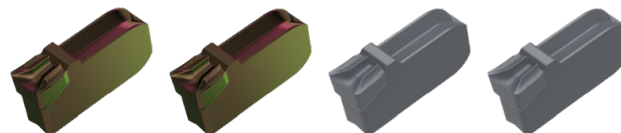


Zapichovací destička SX

▲ velmi přesná, broušená geometrie



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



Označení	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Pro držák	70 346 ... Kč 1C/72	70 346 ... Kč 1C/72	70 346 ... Kč 1C/72	70 346 ... Kč 1C/72
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2			578 822	578 622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	620 923	620 523	620 823	620 623
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4			657 824	657 624
P					●	●	●	●
M					○	○	●	●
K					●	●		●
N								○
S					○		○	●
H								
O								○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 108

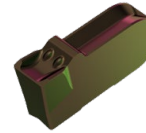
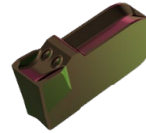
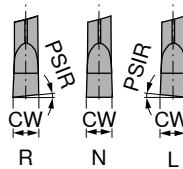
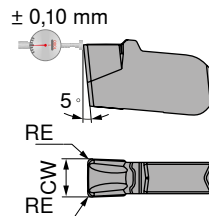
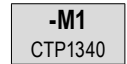
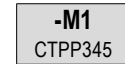
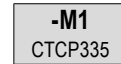
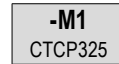
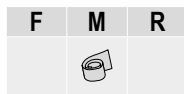
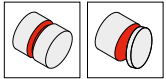
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Zapichovací destička SX

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



						70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...
Označení	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Pro držák	Kč 1C/72	Kč 1C/72	Kč 1C/72	Kč 1C/72
SX E2.00 L 6	L	2	0,2	6°	-SX2				
SX E3.00 L 6	L	3	0,2	6°	-SX3	413			
SX E4.00 L 6	L	4	0,3	6°	-SX4				
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2		-SX2	386	922	386	52200
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2		-SX3	413	923	413	523
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3		-SX4	434	924	434	524
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3		-SX5	462	925	462	52500
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4		-SX6	498	926	498	52600
SX E2.00 R 6	R	2	0,2	6°	-SX2				
SX E3.00 R 6	R	3	0,2	6°	-SX3	413	903		
SX E4.00 R 6	R	4	0,3	6°	-SX4				
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
Q									○

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 109



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



) Další informace naleznete na straně 119

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



→ 18

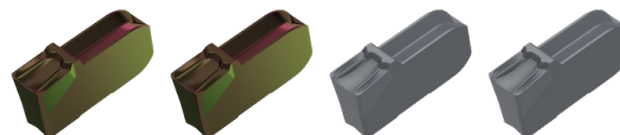
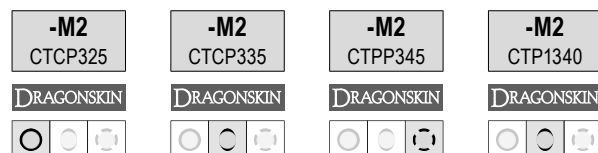
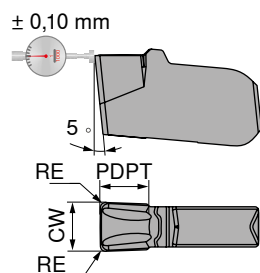
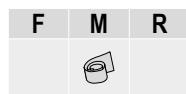
→ 19+20

→ 21-24

→ 25+26

Zapichovací destička SX

▲ univerzální geometrie pro upichování, zapichování a podélné soustružení



Označení	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Pro držák	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
					Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	386	922	386	522	386	822	386	622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	413	923	413	523	413	823	413	623
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4	434	924	434	524	434	824	434	624
SX E5.00 N 0.40	5	0,4	2,7	-SX5	462	925	462	525	462	825	462	625
SX E6.00 N 0.50	6	0,5	3,0	-SX6	498	926	498	526	498	826	498	626
P					●		●		●		●	
M					○		○		●		●	
K					●		●					●
N												○
S					○				○			●
H												
O												○

→ V_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 108

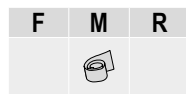
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

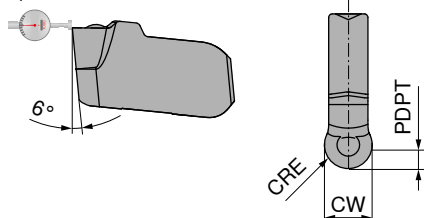
		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Rádiusová zapichovací destička SX

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



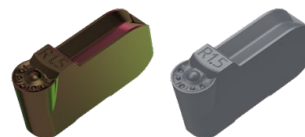
± 0,10 mm

-M3
CTCP335

DRAGONSKIN

-M3
CTP1340

DRAGONSKIN



Označení	CW +/-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 ...

Kč
1C/72

438	531
462	532
489	533

70 344 ...

Kč
1C/72

438	631
462	632
489	633
531	634

P	●	●
M	○	●
K	●	●
N		○
S		●
H		
O		○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 109

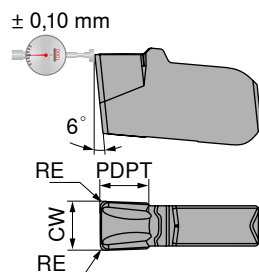
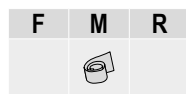
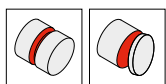
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Zapichovací destičky SX

▲ pro zapichování a upichování do oceli při středních až vysokých rychlostech posuvu

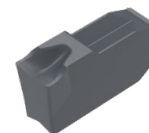


NEW

-M7

CTP1340

DRAGONSKIN



70 347 ...

Kč
1C/72

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

386	62200
413	62300
434	62400
462	62500
498	62600

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 108

Vnitřní obrábění

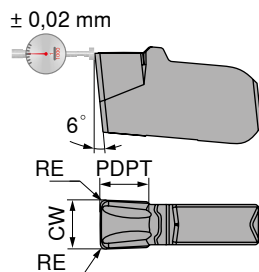
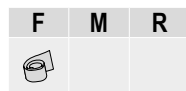
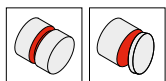
Vnější obrábění

		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Zapichovací destičky SX

▲ broušená geometrie

▲ první volba pro zapichování a upichování nerezavějící oceli

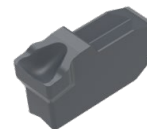


NEW

-M8

CTP1340

DRAGONSKIN



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 0.20	3	0,2	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6

70 348 ...

Kč
1C/72

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 108

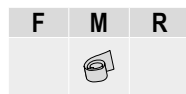
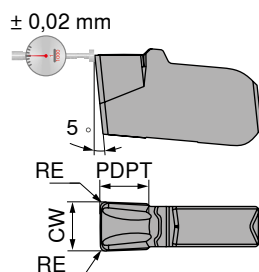
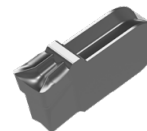
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

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

Označení	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ 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

70 349 ...

Kč
1C/72

460	122
492	123
520	124

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 109

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

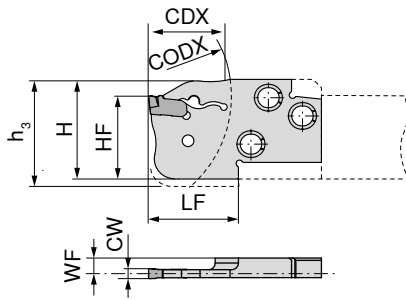
		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul SX

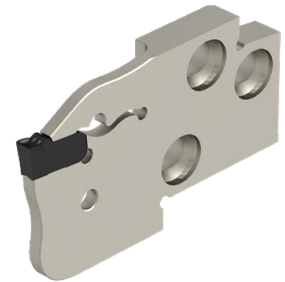
▲ na zapichování, upichování a soustružení

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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 2 700	020	Kč 2 700	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	2 700	120	2 700	120
E25 R/L 20-SX2	25	2	5,07	22	30		75	20	SX .2..	2 720	025	2 720	025
E25 R/L 25-SX3	25	3	4,70	27	30		75	25	SX .3..	2 720	125	2 720	125
E25 R/L 35-SX3	25	3	4,70	37	30		75	35	SX .3..	2 746	225	2 746	225
E25 R/L 25-SX4	25	4	4,30	27	30		75	25	SX .4..	2 720	325	2 720	325
E25 R/L 35-SX4	25	4	4,30	37	30		75	35	SX .4..	2 746	425	2 746	425



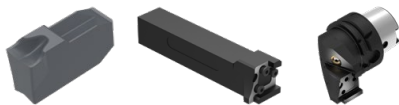
Klíč SX

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		Kč 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	837	836
SX .3..	SX 2-3	837	836
SX .4..	SX 4-6	852	837

70 950 ...



→ 11-17

→ 95+96

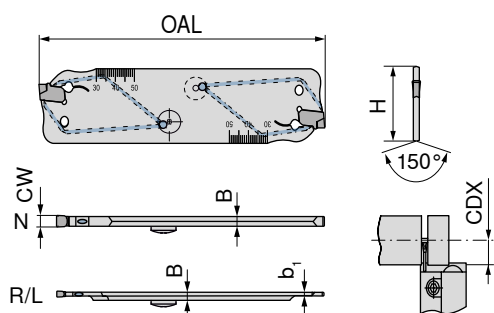
→ 97

 Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální planžeta SX-DC standard

Rozsah dodávky:

Planžeta vč. 1 těsnicího šroubu.



									70 884 ...
Označení ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	R/L/N	Kč 2A/25
XLCF L 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	L	4 746 712
XLCF R 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	R	4 746 512
XLCF N 2603-DC-SX3	3	26	2,5		110	35	SX .3..	N	4 746 613
XLCF N 2604-DC-SX4	4	26	3,3		110	40	SX .4..	N	4 746 614
XLCF L 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	L	5 143 702
XLCF R 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	R	5 143 502
XLCF N 3203-DC-SX3	3	32	2,5		150	50	SX .3..	N	5 143 603
XLCF N 3204-DC-SX4	4	32	3,3		150	50	SX .4..	N	5 143 604
XLCF N 3205-DC-SX5	5	32	4,3		150	55	SX .5..	N	5 143 605
XLCF N 3206-DC-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N	5 143 606

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		Kč Y7		Kč 2A/28		Kč 2A/28	
SX .2..	T15 - IP	374	128	837	836	413	450
SX .3..	T15 - IP	374	128	837	836	413	450
SX .4..	T15 - IP	374	128	852	837	413	450
SX .5..	T15 - IP	374	128	852	837	413	450
SX .6..	T15 - IP	374	128	852	837	413	450



→ 11-17

→ 99

→ kapitola 16

→ kapitola 16

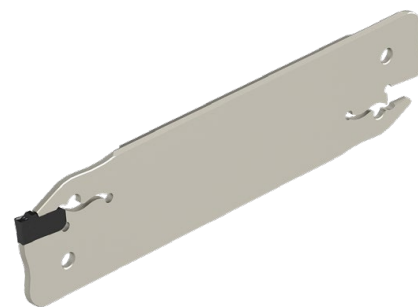
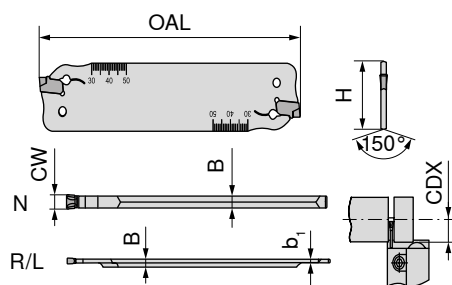


Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

MonoClamp – Radiální planžeta SX standard

Rozsah dodávky:

Pouze planžeta.



Označení ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	R/L/N
XLCF L 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	L
XLCF R 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	R
XLCF N 2603-SX3	3	26	2,4		110	35	SX .3..	N
XCLF N 2604-SX4	4	26	3,2		110	40	SX .4..	N
XLCF L 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	L
XLCF R 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	R
XLCF N 3203-SX3	3	32	2,4		150	50	SX .3..	N
XLCF N 3204-SX4	4	32	3,2		150	50	SX .4..	N
XLCF N 3205-SX5	5	32	4,2		150	55	SX .5..	N
XLCF N 3206-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N

70 884 ...

Kč

2A/25

2 781

212

2 781

012

2 781

113

2 781

114

2 911

202

2 911

002

2 911

103

2 911

104

2 911

105

2 911

106



Klíč SX

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

SX .2..	SX 2-3	837	836
SX .3..	SX 2-3	837	836
SX .4..	SX 4-6	852	837
SX .5..	SX 4-6	852	837
SX .6..	SX 4-6	852	837

70 950 ...

Kč

2A/28

837

836

837

837

837

837



→ 11-17

→ 100+101

→ kapitola 16

→ kapitola 16

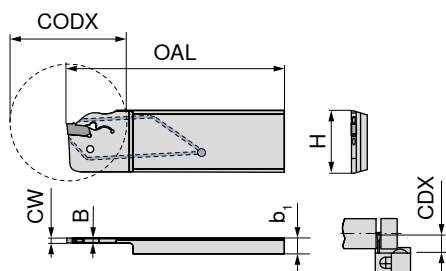


Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

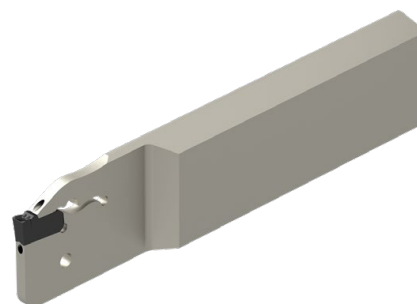
MonoClamp – Radiální planžeta SX-DC zesílená

Rozsah dodávky:

Pouze planžeta.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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 R 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R
XLCF L 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L
XLCF R 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R

70 879 ...

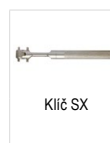
Kč
2A/25

4 746 713

4 746 513

5 143 703

5 143 503



Klíč SX

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

SX .3..

SX .4..

SX 2-3

SX 4-6

70 950 ...

Kč
2A/28

837 836

852 837



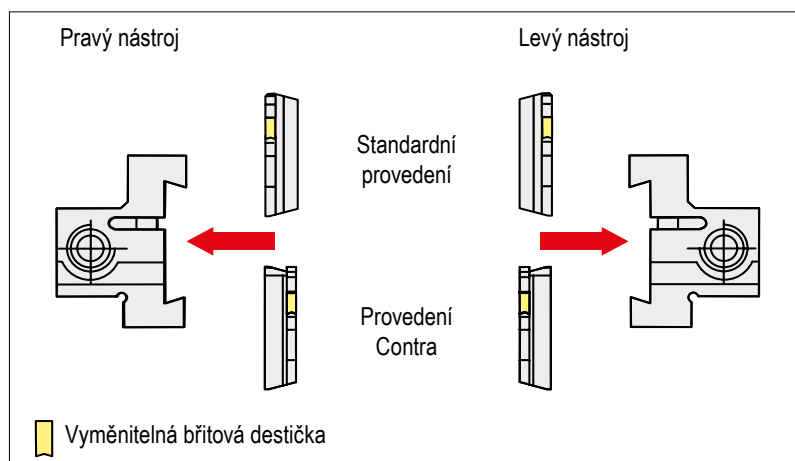
→ 11-17

→ 99

→ kapitola 16

→ kapitola 16

Správný výběr nástroje

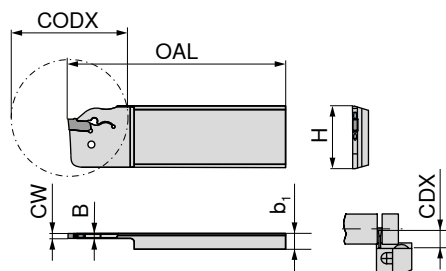


Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

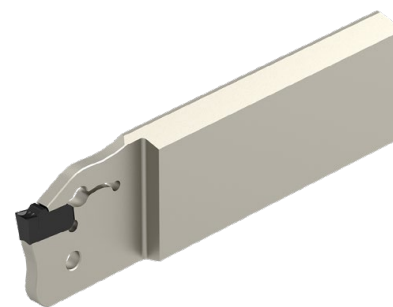
MonoClamp – Radiální planžeta SX zesílená

Rozsah dodávky:

Pouze planžeta.



Obrázky zobrazují pravé provedení



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

1) možnost oboustranného použití

70 879 ...

Kč
2A/25

4 260 213 ¹⁾

4 260 013 ¹⁾

4 003 203

4 003 003

4 003 204

4 003 004



Klíč SX

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

SX .3..	SX 2-3	837	836
SX .4..	SX 4-6	852	837

70 950 ...

Kč
2A/28



→ 11-17

→ 100+101

→ kapitola 16

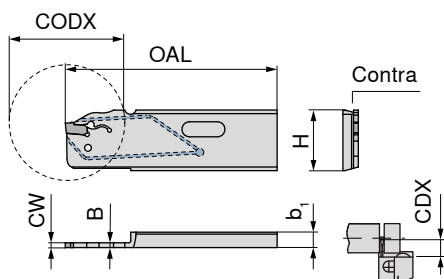
→ kapitola 16

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

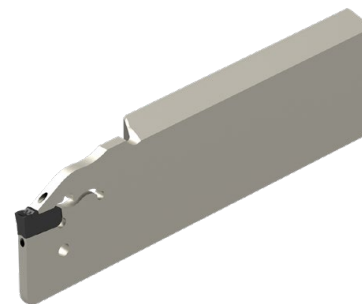
MonoClamp – Radiální planžeta SX-DC zesílená Contra

Rozsah dodávky:

Pouze planžeta.



Obrázky zobrazují pravé provedení



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

70 877 ...

Kč
2A/25

5 143 703

5 143 503

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

SX .3..



Klíč SX

70 950 ...

Kč
2A/28

837 836

SX 2-3



→ 11-17

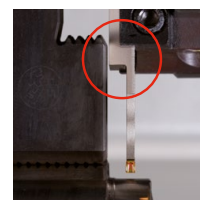
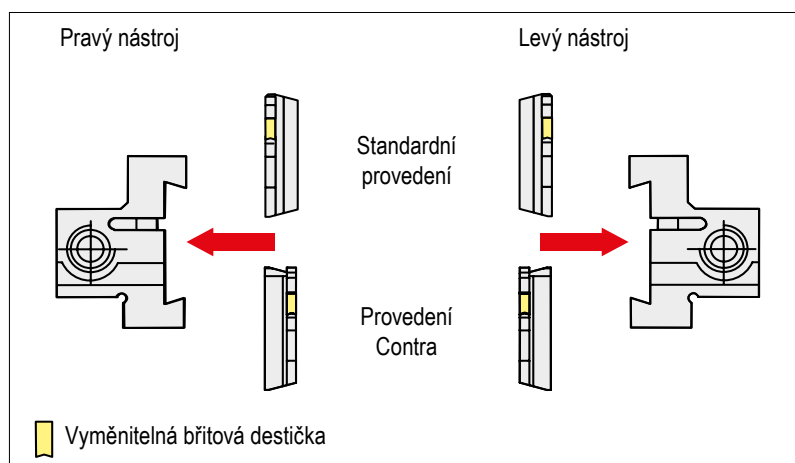
→ 99

→ kapitola 16

→ kapitola 16

11

Správný výběr nástroje

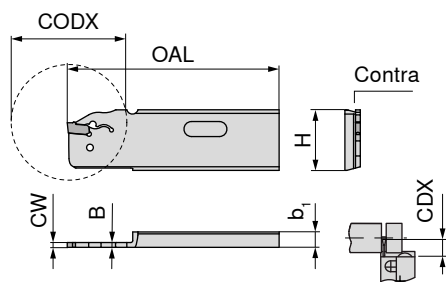


Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

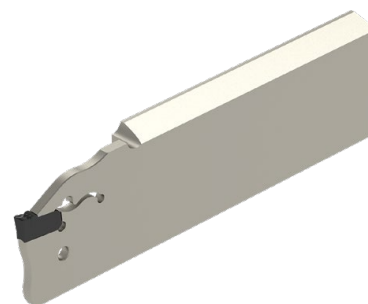
MonoClamp – Radiální planžeta SX zesílená Contra

Rozsah dodávky:

Pouze planžeta.



Obrázky zobrazují pravé provedení



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

70 877 ...

Kč

2A/25

4 003 203

4 003 003

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

SX .3..



Klíč SX

70 950 ...

Kč

2A/28

837 836

SX 2-3



→ 11-17

→ 100+101

→ kapitola 16

→ kapitola 16

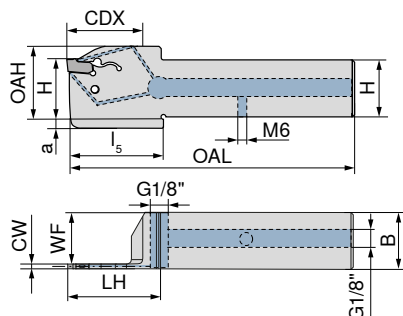


Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

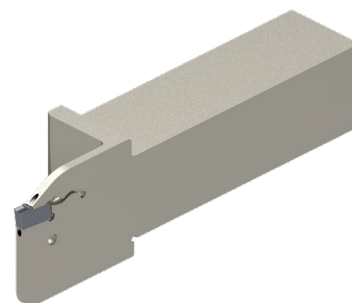
MonoClamp – Radiální monolitní držák SX-DC

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. uzavíracího šroubu a stavěcího šroubu.

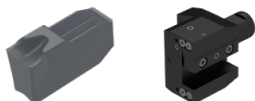


Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ 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	11,20	71	27	28	22	22	5	SX .2..	4 593	21201	4 593	21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,20	87	32	33	26	26	4	SX .2..	4 852	21601	4 852	21600
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,75	87	32	33	26	26	4	SX .3..	4 852	31601	4 852	31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,20	102	32	33	31	26	5	SX .2..	5 500	22001	5 500	22000
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,75	102	32	33	31	26	5	SX .3..	5 500	32001	5 500	32000
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18,30	109	39	40	32	33	5	SX .4..	5 500	42001	5 500	42000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24,20	126	41	42	36	33	5	SX .2..	5 920	22501	5 920	22500
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,75	117	33		31	26		SX .3..	5 920	32501	5 920	32500
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,75	126	41	42	36	33	5	SX .3..	5 920	32601	5 920	32600
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,30	126	41	42	36	33	5	SX .4..	5 920	42501	5 920	42500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,30	133	48	49	38	40	6	SX .4..	5 920	42601	5 920	42600
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5	25	25	5	22,85	133	48	49	38	40	6	SX .5..	5 920	52501	5 920	52500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6	25	25	6	22,35	133	48	49	38	40	6	SX .6..	5 920	62501	5 920	62500

Náhradní díly Pro zapichovací destičky		Kč 2A/28			Kč 2A/28		Kč 2A/28		
SX .2..	SX 2-3	837	836	G 1/8"	114	294	M6x6	96	86700
SX .3..	SX 2-3	837	836	G 1/8"	114	294	M6x6	96	86700
SX .4..	SX 4-6	852	837	G 1/8"	114	294	M6x6	96	86700
SX .5..	SX 4-6	852	837	G 1/8"	114	294	M6x6	96	86700
SX .6..	SX 4-6	852	837	G 1/8"	114	294	M6x6	96	86700



→ 11-17 → Kapitola 16

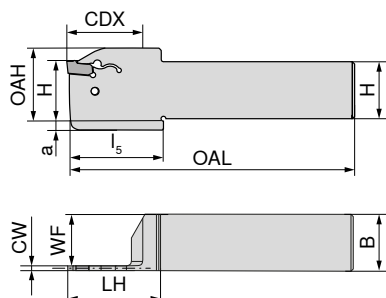


Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

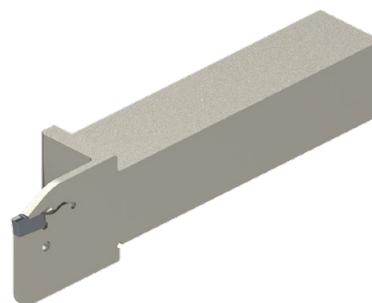
MonoClamp – Radiální monolitní držák SX

Rozsah dodávky:

Pouze monolitní držák.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l _s mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Pro zapichovací destičky	levý	pravý
												70 846 ... Kč 2C/71	70 846 ... Kč 2C/71
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,20	125	27	28	22	22	5	SX .2..	3 104 21201	3 104 21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,20	125	32	33	26	26	4	SX .2..	3 168 21601	3 168 21600
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,75	125	32	33	26	26	4	SX .3..	3 168 31601	3 168 31600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,20	125	32	33	31	26	5	SX .2..	3 720 22001	3 720 22000
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,75	125	32	33	31	26	5	SX .3..	3 720 32001	3 720 32000
E20 R/L 0033-2020K-K-SX4	20	20	4	18,30	125	39	40	32	33	5	SX .4..	3 720 42001	3 720 42000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX2	25	25	2	24,20	150	41	42	36	33	5	SX .2..	3 946 22501	3 946 22500
E25 R/L 0033-2525M-K-SX3	25	25	3	23,75	150	41	42	36	33	5	SX .3..	3 946 32601	3 946 32600
E25 R/L 0026-2525M-K-SX3	25	25	3	23,75	150	33		31	26		SX .3..	3 946 32501	3 946 32500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX4	25	25	4	23,30	150	48	49	38	40	6	SX .4..	3 946 42601	3 946 42600
E25 R/L 0033-2525M-K-SX4	25	25	4	23,30	150	41	42	37	33	5	SX .4..	3 946 42501	3 946 42500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX5	25	25	5	22,85	150	48	49	38	40	6	SX .5..	3 946 52501	3 946 52500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX6	25	25	6	22,35	150	48	49	38	40	6	SX .6..	3 946 62501	3 946 62500

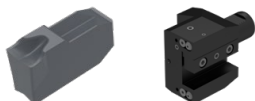


Klíč SX

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		Kč 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	837	836
SX .3..	SX 2-3	837	836
SX .4..	SX 4-6	852	837
SX .5..	SX 4-6	852	837
SX .6..	SX 4-6	852	837

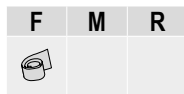
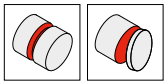


→ 11-17 → Kapitola 16

Montážní klíč SX si prosím v případě potřeby objednejte samostatně.

Zapichovací destička FX

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

-F1
CTCP325

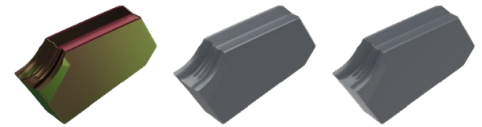
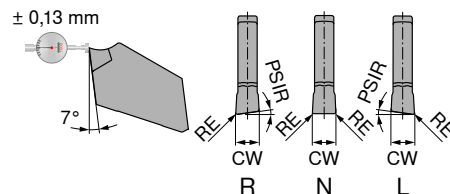
DRAGONSKIN

-F1
CTPP345

DRAGONSKIN

-F1
CTP1340

DRAGONSKIN



Označení	IH	CW mm	RE mm	PSIR	Pro držák	70 331 ...		70 331 ...		70 331 ...	
						Kč 1A/15		Kč 1A/15		Kč 1A/15	
FX 2.2 L 5-F1	L	2,2	0,15	5°	-FX 2.2			441	847	441	647
FX 3.1 L 5-F1	L	3,1	0,20	5°	-FX 3.1			441	851	441	651
FX 3.1 L 8-F1	L	3,1	0,20	8°	-FX 3.1			441	855		
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2,2	0,15		-FX 2.2	441	998	441	848	441	648
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3,1	0,40		-FX 3.1	441	906	441	856	441	656
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3,1	0,20		-FX 3.1	441	902	441	852	441	652
FX 4.1 N 0.20-F1	N	4,1	0,20		-FX 4.1			473	860	473	660
FX 4.1 N 0.50-F1	N	4,1	0,50		-FX 4.1			473	864		
FX 2.2 R 5-F1	R	2,2	0,15	5°	-FX 2.2			441	849	441	649
FX 3.1 R 5-F1	R	3,1	0,20	5°	-FX 3.1			441	853	441	653
FX 3.1 R 8-F1	R	3,1	0,20	8°	-FX 3.1			441	857		
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●					●
N										○	
S						○		○		●	
H											
O											○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 110

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

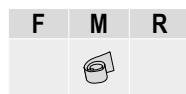
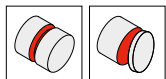
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



Zapichovací destička FX

▲ úzké provedení

-M1
CTCP325

DRAGONSKIN

-M1
CTCP335

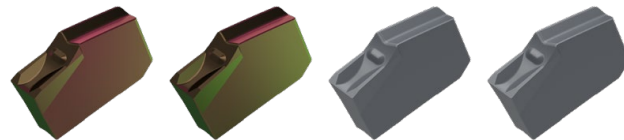
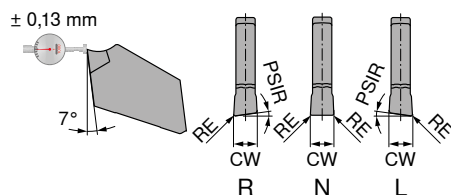
DRAGONSKIN

-M1
CTPP345

DRAGONSKIN

-M1
CTP1340

DRAGONSKIN



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	441	902	441	600
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2,2	0,1		-FX 2.2	441	552	441	602
FX 2.2 R 4-M1	R	2,2	0,1	4°	-FX 2.2	441	554	441	604
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●	●	●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ V_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 110

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

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



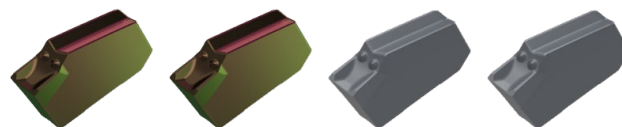
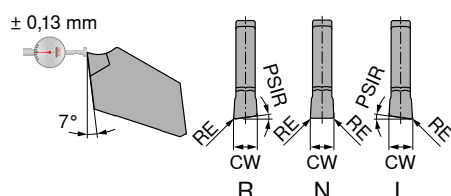
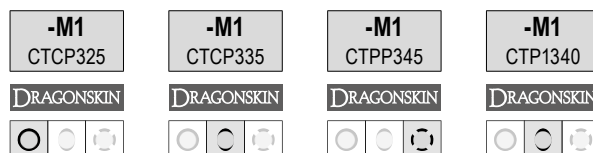
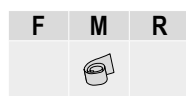
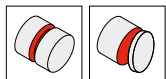
→ 32

→ 33

→ 34

Zapichovací destička FX

▲ široké provedení



Označení	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Pro držák	70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...	
						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	441	900	441	550	441	800	441	600
FX 4.1 L 6-M1	L	4,1	0,20	6°	-FX 4.1			473	556	473	806	473	606
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0,15		-FX 3.1	441	902	441	552	441	802	441	602
FX 4.1 N 0.20-M1	N	4,1	0,20		-FX 4.1	473	908	473	558	473	808	473	608
FX 5.1 N 0.25-M1	N	5,1	0,25		-FX 5.1	506	914	506	564	506	814	506	614
FX 6.5 N 0.30-M1	N	6,5	0,30		-FX 6.5	520	920	520	570			520	620
FX 8.2 N 0.40-M1	N	8,2	0,40		XLCEN 4608	592	924	592	574			592	624
FX 9.7 N 0.40-M1	N	9,7	0,40		XLCEN 4609	856	926	856	576			856	626
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	441	904	441	554	441	804	441	604
FX 4.1 R 6-M1	R	4,1	0,20	6°	-FX 4.1			473	560	473	810	473	610
P													
M													
K													
N													
S													
H													
O													

→ v_c strana 103

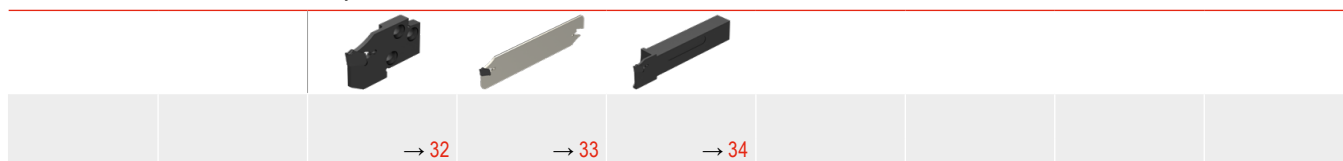
→ Doporučené použití na straně 110

11

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

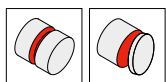
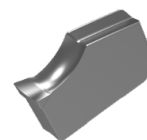
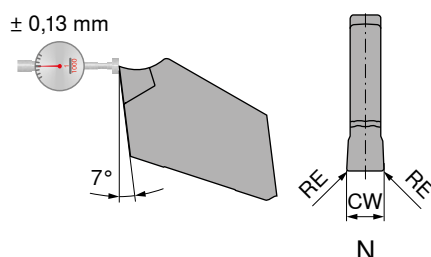
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



Zapichovací destička FX

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


-27P
H216T

70 334 ...

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

Kč
1A/90

413	650
413	652
441	654

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 110

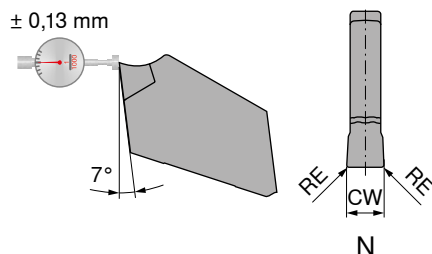
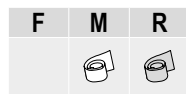
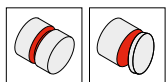
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

		→ 32	→ 33	→ 34				

Zapichovací destička FX

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

-R2
CTCP325

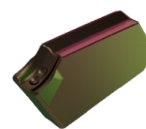
DRAGONSKIN

-R2
CTPP345

DRAGONSKIN

-R2
CTP1340

DRAGONSKIN



Označení	IH	CW mm	RE mm	Pro držák
FX 3.1 N 0.40-R2	N	3,1	0,4	-FX 3.1
FX 4.1 N 0.50-R2	N	4,1	0,5	-FX 4.1

70 335 ...

Kč
1A/15441 902
473 908

70 335 ...

Kč
1A/15441 852
473 858

70 335 ...

Kč
1A/15441 652
473 658

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

→ V_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 110

Vnitřní obrábění

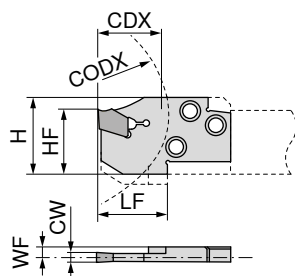
Vnější obrábění

							
		→ 32	→ 33	→ 34			

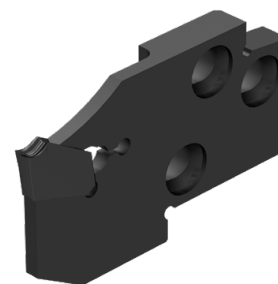
ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul FX krátký/dlouhý

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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 ..	2 700	020	2 700	020
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	3,20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	2 700	120	2 700	120
E20 R/L 20-FX 4.1	23	4,1	2,80	22	27	60	20	FX 4.1 ..	2 700	220	2 700	220
E25 R/L 20-FX 2.2	25	2,2	5,08	22	30	75	20	FX 2.2 ..	2 720	025	2 720	025
E25 R/L 25-FX 3.1	25	3,1	4,70	27	30	75	25	FX 3.1 ..	2 720	125	2 720	125
E25 R/L 35-FX 3.1	25	3,1	4,70	37	30	75	35	FX 3.1 ..	2 746	525	2 746	525
E25 R/L 25-FX 4.1	25	4,1	4,30	27	30	75	25	FX 4.1 ..	2 720	225	2 720	225
E25 R/L 35-FX 4.1	25	4,1	4,30	37	30	75	35	FX 4.1 ..	2 746	625	2 746	625
E25 R/L 25-FX 5.1	25	5,1	3,90	27	30	75	25	FX 5.1 ..	2 720	325	2 720	325
E25 R/L 35-FX 5.1	25	5,1	3,90	37	30	75	35	FX 5.1 ..	2 746	725	2 746	725
E25 R/L 25-FX 6.5	25	6,5	3,30	27	30	75	25	FX 6.5 ..	2 720	425	2 720	425
E25 R/L 35-FX 6.5	25	6,5	3,30	37	30	75	35	FX 6.5 ..	2 746	825	2 746	825

Náhradní díly Pro zapichovací destičky

FX 2.2 ..	Kč 2A/28	
FX 3.1 ..	137	375
FX 4.1 ..	137	376
FX 5.1 ..	137	376
FX 6.5 ..	137	376



70 950 ...



→ 27-31

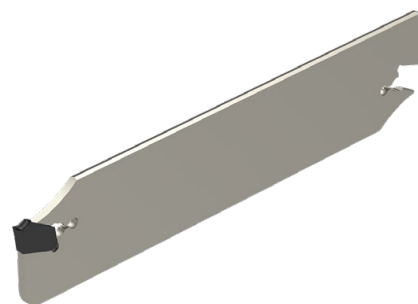
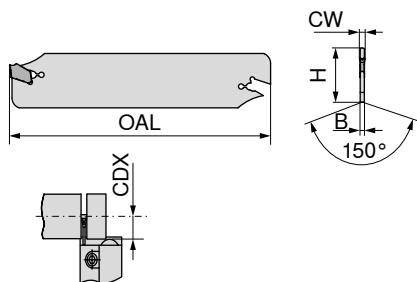
→ 95+96

→ 97

MonoClamp – Radiální planžeta FX

Rozsah dodávky:

Držák vč. vyhazovače.



Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	70 832 ...	
							Kč 2A/25	
XLCEN 2602 J 22 FX	26	1,65	110	2,2	25	FX 2.2 ..	2 544	101
XLCFN 2603 J 31 FX	26	2,40	110	3,1	35	FX 3.1 ..	2 585	102
XLCFN 2604 J 41 FX	26	3,20	110	4,1	40	FX 4.1 ..	2 789	103
XLCEN 3202 M 22 FX	32	1,65	150	2,2	30	FX 2.2 ..	2 544	004
XLCFN 3203 M 31 FX	32	2,40	150	3,1	50	FX 3.1 ..	2 585	104
XLCFN 3204 M 41 FX	32	3,20	150	4,1	50	FX 4.1 ..	2 789	105
XLCFN 3205 M 51 FX	32	4,00	150	5,1	55	FX 5.1 ..	3 058	106
XLCFN 3206 M 65 FX	32	5,20	150	6,5	55	FX 6.5 ..	3 312	107
XLCEN 4608 S 82 FX	46	6,80	250	8,2	80	FX 8.2 ..	7 898	108
XLCEN 4609 S 97 FX	46	8,00	250	9,7	80	FX 9.7 ..	7 898	109



Vyhazovač

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

	Kč 2A/28	
FX 2.2 ..	137	375
FX 3.1 ..	137	376
FX 4.1 ..	137	376
FX 5.1 ..	137	376
FX 6.5 ..	137	376
FX 8.2 ..	173	377
FX 9.7 ..	173	377



→ 27-31

→ 100+101

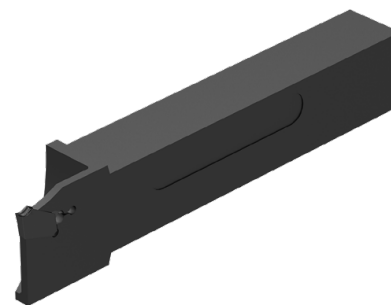
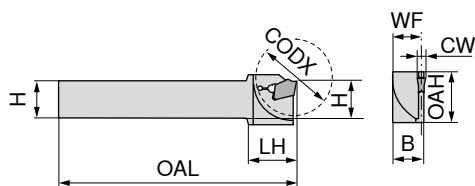
→ Kapitola 16

→ Kapitola 16

MonoClamp – Radiální monolitní držák FX

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. vyhazovače.



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	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 ..	3 123	101	3 123	101
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	3 123	102	3 123	102
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	13,18	30	FX 2.2 ..	3 217	104	3 217	104
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	3 265	105	3 265	105
XLCE R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	10,80	35	FX 3.1 ..	3 265	106	3 265	106
XLCE R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	14,80	40	FX 3.1 ..	3 312	107	3 312	107
XLCE R/L 2016 K-FX4.1	20	16	125	26,4	26	4,1	14,40	40	FX 4.1 ..	3 312	109	3 312	109
XLCE R/L 2520 M-FX3.1	25	20	150	35,2	34	3,1	18,80	50	FX 3.1 ..	3 403	108	3 403	108
XLCE R/L 2520 M-FX4.1	25	20	150	35,2	34	4,1	18,40	50	FX 4.1 ..	3 403	110	3 403	110

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

FX 2.2 ..

FX 3.1 ..

FX 4.1 ..



Vyhazovač

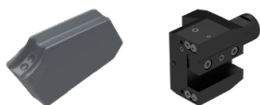
70 950 ...

Kč
2A/28

137 375

137 376

137 376



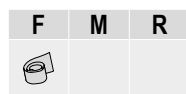
→ 27-31

→ Kapitola 16

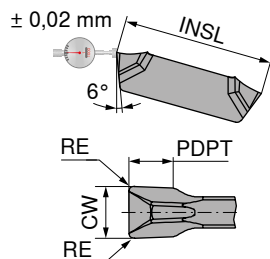
Zapichovací destička GX 09/16

▲ obvodově broušená břitová destička

▲ vhodné také pro upichování dutých těles a tenkostěnných obrobků

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 360 ...

Označení	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Pro držák	Kč 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	830	600
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	830	602
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	830	604
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	844	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	844	652
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3	923	654
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3	923	656

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	○
O	○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 105

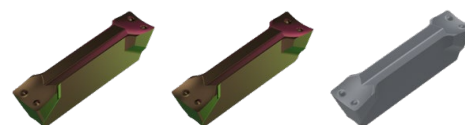
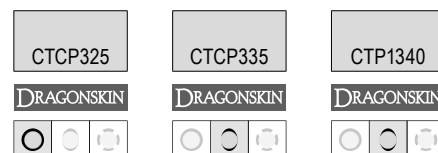
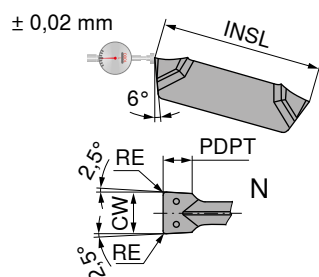
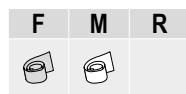
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47-49						

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 0.40	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
830 984	830 984	830 634
830 988	830 638	830 642
830 992	830 642	830 642
844 900	844 500	844 600
844 904	844 504	844 604
844 908	844 508	844 608
844 910	844 510	844 610
844 912	844 512	844 612
923 916	923 516	923 616
923 924	923 524	923 624
976 928	976 628	976 628
976 930	976 630	976 630

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

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 105

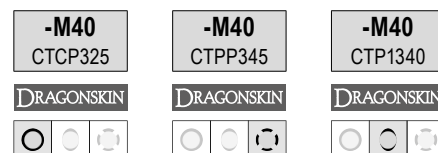
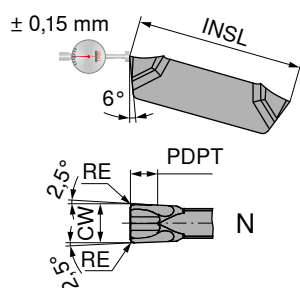
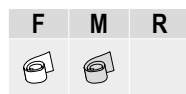
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47-49

Zapichovací destička GX 09/16

▲ velmi dobrá kontrola třísky



Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák	70 351 ...		70 351 ...		70 351 ...	
						Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	542	986	542	886	542	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	542	994	542	894	542	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	549	902	549	802	549	602
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	549	910	549	810	549	610
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3	612	918	612	818	612	618
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5	0,4	3,5	GX 16-3	674	926	674	826	674	626
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4	735	930	735	830	735	630
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N											○
S						○		○			●
H											
O											○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 105

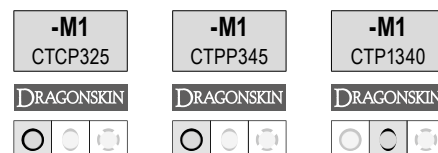
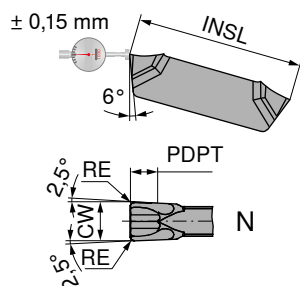
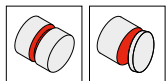
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47-49						

Zapichovací destička GX 16

▲ velmi dobrá kontrola třísky



Označení	INSL mm	CW mm +/-0,05	RE mm +/-0,05	PDPT mm	Pro držák	70 362 ...		70 362 ...		70 362 ...	
						Kč 1C/72		Kč 1C/72		Kč 1C/72	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1			549	800	549	600
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2	549	902	549	802	549	602
GX 16-3 E4.00 N 0.30	16	4	0,3	3,0	GX 16-3	612	904			612	604
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N											○
S						○		○		●	
H											
O											○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 106

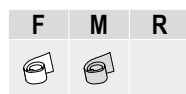
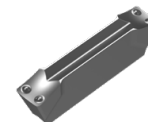
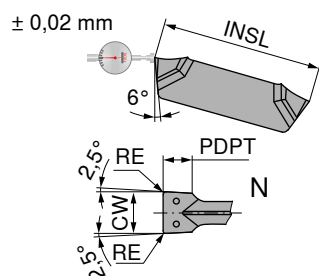
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 45+46	→ 51	→ 43+44	→ 48+49						

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

640 650

640 658

698 670

735 678

P							
M							
K							●
N							●
S							○
H							
O							○

→ v_c strana 103

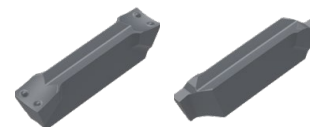
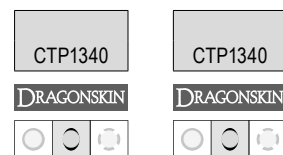
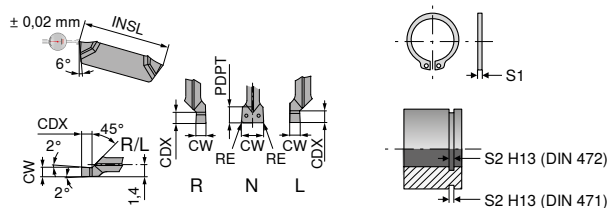
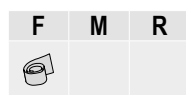
→ Doporučené použití na straně 105

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 45+46	→ 51	→ 43+44	→ 48+49						

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 ...		70 352 ...	
										Kč 1C/72		Kč 1C/72	
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1			830	684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1			830	686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1			830	688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1			830	690
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2,0	GX 09-1	830	692		
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2,0	GX 09-1	830	694		
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2,0	GX 09-2	830	696		
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2,0	GX 09-2	830	698		
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1			830	676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1			830	678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1			830	680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1			830	682
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2			844	607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2			844	609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2			844	611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2			844	612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2			844	614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2			844	616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2			844	618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2			844	620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2			844	622
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3,0	GX 16-2	844	624		
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3,0	GX 16-2	844	626		
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4,00	4,15	4,25	0,2		3,5	GX 16-3	923	628		
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2			844	695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2			844	697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2			844	699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2			844	600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2			844	602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2			844	604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2			844	606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2			844	608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2			844	610
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											○		○
S											●		●
H													
O											○		○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 105

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

Pravá zapichovací destička → levý modul popř. monolitní vnitřní držák

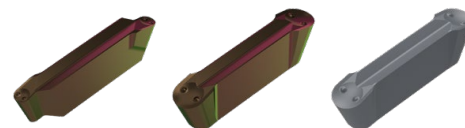
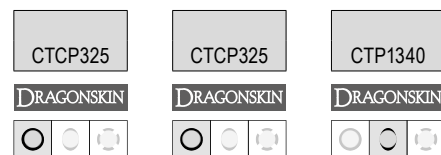
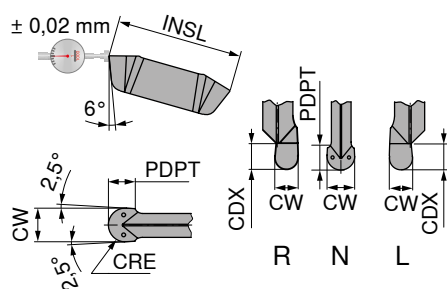
Levá zapichovací destička → pravý modul popř. monolitní vnitřní držák

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47+49						

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 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1		1 001	992
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1		1 001	996
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	1 027	912	
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	1 027	916	
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	1 027	920	
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2		1 027	924
GX 16-3 R2.00 N	N	16	4,0	2,0	2,0		GX 16-3		1 113	928
GX 16-3 R2.50 N	N	16	5,0	2,5	2,5		GX 16-3		1 113	932
GX 16-4 R3.00 N	N	16	6,0	3,0	3,0		GX 16-4		1 165	936
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	1 027	900	
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	1 027	904	
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	1 027	908	
P								●	●	●
M								○	○	●
K								●	●	●
N										○
S								○	○	●
H										
O										○

→ v. strana 103

→ 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

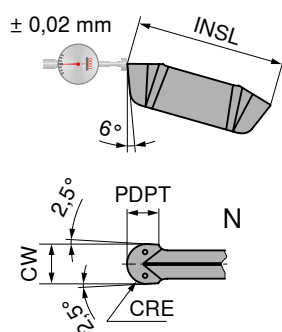
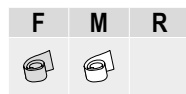
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47-49						

Zapichovací destička GX 16

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

-27P
H216T

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

70 354 ...

Kč
1C/72

771	674
833	678
833	682

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ V_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 106

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

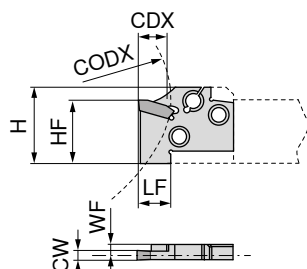
→ 45+46	→ 51	→ 43+44	→ 48						

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

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
									70 871 ...		70 870 ...	
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	Kč 2 700	116	Kč 2 700	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	2 700	120	2 700	120
E25 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4,90	13	25	30,0	75	3	GX 16-2 ..R/L	2 720	125	2 720	125



→ 35-42

→ 95+96

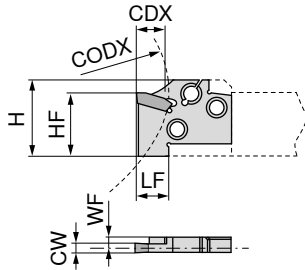
→ 97

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 $\leq 2,5$ mm
- ▲ na odlehčovací rohové zápichy

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
									70 866 ...		70 865 ...	
									Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	2 700	016	2 700	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	2,80	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	2 700	116	2 700	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	2 700	020	2 700	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	2 700	120	2 700	120
E20 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	2,93	13	20	24,0	60	12	GX 16-3 ..N	2 700	220	2 700	220
E25 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,25	13	25	30,0	75	12	GX 16-1 ..N	2 720	025	2 720	025
E25 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	25	30,0	75	12	GX 16-2 ..N	2 720	125	2 720	125
E25 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	25	30,0	75	12	GX 16-3 ..N	2 720	225	2 720	225
E25 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	25	30,0	75	12	GX 16-4 ..N	2 720	325	2 720	325



→ 35-42

→ 95+96

→ 97

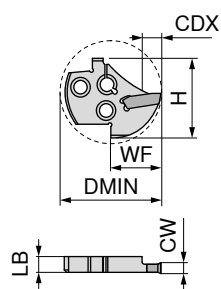
ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 09/16 pro vnitřní obrábění

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

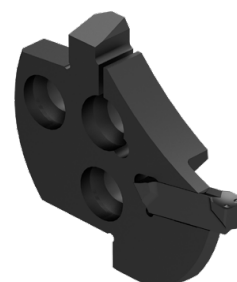
▲ na rádiusové zápichy s CRE $\leq 1,2$ mm

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



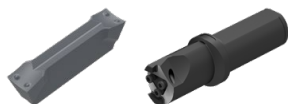
Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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 2 700	016	Kč 2C/71 2 700	016
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	12,0	20,3	2	25	GX 09-1 ..R/L	2 700	020	2 700	020
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	15,5	24,9	2	32	GX 09-1 ..R/L	2 720	025	2 720	025
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	20,0	32,2	3	40	GX 16-2 ..R/L	2 746	032	2 746	032
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	24,5	39,6	3	50	GX 16-2 ..R/L	2 769	040	2 769	040



Do pravého modulu → použijte levou zapichovací destičku
Do levého modulu → použijte pravou zapichovací destičku

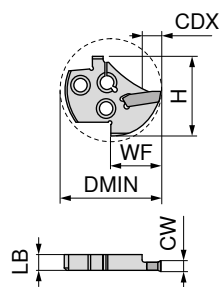


→ 35-42

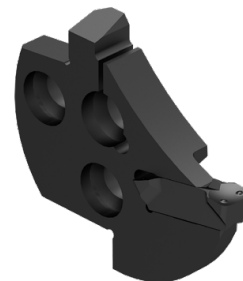
→ 98

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 $\leq 2,5$ mm**Rozsah dodávky:**

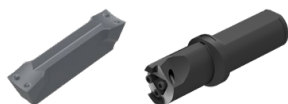
Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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	2 700	017	2 700	017
I16 R/L 04-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-2 ..N	2 700	117	2 700	117
I20 R/L 05-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-1 ..N	2 700	021	2 700	021
I20 R/L 05-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-2 ..N	2 700	121	2 700	121
I25 R/L 06-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-1 ..N	2 720	026	2 720	026
I25 R/L 06-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-2 ..N	2 720	126	2 720	126
I32 R/L 09-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-1 ..N	2 746	033	2 746	033
I32 R/L 09-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-2 ..N	2 746	133	2 746	133
I32 R/L 09-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-3 ..N	2 746	233	2 746	233
I32 R/L 09-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-4 ..N	2 746	333	2 746	333
I40 R/L 10-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-1 ..N	2 769	041	2 769	041
I40 R/L 10-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-2 ..N	2 769	141	2 769	141
I40 R/L 10-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-3 ..N	2 769	241	2 769	241
I40 R/L 10-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-4 ..N	2 769	341	2 769	341



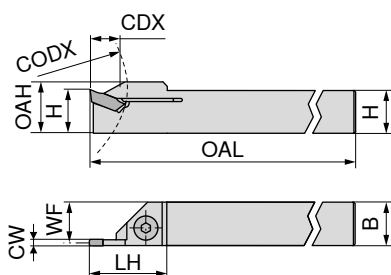
→ 35-42

→ 98

MonoClamp – Radiální monolitní držák GX 09

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. upínacího klíče a upínacího šroubu.

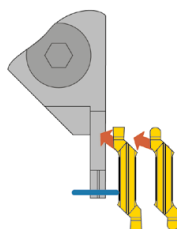


Obrázky zobrazují pravé provedení



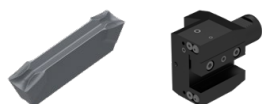
Označení ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
											70 863 ...		70 862 ...	
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	Kč 2C/71 3 881	010	Kč 2C/71 3 881	010

i 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 ...	
T15											Kč Y7 291	113	Kč 2A/28 332	442



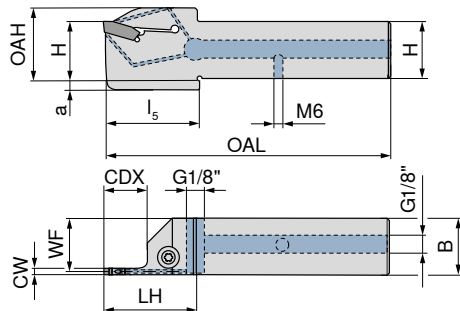
→ 35-41

→ Kapitola 16

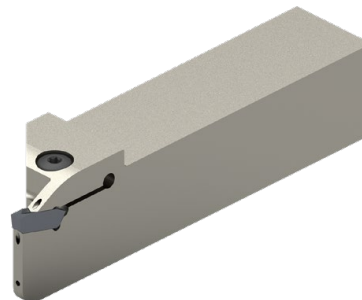
MonoClamp – Radiální monolitní držák GX-DC 16

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. upínacího klíče a upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	a mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	NEW levý		NEW pravý	
												70 842 ...		70 842 ...	
												Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E16 R/L 0013S2-1616X-S-DC-GX16	16	16	2	15,20	21	90	35	36	4	13	GX 16-1 E2..	4 632	21601	4 632	21600
E16 R/L 0013S3-1616X-S-DC-GX16	16	16	3	14,85	21	90	35	36	4	13	GX 16-2 E3..	4 632	31601	4 632	31600
E16 R/L 0013S4-1616X-S-DC-GX16	16	16	4	14,40	21	90	35	36	4	13	GX 16-3 E4..	4 632	41601	4 632	41600
E16 R/L 0013S5-1616X-S-DC-GX16	16	16	5	14,00	21	90	35	36	4	13	GX 16-3 E5..	4 632	51601	4 632	51600
E20 R/L 0013S2-2020X-S-DC-GX16	20	20	2	19,20	25	104	35			13	GX 16-1 E2..	5 335	22001	5 335	22000
E20 R/L 0013S3-2020X-S-DC-GX16	20	20	3	18,85	25	104	35			13	GX 16-2 E3..	5 335	32001	5 335	32000
E20 R/L 0013S4-2020X-S-DC-GX16	20	20	4	18,40	25	104	35			13	GX 16-3 E4..	5 335	42001	5 335	42000
E20 R/L 0013S5-2020X-S-DC-GX16	20	20	5	18,00	25	104	35			13	GX 16-3 E5..	5 335	52001	5 335	52000
E25 R/L 0013S3-2525X-S-DC-GX16	25	25	3	23,85	30	119	35			13	GX 16-2 E3..	5 673	32501	5 673	32500
E25 R/L 0013S4-2525X-S-DC-GX16	25	25	4	23,40	30	119	35			13	GX 16-3 E4..	5 673	42501	5 673	42500
E25 R/L 0013S5-2525X-S-DC-GX16	25	25	5	23,00	30	119	35			13	GX 16-3 E5..	5 673	52501	5 673	52500



Klíč D

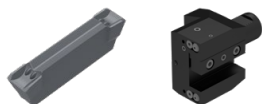


Upínací šroub

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		Kč Y7			Kč 2A/28	
GX 16-1 E2..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305	865
GX 16-2 E3..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305	865
GX 16-3 E4..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305	865
GX 16-3 E5..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305	865



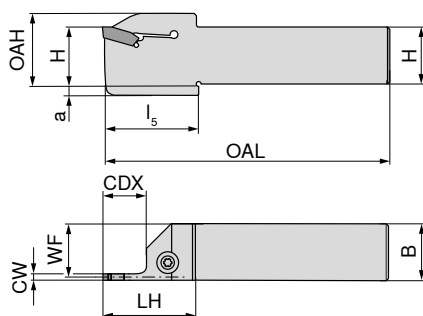
→ 35-42

→ Kapitola 16

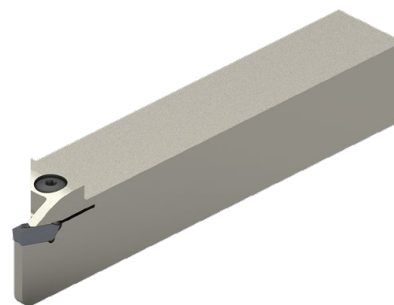
MonoClamp – Radiální monolitní držák GX 16

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. upínacího klíče a upínacího šroubu.



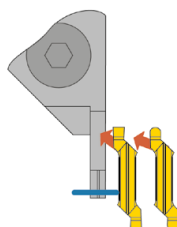
Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	a mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	NEW levý 70 843 ...		NEW pravý 70 843 ...	
												Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E12 R/L 0013S2-1212K-S-GX16	12	12	2	11,20	17	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	2 865	21201	2 865	21200
E12 R/L 0013S3-1212K-S-GX16	12	12	3	10,85	17	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	2 865	31201	2 865	31200
E16 R/L 0013S2-1616K-S-GX16	16	16	2	15,20	21	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	3 058	21601	3 058	21600
E16 R/L 0013S3-1616K-S-GX16	16	16	3	14,85	21	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	3 058	31601	3 058	31600
E16 R/L 0013S4-1616K-S-GX16	16	16	4	14,40	21	125	25	26	4	13	GX 16-3 E4..	3 058	41601	3 058	41600
E16 R/L 0013S5-1616K-S-GX16	16	16	5	14,00	21	125	25	26	4	13	GX 16-3 E5..	3 058	51601	3 058	51600
E20 R/L 0013S2-2020K-S-GX16	20	20	2	19,20	25	125	25			13	GX 16-1 E2..	3 522	22001	3 522	22000
E20 R/L 0013S3-2020K-S-GX16	20	20	3	18,85	25	125	25			13	GX 16-2 E3..	3 522	32001	3 522	32000
E20 R/L 0013S4-2020K-S-GX16	20	20	4	18,40	25	125	25			13	GX 16-3 E4..	3 522	42001	3 522	42000
E20 R/L 0013S5-2020K-S-GX16	20	20	5	18,00	25	125	25			13	GX 16-3 E5..	3 522	52001	3 522	52000
E25 R/L 0013S3-2525M-S-GX16	25	25	3	23,85	30	150	25			13	GX 16-2 E3..	3 744	32501	3 744	32500
E25 R/L 0013S4-2525M-S-GX16	25	25	4	23,40	30	150	25			13	GX 16-3 E4..	3 744	42501	3 744	42500
E25 R/L 0013S5-2525M-S-GX16	25	25	5	23,00	30	150	25			13	GX 16-3 E5..	3 744	52501	3 744	52500



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

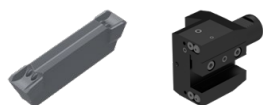


11

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		80 950 ...			70 950 ...	
		Kč Y7			Kč 2A/28	
GX 16-1 E2..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305	865
GX 16-2 E3..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305	865
GX 16-3 E4..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305	865
GX 16-3 E5..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305	865



→ 35-42

→ Kapitola 16

Vyvrtačací tyč vč. klíče a upínacího šroubu.



										levý	právní
										70 859 ...	70 858 ...
Označení ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Pro zapichovací destičky	Kč 2C/71	Kč 2C/71
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ...	4 758 012	4 758 012

			
Klíč D		Upínací šroub	
80 950 ...		70 950 ...	
Kč Y7		Kč 2A/28	
T15	291 113	M3,5x12,5	288 441

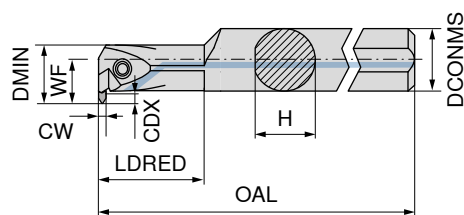


→ 35-41 → Kapitola 16

MonoClamp – Radiální monolitní vnitřní držák GX 16

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací tyč vč. klíče a upínací šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

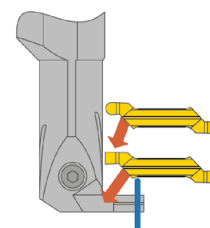
Označení ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
										70 893 ...		70 892 ...	
I16 R/L 90-2.0D-GX16-1	15,25	16	20,5	2,00 - 2,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-1	Kč 2C/71 4 190	516	Kč 2C/71 4 190	516
I16 R/L 90-2.0D-GX16-2	15,25	16	20,5	2,76 - 3,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-2	4 190	616	4 190	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	4 526	620	4 526	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	5 262	625	5 262	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	5 262	725	5 262	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	6 116	632	6 116	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	6 116	732	6 116	732



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 by se zamezilo kolizi držáku s materiálem.



11

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		80 950 ...			70 950 ...	
		Kč Y7			Kč 2A/28	
GX 16-1	T15	291	113	M4x14	276	403
GX 16-2	T15	291	113	M4x14	276	403
GX 16-3	T15	291	113	M4x14	276	403



Klíč D



Upínací šroub

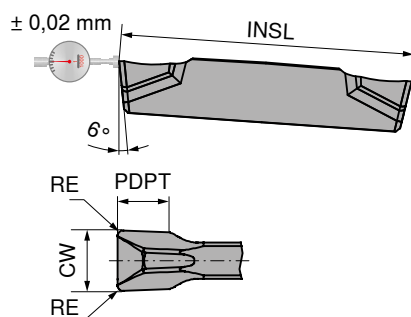
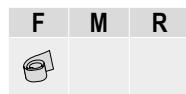
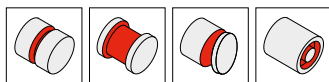


→ 35-42 → Kapitola 16

Zapichovací destička GX 24

▲ destička broušená po obvodu

▲ vhodné i pro upichování dutých těles a tenkostěnných materiálů

-F2
CTCP325

DRAGONSkin

-F2
CTPP345

DRAGONSkin

-F2
CTP1340

DRAGONSkin



Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4,0	0,4	3,0	GX 24-3
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5,0	0,4	3,5	GX 24-3
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6,0	0,5	4,0	GX 24-4

70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
Kč	Kč	Kč
1C/72	1C/72	1C/72
870	862	870
962	864	662
939	866	939
1 030	870	1 030
970	872	671
		1 132
		672

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

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 105

Vnitřní obrábění

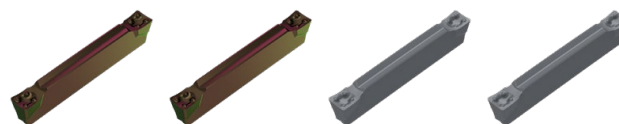
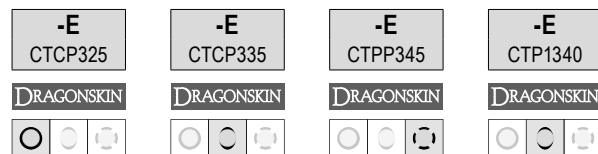
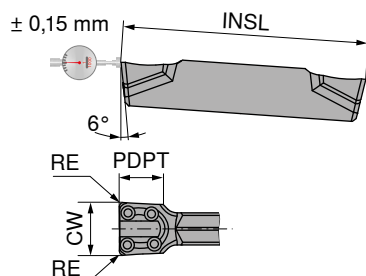
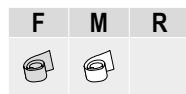
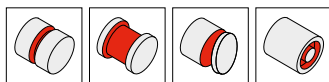
Vnější obrábění

→ 63	→ 67+68	→ 60-62	→ 64	→ 65+66	→ 69

Zapichovací destička GX 24

▲ univerzální použití

▲ první volba pro axiální zapichování



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	585	932	585	532	585	832	585	632
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	3,0	GX 24-3	640	936	640	536	640	836	640	636
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	3,0	GX 24-3	698	940	698	540	698	840	698	640
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	3,5	GX 24-4	769	944	769	544	769	844	769	644
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●					●
N													○
S						○				○			●
H													
O													○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 105

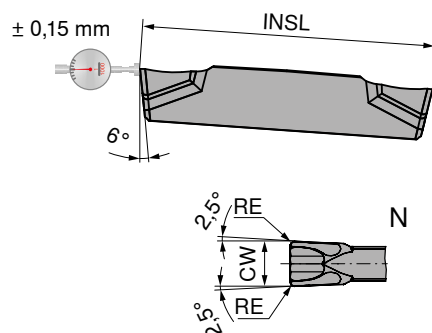
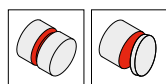
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 63	→ 67+68	→ 60-62	→ 64	→ 65+66	→ 69				

Zapichovací destička GX 24

▲ velmi dobrá kontrola třísky

-M1
CTCP325

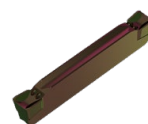
DRAGONSKIN

-M1
CTPP345

DRAGONSKIN

-M1
CTP1340

DRAGONSKIN



Označení	INSL mm	CW mm +/-0,05	RE mm +/-0,05	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

585	900
585	902
640	904

70 363 ...

Kč

1C/72

585	800
585	802
640	804

70 363 ...

Kč

1C/72

585	600
585	602
640	604

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

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 106

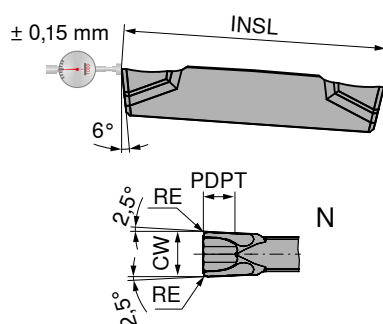
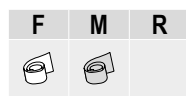
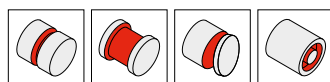
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69			

Zapichovací destička GX 24

▲ velmi dobrá kontrola třísky

-M40
CTCP325

DRAGONSkin

-M40
CTPP345

DRAGONSkin

-M40
CTP1340

DRAGONSkin



Označení	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	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/72585 900
640 902
698 904
769 906

70 364 ...

Kč
1C/72585 800
640 802
698 804
769 806

70 364 ...

Kč
1C/72585 600
640 602
698 604
769 606

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

→ v. strana 103

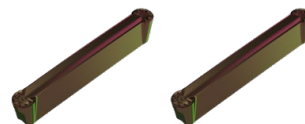
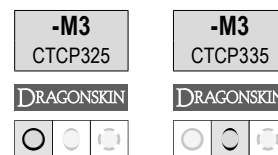
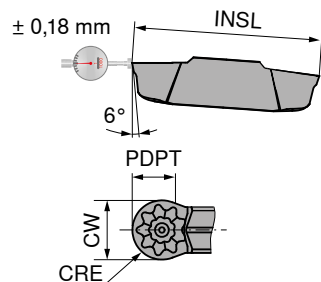
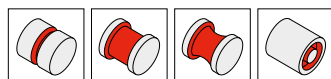
→ Doporučené použití na straně 105

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65-66	→ 69			

Rádiusová zapichovací destička GX 24



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

70 354 ...	70 354 ...
Kč 1C/72	Kč 1C/72
778 952	778 552
833 954	833 554
870 956	870 556
935 958	935 558

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	
H		
O		

→ v_c strana 103
→ Doporučené použití na straně 106

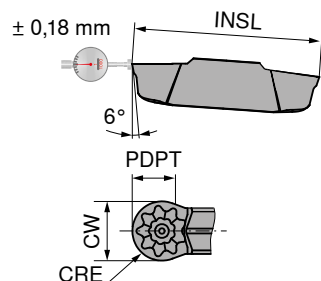
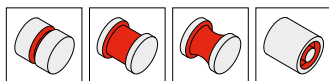
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69			

Rádiusové zapichovací destičky GX 24

▲ vhodné pro obrábění houževnatých a tvárných materiálů

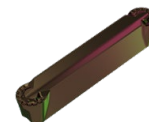


NEW

-M33

CTCP325

DRAGONSKIN



70 365 ...

Kč
1C/72

Označení	INSL mm	CW mm +/-0,05	CRE mm	PDPT mm	Pro držák	
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2	778 95200
GX 24-3 R2.00 N	24,4	4	2,0	2,5	GX 24-3	833 95400
GX 24-3 R2.50 N	24,4	5	2,5	3,0	GX 24-3	870 95600
GX 24-4 R3.00 N	24,4	6	3,0	4,0	GX 24-4	935 95800

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 106

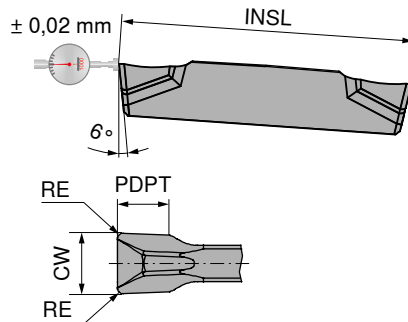
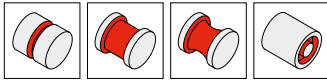
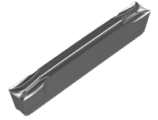
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69			

Zapichovací destička GX 24

- ▲ 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 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/72

698	682
769	684
800	686
830	688

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 105

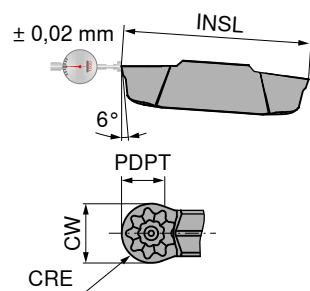
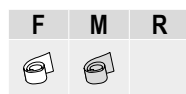
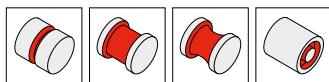
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69			

Rádusová zapichovací destička GX 24

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

-27PF
H216T

70 353 ...

Označení	INSL mm	CW mm +/-0,02	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

Kč

1C/72

1 044

1 102

500

506

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 106

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

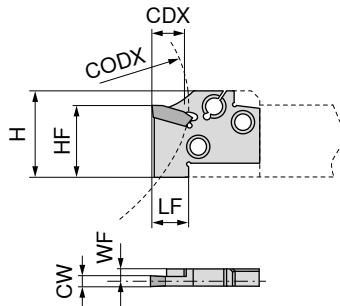
→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69				

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 24

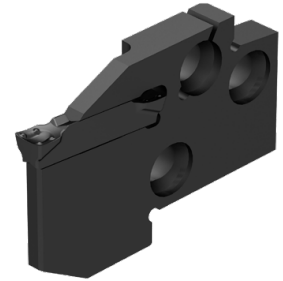
- ▲ hluboké radiální zapichování a upichování
- ▲ soustružení

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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	3,60	22	20	24	60	21	GX 24-1	2 700	020	2 700	020
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,40	22	20	24	60	21	GX 24-2	2 700	120	2 700	120
E20 R/L 21-GX 24-3	4/5	2,93	22	20	24	30	21	GX 24-3	2 700	22000	2 700	22000
E25 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	5,10	22	25	30	75	21	GX 24-1	2 720	025	2 720	025
E25 R/L 21-GX 24-2	3	4,90	22	25	30	75	21	GX 24-2	2 720	125	2 720	125
E25 R/L 21-GX 24-3	4/5	4,43	22	25	30	75	21	GX 24-3	2 720	225	2 720	225
E25 R/L 21-GX 24-4	6	3,80	22	25	30	75	21	GX 24-4	2 720	325	2 720	325
E25 R/L 21-GX 24-5	8	2,95	22	25	30	75	21	GX 24-5	2 720	425	2 720	425



→ 52-59

→ 95+96

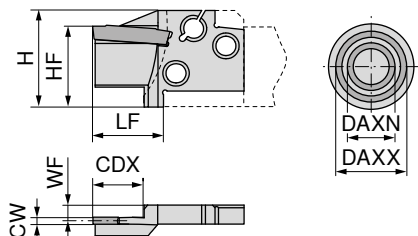
→ 97

ModularClamp MSS – Axiální zapichovací modul GX 24 krátký

- ▲ na axiální zapichování
- ▲ na čelní soustružení

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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	3 506	100	3 506	100
E20 R/L 14-GX 24-2 A	70	100	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	3 506	102	3 506	102
E20 R/L 14-GX 24-2 A	100	150	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	3 506	104	3 506	104
E25 R/L 15-GX 24-2 A	50	70	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	3 537	200	3 537	200
E25 R/L 15-GX 24-2 A	70	100	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	3 537	202	3 537	202
E25 R/L 15-GX 24-2 A	100	150	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	3 537	204	3 537	204
E25 R/L 15-GX 24-3 A	50	70	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	3 537	206	3 537	206
E25 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	3 537	208	3 537	208
E25 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	3 537	210	3 537	210
E25 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	3 537	212	3 537	212
E25 R/L 15-GX 24-4 A	50	70	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	3 537	214	3 537	214
E25 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	3 537	216	3 537	216
E25 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	3 537	218	3 537	218
E25 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	3 537	220	3 537	220



→ 52-59

→ 95+96

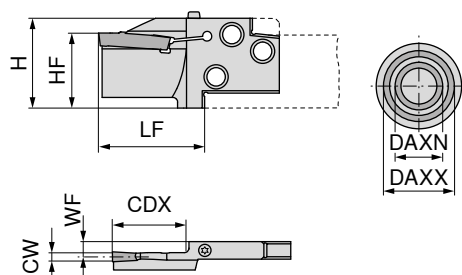
→ 97

ModularClamp MSS – Axiální zapichovací modul GX 24 dlouhé

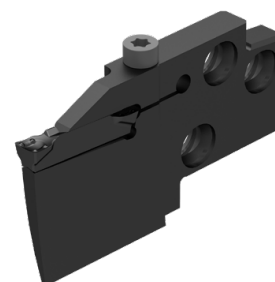
- ▲ na axiální zapichování
- ▲ na čelní soustružení

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



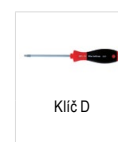
Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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 ...	
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	50	70	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	Kč 2C/71 3 607	200	Kč 2C/71 3 607	200
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	70	100	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	3 607	202	3 607	202
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	3 607	204	3 607	204
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	3 607	206	3 607	206
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	3 607	210	3 607	210
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	3 607	212	3 607	212
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	3 607	214	3 607	214
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	3 607	216	3 607	216

i 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					80 950 ...		70 950 ...	
					Kč Y7 291	113	Kč 2A/28 132	160
GX 24-3	T15	291	113	M3,5x14	132	160		
GX 24-4	T15	291	113	M3,5x14	132	160		



→ 52-59

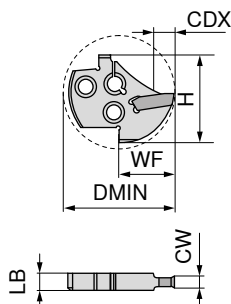
→ 95+96

→ 97

ModularClamp MSS – Radiální zapichovací modul GX 24 pro vnitřní obrábění

▲ na zapichování a soustružení

Rozsah dodávky:
Pouze zapichovací modul.



neutrální

70 880 ...

Označení ISO	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

Kč	
2C/71	
3 144	340
3 144	440
3 144	540



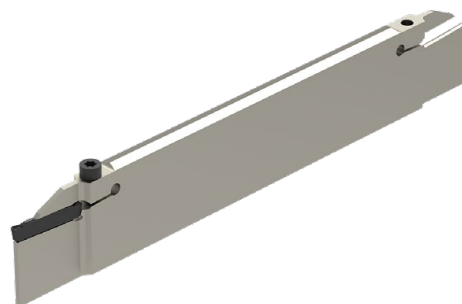
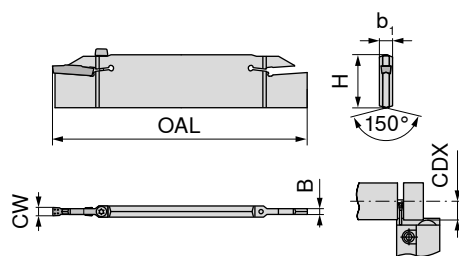
→ 52-59

→ 98

MonoClamp – Radiální planžeta GX 24

Rozsah dodávky:

Planžeta vč. klíče a upínacího šroubu.

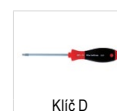


Označení ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	70 834 ...	
								Kč 2A/25	
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1	2 633	102
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2	2 674	103
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3	2 850	104
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4	3 369	106

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

								80 950 ...		70 950 ...	
								Kč Y7		Kč 2A/28	
GX 24-1	T15	291	113	M3,5x14	132	160					
GX 24-2	T15	291	113	M3,5x14	132	160					
GX 24-3	T15	291	113	M3,5x14	132	160					
GX 24-4	T15	291	113	M3,5x14	132	160					



→ 52-59

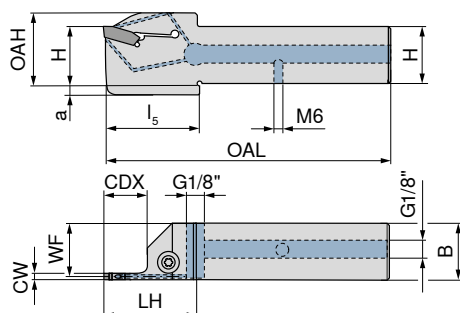
→ 100+101

→ Kapitola 16

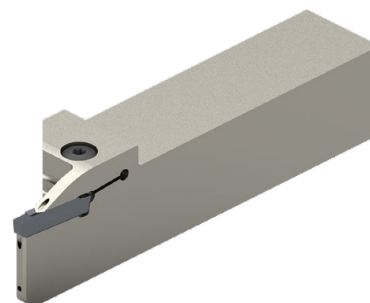
MonoClamp – Radiální monolitní držák GX-DC 24

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. klíče a upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

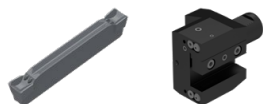


Označení ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	CDX mm	a mm	Pro zapichovací destičky	NEW levý 70 844 ...		NEW pravý 70 844 ...	
												Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24	16	16	2	15,2	22	94	39	40	21	4	GX 24-1 E2..	4 981	21601	4 981	21600
E16 R/L 0021S3-1616X-S-DC-GX24	16	16	3	14,8	22	94	39	40	21	4	GX 24-2 E3..	4 981	31601	4 981	31600
E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24	20	20	2	19,2	26	109	40		21		GX 24-1 E2..	5 735	22001	5 735	22000
E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24	20	20	3	18,8	26	109	40		21		GX 24-2 E3..	5 735	32001	5 735	32000
E20 R/L 0021S4-2020X-S-DC-GX24	20	20	4	18,3	26	109	40		21		GX 24-3 E4..	5 735	42001	5 735	42000
E20 R/L 0021S5-2020X-S-DC-GX24	20	20	5	18,0	26	109	40		21		GX 24-3 E5..	5 735	52001	5 735	52000
E25 R/L 0021S3-2525X-S-DC-GX24	25	25	3	23,8	31	124	40		21		GX 24-2 E3..	6 131	32501	6 131	32500
E25 R/L 0021S4-2525X-S-DC-GX24	25	25	4	23,3	31	124	40		21		GX 24-3 E4..	6 131	42501	6 131	42500
E25 R/L 0021S5-2525X-S-DC-GX24	25	25	5	23,0	31	124	40		21		GX 24-3 E5..	6 131	52501	6 131	52500
E25 R/L 0021S6-2525X-S-DC-GX24	25	25	6	22,5	31	124	40		21		GX 24-4 E6..	6 131	62501	6 131	62500

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		Kč Y7		Kč 2A/28	
GX 24-1 E2..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-2 E3..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-3 E4..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-3 E5..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-4 E6..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865



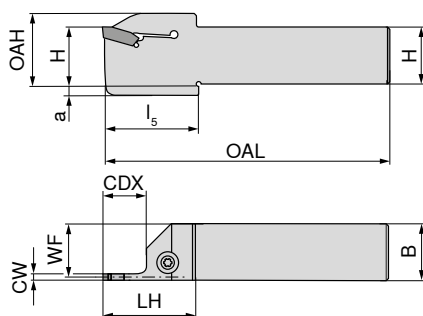
→ 52-59

→ Kapitola 16

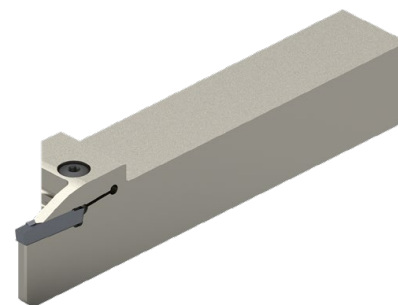
MonoClamp – Radiální monolitní držák GX 24

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. klíče a upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

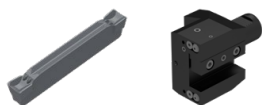


Označení ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	CDX mm	a mm	Pro zapichovací destičky	NEW levý 70 845 ...		NEW pravý 70 845 ...	
												Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E16 R/L 0021S2-1616K-S-GX24	16	16	2	15,2	22	125	39	40	21	4	GX 24-1 E2..	3 287	21601	3 287	21600
E16 R/L 0021S3-1616K-S-GX24	16	16	3	14,8	22	125	39	40	21	4	GX 24-2 E3..	3 287	31601	3 287	31600
E20 R/L 0021S2-2020K-S-GX24	20	20	2	19,2	26	125	40		21		GX 24-1 E2..	3 785	22001	3 785	22000
E20 R/L 0021S3-2020K-S-GX24	20	20	3	18,8	26	125	40		21		GX 24-2 E3..	3 785	32001	3 785	32000
E20 R/L 0021S4-2020K-S-GX24	20	20	4	18,3	26	125	40		21		GX 24-3 E4..	3 785	42001	3 785	42000
E20 R/L 0021S5-2020K-S-GX24	20	20	5	18,0	26	125	40		21		GX 24-3 E5..	3 785	52001	3 785	52000
E25 R/L 0021S3-2525M-S-GX24	25	25	3	23,8	31	150	40		21		GX 24-2 E3..	4 046	32501	4 046	32500
E25 R/L 0021S4-2525M-S-GX24	25	25	4	23,3	31	150	40		21		GX 24-3 E4..	4 046	42501	4 046	42500
E25 R/L 0021S5-2525M-S-GX24	25	25	5	23,0	31	150	40		21		GX 24-3 E5..	4 046	52501	4 046	52500
E25 R/L 0021S6-2525M-S-GX24	25	25	6	22,5	31	150	40		21		GX 24-4 E6..	4 046	62501	4 046	62500

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		Kč Y7		Kč 2A/28	
GX 24-1 E2..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-2 E3..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-3 E4..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-3 E5..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-4 E6..	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865



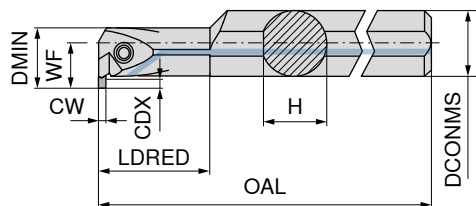
→ 52-59

→ Kapitola 16

MonoClamp – Radiální monolitní vnitřní držák GX 24

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací tyč vč. klíče a upínacího šroubu.



Označení ISO	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 6 116	132	Kč 2C/71 6 116	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	6 116	232	6 116	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	7 601	240	7 601	240



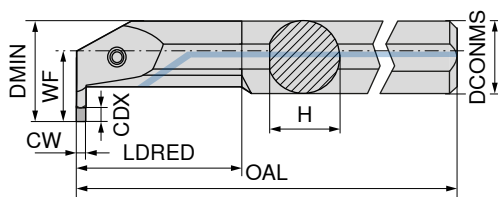
→ 52-59

→ Kapitola 16

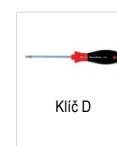
MonoClamp – Radiální monolitní vnitřní držák GX 24

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací tyč vč. klíče a upínacího šroubu.



Označení ISO	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 6 116	332	Kč 2C/71 6 116	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	7 601	340	7 601	340



Klíč D



Upínací šroub

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

GX 24-2

GX 24-3

GX 24-4

80 950 ...	
Kč Y7	
313	114
313	114
313	114

70 950 ...	
Kč 2A/28	
183	404
183	404
183	404



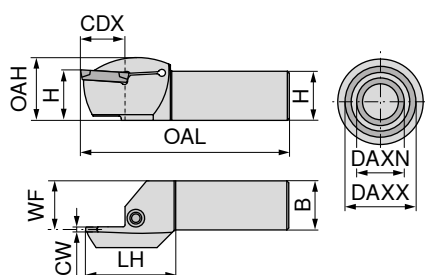
→ 52-59

→ Kapitola 16

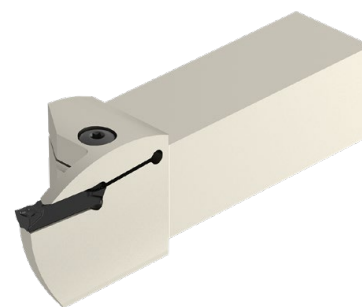
MonoClamp – Axiální monolitní držák GX 24

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. klíče a upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení



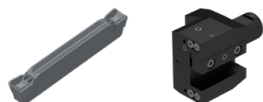
Označení ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
												70 904 ...		70 903 ...	
												Kč 2C/71		Kč 2C/71	
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	45	50	32	115	45	12	GX 24-2	4 120	202	4 120	202
E25 R/L 0016-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	50	60	32	115	45	16	GX 24-2	4 120	204	4 120	204
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	60	75	32	115	45	19	GX 24-2	4 120	206	4 120	206
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	75	100	32	115	45	19	GX 24-2	4 120	208	4 120	208
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	100	130	32	115	45	22	GX 24-2	4 120	210	4 120	210
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	130	180	32	115	45	22	GX 24-2	4 120	212	4 120	212
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	180	300	32	115	45	22	GX 24-2	4 120	214	4 120	214
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	45	50	32	115	45	12	GX 24-3	4 120	232	4 120	232
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	50	60	32	115	45	20	GX 24-3	4 120	234	4 120	234
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	60	75	32	115	45	20	GX 24-3	4 120	236	4 120	236
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	75	100	32	115	45	22	GX 24-3	4 120	238	4 120	238
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	100	150	32	115	45	22	GX 24-3	4 120	240	4 120	240
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	150	300	32	115	45	22	GX 24-3	4 120	242	4 120	242
E25 R/L 0022-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	50	70	32	115	45	22	GX 24-4	4 120	262	4 120	262
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	70	100	32	115	45	25	GX 24-4	4 120	264	4 120	264
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	100	150	32	115	45	25	GX 24-4	4 120	266	4 120	266
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	150	300	32	115	45	25	GX 24-4	4 120	268	4 120	268



Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

		80 950 ...		70 950 ...	
		Kč Y7		Kč 2A/28	
GX 24-2	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-3	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865
GX 24-4	T15 - IP	374	128	M5x18 - 15IP	305 865

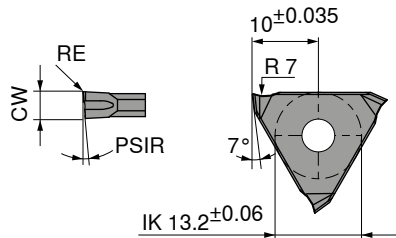
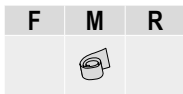
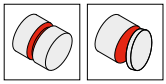


→ 52-59 → Kapitola 16

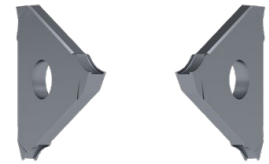
Zapichovací destička TX pro upichování a zapichování

▲ hloubka zápichu 5,0 mm

▲ šířka zápichu 1,99–2,79 mm



Obrázky zobrazují pravé provedení



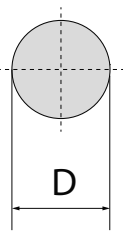
Označení ISO	CW mm	RE mm	PSIR	Pro držák	levý		pravý	
					73 302 ...		73 301 ...	
					Kč Y6		Kč Y6	
TX R/L 0518.00.1	1,99	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 1	786	204	786	204
TX R/L 0521.00.2	2,29	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	786	206	786	206
TX R/L 0526.00.2	2,79	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	800	208	800	208
P						●		●
M						●		●
K						●		●
N						●		●
S						●		●
H						○		○
O						●		●

→ v_c strana 104

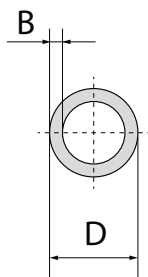
Hloubka zápichu

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



→ 78

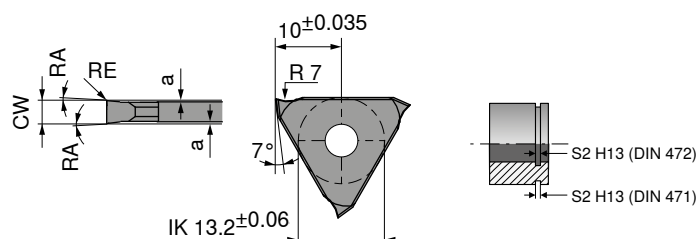
→ 75–77

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	537	204
TX N 0060.00.1	0,60	0,67	0,05	1	0,07	R/L ... 1	537	206
TX N 0070.00.1	0,70	0,77	0,05	1	0,08	R/L ... 1	537	208
TX N 0080.00.1	0,80	0,87	0,05	1	0,08	R/L ... 1	537	210
TX N 0090.00.1	0,90	0,97	0,05	1	0,08	R/L ... 1	537	212
TX N 0100.00.1	1,00	1,07	0,10	1	0,09	R/L ... 1	537	214
TX N 0110.00.1	1,10	1,24	0,10	3	0,15	R/L ... 1	537	216
TX N 0130.00.1	1,30	1,44	0,10	3	0,15	R/L ... 1	537	218
TX N 0160.00.1	1,60	1,74	0,10	3	0,20	R/L ... 1	537	220
TX N 0185.00.1	1,85	1,99	0,10	3	0,20	R/L ... 1	537	222
TX N 0215.00.2	2,15	2,29	0,10	3	0,20	R/L ... 2	537	224
TX N 0265.00.2	2,65	2,79	0,10	3	0,20	R/L ... 2	537	226
TX N 0315.00.3	3,15	3,29	0,10	3	0,20	R/L ... 3	564	228
TX N 0415.00.4	4,15	4,29	0,10	3	0,20	R/L ... 4	568	230
TX N 0515.00.4	5,15	5,29	0,10	3	0,20	R/L ... 4	585	232

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v. strana 104

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

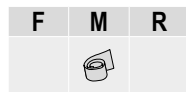
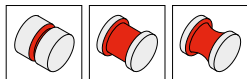


→ 78

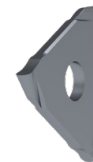
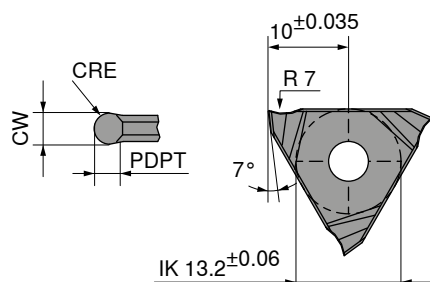
→ 75-77

Rádiusová zapichovací destička TX pro odlehčovací zápichy

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



CWX500



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	742	212
TX N 0005.10.1	0,50	1,0	0,35	R/L ... 1	742	214
TX N 0006.12.1	0,60	1,2	0,40	R/L ... 1	742	216
TX N 0008.16.1	0,80	1,6	0,55	R/L ... 1	742	218
TX N 0010.20.2	1,00	2,0	0,70	R/L ... 2	821	204
TX N 0012.25.2	1,25	2,5	0,85	R/L ... 2	860	220
TX N 0015.30.3	1,50	3,0	1,00	R/L ... 3	876	206
TX N 0020.40.4	2,00	4,0	1,20	R/L ... 4	870	208
TX N 0025.50.4	2,50	5,0	1,50	R/L ... 4	884	210

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ V_c strana 104

Vnitřní obrábění

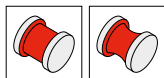
Vnější obrábění



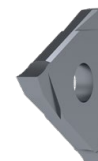
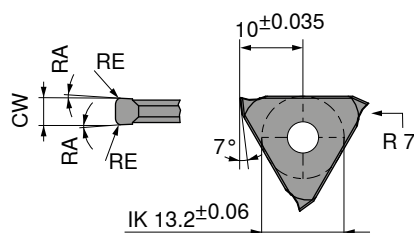
→ 78

→ 75-77

Zapichovací destička TX pro jemné soustružení a kopírování



CWX500



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	664	204
TX N 0200.02.1	2,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	664	206
TX N 0200.04.1	2,0	0,4	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	664	208
TX N 0300.06.2	3,0	0,6	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	699	212
TX N 0300.02.2	3,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	699	210
TX N 0300.08.2	3,0	0,8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	699	214
TX N 0400.08.3	4,0	0,8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	707	218
TX N 0400.02.3	4,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	707	216
TX N 0400.12.3	4,0	1,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	707	220

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v_c strana 104

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

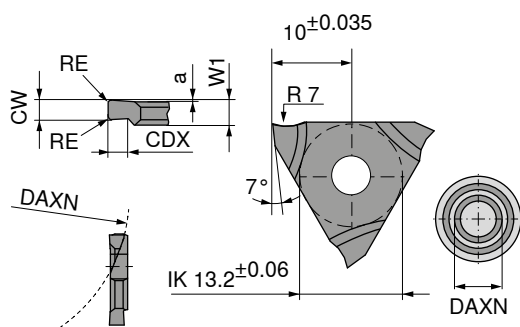
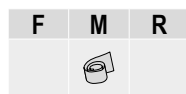


→ 78

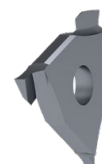
→ 75-77

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 ISO	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	Pro držák
TX R/L 2015.2.2	1,5	2,7	2	0,2	20	0,2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3020.2.2	2,0	2,7	3	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3030.2.3	3,0	3,7	3	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 3

	levý 73 306 ...		pravý 73 305 ...	
P	Kč Y6		Kč Y6	
M	783	204	783	204
K	783	206	783	206
N				
S				
H				
O				

→ v_c strana 104

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



→ 75+76

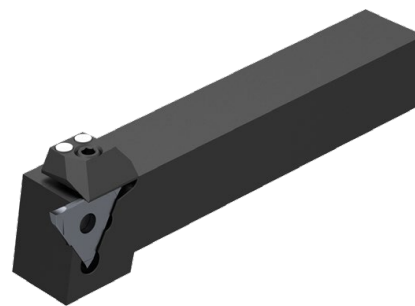
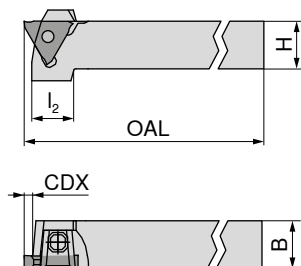
MonoClamp – Radiální/axiální zapichovací držák TX 0° do hloubky zápichu 6 mm

▲ pro radiální a axiální zapichování

▲ šířka zápichu 0,5–6,3 mm

Rozsah dodávky:

Pouze držák upichovacích nožů.



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B +/-0,1 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	3 293	112	3 293	112
R/L 207.1616.1	16	16	125	22	4	TX R/N/L ...1	2 937	116	2 937	116
R/L 207.2020.1	20	20	125	21	4	TX R/N/L ...1	2 277	120	2 277	120
R/L 207.2525.1	25	25	150		4	TX R/N/L ...1	2 390	125	2 390	125
R/L 207.1212.2	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...2	3 293	212	3 293	212
R/L 207.1616.2	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...2	2 937	216	2 937	216
R/L 207.2020.2	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...2	2 277	220	2 277	220
R/L 207.2525.2	25	25	150		6	TX R/N/L ...2	2 390	225	2 390	225
R/L 207.1212.3	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...3	3 293	312	3 293	312
R/L 207.1616.3	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...3	2 937	316	2 937	316
R/L 207.2020.3	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...3	2 277	320	2 277	320
R/L 207.2525.3	25	25	150		6	TX R/N/L ...3	2 390	325	2 390	325
R 207.3232.3	32	32	170		6	TX R/N/L ...3			2 789	332
R/L 207.1616.4	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...4	2 937	416	2 937	416
R/L 207.2020.4	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...4	2 277	420	2 277	420
R/L 207.2525.4	25	25	150		6	TX R/N/L ...4	2 390	425	2 390	425

	Pravá upinka	Levá upinka	Imbus klíč	Upínací šroub	Vodící kolík
	73 950 ...	73 950 ...	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...
Náhradní díly	Kč Y6	Kč Y6	Kč 2A/28	Kč Y6	Kč Y6
Pro zapichovací destičky					
TX R/N/L ...1	659	020	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...1			SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...2			SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...2	659	020	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...3			SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...3	659	020	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...4			SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...4	731	022	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...4			SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030
TX R/N/L ...4		731	026		



→ 70-74 → Kapitola 16

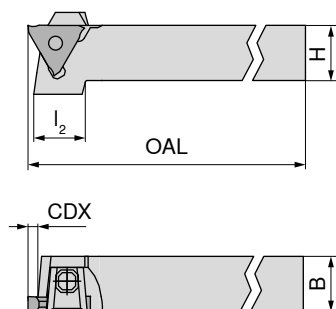
MonoClamp – Radiální zapichovací držák TX 0° do hloubky zápichu 8 mm

▲ pro radiální zapichování a upichování

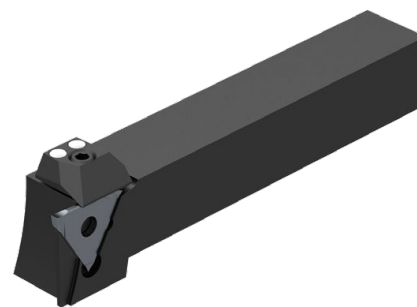
▲ šířka zápichu 1,9–6,3 mm

Rozsah dodávky:

Pouze držák upichovacích nožů.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	H mm	B +/-0,1 mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
							73 503 ...		73 502 ...	
							Kč		Kč	
							Y6		Y6	
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	2 435	120	2 435	120
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	2 557	125	2 557	125
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	2 435	220	2 435	220
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	2 557	225	2 557	225
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	2 435	320	2 435	320
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	2 557	325	2 557	325

Náhradní díly Pro zapichovací destičky	Pravá upínka		Levá upínka		Imbus klíč		Upínací šroub		Vodící kolík	
	Kč		Kč		Kč		Kč		Kč	
	Y6		Y6		2A/28		Y6		Y6	
TX R/N/L ...2	659	020	659	024	78	176	136	028	13	030
TX R/N/L ...2					78	176	136	028	13	030
TX R/N/L ...3	659	020	659	024	78	176	136	028	13	030
TX R/N/L ...3					78	176	136	028	13	030
TX R/N/L ...4	731	022	731	026	78	176	136	028	13	030
TX R/N/L ...4					78	176	136	028	13	030



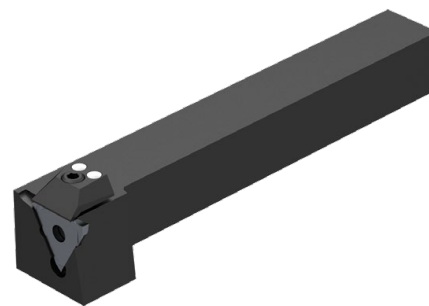
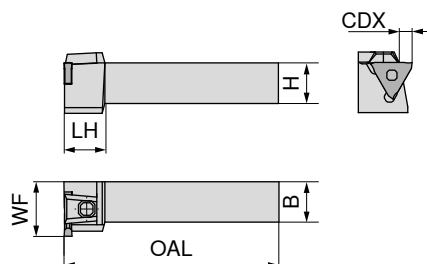
→ 70-74 → Kapitola 16

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

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

Rozsah dodávky:

Pouze držák upichovacích nožů.



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	LH mm	WF $\pm 0,07$ mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
								73 505 ...		73 504 ...	
								Kč Y6		Kč Y6	
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	2 838	120	2 838	120
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	2 937	125	2 937	125
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	2 838	220	2 838	220
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	2 937	225	2 937	225
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	2 838	320	2 838	320
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	2 937	325	2 937	325
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	2 838	420	2 838	420
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	2 937	425	2 937	425

Náhradní díly Pro zapichovací destičky	Pravá upínka		Levá upínka		Imbus klíč		Upínací šroub		Vodící kolík	
	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	Kč Y6		Kč Y6		Kč 2A/28		Kč Y6		Kč Y6	
TX R/N/L ...1	659	020	659	024	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030			
TX R/N/L ...1			659	024	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030			
TX R/N/L ...2			659	024	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030			
TX R/N/L ...2	659	020			SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030			
TX R/N/L ...3			659	024	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030			
TX R/N/L ...3	659	020			SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030			
TX R/N/L ...4	731	022			SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030			
TX R/N/L ...4			731	026	SW3 78 176	M6x20 136 028	Ø 4x18 13 030			



→ 70–74 → Kapitola 16

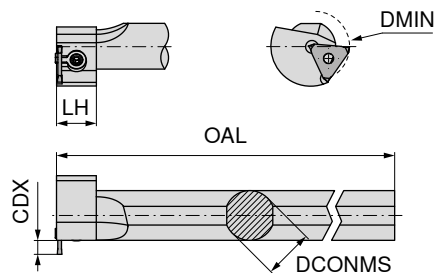
MonoClamp – Radiální vnitřní držák TX

▲ pro radiální vnitřní zapichování

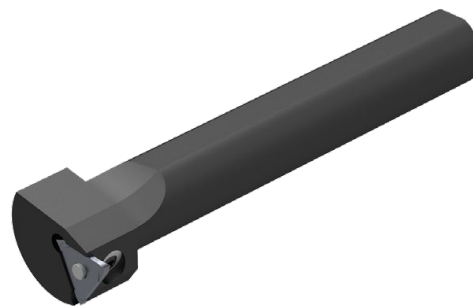
▲ šířka zápichu 0,5–6,3 mm

Rozsah dodávky:

Pouze vyvrtávací tyč.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	DCONMS _{gr} 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	3 888	125	3 888	125
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	4 782	132	4 782	132
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	4 813	140	4 813	140
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	3 888	225	3 888	225
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	4 782	232	4 782	232
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	4 813	240	4 813	240
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	3 888	325	3 888	325
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	4 782	332	4 782	332
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	4 813	340	4 813	340

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



Imbus klíč



Upínací šroub

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

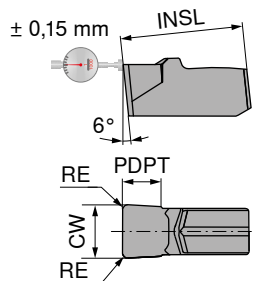
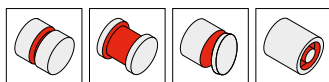
	73 950 ...			70 950 ...			73 950 ...	
	Kč Y6			Kč 2A/28			Kč Y6	
TX R/N/L ...1	815	011	SW3	78	176	M6x30	136	009
TX R/N/L ...2	815	011	SW3	78	176	M6x30	136	009
TX R/N/L ...3	815	011	SW3	78	176	M6x30	136	009



→ 70-73 → Kapitola 16

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

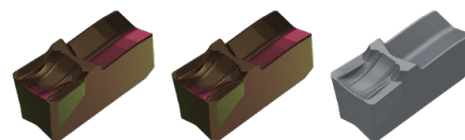
DRAGONSKIN

-M2
CTCP335

DRAGONSKIN

-M2
CTP1340

DRAGONSKIN



Označení	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Pro držák
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0,8	5	E32 N ..LX
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0,8	5	E32 N ..LX

70 337 ...

Kč
1A/15603 928
803 932

70 337 ...

Kč
1A/15603 578
803 582

70 337 ...

Kč
1A/15603 682
803 678

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

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 109

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

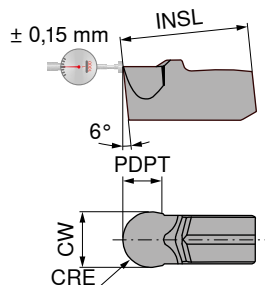
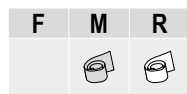
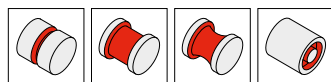
							
→ 81	→ 81	→ 82					

Rádiusová zapichovací destička LX

▲ šířka zápichu 8 mm

▲ axiální zapichování od Ø 500 mm

▲ vnitřní zapichování a soustružení od Ø 200 mm

-M3
CTCP325

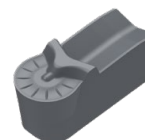
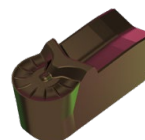
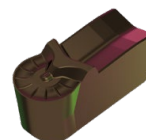
DRAGONSKIN

-M3
CTCP335

DRAGONSKIN

-M3
CTP1340

DRAGONSKIN



Označení	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	Pro držák
LXR 4.00N-M3	19	8	4	5	E32 N ...-LX

70 337 ...
Kč
1A/15
641 90870 337 ...
Kč
1A/15
641 51870 337 ...
Kč
1A/15
641 618

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

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 109

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění



→ 81



→ 81

→ 82

ModularClamp MSS – Axiální a radiální zapichovací modul LX

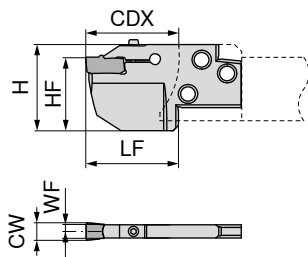
▲ šířka zápichu 8 mm a 10 mm

▲ axiální zapichování od Ø 500 mm

▲ vnitřní zapichování a soustružení od Ø 200 mm

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.

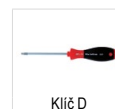


neutrální

70 835 ...

Označení ISO	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 ..	3 013	032
E32 N 32-LX	8 / 10	3,4	37	32	44	32	26	21	LX ..	3 013	132
E32 N 45-LX	8 / 10	3,4	47	32	44	45	39	34	LX ..	3 013	232

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



Klič D



Upínací šroub

80 950 ...

70 950 ...

Náhradní díly

Pro zapichovací destičky

LX ..

T20

Kč

Y7

313

114

M4x18

Kč

2A/28

154

204



→ 79+80

→ 95+96

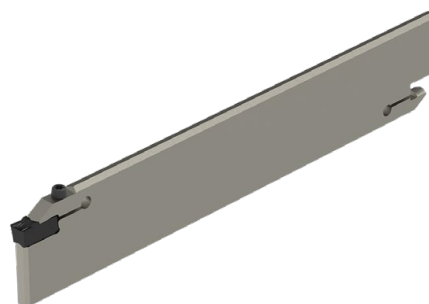
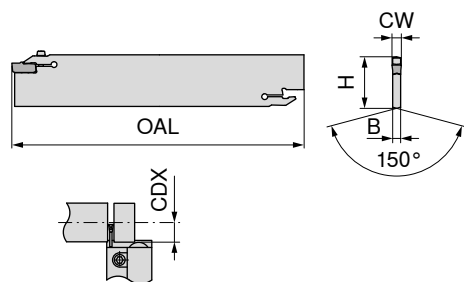
→ 95

→ 98

MonoClamp – Planžeta LX

Rozsah dodávky:

Planžeta vč. klíče a upínacího šroubu.



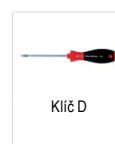
Označení ISO	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky
XLCEN 4608-LX	46	6,8	250	8/10	80	LX ..

70 833 ...

Kč
2A/25
7 898

108

Náhradní díly
Pro zapichovací destičky
LX ..



Klíč D



Upínací šroub

80 950 ...

Kč
Y7
313

114

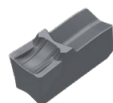
70 950 ...

Kč
2A/28
154

204

T20

M4x18



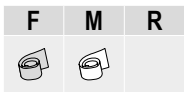
→ 79+80

→ 100+101

→ Kapitola 16

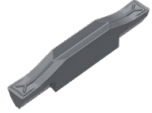
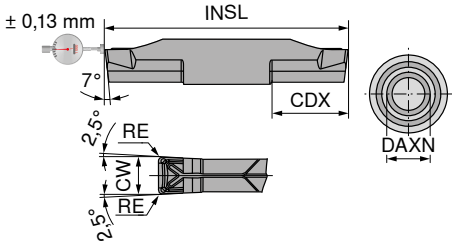
Zapichovací destička AX

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



-F50
CTP1340

DRAGONSKIN



Označení	IH	INSL	CW $\pm 0,02$	RE $\pm 0,05$	CDX	DAXN	Pro držák
AX 05 E3.00 N 0.30	N	24	3	0,3	5	10	E.. R/L.. -AX 05
AX 10 E3.00 N 0.30	N	34	3	0,3	10	20	E.. R/L.. -AX 10
AX 15 E3.00 N 0.30	N	44	3	0,3	15	30	E.. R/L.. -AX 15

70 327 ...

Kč
1C/72

881	005
914	010
961	015

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v. strana 103
→ Doporučené použití na straně 110

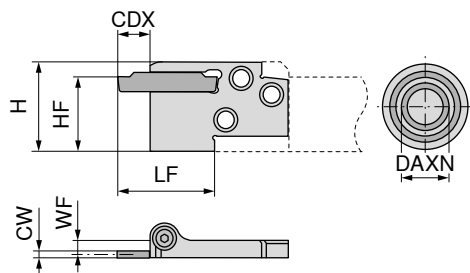
Vnitřní obrábění	Vnější obrábění
	→ 84 → 85 → 86

ModularClamp MSS – Axiální zapichovací modul AX

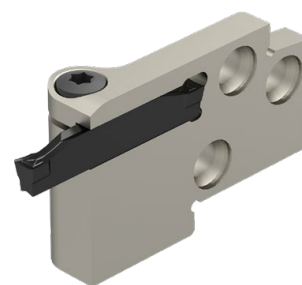
▲ pro axiální zapichování a soustružení

Rozsah dodávky:

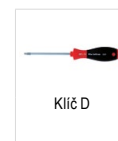
Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



Označení ISO	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 2 966	016	Kč 2 966	016
E20 R/L 05-AX 05	20	3	3,1	28,0	25,0	10	5	AX05	Kč 2 966	020	Kč 2 966	020
E25 R/L 05-AX 05	25	3	4,6	27,5	30,0	10	5	AX05	Kč 3 000	025	Kč 3 000	025
E20 R/L 10-AX 10	20	3	3,1	33,0	25,0	20	10	AX10	Kč 2 966	120	Kč 2 966	120
E25 R/L 10-AX 10	25	3	4,6	32,5	30,0	20	10	AX10	Kč 3 000	125	Kč 3 000	125
E20 R/L 15-AX 15	20	3	3,1	44,0	25,0	30	15	AX15	Kč 2 966	220	Kč 2 966	220
E25 R/L 15-AX 15	25	3	4,6	43,5	30,0	30	15	AX15	Kč 3 000	225	Kč 3 000	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	291	113	M3,5x12,5	288	441
70 827 020 / 70 828 020	T15	291	113	M4x14	276	403
70 827 025 / 70 828 025	T20	313	114	M5x18	183	404
70 827 120 / 70 828 120	T15	291	113	M4x14	276	403
70 827 125 / 70 828 125	T20	313	114	M5x18	183	404
70 827 220 / 70 828 220	T15	291	113	M4x14	276	403
70 827 225 / 70 828 225	T20	313	114	M5x18	183	404



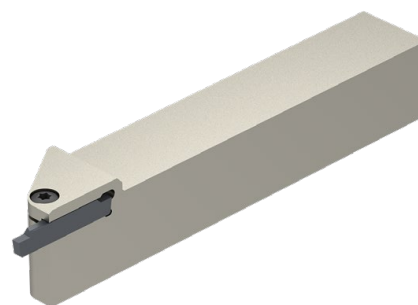
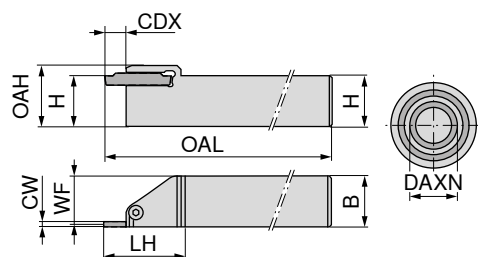
→ 83

→ 95+96

→ 97

MonoClamp – Držák pro axiální zapichování AX 0° s hloubkou zápichu do 15 mm**Rozsah dodávky:**

Držák upichovacích nožů vč. klíče a upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	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	4 154	02000	4 154	02000
E20 R/L 0010-2020-AX 10	20	20	140	38	25	10	3	18,7	20	AX10	4 154	12000	4 154	12000
E20 R/L 0015-2020-AX 15	20	20	140	49	25	15	3	18,7	30	AX15	4 154	22000	4 154	22000
E25 R/L 0005-2525-AX 05	25	25	160	28	30	5	3	23,7	10	AX05	4 449	02500	4 449	02500
E25 R/L 0010-2525-AX 10	25	25	160	38	30	10	3	23,7	20	AX10	4 449	12500	4 449	12500
E25 R/L 0015-2525-AX 15	25	25	160	49	30	15	3	23,7	30	AX15	4 449	22500	4 449	22500



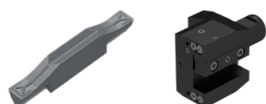
Klíč D



Upínací šroub

**Náhradní díly
pro artikl č.**

			80 950 ...			70 950 ...		
			Kč Y7			Kč 2A/28		
70 824 02000 / 70 823 02000	T20	236	106	M5x18	183	404		
70 824 12000 / 70 823 12000	T20	236	106	M5x18	183	404		
70 824 22000 / 70 823 22000	T20	236	106	M5x18	183	404		
70 824 02500 / 70 823 02500	T20	236	106	M5x18	183	404		
70 824 12500 / 70 823 12500	T20	236	106	M5x18	183	404		
70 824 22500 / 70 823 22500	T20	236	106	M5x18	183	404		

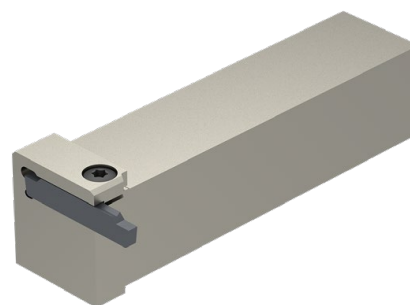
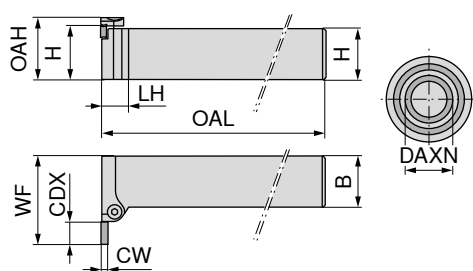


→ 83 → Kapitola 16

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

Rozsah dodávky:

Držák upichovacích nožů vč. klíče a upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	DAXN mm	CW mm	Pro zapichovací destičky	levý		pravý	
											70 825 ...		70 826 ...	
E20 R/L 9005-2020-AX 05	20	20	28	25	110	12	5	10	3	AX05	Kč 2C/71 4 154	02000	Kč 2C/71 4 154	02000
E20 R/L 9010-2020-AX 10	20	20	38	25	110	13	10	20	3	AX10	4 154	12000	4 154	12000
E20 R/L 9015-2020-AX 15	20	20	49	25	110	13	15	30	3	AX15	4 154	22000	4 154	22000
E25 R/L 9005-2525-AX 05	25	25	33	30	140	12	5	10	3	AX05	4 449	02500	4 449	02500
E25 R/L 9010-2525-AX 10	25	25	43	30	110	13	10	20	3	AX10	4 449	12500	4 449	12500
E25 R/L 9015-2525-AX 15	25	25	49	30	140	13	15	30	3	AX15	4 449	22500	4 449	22500



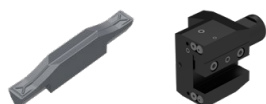
Klíč D



Upínací šroub

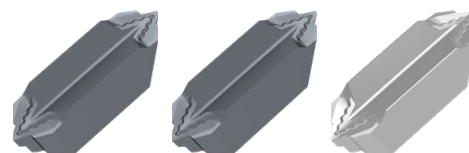
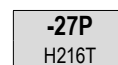
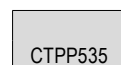
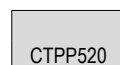
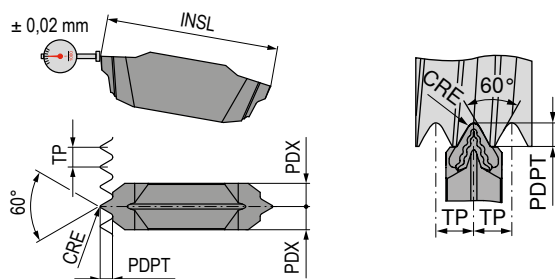
Náhradní díly pro artikl č.

			80 950 ...			70 950 ...		
70 825 02000 / 70 826 02000	T15	Kč Y7 221	105	M4x14	276	403		
70 825 12000 / 70 826 12000	T20	236	106	M5x18	183	404		
70 825 22000 / 70 826 22000	T20	236	106	M5x18	183	404		
70 825 02500 / 70 826 02500	T15	221	105	M4x14	276	403		
70 825 12500 / 70 826 12500	T20	236	106	M5x18	183	404		
70 825 22500 / 70 826 22500	T20	236	106	M5x18	183	404		



→ 83 → Kapitola 16

Závitořezná destička TC plný profil – vnější závit 60°



Označení	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák	70 357 ...		70 357 ...		70 357 ...	
								Kč 1C/84		Kč 1C/84		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	698	010	698	110	564	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	698	012	698	112	564	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	698	014	698	114	564	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	698	016	698	116	564	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	698	018	698	118	564	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	698	030	698	130	564	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	698	032	698	132	564	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	698	034	698	134	564	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	698	036	698	136	564	636
P								•		•			
M								•		•			
K								•		•		•	
N													•
S								○		•			
H								○					
O													○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 111

Vnitřní obrábění

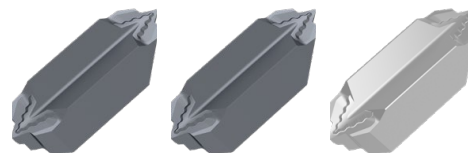
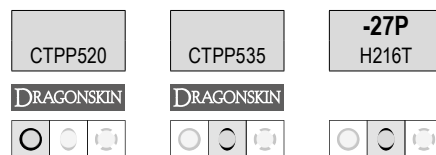
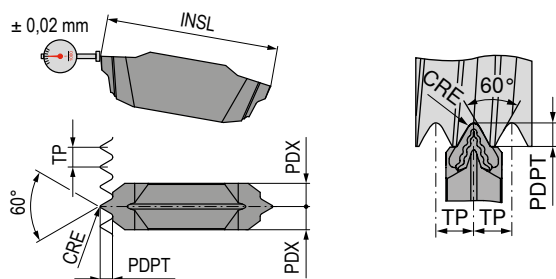
Vnější obrábění



→ 92

→ 93

Závitořezná destička TC plný profil – vnitřní závit 60°



Označení	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák	70 358 ...		70 358 ...		70 358 ...	
								Kč 1C/84		Kč 1C/84		Kč 1C/84	
TC 16-1 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,59	1,05	0,06	I32 R/L TC 16-1	698	014	698	114	564	614
TC 16-1 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,74	1,05	0,07	I32 R/L TC 16-1	698	016	698	118	564	618
TC 16-1 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,89	1,05	0,09	I32 R/L TC 16-1	698	018	698	118	564	618
TC 16-2 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,02	2,15	0,11	I32 R/L TC 16-2	698	030	698	132	564	632
TC 16-2 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,17	2,15	0,13	I32 R/L TC 16-2	698	032	698	136	564	636
TC 16-2 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,76	2,15	0,19	I32 R/L TC 16-2	698	036	698	136	564	636
P									●		●		
M									●		●		
K									●		●		●
N													●
S								○		●			
H								○					
O													○

→ v_c strana 103

→ Doporučené použití na straně 111

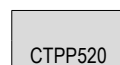
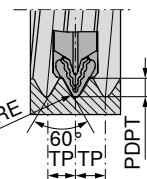
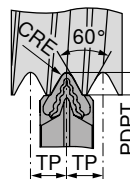
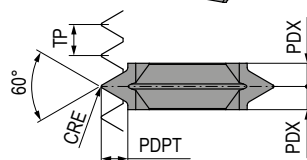
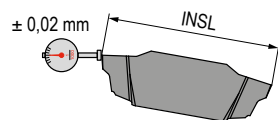
Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

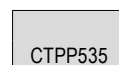


→ 94

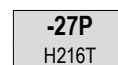
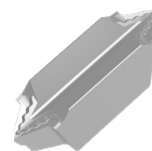
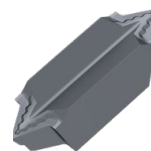
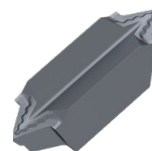
Závitořezná destička TC částečný profil 60°



CTPP520



CTPP535

-27P
H216T

Označení	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák	70 355 ...		70 355 ...		70 355 ...	
								Kč 1C/84		Kč 1C/84		Kč 1C/84	
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	698	010	698	110	564	610
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	698	032	698	132	564	632
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	698	030	698	130	564	630
P									●		●		
M									●		●		
K									●		●		●
N													●
S									○		●		
H									○				
O													○

→ v. strana 103

→ Doporučené použití na straně 111

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

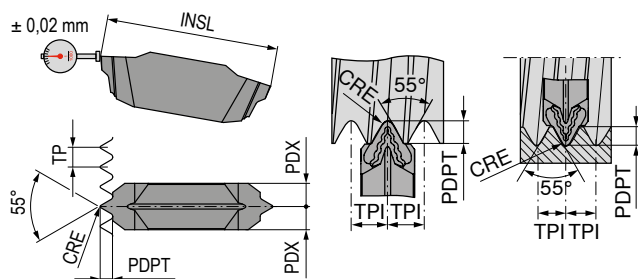


→ 94

→ 92

→ 93

Závitořezná destička TC plný profil 55°



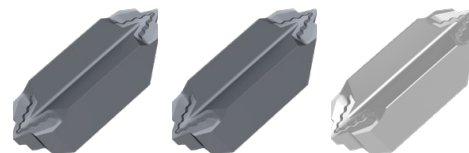
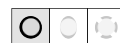
CTPP520

CTPP535

-27P
H216T

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Označení	Velikost	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák	70 359 ...		70 359 ...		70 359 ...	
								Kč 1C/84		Kč 1C/84		Kč 1C/84	
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1	698	010	698	110		
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1	698	016				
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1	698	018	698	118	564	618
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1,05	1,05	0,21	E/l.. R/L TC 16-1	698	022				
TC 16-2 EI 14 W	TC 16-2 ...	14	16	1,20	2,15	0,23	E/l.. R/L/N TC 16-2	698	030	698	130	564	630
TC 16-2 EI 12 W	TC 16-2 ...	12	16	1,40	2,15	0,27	E/l.. R/L/N TC 16-2			698	132		
TC 16-2 EI 11 W	TC 16-2 ...	11	16	1,53	2,15	0,30	E/l.. R/L/N TC 16-2	698	034	698	134	564	634
P									●		●		
M									●		●		
K									●		●		●
N													●
S									○		●		
H									○				
O													○

→ v. strana 103

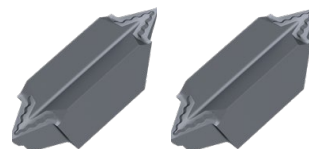
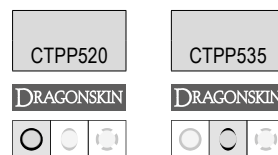
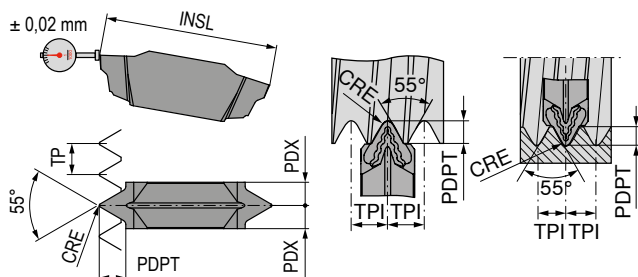
→ Doporučené použití na straně 111

Vnitřní obrábění

Vnější obrábění

→ 94	→ 92	→ 93							

Závitořezné destičky TC částečný profil 55°



Označení	Velikost	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Pro držák	70 356 ...		70 356 ...	
								Kč 1C/84		Kč 1C/84	
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/I.. R/L TC 16-1	698	010	698	110
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/I.. R/L/N TC 16-2	698	032	698	132
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14 - 8	16	2,78	2,15	0,23	E/I.. R/L/N TC 16-2	698	030	698	130
P									●		●
M									●		●
K									●		●
N											
S									○		●
H									○		
O											

→ v. strana 103
→ Doporučené použití na straně 111

Vnitřní obrábění

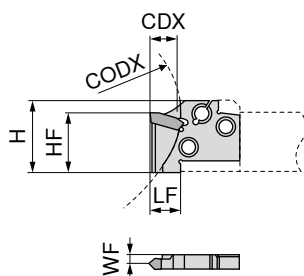
Vnější obrábění

→ 94	→ 92	→ 93							

ModularClamp MSS – Závitový modul TC pro vnější závit

Rozsah dodávky:

Pouze zapichovací modul.



Obrázky zobrazují pravé provedení



										levý	neutrální		pravý		
										70 872 ...		70 872 ...		70 872 ...	
Označení ISO	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Pro zapichovací destičky	Kč 2C/82		Kč 2C/82		Kč 2C/82	
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...	2 700	120	2 700	220	2 700	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 ...	2 720	125			2 720	025
E25 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	4,10	13	25	30	75	10	TC 16-2 ...	2 720	325			2 720	225



→ 87-91

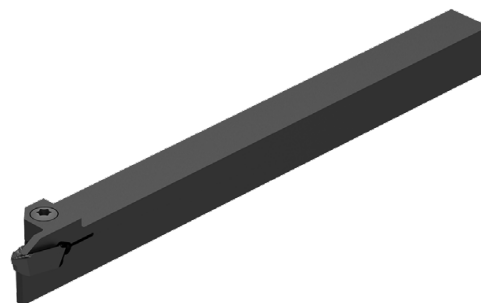
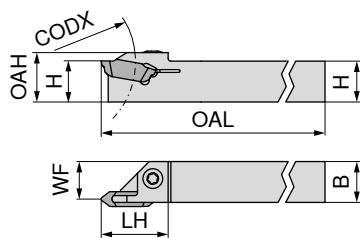
→ 95+96

→ 97

MonoClamp – Monolitní nástroj TC – řezání vnějších závitů

Rozsah dodávky:

Monolitní držák vč. klíče a upínacího šroubu.

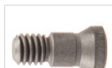


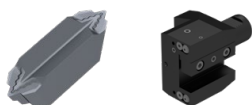
Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	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 4 003	012	Kč 2C/83 4 003	012

Náhradní díly**Pro zapichovací destičky**

TC16-1/2..

 Klíč D	80 950 ...		 Upínací šroub	70 950 ...	
	Kč Y7 291	113		Kč 2A/28 332	442
T15			M4x11		



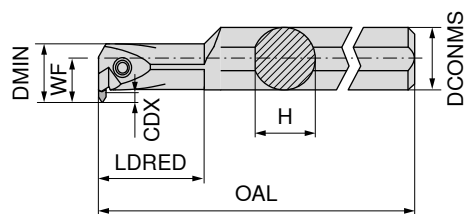
→ 87-91

→ Kapitola 16

MonoClamp – Vnitřní držák TC – řezání vnitřních závitů

Rozsah dodávky:

Vyvrtávací tyč vč. klíče a upínacího šroubu.

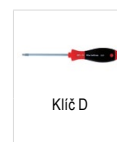


Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	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 4 361	016	Kč 2C/83 4 361	016
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	4 804	020	4 804	020
I25 R/L 90-2D TC16	22,0	32	30	250	50	6	32	TC16-..	5 435	025	5 435	025

Náhradní díly pro artikl č.

70 857 016 / 70 856 016	T15	80 950 ...		M4x14	70 950 ...	
		Kč Y7 291	113		Kč 2A/28 276	403
70 857 020 / 70 856 020	T20	313	114	M5x18	183	404
70 857 025 / 70 856 025	T25	322	115	M6x20	136	405



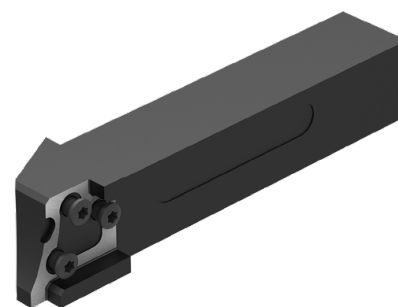
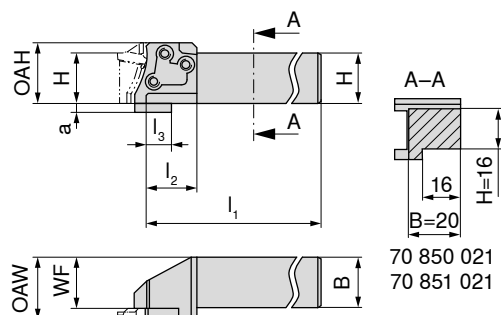
→ 87-91

→ Kapitola 16

ModularClamp MSS – Základní držák 0°

Rozsah dodávky:

Základní držák vč. upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	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 ...	
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16		E16 R/L ...	Kč 2C/71 4 166	016	Kč 2C/71 4 166	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20		E20 R/L/N ...	4 203	021 ¹⁾	4 203	021 ¹⁾
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20		E20 R/L/N ...	4 203	020	4 203	020
E25 R/L 00-2525L	25	25	31,00	30,0	25,50	140	25		E25 R/L ...	4 291	025	4 291	025
E32 R/L 00-3225N	32	25	31,00	38,0	25,50	160	32		E32 R/L ...	4 406	032	4 406	032
E32 L 00-3232N	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...	4 483	13200		
E32 R 00-3232Q	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...			4 483	13200

1) viz řez A-A



Pro pravý držák → použijte pravý (nebo neutrální) modul

Pro levý držák → použijte levý (nebo neutrální) modul

Náhradní díly pro artikl č.

		80 950 ...			70 950 ...	
		Kč Y7			Kč 2A/28	
70 851 016 / 70 850 016	T15	291	113	M3,5x12,5	288	441
70 851 021 / 70 850 021	T15	291	113	M4x14	276	403
70 851 020 / 70 850 020	T15	291	113	M4x14	276	403
70 851 025 / 70 850 025	T20	313	114	M5x18	183	404
70 851 032 / 70 850 032	T25	322	115	M6x20	136	405

Přehled modulů

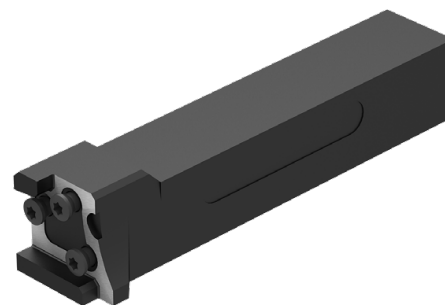
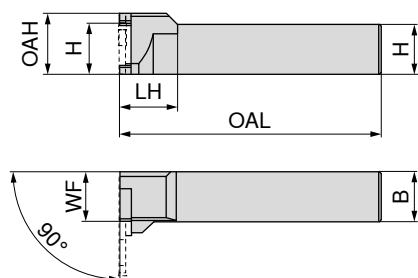


→ 6+8

ModularClamp MSS – Základní držák 90°

Rozsah dodávky:

Základní držák vč. upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	Pro moduly	levý		pravý	
								70 855 ...		70 854 ...	
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L/N ...	Kč 2C/71 4 203	020	Kč 2C/71 4 203	020
E25 R/L 90-2525L	25	25	30	25	140	28	E25 R/L ...	4 291	025	4 291	025
E32 R/L 90-3225N	32	25	38	32	160	34	E32 R/L ...	4 406	032	4 406	032



Pro pravý držák → použijte levý (nebo neutrální) modul
Pro levý držák → použijte pravý (nebo neutrální) modul



Klíč D



Upínací šroub

Náhradní díly pro artikl č.

		80 950 ...		70 950 ...	
70 855 020 / 70 854 020	T15	Kč Y7 291	113	Kč 2A/28 276	403
70 855 025 / 70 854 025	T20	313	114	183	404
70 855 032 / 70 854 032	T25	322	115	136	405

Přehled modulů

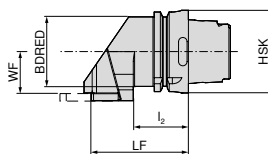


→ 6+8

ModularClamp MSS – Základní držák HSK-T 0°

Rozsah dodávky:

Základní držák vč. upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

Označení ISO	Upínač	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	Pro moduly
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38,7	E25 R/L...

levý	pravý
74 581 ...	74 580 ...
Kč 2D/80	Kč 2D/80
11 059 525	11 059 525



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

Náhradní díly pro artikl č.

74 580 525 / 74 581 525

Záslepka	Tryska	Klíč D	Upínací šroub	Dutý klíč s ozuby
70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč Y7	Kč 2A/28	Kč 2A/28
648 05600	931 05500	313 114	183 404	1 439 05700

Přehled modulů



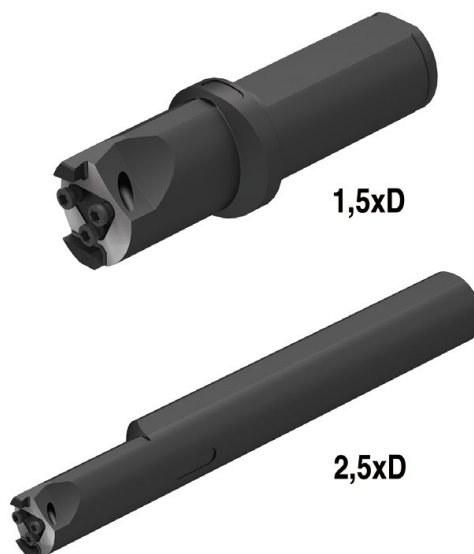
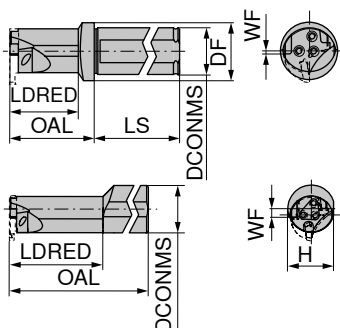
→ 6+8

ModularClamp MSS – Vnitřní držák GX / TC

▲ s vnitřním chlazením

Rozsah dodávky:

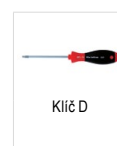
Vývrtávací tyč vč. upínacího šroubu.



Obrázky zobrazují pravé provedení

	Označení ISO	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	I 16 R/L	4 603	017	4 603	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		37	30	50	I 20 R/L	5 640	021	5 640	021
	I25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1,5		46	38	56	I 25 R/L	6 464	026	6 464	026
	I32 R/L 90-1,5 D-N	32	40	2,0		59	48	60	I 32 R/L	8 335	033 ¹⁾	8 335	033 ¹⁾
	I40 R/L 90-1,5 D-N	40	50	2,5		72	60	70	I 40 R/L/N	10 391	041	10 391	041
≤ 2,5xD	I16 R/L 90-2,5 D-N	20		4,5	19,0	180	40		I 16 R/L	4 960	117	4 960	117
	I20 R/L 90-2,5 D-N	25		6,0	24,0	200	50		I 20 R/L	6 034	121	6 034	121
	I25 R/L 90-2,5 D-N	32		7,0	31,0	250	63		I 25 R/L	6 903	126	6 903	126
	I32 R/L 90-2,5 D-N	40		9,5	38,0	300	80		I 32 R/L	9 003	133 ¹⁾	9 003	133 ¹⁾
	I40 R/L 90-2,5 D-N	50		11,5	48,5	350	100		I 40 R/L/N	11 463	141	11 463	141

1) se 2 upínacími plochami



Náhradní díly Pro moduly

			80 950 ...		70 950 ...	
			Kč Y7		Kč 2A/28	
I 16 R/L	T08	245	110	M2,5x10	227	440
I 20 R/L	T10	287	112	M3x11	236	444
I 25 R/L	T15	291	113	M3,5x12,5	288	441
I 32 R/L	T20	313	114	M4,5x17	261	445
I 40 R/L/N	T20	313	114	M5x18	183	404

Přehled modulů



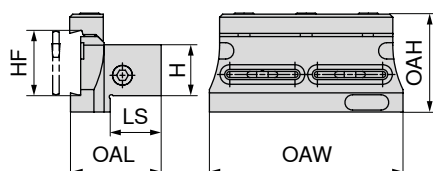
→ 6+8

 Pro pravý držák → použijte pravý (nebo neutrální) modul
 Pro levý držák → použijte levý (nebo neutrální) modul

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 7 514 020
SBN 2020-32-DC	20	32	43,0	20	40,0	95	XLC.. 32..	7 514 120
SBN 2525-32-DC	25	32	48,5	25	44,5	95	XLC.. 32..	7 749 025
SBN 3232-32-DC	32	32	52,0	32	51,0	95	XLC.. 32..	8 109 032



Uzavírací šroub



Svěrací lišta



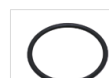
Utahovací šroub

Náhradní díly
pro artikl č.

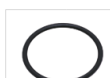
		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28
70 829 020	G 1/8"	114 294	CU70	1 015 290	M6x12	71 861
70 829 120	G 1/8"	114 294	CU85	1 015 291	M6x12	71 861
70 829 025	G 1/8"	114 294	CU85	1 015 291	M6x12	71 861
70 829 032	G 1/8"	114 294	CU85	1 015 291	M6x12	71 861



Imbus klíč



O-kroužek



O-kroužek

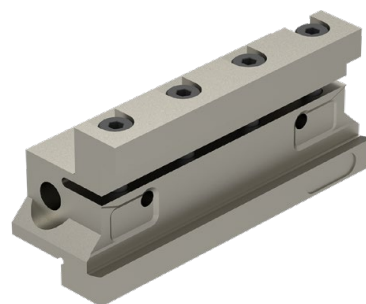
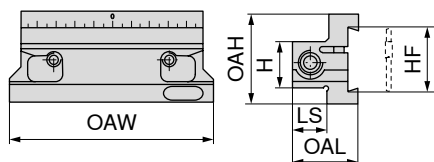
Náhradní díly
pro artikl č.

		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
		Kč 2A/28		Kč 2A/28		Kč 2A/28
70 829 020	SW5	117 265	19x2,5	138 293	23x2,5	138 292
70 829 120	SW5	117 265	19x2,5	138 293	23x2,5	138 292
70 829 025	SW5	117 265			23x2,5	138 292
70 829 032	SW5	117 265			23x2,5	138 292

Upínací blok pro planžety GX/LX/FX/SX

Rozsah dodávky:

Kompletní upínací blok, bez planžety a bez sady chlazení.



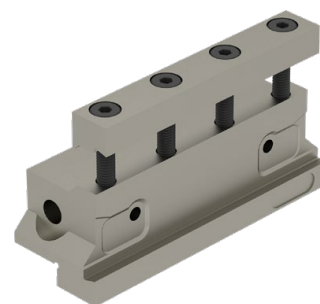
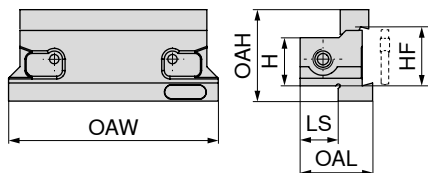
Označení	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Pro planžety	70 830 ...
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33,0	90	XLC.. 26..	Kč 2A/25 5 157 020
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36,0	110	XLC.. 32..	5 157 025
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44,5	120	XLC.. 32..	5 270 032
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52,0	150	XLC.. 46..	8 725 132
SBN 4037-46-K	40	46	70	37	60,0	150	XLC.. 46..	10 594 140

				
		Imbus klíč	Sada pro přívod chladičho média	Utahovací šroub
		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Náhradní díly Pro planžety		Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28
XLC.. 26..	SW5	117 265	1 340 278	M6x25 66 269
XLC.. 32..	SW5	117 265	1 340 278	M6x25 66 269
XLC.. 46..	SW6	166 266	1 306 279	M8x35 66 282

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
SBN 2020-26-KS	20	26	39	20	35,0	90	XLC.. 26..
SBN 2520-32-KS	25	32	48	20	38,0	110	XLC.. 32..
SBN 3229-32-KS	32	32	48	29	46,5	120	XLC.. 32..

70 831 ...

Kč

2A/25

6 268

020

6 464

025

6 704

032



Imbus klíč

Sada pro přívod
chladicího média

Utahovací šroub

Náhradní díly
Pro planžety

XLC.. 26..	SW5	117	265	1 340	278	M6x25	66	269
XLC.. 32..	SW5	117	265	1 340	278	M6x25	66	269

70 950 ...

Kč

2A/28

117

265

70 950 ...

Kč

2A/28

1 340

278

70 950 ...

Kč

2A/28

66

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		zušlechťená	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		zušlechťená	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	žíhaná	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	nevytvrditelná		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	vytvrditelná	vytvrzená	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	vytvrzená	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe	žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		vytvrzená	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		žíhaná	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	základ Ni nebo Co	vytvrzená	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		litá	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta slitiny	vytvrzená	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	Kalená 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 řezné parametry pro zapichovací destičky GX/LX/FX/SX/AX/TC

Index	DRAGONSKIN						H216T (SX/FX/GX)	H216T (TC)
	CTCP325	CTCP335	CTPP345	CTPP520	CTPP535	CTP1340		
	v _c v m/min.							
P.1.1	220	185	135	235	180	180		
P.1.2	195	160	120	205	150	150		
P.1.3	170	140	105	175	125	125		
P.1.4	165	130	100	165	120	115		
P.1.5	150	120	95	150	105	100		
P.2.1	200	165	120	210	160	155		
P.2.2	160	130	100	160	115	110		
P.2.3	150	120	95	150	105	100		
P.2.4	120	90	75	115	75	70		
P.3.1	150	130	100	185	120	110		
P.3.2	95	90	80	130	90	75		
P.3.3	45	50	60	75	60	40		
P.4.1	150	130	100	185	120	110		
P.4.2	125	110	90	160	105	95		
M.1.1	150	130	100	185	120	110		
M.2.1	95	90	80	130	90	80		
M.3.1	135	115	95	170	110	100		
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	400	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	40	
S.1.2	30		30	30	25	30	30	
S.2.1	20		25	20	15	20	30	
S.2.2	15			15	15	15	25	
S.2.3	15			20	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				15				
H.1.2				15				
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1				15				
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								



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

Orientační řezné parametry pro zapichovací destičky TX

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



Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrodku, materiál a typ stroje! Uváděné parametry představují možné řezné 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 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 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 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 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 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 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 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 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

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-M33

Podélné soustružení

Zapichování /
upichování

GX-M33	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	0,05–0,25	0,05–0,20	0,05–0,15					
2	0,05–0,35	0,05–0,30	0,05–0,25	0,05–0,20				
2,5	0,10–0,45	0,10–0,40	0,10–0,35	0,10–0,30	0,10–0,25			
3	0,10–0,50	0,10–0,45	0,10–0,40	0,10–0,35	0,10–0,30	0,10–0,25		

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

GX-27P /-27PF Rádus

Podélné soustružení

Zapichování /
upichování

GX-27P /-27PF Rádus	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 /-27PF Rádus
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

Rádusová zapichovací
destička GXDestičky pro pojistné
kroužky GX

Zapichování / upichování



Zapichování / upichování



Zapichování



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

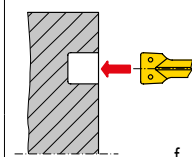
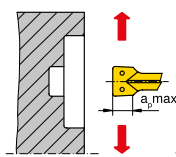
Rádusová zapichovací destička GX	
Rádus RE v mm	Posuv f v mm/ot.
0,80	0,05–0,10
1,00	0,05–0,15
1,20	0,05–0,15

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

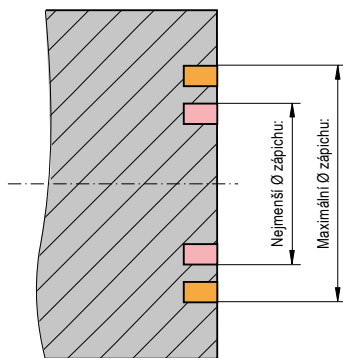
Doporučené hodnoty posuvu a pokyny pro obrábění při axiálním zapichování a čelním soustružení GX 24 – Axial

Doporučené hodnoty posuvu

GX

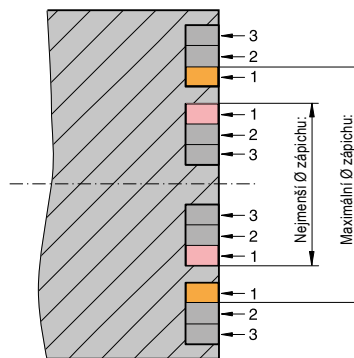
Označení	 f v mm/ot.	 f v mm/ot.	a _{p,max} mm
GX 24-2 E 3.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,20	2,5
GX 24-3 E 4.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,25	3,0
GX 24-3 E 5.00 ..	0,05–0,15	0,10–0,25	3,0
GX 24-4 E 6.00 ..	0,05–0,20	0,10–0,30	3,5

Axiální zapichování



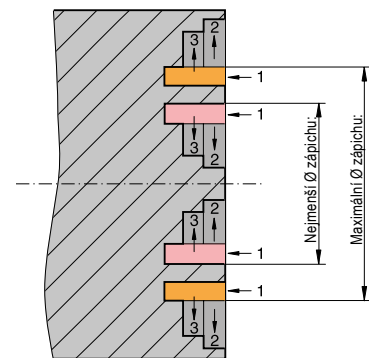
Lze jej provádět pouze s modulem pro axiální zapichování a držákem pro axiální zapichování v rámci stanoveného rozsahu průměru (např. 50 - 70 mm).

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

Axiální zapichování –
rozšiřování drážky

Rozšiřování drážky lze provádět nad a pod rozsah 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.

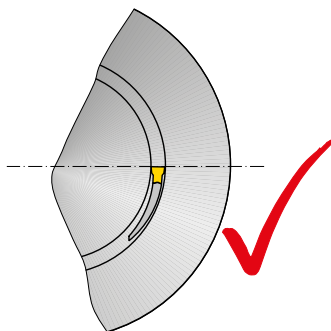
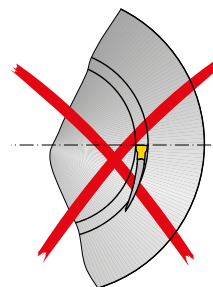
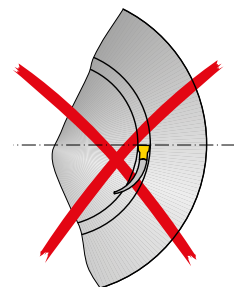
Axiální zapichování –
a čelní soustružení

Rozšiřování drážek prostřednictvím čelního soustružení lze provádět nad a pod rozsah 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
zapichováníNesprávný monolitní držák pro axiální
zapichování

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-M7

Zapichování / upichování



SX-M7	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
2	0,10–0,20
3	0,10–0,20
4	0,10–0,20
5	0,15–0,25
6	0,15–0,25

SX-M8

Zapichování / upichování



SX-M8	
Šířka zápichu v mm	Posuv f v mm/ot.
2	0,05–0,20
3	0,05–0,20
4	0,05–0,15
5	0,05–0,15
6	0,05–0,15

SX-M3

Podélné soustružení



SX-M3	Řezná hloubka a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Rádus 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		

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							
	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.							
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							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Rádus v mm	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



AX-F50	Řezná hloubka a_p v mm			
	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	

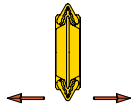
Vnější a vnitřní závit – částečný profil 55°

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

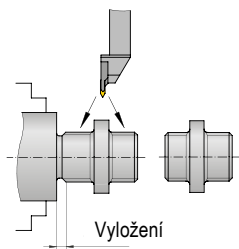
Vnitřní	TC 16–2EI–G55							TC 16–3EI–N55		
	14	12	11	10	9	8	7	6	5	
Stoupání (závit / °)	14	12	11	10	9	8	7	6	5	
Počet řezů (průchodů)	8–12	9–14	10–15	11–18	12–20	12–20	12–20	12–20	14–22	
Hloubka profilu závitu v mm	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56	

Srovnání soustružení závitů pomocí systému TC s konvenčním soustružením

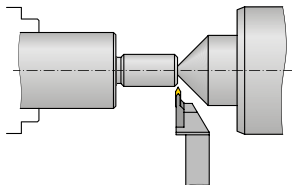
TC



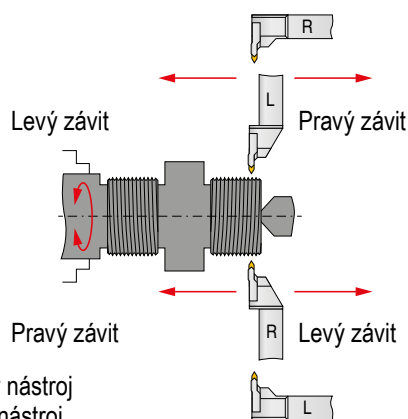
- ▲ neutrální provedení břitové destičky umožňuje použití v obou směrech
- ▲ pouze jedna břitová destička na stoupání pro závit s částečným profilem a závit Whitworth; pouze dvě břitové destičky (vnitřní – vnější) na stoupání pro závit ISO
- ▲ snížení skladových položek
- ▲ dobré tvarování třísky díky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



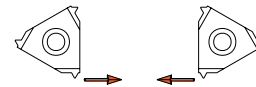
- ▲ velmi dobrý přístup k obrobku, tudíž lze i v případě malého průměru závitu používat koníka



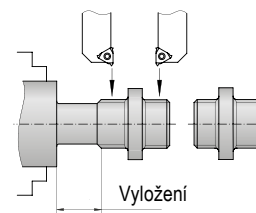
R = Pravý nástroj
L = Levý nástroj

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

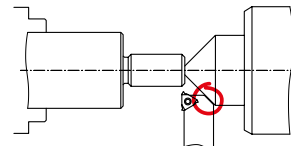
Konvenční



- ▲ 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)



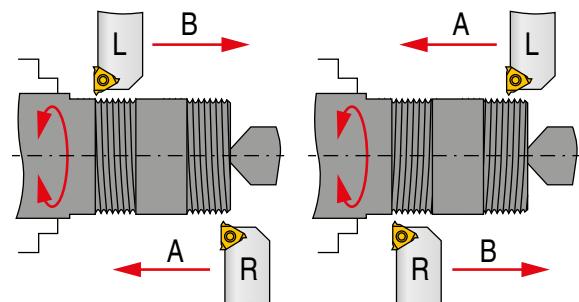
- ▲ pro toto obrábění musí být k dispozici 2 nástroje
- ▲ dodatečné ztráty materiálu a stability kvůli velkému vyložení



- ▲ špatná přístupnost
- ▲ nebezpečí kolize

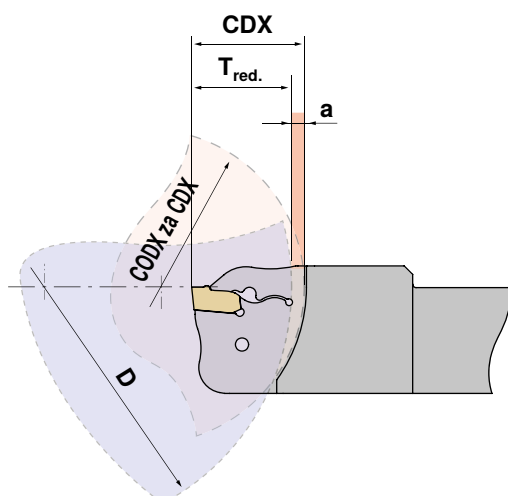
Pravý závit

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 určeny 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

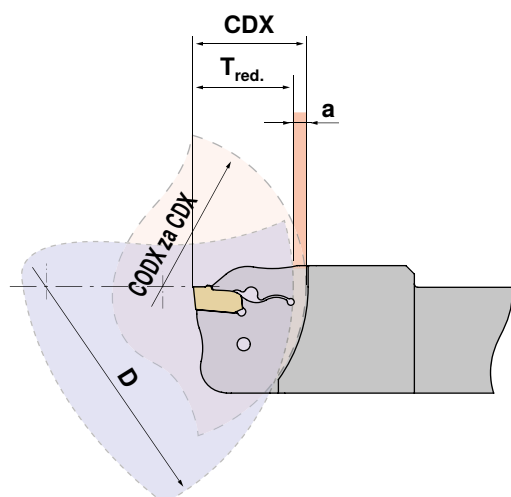
CDX = 21 mm, Ø 75 mm

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

Stopka	Snížení hloubky zápichu a (mm) pro maximální hloubku zápichu (CDX)																
	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

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

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

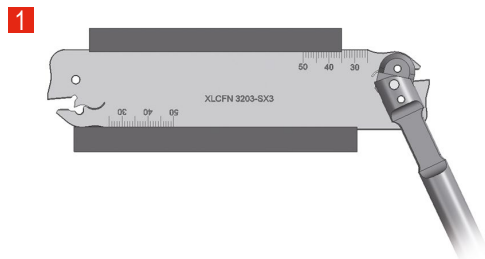
Postup upnutí SX-Systému

Zakládání a vytahování břitových destiček

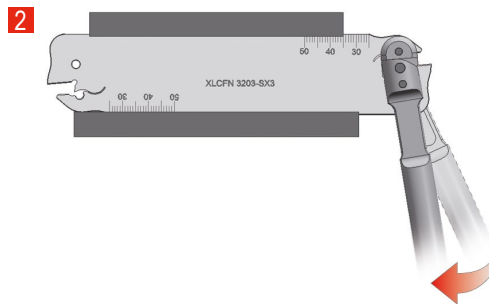
Přesný systém pro zakládání a vytahování břitových destiček.

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

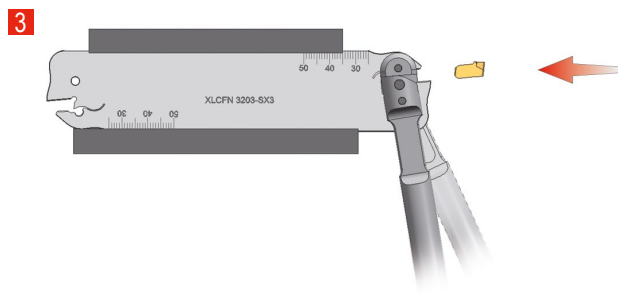
Díky tomuto výměnnému systému zůstává materiál neustále v elastickém stavu a podstatně se tak prodlužuje životnost.



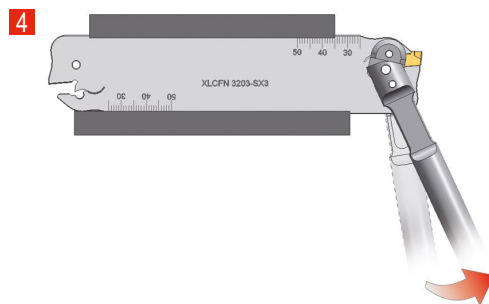
Montážní klíč nasadíte do 2 otvorů (držadlo směrem dopředu).



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



Vložte zapichovací destičku a upravte její polohu zatlačením proti dorazu.

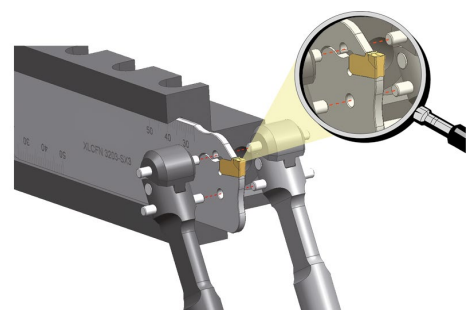


Montážním klíčem otočte dopředu. Lůžko destičky se opět uzavře a zapichovací destička se upne.



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.



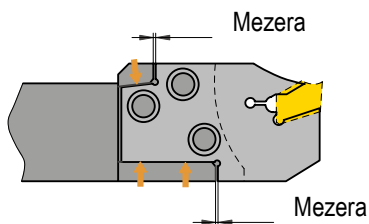
Maximální přesah planžety při podélném soustružení

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



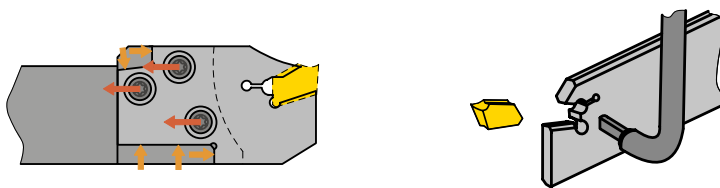
Upínací funkce – moduly ModularClamp

Povolený modul

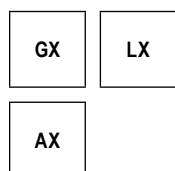


- ▲ mezera mezi modulem a čelním dorazem pro axiální upnutí

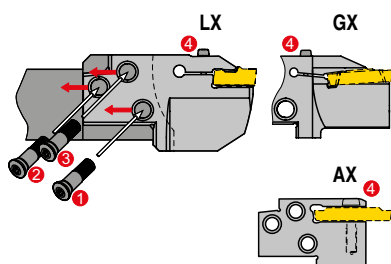
Upnutý modul



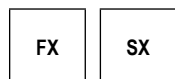
- ▲ axiální upnutí s čelním dorazem
- ▲ spoj nevykazuje žádnou vůli, tudíž je zaručena maximální stabilita



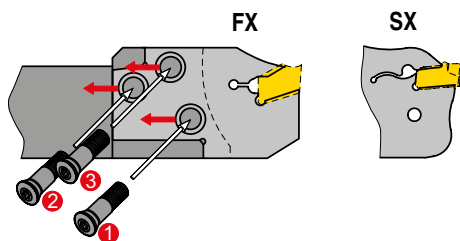
Aktivní upnutí vyměnitelné destičky



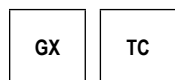
Upínací šrouby 1, 2 a 3 slouží pro upnutí modulu. Zapichovací destička se upíná prostřednictvím elastické části modulu přes dodatečný šroub 4.



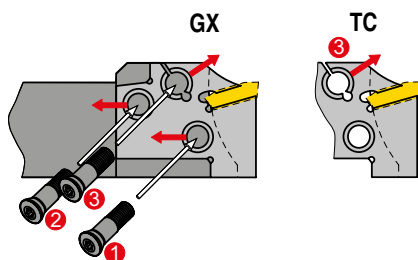
Samosvorné upnutí vyměnitelné destičky



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



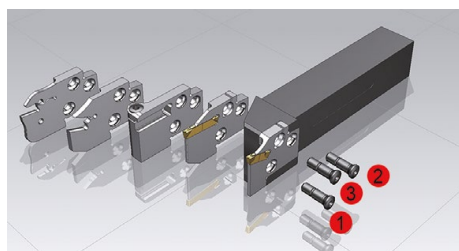
Aktivní upnutí vyměnitelné destičky



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

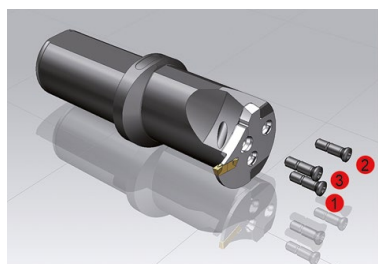
ModularClamp – základní držák



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

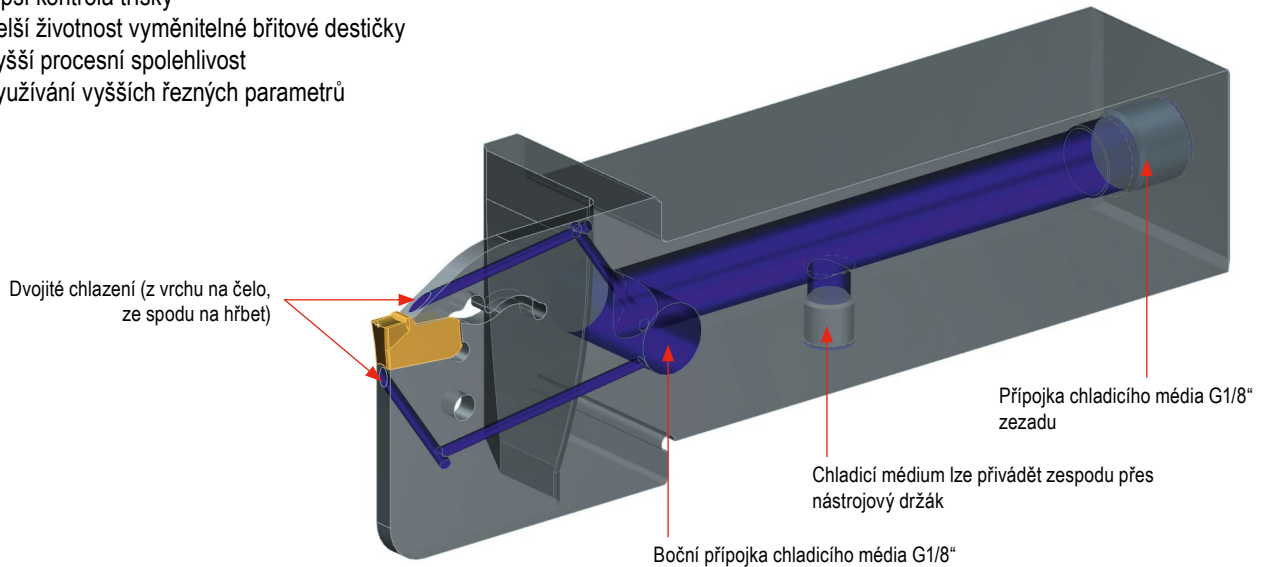
Interní přívádění chladicího média při upichování směrodatným způsobem pozitivně ovlivňuje proces soustružení.

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

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

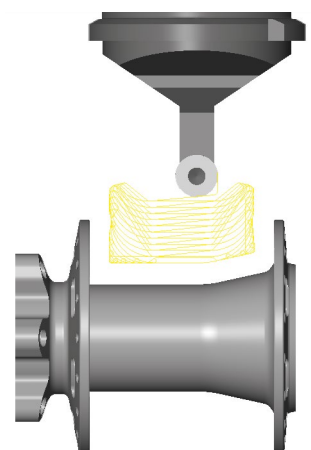
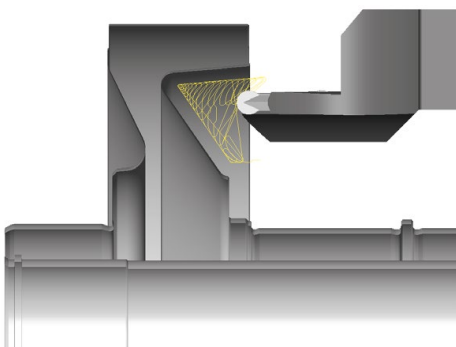
- ▲ nižší opotřebení a delší životnost díky měkkému zajištění a vyjždění
- ▲ menší úhel opásání = nižší vibrace
- ▲ lze dosáhnout až o 40 % vyššího posuvu
- ▲ široká oblast použití: na austenitické oceli, žáruvzdorné oceli, Inconel a slitiny na bázi niklu i na houževnaté materiály s dlouhou třískou
-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

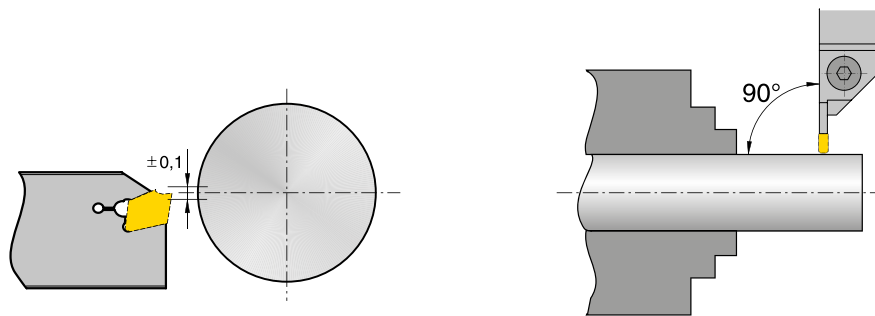
Možnosti použití

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

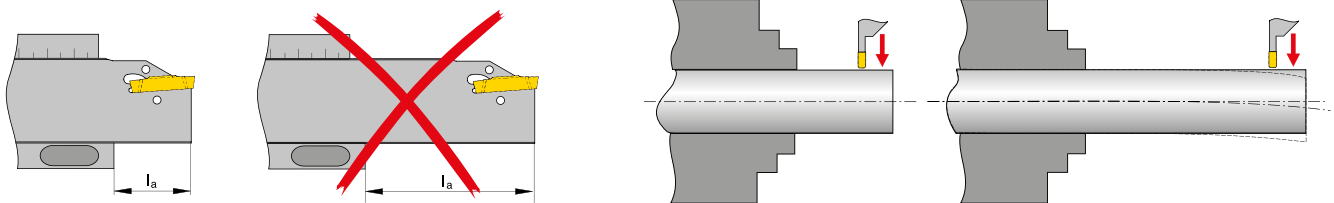


Obecné pokyny

Seřízení nástroje

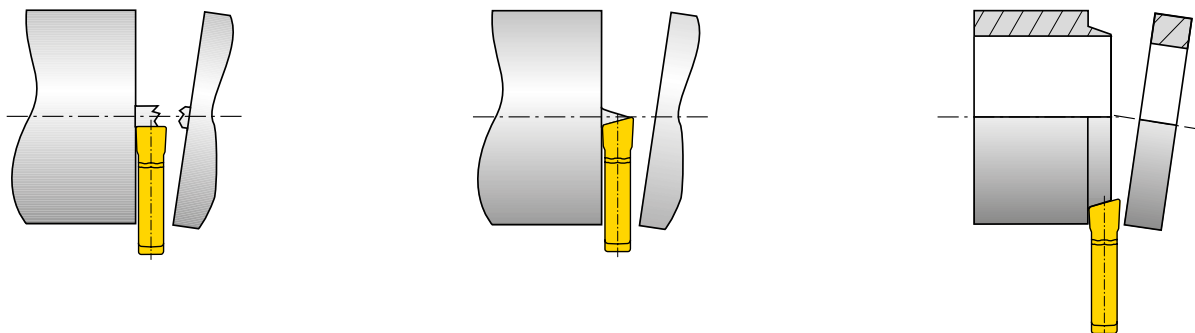


Vyložení nástroje



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

Pokyny pro upichování



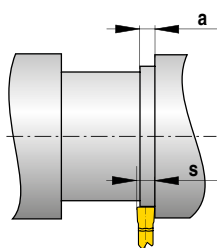
Počínaje $\varnothing 5$ mm snižte posuv "f" o cca 50 %. Nezapichujte přes střed (nebezpečí vylomení).

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

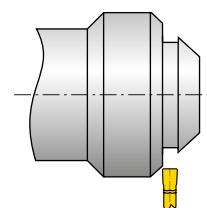
Abyste zabránili vytváření prstenců, používejte pravé popř. levé destičky. Kvůli bočnímu odporu snižte posuv "f" cca o 20 % – 50 %.

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 hřbetu	Plastická deformace	Vibrace	Tvorba výstupků a ořepů	Vyduť plocha	Kvalita povrchu	Tříska příliš dlouhá (smotaná tříska)	Tříska příliš krátká (drobivá 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 ↑ otěruodolnější ↓ houževnatější	Všeobecná kritéria
				↓		↑	↑			Šířka zápichu	
~				~		~	~			Upnutí nástroje	
~				~		~	~			Upnutí obrobku	
~				~			↓			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 hřebu	Vylamování břitů	Plastická deformace	Nárůstky na břitě	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 průchodů																					
				●	●	●					Dokončovací řez (řez naprázdno)	Výběr vyměnitelné břitové destičky																				
			●			●	●			●	Utvařec třísky																					
↑	↓	↑									Řezný materiál ↑ otěruodolnější ↓ houževnatější																					
				●	●	●					Plný profil																					
											Částečný profil	Různá kritéria																				
	~					~	~				Stabilita obrobku / vyměnitelná břitová destička																					
	~					~	~				Stabilita obrobku																					
	↓					↓	↓				Vyložení																					
~	~	~			~	~	~				Výška břitů																					
●	●	●	●	●		●					Chladicí mazivo																					
↑	zvýšit, zvětšit velký vliv										↓	zamezit, zmenšit velký vliv										~	kontrolovat, optimalizovat									
↑	zvýšit, zvětšit malý vliv										↓	zamezit, zmenšit malý vliv										●	použít									

zvýšit, zvětšit
velký vlivzvýšit, zvětšit
malý vlivzamezit, zmenšit
velký vlivzamezit, zmenšit
malý vliv

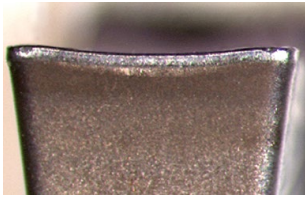
kontrolovat, optimalizovat



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 vylovat TK elementy.

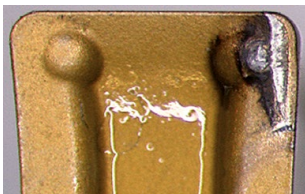
Příčina

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

Řešení

- ▲ použijte houževnatější sortu
- ▲ použijte negativní geometrii bříty 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
- ▲ nesprávné přívádění chladicího média

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 přívádění 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.

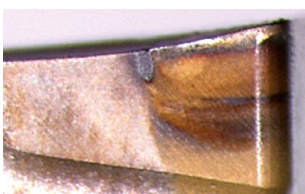
Příčina

- ▲ 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

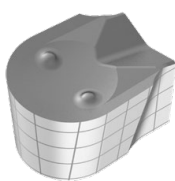
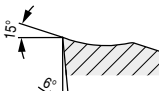
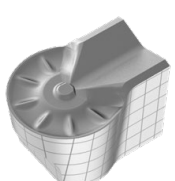
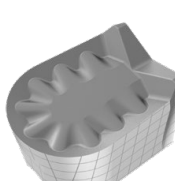
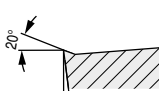
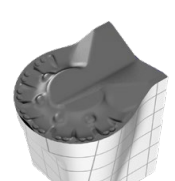
Řešení

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

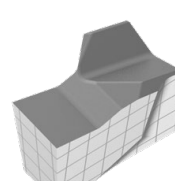
Utvářeč třísky / instrukce pro použití

Systém GX		Hladký řez	Proměnlivý řez	Přerušovaný řez	Detail utvářeče	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				
-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				
-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				
-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				
-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				

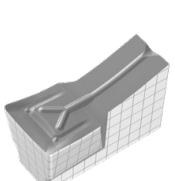
Utvářeč třísky / instrukce pro použití

Systém GX		Hladký řez	Proměnlivý řez	Přerušovaný řez	Detail utvářeče	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				
M33 ▲ rádiusové zápichy & kopírování ▲ geometrie pro dokončování ▲ speciálně na houževnaté a tvárné oceli ▲ malé - středně velké posuvy ▲ vysoká kvalita povrchu		CTCP325	CTCP325	CTCP325		0,05 - 0,20
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		

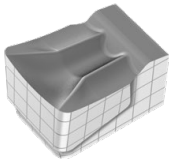
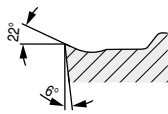
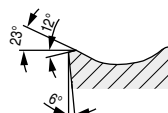
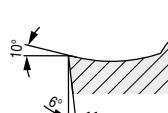
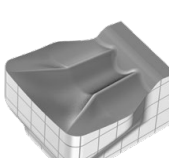
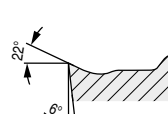
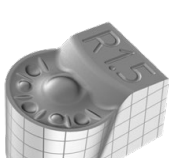
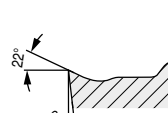
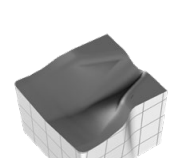
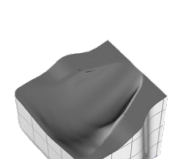
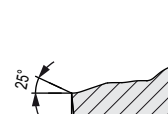
Zápichy pro pojistné kroužky

Standard ▲ 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	Detail utvářeče	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 ▲ střední - 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		
		CTP1340	CTP1340			
M7 ▲ zapichování a upichování ▲ první volba pro obrábění oceli ▲ střední až vysoké posuvy ▲ dobrá kontrola třísky ▲ pozitivní geometrie		CTP1340	CTP1340			0,10 - 0,20
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
M8 ▲ zapichování a upichování ▲ broušená řezná hrana ▲ dobrá kontrola třísky ▲ první volba pro obrábění nerezavějící oceli ▲ malé posuvy		CTP1340	CTP1340			0,03 - 0,15
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			

Utvářeč třísky / instrukce pro použití

Systém LX

		Hladký řez	Proměnlivý řez	Přerušovaný řez	Detail utvářeče	f v mm/ot.
-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 ▲ střední - 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			

Systém FX

		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-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 neželezné kovy						0,03–0,13
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Příklad kódování nástrojů na zapichování a upichování
Zapichovací destičky

GX	16	E	3.00	N	0.50
Zapichovací systém (GX)	Délka destičky (16 mm)	Třída šířky plochy držáku/modulu nebo spojné plochy (2 mm)	Šířka zápichu (3,00 mm)	Pozice bříty N=neutrální L=levo R=pravo	Rohový rádius (0.5 mm)
Moduly					
E	25	R	GX	16	2
Zapichování E = vnější I = vnitřní	Konstrukční velikost (25 mm)	Provedení modulu R=pravý L=levý	Zapichovací systém (GX)	Velikost destičky (16 mm)	Třída šířky 2

Základní držáky

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

Monolitní držák

E	20	R	00	21	S3	2020	X	S	DC	GX24
Zapichování E = vnější I = vnitřní	Velikost (20 mm)	Provedení držáku R=pravý L=levý	Úhel náběhu 0°	Hloubka zápichu (21 mm)	Šířka zápichu (3 mm)	Provedení stopky 20x20 mm	Délka stopky X = (viz ISO)	Upnutí destičky S = Key	Chladicí systém DC = DirectCooling	Zapichovací systém/šířka (3 mm)

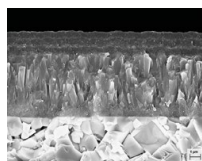


Shrnutí

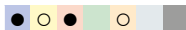
Zapichovací destičky	Moduly	Základní držáky	Monolitní držák
GX 16-2	E3.00 N 0.50	E25 R 12 - GX 16-2	E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24

Popis sort

CTCP325



ISO | P25 | M20 | K30 | S25

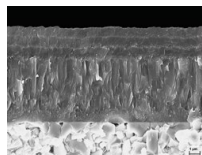
**Specifikace:**

Složení: Co 7,0%; směsné karbidy 8,1%; zbytek WC | velikost zrna: 1-2 μm |
tvrdost: HV₃₀ 1470 | povlakovací systém: multivrstvý povlak CVD TiCN-Al₂O₃

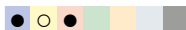
Doporučení pro použití:

Otěruodolné řešení pro obrábění oceli a litiny s vysokými řeznými rychlostmi.

CTCP335



ISO | P35 | M30 | K35

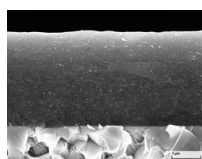
**Specifikace:**

Složení: Co 10,5%; směsné karbidy 1,9%; zbytek WC | velikost zrna: 1 μm | tvrdost: HV₃₀ 1370 |
povlakovací systém: multivrstvý povlak CVD TiCN-Al₂O₃

Doporučení pro použití:

Spolehlivá volba pro obrábění oceli a litiny.

CTP1340



ISO | P30 | K30 | N30 | S30 | O30

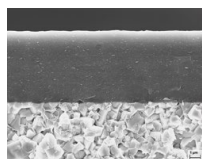
**Specifikace:**

Složení: Co 9,0%; směsné karbidy 0,75%; zbytek WC | velikost zrna: 0,7-1 μm | tvrdost: HV₃₀ 1590 |
povlakovací systém: PVD TiAlTaN

Doporučení pro použití:

Univerzálně použitelná vysoce výkonná sorta pro obrábění oceli, austenitické oceli, litiny a žáruvzdorných slitin.

CTPP345



ISO | P45 | M40 | S40

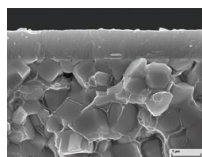
**Specifikace:**

Složení: Co 12,5%; směsné karbidy 2,0%; zbytek WC | velikost zrna: 1-1,5 μm | tvrdost: HV₃₀ 1350 |
povlakovací systém: PVD TiAlTaN

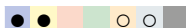
Doporučení pro použití:

Spolehlivé řešení pro obrábění oceli a austenitické oceli v případě stabilních podmínek obrábění.

CTPP520



ISO | P20 | M25 | S25 | H05

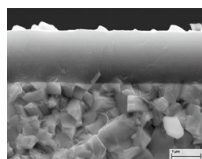
**Specifikace:**

Složení: Co 6,0%; zbytek WC | velikost zrna: 1 μm | tvrdost: HV₃₀ 1650 | povlakovací systém: PVD AlTiN

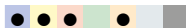
Doporučení pro použití:

Otěruodolná sorta pro soustružení závitů určená pro vysoké řezné rychlosti.

CTPP535



ISO | P35 | M30 | K25 | S30

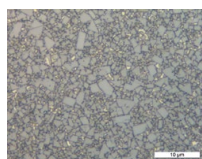
**Specifikace:**

Složení: Co 10%; jiné 1,2%; zbytek WC | velikost zrna: 0,7 μm | tvrdost: HV₃₀ 1600 |
povlakovací systém: PVD AlTiN

Doporučení pro použití:

Houževnatá sorta pro soustružení závitů určená pro univerzální použití.

H216T



ISO | K15 | N15 | S15 | O10

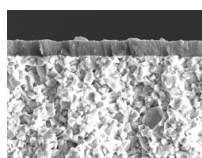
**Specifikace:**

Složení: Co 6,0%; zbytek WC | velikost zrna: 1 μm | tvrdost: HV₃₀ 1650

Doporučení pro použití:

TK sorta bez povlaku pro obrábění hliníku a jiných neželezných kovů.

CWX500



ISO | P30 | M30 | K35 | N35 | S15 | H05 | O10

**Specifikace:**

Složení: Co 10,0%; jiné 0,7 %, zbytek WC | velikost zrna: 1 μm | tvrdost: HV₃₀ 1660

Doporučení pro použití:

Univerzální třída téměř pro všechny materiály

Aplicační oblast

