





Obdelava izvrtin

- 1 Svedri HSS
- 2 Svedri VHM
- 3 Svedri z obračalnimi ploščicami
- 4 Povrtala in grezila
- 5 Izstruževalna orodja

Obdelava navojev

- 6 Navojni svedri in oblikovalci navojev
- 7 Kolutni in navojni rezkarji
- 8 Struženje navojev

Obdelava s struženjem

- 9 Stružna orodja
- 10 Večnamenska orodja EcoCut in FreeTurn
- 11 Zarezovalna orodja
- 12 Miniturna orodja za struženje

Obdelava z rezkanjem

- 13 Rezkarji HSS
- 14 Rezkarji VHM
- 15 Rezkalne glave z obračalnimi ploščicami

Vpenjanje orodij

- 16 Vpenjala za orodja in pribor
- 17 Vpenjanje obdelovancev

- 18 Primeri materialov in seznam št. artiklov

Kazalo

Razlaga simbolov	2
Toolfinder – pregled sistemov	3
Toolfinder – zunanja obdelava	4+5
Toolfinder – notranja obdelava	6+7
Program izdelkov	8-100
Tehnični podatki	
Rezalni podatki	101-103
Globine rezanja in podajanja	104-110
TC – Referenčne vrednosti za globino profila in število rezov	111
Primerjava struženja navojev s sistemom TC in standardnim struženjem	112
Zmanjšanje globine reza	113+114
Funkcije vpenjanja	115+116
Pritezni momenti vijakov modularnega vpenjala	117
Prednosti hlajenja DirectCooling	118
Prednosti trohoidnega struženja	118
Splošna navodila	119
Vzroki obrabe in ukrepi v primeru težav	120-122
Pregled lomilcev odrezkov	123-126
Primer kodiranja zarezovalnih orodij	127
Pregled kvalitete in uporaba	128+129

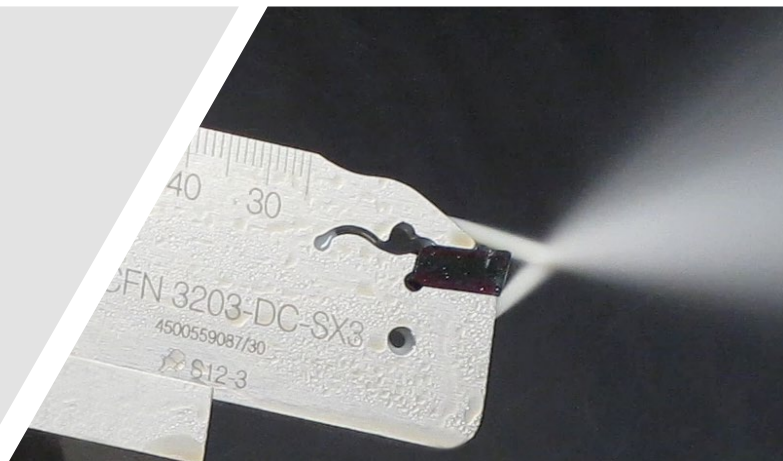
CERATIZIT \ Performance

Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

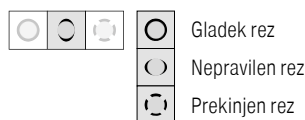
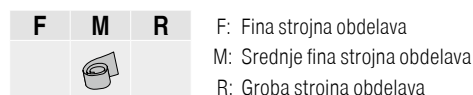
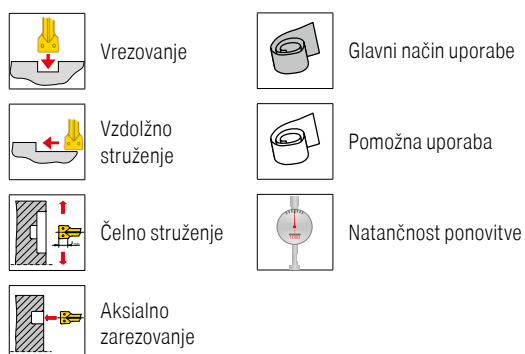
Orodja premium kakovosti iz linije izdelkov **CERATIZIT Performance** so bila zasnovana za posebna področja uporabe in jih odlikuje izjemna zmogljivost. Če imate pri proizvodnji visoke zahteve glede zmogljivosti in želite doseči kar najboljše rezultate, vam priporočamo premium izdelke iz te linije.

Prednosti rezila DirectCooling

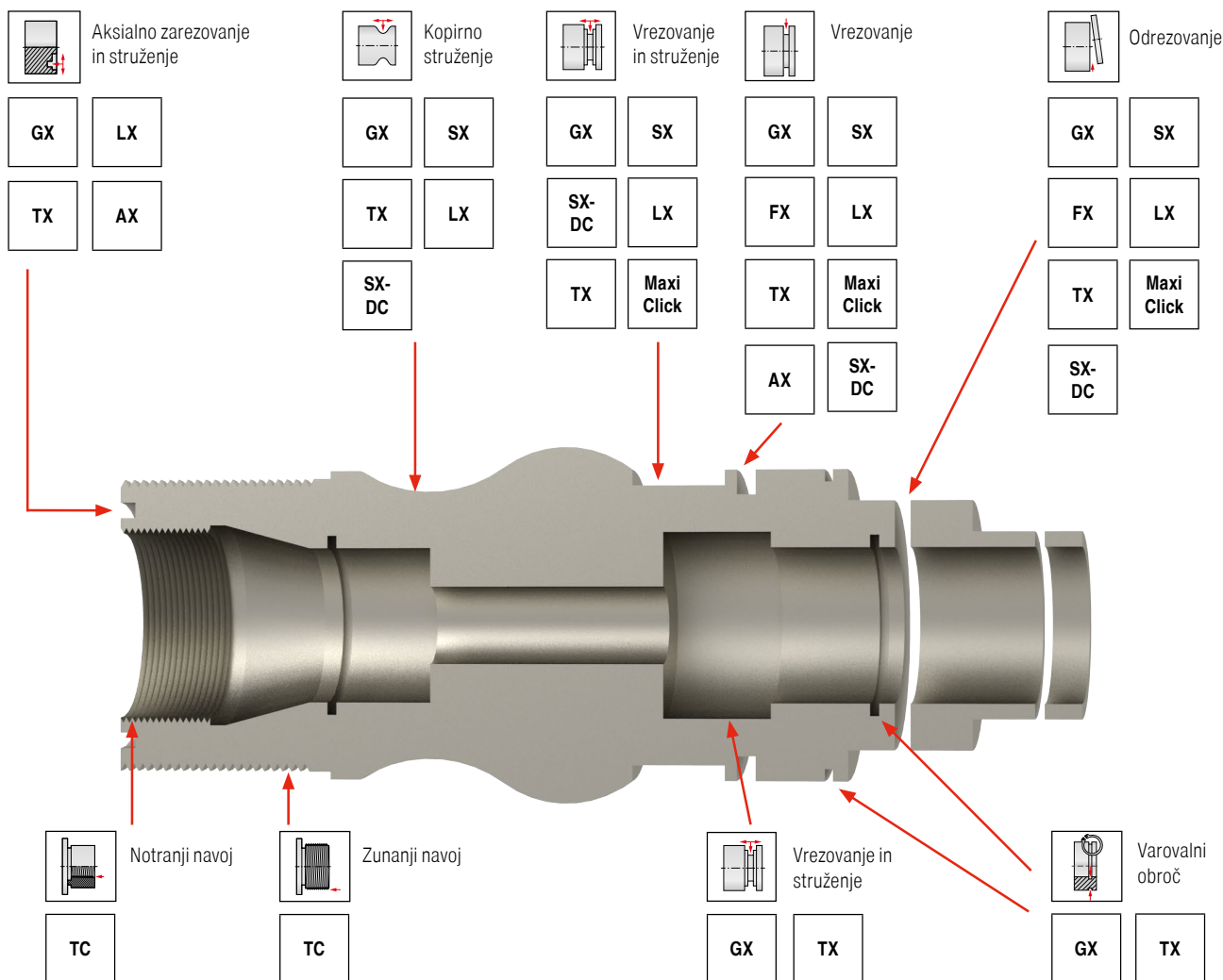
- ▲ Izjemni rezultati strojne obdelave tudi pri nizki zmogljivosti črpalke
Največja prostornina pretoka med vsemi rezili z notranjim hlajenjem na trgu
- ▲ Prijazno do uporabnikov
Brez tesnilnega vijaka pri ojačanih rezilih
- ▲ Zanesljiv nadomestni del za preprosto rokovanje in dolgo življ.
Enodelni tesnilni vijak iz jekla (za standardna rezila)



Razlaga simbolov



Toolfinder – pregled sistemov



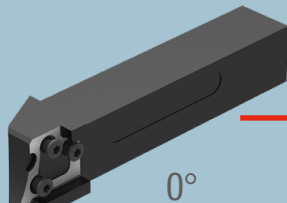
Razlaga sistema

Stran

SX	Z uporabo lomilca odrezkov tipa M3 lahko še dodatno razširimo področja uporabe enoreznilnega zarezovalnega sistema SX. Poleg vrezovanja/odrezovanja z uporabo lomilcev odrezkov tipa F2, M2 ali -27P, omogoča uporaba sistema SX z lomilcem odrezkov tipa M3 tudi kopirno struženje z dobrim nadzorom odrezkov. Zaradi te dodatne možnosti je zarezovalni sistem SX univerzalno vbodno orodje, s katerim je možno izvajati prav vse vrste postopkov obdelave z vbodnimi orodji. Na voljo v modularnih izvedbi ali izvedbi MonoSystem.	8-21
SX-DC	Naš zanesljiv enoreznilni zarezovalni sistem SX je zdaj na voljo tudi s ciljno usmerjenim notranjim dovodom hladilnega sredstva DirectCooling (DC). Hladilno sredstvo je pri tem speljano skozi dva hladilna kanala (eden nad zarezovalno ploščico, drugi pod njo) neposredno na mesto, kjer bo imelo največji učinek, tj. neposredno na rezilni rob.	14-20
FX	Enoreznilni sistem vrezovanja z množico specializiranih lomilcev odrezkov. Od fine obdelave občutljivejših elementov do visokozmogljive obdelave pri stabilnih pogojih. Na voljo v modularnih izvedbi ali izvedbi MonoSystem.	22-29
GX	Dvoreznilni zarezovalni sistem omogoča vsestransko uporabo za vrezovanje, odrezovanje, notranje zarezovalno struženje in ustvarjanje varnostnih utorov. Na voljo v velikostih GX09, GX16 in GX24. Na voljo v modularnih izvedbi ali izvedbi MonoSystem.	30-60
TX	Tvoreznilni sistem za odrezovanje, vrezovanje, aksialno in radialno zarezovanje ter kopirno in fino struženje. Pozitivna brušena geometrija rezila z zelo mehkim rezom ob najmanjši rezalni sili. Možnost univerzalne uporabe za obdelavo skoraj vseh vrst materialov. Na voljo v izvedbi MonoSystem.	61-70
LX	Enoreznilni sistem za zunanjo uporabo pri zarezah, širših od 8,0 mm. Uporaba sistema LX je možna pri najstabilnejših pogojih. Na voljo v modularnih izvedbi ali izvedbi MonoSystem.	71-74
AX	Dvoreznilni sistem za aksialno vrezovanje in struženje utorov z visoko natančnostjo. Tri različne globine reza (5 mm, 10 mm in 15 mm) omogočajo vedno stabilno uporabo obdelovalnega orodja.	75-78
TC	Dvoreznilni sistem za vrezovanje zunanjih in notranjih navojev. Posebnost sta uporaba brez popravkov vzpona navoja in uporaba na ozkih ali težko dostopnih območjih uporabe. Na voljo v modularnih izvedbi ali izvedbi MonoSystem.	79-87
Maxi Click	Petrezilni zarezovalni sistem za vrezovanje in odrezovanje.	88-92

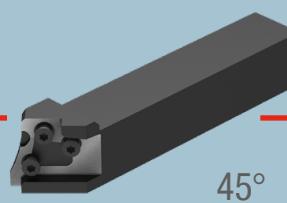
11

Toolfinder – zunanja obdelava



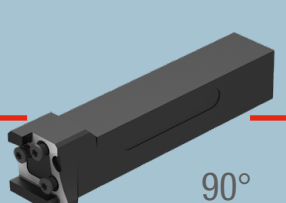
93

0°



94

45°



95

90°

ModularClamp

GX 09



38

39

GX 16



38

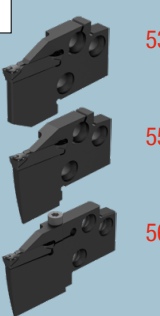
39

Globoko radialno zarezovanje, odrezovanje in struženje

Aksialno vrezovanje in čelno struženje

Globoko aksialno vrezovanje in čelno struženje

GX 24



53

55

56

GX 09

Zareze varovalnega obroča



35

Širina zareza CW = 0,5–3,15 mm (H13)

Radiusne zareze



36

CRE = 0,8–1,2 mm

Vrezovanje in struženje

-F2



30

Standard



31

-M40



32

Širina zareza CW = 2,0–3,5 mm

GX 16

Zareze varovalnega obroča



35

Širina zareza CW = 0,5–5,15 mm (H13)

Radiusne zareze



36

CRE = 0,8–3,0 mm

Vrezovanje in struženje

-F2



30

Standard



31

-M40



32

-M1



33

-27P



37

CRE = 0,8–3,0 mm

-27P



34

Širina zareza CW = 2,0–6,0 mm

GX 24

Radialno, aksialno in globoko aksialno vrezovanje, odrezovanje, čelno struženje in struženje

-F2



46

-E



47

-M1



48

-M40



49

-27P



51

Širina zareza CW = 2,0–6,0 mm

-M3



50

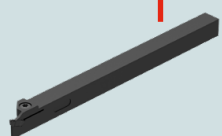
-27P



52

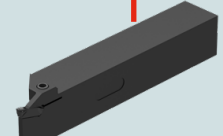
CRE = 1,5–4,0 mm

GX 09



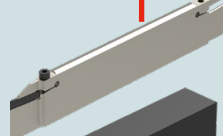
42

GX 16



43

GX 24

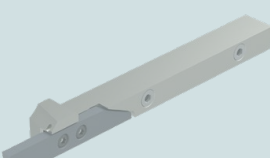


57

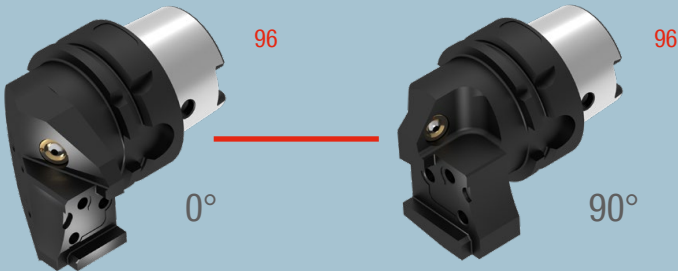
58

60

MonoClamp



Zarezovalni sistem VertiClamp najdete → v našem katalogu za vzdolžno struženje.

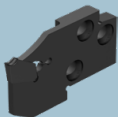


SX



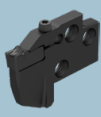
13

FX



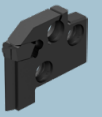
27

LX



73

TC



84

AX



76

SX

Vrezovanje, odrezovanje in struženje

-F2 8



Vrezovanje in odrezovanje

-27P 11



Vrezovanje in kopirno struženje

-M1 9



-M3 12



-M2 10



Širina zareza
CW = 2,0–6,0 mm

FX

Vrezovanje in odrezovanje

-F1 22



-M1 23+24



-27P 25



-R2 26



Širina zareza
CW = 2,2 – 9,7 mm

LX

Globoko vrezovanje in odrezovanje

-M2 71



-M3 72



Širina zareza
CW = 8,0 – 10,0 mm

TC

Struženje navojev

Polni profil

60° 79+80



55° 82



Delni profil

60° 81



55° 83



AX

Aksialno zarezovanje in struženje

-F50 75



Širina zareza
CW = 3,0 mm

TX

Odrezovanje 61



Varovalni obroč, vrezovanje 62



Spodrez robov 63



Fino in kopirno struženje 64



Aksialno zarezovanje 65



Maxi Click

-F2 5 mm 88



-F2 10 mm 89



-F3 10 mm 90



Širina zareza
CW = 1,0 – 2,5 mm

SX



SX-DC



FX



LX



TC



AX



TX



Maxi Click



20+21



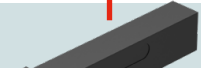
14+15



16–19



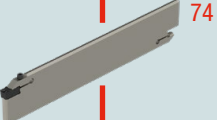
28



29



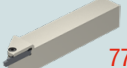
74



85



77



78



66



67



68



69



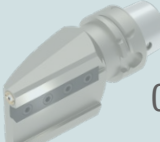
91



92



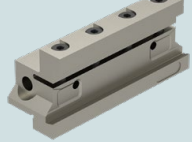
0°



98



99

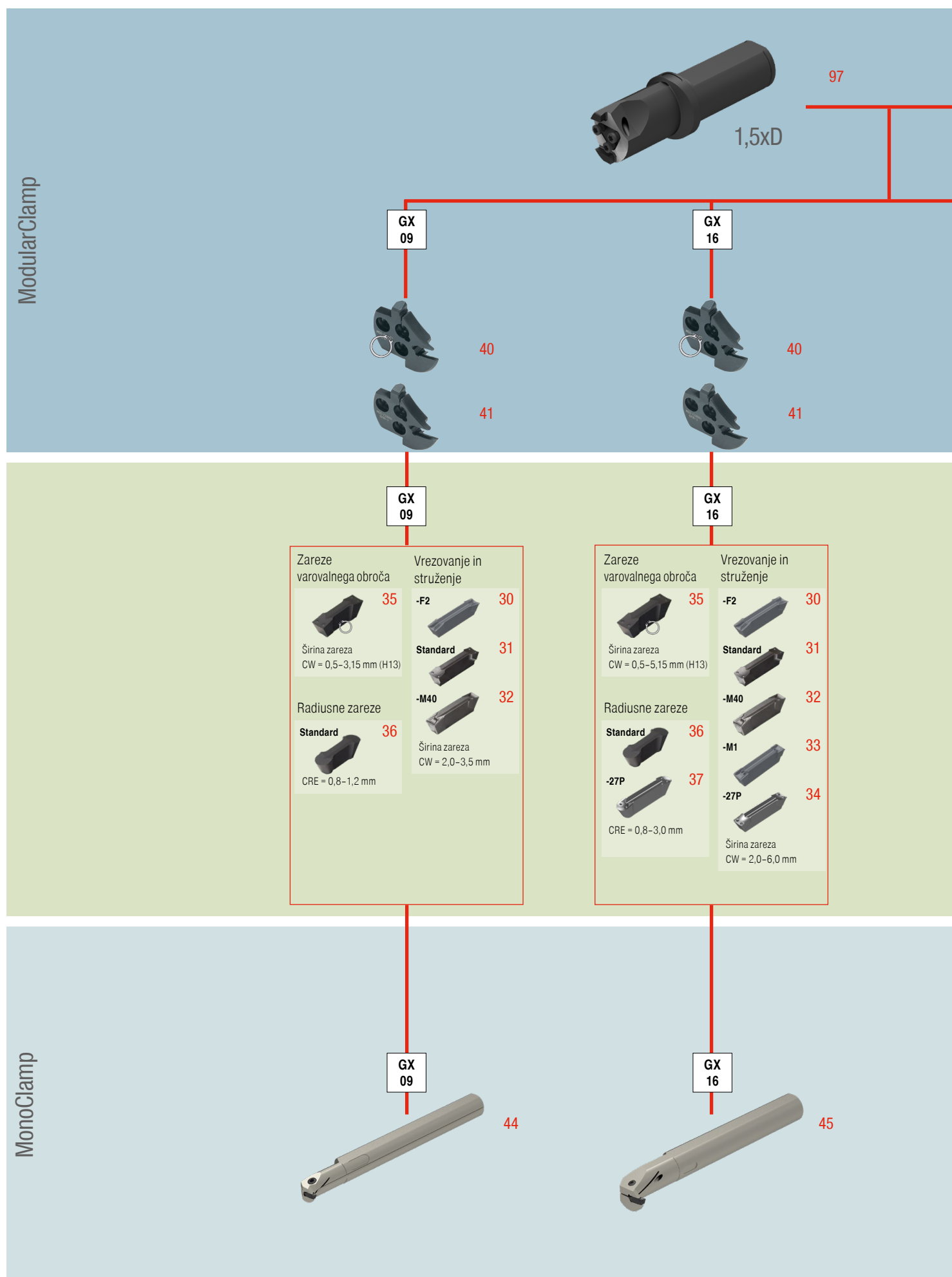


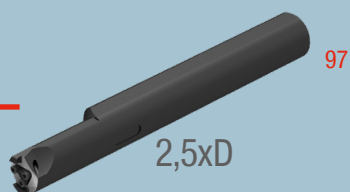
100



* Te izdelke najdete v → Vpenjanje orodij, 16. poglavje

Toolfinder – notranja obdelava





GX
24



TC



GX
24

Radialno, aksialno in globoko aksialno vrezovanje,
odrezovanje, čelno struženje in struženje

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

TC

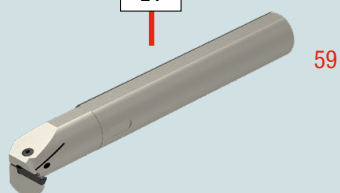
Struženje navojev

Delni profil 60°	81
Polni profil 60°	80
Polni profil 55°	82
Delni profil 55°	83

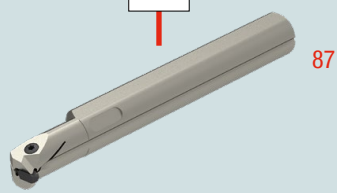
TX

Odrezovanje	61
Zarezovalna ploščica z varovalnim obročem	62
Za spodrez robov	63
Fino in kopirno struženje	64
Aksialno zarezovanje	65

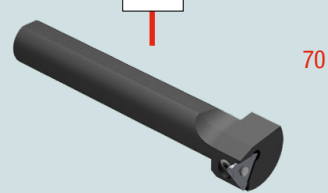
GX
24



TC

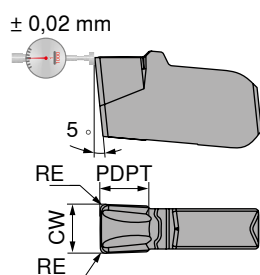
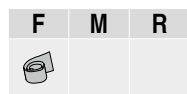
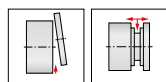
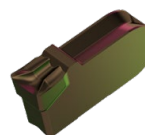
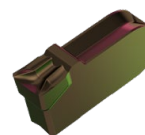


TX



Zarezovalna ploščica SX

▲ Zelo natančno brušena geometrija

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

Oznaka	CW mm	RE mm	PDPT mm	Za držalo	70 346 ... EUR 1C/72	70 346 ... EUR 1C/72	70 346 ... EUR 1C/72	70 346 ... EUR 1C/72
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2			18,91 822	18,91 622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	20,33 923	20,33 523	20,33 823	20,33 623
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4			21,50 824	21,50 624
P					●	●	●	●
M					○	○	●	●
K					●	●		●
N								○
S					○		○	●
H								
O								○

→ v_c Stran 102
→ Priporočena uporaba na Stran 108

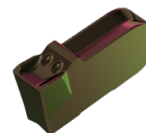
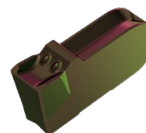
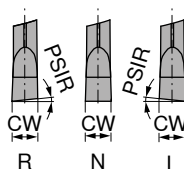
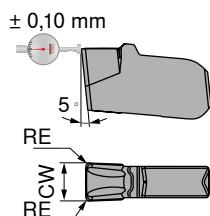
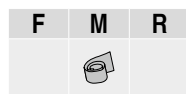
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

								
		→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

Zarezovalna ploščica SX

▲ Napredna geometrija odrezovanja z negativnim posnetjem rezalnega roba, desna, leva in nevtralna izvedba



						70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...
Oznaka	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PSIR	Za držalo	EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72
SX E2.00 L 6	L	2	0,2	6°	-SX2				12,68
SX E3.00 L 6	L	3	0,2	6°	-SX3	13,50			13,50
SX E4.00 L 6	L	4	0,3	6°	-SX4				14,22
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2		-SX2	12,68		12,68	822
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2		-SX3	13,50	13,50	13,50	823
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3		-SX4	14,22	14,22	14,22	824
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3		-SX5	15,14		15,14	825
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4		-SX6	16,33		16,33	826
SX E2.00 R 6	R	2	0,2	6°	-SX2				12,68
SX E3.00 R 6	R	3	0,2	6°	-SX3	13,50			13,50
SX E4.00 R 6	R	4	0,3	6°	-SX4				14,22
P						●	●	●	●
M						○	○	○	○
K						●	●	●	●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 109



Pozor: pri izvedbi D/L vrednosti podajanja zmanjšajte za 20–50 %.

Notranja obdelava

Zunanja obdelava



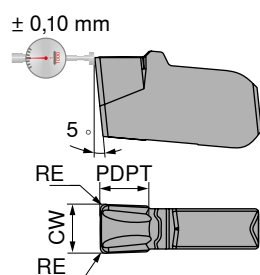
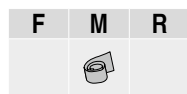
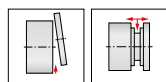
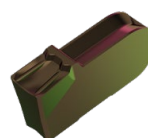
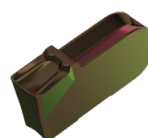
→ 13

→ 14-19

→ 20+21

Zarezovalna ploščica SX

▲ Večnamenska geometrija za odrezovanje, zarezovanje in vzdolžno struženje

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

Oznaka	CW mm	RE mm	PDPT mm	Za držalo	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
					EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	12,68	922	12,68	522	12,68	822	12,68	622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	13,50	923	13,50	523	13,50	823	13,50	623
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4	14,22	924	14,22	524	14,22	824	14,22	624
SX E5.00 N 0.40	5	0,4	2,7	-SX5	15,14	925	15,14	525	15,14	825	15,14	625
SX E6.00 N 0.50	6	0,5	3,0	-SX6	16,33	926	16,33	526	16,33	826	16,33	626
P					●		●		●		●	
M					○		○		●		●	
K					●		●		●		●	
N											○	
S					○				○		●	
H												
O											○	

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 108

Notranja obdelava

Zunanja obdelava



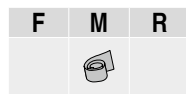
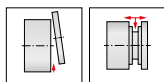
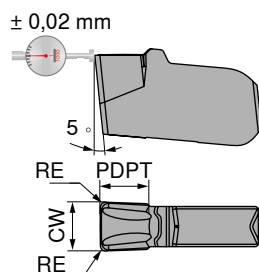
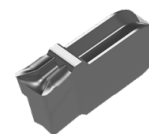
→ 13

→ 14-19

→ 20+21

Zarezovalna ploščica SX

- ▲ Zarezovalna ploščica z zelo pozitivno rezalno geometrijo in ostrim rezilnim robom
- ▲ Primerna zlasti za obdelavo aluminija in ostalih mehkih neželeznih kovin z dolgimi odrezki

-27P
H216T

Oznaka	CW mm	RE mm	PDPT mm	Za držalo
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 ...

EUR
1C/72

15,04	122
16,10	123
17,04	124

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 108

Notranja obdelava

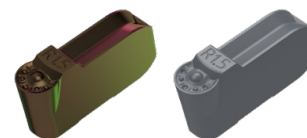
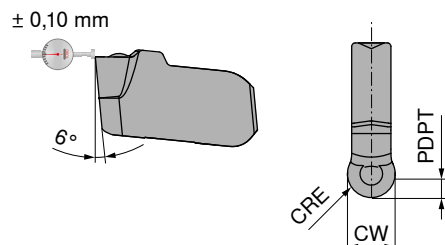
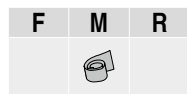
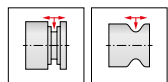
Zunanja obdelava

		→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

Zarezovalna ploščica za obdelavo radijev SX

▲ Za zarezovanje in kopirno struženje

▲ Zelo dober nadzor odrezkov



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

70 344 ...	70 344 ...
EUR	EUR
1C/72	1C/72
14,34	14,34
531	631
15,14	15,14
532	632
15,99	15,99
533	633
	17,39
	634

P	•	•
M	○	•
K	•	•
N		○
S		•
H		
O		○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 109

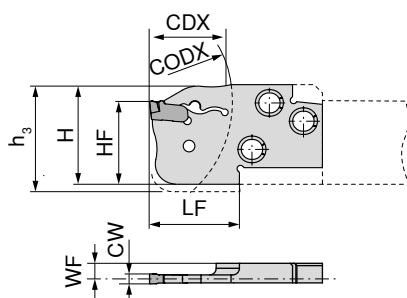
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

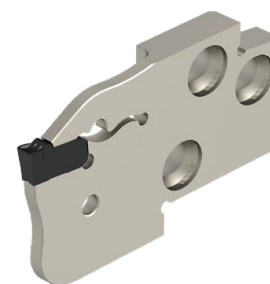
		→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul SX

▲ Vrezovanje, odrezovanje in struženje radija



Slike prikazujejo desno izvedbo



										Levo	Desno		
										70 897 ...	70 896 ...		
Oznaka	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	88,46	020	88,46	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	88,46	120	88,46	120
E25 R/L 20-SX2	25	2	5,07	22	30		75	20	SX .2..	89,11	025	89,11	025
E25 R/L 25-SX3	25	3	4,70	27	30		75	25	SX .3..	89,11	125	89,11	125
E25 R/L 35-SX3	25	3	4,70	37	30		75	35	SX .3..	89,96	225	89,96	225
E25 R/L 25-SX4	25	4	4,30	27	30		75	25	SX .4..	89,11	325	89,11	325
E25 R/L 35-SX4	25	4	4,30	37	30		75	35	SX .4..	89,96	425	89,96	425
E32 R/L 35-SX3	32	3	4,70	37	38		96	35	SX .3..	91,59	032	91,59	032
E32 R/L 35-SX4	32	4	4,30	37	38		96	35	SX .4..	91,59	132	91,59	132



Izmetač SX

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

SX .2..	SX 2-3	EUR 2A/28 27,39	836
SX .3..	SX 2-3	27,39	836
SX .4..	SX 4-6	27,94	837



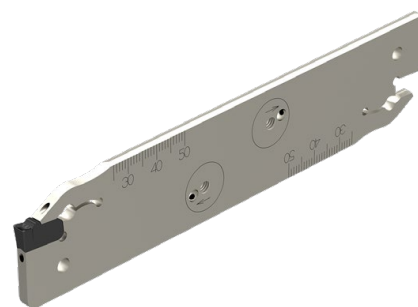
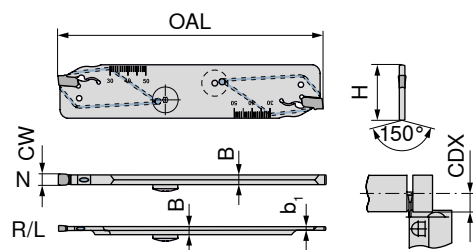
→ 8-12

→ 93-95

→ 96

Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

MonoClamp – List za zarezovanje SX-DC, standard



Oznaka	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	R/L/N	70 884 ...	
									EUR 2A/25	
XLCF L 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	L	155,50	712
XLCF L 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	L	168,50	702
XLCF R 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	R	155,50	512
XLCF R 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	R	168,50	502
XLCF N 2603-DC-SX3	3	26	2,5		110	35	SX .3..	N	155,50	613
XLCF N 3203-DC-SX3	3	32	2,5		150	50	SX .3..	N	168,50	603
XLCF N 2604-DC-SX4	4	26	3,3		110	40	SX .4..	N	155,50	614
XLCF N 3204-DC-SX4	4	32	3,3		150	50	SX .4..	N	168,50	604
XLCF N 3205-DC-SX5	5	32	4,3		150	55	SX .5..	N	168,50	605
XLCF N 3206-DC-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N	168,50	606

Nadomestni deli Za zarezovalne ploščice		80 950 ...			70 950 ...			70 950 ...	
		EUR Y7			EUR 2A/28			EUR 2A/28	
SX .2..	T15 - IP	12,25	128	SX 2-3	27,39	836	M4 x 3	13,53	450
SX .3..	T15 - IP	12,25	128	SX 2-3	27,39	836	M4 x 3	13,53	450
SX .4..	T15 - IP	12,25	128	SX 4-6	27,94	837	M4 x 3	13,53	450
SX .5..	T15 - IP	12,25	128	SX 4-6	27,94	837	M4 x 3	13,53	450
SX .6..	T15 - IP	12,25	128	SX 4-6	27,94	837	M4 x 3	13,53	450



→ 8-12

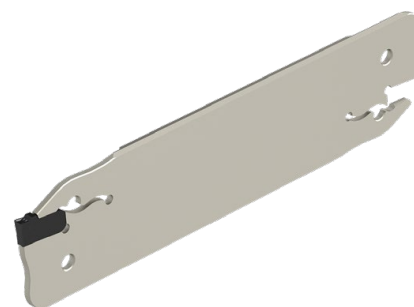
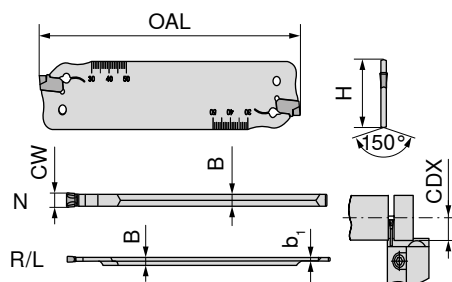
→ 98

→ 16. poglavje

→ 16. poglavje

1 Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

MonoClamp – List za zarezovanje SX, standard



Oznaka	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	R/L/N	70 884 ...
XLCF L 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	L	EUR 212
XLCF L 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	L	2A/25 91,14 95,37 202
XLCF R 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	R	91,14 012
XLCF R 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	R	95,37 002
XLCF N 2603-SX3	3	26	2,4		110	35	SX .3..	N	91,14 113
XLCF N 3203-SX3	3	32	2,4		150	50	SX .3..	N	95,37 103
XLCF N 2604-SX4	4	26	3,2		110	40	SX .4..	N	91,14 114
XLCF N 3204-SX4	4	32	3,2		150	50	SX .4..	N	95,37 104
XLCF N 3205-SX5	5	32	4,2		150	55	SX .5..	N	95,37 105
XLCF N 3206-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N	95,37 106



Izmetač SX

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

		70 950 ...
SX .2..	SX 2-3	EUR 836
SX .3..	SX 2-3	2A/28 27,39 836
SX .4..	SX 4-6	27,94 837
SX .5..	SX 4-6	27,94 837
SX .6..	SX 4-6	27,94 837



→ 8-12

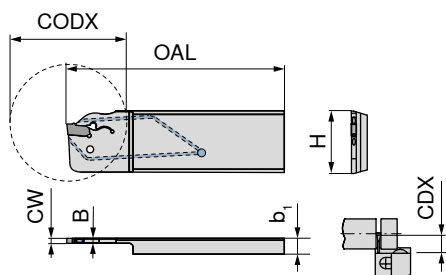
→ 99+100

→ 16. poglavje

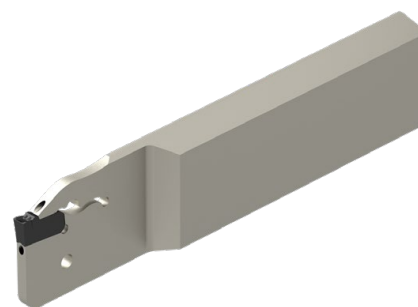
→ 16. poglavje

 Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

MonoClamp – List za zarezovanje SX-DC, ojačan



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	R/L/N	70 879 ...
XLCF L 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	EUR 2A/25 155,50 713
XLCF L 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	EUR 2A/25 168,50 703
XLCF R 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	EUR 2A/25 155,50 513
XLCF R 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	EUR 2A/25 168,50 503



Izmetač SX

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

SX .3..

70 950 ...

EUR

2A/28

27,39

836

SX 2-3



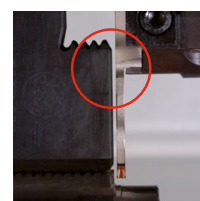
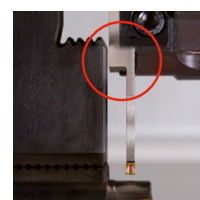
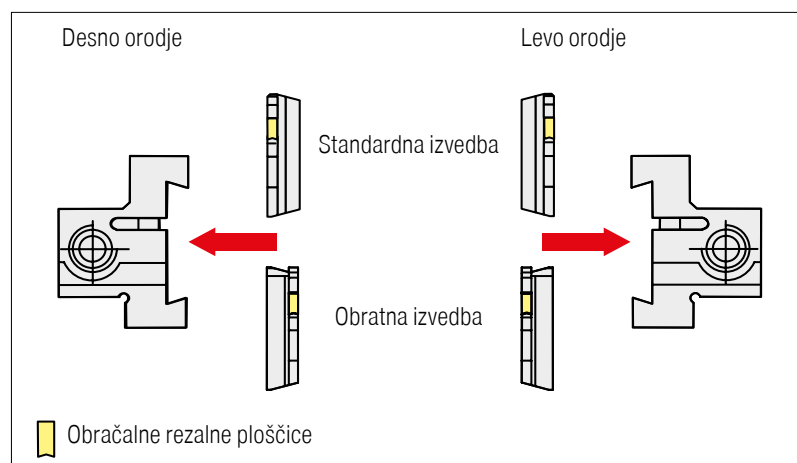
→ 8-12

→ 98

→ 16. poglavje

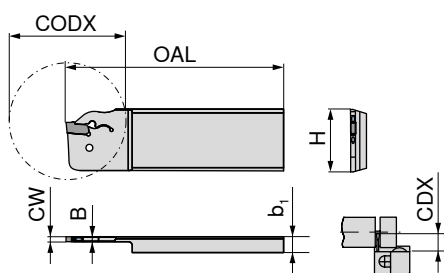
→ 16. poglavje

Pravilna izbira orodja

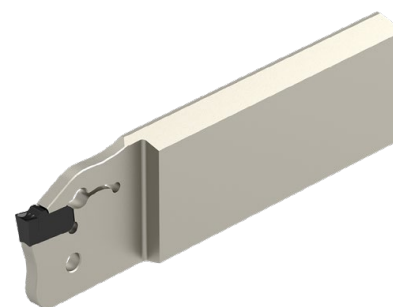


Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

MonoClamp – List za zarezovanje SX, ojačan



Slike prikazujejo desno izvedbo



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

1) obojestransko

70 879 ...

EUR	
2A/25	
139,60	212 ¹⁾
139,60	213 ¹⁾
131,20	203
131,20	204
139,60	012 ¹⁾
139,60	013 ¹⁾
131,20	003
131,20	004

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

SX 2..	SX 2-3	EUR	
SX 3..	SX 2-3	2A/28	
SX 4..	SX 4-6	27,39	836
		27,39	836
		27,94	837



Izmetač SX

70 950 ...

EUR

2A/28

27,39

27,39

27,94

836

836

837



→ 8-12

→ 99+100

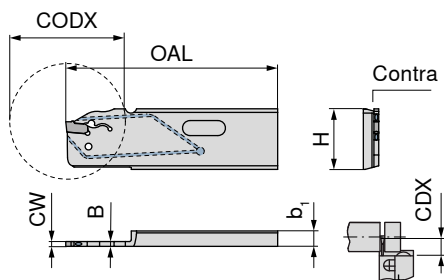
→ 16. poglavje

→ 16. poglavje

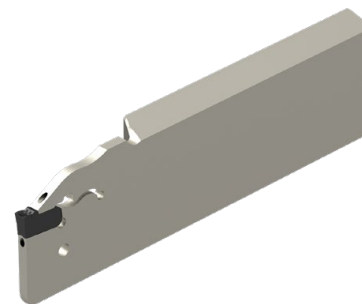


Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

MonoClamp – List za zarezovanje SX-DC, ojačan v obratni smeri



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	R/L/N
XLCF L 3208C-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX.3..	L
XLCF R 3208C-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX.3..	R

70 877 ...

EUR

2A/25

168,50

703

168,50

503

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
SX.3..



Izmetač SX

70 950 ...

EUR

2A/28

27,39

836

SX 2-3



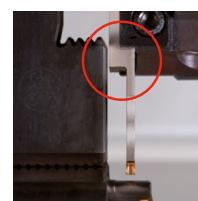
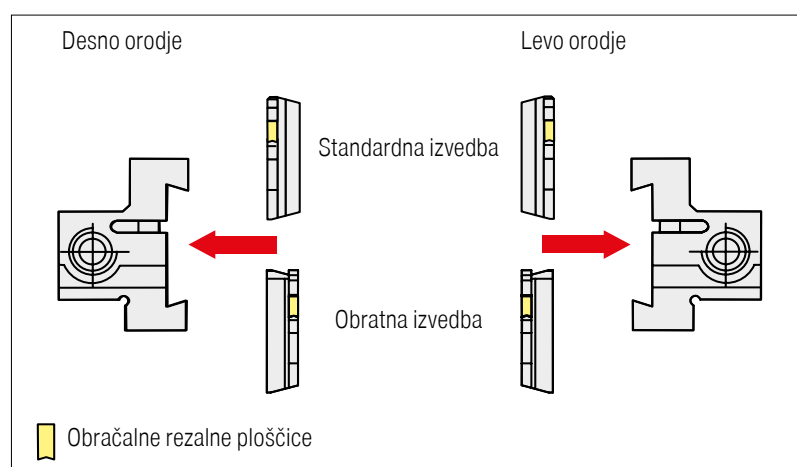
→ 8-12

→ 98

→ 16. poglavje

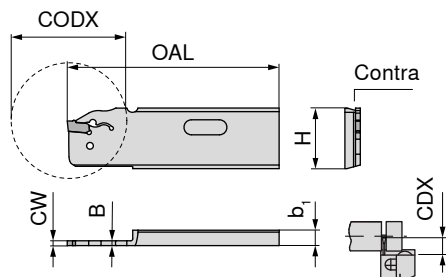
→ 16. poglavje

Pravilna izbira orodja

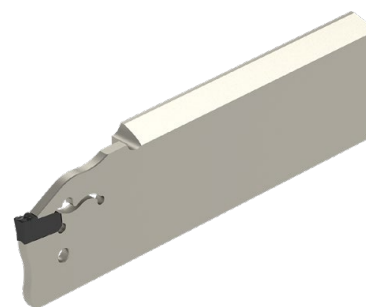


i Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

MonoClamp – List za zarezovanje SX, ojačan v obratni smeri



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	R/L/N
XLCF L 3208C-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L
XLCF R 3208C-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R

70 877 ...

EUR

2A/25

131,20

203

131,20

003

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
SX .3..



Izmetač SX

70 950 ...

EUR

2A/28

27,39

836

SX 2-3



→ 8-12

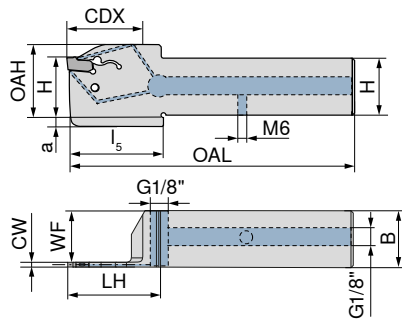
→ 99+100

→ 16. poglavje

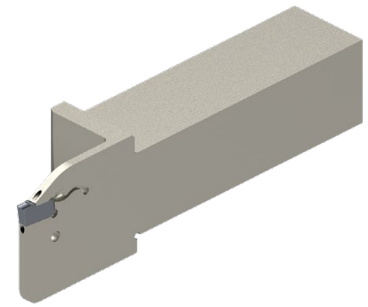
→ 16. poglavje

 Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

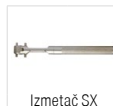
MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo SX-DC



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l _s mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Za zarezovalne ploščice	Levo 70 847 ...	Desno 70 847 ...
												EUR 2C/71	EUR 2C/71
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,2	71	27	28	22	22	5	SX .2..	150,50 21201	150,50 21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,2	87	32	33	26	26	4	SX .2..	159,00 21601	159,00 21600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,2	102	32	33	31	26	5	SX .2..	180,20 22001	180,20 22000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24,2	126	41	42	36	33	5	SX .2..	194,00 22501	194,00 22500
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,8	87	32	33	26	26	4	SX .3..	159,00 31601	159,00 31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,8	102	32	33	31	26	5	SX .3..	180,20 32001	180,20 32000
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,8	117	33		31	26		SX .3..	194,00 32501	194,00 32500
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,8	126	41	42	36	33	5	SX .3..	194,00 32601	194,00 32600
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18,3	109	39	40	32	33	5	SX .4..	180,20 42001	180,20 42000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,3	126	41	42	36	33	5	SX .4..	194,00 42501	194,00 42500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,3	133	48	49	38	40	6	SX .4..	194,00 42601	194,00 42600
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5	25	25	5	22,9	133	48	49	38	40	6	SX .5..	194,00 52501	194,00 52500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6	25	25	6	22,4	133	48	49	38	40	6	SX .6..	194,00 62501	194,00 62500



Izmetač SX

Zapiralni vijak za
hladilno sredstvo

Navojni zatič

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
		EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28
SX .2..	SX 2-3	27,39 836	G 1/8" 3,74 294	M6x6 3,13 86700
SX .3..	SX 2-3	27,39 836	G 1/8" 3,74 294	M6x6 3,13 86700
SX .4..	SX 4-6	27,94 837	G 1/8" 3,74 294	M6x6 3,13 86700
SX .5..	SX 4-6	27,94 837	G 1/8" 3,74 294	M6x6 3,13 86700
SX .6..	SX 4-6	27,94 837	G 1/8" 3,74 294	M6x6 3,13 86700

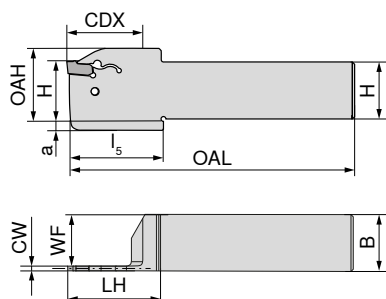


→ 8-12

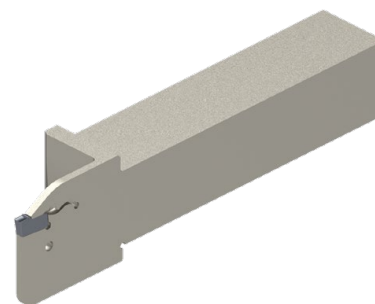


Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo SX



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
												70 846 ...		70 846 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,2	125	27	28	22	22	5	SX .2..	101,70	21201	101,70	21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,2	125	33	33	26	26	4	SX .2..	103,80	21601	103,80	21600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,2	125	33	33	31	26	5	SX .2..	121,90	22001	121,90	22000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX2	25	25	2	24,2	150	42	42	36	33	5	SX .2..	129,30	22501	129,30	22500
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,8	125	33	33	26	26	4	SX .3..	103,80	31601	103,80	31600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,8	125	31	33	31	26	5	SX .3..	121,90	32001	121,90	32000
E25 R/L 0026-2525M-K-SX3	25	25	3	23,8	150	33		31	26		SX .3..	129,30	32501	129,30	32500
E25 R/L 0033-2525M-K-SX3	25	25	3	23,8	150	42	42	36	33	5	SX .3..	129,30	32601	129,30	32600
E20 R/L 0033-2020K-K-SX4	20	20	4	18,3	125	40	40	32	33	5	SX .4..	121,90	42001	121,90	42000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX4	25	25	4	23,3	150	42	42	36	33	5	SX .4..	129,30	42501	129,30	42500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX4	25	25	4	23,3	150	49	49	38	40	6	SX .4..	129,30	42601	129,30	42600
E25 R/L 0040-2525M-K-SX5	25	25	5	22,9	150	49	49	38	40	6	SX .5..	129,30	52501	129,30	52500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX6	25	25	6	22,4	150	49	49	38	40	6	SX .6..	129,30	62501	129,30	62500



Izmetač SX

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

		EUR 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	27,39	836
SX .3..	SX 2-3	27,39	836
SX .4..	SX 4-6	27,94	837
SX .5..	SX 4-6	27,94	837
SX .6..	SX 4-6	27,94	837

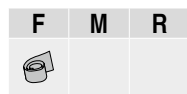
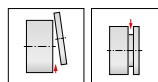
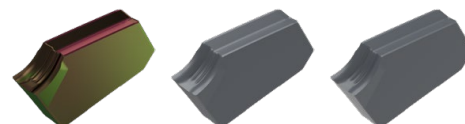
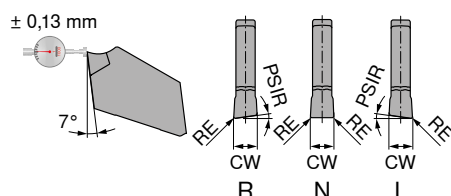


→ 8-12

Po potrebi dodatno naročite montažni ključ SX.

Zarezovalna ploščica FX

- ▲ Zelo dobra rezalna geometrija z majhnimi rezalnimi silami
- ▲ Zelo dober nadzor odrezkov, tudi pri nizkem podajanju
- ▲ Minimalno prijetanje ostružkov na orodje

-F1
CTCP325-F1
CTPP345-F1
CTP1340

Oznaka	IH	CW mm	RE mm	PSIR	Za držalo	70 331 ...	70 331 ...	70 331 ...
						EUR 1A/15	EUR 1A/15	EUR 1A/15
FX 2.2 L 5-F1	L	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		14,45 847	14,45 647
FX 3.1 L 5-F1	L	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		14,45 851	14,45 651
FX 3.1 L 8-F1	L	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		14,45 855	
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2,2	0,15		-FX 2.2	14,45 998	14,45 848	14,45 648
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3,1	0,40		-FX 3.1	14,45 906	14,45 856	14,45 656
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3,1	0,20		-FX 3.1	14,45 902	14,45 852	14,45 652
FX 4.1 N 0.20-F1	N	4,1	0,20		-FX 4.1		15,51 860	15,51 660
FX 4.1 N 0.50-F1	N	4,1	0,50		-FX 4.1		15,51 864	
FX 2.2 R 5-F1	R	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		14,45 849	14,45 649
FX 3.1 R 8-F1	R	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		14,45 857	
FX 3.1 R 5-F1	R	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		14,45 853	14,45 653
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 110

**Pozor:** pri izvedbi D/L vrednosti podajanja zmanjšajte za 20–50 %.

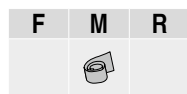
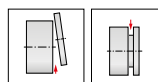
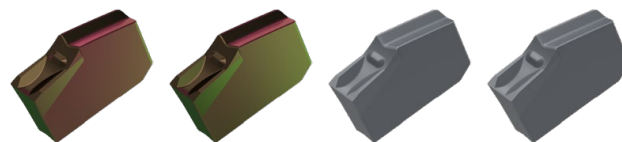
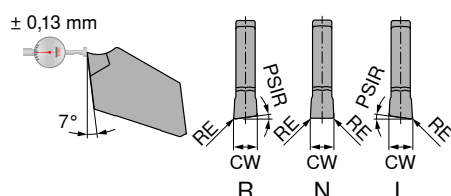
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

								
		→ 27	→ 29	→ 28				

Zarezovalna ploščica FX

▲ Ozka izvedba

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

Oznaka	IH	CW _{-0,1} mm	RE _{+/-0,05} mm	PSIR	Za držalo	70 330 ...	70 330 ...	70 330 ...	70 330 ...
						EUR 1A/15	EUR 1A/15	EUR 1A/15	EUR 1A/15
FX 2.2 L 4-M1	L	2,2	0,1	4°	-FX 2.2		14,45 550	14,45 800	14,45 600
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2,2	0,1		-FX 2.2	14,45 902	14,45 552	14,45 802	14,45 602
FX 2.2 R 4-M1	R	2,2	0,1	4°	-FX 2.2		14,45 554	14,45 804	14,45 604
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●	●	●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 110

**Pozor:** pri izvedbi D/L vrednosti podajanja zmanjšajte za 20–50 %.

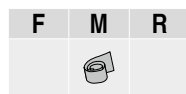
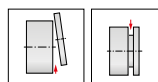
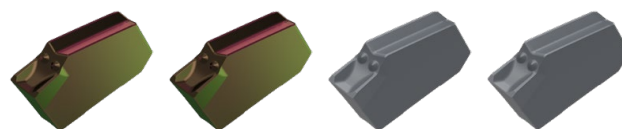
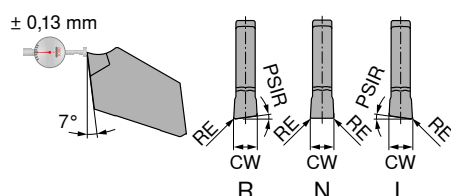
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

		→ 27	→ 29	→ 28				

Zarezovalna ploščica FX

▲ Široka izvedba

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

Oznaka	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Za držalo	70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...	
						EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
FX 3.1 L 6-M1	L	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	14,45	900	14,45	550	14,45	800	14,45	600
FX 4.1 L 6-M1	L	4,1	0,20	6°	-FX 4.1	15,51		15,51	556	15,51	806	15,51	606
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0,15		-FX 3.1	14,45	902	14,45	552	14,45	802	14,45	602
FX 4.1 N 0.20-M1	N	4,1	0,20		-FX 4.1	15,51	908	15,51	558	15,51	808	15,51	608
FX 5.1 N 0.25-M1	N	5,1	0,25		-FX 5.1	16,57	914	16,57	564	16,57	814	16,57	614
FX 6.5 N 0.30-M1	N	6,5	0,30		-FX 6.5	17,04	920	17,04	570			17,04	620
FX 8.2 N 0.40-M1	N	8,2	0,40		XLCEN 4608	19,38	924	19,38	574			19,38	624
FX 9.7 N 0.40-M1	N	9,7	0,40		XLCEN 4609	28,08	926	28,08	576			28,08	626
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	14,45	904	14,45	554	14,45	804	14,45	604
FX 4.1 R 6-M1	R	4,1	0,20	6°	-FX 4.1			15,51	560	15,51	810	15,51	610
FX 5.1 R 6-M1	R	5,1	0,25	6°	-FX 5.1					16,57	816		
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●				●	
N													○
S						○				○		●	
H													
O													○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 110

**Pozor:** pri izvedbi D/L vrednosti podajanja zmanjšajte za 20–50 %.

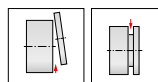
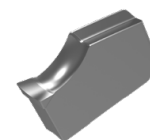
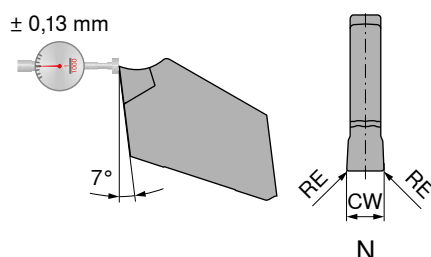
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

		→ 27	→ 29	→ 28				

Zarezovalna ploščica FX

- ▲ Zarezovalna ploščica s zelo pozitivno geometrijo in ostrim rezilnim robom
- ▲ Minimalno prijetanje odrezkov na orodje

-27P
H216T

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

70 334 ...

EUR
1A/90

13,50	650
13,50	652
14,45	654

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 110

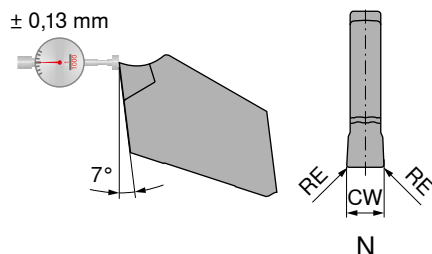
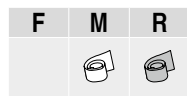
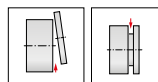
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

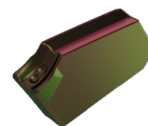
		→ 27	→ 29	→ 28				

Zarezovalna ploščica FX

- ▲ Zarezovalna ploščica z optimalnim ustvarjanjem odrezkov z razširjenim podajalnim gibanjem
- ▲ Zelo stabilen rezilni rob

-R2
CTCP325

DRAGONSKIN

-R2
CTPP345

DRAGONSKIN

-R2
CTP1340

DRAGONSKIN



Oznaka	IH	CW _{-0,1} mm	RE _{±0,05} mm	Za držalo	70 335 ...		70 335 ...		70 335 ...	
					EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
FX 3.1 N 0.40-R2	N	3,1	0,4	-FX 3.1	14,45	902	14,45	852	14,45	652
FX 4.1 N 0.50-R2	N	4,1	0,5	-FX 4.1	15,51	908	15,51	858	15,51	658
P					●		●		●	
M					○		●		●	
K					●				●	
N									○	
S					○		○		●	
H										
O									○	

→ v_c Stran 102
→ Priporočena uporaba na Stran 110

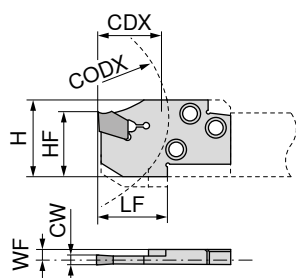
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

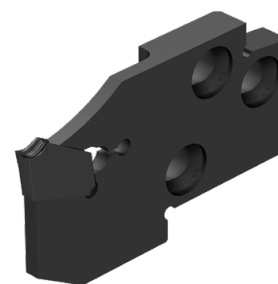
		→ 27	→ 29	→ 28				

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul FX, kratek/dolg

▲ za vrezovanje in odrezovanje



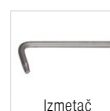
Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
									70 876 ...		70 875 ...	
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	3,58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	88,46	020	88,46	020
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	3,20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	88,46	120	88,46	120
E20 R/L 20-FX 4.1	23	4,1	2,80	22	27	60	20	FX 4.1 ..	88,46	220	88,46	220
E25 R/L 20-FX 2.2	25	2,2	5,08	22	30	75	20	FX 2.2 ..	89,11	025	89,11	025
E25 R/L 25-FX 3.1	25	3,1	4,70	27	30	75	25	FX 3.1 ..	89,11	125	89,11	125
E25 R/L 25-FX 4.1	25	4,1	4,30	27	30	75	25	FX 4.1 ..	89,11	225	89,11	225
E25 R/L 25-FX 5.1	25	5,1	3,90	27	30	75	25	FX 5.1 ..	89,11	325	89,11	325
E25 R/L 25-FX 6.5	25	6,5	3,30	27	30	75	25	FX 6.5 ..	89,11	425	89,11	425
E25 R/L 35-FX 3.1	25	3,1	4,70	37	30	75	35	FX 3.1 ..	89,96	525	89,96	525
E25 R/L 35-FX 4.1	25	4,1	4,30	37	30	75	35	FX 4.1 ..	89,96	625	89,96	625
E25 R/L 35-FX 5.1	25	5,1	3,90	37	30	75	35	FX 5.1 ..	89,96	725	89,96	725
E25 R/L 35-FX 6.5	25	6,5	3,30	37	30	75	35	FX 6.5 ..	89,96	825	89,96	825
E32 R/L 32-FX 3.1	32	3,1	4,70	34	38	96	32	FX 3.1 ..	91,59	032	91,59	032
E32 R/L 32-FX 4.1	32	4,1	4,30	34	38	96	32	FX 4.1 ..	91,59	132	91,59	132
E32 R/L 32-FX 5.1	32	5,1	3,90	34	38	96	32	FX 5.1 ..	91,59	232	91,59	232
E32 R/L 32-FX 6.5	32	6,5	3,30	34	38	96	32	FX 6.5 ..	91,59	332	91,59	332
E32 R/L 45-FX 3.1	32	3,1	4,70	47	38	96	45	FX 3.1 ..	93,10	432	93,10	432
E32 R/L 45-FX 4.1	32	4,1	4,30	47	38	96	45	FX 4.1 ..	93,10	532	93,10	532
E32 R/L 45-FX 5.1	32	5,1	3,90	47	38	96	45	FX 5.1 ..	93,10	632	93,10	632
E32 R/L 45-FX 6.5	32	6,5	3,30	47	38	96	45	FX 6.5 ..	93,10	732	93,10	732

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

FX 2.2 ..	EUR 2A/28	4,48	375
FX 3.1 ..		4,48	376
FX 4.1 ..		4,48	376
FX 5.1 ..		4,48	376
FX 6.5 ..		4,48	376



70 950 ...

EUR
2A/28

4,48	375
4,48	376
4,48	376
4,48	376
4,48	376



→ 22-26

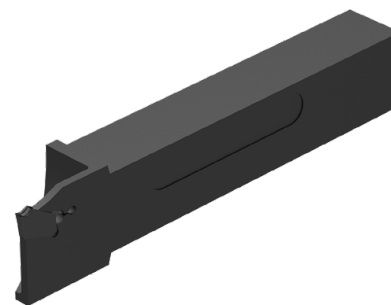
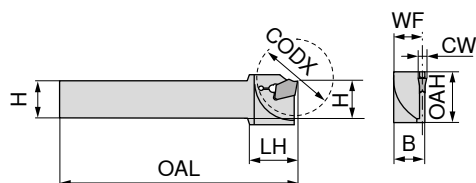
→ 93-95

→ 96

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo FX

Obseg dobave:

Držalo, vključno z izmetačem



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CW mm	WF mm	CODX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
										70 837 ...		70 836 ...	
										EUR 2A/25		EUR 2A/25	
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19,4	21	2,2	9,18	30	FX 2.2 ..	102,30	101	102,30	101
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	102,30	102	102,30	102
XLCE R/L 1212 M-FX2.2	12	12	150	19,4	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	102,30	103	102,30	103
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	13,18	30	FX 2.2 ..	105,40	104	105,40	104
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	107,00	105	107,00	105
XLCE R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	10,80	35	FX 3.1 ..	107,00	106	107,00	106
XLCE R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	14,80	40	FX 3.1 ..	108,50	107	108,50	107
XLCE R/L 2520 M-FX3.1	25	20	150	35,2	34	3,1	18,80	50	FX 3.1 ..	111,50	108	111,50	108
XLCE R/L 2016 K-FX4.1	20	16	125	26,4	26	4,1	14,40	40	FX 4.1 ..	108,50	109	108,50	109
XLCE R/L 2520 M-FX4.1	25	20	150	35,2	34	4,1	18,40	50	FX 4.1 ..	111,50	110	111,50	110



70 950 ...

EUR
2A/28

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

FX 2.2 ..	4,48	375
FX 3.1 ..	4,48	376
FX 4.1 ..	4,48	376

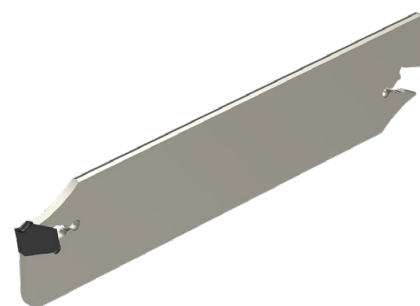
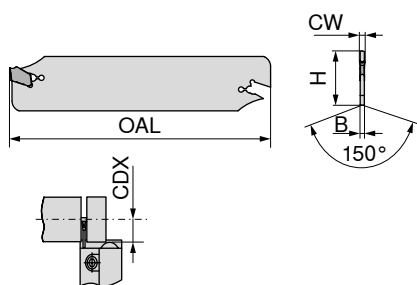


→ 22-26

MonoClamp – Zarezovalni list FX

Obseg dobave:

List za zarezovanje, vključno z izmetačem



							70 832 ...	
Oznaka	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	EUR 2A/25	
XLCEN 2602 J 22 FX	26	1,65	110	2,2	25	FX 2.2 ..	83,38	101
XLCFN 2603 J 31 FX	26	2,40	110	3,1	35	FX 3.1 ..	84,68	102
XLCFN 2604 J 41 FX	26	3,20	110	4,1	40	FX 4.1 ..	91,37	103
XLCEN 3202 M 22 FX	32	1,65	150	2,2	30	FX 2.2 ..	83,38	004
XLCFN 3203 M 31 FX	32	2,40	150	3,1	50	FX 3.1 ..	84,68	104
XLCFN 3204 M 41 FX	32	3,20	150	4,1	50	FX 4.1 ..	91,37	105
XLCFN 3205 M 51 FX	32	4,00	150	5,1	55	FX 5.1 ..	100,20	106
XLCFN 3206 M 65 FX	32	5,20	150	6,5	55	FX 6.5 ..	108,50	107
XLCEN 4608 S 82 FX	46	6,80	250	8,2	80	FX 8.2 ..	258,80	108
XLCEN 4609 S 97 FX	46	8,00	250	9,7	80	FX 9.7 ..	258,80	109

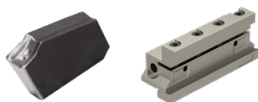


70 950 ...

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

	EUR 2A/28	
FX 2.2 ..	4,48	375
FX 3.1 ..	4,48	376
FX 4.1 ..	4,48	376
FX 5.1 ..	4,48	376
FX 6.5 ..	4,48	376
FX 8.2 ..	5,71	377
FX 9.7 ..	5,71	377



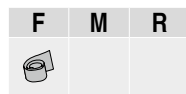
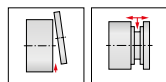
→ 22-26

→ 99+100

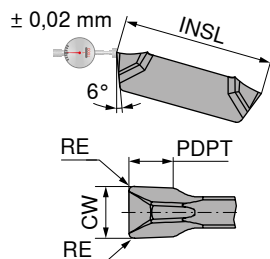
Zarezovalna ploščica GX 09/16

▲ Krožno brušena ploščica

▲ Primerno tudi za odrezovanje votlih teles in tankostenskih materialov

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



Oznaka	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Za držalo		
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 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	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		
P							●
M							●
K							●
N							○
S							●
H							
O							○

70 360 ...

EUR
1C/72

27,20 600
27,20 602
27,20 604
27,66 650
27,66 652
30,28 654
30,28 656

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 104

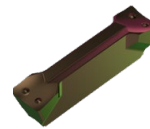
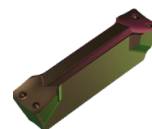
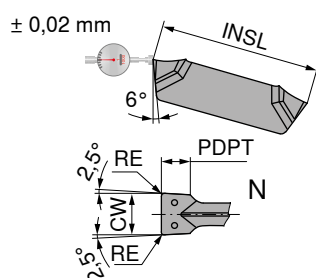
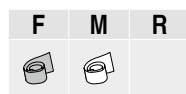
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 40+41	→ 44+45	→ 38+39	→ 42+43					

Zarezovalna ploščica GX 09/16 – standard

▲ Primerno tudi za odrezovanje tankostenskih obdelovancev



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

70 350 ...

EUR
1C/72

27,20

984

27,20

988

27,20

992

27,66

900

27,66

904

27,66

908

27,66

910

27,66

912

30,28

918

30,28

916

30,28

924

31,96

928

31,96

930

70 350 ...

EUR
1C/72

27,66

500

27,66

504

27,66

508

27,66

512

30,28

516

30,28

524

31,96

528

530

532

534

536

538

540

542

544

546

548

550

552

554

556

558

560

562

564

566

568

570

572

574

576

578

580

582

584

586

588

590

70 350 ...

EUR
1C/72

27,20

634

27,20

638

27,20

642

27,66

600

27,66

604

27,66

608

27,66

612

30,28

616

30,28

624

31,96

628

630

632

634

636

638

640

642

644

646

648

650

652

654

656

658

660

662

664

666

668

670

672

674

676

678

680

→ v_c Stran 102
→ Priporočena uporaba na Stran 104

Notranja obdelava

Zunanja obdelava



→ 40+41

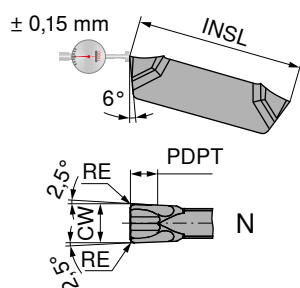
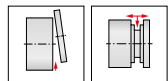
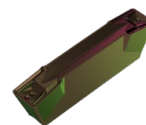
→ 44+45

→ 38+39

→ 42+43

Zarezovalna ploščica GX 09/16

▲ Zelo dober nadzor odrezkov

-M40
CTCP325-M40
CTPP345-M40
CTP1340

Oznaka	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Za držalo	70 351 ...		70 351 ...		70 351 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	17,77	986	17,77	886	17,77	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	17,77	994	17,77	894	17,77	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	18,00	902	18,00	802	18,00	602
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	18,00	910	18,00	810	18,00	610
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3	20,03	918	20,03	818	20,03	618
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5	0,4	3,5	GX 16-3	22,07	926	22,07	826	22,07	626
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4	24,08	930	24,08	830	24,08	630
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●					●
N											○
S						○		○			●
H											
O											○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 104

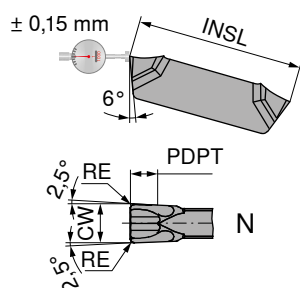
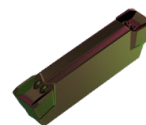
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 40+41	→ 44+45	→ 38+39	→ 42+43						

Zarezovalna ploščica GX 16

▲ Zelo dober nadzor odrezkov

-M1
CTCP325-M1
CTPP345-M1
CTP1340

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

70 362 ...

EUR
1C/7218,00
20,03902
904

70 362 ...

EUR
1C/7218,00
18,00800
802

70 362 ...

EUR
1C/7218,00
20,03600
602
604

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

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 105

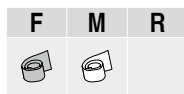
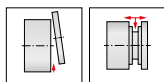
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

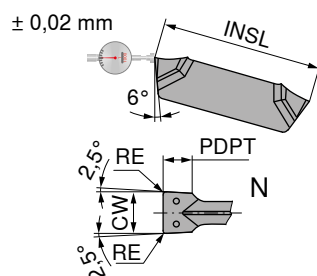
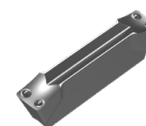
→ 40+41	→ 45	→ 38+39	→ 43					

Zarezovalna ploščica GX 16

- ▲ Zarezovalna ploščica s zelo pozitivno rezalno geometrijo in ostrim rezilnim robom
- ▲ Krožno brušena ploščica



-27P
H216T



70 350 ...

Oznaka	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Za držalo
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

EUR
1C/72

20,99	650
20,99	658
22,89	670
24,08	678

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 102

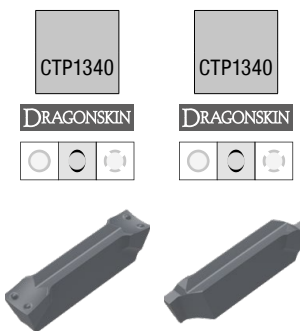
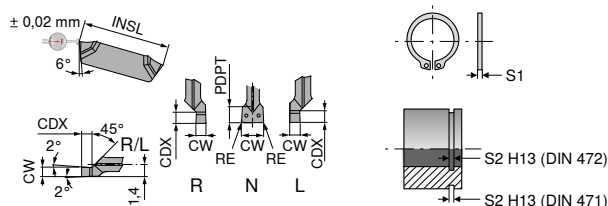
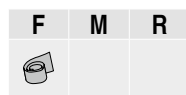
→ Priporočena uporaba na Stran 104

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 40+41	→ 45	→ 38+39	→ 43					

Zarezovalna ploščica GX 09/16 za varovalni obroč – standard



Oznaka	IH	INSL	S ₁	S ₂	CW	RE	CDX	PDPT	Za držalo	70 352 ...	70 352 ...
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR 1C/72	EUR 1C/72
GX 09-1 S0.60 L	L	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		27,20 679
GX 09-1 S0.80 L	L	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		27,20 681
GX 09-1 S0.90 L	L	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		27,20 683
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		27,20 684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		27,20 686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		27,20 688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		27,20 690
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		27,66 607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		27,66 609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		27,66 611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		27,66 612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		27,66 614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		27,66 616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		27,66 618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		27,66 620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		27,66 622
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2,0	GX 09-1	27,20 692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2,0	GX 09-1	27,20 694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2,0	GX 09-2	27,20 696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2,0	GX 09-2	27,20 698	
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3,0	GX 16-2	27,66 624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3,0	GX 16-2	27,66 626	
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4,00	4,15	4,25	0,2		3,5	GX 16-3	30,28 628	
GX 16-4 S5.25 N	N	16	5,00	5,15	5,25	0,2		4,0	GX 16-4	31,96 630	
GX 09-1 S0.60 R	R	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		27,20 670
GX 09-1 S0.80 R	R	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		27,20 672
GX 09-1 S0.90 R	R	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		27,20 674
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		27,20 676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		27,20 678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		27,20 680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		27,20 682
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		27,66 695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		27,66 697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		27,66 699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		27,66 700
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		27,66 702
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		27,66 704
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		27,66 706
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		27,66 708
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		27,66 710
P										•	•
M										•	•
K										•	•
N										○	○
S										•	•
H											
O										○	○

→ v_c Stran 102
→ Priporočena uporaba na Stran 105

**Pozor – velja samo pri notranji obdelavi:**

Desna zarezovalna ploščica → Levi modul oz. mono držalo za notranje struženje.

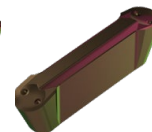
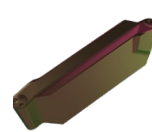
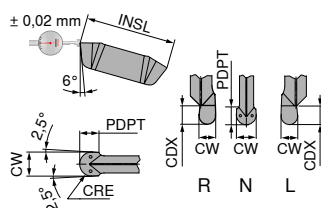
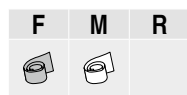
Leva zarezovalna ploščica → Desni modul oz. mono držalo za notranje struženje.

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

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

Zarezovalna ploščica za obdelavo radijev GX 09/16



Oznaka	IH	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	Za držalo	70 354 ... EUR 1C/72	70 354 ... EUR 1C/72	70 354 ... EUR 1C/72
GX 09-1 R0.80 L	L	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	32,79	988	
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	33,62	912	
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	33,62	916	
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	33,62	920	
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1		32,79	992
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1		32,79	996
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2		33,62	924
GX 16-3 R2.00 N	N	16	4,0	2,0	2,0		GX 16-3		36,50	928
GX 16-3 R2.50 N	N	16	5,0	2,5	2,5		GX 16-3		36,50	932
GX 16-4 R3.00 N	N	16	6,0	3,0	3,0		GX 16-4		38,17	936
GX 09-1 R0.80 R	R	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	32,79	984	
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	33,62	900	
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	33,62	904	
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	33,62	908	
P								•	•	•
M								○	○	•
K								•	•	•
N										○
S								○	○	•
H										
O										○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 105

**Pozor – velja samo pri notranji obdelavi:**

Desna zarezovalna ploščica → Levi modul oz. enojno držalo za notranje struženje.

Leva zarezovalna ploščica → Desni modul oz. enojno držalo za notranje struženje.

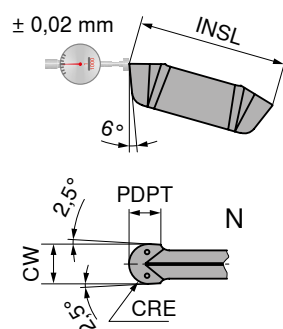
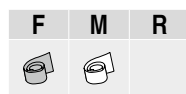
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

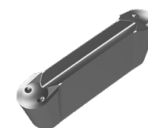
→ 40+41	→ 44+45	→ 38+39	→ 42+43						

Zarezovalna ploščica GX 16 za obdelavo radijev

- ▲ Zarezovalna ploščica s zelo pozitivno rezalno geometrijo in ostrim rezilnim robom
- ▲ Krožno brušena ploščica



-27P
H216T



70 354 ...

Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	CRE mm	PDPT mm	Za držalo
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

EUR
1C/72

25,27 674
27,31 678
27,31 682

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 105

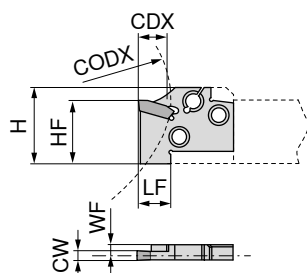
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 40+41	→ 45	→ 38+39	→ 43						

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 09/16

- ▲ Za zareze varovalnega obroča $\leq 2,75$ mm
- ▲ Za zareze radijev $\leq 1,2$ mm
- ▲ Za zunanje uture



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
									70 871 ...		70 870 ...	
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E12 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	12	14,5	36	2	GX 09-1 ..R/L	87,48	112	87,48	112
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	88,46	116	88,46	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	88,46	120	88,46	120
E25 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4,90	13	25	30,0	75	3	GX 16-2 ..R/L	89,11	125	89,11	125
E32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4,90	13	32	38,0	96	3	GX 16-2 ..R/L	89,96	132	89,96	132



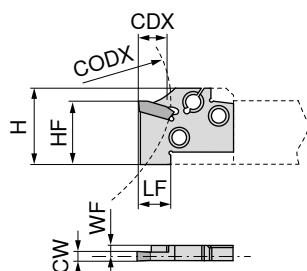
→ 30-37

→ 93-95

→ 96

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 09/16

- ▲ Za vrezovanje in struženje
- ▲ Za zareze varovalnega obroča $\leq 5,25$ mm
- ▲ Za zareze radijev $\leq 3,0$ mm
- ▲ Za zunanje uture



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
									70 866 ...		70 865 ...	
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E12 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-1 ..N	87,48	012	87,48	012
E12 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-2 ..N	87,48	112	87,48	112
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	88,46	016	88,46	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	88,46	116	88,46	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	88,46	020	88,46	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	88,46	120	88,46	120
E20 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	2,93	13	20	24,0	60	12	GX 16-3 ..N	88,46	220	88,46	220
E25 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,25	13	25	30,0	75	12	GX 16-1 ..N	89,11	025	89,11	025
E25 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	25	30,0	75	12	GX 16-2 ..N	89,11	125	89,11	125
E25 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	25	30,0	75	12	GX 16-3 ..N	89,11	225	89,11	225
E25 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	25	30,0	75	12	GX 16-4 ..N	89,11	325	89,11	325
E32 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	32	38,0	96	12	GX 16-2 ..N	89,96	132	89,96	132
E32 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	32	38,0	96	12	GX 16-3 ..N	89,96	232	89,96	232
E32 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	32	38,0	96	12	GX 16-4 ..N	89,96	332	89,96	332



→ 30-37

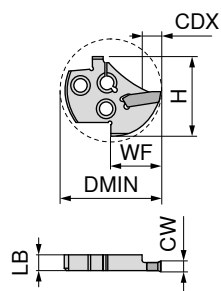
→ 93-95

→ 96

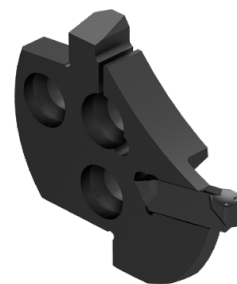
ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 09/16 notranja obdelava

▲ za zareze varovalnega obroča $\leq 2,75$ mm

▲ za zareze radijev $\leq 1,2$ mm



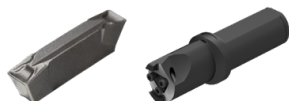
Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
								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	EUR 2C/71 88,46	016	EUR 2C/71 88,46	016
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	12,0	20,3	2	25	GX 09-1 ..R/L	88,46	020	88,46	020
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	15,5	24,9	2	32	GX 09-1 ..R/L	89,11	025	89,11	025
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	20,0	32,2	3	40	GX 16-2 ..R/L	89,96	032	89,96	032
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	24,5	39,6	3	50	GX 16-2 ..R/L	90,72	040	90,72	040



V desni modul → Vstavite levo zarezovalno ploščico.
V levi modul → Vstavite desno zarezovalno ploščico.



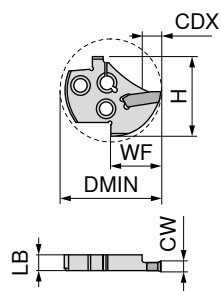
→ 30-37

→ 97

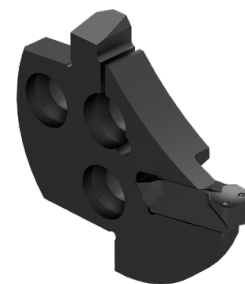
ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 09/16 – notranja obdelava

▲ Za zareze varovalnega obroča ≤ 5,25 mm

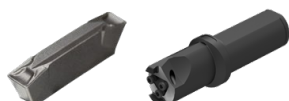
▲ Za zareze radijev ≤ 3,0 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo



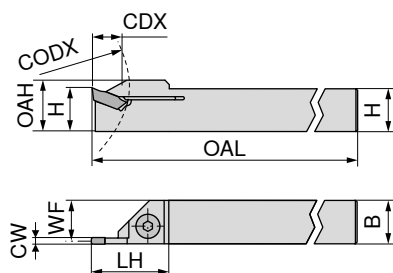
Oznaka	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
								70 881 ...		70 880 ...	
								EUR 2C/71		EUR 2C/71	
I16 R/L 04-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-1 ..N	88,46	017	88,46	017
I16 R/L 04-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-2 ..N	88,46	117	88,46	117
I20 R/L 05-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-1 ..N	88,46	021	88,46	021
I20 R/L 05-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-2 ..N	88,46	121	88,46	121
I25 R/L 06-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-1 ..N	89,11	026	89,11	026
I25 R/L 06-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-2 ..N	89,11	126	89,11	126
I32 R/L 09-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-1 ..N	89,96	033	89,96	033
I32 R/L 09-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-2 ..N	89,96	133	89,96	133
I32 R/L 09-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-3 ..N	89,96	233	89,96	233
I32 R/L 09-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-4 ..N	89,96	333	89,96	333
I40 R/L 10-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-1 ..N	90,72	041	90,72	041
I40 R/L 10-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-2 ..N	90,72	141	90,72	141
I40 R/L 10-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-3 ..N	90,72	241	90,72	241
I40 R/L 10-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-4 ..N	90,72	341	90,72	341



→ 30-37

→ 97

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 09



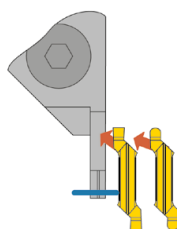
Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
											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 ..	EUR 2C/71 127,20	010	EUR 2C/71 127,20	010



Pri uporabi desnih in levih ploščic je potrebna predelava orodja na čelni površini, da omogočimo prostor za ploščico.



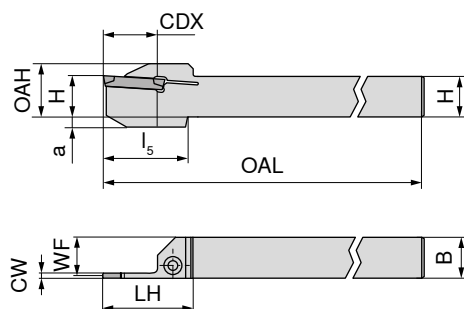
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
GX 09 ..

											D-ključ		Vpenjalni vijak	
											80 950 ...		70 950 ...	
											EUR Y7 9,56	113	EUR 2A/28 10,86	442



→ 30-36

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 16



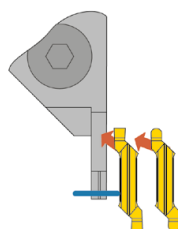
Slike prikazujejo desno izvedbo



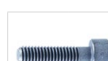
Oznaka	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	a mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
												70 889 ...		70 888 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E12 R/L 0012-1212K-GX16-1	12	12	2,00 - 2,75	11,35	17	125	26	24	4	12	GX 16-1	93,85	212	93,85	212
E12 R/L 0012-1212K-GX16-2	12	12	2,76 - 3,75	11,00	17	125	26	24	4	12	GX 16-2	93,85	312	93,85	312
E16 R/L 0012-1616K-GX16-1	16	16	2,00 - 2,75	15,35	21	125	26	24	4	12	GX 16-1	100,20	216	100,20	216
E16 R/L 0012-1616K-GX16-2	16	16	2,76 - 3,75	15,00	21	125	26	24	4	12	GX 16-2	100,20	316	100,20	316
E16 R/L 0012-1616K-GX16-3	16	16	3,76 - 5,00	14,53	21	125	26	24	4	12	GX 16-3	100,20	416	100,20	416
E20 R/L 0012-2020K-GX16-1	20	20	2,00 - 2,75	19,35	25	125	26			12	GX 16-1	115,40	220	115,40	220
E20 R/L 0012-2020K-GX16-2	20	20	2,76 - 3,75	19,00	25	125	26			12	GX 16-2	115,40	320	115,40	320
E20 R/L 0012-2020K-GX16-3	20	20	3,76 - 5,00	18,53	25	125	26			12	GX 16-3	115,40	420	115,40	420
E25 R/L 0012-2525M-GX16-2	25	25	2,76 - 3,75	24,00	30	150	26			12	GX 16-2	122,70	325	122,70	325
E25 R/L 0012-2525M-GX16-3	25	25	3,76 - 5,00	23,53	30	150	26			12	GX 16-3	122,70	425	122,70	425



Pri uporabi desnih in levih ploščic je potrebna predelava orodja na čelni površini, da omogočimo prostor za ploščico.



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

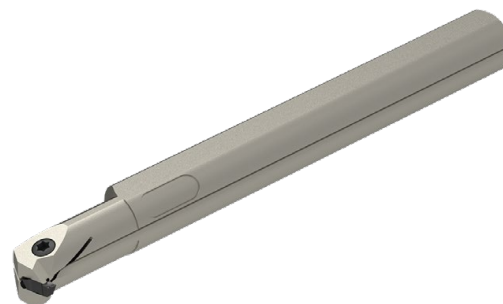
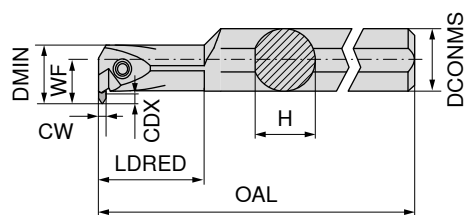
Za zarezovalne ploščice

		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 16-1	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29 160
GX 16-2	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29 160
GX 16-3	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29 160



→ 30-37

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 09 za notranje struženje

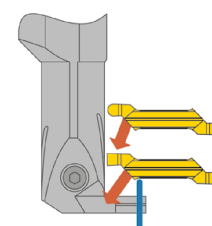


Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
										70 859 ...		70 858 ...	
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	EUR 2C/71 155,90	012	EUR 2C/71 155,90	012

i V desno držalo za notranje struženje → Vstavite levo zarezovalno ploščico.
V levo držalo za notranje struženje → Vstavite desno zarezovalno ploščico.

i Pri uporabi desnih in levih ploščic je potrebna predelava orodja na čelni površini, da omogočimo prostor za ploščico.



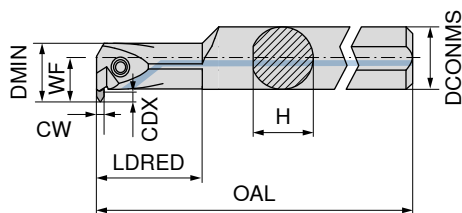
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
GX 09 ..

		D-ključ		Vpenjalni vijak	
		80 950 ...		70 950 ...	
T15		EUR Y7 9,56	113	EUR 2A/28 9,42	441



→ 30-36

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 16 za notranje struženje

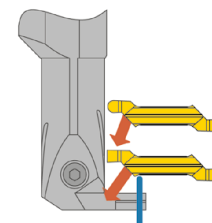


Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
										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	EUR 2C/71 137,30	516	EUR 2C/71 137,30	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	137,30	616	137,30	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	148,30	620	148,30	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	172,40	625	172,40	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	172,40	725	172,40	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	200,40	632	200,40	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	200,40	732	200,40	732

1 V desno držalo za notranje struženje → Vstavite levo zarezovalno ploščico.
V levo držalo za notranje struženje → Vstavite desno zarezovalno ploščico.

1 Pri uporabi desnih in levih ploščic je potrebna predelava orodja na čelni površini, da omogočimo prostor za ploščico.

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 16-1	T15	9,56	113	M4x14	9,01 403
GX 16-2	T15	9,56	113	M4x14	9,01 403
GX 16-3	T15	9,56	113	M4x14	9,01 403

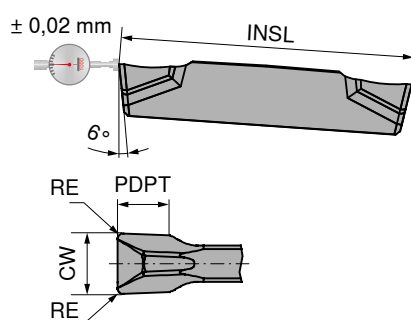
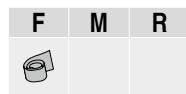
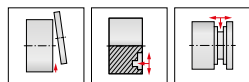


→ 30-37

Zarezovalna ploščica GX 24

▲ Krožno brušena ploščica

▲ Primerno tudi za odrezovanje votlih teles in tankostenskih materialov

-F2
CTCP325-F2
CTPP345-F2
CTP1340

Oznaka	INSL mm	CW mm ±0,02	RE mm ±0,05	PDPT mm	Za držalo	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2	28,50	962	28,50	862	28,50	662
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2			28,50	864		
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4,0	0,4	3,0	GX 24-3	30,75	966	30,75	866	30,75	666
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5,0	0,4	3,5	GX 24-3	33,75	970	33,75	870	33,75	671
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6,0	0,5	4,0	GX 24-4			37,09	872	37,09	672
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N										○	
S						○		○		●	
H											
O										○	

→ v_c Stran 102

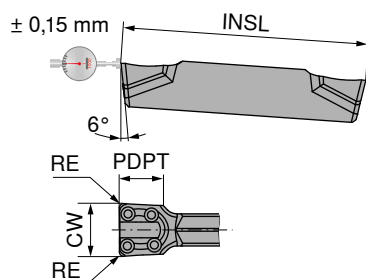
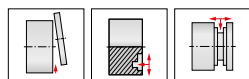
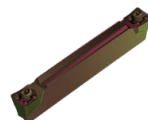
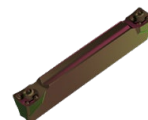
→ Priporočena uporaba na Stran 104

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

Zarezovalna ploščica GX 24

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

Oznaka	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Za držalo	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	19,18	932	19,18	532	19,18	832	19,18	632
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	3,0	GX 24-3	20,99	936	20,99	536	20,99	836	20,99	636
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	3,0	GX 24-3	22,89	940	22,89	540	22,89	840	22,89	640
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	3,5	GX 24-4	25,16	944	25,16	544	25,16	844	25,16	644
P						•		•		•		•	
M						○		○		•		•	
K						•		•				•	
N													○
S						○				○		•	
H													
O													○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 104

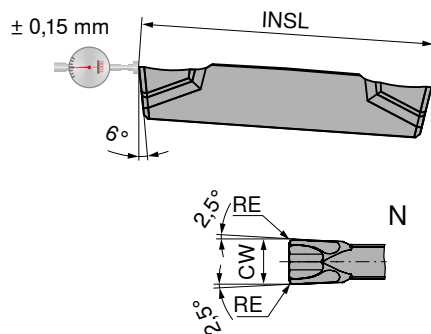
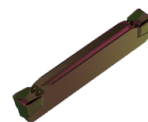
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60				

Zarezovalna ploščica GX 24

▲ zelo dober nadzor odrezkov

-M1
CTCP325-M1
CTPP345-M1
CTP1340

Oznaka	INSL mm	CW mm	RE mm	Za držalo
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 ...
EUR 1C/72
19,18 900
19,18 902
20,99 904

70 363 ...
EUR 1C/72
19,18 800
19,18 802
20,99 804

70 363 ...
EUR 1C/72
19,18 600
19,18 602
20,99 604

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

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 105

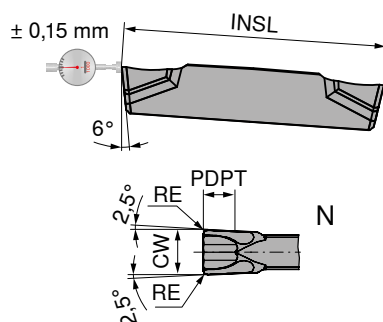
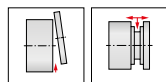
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

Zarezovalna ploščica GX 24

▲ Zelo dober nadzor odrezkov

-M40
CTCP325-M40
CTPP345-M40
CTP1340

70 364 ...	70 364 ...	70 364 ...
EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72
19,18 900	19,18 800	19,18 600
20,99 902	20,99 802	20,99 602
22,89 904	22,89 804	22,89 604
25,16 906	25,16 806	25,16 606

Oznaka	INSL mm	CW mm +/-0,05	RE mm +/-0,05	PDPT mm	Za držalo
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

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

→ v_c Stran 102

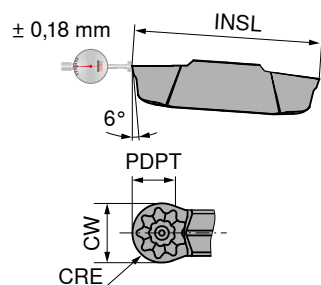
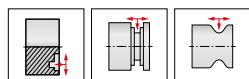
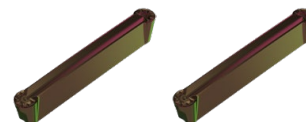
→ Priporočena uporaba na Stran 104

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

Zarezovalna ploščica GX 24 za obdelovanje radijev

-M3
CTCP325-M3
CTCP335

Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	Za držalo
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 ...

EUR
1C/72

952

70 354 ...

EUR
1C/72

552

P	•	•
M	○	○
K	•	•
N		
S	○	
H		
O		

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 105

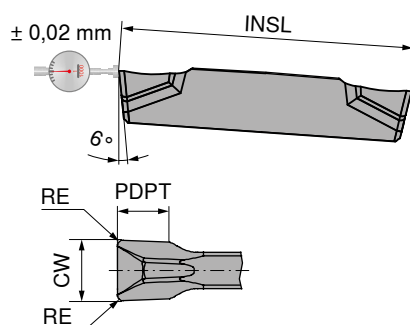
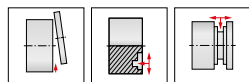
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

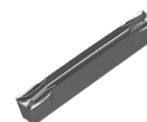
→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

Zarezovalna ploščica GX 24

- ▲ Zarezovalna ploščica s zelo pozitivno rezalno geometrijo in ostrim rezilnim robom
- ▲ Krožno brušena ploščica

**-27P**

H216T

**70 350 ...**

Oznaka	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Za držalo
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

EUR

1C/72

22,89

682

25,16

684

26,23

686

27,20

688

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 104

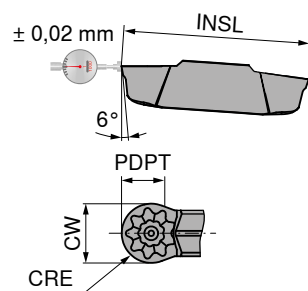
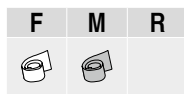
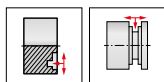
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

Zarezovalna ploščica GX 24 za obdelovanje radijev

- ▲ Zarezovalna ploščica s zelo pozitivno rezalno geometrijo in ostrim rezilnim robom
- ▲ krožno brušena ploščica

-27PF
H216T

Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	CRE mm	PDPT mm	Za držalo
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

70 353 ...

EUR
1C/7234,21 500
36,12 506

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 105

Notranja obdelava

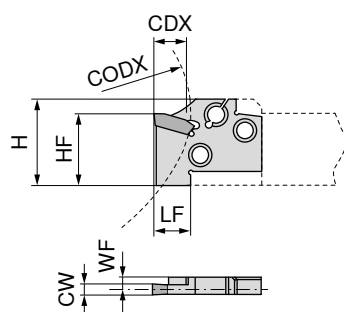
Zunanja obdelava

→ 54	→ 59	→ 53-56	→ 57	→ 58	→ 60			

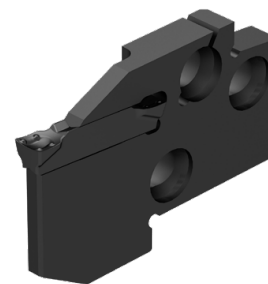
ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 24

▲ Za globoko radialno vrezovanje in odrezovanje

▲ Za struženje



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
									70 868 ...		70 867 ...	
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3,85	22	20	24	60	21	GX 24-1	EUR 2C/71 88,46	020	EUR 2C/71 88,46	020
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,40	22	20	24	60	21	GX 24-2	88,46	120	88,46	120
E20 R/L 21-GX 24-3	4/5	3,00	22	20	24	30	21	GX 24-3	88,46	22000	88,46	22000
E25 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	5,10	22	25	30	75	21	GX 24-1	89,11	025	89,11	025
E25 R/L 21-GX 24-2	3	4,90	22	25	30	75	21	GX 24-2	89,11	125	89,11	125
E25 R/L 21-GX 24-3	4/5	4,43	22	25	30	75	21	GX 24-3	89,11	225	89,11	225
E25 R/L 21-GX 24-4	6	3,80	22	25	30	75	21	GX 24-4	89,11	325	89,11	325
E25 R/L 21-GX 24-5	8	2,95	22	25	30	75	21	GX 24-5	89,11	425	89,11	425
E32 R 21-GX 24-2	3	4,95	22	32	38	48	21	GX 24-2			89,96	13200
E32 R/L 21-GX 24-3	4/5	4,43	22	32	38	96	21	GX 24-3	89,96	232	89,96	232
E32 R/L 21-GX 24-4	6	3,80	22	32	38	96	21	GX 24-4	89,96	332	89,96	332



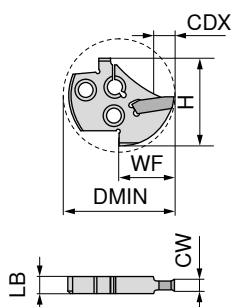
→ 46-52

→ 93-95

→ 96

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 24 – notranja obdelava

▲ Za vrezovanje in struženje



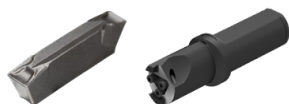
Nevtrarno

70 880 ...

Oznaka	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Za zarezovalne ploščice
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

EUR
2C/71

103,00	340
103,00	440
103,00	540

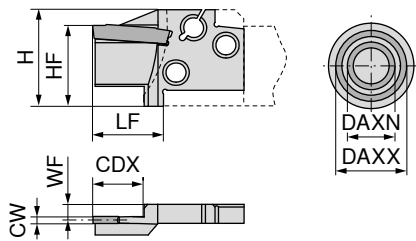


→ 46-52

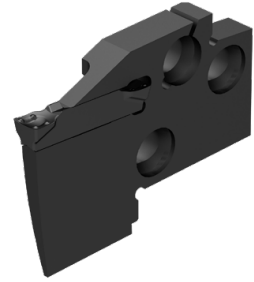
→ 97

ModularClamp MSS – Aksialni zarezovalni modul GX 24 – kratak

- ▲ Za aksialno vrezovanje
▲ Za čelno struženje



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
										70 891 ...		70 890 ...	
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 14-GX 24-2 A	50	70	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	114,90	100	114,90	100
E20 R/L 14-GX 24-2 A	70	100	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	114,90	102	114,90	102
E20 R/L 14-GX 24-2 A	100	150	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	114,90	104	114,90	104
E25 R/L 15-GX 24-2 A	50	70	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	115,90	200	115,90	200
E25 R/L 15-GX 24-2 A	70	100	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	115,90	202	115,90	202
E25 R/L 15-GX 24-2 A	100	150	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	115,90	204	115,90	204
E25 R/L 15-GX 24-3 A	50	70	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	115,90	206	115,90	206
E25 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	115,90	208	115,90	208
E25 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	115,90	210	115,90	210
E25 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	115,90	212	115,90	212
E25 R/L 15-GX 24-4 A	50	70	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	115,90	214	115,90	214
E25 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	115,90	216	115,90	216
E25 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	115,90	218	115,90	218
E25 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	115,90	220	115,90	220
E32 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	116,80	300	116,80	300
E32 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	116,80	302	116,80	302
E32 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4,43	22	32	38	15	GX 24-3	116,80	304	116,80	304
E32 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	116,80	306	116,80	306
E32 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	116,80	308	116,80	308
E32 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	116,80	310	116,80	310
E32 R/L 15-GX 24-4 A	300	900	6	3,80	22	32	38	15	GX 24-4	116,80	312	116,80	312



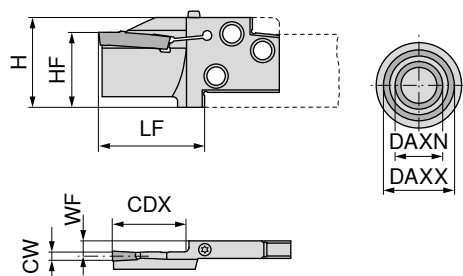
→ 46-52

→ 93-95

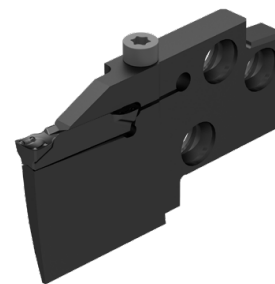
→ 96

ModularClamp MSS – Aksialni zarezovalni modul GX 24 – dolg

- ▲ Za aksialno vrezovanje
- ▲ Za čelno struženje



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
										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	EUR 2C/71 118,20	200	EUR 2C/71 118,20	200
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	70	100	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	118,20	202	118,20	202
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	118,20	204	118,20	204
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	118,20	206	118,20	206
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	118,20	210	118,20	210
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	118,20	212	118,20	212
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	118,20	214	118,20	214
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	118,20	216	118,20	216



Aksialne module v izvedbi »GX 24 dolgo« lahko vpne obojestransko (obratna izvedba). To pomeni, da lahko aksialni modul GX 24 vpne v desno in levo osnovno držalo modularnega vpenjala.



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

La Eurosvama produce						
GX 24-3	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29	160
GX 24-4	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29	160



→ 46-52

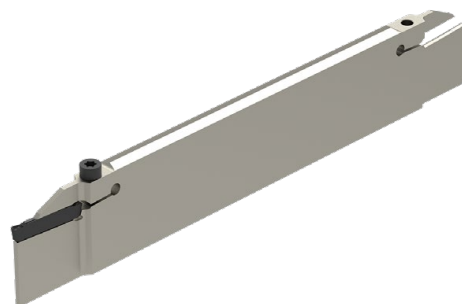
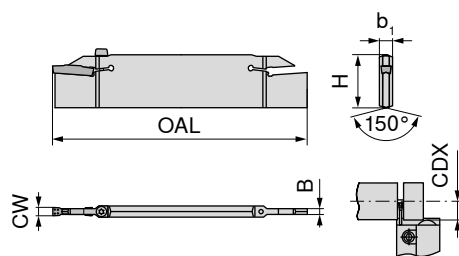
→ 93-95

→ 96

MonoClamp – List za zarezovanje GX 24

Obseg dobave:

List za zarezovanje, vključno z vpenjalnim vijakom in ključem



Oznaka	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	70 834 ... EUR 2A/25	
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1	86,29	102
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2	87,59	103
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3	93,42	104
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4	110,40	106

Nadomestni deli Za zarezovalne ploščice

		80 950 ... EUR Y7			70 950 ... EUR 2A/28	
GX 24-1	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29	160
GX 24-2	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29	160
GX 24-3	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29	160
GX 24-4	T15	9,56	113	M3,5x14	4,29	160

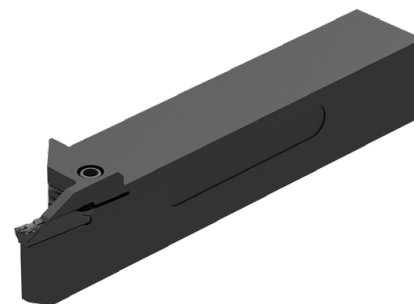
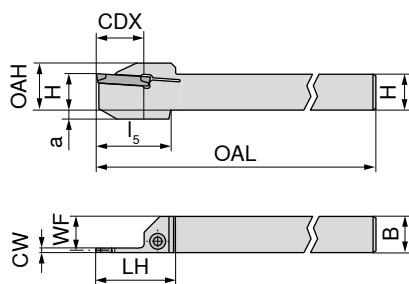


→ 46-52

→ 99+100

→ 16. poglavje

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 24



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
												70 863 ...		70 862 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E16 R/L 0021-1616K-GX24-1	16	16	2,00 - 2,75	15,20	21	125	35	32	21	4	GX 24-1	107,70	160	107,70	160
E16 R/L 0021-1616K-GX24-2	16	16	2,76 - 3,75	15,00	21	125	35	32	21	4	GX 24-2	107,70	016	107,70	016
E20 R/L 0021-2020K-GX24-1	20	20	2,00 - 2,75	19,20	25	125	35		21		GX 24-1	124,00	200	124,00	200
E20 R/L 0021-2020K-GX24-2	20	20	2,76 - 3,75	19,00	25	125	35		21		GX 24-2	124,00	020	124,00	020
E20 R/L 0021-2020K-GX24-3	20	20	3,76 - 5,00	18,53	25	125	35		21		GX 24-3	124,00	120	124,00	120
E25 R/L 0021-2525M-GX24-2	25	25	2,76 - 3,75	24,00	30	150	35		21		GX 24-2	132,60	025	132,60	025
E25 R/L 0021-2525M-GX24-3	25	25	3,76 - 5,00	23,53	30	150	35		21		GX 24-3	132,60	125	132,60	125
E25 R/L 0021-2525M-GX24-4	25	25	5,01 - 6,50	22,90	30	150	35		21		GX 24-4	132,60	225	132,60	225
E32 R/L 0021-3225P-GX24-2	32	25	2,76 - 3,75	24,00	37	170	35		21		GX 24-2	141,60	032	141,60	032
E32 R/L 0021-3225P-GX24-3	32	25	3,76 - 5,00	23,53	37	170	35		21		GX 24-3	141,60	132	141,60	132
E32 R/L 0021-3225P-GX24-4	32	25	5,01 - 6,50	22,90	37	170	35		21		GX 24-4	141,60	232	141,60	232



D-ključ



Vpenjalni vijak

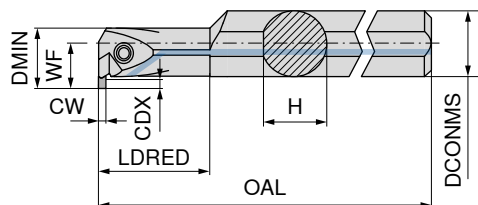
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 24-1	T20	10,25	114	M4x18	5,00 204
GX 24-2	T20	10,25	114	M4x18	5,00 204
GX 24-3	T20	10,25	114	M4x18	5,00 204
GX 24-4	T20	10,25	114	M4x18	5,00 204



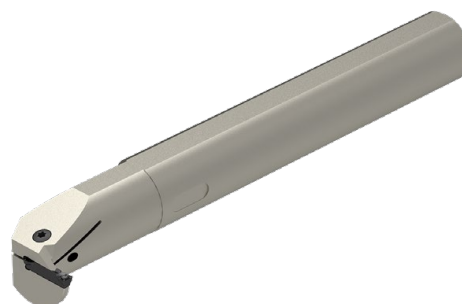
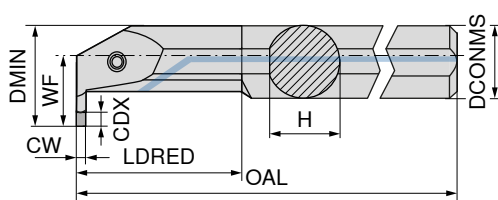
→ 46-52

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 24 za notranje struženje



Oznaka	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
										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	EUR 2C/71 200,40	132	EUR 2C/71 200,40	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	200,40	232	200,40	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	249,10	240	249,10	240

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 24 za notranje struženje



Oznaka	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
										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	EUR 2C/71 200,40	332	EUR 2C/71 200,40	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	249,10	340	249,10	340

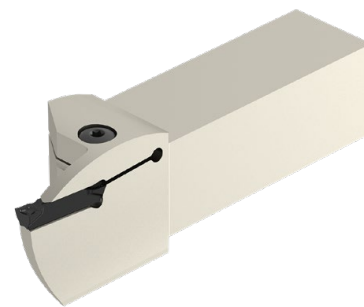
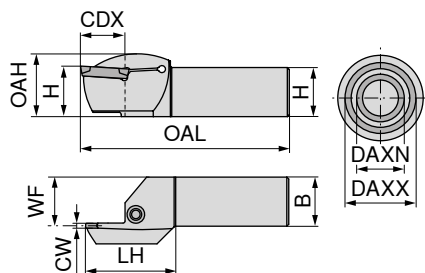
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

GX 24-2
GX 24-3
GX 24-4

	D-ključ		Vpenjalni vijak
80 950 ...		70 950 ...	
EUR Y7		EUR 2A/28	
10,25	114	6,01	404
10,25	114	6,01	404
10,25	114	6,01	404



MonoClamp – Aksialno zarezovalno držalo GX 24



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
												70 904 ...		70 903 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	40	45	32	115	45	12	GX 24-2	135,00	200	135,00	200
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	45	50	32	115	45	12	GX 24-2	135,00	202	135,00	202
E25 R/L 0016-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	50	60	32	115	45	16	GX 24-2	135,00	204	135,00	204
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	60	75	32	115	45	19	GX 24-2	135,00	206	135,00	206
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	75	100	32	115	45	19	GX 24-2	135,00	208	135,00	208
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	100	130	32	115	45	22	GX 24-2	135,00	210	135,00	210
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	130	180	32	115	45	22	GX 24-2	135,00	212	135,00	212
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	180	300	32	115	45	22	GX 24-2	135,00	214	135,00	214
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	40	45	32	115	45	12	GX 24-3	135,00	230	135,00	230
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	45	50	32	115	45	12	GX 24-3	135,00	232	135,00	232
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	50	60	32	115	45	20	GX 24-3	135,00	234	135,00	234
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	60	75	32	115	45	20	GX 24-3	135,00	236	135,00	236
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	75	100	32	115	45	22	GX 24-3	135,00	238	135,00	238
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	100	150	32	115	45	22	GX 24-3	135,00	240	135,00	240
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	150	300	32	115	45	22	GX 24-3	135,00	242	135,00	242
E25 R/L 0020-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	40	50	32	115	45	20	GX 24-4	135,00	260	135,00	260
E25 R/L 0022-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	50	70	32	115	45	22	GX 24-4	135,00	262	135,00	262
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	70	100	32	115	45	25	GX 24-4	135,00	264	135,00	264
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	100	150	32	115	45	25	GX 24-4	135,00	266	135,00	266
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	150	300	32	115	45	25	GX 24-4	135,00	268	135,00	268



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

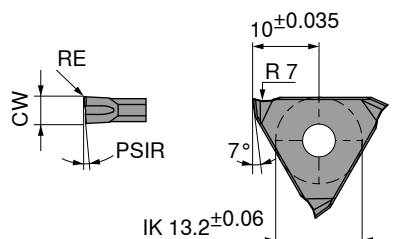
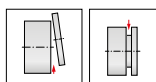
		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 24-2	T15 - IP	12,25	128	M5x18	10,02 865
GX 24-3	T15 - IP	12,25	128	M5x18	10,02 865
GX 24-4	T15 - IP	12,25	128	M5x18	10,02 865



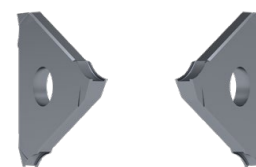
→ 46-52

Zarezovalna ploščica TX za zarezovanje in odrezovanje

- ▲ Do globine reza 5,0 mm
▲ Širina reza 1,99–2,79 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo



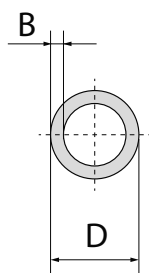
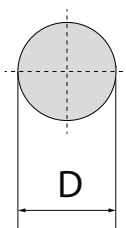
Oznaka	CW mm	RE mm	PSIR	Za držalo	Levo		Desno	
					73 302 ...		73 301 ...	
					EUR Y6		EUR Y6	
TX R/L 0518.00.1	1,99	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 1	25,76	204	25,76	204
TX R/L 0521.00.2	2,29	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	25,76	206	25,76	206
TX R/L 0526.00.2	2,79	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	26,22	208	26,22	208
P					•		•	
M					•		•	
K					•		•	
N					•		•	
S					•		•	
H					○		○	
O					•		•	

→ v_c Stran 103

Globina reza

Polni material

Cev



Najv. 10 mm

D ≤ 50 mm: Debelina stene B = pribl. 5 mm
D ≥ 50 mm: Debelina stene B = pribl. 4 mm

Notranja obdelava

Zunanja obdelava



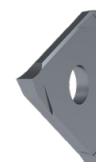
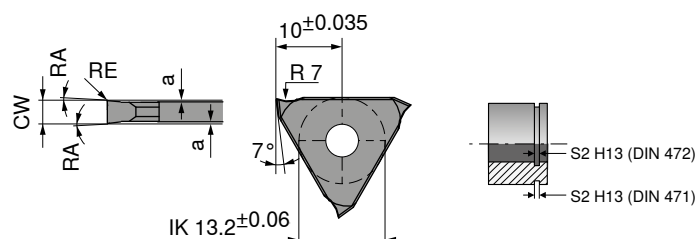
→ 66-68

Zarezovalna ploščica TX za varovalne obroče

▲ Za varnostne uture skladno z DIN 471/472



CWX500



Nevtralno

73 300 ...

Oznaka	s ₂ mm	CW _{-0,05} mm	RE mm	RA °	a _{+/-0,02} mm	Za držalo	EUR Y6	
TX N 0050.00.1	0,50	0,57	0,05	1	0,07	R/L ... 1	17,59	204
TX N 0060.00.1	0,60	0,67	0,05	1	0,07	R/L ... 1	17,59	206
TX N 0070.00.1	0,70	0,77	0,05	1	0,08	R/L ... 1	17,59	208
TX N 0080.00.1	0,80	0,87	0,05	1	0,08	R/L ... 1	17,59	210
TX N 0090.00.1	0,90	0,97	0,05	1	0,08	R/L ... 1	17,59	212
TX N 0100.00.1	1,00	1,07	0,10	1	0,09	R/L ... 1	17,59	214
TX N 0110.00.1	1,10	1,24	0,10	3	0,15	R/L ... 1	17,59	216
TX N 0130.00.1	1,30	1,44	0,10	3	0,15	R/L ... 1	17,59	218
TX N 0160.00.1	1,60	1,74	0,10	3	0,20	R/L ... 1	17,59	220
TX N 0185.00.1	1,85	1,99	0,10	3	0,20	R/L ... 1	17,59	222
TX N 0215.00.2	2,15	2,29	0,10	3	0,20	R/L ... 2	17,59	224
TX N 0265.00.2	2,65	2,79	0,10	3	0,20	R/L ... 2	17,59	226
TX N 0315.00.3	3,15	3,29	0,10	3	0,20	R/L ... 3	18,50	228
TX N 0415.00.4	4,15	4,29	0,10	3	0,20	R/L ... 4	18,61	230
TX N 0515.00.4	5,15	5,29	0,10	3	0,20	R/L ... 4	19,17	232

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v_c Stran 103

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

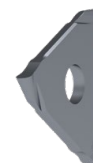
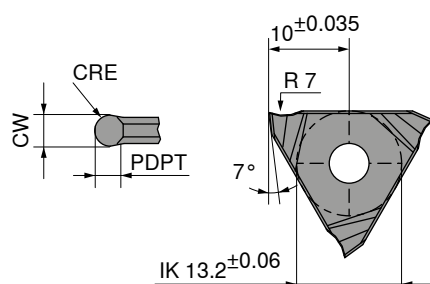
→ 70	→ 66-69							

Zarezovalna ploščica TX za struženje radijev

▲ Polni radij, za širine reza 0,5–5,0 mm



CWX500



Nevtralno

73 304 ...

Oznaka	CRE mm	CW $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	EUR Y6	
TX N 0002.05.1	0,25	0,5	0,20	R/L ...1	24,30	212
TX N 0005.10.1	0,50	1,0	0,35	R/L ...1	24,30	214
TX N 0006.12.1	0,60	1,2	0,40	R/L ...1	24,30	216
TX N 0008.16.1	0,80	1,6	0,55	R/L ...1	24,30	218
TX N 0010.20.2	1,00	2,0	0,70	R/L ...2	26,90	204
TX N 0012.25.2	1,25	2,5	0,85	R/L ...2	28,15	220
TX N 0015.30.3	1,50	3,0	1,00	R/L ...3	28,72	206
TX N 0020.40.4	2,00	4,0	1,20	R/L ...4	28,49	208
TX N 0025.50.4	2,50	5,0	1,50	R/L ...4	28,94	210
P						●
M						●
K						●
N						●
S						●
H						○
O						●

→ v_c Stran 103

11

Notranja obdelava

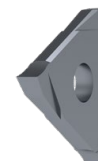
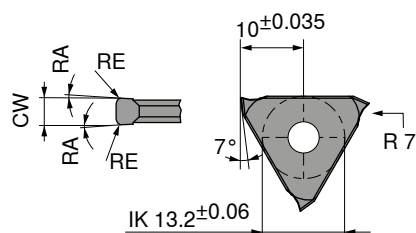
Zunanja obdelava

→ 70	→ 66-69								

Zarezovalna ploščica TX za fino in kopirno struženje



CWX500



Nevtralno

73 303 ...

Oznaka	CW $_{+0.03}$ mm	RE mm	RA °	Za držalo	EUR Y6	
TX N 0150.02.1	1,5	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	21,79	204
TX N 0200.02.1	2,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	21,79	206
TX N 0200.04.1	2,0	0,4	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	21,79	208
TX N 0300.06.2	3,0	0,6	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	22,92	212
TX N 0300.08.2	3,0	0,8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	22,92	214
TX N 0300.02.2	3,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	22,92	210
TX N 0400.02.3	4,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	23,16	216
TX N 0400.12.3	4,0	1,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	23,16	220
TX N 0400.08.3	4,0	0,8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	23,16	218

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v_c Stran 103

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

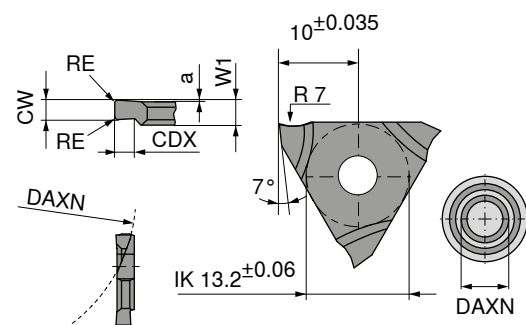


→ 70

→ 66-68

Zarezovalna ploščica TX za aksialno zarezovanje

- ▲ Do globine reza 3,5 mm
- ▲ Širina reza 1,5–5,0 mm
- ▲ Premer utora na zunanjih površinah $D_a \geq 20$ mm



Slike prikazujejo desno izvedbo

Levo		Desno	
73 306 ...		73 305 ...	
EUR		EUR	
Y6		Y6	
25,65	204	25,65	204
25,65	206	25,65	206
25,87	208	25,87	208
26,22	210	26,22	210
26,32	212	26,32	212

Oznaka	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	Za držalo
TX R/L 2015.2.2	1,5	2,7	2,0	0,2	20	0,2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3020.2.2	2,0	2,7	3,0	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3030.2.3	3,0	3,7	3,0	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 3
TX R/L 3040.2.4	4,0	4,3	3,5	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 4
TX R/L 3050.2.4	5,0	5,3	3,5	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 4

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

→ v_c Stran 103

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

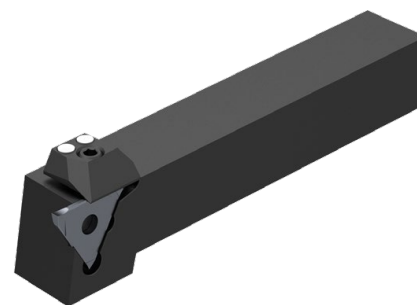
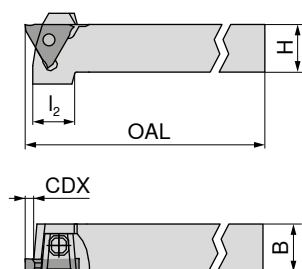


→ 66

MonoClamp – Radialno/aksialno držalo nožev TX 0°, globina reza do 6 mm

▲ Za radialno in aksialno zarezovanje

▲ Širina reza 0,5–6,3 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	B mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
							73 501 ...		73 500 ...	
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 207.1212.1	12	12	100	24	4	TX R/N/L ...1	107,90	112	107,90	112
R/L 207.1616.1	16	16	125	22	4	TX R/N/L ...1	96,22	116	96,22	116
R/L 207.2020.1	20	20	125	21	4	TX R/N/L ...1	74,62	120	74,62	120
R/L 207.2525.1	25	25	150		4	TX R/N/L ...1	78,30	125	78,30	125
R/L 207.3232.1	32	32	170		4	TX R/N/L ...1	91,37	132	91,37	132
R/L 207.1212.2	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...2	107,90	212	107,90	212
R/L 207.1616.2	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...2	96,22	216	96,22	216
R/L 207.2020.2	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...2	74,62	220	74,62	220
R/L 207.2525.2	25	25	150		6	TX R/N/L ...2	78,30	225	78,30	225
R/L 207.3232.2	32	32	170		6	TX R/N/L ...2	91,37	232	91,37	232
R/L 207.1212.3	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...3	107,90	312	107,90	312
R/L 207.1616.3	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...3	96,22	316	96,22	316
R/L 207.2020.3	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...3	74,62	320	74,62	320
R/L 207.2525.3	25	25	150		6	TX R/N/L ...3	78,30	325	78,30	325
R/L 207.3232.3	32	32	170		6	TX R/N/L ...3	91,37	332	91,37	332
R/L 207.1616.4	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...4	96,22	416	96,22	416
R/L 207.2020.4	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...4	74,62	420	74,62	420
R/L 207.2525.4	25	25	150		6	TX R/N/L ...4	78,30	425	78,30	425
R/L 207.3232.4	32	32	170		6	TX R/N/L ...4	91,37	432	91,37	432



L-ključ



Desno vpenjalno orodje



Levo vpenjalno orodje



Vpenjalni vijak



Vodilni zatič

		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...		73 950 ...		73 950 ..			
Nadomestni deli		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR			
Za zarezovalne ploščice		2A/28		Y6		Y6		Y6		Y6			
TX R/N/L ...1	SW3	2,57	176	21,60	020			M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...1	SW3	2,57	176			21,60	024	M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...2	SW3	2,57	176			21,60	024	M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...2	SW3	2,57	176	21,60	020			M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...3	SW3	2,57	176			21,60	024	M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...3	SW3	2,57	176	21,60	020			M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...4	SW3	2,57	176			23,98	026	M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...4	SW3	2,57	176	23,98	022			M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030

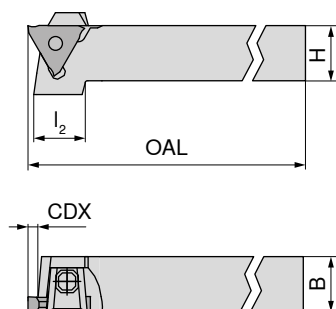


→ 61-65

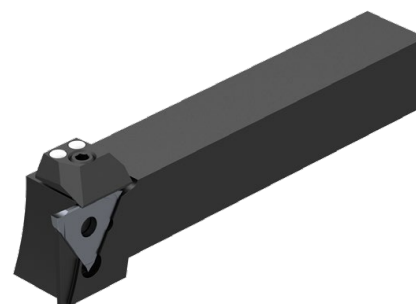
MonoClamp – Radialno držalo nožev TX 0°, globina reza do 8 mm

▲ Za radialno vrezovanje in odrezovanje

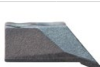
▲ Širina reza 1,9–6,3 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
							73 503 ...		73 502 ...	
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	79,80	120	79,80	120
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	83,80	125	83,80	125
R/L 780.3232.2	32	32	170		8	TX R/N/L ...2	100,10	132	100,10	132
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	79,80	220	79,80	220
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	83,80	225	83,80	225
R/L 780.3232.3	32	32	170		8	TX R/N/L ...3	100,10	232	100,10	232
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	79,80	320	79,80	320
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	83,80	325	83,80	325
R/L 780.3232.4	32	32	170		8	TX R/N/L ...4	100,10	332	100,10	332

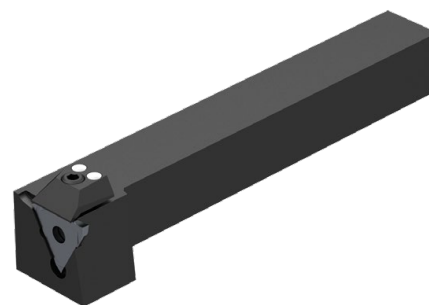
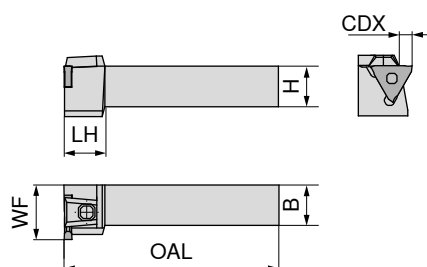
													
		L-ključ	Desno vpenjalno orodje	Levo vpenjalno orodje	Vpenjalni vijak	Vodilni zatič							
		70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...							
		EUR 2A/28	EUR Y6	EUR Y6	EUR Y6	EUR Y6							
Nadomestni deli													
Za zarezovalne ploščice													
TX R/N/L ...2	SW3	2,57	176	21,60	020	M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030		
TX R/N/L ...2	SW3	2,57	176			21,60	024	M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...3	SW3	2,57	176	21,60	020			M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...3	SW3	2,57	176			21,60	024	M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...4	SW3	2,57	176			23,98	026	M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030
TX R/N/L ...4	SW3	2,57	176	23,98	022			M6x20	4,43	028	Ø 4x18	0,40	030



→ 61-63

MonoClamp – Radialno držalo nožev TX 90°, globina reza do 6 mm

- ▲ za radialno vrezovanje
- ▲ širina reza 0,5–6,3 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo

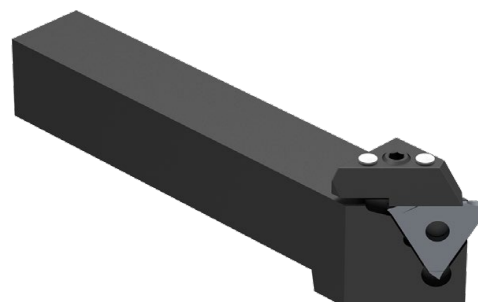
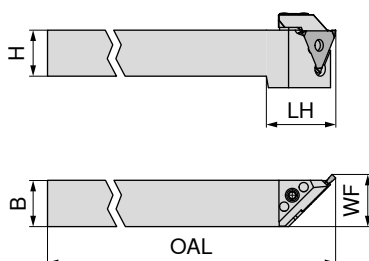
								Levo		Desno	
								73 505 ...		73 504 ...	
Oznaka	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	LH mm	WF $\pm 0,07$ mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	EUR Y6		EUR Y6	
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	92,99	120	92,99	120
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	96,22	125	96,22	125
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	92,99	220	92,99	220
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	96,22	225	96,22	225
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	92,99	320	92,99	320
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	96,22	325	96,22	325
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	92,99	420	92,99	420
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	96,22	425	96,22	425

							
			L-ključ	Desno vpenjalno orodje	Levo vpenjalno orodje	Vpenjalni vijak	Vodilni zatič
			70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...
Nadomestni deli			EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
Za zarezovalne ploščice			2A/28	Y6	Y6	Y6	Y6
TX R/N/L ...1	SW3	2,57 176	21,60 020			M6x20 4,43 028	Ø 4x18 0,40 030
TX R/N/L ...1	SW3	2,57 176		21,60 024	M6x20 4,43 028	Ø 4x18 0,40 030	
TX R/N/L ...2	SW3	2,57 176		21,60 024	M6x20 4,43 028	Ø 4x18 0,40 030	
TX R/N/L ...2	SW3	2,57 176	21,60 020		M6x20 4,43 028	Ø 4x18 0,40 030	
TX R/N/L ...3	SW3	2,57 176		21,60 024	M6x20 4,43 028	Ø 4x18 0,40 030	
TX R/N/L ...3	SW3	2,57 176	21,60 020		M6x20 4,43 028	Ø 4x18 0,40 030	
TX R/N/L ...4	SW3	2,57 176		23,98 026	M6x20 4,43 028	Ø 4x18 0,40 030	
TX R/N/L ...4	SW3	2,57 176	23,98 022		M6x20 4,43 028	Ø 4x18 0,40 030	



MonoClamp – Držalo nožev TX 45°

- ▲ Za zastruževanje
- ▲ Širina reza 1,9–6,3 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo

							Levo		Desno	
							73 507 ...		73 506 ...	
Oznaka	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	WF mm	LH mm	Za zarezovalne ploščice	EUR Y6		EUR Y6	
R/L 618.2020.2	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...2	107,90	120	107,90	120
R/L 618.2525.2	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...2	112,40	125	112,40	125
R/L 618.3232.2	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...2	126,40	132	126,40	132
R/L 618.2020.3	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...3	107,90	220	107,90	220
R/L 618.2525.3	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...3	112,40	225	112,40	225
R/L 618.3232.3	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...3	126,40	232	126,40	232
R/L 618.2020.4	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...4	107,90	320	107,90	320
R/L 618.2525.4	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...4	112,40	325	112,40	325
R/L 618.3232.4	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...4	126,40	332	126,40	332

			L-ključ				Desno vpenjalno orodje				Levo vpenjalno orodje				Vpenjalni vijak				Vodilni zatič		
		70 950 ...					73 950 ...					73 950 ...					73 950 ...				
Nadomestni deli		EUR			EUR			EUR				EUR					EUR				
Za zarezovalne ploščice		2A/28			Y6			Y6				Y6					Y6				
TX R/N/L ...2	SW3	2,57	176		31,32	001						M6x20	4,43	028		Ø 4x18	0,40	030			
TX R/N/L ...2	SW3	2,57	176					31,32	005			M6x20	4,43	028		Ø 4x18	0,40	030			
TX R/N/L ...3	SW3	2,57	176		31,32	001						M6x20	4,43	028		Ø 4x18	0,40	030			
TX R/N/L ...3	SW3	2,57	176					31,32	005			M6x20	4,43	028		Ø 4x18	0,40	030			
TX R/N/L ...4	SW3	2,57	176					31,32	007			M6x20	4,43	028		Ø 4x18	0,40	030			
TX R/N/L ...4	SW3	2,57	176		31,32	002						M6x20	4,43	028		Ø 4x18	0,40	030			

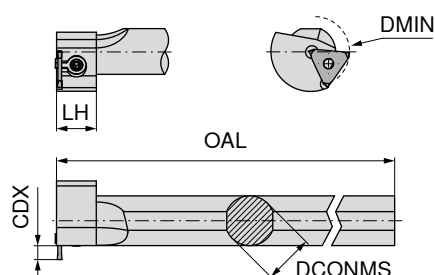


→ 62+63

MonoClamp – Radialna vrtna palica TX

▲ Za radialno notranje vrezovanje

▲ Širina reza 0,5–6,3 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	DCONMS mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
							73 511 ...		73 510 ...	
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 660.0025.1	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...1	127,40	125	127,40	125
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	156,70	132	156,70	132
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	157,70	140	157,70	140
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	127,40	225	127,40	225
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	156,70	232	156,70	232
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	157,70	240	157,70	240
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	127,40	325	127,40	325
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	156,70	332	156,70	332
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	157,70	340	157,70	340
R/L 660.0025.4	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...4	127,40	425	127,40	425
R/L 660.0032.4	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...4	156,70	432	156,70	432
R/L 660.0040.4	40	46	250		2	TX R/N/L ...4	157,70	440	157,70	440

Premer izvrtine _{najm.} v mm	46	50	60	80	100	Za zarezovalne ploščice
CDX _{najv.} 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



Vpenjalni element



L-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

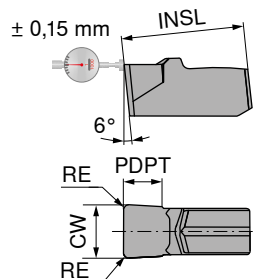
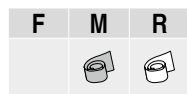
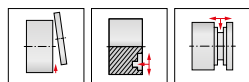
TX R/N/L ...1	26,68	011	SW3	2,57	176	M6x30	4,43	009
TX R/N/L ...2	26,68	011	SW3	2,57	176	M6x30	4,43	009
TX R/N/L ...3	26,68	011	SW3	2,57	176	M6x30	4,43	009
TX R/N/L ...4	26,68	011	SW3	2,57	176	M6x30	4,43	009



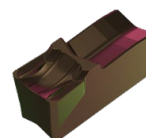
→ 62-64

Zarezovalna ploščica LX

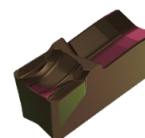
- ▲ Širina reza 8 in 10 mm
- ▲ Aksialno zarezovanje od Ø 500 mm naprej
- ▲ Notranje vrezovanje in struženje od Ø 200 mm naprej



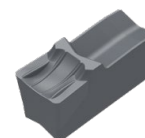
-M2
CTCP325



-M2
CTCP335



-M2
CTP1340



Oznaka	INSL mm	CW mm -/+0,08	RE mm -/+0,1	PDPT mm	Za držalo	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0,8	5	E32 N ..-LX	19,73	928	19,73	578	19,73	682
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0,8	5	E32 N ..-LX	26,30	932	26,30	582	26,30	678
P						●		●		●	
M						○		○		●	
K						●		●		●	
N										○	
S						○				●	
H											
O										○	

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 109

Notranja obdelava

Zunanja obdelava



→ 73

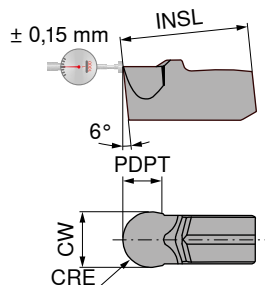
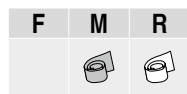
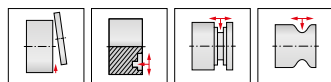


→ 73

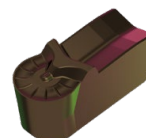
→ 74

Zarezovalna ploščica LX za obdelavo radijev

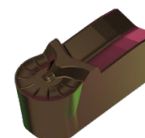
- ▲ Širina reza 8 mm
- ▲ Aksialno zarezovanje od Ø 500 mm naprej
- ▲ Notranje vrezovanje in struženje od Ø 200 mm naprej



-M3
CTCP325



-M3
CTCP335



-M3
CTP1340



Oznaka	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	Za držalo	70 337 ... EUR 1A/15 21,03	70 337 ... EUR 1A/15 21,03	70 337 ... EUR 1A/15 21,03
LXR 4.00N-M3	19	8	4	5	E32 N ..LX	908	518	618
P						●	●	●
M						○	○	●
K						●	●	●
N								○
S						○		●
H								
O								○

→ v_c Stran 102
→ Priporočena uporaba na Stran 109

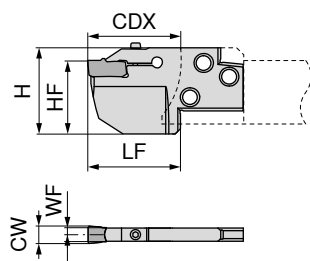
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 73	→ 73	→ 74					

ModularClamp MSS – Aksialni in radialni zarezovalni modul LX

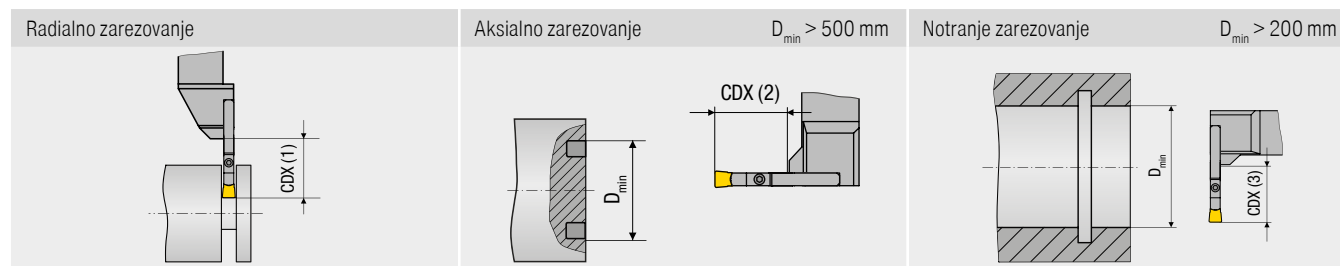
- ▲ Širina reza 8 in 10 mm
- ▲ Aksialno zarezovanje od Ø 500 mm naprej
- ▲ Notranje vrezovanje in struženje od Ø 200 mm naprej



Nevtravno

70 835 ...

Oznaka	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	Za zarezovalne ploščice	
E32 N 25-LX	8 / 10	3,4	27	32	44	25	19	14	LX ..	EUR 2C/71 98,72 032
E32 N 32-LX	8 / 10	3,4	37	32	44	32	26	21	LX ..	EUR 98,72 132
E32 N 45-LX	8 / 10	3,4	47	32	44	45	39	34	LX ..	EUR 98,72 232



D-ključ



Vpenjalni vijak

80 950 ...

70 950 ...

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
LX ..

T20

EUR
Y7
10,25

114

M4x18

EUR
2A/28
5,00

204



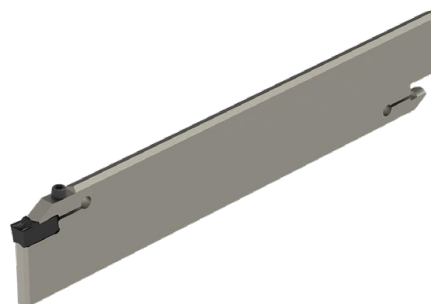
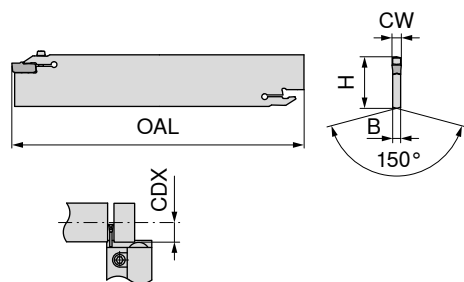
→ 71+72

→ 93-95

MonoClamp – List za zarezovanje LX

Obseg dobave:

List za zarezovanje, vključno z vpenjalnim vijakom in ključem



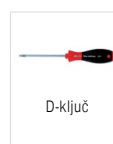
Oznaka	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice
XLCEN 4608-LX	46	6,8	250	8/10	80	LX ..

70 833 ...

EUR
2A/25
258,80

108

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
LX ..



D-ključ



Vpenjalni vijak

80 950 ...

EUR
Y7
10,25

114

70 950 ...

EUR
2A/28
5,00

204

T20

M4x18



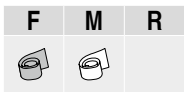
→ 71+72

→ 99+100

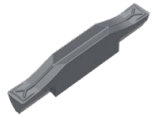
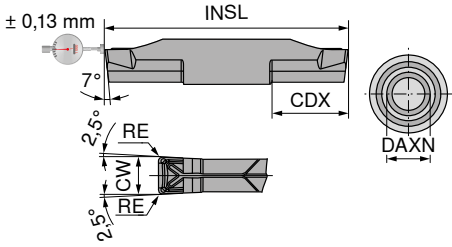
→ 16. poglavje

Zarezovalna ploščica AX

- ▲ Zelo dober nadzor odrezkov
- ▲ DAXN-najmanjši premer reza je odvisen od zunanjega premera utora



-F50
CTP1340



								70 327 ...	
Oznaka	IH	INSL mm	CW mm	RE mm	CDX mm	DAXN mm	Za držalo	EUR 1C/72	
AX 05 E3.00 N 0.30	N	24	3	0,3	5	10	E.. R/L.. -AX 05	28,86	005
AX 10 E3.00 N 0.30	N	34	3	0,3	10	20	E.. R/L.. -AX 10	29,94	010
AX 15 E3.00 N 0.30	N	44	3	0,3	15	30	E.. R/L.. -AX 15	31,48	015
P									●
M									●
K									●
N									○
S									●
H									
O									○

→ v_c Stran 102
→ Priporočena uporaba na Stran 110

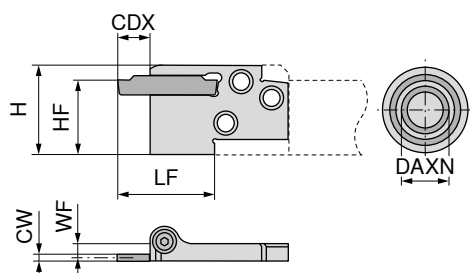
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

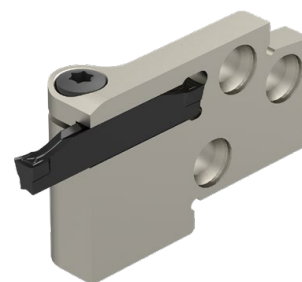
		→ 76	→ 77	→ 78				

ModularClamp MSS – Aksialni zarezovalni modul AX

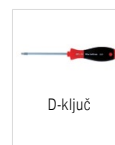
▲ Za aksialno zarezovanje in struženje



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	DAXN mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
									70 827 ...		70 828 ...	
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E16 R/L 05-AX 05	16	3	2,5	24,0	20,5	10	5	AX05	97,20	016	97,20	016
E20 R/L 05-AX 05	20	3	3,1	28,0	25,0	10	5	AX05	97,20	020	97,20	020
E25 R/L 05-AX 05	25	3	4,6	27,5	30,0	10	5	AX05	98,28	025	98,28	025
E20 R/L 10-AX 10	20	3	3,1	33,0	25,0	20	10	AX10	97,20	120	97,20	120
E25 R/L 10-AX 10	25	3	4,6	32,5	30,0	20	10	AX10	98,28	125	98,28	125
E20 R/L 15-AX 15	20	3	3,1	44,0	25,0	30	15	AX15	97,20	220	97,20	220
E25 R/L 15-AX 15	25	3	4,6	43,5	30,0	30	15	AX15	98,28	225	98,28	225



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli Za kataloško št.

			80 950 ...		70 950 ...	
			EUR Y7		EUR 2A/28	
70 827 016 / 70 828 016	T15	9,56	113	M3,5x12,5	9,42	441
70 827 020 / 70 828 020	T15	9,56	113	M4x14	9,01	403
70 827 025 / 70 828 025	T20	10,25	114	M5x18	6,01	404
70 827 120 / 70 828 120	T15	9,56	113	M4x14	9,01	403
70 827 125 / 70 828 125	T20	10,25	114	M5x18	6,01	404
70 827 220 / 70 828 220	T15	9,56	113	M4x14	9,01	403
70 827 225 / 70 828 225	T20	10,25	114	M5x18	6,01	404

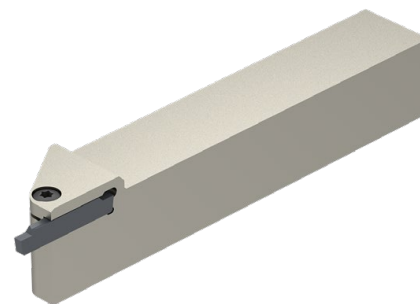
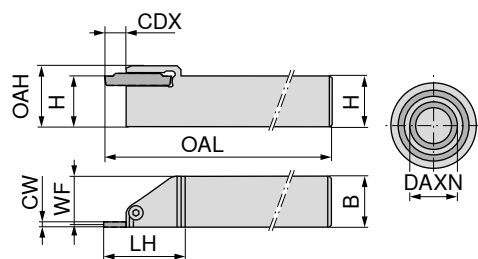


→ 75

→ 93-95

→ 96

MonoClamp – Aksialno zarezovalno držalo AX 0° z globino reza do 15 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CDX mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
											70 823 ...		70 824 ...	
											EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 0005-2020-AX 05	20	20	140	28	25	5	3	18,7	10	AX05	136,10	02000	136,10	02000
E20 R/L 0010-2020-AX 10	20	20	140	38	25	10	3	18,7	20	AX10	136,10	12000	136,10	12000
E20 R/L 0015-2020-AX 15	20	20	140	49	25	15	3	18,7	30	AX15	136,10	22000	136,10	22000
E25 R/L 0005-2525-AX 05	25	25	160	28	30	5	3	23,7	10	AX05	145,80	02500	145,80	02500
E25 R/L 0010-2525-AX 10	25	25	160	38	30	10	3	23,7	20	AX10	145,80	12500	145,80	12500
E25 R/L 0015-2525-AX 15	25	25	160	49	30	15	3	23,7	30	AX15	145,80	22500	145,80	22500



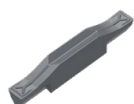
D-ključ



Vpenjalni vijak

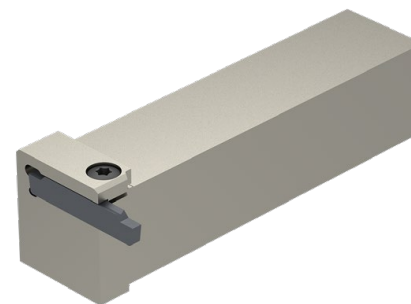
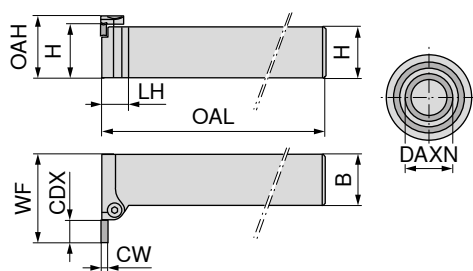
Nadomestni deli
Za kataloško št.

		80 950 ...			70 950 ...	
		EUR Y7			EUR 2A/28	
70 824 02000 / 70 823 02000	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404
70 824 12000 / 70 823 12000	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404
70 824 22000 / 70 823 22000	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404
70 824 02500 / 70 823 02500	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404
70 824 12500 / 70 823 12500	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404
70 824 22500 / 70 823 22500	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404



→ 75

MonoClamp – Aksialno zarezovalno držalo AX 90° z globino reza do 15 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	B mm	WF mm	OA mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	DAXN mm	CW mm	Levo		Desno	
										70 825 ...		70 826 ...	
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 9005-2020-AX 05	20	20	28	25	110	12	5	10	3	136,10	02000	136,10	02000
E20 R/L 9010-2020-AX 10	20	20	38	25	110	13	10	20	3	136,10	12000	136,10	12000
E20 R/L 9015-2020-AX 15	20	20	49	25	110	13	15	30	3	136,10	22000	136,10	22000
E25 R/L 9005-2525-AX 05	25	25	33	30	140	12	5	10	3	145,80	02500	145,80	02500
E25 R/L 9010-2525-AX 10	25	25	43	30	110	13	10	20	3	145,80	12500	145,80	12500
E25 R/L 9015-2525-AX 15	25	25	49	30	140	13	15	30	3	145,80	22500	145,80	22500



D-ključ

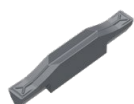


Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

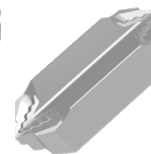
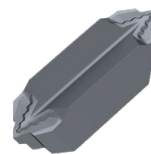
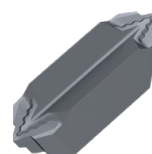
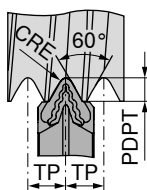
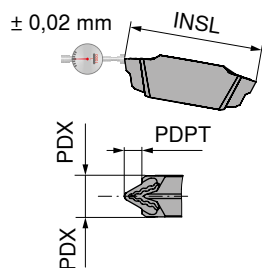
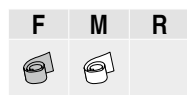
Za kataloško št.

		80 950 ...			70 950 ...	
		EUR Y7			EUR 2A/28	
70 825 02000 / 70 826 02000	T15	7,26	105	M4x14	9,01	403
70 825 12000 / 70 826 12000	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404
70 825 22000 / 70 826 22000	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404
70 825 02500 / 70 826 02500	T15	7,26	105	M4x14	9,01	403
70 825 12500 / 70 826 12500	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404
70 825 22500 / 70 826 22500	T20	7,75	106	M5x18	6,01	404



→ 75

Ploščica s polnim profilom za vrezovanje navoja TC – zunanji navoj 60°



Oznaka	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Za držalo	70 357 ... EUR 1C/84	70 357 ... EUR 1C/84	70 357 ... EUR 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	22,89 010	22,89 110	18,48 610
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	22,89 012	22,89 112	18,48 612
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	22,89 014	22,89 114	18,48 614
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	22,89 016	22,89 116	18,48 616
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	22,89 018	22,89 118	18,48 618
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	22,89 030	22,89 130	18,48 630
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	22,89 032	22,89 132	18,48 632
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	22,89 034	22,89 134	18,48 634
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	22,89 036	22,89 136	18,48 636
TC 16-3 E 3.5 ISO	TC 16-3 ...	3,50	16	2,21	3,10	0,44	E25 N TC 16-3	22,89 050	22,89 150	
TC 16-3 E 4.0 ISO	TC 16-3 ...	4,00	16	2,53	3,10	0,50	E25 N TC 16-3	22,89 052	22,89 152	
TC 16-3 E 5.0 ISO	TC 16-3 ...	5,00	16	3,16	3,10	0,63	E25 N TC 16-3	22,89 056	22,89 156	
P								•	•	
M								•	•	
K								•	•	•
N										•
S								○	•	
H								○		
O										○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 111

Notranja obdelava

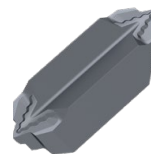
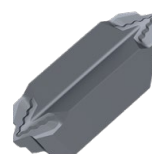
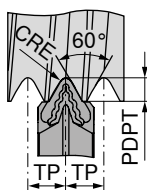
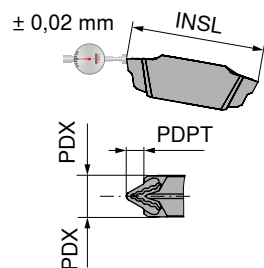
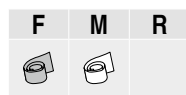
Zunanja obdelava



→ 84

→ 85

Ploščica s polnim profilom za vrezovanje navoja TC – notranji navoj 60°



Oznaka	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Za držalo	70 358 ... EUR 1C/84	70 358 ... EUR 1C/84	70 358 ... EUR 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	22,89	114	22,89
TC 16-1 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,74	1,05	0,07	I32 R/L TC 16-1	22,89	016	22,89
TC 16-1 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,89	1,05	0,09	I32 R/L TC 16-1	22,89	118	22,89
TC 16-2 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,02	2,15	0,11	I32 R/L TC 16-2	22,89	132	22,89
TC 16-2 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,17	2,15	0,13	I32 R/L TC 16-2	22,89	136	22,89
TC 16-2 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,76	2,15	0,19	I32 R/L TC 16-2	22,89	136	22,89
P									•	•
M									•	•
K									•	•
N									•	•
S									•	•
H									•	•
O									•	•

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 111

Notranja obdelava

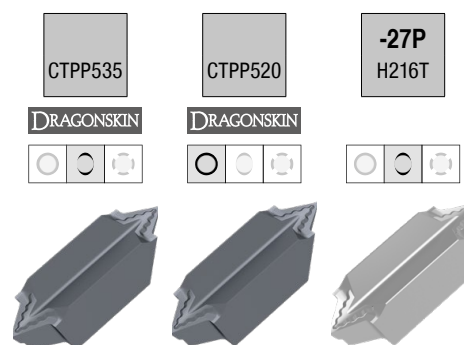
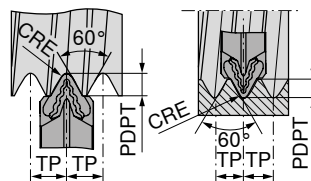
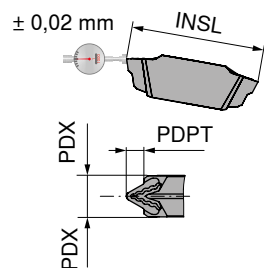
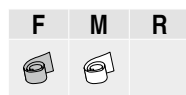
Zunanja obdelava



→ 86

→ 87

Ploščica z delnim profilom TC 60°



Oznaka	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Za držalo	70 355 ... EUR 1C/84 22,89	70 355 ... EUR 1C/84 22,89	70 355 ... EUR 1C/84 18,48
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/I.. R/L TC 16-1	110	010	610
TC 16-2 EI G 60	TC 16-2 ...	1,75 - 3,0	16	2,49	2,15	0,11	E/I.. R/L/N TC 16-2	130	030	630
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/I.. R/L/N TC 16-2	132	032	632
TC 16-3 EI N 60	TC 16-3 ...	3,5 - 5,0	16	4,11	3,10	0,22	E/I.. N TC 16-3	150	050	650
P								•	•	
M								•	•	
K								•	•	•
N										•
S								•	○	
H									○	
O										○

→ v_c Stran 102

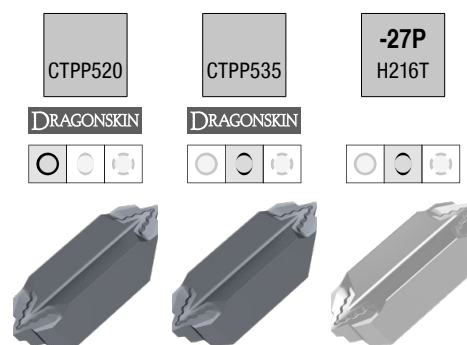
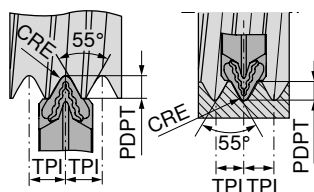
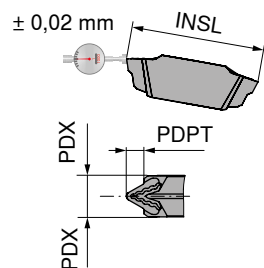
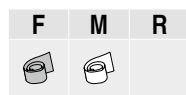
→ Priporočena uporaba na Stran 111

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 86	→ 87	→ 84	→ 85						

Ploščica s polnim profilom za vrezovanje navoja TC 55°



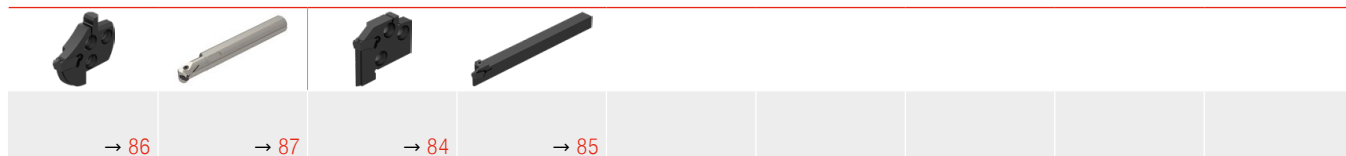
Oznaka	Velikost	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Za držalo	70 359 ... EUR 1C/84	70 359 ... EUR 1C/84	70 359 ... EUR 1C/84
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1	22,89	010	
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1	22,89	016	
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1	22,89	018	18,48
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1,05	1,05	0,21	E/l.. R/L TC 16-1	22,89	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	22,89	030	18,48
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	22,89	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	22,89	134	18,48
P								•	•	
M								•	•	
K								•	•	•
N										•
S								○	•	
H								○		
O										○

→ v_c Stran 102

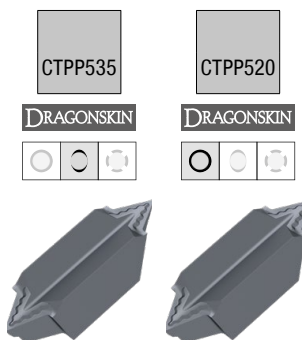
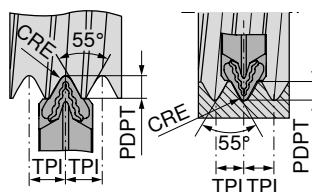
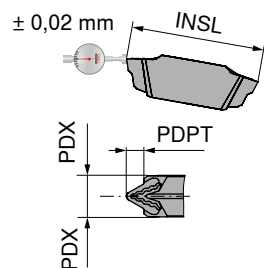
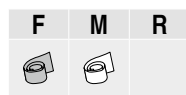
→ Priporočena uporaba na Stran 111

Notranja obdelava

Zunanja obdelava



Ploščica z delnim profilom za vrezovanje navoja TC 55°



Oznaka	Velikost	TPI 1/''	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Za držalo	EUR 1C/84		EUR 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	22,89	110	22,89	010
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	22,89		22,89	
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	22,89		22,89	
TC 16-3 EI N 55	TC 16-3 ...	7 - 5	16	4,34	3,10	0,46	E/I.. N TC 16-3	22,89		22,89	
P									●		●
M									●		●
K									●		●
N											
S									●		○
H											○
O											

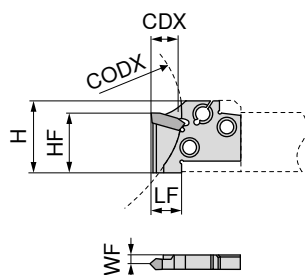
→ v_c Stran 102
→ Priporočena uporaba na Stran 111

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 86	→ 87	→ 84	→ 85						

ModularClamp MSS – Navojni modul TC – zunanji navoj



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Nevtralno	Desno
										70 872 ... EUR 2C/82	70 872 ... EUR 2C/82	70 872 ... EUR 2C/82
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...	88,46	120	020
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2,20	13	20	24		12	TC 16-2 ...		88,46	220
E25 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	5,20	13	25	30	75	8	TC 16-1 ...	89,11	125	025
E25 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	4,10	13	25	30	75	10	TC 16-2 ...	89,11	325	225
E25 N TC 16-3	3,5 - 5,0	7 - 5	3,10	13	25	30		12	TC 16-3 ...		89,11	425

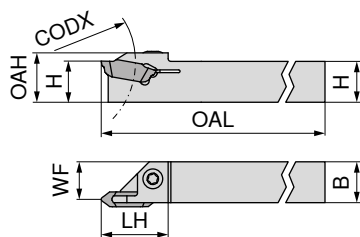


→ 79-83

→ 93-95

→ 96

MonoClamp – Zarezovalno držalo TC – zunanji navoj



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	TP mm	TPI 1/"	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	WF mm	CODX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
											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..	EUR 2C/83 131,20	012	EUR 2C/83 131,20	012

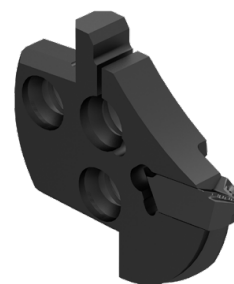
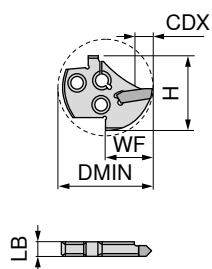
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
TC16-1/2..

	D-ključ	Vpenjalni vijak	80 950 ...		70 950 ...	
			EUR Y7 9,56	113	EUR 2A/28 10,86	442
T15		M4x11				



→ 79-83

ModularClamp MSS – Navojni modul TC – notranji navoj

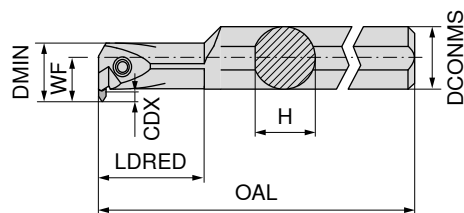


Oznaka	TP mm	TPI 1/"	LB mm	WF mm	H mm	DMIN mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Nevtralno	Desno
									70 887 ...	70 887 ...	70 887 ...
I32 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	6,2	5,2	32,2	40	7	TC 16-1 ...	EUR 2C/82 89,96	EUR 2C/82 89,96	EUR 2C/82 89,96
I32 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	6,2	4,1	32,2	40	7	TC 16-2 ...	132 89,96		032 89,96
I32 N TC 16-3	3,5 - 5,0	7 - 5	6,2	3,1	32,2	40	7	TC 16-3 ...		89,96 432	232



→ 79-83	→ 97										
---------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp – Zarezovalno držalo za notranje struženje TC – notranji navoj



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	WF mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	DMIN mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
									70 857 ...		70 856 ...	
I16 R/L 90-2D TC16	14,0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	EUR 2C/83		EUR 2C/83	
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	142,90	016	142,90	016
I25 R/L 90-2D TC16	22,0	32	30	250	50	6	32	TC16-..	157,40	020	157,40	020
									178,10	025	178,10	025

Nadomestni deli
Za kataloško št.

			80 950 ...		70 950 ...	
			EUR Y7		EUR 2A/28	
70 857 016 / 70 856 016	T15	113	9,56	M4x14	9,01	403
70 857 020 / 70 856 020	T20	114	10,25	M5x18	6,01	404
70 857 025 / 70 856 025	T25	115	10,53	M6x20	4,44	405



D-ključ



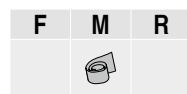
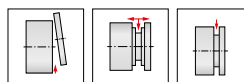
Vpenjalni vijak



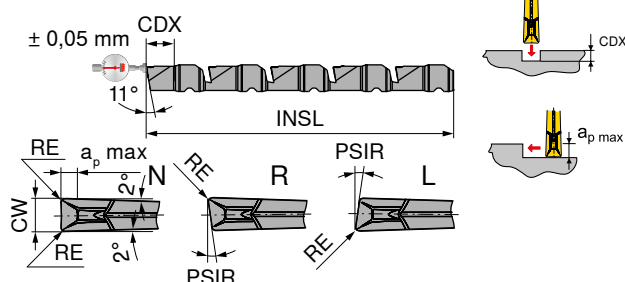
→ 79-83

MaxiClick – Zarezovalna ploščica – globina reza 5 mm

▲ 5 rezilnih robov

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 338 ...

Oznaka	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	a _p najv. mm	CDX mm	Za držalo
MC 05-5-1.00 L 07-F2	L	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.00 N 0.10-F2	N	1,0	0,1		59,2	0,5	5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.00 R 07-F2	R	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L

EUR
1C/72

250

36,54

260

36,54

210

36,54

220

36,54

230

36,54

240

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 107

Notranja obdelava

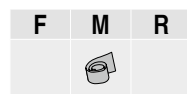
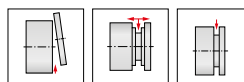
Zunanja obdelava



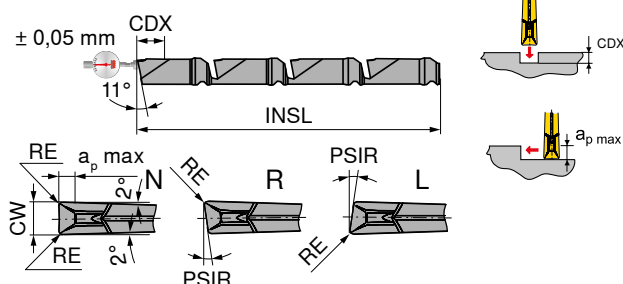
→ 91

MaxiClick – Zarezovalna ploščica – globina reza 10 mm

▲ 4 rezilni robovi

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 339 ...

Oznaka	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	a _p najv. mm	CDX mm	Za držalo	EUR 1C/72	
MC 10-4-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	30,07	270
MC 10-4-2.00 L 07-F2	L	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	30,07	280
MC 10-4-2.50 L 07-F2	L	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	30,07	290
MC 10-4-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	10	MC 10 R/L	30,07	210
MC 10-4-2.00 N 0.10-F2	N	2,0	0,1		59,2	1,5	10	MC 10 R/L	30,07	220
MC 10-4-2.50 N 0.10-F2	N	2,5	0,1		59,2	2,0	10	MC 10 R/L	30,07	230
MC 10-4-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	30,07	240
MC 10-4-2.00 R 07-F2	R	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	30,07	250
MC 10-4-2.50 R 07-F2	R	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	30,07	260

P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	
O	○

→ v_c Stran 102
→ Priporočena uporaba na Stran 107

11

Notranja obdelava

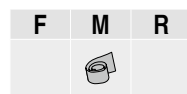
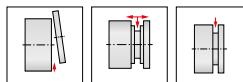
Zunanja obdelava

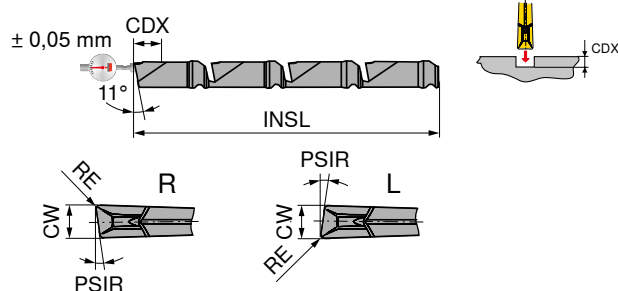
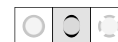


→ 92

MaxiClick – Zarezovalna ploščica – globina reza 10 mm

▲ 4 rezilni robovi


-F3
CTP1340

DRAGONSKIN

70 340 ...

Oznaka	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	CDX mm	Za držalo		
MC 10-4-1.50 L 12-F3	L	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	EUR 1C/72	
MC 10-4-2.00 L 12-F3	L	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	30,07	270
MC 10-4-2.50 L 12-F3	L	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	30,07	280
								30,07	290
MC 10-4-1.50 R 12-F3	R	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	30,07	240
MC 10-4-2.00 R 12-F3	R	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	30,07	250
MC 10-4-2.50 R 12-F3	R	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	30,07	260
P									●
M									●
K									●
N									○
S									●
H									
O									○

→ v_c Stran 102

→ Priporočena uporaba na Stran 107

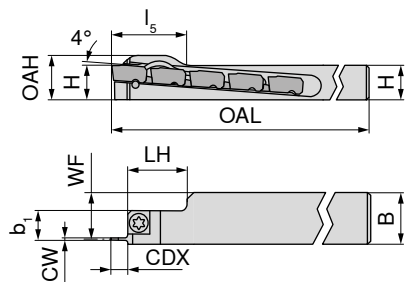
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

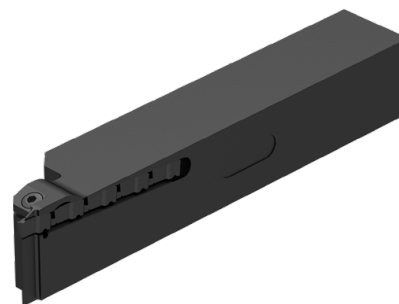


→ 92

MaxiClick – Zarezovalno držalo – globina reza 5 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	H mm	OAH mm	B mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
											70 873 ...		70 873 ...	
MC 05 R/L -1010K	10	13	10	1,00 - 1,50	5	8,5	125	23	27	MC 05	EUR 2C/71		EUR 2C/71	
MC 05 R/L -1212K	12	15	12	1,00 - 1,50	5	10,5	125	23	27	MC 05	91,27	210	91,27	110
MC 05 R/L -1616K	16	19	16	1,00 - 1,50	5	14,5	125	23	20	MC 05	91,27	212	91,27	112
MC 05 R/L -2020K	20	23	20	1,00 - 1,50	5	18,8	125	23	20	MC 05	91,27	216	91,27	116
MC 05 R/L -2525M	25	28	25	1,00 - 1,50	5	23,5	150	23	21	MC 05	106,10	220	106,10	120
											113,00	225	113,00	125

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
MC 05

			Levo		Desno	
			70 950 ...		70 950 ...	
			EUR 2A/28		EUR 2A/28	
T15	6,73	738	M4x11	3,57	174	



T-ključ

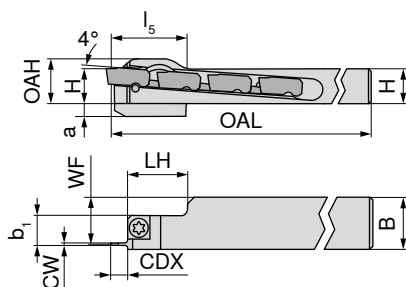


Vpenjalni vijak

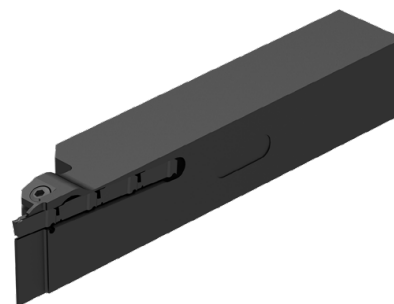


→ 88

MaxiClick – Zarezovalno držalo – globina reza 10 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	H mm	OAH mm	B mm	a mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	Za zarezovalne ploščice	Levo		Desno	
												70 874 ...		70 874 ...	
MC 10 R/L -1010K	10	13	10		1,50 - 2,50	10	8,5	125	28		MC 10	EUR 2C/71 91,27	210	EUR 2C/71 91,27	110
MC 10 R/L -1010K-S	10	13	10	6	1,50 - 2,50	10	8,5	125	28	27	MC 10	91,27	410 ¹⁾	91,27	310 ¹⁾
MC 10 R/L -1212K	12	15	12		1,50 - 2,50	10	10,5	125	28		MC 10	91,27	212	91,27	112
MC 10 R/L -1212K-S	12	15	12	4	1,50 - 2,50	10	10,5	125	28	27	MC 10	91,27	412 ¹⁾	91,27	312 ¹⁾
MC 10 R/L -1616K	16	19	16		1,50 - 2,50	10	14,5	125	28	20	MC 10	91,27	216	91,27	116
MC 10 R/L -2020K	20	23	20		1,50 - 2,50	10	18,8	125	28	20	MC 10	106,10	220	106,10	120
MC 10 R/L -2525M	25	28	25		1,50 - 2,50	10	23,5	150	28	21	MC 10	113,00	225	113,00	125

1) -S = ojačana različica



T-ključ



Vpenjalni vijak

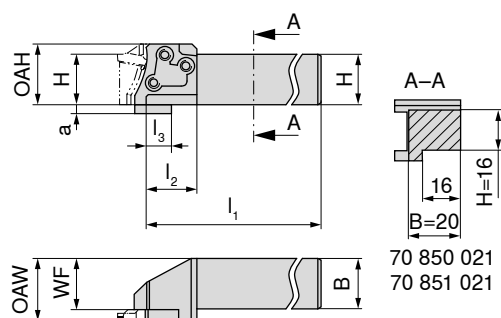
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
MC 10

70 950 ...		70 950 ...	
EUR 2A/28 6,73	738	EUR 2A/28 3,57	174
T15	M4x11		

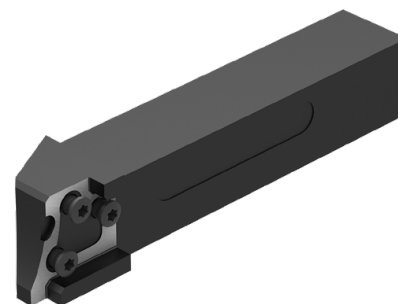


→ 89+90

ModularClamp MSS – Osnovno držalo 0°



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Za module	Levo		Desno	
										70 851 ...		70 850 ...	
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E12 R/L 00-1212E	12	12	15,25	14,5	11,75	70	12		E12 R/L ...	135,10	012	135,10	012
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16		E16 R/L ...	136,50	016	136,50	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20		E20 R/L ...	137,70	021 ¹⁾	137,70	021 ¹⁾
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20		E20 R/L ...	137,70	020	137,70	020
E25 R/L 00-2525L	25	25	31,00	30,0	25,50	140	25		E25 R/L ...	140,60	025	140,60	025
E32 R/L 00-3225N	32	25	31,00	38,0	25,50	160	32		E32 R/L ...	144,40	032	144,40	032
E32 L 00-3232N	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...	146,90	13200		
E32 R 00-3232Q	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...			146,90	13200

1) Oglejte si prerez A-A

Nadomestni deli Za kataloško št.			80 950 ...		70 950 ...	
			EUR Y7		EUR 2A/28	
70 851 012 / 70 850 012	T08	8,03	110	M2,5x10	7,44	440
70 851 016 / 70 850 016	T15	9,56	113	M3,5x12,5	9,42	441
70 851 021 / 70 850 021	T15	9,56	113	M4x14	9,01	403
70 851 020 / 70 850 020	T15	9,56	113	M4x14	9,01	403
70 851 025 / 70 850 025	T20	10,25	114	M5x18	6,01	404
70 851 032 / 70 850 032	T25	10,53	115	M6x20	4,44	405

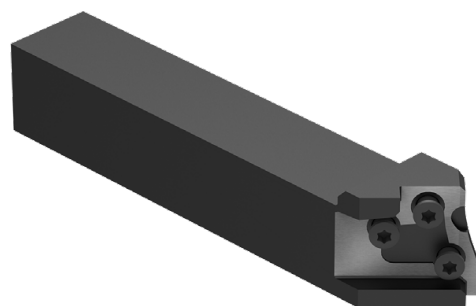
D-ključ

Vpenjalni vijak

Pregled modulov



→ 4+5



Levo		Desno	
70 853 ...		70 852 ...	
EUR		EUR	
2C/71		2C/71	
137,70	020	137,70	020
140 60	025	140 60	025

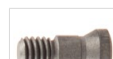
Oznaka	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	I ₁ mm	I ₂ mm	Za module
E20 R/L 45-2020J	20	20	21,5	24	14,5	110	20	E20 R/L ...
E25 R/L 45-2525L	25	25	26,0	30	18,0	140	25	E25 R/L ...



Pri desnem držalu → Vstavite levi modul.
Pri levem držalu → Vstavite desni modul.



D-ključ



Vpenjalni vijak



Vpenjalni vijak

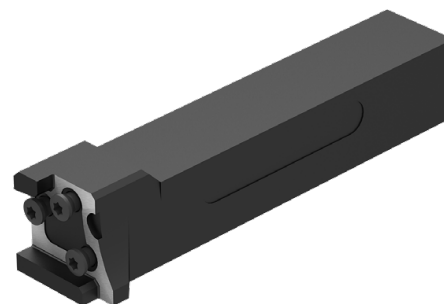
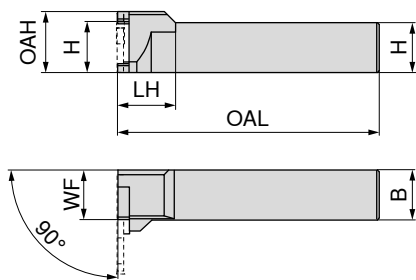
		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...			
Nadomestni deli		EUR		EUR		EUR			
Za katalogsko št.		Y7		2A/28		2A/28			
70 853 020 / 70 852 020		9,56	113	M4x11	10,86	442	M4x14	9,01	403
70 853 025 / 70 852 025		10,25	114	M5x13,5	11,29	513	M5x18	6,01	404

Pregled modulov



→ 4+5

ModularClamp MSS – Osnovno držalo 90°



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	Za module	Levo		Desno	
								70 855 ...		70 854 ...	
								EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L ...	137,70	020	137,70	020
E25 R/L 90-2525L	25	25	30	25	140	28	E25 R/L ...	140,60	025	140,60	025
E32 R/L 90-3225N	32	25	38	32	160	34	E32 R/L ...	144,40	032	144,40	032

1 Pri desnem držalu → Vstavite levi modul.
Pri levem držalu → Vstavite desni modul.



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

Za kataloško št.

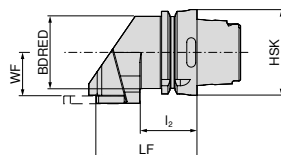
			80 950 ...		70 950 ...	
			EUR Y7		EUR 2A/28	
70 855 020 / 70 854 020	T15	9,56	113	M4x14	9,01	403
70 855 025 / 70 854 025	T20	10,25	114	M5x18	6,01	404
70 855 032 / 70 854 032	T25	10,53	115	M6x20	4,44	405

Pregled modulov



→ 4+5

ModularClamp MSS – Osnovno držalo HSK-T 0°



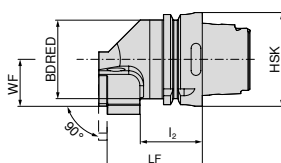
Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	Vpenjalo	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	za zarezovalne module	Levo		Desno	
							74 581 ...		74 580 ...	
							EUR 2D/80		EUR 2D/80	
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38,7	E25 R/L...	362,40	525	362,40	525
HSK T63 E32 R/L 00	HSK-T 63	74	42	53	38,7	E32 R/L...	362,40	532	362,40	532
HSK T100 E32 R/L 00	HSK-T 100	77	45	88	48,7	E32 R/L...	413,70	732	413,70	732

					
	Mašilni čep	Brizgalna šoba	D-ključ	Vpenjalni vijak	Votli ključ z nastavkom
	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Nadomestni deli	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
Za kataloško št.	2A/28	28	Y7	2A/28	2A/28
74 580 525 / 74 581 525	21,22 05600	30,50 05500	10,25 114	6,01 404	47,16 05700
74 580 532 / 74 581 532	21,22 05600	30,50 05500	10,53 115	4,44 405	47,16 05700
74 580 732 / 74 581 732	21,22 05600	30,50 05500	10,53 115	4,44 405	47,16 05700

ModularClamp MSS – Osnovno držalo HSK-T 90°



Slike prikazujejo desno izvedbo

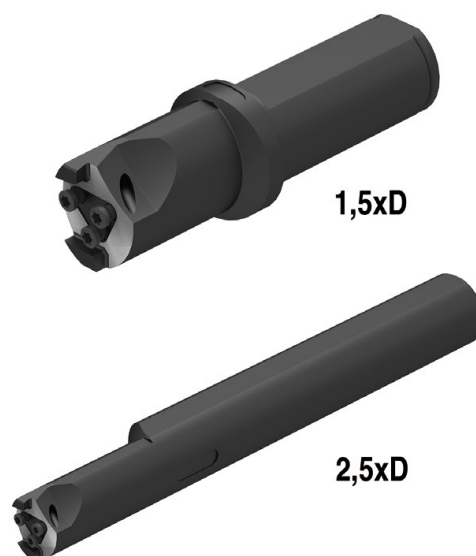
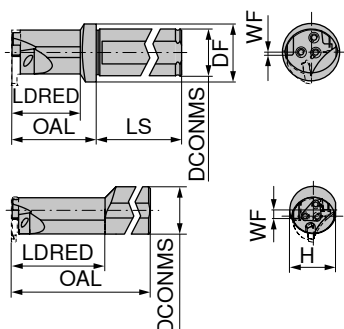


Oznaka ISO	Vpenjalo	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	za zarezovalne module	Levo		Desno	
							74 583 ...		74 582 ...	
							EUR 2D/80		EUR 2D/80	
HSK T63 E32 R/L 90	HSK-T 63	63,7	42	53	31,5	E32 R/L...	362,40	532	362,40	532
HSK T100 E32 R/L 90	HSK-T 100	73,7	45	88	50,0	E32 R/L...	413,70	732	413,70	732

Nadomestni deli Za kataloško št.					
	Mašilni čep	Brizgalna šoba	D-ključ	Vpenjalni vijak	Votli ključ z nastavkom
	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
	EUR 2A/28	EUR 28	EUR Y7	EUR 2A/28	EUR 2A/28
	74 582 532 / 74 583 532	21,22 05600	30,50 05500	10,53 115	4,44 405
74 582 732 / 74 583 732	21,22 05600	30,50 05500	10,53 115	4,44 405	47,16 05700

ModularClamp MSS – Notranja osnovna držala GX/TC

▲ z notranjim dovodom hladilnega sredstva



Slike prikazujejo desno izvedbo

	Oznaka	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	Za module	Levo		Desno	
										70 861 ...		70 860 ...	
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
≤ 1,5xD	I16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		32	24	50	I16 R/L	150,80	017	150,80	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		37	30	50	I20 R/L	184,80	021	184,80	021
	I25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1,5		46	38	56	I25 R/L	211,80	026	211,80	026
	I32 R/L 90-1,5 D-N	32	40	2,0		59	48	60	I32 R/L	273,10	033 ¹⁾	273,10	033 ¹⁾
	I40 R/L 90-1,5 D-N	40	50	2,5		72	60	70	I40 R/L/N	340,50	041	340,50	041
≤ 2,5xD	I16 R/L 90-2,5 D-N	20		4,5	19,0	180	40		I16 R/L	162,50	117	162,50	117
	I20 R/L 90-2,5 D-N	25		6,0	24,0	200	50		I20 R/L	197,70	121	197,70	121
	I25 R/L 90-2,5 D-N	32		7,0	31,0	250	63		I25 R/L	226,20	126	226,20	126
	I32 R/L 90-2,5 D-N	40		9,5	38,0	300	80		I32 R/L	295,00	133 ¹⁾	295,00	133 ¹⁾
	I40 R/L 90-2,5 D-N	50		11,5	48,5	350	100		I40 R/L/N	375,60	141	375,60	141

1) Z 2 vpenjalnima površinama

11

Nadomestni deli
Za module

			80 950 ...		70 950 ...	
			EUR Y7		EUR 2A/28	
I16 R/L	T08	8,03	110	M2,5x10	7,44	440
I20 R/L	T10	9,41	112	M3x11	7,72	444
I25 R/L	T15	9,56	113	M3,5x12,5	9,42	441
I32 R/L	T20	10,25	114	M4,5x17	8,57	445
I40 R/L/N	T20	10,25	114	M5x18	6,01	404

Pregled modulov

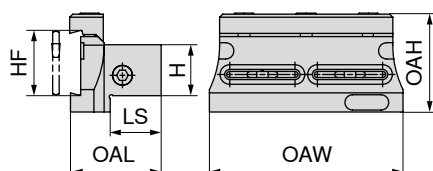


→ 6+7

Ločen vpenjalni blok za zarezovalne liste DC-SX

Obseg dobave:

Vpenjalni blok, kompleten, vendar brez zarezovalnega lista



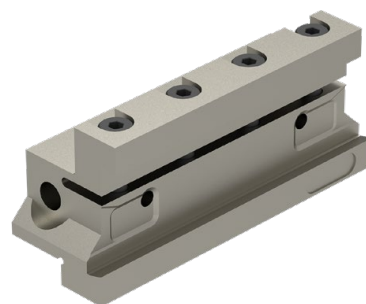
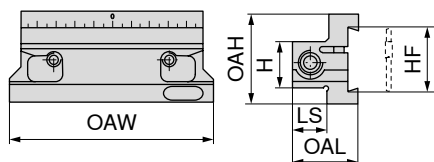
Oznaka	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Za rezila	70 829 ...
SBN 2020-26-DC	20	26	43,0	20	40,0	82	XLC.. 26..	EUR 2A/25 246,20 020
SBN 2020-32-DC	20	32	43,0	20	40,0	95	XLC.. 32..	246,20 120
SBN 2525-32-DC	25	32	48,5	25	44,5	95	XLC.. 32..	253,90 025
SBN 3232-32-DC	32	32	52,0	32	51,0	95	XLC.. 32..	265,70 032

			
	Zapiralni vijak za hladilno sredstvo	Vpenjalna letev	Pritezni vijak
	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ..
Nadomestni deli	EUR	EUR	EUR
Za katalogo št.	2A/28	2A/28	2A/28
70 829 020	G 1/8" 3,74 294	CU70 33,27 290	M6x12 2,33 861
70 829 120	G 1/8" 3,74 294	CU85 33,27 291	M6x12 2,33 861
70 829 025	G 1/8" 3,74 294	CU85 33,27 291	M6x12 2,33 861
70 829 032	G 1/8" 3,74 294	CU85 33,27 291	M6x12 2,33 861

Vpenjalni blok za zarezovalnega lista GX/LX/FX/SX

Obseg dobave:

Vpenjalni blok, kompleten, vendar brez zarezovalnega lista in kompleta za hladilno sredstvo



Oznaka	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Za rezila	70 830 ...
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33,0	90	XLC.. 26..	EUR 2A/25 169,00 020
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36,0	110	XLC.. 32..	EUR 2A/25 169,00 025
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44,5	120	XLC.. 32..	EUR 2A/25 172,70 032
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52,0	150	XLC.. 46..	EUR 2A/25 285,90 132
SBN 4037-46-K	40	46	70	37	60,0	150	XLC.. 46..	EUR 2A/25 347,10 140



Nadomestni deli

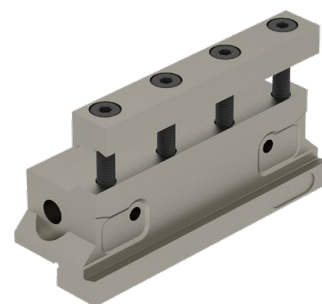
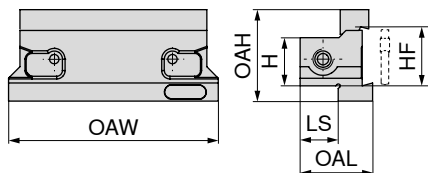
Za rezila

		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
		EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28
XLC.. 26..	SW5	3,86 265	43,88 278	M6x25 2,16 269
XLC.. 32..	SW5	3,86 265	43,88 278	M6x25 2,16 269
XLC.. 46..	SW6	5,43 266	42,74 279	M8x35 2,16 282

Ločen vpenjalni blok za zarezovalne liste GX/LX/FX/SX

Obseg dobave:

Vpenjalni blok, kompleten, vendar brez zarezovalnega lista in kompleta za hladilno sredstvo



Oznaka	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Za rezila	70 831 ...
SBN 2020-26-KS	20	26	39	20	35,0	90	XLC.. 26..	EUR 2A/25 205,40 020
SBN 2520-32-KS	25	32	48	20	38,0	110	XLC.. 32..	211,80 025
SBN 3229-32-KS	32	32	48	29	46,5	120	XLC.. 32..	219,70 032

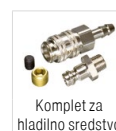
Nadomestni deli

Za rezila

		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
XLC.. 26..	SW5	3,86	265	43,88	278	M6x25	2,16 269
XLC.. 32..	SW5	3,86	265	43,88	278	M6x25	2,16 269



L-ključ

Komplet za
hladilno sredstvo

Pritezni vijak

Primeri materialov k preglednicam z rezalnimi podatki

	Podskupina materialov	Kazalo	Sestava/struktura/toplotna obdelava	Trdnost N/mm²/HB/HRC	Številka materiala	Oznaka materiala	Številka materiala	Oznaka materiala	
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	< 0,15 % C	Žarjeno	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Žarjeno	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		Poboljšano		840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55	
		P.1.4	< 0,75 % C	Žarjeno	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	Poboljšano	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20	
	Nizko legirano jeklo	P.2.1		Žarjeno	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Poboljšano	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Poboljšano	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Poboljšano	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1		Žarjeno	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Kaljeno in popuščano	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Kaljeno in popuščano	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerjavno jeklo	P.4.1	Feritno/martenzitno	Žarjeno	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martenzitno	Poboljšano	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	Avstenitno/avstenitno-feritno	Hitro hlajeno	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Avstenitno	Poboljšano	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Avstenitno/feritno (Duplex)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Siva litina	K.1.1	Perlitna/feritna		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitna (martenzitna)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	Feritno		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitno		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temprana litina	K.3.1	Feritna		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitno		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Kovana aluminijeva zlitina	N.1.1	Neutrdljiva		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Utrdljiva	Utrjeno s staranjem	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nekaljiva		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, kaljiva	Utrjeno s staranjem	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	≤ 12 % Si, nekaljiva		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.1	Zlitine za obdelavo na avtomatih, Pb > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, baker brez vsebnosti svinca in elektrolitski baker		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnezijeve zlitine	N.4.1	Magnezij in magnezijeve zlitine		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	Osnova Fe	Žarjeno	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		Utrjeno s staranjem		950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20	
		S.2.1		Žarjeno	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Osnova Ni ali Co	Utrjeno s staranjem	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		Ulito		1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12	
	Titanove zlitine	S.3.1	Čisti titan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alfa + beta zlitine	Utrjeno s staranjem	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta zlitine		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Kaljeno jeklo	H.1.1		Kaljeno in popuščano	46–55 HRC				
		H.1.2		Kaljeno in popuščano	56–60 HRC				
		H.1.3		Kaljeno in popuščano	61–65 HRC				
		H.1.4		Kaljeno in popuščano	66–70 HRC				
	Lito železo	H.2.1		Ulito	400 HB				
		Kaljeno lito železo	H.3.1		Kaljeno in popuščano	55 HRC			
O	Nekovinski materiali	O.1.1	Umetne mase, duroplasti		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	Umetne mase, termoplasti		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	Ojačano z aramidnimi vlakni		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	Ojačano s steklenimi/karbonskimi vlakni		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	Grafit						

* Natezna trdnost

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za zarezovalne ploščice GX/LX/FX/SX/TC

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



Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja. Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl. $\pm 20\%$.

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za zarezovalne ploščice TX

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

11

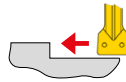


Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja. Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl. $\pm 20\%$.

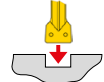
GX – Globine reza in podajanja

GX Standard/GX-E

Vzdolžno struženje



Vrezovanje/odrezovanje



GX Standard/GX-E	Globina odrezovanja a_p v mm						
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U						
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

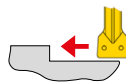
GX Standard/GX-E
Podajanje f v mm/U
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35



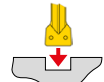
Pri aksialnem zarezovanju zmanjšajte podajanje za 40 %.

GX-F2

Vzdolžno struženje



Vrezovanje/odrezovanje



GX-F2	Globina odrezovanja a_p v mm								
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U								
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
Podajanje f v mm/U
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,325



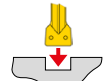
Pri aksialnem zarezovanju zmanjšajte podajanje za 40 %.

GX-M40

Vzdolžno struženje



Vrezovanje/odrezovanje



GX-M40	Globina odrezovanja a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U							
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
Podajanje f v mm/U
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,325



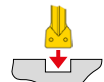
Pri aksialnem zarezovanju zmanjšajte podajanje za 40 %.

GX-27P

Vzdolžno struženje



Vrezovanje/odrezovanje



GX-27P	Globina odrezovanja a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U							
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
Podajanje f v mm/U
0,05–0,20
0,05–0,25
0,05–0,30
0,10–0,35
0,10–0,40



Pri aksialnem zarezovanju zmanjšajte podajanje za 40 %.

GX – Globine reza in podajanja

GX-M3

Vzdolžno struženje



Vrezovanje/odrezovanje

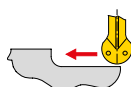


GX-M3	Globina odrezovanja a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Polmer RE v mm	Podajanje f v mm/U							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

GX-M3
Podajanje f v mm/U
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,35

GX-27P Radius

Vzdolžno struženje



Vrezovanje/odrezovanje



GX-27P Radius	Globina odrezovanja a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Polmer RE v mm	Podajanje f v mm/U							
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 Radius
Podajanje f v mm/U
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

GX-M1

Vrezovanje/odrezovanje



GX-M1	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25

Radiusne zarezovalne ploščice GX

Vrezovanje/odrezovanje



Radiusna zarezovalna ploščica GX	
Polmer RE v mm	Podajanje f v mm/U
0,80	0,05–0,10
1,00	0,05–0,15
1,20	0,05–0,15

Utori varovalnega obroča GX

Vrezovanje

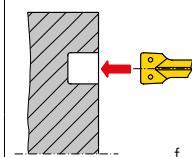
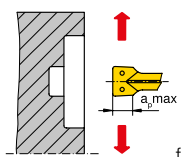


Varovalni obroč GX	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U
0,60–1,70	0,02–0,09
1,95–2,25	0,05–0,10
2,75–3,25	0,05–0,12

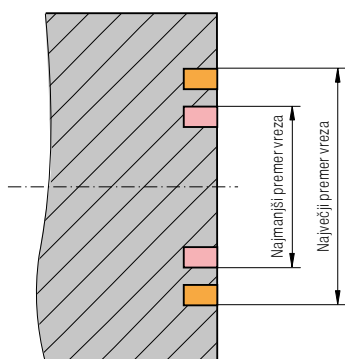
Referenčne vrednosti podajanja in navodila za obdelavo za aksialno zarezovanje in čelno struženje GX 24 – aksialno

Referenčne vrednosti podajanja

GX

Oznaka	 f v mm/vrt	 f v mm/vrt	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

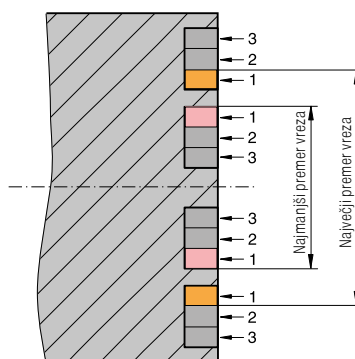
Aksialno zarezovanje



Možno je samo z modulom aksialnega zarezovanja in aksialnim enojnim držalom znotraj določenega območja premera (npr. 50–70 mm).

Pomembno: Navedeno območje premera vedno velja za zunanji premer utora.

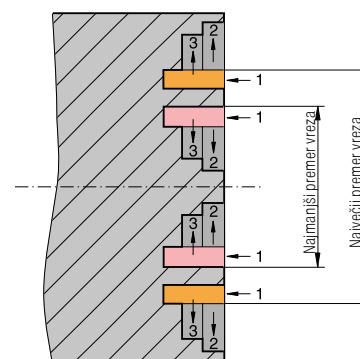
Aksialno zarezovanje – razširjanje utorov



Razširjanje utorov pri vrednostih, ki so višje od navedenih na modulu aksialnega zarezovanja in aksialnega enojnega držala, je možno navzgor in navzdol.

Pomembno: Samo prva zareza mora biti znotraj določenih meja premera modula aksialnega zarezovanja in aksialnega enojnega držala. Globina zarez razširjanja utorov ne sme presegati globine prve zareze.

Aksialno zarezovanje in čelno struženje

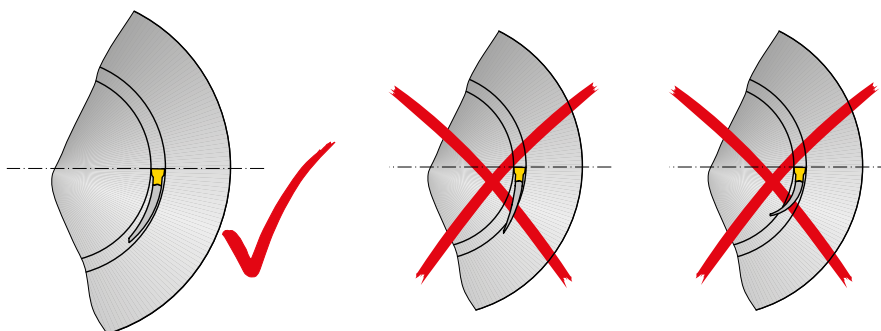


Razširjanje utorov s čelnim struženjem je možno zunaj in znotraj meja premera, navedenih na modulu aksialnega zarezovanja in aksialnem enojnem držalu.

Pomembno: Samo prva zareza mora biti znotraj določenih meja premera modula.



Pozor: Premer čelnih zarez mora biti znotraj meja premera, ki so navedene na modulu aksialnega zarezovanja in aksialnem enojnem držalu. V nasprotnem primeru se lahko orodje poškoduje ali uniči.



Pravo aksialno zarezovalno držalo

Napačno aksialno zarezovalno držalo

MaxiClick – Globine reza in podajanja

MaxiClick 05

Vzdolžno struženje

Globina odrezovanja a_p v mm

MaxiClick 05	0,25	0,50	0,75
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U		
1	0,02–0,15	0,02–0,10	
1,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14

Vrezovanje/odrezovanje



MaxiClick 05

Podajanje f v mm/U

0,03–0,10

0,03–0,11

MaxiClick 10

Vzdolžno struženje

Globina odrezovanja a_p v mm

MaxiClick 10	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U				
1,5	0,02–0,20	0,02–0,15	0,02–0,10		
2	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14	0,02–0,10	
2,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,17	0,02–0,13	0,02–0,10

Vrezovanje/odrezovanje



MaxiClick 10

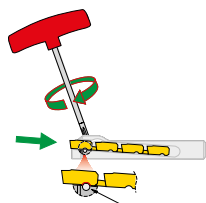
Podajanje f v mm/U

0,03–0,11

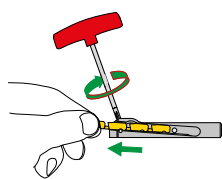
0,03–0,12

0,03–0,15

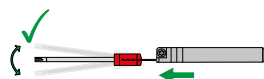
MaxiClick – Sistemska funkcija



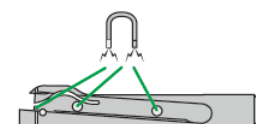
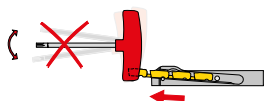
Pravilna vstavev rezalnega vložka v vpetje



Odstranitev rezalnega vložka



Obrabljen rezalni vložek odlomite v levo ali desno smer



Magneti preprečujejo izpad rezalnega vložka iz držala za orodje med namestitvijo

SX – Globine reza in podajanja

SX-F2

Vzdolžno struženje



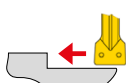
Vrezovanje/odrezovanje



SX-F2	Globina odrezovanja a_p v mm									SX-F2
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U									Podajanje f v mm/U
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

Vzdolžno struženje



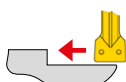
Vrezovanje/odrezovanje



SX-M2	Globina odrezovanja a_p v mm								SX-M2
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U								Podajanje f v mm/U
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

Vzdolžno struženje



Vrezovanje/odrezovanje



SX-27P	Globina odrezovanja a_p v mm								SX-27P
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U								Podajanje f v mm/U
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 – Globine reza in podajanja

SX-M1

Vrezovanje/odrezovanje



SX-M1	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25
5	0,15–0,30
6	0,15–0,35

SX-M3

Vzdolžno struženje



SX-M3	Globina odrezovanja a _p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Polmer v mm	Podajanje f v mm/U							
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		

Vrezovanje/odrezovanje



SX-M3
Podajanje f v mm/U
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,35

LX-M2

Vzdolžno struženje



LX-M2	Globina odrezovanja a _p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U							
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

Vrezovanje/odrezovanje



LX-M2
Podajanje f v mm/U
0,20–0,50
0,20–0,50

LX-M3

Vzdolžno struženje



LX-M3	Globina odrezovanja a _p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Polmer v mm	Podajanje f v mm/U							
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

Vrezovanje/odrezovanje



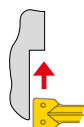
LX-M3
Podajanje f v mm/U
0,15–0,35

11

AX/FX – Globine reza in podajanja

AX-F50

Čelno struženje



	Globina odrezovanja a_p v mm			
AX-F50	0,5	1,0	1,5	2,3
Velikost	Podajanje f v mm/U			
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

Aksialno zarezovanje



1. zareza	
Podajanje f v mm/U	Podajanje f v mm/U
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

Vrezovanje/odrezovanje



FX-F1	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U
2,2	0,025–0,10
3,1	0,05–0,15
4,1	0,05–0,20

FX-M1

Vrezovanje/odrezovanje



FX-M1	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U
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

Vrezovanje/odrezovanje



FX-27P	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125
4,10	0,05–0,15

FX-R2

Vrezovanje



FX-R2	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U
3,10	0,10–0,275
4,10	0,15–0,35

TC – Referenčne vrednosti za globino profila in število rezov



Vse navedene vrednosti so referenčne vrednosti za obdelovanje jekla.

Metrični zunanji navoj ISO 60°

Korak 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
Št. potrebnih rezov	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
Globina profila navoja 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

Metrični notranji navoj ISO 60°

Korak 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
Št. potrebnih rezov	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
Globina profila navoja 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

Zunanji in notranji navoj Whitworth 55°

Št.navojnic/cola	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Št. potrebnih rezov	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
Globina profila navoja 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

Delni profil 60°, zunanji in notranji navoj

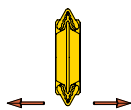
Zunanji	TC 16-2EI-AG60									TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60			
	TC 16-1EI-A60																
Korak v mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Št. potrebnih rezov	4-6	4-7	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-15	12-19	8-12	9-14	10-15	12-20	12-20	13-21	14-22	14-22
Globina profila navoja 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
Notranji	TC 16-2EI-AG60									TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60			
	TC 16-1EI-A60																
Korak 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
Št. potrebnih rezov	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
Globina profila navoja 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

Delni profil 55°, zunanji in notranji navoj

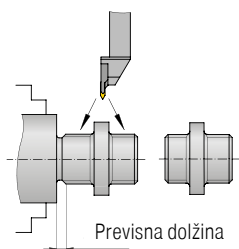
Zunanji	TC 16-2EI-AG55												
	TC 16-1EI-A55												
Št.navojnic/cola	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8
Št. potrebnih rezov	5-8	5-8	6-9	6-9	7-12	7-12	8-14	9-14	10-16	10-16	11-18	12-20	12-20
Globina profila navoja v mm	0,66	0,72	0,79	0,95	1,01	1,07	1,21	1,39	1,63	1,79	1,97	2,20	2,48
Notranji	TC 16-2EI-G55								TC 16-3EI-N55				
Št.navojnic/cola	14	12	11	10	9	8	7	6	5				
Št. potrebnih rezov	8-12	9-14	10-15	11-18	12-20	12-20	12-20	12-20	14-22				
Globina profila navoja v mm	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56				

Primerjava struženja navojev s sistemom TC in standardnim struženjem

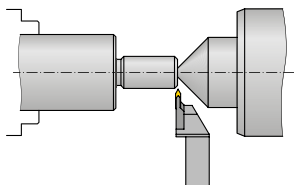
TC



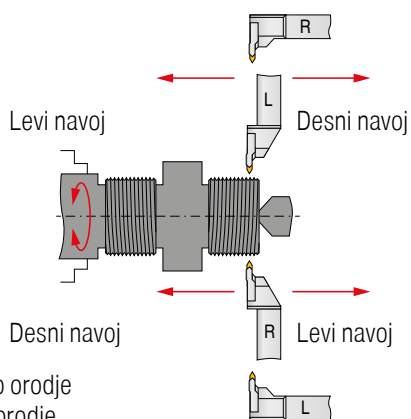
- ▲ Nevtralna izvedba obračalne ploščice omogoča uporabo v obeh smereh
- ▲ Samo ena navojna ploščica na korak za navoj Whitworth in navoj z delnim profilom; samo dve navojni ploščici (notranja – zunanja) na korak za ISO-navoj
- ▲ Zmanjševanje zalog
- ▲ Dobro oblikovanje odrezkov z lomilcem odrezkov s cepilnim kotom $+10^\circ$

**Večja učinkovitost zaradi:**

- ▲ Krajši čas obdelave
- ▲ Manj pogosta menjava orodja
- ▲ Visoka stabilnost pri kratkem vpetju
- ▲ Manjša poraba materiala
- ▲ Struženje navojev med grebeni
- ▲ Manj orodij in obračalnih ploščic



- ▲ Zelo dobra dostopnost do obdelovanca, zaradi česar je možna uporaba konjička tudi pri manjših premerih navoja

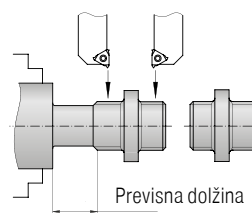


- ▲ Preprosta uporaba, saj lahko orodja uporabljamo v obeh smereh brez popravkov koraka navoja

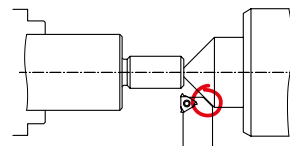
Standardno



- ▲ Desna in leva izvedba obračalnih ploščic, zaradi česar je možna samo uporaba v eno smer
- ▲ Za vsak korak navoja so potrebne 4 navojne ploščice (desna – leva, notranja – zunanja)



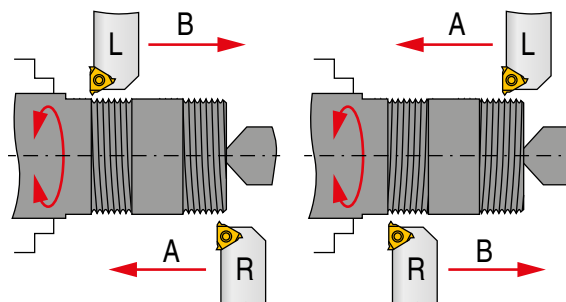
- ▲ Za tovrstno obdelavo sta potrebni 2 orodji
- ▲ Dodatna izguba materiala in stabilnosti zaradi večje previsne dolžine



- ▲ Slaba dostopnost
- ▲ Nevarnost trčenja

Desni navoj

Levi navoj

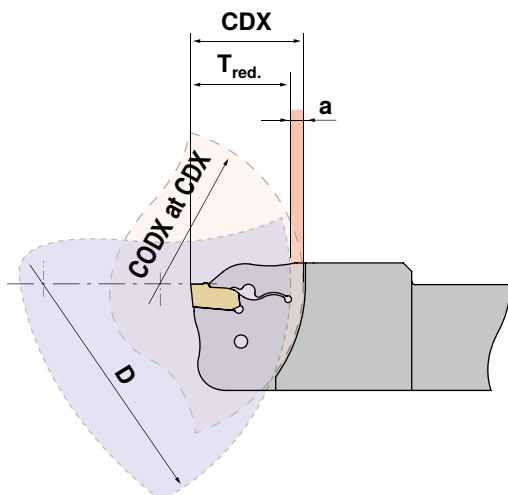


- ▲ Pri standardnem struženju navojev je treba biti pozoren na popravke koraka navoja, zaradi česar so potrebni dobro znanje in izkušnje
- ▲ Možna samo uporaba v eno smer vrtenja

ModularClamp



Zarezovalni moduli modularnega vpenjala so glede na velikost usklajeni s premerom obdelovanca CODX. Če je premer obdelovanca večji od CODX zarezovalnega modula, se zmanjša dosegljiva globina reza za mero »a«. Obseg zmanjšanja lahko določimo s pomočjo preglednice.



- CDX** Največja globina reza v mm
CODX Največji premer obdelovanca pri polni globini reza v mm
a Obseg zmanjšanja v mm

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

Zmanjšanje globine reza

Velikost	Zmanjšanje globine reza a (mm) največje globine reza (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
Premer obdelovanca D (mm)																	
Največji premer obdelovanca (CODX) pri polni globini reza (CDX) v mm																	

Primer izračuna:

E25R21-GX24-3

Velikost 25

CDX = 21 mm, Ø 75 mm

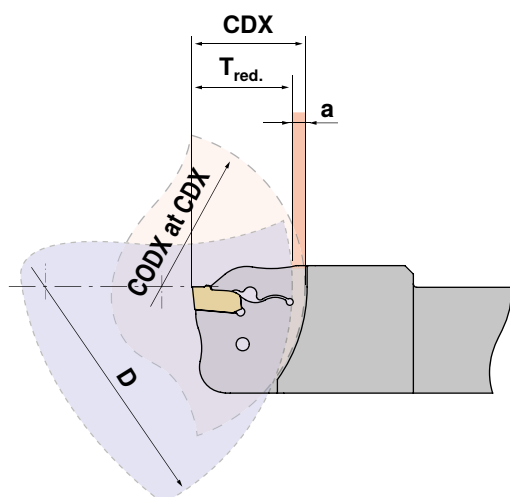
D = Ø 100 mm

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

$$21 - 2 = 19 \text{ mm}$$

MonoClamp

SX



Orodja MonoClamp so glede na širino zareza in velikost držala usklajena s premerom obdelovanca CODX. Če je premer obdelovanca večji od CODX zarezovalnega modula, se zmanjša dosegljiva globina reza za mero „a“. Obseg zmanjšanja lahko določimo s pomočjo preglednice.

CDX Največja globina reza v mm

CODX Največji premer obdelovanca pri polni globini reza v mm

a Obseg zmanjšanja v mm

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

Zmanjšanje globine reza

Držalo	Zmanjšanje globine reza a (mm) največje globine reza (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							
Premer obdelovanca D (mm)																	
Največji premer obdelovanca (CODX) pri polni globini reza (CDX) v mm																	

Primer izračuna:

E25R0033...

CDX = 33 mm, Ø 66 mm

D = Ø 200 mm

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

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

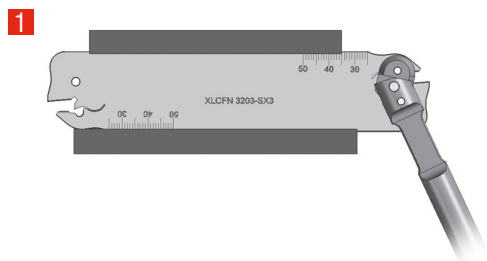
Način vpenjanja – sistem SX

Funkcija sistema – vstavljanje in odstranjevanje rezalnih ploščic

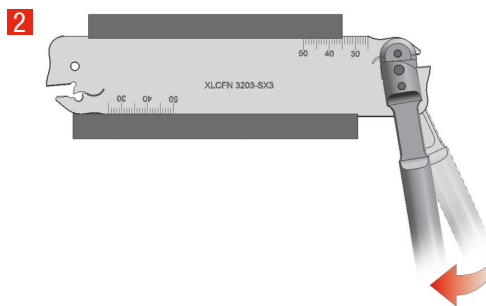
Natančni sistem za vstavljanje in odstranjevanje zarezovalnih ploščic.

Ključ je bil zasnovan tako, da obremenitev materiala ne more preseči t. i. »mrtve točke«.

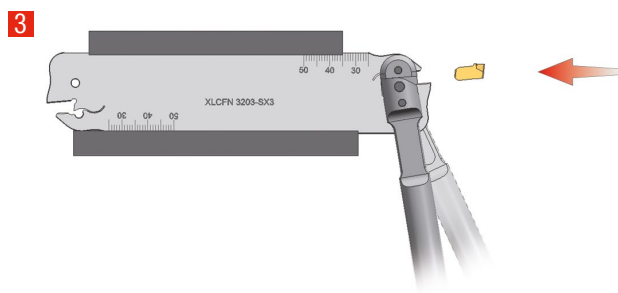
S tem sistemom menjave ostane material vedno v elastičnem območju in tako poskrbi za občutno podaljšanje življenjskega cikla.



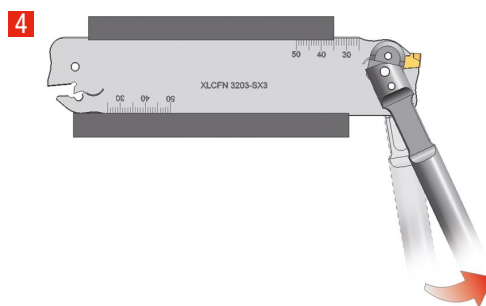
Montažni ključ z naprej obrnjenim ročajem vstavite v 2 odprtini.



S premikom montažnega ključa v smeri puščice se odpre ležišče ploščice pri orodju.



Vstavite zarezovalno ploščico in jo s pritiskom namestite ob prislon.

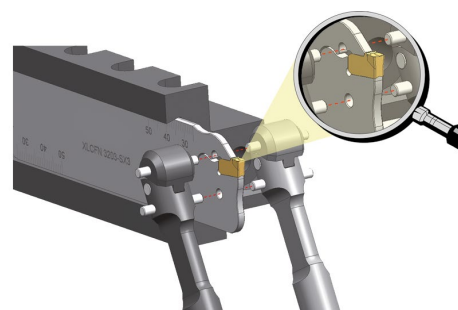


Montažni ključ obrnite naprej. Ležišče ploščice se ponovno zapre, zarezovalna ploščica pa se vpne.



Pri menjavi obračalnih ploščic neprestano pritiskajte na ključ.

Vpenjanje je zasnovano tako, da je montažni ključ, odvisno od dostopnosti, možno vstaviti v list za zarezovanje z obeh strani.



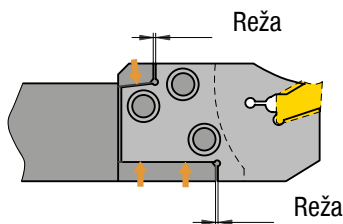
Največja stopnja štrlenja list za zarezovanje pri vzdolžnem struženju

List za zarezovanje	Največja previsna dolžina
SX 2 – SX 3	25 mm
SX 4 – SX 5	30 mm
SX 6	35 mm



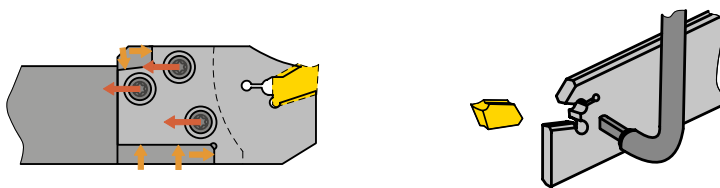
Funkcije vpenjanja – modul modularnega vpenjala

Modul, nenapet

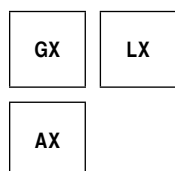


- ▲ Reža med modulom in površino naleganja za aksialno vpenjanje

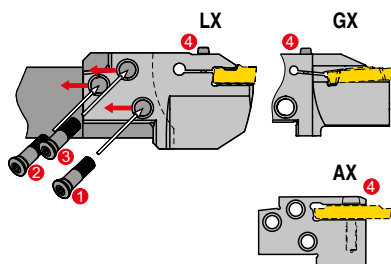
Modul, napet



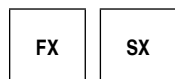
- ▲ Aksialno vpenjanje s površino naleganja
- ▲ Spoj brez zračnosti in posledično najvišja stabilnost



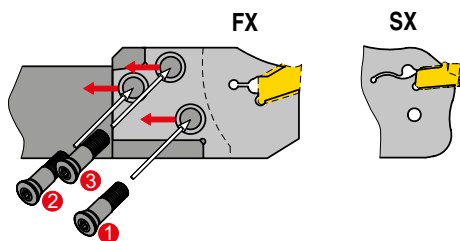
Aktivno vpenjanje obračalne ploščice



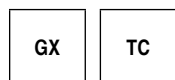
Vpenjalni vijaki 1, 2 in 3 se uporabljajo za vpenjanje modula.
Zarezovalna ploščica se vpne s pomočjo elastičnega dela modula in dodatnega vijaka 4.



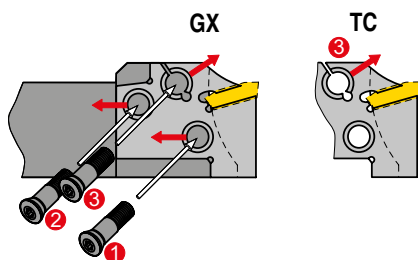
Samodejno vpenjanje obračalne ploščice



Vpenjalni vijaki 1, 2 in 3 se uporabljajo za vpenjanje modula.
Samodejno vpenjanje zarezovalne ploščice.



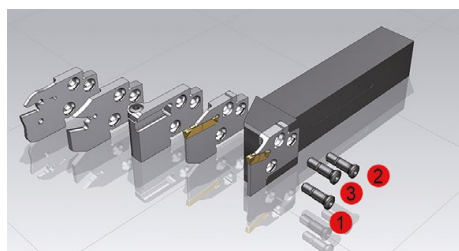
Aktivno vpenjanje obračalne ploščice



Vpenjalna vijaka 1 in 2 se uporabljata za vpenjanje modula.
Pomembno: Vijaka 1 in 2 predhodno in naknadno napnite.
Šele zatem sledi vpenjanje zarezovalne ploščice s pomočjo vijaka 3.

Pritezni momenti vijakov modularnega vpenjala

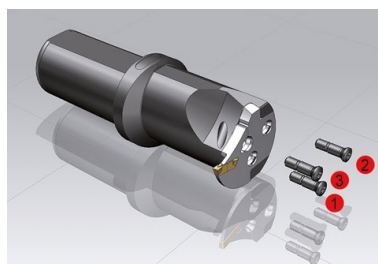
Modularno vpenjalo – osnovno držalo



Bodite pozorni na vrstni red za predhodno in naknadno napenjanje vijakov!

Modularno vpenjalo – osnovno držalo	Vijak	Torx	Pritezni 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

Modularno vpenjalo – držalo za notranje struženje



Bodite pozorni na vrstni red za predhodno in naknadno napenjanje vijakov!

Modularno vpenjalo – držalo za notranje struženje	Vijak	Torx	Pritezni 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

Pritezni moment za vpenjanje ploščic

Priporočeni pritezni momenti

Zarezovalni sistemi	Vijak	Torx	Pritezni 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

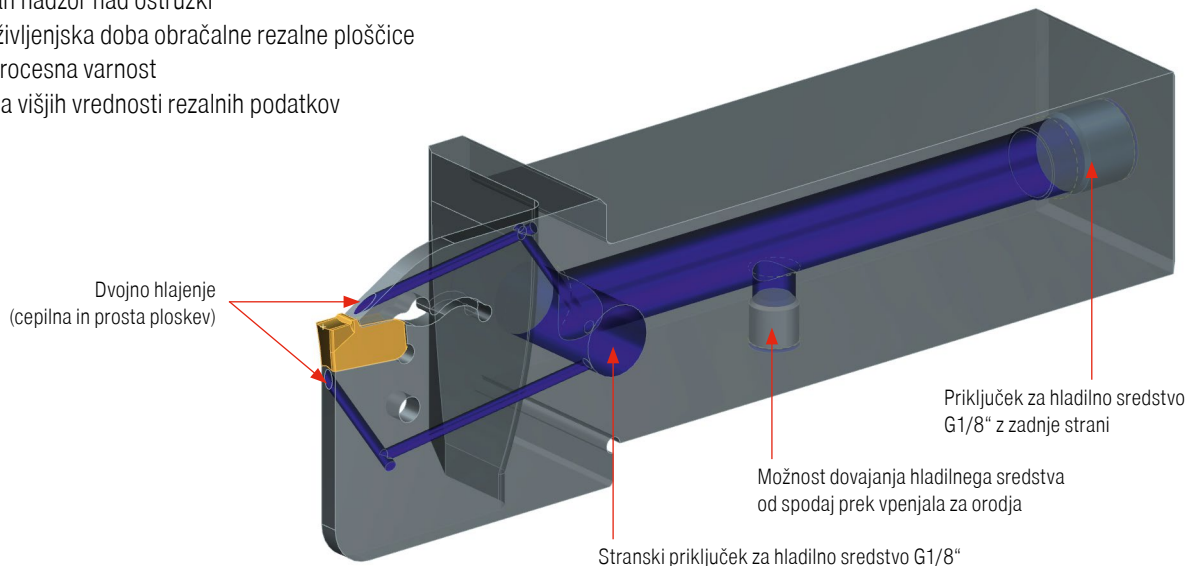
Prednosti hlajenja DirectCooling

Notranji dovod hladilnega sredstva pri zarezovanju merodajno ugodno vpliva na postopek struženja. Pri našem programu zarezovalnih izdelkov CERATIZIT so naslednji zarezovalni sistemi opremljeni z notranjim dovodom hladilnega sredstva:

- ▲ **SX** Držala nožev (Mono orodje)

Prednosti hlajenja DirectCooling

- ▲ Izboljšan nadzor nad ostružki
- ▲ Daljša življenjska doba obračalne rezalne ploščice
- ▲ Večja procesna varnost
- ▲ Uporaba višjih vrednosti rezalnih podatkov



Prednosti trohoidnega struženja

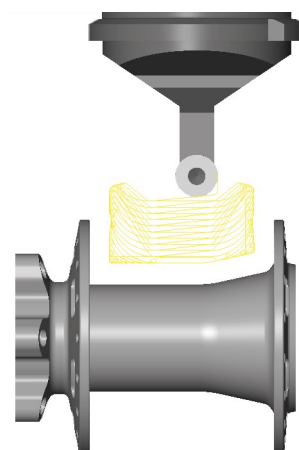
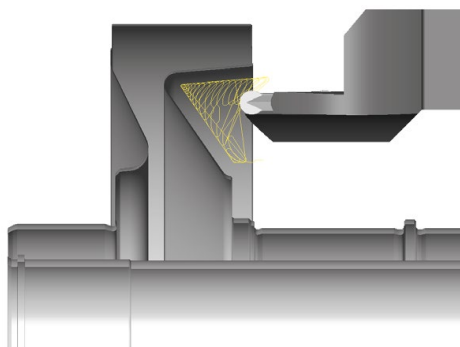
- ▲ Manjša obraba in daljša življenjska doba z enakomernim vstopom in izstopom orodja
- ▲ Manjši objemni kot = manj tresljajev
- ▲ Do 40 % višje vrednosti podajanja
- ▲ Široko področje uporabe pri avstenitnem jeklu, visoko toplotno odpornem jeklu, Inconelu in zlitinah na osnovi niklja ter duktilnih materialih z dolgimi odrezki
- ▲ Manjša potreba po orodju

Trohoidno struženje s podporo naslednjim sistemom CAM:

- ▲ hyperMill – visokozmogljivo struženje
- ▲ Esprit CAM – ProfitTurning
- ▲ SolidCAM – struženje
- ▲ EdgeCAM – valovito struženje
- ▲ MasterCAM – dinamično struženje

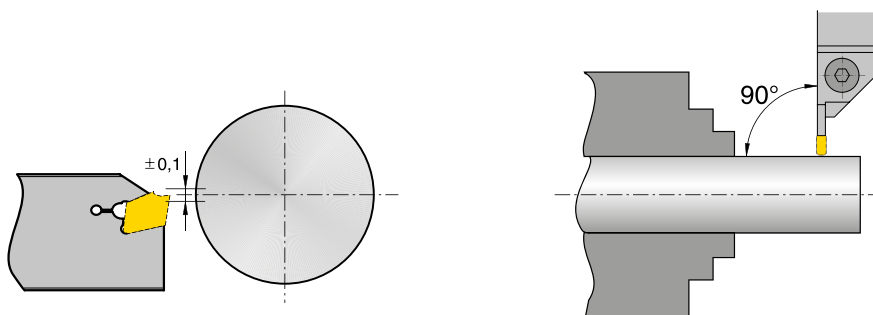
Možnosti uporabe

- ▲ Radialno in aksialno zarezovanje ter rezanje utorov
- ▲ Groba obdelava – struženje z velikim podajanjem z okroglo ploščico

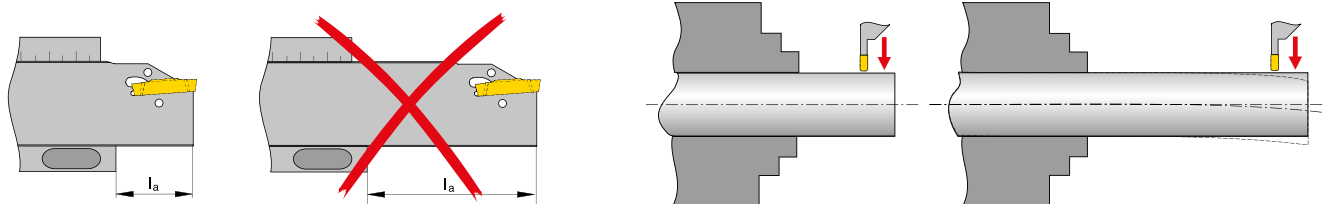


Splošna navodila

Nastavljanje orodja

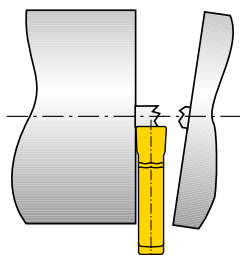


Previsna dolžina orodja

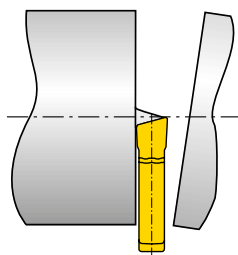


Načeloma velja: Previsna dolžina l_a naj ne bo večja kot $8 \times s$ (širina reza).

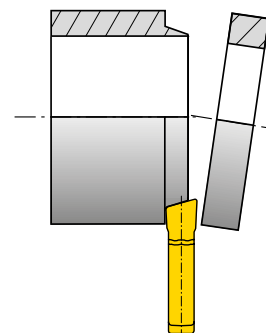
Navodila glede odrezovanja



Od premera $\varnothing 5$ mm, zmanjšajte podajanje f za približno 50 %.
Ne zarezujte prek središča (nevarnost loma).



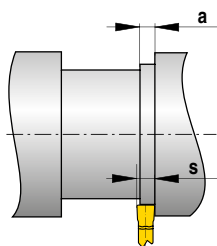
Za odrezovanje brez ostankov uporabite desne oziroma leve ploščice.
Za zmanjšanje bočnega izpodrivanja zmanjšajte podajanje za približno 20–50 %.



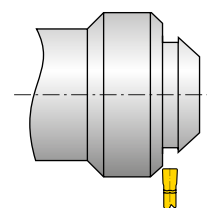
Za preprečitev nastajanja zarobka uporabite desne oziroma leve ploščice.
Podajanje f zaradi bočnega izpodrivanja zmanjšajte za 20–50 %.

11

Navodila glede vrezovanja



Pri bočnem vrezovanju mora širina a znašati najmanj 70 % širine reza.



Pri vrezovanju na nagnjenih površinah je treba podajanje pri rezu zmanjšati za približno 20–50 %.

Ukrepi ob težavah pri zarezovanju FX/SX/GX/LX

Vrsta težave												
Vrsta obrabe				Težave z obdelovancem				Kontrola ostružkov				
Fragmentacija	Prijemanje odrezkov na orodje	Obraba prostih ploskev	Plastična deformacija	Tresljaji	Nastajanje ostružkov in zarobkov	Zatresena površina	Kakovost površine	Predolg odrezek (spiralni odrezek)	Prekratek odrezek (lomljen odrezek)			
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Rezalna hitrost	Rezalne vrednosti	Obravnavanje težav, ukrepi
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Podajanje		
↓		↓	↓		↓	↓	↓			Podajanje v centru		
↑	↓		⤿	⤿	↓	↓	↓	↓	↑	Utor za ostružke	Obrabne rezalne ploščice – izbira	
					●					D/L-izvedba		
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Kotni radij		
↓		↑	↑							Rezalni material	↑ ↓ Odpornost proti obrabi Žilavost	
				↓		↑	↑			Širina zareza	Splošna merila	
⤿				⤿		⤿	⤿			Vpenjanje orodja		
⤿				⤿		⤿	⤿			Vpenjanje obdelovanca		
⤿				⤿			↓			Previsna dolžina		
⤿		⤿		⤿	⤿		⤿			Višina konice		
	●	●	●		●		●	●		Hladilno mazalno sredstvo		



Povišajte, povečajte
Velik vpliv



Povišajte, povečajte
Majhen vpliv



Preprečite, zmanjšajte
Velik vpliv



Preprečite, zmanjšajte
Majhen vpliv



Preverite, optimizirajte



Uporabite

Ukrepi ob težavah z navoji TC

Vrsta težave										
Vrsta obrabe				Obdelovanec				Kontrola ostružkov		
Obraba prostih ploskev	Fragmentacija rezanja	Plastična deformacija	Prijemanje odrezkov na orodje	Nastajanje zarobkov na zunanjem premeru navoja	Profil	Kakovost površine	Hrapavost, tresljaji	Predebel prečni prerez odrezka	Pretanek prečni prerez odrezka	Oblika odrezka (spiralni odrezek)
↓		↓	↑			↑	↓			
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	↔
↓	↑	↑		↔	↔	↑	↔	↑	↓	↓
				●	●	●				
			●			●	●			●
↑	↓	↑								
				●	●	●				
	↔					↔	↔			
	↔					↔	↔			
	↓					↓	↓			
↔	↔	↔			↔	↔	↔			
●	●	●	●	●		●				
Rezalna hitrost										
Dostava										
a – Čez bočne ploskve b – Izmenično čez bočne ploskve										
Pristavljanje (globina reza)										
Število prehodov										
Fini rez (prazen rez)										
Utor za ostružke										
Rezalni material										
Polni profil										
Delni profil										
Stabilnost orodja/ obračalna rezalna ploščica										
Stabilnost obdelovanja										
Previsna dolžina										
Višina konice										
Hladilno mazalno sredstvo										

Povišajte, povečajte
Velik vplivPovišajte, povečajte
Majhen vplivPreprečite, zmanjšajte
Velik vplivPreprečite, zmanjšajte
Majhen vpliv

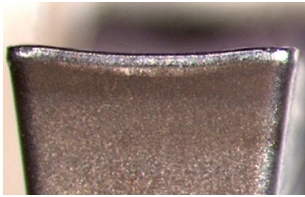
Preverite, optimizirajte



Uporabite

Vzroki obrabe

Obraba prostih ploskev



Obraba prostih ploskev, normalna obraba po določenem času delovanja

Vzrok

- ▲ Previsoka rezalna hitrost
- ▲ Kvaliteta karbidne trdine s premajhno odpornostjo na obrabo
- ▲ Premalo hladilnega mazalnega sredstva

Odpravljanje težav

- ▲ Znižajte rezalno hitrost
- ▲ Izberite kvaliteto karbidne trdine, ki je odpornejša na obrabo
- ▲ Izboljšajte dovajanje hladilnega mazalnega sredstva

Krušenje



Visoke mehanske obremenitve rezilnega roba lahko vodijo do odloma HM-delcev.

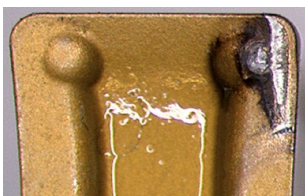
Vzrok

- ▲ Kvaliteta, ki je preveč odporna na obrabo
- ▲ Tresljaji
- ▲ Previsoko podajanje oz. globina reza
- ▲ Udarjanje odrezkov

Odpravljanje težav

- ▲ Uporabite bolj žilavo kvaliteto
- ▲ Z lomilcem odrezkov uporabljajte negativno rezalno geometrijo
- ▲ Zmanjšajte previs, preverite višino sredine
- ▲ Stabilizacija rezilnega roba

Obraba orodja na stružni površini



Otekaajoči vroči odrezki povzročajo erozijo rezalne ploščice na cepilni ploskvi.

Vzrok

- ▲ Previsoka rezalna hitrost, podajanje ali oboje
- ▲ Premajhen cepilni kot
- ▲ Kvaliteta s premajhno odpornostjo na obrabo
- ▲ Napačno dovajanje hlajenja

Odpravljanje težav

- ▲ Zmanjšajte rezalno hitrost in/ali podajanje
- ▲ Zvišajte količino hladilnega sredstva in/ali pritisk, preverite dovajanje
- ▲ Uporabite erozijsko odpornejšo kvaliteto

Plastična deformacija



Visoka mehanska obremenitev povzroča visoke temperature strojne obdelave, kar lahko vodi do oblikovne deformacije.

Vzrok

- ▲ Previsoka delovna temperatura in posledično omehčanje osnovnega materiala
- ▲ Neprimerna kvaliteta
- ▲ Nezadostno dovajanje hlajenja

Odpravljanje težav

- ▲ Znižajte rezalno hitrost
- ▲ Izberite kvaliteto karbidne trdine, ki je odpornejša na obrabo
- ▲ Predvidite hlajenje

Prijemanje odrezkov na rezalni rob



Če se zaradi prenizke temperature rezanja odrezki ne odvajajo pravilno, se lahko pojavi privaritev materiala na rezilni rob.

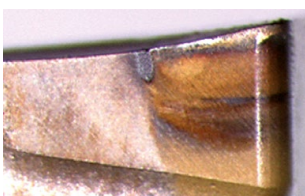
Vzrok

- ▲ Prenizka rezalna hitrost
- ▲ Premajhen cepilni kot
- ▲ Napačen rezalni material
- ▲ Pomanjkanje hlajenja/mazanja

Odpravljanje težav

- ▲ Zvišajte rezalno hitrost
- ▲ Zvišajte cepilni kot
- ▲ Uporabite prevleko TiN
- ▲ Uporabite bolj mastno emulzijo

Obraba zarez



Glajenje pri največjih globlinah odrezovanja

Vzrok

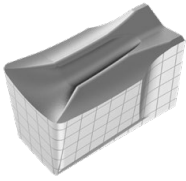
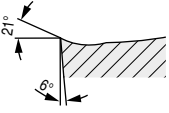
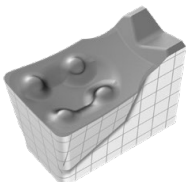
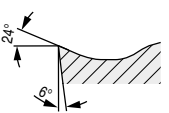
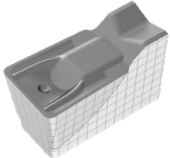
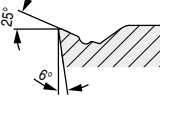
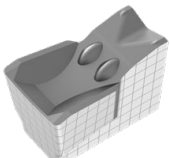
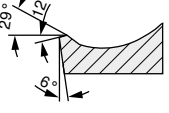
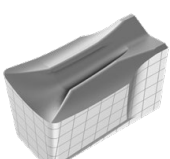
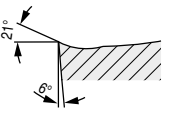
- ▲ Oksidacija na rezilnem robu
- ▲ Previsoka temperatura na robu

Odpravljanje težav

- ▲ Uporabite različne globine reza
- ▲ Zmanjšajte rezalno hitrost
- ▲ Izboljšajte dovajanje hladilnega mazalnega sredstva

Lomilcev odrezkov/navodilo za uporabo

Sistem GX

		Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Proizvajalec	f v mm/vrt
						
-F2 ▲ Zelo pozitivna geometrija ▲ Brušen rezilni rob ▲ Manjša podajanja ▲ Nizke rezalne sile ▲ Prva izbira za nerjavni material		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-Standardna izvedba/-E ▲ Pozitivna geometrija ▲ Nizka–srednje visoka podajanja ▲ Nizke rezalne sile ▲ Univerzalna uporaba ▲ Prva izbira za aksialno zarezovanje		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,05–0,17
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M40 ▲ Stabilna geometrija ▲ Srednje visoka podajanja ▲ Univerzalna uporaba ▲ Dober nadzor odrezkov		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ Zelo stabilen rezilni rob ▲ Srednje visoka–visoka podajanja ▲ Za prekinjene reze ▲ Za trdne materiale ▲ Prva izbira za odrezovanje		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,1–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ Visoko pozitivna geometrija ▲ Krožno brušena ploščica ▲ Oster rezilni rob ▲ Polirana cepilna ploskev ▲ Prva izbira za neželezne kovine						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Lomilcev odrezkov/navodilo za uporabo

Sistem GX

		Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Proizvajalec	f v mm/vrt
Standard – polmer		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
▲ Pozitivna geometrija		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Brušen rezilni rob		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
▲ Nizka–srednje visoka podajanja						
▲ Nizke rezalne sile		CTP1340	CTP1340			
▲ Zareze radija/kopirno struženje		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
M3 – polmer		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07–0,20
▲ Stabilna geometrija		CTCP335	CTCP335			
▲ Srednje visoka–visoka podajanja		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
▲ Visoka kakovost površine						
▲ Zareze radija/kopirno struženje		CTCP325				
		CTCP325				
-27P – polmer						0,05–0,30
▲ Visoko pozitivna geometrija						
▲ Krožno brušena ploščica		H216T	H216T	H216T		
▲ Oster rezilni rob		H216T	H216T	H216T		
▲ Polirana cepilna ploskev		H216T	H216T			
▲ Prva izbira za neželezne kovine						
		H216T				

Vrezovanje za varovalni obroč

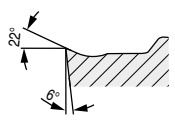
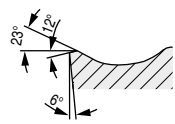
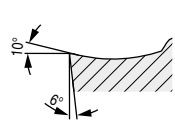
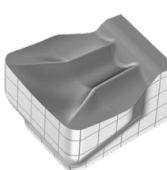
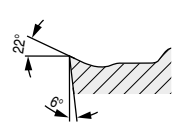
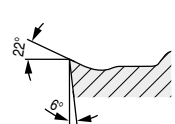
Standardna izvedba		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05–0,30
▲ Pozitivna geometrija		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Brušen rezilni rob		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Manjša podajanja		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Majhni radiji rezalnega roba		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Zareze varovalnega obroča						
		CTP1340	CTP1340			

Sistem AX

-F50		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,025–0,125
▲ Pozitivna geometrija		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Brušen rezilni rob		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Manjša podajanja		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Nizke rezalne sile		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ Za aksialno zarezovanje		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

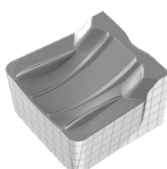
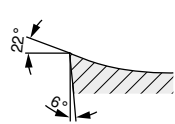
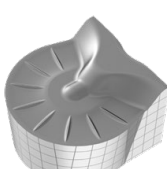
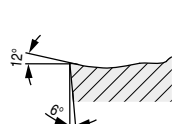
Lomilcev odrezkov/navodilo za uporabo

Sistem SX

		Gladek rez 	Nepravilen rez 	Prekinjen rez 	Proizvajalec	f v mm/vrt
-F2 ▲ Zelo pozitivna geometrija ▲ Brušen rezilni rob ▲ Manjša podajanja ▲ Nizke rezalne sile ▲ Prva izbira za nerjavni material		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ Zelo stabilen rezilni rob ▲ Srednje visoka-visoka podajanja ▲ Za prekinjene reze ▲ Za trdne materiale ▲ Prva izbira za odrezovanje		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M2 ▲ Stabilna geometrija ▲ Srednje visoka podajanja ▲ Univerzalna uporaba ▲ Dober nadzor odrezkov		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ Visoko pozitivna geometrija ▲ Krožno brušena ploščica ▲ Oster rezilni rob ▲ Polirana cepilna ploskev ▲ Prva izbira za neželezne kovine						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
M3 – polmer ▲ Stabilna geometrija ▲ Srednje visoka-visoka podajanja ▲ Visoka kakovost površine ▲ Zareze radijev/kopirno struženje		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

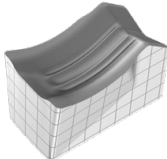
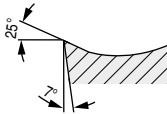
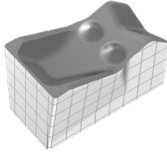
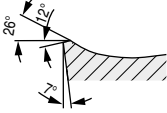
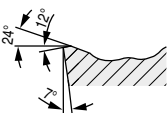
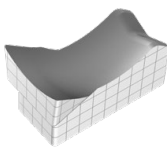
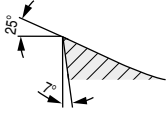
11

Sistem LX

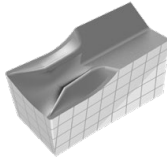
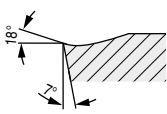
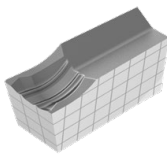
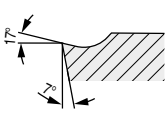
-M2 ▲ Stabilna geometrija ▲ Srednje visoka podajanja ▲ Univerzalna uporaba ▲ Dober nadzor odrezkov		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,20–0,50
		CTCP335	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
M3 – polmer ▲ Stabilna geometrija ▲ Srednje visoka-visoka podajanja ▲ Visoka kakovost površine ▲ Zareze radija/kopirno struženje		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,15–0,35
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			

Lomilcev odrezkov/navodilo za uporabo

Sistem FX

		Gladek rez 	Nepravilen rez 	Prekinjen rez 	Proizvajalec	f v mm/vrt
-F1 ▲ Zelo pozitivna geometrija ▲ Nizka-srednje visoka podajanja ▲ Nizke rezalne sile ▲ Dober nadzor odrezkov ▲ Minimalno prijetanje odrezkov na orodje		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05-0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ Zelo stabilen rezilni rob ▲ Srednje visoka-visoka podajanja ▲ Za prekinjene reze ▲ Za trdne materiale ▲ Prva izbira za odrezovanje		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,08-0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-R2 ▲ Zelo stabilen rezilni rob ▲ Visoka podajanja ▲ Dober nadzor odrezkov		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,10-0,27
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ Visoko pozitivna geometrija ▲ Krožno brušena ploščica ▲ Oster rezilni rob ▲ Polirana cepilna ploskev ▲ Prva izbira za neželezne kovine						0,03-0,13
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Sistem MC

-F2 ▲ Zelo pozitivna geometrija ▲ Brušen rezilni rob ▲ Manjša podajanja ▲ Nizke rezalne sile ▲ Prva izbira za nerjavni material		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05-0,10
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
-F3 ▲ Zelo pozitivna geometrija ▲ Brušen rezilni rob ▲ Manjša podajanja ▲ Nizke rezalne sile ▲ Minimalno nastajanje zarobkov in ostružkov		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,02-0,06
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Primer kodiranja zarezovalnih orodij
Zarezovalne ploščice

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Zarezovalni sistem (GX)	Dolžina plošče (16 mm)	Širinski razred držala, modula ali nosilne površine (2 mm)	Oblike ploščic, uporaba	Širina reza (3,00 mm)	Ležišče rezila N = nevtržno L = levo R = desno	Radij rezalne roba (0,5 mm)
Moduli						
E	25	R	12	GX	16	2
Uporaba E = zunanji I = notranji	Velikost (25 mm)	Izvedba modula R = desna L = leva	Največja globina reza (12 mm)	Zarezovalni sistem (GX)	Velikost plošče (16 mm)	Širinski razred 2

Osnovna držala

E	25	R	00	2525	L	
Uporaba E = zunanji I = notranji	Velikost (25 mm)	Izvedba držala R = desna L = leva	Nastavni kot 0°	Izvedba držala 25 × 25 mm	Dolžina držala L = (sh. ISO)	

Enojno držalo

E	25	R	00	33	2525	M	K	DC	SX3
Uporaba E = zunanji I = notranji	Velikost (25 mm)	Izvedba držala R = desna L = leva	Nastavni kot 0°	Največja globina reza (33 mm)	Izvedba držala 25 × 25 mm	Dolžina držala M = (sh. ISO)	Vpenjanje ploščic K = Key	Hladilni sistem DC = DirectCooling	Zarezovalni sistem/širina (3 mm)



Sestava

Osnovna držala

Moduli

Zarezovalne ploščice

E25 R 00 - 2525L

E25 R 12 -

GX 16-2

GX 16-2 E3.00 N 0.50

Pregled vrst

CTCP325

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko $\text{TiCN-Al}_2\text{O}_3$
- ▲ ISO | **P25** | M20 | **K30** | S25
- ▲ Na obrabo odporna rešitev za jeklene in lite materiale v območju visoke rezalne hitrosti

CTCP335

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko $\text{TiCN-Al}_2\text{O}_3$
- ▲ ISO | **P35** | M30 | **K35**
- ▲ Zanesljiva izbira za obdelavo jeklenih in litih materialov

CTPP345

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlTaN
- ▲ ISO | **P45** | **M40** | S40
- ▲ Zanesljiva rešitev za jeklene materiale in avstenitna jekla pri nestabilnih pogojih

CTP1340

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlTaN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ Univerzalna visokozmogljiva kvaliteta za jeklene materiale, avstenitno jeklo, lite materiale in visoko toplotno odporne zlitine

CTPP520

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlTaN
- ▲ ISO | **P20** | **M15** | **K25** | S25 | H5
- ▲ Na obrabo odporna kvaliteta za mokro obdelavo jekel

CTPP535

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko AlTiN
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K25** | **S30**
- ▲ Žilava kvaliteta za vrezovanje navojev za univerzalno uporabo

H216T

- ▲ Karbidna trdina, brez prevleke
- ▲ ISO | **K15** | **N15** | S15 | O5
- ▲ Kvaliteta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo aluminija in drugih neželeznih kovin
- ▲ Zelo primerno tudi za obdelavo HSC

CWX500

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN
- ▲ ISO | **K30**
- ▲ Univerzalna kvaliteta karbidne trdine za skoraj vse materiale

Uporabnost

