



Obdelava izvrtin

Svedri HSS

Svedri VHM

Povrtala

1

Obdelava navojev

Navojni svedri

Kolutni in navojni rezkarji

Ploščice za struženje navojev

2

Obdelava s struženjem

ISO-struženje

→ Stran 3-49

TriClamp

→ Stran 50-55

XheadClamp

→ Stran 56-61

Obdelava hrbtne strani

→ Stran 62-103

VertiClamp

→ Stran 104-130

Priključki za hladilna sredstva

→ Stran 131+132

Stružno orodje

→ Stran
3-171

Večnamensko orodje - EcoCut

→ Stran
172-201

Zarezovalna orodja

→ Stran
204-287

Miniaturna orodja za struženje

→ Stran
288-342

3

Obdelava z rezkanjem

Rezkarji VHM

4

Vpenjalna tehnika

Vpenjalne stročnice in
reducirne puše

5

Primeri materialov in
seznam št. artiklov

6

Kazalo

Pregled	2
ISO-struženje	
Razlaga simbolov / kodiranje lomilcev odrezkov	2
Toolfinder	3-6
Program izdelkov	7-49
TriClamp	
Toolfinder	50
Program izdelkov	51-55
XheadClamp	
Toolfinder	56
Program izdelkov	57-61
Obdelava hrbtni strani	
Toolfinder	62+63
Program izdelkov	64-103
VertiClamp	
Toolfinder	104+105
Program izdelkov	106-130
Priključki za hladilna sredstva	131+132
Tehnični podatki	133-171

CERATIZIT \ Performance

Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

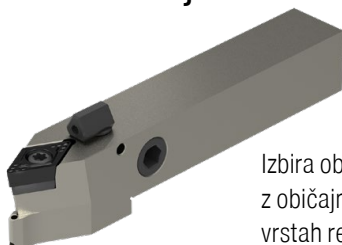
Orodja premium kakovosti iz linije izdelkov **CERATIZIT Performance** so bila zasnovana za posebna področja uporabe in jih odlikuje izjemna zmogljivost. Če imate pri proizvodnji visoke zahteve glede zmogljivosti in želite doseči kar najboljše rezultate, vam priporočamo premium izdelke iz te linije.

WNT \ Performance

Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

Orodja premium kakovosti iz linije izdelkov **WNT 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.

ISO-struženje



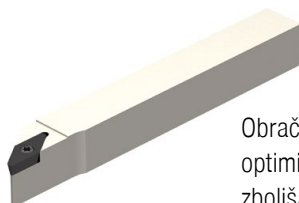
Izbira obračalnih ploščic za struženje z običajno geometrijo ISO v različnih vrstah rezalnega materiala.

VertiClamp



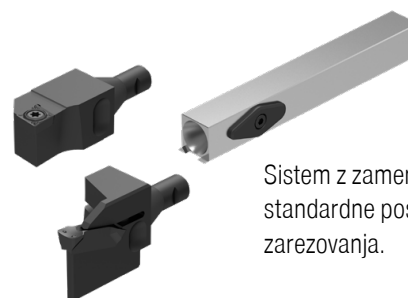
Specializirani sistemi za vstavljanje na stružnice za dolge obdelovance z navpično vstavljenimi obračalnimi rezalnimi ploščicami.

TriClamp



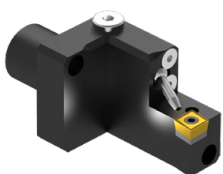
Obračalne ploščice za struženje ISO z optimiziranim rezilnim robom za izboljšanje površine ali povečanje hitrosti podajanja.

XheadClamp



Sistem z zamenljivimi glavami za standardne postopke struženja in zarezovanja.

Obdelava hrbtni strani



Prilagodljiv sistem držala za orodje za obdelavo na drugem vretenu. Modularna in enodelna držala za orodje so na voljo za struženje, zarezovanje, vrtanje in izrezovanje navojev na hrbtni strani komponente.

Kodiranje lomilcev odrezkov

-M50

Obračalna ploščica – osnovna oblika	Področje uporabe	Material		Širina lomilcev odrezkov
	F = Fino	1 = jeklo	5 = visoko toplotno odporne zlitine	1 = ozko ↑ ↓ 9 = široko
0 N = negativna obračalna ploščica	M = Srednje	2 = nerjavno jeklo	6 = trdo	
5 P = pozitivna obračalna ploščica	R = Grobo	3 = lito železo	7 = univerzalna	
		4 = neželezne kovine		

i Podrobnejše informacije o lomilcih odrezkov lahko najdete v tehnični prilogi → **Stran 149–151**

Razlaga simbolov

CTCP125-P Kvaliteta karbidne trdine

- F** Fina obdelava
- M** Srednja obdelava
- R** Groba obdelava



- Gladek rez
- Nepravilen rez
- Prekinjen rez

i Podroben pregled vseh vrst in tipov najdete v tehnični prilogi na → **Stran 168**

Iskalnik orodja Toolfinder – ISO-struženje – uporaba

WN..
Karbidna trdina
P M K N S
10+11

VC..
Karbidna trdina | Diamant
P M K N S O | N S O
40+41 | **42**

TC..
Karbidna trdina | Diamant
P M K N S O | N S O
35+36 | **37**

DN..
Karbidna trdina
P M K N S
7+8

CC..
Karbidna trdina | Diamant
P M K N S O | N S O
13–15 | **16**

DC..
Karbidna trdina | Diamant
P M K N S O | N S O
23–26 | **27**

WC..
Karbidna trdina | Diamant
P M K N S O | N S O
48 | **48**

Toolfinder – obračalne ploščice, negativne



Jeklo	Nerjavno jeklo	Lito železo	Neželezne kovine	Visoko toplotno odporne zlitine	Kaljeno jeklo	Nekovinski materiali		
P	M	K	N	S	H	O	DN..	WN..

Ostro ↓ Stabilno	Fino	-F50		●	○	○				7	10
	Srednje	-M50		●	○	○				7	10
		-M70		●	○	○				7	10

Ostro ↓ Stabilno	Fino	-F30		○	●		○			8	11
	Srednje	-M30		○	●		○			8	11
		-M60		○	●		○			11	

Ta izdelek lahko najdete v naši spletni trgovini na naslovu cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – obračalne ploščice, pozitivne



			Materiali							Geometrija				
			Jeklo	Nerjavno jeklo	Lito železo	Neželezne kovine	Visoko toplotno odporne zlitine	Kaljeno jeklo	Nekovinski materiali	CC..	DC..	TC..	VC..	WC..
Ostro ↑ Stabilno ↓	Fino	-SF	●	○	○					13	23	35	40	48
	Srednje	-SMF	●	○	○					13+14	23	35	40	
		-SM	●	○	○					13+14	24	35		
		-SMQ	●	○							24			

Ostro ↑ Stabilno ↓	Srednje	-M25	○	●		●			14	24	35		
		-M55	○	●		●			14	24	35		

Ostro ↑ Stabilno ↓	Fino	-23P		○	●		○	14	25				
	Srednje	-25P	●	●	○	●	●	○	14	25		40	
		-25Q	●	●	○	●	●	○	14	25		40	
		-27	●	●	○	●	●	○	15	25+26	26	40	
		-29	●	●	○	●	●	○	15	25+26			
		-M81	●	○					15	25+26			

Fino	-F05	●	●	●	●			15	25+26		36	
------	------	---	---	---	---	--	--	----	-------	--	----	--

Ostro ↑ Stabilno ↓	Diamant			●		●		41	16	27	37	48
		-CB1		●		●		41	16	27	37	
		-CB2		●		●		41	16		37	
		-CB3		●		●		41	16		37	

Ta izdelek lahko najdete v naši spletni trgovini na naslovu cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – držala






Držala za zunanje in notranje struženje za negativne obračalne ploščice



Geometrija	Držala za zunanje struženje
 DN..	9
 WN..	12

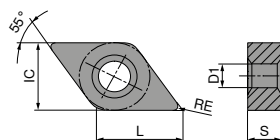
Držala za zunanje in notranje struženje za pozitivne obračalne ploščice



Geometrija	Držala za zunanje struženje	Držala za zunanje struženje DirectCooling	Držala za notranje struženje
 CC..	17-20	18+19	21+22
 DC..	28-31	30+31	33
 TC..	38	45	39
 VC..	43		46+47
 WC..			49

DNMG / DNGU

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DN.. 1104..	11,6	4,76	3,81	9,52



DNMG

ISO	RE mm	NEW -F50 CTCP115-P	NEW -F50 CTCP125-P	NEW -F50 CTCP135-P	NEW -M50 CTCP115-P	NEW -M50 CTCP125-P	NEW -M50 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F DNMG	F DNMG	F DNMG	M DNMG	M DNMG	M DNMG
		76 134 ...	76 134 ...	76 134 ...	76 136 ...	76 136 ...	76 136 ...
110402EN	0,2	30201	50201	70201	30401	50401	70401
110404EN	0,4	30401	50401	70401	30601	50601	70601
110408EN	0,8	30601	50601	70601			
P		●	●	●	●	●	●
M				○			○
K		○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

DNMG

ISO	RE mm	NEW -M70 CTCP115-P	NEW -M70 CTCP125-P	NEW -M70 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		M DNMG	M DNMG	M DNMG
		76 263 ...	76 263 ...	76 263 ...
110408EN	0,8	30601	50601	70601
110412EN	1,2	30801	50801	70801
P		●	●	●
M				○
K		○	○	
N				
S				
H				
O				

DNMG

ISO	RE mm						
110404EN	0,4						
110408EN	0,8						
110412EN	1,2						
P							
M							
K							
N							
S							
H							
O							

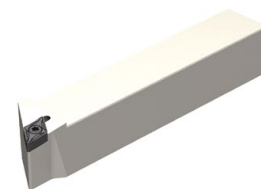
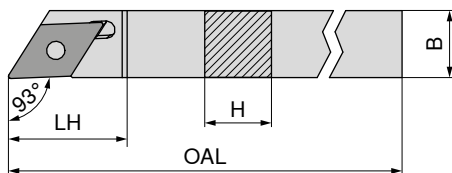
NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130
DRAGONSkin	DRAGONSkin	DRAGONSkin	DRAGONSkin	DRAGONSkin	DRAGONSkin
F DNMG	F DNMG	F DNMG	M DNMG	M DNMG	M DNMG
75 013 ...	75 013 ...	75 013 ...	75 014 ...	75 014 ...	75 014 ...
10400	204	30400	10600	206	30600
10600	206	30600	10800	208	30800

DNGU

ISO	RE mm		
1104008FN	0,08		
1104015FN	0,15		
P			
M			
K			
N			
S			
H			
O			

NEW	NEW
-F32 WPU7620	-F32 WUU7620
F DNGU	F DNGU
72 494 ...	72 401 ...
50800	33800
51500	34500

MaxiLock-S – SDJN 93° – Stružno držalo z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
SDJN R/L 1012 H11	10	12	100	21,3	12	3,2	DNGU 1104
SDJN R/L 1212 H11	12	12	100	21,3	12	3,2	DNGU 1104
SDJN R/L 1616 K11	16	16	125	21,3	16	3,2	DNGU 1104
SDJN R/L 2020 K11	20	20	125	21,3	20	3,2	DNGU 1104
SDJN R/L 2525 M11	25	25	150	21,3	25	3,2	DNGU 1104

Levo	Desno
70 699 ...	70 698 ...
010	010
012	012
016	016
020	020
025	025

Nadomestni deli Za kataloško št.

70 698 010 / 70 699 010	128	007
70 698 012 / 70 699 012	128	007
70 698 016 / 70 699 016	128	007
70 698 020 / 70 699 020	128	007
70 698 025 / 70 699 025	128	007



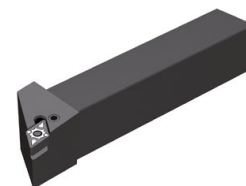
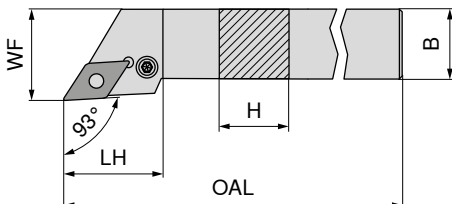
D-ključ



Vpenjalni vijak

80 950 ...	72 950 ...
128	007
128	007
128	007
128	007
128	007

MaxiLock-N – PDJN 93° – Stružno držalo s spono z vpenjalno ročico



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
PDJN R/L 1616 H11	16	16	100	30	20	3	DN.. 1104
PDJN R/L 2020 K11	20	20	125	30	25	3	DN.. 1104
PDJN R/L 2525 M11	25	25	150	30	32	3	DN.. 1104

Levo	Desno
70 541 ...	70 540 ...
116	116
12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
12500 ¹⁾	12500 ¹⁾

1) Nikljeva prevleka



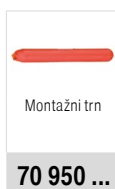
L-ključ

70 950 ...



Cevni zatič

70 950 ...



Montažni trn

70 950 ...



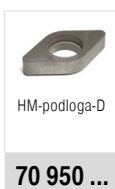
Kolenska ročica

70 950 ...



Vpenjalni vijak

70 950 ...



HM-podloga-D

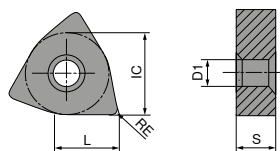
70 950 ...

Za kataloško št.

70 540 116 / 70 541 116	175	122	191	121	208	120
70 540 12000 / 70 541 12000	175	122	191	121	208	120
70 540 12500 / 70 541 12500	175	122	191	121	208	120

WNMG

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNMG 0604..	6,5	4,76	3,81	9,52



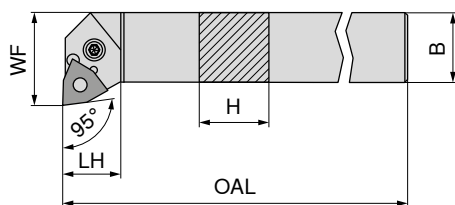
WNMG

ISO	RE mm	NEW -F50 CTCP115-P	NEW -F50 CTCP125-P	NEW -F50 CTCP135-P	NEW -M50 CTCP115-P	NEW -M50 CTCP125-P	NEW -M50 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F WNMG	F WNMG	F WNMG	M WNMG	M WNMG	M WNMG
		76 157 ...	76 157 ...	76 157 ...	76 139 ...	76 139 ...	76 139 ...
060404EN	0,4	30401	50401	70401	30401	50401	70401
060408EN	0,8	30601	50601	70601	30601	50601	70601
P		●	●	●	●	●	●
M				○			○
K		○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

WNMG

ISO	RE mm	NEW -M70 CTCP115-P	NEW -M70 CTCP125-P	NEW -M70 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		M WNMG	M WNMG	M WNMG
		76 273 ...	76 273 ...	76 273 ...
060408EN	0,8	30601	50601	70601
060412EN	1,2	30801	50801	70801
P		●	●	●
M				○
K		○	○	
N				
S				
H				
O				

MaxiLock-N – PWLN 95° – Stružno držalo s spono z vpenjalno ročico



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
								70 543 ...	70 542 ...
PWLN R/L 1616 H06	16	16	100	20	22,5	3	WNMG 0604	116	11600 ¹⁾
PWLN R/L 2020 K06	20	20	125	26	25,0	3	WNMG 0604	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
PWLN R/L 2525 M06	25	25	150	19	32,0	3	WNMG 0604	125	12500 ¹⁾

1) Nikljeva prevleka

Nadomestni deli Za kataloško št.	70 950 ...					
	L-ključ	Cevni zatič	Montažni trn	Kolenska ročica	Vpenjalni vijak	HM-podloga-W
70 542 11600 / 70 543 116	175	122	191	185	208	127
70 542 12000 / 70 543 12000	175	122	191	185	208	127
70 542 12500 / 70 543 125	175	122	191	185	208	127

CCGT

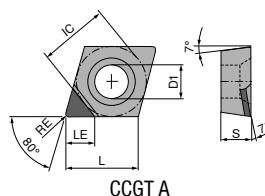
		-23P H216T	-25P H210T	NEW -25P CTPX710	-25Q H210T	NEW -25Q CTPX710
				DRAGONSKIN 		DRAGONSKIN
		F CCGT	F CCGT	M CCGT	M CCGT	M CCGT
		70 255 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 248 ...
ISO	RE mm					
060202FN	0,2	652	636	70200		
060204FN	0,4	654	638	70400	678	75400
09T302FN	0,2		639	71400		
09T304FN	0,4	656	640	71600	680	76600
09T308FN	0,8	658	641	71800	681	76800
P				•		•
M				•		•
K		○	○		○	
N		•	•	•	•	•
S			○	•	○	•
H						
O		○	○		○	

CCXT / CCGT / CCMT / CCET

		-M81 CWN2120	-27 H10T	-27 CWN15	NEW -27 CTPX715	NEW -29 H216T	NEW -29 CTPX715	NEW -F05 CTPX710
					DRAGONSKIN 		DRAGONSKIN 	DRAGONSKIN
		M CCXT	M CCGT	M CCGT	M CCGT	M CCMT	M CCMT	F CCET
		70 254 ...	70 254 ...	70 254 ...	70 254 ...	70 245 ...	70 245 ...	76 243 ...
ISO	RE mm							
060201FN	0,1							10100
060202FN	0,2	100	600	300	80200			10200
060204EN	0,4					60400		
060204FN	0,4	102	602	302	80400		70400	10400
09T302FN	0,2	104	604	304	81400			
09T304EN	0,4					61600		71600
09T304FN	0,4	106	606	306	81600		71800	
09T308EN	0,8					61800		
09T308FN	0,8	108	608	308	81800			
P					•		•	•
M		•		○	•		•	•
K			○		○	○	○	
N		○	•	•	•	•	•	•
S					•		•	•
H								
O			○		○	○	○	

CCGT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52

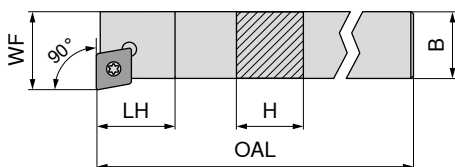


CCGT

▲ TCE(NOI) = Izvedba in število rezalnih robov

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	CCGT A						
				71 300 ...	71 305 ...	71 306 ...	71 302 ...	71 300 ...	71 301 ...	
				-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDPD20	-Q-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10	
				F DIAMOND CCGT	F DIAMOND CCGT	M DIAMOND CCGT	R DIAMOND CCGT	F DIAMOND CCGT	M DIAMOND CCGT	
				71 300 ...	71 305 ...	71 306 ...	71 302 ...	71 300 ...	71 301 ...	
060202FN	0,2	A (1)	2,4					302	30200	
060202FN	0,2	A (1)	3,3			202				
060202FN	0,2	A (1)	3,4	102						
060204FN	0,4	A (1)	2,2					304	304	
060204FN	0,4	A (1)	3,1		104	204				
060204FN	0,4	A (1)	3,2	104			204			
060208FN	0,8	A (1)	2,0					30600		
060208FN	0,8	A (1)	3,0	10600						
09T302FN	0,2	A (1)	2,4							31200
09T302FN	0,2	A (1)	4,4			212				
09T302FN	0,2	A (1)	4,5	112						
09T304FN	0,4	A (1)	2,2					314	314	
09T304FN	0,4	A (1)	4,2		114	214				
09T304FN	0,4	A (1)	4,3	114			214			
09T308FN	0,8	A (1)	2,0							31600
09T308FN	0,8	A (1)	4,1	118			218			
P										
M										
K										
N				•	•	•	•	•	•	•
S										
H										
O				•	•	•	•	•	•	•

MaxiLock-S – SCFC 90° – stružno držalo z vijačno spono



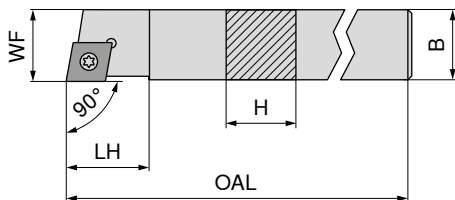
Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
								70 761 ...	70 760 ...
SCFC R 0808 D06	8	8	60	10	10	1,2	CC.. 0602		008
SCFC R/L 1010 E06	10	10	70	10	12	1,2	CC.. 0602	010	010
SCFC R/L 1212 F09	12	12	80	13	16	3,2	CC.. 09T3	012	012
SCFC R/L 1616 H09	16	16	100	13	20	3,2	CC.. 09T3	016	016

	D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-C	Navojna puša
	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Nadomestni deli					
Za kataloško št.					
70 760 008	110		112		
70 760 010 / 70 761 010	110		112		
70 760 012 / 70 761 012	113		113		
70 760 016 / 70 761 016		398	113	165	171

MaxiLock-S – SCAC 90° – stružno držalo z vijačno spono

▲ za stružnice za dolge obdelovance



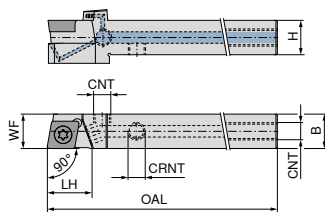
Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
								70 757 ...	70 756 ...
SCAC R/L 0808 D06	8	8	60	9	8	1,2	CC.. 0602	008	008
SCAC R/L 1010 E06	10	10	70	9	10	1,2	CC.. 0602	010	010
SCAC R/L 0808 K06	8	8	125	9	8	1,2	CC.. 0602	108	108
SCAC R/L 1010 M06	10	10	150	9	10	1,2	CC.. 0602	110	110
SCAC R/L 1212 F09	12	12	80	13	12	3,2	CC.. 09T3	012	012
SCAC R/L 1616 H09	16	16	100	13	16	3,2	CC.. 09T3	116	116
SCAC R/L 1212 M09	12	12	150	13	12	3,2	CC.. 09T3	112	112
SCAC R/L 1414 M09	14	14	150	13	14	3,2	CC.. 09T3	114	114

	D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-C	Navojna puša
	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Nadomestni deli					
Za kataloško št.					
70 756 108 / 70 757 108	110		112		
70 756 008 / 70 757 008	110		112		
70 756 110 / 70 757 110	110		112		
70 756 010 / 70 757 010	110		112		
70 756 112 / 70 757 112	113		113		
70 756 012 / 70 757 012	113		113		
70 756 114 / 70 757 114	113		113		
70 756 116 / 70 757 116		398	113	165	171

MaxiLock-S – SCAC 90° DC – Stružno držalo z vijačno spono

▲ za stružnice za dolge obdelovance



Slike prikazujejo desno izvedbo



NEW
Levo **70 766 ...**
NEW
Desno **70 766 ...**

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
SCAC R/L 1212 F09 DC	12	12	80	13	12	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	01201	01200
SCAC R/L 1212 M09 DC	12	12	150	13	12	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	11201	11200
SCAC R/L 1616 H09 DC	16	16	100	13	16	G1/8"	M6	3,2	CC.. 09T3	01601	01600

Nadomestni deli
Za kataloško št.

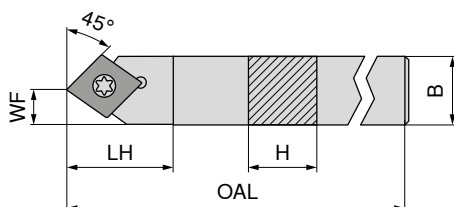
	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
70 766 01200 / 70 766 01201	859			86700	
70 766 11200 / 70 766 11201	859			86700	
70 766 01600 / 70 766 01601	87900	165	88000	86700	171

Nadomestni deli
Za kataloško št.

	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
70 766 01200 / 70 766 01201		120			
70 766 11200 / 70 766 11201		120			
70 766 01600 / 70 766 01601	87600	120	88100	87700	294

Vpenjalni vijak	HM-podloga-C	Navojni zatič	Navojni zatič	Navojna puša
70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Mašilni čep DC	D-ključ	Tesnilni obroček	Šoba za hladilno sredstvo DC	Zapiralni vijak za hladilno sredstvo
70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...

MaxiLock-S – SCDC 45° – stružno držalo z vijačno spono



Nevtralnno
70 752 ...

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	
SCDC L 0808 K06	8	8	125	13	4	1,2	CC.. 0602	008
SCDC L 1010 M06	10	10	150	13	5	1,2	CC.. 0602	010
SCDC L 1212 M09	12	12	150	18	6	3,2	CC.. 09T3	012
SCDC L 1414 M09	14	14	150	18	7	3,2	CC.. 09T3	014



D-ključ



Vpenjalni vijak

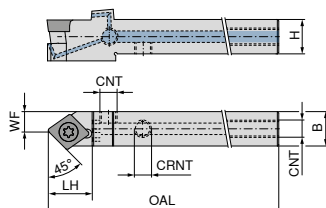
80 950 ...

70 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 752 008	T08	110	M2,5x6	112
70 752 010	T08	110	M2,5x6	112
70 752 012	T15	113	M3,5x11	113
70 752 014	T15	113	M3,5x11	113

MaxiLock-S – SCDC 45° DC – Stružno držalo z vijačno spono



NEW
Nevtralnno
70 767 ...

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	
SCDC L 0808 K06 DC	8	8	125	13	4	M5	M5	1,2	CC.. 0602	00801
SCDC L 1010 M06 DC	10	10	150	13	5	M6	M6	1,2	CC.. 0602	01001
SCDC L 1212 M09 DC	12	12	150	18	6	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	01201
SCDC L 1414 M09 DC	14	14	150	18	7	G1/8"	M6	3,2	CC.. 09T3	01401



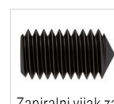
Zapiralni vijak

83 950 ...



D-ključ

80 950 ...



Zapiralni vijak za hladilno sredstvo

70 950 ...



Vpenjalni vijak

70 950 ...



Navojni zatič

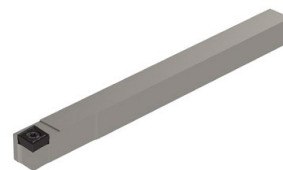
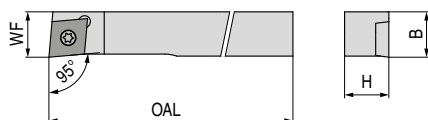
70 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 767 00801	157	039	112	86700
70 767 01001	039	112	86700	
70 767 01201	120	113	86700	
70 767 01401	120	294	113	86700

MaxiLock-S – SCLC 95° – Stružno držalo z vijačno spono

▲ za stružnice za dolge obdelovance



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Obračalna ploščica
SCLC R/L 0808 H06	8	8	100	8	CC.. 0602
SCLC R/L 1010 H06	10	10	100	10	CC.. 0602
SCLC R/L 1212 H09	12	12	100	12	CC.. 09T3

Levo	Desno
72 353 ...	72 352 ...
008	008
010	010
012	012



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

Za kataloško št.

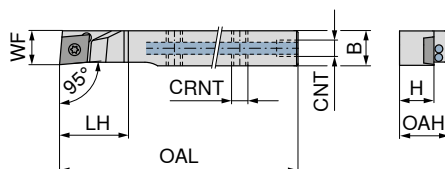
72 352 008 / 72 353 008	T08	110	M2,5x6	112
72 352 010 / 72 353 010	T08	110	M2,5x6	112
72 352 012 / 72 353 012	T15	113	M3,5x11	113

80 950 ...

70 950 ...

MaxiLock-S – SCLC 95° – Stružno držalo z notranjim hlajenjem

▲ za stružnice za dolge obdelovance



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Obračalna ploščica
SCLC R/L 0808 H06 IC	8	8	100	16	8	M5	M5	CC.. 0602
SCLC R/L 1010 H06 IC	10	10	100	16	10	M5	M5	CC.. 0602
SCLC R/L 1212 H09 IC	12	12	100	19	12	M5	M5	CC.. 09T3
SCLC R/L 1616 K09 IC	16	16	125	19	16	M5	M5	CC.. 09T3

Levo	Desno
72 351 ...	72 350 ...
008	008
010	010
012	012
016	016



Zapiralni vijak



D-ključ



Vpenjalni vijak

72 950 ...

80 950 ...

70 950 ...

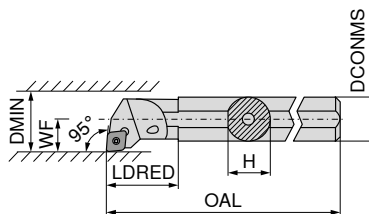
Nadomestni deli

Za kataloško št.

72 350 008 / 72 351 008	011	110	112
72 350 010 / 72 351 010	011	110	112
72 350 012 / 72 351 012	011	113	113
72 350 016 / 72 351 016	011	113	113

MaxiLock-S – SCLC 95° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono

- ▲ A ... = z izvrtino za hladilni kanal
- ▲ S ... = brez izvrtine za hladilni kanal



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
									70 717 ...	70 716 ...
A08F SCLC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	208	208
S08H SCLC R/L 06	8	7,2	100		5	11	1,2	CC.. 0602	008	008
A10H SCLC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	210	210
S10K SCLC R/L 06	10	9,0	125		7	13	1,2	CC.. 0602	010	010
A12K SCLC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	212	212
S12Q SCLC R/L 06	12	11,0	180		9	16	1,2	CC.. 0602	012	012
A16M SCLC R/L 06	16	14,0	150	50	9	18	1,2	CC.. 0602	116	116
A16M SCLC R/L 09	16	15,0	150	29	11	20	3,2	CC.. 09T3	216	216
S16R SCLC R/L 09	16	14,5	200		11	20	3,2	CC.. 09T3	016	016
A20Q SCLC R/L 09	20	18,5	180	32	13	25	3,2	CC.. 09T3	220	220
S20S SCLC R/L 09	20	18,0	250		13	25	3,2	CC.. 09T3	020	020
A25R SCLC R/L 09	25	23,0	200	36	17	32	3,2	CC.. 09T3	225	225
S25T SCLC R/L 09	25	23,0	300		17	32	3,2	CC.. 09T3	025	025



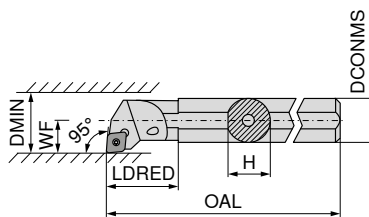
80 950 ...	70 950 ...	
	110	116
	110	116
	110	116
	110	116
	110	116
	110	116
	110	116
	113	110
	113	110
	113	110
	113	304
	113	113
	113	304

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 716 008 / 70 717 008		
70 716 208 / 70 717 208		
70 716 010 / 70 717 010		
70 716 210 / 70 717 210		
70 716 012 / 70 717 012		
70 716 212 / 70 717 212		
70 716 116 / 70 717 116		
70 716 016 / 70 717 016		
70 716 216 / 70 717 216		
70 716 020 / 70 717 020		
70 716 220 / 70 717 220		
70 716 025 / 70 717 025		
70 716 225 / 70 717 225		

MaxiLock-S – SCLC 95° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono

▲ Izvedba: Karbidna trdina



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
									70 719 ...	70 718 ...
E08H SCLC R/L 06	8	7,6	100		6	11	1,2	CC.. 0602	008	008
E10K SCLC R/L 06	10	9,0	125	22	7	13	1,2	CC.. 0602	010	010
E12Q SCLC R/L 06	12	11,5	180	26	9	16	1,2	CC.. 0602	012	012
E16R SCLC R/L 09	16	15,0	200	34	11	20	3,2	CC.. 09T3	016	016
E20S SCLC R/L 09	20	18,5	250	38	13	25	3,2	CC.. 09T3	020	020
E25T SCLC R/L 09	25	23,0	300	43	17	32	3,2	CC.. 09T3	025	025



D-ključ



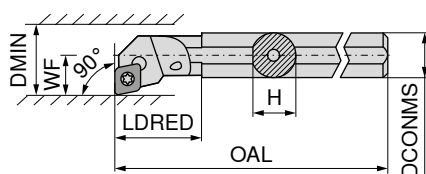
Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

Za kataloško št.

		80 950 ...		70 950 ...
70 719 008 / 70 718 008	T08	110	M2,5x5	116
70 719 010 / 70 718 010	T08	110	M2,5x5	116
70 719 012 / 70 718 012	T08	110	M2,5x5	116
70 719 016 / 70 718 016	T15	113	M3,5x7,2	110
70 719 020 / 70 718 020	T15	113	M3,5x8,6	304
70 719 025 / 70 718 025	T15	113	M3,5x11	113

MaxiLock-S – SCFC 90° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
									70 793 ...	70 792 ...
A08F SCFC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	208	208
A10H SCFC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	210	210
A12K SCFC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	212	212



D-ključ



Vpenjalni vijak

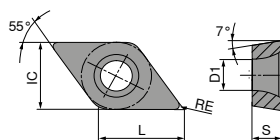
Nadomestni deli

Za kataloško št.

		80 950 ...		70 950 ...
70 792 208 / 70 793 208	T08	110	M2,5x5	116
70 792 210 / 70 793 210	T08	110	M2,5x5	116
70 792 212 / 70 793 212	T08	110	M2,5x5	116

DCGT / DCMT / DCXT / DCET

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DC.T 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DC.T 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



DCMT / DCGT

ISO	RE mm	NEW						
		-SF CTCP115-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP135-P	-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP125-P	-SMF CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F DCMT	F DCGT	F DCMT	F DCMT	F DCMT	F DCMT	F DCMT
		76 259 ...	76 257 ...	76 259 ...	76 259 ...	76 265 ...	76 265 ...	76 265 ...
070202EN	0,2		50201					
070204EN	0,4	30401		50401	70401		50401	70401
070208EN	0,8							70601
11T304EN	0,4	31601		51601	71601	31601	51601	71601
11T308EN	0,8	31801		51801	71801	31801	51801	71801
P		•	•	•	•	•	•	•
M					○			○
K		○	○	○	○	○	○	○
N								
S								
H								
O								

DCMT / DCGT

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SM	-SM	-SM	-SM	-SM	-SMQ	-SMQ
		CTCP115-P	CTCP125-P	CTCP125-P	CTCP135-P	CTCP135-P	CTCP115-P	CTCP125-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		M	M	M	M	M	M	M
		DCMT	DCGT	DCMT	DCGT	DCMT	DCMT	DCMT
		76 258 ...	76 256 ...	76 258 ...	76 256 ...	76 258 ...	76 195 ...	76 195 ...
ISO	RE mm							
070202EN	0,2		50201		70201			
070204EN	0,4	30401		50401		70401	30401	50401
070208EN	0,8	30601		50601		70601		
11T304EL	0,4							51601
11T304EN	0,4	31601		51601		71601		51501
11T304ER	0,4							51701
11T308EN	0,8	31801		51801		71801		51801
11T312EN	1,2			52001				
P		●	●	●	●	●	●	●
M					○	○		
K		○	○	○			○	○
N								
S								
H								
O								

DCMT

		NEW		NEW	NEW		NEW
		-M25	-M25	-M25	-M55	-M55	-M55
		CTCM120	CTPM125	CTCM130	CTCM120	CTPM125	CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F	F	F	M	M	M
		DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT
		75 213 ...	75 213 ...	75 213 ...	75 214 ...	75 214 ...	75 214 ...
ISO	RE mm						
070202EN	0,2		10200	202	30200		
070204EN	0,4		10400	204	30400		
070208EN	0,8					10400	204
						10600	206
11T302EN	0,2		11400	214	31400		
11T304EN	0,4		11600	216	31600		
11T308EN	0,8		11800	218	31800		
						11600	216
						11800	218
P			○	○	○	○	○
M			●	●	●	●	●
K							
N							
S					○		○
H							
O							

DCGT

ISO	RE mm	-FM37 WUU7610	-FM37 WPU7610	-FM37 WPU7620
0702006FN	0,06	006	706	506
0702015FN	0,15	015	715	515
0702035FN	0,35	035	735	535
11T3008FN	0,08	038	738	538
11T3015FN	0,15	045	745	545
11T3035FN	0,35	065	765	565
P		○	●	●
M			●	○
K			○	●
N		●	○	○
S		○	●	○
H				
O		●	○	○

DCGT

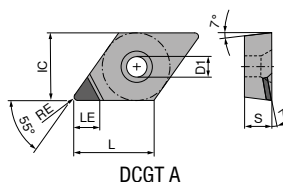
ISO	RE mm	-23P H216T	-25P H210T	NEW -25P CTPX710 DRAGONSKIN	-25Q H210T	NEW -25Q CTPX710 DRAGONSKIN	-27 H10T	-27 CWN15
070202FN	0,2		632	70200			600	300
070204FN	0,4	654	634	70400			602	302
11T302FN	0,2		635	71400			604	304
11T304FL	0,4				670	75700	606	306
11T304FN	0,4	664	636	71600	660	75600	606	306
11T304FR	0,4				680	75800		
11T308FL	0,8				672			
11T308FN	0,8	666	638	71800	662	76000	608	308
11T308FR	0,8				682			
P				●		●		
M				●		●		○
K		○	○		○		○	
N		●	●	●	●	●	●	●
S			○	●	○	●		
H								
O		○	○		○		○	

DCXT / DCGT / DCMT / DCET

ISO	RE mm	NEW				
		-M81 CWN2120	-27 CTPX715 DRAGONSKIN	-29 H216T	-29 CTPX715 DRAGONSKIN	-F05 CTPX710 DRAGONSKIN
		M DCXT	M DCGT	M DCMT	M DCMT	F DCET
		70 260 ...	70 260 ...	70 246 ...	70 246 ...	76 254 ...
0702005FN	0,05					10200
070201FN	0,10					10400
0702015FN	0,15					10600
070202FN	0,20	100	80200			10800
070204FN	0,40	102	80400			
070204EN	0,40			60400	70400	
11T3005FN	0,05					11400
11T301FN	0,10					11600
11T3015FN	0,15					11800
11T302FN	0,20	104	81400			12000
11T304EN	0,40			61600	71600	
11T304FN	0,40	106	81600			12200
11T308EN	0,80			61800	71800	
11T308FN	0,80	108	81800			
P			●		●	●
M		●			●	●
K			○	○	○	
N		○	●	●	●	●
S			●		●	●
H						
O			○	○	○	

DCGT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCGT 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCGT 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



DCGT

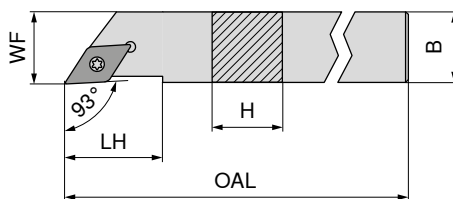
▲ TCE(NOI) = Izvedba in število rezalnih robov

	-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDPS30	-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
	F DIAMOND DCGT	F DIAMOND DCGT	M DIAMOND DCGT	R DIAMOND DCGT	F DIAMOND DCGT	M DIAMOND DCGT
	71 310 ...	71 310 ...	71 311 ...	71 312 ...	71 310 ...	71 311 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm			
070201FN	0,1	A (1)	3,8	10100	20100	
070202FN	0,2	A (1)	2,6	102	202	302
070202FN	0,2	A (1)	3,7	104	204	304
070204FN	0,4	A (1)	2,3	108	208	308
070204FN	0,4	A (1)	3,4			
070208FN	0,8	A (1)	2,0			
070208FN	0,8	A (1)	3,0			
11T301FN	0,1	A (1)	4,8	11100	21100	
11T302FN	0,2	A (1)	2,6	112	212	31200
11T302FN	0,2	A (1)	4,7	114	214	314
11T304FN	0,4	A (1)	2,3	118	218	318
11T304FN	0,4	A (1)	4,3			
11T308FN	0,8	A (1)	2,0			
11T308FN	0,8	A (1)	4,0			

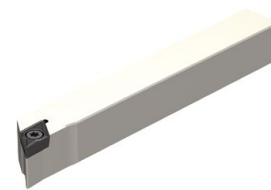
P						
M						
K						
N	•	•	•	•	•	•
S						
H						
O	•	•	•	•	•	•

MaxiLock-S – SDJC 93° – stružno držalo z vijačno spono

▲ za stružnice za dolge obdelovance



Slike prikazujejo desno izvedbo

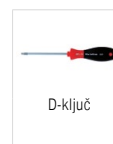


Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
SDJC R/L 0808 H07	8	8	100	13,0	8	1,2	DC.. 0702
SDJC R/L 1010 H07	10	10	100	13,0	10	1,2	DC.. 0702
SDJC R/L 1212 H07	12	12	100	14,5	12	1,2	DC.. 0702
SDJC R/L 1616 K07	16	16	125	33,0	16	1,2	DC.. 0702
SDJC R/L 1212 H11	12	12	100	22,0	12	3,2	DC.. 11T3
SDJC R/L 1616 K11	16	16	125	33,0	16	3,2	DC.. 11T3
SDJC R/L 2020 K11	20	20	125		20		DC.. 11T3

Levo	Desno
70 685 ...	70 684 ...
108	108
110	110
112	112
116	116
212	212
216	216
220	220

Nadomestni deli
Obračalna ploščica

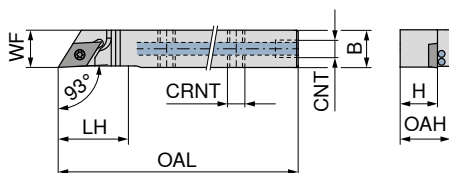
DC.. 0702	T08	110	002
DC.. 11T3	T15	113	006



80 950 ... 72 950 ...

MaxiLock-S – SDJC 93° – Stružno držalo z notranjim hlajenjem

▲ za stružnice za dolge obdelovance



Slike prikazujejo desno izvedbo

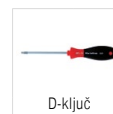


Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Obračalna ploščica
SDJC L 0808 H07 IC	8	8	100	17	8	M5	M5	DC.. 0702
SDJC R/L 1010 H07 IC	10	10	100	17	10	M5	M5	DC.. 0702
SDJC R/L 1212 H07 IC	12	12	100	17	12	M5	M5	DC.. 0702
SDJC R/L 1616 K07 IC	16	16	125	17	16	G1/8"	M5	DC.. 0702
SDJC R/L 1010 H11 IC	10	10	100	22	10	M5	M5	DC.. 11T3
SDJC R/L 1212 H11 IC	12	12	100	22	12	M5	M5	DC.. 11T3
SDJC R/L 1616 K11 IC	16	16	125	22	16	G1/8"	M5	DC.. 11T3
SDJC R/L 2020 K11 IC	20	20	125	22	20	G1/8"	M5	DC.. 11T3

Levo	Desno
72 357 ...	72 356 ...
008	
010	010
012	012
016	016
110	110
112	112
116	116
120	120

Nadomestni deli
Obračalna ploščica CNT

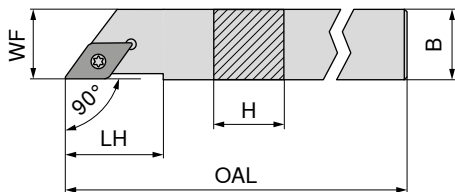
DC.. 0702 M5			
DC.. 0702 G1/8"	010	011	002
DC.. 11T3 M5		011	006
DC.. 11T3 G1/8"	010	011	006



72 950 ... 72 950 ... 80 950 ... 72 950 ...

MaxiLock-S – SDAC 90° – stružno držalo z vijačno spono

▲ za stružnice za dolge obdelovance



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo		Desno	
								70 789 ...	70 788 ...		
SDAC R/L 0808 K07	8	8	125	14	8	1,2	DC.. 0702	008		008	
SDAC R/L 1010 M07	10	10	150	14	10	1,2	DC.. 0702	010		010	
SDAC R/L 1212 M07	12	12	150	14	12	1,2	DC.. 0702	012		012	
SDAC R/L 1414 M11	14	14	150	21	14	3,2	DC.. 11T3	014		014	



D-ključ



Vpenjalni vijak

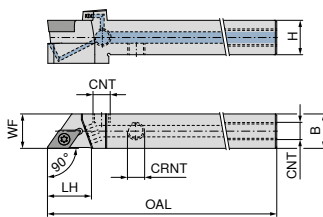
Nadomestni deli

Za kataloško št.

			80 950 ...		70 950 ...
70 788 008 / 70 789 008	T08	110	M2,5x6	112	
70 788 010 / 70 789 010	T08	110	M2,5x6	112	
70 788 012 / 70 789 012	T08	110	M2,5x6	112	
70 788 014 / 70 789 014	T15	113	M3,5x11	113	

MaxiLock-S – SDAC 90° DC – Stružno držalo z vijačno spono

▲ za stružnice za dolge obdelovance



Slike prikazujejo desno izvedbo



NEW Levo **70 771 ...**
NEW Desno **70 771 ...**

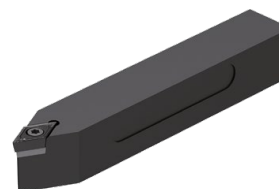
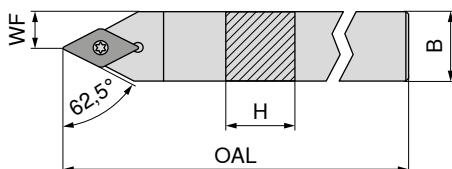
Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	70 771 ...	70 771 ...
SDAC R/L 0808 K07 DC	8	8	125	14	8	M5	M5	1,2	DC.. 0702	00801	00800
SDAC R/L 1010 M07 DC	10	10	150	14	10	M6	M6	1,2	DC.. 0702	01001	01000
SDAC R/L 1212 M07 DC	12	12	150	14	12	M6	M6	1,2	DC.. 0702	01201	01200
SDAC R/L 1212 M11 DC	12	12	150	21	12	M6	M6	3,2	DC.. 11T3	11201	11200

Zapiralni vijak	D-ključ	Vpenjalni vijak	Navojni zatič
83 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
157	110	112	
157	039	112	
	039	112	86700
	039	112	86700
	113	113	86700

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 771 00800	157	110	112	
70 771 00801	157	039	112	
70 771 01000 / 70 771 01001		039	112	86700
70 771 01200 / 70 771 01201		039	112	86700
70 771 11200 / 70 771 11201		113	113	86700

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – stružno držalo z vijačno spono



Nevtravno
70 680 ...

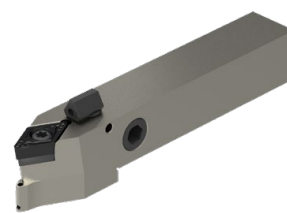
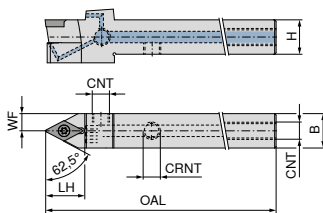
Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	70 680 ...
SDNC N 0808 D07	8	8	60	4,0	1,2	DC.. 0702	008
SDNC N 1010 E07	10	10	70	5,0	1,2	DC.. 0702	010
SDNC N 1212 F07	12	12	80	6,0	1,2	DC.. 0702	012
SDNC N 1616 H11	16	16	100	8,0	3,2	DC.. 11T3	016
SDNC N 2020 K11	20	20	125	10,0	3,2	DC.. 11T3	020
SDNC N 2525 M11	25	25	150	12,5	3,2	DC.. 11T3	025

D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojna puša
80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
110		112		
110		112		
110		112		
	398	113	106	171
	398	113	106	171
	398	113	106	171

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 680 008	110	112		
70 680 010	110	112		
70 680 012	110	112		
70 680 016		113	106	171
70 680 020		113	106	171
70 680 025		113	106	171

MaxiLock-S – SDNC 62,5° DC – Stružno držalo z vijačno spono



NEW
Nevtralno
70 774 ...

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	
SDNC N 1212 F07 DC	12	12	80	6,0	M6	M6	1,2	DC.. 0702	01200
SDNC N 1212 M07 DC	12	12	150	6,0	M6	M6	1,2	DC.. 0702	11200
SDNC N 1212 M11 DC	12	12	150	6,0	M6	M6	3,2	DC.. 11T3	21200
SDNC N 1616 H11 DC	16	16	100	8,0	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	01600
SDNC N 2020 K11 DC	20	20	125	10,0	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	02000
SDNC N 2525 M11 DC	25	25	150	12,5	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	02500

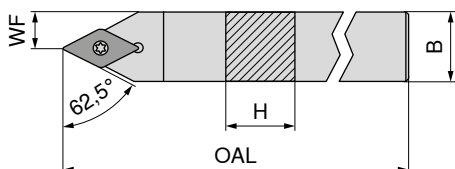
Nadomestni deli
Za kataloško št.

	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojni zatič	Navojni zatič	Navojna puša
70 774 01200	857			86700	
70 774 11200	857			86700	
70 774 01600	87900	106	88000	86700	171
70 774 02000	87900	106	88000	86700	171
70 774 21200	859			86700	
70 774 02500	87900	106	88000	86700	171

Nadomestni deli
Za kataloško št.

	Mašilni čep DC	D-ključ	Tesnilni obroček	Šoba za hladilno sredstvo DC	Zapiralni vijak za hladilno sredstvo
70 774 01200		039			
70 774 11200		039			
70 774 01600	87600	120	88100	87700	294
70 774 02000	87600	120	88100	87700	294
70 774 21200		120			
70 774 02500	87600	120	88100	87700	294

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – stružno držalo z vijačno spono



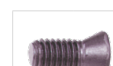
Nevtralnno

70 784 ...

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	
SDNC N 0808 K07	8	8	125	4	1,2	DC.. 0702	008
SDNC N 1010 M07	10	10	150	5	1,2	DC.. 0702	010
SDNC N 1212 M07	12	12	150	6	1,2	DC.. 0702	012
SDNC N 1414 M11	14	14	150	7	3,2	DC.. 11T3	014



D-ključ



Vpenjalni vijak

80 950 ...

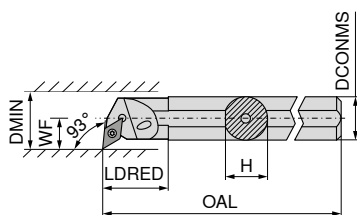
70 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 784 008	T08	110	M2,5x6	112
70 784 010	T08	110	M2,5x6	112
70 784 012	T08	110	M2,5x6	112
70 784 014	T15	113	M3,5x11	113

MaxiLock-S – SDUC 93° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono

- ▲ A ... = z izvrtino za hladilni kanal
- ▲ S ... = brez izvrtine za hladilni kanal



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
									70 737 ...	70 736 ...
S12Q SDUC R/L 07	12	11,0	180	9	17	17	1,2	DC.. 0702	012	012
A12K SDUC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16	1,2	DC.. 0702	212	212
S16R SDUC R/L 07	16	15,0	200	11	21	21	1,2	DC.. 0702	016	016
A16M SDUC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20	1,2	DC.. 0702	216	216
S20S SDUC R 07	20	18,0	250	13	25	25	1,2	DC.. 0702		020
A20Q SDUC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25	1,2	DC.. 0702	220	220
S20S SDUC R 11	20	18,0	250	13	25	25	3,2	DC.. 11T3		120
A20Q SDUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	3,2	DC.. 11T3	320	320

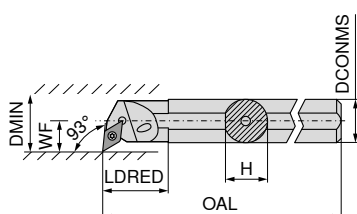
Nadomestni deli
Obračalna ploščica

DC.. 0702
DC.. 11T3

D-ključ	Vpenjalni vijak
80 950 ...	70 950 ...
110	112
113	110

MaxiLock-S – SDUC 93° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono

- ▲ Izvedba: Karbidna trdina



Slike prikazujejo desno izvedbo



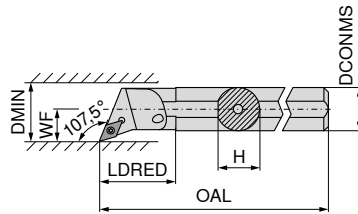
Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
									70 739 ...	70 738 ...
E12Q SDUC R/L 07	12	11,5	180	26	9	16	1,2	DC.. 0702	012	012
E16R SDUC R/L 07	16	15,0	200	34	11	20	1,2	DC.. 0702	016	016
E20S SDUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	3,2	DC.. 11T3	120	120
E25T SDUC R/L 11	25	23,0	300	43	17	32	3,2	DC.. 11T3	125	125

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 739 012 / 70 738 012
70 739 016 / 70 738 016
70 739 120 / 70 738 120
70 739 125 / 70 738 125

D-ključ	Vpenjalni vijak
80 950 ...	70 950 ...
110	112
110	112
113	304
113	113

MaxiLock-S – SDQC 107,5° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono



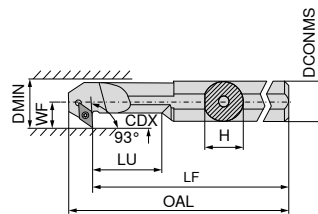
Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
									70 741 ...	70 740 ...
A10H SDQC R/L 07	10	9,0	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	210	210
A12K SDQC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16,0	1,2	DC.. 0702	212	212
A16M SDQC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20,0	1,2	DC.. 0702	216	216
A20Q SDQC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25,0	1,2	DC.. 0702	220	220
A25R SDQC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32,0	3,2	DC.. 11T3	225	225

	D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojna puša
	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Nadomestni deli Za kataloško št.					
70 740 210 / 70 741 210	110			112	
70 740 212 / 70 741 212	110			112	
70 740 216 / 70 741 216	110			112	
70 740 220 / 70 741 220	110			112	
70 740 225 / 70 741 225		398	113	106	171

MaxiLock-S – SDXC 93° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo

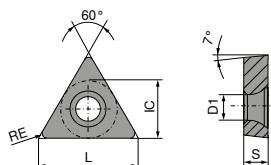


Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	DMIN mm	CDX mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
											70 733 ...	70 732 ...
A12K SDXC R/L 07	12	11,5	125	137,0	24	9	16	4,5	1,2	DC.. 0702	212	212
A16M SDXC R/L 07	16	15,0	150	162,0	36	11	20	4,5	1,2	DC.. 0702	216	216
A20Q SDXC R/L 11	20	18,5	180	196,5	40	13	25	6,5	3,2	DC.. 11T3	220	220
A25R SDXC R/L 11	25	23,0	200	216,8	50	17	32	9,5	3,2	DC.. 11T3	225	225

	D-ključ	Vpenjalni vijak
	80 950 ...	70 950 ...
Nadomestni deli Za kataloško št.		
70 733 212 / 70 732 212	110	112
70 733 216 / 70 732 216	110	112
70 733 220 / 70 732 220	113	304
70 733 225 / 70 732 225	113	304

TCMT / TCGT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCMT 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TC.T 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCMT / TCGT

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SF CTCP125-P	-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP135-P	-SM CTCP115-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F TCMT	F TCMT	F TCMT	M TCMT	M TCMT	M TCMT
		76 275 ...	76 284 ...	76 284 ...	76 274 ...	76 274 ...	76 270 ...
ISO	RE mm						
090204EN	0,4					50401	70401
110202EN	0,2						71401
110204EN	0,4	51601			31601	51601	71601
110208EN	0,8	51801	31801	71801	31801		71801
P		●	●	○	●	●	●
M							○
K		○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

TCMT

		NEW		NEW	NEW		NEW
		-M25 CTCM120	-M25 CTPM125	-M25 CTCM130	-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F TCMT	F TCMT	F TCMT	M TCMT	M TCMT	M TCMT
		75 217 ...	75 217 ...	75 217 ...	75 218 ...	75 218 ...	75 218 ...
ISO	RE mm						
090204EN	0,4				10400	204	30400
110204EN	0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

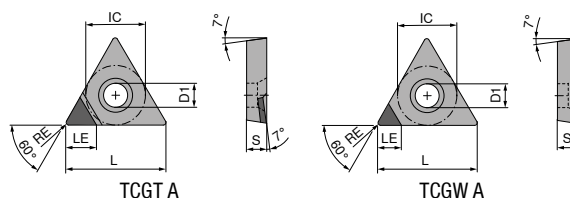
TCGT

	-27 H10T	-27 CWN15	NEW -27 CTPX715
			DRAGONSKIN
	M TCGT	M TCGT	M TCGT
	70 276 ...	70 276 ...	70 276 ...
ISO			
RE			
110202FN	0,2	0,2	0,2
110204FN	0,4	0,4	0,4
	600	300	71400
	602	302	81600

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

TCGT / TCGW

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCG. 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCG. 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCGW / TCGT

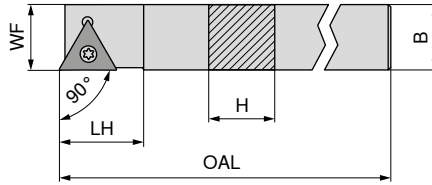
▲ TCE(NOI) = Izvedba in število rezalnih robov

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	71 140 ...	71 184 ...	71 325 ...	71 326 ...	71 184 ...
090202FN	0,2	A (1)	3,7	100		112	212	20001
090204FN	0,4	A (1)	3,4	102		114	214	20101
090208FN	0,8	A (1)	3,0	104	10001			
110202FN	0,2	A (1)	3,7	106	10101	122	222	
110204FN	0,4	A (1)	3,4	108	10201	124	224	20201
110208FN	0,8	A (1)	3,0	110	10301			

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

MaxiLock-S – STAC 90° – Stružno držalo z vijačno spono

▲ za stružnice za dolge obdelovance

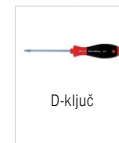


Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
STAC R/L 1010 K09	10	10	125	12	10	1	TC.. 0902
STAC R/L 1212 K11	12	12	125	15	12	1,2	TC.. 1102
STAC R 1414 K11	14	14	125	15	14	1,2	TC.. 1102

Levo	Desno
70 769 ...	70 768 ...
010	010
012	012
	014

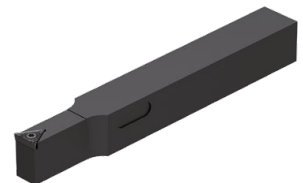
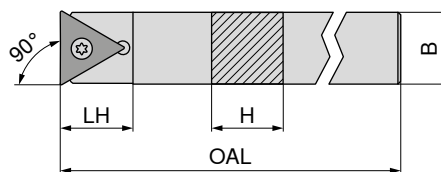


Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 769 012 / 70 768 012	T08	110	M2,5x6	112
70 768 014	T08	110	M2,5x6	112

80 950 ...	70 950 ...
-------------------	-------------------

MaxiLock-S – STCC 90° – Stružno držalo z vijačno spono

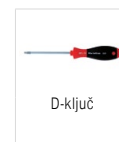


Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
STCC N 0808 K09	8	8	125	11	1	TC.. 0902
STCC N 1010 K11	10	10	125	15	1,2	TC.. 1102
STCC N 1212 K11	12	12	125	15	1,2	TC.. 1102
STCC N 1414 K11	14	14	125	21	1,2	TC.. 1102
STCC N 1616 K11	16	16	125	24	1,2	TC.. 1102

Nevtravno
70 782 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

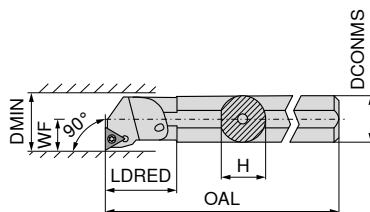
70 782 010	T08	110	M2,5x6	112
70 782 012	T08	110	M2,5x6	112
70 782 014	T08	110	M2,5x6	112
70 782 016	T08	110	M2,5x6	112



80 950 ...	70 950 ...
-------------------	-------------------

MaxiLock-S – STFC 90° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono

- ▲ A ... = z izvrtino za hladilni kanal
- ▲ S ... = brez izvrtine za hladilni kanal



Slike prikazujejo desno izvedbo



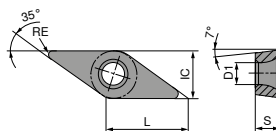
Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo 70 729 ...	Desno 70 728 ...
									210	210
A10H STFC R/L 09	10	9,5	100	19	7	13	1	TC.. 0902	210	210
A12K STFC R/L 11	12	11,5	125	22	9	16	1,2	TC.. 1102	212	212
A16M STFC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	TC.. 1102	216	216



Nadomestni deli Za kataloško št.		80 950 ...		70 950 ...	
		110	M2,5x6	112	M2,5x6
70 729 212 / 70 728 212	T08	110	M2,5x6	112	M2,5x6
70 729 216 / 70 728 216	T08	110	M2,5x6	112	M2,5x6

VCGT / VCMT / VCET

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VC.T 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35



VCGT / VCMT

ISO	RE mm	NEW -SF CTCP115-P	NEW -SF CTCP125-P	NEW -SF CTCP135-P	NEW -SMF CTCP115-P	NEW -SMF CTCP125-P	NEW -SMF CTCP135-P	NEW -SMF CTCP135-P
110302EN	0,2	31401	51401	71401			71401	
110304EN	0,4	31601	51601	71601	31601	51601		71601
110308EN	0,8	31801	51801	71801				
P		●	●	●	●	●	●	●
M				○			○	○
K		○	○		○	○		○
N								
S								
H								
O								

VCGT

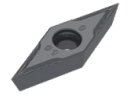
ISO	RE mm	-25P H210T	NEW -25P CTPX710	-25Q H210T	-27 H10T	-27 CWN15	NEW -27 CTPX715
110302FN	0,2		71400		606	306	81400
110304FL	0,4	638	71600	670	608	308	81600
110304FN	0,4	640			610	310	
110304FR	0,4						
110308FN	0,8						71800
P			●				●
M			●			○	●
K		○		○	○		○
N		●	●	●	●	●	●
S		○	●	○			●
H							
O		○		○	○		○

VCET

NEW

-F05
CTPX710

DRAGONSKIN

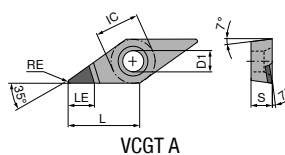


F
VCET
76 255 ...

ISO	RE mm	
1103005FN	0,05	11400
1103015FN	0,15	11800
110301FN	0,10	11600
110302FN	0,20	12000
110304FN	0,40	12200
P		•
M		•
K		
N		•
S		•
H		
O		

VCGT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCGT 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35

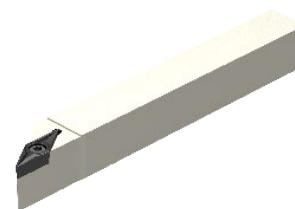
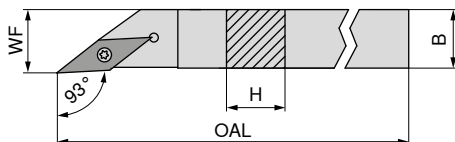


VCGT

▲ TCE(NOI) = Izvedba in število rezalnih robov

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	Product Line						
				71 330 ...	71 330 ...	71 331 ...	71 332 ...	71 330 ...	71 331 ...	
110301FN	0,1	A (1)	3,0							
110301FN	0,1	A (1)	5,4	11000					31000	
110302FN	0,2	A (1)	3,0						312	312
110302FN	0,2	A (1)	4,6	112	21200	212				
110304FN	0,4	A (1)	3,0						314	
110304FN	0,4	A (1)	3,9	114	214	214	214			314
110308FN	0,8	A (1)	3,3			21800				
Material Compatibility										
P				●						
M				●						
K				●						
N				●						
S				●						
H				●						
O				●						

MaxiLock-S – SVJC 93° – stružno držalo z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo

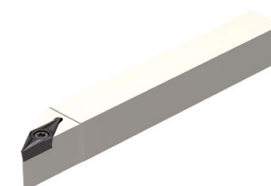
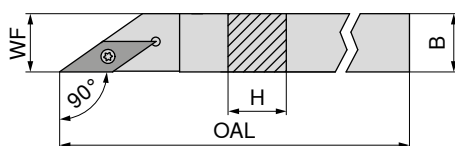
Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo 70 697 ...	Desno 70 696 ...
SVJC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	008	008
SVJC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	010	010
SVJC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	112	112
SVJC R/L 1616 K11	16	16	125	16	1,2	VC.. 1103	116	116

Nadomestni deli
Obračalna ploščica
VC.. 1103



MaxiLock-S – SVMC 90° – stružno držalo z vijačno spono

▲ Za stružnice za dolge obdelovance



Slike prikazujejo desno izvedbo

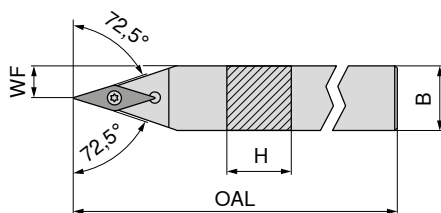
Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo 70 695 ...	Desno 70 694 ...
SVAC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	008	008
SVAC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	010	010
SVAC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	012	012

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 694 008 / 70 695 008	T08	110	M2,5x6	112
70 694 010 / 70 695 010	T08	110	M2,5x6	112
70 694 012 / 70 695 012	T08	110	M2,5x6	112



MaxiLock-S – SVVC 72,5° – stružno držalo z vijačno spono



Nevtralnno
70 692 ...

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
SVVC N 1212 F11	12	12	80	6	1,2	VC.. 1103
SVVC N 1616 H11	16	16	100	8	1,2	VC.. 1103
SVVC N 2020 K11	20	20	125	10	1,2	VC.. 1103

012
016
020



D-ključ

80 950 ...



Vpenjalni vijak

70 950 ...

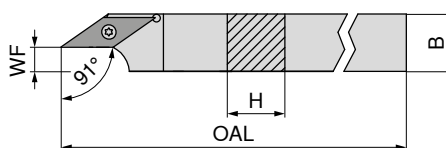
Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 692 012
70 692 016
70 692 020

110 **112**
110 **112**
110 **112**

MaxiLock-S – SVXC 91° – stružno držalo z vijačno spono

▲ Za stružnice za dolge obdelovance

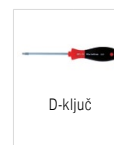


Slike prikazujejo desno izvedbo

Levo Desno
70 691 ... **70 690 ...**

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
SVXC R/L 1010 H11	10	10	100	2,5	1,2	VC.. 1103
SVXC R/L 1212 H11	12	12	100	4,5	1,2	VC.. 1103
SVXC R/L 1616 K11	16	16	125	8,5	1,2	VC.. 1103

010 **010**
012 **012**
016 **016**



D-ključ

80 950 ...



Vpenjalni vijak

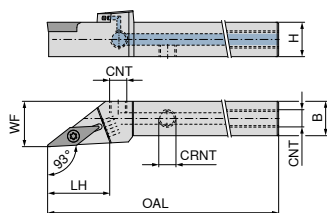
70 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 691 010 / 70 690 010
70 691 012 / 70 690 012
70 691 016 / 70 690 016

T08 **110** M2,5x6 **112**
T08 **110** M2,5x6 **112**
T08 **110** M2,5x6 **112**

MaxiLock-S – SVJC 93° DC – Stružno držalo z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo



NEW
Levo
70 780 ...

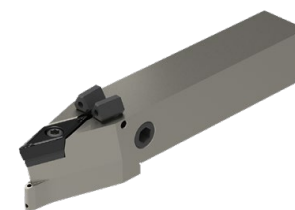
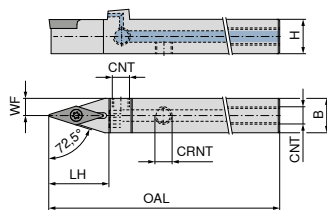
NEW
Desno
70 780 ...

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica		
SVJC R/L 1212 F11 DC	12	12	80	16	M6	M6	1,2	VC.. 1103		01201
SVJC R/L 1616 H11 DC	16	16	100	20	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103		01601

Mašini čep DC	D-ključ	Tesnljni obroček	Šoba za hladilno sredstvo DC	Zapiralni vijak za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Navojni zatič	Navojni zatič
70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
70 780 01200 / 70 780 01201			039			857	86700
70 780 01600 / 70 780 01601	87600		039	88100	87700	294	857

Nadomestni deli
Za kataloško št.

MaxiLock-S – SVVC 72,5° DC – Stružno držalo z vijačno spono



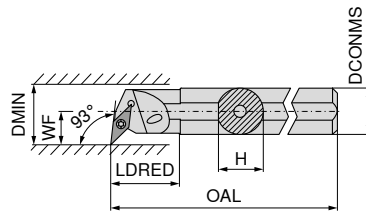
NEW
Nevtravno
70 781 ...

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	
SVVC N 1212 F11 DC	12	12	80	6	M6	M6	1,2	VC.. 1103	01200
SVVC N 1616 H11 DC	16	16	100	8	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103	01600
SVVC N 2020 K11 DC	20	20	125	10	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103	02000

Mašini čep DC	D-ključ	Tesnljni obroček	Šoba za hladilno sredstvo DC	Zapiralni vijak za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Navojni zatič	Navojni zatič
70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
70 781 01200			039			857	86700
70 781 01600	87600		039	88100	87700	294	857
70 781 02000	87600		039	88100	87800	294	857

Nadomestni deli
Za kataloško št.

MaxiLock-S – SVUC 93° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
A16M SVUC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	VC.. 1103
A20Q SVUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	VC.. 1103
A25R SVUC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	1,2	VC.. 1103

Levo	Desno
70 745 ...	70 744 ...
216	216
220	220
225	225



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

Za kataloško št.

70 744 216 / 70 745 216

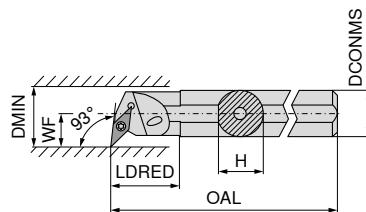
70 744 220 / 70 745 220

70 744 225 / 70 745 225

Levo	Desno
80 950 ...	70 950 ...
110	112
110	112
110	112

MaxiLock-S – SVUC 93° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono

▲ Izvedba: Karbidna trdina

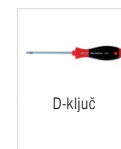


Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
E16R SVUC R/L 11	16	15,0	200	34	11	20	1,2	VC.. 1103
E20S SVUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	1,2	VC.. 1103

Levo	Desno
70 747 ...	70 746 ...
016	016
020	020



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

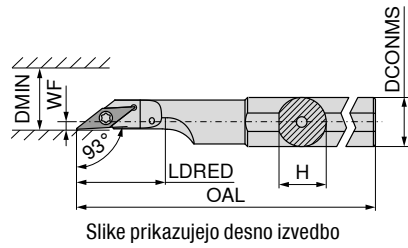
Za kataloško št.

70 746 016 / 70 747 016

70 746 020 / 70 747 020

Levo	Desno
80 950 ...	70 950 ...
110	112
110	112
T08	M2,5x6
T08	M2,5x6

MaxiLock-S – SVJC 93° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono

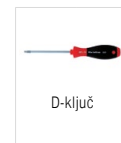


Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica
A16M SVJC R/L 11	16	15	150	30	2	22	1,2	VC.. 1103
A20M SVJC R/L 11	20	19	150	38	2	25	1,2	VC.. 1103

Levo	Desno
70 727 ...	70 726 ...
216	216
220	220



D-ključ

80 950 ...



Vpenjalni vijak

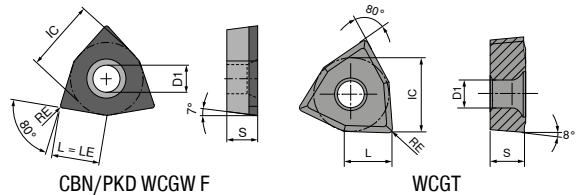
70 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

70 727 216 / 70 726 216	110	112
70 727 220 / 70 726 220	110	112

WCGT / WCGW

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGW 0201..	2,70	1,58	2,3	3,97
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



WCGT

-SF TCM10	-SF CTPP430	-SF H216T
F	F	F
CERMET WCGT	WCGT	WCGT
70 287 ...	70 287 ...	70 287 ...
900	450	600
902	452	602

ISO	RE mm			
020102EN	0,2			
020104EN	0,4			
P		●	●	
M		○	●	
K		○	○	○
N			○	●
S			○	
H				
O				○

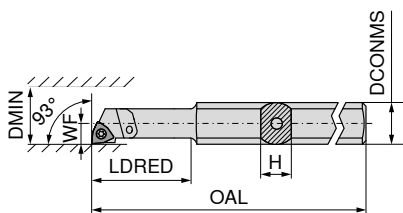
WCGW

▲ TCE(NOI) = Izvedba in število rezalnih robov

CTDPD20
F
DIAMOND WCGW
71 154 ...
100
102

ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	
020102FN	0,2	F	2,7	
020104FN	0,4	F	2,7	
P				
M				
K				
N				●
S				
H				
O				●

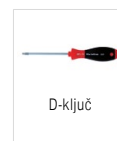
MaxiLock-S – SWUC 93° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DCONMS mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
									70 731 ...	70 730 ...
A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	005	005
A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	006	006



D-ključ



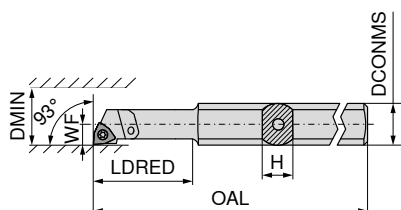
Vpenjalni vijak

Nadomestni deli Za kataložno št.

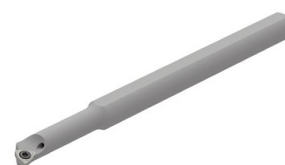
		80 950 ...	70 950 ...
70 731 005 / 70 730 005	T06	108	M1,8x3,4 334
70 731 006 / 70 730 006	T06	108	M1,8x3,4 334

MaxiLock-S – SWUC 93° – Držalo za notranje struženje z vijačno spono

▲ Z držalom iz karbidne trdine



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DCONMS mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
									70 743 ...	70 742 ...
E-A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	005	005
E-A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	006	006
SET							0,4	WC.. 0201..	999	999

Komplet vsebuje držalo 70 743 005 in 70 743 006 oz. 70 742 005 in 70 742 006.



D-ključ



Vpenjalni vijak

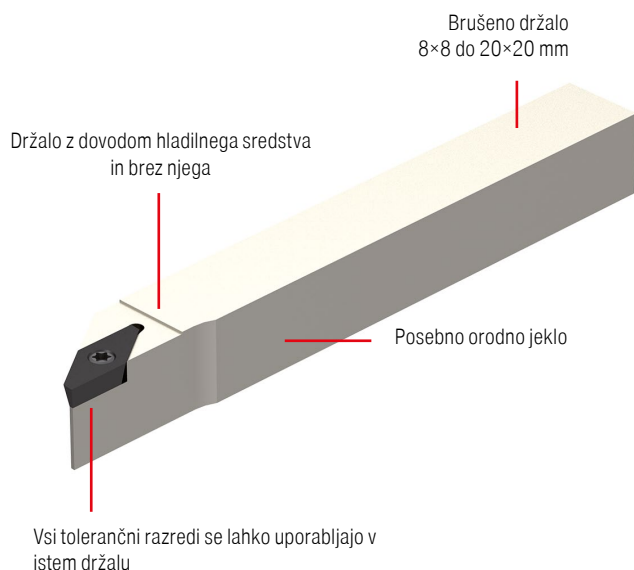
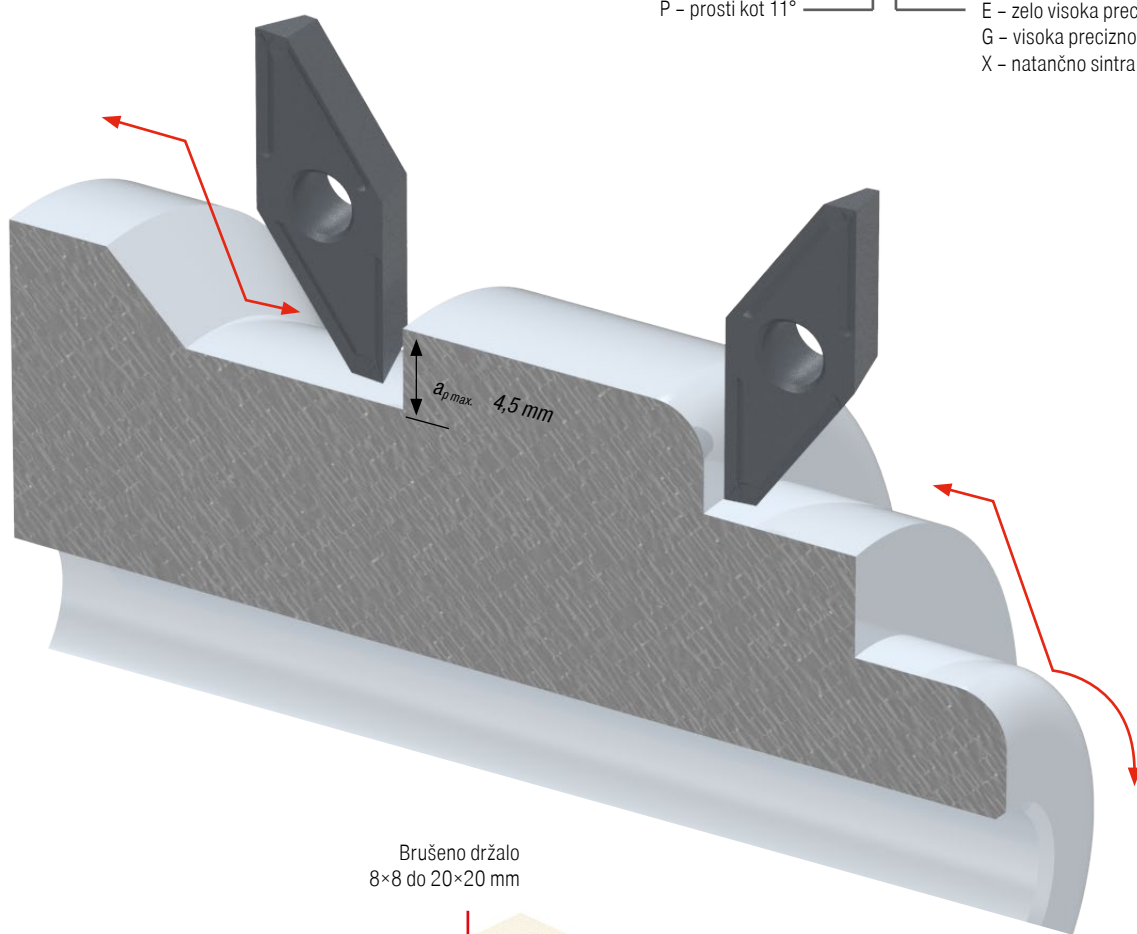
Nadomestni deli Za kataložno št.

		80 950 ...	70 950 ...
70 743 005 / 70 742 005	T06	108	M1,8x3,4 334
70 743 006 / 70 742 006	T06	108	M1,8x3,4 334

Toolfinder – TriClamp

- ▲ Obračalne ploščice z obrušenim vlečnim rezilom
Izboljša kakovost površine ali poveča hitrost podajanja
- ▲ Struženje v vseh treh smereh konture
Največja prilagodljivost brez menjave orodja
- ▲ Najmanjši polmeri kota 0,0–0,2 mm
Izdelava ostrih robov
- ▲ Idealen nadzor nad odrezki
Zmanjšani časi mirovanja
- ▲ Mogoče visoke globine reza
Zmanjša razdaljo uvleka

Navodila za uporabo



Sistem TriClamp

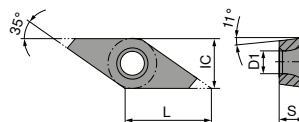
Natančnost ↑	VPET	→ Stran 51
	VPGT	→ Stran 51
	VPXT	→ Stran 51
P – prosti kot 11°		E – zelo visoka preciznost G – visoka preciznost X – natančno sintrano

Držala za zunanje struženje

90°	→ Stran 53
91°	→ Stran 54
93°	→ Stran 53–59

VPGT / VPET / VPXT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VP.T 1003..	10	3,18	4,4	6,35



VPGT

ISO	RE mm	-FL WPU7610		-FR WPU7610		-FL TiAIN+		-FR TiAIN+		NEW -FL WUU7620		NEW -FR WUU7620	
		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		F VPGT 72 405 ...		F VPGT 72 404 ...		F VPGT 72 493 ...		F VPGT 72 492 ...		F VPGT 72 493 ...		F VPGT 72 492 ...	
1003ZZ	0,00	760 ²⁾		760 ¹⁾		500 ²⁾		500 ¹⁾		70000 ²⁾		70000 ¹⁾	
1003008	0,08	728 ²⁾		728 ¹⁾		508 ²⁾		508 ¹⁾		70800 ²⁾		70800 ¹⁾	
1003015	0,15	735 ²⁾		735 ¹⁾		515 ²⁾		515 ¹⁾		71500 ²⁾		71500 ¹⁾	
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
S		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H													
O		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1) Pozor! Desna ploščica na desno držalo

2) Pozor! Leva ploščica na levo držalo

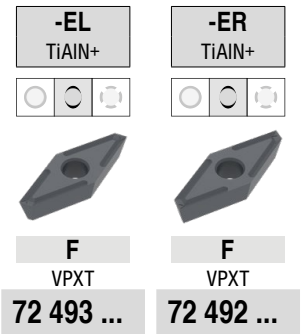
VPET

ISO	RE mm	-FL WUU7610		-FR WUU7610		-FL WPU7610		-FR WPU7610		-FL WPU7620		-FR WPU7620	
		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		F VPET 72 403 ...		F VPET 72 402 ...		F VPET 72 403 ...		F VPET 72 402 ...		F VPET 72 403 ...		F VPET 72 402 ...	
1003ZZ	0,00	060 ²⁾		060 ¹⁾		760 ²⁾		760 ¹⁾		560 ²⁾		560 ¹⁾	
1003008	0,08	028 ²⁾		028 ¹⁾		728 ²⁾		728 ¹⁾		528 ²⁾		528 ¹⁾	
1003015	0,15	035 ²⁾		035 ¹⁾		735 ²⁾		735 ¹⁾		535 ²⁾		535 ¹⁾	
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
S		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H													
O		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1) Pozor! Desna ploščica na desno držalo

2) Pozor! Leva ploščica na levo držalo

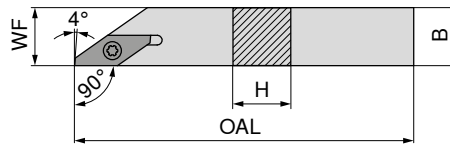
VPXT



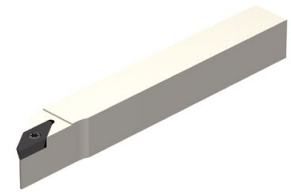
ISO	RE mm	72 493 ...	72 492 ...
1003015	0,15	615 ²⁾	615 ¹⁾
1003035	0,35	635 ²⁾	635 ¹⁾
P		●	●
M		○	○
K		●	●
N		○	○
S		○	○
H			
O		○	○

- 1) Pozor! Desna ploščica na desno držalo
- 2) Pozor! Leva ploščica na levo držalo

TriClamp – SVAP 90° – Stružno držalo z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Obračalna ploščica
SVAP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003
SVAP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003
SVAP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003

Levo	Desno
72 382 ...	72 380 ...
008	008
010	010
012	012



D-ključ

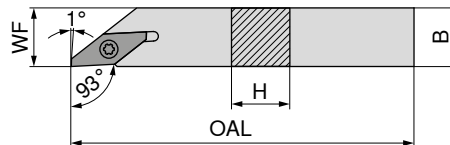


Vpenjalni vijak

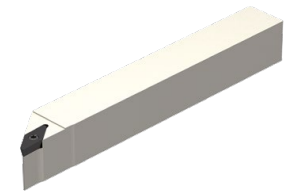
80 950 ...	72 950 ...
T08	110 002

Nadomestni deli
Obračalna ploščica
VP.. 1003

TriClamp – SVJP 93° – Stružno držalo z vijačno spono

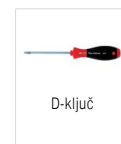


Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Obračalna ploščica
SVJP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003
SVJP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003
SVJP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003
SVJP R/L 1616 K10	16	16	125	16	VP.. 1003

Levo	Desno
72 386 ...	72 384 ...
008	008
010	010
012	012
016	016



D-ključ

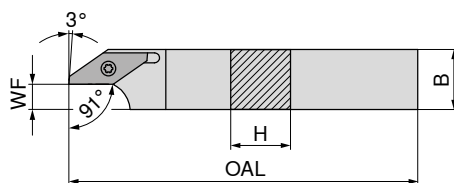


Vpenjalni vijak

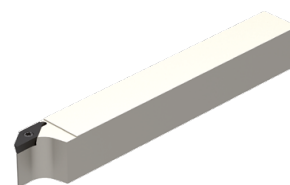
80 950 ...	72 950 ...
T08	110 002

Nadomestni deli
Obračalna ploščica
VP.. 1003

TriClamp – SVXP 91° – Stružno držalo z vijačno spono



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	B mm	H mm	OAL mm	WF mm	Obračalna ploščica
SVXP R/L 0808 H10	8	8	100	1	VP.. 1003
SVXP R/L 1010 H10	10	10	100	3	VP.. 1003
SVXP R/L 1212 H10	12	12	100	5	VP.. 1003
SVXP R/L 1616 K10	16	16	125	9	VP.. 1003

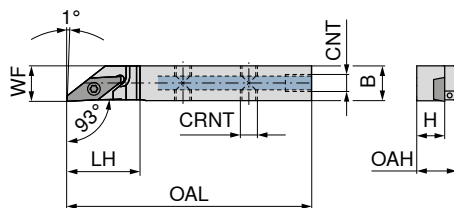
Levo	Desno
72 390 ...	72 388 ...
008	008
010	010
012	012
016	016

Nadomestni deli
Obračalna ploščica
VP.. 1003



80 950 ...	72 950 ...
T08	110
	002

TriClamp – SVJP 93°-IC – Stružno držalo z vijačno spono in notranjim hlajenjem



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	GNT	Obračalna ploščica
SVJP R/L 0810 H10 IC	8	10	21	10	100	11,5	M5	M5	VP.. 1003
SVJP R/L 1010 H10 IC	10	10	21	10	100	13,5	M5	M5	VP.. 1003
SVJP R/L 1212 H10 IC	12	12	21	12	100	15,5	M5	M5	VP.. 1003
SVJP R/L 1616 K10 IC	16	16	21	16	125	19,5	M5	G1/8"	VP.. 1003
SVJP R/L 2020 K10 IC	20	20	21	20	125	23,5	M5	G1/8"	VP.. 1003

Levo	Desno
72 361 ...	72 360 ...
008	008
010	010
012	012
016	016
020	020



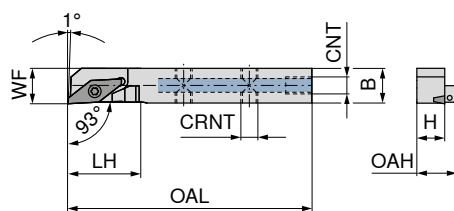
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 950 ...
	M5x4	011	T08
	M5x4	011	T08
	M5x4	011	T08
	G1/8"	010	M5x4
	G1/8"	010	M5x4
		011	T08
		110	002
		110	002
		110	002
		110	002
		110	002

Nadomestni deli
Za kataloško št.

72 360 008 / 72 361 008
72 360 010 / 72 361 010
72 360 012 / 72 361 012
72 360 016 / 72 361 016
72 360 020 / 72 361 020

Ustrezni pribor lahko najdete na → strani 131+132

TriClamp – SVJP 93°-IC – ojačano stružno držalo z vijačno spono in notranjim hlajenjem



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	CNT	Obračalna ploščica
SVJP R/L 0810 H10 VIC	8	10	21	10	100	11,5	M5	M5	VP.. 1003
SVJP R/L 1010 H10 VIC	10	10	21	10	100	13,5	M5	M5	VP.. 1003
SVJP R/L 1212 H10 VIC	12	12	21	12	100	15,5	M5	M5	VP.. 1003

Levo	Desno
72 363 ...	72 362 ...
008	008
010	010
012	012

Nadomestni deli
Obračalna ploščica
VP.. 1003



Zapiralni vijak



D-ključ



Vpenjalni vijak

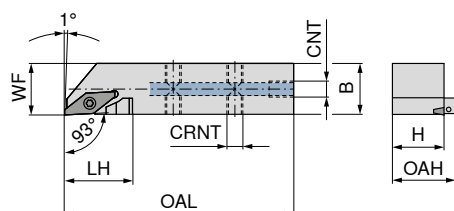
72 950 ...

80 950 ...

72 950 ...

M5x4	011	T08	110	002
------	-----	-----	-----	-----

TriClamp – SVJP 93°-IC – ojačano stružno držalo z vijačno spono in notranjim hlajenjem



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	CNT	Obračalna ploščica
SVJP R/L 1616 K10 VIC	16	16	21	16	125	19,5	M5	G1/8"	VP.. 1003
SVJP R/L 2020 K10 VIC	20	20	21	20	125	23,5	M5	G1/8"	VP.. 1003

Levo	Desno
72 365 ...	72 364 ...
016	016
020	020

Nadomestni deli
Obračalna ploščica
VP.. 1003



Zapiralni vijak



Zapiralni vijak



D-ključ



Vpenjalni vijak


72 950 ...

72 950 ...

80 950 ...

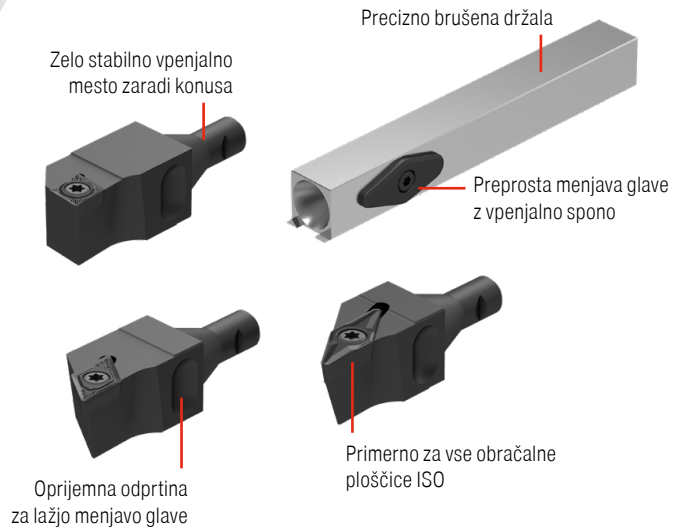
72 950 ...

G1/8"	010	M5x4	011	T08	110	002
-------	-----	------	-----	-----	-----	-----

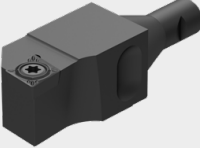

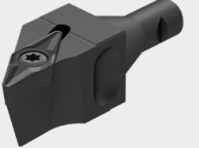
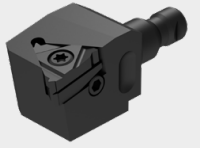
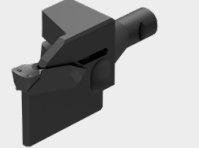
 Ustrezni pribor lahko najdete na → strani 131+132

Poudarki

- ▲ Preprostejša in hitrejša menjava glav
Krajši časi mirovanja
- ▲ Enake višine vgradnje in dolžine
Pripravljalni časi niso potrebni
- ▲ Visoka natančnost ponovitve $\pm 7,5 \mu\text{m}$
Nizka stopnja zavrnitve
- ▲ Brušeno osnovno držalo
Najvišja preciznost
- ▲ Varno določanje položaja glav
Večkratno preverjanje ni potrebno



Pregled

Zamenljive glave				
CC.T	DC.T	VC.T	Zunanji navoj	Zarezovanje GX
				
SCLC 95°	SDJC 93° / SDAC 90° / SDNC 62,5°	SVJC 93°	11.. / 16..	GX09 GX16
→ 57	→ 57+58	→ 59	→ 59+60	→ 60

Osnovna držala

SZID 12: OAL = 63 mm

SZID 12: OAL = 93 mm

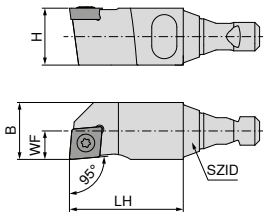
SZID 16: OAL = 63 mm

SZID 16: OAL = 89 mm



→ 61

XheadClamp – Zamenljiva glava za struženje SCLC 95°



Slike prikazujejo desno izvedbo

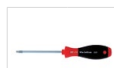


Oznaka ISO	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
							72 809 ...	72 808 ...
SCLC R/L 06 BH12	12	12	12	24	6	CC.. 0602	221	221
SCLC R/L 06 BH16	16	16	16	28	8	CC.. 0602	621	621
SCLC R/L 09 BH12	12	12	12	24	6	CC.. 09T3	222	222
SCLC R/L 09 BH16	16	16	16	28	8	CC.. 09T3	622	622

Nadomestni deli

Obračalna ploščica

CC.. 0602	T08	110					112
CC.. 09T3			T15/SW	398	M2,5x6		113
					M3,5x11		



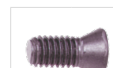
D-ključ

80 950 ...



Kombinirani ključ

70 950 ...



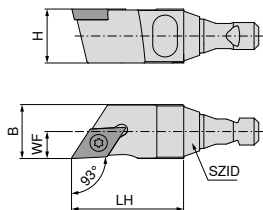
Vpenjalni vijak

70 950 ...



Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 13–16.

XheadClamp – Zamenljiva glava za struženje SDJC 93°



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
							72 811 ...	72 810 ...
SDJC R/L 07-BH12	12	12	12	24	6	DC.. 0702	230	230
SDJC R/L 07-BH16	16	16	16	28	8	DC.. 0702	630	630
SDJC R/L 11-BH12	12	12	12	24	6	DC.. 11T3	231	231
SDJC R/L 11-BH16	16	16	16	28	8	DC.. 11T3	631	631

Nadomestni deli

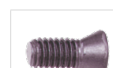
Obračalna ploščica

DC.. 0702	T08	110					112
DC.. 11T3	T15	113					174
						M2,5x6	
						M4x11	



D-ključ

80 950 ...



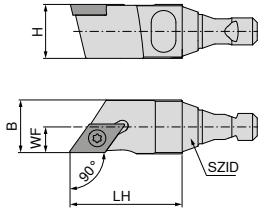
Vpenjalni vijak

70 950 ...



Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 23–27.

XheadClamp – Zamenljiva glava za struženje SDAC 90°



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	SZID	B mm	H mm	WF mm	LH mm	Obračalna ploščica	NEW Levo 72 811 ...	NEW Desno 72 810 ...
SDACR 07-BH12	12	12	12	6	24	DC.. 0702	228	228
SDACR 07-BH16	16	16	16	8	28	DC.. 0702	628	628
SDACR 11-BH12	12	12	12	6	24	DC.. 11T3	229	229
SDACR 11-BH16	16	16	16	8	28	DC.. 11T3	629	629

Nadomestni deli
Za kataloško št.

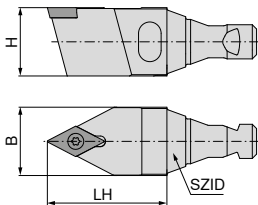
72 810 229 / 72 811 229								
72 810 228 / 72 811 228							110	
72 810 628 / 72 811 628							110	
72 810 629 / 72 811 629								398

D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak
80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
	398	113
		112
		112
	398	113



Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 23–27.

XheadClamp – Zamenljiva glava za struženje SDNC 62,5°



Oznaka ISO	SZID	H mm	B mm	LH mm	Obračalna ploščica	NEW Nevtrarno 72 814 ...
SDNC N 07-BH12	12	12	12	28	DC.. 0702	232
SDNC N 07-BH16	16	16	16	28	DC.. 0702	632
SDNC N 11-BH12	12	12	12	24	DC.. 11T3	233
SDNC N 11-BH16	16	16	16	28	DC.. 11T3	633

Nadomestni deli
Za kataloško št.

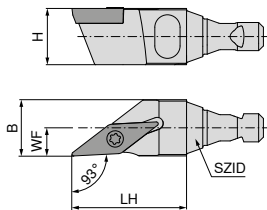
72 814 232								
72 814 632							110	
72 814 233							110	
72 814 633								398

D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak
80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
	398	112
		112
		113
	398	113



Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 23–27.

XheadClamp – Zamenljiva glava za struženje SVJC 93°



Slike prikazujejo desno izvedbo



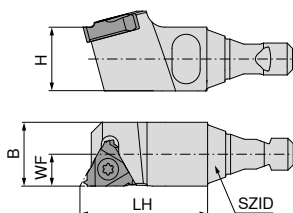
Oznaka ISO	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Obračalna ploščica	Levo 72 813 ...	Desno 72 812 ...
SVJC R/L 11-BH12	12	12	12	24	6	VC.. 1103	234	234
SVJC R/L 11-BH16	16	16	16	28	8	VC.. 1103	634	634

Nadomestni deli
Obračalna ploščica
VC.. 1103

	80 950 ...	70 950 ...
D-ključ	110	112
Vpenjalni vijak	M2,5x6	

Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

XheadClamp – Zamenljiva glava, standardna izvedba – zunanji navoj



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	SZID	H mm	LH mm	WF mm	Obračalna ploščica	Levo 72 803 ...	Desno 72 802 ...
SE R/L 11-BH12	12	12	24	6	11 ..	241	241
SE R/L 11-BH16	16	16	28	8	11 ..	641	641

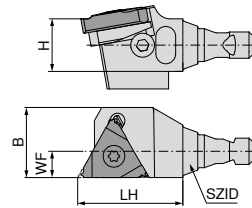
Za kataloško št.

72 802 241 / 72 803 241
72 802 641 / 72 803 641

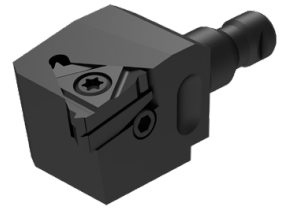
	80 950 ...	71 950 ...
D-ključ	110	230
Vpenjalni vijak	110	230

Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v poglavju 2, Struženje navojev.

XheadClamp – Zamenljiva glava, standardna izvedba – zunanji navoj



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	SZID	H mm	LH mm	WF mm	Obračalna ploščica	NEW Levo 72 805 ...	NEW Desno 72 804 ...
SE R/L 16-BH12	12	12	24	16	16 ..	242	242
SE R/L 16-BH16	16	16	28	18	16 ..	642	642

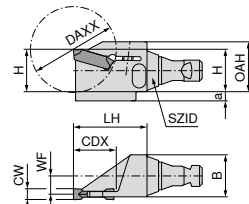
Podloga	U-vijak	D-ključ	Vpenjalni vijak
71 950 ...	71 950 ...	80 950 ...	71 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

72 805 242	129	234	110	231
72 805 642	129	234	110	231
72 804 242	121	234	110	231
72 804 642	121	234	110	231

Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v poglavju 2, Struženje navojev.

XheadClamp – Zamenljiva glava držala nožev GX 09/16



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	SZID	B mm	H mm	OAH mm	LH mm	CDX mm	DAXX mm	WF mm	CW mm	a mm	Za zarezovalne ploščice	Levo 72 801 ...	Desno 72 800 ...
GX09-1 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-2,50	4,0	GX 09-1	112	112
GX09-1 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-2,50	3,5	GX 09-1	116	116
GX09-2 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,0	0,60-3,00	4,0	GX 09-2	212	212
GX09-2 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,0	0,60-3,00	3,5	GX 09-2	216	216
GX16-1 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-2,50	4,0	GX 16-1	612	612
GX16-1 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-2,50	3,5	GX 16-1	616	616
GX16-2 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,0	0,60-3,50	4,0	GX 16-2	712	712
GX16-2 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,0	0,60-3,50	3,5	GX 16-2	716	716

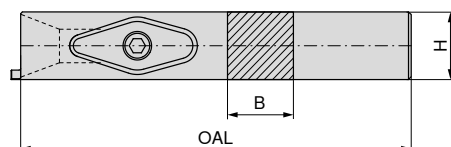
D-ključ	Vpenjalni vijak
80 950 ...	70 950 ...

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

GX 09-1	T15	113	M4x11	174
GX 09-2	T15	113	M4x11	174
GX 16-1	T15	113	M4x11	174
GX 16-2	T15	113	M4x11	174

Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za zarezovalna orodja na → strani 229

XheadClamp – Osnovno držalo



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	Za zamenljive glave	Levo	Desno
					72 841 ...	72 840 ...
BHSH.12X63 R/L	12	12	63	BH12	263	263
BHSH.12X93 R/L	12	12	93	BH12	293	293
BHSH.16X63 R/L	16	16	63	BH16	663	663
BHSH.16X89 R/L	16	16	89	BH16	693	693



Vpenjalni vijak



Vpenjalna spona



L-ključ

Nadomestni deli
Za zamenljive glave

		72 950 ...		72 950 ...		70 950 ...
BH12	SR.BHSH.12	801	PR.BHSH.12	800	SW2,5	175
BH16	SR.BHSH.16	803	PR.BHSH.16	802	SW3	176

Obdelava hrbtne strani – poudarki

▲ Hitrost

najhitrejša menjava orodja z vpenjanjem oz. sproščanjem s samo enim vijakom

▲ Prilagodljivost

prilagodljivo na vseh strojih
osnovna držala se na vseh strojih nastavi na enak način in ostanejo v strojih

▲ Natančnost

mogoča je najnatančnejša nastavev višine

▲ Optimizacija pripravljalnega časa

Prednastavev z nastavitvenim vijakom neposredno v stroju ali zunaj v napravi za prednastavev

▲ Hlajenje

opsioko s hladilnim sredstvom pod visokim tlakom s pritrditvijo nastavka za hladilno sredstvo

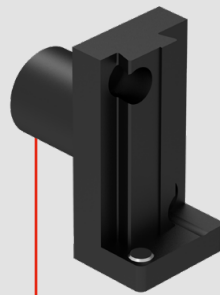
Obdelava hrbtne strani – iskalnik orodja Toolfinder

Modularna orodja



Distančne ploščice

→ Stran 68



CITIZIEN

→ Stran 64

DOOSAN

→ Stran 64

HANHWA

→ Stran 65

MAIER

→ Stran 65

STAR

→ Stran 66

TORNOS

→ Stran 66

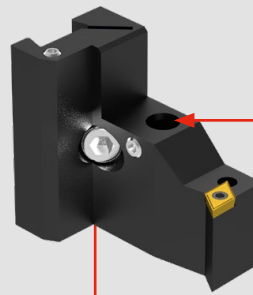
CITIZEN / GILDEMEISTER / HANHWA /
TORNOS / TSUGAMI

→ Stran 67

TORNOS / TSUGAMI

→ Stran 67

Pribor



Držala za struženje

CC / DC / VC → Stran 69-71

Držala za vrezovanje navojev

→ Stran 72

Zarezovalna držala

TX → Stran 73

Držala svedrov in dr. za n. struženje

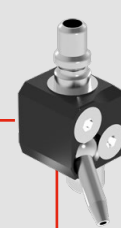
→ Stran 74

Držalo vpenjalnih vložkov

→ Stran 75+76

Glave za vpenjalne stročnice

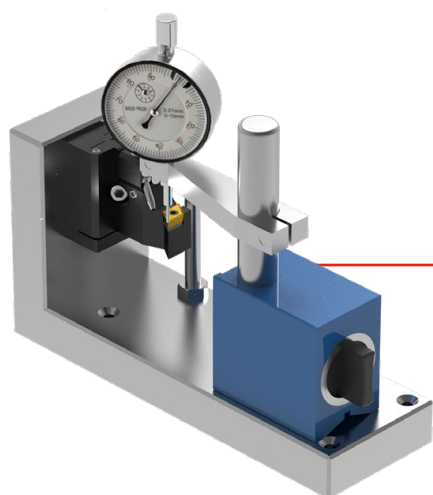
→ Stran 77



Nastavek hladilnega sredstva

→ Stran 100

Priprava za nastavitve



Z napravo za nastavitve lahko naša modularna držala nastavite na pravo višino zunaj stroja in tako povečate prilagodljivost in pridobite na času.

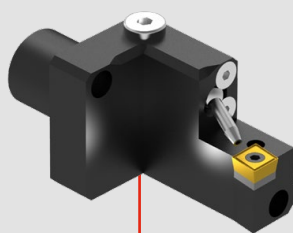
Priprava za nastavitve

→ Stran 103

Podrobne informacije o uporabi naprave za nastavitve

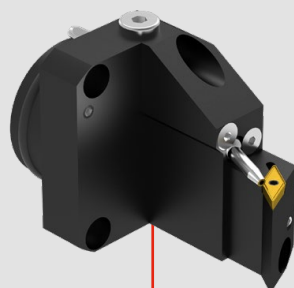
→ Stran 155+156

Enodelna orodja



STAR

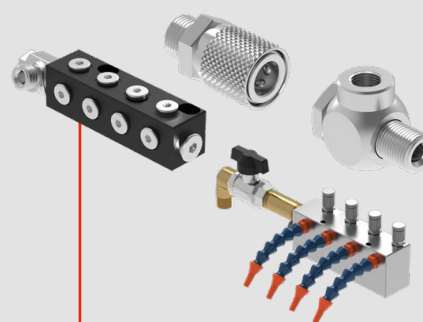
- Držala za struženje CC / DC / VC → Stran 78-82
- Držala za vrezovanje navojev → Stran 83
- Zarezovalna držala TX → Stran 84
- Držala svedrov in dr. za n. struženje → Stran 96
- Držalo vpenjalnih vložkov → Stran 98



TSUGAMI

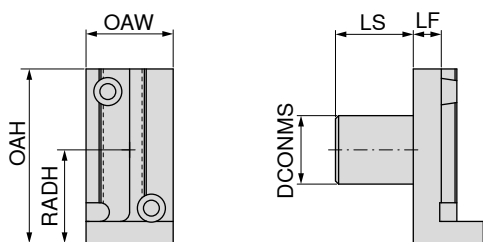
- Držala za struženje CC / DC / VC → Stran 85-93
- Držala za vrezovanje navojev → Stran 94
- Zarezovalna držala TX → Stran 95
- Držala svedrov in dr. za n. struženje → Stran 97
- Držalo vpenjalnih vložkov → Stran 99

Pribor



- Razdelilci za hladilno sredstvo → Stran 100+101
- Šobe za hladilno sredstvo → Stran 101
- Zapiralni vijak → Stran 101
- Priključek za hladilno sredstvo → Stran 101+102
- Navojni adapter → Stran 102
- Cevi za hladilno sredstvo → Stran 102
- Vtič za spojko → Stran 102
- Hitra spojka → Stran 102
- Mašilni čepi → Stran 102

Osnovno držalo za stroj CITIZEN



NEW

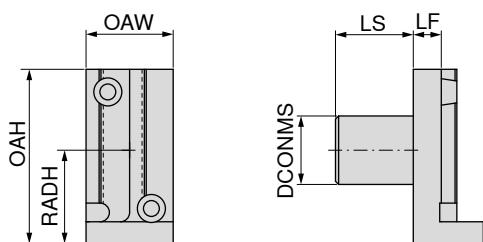
72 951 ...

Oznaka	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
CI.GH 3/4"-40	19,05	28	56	9	40	30	07004
CI.GH 25-30	25,00	28	56	9	30	30	07002
CI.GH 1"-60	25,40	28	56	9	60	30	07003
CI.GH 31-15	31,00	34	58	9	15	32	07001

primeren za naslednje stroje:

Katalogška št.	Proizvajalec stroja	Tip stroja
72 951 07001	Citizen	A32-VII s pogonom
72 951 07002	Citizen	L12/A20/CL20 s pogonom
72 951 07003	Citizen	A20/A32/C32/L32/M32 brez pogona
72 951 07004	Citizen	C16 / L12 / L20 / M16

Osnovno držalo za stroj DOOSAN



NEW

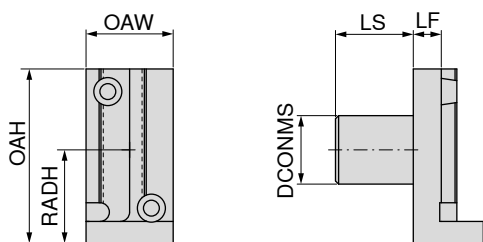
72 952 ...

Oznaka	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
DO.GH 32-25	32	34	56	9	25	30	07001

primeren za naslednje stroje:

Katalogška št.	Proizvajalec stroja	Tip stroja
72 952 07001	Doosan	Puma ST20G

Osnovno držalo za stroj HANWHA



NEW

72 953 ...

Oznaka	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm
HA.GH 25-40	25	28	56	9	40	30
HA.GH 32-27	32	38	56	34	27	30
HA.GH 33-40	33	28	56	9	40	30

07003

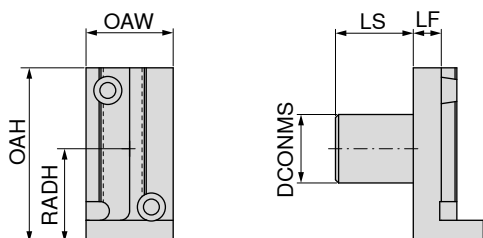
07002

07001

primeren za naslednje stroje:

Kataloška št.	Proizvajalec stroja	Tip stroja
72 953 07001	Hanwha	XD20 / 26 / 32 / 38
72 953 07002	Hanwha	XD38H
72 953 07003	Hanwha	XE26

Osnovno držalo za stroj MAIER



NEW

72 954 ...

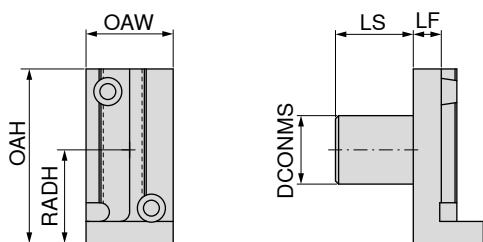
Oznaka	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm
MA.GH 34-20	34	38	56	9	20	30

07001

primeren za naslednje stroje:

Kataloška št.	Proizvajalec stroja	Tip stroja
72 954 07001	Maier	ML26 / ML32 / ML12C / ML16C / ML16D / ML20

Osnovno držalo za stroj STAR



NEW

72 955 ...

Oznaka	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm
ST.GH 22-20	22	38	56	9	20	30
ST.GH 22-25	22	28	56	9	25	30

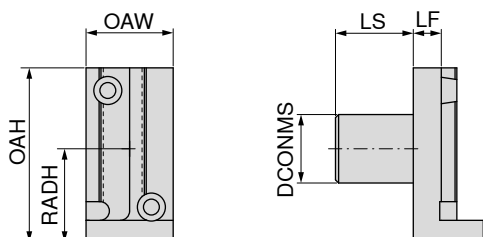
07001

07002

primeren za naslednje stroje:

Kataloška št.	Proizvajalec stroja	Tip stroja
72 955 07001	Star	SR32/SR32J/SR32JN (od stroja št. 161 dalje)
72 955 07002	Star	ECAS12 / ECAS20 / SR20RIII / SR20N / SR20JN / SR32J / SR10J / SR16R / SR20R / SR20RII

Osnovno držalo za stroj TORNOS



NEW

72 956 ...

Oznaka	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm
TO.GH 20-100	20	28	56	9	100	30
TO.GH 25-100	25	28	56	9	100	30

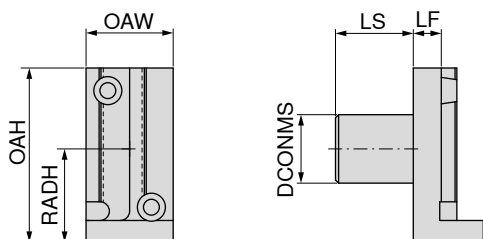
07002

07001

primeren za naslednje stroje:

Kataloška št.	Proizvajalec stroja	Tip stroja
72 956 07001	Tornos	Deco 7 / 10 / 13 / 20 (Ø25)
72 956 07002	Tornos	Deco 7 / 10 / 13 / 20 (Ø20)

Osnovno držalo za stroje CITIZEN/GILDEMEISTER/HANWHA/TORNOS/TSUGAMI



NEW

72 958 ...

Oznaka	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm
CI/GI/HA/TO/TS.GH 20-40	20	28	56	9	40	30

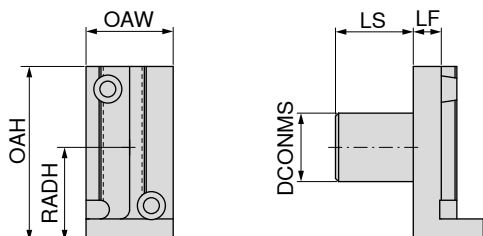
07001

primeren za naslednje stroje:

Katalogska št.	Proizvajalec stroja	Tip stroja
72 958 07001	Citizen	K16
	Gildemeister	Sprint 20
	Hanwha	SL 12H
	Tornos	Delta 20 / Gamma 20
	Tsugami	BO 125 / 205

3

Osnovno držalo za stroja TORNOS/TSUGAMI



NEW

72 958 ...

Oznaka	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm
TO/TS.GH 32-50	32	28	56	9	50	30

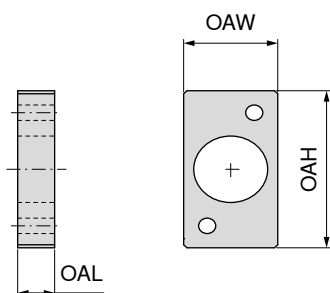
07002

primeren za naslednje stroje:

Katalogska št.	Proizvajalec stroja	Tip stroja
72 958 07001	Tornos	Delta 385 brez pogona
	Tsugami	BO 385 / BH 38

Distančna ploščica

▲ Fleksibilna prilagoditev dolžine vpenjanja



NEW

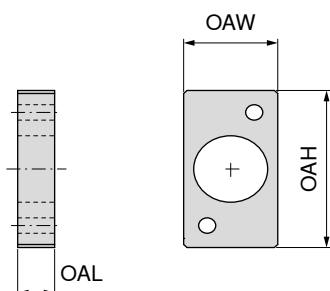
72 951 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Osnovno držalo
CI.DP-GH1"-60-11	28	52	11	CI.GH1"-60
CI.DP-GH25-30-11	28	52	11	CI.GH25-30
CI.DP-GH3/4"-40-11	28	52	11	CI.GH3/4"-40

04006
04005
04007

Distančna ploščica

▲ Fleksibilna prilagoditev dolžine vpenjanja



NEW

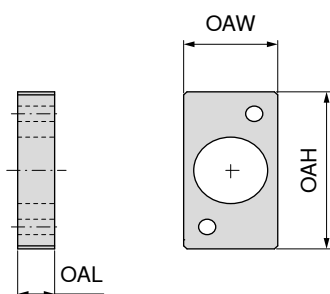
72 953 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Osnovno držalo
HA.DP-GH33-40-11	35	52	11	HA.GH33-40

04004

Distančna ploščica

▲ Fleksibilna prilagoditev dolžine vpenjanja



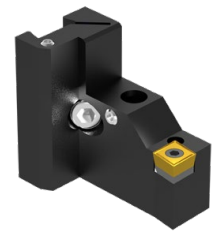
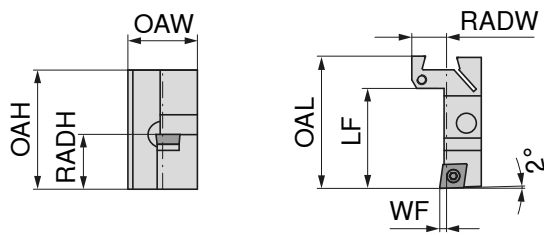
NEW

72 955 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Osnovno držalo
ST.DP-GH22-25-11	28	52	11	ST.GH22-25

04003

Držalo nastavka z vijačno spono za CC.. Obračalne ploščice



NEW

72 981 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Obračalna ploščica
MU.AH-CC09-R	28	48	41	14	22	2,5	54	CC.. 09T3

08001

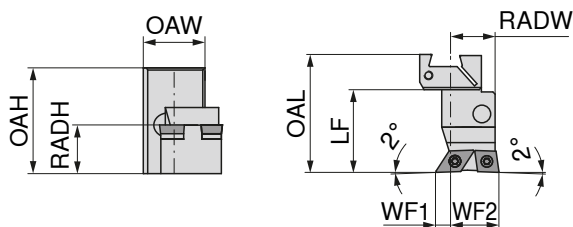
 D-ključ	 Vpenjalni vijak	 HM-podloga-C	 Navojna puša
80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
113	113	165	171

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 981 08001

 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 13-16.

3

Držalo ploščic (dvojno) z vijačno spono za CC.. /DC.. Obračalne ploščice



NEW

dvojno


72 981 ...

Oznaka	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	OAL mm	WF1 mm	WF2 mm	Obračalna ploščica
MU.AH-CC09-L-DC11-R	48	38	20	22	54	22	7	CC.. 09T3 / DC.. 11T3

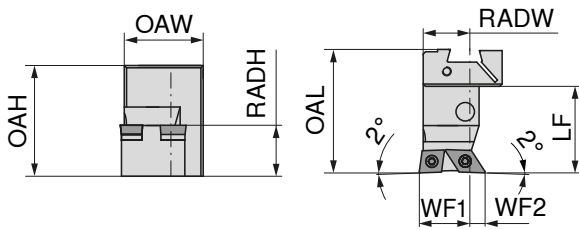
08011

 D-ključ	 Kombinirani ključ	 Vpenjalni vijak	 HM-podloga-D	 HM-podloga-C	 Navojna puša
80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
113	398	113	106	165	171

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 981 08011

 Ustresen CC. Obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 13-16.
Ustresen DC. Obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 23-27.

Držalo ploščic (dvojno) z vijačno spono za CC.. /DC.. Obračalne ploščice



NEW

dvojno

72 981 ...

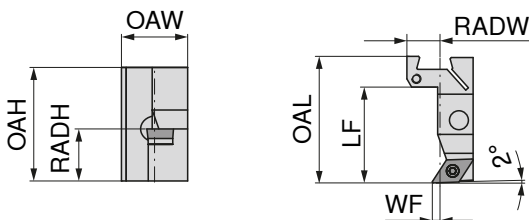
Oznaka	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	OAL mm	WF1 mm	WF2 mm	Obračalna ploščica	
MU.AH-CC09-R-DC11-L	48	38	20	22	54	22	7	CC.. 09T3 / DC.. 11T3	08010

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 981 08010

					
D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	HM-podloga-C	Navojna puša
80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
113	398	113	106	165	171

i Ustrezen CC. Obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → **strani 13–16.**
Ustrezen DC. Obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → **strani 23–27.**

Držalo ploščic z vijačno spono za DC.. Obračalne ploščice



NEW

72 981 ...

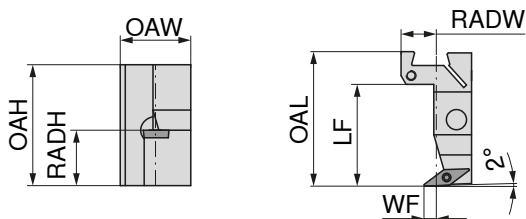
Oznaka	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Obračalna ploščica	
MU.AH-DC07-R	28	48	41	14	22	3,0	54	DC.. 0702	08002
MU.AH-DC11-R	28	48	41	14	22	3,5	54	DC.. 11T3	08003

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 981 08002
72 981 08003

				
D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojna puša
80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
110	398	112 113	106	171

i Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → **strani 23–27.**

Držalo ploščic z vijačno spono za VC.. Obračalne ploščice



NEW

72 981 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Obračalna ploščica	
MU.AH-VC11-R	28	48	41	14	22	5,0	54	VC.. 1103	08004
MU.AH-VC16-R	28	48	41	14	22	14,5	54	VC.. 1604	08005

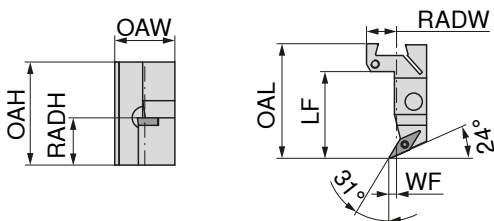
				
D-ključ	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-V	Navojna puša
80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
110	398	112 113	107	171

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 981 08004
72 981 08005

1 (VC.. 1103) Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.
(VC.. 1604) Primerne obračalne ploščice najdete v naši spletni trgovini.

3

Držalo ploščic z vijačno spono za VC.. Obračalne ploščice



NEW

72 981 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Obračalna ploščica	
MU.AH-VC11-24-R	28	48	41	14	22	3	54	VC.. 1103	08006

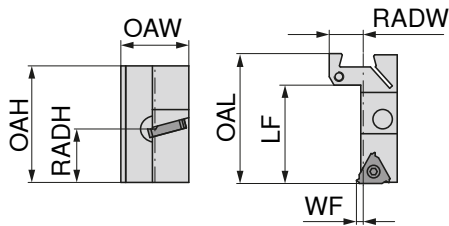
	
D-ključ	Vpenjalni vijak
80 950 ...	70 950 ...
110	112

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 981 08006

1 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Držalo ploščice za vrezovanje zunanjih navojev, desno

- ▲ Vpenjalno držalo s kotom vzpona 1,5°
- ▲ Ploščice za vrezovanje navojev z vzponom najv. 1,5 mm



NEW

Desno

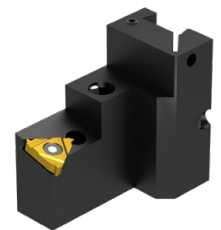
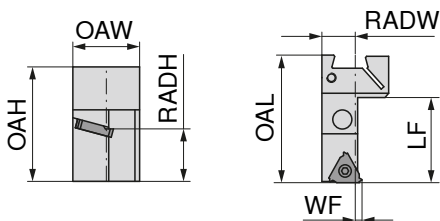
72 981 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Obračalna ploščica
MU.AH-ER16-R	28	48	41	14	22	3	54	16 ER..

08007

Držalo ploščice za vrezovanje zunanjih navojev, levo

- ▲ Vpenjalno držalo s kotom vzpona 1,5°
- ▲ Ploščice za vrezovanje navojev z vzponom najv. 1,5 mm



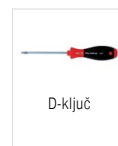
NEW

Levo

72 981 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Obračalna ploščica
MU.AH-ER16-L	28	48	34	14	22	3	54	16 EL..

08008



80 950 ...



71 950 ...

Nadomestni deli

Za kataloško št.

72 981 08008


112

231

72 981 08007

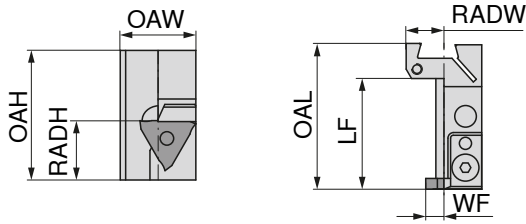
112

231

 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v poglavju 2, Struženje navojev.

Držalo za zarezovalne ploščice TX

▲ Širina ploščice 0,5–4,0 mm



NEW

Desno

72 986 ...

Oznaka	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Obračalna ploščica
MU.AH-TX-R	28	48	41	14	22	7	54	TX R/N/L ...2/3/4

16001

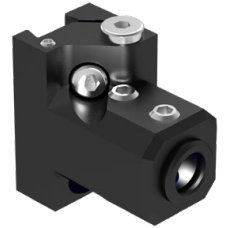
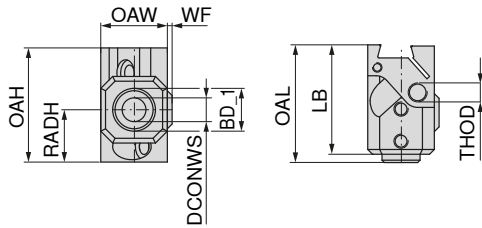
Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 986 16001

Vpenjalna spona	Varnostna podložka	Ugrezni vijak	Vodilni zatič s trakom
72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...
19001	19002	19003	19004

Ustrezne obračalne ploščice najdete v glavnem katalogu, **poglavje 11 – zarezovalno orodje.**

Držalo za svetri in držala za notranje struženje

▲ Z notranjim visokotlačnim dovodom hladilnega sredstva skozi orodje



NEW



72 982 ...

Oznaka	DCONWS mm	BD_1 mm	OAW mm	OAH mm	LB mm	WF mm	OAL mm	RADH mm	THOD	
MU.AH-BH06IK	6	12	28	48	46,0		48,5	22	M6	03001
MU.AH-BH08IK	8	14	28	48	46,0		48,5	22	M8	03002
MU.AH-BH10IK	10	16	28	48	46,0		49,5	22	M8	03003
MU.AH-BH12IK	12	18	28	48	50,0		52,5	22	M10	03004
MU.AH-BH14IK	14	19	28	48	50,5		54,0	22	M10	03005
MU.AH-BH16IK	16	21	28	48	50,5	2	54,0	22	M10	03006



Navojni zatič

72 950 ...

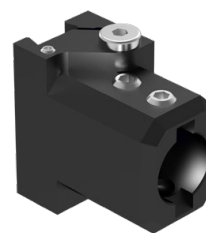
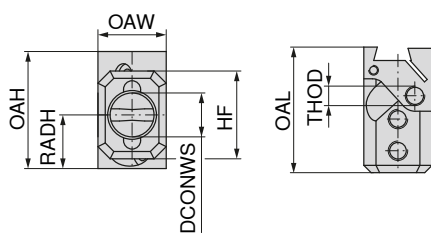
Nadomestni deli

Za kataloško št.

72 982 03001	19011
72 982 03004	19013
72 982 03005	19013
72 982 03006	19013

Držalo za vpenjalne vložke

- ▲ Notranje hlajenje neposredno prek osnovnega držala
- ▲ Ustrezno tudi za glavo za vpenjalne stročnice



NEW



72 983 ...

Oznaka	DCONWS _{H6} mm	HF mm	OAW mm	OAH mm	RADH mm	OAL mm	CRNT
MU.AH-S20IK	20	36	28	48	22	51,5	M8x1

20001



Navojni zatič

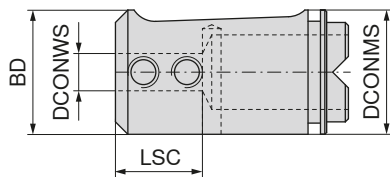
83 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 983 20001

464

Vpenjalni vložek za rezalne nožke UltraMini

▲ Z notranjim visokotlačnim dovodom hladilnega sredstva skozi orodje



NEW



72 995 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	DCONWS mm	BD _{g6} mm	LSC mm	
MU.ULTRAMINI.KH-DM4	20	4	20	13	08001
MU.ULTRAMINI.KH-DM5	20	5	20	14	08002
MU.ULTRAMINI.KH-DM6	20	6	20	14	08003
MU.ULTRAMINI.KH-DM7	20	7	20	14	08004
MU.ULTRAMINI.KH-DM8	20	8	20	19	08005



Navojni zatič

72 950 ...

Nadomestni deli
DCONWS

4	19009
5 - 7	19010
8	19012



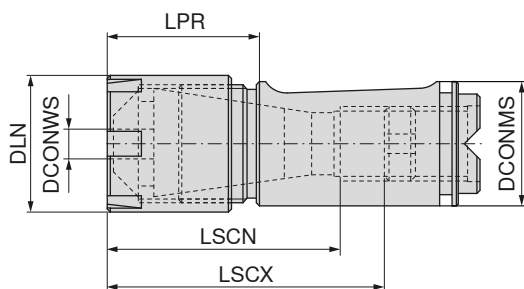
Ustrezne rezalne vložke UltraMini lahko najdete na → strani 290–309

Vpenjalna glava za stročnice ER (mini vpenjalna matica)

▲ Z notranjim visokotlačnim dovodom hladilnega sredstva skozi orodje

Obseg dobave:

Osnovno telo brez vpenjalne matice



NEW



72 984 ...

Oznaka	LPR mm	DCONMS _{g6} mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	Za vpenjalno stročnico	
MU.S20-SPZH-ER16-IK	25,0	20	22	55	38	426E (ER16)	06001
MU.S20-SPZH-ER20-IK	27,5	20	28	56	40	428E (ER20)	06002



Mini IK

83 950 ...

Nadomestni deli

Za kataloško št.

72 984 06001

72 984 06002

058

059



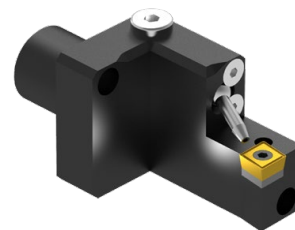
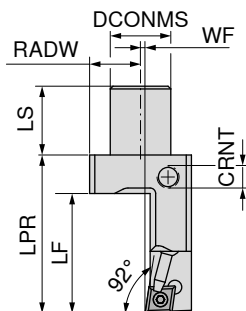
Tesnilne podložke lahko najdete v našem katalogu vpenjalne tehnike, v poglavju vpenjala za orodja in pribor → **stran 269**.

Hrbtno držalo z vijačno spono za CC.. Obračalne ploščice

▲ Za STAR SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 955 ...

Oznaka	DCONMS mm _{g6}	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
ST.SR20R4-RE-K-CC09-L-IK	22	25	43,5	1,5	77,5	18,5	M8x1	CC.. 09T3	08005
ST.SR20R4-RE-K-CC09-R-IK	22	25	43,5	1,5	57,5	18,5	M8x1	CC.. 09T3	08004

Image	Description	Part No.	Stock No.
	Zapiralni vijak	72 950 ...	19006
	Ugrezni vijak	72 950 ...	19007
	Šoba za hladilno sredstvo	72 989 ...	10002
	Kombinirani ključ	70 950 ...	398
	Vpenjalni vijak	70 950 ...	113
	HM-podloga-C	70 950 ...	165
	Navojna puša	70 950 ...	171
	Aluminijasti obroč	72 950 ...	19008

Nadomestni deli Za kataloško št.

72 955 08005	19006	19007	10002	398	113	165	171	19008
72 955 08004	19006	19007	10002	398	113	165	171	19008



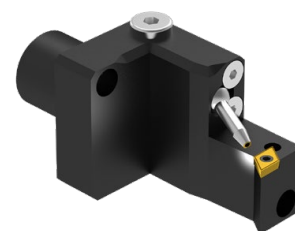
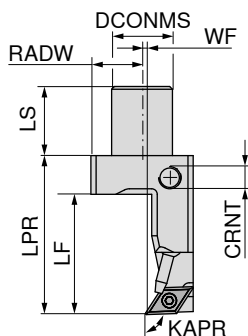
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 13–16.

Hrbtno držalo z vijačno spono za DC.. Obračalne ploščice

▲ Za STAR SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 955 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Obračalna ploščica	
ST.SR20R4-RE-K-DC07-R-IK	22	25	43,5	1,5	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 0702	08006
ST.SR20R4-RE-K-DC11-R-IK	22	25	43,5	1,0	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	08008
ST.SR20R4-RE-L-DC07-R-IK	22	25	43,5	1,5	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 0702	08007
ST.SR20R4-RE-L-DC11-R-IK	22	25	43,5	1,0	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	08009

Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojna puša	Aluminijasti obroč
70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	72 950 ...	72 950 ...

Nadomestni deli Za kataloško št.

72 955 08006		112			19008
72 955 08008	398	113	106	19005	19008
72 955 08007		112			19008
72 955 08009	398	113	106	19005	19008

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...

Nadomestni deli Za kataloško št.

72 955 08006		19006	19007	110	10002
72 955 08008		19006	19007		10002
72 955 08007		19006	19007	110	10002
72 955 08009		19006	19007		10002

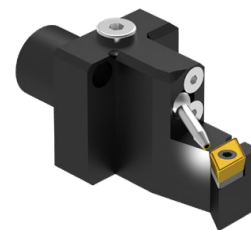
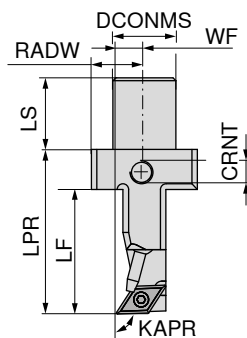
1 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo z vijačno spono za DC.. Obračalne ploščice

▲ Za STAR SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

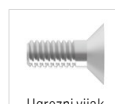
72 955 ...

Oznaka	DCONMS mm _{g6}	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Obračalna ploščica	
ST.SR20R4-RX-K-DC11-R-1K	22	25	43,5	10	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	08010
ST.SR20R4-RX-L-DC11-R-1K	22	25	43,5	10	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	08011



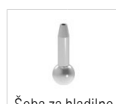
Zapiralni vijak

72 950 ...



Ugrezni vijak

72 950 ...

Šoba za hladilno
sredstvo

72 989 ...



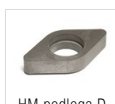
Kombinirani ključ

70 950 ...



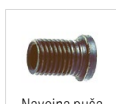
Vpenjalni vijak

70 950 ...



HM-podloga-D

70 950 ...



Navojna puša

70 950 ...



Aluminijasti obroč

72 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

72 955 08010	19006	19007	10002	398	113	106	171	19008
72 955 08011	19006	19007	10002	398	113	106	171	19008



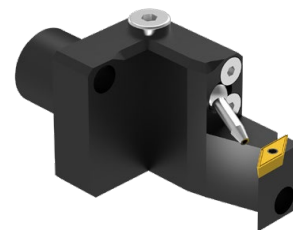
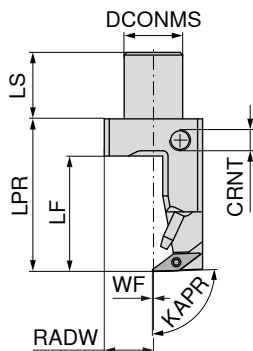
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo z vijačno spono za VC.. Obračalne ploščice

▲ Za STAR SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Obseg dobave:

Držalo s šoba za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 955 ...

Oznaka	DCONMS mm _{g6}	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Obračalna ploščica	
ST.SR20R4-RE-K-VC11-R-IK	22	25	43,5	0,5	57,5	18,5	M8x1	92	VC.. 1103	08012
ST.SR20R4-RE-L-VC11-R-IK	22	25	43,5	0,5	77,5	18,5	M8x1	92	VC.. 1103	08013

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	110	10002	112	19008
19006	19007	110	10002	112	19008

Nadomestni deli Za kataloško št.

72 955 08012
72 955 08013



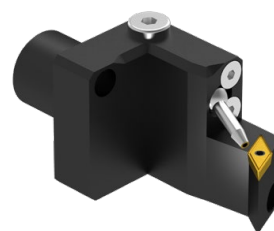
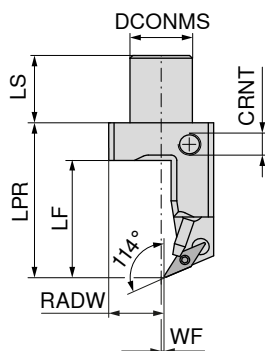
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo z vijačno spono za VC.. Obračalne ploščice

▲ Za STAR SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Obseg dobave:

Držalo s šoba za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 955 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
ST.SR20R4-RE-K-VC11-24-R-IK	22	25	43,5	1,1	57,5	18,5	M8x1	VC.. 1103	08014
ST.SR20R4-RE-L-VC11-24-R-IK	22	25	43,5	1,1	77,5	18,5	M8x1	VC.. 1103	08015

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	110	10002	112	19008
19006	19007	110	10002	112	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.72 955 08014
72 955 08015

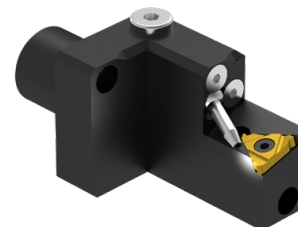
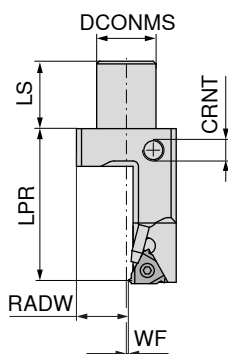
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo za vrezovanje desnih zunanjih navojev (ER 16..)

- ▲ Za STAR SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R
- ▲ Vpenjalno držalo s kotom vzpona 1,5°
- ▲ Ploščice za vrezovanje navojev z vzponom najv. 1,5 mm

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo


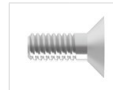

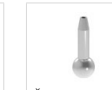





NEW

Desno

72 955 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
ST.SR20R4-RE-K-ER16-R-1K	22	25	0,7	57,5	18,5	M8x1	16 ER..	08016
ST.SR20R4-RE-L-ER16-R-1K	22	25	0,7	77,5	18,5	M8x1	16 ER..	08017

						
Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Aluminijasti obroč	
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	71 950 ...	72 950 ...	
Nadomestni deli						
Za kataloško št.						
72 955 08016	19006	19007	112	10002	231	19008
72 955 08017	19006	19007	112	10002	231	19008

 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v poglavju 2, Struženje navojev.

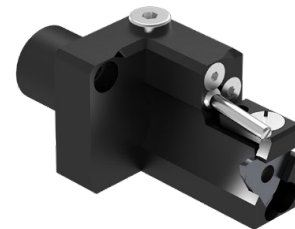
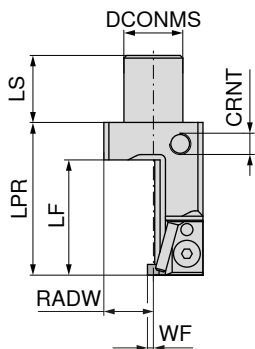
Hrbtno držalo za zarezovalne ploščice TX

▲ Za STAR SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

▲ Širina ploščice 0,5–4,0 mm

Obseg dobave:





Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 955 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
ST.SR20R4-RE-K-TX-R-IK	22	25	43	2	57	18,5	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	16018
ST.SR20R4-RE-L-TX-R-IK	22	25	43	2	77	18,5	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	16019

						
Zapiralni vijak	Vpenjalna spona	Varnostna podložka	Ugrezni vijak	Šoba za hladilno sredstvo	Vodilni zatič s trakom	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...	72 989 ...	72 950 ...	72 950 ...
Nadomestni deli						
Za kataloško št.						
72 955 16018	19006	19001	19002	19003	10001	19004 19008
72 955 16019	19006	19001	19002	19003	10001	19004 19008

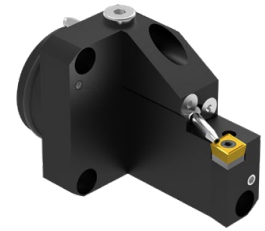
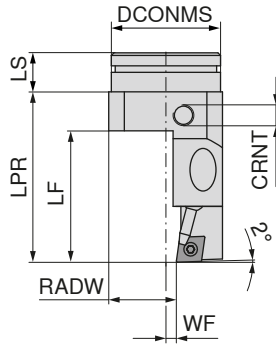
Ustrezne obračalne ploščice najdete v glavnem katalogu, **poglavje 11 – zarezovalno orodje.**

Hrbtno držalo z vijačno spono za CC.. Obračalne ploščice

▲ Za TSUGAMI B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 957 ...

Oznaka	DCONMS mm _{g6}	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
TS.RE42.65-CC09-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	CC.. 09T3	08001

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	HM-podloga-C	Navojna puša	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	113	10002	113	165	171	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08001

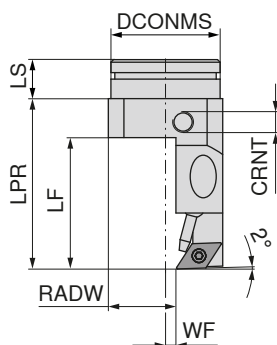
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 13–16.

Hrbtno držalo z vijačno spono za DC.. Obračalne ploščice

▲ Za **TSUGAMI** B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
TS.RE42.65-DC11-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	DC.. 11T3	08002

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	Šoba za hladilno sredstvo	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojna puša	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	10002	398	113	106	171	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08002

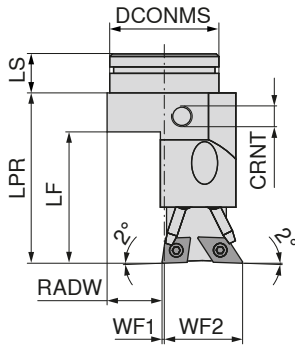
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo (dvojno) z vijačno spono za CC.. /DC.. Obračalne ploščice

▲ Za **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

dvojno

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
TS.RD42.65-CC09-R-DC11-L-1K	42	15	50,5	65,5	1	30	21	M8x1	CC.. 09T3 / DC.. 11T3	08009

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08009

Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	HM-podloga-C	Navojna puša	Aluminijasti obroč
70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	72 950 ...
113	106	165	171	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08009

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Kombinirani ključ
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	70 950 ...
19006	19007	113	10002	398

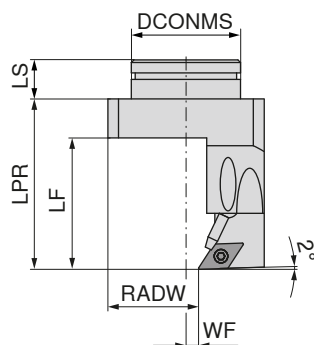
i Ustrezne CC. Obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → **strani 13–16.**
Ustrezne DC. Obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → **strani 23–27.**

Hrbtno držalo v obrnjenem položaju z vijačno spono za DC.. Obračalne ploščice

▲ Za **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo




NEW

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	Obračalna ploščica	
TS.RY42.65-DC11-R-IK	42	15	50,5	65,5	4,5	34,5	DC.. 11T3	08007

							
Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	Šoba za hladilno sredstvo	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojna puša	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	10002	398	113	106	171	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08007

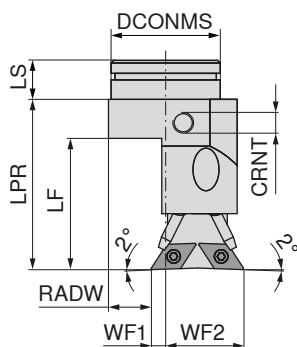
 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 23–27.

Hrbtno držalo (dvojno) z vijačno spono za DC.. Obračalne ploščice

▲ Za TSUGAMI B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

dvojno

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
TS.RD42.65-DC11-R-DC11-L-1K	42	15	50,5	65,5	5,5	30	16,5	M8x1	DC.. 11T3	08011

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	Šoba za hladilno sredstvo	Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojna puša	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	10002	398	113	106	171	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08011

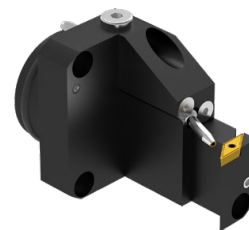
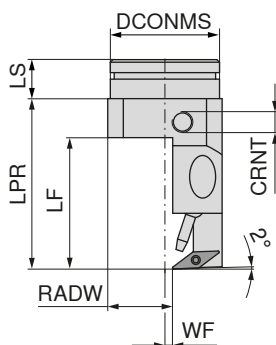
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo z vijačno spono za VC.. Obračalne ploščice

▲ Za TSUGAMI B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
TS.RE42.65-VC11-R-1K	42	15	50,5	65,5	3	25	M8x1	VC.. 1103	08003

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	110	10002	112	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08003

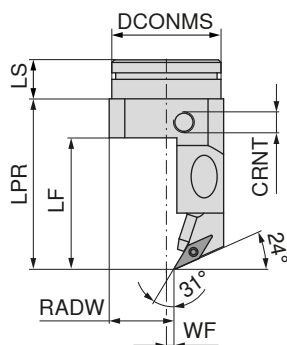
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo z vijačno spono za VC.. Obračalne ploščice

▲ Za TSUGAMI B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	08004
TS.RE42.65-VC11-24-R-1K	42	15	50,5	65,5	3	25	M8x1	VC.. 1103	08004

					
Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	110	10002	112	19008

Nadomestni deli
Za kataložno št.
72 957 08004

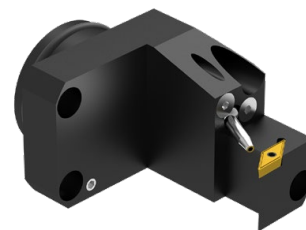
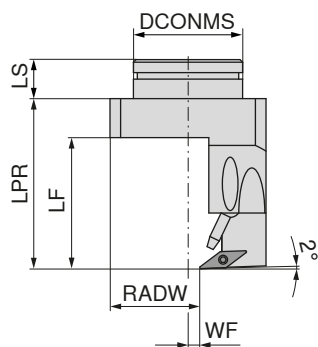
 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo v obrnjenem položaju z vijačno spono za VC.. Obračalne ploščice

▲ Za **TSUGAMI** B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo




NEW

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	WF mm	LF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
TS.RY42.65-VC11-R-1K	42	15	3	50,5	65,5	25	M8x1	VC.. 1103	08008

					
Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	72 950 ...
19006	19007	110	10002	112	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08008

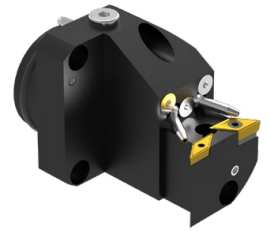
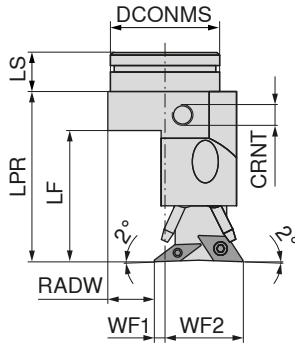
 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → strani 40–42.

Hrbtno držalo (dvojno) z vijačno spono za VC.. /DC.. Obračalne ploščice

▲ Za **TSUGAMI** B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

dvojno

72 957 ...

Oznaka	DCONMS mm _{g6}	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
TS.RD42.65-VC11-R-DC11-L-1K	42	15	50,5	65,5	4	30	18	M8x1	VC.. 1103 / DC.. 11T3	08010

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08010

Kombinirani ključ	Vpenjalni vijak	HM-podloga-D	Navojna puša	Aluminijasti obroč
70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	72 950 ...
398	113	106	171	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08010

Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...
19006	19007	110	10002

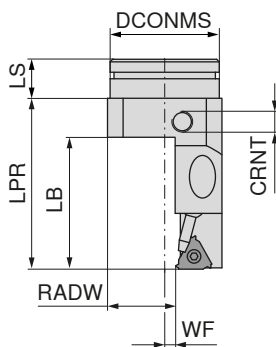
Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v območju z deli za ISO-struženje na → **strani 40–42.**

Hrbtno držalo za vrezovanje desnih zunanjih navojev (ER 16..)

- ▲ Za **TSUGAMI** B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329
- ▲ Vpenjalno držalo s kotom vzpona 1,5°
- ▲ Ploščice za vrezovanje navojev z vzponom najv. 1,5 mm

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo






NEW


Desno

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	
TS.RE42.65-ER16-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	16 ER..	08005

					
Zapiralni vijak	Ugrezni vijak	D-ključ	Šoba za hladilno sredstvo	Vpenjalni vijak	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	71 950 ...	72 950 ...
19006	19007	112	10002	231	19008

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 08005

 Ustrezne obračalne ploščice lahko najdete v poglavju 2, Struženje navojev.

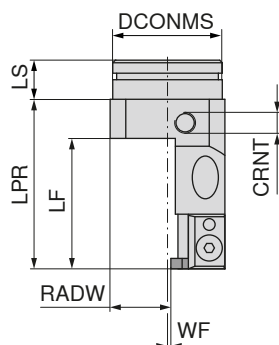
Hrbtno držalo za zarezovalne ploščice TX

▲ Za **TSUGAMI** B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

▲ Širina ploščice 0,5–4,0 mm

Obseg dobave:

Držalo s šobo za hladilno sredstvo in zapiralnim vijakom, brez priključka za hladilno sredstvo



NEW

72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Obračalna ploščica	16006
TS.RE42.65-TX-R-IK	42	15	50	1	65,5	23	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	16006

Zapiralni vijak	Vpenjalna spona	Varnostna podložka	Ugrezni vijak	Šoba za hladilno sredstvo	Vodilni zatič s trakom	Aluminijasti obroč
72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...	72 989 ...	72 950 ...	72 950 ...
19006	19001	19002	19003	10001	19004	19008

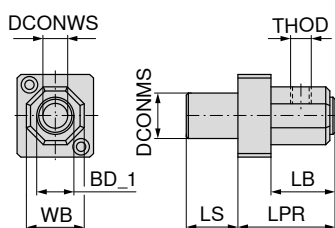
Nadomestni deli
Za kataloško št.

72 957 16006

Ustrezne obračalne ploščice najdete v glavnem katalogu, **poglavje 11 – zarezovalno orodje.**

Hrbtno držalo za svedre in držala za notranje struženje

- ▲ Za **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R
- ▲ Z notranjim visokotlačnim dovodom hladilnega sredstva skozi orodje



NEW



72 955 ...

Oznaka	DCONMS mm ^{g6}	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LS mm	WB mm	LB mm	THOD	
ST.SR20R4-BH-06-1K	22	6	12	47	25	28	31	M6	03020
ST.SR20R4-BH-08-1K	22	8	14	47	25	28	31	M8	03021
ST.SR20R4-BH-10-1K	22	10	16	47	25	28	31	M8	03022
ST.SR20R4-BH-12-1K	22	12	18	47	25	28	31	M10	03023
ST.SR20R4-BH-14-1K	22	14	19	47	25	28	31	M10	03024
ST.SR20R4-BH-66-1K	22	16	21	47	25	32	31	M10	03025



Navojni zatič

72 950 ...

Nadomestni deli

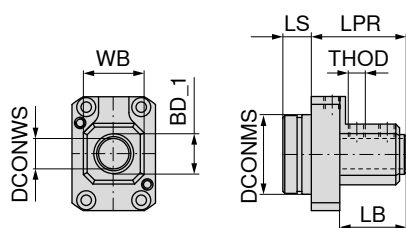
Za kataloško št.

72 955 03020	19011
72 955 03023	19013
72 955 03024	19013
72 955 03025	19013

Hrbtno držalo za svedre in držala za notranje struženje

▲ Za **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

▲ Z notranjim visokotlačnim dovodom hladilnega sredstva skozi orodje



NEW



72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LS mm	WB mm	LB mm	THOD	
TS.RE42.65-BH-06-1K	42	6	12	50	15	28	35	M6	03012
TS.RE42.65-BH-08-1K	42	8	14	50	15	28	35	M8	03013
TS.RE42.65-BH-10-1K	42	10	16	50	15	28	35	M8	03014
TS.RE42.65-BH-12-1K	42	12	18	50	15	28	35	M10	03015
TS.RE42.65-BH-14-1K	42	14	18	50	15	28	35	M10	03016
TS.RE42.65-BH-16-1K	42	16	21	50	15	32	35	M10	03017



Navojni zatič

72 950 ...

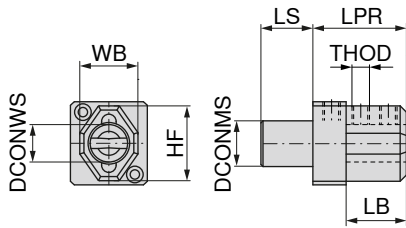
Nadomestni deli

Za kataloško št.

72 957 03012	19011
72 957 03015	19013
72 957 03016	19013
72 957 03017	19013

Hrbtno držalo vpenjalnega vložka za rezalne nožke UltraMini

- ▲ Za **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R
- ▲ Notranje hlajenje neposredno prek osnovnega držala
- ▲ Ustrezno tudi za držalo vpenjalne stročnice



NEW



72 955 ...

Oznaka	DCONMS _{g6} mm	DCONWS _{H6} mm	HF mm	LS mm	LB mm	WB mm	LPR mm	CRNT
ST.SR20R4-S20-1K	22	20	36	25	29	28	45	M8x1

20027



Navojni zatič

83 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 955 20027

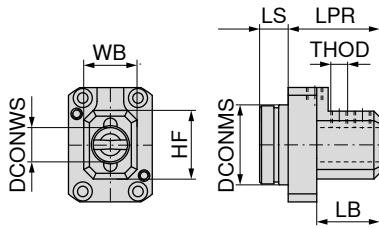
464



Ustrezne vpenjalne stročnice in držala vpenjalne stročnice lahko najdete na → **strani 76+77**

Hrbtno držalo vpenjalnega vložka za rezalne nožke UltraMini

- ▲ Za **TSUGAMI** B0 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329
- ▲ Notranje hlajenje neposredno prek osnovnega držala
- ▲ Ustrezno tudi za držalo vpenjalne stročnice



NEW



72 957 ...

Oznaka	DCONMS _{g6}	DCONWS _{H6}	HF	LS	LB	WB	LPR	CRNT
TS.RE42.65-S-20-IK	42	20	36	15	33	28	48	M8x1

20018



Navojni zatič

83 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.
72 957 20018

464



Ustrezne vpenjalne stročnice in držala vpenjalne stročnice lahko najdete na → **strani 76+77**

Nastavek hladilnega sredstva za po višini nastavljivo držalo, levo



NEW

Levo

72 985 ...

Oznaka

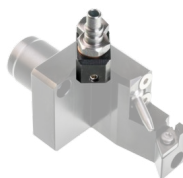
za

MU.KS-KA-AH-L

MU.AH-...-L

09003

Nastavek hladilnega sredstva za STAR



NEW

72 955 ...

Oznaka

ST.KS-KA-STAR

09026

Nastavek hladilnega sredstva za po višini nastavljivo držalo, desno



NEW

Desno

72 985 ...

Oznaka

za

MU.KS-KA-AH-R

MU.AH-...-R

09001

Razdelilnik hladilnega sredstva za visokotlačne priključke – 6 izhodov

Obseg dobave:
brez hitre spojke



NEW

72 991 ...

Oznaka

MU.KSV-45-30-35x6

12003

Nastavek hladilnega sredstva za po višini nastavljivo držalo, dvojno



NEW

dvojno

72 985 ...

Oznaka

za

MU.KS-KA-AH-D

MU.AH-...-R/L

09002

Razdelilnik hladilnega sredstva za visokotlačne priključke – 7 izhodov

Obseg dobave:
brez hitre spojke



NEW

72 991 ...

Oznaka

MU.KSV-80-30-30x7

12002

Razdelilnik hladilnega sredstva za visokotlačne priključke – 8 izhodov

Obseg dobave:
brez hitre spojke



NEW

72 991 ...

Oznaka

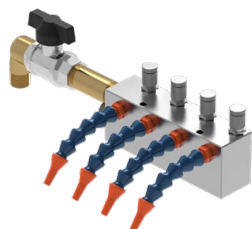
MU.KSV-110-30-30x8

12001

Razdelilnik hladilnega sredstva za STAR SR 32

▲ 4× visokotlačni in 4× nizkotlačni priključek (G1/8")

Obseg dobave:
brez hitre spojke



NEW

72 991 ...

Oznaka

MU.KSV-45-30-35x6

12004

Šoba za hladilno sredstvo za uporabo pod visokim tlakom



NEW

72 989 ...

Oznaka

MU.KS-KD-HD

10002

Šoba za hladilno sredstvo za zarezovalna držala TX



NEW

72 989 ...

Oznaka

MU.KS-KD-HO

10001

Šoba za hladilno sredstvo za uporabo pod nizkim tlakom



NEW

72 989 ...

Oznaka

MU.KS-KD-ND

10003

Zapiralni vijak G1/8"

▲ največ 200 barov / 2900 psi
▲ Tesnilni obroč ni potreben



NEW

72 950 ...

Oznaka

VS.G1/8

THSZMS

G1/8"

010

Ukrivljen priključek za hladilno sredstvo – kratek



NEW

Kratko

72 987 ...

Oznaka

MU.KS-KA-VU-K

THOD

M8x1

18001

Ukrivljen priključek za hladilno sredstvo – dolg



NEW

Dolgo

72 987 ...

Oznaka

MU.KS-KA-VU-L

THOD

M8x1

18002

Ukrivljen priključek za hladilno sredstvo za razdelilnik

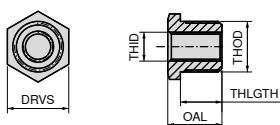


NEW

72 987 ...

Oznaka	THOD	THID	
MU.KS-KA-KSV	G1/8"	G1/8"	18003

Navojni adapter



NEW

72 988 ...

THID	THOD	THLGTH	DRVS	OAL	
		mm	mm	mm	
M8x1	G1/4"	11,5	17	15,0	01003
M8x1	M12x1	11,5	14	15,0	01001
M8x1	M14x1	11,5	17	15,0	01002
M8x1	G1/8"	11,5	14	23,5	01004

Gibke cevi za hladilno sredstvo

- ▲ Vklj. s predhodno nameščeno hitro spojko in vtičem za spojko
- ▲ Izjemna prilagodljivost in upogljivost
- ▲ Odpornost na pritisk do 300 barov



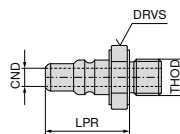
NEW

72 990 ...

Oznaka	BD	CND	OAL	
	mm	mm	mm	
MU.KSS-DN3-150	6,0	3	150	11005
MU.KSS-DN3-250	6,0	3	250	11006
MU.KSS-DN5-200	9,5	5	200	11001
MU.KSS-DN5-300	9,5	5	300	11002
MU.KSS-DN5-400	9,5	5	400	11003
MU.KSS-DN5-500	9,5	5	500	11004

Vtič za spojko

- ▲ Odpornost na pritisk do najmanj 400 barov



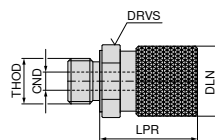
NEW

72 992 ...

Oznaka	LPR	CND	DRVS	OAL	
	mm	mm	mm	mm	
MU.KSKS-M8x1	18,5	4	12	19	13001

Hitra spojka

- ▲ Odpornost na pritisk do najmanj 400 barov
- ▲ Zahvaljujoč sistemu na klik najhitrejša menjava dovoda hladilnega sredstva brez odvijanja



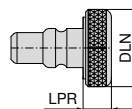
NEW

72 993 ...

THOD	BD	DLN	LPR	CND	
	mm	mm	mm	mm	
G1/8"	16	15,5	21,5	4	15001

Mašilni čep

- ▲ Za zapiranje hitre spojke za zaščito pred nečistočami



NEW

72 994 ...

Oznaka	LPR	DLN	
	mm	mm	
MU.KSVS	5,5	15,5	17001

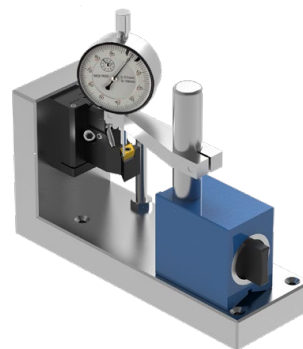
Priprava za nastavitve višine držala za nastavke

- ▲ Optimizacija časa priprave s priročno prednastavitvijo zunaj stroja
- ▲ Preprečevanje časa mirovanja stroja
- ▲ Najboljša natančnost pozicioniranja po menjavi orodja s prednastavitvijo zunaj stroja

Obseg dobave:

72 996 05001: Naprava za nastavitve, vključno z merilno uro in stojalom za merilno uro

72 996 05002: Naprava za nastavitve brez merilne ure in stojala za merilno uro



NEW

72 996 ...

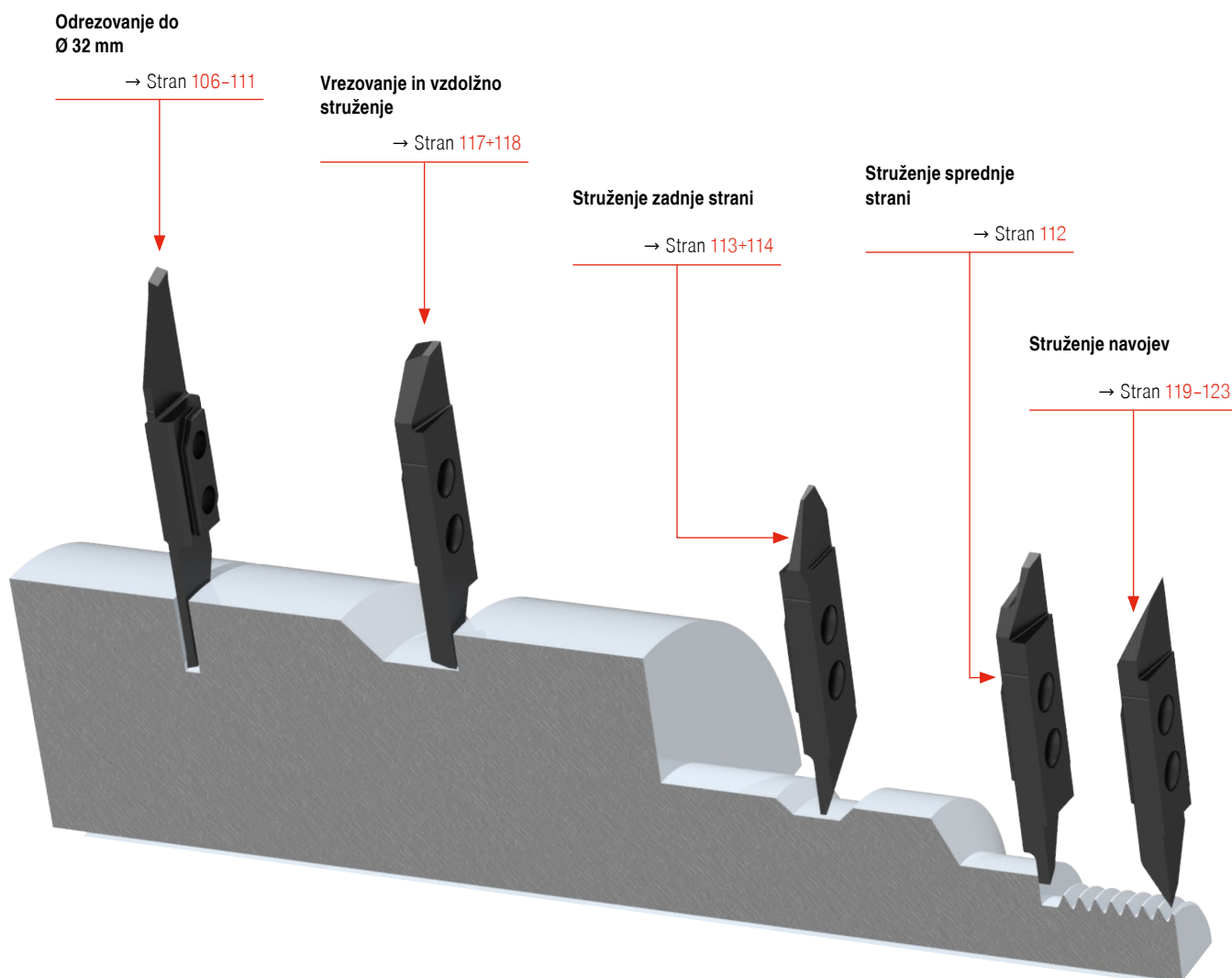
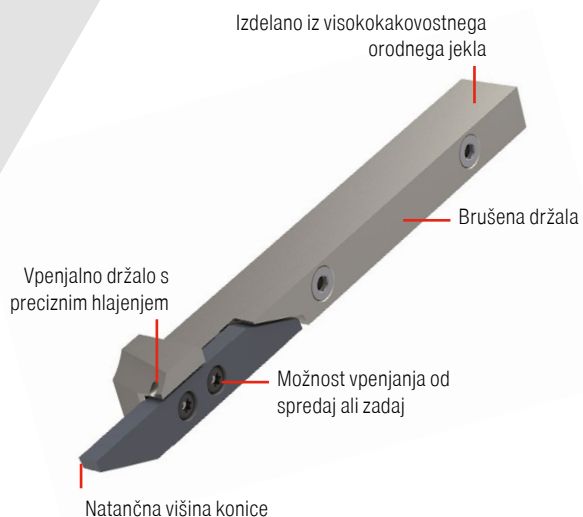
Oznaka	
MU.EV MAX	05001
MU.EV MAX-OMU	05002



Napotke glede pravilne uporabe in morebitno pripravo lahko najdete na → **strani 155+156**

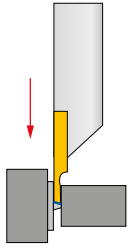
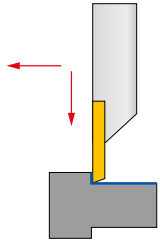
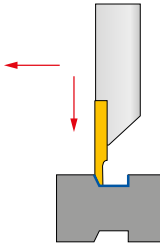
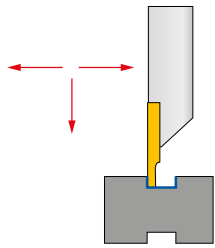
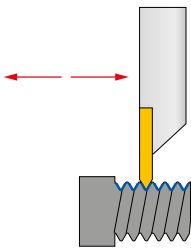
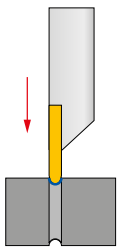
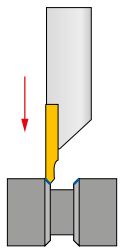
Iskalnik orodja Toolfinder – VertiClamp

- ▲ Navpična razporeditev rezalnih robov
Manjše prostorske zahteve
- ▲ Drugi rezalni rob se lahko po zlomu še vedno uporablja
Zmanjšuje stroške
- ▲ Ležišče ploščice je zaščiteno pred ostružki
Poveča vzdržljivost držala
- ▲ Visoka natančnost izmenjave
Zmanjša neproduktivna obdobja
- ▲ Velika izbira obračalnih ploščic in geometrij
Povečuje prilagodljivost
- ▲ Opcijski dovod hladilnega sredstva na rezalni rob
Podaljša življenjsko dobo in izboljša kakovost površine



Pregled – VertiClamp

Obračalne ploščice

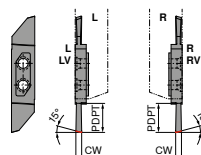
<p>Odrezovanje</p>  <p>→ Stran 106-111</p>	<p>Struženje sprednje strani</p>  <p>→ Stran 112</p>	<p>Struženje zadnje strani</p>  <p>→ Stran 113+114</p>	<p>Vrezovanje in vzdolžno struženje</p>  <p>→ Stran 115-118</p>
<p>Struženje navojev</p>  <p>→ Stran 119-123</p>	<p>Radiusna zarez</p>  <p>→ Stran 124</p>	<p>Posnemanje</p>  <p>→ Stran 125</p>	

Držala za zunanje struženje

	<p>Standardna vpenjalna držala</p> 	<p>Posneta vpenjalna držala</p> 	<p>Obratna izvedba vpenjalnih držal</p> 
<p>Običajno z IK</p>	<p>→ Stran 127 → Stran 127</p>	<p>→ Stran 128 → Stran 129</p>	<p>→ Stran 130</p>

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

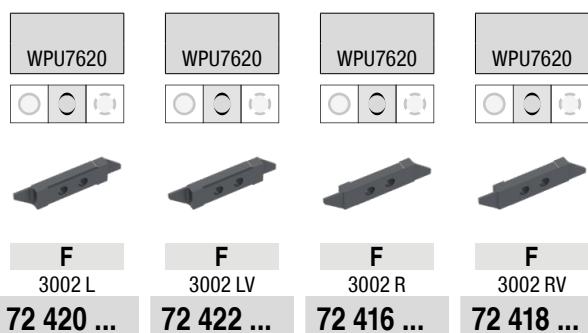
Oznaka	CW mm	PDPT mm
3002-0,8-6	0,8	6
3002-0,8-10	0,8	10
3002-1,0-6	1,0	6
3002-1,0-13	1,0	13
3002-1,2-6	1,2	6
3002-1,5-8	1,5	8
3002-1,5-16	1,5	16
3002-1,8-8	1,8	8
3002-2,0-10	2,0	10
3002-2,0-16	2,0	16
3002-2,5-13	2,5	13
3002-2,5-16	2,5	16
3002-3,0-16	3,0	16



3002 L/LV / 3002 R/RV

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

▲ za odrezovanje

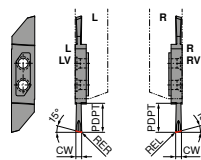


ISO	F 3002 L 72 420 ...	F 3002 LV 72 422 ...	F 3002 R 72 416 ...	F 3002 RV 72 418 ...
3002-0,8-6	510	510	510	510
3002-0,8-10	530	530	530	530
3002-1,0-6	512	512	512	512
3002-1,0-13	532	532	532	532
3002-1,2-6	514	514	514	514
3002-1,5-8	516	516	516	516
3002-1,5-16	536	536	536	536
3002-1,8-8	518	518	518	518
3002-2,0-10	520	520	520	520
3002-2,0-16	540	540	540	540
3002-2,5-13	522 ¹⁾	522 ¹⁾	522 ¹⁾	522 ¹⁾
3002-2,5-16	542 ¹⁾	542 ¹⁾	542 ¹⁾	542 ¹⁾
3002-3,0-16	524 ¹⁾	524 ¹⁾	524 ¹⁾	524 ¹⁾
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

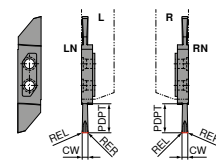
1) Uporabno od prečnega prereza držala 12 naprej

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

Oznaka	CW mm	PDPT mm
3002-1,5-8	1,5	8
3002-1,5-10	1,5	10
3002-1,5-16	1,5	16
3002-2,0-10	2,0	10
3002-2,0-16	2,0	16
3002-2,5-13	2,5	13
3002-2,5-16	2,5	16
3002-3,0-16	3,0	16



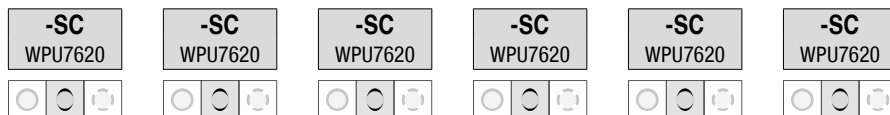
3002 L/LV / 3002 R/RV



3002 LN / 3002 RN

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

▲ za odrezovanje



F	F	F	F	F	F
3002 L	3002 LN	3002 LV	3002 R	3002 RN	3002 RV
72 432 ...	72 426 ...	72 434 ...	72 428 ...	72 424 ...	72 430 ...

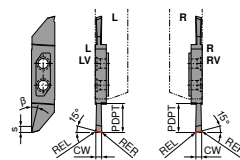
ISO	REL mm	RER mm	72 432 ...	72 426 ...	72 434 ...	72 428 ...	72 424 ...	72 430 ...
3002-1,5-8	0,00	0,08	508		508			
3002-1,5-8	0,08	0,00		510		508		508
3002-1,5-10	0,08	0,08		530			510	
3002-1,5-16	0,08	0,00			528	528		528
3002-1,5-16	0,00	0,08	528					
3002-2,0-10	0,08	0,08		512			512	
3002-2,0-10	0,08	0,00			510	510		510
3002-2,0-10	0,00	0,08	510					
3002-2,0-16	0,08	0,08		532			532	
3002-2,0-16	0,08	0,00			530	530		530
3002-2,0-16	0,00	0,08	530					
3002-2,5-13	0,08	0,08		514 ¹⁾			514 ¹⁾	
3002-2,5-13	0,08	0,00			512 ¹⁾	512 ¹⁾		512 ¹⁾
3002-2,5-13	0,00	0,08	512 ¹⁾					
3002-2,5-16	0,08	0,08		534 ¹⁾			534 ¹⁾	
3002-2,5-16	0,08	0,00			532 ¹⁾	532 ¹⁾		532 ¹⁾
3002-2,5-16	0,00	0,08	532 ¹⁾					
3002-3,0-16	0,08	0,08		516 ¹⁾			516 ¹⁾	
3002-3,0-16	0,08	0,00			514 ¹⁾	514 ¹⁾		514 ¹⁾
3002-3,0-16	0,00	0,08	514 ¹⁾					

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

1) Uporabno od prečnega prereza držala 12 naprej

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

Oznaka	CW mm	PDPT mm	s mm
3002-0,8-10	0,8	10	2
3002-0,8-10	1,0	10	2
3002-1,0-13	1,0	13	2
3002-1,5-8-06	1,5	8	2
3002-1,5-8-12	1,5	8	2
3002-1,5-16	1,5	16	2
3002-2,0-10-06	2,0	10	2
3002-2,0-10-12	2,0	10	2
3002-2,0-16-12	2,0	16	2
3002-2,0-16-06	2,0	16	2
3002-2,5-13-12	2,5	13	2
3002-2,5-13-06	2,5	13	2
3002-2,5-16-12	2,5	16	2
3002-2,5-16-06	2,5	16	2
3002-3,0-16-12	3,0	16	2
3002-3,0-16-06	3,0	16	2



3002 L/LV / 3002 R/RV

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

▲ za odrezovanje

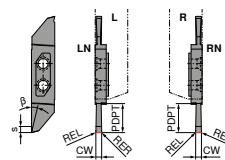
-SPT WPU7620	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620
F 3002 L	F 3002 LV	F 3002 R	F 3002 RV
72 440 ...	72 442 ...	72 436 ...	72 438 ...

ISO	REL mm	RER mm	72 440 ...	72 442 ...	72 436 ...	72 438 ...
3002-0,8-10	0,00	0,00	50600	50600	50600	50600
3002-1,0-13	0,00	0,00	52800	52800	52800	52800
3002-1,5-16	0,00	0,00	53000	53000	53000	53000
3002-1,5-8-06	0,00	0,05	540	540		
3002-1,5-8-06	0,05	0,00			540	540
3002-1,5-8-12	0,00	0,05	570	570		
3002-1,5-8-12	0,05	0,00			570	570
3002-2,0-10-06	0,00	0,05	572	572		
3002-2,0-10-06	0,05	0,00			572	572
3002-2,0-10-12	0,00	0,05	582	582		
3002-2,0-10-12	0,05	0,00			582	582
3002-2,0-16-06	0,00	0,05	552	552		
3002-2,0-16-06	0,05	0,00			552	552
3002-2,0-16-12	0,00	0,05	592	592		
3002-2,0-16-12	0,05	0,00			592	592
3002-2,5-13-06	0,00	0,05	554	554		
3002-2,5-13-06	0,05	0,00			554	554
3002-2,5-13-12	0,00	0,05	584	584		
3002-2,5-13-12	0,05	0,00			584	584
3002-2,5-16-06	0,00	0,05	574	574		
3002-2,5-16-06	0,05	0,00			574	574
3002-2,5-16-12	0,00	0,05	594	594		
3002-2,5-16-12	0,05	0,00			594	594
3002-3,0-16-06	0,00	0,05	556	556		
3002-3,0-16-06	0,05	0,00			556	556
3002-3,0-16-12	0,00	0,05	586	586		
3002-3,0-16-12	0,05	0,00			586	586

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

3002 LN / 3002 RN

Oznaka	CW mm	PDPT mm	s mm	β°
3002-1,0-10	1,0	10	2	20
3002-1,5-10-06	1,5	10	2	6
3002-1,5-10-12	1,5	10	2	12
3002-1,5-16	1,5	16	2	20
3002-2,0-10-06	2,0	10	2	6
3002-2,0-10-12	2,0	10	2	12
3002-2,0-16-12	2,0	16	2	12
3002-2,0-16-06	2,0	16	2	6
3002-2,5-13-12	2,5	13	2	12
3002-2,5-13-06	2,5	13	2	6
3002-2,5-16-06	2,5	16	2	6
3002-2,5-16-12	2,5	16	2	12
3002-3,0-16-12	3,0	16	2	12
3002-3,0-16-06	3,0	16	2	6



3002 LN / 3002 RN

3002 LN / 3002 RN

▲ za odrezovanje

ISO	REL mm	RER mm
3002-1,0-10	0,05	0,05
3002-1,5-10-06	0,05	0,05
3002-1,5-10-12	0,05	0,05
3002-1,5-16	0,05	0,05
3002-2,0-10-06	0,05	0,05
3002-2,0-10-12	0,05	0,05
3002-2,0-16-06	0,05	0,05
3002-2,0-16-12	0,05	0,05
3002-2,5-13-06	0,05	0,05
3002-2,5-13-12	0,05	0,05
3002-2,5-16-06	0,05	0,05
3002-2,5-16-12	0,05	0,05
3002-3,0-16-06	0,05	0,05
3002-3,0-16-12	0,05	0,05

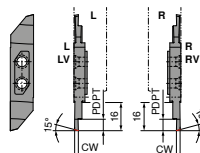
-SPT WPU7620	-SPT WPU7620
F 3002 LN	F 3002 RN
72 515 ...	72 514 ...

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

3

3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

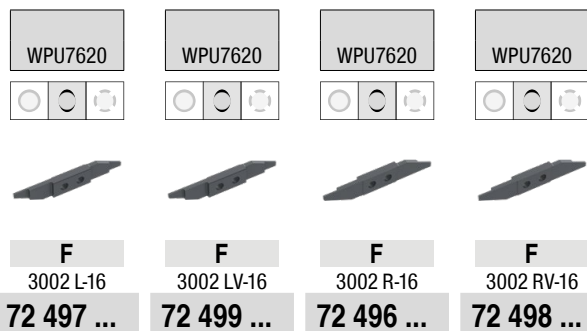
Oznaka	CW mm	PDPT mm
3002-0,8-...	0,8	6
3002-1,0-...	1,0	6
3002-1,2-...	1,2	6



3002 L/LV / 3002 R/RV

3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

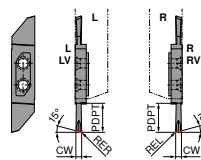
▲ za odrezovanje z glajenjem



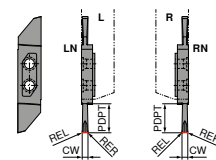
ISO	3002 L-16 72 497 ...	3002 LV-16 72 499 ...	3002 R-16 72 496 ...	3002 RV-16 72 498 ...
3002-0,8-6-16	510	510	510	510
3002-1,0-6-16	51200	51200	51200	51200
3002-1,2-6-16	514	514	514	514
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

Oznaka	CW mm	PDPT mm
3002-2,0-10..	2	10



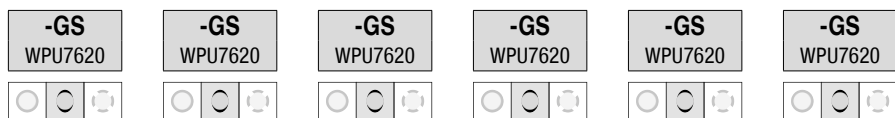
3002 L/LV / 3002 R/RV



3002 LN / 3002 RN

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

- ▲ za odrezovanje
- ▲ E: Rezilo z zaobljenim rezilnim robom
- ▲ F: Rezilo z ostrim rezilnim robom

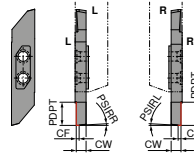


	72 501 ...	72 505 ...	72 507 ...	72 500 ...	72 504 ...	72 506 ...
ISO						
REL mm						
RER mm						
3002-2,0-10 E		512		512	512	
3002-2,0-10 E	512			512		512
3002-2,0-10 E			512			
3002-2,0-10 F		552		552	552	
3002-2,0-10 F	552			552		552
3002-2,0-10 F			552			

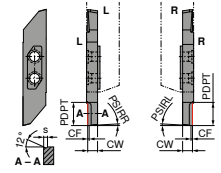
P	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●
K	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○
S	●	●	●	●	●	●
H						
O	○	○	○	○	○	○

3003 L / 3003 R

Oznaka	CBMD	CW mm	CF mm	s mm	PDPT mm
3003-3,4-...	-SPU	3,4	0,2	1,2	8
3003-3,4-...		3,4	1,0	-	8



3003 L / 3003 R



-SPU 3002 L / 3002 R

3003 L / 3003 R

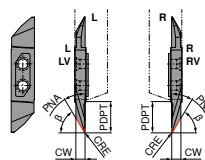
▲ Za struženje sprednje strani

	WPU7620	WPU7620	-SPU WPU7620	-SPU WPU7620
	F 3003 L	F 3003 R	F 3003 L	F 3003 R
	72 446 ...	72 444 ...	72 521 ...	72 520 ...
ISO				
3003-3,4-8	510	510	510	510

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

3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

Oznaka	CRE mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	β°
3004-3,2-5 35015	0,15	3,2	11	35	55
3004-3,2-5 35035	0,35	3,2	11	35	55
3004-3,2-6 29008	0,08	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29015	0,15	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29035	0,35	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29075	0,75	3,2	11	29	61



3004 L/LV / 3004 R/RV

3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

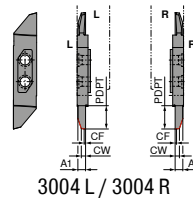
▲ za struženje zadnje strani

	-SP WPU7620	-SP WPU7620	-SP WPU7620	-SP WPU7620
	F 3004 L	F 3004 LV	F 3004 R	F 3004 RV
	72 562 ...	72 563 ...	72 560 ...	72 561 ...
3004-3,2-5 35015	514		514	
3004-3,2-5 35035	516		516	
3004-3,2-6 29008	508	508	508	508
3004-3,2-6 29015	510	510	510	510
3004-3,2-6 29035	512	512	512	512
3004-3,2-6 29075	515	515	515	515

ISO				
3004-3,2-5 35015				
3004-3,2-5 35035				
3004-3,2-6 29008				
3004-3,2-6 29015				
3004-3,2-6 29035				
3004-3,2-6 29075				
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3004 L / 3004 R

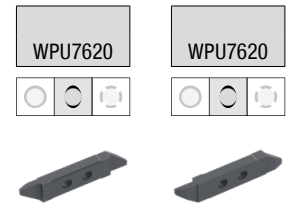
Oznaka	CW mm	CF mm	PDPT mm	a ₁ mm
3004-0,8-...	0,8	0,5	6	2,0
3004-1,0-...	1,0	0,5	6	2,2
3004-1,2-...	1,2	0,5	8	2,4
3004-1,5-...	1,5	0,5	8	2,7
3004-1,8-...	1,8	0,5	8	3,0



3004 L / 3004 R

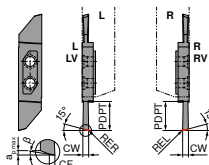
▲ za struženje zadnje strani

ISO	F 3004 L 72 457 ...	F 3004 R 72 456 ...
3004-0,8-6	504	504
3004-1,0-6	506	506
3004-1,2-8	508	508
3004-1,5-8	510	510
3004-1,8-8	512	512
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○



3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

Oznaka	CW mm	CF mm	PDPT mm	β°	a_p najv. mm
3002-015-..	2	0,3	10	1,5	0,45



3002-015 L/LV / 3002-015 R/RV

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

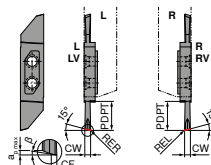
▲ za struženje in odrezovanje

	WPU7620	WPU7620	WPU7620	WPU7620
	F	F	F	F
	3002-015 L	3002-015 LV	3002-015 R	3002-015 RV
	72 517 ...	72 519 ...	72 516 ...	72 518 ...
ISO				
3002-015-2,0-10	510	510	510	510

ISO				
3002-015-2,0-10	510	510	510	510
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

Oznaka	CW mm	CF mm	PDPT mm	β°	a_p najv. mm
3002-015-..	2	0,3	10	15	0,45



3002-015 L/LV / 3002-015 R/RV

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

▲ za struženje in odrezovanje

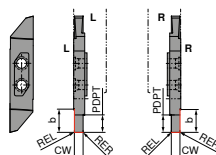
	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620
	F 3002-015 L	F 3002-015 LV	F 3002-015 R	F 3002-015 RV
	72 511 ...	72 513 ...	72 510 ...	72 512 ...
	510	510	510	510

ISO	REL mm	RER mm
3002-015-2,0-10	0,15	0,00
3002-015-2,0-10	0,00	0,15

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

3005 L / 3005 R

Oznaka	CW mm	PDPT mm	b mm
3005-1,0-...	1,0	2,5	8
3005-1,5-...	1,5	3,0	8
3005-2,0-...	2,0	4,0	8
3005-2,5-...	2,5	5,0	8
3005-3,0-...	3,0	6,0	8



3005 L / 3006 R

3005 L / 3005 R

▲ za vrezovanje in vzdolžno struženje

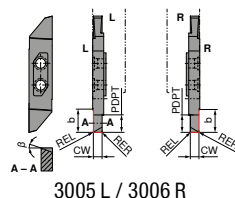
ISO	REL mm	RER mm
3005-1,0-2,5	0,05	0,05
3005-1,5-3	0,05	0,05
3005-2,0-4	0,05	0,05
3005-2,5-5	0,05	0,05
3005-3,0-6	0,05	0,05

WPU7620		WPU7620	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F 3005 L		F 3005 R	
72 466 ...		72 464 ...	
518		518	
510		510	
512		512	
514		514	
516		516	

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

3005 L / 3005 R

Oznaka	CW mm	PDPT mm	b mm	β°
3005-0,8-2,5	0,8	2,5	8	10
3005-1,0-3,5	1,0	3,5	8	10
3005-1,5-4	1,5	4,0	8	10
3005-1,5-4 R08	1,5	4,0	8	10
3005-2,0-5	2,0	5,0	8	10
3005-2,0-5 R08	2,0	5,0	8	10
3005-2,0-5 R15	2,0	5,0	8	10
3005-2,5-6	2,5	6,0	8	10
3005-2,5-6 R08	2,5	6,0	8	10
3005-2,5-6 R15	2,5	6,0	8	10
3005-3,0-6	3,0	6,0	8	10
3005-3,0-6 R08	3,0	6,0	8	10
3005-3,0-6 R15	3,0	6,0	8	10



3005 L / 3005 R

▲ za vrezovanje in vzdolžno struženje

ISO	REL mm	RER mm
3005-0,8-2,5	0,00	0,00
3005-1,0-3,5	0,00	0,00
3005-1,5-4	0,00	0,00
3005-1,5-4 R08	0,08	0,08
3005-2,0-5	0,00	0,00
3005-2,0-5 R08	0,08	0,08
3005-2,0-5 R15	0,15	0,15
3005-2,5-6	0,00	0,00
3005-2,5-6 R08	0,08	0,08
3005-2,5-6 R15	0,15	0,15
3005-3,0-6	0,00	0,00
3005-3,0-6 R08	0,08	0,08
3005-3,0-6 R15	0,15	0,15

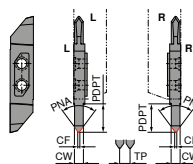
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

-CP WPU7620	-CP WPU7620
F 3005 L	F 3005 R
72 470 ...	72 468 ...

508	508
518	518
510	528
519	519
512	512
522	522
532	532
514	514
524	524
534	534
516	516
526	526
536	536

3006 L / 3006 R

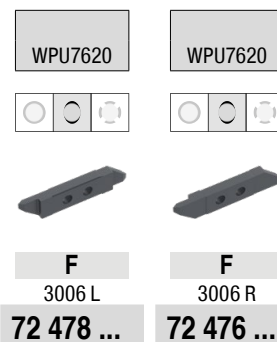
Oznaka	TP mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	CF mm
3006-2-6-...	0,25 - 2,0	2	6	60	0,035
3006-3-10-..	0,25 - 2,0	3	10	60	0,035



3006 L / 3006 R

3006 L / 3006 R

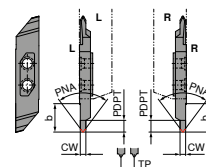
▲ za struženje navojev (delni profil)



ISO	F 3006 L 72 478 ...	F 3006 R 72 476 ...
3006-2-6-60	510	510
3006-3-10-60	512	512
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3006 VP L / 3006 VP R

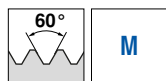
Oznaka	TP mm	TD mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-0,15..	0,15	M0,6	0,16	0,275	8	60
3006-0,25..	0,25	M1 - M1,2	0,28	0,275	8	60
3006-0,35..	0,35	M1,6 - M1,8	0,36	0,275	8	60
3006-0,35..	0,35	M1,6 - M1,8	0,38	0,275	8	60
3006-0,4-..	0,40	M2	0,44	0,275	8	60
3006-0,45..	0,45	M2,2 - M2,5	0,50	0,275	8	60
3006-0,5-..	0,50	M3	0,70	1,400	8	60
3006-0,6-..	0,60	M3,5	0,80	1,400	8	60
3006-0,7-..	0,70	M4	0,90	1,800	8	60
3006-0,75..	0,75	M4,5	0,95	1,900	8	60
3006-0,8-..	0,80	M5	1,00	2,000	8	60
3006-1,0-..	1,00	M6 - M7	1,20	2,400	8	60
3006-1,25..	1,25	M8 - M9	1,45	2,900	8	60
3006-1,5-..	1,50	M10 - M11	1,74	3,400	8	60
3006-1,75..	1,75	M12	1,95	3,900	8	60
3006-2,0-..	2,00	M14 - M16	2,20	4,000	8	60



3006 L / 3006 R

3006 VP L / 3006 VP R

▲ za struženje navojev (polni profil)

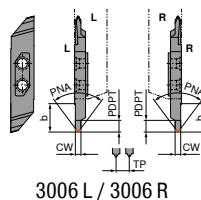


WPU7620	WPU7620
F	F
3006 VP L	3006 VP R
72 474 ...	72 472 ...

ISO	3006 VP L	3006 VP R
3006-0,15-10-60 VP	50800	50800
3006-0,25-10-60 VP	510	510
3006-0,35-10-60 VP	512	512
3006-0,4-10-60 VP	514	514
3006-0,45-10-60 VP	516	516
3006-0,5-10-60 VP	518	518
3006-0,6-10-60 VP	520	520
3006-0,7-10-60 VP	522	522
3006-0,75-10-60 VP	524	524
3006-0,8-10-60 VP	526	526
3006-1,0-10-60 VP	528	528
3006-1,25-10-60 VP	530	530
3006-1,5-10-60 VP	532	532
3006-1,75-10-60 VP	534	534
3006-2,0-10-60 VP		53600
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3006 VP L / 3006 VP R

Oznaka	TP mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-13 U..	1,954	2,4	4,2	8	60
3006-14 U..	1,814	2,2	3,9	8	60
3006-16 U..	1,588	1,8	3,6	8	60
3006-18 U..	1,411	1,6	3,4	8	60
3006-20 U..	1,270	1,4	2,9	8	60
3006-24 U..	1,058	1,2	2,4	8	60
3006-28 U..	0,907	1,2	2,2	8	60
3006-32 U..	0,794	1,0	2,0	8	60
3006-36 U..	0,705	0,8	1,8	8	60
3006-40 U..	0,635	0,8	1,8	8	60
3006-44 U..	0,577	0,8	1,4	8	60
3006-48 U..	0,529	0,6	1,4	8	60



3006 VP L / 3006 VP R

▲ Za struženje navojev (polni profil UN)

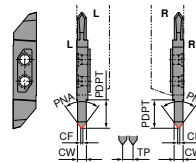


NEW	NEW
WPU7620	WPU7620
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
F 3006 VP L	F 3006 VP R
72 531 ...	72 530 ...

ISO	3006 VP L	3006 VP R
3006-13 UN 10-60 VP	52400	52400
3006-14 UN 10-60 VP	52200	52200
3006-16 UN 10-60 VP	52000	52000
3006-18 UN 10-60 VP	51800	51800
3006-20 UN 10-60 VP	51600	51600
3006-24 UN 10-60 VP	51400	51400
3006-28 UN 10-60 VP	51200	51200
3006-32 UN 10-60 VP	51000	51000
3006-36 UN 10-60 VP	50800	50800
3006-40 UN 10-60 VP	50600	50600
3006-44 UN 10-60 VP	50400	50400
3006-48 UN 10-60 VP	50200	50200
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3006 L / 3006 R

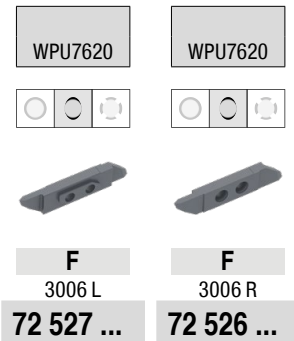
Oznaka	TP mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	CF mm
3006-2-6-...	0,25 - 2,0	2	6	55	0,035
3006-3-10-..	0,25 - 2,0	3	10	55	0,035



3006 L / 3006 R

3006 L / 3006 R

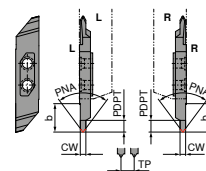
▲ za struženje navojev (delni profil)



ISO	F 3006 L 72 527 ...	F 3006 R 72 526 ...
3006-2-6-55	50000	50000
3006-3-10-55	50200	50200
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3006 VP L / 3006 VP R

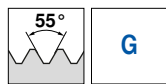
Oznaka	TP mm	TD mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-G11-..	2,309	1-11 - 6-11	2,54	5,0	8	55
3006-G14-..	1,814	1/2-14 - 7/8-14	2,00	4,5	8	55
3006-G19-..	1,337	1/4-19 - 3/8-19	1,48	3,3	8	55
3006-G28-..	0,907	1/8-28 - 1/16-28	1,00	2,3	8	55



3006 L / 3006 R

3006 VP L / 3006 VP R

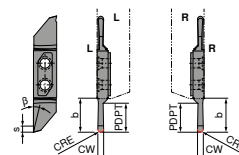
▲ za struženje navojev (polni profil)



ISO	72 529 ...	72 528 ...
3006-G11-10-55 VP	51100	51100
3006-G14-10-55 VP	51400	51400
3006-G19-10-55 VP	51900	51900
3006-G28-10-55 VP	52800	52800
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3007 L / 3007 R

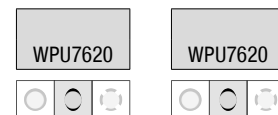
Oznaka	CW mm	b mm	PDPT mm	CRE mm	s mm	β°
3007-R0,25-2..	0,5	12	2,0	0,25	2	6
3007-R0,5-2,5..	1,0	12	2,5	0,50	2	6
3007-R0,6-2,5..	1,2	12	2,5	0,60	2	6
3007-R0,75-3..	1,5	12	3,0	0,75	2	6
3007-R0,8-3-1..	1,6	12	3,0	0,80	2	6
3007-R1,0-10	2,0	12	10,0	1,00	2	6
3007-R1,5-10	3,0	12	10,0	1,50	2	6
3007-R1,5-16	3,0	17	16,0	1,50	2	6



3007 L / 3008 R

3007 L / 3007 R

▲ za radiusne zareze

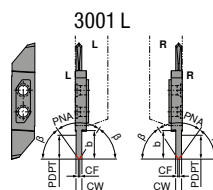
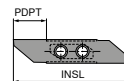
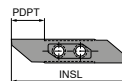


F	F
3007 L	3007 R
72 482 ...	72 480 ...

ISO	72 482 ...	72 480 ...
3007-R0,25-2-10	510	510
3007-R0,5-2,5-10	512	512
3007-R0,6-2,5-10	514	514
3007-R0,75-3-10	516	516
3007-R0,8-3-10	518	518
3007-R1,0-10	520	520
3007-R1,5-10	522	522
3007-R1,5-16	524	524
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3012 L / 3012 R / 3001 L / 3001 R

Oznaka	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °	CF mm
3012-2-6-...	2,0	2	10	60	0,035
3012-2-10-...	2,0	10	12	90	0,02
3001-3,5-...	3,5	11	-	-	-



3001 R

3012 L / 3012 R

3012 L / 3012 R

▲ za posnemanje

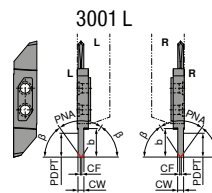
NEW	NEW
WPU7620	WPU7620
F 3012 L	F 3012 R
72 486 ...	72 484 ...

ISO	3012-2-6-60	3012-2-10-45
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H	○	○
O	○	○

3

3012 L / 3012 R / 3001 L / 3001 R

Oznaka	CW mm	PDPT mm	S1 mm	INSL mm
3001-3,5-...	3,5	11	8	40,5
3001-3,6-...	3,6	17	8	51,5
3012-2-10..	2,0	10	8	40,0
3012-2-6-...	2,0	2	8	40,0



3012 L / 3012 R

3001 L / 3001 R

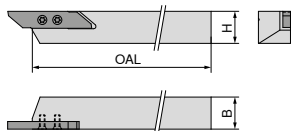
▲ Surovec



3001 L **72 414 ...** 3001 R **72 412 ...**

ISO	3001 L	3001 R
3001-3,5-10	11000	11000
3001-3,6-17	13000	13000

VertiClamp – Standardno držalo



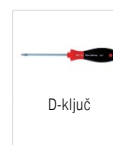
Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	Obračalna ploščica
3000-08x100 .	8	8	100	30..
3000-10x100 .	10	10	100	30..
3000-12x100 .	12	12	100	30..
3000-16x125 .	16	16	125	30..
3000-20x125 .	20	20	125	30..
3000-25x150 .	25	25	150	30..

Levo	Desno
72 302 ...	72 300 ...
008	008
010	010
012	012
016	016
020	020
025	025

Nadomestni deli Za kataloško št.

72 300 016 / 72 302 016	T08	110	005
72 300 008 / 72 302 008	T08	110	004
72 300 010 / 72 302 010	T08	110	005
72 300 012 / 72 302 012	T08	110	005
72 300 020 / 72 302 020	T08	110	005
72 302 025	T08	110	005



D-ključ

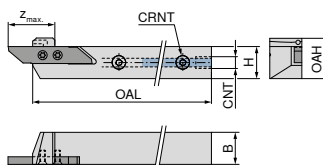


Vpenjalni vijak

80 950 ...

72 950 ...

VertiClamp – Standardno držalo z notranjim hlajenjem



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	OAH mm	Z _{najv.} mm	CRNT	CNT	Obračalna ploščica
3000-08x100 .IC	8	12	100	12,2	26	M5	M5	30..
3000-10x100 .IC	10	12	100	14,0	26	M5	M5	30..
3000-12x100 .IC	12	12	100	16,0	26	M5	M5	30..
3000-16x100 .IC	16	16	125	20,0	26	M5	G1/8"	30..
3000-20x100 .IC	20	20	125	24,0	26	M5	G1/8"	30..
3000-25x100 .IC	25	25	125	29,0	26	M5	G1/8"	30..

NEW Levo	NEW Desno
72 311 ...	72 310 ...
008	008
010	010
012	012
016	016
020	020
025	025



Zapiralni vijak



Zapiralni vijak



D-ključ



Vpenjalni vijak

72 950 ...

72 950 ...

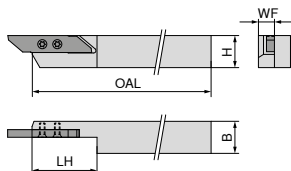
80 950 ...

72 950 ...

Nadomestni deli Za kataloško št.

72 310 008 / 72 311 008	M5x4	011	T08	110	004
72 310 010 / 72 311 010	M5x4	011	T08	110	005
72 310 012 / 72 311 012	M5x4	011	T08	110	005
72 310 016 / 72 311 016	G1/8"	010	T08	110	005
72 310 020 / 72 311 020	G1/8"	010	T08	110	005
72 310 025 / 72 311 025	G1/8"	010	T08	110	005

VertiClamp – Posneto držalo

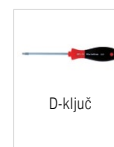


Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Obračalna ploščica
3000-10x100 .A	10	10	100	37	8	30..
3000-12x100 .A	12	12	100	37	8	30..
3000-16x125 .A	16	16	125	37	8	30..

Levo	Desno
72 309 ...	72 308 ...
006	006
008	008
010	010



D-ključ

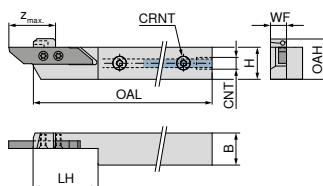


Vpenjalni vijak

Nadomestni deli
Za kataloško št.

72 308 006 / 72 309 006	T08	110	004
72 308 008 / 72 309 008	T08	110	004
72 308 010 / 72 309 010	T08	110	004

VertiClamp – Posneto držalo z notranjim hlajenjem



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	LH mm	OAH mm	Z _{navj.} mm	CNT	CRNT	Obračalna ploščica
3000-16x125 .A IC	16	16	125	8	37	20	27	G1/8"	M5	30..

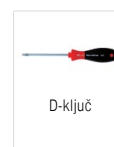
Levo	Desno
72 315 ...	72 314 ...
016	016



Zapiralni vijak



Zapiralni vijak



D-ključ

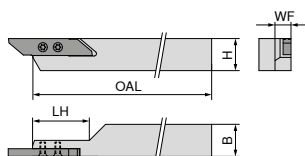


Vpenjalni vijak

Nadomestni deli
Za kataloško št.

72 314 016 / 72 315 016	G1/8"	010	M5x4	011	T08	110	004
-------------------------	-------	-----	------	-----	-----	-----	-----

VertiClamp – Posneto držalo z zamaknjenim ležiščem ploščice

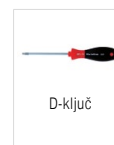


Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Obračalna ploščica
3000-10x100 .AV	10	10	100	28	8	30..
3000-12x100 .AV	12	12	100	28	8	30..
3000-16x125 .AV	16	16	125	28	8	30..

NEW	Levo	NEW	Desno
72 317 ...	010 012 016	72 316 ...	010 016



D-ključ

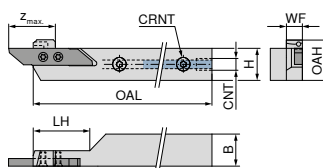


Vpenjalni vijak

Nadomestni deli
Za kataloško št.

72 316 010 / 72 317 010	T08	110	004
72 317 012	T08	110	004
72 316 016 / 72 317 016	T08	110	004

VertiClamp – Posneto držalo z zamaknjenim ležiščem ploščice in notranjim hlajenjem



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	OAH mm	Z _{najv.} mm	CRNT	CNT	Obračalna ploščica
3000-16x125 .AV IC	16	16	125	20	27	M5	G1/8"	30..

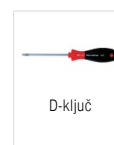
NEW	Levo	NEW	Desno
72 313 ...	016	72 312 ...	016



Zapiralni vijak



Zapiralni vijak



D-ključ

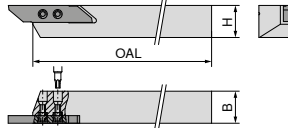


Vpenjalni vijak

Nadomestni deli
Za kataloško št.

72 312 016 / 72 313 016	G1/8"	010	M5x4	011	T08	110	004
-------------------------	-------	-----	------	-----	-----	-----	-----

VertiClamp – Kombinirano držalo



Oznaka ISO	H mm	B mm	OAL mm	Obračalna ploščica
3000-08x100 .C	8	8	100	30..
3000-10x100 .C	10	10	100	30..
3000-12x100 .C	12	12	100	30..
3000-16x125 .C	16	16	125	30..
3000-20x125 .C	20	20	125	30..

Levo	Desno
72 306 ...	72 304 ...
008	008
010	010
012	012
016	016
020	020



D-ključ



Vpenjalni vijak



Navojna puša

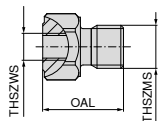
Nadomestni deli

Za kataloško št.

72 304 008 / 72 306 008	T08	80 950 ...	72 950 ...	72 950 ...
72 304 010 / 72 306 010	T08	110	003	008
72 304 012 / 72 306 012	T08	110	003	008
72 304 016 / 72 306 016	T08	110	003	008
72 304 020 / 72 306 020	T08	110	003	008

Reducirni nastavek

- ▲ največ 200 barov / 2900 psi
- ▲ Tesnilni obroč ni potreben

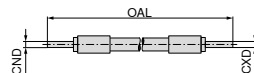


72 301 ...

Oznaka	THSZWS	THSZMS	OAL mm	
RV.100.M6-M5	M5	M6	18	002
RV.100.M8x1-M5	M5	M8x1	15	008
RV.100.M10x1-M5	M5	M10x1	15	007
RV.100.G1/8-M5	M5	G1/8"	15	006

Cev (priključek/priključek)

- ▲ največ 200 barov / 2900 psi

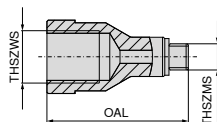


72 305 ...

Oznaka	CND mm	CXD mm	OAL mm	
HDKS.150.4-4	4	4	150	003
HDKS.200.4-4	4	4	200	014
HDKS.300.4-4	4	4	300	025
HDKS.500.4-4	4	4	500	037

Reducirni nastavek

- ▲ največ 200 barov / 2900 psi
- ▲ vključno s tesnilnim obročem

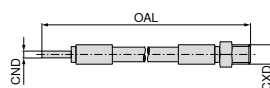


72 301 ...

Oznaka	THSZWS	THSZMS	OAL mm	
RV.100.M5-M6	M6	M5	15	001
RV.100.M5-M8x1	M8x1	M5	23	003
RV.100.M5-M10x1	M10x1	M5	27	005
RV.100.M5-G1/8	G1/8"	M5	27	004

Cev (priključek/navoj)

- ▲ največ 200 barov / 2900 psi
- ▲ Tesnilni obroč ni potreben



72 305 ...

Oznaka	THSZMS	CXD mm	OAL mm	
HDKS.150.M5-4	M5	4	150	010
HDKS.200.M5-4	M5	4	200	021
HDKS.300.M5-4	M5	4	300	033
HDKS.500.M5-4	M5	4	500	045



Tesnilni obroč

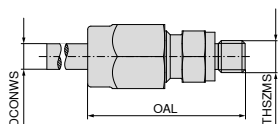
72 950 ...

Nadomestni deli Za kataloško št.

72 301 001	009
72 301 003	009
72 301 005	009
72 301 004	009

Nastavek z privitjem cevi

▲ največ 200 barov / 2900 psi

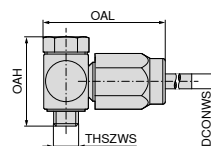


72 307 ...

Oznaka	DCONWS mm	THSZMS	OAL mm	
KA. M5-4	4	M5	27	009
KA. G1/8-4	4	G1/8"	32	003

Vrtljivi nastavek

▲ največ 200 barov / 2900 psi

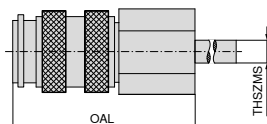


72 307 ...

Oznaka	DCONWS mm	OAH mm	THSZMS	OAL mm	
KA.SV.M5-4	4	21	M5	28	017
KA.SV.G1/8-4	4	30	G1/8"	37	012

Hitra povezava (spojka)

▲ največ 200 barov / 2900 psi



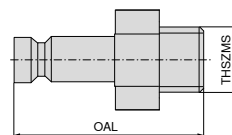
72 319 ...

Oznaka	THSZMS	OAL mm	
KIG.M5	M5	26	001

Hitra povezava (vtič)

▲ največ 200 barov / 2900 psi

▲ Tesnilni obroč ni potreben



72 320 ...

Oznaka	THSZMS	OAL mm	
SAG.M5	M5	20	001


Primeri materialov k preglednicam z rezalnimi podatki

	Podskupina materialov	Kazalo	Sestava/struktura/toplotna obdelava	Trdnost N/mm ² /HB/HRC	Številka materiala	Oznaka materiala	Številka materiala	Oznaka materiala	
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	< 0,15 % C	Žarjeno	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Žarjeno	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Poboljšano	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Žarjeno	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nizko legirano jeklo	P.2.1		Žarjeno	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Poboljšano	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Poboljšano	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1		Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Kaljeno in popuščano	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Kaljeno in popuščano	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerjavno jeklo	P.4.1	Feritno/martenzitno	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martenzitno	Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	Avstenitno/avstenitno-feritno	Hitro hlajeno	610 N/mm ² / 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/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Siva litina	K.1.1	Perlitna/feritna		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitna (martenzitna)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	Feritno		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitno		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temprana litina	K.3.1	Feritna		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitno		780 N/mm ² / 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/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nekaljiva		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-ALSi12	3.2163	G-ALSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, kaljiva	Utrjeno s staranjem	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-ALSi5Cu1Mg	3.2373	G-ALSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nekaljiva		440 N/mm ² / 130 HB		G-ALSi17Cu4Mg		G-ALSi18CuNiMg
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.1	Zlitine za obdelavo na avtomatih, Pb > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, baker brez vsebnosti svinca in elektrolitski baker		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnezijske 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/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			Utrjeno s staranjem		950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			Osnova Ni ali Co	Žarjeno	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				Utrjeno s staranjem	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				Ulito	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Titanove zlitine		S.3.1	Čisti titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alfa + beta zlitine	Utrjeno s staranjem	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
S.3.3	Beta zlitine		1400 N/mm ² / 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/mm ²				
		O.1.2	Umetne mase, termoplasti		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Ojačano s aramidnimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Ojačano s steklenimi/karbonskimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Natezna trdnost

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov

Kazalo	DRAGONSKIN								CWN2120	CTPX710 -M34	CTPX710 -25P/-25Q	CTPX715 -27	H210T	H10T/ H216T	CWN15	WUU7610	WPU7610	WPU7620
	TCM10	CTCP115-P	CTCP125-P	CTCP135-P	CTCM120	CTPM125	CTCM130	CTPP430										
	v _c v m/min																	
P.1.1	309	370	295	210	229	203	184	215		325	340	275				85	110	115
P.1.2	266	315	250	175	200	171	152	190		286	300	236				50	65	70
P.1.3	227	270	210	145	173	142	123	165		250	260	200				50	65	70
P.1.4	213	250	200	135	164	132	113	160		238	250	188				50	65	70
P.1.5	193	230	180	120	150	118	98	150		220	235	170				50	65	70
P.2.1	273	325	260	180	204	176	157	200		292	300	242				50	65	70
P.2.2	210	250	195	130	161	130	110	160		235	250	185				50	65	70
P.2.3	193	230	180	120	150	118	98	140		220	235	170				50	65	70
P.2.4	144	170	130	85	116	81	61	110		175	190	125				50	65	70
P.3.1	219	200	170	150	159	142	124	140		140	150	138				50	65	70
P.3.2	167	140	105	95	116	97	81	100		85	95	81				50	65	70
P.3.3	114	85	40	35	73	51	38	70		30	35	24				50	65	70
P.4.1	219	200	170	155	159	142	124	140		140	155	138				50	65	70
P.4.2	193	170	135	125	138	119	103	120		113	130	109				50	65	70
M.1.1	219			155	159	142	124	140	130	140	150	138			100		55	65
M.2.1				95	116	97	81	100	85	85	90	81			55		40	45
M.3.1				135	146	128	111	130	115	124	130	120			85		55	65
K.1.1		255	170					140				200	170	140			110	115
K.1.2		235	160					130				160	130	115			110	115
K.2.1	260	270	180					140				190	180	150			110	115
K.2.2	215	205	160					140				150	130	110			110	115
K.3.1	300	250	200					100				210	190	170			110	115
K.3.2	205	210	160					100				180	160	140			110	115
N.1.1								300	1750	1840	1840	1750	1650	1400	1650	180	200	220
N.1.2								315	1500	1600	1600	1500	1350	1100	1400	180	200	220
N.2.1								270	1250	1250	1250	1200	1200	950	1250	180	200	220
N.2.2								140	1250	1250	1250	1200	1100	950	1200	180	200	220
N.2.3								180	700	750	750	700	600	500	750	180	200	220
N.3.1								200	650	650	650	625	525	425	600	180	200	220
N.3.2								200	600	630	630	600	500	400	570	180	200	220
N.3.3								200	480	500	500	475	375	275	460	180	200	220
N.4.1								200	330	340	340	325	275	225	280	180	200	220
S.1.1							35	65		100	110	40	43			40	45	45
S.1.2							26	50		80	85	30	33			40	45	45
S.2.1							20	45		63	75	30	33			35	40	40
S.2.2							20	40		40	45	24	25			35	40	40
S.2.3							18	40		38	43	20	20					
S.3.1							110	65		95	100	110	110					
S.3.2							63	50		55	60	70	70			35	45	45
S.3.3							45	40		40	45	50	50			35	45	45
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1												140	160	130		180	200	220
O.1.2																180	200	220
O.2.1												150	140	105				
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. ±20 %.

Obdelovalnost neželeznih kovin z obračalnimi ploščicami iz karbidne trdine

	Skupina materialov	Primeri materialov		Obdelovalnost	Opombe	
				aluminijevih zlitin		
				*		
N	Čisti aluminij	Ni utrdljivo	Al 99,5	W7	5	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ploščat spiralast odrezek ▲ Eventualno neustrezna površina ▲ Močno prijetanje odrezkov na orodje ▲ Dolga življenjska doba ▲ Priporočljiva je uporaba hladilne emulzije
			Al 99,5	F13	4	
			Al 99	W8	5	
			Al 99	F14	4	
	Aluminijeve gnetne zlitine	Ni utrdljivo	Al Mn	W10	5	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ploščat spiralast, dolg prepleten spiralast ali lomljen odrezek ▲ Večinoma je za dobro ustvarjanje odrezkov potrebno visoko podajanje ▲ Prijemanje odrezkov na orodje ▲ Dolga življenjska doba ▲ Priporočljiva je uporaba hladilne emulzije
			Al Mn	F16	4	
			Al Mg 1	W10	5	
			Al Mg 1	F19	4	
			Al Mg 3	W18	4	
			Al Mg 3	F25	3	
			Al Mg 5	W25	4	
			AL Mg 5	F28	2	
			Al Mg 4,5 Mn	W27	4	
			Al Mg 4,5 Mn	G35	3	
		Utrdljivo	Al Mg Si 0,5	W	4	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Dobro ustvarjanje odrezkov pri visokem podajanju ▲ Zelo dobro lomljenje odrezkov ▲ Brez prijemanja odrezkov na orodje ▲ Zelo dobra površina ▲ Dobro ustvarjanje odrezkov ▲ Dobra površina ▲ Minimalno prijemanje odrezkov na orodje
			Al Mg Si 0,5	F13-25	3	
			Al Mg Si 1	W	4	
			Al Mg Si 1	F21-30	3	
			Al Mg Si Pb	F20-28	2	
			Al Cu Si Pb	F28-37	1	
			Al Cu Mg Pb	F34-37	1	
			Al Cu Mg 1	W	3	
			Al Cu Mg 1	F33-40	2	
			Al Cu Mg 2	W	3	
	Al Cu Mg 2	F40-47	2			
	Al Cu Si Mn	W	3			
	Al Cu Si Mn	F43-46	2			
	Al Zn Mg Cu 1,5	F50-52	2			
	Al Sn 6 Cu		1			
	Aluminijeve livarske zlitine	Ni utrdljivo	G-Al Si 12		3	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Dobro ustvarjanje odrezkov ▲ Prijemanje odrezkov na orodje ▲ Visoka vsebnost silicija pomeni nižjo življenjsko dobo ▲ Močna obraba na karbidni trdini ▲ Dobro ustvarjanje odrezkov ▲ Dobra površina ▲ Dolga življenjska doba
			G-Al Si 10 Mg		3	
			G-Al Si 5 Mg		2	
			G-Al Si 7 Mg (9 Mg)		2	
			G-Al Si Cu 3		2	
G-Al Si 6 Cu 4				2		
G-Al Mg 3 (Mg 5)				2		
G-Al Mg 9				2		
G-Al Mg 10				2		
G-Al Mg 3 Si (5 Si)				2		
G-Al Cu 4 Ti (Mg)				2		
G-Al Si 12 Cu Mg Ni		2				
Gnetne bakrove zlitine		Cu Ag				
		Cu As				
		Cu Cd				
		Cu Cd Sn				
		Cu Mg				
		Cu Mn				
	Medenina	Cu Zn Al				
		Bron	Cu Sn			
			Cu Sn Zn			
			Cu Ni			
			Cu Ni Fe			
Cu Al						
0	Nekovinski materiali	Duroplasti				
		Z vlakni ojačane umetne mase				
		Trda guma				

* 1 = dobro obdelovalen, 5 = slabo obdelovalen

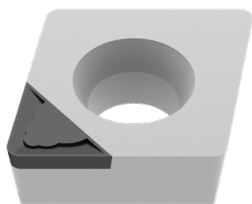
Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za PKD rezilne ploščice CTD PD20/PS30/PU20/CD10/MD05

Kazalo	Skupina materialov	$a_p = 0,04-0,4 \text{ mm}$		$a_p = 0,4-1,0 \text{ mm}$		$a_p = 0,4-2,5 \text{ mm}$		
		Globina hrapavosti R_z v μm		Globina hrapavosti R_z v μm		Globina hrapavosti R_z v μm		
		2,5-5,0	5,0-10	2,5-5,0	5,0-10	2,5-5,0	5,0-10	
		CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	
N.1.1 N.1.2	Aluminijeve gnetne zlitine brez silicija $f = 0,05-0,5 \text{ mm/U}$	○ Rezalni material	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	
		v_c v m/min	400-2500	400-2500	400-2000	400-2000	400-1600	400-1600
		● Rezalni material		PD20 / CD10		PD20 / CD10		PD20 / CD10
	v_c v m/min		400-2500		400-2000		400-1600	
	⊖ Rezalni material	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	
	v_c v m/min	400-2500	400-2500	400-2000	400-2000	400-1600	400-1600	
N.2.1	Aluminijeve livarske zlitine $\text{Si} \leq 12\%$ – utrdljive ali $\text{Si} = 12-20\%$ – ne utrdljive $f = 0,05-0,5 \text{ mm/U}$	○ Rezalni material	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	
		v_c v m/min	600-2000	600-2200	600-1800	600-2000	600-1500	600-1800
		● Rezalni material	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10
	v_c v m/min	400-2000	400-2200	400-1800	600-2000	400-1500	400-1800	
	⊖ Rezalni material	PS30	PS30	PS30	PS30	PS30		
	v_c v m/min	600-2000	600-2200	600-1800	600-2000	600-1500		
N.2.2 N.2.3	Aluminijeve livarske zlitine vsebnost silicija = 12-20% $f = 0,05-0,5 \text{ mm/U}$	○ Rezalni material	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05	
		v_c v m/min	800-1200	400-1800	700-1000	400-1500	600-900	400-1200
		● Rezalni material		PU20 / CD10		PU20 / CD10		PU20 / CD10
	v_c v m/min		600-1800		600-1500		600-1200	
	⊖ Rezalni material		PU20		PU20			
	v_c v m/min		600-1800		600-1500			
N.3.1 N.3.2 N.3.3	Bakrove in gnetne zlitine $f = 0,05-0,5 \text{ mm/U}$	○ Rezalni material	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	
		v_c v m/min	400-1800	300-1600	400-1600	300-1600	400-1400	400-1500
		● Rezalni material	PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10
	v_c v m/min	300-1500	300-1500	400-1600	300-1500	400-1500	300-1400	
	⊖ Rezalni material		PD20 / PU20		PS30 / PU20	PD20 / PU20	PS30 / PU20	
	v_c v m/min		300-1800		300-1700	300-1600	200-1300	
O.1.1 O.1.2	Umetne mase brez polnila (akrilno steklo) $f = 0,05-0,7 \text{ mm/U}$	○ Rezalni material		PD20 / CD10 / MD05		PD20 / CD10 / MD05	PS30 / CD10 / MD05	
		v_c v m/min		400-1200		300-1000	200-1000	
		● Rezalni material		PD20 / CD10		PD20 / CD10	PS30 / CD10	
	v_c v m/min		300-1200		200-1000	200-900		
	⊖ Rezalni material		PD20 / CD10		PD20 / CD10	PD20 / CD10		
	v_c v m/min		400-1200		300-1000	200-1000		
O.2.1 O.2.2	Umetne mase s polnilom (GFK, CFK) $f = 0,05-0,7 \text{ mm/U}$	○ Rezalni material	PS30 / PU20 / CD10 / MD05		PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	
		v_c v m/min	500-1000		400-900	300-900	300-800	200-1200
		● Rezalni material	PS30 / PU20 / CD10		PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10
	v_c v m/min	400-900		300-800	200-900	200-800	200-1400	
	⊖ Rezalni material	PU20		PU20	PU20	PU20		
	v_c v m/min	500-1000		400-800	300-1000	300-800		
O.3.1	Grafit	Rezalni material	PD20 / PS30 / PU20 / CD10		PD20 / PS30 / PU20 / CD10		PD20 / PS30 / PU20 / CD10	
	v_c v m/min	100-3000		100-3000		100-3000		

○ Gladek rez	● Nepravilen rez	⊖ Prekinjen rez
--------------	------------------	-----------------

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za geometrije lomilcev odrezkov CB

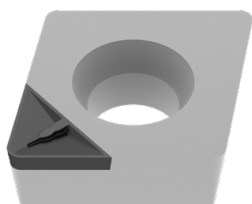
-CB1



3D-geometrije lomilcev odrezkov -CB1				
Radij rezalnega roba	a_p v mm		f_z v mm/U	
	Najm.	Najv.	Najm.	Najv.
0,1 mm	0,05	0,30	0,02	0,05
0,2 mm	0,06	0,40	0,03	0,08
0,4 mm	0,10	0,80	0,04	0,15
0,8 mm	0,15	1,00	0,08	0,20
1,2 mm	0,30	1,50	0,12	0,25

- ▲ Končna in fina končna obdelava
- ▲ Izjemno ostra rezalna geometrija
- ▲ Globina reza a_p : 0,05-1,5 mm
- ▲ Čim manjša rezalna sila za čim večjo natančnost
- ▲ Za obdelavo tankostenskih in nestabilnih obdelovancev

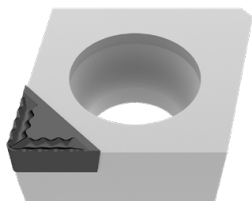
-CB2



3D-geometrije lomilcev odrezkov -CB2				
Radij rezalnega roba	a_p v mm		f_z v mm/U	
	Najm.	Najv.	Najm.	Najv.
0,2 mm	0,50	0,80	0,08	0,12
0,4 mm	0,60	1,50	0,08	0,20
0,8 mm	0,70	1,50	0,15	0,30
1,2 mm	0,80	2,00	0,20	0,40

- ▲ Polizdelki in končna obdelava
- ▲ Rahlo negativna rezalna geometrija
- ▲ Globina reza a_p : 0,5-2,0 mm
- ▲ Visoka kakovost površine ob nizkih dovoljenih odstopanjih
- ▲ Za obdelavo masivnih obdelovancev pri stabilnih pogojih

-CB3




3D-geometrije lomilcev odrezkov -CB3				
Radij rezalnega roba	a_p v mm		f_z v mm/U	
	Najm.	Najv.	Najm.	Najv.
0,4 mm	1,00	3,00	0,10	0,20
0,8 mm	1,00	3,00	0,15	0,35

- ▲ Srednja in groba obdelava
- ▲ Zelo agresiven lomilec odrezkov
- ▲ Globina reza a_p : 1,0-3,0 mm
- ▲ Za komponente je treba zagotoviti stabilne pogoje
- ▲ Zagotoviti je treba hlajenje


Referenčne vrednosti rezalnih podatkov – sistem VertiClamp

Kazalo	Odrezovanje				Struženje				
	WPU7620	Fino	Srednje	Grobo	WPU7620		Fino	Srednje	Grobo
	v_c v m/min	f	f	f	v_c v m/min	a_p v mm	f	f	f
P.1.1	80	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	80	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.1.2	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.1.3	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.1.4	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.1.5	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.2.1	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.2.2	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.2.3	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.2.4	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.3.1	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.3.2	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.3.3	75	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25	75	< 3	0,005-0,080	0,02-0,15	0,10-0,25
P.4.1	75	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	75	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
P.4.2	75	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	75	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
M.1.1	55	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	55	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
M.2.1	55	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	55	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
M.3.1	55	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	55	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
K.1.1	70	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	70	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
K.1.2	70	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	70	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
K.2.1	70	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	70	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
K.2.2	70	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	70	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
K.3.1	70	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	70	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
K.3.2	70	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20	70	< 2,5	0,005-0,080	0,01-0,12	0,10-0,20
N.1.1	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
N.1.2	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
N.2.1	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
N.2.2	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
N.2.3	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
N.3.1	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,40	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
N.3.2	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
N.3.3	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
N.4.1	180	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	180	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
S.1.1	45	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25	45	< 2,5	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25
S.1.2	45	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25	45	< 2,5	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25
S.2.1	40	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25	40	< 2,5	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25
S.2.2	40	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25	40	< 2,5	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2	45	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25	45	< 2,5	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25
S.3.3	45	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25	45	< 2,5	0,005-0,060	0,02-0,08	0,10-0,25
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	220	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	220	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
O.1.2	220	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30	220	< 3	0,050-0,200	0,02-0,25	0,10-0,30
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

 Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja. Navedeni podatki predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je treba, odvisno od pogojev pri uporabi, popraviti navzgor ali navzdol.

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov – sistem VertiClamp in sistem TriClamp

Kazalo	Sistem VertiClamp				Sistem TriClamp					
	Vrezovanje				Struženje					
	WPU7620	Fino	Srednje	Grobo	WUU7610	WPU7610	WPU7620	WUU7620		
	v_c v m/min	f	f	f	v_c v m/min				f	$a_{p\text{ najv.}}$ v mm
P.1.1	80	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	85	110	115	80	0,005–0,080	1,5
P.1.2	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.1.3	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.1.4	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.1.5	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.2.1	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.2.2	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.2.3	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.2.4	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.3.1	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.3.2	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.3.3	75	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.4.1	75	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
P.4.2	75	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	50	65	70	40	0,005–0,080	1,5
M.1.1	55	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		55	65		0,005–0,080	1,5
M.2.1	55	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		40	45		0,005–0,080	1,5
M.3.1	55	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		55	65		0,005–0,080	1,5
K.1.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.1.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.2.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.2.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.3.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.3.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
N.1.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
N.1.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
N.4.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	1,5
S.1.1	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	45	45	40	0,005–0,060	1,0
S.1.2	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	45	45	40	0,005–0,060	1,0
S.2.1	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	40	40	35	0,005–0,060	1,0
S.2.2	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	40	40	35	0,005–0,060	1,0
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	45	45	40	0,005–0,060	1,0
S.3.3	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	45	45	40	0,005–0,060	1,0
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	2,0
O.1.2	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	200	220	180	0,050–0,200	2,0
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

 Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja. Navedeni podatki predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je treba, odvisno od pogojev pri uporabi, popraviti navzgor ali navzdol.

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za negative ploščice

Oznaka	-F50						-M50					
	f			a _p			f			a _p		
	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.
	mm/vrt			mm			mm/vrt			mm		
CN.. 090304	0,06	0,15	0,25	0,2	0,5	1,5						
CN.. 090308	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0						
CN.. 120404	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5	0,10	0,20	0,30	0,4	2,0	5,0
CN.. 120408	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	2,0	5,0
CN.. 120412	0,14	0,25	0,35	0,6	1,4	2,6	0,20	0,30	0,50	1,0	2,0	5,0
CN.. 120416							0,25	0,40	0,60	1,4	2,0	5,0
CN.. 160608							0,15	0,25	0,40	0,6	3,0	8,0
CN.. 160612							0,20	0,30	0,50	1,0	3,0	8,0
CN.. 160616							0,25	0,40	0,60	1,4	3,0	8,0
CN.. 160624												
CN.. 190608												
CN.. 190612												
CN.. 190616												
CN.. 190624												
CN.. 250924												
DN.. 110402	0,04	0,10	0,20	0,1	0,4	2,3						
DN.. 110404	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5	0,10	0,20	0,30	0,4	1,5	4,0
DN.. 110408	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	1,5	4,0
DN.. 110412	0,14	0,25	0,35	0,6	1,4	2,6	0,20	0,30	0,50	1,0	1,5	4,0
DN.. 150404	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5	0,10	0,20	0,30	0,4	2,0	5,0
DN.. 150408	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	2,0	5,0
DN.. 150412	0,14	0,25	0,35	0,6	1,4	2,6	0,20	0,30	0,50	1,0	2,0	5,0
DN.. 150416							0,25	0,40	0,60	1,4	2,0	5,0
DN.. 150604	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5	0,10	0,20	0,30	0,4	2,0	5,0
DN.. 150608	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	2,0	5,0
DN.. 150612	0,14	0,25	0,35	0,6	1,4	2,6	0,20	0,30	0,50	1,0	2,0	5,0
DN.. 150616							0,25	0,40	0,60	1,4	2,0	5,0
SN.. 090308	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0						
SN.. 120404	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5						
SN.. 120408	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	2,0	5,0
SN.. 120412	0,14	0,25	0,35	0,6	1,4	2,6	0,20	0,30	0,50	1,0	2,0	5,0
SN.. 120416							0,25	0,40	0,60	1,4	2,0	5,0
SN.. 150608							0,15	0,25	0,40	0,6	3,0	8,0
SN.. 150612							0,20	0,30	0,50	1,0	3,0	8,0
SN.. 150616							0,25	0,40	0,60	1,4	3,0	8,0
SN.. 190612												
SN.. 190616												
SN.. 190624												
SN.. 250724												
SN.. 250924												
TN.. 110304	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5						
TN.. 110308	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0						
TN.. 160404	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5	0,10	0,20	0,30	0,4	2,0	5,0
TN.. 160408	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	2,0	5,0
TN.. 160412	0,14	0,25	0,35	0,6	1,4	2,6	0,20	0,30	0,50	1,0	2,0	5,0
TN.. 220404												
TN.. 220408							0,15	0,25	0,40	0,6	3,0	8,0
TN.. 220412							0,20	0,30	0,50	1,0	3,0	8,0
TN.. 220416												
VN.. 160404	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	4,0
VN.. 160408	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	1,0	4,0
VN.. 160412							0,20	0,30	0,50	1,0	1,0	4,0
WN.. 060404	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	3,0
WN.. 060408	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	1,0	3,0
WN.. 060412							0,20	0,30	0,50	1,0	1,0	3,0
WN.. 080404	0,06	0,15	0,25	0,2	0,6	1,5	0,10	0,20	0,30	0,4	1,5	4,0
WN.. 080408	0,10	0,20	0,30	0,4	1,0	2,0	0,15	0,25	0,40	0,6	1,5	4,0
WN.. 080412	0,14	0,25	0,35	0,6	1,4	2,6	0,20	0,30	0,50	1,0	1,5	4,0
WN.. 080416							0,25	0,40	0,60	1,4	1,5	4,0

Ostro
←
→
 Stabilno

Oznaka	-M70					
	f			a _p		
	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.
	mm/vrt			mm		
CN.. 090304						
CN.. 090308						
CN.. 120404						
CN.. 120408	0,20	0,30	0,45	0,8	3,0	6,0
CN.. 120412	0,25	0,40	0,60	1,2	3,0	6,0
CN.. 120416	0,30	0,45	0,70	1,6	3,0	6,0
CN.. 160608	0,20	0,30	0,45	0,8	4,0	8,0
CN.. 160612	0,25	0,40	0,60	1,2	4,0	8,0
CN.. 160616	0,30	0,45	0,70	1,6	4,0	8,0
CN.. 160624	0,40	0,70	1,20	2,4	4,0	8,0
CN.. 190608	0,20	0,30	0,45	0,8	4,5	9,0
CN.. 190612	0,25	0,40	0,60	1,2	4,5	9,0
CN.. 190616	0,30	0,45	0,70	1,6	4,5	9,0
CN.. 190624	0,40	0,70	1,20	2,4	4,5	9,0
CN.. 250924	0,40	0,70	1,20	2,4	6,0	13,0
DN.. 110402						
DN.. 110404						
DN.. 110408	0,20	0,25	0,45	0,8	2,0	5,0
DN.. 110412	0,25	0,35	0,60	1,2	2,0	5,0
DN.. 150404						
DN.. 150408	0,20	0,25	0,45	0,8	2,5	6,0
DN.. 150412	0,25	0,35	0,60	1,2	2,5	6,0
DN.. 150416	0,30	0,40	0,70	1,6	2,5	6,0
DN.. 150604						
DN.. 150608	0,20	0,25	0,45	0,8	2,5	6,0
DN.. 150612	0,25	0,35	0,60	1,2	2,5	6,0
DN.. 150616	0,30	0,40	0,70	1,6	2,5	6,0
SN.. 090308						
SN.. 120404						
SN.. 120408	0,20	0,30	0,50	0,8	3,0	6,0
SN.. 120412	0,25	0,40	0,65	1,2	3,0	6,0
SN.. 120416	0,30	0,45	0,70	1,6	3,0	6,0
SN.. 150608						
SN.. 150612	0,25	0,40	0,65	1,2	4,0	8,0
SN.. 150616	0,30	0,45	0,75	1,6	4,0	8,0
SN.. 190612	0,25	0,40	0,65	1,2	4,5	9,0
SN.. 190616	0,30	0,45	0,75	1,6	4,5	9,0
SN.. 190624	0,40	0,70	1,20	2,4	4,5	9,0
SN.. 250724						
SN.. 250924	0,40	0,70	1,20	2,4	6,0	13,0
TN.. 110304						
TN.. 110308						
TN.. 160404						
TN.. 160408	0,20	0,25	0,45	0,8	2,5	6,0
TN.. 160412	0,25	0,35	0,60	1,2	2,5	6,0
TN.. 220404	0,15	0,20	0,30	0,4	3,0	7,0
TN.. 220408	0,20	0,25	0,45	0,8	3,0	7,0
TN.. 220412	0,25	0,35	0,60	1,2	3,0	7,0
TN.. 220416	0,30	0,40	0,70	1,6	3,0	7,0
VN.. 160404						
VN.. 160408						
VN.. 160412						
WN.. 060404						
WN.. 060408	0,20	0,30	0,45	0,8	2,0	4,0
WN.. 060412	0,25	0,40	0,60	1,2	2,0	4,0
WN.. 080404						
WN.. 080408	0,20	0,30	0,45	0,8	2,5	5,0
WN.. 080412	0,25	0,40	0,60	1,2	2,5	5,0
WN.. 080416	0,30	0,45	0,70	1,6	2,5	5,0



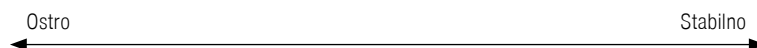
Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za negative ploščice

Oznaka	-F30						-M30					
	f			a _p			f			a _p		
	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.
mm/vrt			mm			mm/vrt			mm			
CN.. 090304												
CN.. 090308												
CN.. 120404	0,05	0,15	0,25	0,4	1,0	2,0						
CN.. 120408	0,10	0,22	0,35	0,8	1,5	2,5	0,15	0,25	0,40	1,0	2,0	4,5
CN.. 120412							0,20	0,30	0,50	1,2	2,5	5,0
CN.. 120416							0,25	0,35	0,55	1,6	2,5	5,0
CN.. 160608												
CN.. 160612												
CN.. 160616												
CN.. 160624												
CN.. 190608												
CN.. 190612												
CN.. 190616												
CN.. 190624												
CN.. 250924												
DN.. 110402												
DN.. 110404	0,05	0,15	0,25	0,4	1,0	2,0						
DN.. 110408	0,10	0,20	0,35	0,8	1,5	2,5	0,15	0,25	0,40	1,0	2,0	4,5
DN.. 110412							0,20	0,30	0,50	1,2	2,0	4,5
DN.. 150404												
DN.. 150408												
DN.. 150412												
DN.. 150416												
DN.. 150604	0,05	0,15	0,25	0,4	1,0	2,0						
DN.. 150608	0,10	0,20	0,35	0,8	1,5	2,5	0,15	0,25	0,40	1,0	2,0	5,5
DN.. 150612							0,20	0,30	0,50	1,2	2,0	5,5
DN.. 150616												
SN.. 090308												
SN.. 120404	0,10	0,15	0,30	0,4	1,0	2,0						
SN.. 120408	0,15	0,20	0,40	0,8	1,5	2,5	0,20	0,25	0,45	1,0	2,0	4,5
SN.. 120412	0,15	0,20	0,40	1,2	1,8	2,5	0,25	0,30	0,50	1,2	2,0	5,0
SN.. 120416												
SN.. 150608												
SN.. 150612												
SN.. 150616												
SN.. 190612												
SN.. 190616												
SN.. 190624												
SN.. 250724												
SN.. 250924												
TN.. 110304												
TN.. 110308												
TN.. 160404	0,05	0,15	0,25	0,4	1,0	2,0						
TN.. 160408	0,10	0,15	0,35	0,8	1,5	2,5	0,15	0,25	0,40	1,0	2,0	4,5
TN.. 160412							0,20	0,30	0,50	1,2	2,0	4,5
TN.. 220404												
TN.. 220408												
TN.. 220412												
TN.. 220416												
VN.. 160404	0,08	0,10	0,20	0,4	1,0	2,0						
VN.. 160408	0,10	0,15	0,30	0,8	1,5	2,5	0,15	0,25	0,40	1,0	1,5	4,0
VN.. 160412												
WN.. 060404	0,05	0,15	0,25	0,4	1,0	2,0						
WN.. 060408	0,10	0,20	0,30	0,8	1,5	2,5	0,15	0,25	0,40	1,0	1,5	3,5
WN.. 060412							0,20	0,30	0,45	1,2	1,5	4,0
WN.. 080404	0,05	0,15	0,25	0,4	1,0	2,0						
WN.. 080408	0,10	0,20	0,35	0,8	1,5	2,5	0,15	0,25	0,40	1,0	2,0	4,5
WN.. 080412							0,20	0,30	0,50	1,2	2,0	5,0
WN.. 080416												

Ostro ←————→ Stabilno

 Navedeni rezalni podatki so referenčne vrednosti. Priporočamo prilagoditev podatkov aktualnim pogojem obdelave.

Oznaka	-M60						-M34					
	f			a _p			f			a _p		
	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.
	mm/vrt			mm			mm/vrt			mm		
CN.. 090304												
CN.. 090308												
CN.. 120404							0,08	0,12	0,18	1,0	1,5	3,0
CN.. 120408	0,25	0,30	0,50	1,5	2,5	6,0	0,10	0,15	0,35	1,0	1,8	3,5
CN.. 120412	0,30	0,35	0,55	2,0	3,0	6,0	0,13	0,20	0,40	1,5	2,0	4,0
CN.. 120416	0,30	0,40	0,60	2,0	3,0	6,0	0,15	0,25	0,45	2,0	3,0	4,5
CN.. 160608												
CN.. 160612	0,30	0,35	0,55	2,0	3,0	8,0						
CN.. 160616												
CN.. 160624												
CN.. 190608												
CN.. 190612												
CN.. 190616												
CN.. 190624												
CN.. 250924												
DN.. 110402												
DN.. 110404												
DN.. 110408												
DN.. 110412												
DN.. 150404							0,08	0,12	0,18	0,8	1,2	2,5
DN.. 150408							0,10	0,15	0,30	1,0	1,8	3,5
DN.. 150412							0,13	0,20	0,38	1,5	2,0	4,0
DN.. 150416												
DN.. 150604												
DN.. 150608	0,25	0,30	0,45	1,5	2,5	6,0	0,10	0,15	0,30	1,0	1,8	3,5
DN.. 150612	0,30	0,40	0,55	1,5	2,5	6,0	0,13	0,20	0,38	1,5	2,0	4,0
DN.. 150616												
SN.. 090308												
SN.. 120404												
SN.. 120408	0,30	0,35	0,50	1,5	2,0	6,0	0,15	0,25	0,40	1,0	2,0	4,0
SN.. 120412	0,30	0,40	0,55	2,0	2,5	6,0	0,15	0,25	0,45	1,5	2,5	4,5
SN.. 120416	0,30	0,40	0,60	2,0	2,5	6,0						
SN.. 150608												
SN.. 150612												
SN.. 150616												
SN.. 190612												
SN.. 190616												
SN.. 190624												
SN.. 250724												
SN.. 250924												
TN.. 110304												
TN.. 110308												
TN.. 160404												
TN.. 160408	0,25	0,25	0,45	1,5	2,5	5,0	0,10	0,15	0,35	1,0	2,0	4,0
TN.. 160412	0,30	0,30	0,55	2,0	2,5	5,5						
TN.. 220404							0,10	0,15	0,35	1,0	2,0	4,0
TN.. 220408							0,13	0,20	0,40	1,5	2,5	4,0
TN.. 220412												
TN.. 220416							0,15	0,25	0,45	2,0	2,5	4,5
VN.. 160404							0,07	0,10	0,18	0,8	1,2	2,0
VN.. 160408							0,10	0,15	0,20	1,0	1,5	2,5
VN.. 160412							0,13	0,18	0,25	1,5	1,8	3,0
WN.. 060404												
WN.. 060408	0,25	0,30	0,45	1,5	2,0	4,0						
WN.. 060412	0,30	0,35	0,50	2,0	2,5	4,5						
WN.. 080404												
WN.. 080408	0,25	0,30	0,50	1,5	2,0	5,0	0,10	0,15	0,35	1,0	2,0	4,0
WN.. 080412	0,30	0,35	0,55	2,0	2,5	5,5	0,13	0,20	0,40	1,5	2,0	4,0
WN.. 080416												



Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za pozitivne ploščice

Oznaka	-SF						-SMF					
	f			a _p			f			a _p		
	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.
mm/vrt			mm			mm/vrt			mm			
CC..060200	0,02	0,035	0,05	0,1	0,4	1,5						
CC..060201	0,02	0,035	0,05	0,2	0,4	1,5						
CC..060202	0,03	0,1	0,15	0,2	0,4	1,5						
CC..060204	0,05	0,1	0,2	0,2	0,6	1,5	0,07	0,15	0,25	0,3	0,7	2
CC..060208	0,05	0,125	0,2	0,2	1	1,5	0,1	0,17	0,27	0,6	1	2
CC..09T300	0,02	0,035	0,05	0,2	0,75	2						
CC..09T301	0,02	0,035	0,05	0,2	0,75	2						
CC..09T302	0,05	0,075	0,1	0,2	0,75	2						
CC..09T304	0,05	0,12	0,2	0,2	0,75	2	0,07	0,15	0,25	0,3	0,8	2,5
CC..09T308	0,05	0,125	0,25	0,4	1	2	0,1	0,17	0,27	0,6	1	2,5
CC..09T312												
CC..120402	0,05	0,075	0,1	0,2	0,8	2,5						
CC..120404	0,05	0,12	0,2	0,2	1	2,5	0,07	0,15	0,25	0,3	1	3
CC..120408	0,08	0,15	0,25	0,4	1	2,5	0,1	0,17	0,27	0,6	1,2	3
CC..120412	0,08	0,15	0,25	0,4	1,5	2,5						
DC..0702005												
DC..070201												
DC..0702015												
DC..070202	0,03	0,1	0,15	0,1	0,4	1,5						
DC..070204	0,05	0,12	0,2	0,2	0,6	1,5	0,07	0,15	0,25	0,3	0,7	2
DC..070208							0,1	0,17	0,27	0,6	1	2
DC..11T3005												
DC..11T301												
DC..11T3015												
DC..11T302												
DC..11T304	0,05	0,12	0,2	0,2	0,7	2	0,07	0,15	0,25	0,3	0,8	2,5
DC..11T308	0,08	0,15	0,25	0,4	1	2	0,1	0,17	0,27	0,6	1,2	2,5
DC..11T312												
RC..0602M0												
RC..0803M0												
RC..1003M0												
RC..1204M0												
RC..1606M0							0,15	0,3	0,6	0,25	2	3,5
RC..2006M0												
RC..2507M0												
SC..09T304	0,05	0,12	0,2	0,2	0,7	2	0,07	0,15	0,25	0,3	0,8	2,5
SC..09T308	0,08	0,15	0,25	0,4	1	2	0,1	0,17	0,27	0,6	1	2,5
SC..120408	0,08	0,15	0,25	0,4	1	2,5	0,1	0,17	0,27	0,6	1,2	3
SC..120412												
TC..090204												
TC..110202												
TC..110204	0,05	0,12	0,2	0,2	0,7	2						
TC..110208	0,08	0,15	0,25	0,4	1	2	0,1	0,17	0,27	0,6	1	2,5
TC..16T302												
TC..16T304	0,05	0,12	0,2	0,2	0,8	2,5	0,07	0,15	0,25	0,3	1	3
TC..16T308	0,08	0,15	0,25	0,4	1	2,5	0,1	0,17	0,27	0,6	1,2	3
TC..16T312												
TC..220408												
VC..1103005												
VC..110301												
VC..1103015												
VC..110302	0,02	0,08	0,15	0,1	0,4	1,5	0,05	0,1	0,18	0,2	0,5	2
VC..110304	0,05	0,1	0,2	0,2	0,6	1,5	0,07	0,15	0,23	0,3	0,7	2
VC..110308	0,08	0,12	0,22	0,4	1	1,5						
VC..160402												
VC..160404	0,05	0,1	0,2	0,2	0,7	2	0,07	0,15	0,23	0,3	0,8	2,5
VC..160408	0,08	0,12	0,22	0,4	1	2	0,1	0,17	0,27	0,6	1	2,5
VC..160412												
VC..220530												
WC..020102	0,02	0,075	0,1	0,1	0,4	1						
WC..020104	0,02	0,1	0,2	0,1	0,6	1,5						

Ostro ← → Stabilno

 Navedeni rezalni podatki so referenčne vrednosti. Priporočamo prilagoditev podatkov aktualnim pogojem obdelave.

Oznaka	-SM						-SMQ					
	f			a _p			f			a _p		
	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.
	mm/vrt			mm			mm/vrt			mm		
CC..060200												
CC..060201												
CC..060202	0,04	0,12	0,2	0,2	0,6	2,5						
CC..060204	0,08	0,17	0,3	0,4	0,8	2,5						
CC..060208	0,12	0,2	0,35	0,8	1	2,5						
CC..09T300												
CC..09T301												
CC..09T302												
CC..09T304	0,08	0,17	0,3	0,4	1	3	0,10	0,25	0,4	0,4	2	4
CC..09T308	0,12	0,2	0,35	0,8	1,2	3	0,15	0,30	0,5	0,8	2	4
CC..09T312	0,15	0,22	0,4	1,2	1,5	3						
CC..120402												
CC..120404	0,08	0,17	0,3	0,4	1,2	3,5	0,10	0,25	0,4	0,4	2	4
CC..120408	0,12	0,2	0,35	0,8	1,5	3,5	0,15	0,30	0,5	0,8	2	4
CC..120412	0,15	0,22	0,4	1,2	2	3,5						
DC..0702005												
DC..070201												
DC..0702015												
DC..070202	0,04	0,12	0,2	0,2	0,6	2,5						
DC..070204	0,08	0,17	0,3	0,4	0,8	2,5	0,10	0,18	0,25	0,4	1,5	3
DC..070208	0,12	0,2	0,3	0,8	1	2,5						
DC..11T3005												
DC..11T301												
DC..11T3015												
DC..11T302												
DC..11T304	0,8	0,17	0,3	0,4	1	3	0,10	0,25	0,4	0,4	2	4
DC..11T308	0,12	0,2	0,35	0,8	1,2	3	0,15	0,30	0,5	0,8	2	4
DC..11T312	0,15	0,22	0,4	1,2	1,7	3						
RC..0602M0	0,2	0,3	0,5	0,2	0,5	1,5						
RC..0803M0	0,2	0,3	0,6	0,2	0,6	2						
RC..1003M0	0,25	0,4	0,7	0,2	0,7	2,5						
RC..1204M0	0,3	0,5	0,8	0,2	0,8	3						
RC..1606M0	0,4	0,6	1	0,3	1	3,5						
RC..2006M0	0,5	0,8	1,2	0,4	1,2	4						
RC..2507M0	0,6	0,9	1,4	0,6	2	5						
SC..09T304	0,08	0,17	0,3	0,4	1	3						
SC..09T308	0,12	0,2	0,35	0,8	1,2	3						
SC..120408	0,12	0,2	0,35	0,8	1,5	3,5						
SC..120412	0,15	0,22	0,4	1,2	2	3,5						
TC..090204	0,08	0,12	0,2	0,4	0,8	2						
TC..110202	0,08	0,1	0,2	0,4	0,6	3						
TC..110204	0,12	0,2	0,35	0,8	1,2	3						
TC..110208	0,12	0,2	0,35	0,8	1,2	3						
TC..16T302												
TC..16T304	0,08	0,17	0,3	0,4	1,2	3,5						
TC..16T308	0,12	0,2	0,35	0,8	1,5	3,5						
TC..16T312	0,15	0,22	0,4	1,2	1,7	3,5						
TC..220408	0,12	0,2	0,35	0,8	2,5	6						
VC..1103005												
VC..110301												
VC..1103015												
VC..110302												
VC..110304												
VC..110308												
VC..160402												
VC..160404	0,08	0,17	0,25	0,4	1	3						
VC..160408	0,12	0,2	0,3	0,8	1,2	3						
VC..160412	0,15	0,22	0,32	1,2	1,5	3						
VC..220530												
WC..020102												
WC..020104												

Ostro

Stabilno



Informacije o rezalnih podatkih lomilcev odrezkov, ki v tem pregledu niso navedeni, lahko najdete na → **Stran 149–152**

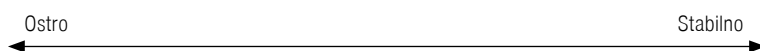
Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za pozitivne ploščice

Oznaka	-M25						-M55					
	f			a _p			f			a _p		
	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.
mm/vrt			mm			mm/vrt			mm			
CC..060200												
CC..060201												
CC..060202												
CC..060204	0,06	0,13	0,20	0,2	1,1	2,0	0,06	0,13	0,20	0,4	1,5	2,6
CC..060208												
CC..09T300												
CC..09T301												
CC..09T302												
CC..09T304	0,06	0,14	0,22	0,2	1,2	2,2	0,08	0,16	0,24	0,4	1,7	3,0
CC..09T308	0,10	0,20	0,30	0,4	1,8	3,2	0,12	0,24	0,35	0,8	2,4	4,0
CC..09T312												
CC..120402												
CC..120404							0,08	0,18	0,28	0,4	2,2	4,0
CC..120408							0,12	0,26	0,40	0,8	2,8	4,8
CC..120412												
DC..0702005												
DC..070201												
DC..0702015												
DC..070202	0,04	0,09	0,13	0,1	0,9	1,6						
DC..070204	0,06	0,12	0,18	0,2	1,1	2,0	0,06	0,14	0,22	0,4	1,3	2,2
DC..070208							0,08	0,16	0,24	0,8	1,6	2,4
DC..11T3005												
DC..11T301												
DC..11T3015												
DC..11T302	0,04	0,10	0,16	0,1	1,1	2,0						
DC..11T304	0,06	0,14	0,22	0,2	1,2	2,2	0,08	0,16	0,24	0,4	1,7	3,0
DC..11T308	0,10	0,20	0,30	0,4	1,8	3,2	0,12	0,24	0,35	0,8	2,4	4,0
DC..11T312												
RC..0602M0												
RC..0803M0												
RC..1003M0												
RC..1204M0												
RC..1606M0												
RC..2006M0												
RC..2507M0												
SC..09T304							0,12	0,24	0,35	0,8	2,4	4,0
SC..09T308							0,12	0,26	0,40	0,8	2,8	4,8
SC..120408												
SC..120412												
TC..090204							0,06	0,12	0,18	0,4	1,3	2,2
TC..110202												
TC..110204	0,06	0,13	0,20	0,2	1,2	2,2	0,06	0,14	0,22	0,4	1,4	2,4
TC..110208												
TC..16T302												
TC..16T304	0,06	0,14	0,22	0,2	1,6	3,0						
TC..16T308	0,10	0,20	0,30	0,4	1,9	3,4	0,12	0,24	0,35	0,8	2,6	4,4
TC..16T312												
TC..220408												
VC..1103005												
VC..110301												
VC..1103015												
VC..110302												
VC..110304												
VC..110308												
VC..160402												
VC..160404	0,06	0,13	0,20	0,2	1,2	2,2	0,08	0,14	0,20	0,4	1,7	3,0
VC..160408	0,10	0,15	0,25	0,4	1,4	3,0	0,12	0,21	0,30	0,8	2,1	3,4
VC..160412												
VC..220530												
WC..020102												
WC..020104												

Ostro ← → Stabilno

 Navedeni rezalni podatki so referenčne vrednosti. Priporočamo prilagoditev podatkov aktualnim pogojem obdelave.

Oznaka	-F05					
	f			a _p		
	Najm.	Priporoč.	Najv.	Najm.	Priporoč.	Najv.
	mm/vrt			mm		
CC..060200						
CC..060201						
CC..060202						
CC..060204						
CC..060208						
CC..09T300						
CC..09T301						
CC..09T302						
CC..09T304						
CC..09T308						
CC..09T312						
CC..120402						
CC..120404						
CC..120408						
CC..120412						
DC..0702005	0,02	0,025	0,04	0,1	1	2
DC..070201	0,02	0,03	0,05	0,1	1	2
DC..0702015	0,02	0,04	0,075	0,1	1	2
DC..070202	0,02	0,05	0,1	0,1	1	2
DC..070204						
DC..070208						
DC..11T3005	0,02	0,025	0,04	0,1	1,25	2,5
DC..11T301	0,02	0,03	0,05	0,1	1,25	2,5
DC..11T3015	0,02	0,04	0,075	0,1	1,25	2,5
DC..11T302	0,02	0,075	0,1	0,1	1,25	2,5
DC..11T304	0,02	0,1	0,25	0,1	1,25	2,5
DC..11T308						
DC..11T312						
RC..0602M0						
RC..0803M0						
RC..1003M0						
RC..1204M0						
RC..1606M0						
RC..2006M0						
RC..2507M0						
SC..09T304						
SC..09T308						
SC..120408						
SC..120412						
TC..090204						
TC..110202						
TC..110204						
TC..110208						
TC..16T302						
TC..16T304						
TC..16T308						
TC..16T312						
TC..220408						
VC..1103005	0,02	0,025	0,04	0,1	1,25	2,5
VC..110301	0,02	0,03	0,05	0,1	1,25	2,5
VC..1103015	0,02	0,04	0,075	0,1	1,25	2,5
VC..110302	0,02	0,075	0,1	0,1	1,25	2,5
VC..110304	0,02	0,15	0,25	0,1	1,25	2,5
VC..110308						
VC..160402						
VC..160404						
VC..160408						
VC..160412						
VC..220530						
WC..020102						
WC..020104						



Diamant kot rezalni material



Garancija za

- ▲ Optimalne površine
- ▲ Obdelovanci brez zarobkov
- ▲ Dolga življenjska doba
- ▲ Najnižje rezalne sile
- ▲ Visoka procesna varnost

Celovit program grobih in gladkih ploščic ter ploščic s širokim ravnalnim robom za strojno obdelavo aluminija, neželeznih kovin, umetne mase itd.

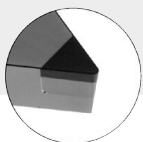
Rezalni materiali

	CTD CD10 (CVD)	CTD PD20 (PKD)	CTD PU20 (PKD)	CTD PS30 (PKD)
	Fino zrnata vrsta (N10)	Fino zrnata vrsta (N20)	Groba zrnata vrsta (N20)	Groba zrnata vrsta (N30)
Lastnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Odlična ostrina rezila ▲ Brez rezalne sile ▲ Zelo majhna odstopanja ▲ Kar največja odpornost proti obrabi pri večji žilavosti ▲ Zelo visoka toplotna prevodnost 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Dobra ostrina rezila ▲ Manjša rezalna sila kot pri PDC-S ▲ Majhna odstopanja ▲ Majhna odpornost proti obrabi pri večji žilavosti 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Dobra ostrina rezila ▲ Nizka rezalna sila ▲ Majhna odstopanja ▲ Zelo visoka odpornost proti obrabi ob hkratni visoki žilavosti 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Dobra ostrina rezila ▲ Nizka rezalna sila ▲ Majhna odstopanja ▲ Manjša odpornost proti obrabi kot pri PDC, pri večji žilavosti
Material	Primerno za fino končno obdelavo do polizdelkov iz vseh neželeznih kovin in neželeznih kompozitnih materialov z nizko do visoko vsebnostjo abrazivnih polnil	Primerno za fino glajenje in glajenje vseh neželeznih materialov z majhno vsebnostjo abrazivnih polnil	Primerno za glajenje do grobe obdelave neželeznih kovin in neželeznih materialov z zelo visoko vsebnostjo abrazivnih polnil. Visok volumen odrezovanja v časovni enoti pri umetnih masah, ojačanih z vlakni, kot sta CFK in GFK.	Primerno za fino glajenje in glajenje vseh neželeznih materialov in neželeznih kovin z nizko do zelo visoko vsebnostjo abrazivnih polnil

Rezalne geometrije

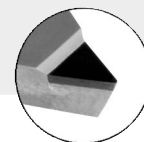
Nevtralni cepilni kot:

- ▲ Višja rezalna sila
- ▲ Višja temperatura strojne obdelave
- ▲ Boljša kakovost površine
- ▲ Za stabilnejše obdelovance



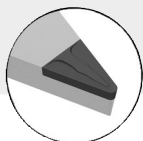
Pozitiven cepilni kot:

- ▲ Manjša rezalna sila
- ▲ Nižja temperatura strojne obdelave
- ▲ Rahla izguba kakovosti površine
- ▲ Za nestabilne obdelovance
- ▲ Večja dimenzijska stabilnost



Geometrije lomilcev odrezkov CB:


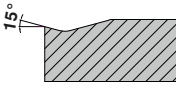
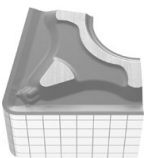
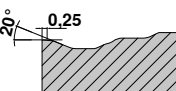
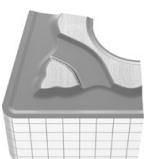
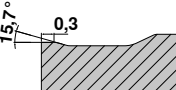
- ▲ Zanesljiv nadzor odrezkov
- ▲ Idealno za nizko legiran aluminij
- ▲ Za področja uporabe F | M | R




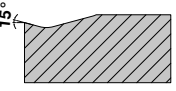

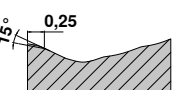

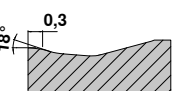
Navodila za uporabo diamanta

- ▲ Uporaba hladilnega sredstva običajno ni potrebna, vendar se s tem lahko olajša odvajanje odrezkov
- ▲ Pazite na kemijske reakcije z elementi, ki tvorijo karbid (PKD)
- ▲ Pazite na izmenično delovanje toplote in kritično temperaturo:
PKD: 600 °C, CVD: 700 °C
Uporabljajte hlajenje odvisno od materiala.

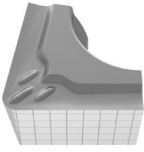
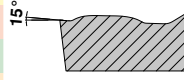

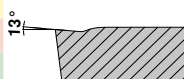

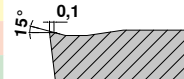

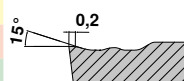
Standardni lomilci odrezkov / Namigi k uporabi

Negativno	Proizvajalec	Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Ploščica v prerezu		Geometrija	
					a _p mm	f mm		
-F50 ▲ Stopnja glajenja za fino obdelavo ▲ Primerno za običajna in nerjavna jekla ▲ Zelo dober nadzor odrezkov ▲ Visoka kakovost površine	 F	CTCP115 / CTCP125	CTCP115 / CTCP125 / CTCP135	CTCP135	 15°	0,10–2,60	0,06–0,35	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
		CTCP115	CTCP125	CTCP135				
		CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120	CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120	CTCP125 / CTCP135				
-M50 ▲ Srednja obdelava ▲ Prva izbira pri obdelavi jekla ▲ Univerzalna uporaba ▲ Široko področje uporabe	 M	CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120	CTCP115 / CTCP125	CTCP125 / CTCP135	 20° 0,25	0,50–5,00	0,12–0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
		CTCP115	CTCP125	CTCP135				
		CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120	CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120	CTCP125 / CTCK120				
-M70 ▲ Rahla do srednje groba obdelava ▲ Skorja litine in škaja ▲ Stabilen rezilni rob ▲ Prekinjen rez ▲ Surovci in kovani deli	 M R	CTCK110 / CTCK120 / CTCP115	CTCP115 / CTCP125	CTCP125 / CTCP135	 15,7° 0,3	1,50–4,50	0,20–0,80	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
		CTCP115	CTCP125	CTCP135				
		CTCK110 / CTCK120 / CTCP115 / CTCP125	CTCK120 / CTCP125	CTCP125 / CTCK120				




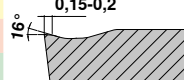
Negativno

-F30 ▲ Glajenje nerjavnih jekel ▲ Nепrekinjen rez ▲ Visoka kakovost površine ▲ Dober nadzor odrezkov	 F	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 15°	0,08–2,5	0,10–0,35	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
		CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130				
		CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130				
-M30 ▲ Prva izbira za nerjavni material ▲ Dober nadzor odrezkov ▲ Nizka stopnja nastajanja zarobkov ▲ Nizke rezalne sile ▲ Minimalno prijetanje odrezkov na orodje ▲ Možna uporaba pri nestabilnih strojih	 F	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 15° 0,25	1,00–4,50	0,15–0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
		CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130				
		CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130				
-M60 ▲ Rahla do srednje groba obdelava ▲ Stabilen rezilni rob ▲ Prekinjeni rezi ▲ Škaja in skorja	 F M	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 18° 0,3	1,50–6,00	0,25–0,50	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
		CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130				
		CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130				

Standardni lomilci odrezkov / Namigi k uporabi


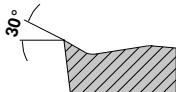

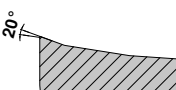
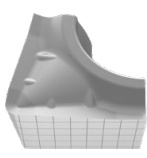
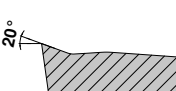

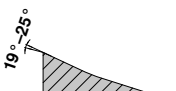

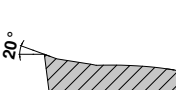

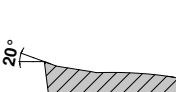
Pozitivno	Proizvajalec	Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Ploščica v prerezu		Geometrija	
					a _p mm	f mm		
-SF ▲ Glajenje/konturno struženje ▲ Dober nadzor odrezkov ▲ Visoka kakovost površine ▲ Nizke rezalne sile	 F	CTCP115	CTCP125	CTCP125 / CTCP135	 15°	0,05–2,50	0,05–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC.. WC..
-SMF ▲ Glajenje do srednje obdelave ▲ Nizke rezalne sile ▲ Dober nadzor odrezkov ▲ Visoka kakovost površine	 F M	CTEP110 / CTCP115	TCM10 / CTCP125 / CTCP115	CTCP135	 13°	0,20–1,30	0,06–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
-SM ▲ Srednja obdelava ▲ Univerzalna uporaba ▲ Stabilen rezilni rob ▲ Spreminjajoča se globina odrezovanja ▲ Široko področje uporabe	 M	CTCP115 / CTCP125	CTCP125 / CTCP135 / CTCP115	CTCP125 / CTCP135	 15° 0,1	0,05–5,00	0,15–0,45	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
-SMQ ▲ Pozitivna geometrija vlečnih rezil ▲ Glajenje do srednje obdelave ▲ Zelo visoka podajanja ▲ Visoka kakovost površine	 M	CTCP115	CTCP125	CTCP125	 15° 0,2	1,00–4,00	0,15–0,45	CC.. DC..

Glavni način uporabe: jeklo in litina, pomožna uporaba: nerjavna jekla

Pozitivno								
-M25 ▲ Prva izbira za srednjo obdelavo nerjavnih jekel ▲ Visoka kakovost površine ▲ Minimalno prijemanje odrezkov na orodje	 F M	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 10° 0,1–0,15	0,40–3,20	0,10–0,30	CC.. DC.. TC.. VC..
-M55 ▲ Prva izbira za srednjo ali grobo obdelavo nerjavnih jekel ▲ Gladek do rahlo prekinjen rez ▲ Dober nadzor odrezkov ▲ Stabilen rezilni rob	 M	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 16° 0,15–0,2	0,40–4,80	0,06–0,35	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..

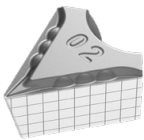
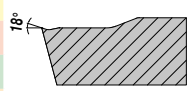
Glavni način uporabe: nerjavna jekla, pomožna uporaba: jeklo in superzlitine

Standardni lomilci odrezkov / Namigi k uporabi

Pozitivno	Proizvajalec	Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Ploščica v prerezu		Geometrija	
					a _p mm	f mm		
<p>-23P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Najvišji tolerančni razred ▲ Izjemen nadzor odrezkov tudi pri najnižjih globinah rezanja ▲ Zelo nizke rezalne sile 	 <p>F</p>	H216T	H216T	H216T		0,2-4,0	0,05-0,3	CC.. DC..
		H216T	H216T	H216T				
		H216T	H216T	H216T				
		H216T	H216T	H216T				
		H216T	H216T	H216T				
		H216T	H216T	H216T				
<p>-25P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Nizka stopnja zlepljanja ▲ Dober nadzor odrezkov pri mehkejših zlitinah aluminija 	 <p>F M</p>	CTPX710	CTPX710			0,50-4,50	0,05-0,60	CC.. DC.. SC.. VC..
		CTPX710	CTPX710					
		CTPX710 / H216T	CTPX710 / H216T	CTPX710 / H216T				
		CTPX710	CTPX710					
		CTPX710	CTPX710					
		CTPX710	CTPX710					
<p>-25Q</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Oster rezilni rob ▲ Dober nadzor odrezkov pri mehkejših zlitinah aluminija ▲ Nizka stopnja zlepljanja 	 <p>M</p>	CTPX710	CTPX710			0,05-6,50	0,05-0,60	CC.. DC.. VC..
		CTPX710	CTPX710					
		H210T	H210T					
		H210T / CTPX710	H210T / CTPX710	H210T / CTPX710				
		H210T / CTPX710	H210T / CTPX710					
		H210T	H210T	H210T				
<p>-27</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Geometrija vlečnih rezil ▲ Visoka podajanja ▲ Visoka kakovost površine ▲ Dober nadzor odrezkov pri mehkejših zlitinah aluminija ▲ Nizka stopnja zlepljanja 	 <p>M R</p>	CTPX715	CTPX715			1,00-10,00	0,10-0,75	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
		CTPX715	CTPX715					
		CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T					
		CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T				
		CTPX715	CTPX715					
		CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T				
<p>-29</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Aluminijeva geometrija velikosti obsega ▲ Pozitiven cepilni kot ▲ Dober nadzor odrezkov ▲ Za srednjo do grobo obdelavo 	 <p>M</p>	CTPX715	CTPX715			1,00-6,00	0,25-0,60	CC.. DC.. VC..
		CTPX715	CTPX715					
		CTPX715	CTPX715	H216T				
		CTPX715 / H216T	CTPX715 / H216T	H216T				
<p>-M81</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Neposredno stisnjena ploščica ▲ Pozitiven cepilni kot ▲ Dober nadzor nad ostružki ▲ Za srednjo do grobo obdelavo 	 <p>M</p>	CWN2120				1,00-6,00	0,25-0,60	CC.. DC.. VC..
		CWN2120	CWN2120	CWN2120				

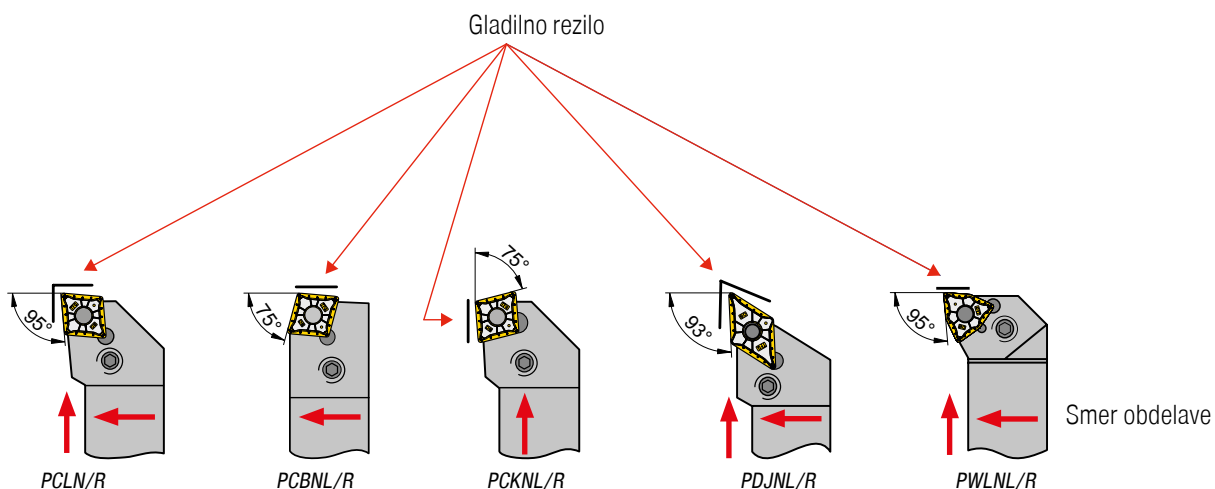
Glavni način uporabe: neželezne kovine, pomožna uporaba: nerjavna jekla, jekla, superzlitine, litina

Standardni lomilci odrezkov / Namigi k uporabi

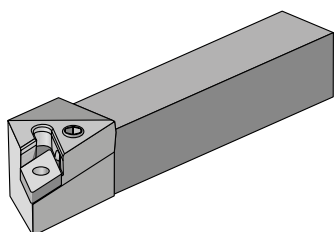
Pozitivno	Proizvajalec	Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Ploščica v prerezu		Geometrija
					a _p mm	f mm	
-F05 ▲ Univerzalna geometrija ▲ Oster rezilni rob ▲ Izjemno pozitiven cepilni kot ▲ Nizka stopnja zlepljanja ▲ Visoka podajanja	 F	CTPX710	CTPX710			DC.. VC..	
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710	CTPX710				
					0,10–2,50	0,02–0,25	

Končna obdelava – Gladilno rezilo – Navodila

Z uporabo obračalnih rezalnih ploščic z gladilnim rezilom (-TFQ; -TMQ; -SMQ; -25Q) je mogoče cenovno ugodno izdelati visokokakovostne površine.

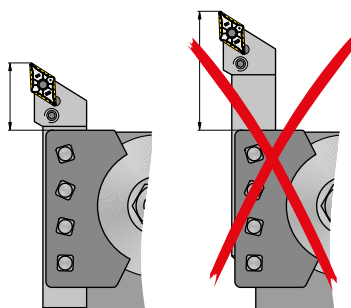


Vse obračalne ploščice za struženje z gladilnim rezilom se vpenjo v standardna vpenjalna držala ISO

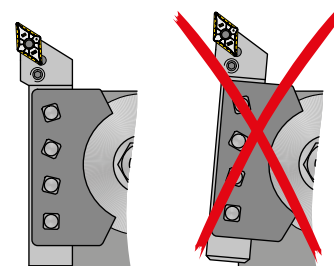


Preverite držalo za orodje:

- ▲ Ležišče ploščice
- ▲ U-ploščica
- ▲ Vpenjalna ročica



Kratka previsna dolžina orodja



Bodite pozorni na ustrezno nastavitvev orodja

Referenčna vrednost podajanja za željeno kakovost površine

Območje z globino hrapavosti R_z v μm	$R_{t\text{max}}$	Ustreza R_a	Koefficient hrapavosti	ISO 1302	Radij rezalnega roba r_e v mm in podajanje f v mm/U			
					$r_e = 0,4$	$r_e = 0,8$	$r_e = 1,2$	$r_e = 1,6$
63-100	$\sqrt{R_t 100}$	12,5-25	N11	$\frac{25}{\nabla}$		0,51	0,69	0,88
40-63	$\sqrt{R_t 63}$	6,3-25	N10	$\frac{12,5}{\nabla}$	0,27	0,43	0,56	0,68
31,5-40	$\sqrt{R_t 40}$	4,9-6,3	N9	$\frac{6,3}{\nabla}$	0,25	0,37	0,49	0,57
25-31,5	$\sqrt{R_t 31,5}$	4,0-4,9			0,22	0,32	0,41	0,47
16-25	$\sqrt{R_t 25}$	2,5-4,0	N8	$\frac{3,2}{\nabla}$	0,20	0,28	0,36	0,39
10-16	$\sqrt{R_t 16}$	1,6-2,5			0,15	0,22	0,29	0,31
6,3-10	$\sqrt{R_t 10}$	1,0-1,6	N7	$\frac{1,6}{\nabla}$	0,10	0,13	0,18	0,20

Končna obdelava – Gladilno rezilo – Načelo delovanja

Razmerje podajanja do globine hrapavosti

Boljša površina

Pri enakem podajanju doseže obračalna ploščica z gladilnim rezilom za nekajkrat boljšo vrednost R_t kot pri običajnih obračalnih ploščicah.



Krajši čas obdelave

Za doseženo enako vrednost R_t kot pri standardni obračalni ploščici lahko pri obračalni ploščici z gladilnim rezilom uporabimo dvojno hitrost podajanja (= za obdelavo kosa potrebnega manj časa!)



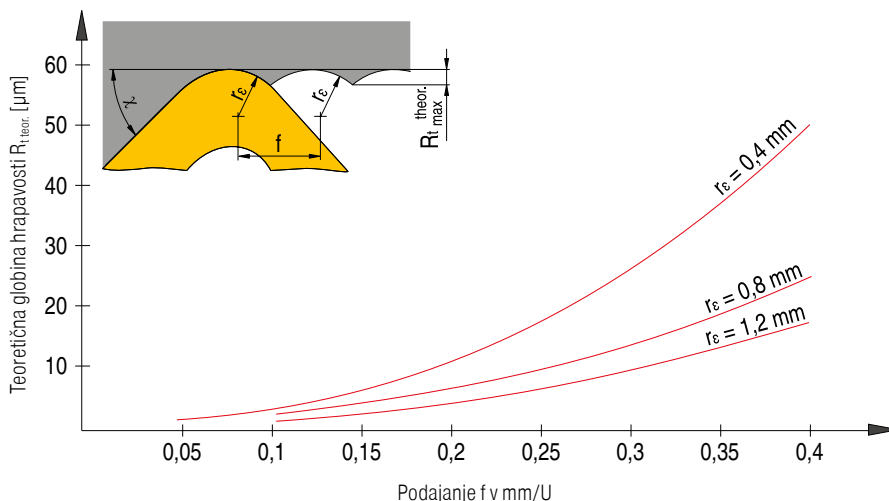
Teoretična kakovost površine

Teoretično največjo globino hrapavosti $R_{t, teor.}$ pri struženju dobimo iz kombinacije podajanja in radija rezalnega roba:

ali približevanje:

$$R_{t, teor.} = \left(r_\epsilon - \sqrt{r_\epsilon^2 - \frac{f^2}{4}} \right) \cdot 1000$$

$$R_{t, teor.} = \frac{125 \cdot f^2}{r_\epsilon} \text{ [}\mu\text{m]}$$

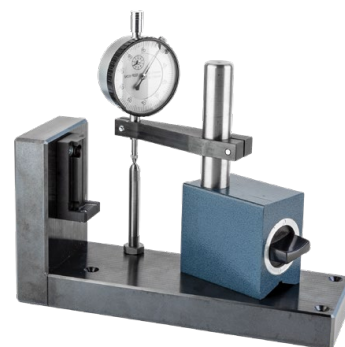


Priprava za nastavitev

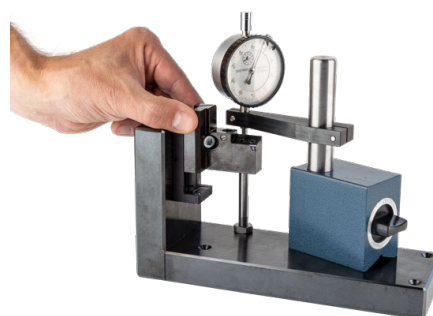
Nastavitvena naprava je koristna, ko se sistem orodja preko več držal nastavkov razširi na več strojev. Sistem orodja je mogoče prednastaviti tako, da ima držalo na vsakem stroju ustrezno višino konice za središče vrtenja stroja.

Priprava za nastavitev

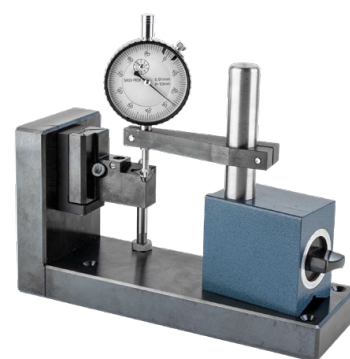
1. Izvedite ničenje merilne ure na površini merilne palice.



2. Držalo za nastavek namestite na napravo in rahlo zategnite vpenjalni vijak, dokler držalo ne nalega na napravo brez ohlapnosti. V idealnem primeru mora biti višina konic nekoliko pod sredino tako, da se pri nastavljanju višine držalo nastavka povleče navzgor.



3. Merilno uro previdno namestite na konico rezalnega roba orodja.

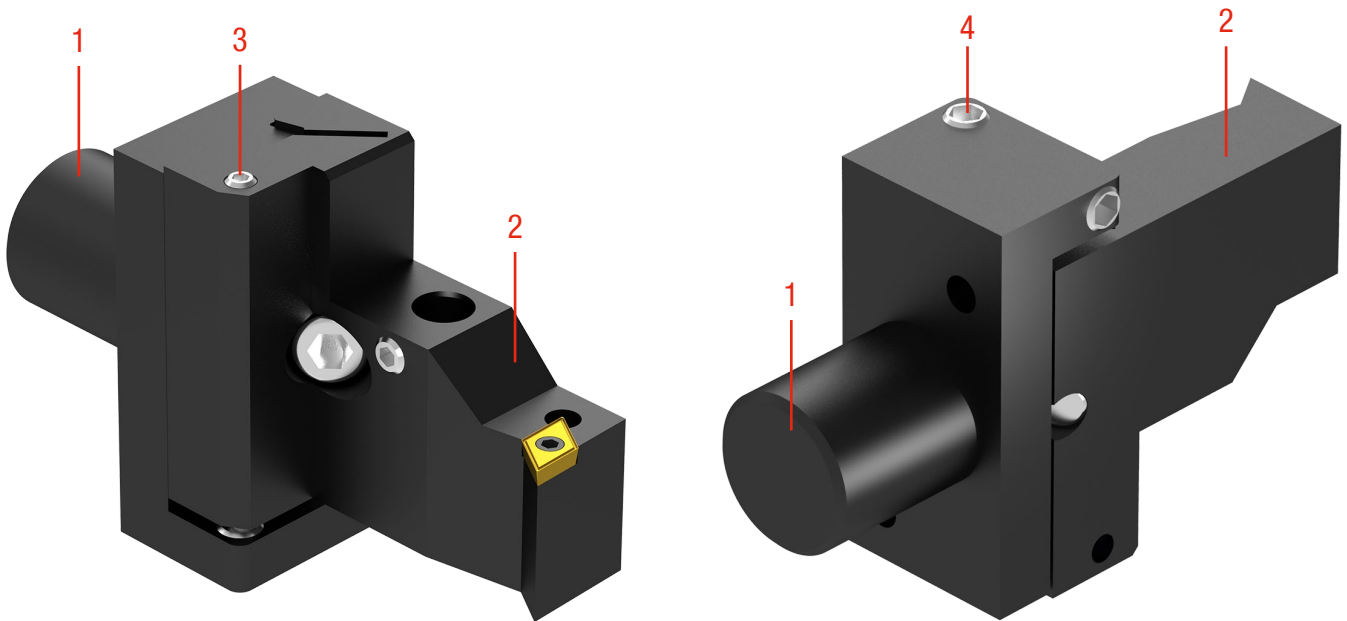


4. Vijak za nastavitev višine nastavite, dokler ni merilna ura nastavljena na ničelno dimenzijo.



Postopek pri pripravi za sistem orodja CT

1. Vsa osnovna držala (1) privijte v stroj.
2. Vijak za nastavitev višine (4) posameznega osnovnega držala (1) privijte in ga nastavite na enako višino s pomočjo merilnika.
3. Držalo (2) pritrdite na poljubno osnovno držalo (1) in uporabite vijak za nastavitev višine (3) držala (2), da ga postavite točno na središče vrtenja.
4. Držalo (2) odstranite s stroja in ga pritrdite na napravo za prednastavitev višine.
5. Izvedite ničenje merilne ure na konici orodja in nastavite merilni trn naprave za prednastavitev.
6. Za vsako dodatno držalo (2) se z merilnim trnom in merilno uro na napravi za prednastavitev izvede enkratno ničenje.



Če je več držal za orodje razporejenih drug poleg drugega, jih je mogoče hitro in zanesljivo pritrditi na isto višino z vijaki za nastavitev višine (3) in (4).

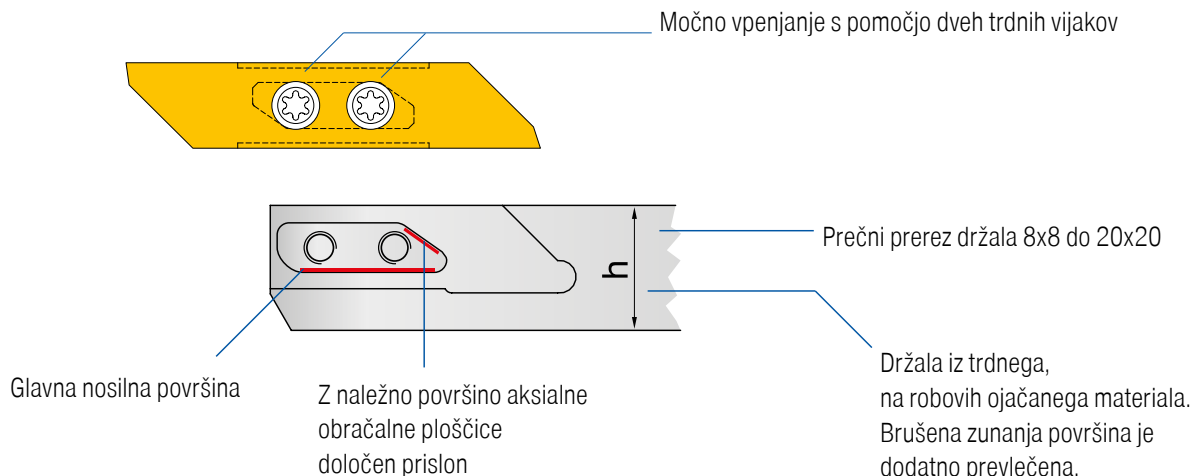
Možna je uporaba enakih držal (2) za več strojev brez ponovne prednastavitve. Vendar morajo biti osnovna držala (1) drugih strojev med seboj usklajena.

To storite na naslednji način:

1. Vsa osnovna držala privijte v stroj 2.
2. Prednastavljeno držalo iz stroja 1 vpnite na katero koli osnovno držalo v stroju 2 in natančno nastavite središče vrtenja z vijakom za nastavitev višine na osnovnem držalu.
3. Druge vijake za nastavitev ostalih osnovnih držal v stroju 2 s pomočjo merilne ure nastavite na enako višino. Tako lahko prednastavljena držala uporabljate na več strojih na vsaki orodni postaji, ne da bi jih morali ponovno nastavljati.

VertiClamp

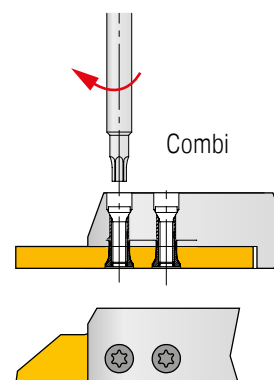
Lastnosti



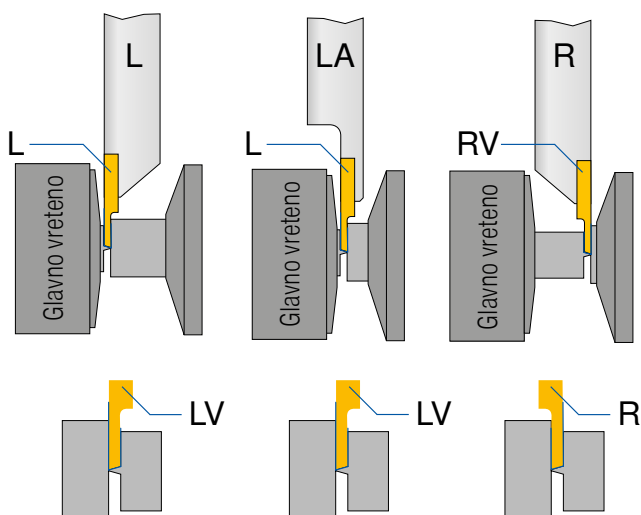
Prednosti

- ▲ Povezava med obračalnimi rezalnimi ploščicami in držalom zagotavlja optimalen način pritrditve
- ▲ Druge rezilo je še vedno uporabno, tudi če se je prvo odlomilo
- ▲ Na te vijake ne delujejo nobene sile odrezovanja
- ▲ Pri vseh oblikah rezil je previsna dolžina rezila prek držala vedno enako dolga
- ▲ Zagotovljena navpična usmeritev nosilne površine
- ▲ Sedež obračalne ploščice je vedno popolnoma zaščiten pred ostružki
- ▲ Ploščica je vpeta z dvema trdnima vijakoma in konusnim aksialnim prislonom 30° – položaj rezila v vse smeri obdelovanja

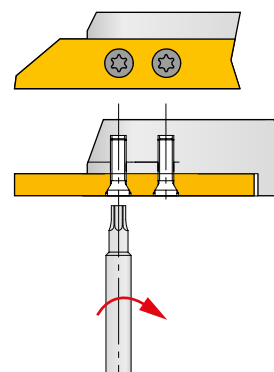
Vpenjanje rezila pri držalih Combi



Odrezovanje s protivretenom



Vpenjanje rezila pri standardnih držalih

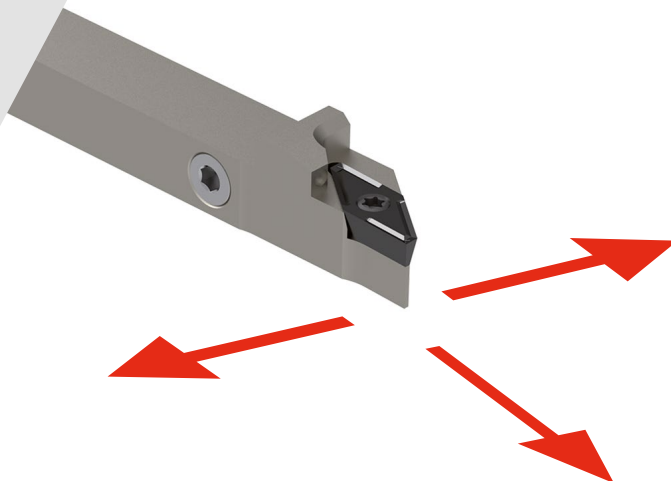


TriClamp

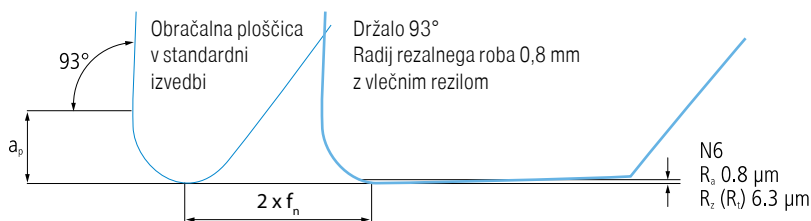
Z uporabo TriClamp z gladilnim rezilom in držala 93° se lahko podajanje poveča za do dvakrat. Tako se obdelovalni čas ob enaki kakovosti občutno skrajša ali pa v enakem obdelovalnem času dosežemo boljše kakovost. Sistem nudi posebno fleksibilnost zaradi možnosti obdelave v radialni in v obeh aksialnih smereh.

Prednosti

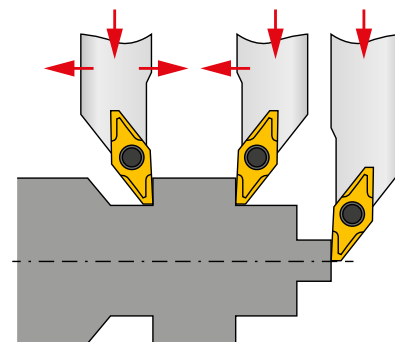
- ▲ Nadaljnji razvoj ISO programa
- ▲ Struženje v treh smereh
- ▲ Vsa rezila so preprosto zamenljiva
- ▲ Ostra pozitivna rezila s prostim kotom 11°
- ▲ Mali radiji rezalnega roba 0,08 mm in 0,2 mm
- ▲ Idealen nadzor nad odrezki
- ▲ Posebna držala za stružnice za dolge obdelovance (prečni prerezi 8 × 8 do 16 × 16 mm)



Podrobnosti o gladilnem rezilu:

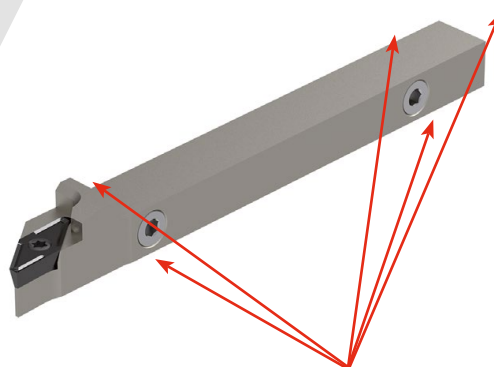


Možnosti uporabe:



Stružna držala z notranjim dovodom hladilnega sredstva povečajo zmogljivost obračalnih ploščic in izboljšajo kakovost komponent, zlasti pri materialih, ki jih je težje obdelati, kot npr. nerjaveče jeklo in superlitine.

- ▲ Vsa držala IC imajo 5 možnosti dovajanja hladilnega sredstva
- ▲ Izdelano iz visoko kaljenega jekla
- ▲ Natančen curek hladilnega sredstva na rezalni rob
- ▲ Uporablja se lahko za kateri koli tlak hladilnega sredstva



Možnosti priključitve hladilnega sredstva

XheadClamp

Hitra menjava orodja z visoko natančnostjo ponovitve pri serijah, ki jih je običajno treba izdelati z največjim možnim izkoristkom, je postala konkurenčna prednost. Družba WNT to proizvodno zahtevo zadovoljuje z novo razvitim sistemom držala XheadClamp. Glavni prednosti sistema sta prihranek časa in minimalni postopek prilagajanja. Poleg tega sistem XheadClamp postavlja standarde za prilagodljivost in preprosto uporabo.

S pomočjo sistema XheadClamp je mogoče enostavno in hitro ter z največjo natančnostjo zamenjati obračalne ploščice ali nastaviti stroj na novo geometrijo ter zamenjati vložke za struženje in vrezovanje navoja.

Vpenjanje

- ▲ Zelo velike oprijemne sile
- ▲ Odvijte in pritrdite izmenljivo glavo samo z enim vijakom
- ▲ Natančnost ponovitve manj kot $\pm 7,5 \mu\text{m}$
- ▲ Najvišja stabilnost



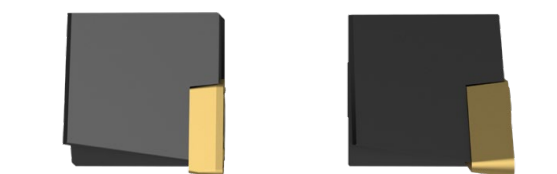
Variabilnost

- ▲ Namestiti je mogoče vse glave v tej velikosti sistema
- ▲ Prilagoditev orodij glede na pogoje komponent
- ▲ Najhitrejša menjava obračalnih ploščic z menjavo glave



Natančnost

- ▲ Pri menjavi glave niso potrebne spremembe meri osi X in Y
- ▲ Natančnost ponovitve manj kot $\pm 7,5 \mu\text{m}$
- ▲ Višina konice ostane enaka tudi pri menjavi na drugo velikost ploščice
- ▲ Sistem z dvema nastavkoma zagotavlja pravilen položaj

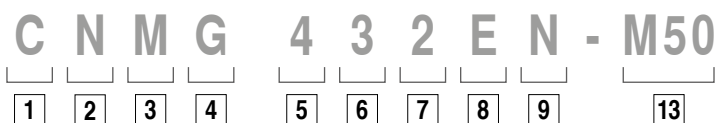


Označevalna shema ISO za obračalne ploščice

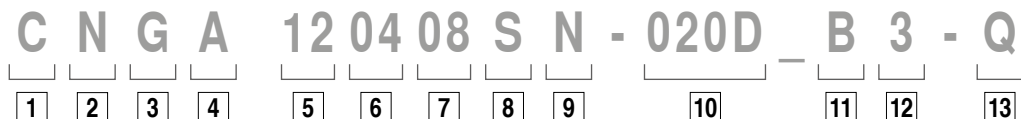
Obračalne rezalne ploščice – metrične



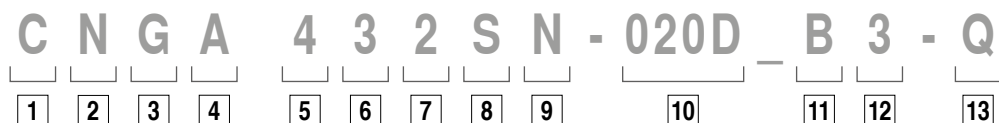
Obračalne rezalne ploščice – palčne



Obračalne rezalne ploščice, CBN, keramika – metrične



Obračalne rezalne ploščice, CBN, keramika – palčne



1

Oblika ploščice

V	35°	Romb
D	55°	
E	75°	
C	80°	
M	86°	
K	55°	Romboid
B	82°	
A	85°	
L	90°	
P	108°	
H	120°	
O	135°	
R	-	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

Druge oblike

2

Prosti kot

α	α
A 3°	F 25°
B 5°	G 30°
C 7°	N 0°
D 15°	P 11°
E 20°	

O Prosti koti, ki niso navedeni v normi in potrebujejo posebne navedbe.

3

Dovoljena odstopanja

	IC±		BS		S	
	mm	Palec	mm	Palec	mm	Palec
A	0,025	.0010	0,005	.0002	0,025	.001
F	0,013	.0005	0,005	.0002	0,025	.001
C	0,025	.0010	0,013	.0005	0,025	.001
H	0,013	.0005	0,013	.0005	0,025	.001
E	0,025	.0010	0,025	.0010	0,025	.001
G	0,025	.0010	0,025	.0010	0,13	.005
J	0,05-0,15*	.002-.006*	0,005	.0002	0,025	.001
K	0,05-0,15*	.002-.006*	0,013	.0005	0,025	.001
L	0,05-0,15*	.002-.006*	0,025	.0010	0,025	.001
M	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,13	.005
N	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,025	.001
U	0,08-0,25*	.003-.010*	0,13-0,38*	.005-.015*	0,13	.005

* Odvisno od velikosti ploščic

6

Debelina ploščice

mm		Palec		Število	
1,59	1/16	01	1		
2,38	3/32	02			
3,18	1/8	03	2		
3,97	5/32	T3			
4,76	3/16	04	3		
5,56	7/32	05			
6,35	1/4	06	4		
7,94	5/16	07	5		
9,52	3/8	09	6		

7

Kotni radij

mm		Palec		Število		RN 00 RC MO
≤ 0,05	.0015	00	X0			
0,1	.004	01	0			
0,2	.008	02	.5			
0,4	1/64	04	1			
0,8	1/32	08	2			
1,2	3/64	12	3			
1,6	1/16	16	4			
2,0	5/64	20	5			
2,4	3/32	24	6			
2,8	7/64	28	7			
3,2	1/8	32	8			

8

Rezilni rob

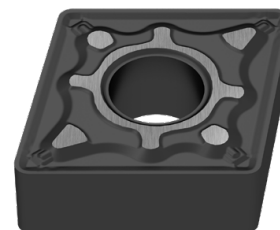
F	Ostro
E	Zaobljeni robovi
T	Posneti robovi
S	Posneti in zaobljeni robovi
K	Dvojno posneti robovi
P	Dvojno posneti in zaobljeni robovi
R	Okrogli posneti rob

9

Smer rezanja

Pri CBN in PKD
Smer segmenta

-L -R



4

Lastnost

N		
R		
F		
A		
M, P		
G, P		
W		
T		
Q		
U		
B		
H		
C		
J		
X	Posebna izvedba	

Palec
Sprememba pri IK < 1/4 palca

IK > 1/4"	IK < 1/4"
N / R / F	E
A / M / G	D
X	X

5

Dolžina reza

Tip	ISO	ANSI	L		IC	
			mm	Palec	mm	Palec
	06	2	6,4	.250	6,35	.250
	09	3	9,7	.382	9,525	.375
	12	4	12,9	.508	12,70	.500
	16	5	16,1	.634	15,875	.625
	19	6	19,3	.760	19,05	.750
	25	8	25,8	1.016	25,4	1.000
	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	09	3	9,525	.375	9,525	.375
	12	4	12,7	.500	12,7	.500
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,4	1.000	25,4	1.000
	07	2	7,7	.303	6,35	.250
	11	3	11,6	.457	9,525	.375
	15	4	15,5	.610	12,70	.500
	11	2	11,1	.437	6,35	.250
	16	3	16,6	.653	9,525	.375
	22	4	22,10	.870	12,70	.500

Tip	ISO	ANSI	L		IC		
			mm	Palec	mm	Palec	
	06	1.2	6,9	.272	3,97	.156	
	09	1.8	9,6	.378	5,56	.219	
	11	2	11,0	.433	6,35	.250	
	16	3	16,5	.650	9,525	.375	
	22	4	22,	.079	12,70	.039	
	27	5	27,5	1.083	15,875	.625	
	33	6	33,0	1.299	19,05	.750	
		06	3	6,5	.256	9,525	.375
		08	4	8,7	.331	12,70	.039
		10	5	10,9	.429	15,875	.625
	06	2	6,35	.250	6,35	.250	
	08	-	8,0	.315	8,0	.315	
	09	3	9,52	.375	9,52	.375	
	10	-	10,0	.394	10,0	.394	
	12*	-	12,0	.472	12,0	.472	
	12	4	12,7	.488	12,70	.488	
	15	5	15,875	.625	15,875	.625	
	16	-	16,0	.630	16,0	.630	
	19	6	19,05	.750	19,05	.750	
	25	8	25,0	.984	25,0	.984	
	25*	-	25,4	1.000	25,4	1.000	
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250	
	32	-	32,0	1.260	32,0	1.260	

* Palčna izvedba

3

10

Oblika posnetja rezalnega roba

T/S

K/P¹⁾

	mm	Palec		
015	0,15	.006	A	05°
020	0,20	.008	B	10°
025	0,25	.010	C	15°
050	0,50	.020	D	20°
075	0,75	.030	E	25°
100	1,00	.040	F	30°
			G	35°

1) Dvojno posnetim rezilom se podelita dve črki, npr. BE = kot posnemanja 1 (y₁) = 10° kot posnemanja 2 (y₂) = 25°

11

Število rezil

Enostransko		Skupna debelina	
A		T	
B		U	
C		V	
D		W	
G		X	
H		Y	
Obojstransko		Celotna vpenjalna površina	
K		S	
L		F	
M		E	
N			
P			
Q			

12

Dolžina segmenta

LE

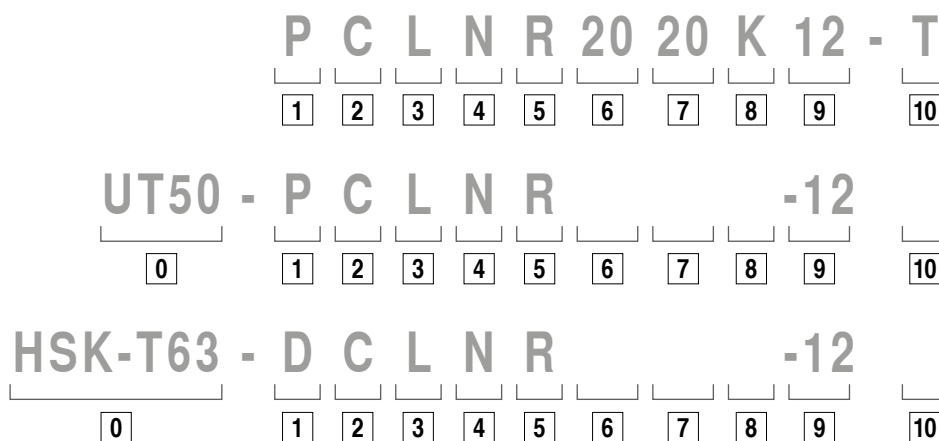
Približna navedba v mm

13

Oznaka lomilca odrezkov

Izčrpen pregled lomilcev odrezkov najdete na → **Stran 149–152.**

Označevalna shema ISO za vpenjalna držala



0

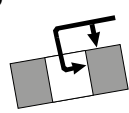
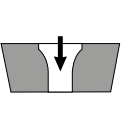
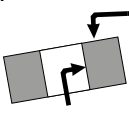
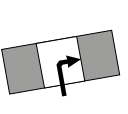
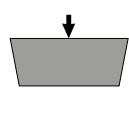
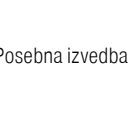
Sistem/velikost

UT = UTS
Skladno z ISO 26622
UT40 = UTS 40 mm
UT50 = UTS 50 mm
UT63 = UTS 63 mm

HSK-T
Skladno z ISO 12164
HSK-T63 = 63 mm
HSK-T100 = 100 mm











1

Držala za zunanje struženje

D  Vpeta od zgoraj in skozi izvrtine	S  Privito skozi izvrtine
M  Vpeta od zgoraj in skozi izvrtine	P  Vpeta skozi izvrtine
C  Vpeta od zgoraj	X  Posebna izvedba

2

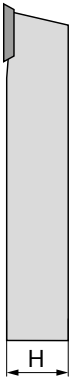
Oblika ploščice

V 35°	Romb
D 55°	
E 75°	
C 80°	
M 86°	
K 55°	Romboid
B 82°	
A 85°	
L 90°	
P 108°	
H 120°	
O 135°	
R -	
S 90°	
T 60°	
W 80°	

Druge oblike

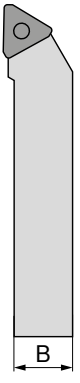
6

Višina držala



7


Širina držala

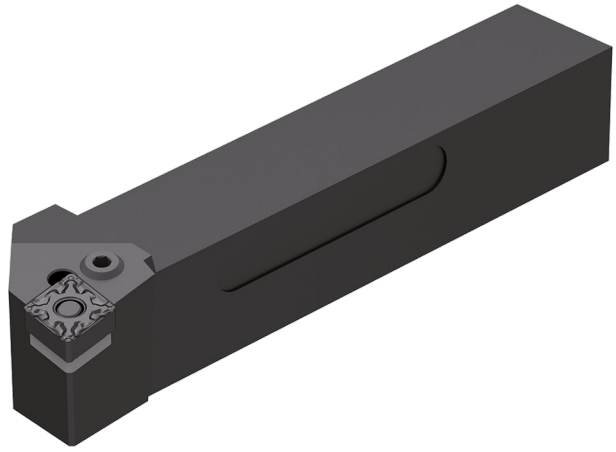


8

Dolžina orodja

OAL			OAL		
mm	Palec		mm	Palec	
32	4.000	A	160	4.500	N
40	4.500	B	170	5.500	P
50	5.000	C	180	-	Q
60	6.000	D	200	6.000	R
70	7.000	E	250	7.000	S
80	8.000	F	300	8.000	T
90	5.500	G	350	5.500	U
100	5.625	H	400	3.500	V
110	5.300	J	450	3.500	W
125	14.000	K	500	3.750	Y
140	6.800	L	Posebna izvedba		X
150	4.400	M			





3

Oblika držala

4

Prosti kot

α		α	
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°		

O Prosti koti, ki niso navedeni v normi in potrebujejo posebne navedbe.

5

Smer rezanja

9

Dolžina reza

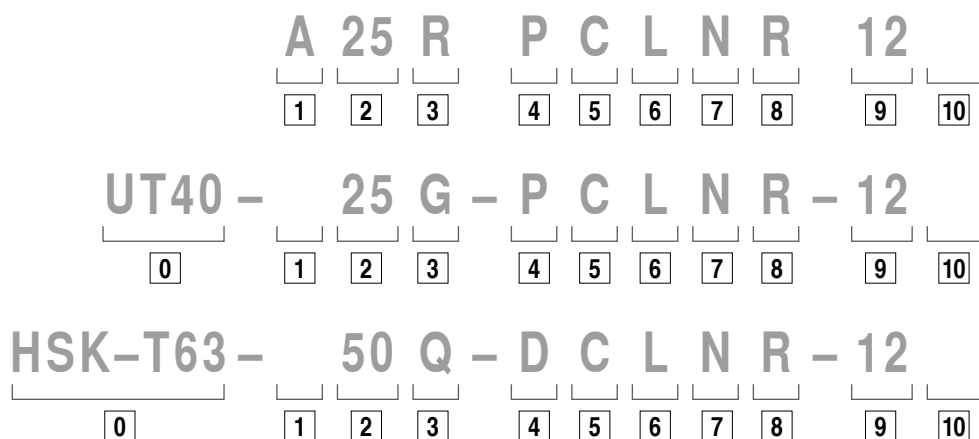
10

Podatki proizvajalca

T = kolenska ročica
 Posebna dolžina (mm)
 Debelina ploščice (odstopanje od standarda)
 Posebna izvedba (X...)
 Proizvajalec stroja (podrobno)

3

Označevalna shema ISO za držala za notranje struženje



0

Sistem/velikost

UT = UTS
Skladno z ISO 26622
UT40 = UTS 40 mm
UT50 = UTS 50 mm
UT63 = UTS 63 mm

HSK-T
Skladno z ISO 12164
HSK-T63 = 63 mm
HSK-T100 = 100 mm

1

Tip stebila

S Jekleno držalo	E Kot C s hladilno izvrtino
A Jekleno držalo s hladilno izvrtino	F Kot C z blaženjem
B Jekleno držalo z blaženjem tresljajev	G Kot C s hladilno izvrtino in blaženjem
D Jekleno držalo s hladilno izvrtino in blaženjem	H Težka kovina
C Držalo iz karbidne trdine z jekleno glavo	J Težka kovina s hladilno izvrtino

5

Oblika ploščice

V 35°	Romb
D 55°	
E 75°	
C 80°	
M 86°	
K 55°	Romboid
B 82°	
A 85°	
L 90°	
P 108°	
H 120°	
O 135°	
R -	
S 90°	
T 60°	
W 80°	

Druge oblike



7

Prosti kot

A 3°	F 25°
B 5°	G 30°
C 7°	N 0°
D 15°	P 11°
E 20°	

O Prosti koti, ki niso navedeni v normi in potrebujejo posebne navedbe.



2

Premer stebila

DCONMS mm	DCONMS Palec
08	
10	
12	
16	
20	
25	
32	
40	
50	
60	

Dvomesna številka, ki predstavlja premer držala za notranje struženje v 1/16 palca.

3

Dolžina orodja

OAL		
mm	Palec	
80	3	F
100	3,5	H
110	4	J
125	4,5	K
140	5	L
150	5,5	M
160	6	N
170	6,5	P
180	6,75	Q
200	7	R
250	8	S
300	10	T
350	12	U
400	14	V
450	16	W
500	18	Y
	20	
Posebna izvedba		X

4

Vpenjanje

<p>D</p> <p>Vpeto od zgoraj in skozi izvrtine</p>	<p>S</p> <p>Privito skozi izvrtine</p>
<p>M</p> <p>Vpeto od zgoraj in skozi izvrtine</p>	<p>P</p> <p>Vpeto skozi izvrtine</p>
<p>C</p> <p>Vpeto od zgoraj</p>	<p>X</p> <p>Posebna izvedba</p>

8

Smer rezanja

R

L

9

Dolžina reza

10

Podatki proizvajalca

T = kolenska ročica
 Posebna dolžina (mm)
 Debelina ploščice (odstopanje od standarda)
 Posebna izvedba (X..)
 Proizvajalec stroja (podrobno)

Vrste obrabe

Obraba prostih ploskev



Obraba prostih ploskev: normalna obraba po določenem času delovanja.

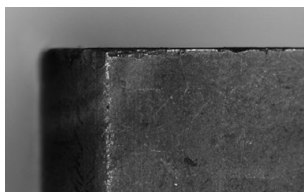
Vzrok

- ▲ Previsoka rezalna hitrost
- ▲ Kvaliteta karbidne trdine s premajhno odpornostjo proti obrabi
- ▲ Podajanje ni prilagojeno

Odpravljanje težav

- ▲ Znižajte rezalno hitrost
- ▲ Izberite kvaliteto HM, ki je odpornejša na obrabo
- ▲ Izberite ustrezno razmerje med podajanjem in rezalno hitrostjo ter globino reza

Krušenje



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

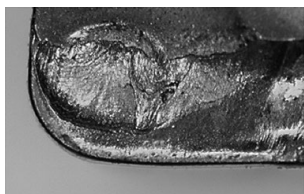
Vzrok

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

Odpravljanje težav

- ▲ Uporabite bolj žilavo kvaliteto
- ▲ Negativna rezalna geometrija
Uporabite z lomilcem odrezkov
- ▲ Izboljšajte stabilnost (orodje, obdelovanec)

Obraba orodja v obliki kraterja



Odtekajoči vroči odrezki povzročajo erozijo rezalne ploščice na cepilni ploskvi.

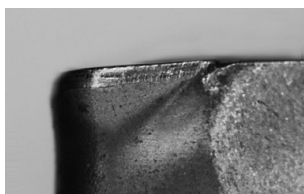
Vzrok

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

Odpravljanje težav

- ▲ Zmanjšajte rezalno hitrost in/ali podajanje
- ▲ Izberite kvaliteto karbidne trdine, ki je odpornejša proti obrabi
- ▲ Zvišajte količino hladilnega sredstva in/ali pritisk, preverite dovajanje
- ▲ Uporabite erozijsko odpornejšo vrsto

Plastična deformacija



Visoke temperature strojne obdelave in sočasna mehanska obremenitev lahko povzročijo deformacijo.

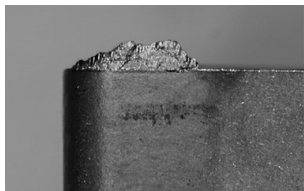
Vzrok

- ▲ Previsoka delovna temperatura in posledično omeščanje osnovnega materiala
- ▲ Poškodba prevleke
- ▲ Kvaliteta s premajhno odpornostjo proti obrabi
- ▲ Napačno dovajanje hlajenja

Odpravljanje težav

- ▲ Znižajte rezalno hitrost
- ▲ Izberite kvaliteto karbidne trdine, ki je odpornejša proti obrabi
- ▲ Predvidite hlajenje

Prijemanje odrezkov na rezalni rob



Če se zaradi prenizke temperature rezanja odrezki ne odvajajo pravilno, lahko pride do zvaritve materiala na rezalni rob.

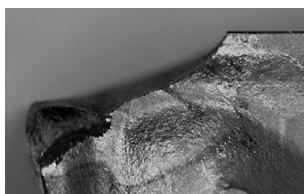
Vzrok

- ▲ Prenizka rezalna hitrost
- ▲ Premajhen cepilni kot
- ▲ Napačen rezalni material
- ▲ Nezadostno hlajenje/mazanje

Odpravljanje težav

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

Zlom ploščice



Preobremenjenost rezalne ploščice lahko povzroči zlom ploščice.

Vzrok

- ▲ Preobremenjenost rezalnega materiala
- ▲ Pomanjkljivosti stabilnosti
- ▲ Premajhen cepilni kot

Odpravljanje težav

- ▲ Uporabite bolj žilav rezalni material
- ▲ Uporabite posneto zaščito roba
- ▲ Povečajte zaobljenost rezilnega roba
- ▲ Uporabite stabilnejšo geometrijo

Optimalni rezultati strojne obdelave

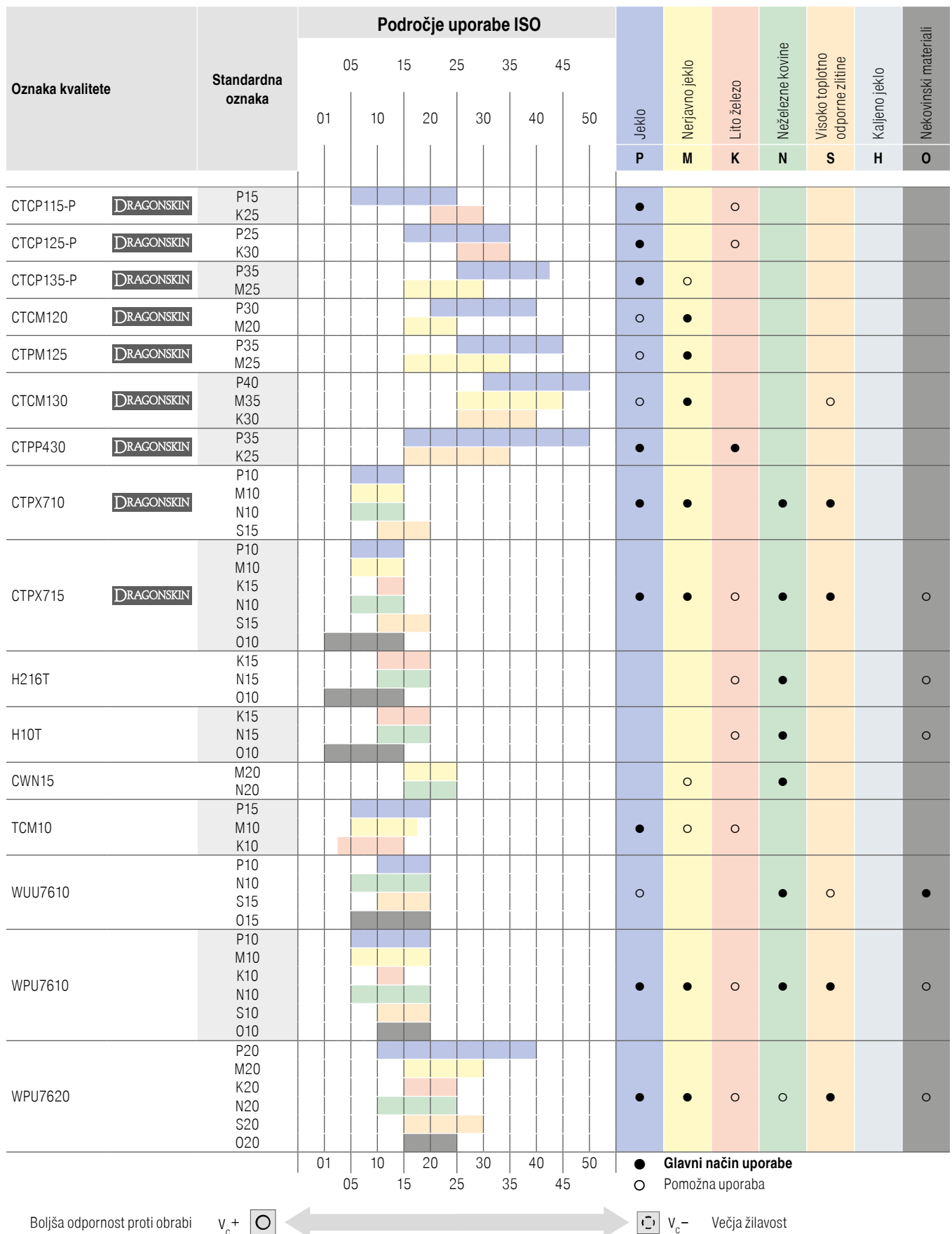
Vrsta težave																
Način obrabe					Težave z obdelovancem					Kontrola ostružkov						
Obraba prostih ploskev	Obraba orodja v obliki kraterja	Krušenje	Plastična deformacija	Zlom ploščice	Prijemanje odrezkov na orodje	Tresljaji	Nastajanje ostružkov in zarobkov	Zatresena površina	Kakovost površine	Predolg odrezek (spiralni odrezek)	Prekratek odrezek (lomljen odrezek)					
↓	↓		↓		↓	↓			↑	↓		Rezalna hitrost	Rezalne vrednosti	Majhen vpliv odpravljane težav, ukrepi	3	
~		↓	↓	↓		↑		↓	↓	↑	↓	Podajanje				
↓	↓	↓	↓				↓	↓	↓			Podajanje v centru				
		↑	~		↓	~	↓	↓	↓	↓	↑	Utor za ostružke	↑			↓
↑		↑	↑	↑		↓	↓	↓	↑			Kotni radij	↑			Večji Manjši
↑	↑	↓	↑	↓								Rezalni material	↑			Odpornost proti obrabi Žilavost
		~		~		~		~	~			Vpenjanje orodja	Splošna merila			
		~		~		~		~	~			Vpenjanje obdelovanca				
		~		~		~			↓			Previsna dolžina				
~		~				~	~		~			Višina konice				
●	~		●		●		●		●	●		Hladilno mazalno sredstvo				

Povišajte, povečajte
Velik vpliv
 Povišajte, povečajte
Majhen vpliv

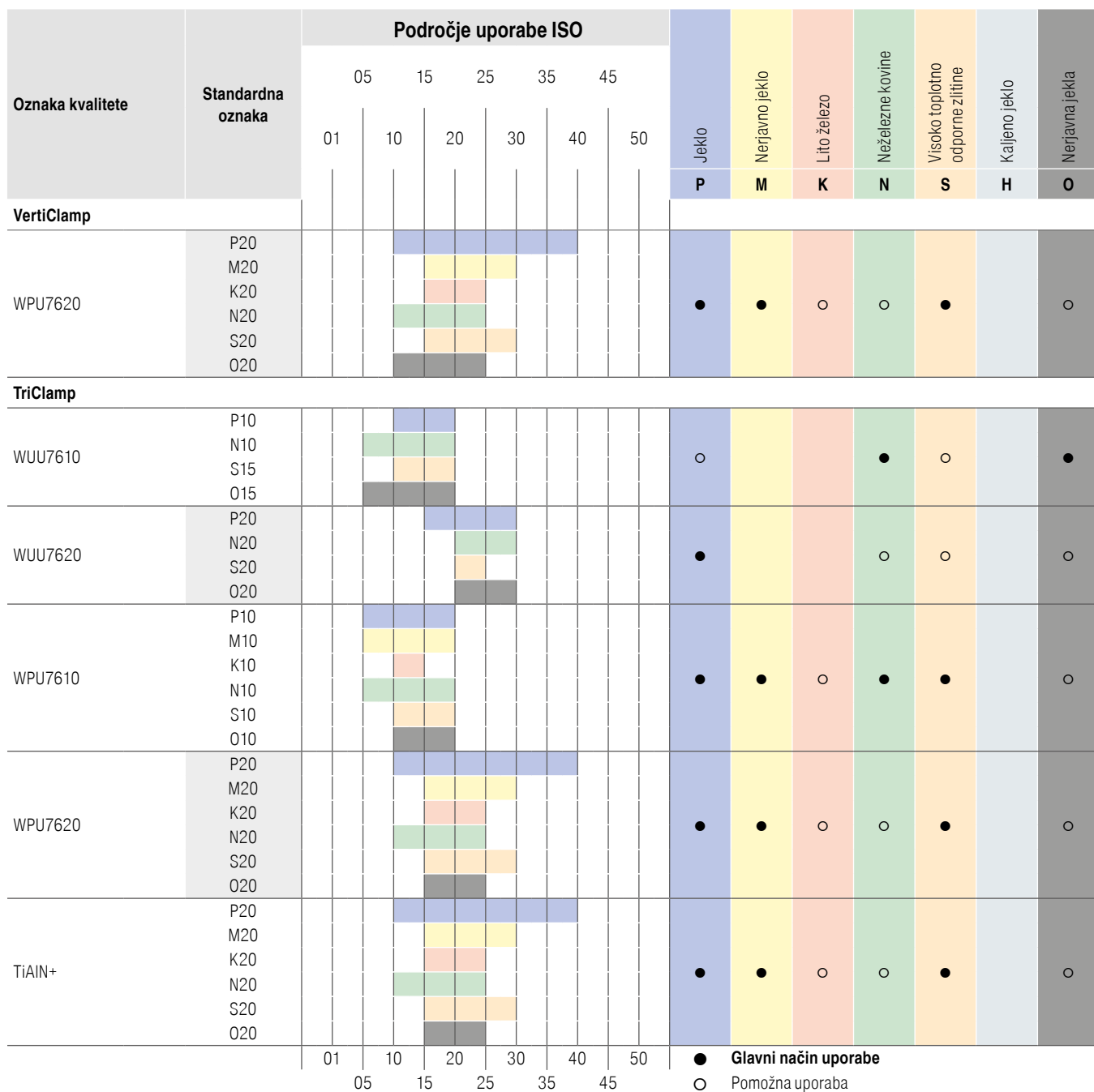
Preprečite, zmanjšajte
Velik vpliv
 Preprečite, zmanjšajte
Majhen vpliv

Preverite, optimizirajte
 Uporabite

Pregled kvalitet karbidne trdine



Pregled kvalitet karbidne trdine



Boljša odpornost proti obrabi $v_c +$ $v_c -$ Večja žilavost

3

Opis kvalitete

CTCP115-P DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al₂O₃ ▲ s prepoznavanjem obrabe ▲ ISO P15 K25 ▲ Visokozmogljiva vrsta, odporna na obrabo, za uporabo pri stabilnih pogojih in neprekinjenem rezu 	H10T	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, brez prevleke ▲ ISO K15 N15 O10 ▲ Kvaliteta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo aluminija in drugih neželeznih kovin
CTCP125-P DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al₂O₃ ▲ s prepoznavanjem obrabe ▲ ISO P25 K30 ▲ Prva izbira za univerzalno obdelavo jekel 	H210T	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, brez prevleke ▲ ISO N10 S10 K10 O10 ▲ Proti obrabi odporna kvaliteta karbidne trdine za obdelavo aluminija in drugih neželeznih kovin
CTCP135-P DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al₂O₃ ▲ s prepoznavanjem obrabe ▲ ISO P35 M25 ▲ Žilava alternativa za močno prekinjen rez in nestabilne pogoje 	H216T	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, brez prevleke ▲ ISO K15 N15 O10 ▲ Kvaliteta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo aluminija in drugih neželeznih kovin ▲ Zelo primerno tudi za obdelavo HSC
CTCM120 DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, prevlečena s TiCN-Al₂O₃ ▲ ISO P15 M20 ▲ Orodje za struženje, odporno na obrabo, za avstenitno nerjavno jeklo, z vrhunskimi zmogljivosti pri gladkih rezih 	CWN15	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiN ▲ ISO M15 K15 ▲ Posebna kvaliteta karbidne trdine za abrazivne aluminijeve zlitine
CTPM125 DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ ISO P35 M25 ▲ Univerzalna kvaliteta karbidne trdine s kar največjo žilavostjo, ne da bi pri tem vplivala na potrebno toplotno obstojnost in odpornost proti obrabi pri obdelavi nerjavnih materialov 	WUU7610	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, brez prevleke ▲ ISO – P10 N10 S10 ▲ Vrsta karbidne trdine brez prevleke, prilagojena za obdelavo neželeznih kovin
CTCM130 DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, prevlečena s TiCN-Al₂O₃ ▲ ISO P25 M30 ▲ Žilavo orodje za struženje avstenitnega nerjavnega jekla pri neprekinjenem rezu 	WUU7620	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, brez prevleke ▲ ISO – P20 N20 S20 ▲ Karbidna trdina za obdelavo jekla brez prevleke
CTPX710 DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko AlTiN ▲ ISO P10 M10 K10 N10 S15 ▲ Univerzalna večstranska kvaliteta karbidne trdine iz linije X7 za najvišje zahteve strojne obdelave 	WPU7610	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, PVD-AlTiN ▲ ISO – P10 K10 M10 N10 S10 ▲ Na obrabo odporen razred karbidne trdine za obdelavo nerjavnih jekel in superzlitine
CTPX715 DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko AlTiN ▲ ISO P10 M10 K10 N10 S15 O10 ▲ Univerzalna večstranska kvaliteta karbidne trdine iz linije X7 za najvišje zahteve strojne obdelave 	WPU7620	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, PVD-AlTiN ▲ ISO – P20 M20 K20 N20 S20 ▲ Univerzalna karbidna trdina s prevleko PVD za širok spekter uporabe
CTPP430 DRAGONSKIN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN ▲ ISO – P30 M25 K30 S25 N25 ▲ Univerzalna visokozmogljiva vrsta za jeklo, avstenitno jeklo in zlitine, odporne proti vročini 	TiAlN+	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN ▲ ISO – P20 M20 K20 N20 S20 ▲ Univerzalna karbidna trdina s prevleko PVD za širok spekter uporabe
		CWN2120	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiN ▲ ISO – K20 N10 ▲ Univerzalna vrsta karbidne trdine za nerjavno jeklo in superzlitine

Opis kvalitete

C T C **P** 1 2 5 (primer)

Glavna vrsta uporabe – material

1 P	Jeklo
2 M	Nerjavno jeklo
3 K	Lito železo
4 N	Lahke in barvne kovine/neželezne kovine
5 S	Superzlitina/titan
6 H	Trdi materiali
7 X	Univerzalna uporaba

Postopek

1	Struženje
2	Rezanje
3	Luknjanje
4	Vrtanje
5	Struženje navojev
6	Drugo
7	Več postopkov

Stopnja trdote

05	ISO 05
10	ISO 10
15	ISO 15
	...

Okolju prijazno, trajnostno in gospodarno

Certificirano recikliranje visokokakovostne karbidne trdine

Z zavestnim ohranjanjem omejenih primarnih virov je naš cilj znatno povečati delež predelanih materialov z recikliranjem karbidne trdine. Naš certificiran postopek recikliranja omogoča, da izdelke iz karbidne trdine po uporabi pretvorimo v prah za večkratno uporabo in se popolnoma povrnejo iz končnega izdelka v izhodni material ob izredno nizki porabi energije.

Postanite del našega trajnostnega kroga materialov

V okviru dolgoročnega partnerstva bi radi z vami sklenili krog od sekundarne surovine do novega končnega izdelka. V ta namen prevzamemo nazaj rabljeno karbidno trdino in jo strokovno pripravimo. Pri odkupni ceni se usmerjamo glede na trenutno tržno ceno. In najboljše pri tem je: Za vas bomo poskrbeli za celoten postopek odjema in vam zagotovimo brezplačne zbirne posode in transportne rešitve.

Ali želite sodelovati z nami pri ohranjanju dragocenih virov in tako pomembno prispevati k varovanju okolja? Potem je naš postopek recikliranja kot nalašč za vas.



Kazalo

Prednosti uporabe večnamenskega orodja EcoCut	172+173
Primeri uporabe/obrazložitev simbolov	173
Toolfinder	174+175
Program izdelkov	176–187
Tehnični podatki	
Rezalni podatki na splošno	186
Rezalni podatki za večnamenska orodja EcoCut Mini	188+189
Rezalni podatki za večnamenska orodja EcoCut Classic	190+191
Rezalni podatki za večnamenska orodja EcoCut ProfileMaster	192+193
Pregled lomilcev odrezkov EcoCut	194
Navodila za uporabo	195–200
Sistem oznak	201
Pregled kvalitete in uporaba	202+203

CERATIZIT \ Performance

Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

Orodja premium kakovosti iz linije izdelkov

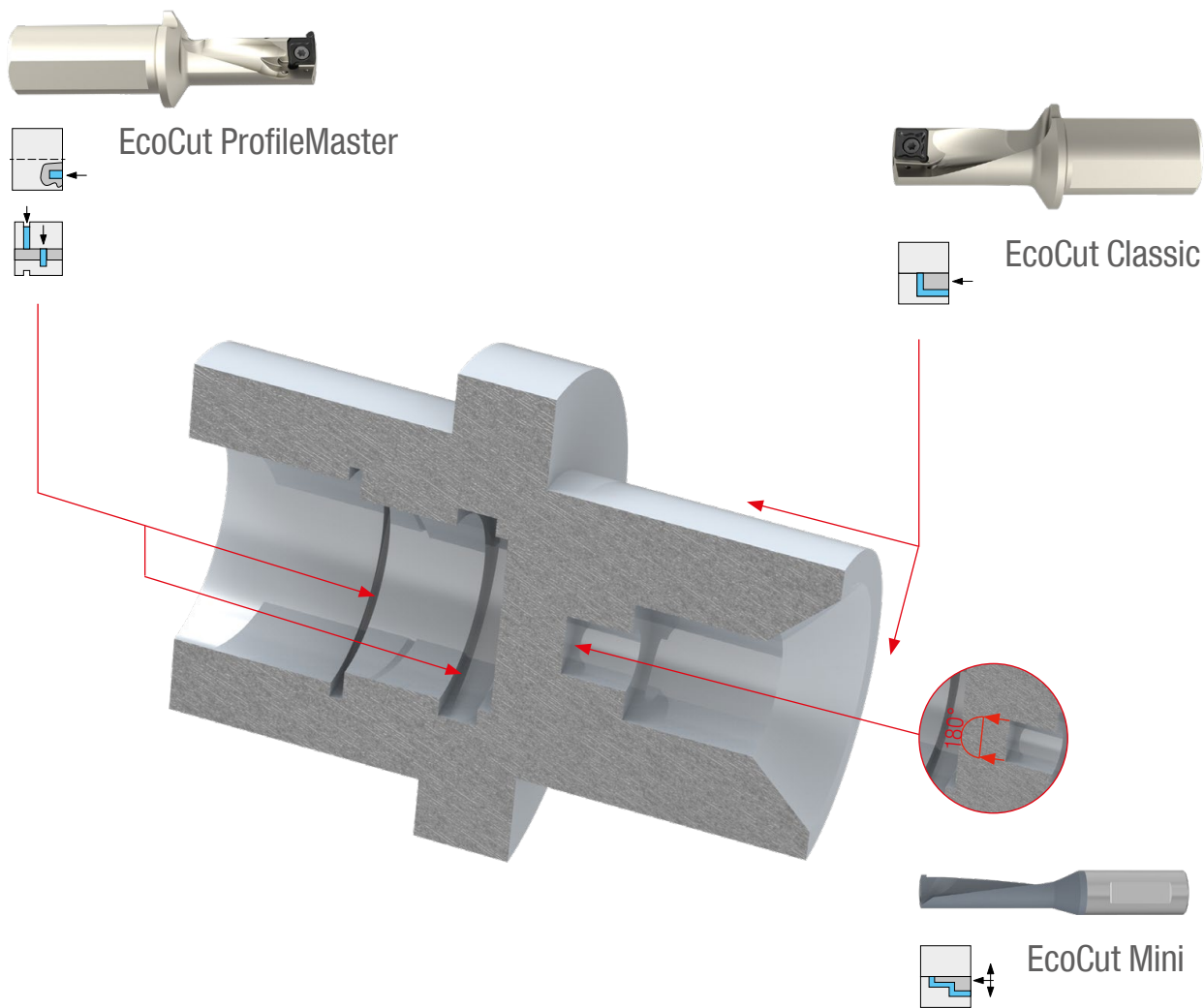
CERATIZIT Performance so bila zasnovana za posebna področja uporabe in jih odlikuje izjemna zmogljivost. Če imate pri proizvodnji visoke zahteve glede zmogljivosti in želite doseči kar najboljše rezultate, vam priporočamo premium izdelke iz te linije.

Prednosti uporabe večnamenskega orodja EcoCut

- ▲ Krajši čas obdelave
- ▲ Manjša potreba po prostorih za orodje
- ▲ Nastane ravno dno izvrtine
- ▲ Manj stroškov, povezanih s programiranjem
- ▲ Nižji stroški za pripravo/krajši čas predhodnega nastavljanja
- ▲ Privarčevan čas zaradi manjšega števila menjav orodja



Primeri uporabe



3

Razlaga simbolov



Struženje zunanjih kontur



Vrtanje v polno



Struženje notranjih kontur



Radialno zarezovanje zunaj/znotraj



Aksialno zarezovanje



Notranje hlajenje

-27P — Poliran lomilec odrezkov
H216T — Kvaliteta karbidne trdine

F Fina obdelava
M Srednja obdelava
R Groba obdelava



Gladek rez
 Nepravilen rez
 Prekinjen rez

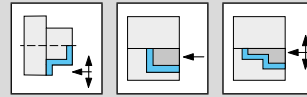
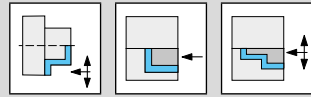
Toolfinder

Sistem orodja

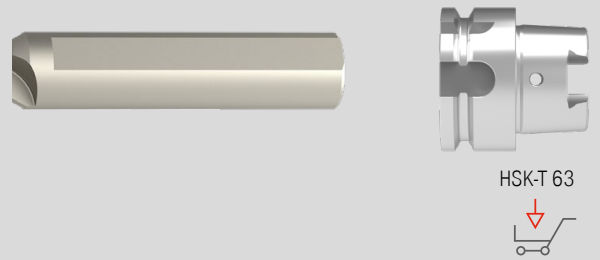
EcoCut Mini

EcoCut Classic

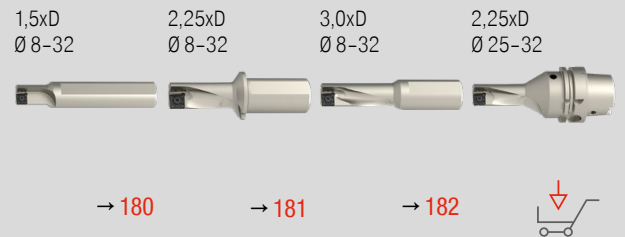
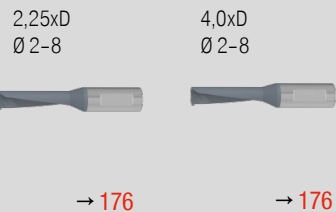
Uporaba



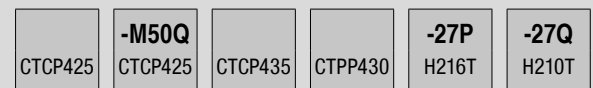
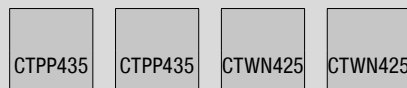
Strojno vpenjalno mesto



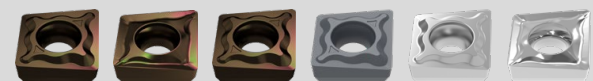
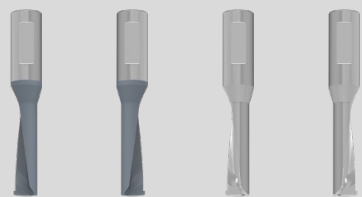
Dolžine in premeri
Izvedbe



Oznaka rezilnega materiala



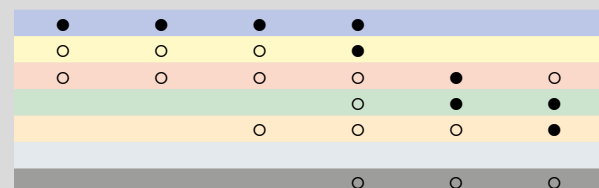
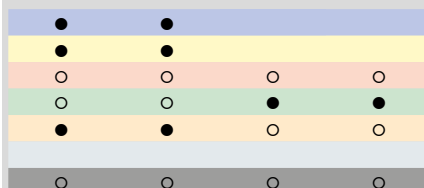
Pogoji rezanja



VHM	VHM	VHM	VHM
Levo	Desno	Levo	Desno

M	M	M	M	M	M
XCNT	XCNT	XCNT	XCNT	XCET	XCET

Področje uporabe



Stran

→ 176 → 176 → 176 → 176

→ 179 → 179 → 179 → 179 → 179 → 179

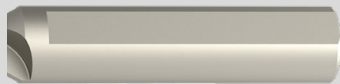
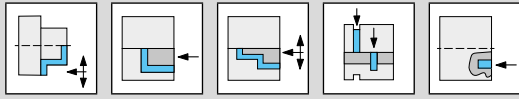
→ v. Stran 187

→ v. Stran 187

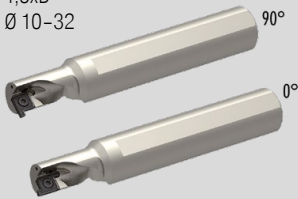


Večnamenska orodja EcoCut so primerna za vrtnanje zunaj središča. S tem je mogoče doseči ustrezna odstopanja od nazivnega premera orodja → za podrobnosti si oglejte tehnične informacije.

EcoCut ProfileMaster

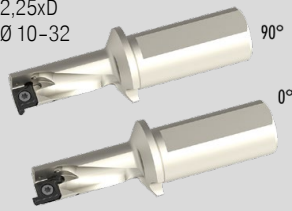


1,5xD
Ø 10–32

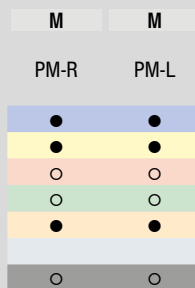
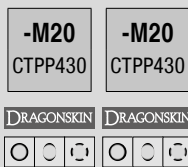


→ 184

2,25xD
Ø 10–32



→ 185



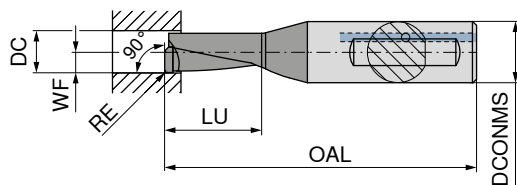
→ 183

→ 183

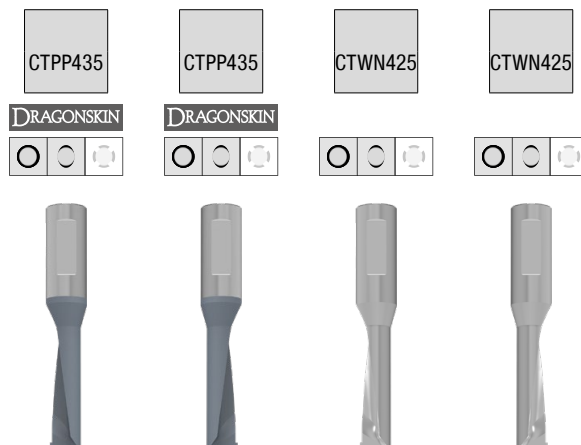
→ v_c Stran 187

EcoCut – Mini

▲ Orodje za vrтанje in struženje manjših premerov



Slike prikazujejo desno izvedbo



VHM Levo VHM Desno VHM Levo VHM Desno

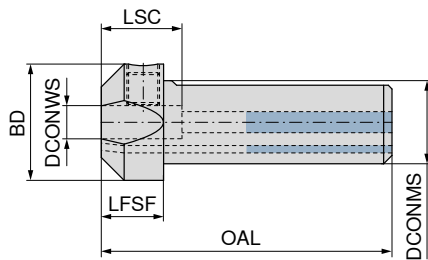
70 805 ... 70 804 ... 70 805 ... 70 804 ...

Oznaka	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	RE mm	70 805 ...	70 804 ...	70 805 ...	70 804 ...
ECM 02 R/L 2,25D	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1	320	320		
ECM 02 R/L 2,25D AL	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1			420	420
ECM 02 R/L 4,00D	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1	321	321		
ECM 02 R/L 4,00D AL	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1			421	421
ECM 02,5 R/L 2,25D	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1	325	325		
ECM 02,5 R/L 2,25D AL	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1			425	425
ECM 02,5 R/L 4,00D	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1	326	326		
ECM 02,5 R/L 4,00D AL	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1			426	426
ECM 03 R/L 2,25D	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1	330	330		
ECM 03 R/L 2,25D AL	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1			430	430
ECM 03 R/L 4,00D	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1	331	331		
ECM 03 R/L 4,00D AL	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1			431	431
ECM 03,5 R/L 2,25D	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1	335	335		
ECM 03,5 R/L 2,25D AL	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1			435	435
ECM 03,5 R/L 4,00D	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1	336	336		
ECM 03,5 R/L 4,00D AL	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1			436	436
ECM 04 R/L 2,25D	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2	300	300		
ECM 04 R/L 2,25D AL	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2			450	450
ECM 04 R/L 4,00D	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2	301	301		
ECM 04 R/L 4,00D AL	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2			451	451
ECM 05 R/L 2,25D	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2	302	302		
ECM 05 R/L 2,25D AL	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2			452	452
ECM 05 R/L 4,00D	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2	303	303		
ECM 05 R/L 4,00D AL	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2			453	453
ECM 06 R/L 2,25D	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2	306	306		
ECM 06 R/L 2,25D AL	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2			456	456
ECM 06 R/L 4,00D	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2	312	312		
ECM 06 R/L 4,00D AL	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2			462	462
ECM 07 R/L 2,25D	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2	308	308		
ECM 07 R/L 2,25D AL	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2			458	458
ECM 07 R/L 4,00D	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2	314	314		
ECM 07 R/L 4,00D AL	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2			464	464
ECM 08 R/L 2,25D	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2	310	310		
ECM 08 R/L 2,25D AL	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2			460	460
ECM 08 R/L 4,00D	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2	316	316		
ECM 08 R/L 4,00D AL	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2			466	466

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

→ v_c Stran 187

EcoCut – Adapter Mini



70 800 ...

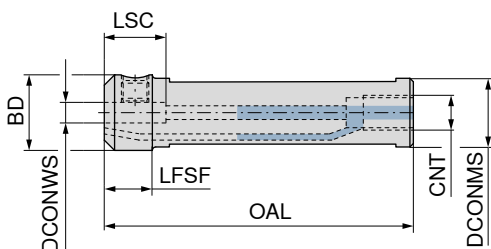
Oznaka	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	
EC-ADX16-04	4	16,00	22	59,0	14	18	716
EC-ADX12-04-E	4	19,05	25	63,5	14	18	719
EC-ADX20-04	4	20,00	25	64,0	14	18	720
EC-ADX16-06	6	16,00	22	59,0	14	18	976
EC-ADX12-06-E	6	19,05	25	63,5	14	18	986
EC-ADX20-06	6	20,00	25	64,0	14	18	996
EC-ADX16-08	8	16,00	22	59,0	14	18	978
EC-ADX12-08-E	8	19,05	25	63,5	14	18	988
EC-ADX20-08	8	20,00	25	64,0	14	18	998



70 950 ...

Nadomestni deli Za kataloško št.		
70 800 716	M5x10 ISO 4026	867
70 800 719	M5x10 ISO 4026	867
70 800 720	M5x10 ISO 4026	867
70 800 976	M8x1x8 – SW4	123
70 800 986	M8x1x8 – SW4	123
70 800 996	M8x1x8 – SW4	123
70 800 978	M8x1x8 – SW4	123
70 800 988	M8x1x8 – SW4	123
70 800 998	M8x1x8 – SW4	123

EcoCut – Adapter Mini s priključnim navojem za hladilno sredstvo DC



70 801 ...

Oznaka	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	Navoj	
ECA 16-04	4	16,00	20,0	75	14	18	G 1/8	716
ECA 0750-04	4	19,05	20,0	100	14	18	G 1/8	719
ECA 20-04	4	20,00	19,6	90	14	18	G 1/8	720
ECA 22-04	4	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	722
ECA 25-04	4	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	725
ECA 1000-04	4	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	726
ECA 16-06	6	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	816
ECA 0750-06	6	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	819
ECA 20-06	6	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	820
ECA 22-06	6	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	822
ECA 25-06	6	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	825
ECA 1000-06	6	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	826
ECA 16-08	8	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	916
ECA 0750-08	8	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	919
ECA 20-08	8	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	920
ECA 22-08	8	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	922
ECA 25-08	8	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	925
ECA 1000-08	8	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	926



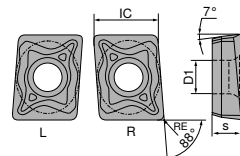
70 950 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

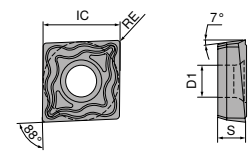
70 801 716	M5X8 – DIN 913	13200
70 801 719	M5X8 – DIN 913	13200
70 801 720	M5X8 – DIN 913	13200
70 801 722	M5X8 – DIN 913	13200
70 801 725	M5x10 ISO 4026	867
70 801 726	M5x10 ISO 4026	867
70 801 816	M8x1x8 – SW4	123
70 801 819	M8x1x8 – SW4	123
70 801 820	M8x1x8 – SW4	123
70 801 822	M8x1x8 – SW4	123
70 801 825	M8x1x8 – SW4	123
70 801 826	M8x1x8 – SW4	123
70 801 916	M8x1x8 – SW4	123
70 801 919	M8x1x8 – SW4	123
70 801 920	M8x1x8 – SW4	123
70 801 922	M8x1x8 – SW4	123
70 801 925	M8x1x8 – SW4	123
70 801 926	M8x1x8 – SW4	123

XCNT / XCET

Oznaka	S mm	D1 mm	IC mm
XC.T 0401..	1,80	2,10	4,5
XC.T 0502..	2,10	2,25	5,8
XC.T 0602..	2,38	2,50	6,5
XC.T 0703..	3,18	2,80	7,6
XC.T 0803..	3,18	3,40	8,5



XC. T 04..



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

XCNT / XCET

CTCP425	-M50Q CTCP425	CTCP435	CTPP430	-27P H216T	-27Q H210T
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		
M	M	M	M	M	M
XCNT	XCNT	XCNT	XCNT	XCET	XCET

ISO	RE mm	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 286 ...	70 286 ...
040102EL	0,2	720		820	920		
040102ER	0,2	722		822	922		
040102FL	0,2					620	120
040102FR	0,2					622	122
040104EL	0,4	700	750	800	900		
040104ER	0,4	702	752	802	902		
040104FL	0,4					600	100
040104FR	0,4					602	102
050202EN	0,2	723		823	923		
050202FN	0,2					623	123
050204EN	0,4	703	753	803	903	603	103
050204FN	0,4						
060202EN	0,2	724		824	924		
060202FN	0,2					624	124
060204EN	0,4	704	754	804	904	604	104
060204FN	0,4						
070304EN	0,4	705	755	805	905	605	105
070304FN	0,4						
080304EN	0,4	706	756	806	906	606	106
080304FN	0,4						

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

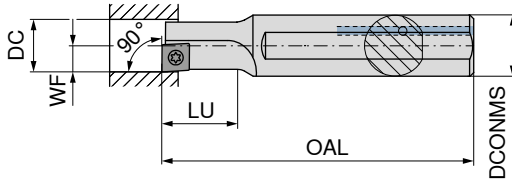
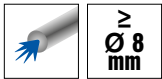
→ v_c Stran 187

EcoCut – Classic 1,5xD

▲ Orodje za vrtanje in struženje

Obseg dobave:

Osnovno telo, opremljeno z vpenjalnim vijakom, 2 nadomestna vpenjalna vijaka in izvijač



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

Desno

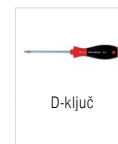
70 805 ...

70 804 ...

Oznaka	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica		
ECC 08 L 1,5D 04	8	12	80	12	4	0,4	XC.T 0401..EL		008 ²⁾
ECC 08 R 1,5D 04	8	12	80	12	4	0,4	XC.T 0401..ER		008 ¹⁾
ECC 10 R/L 1,5D 05	10	12	90	15	5	0,7	XC.T 0502..	010	010
ECC 12 R/L 1,5D 06	12	16	100	18	6	1,0	XC.T 0602..	012	012
ECC 14 R/L 1,5D 07	14	16	110	21	7	1,2	XC.T 0703..	014	014
ECC 16 R/L 1,5D 08	16	20	125	24	8	2,2	XC.T 0803..	016	016

1) Pozor! Desna ploščica na desno orodje

2) Pozor! Leva ploščica na levo orodje



D-ključ



Vpenjalni vijak

80 950 ...

70 950 ...

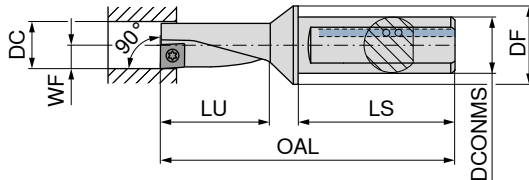
Nadomestni deli Za kataloško št.				
70 805 008	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
70 804 008	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
70 805 010 / 70 804 010	T06 - IP	123	M2x4,3 - IP	863
70 805 012 / 70 804 012	T07 - IP	124	M2,2x5 - IP	856
70 805 014 / 70 804 014	T08 - IP	125	M2,5x6 - IP	857
70 805 016 / 70 804 016	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819

EcoCut – Classic 2,25xD

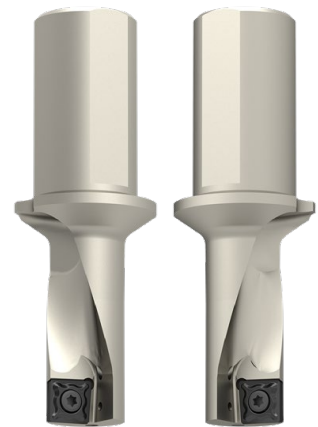
▲ Orodje za vrtanje in struženje

Obseg dobave:

Osnovno telo, opremljeno z vpenjalnim vijakom, 2 nadomestna vpenjalna vijaka in izvijač



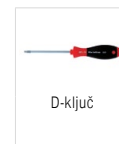
Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo **70 805 ...** Desno **70 804 ...**

Oznaka	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LS mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica		
ECC 08 L 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4	0,4	XC.T 0401..EL		108 ²⁾
ECC 08 R 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4	0,4	XC.T 0401..ER		108 ¹⁾
ECC 10 R/L 2,25D 05	10	12	16	69,5	22,5	42	5	0,7	XC.T 0502..		110
ECC 12 R/L 2,25D 06	12	16	20	78,0	27,0	45	6	1,0	XC.T 0602..		112
ECC 14 R/L 2,25D 07	14	16	20	83,5	31,5	45	7	1,2	XC.T 0703..		114
ECC 16 R/L 2,25D 08	16	20	25	94,0	36,0	50	8	2,2	XC.T 0803..		116

- 1) Pozor! Desna ploščica na desno orodje
- 2) Pozor! Leva ploščica na levo orodje



80 950 ... **70 950 ...**

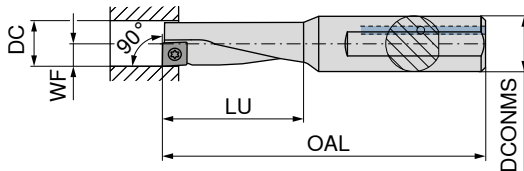
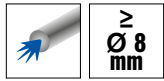
Nadomestni deli Za kataloško št.				
70 805 108	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
70 804 108	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
70 805 110 / 70 804 110	T06 - IP	123	M2x4,3 - IP	863
70 805 112 / 70 804 112	T07 - IP	124	M2,2x5 - IP	856
70 805 114 / 70 804 114	T08 - IP	125	M2,5x6 - IP	857
70 805 116 / 70 804 116	T09 - IP	126	M3x7 - IP	819

EcoCut – Classic 3xD – karbidna trdina

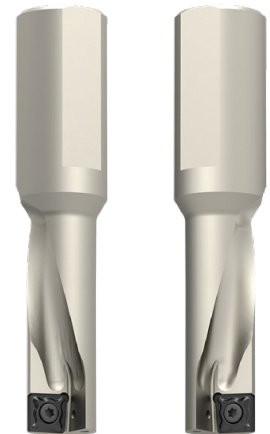
- ▲ Orodje za vrtanje in struženje
- ▲ Blaži vibracije

Obseg dobave:

Osnovno telo, opremljeno z vpenjalnim vijakom, 2 nadomestna vpenjalna vijaka in izvijač



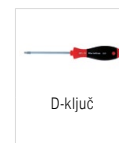
Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo **70 805 ...** Desno **70 804 ...**

Oznaka	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	70 805 ...	70 804 ...
ECC 08 L 3,00D 04 H	8	12	80	24	4	0,4	XC.T 0401..EL	608 ²⁾	
ECC 08 R 3,00D 04 H	8	12	80	24	4	0,4	XC.T 0401..ER		608 ¹⁾
ECC 10 R/L 3,00D 05 H	10	12	85	30	5	0,7	XC.T 0502..	610	610
ECC 12 R/L 3,00D 06 H	12	16	95	36	6	1,0	XC.T 0602..	612	612
ECC 14 R/L 3,00D 07 H	14	16	100	42	7	1,2	XC.T 0703..	614	614
ECC 16 R/L 3,00D 08 H	16	20	110	48	8	2,2	XC.T 0803..	616	616

- 1) Pozor! Desna ploščica na desno orodje
2) Pozor! Leva ploščica na levo orodje

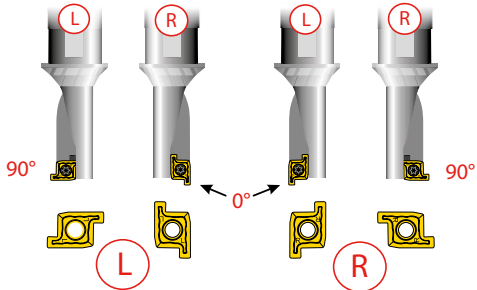
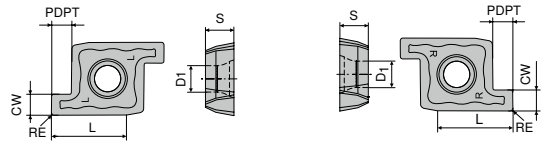


80 950 ... **70 950 ...**

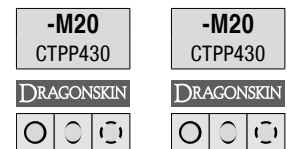
Nadomestni deli Za kataloško št.	80 950 ...	70 950 ...
70 805 608	T06 – IP 123	M1,8x3,6 – IP 862
70 804 608	T06 – IP 123	M1,8x3,6 – IP 862
70 805 610 / 70 804 610	T06 – IP 123	M2x4,3 – IP 863
70 805 612 / 70 804 612	T07 – IP 124	M2,2x5 – IP 856
70 805 614 / 70 804 614	T08 – IP 125	M2,5x6 – IP 857
70 805 616 / 70 804 616	T09 – IP 126	M3x7 – IP 819

PM-R / PM-L

Oznaka	CW mm	PDPT mm	L mm	S mm	D1 mm
PM 10 G 201504	2,0	1,5	5	2,10	2,1
PM 12 G 201804	2,0	1,8	6	2,30	2,5
PM 16 G 252004	2,5	2,0	8	2,80	3,4



PM-L / PM-R



M	M
PM-L	PM-R
70 289 ...	70 289 ...

ISO	RE mm	510	511
PM 10 G 201504	0,4	510	511
PM 12 G 201804	0,4	515	516
PM 16 G 252004	0,4	520	521
P		●	●
M		●	●
K		○	○
N		○	○
S		●	●
H			
O		○	○

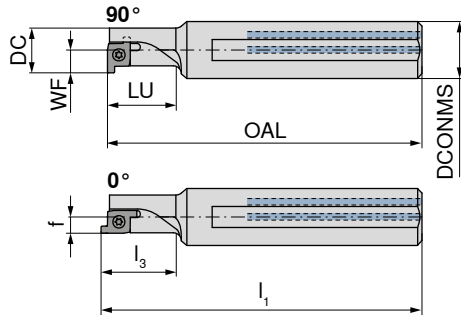
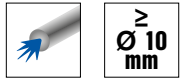
→ v_c Stran 187

EcoCut – ProfileMaster 1,5xD

▲ Orodje za vrtanje, struženje in zarezovanje

Obseg dobave:

Osnovno telo z vpenjalnim vijakom in izvijačem

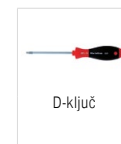


Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	I ₁ mm	I ₃ mm	f mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
											70 821 ...	70 820 ...
PMC 10 R/L 1,5D	10	12	80	15	5				0,4	PM 10R/L	010 ¹⁾	010 ¹⁾
PMC 12 R/L 1,5D	12	16	90	18	6				1,0	PM 12R/L	012 ¹⁾	012 ¹⁾
PMC 16 R/L 1,5D	16	20	125	24	8	127,3	26,3	5,7	2,2	PM 16R/L	016	016

1) Uporabna samo kot 90° različica



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli

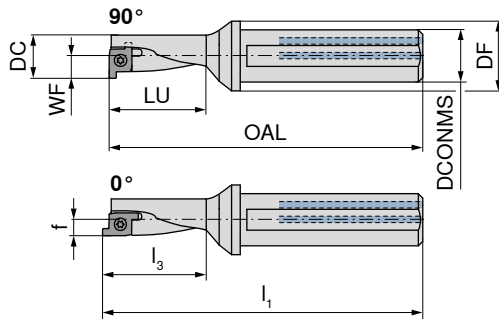
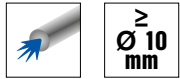
		80 950 ...		70 950 ...
70 820 010 / 70 821 010	T06 – IP	123	M1,8x3,6 – IP	862
70 820 012 / 70 821 012	T07 – IP	124	M2,2x4,2 – IP	137
70 820 016 / 70 821 016	T09 – IP	126	M3x5,7 – IP	008

EcoCut – ProfileMaster 2,25xD

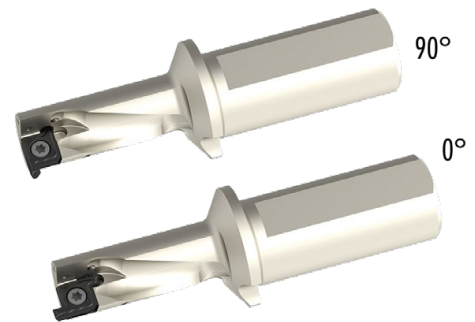
▲ Orodje za vrtanje, struženje in zarezovanje

Obseg dobave:

Osnovno telo z vpenjalnim vijakom in izvijačem



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	I ₁ mm	I ₃ mm	f mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	Levo	Desno
												70 821 ...	70 820 ...
PMC 10 R/L 2,25D	10	12	18	72,4	22,5	5				0,4	PM 10R/L	110 ¹⁾	110 ¹⁾
PMC 12 R/L 2,25D	12	16	22	78,0	27,0	6				1,0	PM 12R/L	112 ¹⁾	112 ¹⁾
PMC 16 R/L 2,25D	16	20	28	96,5	36,0	8	98,8	38,3	5,7	2,2	PM 16R/L	116	116

1) Uporabna samo kot 90° različica



Nadomestni deli

		80 950 ...		70 950 ...
70 820 110 / 70 821 110	T06 - IP	123	M1,8x3,6 - IP	862
70 820 112 / 70 821 112	T07 - IP	124	M2,2x4,2 - IP	137
70 820 116 / 70 821 116	T09 - IP	126	M3x5,7 - IP	008


Primeri materialov k preglednicam z rezalnimi podatki

	Podskupina materialov	Kazalo	Sestava/struktura/toplotna obdelava	Trdnost N/mm ² /HB/HRC	Številka materiala	Oznaka materiala	Številka materiala	Oznaka materiala	
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	< 0,15 % C	Žarjeno	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Žarjeno	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Poboljšano	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Žarjeno	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nizko legirano jeklo	P.2.1		Žarjeno	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Poboljšano	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Poboljšano	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1		Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Kaljeno in popuščano	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Kaljeno in popuščano	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerjavno jeklo	P.4.1	Feritno/martenzitno	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martenzitno	Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	Avstenitno/avstenitno-feritno	Hitro hlajeno	610 N/mm ² / 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/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Siva litina	K.1.1	Perlitna/feritna		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitna (martenzitna)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	Feritno		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitno		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temprana litina	K.3.1	Feritna		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitno		780 N/mm ² / 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/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nekaljiva		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-ALSi12	3.2163	G-ALSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, kaljiva	Utrjeno s staranjem	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-ALSi5Cu1Mg	3.2373	G-ALSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nekaljiva		440 N/mm ² / 130 HB		G-ALSi17Cu4Mg		G-ALSi18CuNiMg
		N.3.1	Zlitine za obdelavo na avtomatih, Pb > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, baker brez vsebnosti svinca in elektrolitski baker		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
Magnezijske 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/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Utrjeno s staranjem	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Osnova Ni ali Co	Žarjeno	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Utrjeno s staranjem	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		Ulito	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanove zlitine	S.3.1	Čisti titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alfa + beta zlitine	Utrjeno s staranjem	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta zlitine		1400 N/mm ² / 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/mm ²				
		O.1.2	Umetne mase, termoplasti		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Ojačano s aramidnimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Ojačano s steklenimi/karbonskimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Natezna trdnost

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov EcoCut

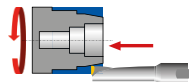
Kazalo	DRAGONSKIN							
	EcoCut Mini CTWN425	EcoCut Mini CTPP435	EcoCut Classic CTCF425	EcoCut Classic CTCF435	EcoCut Classic CTPP430	EcoCut Classic H210T	EcoCut Classic H216T	EcoCut ProfileMaster CTPP430
	v_c v m/min							
P.1.1		146	227	208	182			168
P.1.2		125	197	179	156			141
P.1.3		106	169	151	132			115
P.1.4		100	160	142	124			106
P.1.5		90	146	128	112			94
P.2.1		128	202	183	160			145
P.2.2		98	158	140	122			104
P.2.3		90	146	128	112			94
P.2.4		67	112	94	82			61
P.3.1		104	156	143	116			112
P.3.2		67	113	98	86			76
P.3.3		31	70	53	56			39
P.4.1		104	156	143	116			112
P.4.2		86	134	120	101			94
M.1.1		104	156	143	116			112
M.2.1		67			86			76
M.3.1		93			107			102
K.1.1	140	140	205	185	160	110	170	180
K.1.2	115	120	205	185	140	90	130	260
K.2.1	150	140	200	180	160	120	180	160
K.2.2	110	120	200	180	140	85	130	250
K.3.1	170	150	195	175	125	140	190	130
K.3.2	140	125	195	175	110	110	160	230
N.1.1	300	40			40	40	60	300
N.1.2	50	290			290	290	310	200
N.2.1	300	290			290	290	60	300
N.2.2	300	190			190	190	460	200
N.2.3	450	340			340	340	60	150
N.3.1	350	240			240	240	460	300
N.3.2	350	240			240	240	460	300
N.3.3	250	190			190	190	360	200
N.4.1	200	140			140	140	260	200
S.1.1	38	35		35	55	33	43	35
S.1.2	28	30		30	55	25	33	30
S.2.1	28	18		18	55	25	33	20
S.2.2	24	15		15	55	20	25	15
S.2.3	20	15		15	55	20	20	15
S.3.1	90	85		85	70	65	110	85
S.3.2	55	40		40	60	43	70	40
S.3.3	40	30		30	40	30	50	30
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1	130	110			110	110	155	130
O.1.2								
O.2.1	105	95			95	95	140	105
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. $\pm 20\%$.

Globina reza in podajanje za večnamenska orodja EcoCut Mini

Struženje

2,25xD

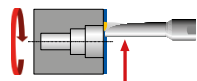


EcoCut Mini, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm										
	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Podajanje f v mm/U											
ECM 02..	0,02-0,07	0,02-0,07									
ECM 02,5..	0,02-0,07	0,02-0,07	0,02-0,05								
ECM 03..	0,02-0,07	0,02-0,07	0,02-0,05	0,02-0,05							
ECM 03,5..	0,02-0,07	0,02-0,07	0,02-0,05	0,02-0,05	0,02-0,05						
ECM 04..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,07	0,01-0,05					
ECM 05..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04				
ECM 06..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04			
ECM 07..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04		
ECM 08..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04	

4xD

EcoCut Mini, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm										
	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Podajanje f v mm/U											
ECM 02..	0,02-0,05	0,01-0,05									
ECM 02,5..	0,02-0,05	0,01-0,05									
ECM 03..	0,02-0,05	0,02-0,05	0,01-0,05								
ECM 03,5..	0,02-0,05	0,02-0,05	0,02-0,05	0,01-0,05							
ECM 04..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,01-0,05						
ECM 05..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,085	0,02-0,06	0,01-0,04					
ECM 06..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,085	0,02-0,06	0,01-0,04					
ECM 07..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04				
ECM 08..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,095	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04			

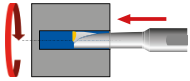
Čelno struženje



EcoCut Mini, velikost	2,25xD		4xD	
	$a_{p \text{ najv.}}$ v mm	f v mm/vrt	$a_{p \text{ najv.}}$ v mm	f v mm/vrt
ECM 02..	0,30	0,01-0,05	0,30	0,01-0,03
ECM 02,5..	0,30	0,01-0,05	0,30	0,01-0,03
ECM 03..	0,50	0,01-0,06	0,50	0,01-0,04
ECM 03,5..	0,50	0,01-0,06	0,50	0,01-0,04
ECM 04..	0,70	0,03-0,07	0,70	0,02-0,05
ECM 05..	0,70	0,03-0,07	0,70	0,02-0,05
ECM 06..	0,70	0,03-0,07	0,70	0,02-0,05
ECM 07..	1,00	0,04-0,08	1,00	0,03-0,06
ECM 08..	1,00	0,04-0,08	1,00	0,03-0,06

Globina reza in podajanje za večnamenska orodja EcoCut Mini

Vrtanje
Podajanje



EcoCut Mini, velikost	2,25xD	4xD
	f v mm/vrt	f v mm/vrt
ECM 02..	0,0025–0,0075	0,0025–0,005
ECM 02,5..	0,0025–0,010	0,0025–0,005
ECM 03..	0,0025–0,0125	0,0025–0,010
ECM 03,5..	0,0025–0,0150	0,0025–0,010
ECM 04..	0,005–0,030	0,005–0,0125
ECM 05..	0,005–0,030	0,005–0,015
ECM 06..	0,005–0,030	0,005–0,020
ECM 07..	0,005–0,035	0,005–0,025
ECM 08..	0,005–0,040	0,005–0,030

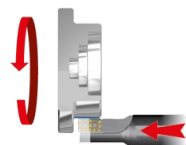
Maks. globina vrtine

EcoCut Mini, velikost	2,25xD	4xD
	Globina vrtnja najv. v mm	Globina vrtnja najv. v mm
ECM 02..	4,50	8,0
ECM 02,5..	5,63	10,0
ECM 03..	6,75	12,0
ECM 03,5..	7,88	14,0
ECM 04..	9,0	16,0
ECM 05..	11,25	20,0
ECM 06..	13,5	24,0
ECM 07..	15,75	28,0
ECM 08..	18,0	32,0

Globina reza in podajanje za večnamenska orodja EcoCut Classic

Struženje

1,5xD



Večnamensko orodje EcoCut Classic, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
	Podajanje f v mm/U											
ECC 08	0,06–0,12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
ECC 10	0,07–0,15	0,07–0,15	0,05–0,13	0,04–0,11	0,02–0,09							
ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,02–0,11					
ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,08–0,18	0,06–0,16	0,04–0,14	0,02–0,12				
ECC 18	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,05–0,16	0,03–0,13			
ECC 20	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,11–0,23	0,09–0,21	0,07–0,19	0,05–0,17	0,03–0,15		
ECC 25	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,11–0,24	0,09–0,22	0,07–0,20	0,03–0,16	
ECC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,14–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,13–0,28	0,11–0,26	0,07–0,22	0,03–0,18

Podajanje f je mogoče pri uporabi -M50Q ali -27Q zvišati za 50–75 %.

2,25xD

Večnamensko orodje EcoCut Classic, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm										
	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0
	Podajanje f v mm/U										
ECC 08	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
ECC 10	0,07–0,15	0,05–0,13	0,03–0,11	0,02–0,09							
ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,04–0,13	0,02–0,11					
ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,09–0,19	0,07–0,17	0,05–0,15	0,03–0,13					
ECC 18	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,05–0,16	0,03–0,14				
ECC 20	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,10–0,22	0,08–0,20	0,06–0,18	0,04–0,16			
ECC 25	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,12–0,25	0,10–0,23	0,08–0,21	0,06–0,19	0,04–0,17	
ECC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,14–0,29	0,12–0,27	0,10–0,25	0,08–0,23	0,05–0,20

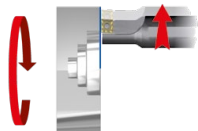
Podajanje f je mogoče pri uporabi -M50Q ali -27Q zvišati za 50–75 %.

3xD

Večnamensko orodje EcoCut Classic, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm								
	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0
	Podajanje f v mm/U								
ECC 08	0,05–0,10	0,02–0,06							
ECC 10	0,06–0,11	0,03–0,07							
ECC 12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08						
ECC 14	0,07–0,13	0,05–0,11	0,02–0,09						
ECC 16	0,07–0,15	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,09					
ECC 18	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12					
ECC 20	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,03–0,12			
ECC 25	0,10–0,19	0,10–0,19	0,10–0,19	0,08–0,17	0,06–0,15	0,03–0,13			
ECC 32	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,03–0,14		

Globina reza in podajanje za večnamenska orodja EcoCut Classic

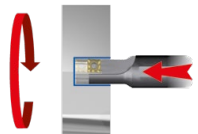
Čelno struženje



Večnamensko orodje EcoCut Classic, velikost	1,5xD		2,25xD		3xD	
	a _p v mm	f v mm/vrt	a _p v mm	f v mm/vrt	a _p v mm	f v mm/vrt
ECC 08	2,00	0,05–0,10	1,90	0,04–0,09	1,10	0,04–0,07
ECC 10	2,50	0,06–0,12	2,20	0,05–0,10	1,20	0,04–0,09
ECC 12	3,00	0,07–0,14	2,60	0,06–0,12	1,40	0,05–0,11
ECC 14	3,50	0,08–0,16	3,00	0,07–0,14	1,60	0,06–0,12
ECC 16	4,00	0,09–0,18	3,40	0,08–0,16	1,90	0,06–0,13
ECC 18	4,50	0,10–0,20	3,80	0,09–0,18	2,00	0,07–0,14
ECC 20	5,00	0,11–0,22	4,20	0,10–0,20	2,20	0,08–0,15
ECC 25	6,00	0,12–0,24	5,00	0,11–0,22	2,60	0,09–0,18
ECC 32	8,00	0,13–0,27	6,00	0,12–0,25	3,00	0,10–0,20

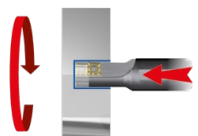
Vrtanje

Podajanje



Večnamensko orodje EcoCut Classic, velikost	1,5xD	2,25xD	3xD
	f v mm/vrt	f v mm/vrt	f v mm/vrt
ECC 08	0,01–0,04	0,01–0,04	0,01–0,02
ECC 10	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,03
ECC 12	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,04
ECC 14	0,01–0,07	0,01–0,07	0,01–0,05
ECC 16	0,02–0,08	0,02–0,08	0,02–0,06
ECC 18	0,03–0,09	0,03–0,09	0,03–0,07
ECC 20	0,03–0,10	0,03–0,10	0,03–0,08
ECC 25	0,03–0,12	0,03–0,12	0,04–0,09
ECC 32	0,05–0,15	0,05–0,15	0,05–0,11

Maks. globina vrtine

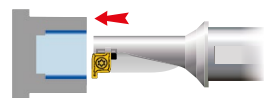


Večnamensko orodje EcoCut Classic, velikost	1,5xD	2,25xD	3xD
	Globina vrtanja najv. v mm	Globina vrtanja najv. v mm	Globina vrtanja najv. v mm
ECC 08	12,0	18,0	24,0
ECC 10	15,0	22,5	30,0
ECC 12	18,0	27,0	36,0
ECC 14	21,0	31,5	42,0
ECC 16	24,0	36,0	48,0
ECC 18	27,0	40,5	54,0
ECC 20	30,0	45,0	60,0
ECC 25	37,5	56,5	75,0
ECC 32	48,0	72,0	96,0

Globina reza in podajanje za večnamenska orodja EcoCut ProfileMaster 90°

Struženje

1,5xD



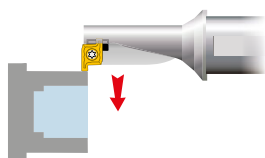
Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Podajanje f v mm/U							
EC PM 10	0,07-0,20	0,05-0,17	0,02-0,12					
EC PM 12	0,07-0,20	0,05-0,17	0,02-0,12					
EC PM 16	0,10-0,25	0,07-0,23	0,05-0,21	0,02-0,17				
EC PM 20	0,12-0,27	0,10-0,26	0,007-0,24	0,05-0,20	0,02-0,14			
EC PM 25	0,15-0,30	0,15-0,30	0,13-0,28	0,10-0,26	0,05-0,22	0,02-0,18		
EC PM 32	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,10-0,27	0,07-0,24	0,05-0,21	0,02-0,15

2,25xD

Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Podajanje f v mm/U							
EC PM 10	0,07-0,19	0,02-0,13						
EC PM 12	0,07-0,19	0,02-0,13						
EC PM 16	0,10-0,25	0,07-0,21	0,02-0,13					
EC PM 20	0,12-0,27	0,07-0,24	0,05-0,19					
EC PM 25	0,15-0,30	0,10-0,27	0,07-0,23	0,02-0,15				
EC PM 32	0,15-0,30	0,15-0,30	0,10-0,27	0,07-0,23	0,02-0,15			

Čelno struženje

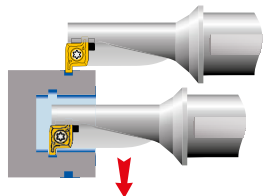
1,5xD in 2,25xD



Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Podajanje f v mm/U					
EC PM 10	0,02-0,15	0,02-0,15				
EC PM 12	0,02-0,15	0,02-0,15				
EC PM 16	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20			
EC PM 20	0,08-0,22	0,08-0,22	0,08-0,22	0,08-0,22		
EC PM 25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	
EC PM 32	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25

Radialno

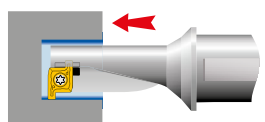
zarezovanje,
notranje + zunanje



Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	1,5xD	Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	2,25xD
	f v mm/vrt		f v mm/vrt
EC PM 10	0,01-0,08	EC PM 10	0,01-0,08
EC PM 12	0,02-0,10	EC PM 12	0,02-0,10
EC PM 16	0,04-0,15	EC PM 16	0,04-0,15
EC PM 20	0,04-0,16	EC PM 20	0,04-0,16
EC PM 25	0,07-0,20	EC PM 25	0,07-0,20
EC PM 32	0,08-0,22	EC PM 32	0,08-0,22

Vrtanje

Podajanje in najv.
globina vrtnja



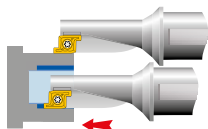
Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	1,5xD		Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	2,25xD	
	f v mm/vrt	Globina vrtnja najv. v mm		f v mm/vrt	Globina vrtnja najv. v mm
EC PM 10	0,01-0,05	15,0	EC PM 10	0,01-0,05	22,5
EC PM 12	0,01-0,06	18,0	EC PM 12	0,01-0,06	27,0
EC PM 16	0,02-0,09	24,0	EC PM 16	0,02-0,09	36,0
EC PM 20	0,03-0,10	30,0	EC PM 20	0,03-0,10	45,0
EC PM 25	0,04-0,12	37,5	EC PM 25	0,04-0,12	56,3
EC PM 32	0,04-0,14	48,0	EC PM 32	0,04-0,14	72,0

Globina reza in podajanje za večnamenska orodja EcoCut ProfileMaster 0°

 Velikosti 10 in 12 večnamenskega orodja EcoCut ProfileMaster ni mogoče uporabljati kot različice 0°.

Struženje

1,5xD



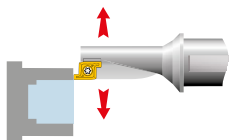
Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Podajanje f v mm/U					
EC PM 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
EC PM 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
EC PM 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
EC PM 32	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28

2,25xD

Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Podajanje f v mm/U					
EC PM 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
EC PM 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
EC PM 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
EC PM 32	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28

Čelno struženje

1,5xD

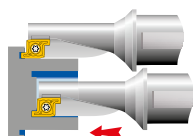


Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Podajanje f v mm/U						
EC PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				
EC PM 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
EC PM 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25		
EC PM 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

2,25xD

Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	Globina odrezovanja a_p v mm						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Podajanje f v mm/U						
EC PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				
EC PM 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
EC PM 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25		
EC PM 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

Aksialno zarezovanje, notranje + zunanje



Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	1,5xD
	Podajanje f v mm/U
EC PM 16	0,02–0,12
EC PM 20	0,04–0,14
EC PM 25	0,06–0,18
EC PM 32	0,08–0,20

Večnamensko orodje EcoCut ProfileMaster, velikost	2,25xD
	Podajanje f v mm/U
EC PM 16	0,02–0,12
EC PM 20	0,04–0,14
EC PM 25	0,06–0,18
EC PM 32	0,08–0,20

Pregled lomilcev odrezkov

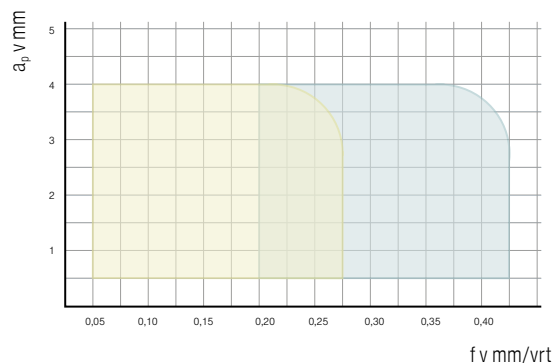
EcoCut Classic

Proizvajalec	Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Ploščica v prerezu	
				f	mm
-EN ▲ Univerzalna geometrija ▲ Odlično lomljenje odrezkov ▲ Pozitivno rezilo ▲ Majhna do srednja podajanja		CTCP425	CTCP435 / CTPP430	CTPP430 / CTCP435	
		CTCP425 / CTPP430	CTPP430	CTPP430	
		CTCP425	CTCP435 / CTPP430	CTCP435	
		CTPP430	CTPP430	CTPP430	
		CTCP435 / CTPP430	CTCP435 / CTPP430	CTCP435	
		CTCP435 / CTPP430	CTCP435 / CTPP430	CTCP435	
			0,05–0,275		
-M50Q ▲ Z vlečnim rezilom ▲ Visoka kakovost površine ▲ Dobro oblikovanje odrezkov ▲ Srednja do visoka podajanja		CTCP425	CTCP425		
		CTCP425			
		CTCP425	CTCP425		
			0,2–0,425		
-27P ▲ Pozitivno rezilo ▲ Krožno brušeno ▲ Polirana cepilna ploskev ▲ 1. izbira za neželezne kovine					
		H216T	H216T	H216T	
		H216T	H216T	H216T	
		H216T	H216T		
		H216T	H216T		
			0,1–0,4		
-27Q ▲ Z vlečnim rezilom ▲ Visoko pozitivna geometrija ▲ Krožno brušeno ▲ Nizka stopnja zlepljanja					
		H210T	H210T		
		H210T	H210T		
		H210T	H210T		
		H210T	H210T		
			0,2–0,5		

EcoCut ProfileMaster

-M20 ▲ Pozitivna geometrija ▲ Univerzalna uporaba ▲ Majhna do srednja podajanja		CTPP430	CTPP430	CTPP40	
		CTPP430	CTPP430	CTPP430	
		CTPP430	CTPP430	CTPP430	
		CTPP430	CTPP430	CTPP430	
		CTPP430	CTPP430		
		CTPP430	CTPP430	CTPP430	
			0,05–0,25		

Območje pokrivanja lomilcev odrezkov -EN in -M50Q



EcoCut Classic 2,25xD – ECC16 – XCNT-080304

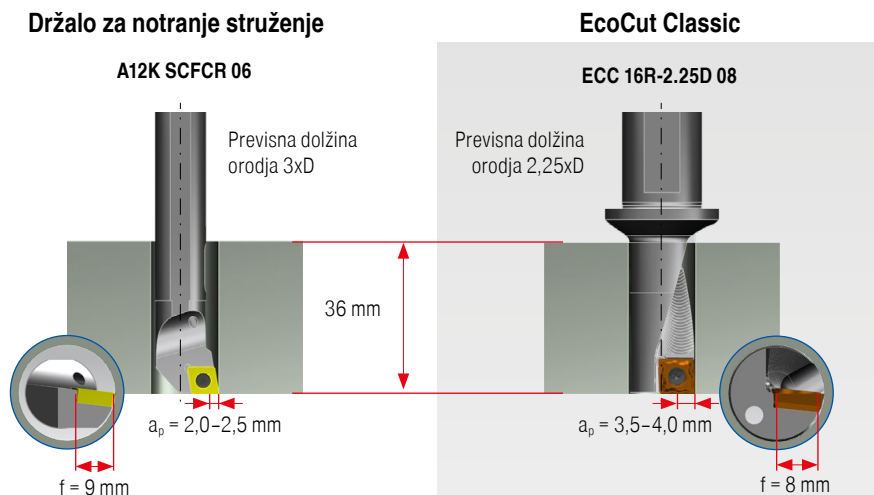
- = -M50Q
- = Standardna izvedba

EcoCut Classic – uporabno kot najstabilnejše orodje za notranje struženje

Orodja EcoCut niso primerna zgolj kot večnamensko orodje. V primerjavi z držalom za notranje struženje večnamensko orodje EcoCut kot zgolj orodje za izstruževanje uporabniku prinaša ogromno prednosti.

Primer: Obdelava izvrtine, premer 16 mm na globini 36 mm

Razlike pri orodju



Prednosti EcoCut-a

Stabilno masivno osnovno telo

- ▲ Sprejemanje večjih rezalnih sil
- ▲ Nizka stopnja treslajev
- ▲ Chip Booster za popolno hlajenje in odvajanje odrezkov

Prednosti

- ▲ Visoka kakovost površine
- ▲ Popolno lomljenje odrezkov
- ▲ Najv. zaščita pri postopku

Razlike pri obračalnih ploščicah



Velika in stabilna obračalna ploščica

- ▲ Večja zaščita pri postopku
- ▲ Omogoča velike globine reza
- ▲ Višji rezalni podatki
- ▲ Daljša življenjska doba

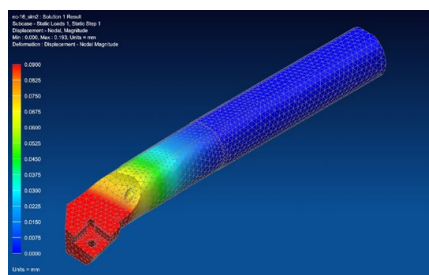
Prednosti

- ▲ Skrajšanje časa obdelave
- ▲ Zvišanje storilnosti
- ▲ Znižanje stroškov orodja

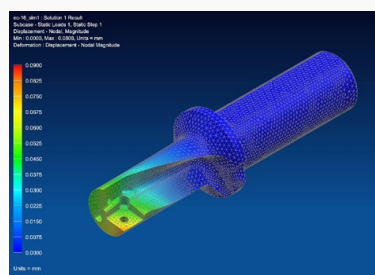
Primerjava stabilnosti

Izračun s pomočjo FEM

Pri obremenitvi 1000 N na ležišče ploščice ustreza pribl. $a_p = 2,0$ mm in $f = 0,2$ mm



Upogibanje 0,19 mm

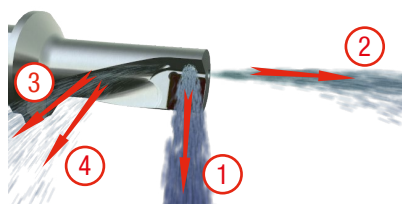


Upogibanje 0,08 mm

Praksa je pokazala:

- ▲ Skrajšanje časa obdelave za do **75 %**
- ▲ Možno podaljšanje življenjske dobe do **400 %**

Inovativno odvajanje odrezkov – Chip-Booster



Orodja EcoCut so serijsko opremljena s sistemom za hlajenje in transport odrezkov.

- 1 Hlajenje obračalnih rezalnih ploščic
- 2 Splošni hladilni in izpiralni tok
- 3 Chip-Booster za transport odrezkov v prostoru za odrezke
- 4 Chip-Booster preprečuje zatikanje odrezkov med orodjem in obdelovancem

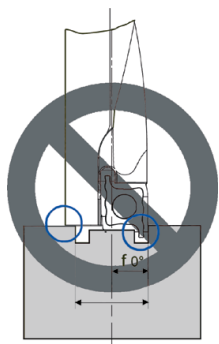
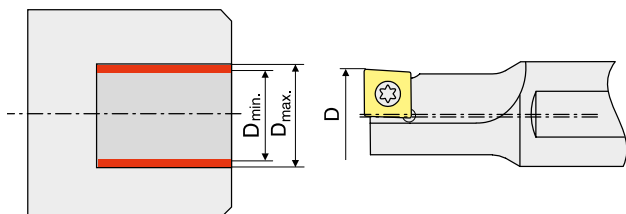
1 Za zagotovitev učinkovitega transporta odrezkov iz izvrtine mora tlak hladilnega sredstva znašati vsaj 3–6 barov (optimalno 7–10 barov).

Navodilo za uporabo

Vrtanje zunaj središča

Zaradi posebne konstrukcijske zasnove orodja in obračalne ploščice je mogoče z orodji EcoCut vrtati zunaj središča.

Tako je mogoče doseči ustrezna odstopanja od nazivnega premera orodja, ki jih lahko vidite v sosednji preglednici.



Orodje ProfileMaster 0° ni primerno za vrtanje!

EcoCut Mini	Nazivni premer orodja	Premer izvrtine obdelovanca	
	D v mm	D _{najm.} v mm	D _{najv.} v mm
ECM 02 L/R - ...D	2	1,95	2,1
ECM 02,5 L/R - ...D	2,5	2,45	2,6
ECM 03 L/R - ...D	3	2,95	3,15
ECM 03,5 L/R - ...D	3,5	3,45	3,65
ECM 04 R/L - ...D	4	3,90	4,20
ECM 05 R/L - ...D	5	4,90	5,20
ECM 06 R/L - ...D	6	5,90	6,20
ECM 07 R/L - ...D	7	6,90	7,20
ECM 08 R/L - ...D	8	7,90	8,20

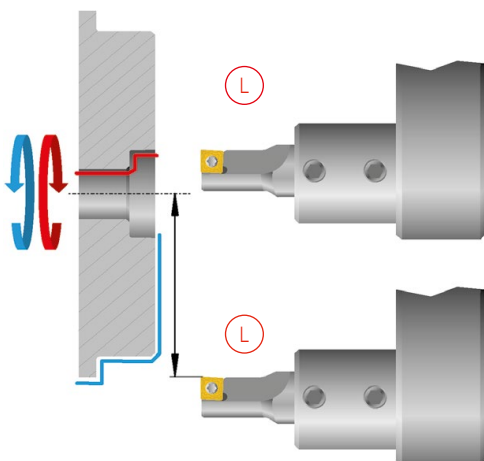
EcoCut Classic	Nazivni premer orodja	Premer izvrtine obdelovanca	
	D v mm	D _{najm.} v mm	D _{najv.} v mm
ECC 08 R/L - ... 04	8	7,85	8,30
ECC 10 R/L - ... 05	10	9,85	10,50
ECC 12 R/L - ... 06	12	11,85	12,50
ECC 14 R/L - ... 07	14	13,85	14,50
ECC 16 R/L - ... 08	16	15,85	16,50
ECC 18 R/L - ... 09	18	17,85	18,50
ECC 20 R/L - ... 10	20	19,80	20,50
ECC 25 R/L - ... 13	25	24,80	25,80
ECC 32 R/L - ... 17	32	31,80	33,00

EcoCut ProfileMaster	Nazivni premer orodja	Premer izvrtine obdelovanca	
	D v mm	D _{najm.} v mm	D _{najv.} v mm
PM 10R/L ...	10	9,85	12
PM 12R/L ...	12	11,85	15
PM 16R/L ...	16	15,85	19
PM 20R/L ...	20	19,80	24
PM 25R/L ...	25	24,80	29
PM 32R/L ...	32	31,80	38

Obdelava prek sredine

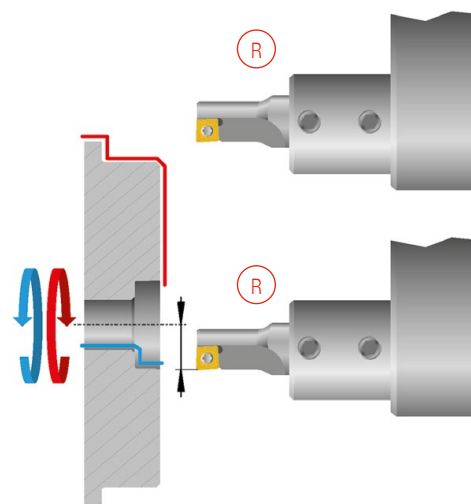
Težava

Pri premikanju orodja prek srednje osi, zunanjsega premera ni mogoče obdelovati z istim orodjem.



Rešitev

Uporaba pravega orodja EcoCut.

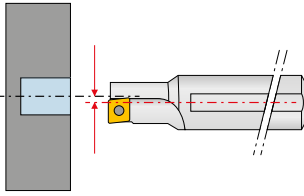


Navodilo za uporabo

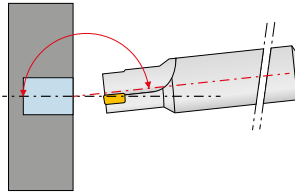
Pri osnem zamiku obstaja nevarnost trka!

Težave

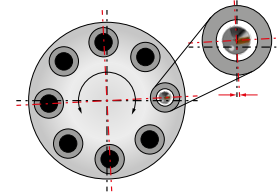
Zamik v X-smeri:



Kotni pogrešek:



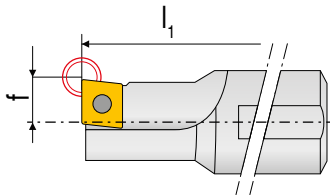
Napaka pri določanju položaja revolverja:



Odpravljanje težav

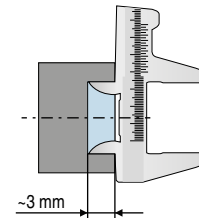
Pri predhodnem nastavljanju orodja:

- ▲ Pri programiranju določite kot orodja za notranje struženje



Na stroju:

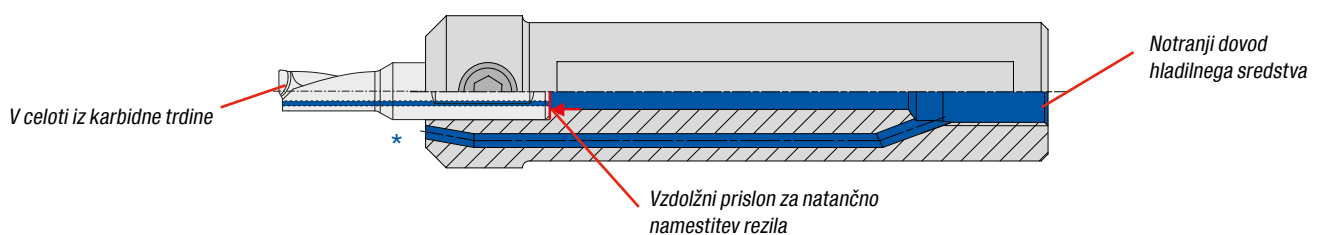
- ▲ Izvedba merilnega reza, pribl. 3 mm globoko
- ▲ Ugotovite premer izdelanih izvrtin



- ▲ Vnesite nazivni premer orodja kot ciljni premer izvrtine

- ▲ Po potrebi naredite popravke na premeru izvrtin
- ▲ Začetek obdelave

Zgradba adapterja Mini orodja EcoCut



* Rezalna površina zasukana za 90° za boljši prikaz

Vgradnja obračalne rezalne ploščice v orodja EcoCut Classic

Za orodja s premerom 8 mm potrebujete desne in leve obračalne rezalne ploščice. Pri premeru 10–32 mm so primerne nevtralne obračalne rezalne ploščice.



L

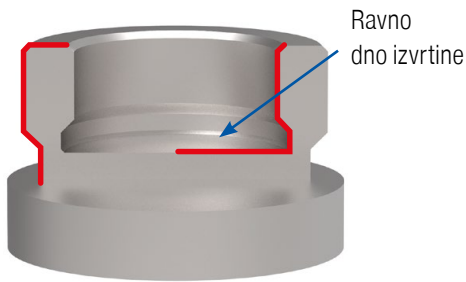


R



Pozor!
Pazite na pravilen položaj vgradnje.

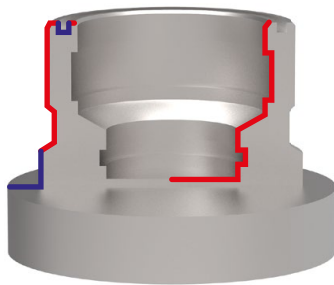
EcoCut ProfileMaster – najboljše, ko gre za gospodarnost



Desno orodje



Desna ploščica



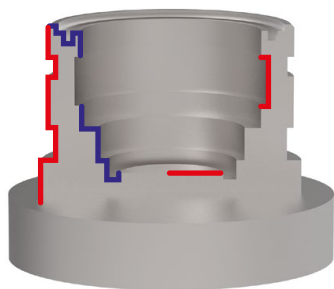
Desno orodje



Leva ploščica



Desna ploščica



Levo orodje

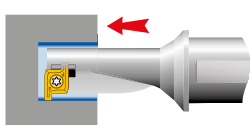


Desno orodje



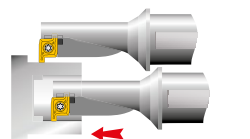
Desna ploščica

Različica 90°



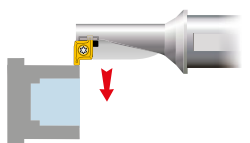
Vrtanje v polno z ravnim dnom izvrtine

Povrtavanje

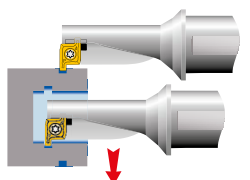


Struženje zunanjih kontur

Struženje notranjih kontur



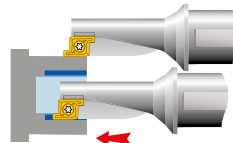
Struženje ravnih kontur



Radialno zarezovanje, zunanje

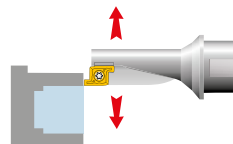
Radialno zarezovanje, notranje

Različica 0°

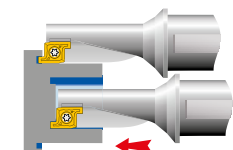


Struženje zunanjih kontur

Struženje notranjih kontur



Struženje ravnih kontur



Aksialno zarezovanje, zunanje

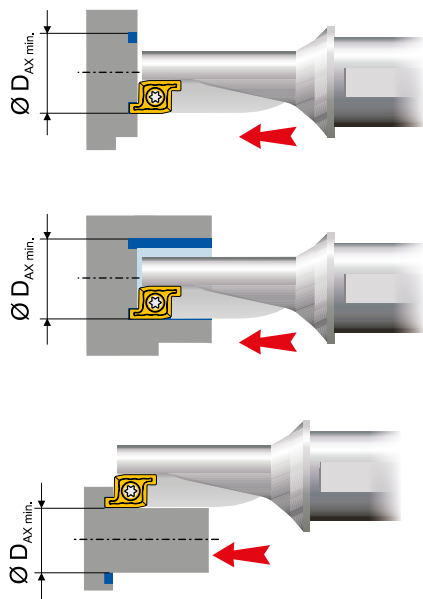
Aksialno zarezovanje, notranje



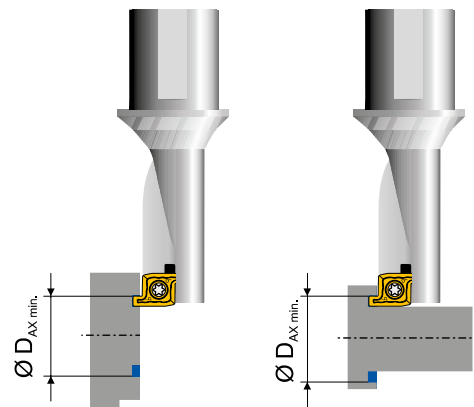
Za zagotovitev učinkovitega transporta odrezkov iz izvrtine mora tlak hladilnega sredstva znašati vsaj 3–6 barov (optimalno 7–10 barov).

EcoCut ProfileMaster – aksialno zarezovanje

0° (nad Ø 16 mm)

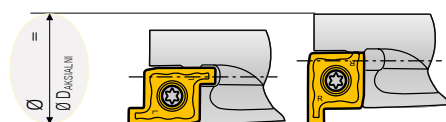


90°

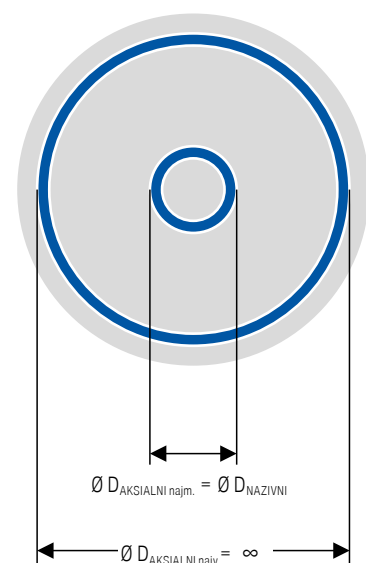


EcoCut ProfileMaster	Ø D_NAZIVNI mm	Ø D_AKSIJALNI najm. mm	Ø D_AKSIJALNI najv. mm
PM 10R/L 1,5D	10	10	> 10
PM 10R/L 2,25D	10	10	> 10
PM 12R/L 1,5D	12	12	> 12
PM 12R/L 2,25D	12	12	> 12
PM 16R/L 1,5D	16	16	> 16
PM 16R/L 2,25D	16	16	> 16
PM 20R/L 1,5D	20	20	> 20
PM 20R/L 2,25D	20	20	> 20
PM 25R/L 1,5D	25	25	> 25
PM 25R/L 2,25D	25	25	> 25
PM 32R/L 1,5D	32	32	> 32
PM 32R/L 2,25D	32	32	> 32

$$\text{Ø } D_{\text{AKSIJALNI najm.}} = \text{Ø } D_{\text{NAZIVNI}}$$



- Ø D_NAZIVNI = Nazivni premer orodja
- Ø D_AKSIJALNI najm. = Najmanjši premer za aksialno zarezovanje
- Ø D_AKSIJALNI najv. = Največji premer za aksialno zarezovanje



Navodilo za uporabo

Optimalni rezultati strojne obdelave

Vrsta težave								Majhen vpliv odpravljanje težav, ukrepi
Način obrabe				Težave z obdelovancem		Kontrola ostružkov		
Fragmentacija	Prijemanje odrezkov na orodje	Obraba prostih ploskev	Plastična deformacija	Tresljaji	Kakovost površine	Predolg odrezek (spiralni odrezek)	Prekratek odrezek (lomljen odrezek)	
	▲	▼	▼	▼	▲	▼		Rezalne vrednosti Rezalna hitrost Podajanje Izbira obračalnih rezalnih ploščic Kotni radij Rezalni material ↑ Večji ↓ Manjši ↑ Odpornost proti obrabi ↓ Žilavost Splošna merila Vpenjanje orodja Vpenjanje obdelovanca Previsna dolžina Višina konice Hladilno mazalno sredstvo
▼		⤿	▼	▲	▼	▲	▼	
▲		▲	▲	▼	▲			
▼		▲	▲					
⤿				⤿	⤿			
⤿				⤿	⤿			
⤿				⤿	▼			
⤿	⤿	⤿		⤿	⤿			
	●	●	●		●	●		

▲ Povišati, povečati
Velik vpliv

▼ Preprečiti, zmanjšati
Velik vpliv

⤿ Preverite,
Optimizirajte

↑ Povišati, povečati
Majhen vpliv

↓ Preprečiti, zmanjšati
Majhen vpliv

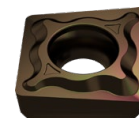
● Uporabite

Sistem oznak

EcoCut – oznaka obračalnih ploščic

X C E T 17 05 08 F N - 27P

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



- 1 Oblika ploščice
- 2 Prosti kot
- 3 Dovoljena odstopanja
- 4 Lastnost
- 5 Dolžina reza
- 6 Debelina ploščice
- 7 Kotni radij
- 8 Rezilni rob
- 9 Smer rezanja
- 10 Utor za ostružke

EcoCut – oznaka držala

ECC 32 R - 3.0D 17 H

1 2 3 4 5 6

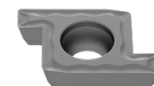


- 1 Sistem
- 2 Nazivni premer v mm
- 3 Smer rezanja
- 4 maksimalna globina vrtine
- 5 Velikost obračalne ploščice
- 6 Izvedba držala za orodje iz Densimeta

EcoCut ProfileMaster – oznaka obračalnih ploščic

PM 25 R G 35 30 04 - M20

1 2 3 4 5 6 7 8

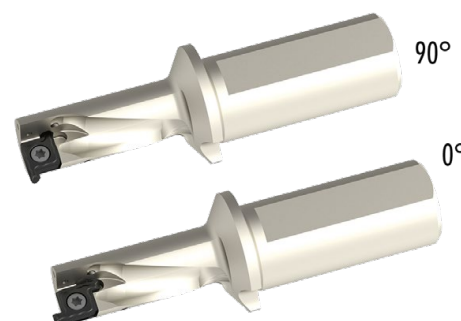


- 1 ProfileMaster
- 2 Nazivni premer v mm
- 3 Smer rezanja
- 4 Izvedba
- 5 Širina reza v mm/10
- 6 Globina reza v mm/10
- 7 Kotni radij
- 8 Utor za ostružke

EcoCut ProfileMaster – oznaka držala

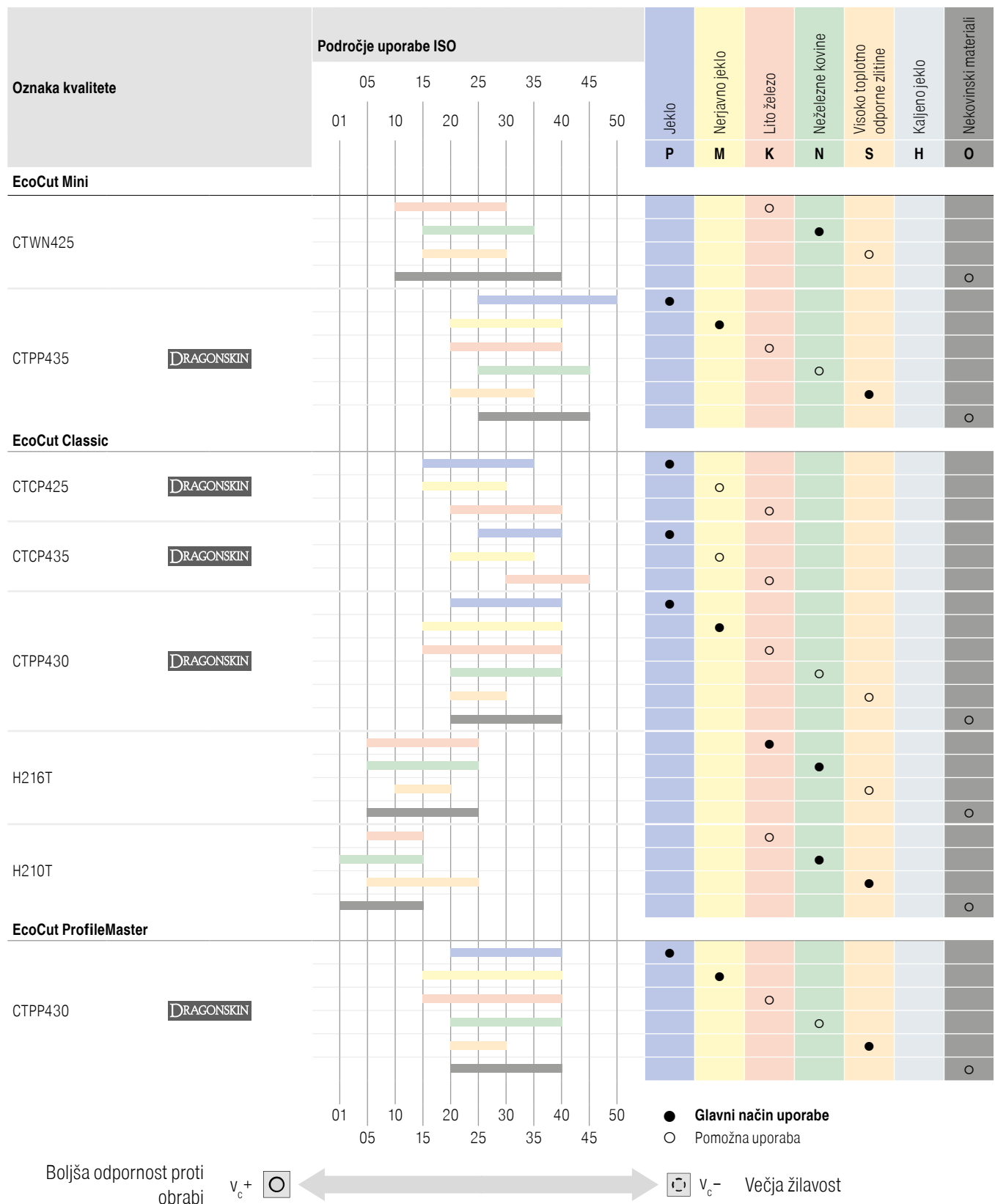
PMC 25 R - 2.25D

1 2 3 4



- 1 ProfileMaster
- 2 Nazivni premer v mm
- 3 Smer rezanja
- 4 maksimalna globina vrtine

Uporabnost



Pregled kvalitet karbidne trdine

EcoCut Classic

CTCP425

DRAGONSKIN

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko Ti + Al₂O₃
- ▲ ISO | **P25** | K30 | M20
- ▲ Proti obrabi odporna kvaliteta za jeklo in lite materiale pri stabilnih pogojih in visokih rezalnih hitrostih

CTCP435

DRAGONSKIN

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko Ti + Al₂O₃
- ▲ ISO | **P35** | M30 | K40
- ▲ Zanesljiva izbira za jeklo in lite materiale pri nestabilnih pogojih

CTPP430

DRAGONSKIN

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | K30 | N25 | S25 | O25
- ▲ Visokozmogljiva kvaliteta za univerzalno uporabo za jeklo, avstenitno jeklo in toplotno odporne zlitine

H210T

- ▲ Karbidna trdina, brez prevleke
- ▲ ISO | K10 | **N10** | **S10** | O10
- ▲ Proti obrabi odporna kvaliteta karbidne trdine za obdelavo aluminija in drugih neželeznih kovin

H216T

- ▲ Karbidna trdina, brez prevleke
- ▲ ISO | **K15** | **N15** | S15 | O15
- ▲ Kvaliteta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo aluminija in drugih neželeznih kovin
- ▲ Zelo primerno tudi za obdelavo HSC

EcoCut Mini

CTPP435

DRAGONSKIN

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | K30 | N30 | **S30** | O30
- ▲ Univerzalna visokozmogljiva kvaliteta za jeklo, avstenitno jeklo in zlitine, odporne proti vročini

CTWN425

- ▲ Karbidna trdina, brez prevleke
- ▲ ISO | K20 | **N25** | S25 | O25
- ▲ Kvaliteta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo aluminija in drugih neželeznih kovin

EcoCut ProfileMaster

CTPP430

DRAGONSKIN

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | K30 | N25 | **S25** | O25
- ▲ Visokozmogljiva kvaliteta za univerzalno uporabo za jeklo, avstenitno jeklo in toplotno odporne zlitine

Kazalo

Razlaga simbolov	204
Toolfinder – pregled sistemov	205
Toolfinder – zunanja obdelava	206+207
Toolfinder – notranja obdelava	208+209
Program izdelkov	210-260
Tehnični podatki	
Rezalni podatki	261
Globine rezanja in podajanja	262-268
TC – Referenčne vrednosti za globino profila in število rezov	269
Primerjava struženja navojev s sistemom TC in standardnim struženjem	270
Zmanjšanje globine reza	271+272
Funkcije vpenjanja	273+274
Pritezni momenti vijakov modularnega vpenjala	275
Prednosti hlajenja DirectCooling	276
Prednosti trohoidnega struženja	276
Splošna navodila	277
Ukrepi v primeru težav in vzrokov obrabe	278-280
Pregled lomilcev odrezkov	281-284
Primer kodiranja zarezovalnih orodij	285
Pregled kvalitete in uporaba	286+287

CERATIZIT \ Performance

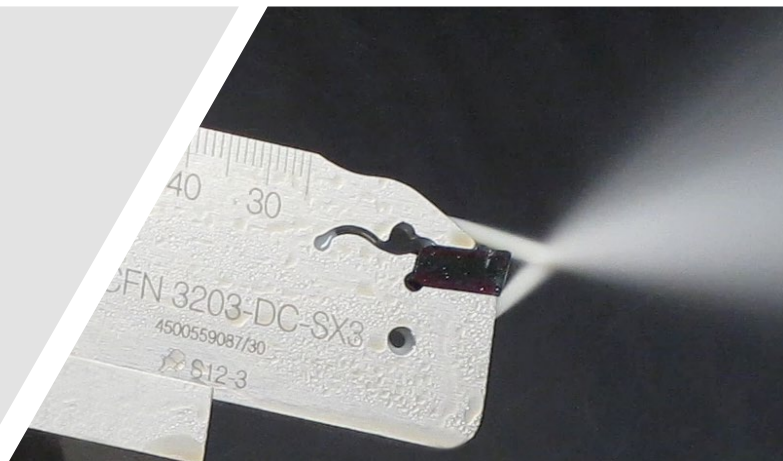
Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

Orodja premium kakovosti iz linije izdelkov

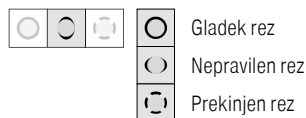
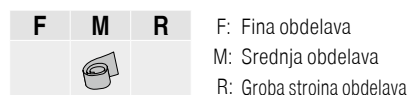
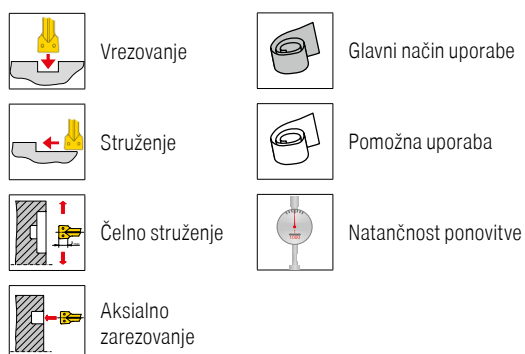
CERATIZIT Performance so bila zasnovana za posebna področja uporabe in jih odlikuje izjemna zmogljivost. Če imate pri proizvodnji visoke zahteve glede zmogljivosti in želite doseči kar najboljše rezultate, vam priporočamo premium izdelke iz te linije.

Prednosti rezila DirectCooling

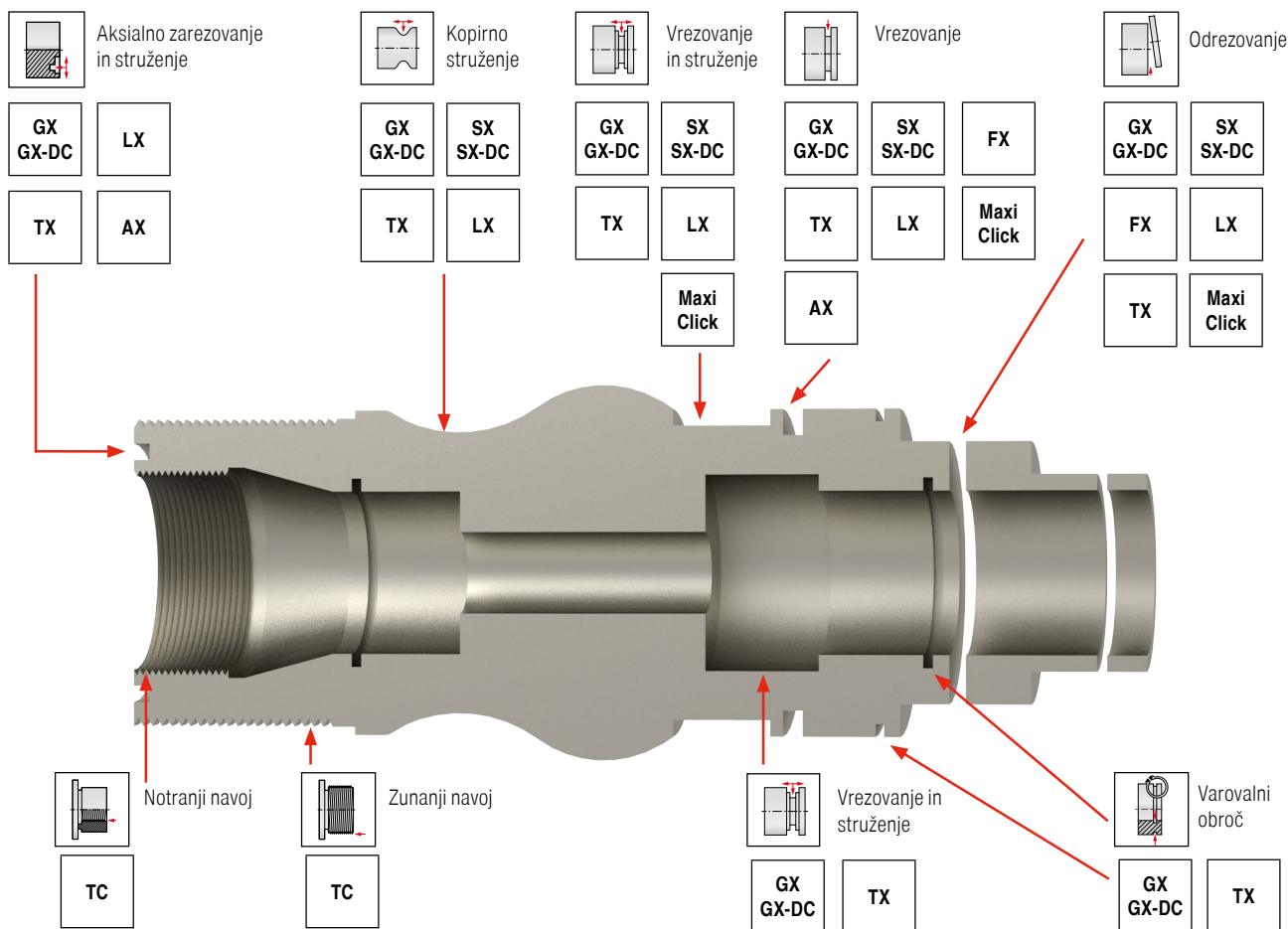
- ▲ Izjemni rezultati strojne obdelave tudi pri nizki zmogljivosti črpalke
Največja prostornina pretoka med vsemi rezili z notranjim hlajenjem na trgu
- ▲ Prijazno do uporabnikov
Brez tesnilnega vijaka pri ojačanih rezilih
- ▲ Zanesljiv nadomestni del za preprosto rokovanje in dolgo življ.
Enodelni tesnilni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



Razlaga simbolov



Toolfinder – pregled sistemov

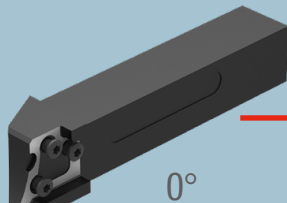


Razlaga sistema

		Stran
SX	Z uporabo lomilca odrezkov tipa M3 lahko še dodatno razširimo področja uporabe enorezilnega 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.	210-216
SX-DC	Naš zanesljiv enorezilni 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.	215
FX	Enorezilni 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.	217-222
GX	Dvorezilni 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.	223-243
GX-DC	Naš preizkušen dvorezilni GX sistem za zarzovanje je zdaj na voljo s ciljno usmerjenim DirectCooling (DC) dovodom hladilne tekočine. Hladilna tekočina vodi skozi dve luknji za hladilno tekočino – eno nad in drugo pod zarezovalno ploščico – naravnost do točke, kjer bo najbolj učinkovit: na rezalni rob.	233+244
TX	Tvrezilni 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.	
LX	Enorezilni 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.	
AX	Dvorezilni 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.	
TC	Dvorezilni 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.	246-253
Maxi Click	Petrezilni zarezovalni sistem za vrezovanje in odrezovanje.	254-258

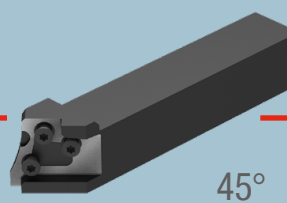
Toolfinder – zunanja obdelava

ModularClamp

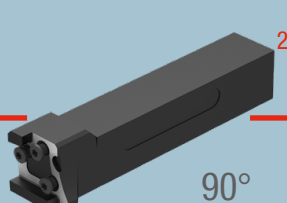


259

0°




45°



260


90°

GX 09



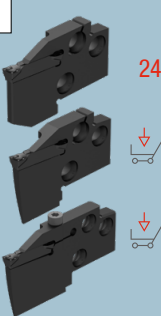
230
231

GX 16



230
231

GX 24



243


Globo radialno zarezovanje, odrezovanje in struženje

Aksialno vrezovanje in čelno struženje

Globo aksialno vrezovanje in čelno struženje

GX 09

Zareze varovalnega obroča




228

Širina zarez
CW = 0,5–3,15 mm (H13)


Vrezovanje in struženje

-F2




223

Standardna izvedba



224

-M40




225

Širina zarez
CW = 2,0–3,5 mm

Radiusne zarez

Standardna izvedba




229

CRE = 0,8–1,2 mm

GX 16

Zareze varovalnega obroča




228

Širina zarez
CW = 0,5–5,15 mm (H13)


Vrezovanje in struženje

-F2




223

Standardna izvedba




224

-M40



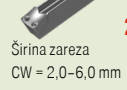
225

-M1



226

-27P




227

Širina zarez
CW = 2,0–6,0 mm

Radiusne zarez

Standardna izvedba




229

CRE = 0,8–3,0 mm

GX 24


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

-F2




237

-E




238

-M1




239

-M40




240

-M3



241


-27P



242

Širina zarez
CW = 2,0–6,0 mm

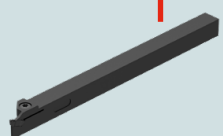
-27P



243

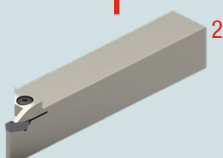
CRE = 1,5–4,0 mm

GX 09



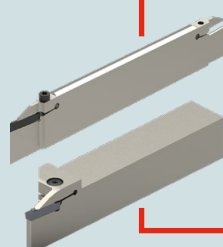
232

GX 16 - **GX-DC**



233+234

GX 24 - **GX-DC**

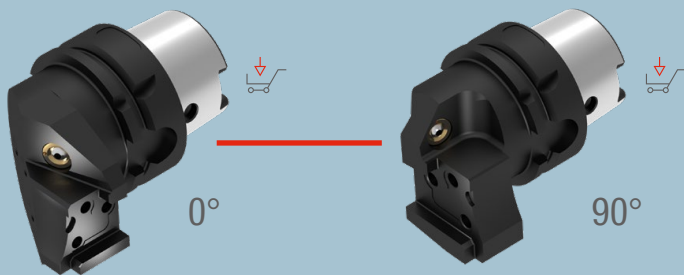


244+245

Zarezovalni sistem VertiClamp lahko najdete → **v poglavju 3 Struženje pod VertiClamp**

03|206

cuttingtools.ceratizit.com



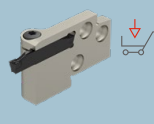
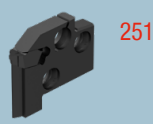
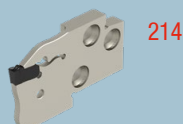
SX

FX

LX

TC

AX



SX

FX

LX

TC

AX

TX

Maxi Click

Vrezovanje, odrezovanje in struženje

- F2 #H34# 210
- M2 212
Širina zareza CW = 2,0-6,0 mm
- M1 211
- 27P 213
Vrezovanje in kopirno struženje
- M3 214
CRE = 1,5-3,0 mm

Vrezovanje in odrezovanje

- F1 217
- M1 218+219
- 27P 220
- R2 220
Širina zareza CW = 2,2 - 9,7 mm

Globoko vrezovanje in odrezovanje

- M2 221
- M3 222
Širina zareza CW = 8,0 - 10,0 mm

Struženje navojev

Polni profil

- 60° 246+247
- 55° 249

Delni profil

- 60° 248
- 55° 250

Aksialno zarezovanje in struženje

- F50 251
Širina zareza CW = 3,0 mm

Odrezovanje

- Varovalni obroč, vrezovanje
- Spodrez robov
- Fino in kopirno struženje
- Aksialno zarezovanje

Maxi Click

- F2 5 mm 254
- F2 10 mm 255
- F3 10 mm 256
- Širina zareza CW = 1,0 - 2,5 mm

SX SX-DC

FX

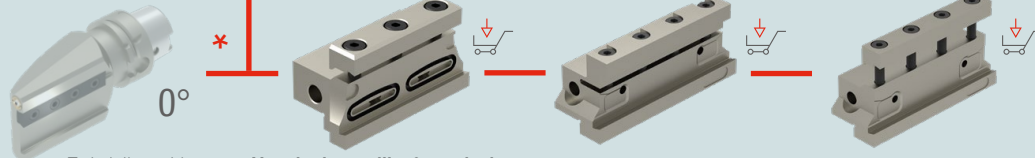
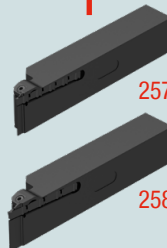
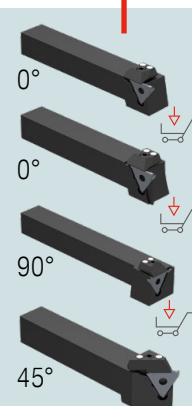
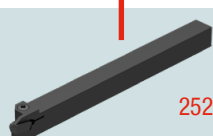
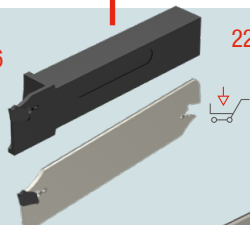
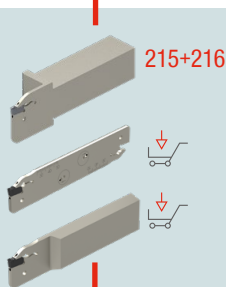
LX

TC

AX

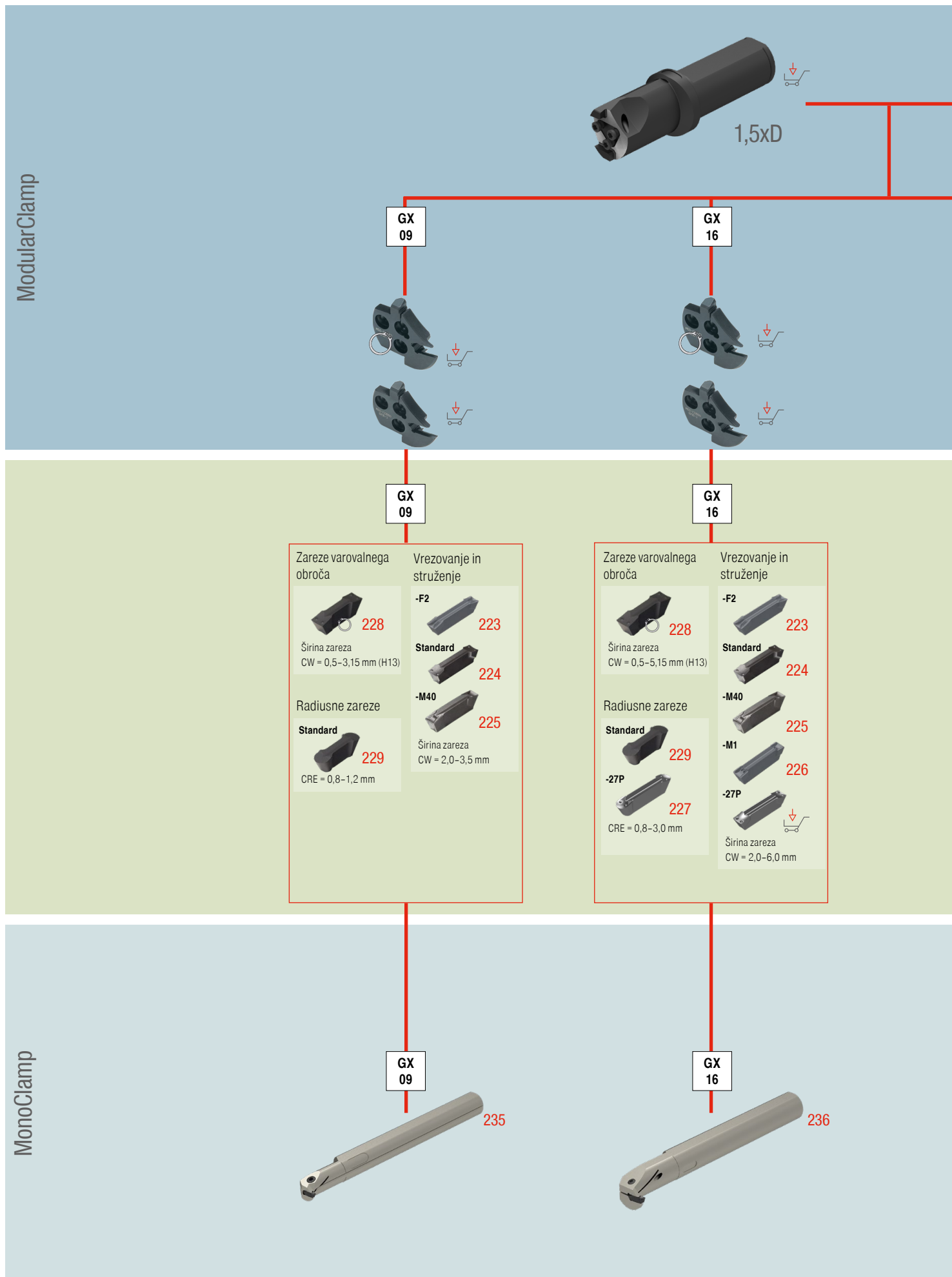
TX

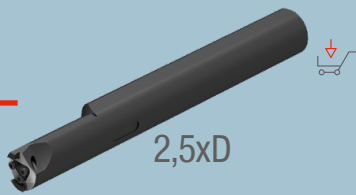
Maxi Click



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

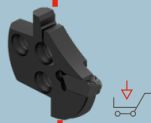
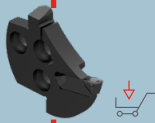
Toolfinder – notranja obdelava





GX
24

TC



GX
24

TC

TX

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

- | | |
|---|--|
| -M1
 239 | -M3
 241 |
| -M40
 240 | -27PF
 241
CRE = 1,5 - 4,0 mm |
| -E
 238 | |
| -F2
 237 | |
| -27P
 227 | |
- Širina zareza
CW = 2,0 - 6,0 mm

Struženje navojev

- | |
|--|
| Delni profil
60°  248 |
| Polni profil
60°  247 |
| Polni profil
55°  249 |
| Delni profil
55°  250 |

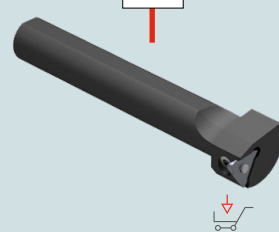
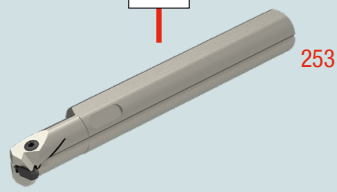
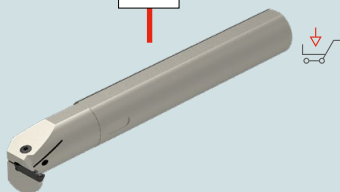
Odrezovanje

- | | |
|---|---|
|  248 |  |
| Zarezovalna ploščica
z varovalnim obročem  247 |  |
| Za spodrez robov  249 |  |
| Fino in kopirno
struženje  250 |  |
| Aksialno zarezovanje  248 |  |

GX
24

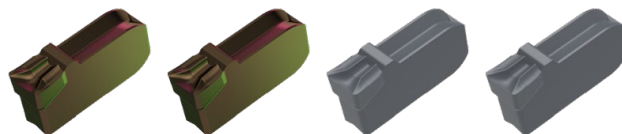
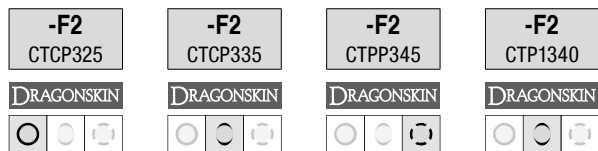
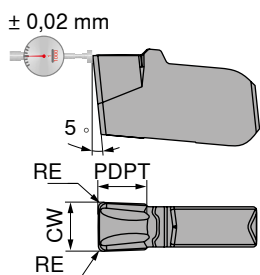
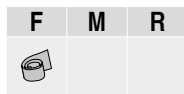
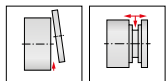
TC

TX



Zarezovalna ploščica SX

▲ Zelo natančno brušena geometrija



Oznaka	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 346 ...	70 346 ...	70 346 ...	70 346 ...
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2			822	622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	923	523	823	623
P					●	●	●	●
M					○	○	●	●
K					●	●		●
N								○
S					○		○	●
H								
O								○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 266

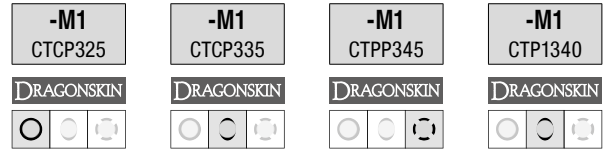
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

		→ 214	→ 215+216					

Zarezovalna ploščica SX

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



Oznaka	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PSIR	Za držalo	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...
SX E2.00 L 6	L	2	0,2	6°	-SX2				612
SX E3.00 L 6	L	3	0,2	6°	-SX3	913			613
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2		-SX2	922		822	622
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2		-SX3	923	523	823	623
SX E2.00 R 6	R	2	0,2	6°	-SX2				602
SX E3.00 R 6	R	3	0,2	6°	-SX3	903			603
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 267

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

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

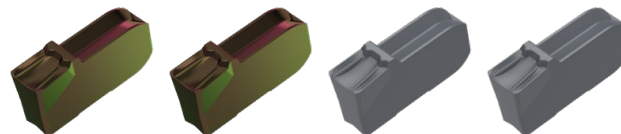
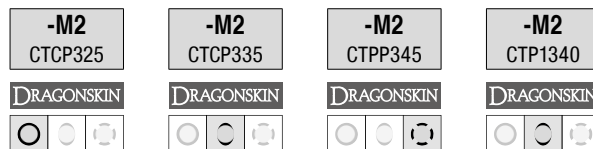
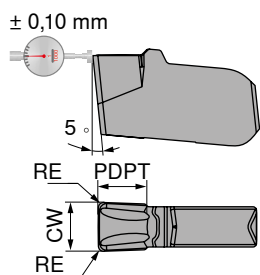
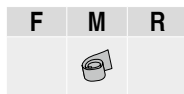
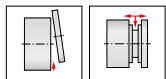


→ 214

→ 215+216

Zarezovalna ploščica SX

▲ Večnamenska geometrija za odrezovanje, zarezovanje in vzdolžno struženje



Oznaka	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
					922	923	522	523	822	823	622	623
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2								
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3								

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

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 266

Notranja obdelava

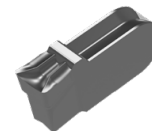
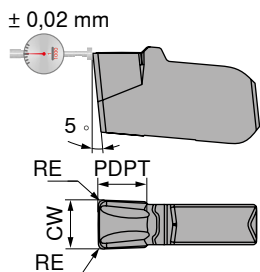
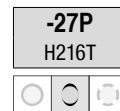
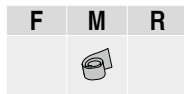
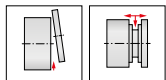
Zunanja obdelava



→ 214 → 215+216

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



70 349 ...

Oznaka	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2	122
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3	123

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 266

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

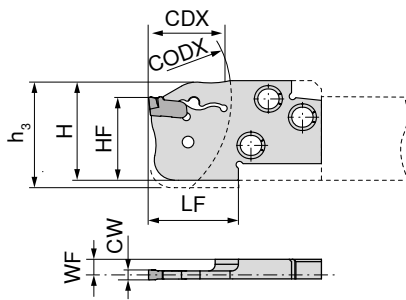


			→ 214	→ 215+216					

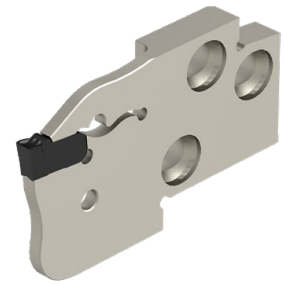
3

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul SX

▲ Vrezovanje, odrezovanje in struženje radija



Slike prikazujejo desno izvedbo



Oznaka	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Desno
										70 897 ...	70 896 ...
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	020	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	120	120

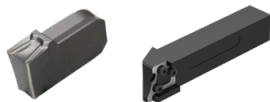


70 950 ...

Nadomestni deli


Za zarezovalne ploščice

SX .2..	SX 2-3	836
SX .3..	SX 2-3	836

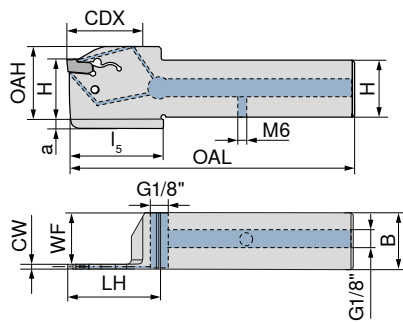


→ 210-213

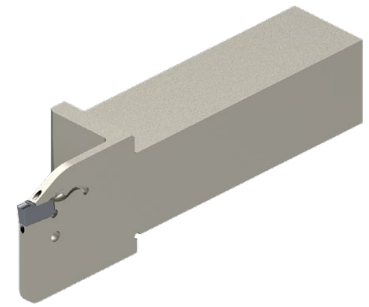
→ 259

 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	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Desno
												70 847 ...	70 847 ...
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,2	71	27	28	22	22	5	SX .2..	21201	21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,2	87	32	33	26	26	4	SX .2..	21601	21600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,2	102	32	33	31	26	5	SX .2..	22001	22000
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,8	87	32	33	26	26	4	SX .3..	31601	31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,8	102	32	33	31	26	5	SX .3..	32001	32000



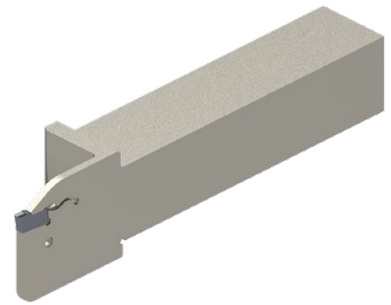
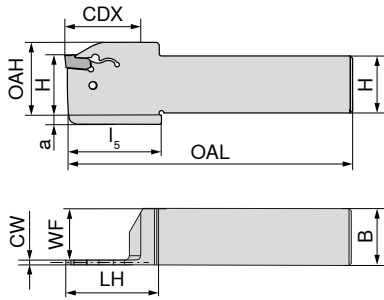
Nadomestni deli	70 950 ...	
Za zarezovalne ploščice		
SX .2..	SX 2-3	836
SX .3..	SX 2-3	836



→ 210-213

1 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	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Desno
												70 846 ...	70 846 ...
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,2	125	27	28	22	22	5	SX .2..	21201	21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,2	125	33	33	26	26	4	SX .2..	21601	21600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,2	125	33	33	31	26	5	SX .2..	22001	22000
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,8	125	33	33	26	26	4	SX .3..	31601	31600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,8	125	31	33	31	26	5	SX .3..	32001	32000



70 950 ...

Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

SX .2..	SX 2-3	836
SX .3..	SX 2-3	836

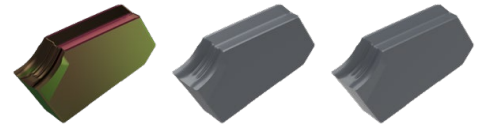
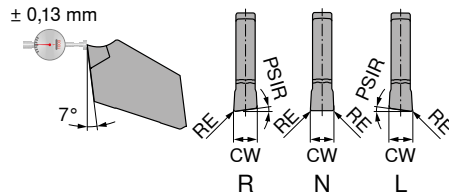
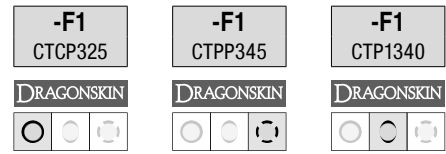
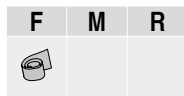
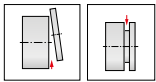


→ 210-213

 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



Oznaka	IH	CW _{-0,1} mm	RE _{+/-0,05} mm	PSIR	Za držalo	70 331 ...	70 331 ...	70 331 ...
FX 2.2 L 5-F1	L	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		847	647
FX 3.1 L 5-F1	L	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		851	651
FX 3.1 L 8-F1	L	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		855	
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2,2	0,15		-FX 2.2	998	848	648
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3,1	0,20		-FX 3.1	902	852	652
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3,1	0,40		-FX 3.1	906	856	656
FX 2.2 R 5-F1	R	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		849	649
FX 3.1 R 5-F1	R	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		853	653
FX 3.1 R 8-F1	R	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		857	
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 268

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

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

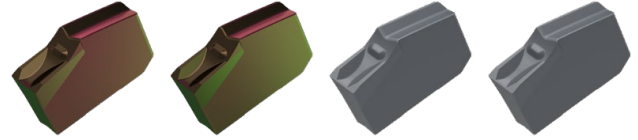
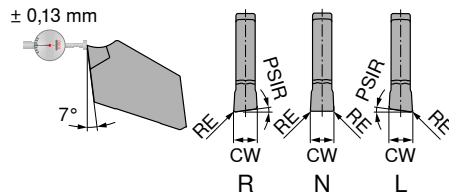
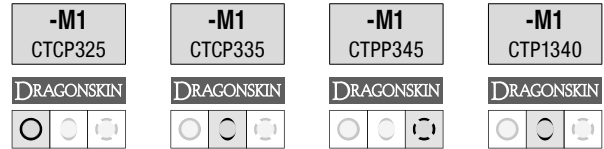
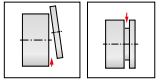


→ 221

→ 222

Zarezovalna ploščica FX

▲ Ozka izvedba



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

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 268

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

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

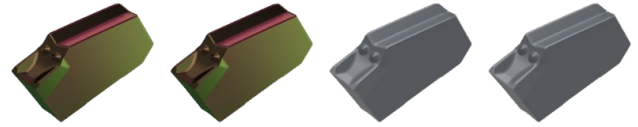
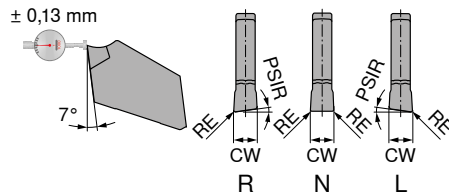
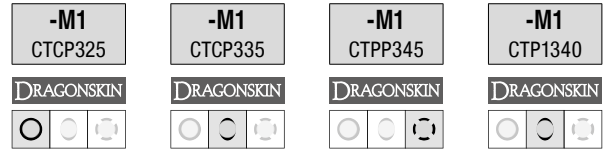
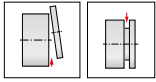


→ 221

→ 222

Zarezovalna ploščica FX

▲ Široka izvedba



Oznaka	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PSIR	Za držalo	70 332 ...	70 332 ...	70 332 ...	70 332 ...
FX 3.1 L 6-M1	L	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	900	550	800	600
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0,15		-FX 3.1	902	552	802	602
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	904	554	804	604
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

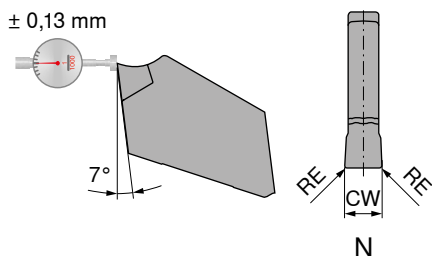
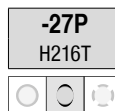
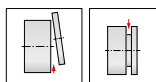
→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 268

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

Notranja obdelava		Zunanja obdelava	
		→ 221	→ 222

Zarezovalna ploščica FX

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



70 334 ...

Oznaka	IH	CW ^{-0,1} mm	RE ^{-f/0,05} mm	Za držalo	
FX 2.2 N 0.10	N	2,2	0,10	-FX 2.2	650
FX 3.1 N 0.15	N	3,1	0,15	-FX 3.1	652

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 261

→ Priporočena uporaba na Stran 268

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

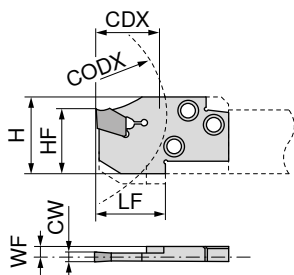


→ 221

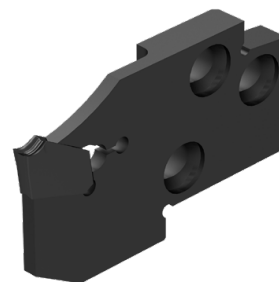
→ 222

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul FX, kratek/dolg

▲ za vrezovanje in odrezovanje



Slike prikazujejo desno izvedbo



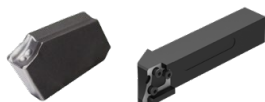
Oznaka	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Desno
									70 876 ...	70 875 ...
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	3,58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	020	020
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	3,20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	120	120



Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

FX 2.2 ..	375
FX 3.1 ..	376



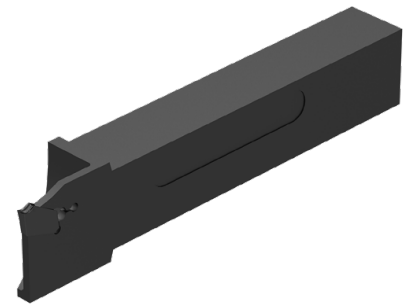
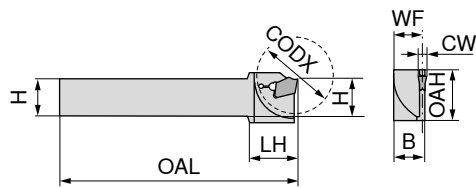
→ 217-220

→ 259+260

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 ...
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19,4	21	2,2	9,18	30	FX 2.2 ..	101	101
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	102	102
XLCE R/L 1212 M-FX2.2	12	12	150	19,4	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	103	103
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	13,18	30	FX 2.2 ..	104	104
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	105	105
XLCE R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	10,80	35	FX 3.1 ..	106	106
XLCE R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	14,80	40	FX 3.1 ..	107	107



Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

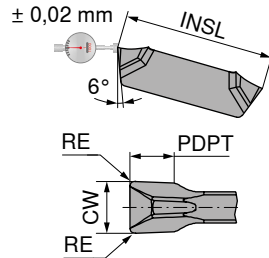
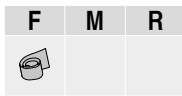
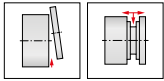
FX 2.2 ..	375
FX 3.1 ..	376



→ 217-220

Zarezovalna ploščica GX 09/16

- ▲ Krožno brušena ploščica
- ▲ Primerno tudi za odrezovanje votlih teles in tankostenskih materialov



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 360 ...

Oznaka	INSL mm	CW ^{+/-0,02} mm	RE ^{+/-0,05} mm	PDPT mm	Za držalo	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	600
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	602
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	604
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	652

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	○
O	○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 262

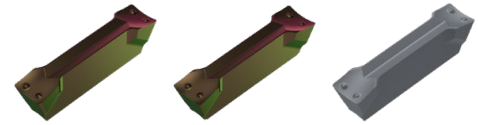
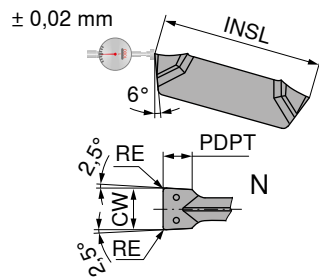
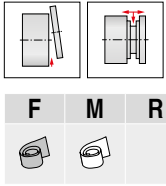
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 235+236	→ 230+231	→ 232							

Zarezovalna ploščica GX 09/16 – standard

▲ Primerno tudi za odrezovanje tankostenskih obdelovancev



Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ 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

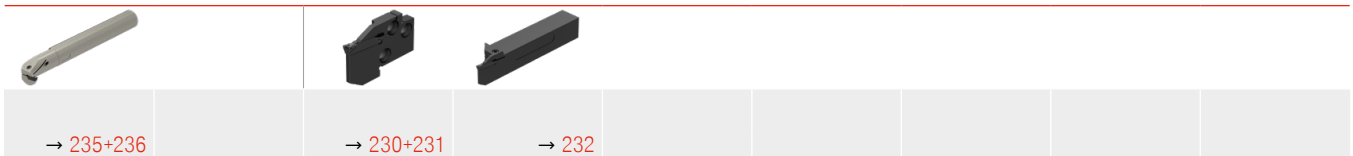
70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
984		634
988		638
992		642
900	500	600
904	504	604
908	508	608
910		

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

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 262

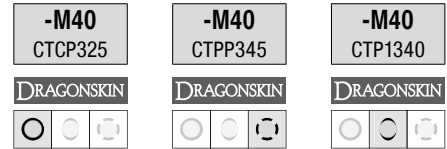
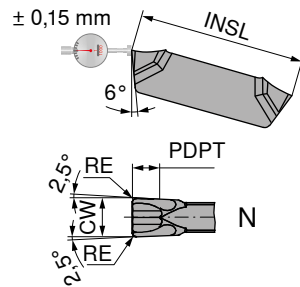
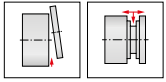
Notranja obdelava

Zunanja obdelava



Zarezovalna ploščica GX 09/16

▲ Zelo dober nadzor odrezkov

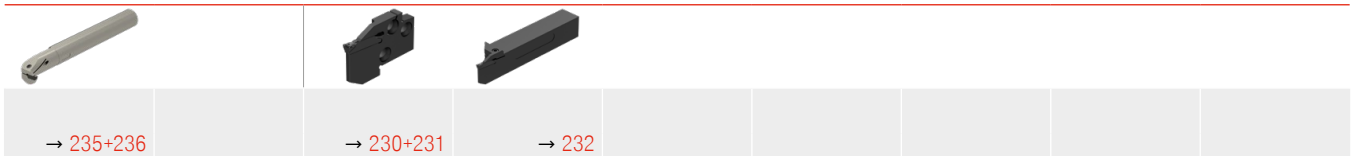


Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 351 ...	70 351 ...	70 351 ...
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	986	886	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	994	894	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	902	802	602
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	910	810	610
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●	●	●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 262

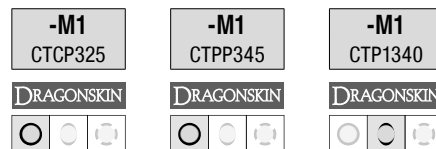
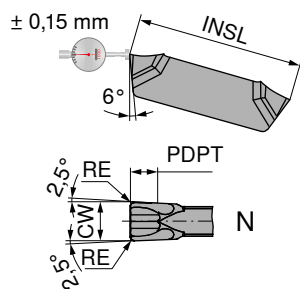
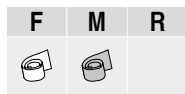
Notranja obdelava

Zunanja obdelava



Zarezovalna ploščica GX 16

▲ Zelo dober nadzor odrezkov



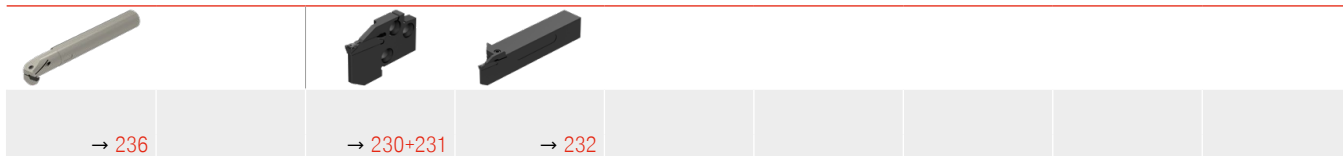
Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 362 ...	70 362 ...	70 362 ...
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1		800	
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2	902	802	600

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

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 263

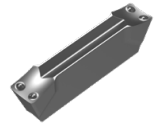
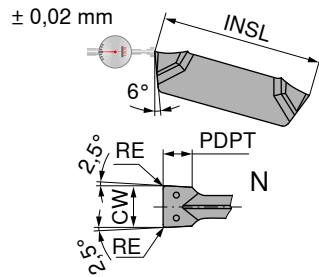
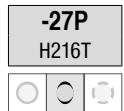
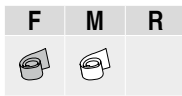
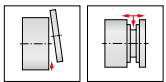
Notranja obdelava

Zunanja obdelava



Zarezovalna ploščica GX 16

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



70 350 ...

Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	658

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

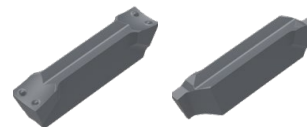
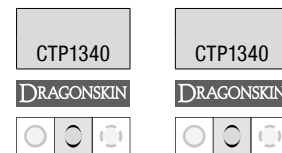
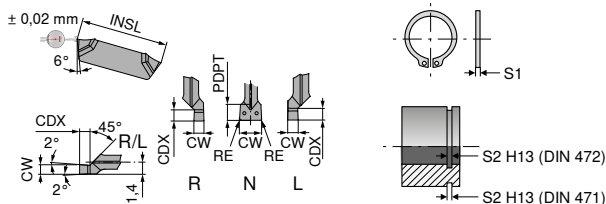
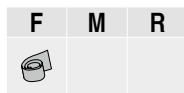
→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 262

Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 236	→ 230+231	→ 232						

Zarezovalna ploščica GX 09/16 za varovalni obroč – standard



Oznaka	IH	INSL mm	S ₁ mm	S ₂ mm	CW _{±0,02} mm	RE _{±0,05} mm	CDX mm	PDPT mm	Za držalo	70 352 ...	70 352 ...
GX 09-1 S0.60 L	L	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		679
GX 09-1 S0.80 L	L	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		681
GX 09-1 S0.90 L	L	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		683
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		690
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		622
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2	GX 09-1	692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2	GX 09-1	694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2	GX 09-2	696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2	GX 09-2	698	
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3	GX 16-2	624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3	GX 16-2	626	
GX 09-1 S0.60 R	R	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		670
GX 09-1 S0.80 R	R	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		672
GX 09-1 S0.90 R	R	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		674
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		682
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		610
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										○	○
S										●	●
H											
O										○	○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 262

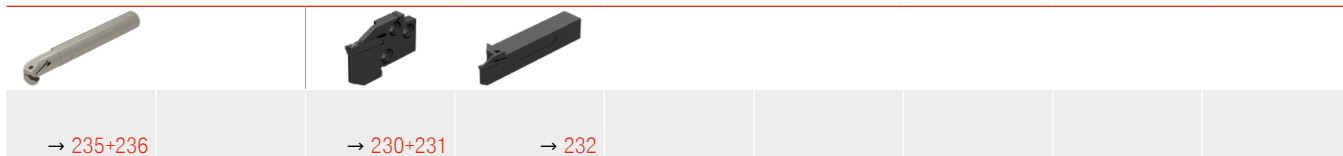


Pozor – velja samo pri notranji obdelavi:

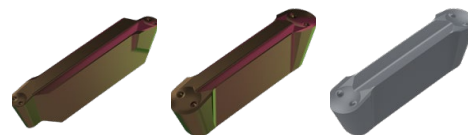
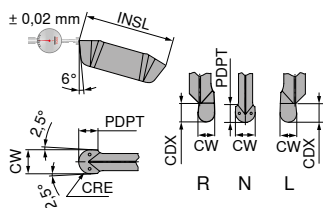
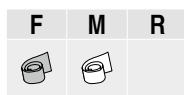
Desna zarezovalna ploščica → Levi modul oz. mono držalo za notranje struženje.
Leva zarezovalna ploščica → Desni modul oz. mono držalo za notranje struženje.

Notranja obdelava

Zunanja obdelava



Zarezovalna ploščica za obdelavo radijev GX 09/16



Oznaka	IH	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	Za držalo
GX 09-1 R0.80 L	L	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2
GX 09-1 R0.80 R	R	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2

70 354 ...	70 354 ...	70 354 ...
988		
912		
916		
920		
	992	
	996	
	924	624
984		
900		
904		
908		

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

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 263



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.

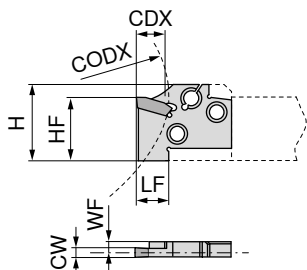
Notranja obdelava

Zunanja obdelava

→ 235+236	→ 230+231	→ 232					

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 09/16

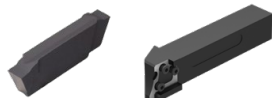
- ▲ Za zareze varovalnega obroča ≤ 2,75 mm
- ▲ Za zareze radijev ≤ 1,2 mm
- ▲ Za zunanje utore



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 ...
E12 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	12	14,5	36	2	GX 09-1 ..R/L	112	112
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	116	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	120	120

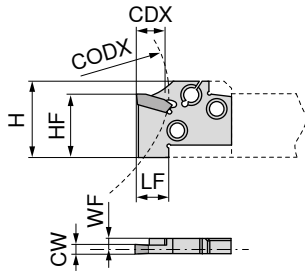


→ 223-229

→ 259+260

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 09/16

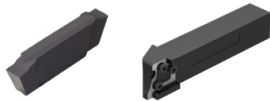
- ▲ Za vrezovanje in struženje
- ▲ Za zareze varovalnega obroča ≤ 5,25 mm
- ▲ Za zareze radijev ≤ 2,5 mm
- ▲ Za zunanje uture



Slike prikazujejo desno izvedbo



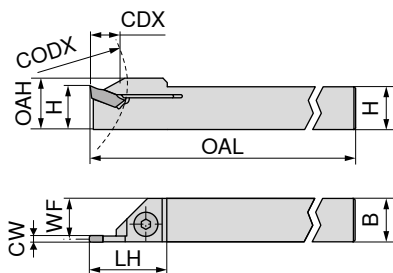
Oznaka	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Desno
									70 866 ...	70 865 ...
E12 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-1 ..N	012	012
E12 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-2 ..N	112	112
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	016	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	116	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	020	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	120	120



→ 223-229

→ 259+260

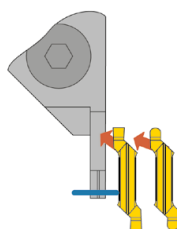
MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 09



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 GX 09 ..	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 ..	010	010

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



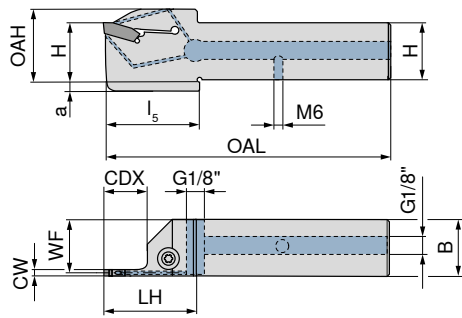
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
GX 09 ..

	D-ključ	Vpenjalni vijak
	80 950 ...	70 950 ...
T15	113	M4x11
		442

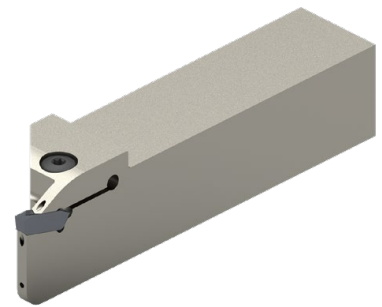


→ 223-229									
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX-DC 16



Slike prikazujejo desno izvedbo



NEW
Levo

NEW
Desno

Oznaka	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l _s mm	a mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	70 842 ...	
												21601	21600
E16 R/L 0013S2-1616X-S-DC-GX16	16	16	2	15,20	21	90	35	36	4	13	GX 16-1 E2..	21601	21600
E16 R/L 0013S3-1616X-S-DC-GX16	16	16	3	14,85	21	90	35	36	4	13	GX 16-2 E3..	31601	31600
E20 R/L 0013S2-2020X-S-DC-GX16	20	20	2	19,20	25	104	35			13	GX 16-1 E2..	22001	22000
E20 R/L 0013S3-2020X-S-DC-GX16	20	20	3	18,85	25	104	35			13	GX 16-2 E3..	32001	32000



80 950 ...

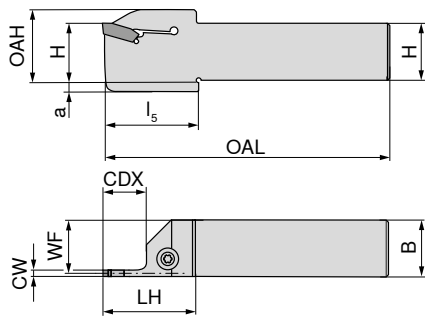
Nadomestni deli

Za zarezovalne ploščice

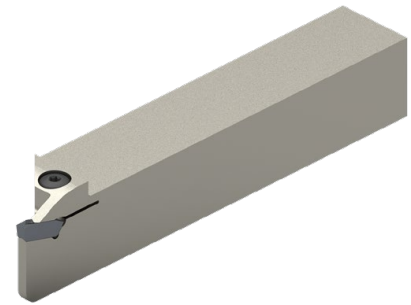
GX 16-1 E2..	T15 - IP	128
GX 16-2 E3..	T15 - IP	128

Ustrezne obračalne ploščice in rezalne podatke lahko najdete v katalogu orodja za strojno obdelavo, **poglavje 11 – zarezovalno orodje**

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	I _s mm	a mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	NEW	NEW
												Levo	Desno
E12 R/L 0013S2-1212K-S-GX16	12	12	2	11,20	17	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	70 843 ...	70 843 ...
E12 R/L 0013S3-1212K-S-GX16	12	12	3	10,85	17	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	21201	21200
E16 R/L 0013S2-1616K-S-GX16	16	16	2	15,20	21	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	31201	31200
E16 R/L 0013S3-1616K-S-GX16	16	16	3	14,85	21	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	21601	21600
E20 R/L 0013S2-2020K-S-GX16	20	20	2	19,20	25	125	25				GX 16-1 E2..	31601	31600
E20 R/L 0013S3-2020K-S-GX16	20	20	3	18,85	25	125	25				GX 16-2 E3..	22001	22000
												32001	32000



Nadomestni deli

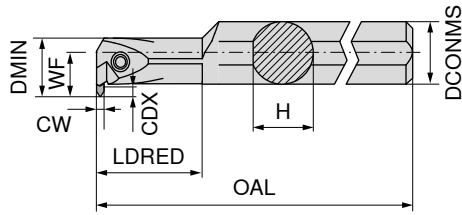
Za zarezovalne ploščice

GX 16-1 E2..	T15 - IP	128
GX 16-2 E3..	T15 - IP	128



Ustrezne obračalne ploščice in rezalne podatke lahko najdete v katalogu orodja za strojno obdelavo, poglavje 11 – zarezovalno orodje

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 09 za notranje struženje

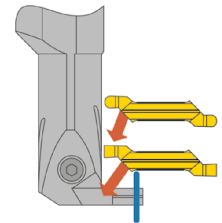


Slike prikazujejo desno izvedbo

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 ..	012	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.



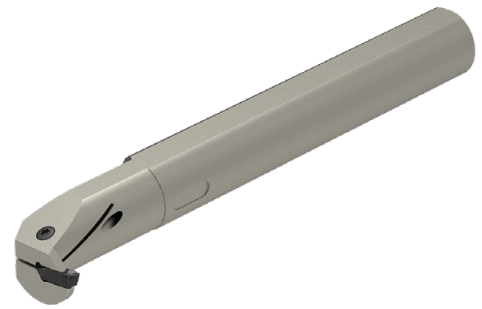
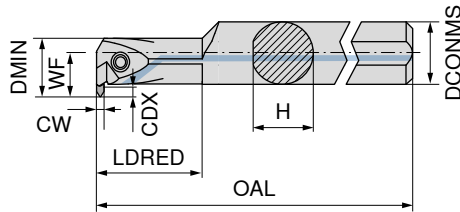
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
GX 09 ..

80 950 ...	70 950 ...
T15	113 M3,5x12,5
	441



→ 223-229

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX 16 za notranje struženje

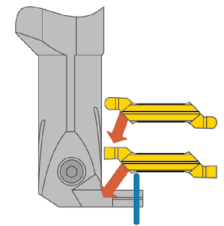


Slike prikazujejo desno izvedbo

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	516	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	616	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	620	620

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.



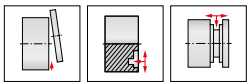
Nadomestni deli Za zarezovalne ploščice			80 950 ...		70 950 ...	
			D-ključ	Vpenjalni vijak		
GX 16-1	T15	113	M4x14	403		
GX 16-2	T15	113	M4x14	403		



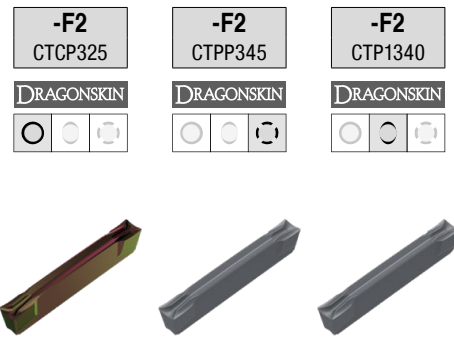
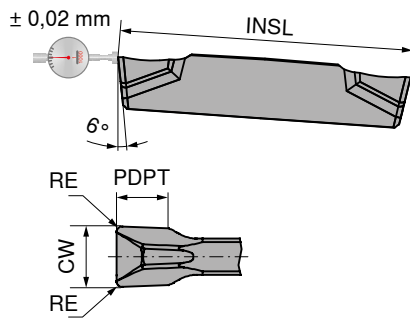
→ 223-229

Zarezovalna ploščica GX 24

- ▲ Krožno brušena ploščica
- ▲ Primerno tudi za odrezovanje votlih teles in tankostenskih materialov



F	M	R



Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2	962	862	662
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2		864	
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 262

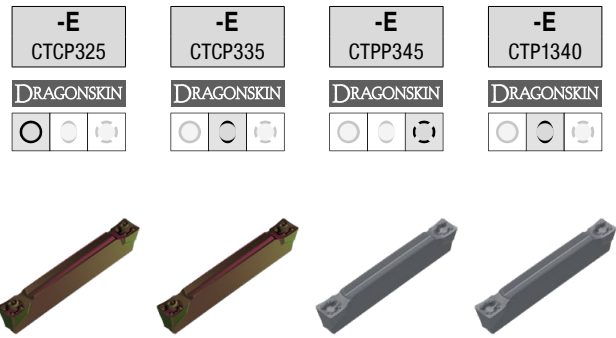
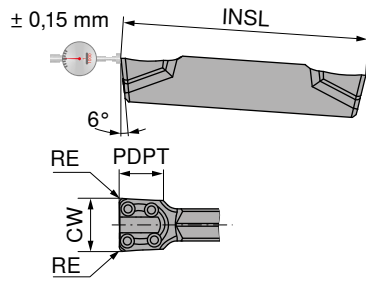
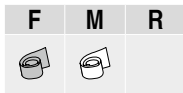
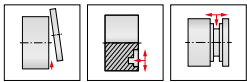
Notranja obdelava

Zunanja obdelava



→ 243

Zarezovalna ploščica GX 24



Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	932	532	832	632
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 262

Notranja obdelava

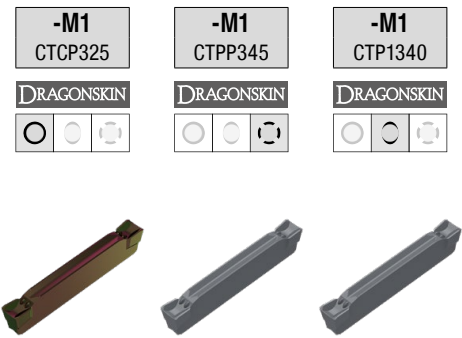
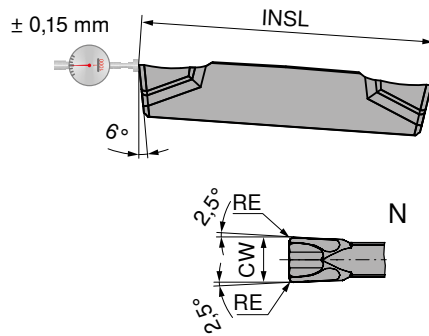
Zunanja obdelava



→ 243

Zarezovalna ploščica GX 24

▲ zelo dober nadzor odrezkov



Oznaka	INSL mm	CW ^{+/-0,05} mm	RE ^{+/-0,05} mm	Za držalo	70 363 ...	70 363 ...	70 363 ...
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0,2	GX 24-1	900	800	600
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0,2	GX 24-2	902	802	602
P					●	●	●
M					○	●	●
K					●		●
N							○
S					○	○	●
H							
O							○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 263

Notranja obdelava

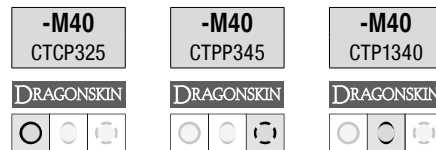
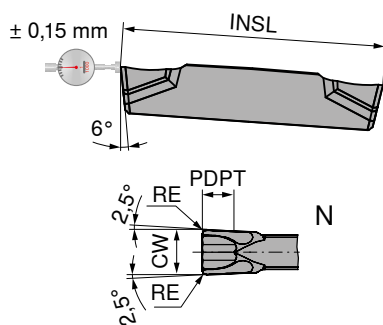
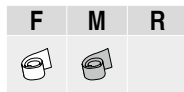
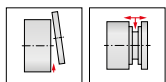
Zunanja obdelava



→ 243

Zarezovalna ploščica GX 24

▲ Zelo dober nadzor odrezkov



Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 364 ...	70 364 ...	70 364 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	3,5	GX 24-2	900	800	600
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 262

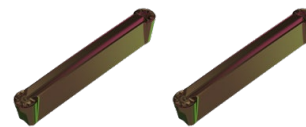
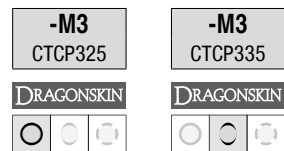
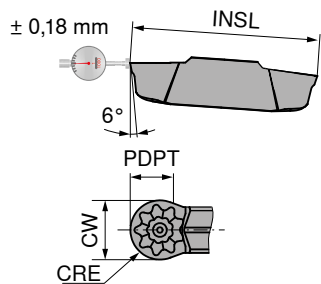
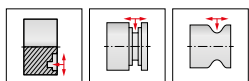
Notranja obdelava

Zunanja obdelava



→ 243

Zarezovalna ploščica GX 24 za obdelovanje radijev



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

70 354 ...	70 354 ...
952	552

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	
H		
O		

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 263

Notranja obdelava

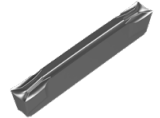
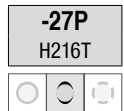
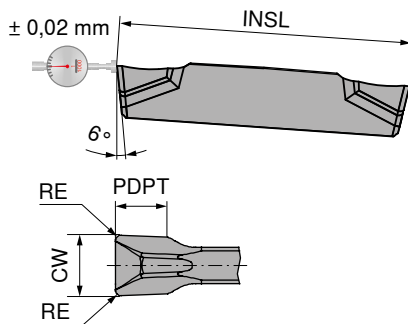
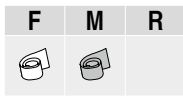
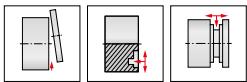
Zunanja obdelava



→ 243

Zarezovalna ploščica GX 24

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



70 350 ...

Oznaka	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2

682

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Stran 261

→ Priporočena uporaba na Stran 262

Notranja obdelava

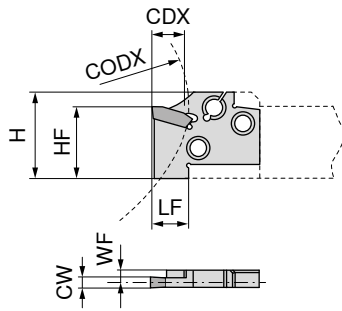
Zunanja obdelava



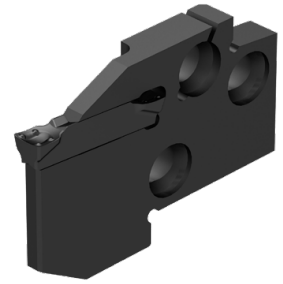
→ 243

ModularClamp MSS – Radialni zarezovalni modul GX 24

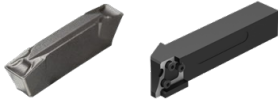
- ▲ Za globoko radialno vrezovanje in odrezovanje
- ▲ Za struženje



Slike prikazujejo desno izvedbo

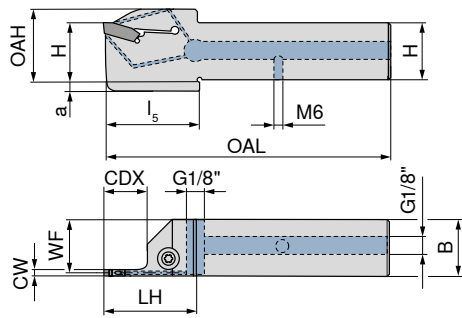


Oznaka	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Desno
									70 868 ...	70 867 ...
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3,85	22	20	24	60	21	GX 24-1	020	020
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,40	22	20	24	60	21	GX 24-2	120	120

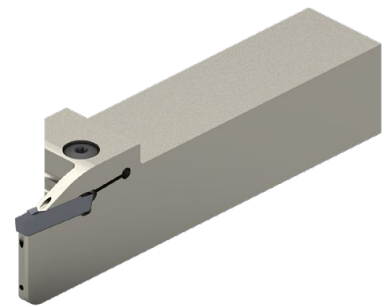


→ 237-242	→ 259+260									
-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp – Radialno zarezovalno držalo GX-DC 24



Slike prikazujejo desno izvedbo



NEW
Levo

NEW
Desno

Oznaka	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l _s mm	a mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	70 844 ...	70 844 ...
E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24	16	16	2	15,2	22	94	39	40	4	21	GX 24-1 E2..	21601	21600
E16 R/L 0021S3-1616X-S-DC-GX24	16	16	3	14,8	22	94	39	40	4	21	GX 24-2 E3..	31601	31600
E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24	20	20	2	19,2	26	109	40			21	GX 24-1 E2..	22001	22000
E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24	20	20	3	18,8	26	109	40			21	GX 24-2 E3..	32001	32000



D-ključ

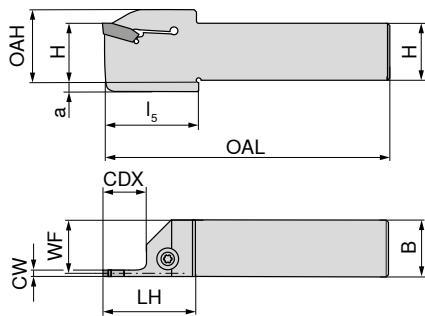
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice

GX 24-1 E2..	T15 - IP	128
GX 24-2 E3..	T15 - IP	128

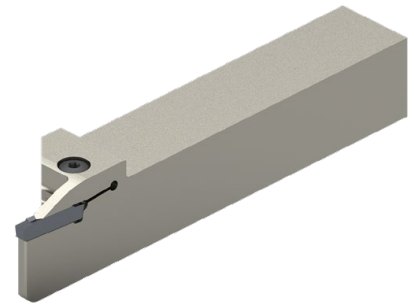


Ustrezne obračalne ploščice in rezalne podatke lahko najdete v katalogu orodja za strojno obdelavo, poglavje 11 – zarezovalno orodje

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	l _s mm	a mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	NEW	NEW
												Levo	Desno
E16 R/L 0021S2-1616K-S-GX24	16	16	2	15,2	22	125	39	40	4	21	GX 24-1 E2..	70 845 ...	70 845 ...
E16 R/L 0021S3-1616K-S-GX24	16	16	3	14,8	22	125	39	40	4	21	GX 24-2 E3..	21601	21600
E20 R/L 0021S2-2020K-S-GX24	20	20	2	19,2	26	125	40			21	GX 24-1 E2..	31601	31600
E20 R/L 0021S3-2020K-S-GX24	20	20	3	18,8	26	125	40			21	GX 24-2 E3..	22001	22000
												32001	32000



80 950 ...

Nadomestni deli

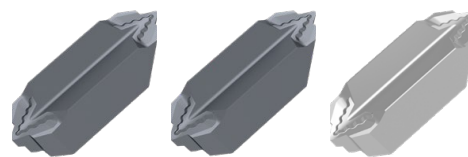
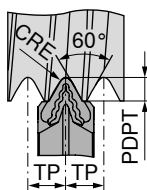
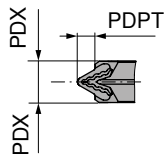
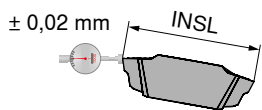
Za zarezovalne ploščice

GX 24-1 E2..	T15 - IP	128
GX 24-2 E3..	T15 - IP	128



Ustrezne obračalne ploščice in rezalne podatke lahko najdete v katalogu orodja za strojno obdelavo, poglavje 11 – zarezovalno orodje

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



70 357 ... 70 357 ... 70 357 ...

Oznaka	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Za držalo	70 357 ...	70 357 ...	70 357 ...
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	010	110	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	012	112	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	014	114	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	016	116	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	018	118	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	030	130	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	032	132	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	034	134	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	036	136	636

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

→ v, Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 269

Notranja obdelava

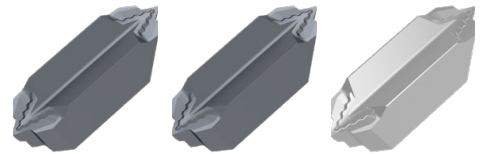
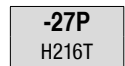
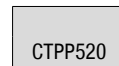
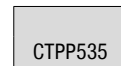
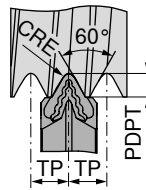
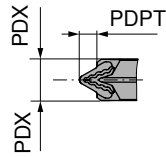
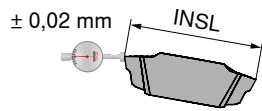
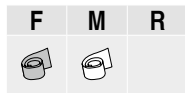
Zunanja obdelava



→ 251

→ 252

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



	70 358 ...	70 358 ...	70 358 ...
TC 16-1 1.0 ISO	114	014	
TC 16-1 1.25 ISO		016	
TC 16-1 1.5 ISO	118	018	618
TC 16-2 1.75 ISO		030	
TC 16-2 2.0 ISO	132	032	
TC 16-2 3.0 ISO	136	036	636

Oznaka	Velikost	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Za držalo
TC 16-1 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,59	1,05	0,06	I32 R/L TC 16-1
TC 16-1 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,74	1,05	0,07	I32 R/L TC 16-1
TC 16-1 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,89	1,05	0,09	I32 R/L TC 16-1
TC 16-2 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,02	2,15	0,11	I32 R/L TC 16-2
TC 16-2 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,17	2,15	0,13	I32 R/L TC 16-2
TC 16-2 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,76	2,15	0,19	I32 R/L TC 16-2

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

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 269

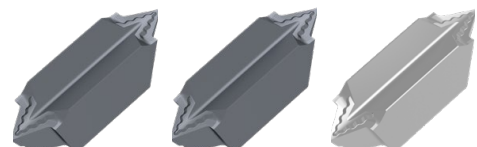
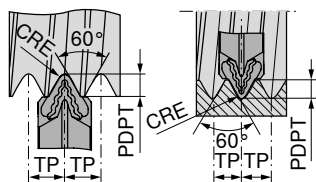
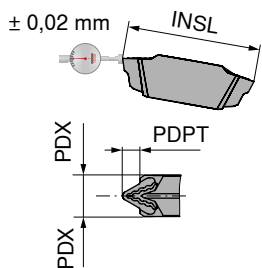
Notranja obdelava

Zunanja obdelava



→ 253

Ploščica z delnim profilom TC 60°



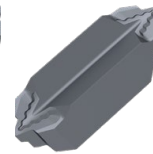
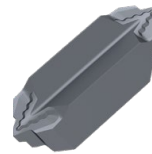
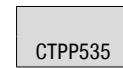
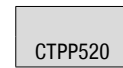
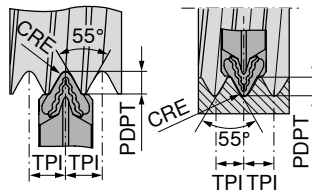
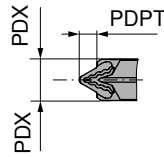
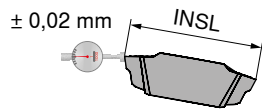
	70 355 ...	70 355 ...	70 355 ...
Oznaka			
Velikost			
TP mm			
INSL mm			
PDPT mm			
PDX mm			
CRE mm			
Za držalo			
TC 16-1 EI A 60	110	010	610
TC 16-2 EI AG 60	132	032	632
TC 16-2 EI G 60	130	030	630

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

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 269

Notranja obdelava		Zunanja obdelava	
→ 253	→ 251	→ 252	

Ploščica s polnim profilom za vrezovanje navoja TC 55°



Oznaka	Velikost	TPI 1/''	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Za držalo
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1,05	1,05	0,21	E/l.. R/L TC 16-1
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
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
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

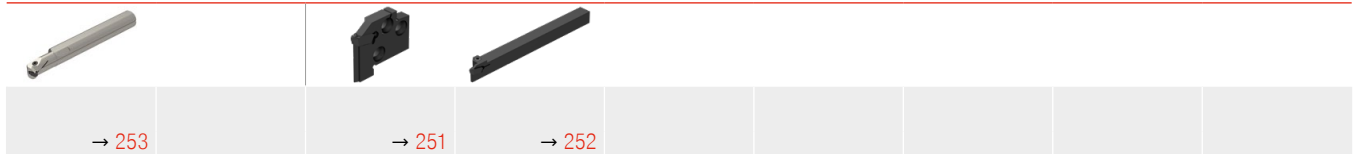
70 359 ...	70 359 ...	70 359 ...
010	110	
016		
018	118	618
022		
030	130	630
	132	
034	134	634

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

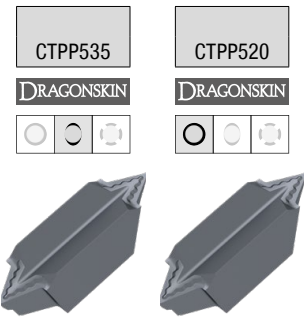
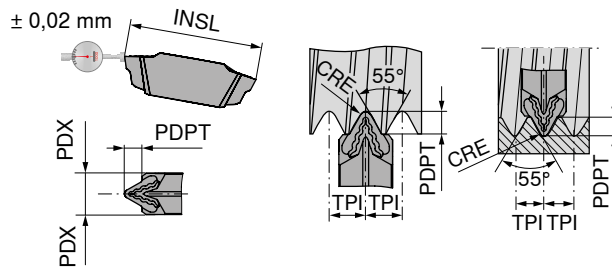
→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 269

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
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/l.. R/L/N TC 16-2
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14 - 8	16	2,78	2,15	0,23	E/l.. R/L/N TC 16-2

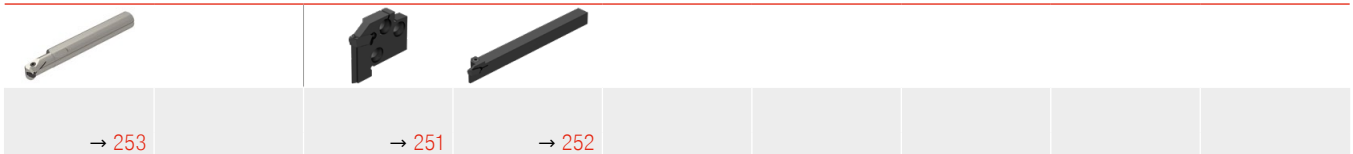
70 356 ...	70 356 ...
110	010
132	032
130	030

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N		
S	●	○
H		○
O		

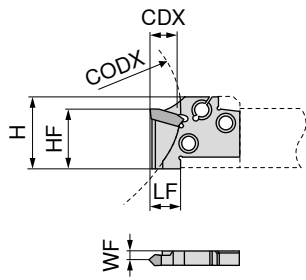
→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 269

Notranja obdelava

Zunanja obdelava



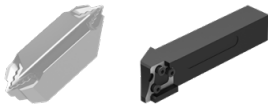
ModularClamp MSS – Navojni modul TC - zunanji navoj



Slike prikazujejo desno izvedbo

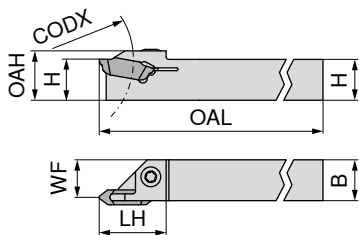


Oznaka	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Za zarezovalne ploščice	Levo	Nevtrarno	Desno
										70 872 ...	70 872 ...	70 872 ...
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...	120		020
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2,20	13	20	24		12	TC 16-2 ...		220	



→ 246-250	→ 259+260											
-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 TC16-1/2..	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..	012	012

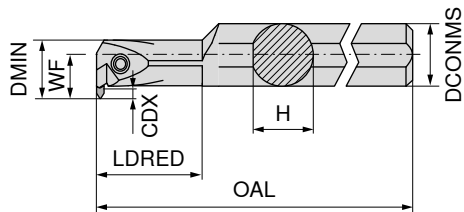
Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
TC16-1/2..

	D-ključ	Vpenjalni vijak
	80 950 ...	70 950 ...
	T15	M4x11
	113	442



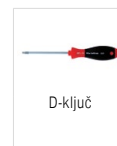
→ 246-250										
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 L 90-2D TC16	14,0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	016	
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	020	020



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli Za kataloško št.

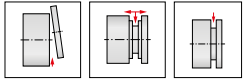
	80 950 ...	70 950 ...
70 857 016	T15	113
70 857 020 / 70 856 020		M4x14 M5x18
		403 404



→ 246-250

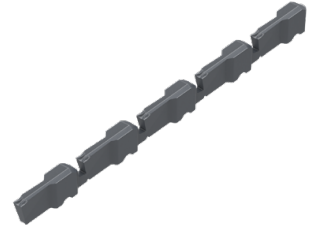
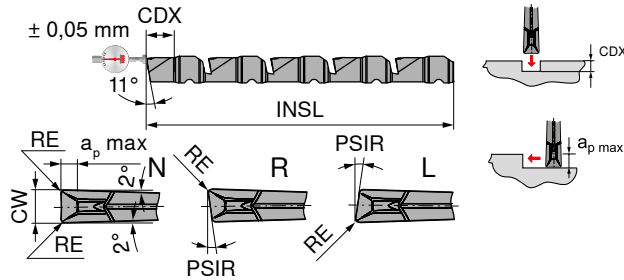
MaxiClick – Zarezovalna ploščica – globina reza 5 mm

▲ 5 rezilnih robov



-F2
GTP1340

DRAGONSKIN



70 338 ...

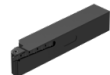
Oznaka	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	a _p najv. mm	CDX mm	Za držalo	
MC 05-5-1.00 L 07-F2	L	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	250
MC 05-5-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	260
MC 05-5-1.00 N 0.10-F2	N	1,0	0,1		59,2	0,5	5	MC 05 R/L	210
MC 05-5-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	5	MC 05 R/L	220
MC 05-5-1.00 R 07-F2	R	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	230
MC 05-5-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	240

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 265

Notranja obdelava

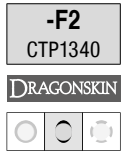
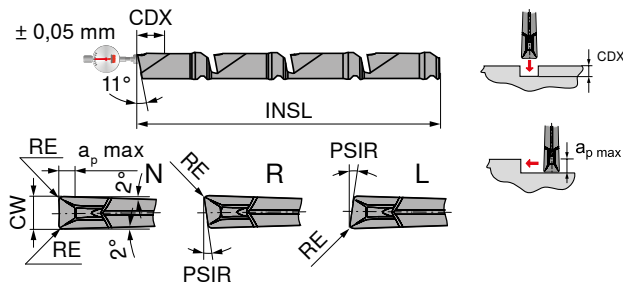
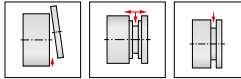
Zunanja obdelava



→ 257

MaxiClick – Zarezovalna ploščica – globina reza 10 mm

▲ 4 rezilni robovi



70 339 ...

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

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 265

Notranja obdelava

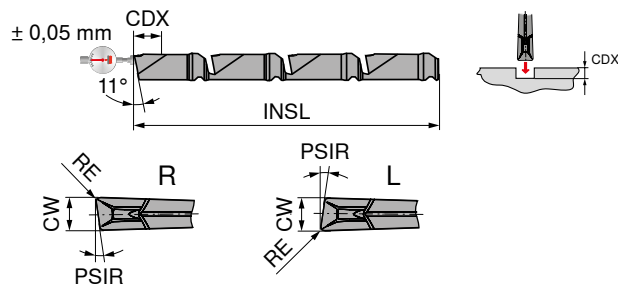
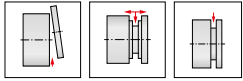
Zunanja obdelava



→ 258

MaxiClick – Zarezovalna ploščica – globina reza 10 mm

▲ 4 rezilni robovi



-F3
GTP1340

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	270
MC 10-4-2.00 L 12-F3	L	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	280
MC 10-4-2.50 L 12-F3	L	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	290
MC 10-4-1.50 R 12-F3	R	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	240
MC 10-4-2.00 R 12-F3	R	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	250
MC 10-4-2.50 R 12-F3	R	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	260

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Stran 261
→ Priporočena uporaba na Stran 265

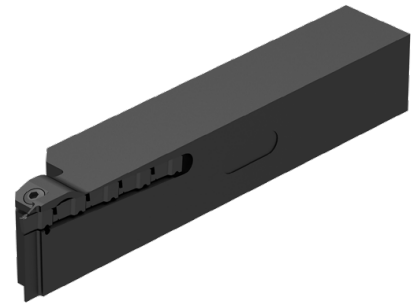
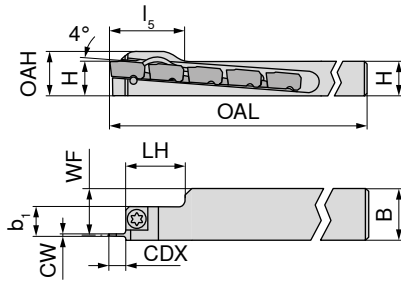
Notranja obdelava

Zunanja obdelava



→ 258

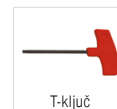
MaxiClick – Zarezovalno držalo – globina reza 5 mm



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	210	110
MC 05 R/L -1212K	12	15	12	1,00 - 1,50	5	10,5	125	23	27	MC 05	212	112
MC 05 R/L -1616K	16	19	16	1,00 - 1,50	5	14,5	125	23	20	MC 05	216	116
MC 05 R/L -2020K	20	23	20	1,00 - 1,50	5	18,8	125	23	20	MC 05	220	120

Nadomestni deli
Za zarezovalne ploščice
MC 05



T-ključ



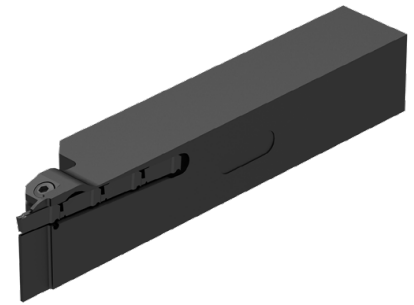
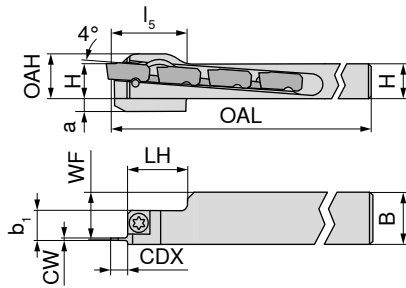
Vpenjalni vijak

	70 950 ...	70 950 ...
T15	738	M4x11
		174



→ 254

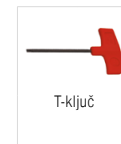
MaxiClick – Zarezovalno držalo – globina reza 10 mm



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	H mm	OAH mm	B mm	a mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l 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	210	110
MC 10 R/L -1010K-S	10	13	10	6	1,50 - 2,50	10	8,5	125	28	27	MC 10	410 ¹⁾	310 ¹⁾
MC 10 R/L -1212K	12	15	12		1,50 - 2,50	10	10,5	125	28		MC 10	212	112
MC 10 R/L -1212K-S	12	15	12	4	1,50 - 2,50	10	10,5	125	28	27	MC 10	412 ¹⁾	312 ¹⁾
MC 10 R -1616K	16	19	16		1,50 - 2,50	10	14,5	125	28	20	MC 10		116
MC 10 R/L -2020K	20	23	20		1,50 - 2,50	10	18,8	125	28	20	MC 10	220	120

1) -S = ojačana različica



T-ključ



Vpenjalni vijak

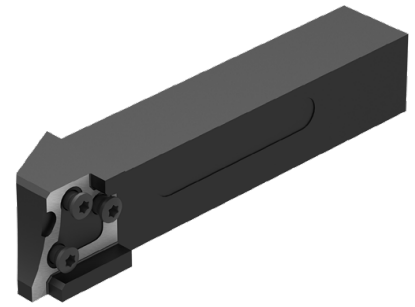
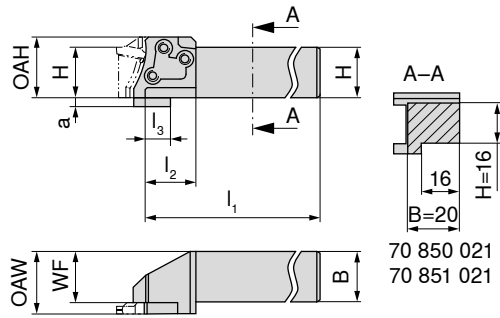
Nadomestni deli Za zarezovalne ploščice

MC 10	T15	738	M4x11	174
-------	-----	-----	-------	-----



→ 255+256

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	Za module	Levo	Desno
									70 851 ...	70 850 ...
E12 R/L 00-1212E	12	12	15,25	14,5	11,75	70	12	E12 R/L ...	012	012
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16	E16 R/L ...	016	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20	E20 R/L ...	021 ¹⁾	021 ¹⁾
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20	E20 R/L ...	020	020

1) Oglejte si prerez A-A



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli Za kataloško št.

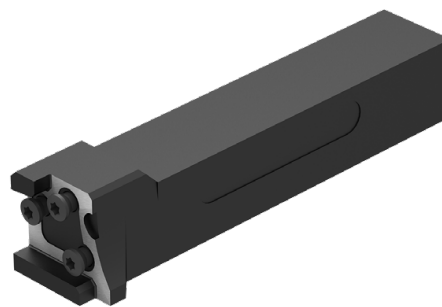
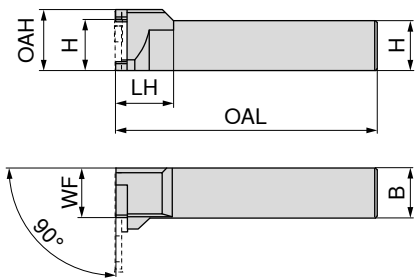
		80 950 ...		70 950 ...
70 851 012 / 70 850 012	T08	110	M2,5x10	440
70 851 016 / 70 850 016	T15	113	M3,5x12,5	441
70 851 021 / 70 850 021	T15	113	M4x14	403
70 851 020 / 70 850 020	T15	113	M4x14	403

Pregled modulov




→ 206+207

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 ...
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L ...	020	020

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

Nadomestni deli Za kataloško št.	T15	113	M4x14	403	D-ključ	Vpenjalni vijak
					80 950 ...	70 950 ...
70 855 020 / 70 854 020						


Pregled modulov



→ 206+207

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

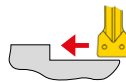
	DRAGONSKIN CTCP325	DRAGONSKIN CTCP335	DRAGONSKIN CTPP345	DRAGONSKIN CTPP520	DRAGONSKIN CTPP535	DRAGONSKIN CTP1340	H216T (SX/FX/GX)	H216T (TC)	
Kazalo	v _c v m/min								
P.1.1	220	184	135	236	180	177			
P.1.2	194	160	119	204	152	149			
P.1.3	171	138	105	174	126	123			
P.1.4	163	131	100	165	118	115			
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. **±20 %**.

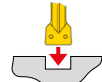
GX – Globine reza in podajanja

GX Standard/GX-E

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



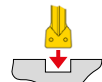
Pri aksialnem zarezovanju zmanjšajte podajanje za 40 %.

GX-F2

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



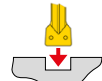
Pri aksialnem zarezovanju zmanjšajte podajanje za 40 %.

GX-M40

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



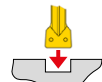
Pri aksialnem zarezovanju zmanjšajte podajanje za 40 %.

GX-27P

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

Struženje



Vrezovanje/odrezovanje

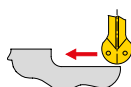


GX-M3	Globina odrezovanja a_p v mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Polmer RE v mm	Podajanje f v mm/U							
1,5	0,15-0,35	0,15-0,35	0,15-0,30					
2	0,15-0,40	0,15-0,40	0,15-0,40	0,15-0,30				
2,5	0,15-0,50	0,15-0,50	0,15-0,50	0,15-0,40	0,15-0,35			
3	0,20-0,70	0,20-0,70	0,20-0,70	0,20-0,60	0,20-0,50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

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	Podajanje f v mm/U
Širina reza v mm	
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	Podajanje f v mm/U
Polmer RE v mm	
0,80	0,05-0,10
1,00	0,05-0,15
1,20	0,05-0,15

Utori varovalnega obroča GX

Vrezovanje

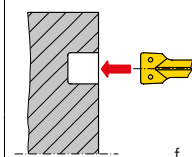
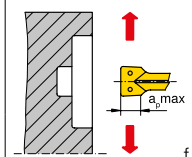


Varovalni obroč GX	Podajanje f v mm/U
Širina reza v mm	
0,60-1,70	0,02-0,09
1,95-2,25	0,05-0,10
2,75-3,25	0,05-0,12

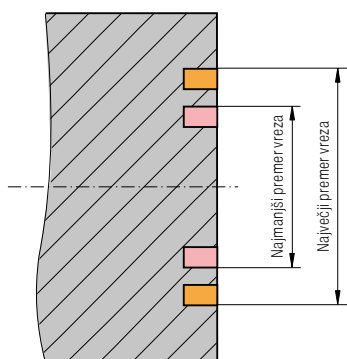
Referenčne vrednosti podajanja in navodila za obdelavo za aksialno zarezovanje in čelno struženje GX 24 – aksialno

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

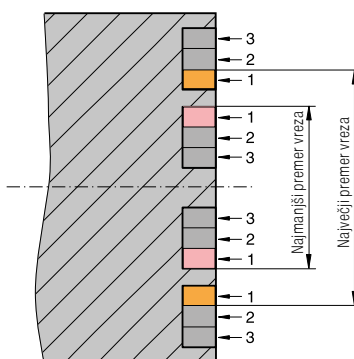
Aksialno zarezovanje



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.

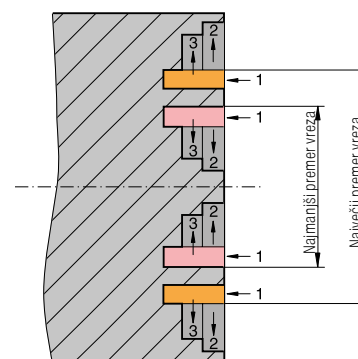
Aksialno zarezovanje – razširjanje utorov



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 zarez 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

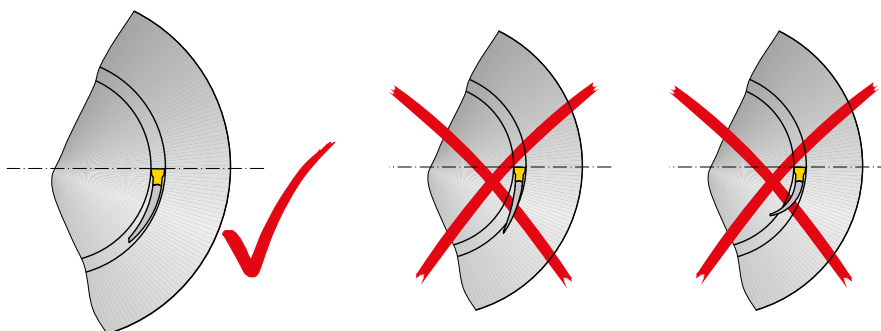


Razširjanje utorov s čelnim struženjem je možno zunaj in znotraj meja premera, navedenih na modulu aksialnega zarezovanja in aksialnem enojnem držalu.

Pomembno: Samo prva zarez 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.



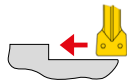
Pravo aksialno zarezovalno držalo

Napačno aksialno zarezovalno držalo

MaxiClick – Globine reza in podajanja

MaxiClick 05

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

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

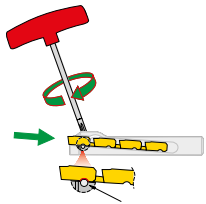
Vrezovanje/odrezovanje



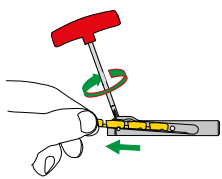
MaxiClick 10

Podajanje f v mm/U	0,03–0,11
	0,03–0,12
	0,03–0,15

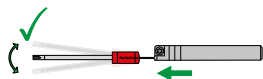
MaxiClick – Sistemska funkcija



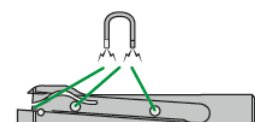
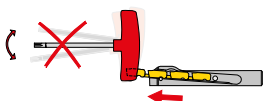
Pravilna vstavitve rezalnega vložka v vpetje



Odstranitev rezalnega vložka



Obrabljen rezalni vložek odlomite v levo ali desno smer

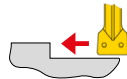


Magneti preprečujejo izpad rezalnega vložka iz držala za orodje med namestitvijo

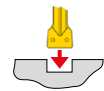
SX – Globine reza in podajanja

SX-F2

Struženje



Vrezovanje/odrezovanje



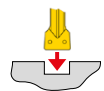
SX-F2	Globina odrezovanja a_p v mm									SX-F2
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U									Podajanje f v mm/U
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10						0,05–0,15
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12				0,075–0,20
4	0,05–0,20	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

Struženje



Vrezovanje/odrezovanje



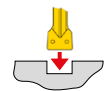
SX-M2	Globina odrezovanja a_p v mm								SX-M2
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Širina reza v mm	Podajanje f v mm/U								Podajanje f v mm/U
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10						0,05–0,15
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15					0,075–0,20
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,18				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

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	Podajanje f v mm/U
Širina reza v mm	
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

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		

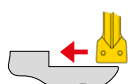
Vrezovanje/odrezovanje



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

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

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

AX/FX – Globine reza in podajanja

AX-F50

Čelno struženje



Aksialno zarezovanje



AX-F50	Globina odrezovanja a _p v mm			
	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

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

FX-M1

Vrezovanje/odrezovanje



FX-M1	Podajanje f v mm/U
Širina reza v mm	
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	Podajanje f v mm/U
Širina reza v mm	
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125
4,10	0,05–0,15

FX-R2

Vrezovanje



FX-R2	Podajanje f v mm/U
Širina reza v mm	
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 16-1EI-A60								TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60				
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 16-1EI-A60								TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60				
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

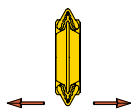
Delni profil 55°, zunanji in notranji navoj

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	

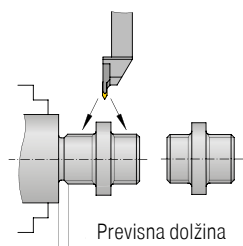
Notranji	TC 16-2EI-G55							TC 16-3EI-N55		
	Št.navojnic/cola	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Št. potrebnih rezov	8-12	9-14	10-15	11-18	12-20	12-20	12-20	12-20	14-22	
Globina profila navoja v mm	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56	

Primerjava struženja navojev s sistemom TC in standardnim struženjem

TC

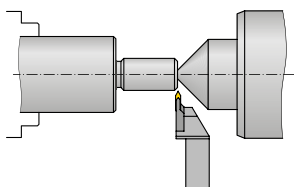


- ▲ Nevtralna izvedba obračalne ploščice omogoča uporabo v obeh smereh
- ▲ Samo ena navojna ploščica na korak za navoj Whitworth in navoj z delnim profilom; samo dve navojni ploščici (notranja – zunanja) na korak za ISO-navoj
- ▲ Zmanjševanje zalog
- ▲ Dobro oblikovanje odrezkov z lomilcem odrezkov s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

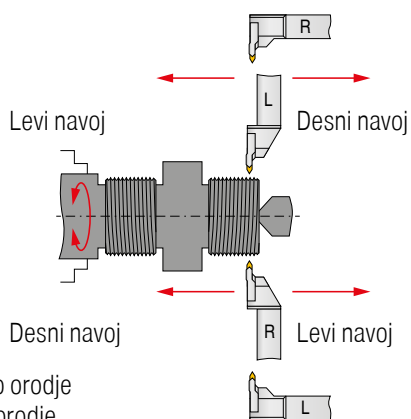


Večja učinkovitost zaradi:

- ▲ 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



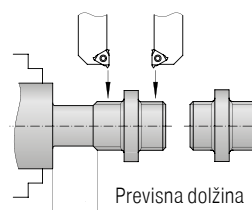
R = Desno orodje
L = Levo orodje

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

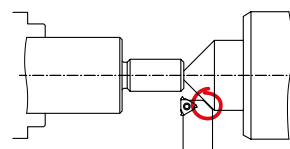
Standardno



- ▲ 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)



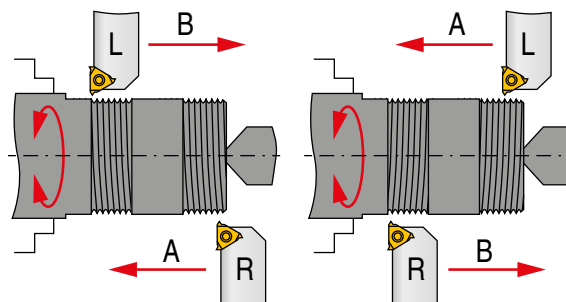
- ▲ Za tovrstno obdelavo sta potrebni 2 orodji
- ▲ Dodatna izguba materiala in stabilnosti zaradi večje previsne dolžine



- ▲ Slaba dostopnost
- ▲ Nevarnost trčenja

Desni navoj

Levi navoj

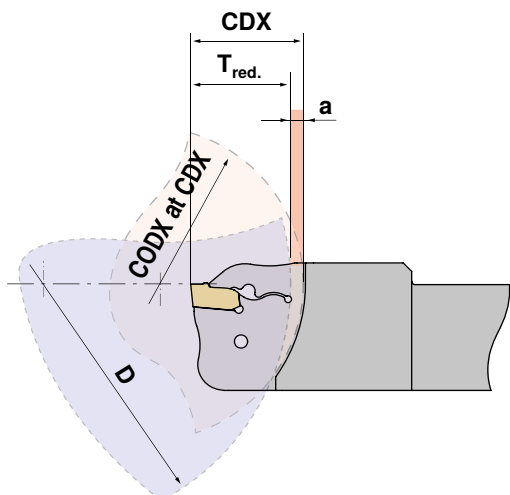


- ▲ Pri standardnem struženju navojev je treba biti pozoren na popravke koraka navoja, zaradi česar so potrebni dobro znanje in izkušnje
- ▲ Možna samo uporaba v eno smer vrtenja

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

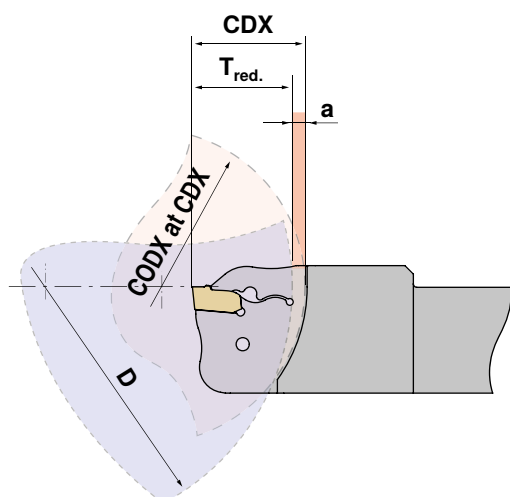
Velikost 25 CDX = 21 mm, Ø 75 mm

$$D = \text{Ø } 100 \text{ mm} \qquad CDX - a = T_{red.}$$

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

MonoClamp

SX



Orodja MonoClamp so glede na širino zarez 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

$$D = \text{Ø } 200 \text{ mm} \qquad CDX - a = T_{red.}$$

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

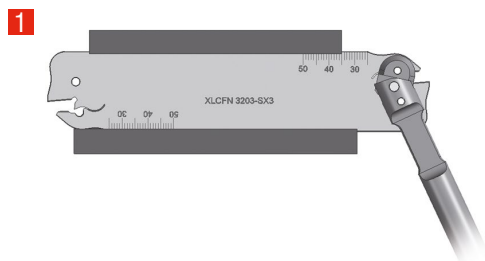
Način vpenjanja – sistem SX

Funkcija sistema – vstavljanje in odstranjevanje rezalnih ploščic

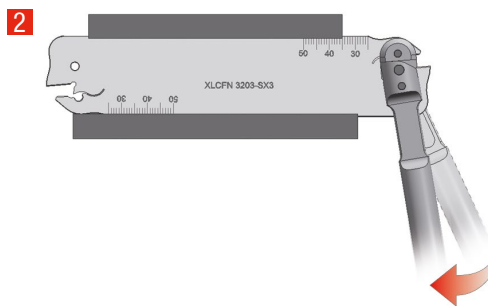
Natančni sistem za vstavljanje in odstranjevanje zarezovalnih ploščic.

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

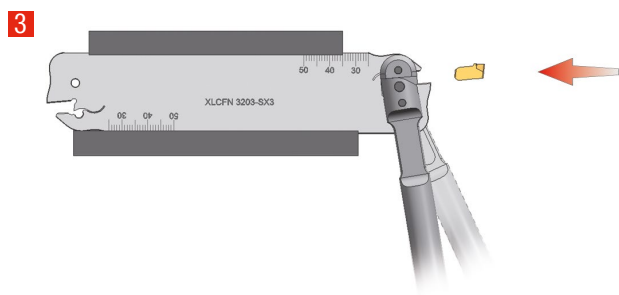
S tem sistemom menjave ostane material vedno v elastičnem območju in tako poskrbi za občutno podaljšanje življenjskega cikla.



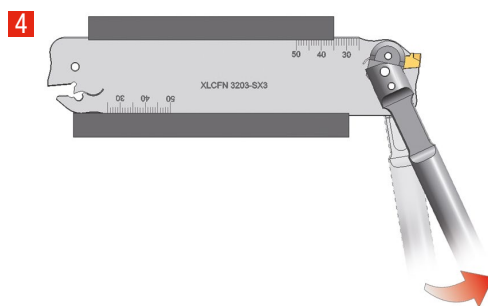
Montažni ključ z naprej obrnjenim ročajem vstavite v 2 odprtini.



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



Vstavite zarezovalno ploščico in jo s pritiskom namestite ob prislon.

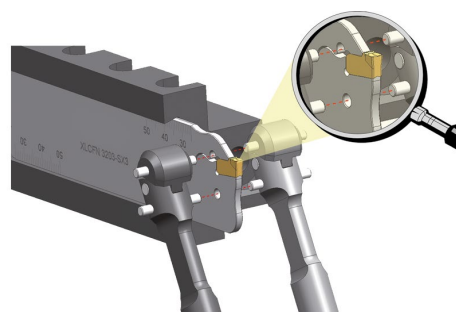


Montažni ključ obrnite naprej. Ležišče ploščice se ponovno zapre, zarezovalna ploščica pa se vpne.



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.



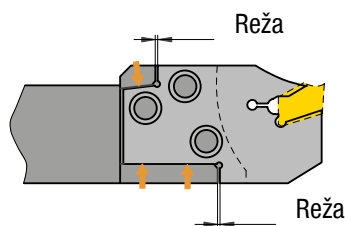
Največja stopnja štrlenja list za zarezovanje pri vzdolžnem struženju

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



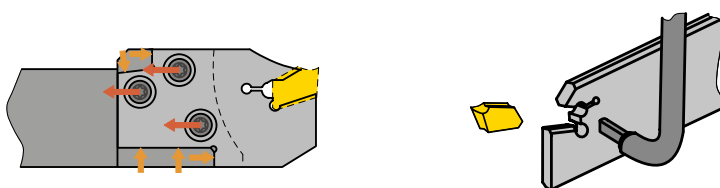
Funkcije vpenjanja – modul modularnega vpenjala

Modul, nenapet

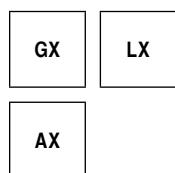


- ▲ Reža med modulom in površino naleganja za aksialno vpenjanje

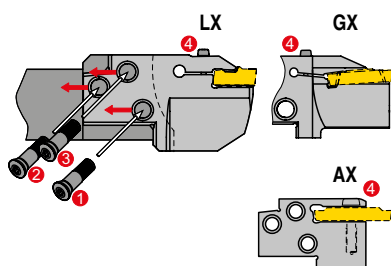
Modul, napet



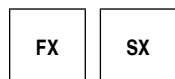
- ▲ Aksialno vpenjanje s površino naleganja
- ▲ Spoj brez zračnosti in posledično najvišja stabilnost



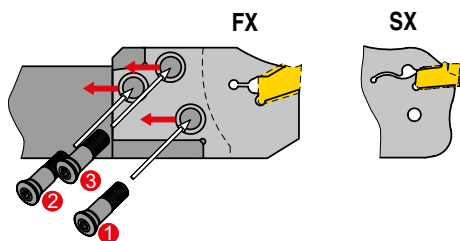
Aktivno vpenjanje obračalne ploščice



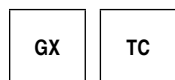
Vpenjalni vijaki 1, 2 in 3 se uporabljajo za vpenjanje modula.
Zarezovalna ploščica se vpije s pomočjo elastičnega dela modula in dodatnega vijaka 4.



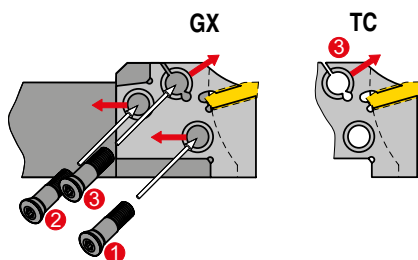
Samodejno vpenjanje obračalne ploščice



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



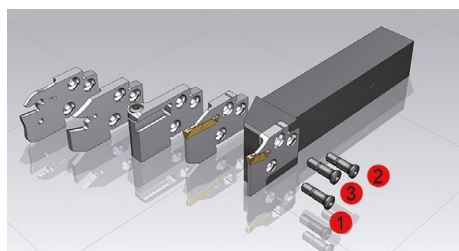
Aktivno vpenjanje obračalne ploščice



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

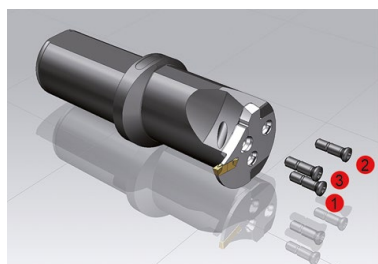
Modularno vpenjalo – osnovno držalo



1 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



1 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

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

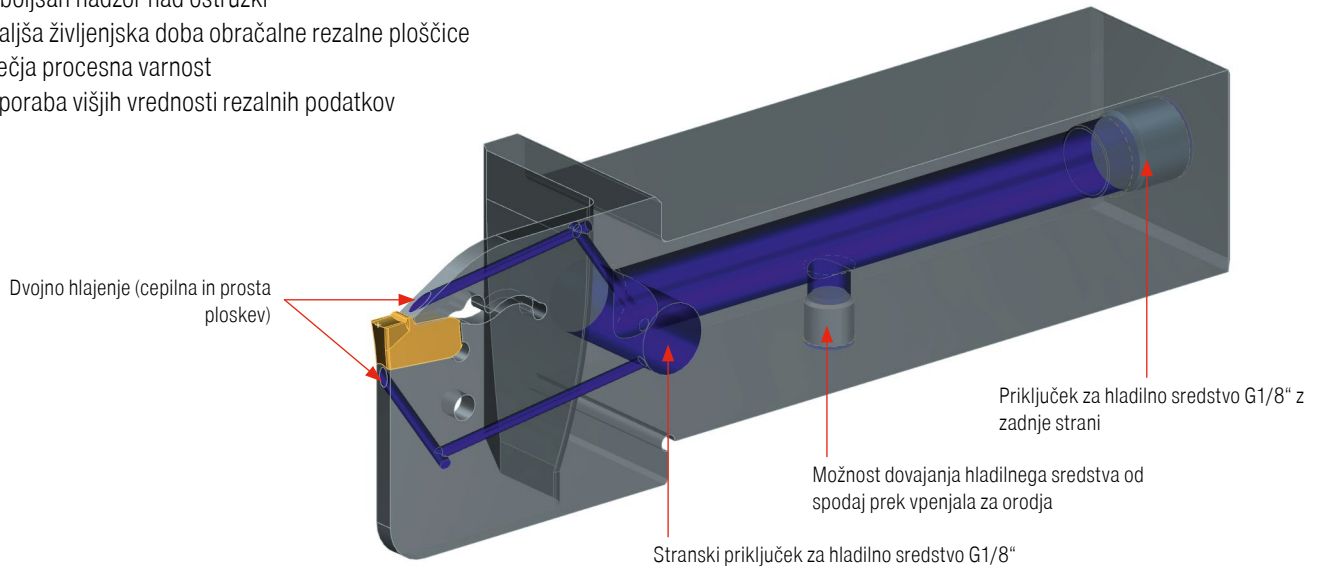
Prednosti hlajenja DirectCooling

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)
- ▲ **GX** 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

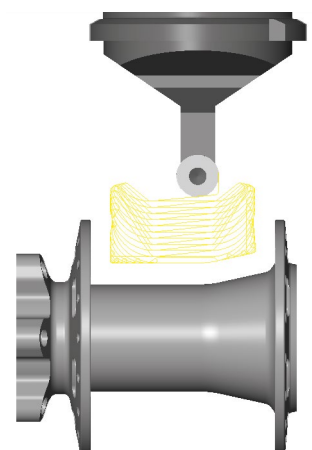
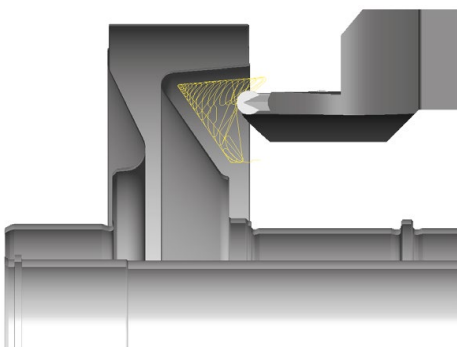
- ▲ Manjša obraba in daljša življenjska doba z enakomernim vstopom in izstopom orodja
- ▲ Manjši objemni kot = manj tresljajev
- ▲ Do 40 % višje vrednosti podajanja
- ▲ Široko področje uporabe pri avstenitnem jeklu, visoko toplotno odpornem jeklu, Inconelu in zlitinah na osnovi niklja ter duktilnih materialih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

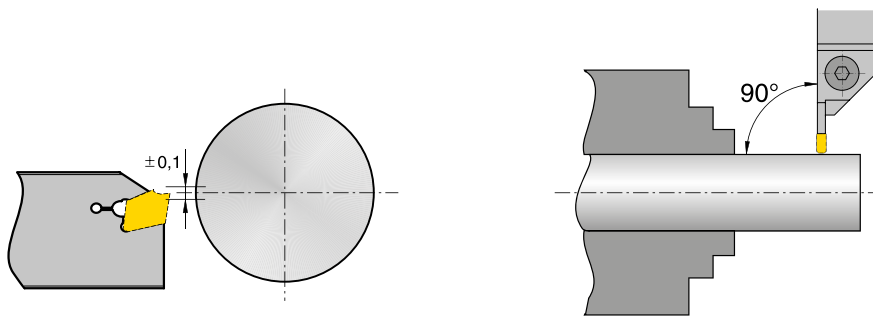
Možnosti uporabe

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

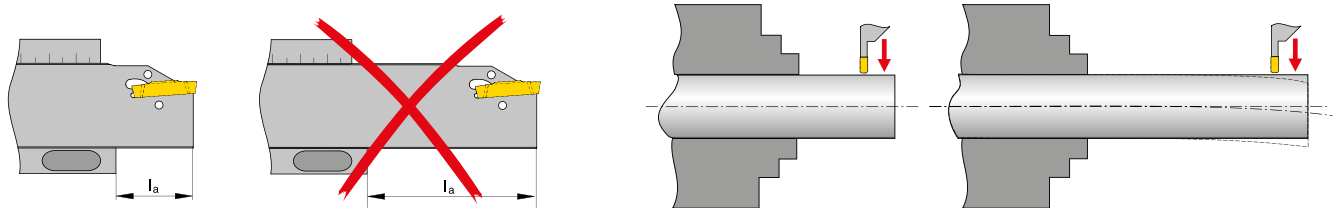


Splošna navodila

Nastavljanje orodja

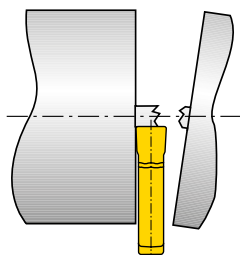


Previsna dolžina orodja

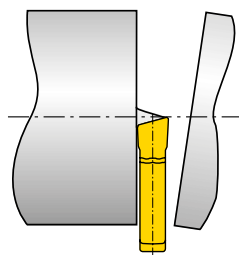


1 Načeloma velja: Previsna dolžina l_a naj ne bo večja kot $8 \times s$ (širina reza).

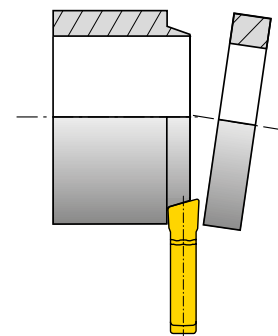
Navodila glede odrezovanja



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

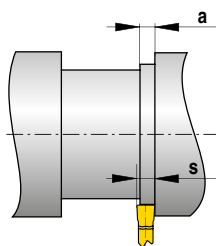


Za odrezovanje brez ostankov uporabite desne oziroma leve ploščice. Za zmanjšanje bočnega izpodrivanja zmanjšajte podajanje za približno 20–50 %.

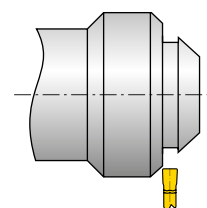


Za preprečitev nastajanja zarobka uporabite desne oziroma leve ploščice. Podajanje f zaradi bočnega izpodrivanja zmanjšajte za 20–50 %.

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											
Način 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
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Podajanje	
↓		↓	↓		↓	↓	↓			Podajanje v centru	
↑	↓		⤿	⤿	↓	↓	↓	↓	↑	Utor za ostružke	Obrabne rezalne ploščice – izbira
					●					D/L-izvedba	
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Kotni radij	Obrabne rezalne ploščice – izbira
↓		↑	↑							Rezalni material	
				↓		↑	↑			Širina zarez	Obrabne rezalne ploščice – izbira
⤿				⤿		⤿	⤿			Vpenjanje orodja	
⤿				⤿		⤿	⤿			Vpenjanje obdelovanca	Splošna merila
⤿				⤿			↓			Previsna dolžina	
⤿		⤿		⤿	⤿		⤿			Višina konice	
	●	●	●		●		●	●		Hladilno mazalno sredstvo	Majhen vpliv odpravljanje težav, ukrepi

↑ 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														
Način 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)				
↓		↓	↑			↑	↓				Rezalna hitrost	Rezialne vrednosti		
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b	Dostava			a – Čez bočne ploskve b – Izmenično čez bočne ploskve
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	↔	Pristavljanje (globina reza)	Rezialne vrednosti		
↓	↑	↑		↔	↔	↑	↔	↑	↓	↓	Število prehodov			
				●	●	●					Fini rez (prazen rez)	Obračalne rezalne ploščice – izbira	Majhen vpliv odpravljanje težav, ukrepi	
			●			●	●			●	Utor za ostružke			
↑	↓	↑									Rezalni material	Odpornost proti obrabi ↑ Žilavost ↓	Obračalne rezalne ploščice – izbira	Majhen vpliv odpravljanje težav, ukrepi
				●	●	●					Polni profil			
											Delni profil	Razična merila		
	↔					↔	↔				Stabilnost orodja/ obračalna rezalna ploščica			
	↔					↔	↔				Stabilnost 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

Vzroki obrabe

Obraba prostih ploskev



Obraba prostih ploskev, normalna obraba po določenem času delovanja

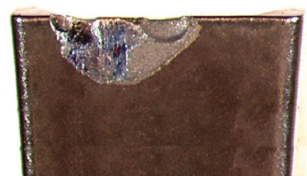
Vzrok

- ▲ 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 v obliki kraterja



Otekajoči 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.

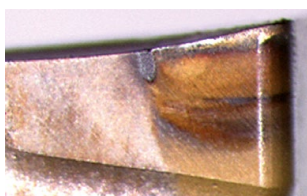
Vzrok

- ▲ 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 globinah odrezovanja

Vzrok




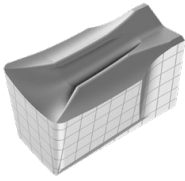
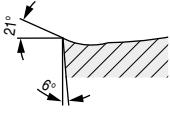
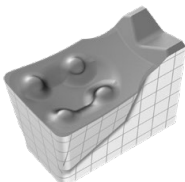
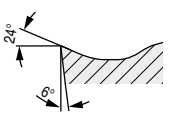

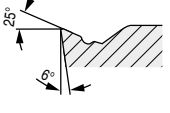
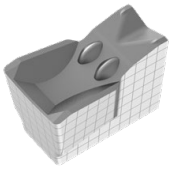
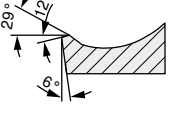
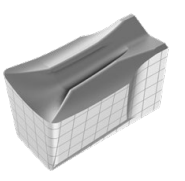
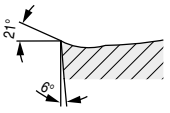
- ▲ Oksidacija na rezilnem robu
- ▲ Previsoka temperatura na robu

Odpravljanje težav

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




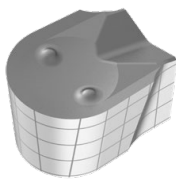
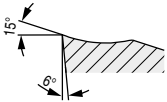
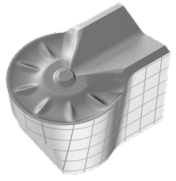
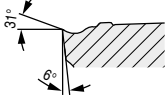
Lomilcev odrezkov/navodilo za uporabo

Sistem GX

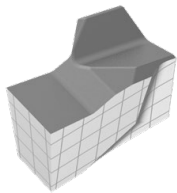
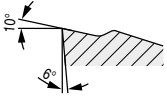
		Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Proizvajalec	f v mm/vrt
						
-F2 ▲ Zelo pozitivna geometrija ▲ Brušen rezilni rob ▲ Manjša podajanja ▲ Nizke rezalne sile ▲ Prva izbira za nerjavni material		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
		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			
		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			
		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			
		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	H216T			
		H216T				
		H216T				

Lomilcev odrezkov/navodilo za uporabo





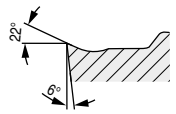

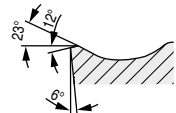

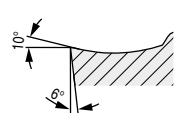
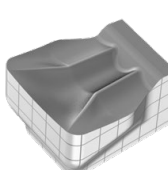
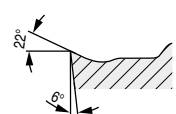
Sistem GX

		Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Proizvajalec	f v mm/vrt
						
Standard – polmer ▲ Pozitivna geometrija ▲ Brušen rezilni rob ▲ Nizka–srednje visoka podajanja ▲ Nizke rezalne sile ▲ Zareze radija/kopirno struženje		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
M3 – polmer ▲ Stabilna geometrija ▲ Srednje visoka–visoka podajanja ▲ Visoka kakovost površine ▲ Zareze radija/kopirno struženje		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07–0,20
		CTCP335	CTCP335			
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTCP325				
		CTCP325				




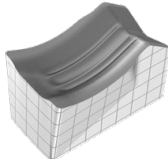
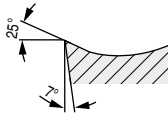
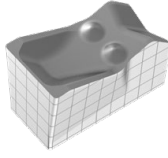
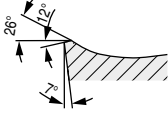
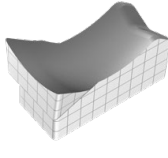
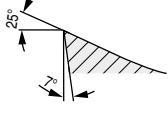
Vrezovanje za varovalni obroč

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

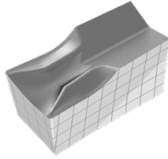
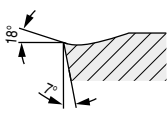
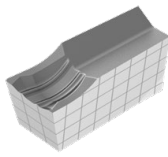
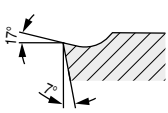
Lomilcev odrezkov/navodilo za uporabo

Sistem SX		Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Proizvajalec	f v mm/vrt
						
<p>-F2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ 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			
<p>-M1</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ 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			
<p>-M2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ 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			
<p>-27P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ 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 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			
-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)	Dožina ploščice (16 mm)	Širinski razred držala, modula ali nosilne površine (2 mm)	Oblike ploščic, uporaba	Širina reza (3,00 mm)	Ležišče rezila N = nevtralno L = levo R = desno	Radij rezanege roba (0,5 mm)

Moduli

E	25	R	12	GX	16	2
Uporaba E = zunanji I = znotraj	Velikost (25 mm)	Izvedba modula R = desna L = leva	Največja globina reza (12 mm)	Zarezovalni sistem (GX)	Velikost ploščice (16 mm)	Širinski razred 2

Osnovna držala

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

Enojno držalo GX (staro)

E	25	R	00	2525	M	GX24-3
----------	-----------	----------	-----------	-------------	----------	---------------

Enojno držalo GX (novo)

E	25	R	00	2525	M	GX24
----------	-----------	----------	-----------	-------------	----------	-------------

Vijak za vpenjanje plošč

Enojno držalo GX (novo z DC)

E	25	R	00	2525	M	GX24
----------	-----------	----------	-----------	-------------	----------	-------------

Širina zareze zarezovalne ploščice

Vijak za vpenjanje plošč

DirectCooling



Sestava

Osnovna držala

Moduli

Zarezovalne ploščice

Pregled kvalitet karbidne trdine

CTCP325

DRAGONSKIN

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P25** | M20 | **K30** | S25
- ▲ Na obrabo odporna rešitev za jeklene in lite materiale v območju visoke rezalne hitrosti

CTCP335

DRAGONSKIN

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P35** | M30 | **K35**
- ▲ Zanesljiva izbira za obdelavo jeklenih in litih materialov

CTPP345

DRAGONSKIN

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

CTP1340

DRAGONSKIN

- ▲ 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

DRAGONSKIN

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

CTPP535

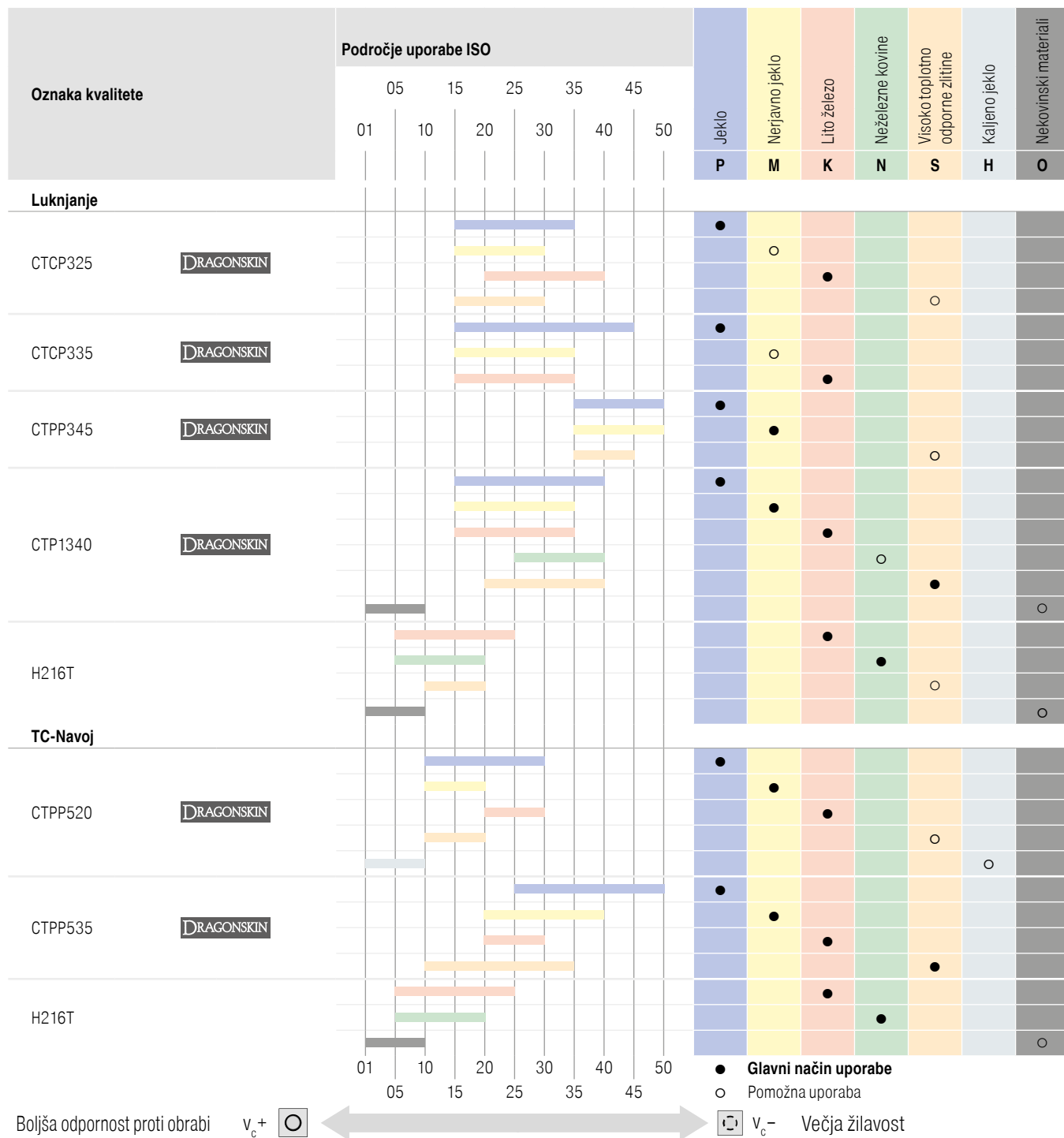
DRAGONSKIN

- ▲ 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

Uporabnost



3

Kazalo

Pregled sistema	289
Toolfinder	288+289
Program izdelkov	
UltraMini	290-320
MiniCut	321-337
Tehnični podatki	
Rezalni podatki	338-341
Razlaga simbolov, prevleke in vrste navojev	342

WNT \ Performance

Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

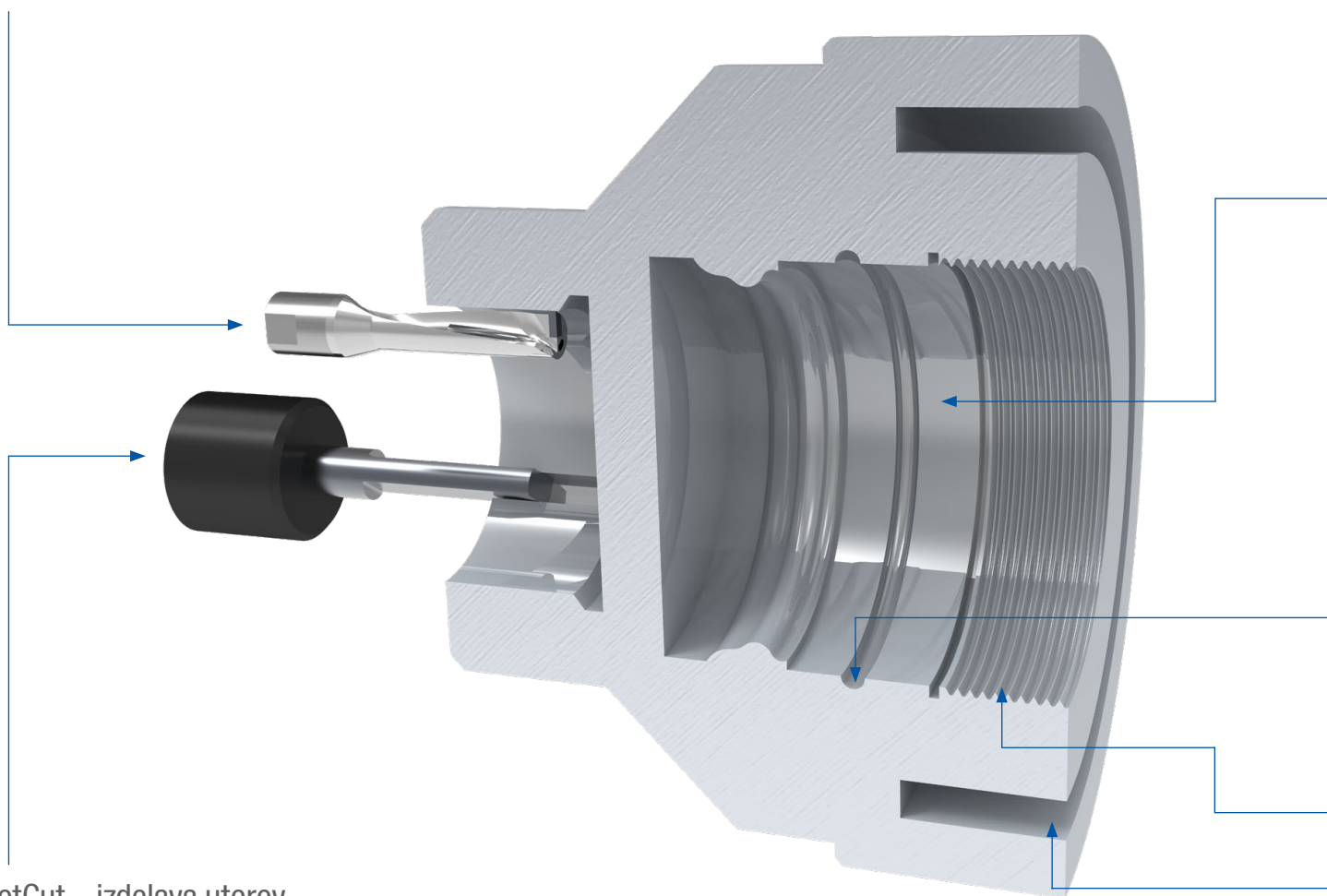
Orodja premium kakovosti iz linije izdelkov **WNT Performance** so bila zasnovana za posebna področja uporabe in jih odlikuje izjemna zmogljivost. Če imate pri proizvodnji visoke zahteve glede zmogljivosti in želite doseči kar najboljše rezultate, vam priporočamo premium izdelke iz te linije.

Toolfinder

EcoCut Mini

Od premera 2 mm naprej

Nožke in vpenjalna držala najdete v → **10. poglavje – EcoCut**



SlotCut – izdelava utorov

Rezalni nožki + vpenjalno držalo DIN138



Izdelke in informacije o izdelkih lahko najdete v našem glavnem katalogu in spletni trgovini.

Pregled sistema

UltraMini













































- ▲ Od premera 0,5 mm naprej
- ▲ Prilagodljiv sistem
- ▲ Brušeni nožki
- ▲ Visoka natančnost ponovitve
- ▲ Dovod hladilnega sredstva na rezilo

MiniCut

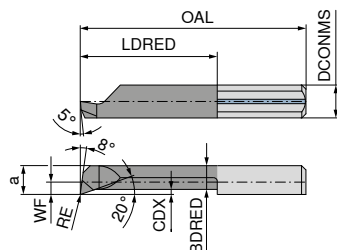
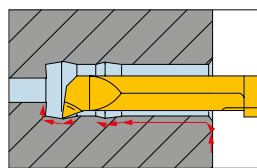


- ▲ Od premera 7,8 mm naprej
- ▲ Stabilno 3-rebrno vpenjalno mesto
- ▲ Preprosta uporaba
- ▲ Dovod hladilnega sredstva na rezilo
- ▲ Natančna namestitvev rezila

Premer izvrtine v mm	UltraMini										MiniCut						
	≥ 0,5	≥ 2	≥ 2,4	≥ 2,8	≥ 3	≥ 4	≥ 5	≥ 6	≥ 8	≥ 16	≥ 8	≥ 9	≥ 11	≥ 14	≥ 16		
Struženje in kopirno struženje		290-293	290-293	290-293	290-293		290-293	290-293	290-293				321	321	321	321	
Izstruževanje in kopirno struženje – struženje v trdo																	
Izstruževanje z velikim podajanjem			295			295	295	295	295								
Struženje in kopirno struženje – superzlitine			294		294		294	294	294								
Izstruževanje					296		296	296					322	322	322	322	
Struženje zadnje strani						297	297	297	297				323	323	323	323	
Izstruževanje in posnemanje								298	298				323	323	323	323	
Zarezovalno struženje in posnemanje							298	298	298				324	324	324	324	
Notranje zarezovalno struženje			299-301			299-301	299-301	299-301	299-301				325+326	325+326	325+326	325+326	
Notranji spodrez			302		302		302	302	302				327	327	327	327	
Notranje zarezovalno struženje in kopirno struženje							303	303	303				328	328	328	328	
Struženje notranjih navojev				304-306			304-306	304-306	304-306				329-331	329-331	329-331	329-331	
Aksialno zarezovanje								309-314	309-314	309-314	309-314		332+333	332+333	332+333	332+333	
Primerna držala							315-320						334-337				
Kompleti																	

UltraMini – Rezalni nožek za izstruževanje in kopirno struženje

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo

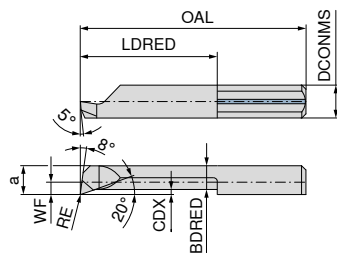
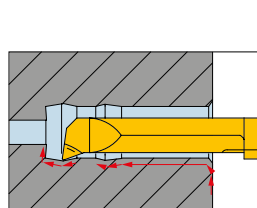


Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Vpenjalno držalo – standardno	Levo		Desno	
											73 005 ...	73 004 ...	73 005 ...	73 004 ...
R/L 050.05-2	4		0,5	0,4	20	2	0,03	0,32	0,02	645.00...D	500		500	
R/L 050.06-2	4		0,6	0,5	20	2	0,05	0,40	0,04	645.00...D	510		510	
R/L 050.06-3	4		0,6	0,5	20	3	0,05	0,40	0,04	645.00...D	511		511	
R/L 050.08-4	4		0,8	0,7	20	4	0,05	0,60	0,04	645.00...D			812	812
R/L 050.1-8	4		1,0	0,9	22	8	0,10	0,75	0,05	645.00...D			813	813
R/L 050.15-5	4		1,5	1,3	19	5	0,10	1,15	0,05	645.00...D	515		515	
R/L 050.15-10	4		1,5	1,3	24	10	0,10	1,15	0,05	645.00...D	516		516	
R/L 050.15-12	4		1,5	1,3	26	12	0,10	1,15	0,05	645.00...D			818	818
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,10	1,50	0,05	645.00...D	520		520	
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,10	1,50	0,05	645.00...D	521		521	
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,10	1,50	0,05	645.00...D	522		522	
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,20	2,30	0,10	645.00...D	531		531	
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,20	2,30	0,10	645.00...D	530		530	
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,20	2,30	0,10	645.00...D	532		532	
R/L 050.35-10	4	1,1	3,5	3,1	24	10	0,25	2,80	0,10	645.00...D			835	835
R/L 050.35-16	4	1,1	3,5	3,1	30	16	0,25	2,80	0,10	645.00...D			836	836
R/L 050.35-20	4	1,1	3,5	3,1	34	20	0,25	2,80	0,10	645.00...D			837	837
R/L 050.35-24	4	1,1	3,5	3,1	38	24	0,25	2,80	0,10	645.00...D			838	838
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,30	3,00	0,10	645.00...D	541		541	
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,30	3,00	0,10	645.00...D	540		540	
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,30	3,00	0,10	645.00...D	542		542	
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,30	3,00	0,10	645.00...D	545		545	
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,30	3,00	0,10	645.00...D	546		546	
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,50	3,80	0,15	645.00...D	551		551	
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,50	3,80	0,15	645.00...D	552		552	
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,50	3,80	0,15	645.00...D	550		550	
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,50	3,80	0,15	645.00...D	553		553	
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,50	3,80	0,15	645.00...D	554		554	
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,50	3,80	0,15	645.00...D	556		556	
R/L 050.5-40	5	1,9	5,0	4,4	55	40	0,50	3,80	0,15	645.00...D			857	857
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,50	4,50	0,15	676.00...D	561		561	
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,50	4,50	0,15	676.00...D	560		560	
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,50	4,50	0,15	676.00...D	562		562	
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,50	4,50	0,15	676.00...D	563		563	
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,50	4,50	0,15	676.00...D	564		564	
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,50	4,50	0,15	676.00...D	565		565	
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,60	5,50	0,15	676.00...D	572		572	
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,60	5,50	0,15	676.00...D	573		573	
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,60	5,50	0,15	676.00...D	574		574	
R/L 050.7-35	7	2,8	7,0	6,3	50	35	0,60	5,50	0,15	676.00...D	575		575	
R/L 050.7-40	7	2,8	7,0	6,3	55	40	0,60	5,50	0,15	676.00...D	576		576	
R/L 050.7-45	7	2,8	7,0	6,3	60	45	0,60	5,50	0,15	676.00...D	577		577	
R/L 050.7-50	7	2,8	7,0	6,3	65	50	0,60	5,50	0,15	676.00...D	578		578	

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

UltraMini – Rezalni nožek za izstruževanje in kopirno struženje

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Levo **73 005 ...** Desno **73 004 ...**

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 005 ...	73 004 ...
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..D	020	020
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..D	021	021
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..D	022	022
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..D	031	031
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..D	030	030
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..D	032	032
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..D	041	041
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..D	040	040
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..D	042	042
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..D	051	051
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..D	052	052
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..D	050	050
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..D	053	053
R 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..D		054
L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..D	054	
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..D	061	061
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..D	060	060
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..D	062	062
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..D	063	063
R/L 050.7-10	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..D	072	072
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..D	073	073
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..D	074	074

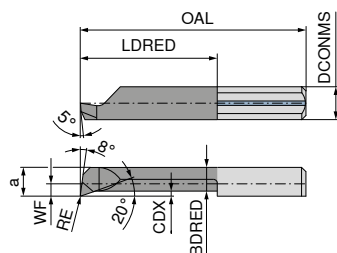
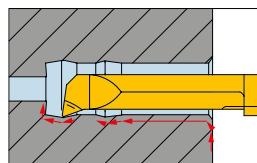
P												
M												
K												
N										○		○
S												
H												
O										●		●

→ v_c Stran 339

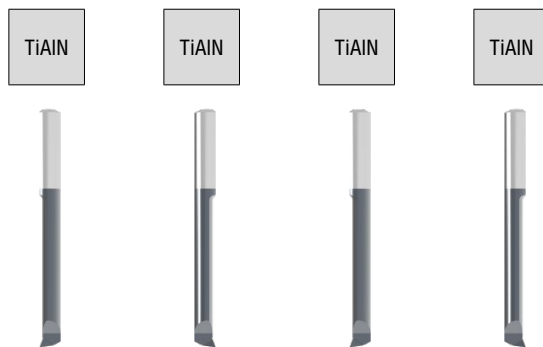
UltraMini – Rezalni nožek za izstruževanje in kopirno struženje

▲ z radijem rezalnega roba ≤ 0,05 mm

▲ CDX = največji radialni odkmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo 73 021 ... Desno 73 020 ... Levo 73 023 ... Desno 73 022 ...

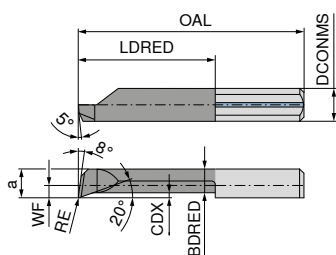
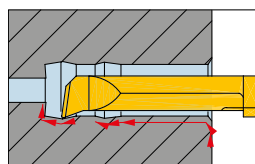
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 021 ...	73 020 ...	73 023 ...	73 022 ...
R/L 053.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,03	645.00...D	310	310		
R/L 053.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,03	645.00...D	316	316		
R/L 053.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,03	645.00...D	320	320		
R/L 053.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,03	645.00...D	410	410		
R/L 053.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,03	645.00...D	416	416		
R/L 053.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,03	645.00...D	420	420		
R/L 053.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,03	645.00...D	424	424		
R/L 053.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,03	645.00...D	428	428		
R/L 055.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00...D			210	210
R/L 055.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00...D			215	215
R/L 055.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00...D			205	205
R/L 055.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,05	645.00...D			310	310
R/L 055.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,05	645.00...D			316	316
R/L 055.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,05	645.00...D			320	320
R/L 055.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,05	645.00...D			410	410
R/L 055.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,05	645.00...D			416	416
R/L 055.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,05	645.00...D			420	420
R/L 055.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,05	645.00...D			424	424
R/L 055.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,05	645.00...D			428	428
R/L 055.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,05	645.00...D			510	510
R/L 055.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,05	645.00...D			515	515
R/L 055.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,05	645.00...D			520	520
R/L 055.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,05	645.00...D			525	525
R/L 055.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00...D			530	530
R/L 055.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,05	645.00...D			535	535
R/L 055.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,05	676.00...D			615	615
R/L 055.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,05	676.00...D			622	622
R/L 055.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,05	676.00...D			625	625
R/L 055.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,05	676.00...D			630	630
R/L 055.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,05	676.00...D			635	635
R/L 055.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,05	676.00...D			642	642

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

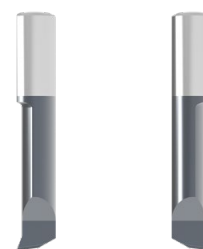
→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za izstruževanje in kopirno struženje

▲ s stopnjo za oblikovanje odrezka



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

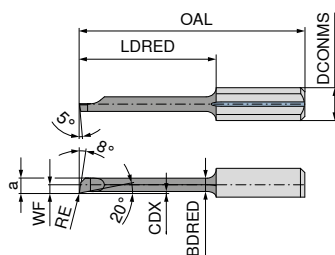
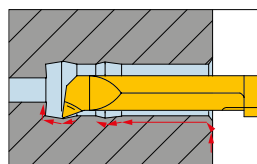
Desno

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Vpenjalno držalo – standardno	73 017 ...	73 016 ...
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	410	410
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	416	416
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	420	420
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	424	424
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	428	428
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	510	510
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	515	515
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	520	520
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	525	525
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	530	530
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	535	535
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	615	615
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	622	622
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	625	625
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	630	630
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	635	635
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	642	642
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	720	720
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	725	725
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	730	730
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	735	735
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	740	740
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	745	745
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	750	750
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

→ v. Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za kopirno struženje majhnih izvrtin

- ▲ posebej za superzlitine
- ▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	DCONMS _{HS} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Vpenjalno držalo – standardno
R/L M050.05-2	4	0,20	0,5	0,40	20	2	0,02	0,02	0,02	645.00..-D
R/L M050.08-4	4	0,35	0,8	0,70	20	4	0,08	0,03	0,02	645.00..-D
R/L M050.1-5	4	0,40	1,0	0,90	20	5	0,05	0,05	0,02	645.00..-D
R/L M050.1-7	4	0,40	1,0	0,90	22	7	0,05	0,05	0,02	645.00..-D
R/L M050.15-5	4	0,60	1,5	1,15	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D
R/L M050.15-10	4	0,60	1,5	1,15	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D
R/L M050.2-5	4	0,80	2,0	1,70	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D
R/L M050.2-10	4	0,80	2,0	1,70	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D
R/L M050.25-5	4	0,20	2,5	2,20	19	5	0,10	0,10	0,02	645.00..-D
R/L M050.25-10	4	0,20	2,5	2,20	24	10	0,10	0,10	0,02	645.00..-D
R/L M050.3-10	4	0,60	3,0	2,60	24	10	0,15	0,15	0,02	645.00..-D
R/L M050.3-16	4	0,60	3,0	2,60	30	16	0,15	0,15	0,02	645.00..-D
R/L M050.35-10	4	1,10	3,5	3,10	24	10	0,17	0,17	0,02	645.00..-D
R/L M050.35-16	4	1,10	3,5	3,10	30	16	0,17	0,17	0,02	645.00..-D
R/L M050.35-20	4	1,10	3,5	3,10	34	20	0,17	0,17	0,02	645.00..-D
R/L M050.4-10	4	1,50	4,0	3,50	24	10	0,20	0,20	0,02	645.00..-D
R/L M050.4-16	4	1,50	4,0	3,50	30	16	0,20	0,20	0,02	645.00..-D
R/L M050.4-20	4	1,50	4,0	3,50	34	20	0,20	0,20	0,02	645.00..-D
R/L M050.4-24	4	1,50	4,0	3,50	38	24	0,20	0,20	0,02	645.00..-D

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



Levo

Desno

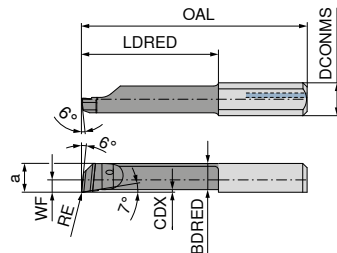
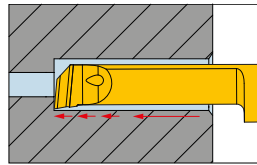
73 027 ... 73 026 ...

052	052
082	082
102	102
103	103
151	151
154	154
201	201
204	204
251	251
254	254
304	304
307	307
350	350
353	353
354	354
400	400
403	403
404	404
406	406

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za struženje majhnih izvrtin

- ▲ s stopnjo za oblikovanje odrezka
- ▲ Izstruževanje z velikimi podajanji



Slike prikazujejo desno izvedbo

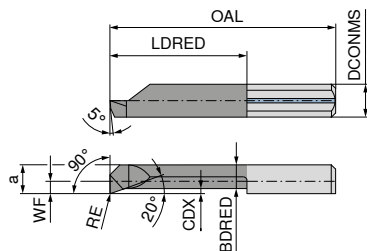
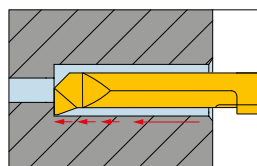
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Vpenjalno držalo – standardno	73 001 ...	73 000 ...
R/L X050.1-5	4		1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	645.00..-D	121	121
R/L X050.15-7	4		1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,10	645.00..-D	233	233
R/L X050.2-5	4		2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	245	245
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	645.00..-D	215	215
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	241	241
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	341	341
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	347	347
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	371	371
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,10	645.00..-D	373	373
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	377	377
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	403	403
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	407	407
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	645.00..-D	431	431
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	433	433
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	437	437
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	463	463
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	467	467
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	645.00..-D	511	511
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	513	513
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	517	517
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	543	543
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	547	547
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	553	553
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	557	557
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	676.00..-D	611	611
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,10	676.00..-D	613	613
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	617	617
R/L X050.6-22	6	2,5	6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	637	637
R/L X050.6-30	6	2,5	6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	657	657
R/L X050.6-35	6	2,5	6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	667	667
R/L X050.6-50	6	2,5	6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	697	697
R/L X050.7-25	7	3,0	7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	747	747
R/L X050.7-30	7	3,0	7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	757	757

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

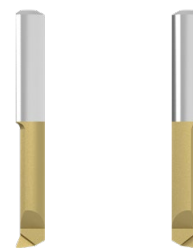
→ v_c Stran 340+341

UltraMini – Rezalni nožek za struženje majhnih izvrtin

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

Desno

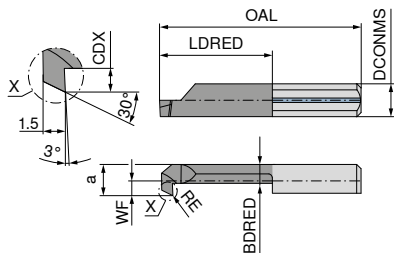
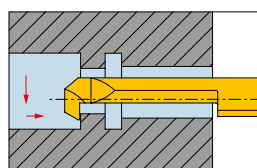
	73 015 ...	73 014 ...
R/L 090.3-10	541	541
R/L 090.3-16	542	542
R/L 090.4-10	545	545
R/L 090.4-16	546	546
R/L 090.5-10	550	550
R/L 090.5-15	551	551
R/L 090.5-20	552	552

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Vpenjalno držalo - standardno		
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,2	645.00..-D		
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,2	645.00..-D		
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D		
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D		
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D		
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D		
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D		
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											○	○
H											○	○
O											●	●

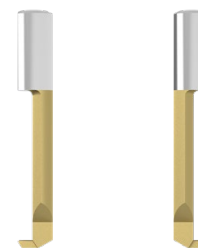
→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za struženje zadnje strani

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

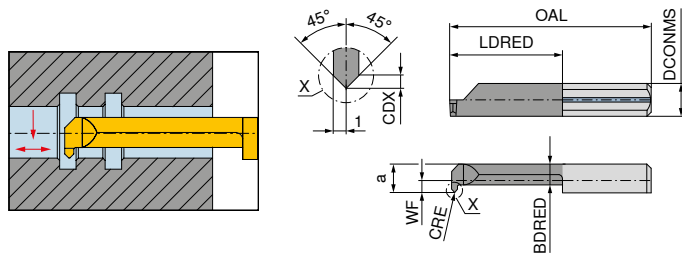
Desno

Oznaka	DCONMS _{ns} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 013 ...	73 012 ...
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	542	542
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	544	544
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	546	546
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	548	548
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	554	554
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	558	558
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	564	564
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	568	568
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	574	574
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	578	578
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											○	○
H											○	○
O											●	●

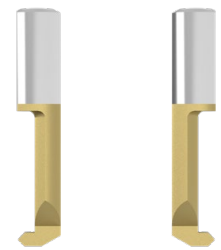
→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za izstruževanje in posnemanje

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo Desno

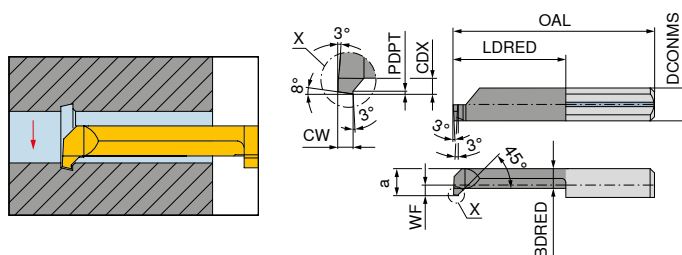
Oznaka	Levo	Desno
73 007 ...	551	551
73 006 ...	550	550
R/L 060.7-20	570	570

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CRE mm	Vpenjalno držalo - standardno		
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2	645.00...D		
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2	645.00...D		
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2	676.00...D		
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											○	○
H											○	○
O											●	●

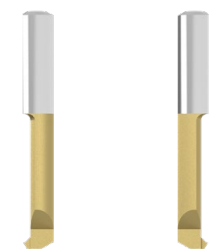
→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za zarezovalno struženje in posnemanje

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo Desno

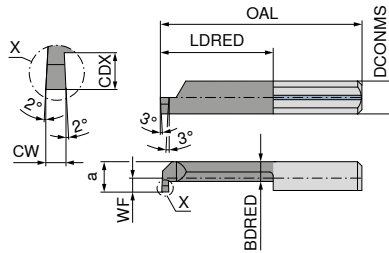
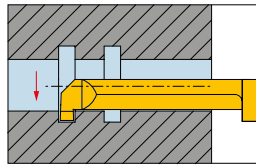
Oznaka	Levo	Desno
73 009 ...	410	410
73 008 ...	416	416
R/L 070.5-15	551	551
R/L 070.5-20	550	550
R/L 070.5-30	530	530
R/L 070.6-30	630	630
R/L 070.6-42	642	642

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	PDPT mm	Vpenjalno držalo - standardno		
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2	645.00...D		
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2	645.00...D		
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D		
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D		
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D		
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2	676.00...D		
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2	676.00...D		
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												○	○
H												○	○
O												●	●

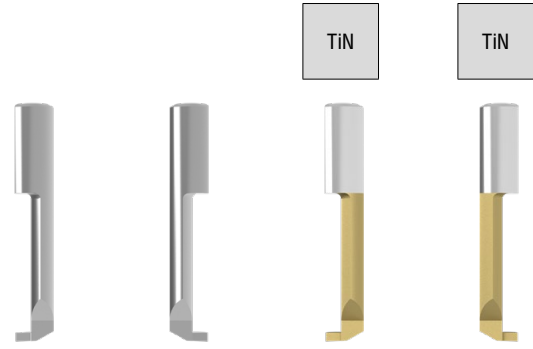
→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za notranje zarezovalno struženje

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo

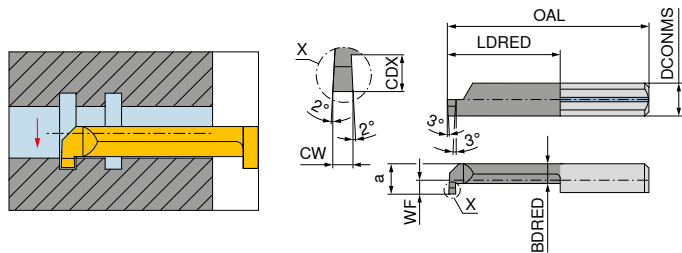


Oznaka	DCONMS _{ns} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	Vpenjalno držalo -standardno	Levo		Desno	
											73 003 ...	73 002 ...	73 003 ...	73 002 ...
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	040	040	540	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	041	041	541	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	042	042	542	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	150	150	650	650
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	154	154	654	654
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	158	158	658	658
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	151	151	651	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	155	155	655	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	159	159	659	659
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	051	051	551	551
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	052	052	552	552
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	053	053	553	553
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	152	152	652	652
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	156	156	656	656
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	250	250	750	750
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	153	153	653	653
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	157	157	657	657
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	251	251	751	751
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	645.00..-D			680	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	160	160	660	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	164	164	664	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	168	168	668	668
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	161	161	661	661
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	165	165	665	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	169	169	669	669
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	061	061	561	561
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	062	062	562	562
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	063	063	563	563
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	162	162	662	662
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	166	166	666	666
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	260	260	760	760
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	163	163	663	663
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	167	167	667	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	261	261	761	761
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			682	682
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	676.00..-D			684	684
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			685	685
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	070	070	570	570
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	075	075	575	575
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	170	170	670	670
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	071	071	571	571
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	076	076	576	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	171	171	671	671
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	072	072	572	572
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	077	077	577	577
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	172	172	672	672
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	073	073	573	573
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	078	078	578	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	173	173	673	673
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	074	074	574	574
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	079	079	579	579
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	174	174	674	674
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			688	688
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			690	690
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	676.00..-D			692	692
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			700	700
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			702	702
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			712	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			714	714

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

UltraMini – Rezalni nožek za notranje zarezovalno struženje

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo Desno

73 003 ...	73 002 ...
820	820
821	821
822	822
830	830
831	831
832	832

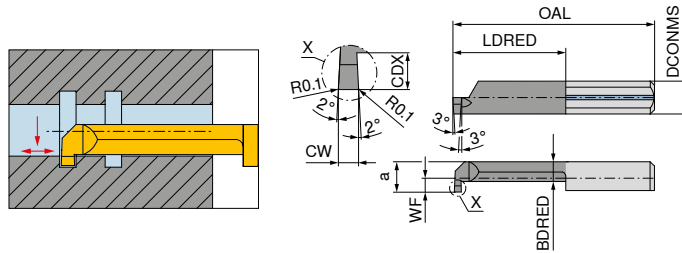
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5	645.00..-D
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5	645.00..-D
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5	645.00..-D
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7	645.00..-D
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7	645.00..-D
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7	645.00..-D

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

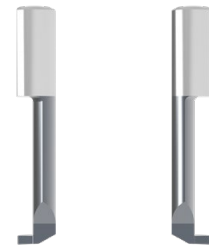
→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za notranje zarezovalno struženje

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

Desno

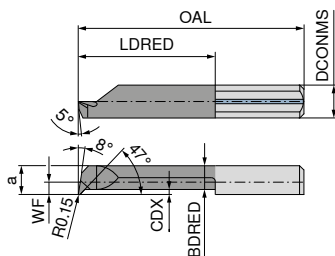
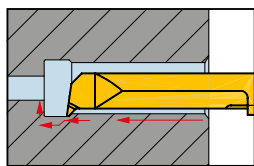
Oznaka	73 203 ...	73 202 ...
R/L 004M0100-10	800	800
R/L 004M0100-16	802	802
R/L 004M0100-20	804	804
R/L 005M0100-10	806	806
R/L 005M0150-10	816	816
R/L 005M0200-10	826	826
R/L 005M0100-15	808	808
R/L 005M0150-15	818	818
R/L 005M0200-15	828	828
R/L 005M0100-20	810	810
R/L 005M0150-20	820	820
R/L 005M0200-20	830	830
R/L 005M0100-25	812	812
R/L 005M0150-25	822	822
R/L 005M0200-25	832	832
R/L 005M0100-30	814	814
R/L 005M0150-30	824	824
R/L 005M0200-30	834	834
R/L 006M0100-10	836	836
R/L 006M0150-10	846	846
R/L 006M0200-10	856	856
R/L 006M0100-15	838	838
R/L 006M0150-15	848	848
R/L 006M0200-15	858	858
R/L 006M0100-20	840	840
R/L 006M0150-20	850	850
R/L 006M0200-20	860	860
R/L 006M0100-25	842	842
R/L 006M0150-25	852	852
R/L 006M0200-25	862	862
R/L 006M0100-30	844	844
R/L 006M0150-30	854	854
R/L 006M0200-30	864	864
R/L 007M0100-10	866	866
R/L 007M0150-10	876	876
R/L 007M0200-10	886	886
R/L 007M0100-15	868	868
R/L 007M0150-15	878	878
R/L 007M0200-15	888	888
R/L 007M0100-22	870	870
R/L 007M0150-22	880	880
R/L 007M0200-22	890	890
R/L 007M0100-25	872	872
R/L 007M0150-25	882	882
R/L 007M0200-25	892	892
R/L 007M0100-30	874	874
R/L 007M0150-30	884	884
R/L 007M0200-30	894	894

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

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za notranje spodreze

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



	Levo 73 011 ...	Desno 73 010 ...	Levo 73 011 ...	Desno 73 010 ...
R/L 047.2-10			221	221
R/L 047.3-15			231	231
R/L 047.4-10			241	241
R/L 047.T4-20			242	242
R/L 047.4-20	542	542		
R/L 047.5-15			251	251
R/L 047.T5-25			252	252
R/L 047.5-25	552	552		
R/L 047.T6-22			262	262
R/L 047.T6-30			263	263
R/L 047.6-30	562	562		

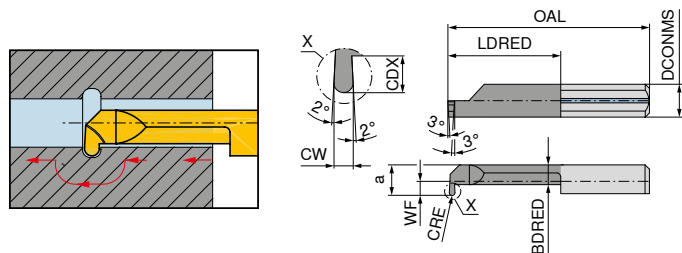
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	Vpenjalno držalo - standardno
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2	645.00.-D
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9	645.00.-D
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8	645.00.-D
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8	645.00.-D
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00.-D
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5	645.00.-D
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5	645.00.-D
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00.-D
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	676.00.-D
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	676.00.-D
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00.-D

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

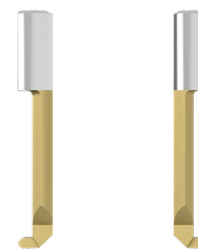
→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za notranje zarezovalno struženje in kopirno struženje

▲ CDX = največji radialni odmik pri struženju navzven



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

Desno

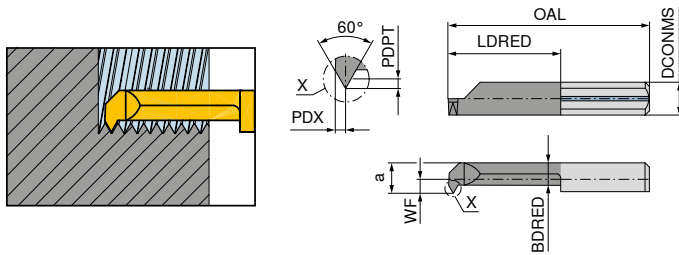
	73 019 ...	73 018 ...
R/L 006-0.75-25	564	564
R/L 004-0.50-16	541	541
R/L 005-0.50-20	552	552
R/L 005-0.75-20	554	554
R/L 005-1.00-20	556	556
R/L 006-0.50-25	562	562
R/L 006-1.00-25	566	566
R/L 007-0.50-30	572	572
R/L 007-0.75-30	574	574
R/L 007-1.00-30	576	576

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Vpenjalno držalo - standardno		
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	676.00..-D	564	564
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,50	645.00..-D	541	541
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,50	645.00..-D	552	552
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	645.00..-D	554	554
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,00	645.00..-D	556	556
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,50	676.00..-D	562	562
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,00	676.00..-D	566	566
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,50	676.00..-D	572	572
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	676.00..-D	574	574
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,00	676.00..-D	576	576
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												○	○
H												○	○
O												●	●

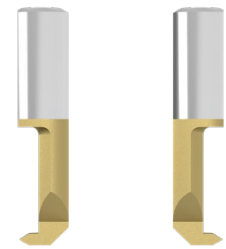
→ v_c Stran 339

3

UltraMini – Rezalni nožek za vrezovanje notranjega navoja (delni profil)



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

Desno

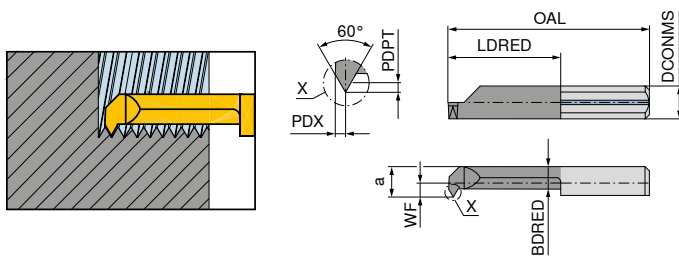
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Vpenjalno držalo - standardno
R/L 005.0510-15	5	1 - 1,25	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55	645.00..-D
R/L 005.0510-20	5	1 - 1,25	1,9	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55	645.00..-D
R/L 006.0612-15	6	1,25 - 1,5	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65	676.00..-D
R/L 006.0612-22	6	1,25 - 1,5	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65	676.00..-D
R/L 006.0815-15	6	1,5 - 1,75	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D
R/L 006.0815-22	6	1,5 - 1,75	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75	676.00..-D
R/L 007.0815-15	7	1,5 - 1,75	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D

73 101 ...	73 100 ...
545	545
544	544
547	547
546	546
549	549
548	548
550	550

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

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za vrezovanje notranjega navoja (delni profil)



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

Desno

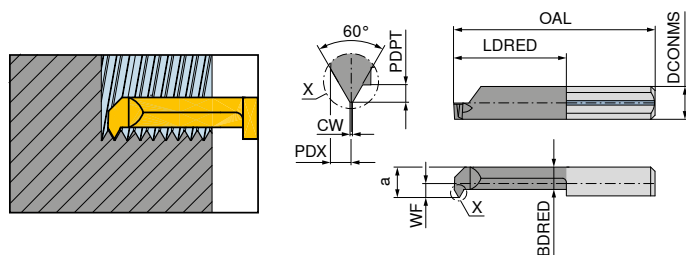
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Vpenjalno držalo - standardno
R/L 003.0105-8	4	0,5 - 0,7	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33	645.00..-D
R/L 004.0408-15	4	0,8 - 1	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45	645.00..-D

73 101 ...	73 100 ...
551	551
552	552

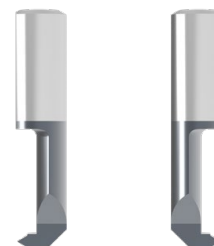
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za vrezovanje notranjega navoja (polni profil)



Slike prikazujejo desno izvedbo



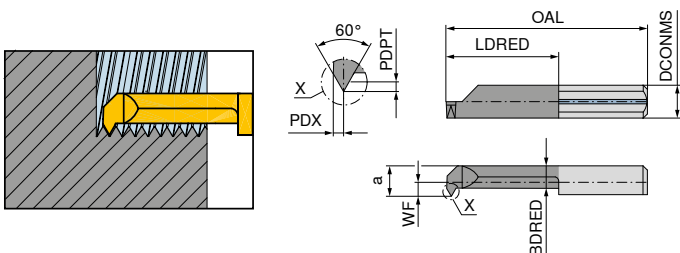
Levo

Desno

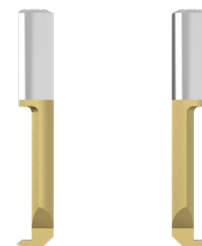
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 209 ...	73 208 ...
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10	645.00.-D	799	799
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12	645.00.-D	800	800
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15	676.00.-D	802	802
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18	676.00.-D	804	804
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18	676.00.-D	806	806
P													•	•
M													•	•
K													•	•
N													•	•
S													•	•
H													•	•
O													•	•

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za vrezovanje notranjega navoja (delni profil)



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo Desno

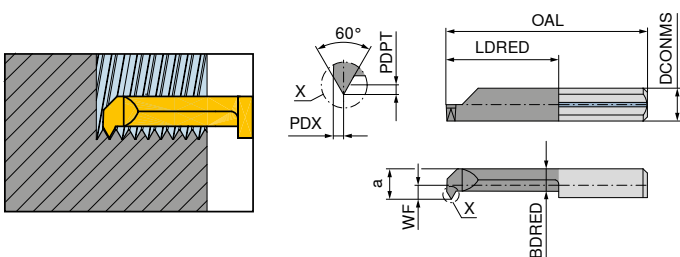
73 103 ... 73 102 ...

Oznaka	DCONMS ₁₆ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 103 ...	73 102 ...
R/L 004.0205-15	4	0,5 - 0,75	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	645.00..-D	510	510
R/L 005.0205-20	5	0,5 - 0,75	1,9	5	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	540	540
R/L 005.0205-15	5	0,5 - 0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	539	539
L 005.0407-15	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	541	541
R/L 005.0407-20	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	542	542
R 005.0407-15	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	541	541
R/L 006.0510-22	6	1 - 1,25	2,3	6	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	544	544
R/L 006.0510-15	6	1 - 1,25	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	543	543

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

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za vrezovanje notranjega navoja (delni profil)



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo Desno

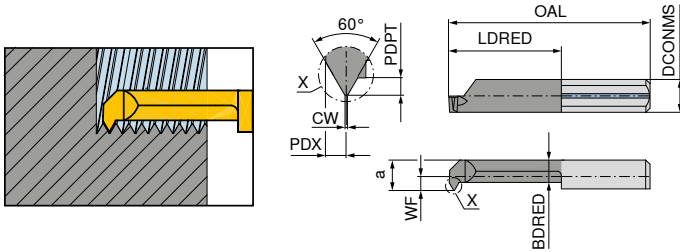
73 103 ... 73 102 ...

Oznaka	DCONMS ₁₆ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 103 ...	73 102 ...
R/L 004.0105-10	4	0,5 - 0,75	1	3,2	3	24	10	2,3	0,27	0,44	645.00..-D	509	509

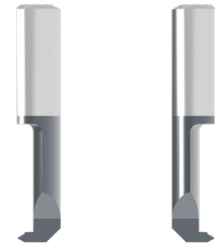
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za vrezovanje notranjega navoja (polni profil)



Slike prikazujejo desno izvedbo



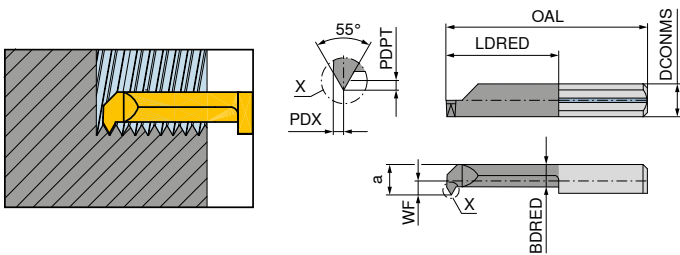
Levo Desno

73 207 ... 73 206 ...

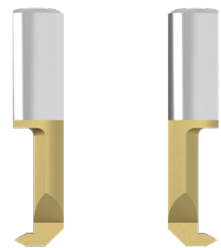
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRD mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 207 ...	73 206 ...
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	800	800
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	802	802
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09	645.00..-D	804	804
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12	676.00..-D	806	806
P													●	●
M													●	●
K													●	●
N													●	●
S													●	●
H													●	●
O													●	●

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za vrezovanje notranjega navoja (delni profil)



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo Desno

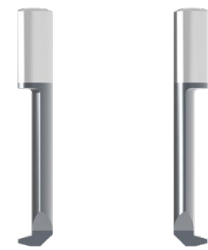
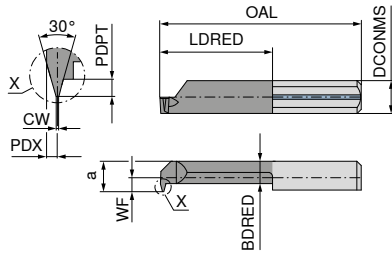
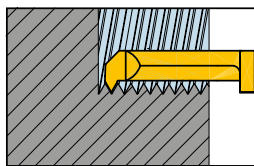
73 105 ... 73 104 ...

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	TPI 1/''	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRD mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 105 ...	73 104 ...
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45		645.00..-D	552	552
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45		676.00..-D	562	562
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75		676.00..-D	563	563
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75		676.00..-D	572	572
P													●	●
M													●	●
K													●	●
N													●	●
S													○	○
H													○	○
O													●	●

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za vrezovanje notranjega navoja (delni profil)

▲ Trapezni navoj DIN 103



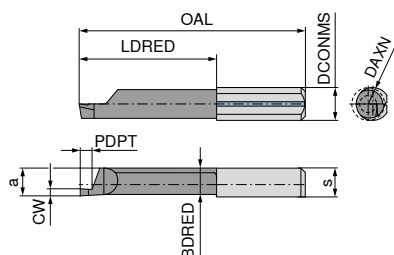
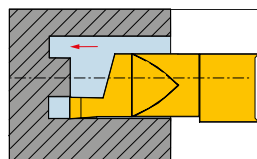
Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno	Levo 73 211 ...	Desno 73 210 ...
R/L 007.1220-22	7	2	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00.-D	222	222
R/L 007.1220-30	7	2	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00.-D	230	230
R/L 007.1730-22	7	3	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00.-D	322	322
R/L 007.1730-30	7	3	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00.-D	330	330

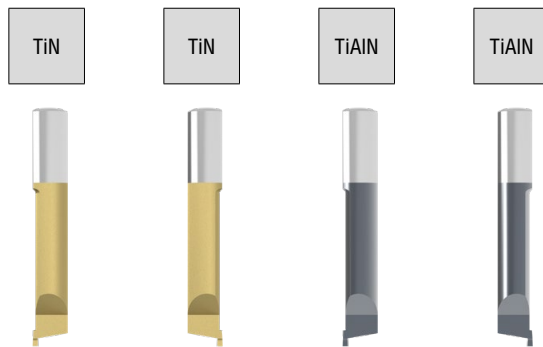
P													•	•
M													•	•
K													•	•
N													•	•
S													•	•
H													•	•
O													•	•

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za aksialno zarezovanje



Slike prikazujejo desno izvedbo

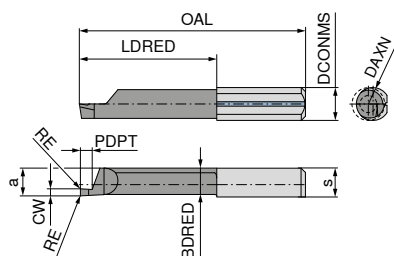
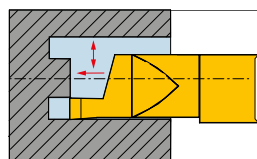


Oznaka	DCONMS _{ns} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	Vpenjalno drža- lo – standardno	Levo		Desno	
											73 051 ...	73 050 ...	73 053 ...	73 052 ...
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0	676.00.-D	561	561	561	561
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5	676.00.-D	563	563	563	563
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	571	571	571	571
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	671	671	671	671
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	771	771	771	771
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	573	573	573	573
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	673	673	673	673
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	773	773	773	773
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	575	575	575	575
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	675	675	675	675
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	775	775	775	775
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	577	577	577	577
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	677	677	677	677
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	777	777	777	777
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	579	579	579	579
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	679	679	679	679
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	779	779	779	779
P											●	●	●	●
M											●	●	●	●
K											●	●	●	●
N											●	●	●	●
S											○	○	○	○
H											○	○	○	○
O											●	●	●	●

→ v_c Stran 339

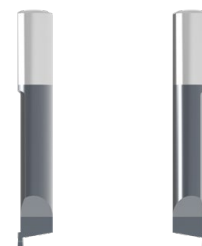
UltraMini – Rezalni nožek za aksialno zarezovanje

▲ Z radijem rezalnega roba



Slike prikazujejo desno izvedbo

TiAlN TiAlN



Levo

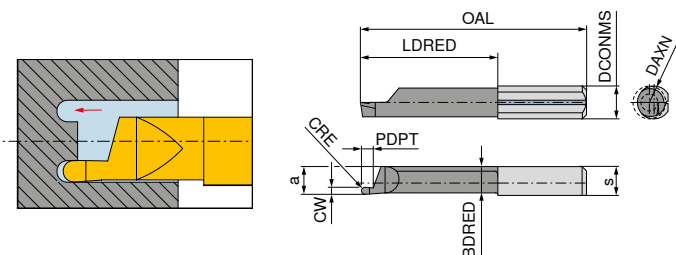
Desno

73 253 ... 73 252 ...

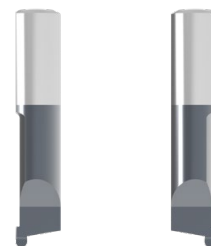
Oznaka	DCONMS ₁₆ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	RE mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 253 ...	73 252 ...
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	510	510
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	610	610
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	515	515
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	615	615
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	520	520
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	620	620
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	800	800
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	810	810
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	820	820
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	802	802
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	812	812
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	822	822
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	804	804
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	814	814
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	824	824
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	806	806
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	816	816
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	826	826
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	808	808
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	818	818
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	828	828
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												●	●
H												●	●
O												●	●

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za aksialno zarezovanje (polni radij)



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

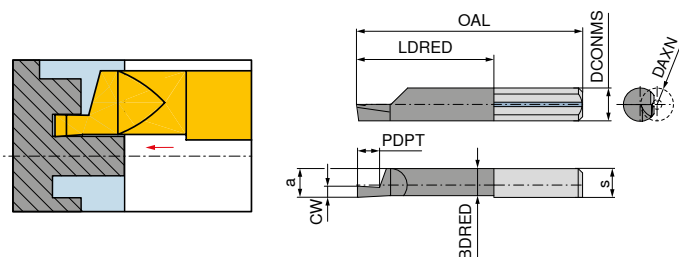
Desno

73 059 ... 73 058 ...

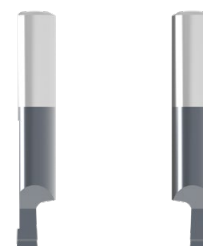
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 059 ...	73 058 ...
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,50	676.00.-D	071	071
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,50	676.00.-D	171	171
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,80	676.00.-D	073	073
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,80	676.00.-D	173	173
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,00	676.00.-D	075	075
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,00	676.00.-D	175	175
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	676.00.-D	077	077
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	676.00.-D	177	177
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,50	676.00.-D	079	079
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,50	676.00.-D	179	179
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,50	676.00.-D	571	571
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,50	676.00.-D	671	671
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,80	676.00.-D	573	573
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,80	676.00.-D	673	673
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,00	676.00.-D	575	575
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,00	676.00.-D	675	675
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	676.00.-D	577	577
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	676.00.-D	677	677
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,50	676.00.-D	579	579
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,50	676.00.-D	679	679
P												•	•
M												•	•
K												•	•
N												•	•
S												•	•
H												•	•
O												•	•

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za aksialno zarezovanje pri čepu



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo Desno

73 061 ... 73 060 ...

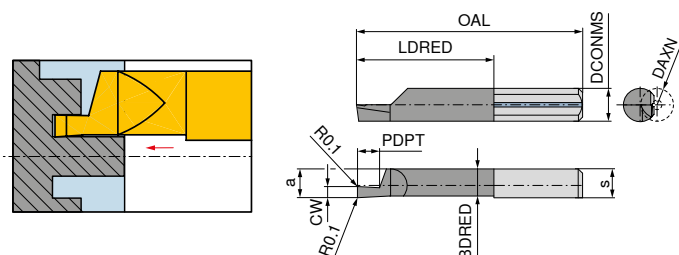
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 061 ...	73 060 ...
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	561	561
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	563	563
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	565	565
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	567	567
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	569	569

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

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za aksialno zarezovanje pri čepu

▲ Z radijem rezalnega roba



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo Desno

73 261 ... 73 260 ...

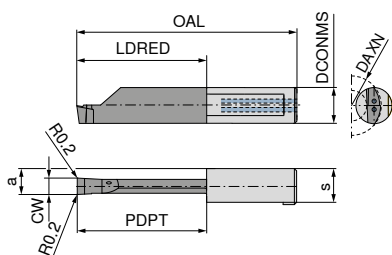
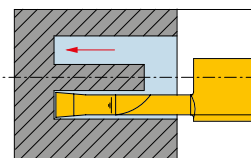
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 261 ...	73 260 ...
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	800	800
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	802	802
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	804	804
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	806	806
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	808	808

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

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za aksialno zarezovanje

- ▲ Do 70 barov
- ▲ Dvojni hladilni kanal



Slike prikazujejo desno izvedbo



Levo

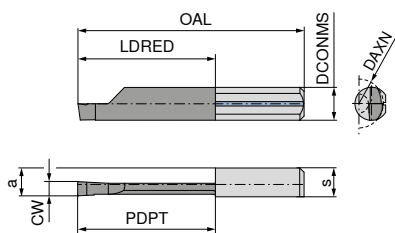
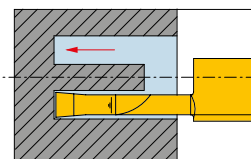
Desno

73 263 ... 73 262 ...

Oznaka	DCONMS _{hg} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno	73 263 ...	73 262 ...
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	687.00..-D	700	700
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	687.00..-D	702	702
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	687.00..-D	704	704
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	687.00..-D	706	706
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	687.00..-D	800	800
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	687.00..-D	802	802
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	687.00..-D	804	804
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	687.00..-D	806	806
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	687.00..-D	808	808
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	687.00..-D	810	810
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	687.00..-D	812	812
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	687.00..-D	814	814
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	687.00..-D	816	816
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	687.00..-D	818	818
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	687.00..-D	820	820
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	687.00..-D	822	822
R/L 020.0500.20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	687.00..-D	824	824
R/L 020.0500.25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	687.00..-D	826	826
R/L 020.0500.30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	687.00..-D	828	828
R/L 020.0500.35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	687.00..-D	830	830
R/L 020.0500.40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	687.00..-D	832	832
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za aksialno zarezovanje



Slike prikazujejo desno izvedbo



	Levo 73 055 ...	Desno 73 054 ...	Levo 73 057 ...	Desno 73 056 ...
R/L 015.2515-20	572	572	572	572
R/L 015.3015-20	574	574	574	574
R/L 015.3015-30	674	674	674	674

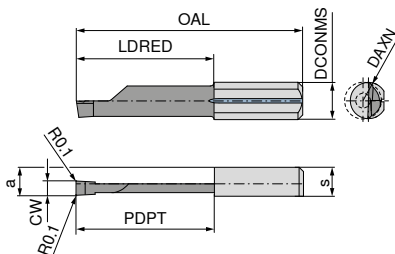
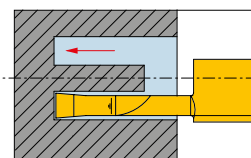
Oznaka	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D

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

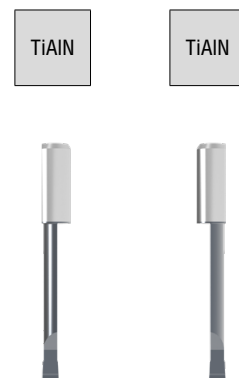
→ v_c Stran 339

UltraMini – Rezalni nožek za aksialno zarezovanje

▲ Z radijem rezalnega roba



Slike prikazujejo desno izvedbo



	Levo 73 257 ...	Desno 73 256 ...
R/L 015M2515-20	800	800
R/L 015M3015-20	802	802
R/L 015M3015-30	804	804

Oznaka	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Vpenjalno držalo - standardno
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D

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

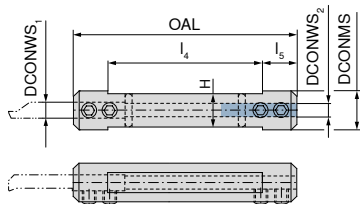
→ v_c Stran 339

UltraMini – Standardno vpenjalno držalo za rezalne nože

- ▲ Dvostransko
- ▲ Obdelava izvrtine pri premeru, večjem od 0,5 mm

Obseg dobave:

Vpenjalno držalo s ključem inbus



Oznaka	DCONWS ₁ mm	DCONWS ₂ mm	DCONMS mm	OAL mm	l ₄ mm	l ₅ mm	H mm
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0
645.00254-D	4	5	25,40	95	75	10	23,4
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0

73 080 ...

163
164
170
165
171
172

166
173
167
174
175

168
169



70 950 ...

73 082 ...

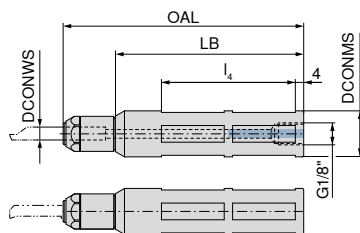
Nadomestni deli Za kataloško št.

73 080 169	SW2,5	175	M6x6	014
73 080 163	SW2,5	175	M5x4	013
73 080 164	SW2,5	175	M5x6	001
73 080 165	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 166	SW2,5	175	M5x6	001
73 080 167	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 168	SW2,5	175	M6x6	014
73 080 170	SW2,5	175	M5x6	001
73 080 171	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 172	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 173	SW2,5	175	M5x6	001
73 080 174	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 175	SW2,5	175	M5x8	008

UltraMini – Držalo za hitro menjavo rezalnih nožkov

Obseg dobave:

Vpenjalno držalo, prekrivna matica in vpenjalni klin



73 089 ...

Oznaka	DCONWS	DCONMS _{g6}	OAL	LB	l _k	
	mm	mm	mm	mm	mm	
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	124
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	164
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	194
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	204
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	224
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	254
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	264
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	284
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	125
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	165
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	195
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	205
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	225
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	255
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	265
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	285
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	126
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	166
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	196
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	206
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	226
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	256
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	266
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	286
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	127
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	167
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	197
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	207
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	227
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	257
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	267
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	287



Izogibajte se rezom z vlečenjem. Pri uporabi notranjega dovoda hladilnega sredstva pazite na ustrezno vpenjalno silo. Možnost pritezanja s ključem.

Prekrivna matica
UM600HVpenjalni klin
UM600H

73 950 ...

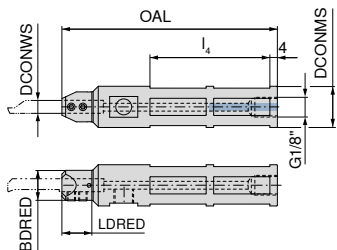
73 950 ...

Nadomestni deli
DCONWS

4	M4	104	111
5	M5	105	111
6	M6	106	111
7	M7	107	111

UltraMini – Vpenjalno držalo za rezalne nožke

▲ Vpenjalno držalo primerno za visok tlak hladilnega sredstva



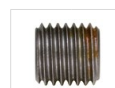
73 088 ...

Oznaka	DCONWS	BDRED	DCONMS _{g6}	OAL	LDRED	l ₄	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
UMST.0016.4	4	16	16,00	115	24	42	164
UMST.001905.4	4	16	19,05	115	24	42	194
UMST.0020.4	4	16	20,00	115	24	42	204
UMST.0022.4	4	16	22,00	115	24	42	224
UMST.00254.4	4	16	25,40	115	24	42	264
UMST.0028.4	4	16	28,00	115	24	42	284
UMST.0016.5	5	16	16,00	115	24	42	165
UMST.001905.5	5	16	19,05	115	24	42	195
UMST.0020.5	5	16	20,00	115	24	42	205
UMST.0022.5	5	16	22,00	115	24	42	225
UMST.00254.5	5	16	25,40	115	24	42	265
UMST.0028.5	5	16	28,00	115	24	42	285
UMST.0016.6	6	16	16,00	115	24	42	166
UMST.001905.6	6	16	19,05	115	24	42	196
UMST.0020.6	6	16	20,00	115	24	42	206
UMST.0022.6	6	16	22,00	115	24	42	226
UMST.00254.6	6	16	25,40	115	24	42	266
UMST.0028.6	6	16	28,00	115	24	42	286
UMST.0016.7	7	16	16,00	115	24	42	167
UMST.001905.7	7	16	19,05	115	24	42	197
UMST.0020.7	7	16	20,00	115	24	42	207
UMST.0022.7	7	16	22,00	115	24	42	227
UMST.00254.7	7	16	25,40	115	24	42	267
UMST.0028.7	7	16	28,00	115	24	42	287
UMST.0016.8	8	16	16,00	115	24	42	168
UMST.001905.8	8	16	19,05	115	24	42	198
UMST.0020.8	8	16	20,00	115	24	42	208
UMST.0022.8	8	16	22,00	115	24	42	228
UMST.00254.8	8	16	25,40	115	24	42	268
UMST.0028.8	8	16	28,00	115	24	42	288

3

 Do 150 barov


D-ključ



Vpenjalni vijak

80 950 ...

73 950 ...

Nadomestni deli
DCONWS

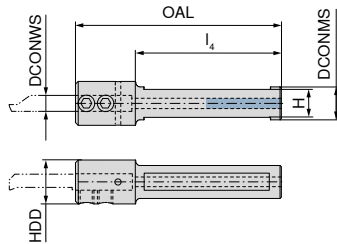
4	T10	104	M5x0,5x6T10	050
5	T10	104	M5x0,5x6T10	050
6	T10	104	M5x0,5x6T10	050
7	T10	104	M5x0,5x6T10	050
8	T10	104	M5x0,5x6T10	050

UltraMini – Vpenjalno držalo za rezalne nožke

▲ Enostransko

Obseg dobave:

Vpenjalno držalo s ključem inbus



73 081 ...

Oznaka	DCONWS mm	HDD mm	DCONMS mm	OAL mm	l ₄ mm	H mm
640.0012-D	4	16	12	75	53	10,2
650.0012-D	5	16	12	75	53	10,2
660.0012-D	6	16	12	75	53	10,2
670.0012-D	7	16	12	75	53	10,2
680.0012-D	8	16	12	75	53	10,2

264
265
266
267
268



L-ključ



Vpenjalni vijak

70 950 ...

73 082 ...

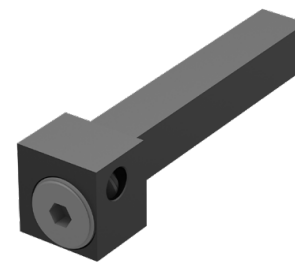
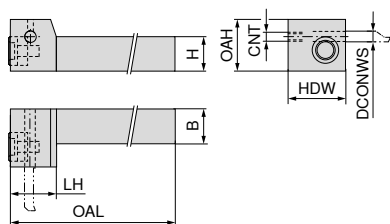
Nadomestni deli

DCONWS				
4	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
5	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
6	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
7	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
8	SW2,5	175	M5x0,5x6	010

UltraMini – Vpenjalno držalo za rezalne nožke

Obseg dobave:

Vpenjalno držalo s ključem inbus



Levo	Desno
73 083 ...	73 084 ...
124	124
125	125
126	126
127	127

Oznaka	DCONWS	OAL	LH	B	HDW	H	OAH	CNT
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
R/L .IK.UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	M5
R/L .IK.UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	M5
R/L .IK.UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	M5
R/L .IK.UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	M5

Primerne priključke za hladilno tekočino najdete na → strani 131+132



Vpenjalni vijak

73 082 ...

Nadomestni deli

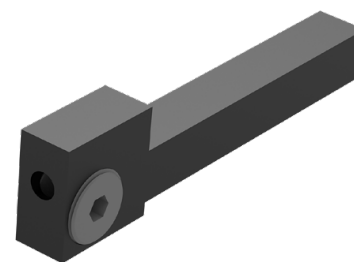
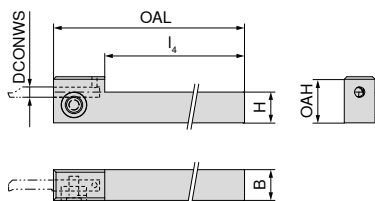
DCONWS

4	UM 12	011
5	UM 12	011
6	UM 16	012
7	UM 16	012

UltraMini – Vpenjalno držalo za rezalne nožke

Obseg dobave:

Vpenjalno držalo s ključem inbus



73 086 ...

Oznaka	DCONWS	OAL	l ₄	B	H	OAH
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22



Vpenjalni vijak

73 082 ...

Nadomestni deli

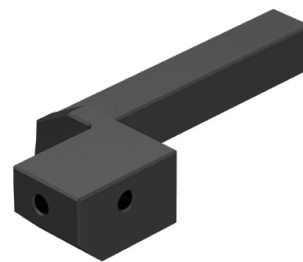
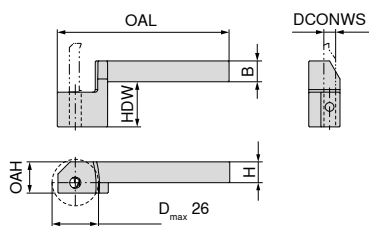
DCONWS

4	UM 12	011
5	UM 12	011
6	UM 16	012

UltraMini – Vpenjalno držalo za rezalne nožke

Obseg dobave:

Vpenjalno držalo s ključem inbus



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka	DCONWS mm	OAL mm	B mm	HDW mm	H mm	OAH mm
R/L UM.18.1010.4	4	99	10	38	10	16
R/L UM.28.1010.4	4	99	10	48	10	16
R/L UM.18.1212.4	4	99	12	38	12	18
R/L UM.28.1212.4	4	99	12	48	12	18
R/L UM.18.1010.5	5	99	10	38	10	16
R/L UM.28.1010.5	5	99	10	48	10	16
R/L UM.18.1212.5	5	99	12	38	12	18
R/L UM.28.1212.5	5	99	12	48	12	18
R/L UM.18.1010.6	6	99	10	38	10	16
R/L UM.28.1010.6	6	99	10	48	10	16
R/L UM.18.1212.6	6	99	12	38	12	18
R/L UM.28.1212.6	6	99	12	48	12	18
R/L UM.18.1010.7	7	99	10	38	10	16
R/L UM.28.1010.7	7	99	10	48	10	16
R/L UM.18.1212.7	7	99	12	38	12	18
R/L UM.28.1212.7	7	99	12	48	12	18

Levo	Desno
73 091 ...	73 090 ...
104	104
204	204
124	124
224	224
105	105
205	205
125	125
225	225
106	106
206	206
126	126
226	226
107	107
207	207
127	127
227	227

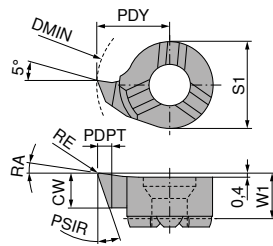
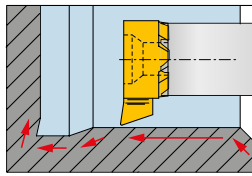
Nadomestni deli

DCONWS

DCONWS	70 950 ...	73 082 ...
4	SW2,5	M5x8
5	SW2,5	M5x8
6	SW2,5	M5x8
7	SW2,5	M5x8



MiniCut – Rezalna ploščica za izstruževanje in kopirno struženje



Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8
	8,00. R/L .3,50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8
	8,00. R/L .3,50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20
09	9,00. R/L .3,60.18°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	18	8
	9,00. R/L .3,60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20
11	9,80. R/L .3,90.18°	9,8	3,9	4,2	5,50	8,0	0,20	1,0	18	8
	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8
	11,00. R/L .4,20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,1	8,70	9,0	0,20	1,5	18	8
	14,00. R/L .5,30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20

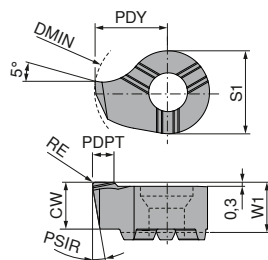
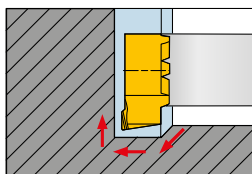
Levo	Desno
73 324 ...	73 322 ...
033	033
035	035
135	135
136	136
236	236
139	139
339	339
342	342
550	550
553	553

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

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za kopirno struženje

▲ S stopnico za lomljenje odrezka



Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °
08	8,00. R/L .3,40.10°	8	3,4	3,5	4,65	6,0	0,2	0,5	10
09	9,00. R/L .3,50.10°	9	3,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	10
11	11,00. R .4,10.10°	11	4,1	4,2	6,70	8,0	0,2	0,5	10

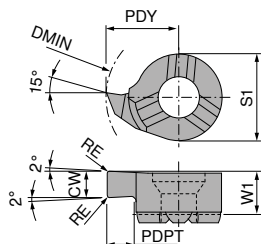
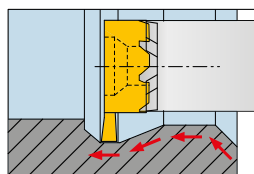
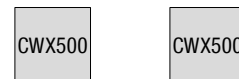
Levo	Desno
73 388 ...	73 386 ...
13400	13400
136	136
14100	14100

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

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za izstruževanje

▲ CDX = $a_{p\max}$ (odvisno od materiala)



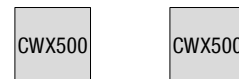
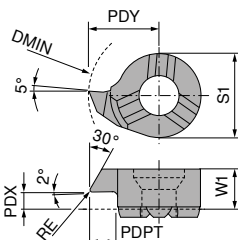
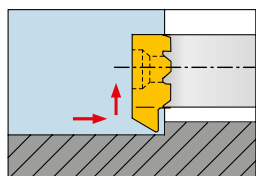
Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	CW ^{+0.05} mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	Levo		Desno	
										73 316 ...	73 314 ...	73 316 ...	73 314 ...
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	015		015	
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	020		020	
09	9,00. R/L .1,50.2,0	9	1,5	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	115		115	
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	121		121	
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	120		120	
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	122		122	
11	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,5	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	315		315	
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	320		320	
14	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,5	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	515		515	
	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	516		516	
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	517		517	
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	520		520	
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	521		521	
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	522		522	
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	525		525	
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	526		526	
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	530		530	
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	531		531	
P										●		●	
M										●		●	
K										●		●	
N										●		●	
S										●		●	
H										●		●	
O										●		●	

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za struženje zadnje strani

▲ CDX = $a_{p\max}$ (odvisno od materiala)



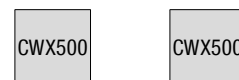
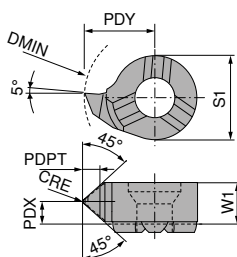
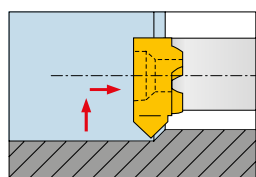
Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	Levo		Desno	
										73 332 ...	73 330 ...	73 332 ...	73 330 ...
08	8,00. R/L .30°1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6	013		013	
09	9,00. R/L .30°1,7	9,0	1,7	3,55	1,2	5,50	6,2	0,2	0,8	117		117	
	9,00. R/L .30°2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8	123		123	
11	11,00. R/L .30°2,3	11,0	2,3	4,30	1,6	6,70	8,0	0,2	1,0	323		323	
14	14,00. R/L .30°3,5	13,8	3,5	5,40	2,4	8,70	9,0	0,2	1,5	535		535	
P										•		•	
M										•		•	
K										•		•	
N										•		•	
S										•		•	
H										•		•	
O										•		•	

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za izstruževanje in posnemanje

▲ CDX = $a_{p\max}$ (odvisno od materiala)



Slike prikazujejo desno izvedbo

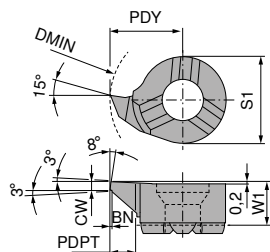
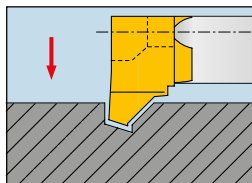
Velikost	Oznaka	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	CDX mm	Levo		Desno	
										73 336 ...	73 334 ...	73 336 ...	73 334 ...
08	8,00. R/L .45°1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6	010		010	
09	9,00. R/L .45°1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8	110		110	
	11,00. R/L .45°1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0	310		310	
14	14,00. R/L .45°1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2	510		510	
P										•		•	
M										•		•	
K										•		•	
N										•		•	
S										•		•	
H										•		•	
O										•		•	

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za zarezovalno struženje in posnemanje

CWX500

CWX500

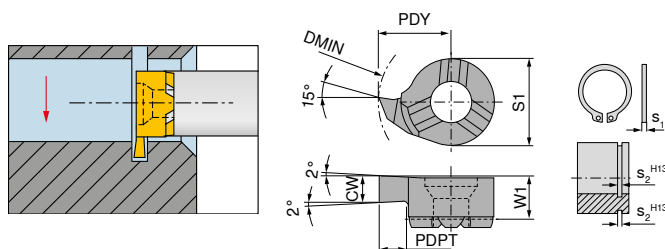


Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	BN mm	Levo		Desno	
									73 340 ...	73 338 ...	73 340 ...	73 338 ...
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	100		100	
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	215		215	
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	315		315	
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	515		515	
P									•		•	
M									•		•	
K									•		•	
N									•		•	
S									•		•	
H									•		•	
O									•		•	

→ v_c Stran 339

MiniCut - Rezalna ploščica za notranje zarezovalno struženje



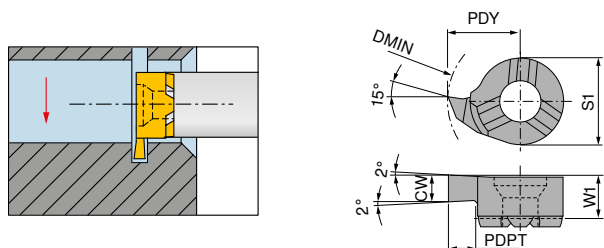
Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	S1 mm	S2 H13 mm	PDY mm	S1 mm	Levo	Desno
										73 312 ...	73 310 ...
08	8,00. R/L .073.1.0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	073	073
	8,00. R/L .083.1.0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	083	083
	8,00. R/L .093.1.0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	093	093
	8,00. R/L .1,00.1.0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	110	110
	8,00. R/L .1,20.1.0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	112	112
	8,00. R/L .1,40.1.0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	114	114
	8,00. R/L .1,50.1.0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	115	115
	8,00. R/L .1,70.1.0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	117	117
	8,00. R/L .2,00.1.0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	120	120
09	9,00. R/L .073.1.2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	173	173
	9,00. R/L .083.1.3	9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	183	183
	9,00. R/L .093.1.5	9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	193	193
	9,00. R/L .1,00.1.8	9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	210	210
	9,00. R/L .1,20.1.8	9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	212	212
	9,00. R/L .1,40.1.8	9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	214	214
	9,00. R/L .1,50.1.8	9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	215	215
	9,00. R/L .1,70.1.8	9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	217	217
	9,00. R/L .2,00.1.8	9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	220	220
9,00. R/L .2,50.1.8	9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	225	225	
9,00. R/L .3,00.1.8	9	3,00	1,8	3,6			5,5	6,2	230	230	
11	11,00. R/L .073.1.2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	373	373
	11,00. R/L .083.1.3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	383	383
	11,00. R .093.1.5	11	0,93	1,5	4,2	0,9	0,9	6,7	8,0	393	393
	11,00. L .093.1.5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	393	393
	11,00. R/L .1,00.2.3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .1,20.2.3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,40.2.3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,50.2.3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	315	315
	11,00. R/L .1,70.2.3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	317	317
11,00. R/L .2,00.2.3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	320	320	
11,00. R/L .2,50.2.3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	325	325	
11,00. R/L .3,00.2.3	11	3,00	2,3	4,2			6,7	8,0	330	330	
14	14,00. R/L .073.1.2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	573	573
	14,00. R/L .083.1.3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	583	583
	14,00. R/L .093.1.5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	593	593
	14,00. R/L .1,20.4.0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,40.4.0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .1,50.4.0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	515	515
	14,00. R/L .1,70.4.0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	517	517
	14,00. R/L .2,00.4.0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	520	520
	14,00. R/L .2,50.4.0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	525	525
14,00. R/L .3,00.4.0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	530	530	
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za notranje zarezovalno struženje

▲ Velika globina reza (T_{najv} 5,5 mm)



Slike prikazujejo desno izvedbo

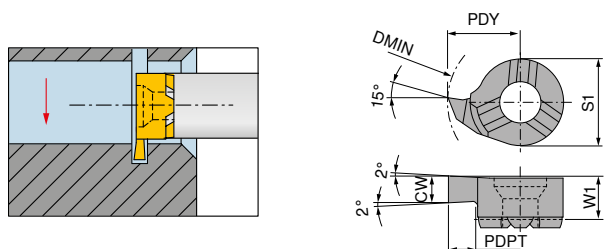
Velikost	Oznaka	DMIN mm	CW ^{-0,03} mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9

	Levo 73 372 ...	Desno 73 370 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za notranje zarezovalno struženje

▲ Velika globina reza (T_{najv} 6,5 mm)



Slike prikazujejo desno izvedbo

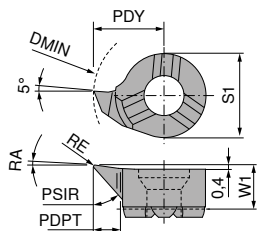
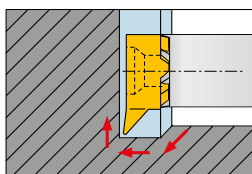
Velikost	Oznaka	DMIN mm	CW ^{-0,03} mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9

	Levo 73 384 ...	Desno 73 382 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za notranje spodreze

▲ CDX = $a_{p\max}$ (odvisno od materiala)



Slike prikazujejo desno izvedbo

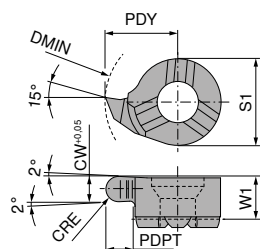
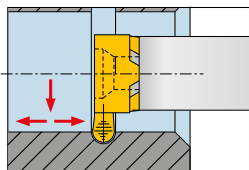
Velikost	Oznaka	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	PSIR °	RA °	Levo	Desno
											73 328 ...	73 326 ...
08	8,00. R/L .30°:1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	010	010
	8,00. R/L .47°:1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	012	012
09	9,00. R/L .47°:1,5	9,0	1,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	47	3	115	115
11	11,00. R/L .30°:2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	30	3	423	423
	11,00. R/L .47°:2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	323	323
14	13,70. R/L .47°:3,0	13,7	3,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	47	3	530	530
	13,70. R/L .30°:4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	540	540
P											•	•
M											•	•
K											•	•
N											•	•
S											•	•
H											•	•
O											•	•

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za notranje zarezovalno struženje in kopirno struženje s polnim radijem

CWX500

CWX500

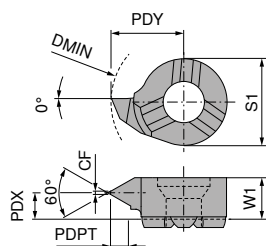
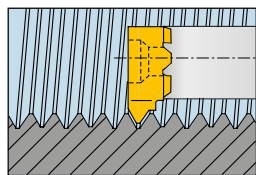


Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	Levo	Desno
									73 320 ...	73 318 ...
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	008	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	012	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	018	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	020	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	108	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	112	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	118	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	120	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	308	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	312	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	316	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	318	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	320	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	324	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	330	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	508	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	512	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	518	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	520	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	522	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	530	530
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za vrezovanje navoja (delni profil)



Slike prikazujejo desno izvedbo

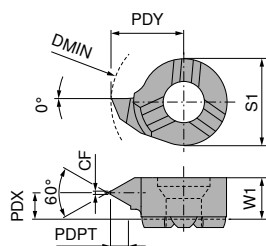
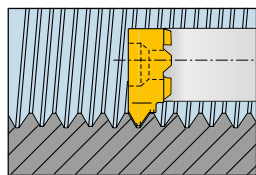
Velikost	Oznaka	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Levo	Desno
										73 344 ...	73 342 ...
08	8,00. R/L .0,5/0,75.60°	8	0,5 - 0,75	0,06	0,43	3,50	2,7	4,8	6,0	012	012
	8,00. R/L .1,0/1,25.60°	8	1,0 - 1,25	0,12	0,70	3,50	2,7	4,8	6,0	014	014
	8,00. R/L .1,5/1,75.60°	8	1,5 - 1,75	0,18	0,95	3,50	2,5	4,8	6,0	010	010
09	9,00. R/L .0,5/0,75.60°	9	0,5 - 0,75	0,06	0,27	3,55	3,2	5,5	6,2	112	112
	9,00. R/L .1,0/1,25.60°	9	1,0 - 1,25	0,12	0,54	3,55	3,0	5,5	6,2	114	114
	9,00. R/L .1,5/1,75.60°	9	1,5 - 1,75	0,18	0,81	3,55	2,8	5,5	6,2	116	116
	9,00. R/L .1,75/2,0.60°	9	1,75 - 2,0	0,20	0,95	3,55	2,6	5,5	6,2	118	118
	9,00. R/L .2,0/2,5.60°	9	2,0 - 2,5	0,25	1,08	3,55	2,5	5,5	6,2	120	120
	9,00. R/L .2,5/3,0.60°	9	2,5 - 3,0	0,31	1,35	3,55	2,1	5,5	6,2	122	122
	9,00. R/L .3,0/3,5.60°	9	3,0 - 3,5	0,37	1,62	3,55	1,9	5,5	6,2	124	124
11	11,00. R/L .0,5/0,75.60°	11	0,5 - 0,75	0,06	0,75	4,30	3,5	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,0/1,25.60°	11	1,0 - 1,25	0,12	0,55	4,30	3,5	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,5/1,75.60°	11	1,5 - 1,75	0,18	0,81	4,30	3,5	6,7	8,0	316	316
	11,00. R/L .2,0/2,5.60°	11	2,0 - 2,5	0,25	1,08	4,30	3,0	6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .2,5/3,0.60°	11	2,5 - 3,0	0,31	1,35	4,30	3,0	6,7	8,0	320	320
14	14,00. R/L .1,0/1,25.60°	14	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,40	4,7	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,5/1,75.60°	14	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,40	4,5	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .2,0/2,5.60°	14	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,40	4,2	9,0	9,0	510	510
	14,00. R/L .2,5/3,0.60°	14	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,40	4,7	9,0	9,0	520	520

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

→ v_c Stran 339

3

MiniCut – Rezalna ploščica za vrezovanje navoja (polni profil)

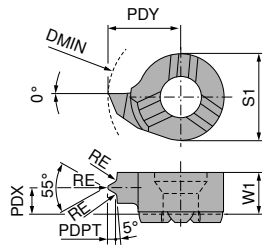
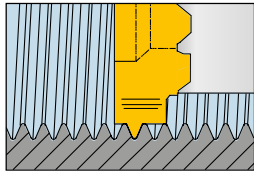


Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Levo		Desno	
										73 348 ...		73 346 ...	
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,50	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2		405		405
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,00	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2		410		410
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,50	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2		415		415
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2		418		418
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,00	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2		420		420
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,50	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2		425		425
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,00	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2		430		430
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,00	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0		314		314
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,50	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0		316		316
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,00	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0		310		310
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,50	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0		320		320
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,00	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0		330		330
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,50	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0		510		510
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,00	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0		512		512
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,50	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0		514		514
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,00	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0		610		610
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,50	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0		520		520
P										•		•	
M										•		•	
K										•		•	
N										•		•	
S										•		•	
H										•		•	
O										•		•	

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za vrezovanje navoja (polni profil)

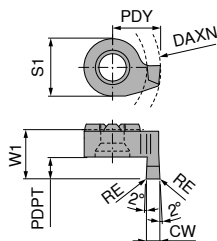
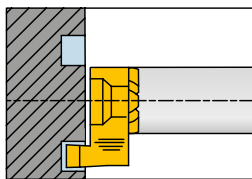


Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DMIN mm	TP mm	TPI 1/"	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	Levo		Desno	
											73 352 ...	73 350 ...	73 352 ...	73 350 ...
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	306		306	
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	304		304	
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	506		506	
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	504		504	
P											•		•	
M											•		•	
K											•		•	
N											•		•	
S											•		•	
H											•		•	
O											•		•	

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za aksialno zarezovanje



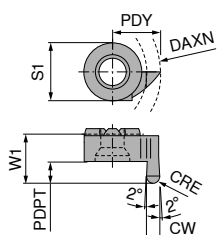
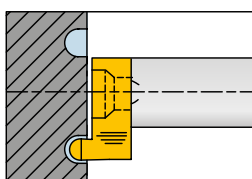
Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	Levo 73 364 ...	Desno 73 362 ...
14	14,00. R/L .1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9	510	510
	14,00. R/L .1,5,2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9	515	515
	14,00. R/L .2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9	520	520
	14,00. R/L .2,0,5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9	620	620
	14,00. R/L .2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9	525	525
	14,00. R/L .2,5,5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9	625	625
	14,00. R/L .3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9	530	530
	14,00. R/L .3,0,5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9	630	630

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

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za aksialno zarezovanje, polni radij



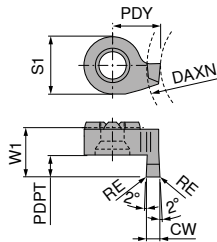
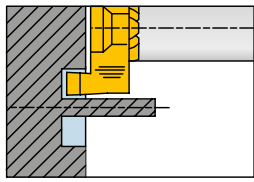
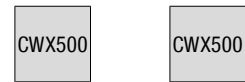
Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	CRE mm	S1 mm	Levo 73 376 ...	Desno 73 374 ...
14	14,00. R/L . 1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9	510	510
	14,00. R/L . 1,6,2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9	516	516
	14,00. R/L . 2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9	520	520
	14,00. R/L . 2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9	525	525
	14,00. R/L . 3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9	530	530

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

→ v_c Stran 339

MiniCut – Rezalna ploščica za aksialno zarezovanje pri čepu

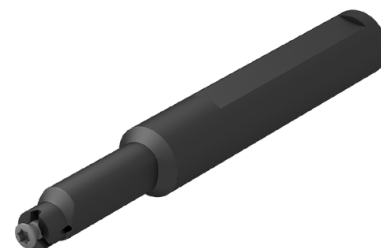
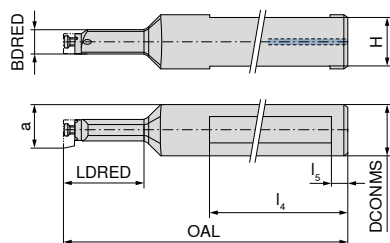


Slike prikazujejo desno izvedbo

Velikost	Oznaka	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	Levo		Desno	
									73 360 ...		73 358 ...	
14	14/12. R/L .1.0.1,5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	310		310	
	14/12. R/L .1.5.2,5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	315		315	
	14/12. R/L .2.0.3,0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	320		320	
	14/12. R/L .2.0.5,0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	420		420	
	14/12. R/L .2.5.3,0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	325		325	
	14/12. R/L .2.5.5,0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	425		425	
	14/12. R/L .3.0.3,0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	330		330	
	14/12. R/L .3.0.5,0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	430		430	
P									•		•	
M									•		•	
K									•		•	
N									•		•	
S									•		•	
H									•		•	
O									•		•	

→ v_c Stran 339

MiniCut – Vpenjalno držalo iz jekla



73 522 ...

Velikost	Oznaka	a mm	DCONMS ₁₇ mm	OAL mm	l ₄ mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l ₅ mm
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12	6,0	15,0	5
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	6,0	15,0	5
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16	8,0	14,5	5
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	8,0	14,5	5
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5

012

122

014

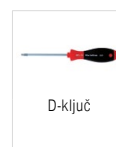
125

016

129

018

138



D-ključ



Vpenjalni vijak

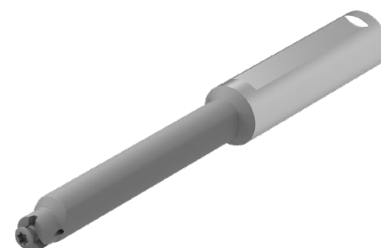
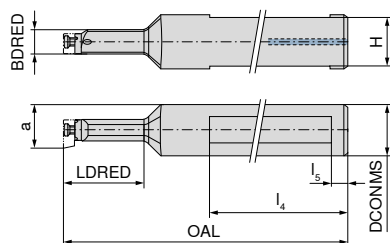
80 950 ...

73 082 ...

Nadomestni deli
Velikost

08	T08	110	M2,6	002
09	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003
14	T15	113	M4	004

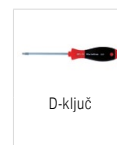
MiniCut – Vpenjalno držalo iz karbidne trdine – duši tresljaje



73 520 ...

Velikost	Oznaka	a mm	DCONMS _{r7} mm	OAL mm	l ₄ mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l ₅ mm	
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	48	21	6,0	11,0	5	021
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	48	30	6,0	11,0	5	030
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	48	42	6,0	11,0	5	042
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	50	6,0	11,0	5	050
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	22	7,4	11,0	5	222
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30	7,4	11,0	5	230
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	42	7,4	11,0	5	242
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	60	56	7,4	11,0	5	256
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	29	8,0	10,5	5	129
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	60	42	8,0	10,5	5	142
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	60	56	8,0	10,5	5	156
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	60	64	8,0	10,5	5	164
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	60	34	11,0	10,5	5	234
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	60	45	11,0	10,5	5	245
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	64	11,0	10,5	5	264
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	60	34	11,0	14,5	5	334
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	60	45	11,0	14,5	5	345
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	60	64	11,0	14,5	5	364
	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	60	75	11,0	14,5	5	375

3



D-ključ



Vpenjalni vijak

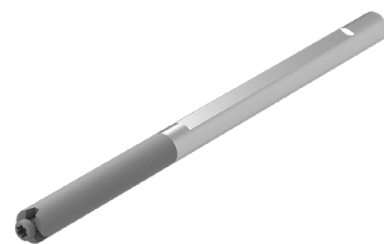
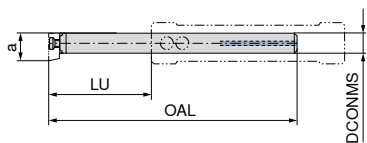
80 950 ...

73 082 ...

Nadomestni deli

Velikost				
08	T08	110	M2,6	002
09	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003
14	T15	113	M4	004

MiniCut – Držalo Flexo HM



Velikost	Oznaka	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	a mm
08	8,0/6.N16/2	6	65	18	8
	8,0/6.N40/4	6	103	40	8
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	11
	11,0/8.N50/4	8	129	50	11

73 525 ...

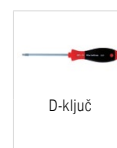
818

840

120 ¹⁾

150 ¹⁾

1) z notranjim hlajenjem



D-ključ



Vpenjalni vijak

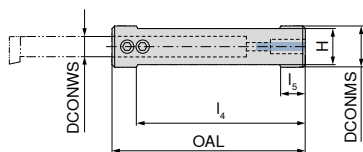
80 950 ...

73 082 ...

Nadomestni deli
Velikost

08	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003

MiniCut – Osnovno držalo držala Flexo HM



73 526 ...

Velikost	Oznaka	DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	l ₄ mm	l ₅ mm
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10
	8/20.75	6	20	18	75	70	10
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10
	11/20.75	8	20	18	75	70	10

816

820

116

120



L-ključ



Vpenjalni vijak

70 950 ...

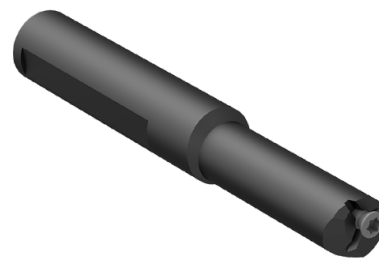
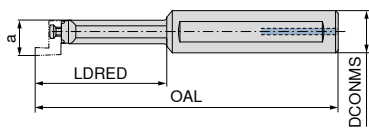
73 082 ...

Nadomestni deli
Za kataloško št.

73 526 816	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
73 526 820	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
73 526 116	SW2,5	175	M5x0,5x4	009
73 526 120	SW2,5	175	M5x0,5x6	010

MiniCut – Vpenjalno držalo iz jekla

▲ Za aksialno obdelovanje



Velikost	Oznaka	a mm	DCONMS mm	OAL mm	LDRED mm	Levo		Desno	
						73 523 ...	025	73 524 ...	025
14	14,0/16. R/L .25.1,0	13,5	16	90	25	145	025	145	025
	14,0/16. R/L .45.1,0	13,5	16	110	45	145	145	145	145

Nadomestni deli

Velikost

14

D-ključ		Vpenjalni vijak	
80 950 ...	113	73 082 ...	004
T15	M4		

Primeri materialov k preglednicam z rezalnimi podatki

	Podskupina materialov	Kazalo	Sestava/struktura/toplotna obdelava	Trdnost N/mm ² /HB/HRC	Številka materiala	Oznaka materiala	Številka materiala	Oznaka materiala	
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	< 0,15 % C	Žarjeno	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Žarjeno	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Poboljšano	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Žarjeno	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nizko legirano jeklo	P.2.1		Žarjeno	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Poboljšano	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Poboljšano	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1		Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Kaljeno in popuščano	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Kaljeno in popuščano	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerjavno jeklo	P.4.1	Feritno/martenzitno	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martenzitno	Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	Avstenitno/avstenitno-feritno	Hitro hlajeno	610 N/mm ² / 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/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Siva litina	K.1.1	Perlitna/feritna		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitna (martenzitna)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	Feritno		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitno		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temprana litina	K.3.1	Feritna		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitno		780 N/mm ² / 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/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nekaljiva		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-ALSi12	3.2163	G-ALSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, kaljiva	Utrjeno s staranjem	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-ALSi5Cu1Mg	3.2373	G-ALSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nekaljiva		440 N/mm ² / 130 HB		G-ALSi17Cu4Mg		G-ALSi18CuNiMg
		N.3.1	Zlitine za obdelavo na avtomatih, Pb > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, baker brez vsebnosti svinca in elektrolitski baker		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
		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/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi36-16	1.4865
S.1.2			Utrjeno s staranjem		950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			Osnova Ni ali Co	Žarjeno	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				Utrjeno s staranjem	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				Ulito	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Titanove zlitine		S.3.1	Čisti titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alfa + beta zlitine	Utrjeno s staranjem	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
	S.3.3	Beta zlitine		1400 N/mm ² / 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/mm ²				
		O.1.2	Umetne mase, termoplasti		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Ojačano s aramidnimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Ojačano s steklenimi/karbonskimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Natezna trdnost

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov

	UltraMini K10F Brez prevleke	UltraMini K10F-TiN	UltraMini K10-TiAlN	UltraMini DPX 57S	MiniCut CWX500	UltraMini TiAlN+	MiniCut CBN
Kazalo	v_c v m/min						
P.1.1		90	110	110	160	110	
P.1.2		80	100	100	140	100	
P.1.3		60	80	80	140	80	
P.1.4		60	80	80	110	80	
P.1.5		60	60	60	100	60	
P.2.1		60	80	80	110	80	
P.2.2		60	60	60	100	60	
P.2.3		50	60	60	90	60	
P.2.4		50	60	60	80	60	
P.3.1		50	60	60	80	60	
P.3.2		30	50	50	70	50	
P.3.3		30	30	30	50	30	
P.4.1		60	70	70	100	70	
P.4.2		50	60	60	90	60	
M.1.1		60	80	80	80	80	
M.2.1		50	60	60	70	60	
M.3.1		40	50	50	60	50	
K.1.1		80	100	100	90	100	
K.1.2		60	70	70	100	70	
K.2.1		60	60	60	80	60	
K.2.2		50	60	60	70	60	
K.3.1		80	100	100	120	100	
K.3.2		70	80	80	100	80	
N.1.1	100	200	230	230	290	230	
N.1.2	100	180	220	220	280	220	
N.2.1	90	160	190	190	240	190	
N.2.2	70	140	170	170	200	170	
N.2.3	50	80	100	100	120	100	
N.3.1	80	140	170	170	210	170	
N.3.2	70	120	140	140	180	140	
N.3.3	50	100	120	120	130	120	
N.4.1	50	100	120	120	100	120	
S.1.1		30	50	50	50	50	
S.1.2		30	30	30	30	30	30
S.2.1		30	50	50	50	50	50
S.2.2		30	30	30	40	30	30
S.2.3			30	30	30	30	30
S.3.1		30	50	50	50	50	
S.3.2		20	30	30	40	30	
S.3.3			20	20	30	20	20
H.1.1		30	40	40	50	40	40
H.1.2			30	30	40	30	30
H.1.3				20		30	30
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1		20	30	30	40	30	30
O.1.1	50	90	110	110	150	110	
O.1.2	50	100	120	120	150	120	
O.2.1		90	110	110	130	110	
O.2.2		60	80	80	100	80	
O.3.1	50	100	120	120	150	120	

	UltraMini	MiniCut
	f v mm/vrt	

Struženje in kopirno struženje 0,02–0,05 0,03–0,10

Izstruževanje in kopirno struženje – struženje v trdo 0,02–0,06 0,03–0,10

Struženje in kopirno struženje – superzlitine 0,02–0,08

Izstruževanje 0,02–0,05 0,01–0,03

Struženje zadnje strani 0,02–0,04 0,03–0,10

Izstruževanje in posnemanje 0,01–0,03 0,03–0,10

Zarezovalno struženje in posnemanje 0,01–0,02 0,01–0,03

Notranje zarezovalno struženje 0,01–0,02 0,01–0,03

Notranji spodrez 0,01–0,03 0,03–0,08

Notranje zarezovalno struženje in kopirno struženje 0,01–0,02 0,01–0,03


Aksialno zarezovanje 0,02–0,05 0,02–0,05



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. **±20 %**.

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov – 73 000 .../ 73 001 ...

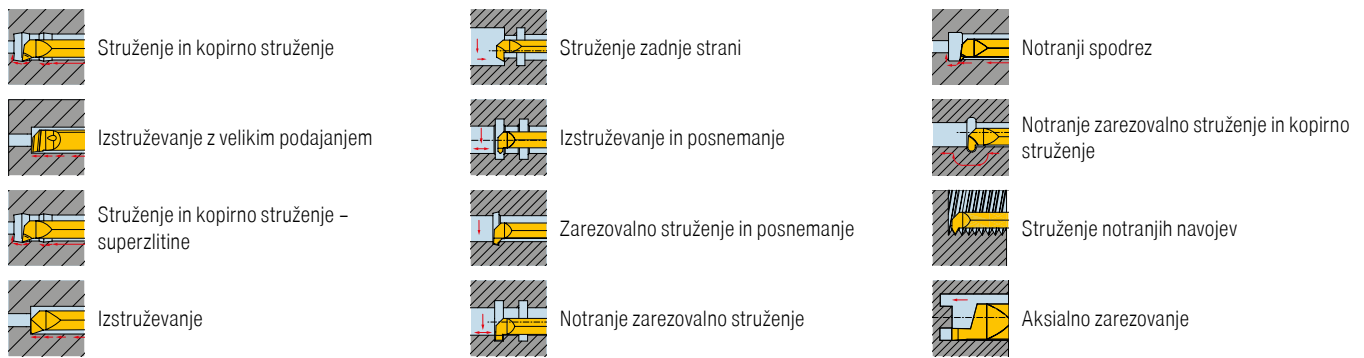
Kazalo	UltraMini DPX77S v_c v m/min	Groba obdelava										
		$\emptyset \leq 2$ mm Radij rezalnega roba v mm			$\emptyset 2,5-4$ mm Radij rezalnega roba v mm				$\emptyset \geq 5$ mm Radij rezalnega roba v mm			
		0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4
		f v mm/vrt			f v mm/vrt				f v mm/vrt			
P.1.1	110	0,026-0,076	0,029-0,082	0,031-0,088	0,053-0,151	0,058-0,165	0,062-0,176	0,064-0,184	0,099-0,284	0,108-0,309	0,116-0,33	0,121-0,345
P.1.2	100	0,026-0,076	0,029-0,082	0,031-0,088	0,053-0,151	0,058-0,165	0,062-0,176	0,064-0,184	0,099-0,284	0,108-0,309	0,116-0,33	0,121-0,345
P.1.3	80	0,026-0,076	0,029-0,082	0,031-0,088	0,053-0,151	0,058-0,165	0,062-0,176	0,064-0,184	0,099-0,284	0,108-0,309	0,116-0,33	0,121-0,345
P.1.4	80	0,023-0,065	0,025-0,071	0,026-0,076	0,046-0,13	0,05-0,142	0,053-0,151	0,055-0,158	0,085-0,244	0,093-0,266	0,099-0,284	0,104-0,297
P.1.5	60	0,024-0,068	0,026-0,074	0,028-0,079	0,048-0,136	0,052-0,148	0,055-0,158	0,058-0,166	0,089-0,255	0,097-0,278	0,104-0,297	0,109-0,311
P.2.1	80	0,024-0,068	0,026-0,074	0,028-0,079	0,048-0,136	0,052-0,148	0,055-0,158	0,058-0,166	0,089-0,255	0,097-0,278	0,104-0,297	0,109-0,311
P.2.2	60	0,021-0,06	0,023-0,066	0,025-0,07	0,042-0,121	0,046-0,132	0,049-0,141	0,052-0,147	0,079-0,227	0,087-0,247	0,092-0,264	0,097-0,276
P.2.3	60	0,019-0,054	0,021-0,059	0,022-0,063	0,038-0,109	0,042-0,119	0,044-0,127	0,046-0,132	0,071-0,204	0,078-0,222	0,083-0,238	0,087-0,248
P.2.4	60	0,018-0,051	0,02-0,056	0,021-0,06	0,036-0,103	0,039-0,112	0,042-0,12	0,044-0,125	0,067-0,193	0,074-0,21	0,079-0,224	0,082-0,235
P.3.1	60	0,021-0,06	0,023-0,066	0,025-0,07	0,042-0,121	0,046-0,132	0,049-0,141	0,052-0,147	0,079-0,227	0,087-0,247	0,092-0,264	0,097-0,276
P.3.2	50	0,02-0,057	0,022-0,063	0,023-0,067	0,04-0,115	0,044-0,125	0,047-0,134	0,049-0,14	0,075-0,215	0,082-0,235	0,088-0,251	0,092-0,262
P.3.3	30	0,016-0,045	0,017-0,049	0,018-0,053	0,032-0,091	0,035-0,099	0,037-0,106	0,039-0,11	0,06-0,17	0,065-0,185	0,069-0,198	0,072-0,207
P.4.1	70	0,022-0,064	0,024-0,069	0,026-0,074	0,044-0,127	0,048-0,138	0,052-0,148	0,054-0,155	0,083-0,238	0,091-0,26	0,097-0,277	0,101-0,29
P.4.2	60	0,021-0,06	0,023-0,066	0,025-0,07	0,042-0,121	0,046-0,132	0,049-0,141	0,052-0,147	0,079-0,227	0,087-0,247	0,092-0,264	0,097-0,276
M.1.1	80	0,015-0,042	0,016-0,046	0,017-0,049	0,03-0,085	0,032-0,092	0,034-0,099	0,036-0,103	0,056-0,159	0,061-0,173	0,065-0,185	0,068-0,193
M.2.1	60	0,013-0,038	0,014-0,041	0,015-0,044	0,026-0,076	0,029-0,082	0,031-0,088	0,032-0,092	0,05-0,142	0,054-0,155	0,058-0,165	0,06-0,173
M.3.1	50	0,014-0,039	0,015-0,043	0,016-0,046	0,028-0,079	0,03-0,086	0,032-0,092	0,033-0,096	0,052-0,147	0,056-0,161	0,06-0,172	0,063-0,179
K.1.1	100	0,026-0,076	0,029-0,082	0,031-0,088	0,053-0,151	0,058-0,165	0,062-0,176	0,064-0,184	0,099-0,284	0,108-0,309	0,116-0,33	0,121-0,345
K.1.2	70	0,024-0,068	0,026-0,074	0,028-0,079	0,048-0,136	0,052-0,148	0,055-0,158	0,058-0,166	0,089-0,255	0,097-0,278	0,104-0,297	0,109-0,311
K.2.1	60	0,024-0,068	0,026-0,074	0,028-0,079	0,048-0,136	0,052-0,148	0,055-0,158	0,058-0,166	0,089-0,255	0,097-0,278	0,104-0,297	0,109-0,311
K.2.2	60	0,021-0,059	0,022-0,064	0,024-0,069	0,041-0,118	0,045-0,129	0,048-0,137	0,05-0,144	0,077-0,221	0,084-0,241	0,09-0,257	0,094-0,269
K.3.1	100	0,025-0,073	0,028-0,079	0,03-0,084	0,051-0,145	0,055-0,158	0,059-0,169	0,062-0,177	0,095-0,272	0,104-0,297	0,111-0,317	0,116-0,331
K.3.2	80	0,021-0,06	0,023-0,066	0,025-0,07	0,042-0,121	0,046-0,132	0,049-0,141	0,052-0,147	0,079-0,227	0,087-0,247	0,092-0,264	0,097-0,276
N.1.1	230	0,032-0,091	0,035-0,099	0,037-0,106	0,064-0,181	0,069-0,198	0,074-0,211	0,077-0,221	0,119-0,34	0,13-0,371	0,139-0,396	0,145-0,414
N.1.2	220	0,031-0,089	0,034-0,097	0,036-0,104	0,062-0,178	0,068-0,194	0,073-0,208	0,076-0,217	0,117-0,335	0,128-0,365	0,136-0,389	0,142-0,407
N.2.1	190	0,03-0,085	0,032-0,092	0,034-0,099	0,059-0,169	0,065-0,185	0,069-0,197	0,072-0,206	0,111-0,318	0,121-0,346	0,129-0,37	0,135-0,386
N.2.2	170	0,029-0,083	0,032-0,091	0,034-0,097	0,058-0,166	0,063-0,181	0,068-0,194	0,071-0,202	0,109-0,312	0,119-0,34	0,127-0,363	0,133-0,38
N.2.3	100	0,029-0,082	0,031-0,089	0,033-0,095	0,057-0,163	0,062-0,178	0,067-0,19	0,07-0,199	0,107-0,306	0,117-0,334	0,125-0,356	0,13-0,373
N.3.1	170	0,03-0,085	0,032-0,092	0,034-0,099	0,059-0,169	0,065-0,185	0,069-0,197	0,072-0,206	0,111-0,318	0,121-0,346	0,129-0,37	0,135-0,386
N.3.2	140	0,028-0,08	0,031-0,087	0,033-0,093	0,056-0,16	0,061-0,175	0,065-0,187	0,068-0,195	0,105-0,301	0,115-0,328	0,122-0,35	0,128-0,366
N.3.3	120	0,027-0,077	0,029-0,084	0,031-0,09	0,054-0,154	0,059-0,168	0,063-0,18	0,066-0,188	0,101-0,289	0,11-0,315	0,118-0,337	0,123-0,352
N.4.1	120	0,027-0,077	0,029-0,084	0,031-0,09	0,054-0,154	0,059-0,168	0,063-0,18	0,066-0,188	0,101-0,289	0,11-0,315	0,118-0,337	0,123-0,352
S.1.1	50	0,024-0,068	0,026-0,074	0,028-0,079	0,048-0,136	0,052-0,148	0,055-0,158	0,058-0,166	0,089-0,255	0,097-0,278	0,104-0,297	0,109-0,311
S.1.2	30	0,019-0,053	0,02-0,058	0,022-0,062	0,037-0,106	0,04-0,115	0,043-0,123	0,045-0,129	0,069-0,198	0,076-0,216	0,081-0,231	0,085-0,242
S.2.1	50	0,018-0,051	0,02-0,056	0,021-0,06	0,036-0,103	0,039-0,112	0,042-0,12	0,044-0,125	0,067-0,193	0,074-0,21	0,079-0,224	0,082-0,235
S.2.2	30	0,014-0,039	0,015-0,043	0,016-0,046	0,028-0,079	0,03-0,086	0,032-0,092	0,033-0,096	0,052-0,147	0,056-0,161	0,06-0,172	0,063-0,179
S.2.3	30	0,015-0,042	0,016-0,046	0,017-0,049	0,03-0,085	0,032-0,092	0,034-0,099	0,036-0,103	0,056-0,159	0,061-0,173	0,065-0,185	0,068-0,193
S.3.1	50	0,024-0,068	0,026-0,074	0,028-0,079	0,048-0,136	0,052-0,148	0,055-0,158	0,058-0,166	0,089-0,255	0,097-0,278	0,104-0,297	0,109-0,311
S.3.2	30	0,019-0,054	0,021-0,059	0,022-0,063	0,038-0,109	0,042-0,119	0,044-0,127	0,046-0,132	0,071-0,204	0,078-0,222	0,083-0,238	0,087-0,248
S.3.3	20	0,013-0,038	0,014-0,041	0,015-0,044	0,026-0,076	0,029-0,082	0,031-0,088	0,032-0,092	0,05-0,142	0,054-0,155	0,058-0,165	0,06-0,173
H.1.1	40	0,013-0,038	0,014-0,041	0,015-0,044	0,026-0,076	0,029-0,082	0,031-0,088	0,032-0,092	0,05-0,142	0,054-0,155	0,058-0,165	0,06-0,173
H.1.2	30	0,011-0,03	0,012-0,033	0,012-0,035	0,021-0,06	0,023-0,066	0,025-0,07	0,026-0,074	0,036-0,102	0,039-0,111	0,042-0,119	0,043-0,124
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	30	0,014-0,041	0,016-0,044	0,017-0,048	0,029-0,082	0,031-0,089	0,033-0,095	0,035-0,099	0,054-0,153	0,058-0,167	0,062-0,178	0,065-0,186
H.3.1	30	0,013-0,036	0,014-0,04	0,015-0,042	0,025-0,073	0,028-0,079	0,03-0,084	0,031-0,088	0,048-0,136	0,052-0,148	0,055-0,158	0,058-0,166
O.1.1	110	0,031-0,089	0,034-0,097	0,036-0,104	0,062-0,178	0,068-0,194	0,073-0,208	0,076-0,217	0,117-0,335	0,128-0,365	0,136-0,389	0,142-0,407
O.1.2	120	0,028-0,079	0,03-0,086	0,032-0,092	0,055-0,157	0,06-0,171	0,064-0,183	0,067-0,191	0,103-0,295	0,112-0,321	0,12-0,343	0,126-0,359
O.2.1	110	0,017-0,05	0,019-0,054	0,02-0,058	0,035-0,1	0,038-0,109	0,041-0,116	0,043-0,121	0,065-0,187	0,071-0,204	0,076-0,218	0,08-0,228
O.2.2	80	0,017-0,048	0,018-0,053	0,02-0,056	0,034-0,097	0,037-0,105	0,039-0,113	0,041-0,118	0,064-0,181	0,069-0,198	0,074-0,211	0,077-0,221
O.3.1	120											

 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. ± 20 %.

Fina obdelava														
Kazalo	Ø ≤ 2 mm			Ø 2,5–4 mm					Ø ≥ 5 mm					
	Radij rezalnega roba v mm			Radij rezalnega roba v mm					Radij rezalnega roba v mm					
	0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	
	f v mm/vrt			f v mm/vrt					f v mm/vrt					
P.1.1	0,007-0,019	0,008-0,022	0,009-0,025	0,017-0,049	0,02-0,058	0,023-0,065	0,025-0,072	0,032-0,092	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
P.1.2	0,007-0,019	0,008-0,022	0,009-0,025	0,017-0,049	0,02-0,058	0,023-0,065	0,025-0,072	0,032-0,092	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
P.1.3	0,007-0,019	0,008-0,022	0,009-0,025	0,017-0,049	0,02-0,058	0,023-0,065	0,025-0,072	0,032-0,092	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
P.1.4	0,006-0,016	0,007-0,019	0,008-0,022	0,015-0,042	0,017-0,05	0,02-0,056	0,022-0,061	0,028-0,079	0,023-0,065	0,027-0,077	0,03-0,086	0,033-0,095	0,043-0,122	
P.1.5	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
P.2.1	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
P.2.2	0,005-0,015	0,006-0,018	0,007-0,02	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	0,021-0,061	0,025-0,071	0,028-0,08	0,031-0,088	0,04-0,114	
P.2.3	0,005-0,014	0,006-0,016	0,006-0,018	0,012-0,036	0,015-0,042	0,016-0,047	0,018-0,051	0,023-0,066	0,019-0,055	0,022-0,064	0,025-0,072	0,028-0,079	0,036-0,102	
P.2.4	0,005-0,013	0,005-0,015	0,006-0,017	0,012-0,034	0,014-0,039	0,015-0,044	0,017-0,049	0,022-0,063	0,018-0,052	0,021-0,061	0,024-0,068	0,026-0,075	0,034-0,097	
P.3.1	0,005-0,015	0,006-0,018	0,007-0,02	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	0,021-0,061	0,025-0,071	0,028-0,08	0,031-0,088	0,04-0,114	
P.3.2	0,005-0,014	0,006-0,017	0,007-0,019	0,013-0,038	0,015-0,044	0,017-0,049	0,019-0,054	0,025-0,07	0,02-0,058	0,024-0,068	0,027-0,076	0,029-0,084	0,038-0,108	
P.3.3	0,004-0,011	0,005-0,013	0,005-0,015	0,01-0,03	0,012-0,035	0,014-0,039	0,015-0,043	0,019-0,055	0,016-0,046	0,019-0,053	0,021-0,06	0,023-0,066	0,03-0,085	
P.4.1	0,006-0,016	0,007-0,019	0,007-0,021	0,015-0,041	0,017-0,049	0,019-0,055	0,021-0,06	0,027-0,078	0,022-0,064	0,026-0,075	0,029-0,084	0,032-0,092	0,042-0,119	
P.4.2	0,005-0,015	0,006-0,018	0,007-0,02	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	0,021-0,061	0,025-0,071	0,028-0,08	0,031-0,088	0,04-0,114	
M.1.1	0,004-0,011	0,004-0,012	0,005-0,014	0,01-0,028	0,011-0,032	0,013-0,036	0,014-0,04	0,018-0,052	0,015-0,043	0,017-0,05	0,02-0,056	0,022-0,062	0,028-0,08	
M.2.1	0,003-0,01	0,004-0,011	0,004-0,013	0,009-0,025	0,01-0,029	0,011-0,033	0,013-0,036	0,016-0,046	0,013-0,038	0,016-0,045	0,018-0,05	0,019-0,055	0,025-0,071	
M.3.1	0,003-0,01	0,004-0,012	0,005-0,013	0,009-0,026	0,011-0,03	0,012-0,034	0,013-0,037	0,017-0,048	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	
K.1.1	0,007-0,019	0,008-0,022	0,009-0,025	0,017-0,049	0,02-0,058	0,023-0,065	0,025-0,072	0,032-0,092	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
K.1.2	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
K.2.1	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
K.2.2	0,005-0,015	0,006-0,017	0,007-0,02	0,013-0,039	0,016-0,045	0,018-0,051	0,02-0,056	0,025-0,072	0,021-0,059	0,024-0,069	0,027-0,078	0,03-0,086	0,039-0,111	
K.3.1	0,006-0,018	0,007-0,021	0,008-0,024	0,017-0,047	0,019-0,056	0,022-0,062	0,024-0,069	0,031-0,089	0,026-0,073	0,03-0,085	0,034-0,096	0,037-0,106	0,048-0,136	
K.3.2	0,005-0,015	0,006-0,018	0,007-0,02	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	0,021-0,061	0,025-0,071	0,028-0,08	0,031-0,088	0,04-0,114	
N.1.1	0,008-0,023	0,009-0,027	0,011-0,03	0,02-0,058	0,024-0,068	0,027-0,077	0,03-0,084	0,038-0,109	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.1.2	0,008-0,022	0,009-0,026	0,01-0,03	0,02-0,058	0,024-0,068	0,027-0,077	0,03-0,084	0,038-0,109	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.2.1	0,007-0,021	0,009-0,025	0,01-0,028	0,019-0,055	0,023-0,065	0,025-0,073	0,028-0,08	0,036-0,103	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.2.2	0,007-0,021	0,009-0,024	0,01-0,028	0,019-0,054	0,022-0,064	0,025-0,072	0,028-0,079	0,036-0,102	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.2.3	0,007-0,021	0,008-0,024	0,009-0,027	0,019-0,053	0,022-0,062	0,025-0,07	0,027-0,077	0,035-0,1	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.3.1	0,007-0,021	0,009-0,025	0,01-0,028	0,019-0,055	0,023-0,065	0,025-0,073	0,028-0,08	0,036-0,103	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.3.2	0,007-0,02	0,008-0,024	0,009-0,027	0,018-0,052	0,021-0,061	0,024-0,069	0,027-0,076	0,034-0,098	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.3.3	0,007-0,019	0,008-0,023	0,009-0,026	0,018-0,05	0,021-0,059	0,023-0,066	0,026-0,073	0,033-0,094	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.4.1	0,007-0,019	0,008-0,023	0,009-0,026	0,018-0,05	0,021-0,059	0,023-0,066	0,026-0,073	0,033-0,094	0,027-0,078	0,032-0,091	0,036-0,102	0,039-0,112	0,051-0,145	
S.1.1	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
S.1.2	0,005-0,013	0,005-0,016	0,006-0,018	0,012-0,035	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,05	0,023-0,065	0,019-0,053	0,022-0,062	0,025-0,07	0,027-0,077	0,035-0,099	
S.2.1	0,005-0,013	0,005-0,015	0,006-0,017	0,012-0,034	0,014-0,039	0,015-0,044	0,017-0,049	0,022-0,063	0,018-0,052	0,021-0,061	0,024-0,068	0,026-0,075	0,034-0,097	
S.2.2	0,003-0,01	0,004-0,012	0,005-0,013	0,009-0,026	0,011-0,03	0,012-0,034	0,013-0,037	0,017-0,048	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	
S.2.3	0,004-0,011	0,004-0,012	0,005-0,014	0,01-0,028	0,011-0,032	0,013-0,036	0,014-0,04	0,018-0,052	0,015-0,043	0,017-0,05	0,02-0,056	0,022-0,062	0,028-0,08	
S.3.1	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
S.3.2	0,005-0,014	0,006-0,016	0,006-0,018	0,012-0,036	0,015-0,042	0,016-0,047	0,018-0,051	0,023-0,066	0,019-0,055	0,022-0,064	0,025-0,072	0,028-0,079	0,036-0,102	
S.3.3	0,003-0,01	0,004-0,011	0,004-0,013	0,009-0,025	0,01-0,029	0,011-0,033	0,013-0,036	0,016-0,046	0,013-0,038	0,016-0,045	0,018-0,05	0,019-0,055	0,025-0,071	
H.1.1	0,003-0,01	0,004-0,011	0,004-0,013	0,009-0,025	0,01-0,029	0,011-0,033	0,013-0,036	0,016-0,046	0,013-0,038	0,016-0,045	0,018-0,05	0,019-0,055	0,025-0,071	
H.1.2	0,003-0,008	0,003-0,009	0,004-0,01	0,007-0,02	0,008-0,023	0,009-0,026	0,01-0,029	0,013-0,037	0,011-0,03	0,012-0,036	0,014-0,04	0,015-0,044	0,02-0,057	
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	0,004-0,01	0,004-0,012	0,005-0,014	0,009-0,027	0,011-0,031	0,012-0,035	0,014-0,039	0,017-0,05	0,014-0,041	0,017-0,048	0,019-0,054	0,021-0,059	0,027-0,077	
H.3.1	0,003-0,009	0,004-0,011	0,004-0,012	0,008-0,024	0,01-0,028	0,011-0,031	0,012-0,034	0,016-0,044	0,013-0,036	0,015-0,043	0,017-0,048	0,018-0,053	0,024-0,068	
O.1.1	0,008-0,022	0,009-0,026	0,01-0,03	0,02-0,058	0,024-0,068	0,027-0,077	0,03-0,084	0,038-0,109	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
O.1.2	0,007-0,02	0,008-0,023	0,009-0,026	0,018-0,051	0,021-0,06	0,024-0,068	0,026-0,074	0,034-0,096	0,028-0,079	0,032-0,093	0,036-0,104	0,04-0,114	0,052-0,148	
O.2.1	0,004-0,013	0,005-0,015	0,006-0,017	0,011-0,033	0,013-0,038	0,015-0,043	0,017-0,047	0,021-0,061	0,018-0,05	0,021-0,059	0,023-0,066	0,025-0,073	0,033-0,094	
O.2.2	0,004-0,012	0,005-0,014	0,006-0,016	0,011-0,032	0,013-0,037	0,015-0,042	0,016-0,046	0,021-0,059	0,017-0,049	0,02-0,057	0,022-0,064	0,025-0,07	0,032-0,091	
O.3.1														

Razlaga simbolov

UltraMini



MiniCut



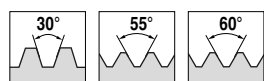
Prevleke

<div data-bbox="119 1131 199 1209" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">TiN</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Prevleka TiN ▲ Najvišja delovna temperatura: 450 °C 	<div data-bbox="885 1131 965 1209" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">DPX57S</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ S prevleko TiCrN ▲ Najvišja delovna temperatura: 900 °C <div data-bbox="861 1214 981 1243" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">DRAGONSKIN</div>
<div data-bbox="119 1321 199 1400" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">TiAlN</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Z večslojno prevleko TiAlN ▲ Najvišja delovna temperatura: 900 °C 	<div data-bbox="885 1321 965 1400" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">DPX77S</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Prevleka TiAlN + X ▲ Najvišja delovna temperatura: 900 °C <div data-bbox="861 1404 981 1433" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">DRAGONSKIN</div>
<div data-bbox="119 1512 199 1590" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">CWX500</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN ▲ Univerzalna vrsta karbidne trdine za skoraj vse materiale 	

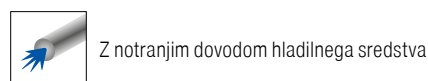
Vrste navojev



Navoj/kot profila navoja



Hlajenje

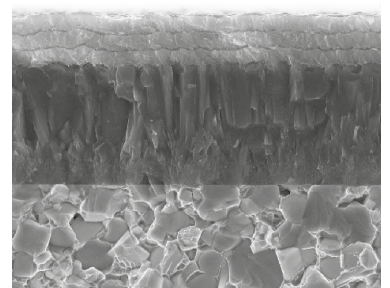


DRAGONSKIN



Strojna obdelava brez kompromisov

Kategorija izdelkov »Dragonskin« služi hitremu prepoznavanju orodij s tehnologijo visokozmogljivih prevlek skupine CERATIZIT, zaradi česar jih boste hitro našli. Vsi izdelki, označeni z oznako »Dragonskin«, predstavljajo nedosegljivo zmogljivost, maksimalno življenjsko dobo orodja in maksimalno zanesljivost procesa.



Prevleka Dragonskin