

UP2DATE

SPECIALIST ZA KONTROLO ODREZKOV

Novi kolutni rezkar
MaxiMill – Slot SX najboljši
pri rezkanju utorov!

... IN DRUGA ORODJA

- ▲ MicroKom – hi.flex micro: vsestranska za obseg izstruževanj od Ø 0,5 mm do 60 mm
- ▲ Optimiziran centrični primež ZSG 4 navdušuje z trdnim oprijemom in enostavnim rokovanjem

TEAM CUTTING TOOLS



CUTTING SOLUTIONS BY
CERATIZIT



KOMET



klenk

CERATIZIT je skupina visokotehnoloških podjetij, specializiranih za rezalna orodja in rešitve iz trdih materialov.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

Dobrodošli!



Naročajte brez težav in birokracije

Center za podporo kupcem

Brezplačna telefonska številka

Slovenija: 00386 3 8888 300

Št. faksa

Nemčija: 0049 831 57010 3559

E-pošta

info.slovenija@ceratizit.com



Preprosteje ne gre!

Naročila prek spletne trgovine

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Proizvodno svetovanje in optimizacija procesov na vaši lokaciji.

Vaš osebni aplikacijski inženir

Vaša številka kupca:

MaxiMill – Slot-SX

Nov sistem utornih rezkarjev



Naši novi kolutni rezkarji iz serije MaxiMill z notranjim hlajenjem omogočajo največjo procesno varnost in optimalno zanesljivost – tudi pri premeru do 315 mm.

MaxiMill – Slot-SX zapolnjuje vrzel v seriji rezkarjev z obračalnimi ploščicami: Program za rezkanje utorov, s katerimi je mogoče obdelovati utore in zareze oz. izvajati procesno varne postopke rezkanja. Nova serija uporablja obstoječe zarezovalne ploščice iz sistema SX in tako pokriva skoraj celoten nabor možnosti pri ISO P/M/K/N/S.

Pester nabor nosilcev orodja s premerom od 63 do 315 mm (do premera 250 mm pri IKZ) z različnimi priključki DIN z uporabo navoja ali nasadnega trna za rezkarje.



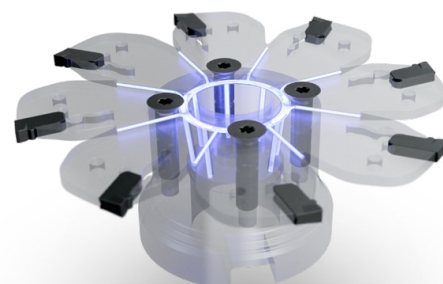


Premer do 250 mm z notranjimi hladilnimi kanali

Notranji hladilni kanali pri MaxiMill – Slot-SX skrbijo za optimalni nadzor nad ostružki pri rezkanju utorov. Učinkovito dovajanje hladilnega mazalnega sredstva odpravlja potrebo po zamudnem odstranjevanju ostružkov iz utorov in celo preprečuje zagostitev ostružkov in kopičenje materiala, kar ima lahko hude posledice za obdelovanec – z novim sistemom utornih rezkarjev z notranjimi hladilnimi kanali tudi do premera 250 mm. Tako se izboljšata kakovost površine in uravnavanje toplote, življenjska doba orodja pa se močno poveča.

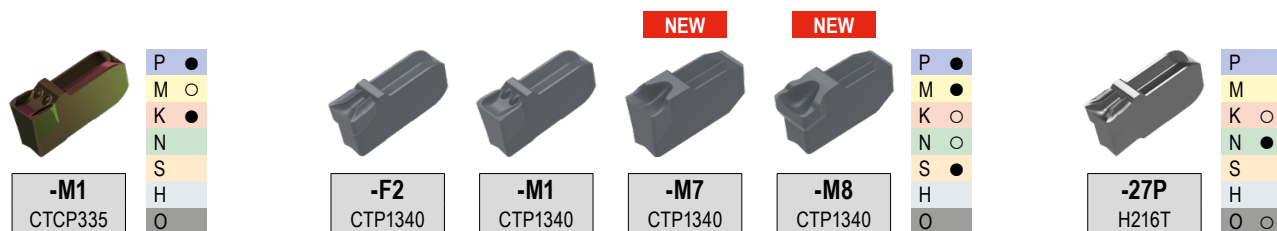
Prednosti/koristi

- ▲ **Notranje hlajenje do premera 250 mm**
najboljši nadzor nad ostružki in najboljša kakovost površine
- ▲ **Utori brez odrezkov**
ročno odstranjevanje ostružkov ni potrebno
- ▲ **Brez vpenjalnih spon**
procesna varnost in daljša življenjska doba
- ▲ **Brez lepljenja materiala**
zmanjšanje prijemanja odrezkov na orodje





Velika izbira obračalnih rezalnih ploščic



Varna menjava ploščic

Da bi zagotovil tudi preprosto uporabo, MaxiMill – Slot-SX pri menjavi ploščic uporablja patentiran vpenjalni ključ SX. Ta montažni ključ s svojo kolensko ročico zagotavlja, da je postopek menjave hiter, vpenjalna sila pa vedno pravilna.

Lastnosti

- ▲ Zanesljiv program obračalnih rezalnih ploščic s širokim področjem uporabe
- ▲ Obračalne rezalne ploščice zarezovalnega sistema SX z razširitvijo lomilca odrezkov -M7 in -M8
- ▲ Preprosto rokovanje s patentiranim montažnim ključem SX s kolensko ročico
 - brez obrabe ležišča ploščice
 - natančno in stabilno drži obračalne rezalne ploščice
 - brez prevelikega raztegovanja vpenjalnih prstov
 - hitra in upravljavcu prijazna menjava obračalnih rezalnih ploščic



Dodatne informacije o izdelku najdete na → straneh 50–67



MicroKom – hi.flex micro

Nadaljevanje zgodbe o uspehu sistema hi.flex



Nova fino nastavljiva izstružilna glava hi.flex micro ni zgolj nadaljevanje zgodbe o uspehu sistema hi.flex, temveč predstavlja tudi absolutni mejnik glede natančnosti, prilagodljivosti in prijaznosti do uporabnika.

Hi.flex micro s premerom območja izstruževanja od 0,5 mm do 60 mm pokriva zelo širok razpon prihodnjih postopkov obdelave z izstruževanjem. Zaradi ugodnejšega masnega razmerja in uravnotežene simetrične strukture je mogoče doseči največje število vrtljajev do 30.000 vrt/min, kar je bistvenega pomena za izdelavo najmanjših ujemanj.



Zmogljivost, združena z natančnostjo – hi.flex micro je OBVEZNA OPREMA vsakega dobro opremljenega proizvodnega obrata.

Produktni vodja pri podjetju CERATIZIT, Felix Auhorn

Natančnost
nastavljanja
0,002 mm

Največje
število vrtljajev
30.000 Obr./min

v srednjem položaju
drsnika

Nastavitveno
območje
**-0,5 mm –
+5 mm**

Območje
izstruževanja
Ø 0,5 – 60 mm



cuttingtools.ceratizit.com/si/sl/hiflex-micro

Lastnosti

- ▲ Zelo veliko območje izstruževanja (0,5 mm – 60 mm)
- ▲ Specializirano za manjša in najmanjša ujemanja
- ▲ Zaradi modularne in zelo lahke zgradbe je možnost uporabe zelo prilagodljiva
- ▲ Zaradi ugodnega masnega razmerja in uravnotežene simetrične strukture je mogoče doseči zelo visoko število vrtljajev
- ▲ Radialno nameščeni navoji za centriranje omogočajo natančno uravnoteženje v delovnem položaju
- ▲ Na vsakršno uporabo prilagojena in specializirana držala za notranje struženje so na voljo kot pol standardna orodja
- ▲ Preprosto rokovanje zagotavlja vrhunsko prijaznost do uporabnika
- ▲ Zelo privlačna cena
- ▲ Adapter za držala za notranje struženje za uporabo držal UltraMini in EcoCut

Program izdelkov

Ø 0,5 – 8 mm



UltraMini / EcoCut
Držalo za notranje struženje

Ø 8 – 13,8 mm



Držalo za notranje struženje

Ø 13,8 – 19,8 mm



Držalo za notranje struženje

Ø 19,8 – 25 mm



Držalo za notranje struženje

Ø 25 – 44,8 mm



Držalo obračalne ploščice
Telo z zobatimi zarezami

Ø 44,8 – 60 mm

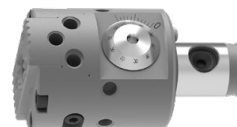


Držalo obračalne ploščice

Vložek



hi.flex micro
Fino nastavljiva glava



Dodatne informacije o izdelku
najdete na → straneh **16–21**



CentriClamp – ZSG 4

Rešitev za vpenjanje za vsesplošno uporabo je zdaj še boljša!



Uspelo mu je: optimiziran večnamenski primež ZSG 4 osvaja srca na področju strojne obdelave!

Nov centrični primež ZSG 4 je podedoval vse priljubljene lastnosti svojega predhodnika ter dvignil standard glede prijaznosti do uporabnika in vzdržljivosti. Pri posodobitvi priljubljenega centričnega primeža ZSG 4 podjetja CERATIZIT sta bila na prvem mestu optimizirano rokovanje in dolga življenjska doba. Osnovno telo, zaščiteno pred rjo, zagotavlja dolgotrajno uporabo, zaradi oklopljenega vretena pa vzdrževalni intervali skoraj niso več potrebni. Ostružki ali druga umazanija pri strojni obdelavi namreč ne morejo prodreti v notranjost primeža ZSG 4 in jih je mogoče preprosto odstraniti.



Dodatne informacije o izdelku najdete na → straneh **89–102**

**Novi centrični primež ZSG 4 –
posodobitev z dodano vrednostjo
namesto preproste prenove:**



Oblikovanje

Kompaktna izvedba z
najboljšo dostopnostjo

Dolga življenjska doba

Zaščiteno vreteno – zaprt
sistem, visoka procesna
varnost

Menjava čeljusti

Preprosto in hitro,
z dvema vijakoma

Merilo – skala

Laserski napis na osnovnem
telesu in čeljusti, pomoč za
določanje položaja sistemskih
čeljusti in obdelovanca

Koda QR

Z veliko koristnimi
informacijami

Struktura

Trajnostni model s
ponikljanim osnovnim telesom
skrbi za dolgo življenjsko
dobo

Velika natančnost

Visoka natančnost zaradi
uležajenja brez zračnosti

Združljivost

Enako območje vpenjanja, veliko
boljša interferenčna kontura,
obsežen program modularnih
čeljusti

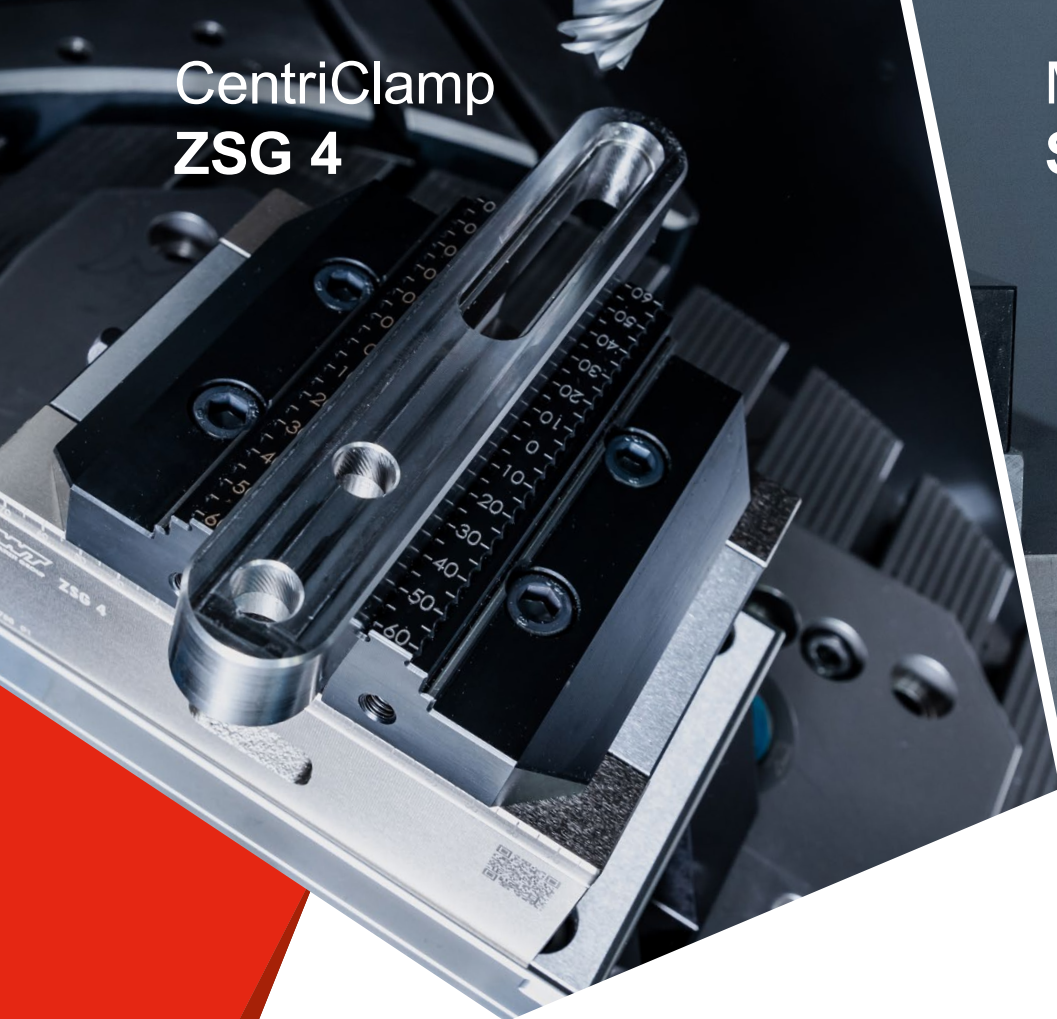
Prijazno do uporabnika

Preprosto vzdrževanje in dostopnost,
optimizirano za čiščenje



CentriClamp ZSG 4

MaxiMill Slot-SX



Kazalo

KOMET Povrtala in grezila

12–15 Stožčasto grezilo

KOMET Izstruževalna orodja

16–21 MicroKom – hi.flex micro



Kolutni in navojni rezkarji

22–29 Stebelni navojni rezkar VHM



Rezkarji VHM

30–39 CircularLine – stebelni rezkar z radijem rezalnega roba

MicroKom hi.flex micro



Rezkalne glave z obračalnimi ploščicami

- 40–49 Kvaliteta ploščic CTPX715, primerna za več področij
- 50–67 **MaxiMill – Slot-SX**



Vpenjala za orodja in pribor

- 68 Vrtalna glava z ABS
- 69 Dušilnik torzijskih nihanj s priključkom ABS/PSC
- 70–72 Glava za vpenjalne stročnice – ER16 MINI
- 73–82 Držala za orodje BMT s sistemom DirectCooling



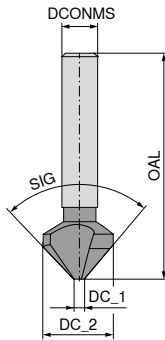
Vpenjanje obdelovancev

- 84–88 SoloClamp – ESG 5
- 89–102 **CentriClamp – ZSG 4**
- 103+104 Splošne dopolnitve na področju vpetja obdelovancev

Stožčasto grezilo 90° z delitvijo EU, DIN 335-C

- ▲ Vse velikosti s tremi rezili in ekstremno neenakomerno delitvijo, zahvaljujoč temu zelo mirno delovanje, izjemno okroglo grezenje brez hrapavosti in z najboljšo možno površino
- ▲ Posebna prevleka HPC-TiN
- ▲ Možnost uporabe za zelo dolgo življenjsko dobo pri skoraj vseh materialih
- ▲ Močno zmanjšane aksialne in radialne sile
- ▲ Za vijake z ugreznjeno glavo DIN 7991

N



NEW

HPC-TiN

SIG 90°
VHM

30 117 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN 7991	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	M3	105,91	06300
8,3	2,0	6	50	M4	113,79	08300
10,4	2,5	6	50	M5	118,78	10400 ¹⁾
12,4	2,8	8	56	M6	124,64	12400
16,5	3,2	10	60	M8	152,55	16500 ¹⁾
20,5	3,5	10	60	M10	175,24	20500
25,0	3,8	10	67	M12	202,05	25000 ¹⁾
31,0	4,2	12	71	M16	239,51	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) V kompletu

Stožčasto grezilo 90° z delitvijo EU, DIN 335-C – komplet

Obseg dobave:

Stožčasto grezilo Ø 10,4/16,5/25,0 v kaseti

N



NEW

HPC-TiN

30 117 ...

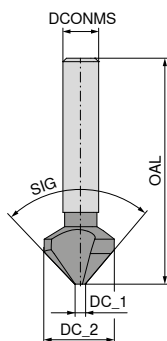
EUR
U1

513,76 99900

Stožčasto grezilo 90° z delitvijo EU, DIN 335-C

- ▲ Vse velikosti s tremi rezili in ekstremno neenakomerno delitvijo, zahvaljujoč temu zelo mirno delovanje, izjemno okroglo grezenje brez hrapavosti in z najboljšo možno površino
- ▲ Možnost uporabe za zelo dolgo življenjsko dobo pri skoraj vseh materialih
- ▲ Močno zmanjšane aksialne in radialne sile
- ▲ Za vijake z ugreznjeno glavo DIN 7721 in DIN 7991

N



NEW

TiN



HSS

30 141 ...

DC_2 _{z9}	DC_1	DCONMS _{h9}	OAL	DIN ISO 7721	DIN 7991
4,3	1,3	4	40	M2	
6,0	1,5	5	45	M3	
6,3	1,5	5	45		M3
8,0	2,0	6	50	M4	
8,3	2,0	6	50		M4
10,0	2,5	6	50	M5	
10,4	2,5	6	50		M5
11,5	2,8	8	56	M6	
12,4	2,8	8	56		M6
15,0	3,2	10	60	M8	
16,5	3,2	10	60		M8
19,0	3,5	10	63	M10	
20,5	3,5	10	63		M10
23,0	3,8	10	67	M12	
25,0	3,8	10	67		M12
31,0	4,2	12	71		M16

EUR

U1

16,79 04300
17,01 06000
17,01 06300
19,67 08000
19,67 08300
21,72 10000
23,50 10400¹⁾
24,13 11500
25,83 12400
29,88 15000
31,54 16500¹⁾
38,87 19000
40,43 20500
51,58 23000
52,81 25000¹⁾
65,74 31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) V kompletu

Stožčasto grezilo 90° z delitvijo EU, DIN 335-C – komplet

Obseg dobave:

Stožčasto grezilo Ø 10,4/16,5/25,0 v kaseti

N

NEW

TiN



30 141 ...

EUR

U1

111,94 99900

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
	Magnezijeve zlitine	N.4.1	Magnezij in magnezijeve zlitine		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	Osnova Fe	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	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 z 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	30 117 ...							30 141 ...						
	VHM							HSS						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/vrt)						v _c (m/min)	f (mm/vrt)					
P.1.1	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,1	0,14	0,18
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	60	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.1.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08		6	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.3.1														
O.1.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							

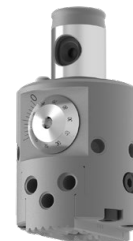
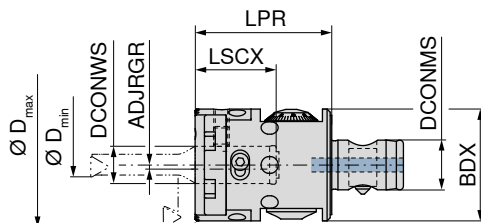


Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja. Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl. **±20 %**.

MicroKom – hi.flex micro – precizna izstruževalna nastavljiva glava

- ▲ za držalo za notranje struženje MicroKom in telo z zobatimi zarezi z DCONMS = 12 mm
- ▲ z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ LSCX = prehodna globina držala za notranje struženje
- ▲ Najv. število vrtljajev: 30.000 vrt/min, ko je drsnik v srednjem položaju
- ▲ Adapter držala za notranje struženje UltraMini/EcoCut za premere od 0,5 mm

ABS



NEW

Analogno

62 800 ...

EUR
W4

1.036,97 06089

D _{najm.} – D _{najv.} mm	Št. sistema KOMET	Vpenjalo	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	5,5



Cilindrični vijak

62 950 ...

EUR
W7
0,88 00001

Krožna vzmet

62 950 ...

EUR
W7
5,50 53700

Navojni zatič

62 950 ...

EUR
W7
0,98 53500

Nadomestni deli

Za kataloško št.
62 800 06089



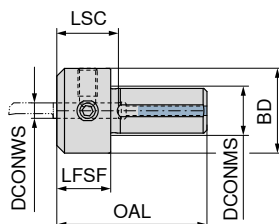
Primerna vpenjala ABS najdete v → Vpenjalna orodja, poglavje 16, Vpenjala za orodja in pribor.

MicroKom – Adapter držala za notranje struženje UltraMini/EcoCut

▲ za hi.flex micro

▲ 4 vpenjalne površine (zamaknjeno za 90°) pri Ø DCONMS

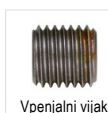
▲ z notranjim dovodom hladilnega sredstva



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	Št. sistema KOMET	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4
4	M05 90900	39	22	14	18	12	132,46 12499
5	M05 90910	39	22	14	18	12	132,46 12599
6	M05 90920	39	22	14	18	12	132,46 12699
7	M05 90930	39	25	14	18	12	132,46 12799
8	M05 90940	39	25	14	18	12	132,46 12899



Vpenjalni vijak

70 950 ...

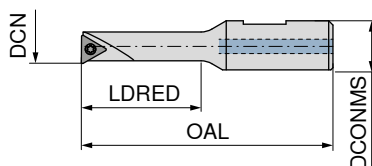
Nadomestni deli
DCONWS

DCONWS	EUR 2A/28	
4 - 5	3,40	867
6 - 8	3,40	123

1 Ustrezno orodje UltraMini/EcoCut lahko najdete v
→ Katalog orodij za strojno obdelavo, 10. in 12. poglavje.

MicroKom – Držalo za notranje struženje za hi.flex micro

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



NEW

62 845 ...

DCN mm	Št. sistema KOMET	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{g6} mm	Obračalna ploščica	EUR W4
8	B05 80080	58,88	28	12	TO.X 06T1..	90,71 00800
14	B05 80140	70,00	41	12	TO.X 0902..	90,71 01400
20	B05 80200	85,00	56	12	TO.X 0902..	90,71 02000



TORX®-vijk

62 950 ...

Nadomestni deli
Obračalna ploščica

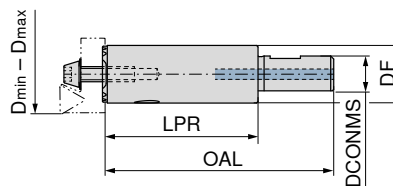
Obračalna ploščica	EUR W7	
TO.X 06T1..	3,03	12800
TO.X 0902..	2,64	12000

MicroKom – Telo z zobatimi zarezi za hi.flex micro

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

Brez držala za obračalne ploščice



NEW

62 861 ...

D _{najm.} - D _{najv.} mm	Št. sistema KOMET	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	EUR W4
25 - 44	M05 90120	12	76,39	51,39	19	62,76 04400



Cilindrični vijak



Krožna vzmet

62 950 ...

EUR
W7

2,50 53600

62 950 ...

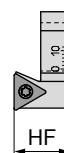
EUR
W7

1,76 19100

Nadomestni deli
DCONMS

12	2,50	53600	1,76	19100
----	------	-------	------	-------

MicroKom – Držalo obračalne ploščice za hi.flex micro



NEW

62 863 ...

DCN mm	DCX mm	Št. sistema KOMET	HF mm	Obračalna ploščica	EUR W4
25	44	M05 20110	14,48	TO.. 0902	139,52 14400



TORX®-vijk

62 950 ...

EUR
W7

2,64 09900

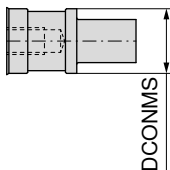
Nadomestni deli
Obračalna ploščica

TO.. 0902	2,64	09900
-----------	------	-------

1 Ustrezne obračalne rezalne ploščice lahko najdete v
→ Katalog orodij za strojno obdelavo, 5. poglavje, strani 60 in 61.

MicroKom – Vložek za hi.flex micro

- ▲ za ciljno preusmerjanje notranjega hlajenja na rezilo pri uporabi držala
obračalne ploščice s premerom, večjim od 45 mm



NEW

62 862 ...

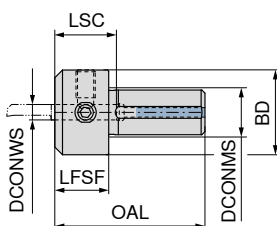
EUR
W4

9,39 01200

DCONMS mm	Št. sistema KOMET
12	M05 90700

MicroKom – Adapter držala za notranje struženje UltraMini/EcoCut

- ▲ za hi.flex in BluFlex 2
▲ 4 vpenjalne površine (zamaknjeno za 90°) pri Ø DCONWS
▲ z notranjim dovodom hladilnega sredstva



NEW

62 851 ...

EUR
W4

132,46 16499

132,46 16599

132,46 16699

132,46 16799

132,46 16899

DCONWS mm	Št. sistema KOMET	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4	
4	M05 90950	39	22	14	18	16	132,46	16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16	132,46	16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16	132,46	16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16	132,46	16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16	132,46	16899



Vpenjalni vijak

70 950 ...

EUR
2A/28

3,40 867

3,40 123

Nadomestni deli
DCONWS

4 - 5	3,40	867
6 - 8	3,40	123



Ustrezno orodje UltraMini/EcoCut lahko najete v
→ Katalog orodij za strojno obdelavo, 10. in 12. poglavje.

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
	Magnezijeve zlitine	N.4.1	Magnezij in magnezijeve zlitine		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	Osnova Fe	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	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 z 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 za obračalne rezalne ploščice – orodja MicroKom

Kazalo	Obračalne rezalne ploščice za ...										Držala za notranje struženje UltraMini za ...					
	62 800 06089															
	hi.flex micro															
	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	PKD5510 CTDPU20	CK3230	CK32	K10F	K10F- TiN	K10F- TiAlN	DPX 57S	TiAlN+
	v _c (m/min)											v _c (m/min)				
P.1.1	170	200	230		270	300				350	350		90	110	110	110
P.1.2	170	200	230		270	300				350	350		80	100	100	100
P.1.3	170	200	230		270	300				350	350		60	80	80	80
P.1.4	150	180	210		250	300				320	320		60	80	80	80
P.1.5	150	180	210		250	300				320	320		60	60	60	60
P.2.1	140	160	180		210	270				280	280		60	80	80	80
P.2.2	140	160	180		210	270				280	280		60	60	60	60
P.2.3	140	160	180		210	270				280	280		50	60	60	60
P.2.4	140	160	180		210	270				280	280		50	60	60	60
P.3.1	120	140	160		190	250				250	250		50	60	60	60
P.3.2	120	140	160		190	250				250	250		30	50	50	50
P.3.3	120	140	160		190	250				250	250		30	30	30	30
P.4.1	100	120	140		160	220				210	210		60	70	70	70
P.4.2	100	120	140		160	220				210	210		50	60	60	60
M.1.1	140	160	180		280	220				280	280		60	80	80	80
M.2.1	120	140	160		250	220				250	250		50	60	60	60
M.3.1	90	100	120		180	200				180	180		40	50	50	50
K.1.1	150	180	210		210	290	290						80	100	100	100
K.1.2	140	160	180		180	290	290						60	70	70	70
K.2.1	120	140	160		160	270	270						60	60	60	60
K.2.2	120	140	160		160	250	250						50	60	60	60
K.3.1	100	120	140		140	220	220						80	100	100	100
K.3.2	100	120	140		140	220	220						70	80	80	80
N.1.1				250					500			100	200	230	230	230
N.1.2				250					500			100	180	220	220	220
N.2.1				250					500			90	160	190	190	190
N.2.2				250					500			70	140	170	170	170
N.2.3				250					500			50	80	100	100	100
N.3.1				230					450			80	140	170	170	170
N.3.2				230					450			70	120	140	140	140
N.3.3				230					450			50	100	120	120	120
N.4.1				230					450			50	100	120	120	120
S.1.1		60		20									30	50	50	50
S.1.2		50		20									30	30	30	30
S.2.1		60		20									30	50	50	50
S.2.2		50		20									30	30	30	30
S.2.3		30		20										30	30	30
S.3.1		100		60									30	50	50	50
S.3.2		80		30									20	30	30	30
S.3.3		50		30										20	20	20
H.1.1	90	100				100		160					30	40	40	40
H.1.2	70	80				80		185						30	30	30
H.1.3	40	50				50		215							20	30
H.1.4								240								
H.2.1	90	100				100										
H.3.1	70	80				80							20	30	30	30
O.1.1				100					500			50	90	110	110	110
O.1.2				100					500			50	100	120	120	120
O.2.1									500				90	110	110	110
O.2.2				100					300				60	80	80	80
O.3.1				100					300			50	100	120	120	120



Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih razmer, 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 $\pm 20\%$. Obvezno je treba upoštevati vrednosti v_c uporabljene vrste, največje število vrtljajev sistema (hi.flex micro: **30.000 vrt/min**, ko je drsnik v srednjem položaju) in zmanjšanje največjega števila vrtljajev glede na uporabljeno previsno dolžino. To lahko najdete v tehnični prilogi 5. poglavja našega glavnega kataloga.

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za precizne nastavljive glave

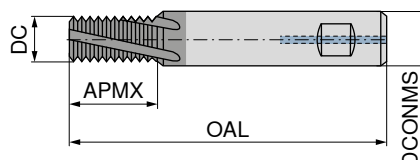
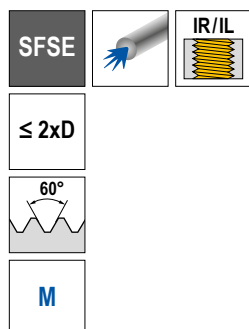
Kazalo	62 800 06089			● 1. izbira		
	hi.flex micro			○ Primerno		
	Fina obdelava z globino odrezovanja a _p = 0,1–0,2 mm			Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
	f (mm/vrt)					
P.1.1	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,02	0,03–0,04	●	○	
H.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04		●	
H.1.4						
H.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.3.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
O.1.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.1.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.2.1						
O.2.2	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	
O.3.1	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	



Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih razmer, 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 ± 20 %. Obvezno je treba upoštevati vrednosti v_c uporabljene vrste, največje število vrtljajev sistema (hi.flex micro: **30.000 vrt/min**, ko je drsnik v srednjem položaju) in zmanjšanje največjega števila vrtljajev glede na uporabljeno previsno dolžino. To lahko najdete v tehnični prilogi 5. poglavja našega glavnega kataloga.

Stebelni navojni rezkar z grezilom VHM

- ▲ Popravljen profil
- ▲ Obdelava v trdo možna od $\varnothing DC = 4 \text{ mm}$
- ▲ Grezilo na koncu cilindričnega vpenjalnega stebila



NEW

Ti500



HB

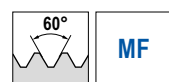
VHM

54 815 ...

EUR	
W8/8W	
149,72	05000 ¹⁾
149,72	06000 ¹⁾
170,89	08000
198,47	10000
297,92	12000
316,70	14000
214,97	16000 ²⁾
404,64	18000
316,70	20000 ²⁾

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
4,00	M5	0,80	12,3	8	62	3
4,80	M6	1,00	14,4	8	62	3
6,50	M8	1,25	19,0	10	74	3
7,95	M10	1,50	23,0	12	80	3
9,90	M12	1,75	28,6	14	90	4
11,60	M14	2,00	32,6	16	100	4
11,95	M16	2,00	36,6	12	90	4
13,95	M18	2,50	38,0	20	110	4
15,95	M20	2,50	43,3	16	100	4

- 1) Brez notranjega dovoda hladilnega sredstva
- 2) Grezilo na čelni strani

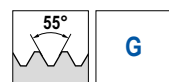


54 816 ...

EUR	
W8/8W	
202,37	08000
238,75	10000
238,75	10100
297,92	12000
297,92	12100
297,92	12200
316,70	14000
316,70	14100
238,75	16000 ¹⁾
404,64	18000
316,70	20000 ¹⁾

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
6,0	M8x1	1,00	19,2	10	74	3
8,0	M10x1	1,00	22,2	12	80	3
8,0	M10x1,25	1,25	22,8	12	80	3
9,9	M12x1	1,00	27,2	14	90	4
9,9	M12x1,25	1,25	27,8	14	90	4
9,9	M12x1,5	1,50	27,5	14	90	4
11,6	M14x1	1,00	31,0	16	100	4
11,6	M14x1,5	1,50	32,0	16	100	4
12,0	M16x1,5	1,50	35,0	12	90	4
14,0	M18x1,5	1,50	39,0	20	110	4
16,0	M20x1,5	1,50	44,0	16	100	4

- 1) Grezilo na čelni strani



54 817 ...

EUR	
W8/8W	
230,07	11600
245,15	01800
366,97	01400
297,92	03800 ¹⁾
366,97	01200 ¹⁾
422,13	05800 ¹⁾

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP
6,00	G 1/16-28	0,907	16,5	10	74	3
7,95	G 1/8-28	0,907	22,0	12	80	3
9,90	G 1/4-19	1,337	28,0	16	100	4
13,95	G 3/8-19	1,337	36,5	14	90	4
15,95	G 1/2-14	1,814	46,0	16	100	5
17,95	G 5/8-14	1,814	49,5	18	110	5

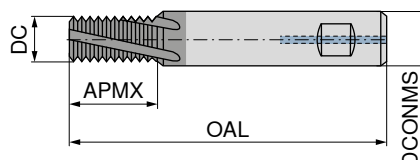
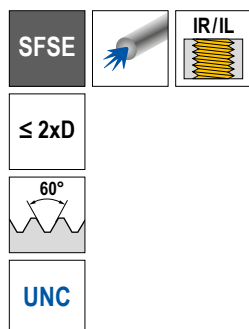
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

- 1) Grezilo na čelni strani

→ v_c/f_z Stran 28+29

Stebelni navojni rezkar z grezilom VHM

- ▲ Popravljen profil
- ▲ Obdelava v trdo možna od $\varnothing DC = 4 \text{ mm}$
- ▲ Grezilo na koncu cilindričnega vpenjalnega stebra



NEW

Ti500



HB

VHM

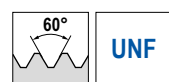
54 818 ...

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	
4,80	UNC 1/4-20	1,270	14,4	8	62	3	
5,95	UNC 5/16-18	1,411	20,2	10	74	3	
7,60	UNC 3/8-16	1,588	24,3	12	80	3	
7,95	UNC 7/16-14	1,814	24,0	14	90	3	
9,90	UNC 1/2-13	1,954	29,8	14	90	4	
11,80	UNC 9/16-12	2,117	34,5	16	100	4	
12,70	UNC 5/8-11	2,309	37,7	14	90	4	
15,20	UNC 3/4-10	2,540	41,2	20	110	5	

EUR
W8/8W

189,79 01400¹⁾
211,17 51600
238,75 03800
273,82 71600
273,82 01200
356,87 91600
280,22 05800²⁾
404,64 03400

- 1) Brez notranjega dovoda hladilnega sredstva
2) Grezilo na čelni strani



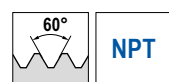
54 819 ...

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	
4,80	UNF 1/4-28	0,907	14,7	8	62	3	
5,95	UNF 5/16-24	1,058	19,3	10	74	3	
8,00	UNF 3/8-24	1,058	22,5	12	80	3	
7,95	UNF 7/16-20	1,270	23,0	14	90	3	
9,90	UNF 1/2-20	1,270	28,0	14	90	4	
12,00	UNF 9/16-18	1,411	31,4	16	100	4	
13,50	UNF 5/8-18	1,411	35,7	14	90	4	
17,00	UNF 3/4-16	1,588	40,2	20	110	5	

EUR
W8/8W

189,79 01400¹⁾
211,17 51600
238,75 03800
273,82 71600
280,22 01200
356,87 91600
280,22 05800²⁾
404,64 03400

- 1) Brez notranjega dovoda hladilnega sredstva
2) Grezilo na čelni strani



54 820 ...

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	
10,1	NPT 1/4-18	1,411	16,0	14	90	3	
12,8	NPT 3/8-18	1,411	16,0	16	90	4	
16,0	NPT 1/2-14	1,814	20,5	20	110	5	
18,5	NPT 3/4-14	1,814	20,5	20	110	5	

EUR
W8/8W

261,44 01400¹⁾
267,63 03800¹⁾
413,44 01200¹⁾
413,44 03400¹⁾

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

- 1) Grezilo na čelni strani

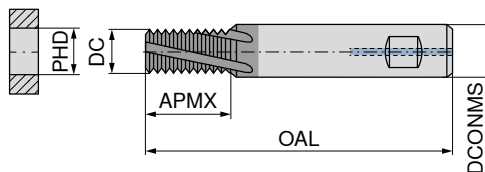
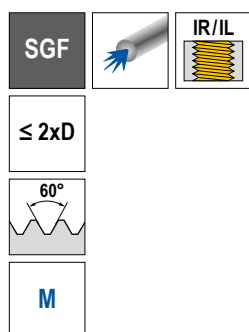
→ v_c/f_z Stran 28+29

Pri izračunu podajanja pri krožnem rezkanju moramo biti pozorni na to, ali je treba upoštevati konturno podajanje v_r ali podajanje na sredinski osi v_{fm} . Podrobnosti v → **Katalog orodij za strojno obdelavo, 7. poglavje.**

Stebelni navojni rezkar VHM

▲ Popravljen profil

▲ Obdelava v trdo možna od Ø DC = 4 mm



NEW

Ti500



HB

VHM

54 821 ...

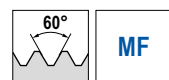
DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
2,40	M3	0,50	7,0	4	42	2	2,50
3,15	M4	0,70	10,0	6	55	3	3,30
4,00	M5	0,80	12,2	6	55	3	4,20
4,80	M6	1,00	14,3	6	55	3	5,00
6,00	M8	1,25	19,0	6	60	3	6,75
8,00	M10	1,50	23,0	8	70	3	8,50
9,90	M12	1,75	28,6	10	75	4	10,25
11,60	M14	2,00	32,6	12	85	4	12,00
12,00	M16	2,00	36,6	12	85	4	14,00
14,00	M18	2,50	43,3	14	90	4	15,50
16,00	M20	2,50	43,3	16	90	4	17,50

EUR
W8/8W

108,19	03000 ¹⁾
123,23	04000 ²⁾
123,23	05000 ²⁾
126,92	06000 ²⁾
135,82	08000
169,59	10000
194,88	12000
238,75	14000
245,15	16000
292,71	18000
299,01	20000

1) Izvedba držala DIN 6535 HA/brez notranjega dovoda hladilnega sredstva

2) Brez notranjega dovoda hladilnega sredstva



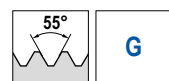
54 822 ...

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,0	M 5x0,5	0,50	11,6	6	55	3	4,50
4,8	M 6x0,75	0,75	14,5	6	55	3	5,25
6,0	M 8x1	1,00	19,3	6	60	3	7,00
8,0	M 10x1,25	1,25	21,6	8	70	3	8,75
9,9	M 12x1	1,00	27,3	10	75	4	11,00
9,9	M 12x1,25	1,25	27,9	10	75	4	10,75
9,9	M 12x1,5	1,50	27,5	10	75	4	10,50
11,6	M 14x1	1,00	31,3	12	85	4	13,00
11,6	M 14x1,5	1,50	32,0	12	85	4	12,50
12,0	M 16x1,5	1,50	35,0	12	85	4	14,50
14,0	M 18x1,5	1,50	42,5	14	90	4	16,50
16,0	M 20x1,5	1,50	42,5	16	90	4	18,50

EUR
W8/8W

123,23	05000 ¹⁾
126,92	06000 ¹⁾
135,82	08000
169,59	10000
194,88	12000
194,88	12100
194,88	12200
238,75	14000
238,75	14100
245,15	16000
292,71	18000
299,01	20000

1) Izvedba držala DIN 6535 HA/brez notranjega dovoda hladilnega sredstva



54 823 ...

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
8,0	G 1/8-28	0,907	22,0	8	70	3	8,80
9,9	G 1/4-19	1,337	28,5	10	75	4	11,80
14,0	G 3/8-19	1,337	42,0	14	90	4	15,25
16,0	G 1/2-14	1,814	44,0	16	90	4	19,00

EUR
W8/8W

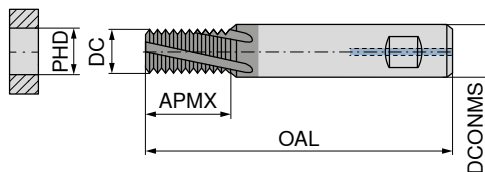
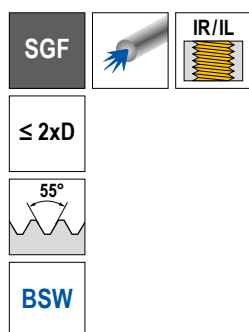
180,88	01800
202,37	01400
295,42	03800
301,61	01200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z Stran 28+29

Stebelni navojni rezkar VHM

▲ Popravljen profil



NEW

Ti500



HB

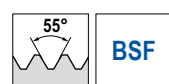
VHM

54 824 ...

EUR
W8/8W

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSW 5/16 - 18	1,411	20,0	6	60	3	6,50
6,0	BSW 3/8 - 16	1,588	21,0	6	60	3	7,90
8,0	BSW 7/16 - 14	1,814	24,0	8	70	3	9,25
8,0	BSW 1/2 - 12	2,117	24,0	8	70	3	10,50
9,9	BSW 5/8 - 11	2,309	30,5	10	75	4	13,50

155,91	51600
155,91	03800
193,48	71600
193,48	01200
222,46	05800



54 825 ...

EUR
W8/8W

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSF 5/16 - 22	1,155	20,0	6	60	3	6,8
6,0	BSF 3/8 - 20	1,270	19,4	6	60	3	8,3
8,0	BSF 7/16 - 18	1,411	23,0	8	70	3	9,7
8,0	BSF 1/2 - 16	1,588	24,2	8	70	3	11,1
9,9	BSF 5/8 - 14	1,814	29,5	10	75	4	14,0

155,91	51600
155,91	03800
193,48	71600
193,48	01200
222,46	05800

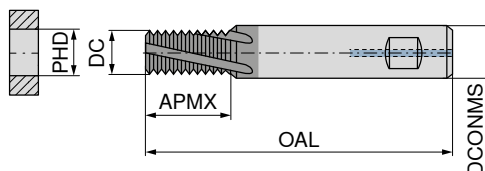
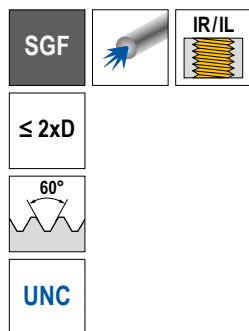
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z Stran 28+29

Pri izračunu podajanja pri krožnem rezkanju moramo biti pozorni na to, ali je treba upoštevati konturno podajanje v_r ali podajanje na sredinski osi v_{fm}. Podrobnosti v → **Katalog orodij za strojno obdelavo, 7. poglavje.**

Stebelni navojni rezkar VHM

▲ Popravljen profil



NEW

Ti500



HB

VHM

54 826 ...

EUR

W8/8W

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,80	UNC 1/4-20	1,270	14,4	6	55	3	5,1
6,00	UNC 5/16-18	1,411	20,2	6	60	3	6,6
7,60	UNC 3/8-16	1,588	24,3	8	70	3	8,0
7,95	UNC 7/16-14	1,814	24,0	8	70	3	9,4
9,90	UNC 1/2-13	1,954	29,0	10	75	4	10,8

155,91 01400¹⁾

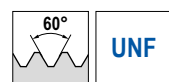
155,91 51600

193,48 03800

193,48 71600

222,46 01200

1) Izvedba držala DIN 6535 HA/brez notranjega dovoda hladilnega sredstva



54 827 ...

EUR

W8/8W

DC mm	Navoj	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,8	UNF 1/4-28	0,907	14,8	6	55	3	5,5
6,0	UNF 5/16-24	1,058	19,3	6	60	3	6,9
8,0	UNF 3/8-24	1,058	22,5	8	70	3	8,5
8,0	UNF 7/16-20	1,270	23,2	8	70	3	9,9
9,9	UNF 1/2-20	1,270	28,3	10	75	4	11,5

155,91 01400¹⁾

155,91 51600

193,48 03800

193,48 71600

222,46 01200

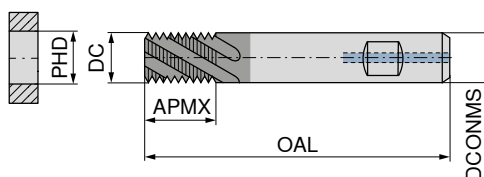
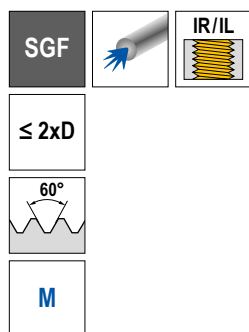
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

1) Brez notranjega dovoda hladilnega sredstva

→ v_c/f_z Stran 28+29

Pri izračunu podajanja pri krožnem rezkanju moramo biti pozorni na to, ali je treba upoštevati konturno podajanje v_r ali podajanje na sredinski osi v_{fm} . Podrobnosti v → **Katalog orodij za strojno obdelavo, 7. poglavje.**

Stebelni navojni rezkar VHM



NEW

Ti500



HB

VHM

54 828 ...

EUR

W8/8W

DC mm	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
8	0,50	12,0	8	70	3	10	152,00 00800
8	0,75	12,0	8	70	3	11	152,00 08000
10	1,00	16,0	10	75	4	14	158,19 10000
10	1,50	16,5	10	75	4	14	158,19 10100
12	1,00	20,0	12	85	4	16	183,60 12000
12	1,50	21,0	12	85	4	16	183,60 12100
12	2,00	20,0	12	85	4	18	183,60 12200
16	1,00	25,0	16	90	5	22	255,15 16000
16	1,50	25,5	16	90	5	22	255,15 16100
16	2,00	26,0	16	90	5	22	255,15 16200
16	3,00	27,0	16	90	5	24	255,15 16400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z Stran 28+29

Pri izračunu podajanja pri krožnem rezkanju moramo biti pozorni na to, ali je treba upoštevati konturno podajanje v_f ali podajanje na sredinski osi v_{fm} . Podrobnosti v → **Katalog orodij za strojno obdelavo, 7. poglavje.**

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
	Magnezijeve zlitine	N.4.1	Magnezij in magnezijeve zlitine		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	Osnova Fe	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	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 z aramidnimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Ojačano s steklenimi/karbonskimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Natezna trdnost

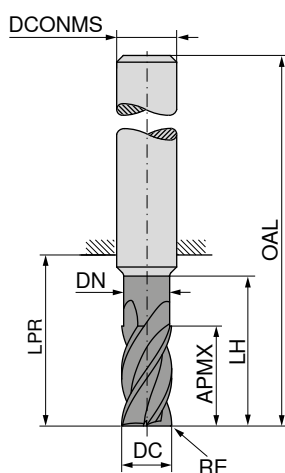
Referenčne vrednosti rezalnih podatkov

Kazalo	54 815 ..., 54 816 ..., 54 817 ..., 54 818 ..., 54 819 ..., 54 820 ..., 54 821 ..., 54 822 ..., 54 823 ..., 54 824 ..., 54 825 ..., 54 826 ..., 54 827 ..., 54 828 ...			
	SFSE	SGF	Ti500	
			VHM	
			Ø 2,4 – 6,0	Ø 6,0 – 10,0
	v _c (m/min)	f _z (mm/zob)		
P.1.1	150	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
P.1.2	120	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
P.1.3	120	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
P.1.4	120	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
P.1.5	100	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.2.1	120	0,007-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
P.2.2	100	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
P.2.3	80	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.2.4	70	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.3.1	80	0,01-0,03	0,03-0,05	0,06-0,12
P.3.2	70	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.3.3	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.4.1	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
P.4.2	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
M.1.1	100	0,008-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
M.2.1	100	0,008-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
M.3.1	100	0,008-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
K.1.1	120	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
K.1.2	100	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
K.2.1	120	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
K.2.2	100	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
K.3.1	130	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
K.3.2	100	0,007-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
N.1.1	400	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.1.2	400	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.2.1	300	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.2.2	300	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.2.3	200	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.3.1	160	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.3.2	160	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.3.3	160	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
N.4.1	300	0,03-0,06	0,08-0,12	0,14-0,20
S.1.1	80	0,008-0,03	0,03-0,05	0,05-0,10
S.1.2	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.2.1	40	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.2.2	40	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.2.3	40	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.3.1	100	0,01-0,03	0,03-0,05	0,06-0,12
S.3.2	80	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
S.3.3	60	0,006-0,02	0,02-0,04	0,04-0,06
H.1.1	50	0,003-0,006	0,008-0,012	0,014-0,02
H.1.2	40		0,006-0,01	0,01-0,015
H.1.3				
H.1.4				
H.2.1	60		0,006-0,01	0,01-0,015
H.3.1	40		0,006-0,01	0,01-0,015
O.1.1	100	0,02-0,06	0,06-0,10	0,12-0,20
O.1.2	100	0,02-0,06	0,06-0,10	0,12-0,20
O.2.1	80	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
O.2.2	80	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15
O.3.1	200	0,01-0,04	0,04-0,06	0,08-0,15



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 %.

CircularLine – Stebelni rezkar s kotnim radijem

▲ Lomilec odrezkov $0,9 \times DC$ ▲ Globina reza: $3 \times DC$ 

NEW

DPX22S

DRAGONSKIN



Tovarniški standard

HB

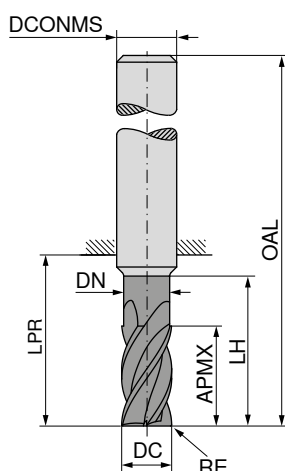
53 643 ...

DC _{e8}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
6,0	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	
6,0	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	
6,0	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	
8,0	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	
8,0	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	
8,0	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	
8,0	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	
10,0	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	
10,0	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	
10,0	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	
10,0	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	
12,0	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	
12,0	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	
12,0	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	
12,0	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	
12,0	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	
14,0	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	
14,0	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	
14,0	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	
14,0	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	
14,0	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	
16,0	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	
16,0	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	
16,0	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	
16,0	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	
16,0	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	
16,0	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	
18,0	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	
18,0	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	
18,0	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	
18,0	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	
18,0	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	
18,0	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	
20,0	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	
20,0	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	
20,0	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	
20,0	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	
20,0	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	
20,0	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z Stran 34+35

CircularLine – Stebelni rezkar s kotnim radijem

▲ Lomilec odrezkov $0,9 \times DC$ ▲ Globina reza: $4 \times DC$ 

NEW
DPX22S
DRAGONSKIN



Tovarniški standard

HB

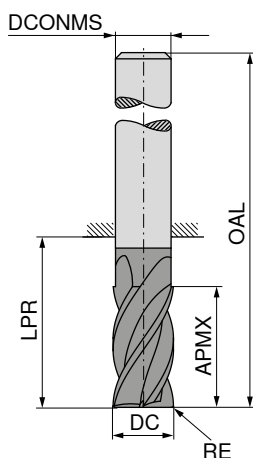
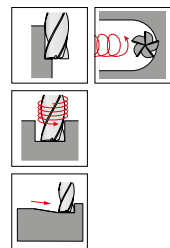
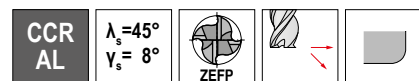
53 644 ...

DC _{e8}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP	EUR V1	
6,0	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	55,53	06002
6,0	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	57,16	06010
6,0	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	57,16	06015
8,0	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	71,74	08002
8,0	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	73,62	08010
8,0	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	73,62	08015
8,0	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	73,62	08020
10,0	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	99,78	10002
10,0	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	102,02	10010
10,0	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	102,02	10015
10,0	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	102,02	10020
12,0	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	121,50	12002
12,0	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	124,53	12010
12,0	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	124,53	12015
12,0	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	124,53	12020
12,0	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	124,53	12030
14,0	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	186,31	14002
14,0	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	190,11	14010
14,0	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	190,11	14015
14,0	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	190,11	14020
14,0	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	190,11	14030
16,0	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	243,75	16002
16,0	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	247,54	16010
16,0	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	247,54	16015
16,0	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	247,54	16020
16,0	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	247,54	16030
16,0	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	247,54	16040
18,0	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	289,35	18002
18,0	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	292,49	18010
18,0	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	292,49	18015
18,0	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	292,49	18020
18,0	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	292,49	18030
18,0	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	292,49	18040
20,0	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	343,09	20002
20,0	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	348,08	20010
20,0	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	348,08	20015
20,0	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	348,08	20020
20,0	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	348,08	20030
20,0	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	348,08	20040

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z Stran 36+37

CircularLine – Stebelni rezkar s kotnim radijem

▲ Lomilec odrezkov $1,8 \times DC$ ▲ Globina reza: $5 \times DC$ 

Tovarniški standard

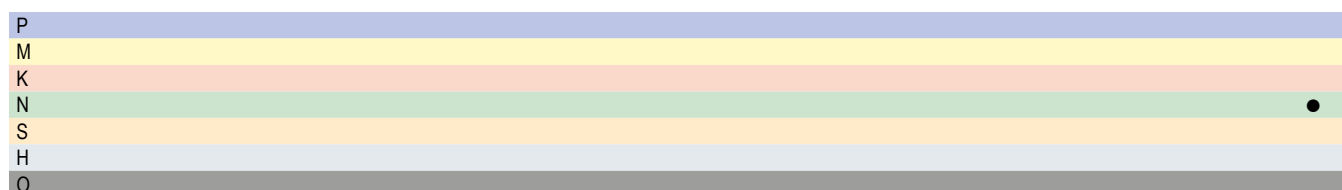


53 641 ...

DC _{h8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
6,0	0,2	31	40	76	6	4	
6,0	1,0	31	40	76	6	4	
6,0	1,5	31	40	76	6	4	
8,0	0,2	41	50	86	8	4	
8,0	1,0	41	50	86	8	4	
8,0	1,5	41	50	86	8	4	
8,0	2,0	41	50	86	8	4	
10,0	0,2	51	61	101	10	4	
10,0	1,0	51	61	101	10	4	
10,0	1,5	51	61	101	10	4	
10,0	2,0	51	61	101	10	4	
12,0	0,2	61	71	116	12	4	
12,0	1,0	61	71	116	12	4	
12,0	1,5	61	71	116	12	4	
12,0	2,0	61	71	116	12	4	
14,0	0,2	71	82	127	14	4	
14,0	1,0	71	82	127	14	4	
14,0	1,5	71	82	127	14	4	
14,0	2,0	71	82	127	14	4	
16,0	0,2	81	93	141	16	4	
16,0	1,0	81	93	141	16	4	
16,0	1,5	81	93	141	16	4	
16,0	2,0	81	93	141	16	4	
18,0	0,2	91	103	151	18	4	
18,0	1,0	91	103	151	18	4	
18,0	1,5	91	103	151	18	4	
18,0	2,0	91	103	151	18	4	
20,0	0,2	102	114	164	20	4	
20,0	1,0	102	114	164	20	4	
20,0	1,5	102	114	164	20	4	
20,0	2,0	102	114	164	20	4	

EUR
V1

69,98 06002
72,10 06010
72,10 06015
82,97 08002
85,09 08010
85,09 08015
85,09 08020
114,75 10002
117,17 10010
117,17 10015
117,17 10020
142,01 12002
145,35 12010
145,35 12015
145,35 12020
213,01 14002
215,36 14010
215,36 14015
215,36 14020
283,71 16002
287,34 16010
287,34 16015
287,34 16020
344,87 18002
346,07 18010
346,07 18015
346,07 18020
400,26 20002
404,79 20010
404,79 20015
404,79 20020

→ v_c/f_z Stran 38+39

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
	Magnezijeve zlitine	N.4.1	Magnezij in magnezijeve zlitine		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	Osnova Fe	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	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 z 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 – CircularLine – CCR-VA, 3xDC, dolgo

Kazalo	Tip, dolgi		53 643 ...																
	v _c (m/min)	Najv. kot vboda	Premer DC (mm) =																
			6				8				10				12				
			a _{ap} x DC	a _{ap} x DC	a _{ap} x DC	h _m	a _{ap} x DC	a _{ap} x DC	a _{ap} x DC	h _m	a _{ap} x DC	a _{ap} x DC	a _{ap} x DC	h _m	a _{ap} x DC	a _{ap} x DC	a _{ap} x DC	h _m	
			f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				
P.1.1																			
P.1.2																			
P.1.3																			
P.1.4																			
P.1.5																			
P.2.1																			
P.2.2																			
P.2.3																			
P.2.4																			
P.3.1																			
P.3.2																			
P.3.3																			
P.4.1	200	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035	
P.4.2	180	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035	
M.1.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035	
M.2.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035	
M.3.1	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035	
K.1.1																			
K.1.2																			
K.2.1																			
K.2.2																			
K.3.1																			
K.3.2																			
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1																			
N.3.2																			
N.3.3																			
N.4.1																			
S.1.1	85	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021	
S.1.2	85	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021	
S.2.1	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021	
S.2.2	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021	
S.2.3	65	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021	
S.3.1	160	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028	
S.3.2	120	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028	
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			



Globina reza ustreza dolžini rezila

	Kazalo	53 643 ...																● 1. izbira ○ Primerno		
		Premier DC (mm) =																Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
		14				16				18				20						
		a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m			
f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)								
	P.1.1																			
	P.1.2																			
	P.1.3																			
	P.1.4																			
	P.1.5																			
	P.2.1																			
	P.2.2																			
	P.2.3																			
	P.2.4																			
	P.3.1																			
	P.3.2																			
	P.3.3																			
	P.4.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	P.4.2	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	M.1.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	M.2.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	M.3.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
	K.1.1																			
	K.1.2																			
	K.2.1																			
	K.2.2																			
	K.3.1																			
	K.3.2																			
	N.1.1																			
	N.1.2																			
	N.2.1																			
	N.2.2																			
	N.2.3																			
	N.3.1																			
	N.3.2																			
	N.3.3																			
	N.4.1																			
	S.1.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.1.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.2.3	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
	S.3.1	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
	S.3.2	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
	S.3.3																			
	H.1.1																			
	H.1.2																			
	H.1.3																			
	H.1.4																			
	H.2.1																			
	H.3.1																			
	O.1.1																			
	O.1.2																			
	O.2.1																			
	O.2.2																			
	O.3.1																			

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov – CircularLine – CCR-VA, 4xDC, zelo dolgo

Kazalo	Tip, zelo dolgi		53 644 ...														
	v _c (m/min)	Najv. kot vboda	Premer DC (mm) =														
			6			8			10			12			14		
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m
			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)			f _z (mm)		
P.1.1																	
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1																	
P.2.2																	
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	170	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
P.4.2	150	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.1.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.2.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.3.1	125	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1	75	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.1.2	75	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.1	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.2	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.3	55	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.1	140	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.2	105	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	



Globina reza ustreza dolžini rezila

	Kazalo	53 644 ...									● 1. izbira ○ Primerno				
		Premer DC (mm) =									Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS		
		16			18			20							
		a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m					
		f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)							
	P.1.1														
	P.1.2														
	P.1.3														
	P.1.4														
	P.1.5														
	P.2.1														
	P.2.2														
	P.2.3														
	P.2.4														
	P.3.1														
	P.3.2														
	P.3.3														
	P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●				
	P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●				
		M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
		M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●			
M.3.1		0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●				
	K.1.1														
	K.1.2														
	K.2.1														
	K.2.2														
	K.3.1														
	K.3.2														
	N.1.1														
	N.1.2														
	N.2.1														
	N.2.2														
	N.2.3														
	N.3.1														
	N.3.2														
	N.3.3														
	N.4.1														
	S.1.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●				
	S.1.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●				
	S.2.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●				
	S.2.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●				
	S.2.3	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●				
	S.3.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●				
	S.3.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●				
	S.3.3														
	H.1.1														
	H.1.2														
	H.1.3														
	H.1.4														
	H.2.1														
	H.3.1														
	O.1.1														
	O.1.2														
	O.2.1														
	O.2.2														
	O.3.1														

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov – CircularLine – CCR-AL, 5xDC, zelo dolgo

Kazalo	Tip, zelo dolgi		53 641 ...																
	v _c (m/min)	Najv. kot vboda	Premer DC (mm) =																
			6				8				10				12				
			a _s DC 0,1 x DC	a _s DC 0,2 x DC	a _s DC 0,3 x DC	h _m	a _s DC 0,1 x DC	a _s DC 0,2 x DC	a _s DC 0,3 x DC	h _m	a _s DC 0,1 x DC	a _s DC 0,2 x DC	a _s DC 0,3 x DC	h _m	a _s DC 0,1 x DC	a _s DC 0,2 x DC	a _s DC 0,3 x DC	h _m	
f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)							
P.1.1																			
P.1.2																			
P.1.3																			
P.1.4																			
P.1.5																			
P.2.1																			
P.2.2																			
P.2.3																			
P.2.4																			
P.3.1																			
P.3.2																			
P.3.3																			
P.4.1																			
P.4.2																			
M.1.1																			
M.2.1																			
M.3.1																			
K.1.1																			
K.1.2																			
K.2.1																			
K.2.2																			
K.3.1																			
K.3.2																			
N.1.1	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141	
N.1.2	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141	
N.2.1	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141	
N.2.2	300	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141	
N.2.3	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141	
N.3.1	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141	
N.3.2	265	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141	
N.3.3	190	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	0,45	0,31	0,26	0,141	
N.4.1																			
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1																			
S.2.2																			
S.2.3																			
S.3.1																			
S.3.2																			
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			



Globina reza ustreza dolžini rezila

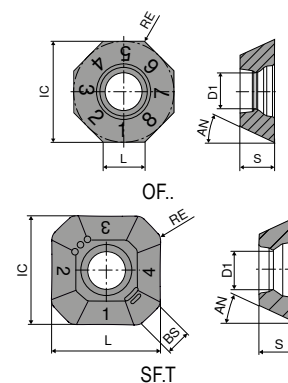


Potopni kot za rezkarje z rampo in rezkarje na spiralo = 4°

cuttingtools.ceratizit.com

OFHT / SFHT

Oznaka	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
OFHT 0403..	9,52	3,35	3,94	-	3,18	25
SFHT 0903..	9,80	3,35	9,00	2,25	3,50	25
OFHT 0504..	12,70	4,80	4,50	-	4,76	25
SFHT 1204..	12,70	4,80	12,70	1,42	4,76	25

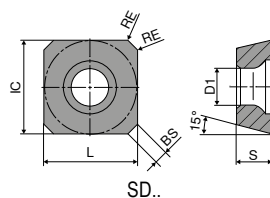


OFHT / SFHT

ISO	RE mm	NEW	
		-F10 CTPX715	-F10 CTPX715
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			
		OFHT	SFHT
		51 122 ...	51 123 ...
		EUR 1B/61	EUR 1B/61
040305FN	0,5	22,57 00502	
050410FN	1,0	25,81 01002	
0903AFFR	1,0		21,55 01502
1204AFFR	1,0		25,81 02502
P		○	○
M		○	○
K		●	●
N		●	●
S		○	○
H			
O		○	○

SDHT

Oznaka	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDHT 0903..	9,52	3,4	9,52	1,68	3,18
SDHT 1204..	12,70	5,5	12,70	1,74	4,76

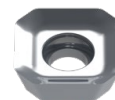


SDHT

NEW

-F10
CTPX715

DRAGONSKIN



SDHT

51 160 ...EUR
1A/90

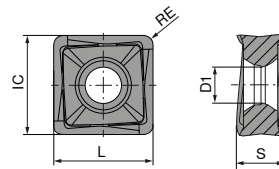
21,55 02002

23,53 02502

ISO	RE mm	
0903AEFN	1,0	
1204AEFN	0,2	
P		○
M		○
K		●
N		●
S		○
H		
O		○

SNHU

Oznaka	IC mm	L mm	S mm	D1 mm
SNHU 09T3..	9,15	9,15	3,70	3,85
SNHU 1204..	12,20	12,20	5,00	4,40

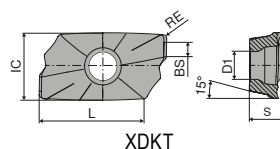


SNHU

[illegible]

XDHT

Oznaka	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 11T302..	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XDHT 11T304..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XDHT 11T308..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T312..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T316..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T320..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T325..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T332..	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDHT 11T340..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350..	6,8	2,8	10,6	-	3,80



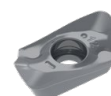
XDHT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



XDHT

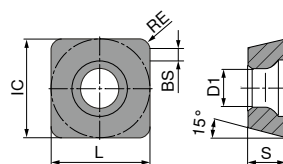
51 155 ...

ISO	RE mm	EUR 1A/90	
11T302FR	0,2	23,00	00202
11T304FR	0,4	23,00	00402
11T308FR	0,8	23,00	00802
11T312FR	1,2	23,00	01202
11T316FR	1,6	23,00	01602
11T320FR	2,0	23,00	02002 ¹⁾
11T325FR	2,5	23,00	02502 ¹⁾
11T332FR	3,2	23,00	03202 ¹⁾
11T340FR	4,0	23,00	04002 ¹⁾
11T350FR	5,0	23,00	05002 ¹⁾
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

1) Kotni radius rezkalne ploščice > 1,6 mm: baza spremenjena

SDHT

Oznaka	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDHT 09T3..	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97
SDHT 1205..	12,70	5,5	12,70	2,2	5,00



SDHT

ISO	RE mm
09T308FR	0,8
120508FR	0,8

NEW

-F10
CTPX715

DRAGONSKIN



SDHT
51 125 ...

EUR
1A/90
21,55

00802

NEW

-F10
CTPX715

DRAGONSKIN



SDHT
51 161 ...

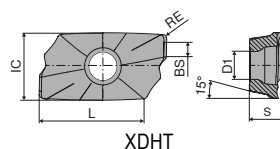
EUR
1A/90
25,81

00802

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

XDHT

Oznaka	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHT 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDHT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



XDHT

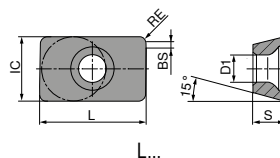
51 159 ...

ISO	RE mm	EUR 1A/90	
190402FR	0,2	35,89	00202
190404FR	0,4	35,89	00402
190408FR	0,8	35,89	00802
190412FR	1,2	35,89	01202
190416FR	1,6	35,89	01602
190420FR	2,0	35,89	02002
190425FR	2,5	35,89	02502
190432FR	3,2	35,89	03202
190440FR	4,0	35,89	04002
190450FR	5,0	35,89	05002 ¹⁾
P			○
M			○
K			●
N			●
S			○
H			
O			○

1) Kotni radius rezkalne ploščice > 4,0 mm: baza spremenjena

LDFT

Oznaka	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
LDFT 150408..	9,52	4,4	15	1,2	4,76



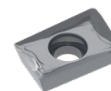
LDFT

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



LDFT

51 157 ...

EUR
1A/90

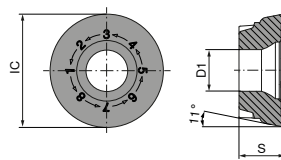
25,54 00802

ISO	RE mm
150408FR	0,8

P	○
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

RPHX

Oznaka	IC mm	D1 mm	S mm
RPHX 10T3..	10	3,4	3,97
RPHX 1204..	12	4,4	4,76
RPHX 1605..	16	5,5	5,56

RP.X 10T3.. / RP.X 1204.. / RP.X
1605.. / RPNX 2006..

RPHX

NEW

-F10

CTPX715

DRAGONSKIN



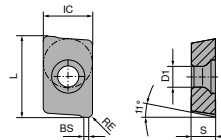
RPHX

51 156 ...

ISO		
10T3M8FN	EUR 1A/90 19,79	02002
1204M8FN	21,95	02502
1605M8FN	29,95	03002
P		○
M		○
K		●
N		●
S		○
H		
O		○

APHT

Oznaka	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
APHT 1003..	6,65	2,8	10,8	1,7	3,50

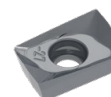


APHT

NEW

-27P
CTPX715

DRAGONSKIN



APHT

51 158 ...EUR
1A/90

ISO	RE mm
100302FR	0,2
100304FR	0,4

25,95 00202
25,95 00402

P	○
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov

	Podskupina materialov	Kazalo	Trdnost N/mm ² /HB/HRC	CTPX715	
					
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	240	130
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	200	120
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	170	100
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	160	100
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	140	90
	Nizko legirano jeklo	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	210	120
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	150	100
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	140	90
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	100	70
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	120	90
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	100	80
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	90	70
	Nerjavno jeklo	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	120	90
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	110	90
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	120	100
		M.2.1	300 HB	110	90
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	120	100
K	Siva litina	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	320	190
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	170	100
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	210	130
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	140	90
	Temprana litina	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	200	120
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	170	100
N	Kovana aluminijeva zlitina	N.1.1	60 HB		1500
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		1000
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		1100
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		1000
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		280
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		350
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		350
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB		320
	Magnezijske zlitine	N.4.1	70 HB		320
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		60
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		50
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		30
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		20
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		20
	Titanove zlitine	S.3.1	400 N/mm ²		60
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		40
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		30
H	Kaljeno jeklo	H.1.1	46–55 HRC		
		H.1.2	56–60 HRC		
		H.1.3	61–65 HRC		
		H.1.4	66–70 HRC		
	Lito železo	H.2.1	400 HB		
	Kaljeno lito železo	H.3.1	55 HRC		
O	Nekovinski materiali	O.1.1	≤ 150 N/mm ²	160	160
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²		
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²	240	240
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²		
		O.3.1			

* Natezna trdnost



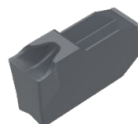
Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja. Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl. **±20 %**.

Navodila za uporabo – MaxiMill – Slot-SX

▲ Za delo z orodjem so potrebni naslednji sestavni deli:



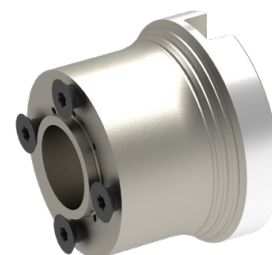
Vpenjalni ključ



Zarezovalna ploščica



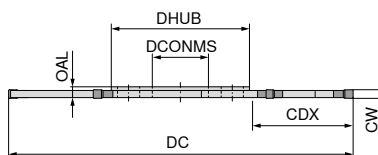
Kolutni utorni rezkarji



Vpenjalo za odrezovalni rezkar

MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov $\kappa = 90^\circ$ 

NEW

50 383 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	EUR 2B/40	
ASLOT.80.R.6.13.DC-SX2	80	2	23	13	32	1,65	6	SX E2 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08002
ASLOT.80.R.6.13.DC-SX3	80	3	23	13	32	2,50	6	SX E3 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08003
ASLOT.80.R.4.13.DC-SX4	80	4	23	13	32	3,50	4	SX E4 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08004
ASLOT.80.R.4.13.DC-SX5	80	5	23	13	32	4,50	4	SX E5 ..	AD.SLOT.13...	534,99	08005

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 383 08002	EUR 2A/28	4,93	00100	29,74	836
50 383 08003	EUR 2A/28	4,93	00100	29,74	836
50 383 08004	EUR 2A/28	4,93	00100	30,34	837
50 383 08005	EUR 2A/28	4,93	00100	30,34	837



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

50 950 ...

EUR
2A/28

4,93

00100

30,34

837

70 950 ...

EUR
2A/28

4,93

00100

30,34

837



Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

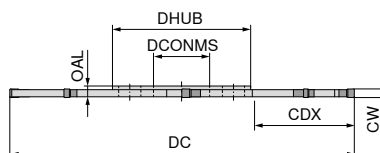
MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 384 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	EUR 2B/40
ASLOT.100.R.8.22.DC-SX2	100	2	29	22	40	1,65	8	SX E2 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10002
ASLOT.100.R.8.22.DC-SX3	100	3	29	22	40	2,50	8	SX E3 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10003
ASLOT.100.R.6.22.DC-SX4	100	4	29	22	40	3,50	6	SX E4 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10004
ASLOT.100.R.6.22.DC-SX5	100	5	29	22	40	4,50	6	SX E5 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10005
ASLOT.100.R.4.22.DC-SX6	100	6	29	22	40	5,40	4	SX E6 ..	AD.SLOT.22...	713,32 10006



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 384 10002	4,93	00100	29,74	836
50 384 10003	4,93	00100	29,74	836
50 384 10004	4,93	00100	30,34	837
50 384 10005	4,93	00100	30,34	837
50 384 10006	4,93	00100	30,34	837



Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

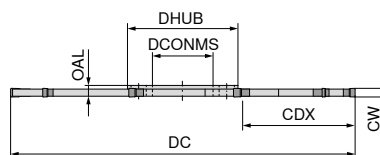
MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 385 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	
ASLOT.125.R.10.22.DC-SX2	125	2	30	22	40	1,65	10	SX E2 ..	AD.SLOT.22...	EUR 2B/40 891,65 12502
ASLOT.125.R.10.22.DC-SX3	125	3	30	22	40	2,50	10	SX E3 ..	AD.SLOT.22...	EUR 2A/28 891,65 12503



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 385 12502	EUR 2A/28 4,93	00100	29,74	836
50 385 12503	EUR 2A/28 4,93	00100	29,74	836



Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

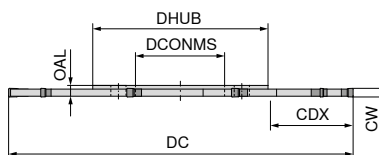
MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 386 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	EUR 2B/40	
ASLOT.125.R.10.32.DC-SX2	125	2	30	32	63	1,65	10	SX E2 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12502
ASLOT.125.R.10.32.DC-SX3	125	3	30	32	63	2,50	10	SX E3 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12503
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4	125	4	30	32	63	3,50	8	SX E4 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12504
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX5	125	5	30	32	63	4,50	8	SX E5 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12505
ASLOT.125.R.8.32.DC-SX6	125	6	30	32	63	5,40	8	SX E6 ..	AD.SLOT.32...	891,65	12506



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

50 950 ...

EUR
2A/28

5,09 00200 29,74 836
5,09 00200 29,74 836
5,09 00200 30,34 837
5,09 00200 30,34 837
5,09 00200 30,34 837

70 950 ...

EUR
2A/28

29,74 836
29,74 836
30,34 837
30,34 837
30,34 837

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 386 12502
50 386 12503
50 386 12504
50 386 12505
50 386 12506



Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

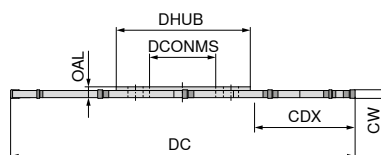
MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 387 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	
ASLOT.160.R.12.32.DC-SX2	160	2	39	32	63	1,65	12	SX E2 ..	AD.SLOT.32...	EUR 2B/40 1.007,04 16002
ASLOT.160.R.12.32.DC-SX3	160	3	39	32	63	2,50	12	SX E3 ..	AD.SLOT.32...	EUR 2A/28 1.007,04 16003



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

50 950 ...

EUR 2A/28

5,09 00200

70 950 ...

EUR 2A/28

29,74 836

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 387 16002

50 387 16003



Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

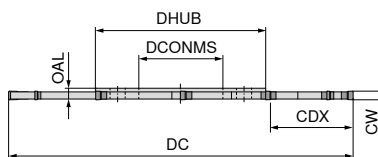
MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 388 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	EUR 2B/40	
ASLOT.160.R.12.40.DC-SX2	160	2	39	40	80	1,65	12	SX E2 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16002
ASLOT.160.R.12.40.DC-SX3	160	3	39	40	80	2,50	12	SX E3 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16003
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX4	160	4	39	40	80	3,50	10	SX E4 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16004
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX5	160	5	39	40	80	4,50	10	SX E5 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16005
ASLOT.160.R.10.40.DC-SX6	160	6	39	40	80	5,40	10	SX E6 ..	AD.SLOT.40...SK	1.007,04	16006



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 388 16002	18,36	00300	29,74	836
50 388 16003	18,36	00300	29,74	836
50 388 16004	18,36	00300	30,34	837
50 388 16005	18,36	00300	30,34	837
50 388 16006	18,36	00300	30,34	837



Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

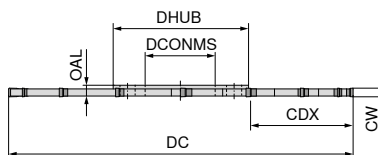
MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 389 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	EUR 2B/40	
ASLOT.200.R.16.40.DC-SX2	200	2	59	40	80	1,65	16	SX E2 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20002
ASLOT.200.R.16.40.DC-SX3	200	3	59	40	80	2,50	16	SX E3 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20003
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX4	200	4	59	40	80	3,50	14	SX E4 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20004
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX5	200	5	59	40	80	4,50	14	SX E5 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20005
ASLOT.200.R.14.40.DC-SX6	200	6	59	40	80	5,40	14	SX E6 ..	AD.SLOT.40...SK	1.342,72	20006



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

50 950 ...

EUR
2A/28

70 950 ...

EUR
2A/28

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 389 20002	18,36	00300	29,74	836
50 389 20003	18,36	00300	29,74	836
50 389 20004	18,36	00300	30,34	837
50 389 20005	18,36	00300	30,34	837
50 389 20006	18,36	00300	30,34	837

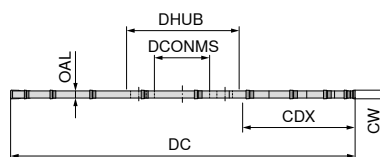


Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



NEW

50 380 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	EUR 2B/40	
ASLOT.250.R.20.40.DC-SX3	250	3	84	40	80	2,5	20	SX E3 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.360,25	25003
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX4	250	4	84	40	80	3,5	18	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.360,25	25004
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX5	250	5	84	40	80	4,5	18	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.361,30	25005
ASLOT.250.R.18.40.DC-SX6	250	6	84	40	80	5,4	18	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	3.126,02	25006 ¹⁾

1) Ni na zalogi



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

Nadomestni deli

Za kataloško št.

	50 950 ...	70 950 ...
50 380 25003	EUR 18,36 00400 2A/28	EUR 29,74 836
50 380 25004	EUR 18,36 00400 2A/28	EUR 30,34 837
50 380 25005	EUR 18,36 00400 2A/28	EUR 30,34 837
50 380 25006	EUR 18,36 00400 2A/28	EUR 30,34 837

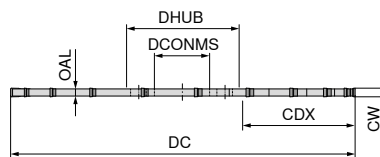
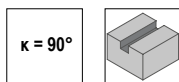


Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



NEW

50 390 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	EUR 2B/40	
ASLOT.250.R.20.40-SX3	250	3	84	40	80	2,5	20	SX E3 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25003
ASLOT.250.R.18.40-SX4	250	4	84	40	80	3,5	18	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25004
ASLOT.250.R.18.40-SX5	250	5	84	40	80	4,5	18	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.615,46	25005
ASLOT.250.R.18.40-SX6	250	6	84	40	80	5,4	18	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	2.412,70	25006 ¹⁾

1) Ni na zalogi



Vpenjalni vijak



Vpenjalni ključ SX

Nadomestni deli

Za kataloško št.

	50 950 ...	70 950 ...
	EUR 2A/28	EUR 2A/28
50 390 25003	18,36 00400	29,74 836
50 390 25004	18,36 00400	30,34 837
50 390 25005	18,36 00400	30,34 837
50 390 25006	18,36 00400	30,34 837

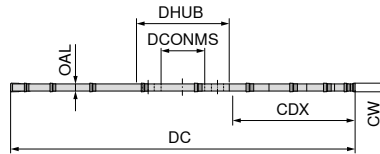
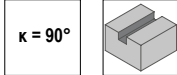


Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

MaxiMill – Kolutni utorni rezkarji Slot-SX

Obseg dobave:

Kolutni rezkar **brez** montažnega ključa, **brez** vpenjalnih vijakov



NEW

50 391 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Obračalna ploščica	Vpenjalo	EUR 2B/40	
ASLOT.315.R.22.40-SX4	315	4	115	40	80	3,5	22	SX E4 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.804,28	31504
ASLOT.315.R.22.40-SX5	315	5	115	40	80	4,5	22	SX E5 ..	AD.SLOT.40...ZK	1.804,28	31505
ASLOT.315.R.22.40-SX6	315	6	115	40	80	5,4	22	SX E6 ..	AD.SLOT.40...ZK	3.126,02	31506 ¹⁾

1) Ni na zalogi

	
Vpenjalni vijak	Vpenjalni ključ SX
50 950 ...	70 950 ...
EUR 2A/28	EUR 2A/28
18,36 00400	30,34 837
18,36 00400	30,34 837
18,36 00400	30,34 837

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 391 31504

50 391 31505

50 391 31506

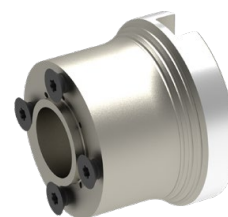
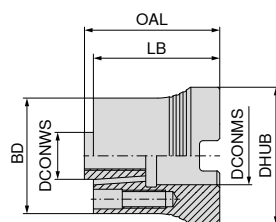


Ustrezna vpenjala za utorni rezkar najdete na strani 60

MaxiMill – Vpenjalo za utorni rezkar Slot-SX

Obseg dobave:

Vpenjalo za utorni rezkar, vključno z vijaki



NEW

50 395 ...

Oznaka	DCONMS mm	DCONWS _{h6} mm	DHUB mm	LB mm	OAL mm	BD mm	
AD.SLOT.13.32.A16	16	13	38	35	37,5	32	EUR 2E/45 167,00 01300
AD.SLOT.22.40.A22	22	22	48	35	37,5	40	EUR 171,41 02200
AD.SLOT.32.63.A27	27	32	58	45	47,5	63	EUR 187,14 03200
AD.SLOT.40.80.A32.SK	32	40	78	55	57,5	80	EUR 237,07 04000
AD.SLOT.40.80.A32.ZK	32	40	78	55	57,5	80	EUR 237,07 04100

Nadomestni deli

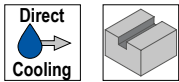
Za kataloško št.

	Vpenjalni vijak	Vpenjalni vijak	Vpenjalni vijak	Vijak za vpenjalno glavo
50 395 01300	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 14,22 151
50 395 02200	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 4,93 00100	EUR 2A/28 14,22 151
50 395 03200	EUR 2A/28 5,09 00200	EUR 2A/28 5,09 00200	EUR 2A/28 5,09 00200	EUR 2A/28 14,22 151
50 395 04000			EUR 2A/28 18,36 00300	
50 395 04100		EUR 2A/28 18,36 00400		

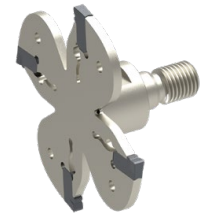
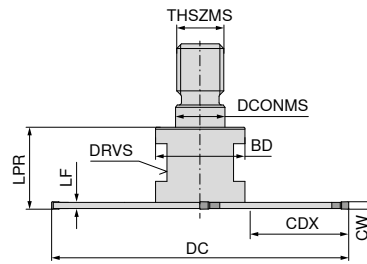
MaxiMill – Utorni rezkar z navojem Slot-SX

Obseg dobave:

Utorni rezkar z navojem **brez** montažnega ključa



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 392 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Obračalna ploščica	EUR 2B/40	
GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX2	63	2	21	10,5	M10	1,65	19	18	15	4	SX E2 ..	618,91	06302
GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX3	63	3	21	10,5	M10	2,50	19	18	15	4	SX E3 ..	618,91	06303

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 392 06302

50 392 06303



Vpenjalni ključ SX

70 950 ...

EUR

2A/28

29,74

836

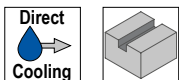
29,74

836

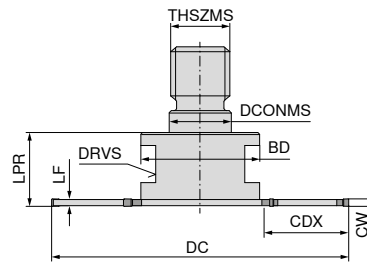
MaxiMill – Utorni rezkar z navojem Slot-SX

Obseg dobave:

Utorni rezkar z navojem **brez** montažnega ključa



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 393 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Obračalna ploščica	EUR 2B/40	
GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX2	80	2	23	17	M16	1,65	32	20	24	6	SX E2 ..	776,26	08002
GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX3	80	3	23	17	M16	2,50	32	20	24	6	SX E3 ..	776,26	08003
GSLOT.80.R.4.M16.DC-SX4	80	4	23	17	M16	3,50	32	20	24	4	SX E4 ..	776,26	08004

Nadomestni deli

Za kataloško št.

50 393 08002

50 393 08003

50 393 08004



Vpenjalni ključ SX

70 950 ...

EUR

2A/28

29,74

836

29,74

836

30,34

837

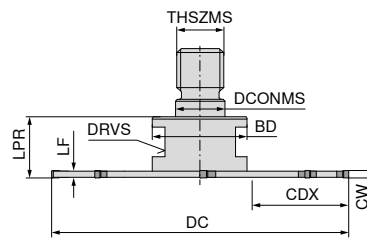
MaxiMill – Utorni rezkar z navojem Slot-SX

Obseg dobave:

Utorni rezkar z navojem **brez** montažnega ključa



$\kappa = 90^\circ$



NEW

50 394 ...

Oznaka	DC mm	CW mm	CDX mm	DCONMS mm	THSZMS	LF mm	BD mm	LPR mm	DRVS mm	ZEFP	Obračalna ploščica	EUR 2B/40	
GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX2	100	2	33	17	M16	1,65	32	20	24	8	SX E2 ..	923,12	10002
GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX3	100	3	33	17	M16	2,50	32	20	24	8	SX E3 ..	923,12	10003
GSLOT.100.R.6.M16.DC-SX4	100	4	33	17	M16	3,50	32	20	24	6	SX E4 ..	923,12	10004



Vpenjalni ključ SX

70 950 ...

Nadomestni deli

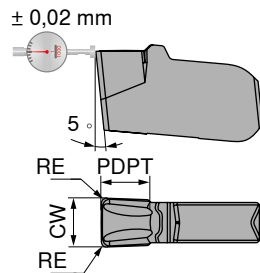
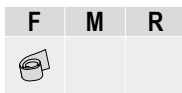
Za kataloško št.

50 394 10002	29,74	836
50 394 10003	29,74	836
50 394 10004	30,34	837



Ustrezna vpenjala za orodja za rezkar z navojem lahko najdete v Katalogu za vpenjalno tehniko – 16. poglavje, Vpenjala za orodja in pribor

Zarezovalna ploščica SX



Oznaka	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4

70 346 ...

EUR

1C/72

622

20,53

623

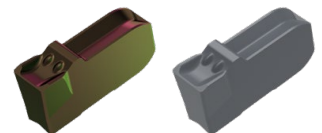
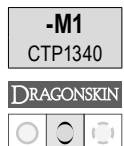
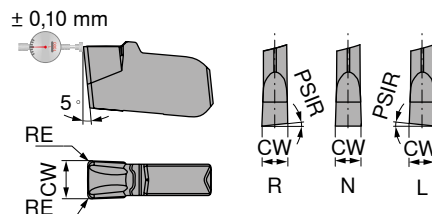
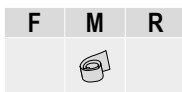
22,07

23,34

624

P	•
M	•
K	○
N	○
S	•
H	
O	

Zarezovalna ploščica SX



Oznaka	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	Za držalo
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2	-SX2
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2	-SX3
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3	-SX4
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3	-SX5
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4	-SX6

70 342 ...

EUR

1C/72

52200

70 342 ...

EUR

1C/72

622

13,76

623

14,65

624

15,44

625

16,44

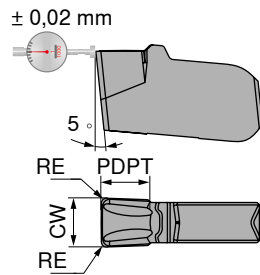
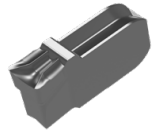
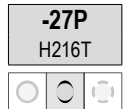
626

17,73

52600

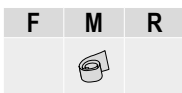
P	•	•
M	○	•
K	•	○
N		○
S		•
H		
O		

Zarezovalna ploščica SX

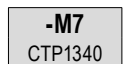


Oznaka	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 349 ...	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2	EUR 1C/72 16,33	122
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3	17,48	123
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	3,0	-SX4	18,50	124
P						
M						
K						○
N						●
S						
H						
O						○

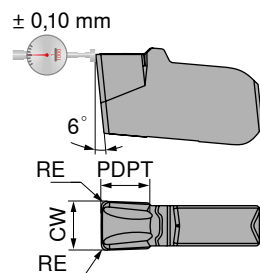
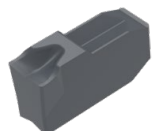
Zarezovalna ploščica SX



NEW

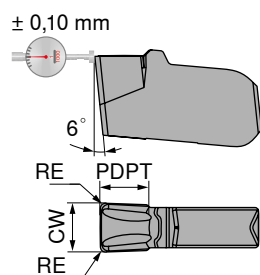
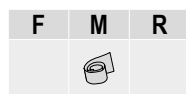


DRAGONSKIN



Oznaka	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	70 347 ...	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	EUR 1C/72 13,76	62200
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3	14,65	62300
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4	15,44	62400
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5	16,44	62500
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6	17,73	62600
P						●
M						●
K						○
N						○
S						●
H						
O						

Zarezovalna ploščica SX



NEW

-M8

CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

EUR

1C/72

Oznaka	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Za držalo	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	20,53 62200
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3	22,07 62300
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4	23,34 62400
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5	24,85 62500
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6	26,80 62600
P					●
M					●
K					○
N					○
S					●
H					
O					

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov

	Podskupina materialov	Kazalo	Trdnost N/mm ² /HB/HRC	CTCP335	CTP1340	H216T
				v _c v m/min		
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	240	190	
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	210	160	
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	180	140	
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	160	130	
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	140	120	
	Nizko legirano jeklo	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	220	170	
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	160	130	
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	140	120	
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	100	80	
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	130	120	
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	110	100	
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	90	80	
	Nerjavno jeklo	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	140	120	
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	120	110	
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	110	130	
		M.2.1	300 HB	100	120	
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	80	100	
K	Siva litina	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	300	200	140
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	240	180	115
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	200	120	150
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	160	100	110
	Temprana litina	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	190	120	170
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	160	100	140
N	Kovana aluminijeva zlitina	N.1.1	60 HB		300	500
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		200	330
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		250	370
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		220	330
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		200	280
		N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		300	350
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		300	350
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB		200	320
	Magnezijske zlitine	N.4.1	70 HB		200	320
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		70	
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		60	
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		35	
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		25	
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		30	
	Titanove zlitine	S.3.1	400 N/mm ²		60	
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		50	
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		40	
H	Kaljeno jeklo	H.1.1	46–55 HRC			
		H.1.2	56–60 HRC			
		H.1.3	61–65 HRC			
		H.1.4	66–70 HRC			
	Lito železo	H.2.1	400 HB			
	Kaljeno lito železo	H.3.1	55 HRC			
O	Nekovinski materiali	O.1.1	≤ 150 N/mm ²			160
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²			
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²			240
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²			
		O.3.1				

* Natezna trdnost



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 %**.

Opis lomilca odrezkov

-27P

- ▲ Pozitivna geometrija
- ▲ Oster, brušen rezilni rob
- ▲ Poliran lomilec odrezkov
- ▲ Nizke rezalne sile
- ▲ Fina do srednje groba obdelava
- ▲ Prva izbira za neželezne kovine

-M7

- ▲ Pozitivna geometrija
- ▲ Srednja obdelava
- ▲ Vsestranska uporaba

-F2

- ▲ Pozitivna geometrija
- ▲ Brušen rezilni rob
- ▲ Nizke rezalne sile
- ▲ Fina do srednje groba obdelava
- ▲ Za nerjavne in jeklene materiale

-M8

- ▲ Zelo pozitivna geometrija
- ▲ Brušen rezilni rob
- ▲ Nizke rezalne sile
- ▲ Fina do srednje groba obdelava
- ▲ Prva izbira za težko obdelovalne in nerjavne materiale
- ▲ Alternativna možnost tudi za neželezne kovine

-M1

- ▲ Stabilen rezilni rob
- ▲ Srednje groba do groba obdelava
- ▲ Zelo primerno za jeklene materiale

Opis kvalitete

CTCP335

- ▲ Karbidna trdina, z večslojno prevleko CVD TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P35** | M30 | **K35**
- ▲ Zanesljiva izbira za obdelavo jeklenih in litih materialov

CTP1340

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko PVD TiAlTaN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | K30 | N30 | **S30**
- ▲ Mokra obdelava, univerzalno uporabna visoko zmogljiva vrsta za jeklene materiale, avstenitna nerjavna jekla in visoko toplotno odporne materiale

H216T

- ▲ Karbidna trdina
- ▲ ISO | K15 | **N15** | O5
- ▲ Nprevlečena karbidna trdina za obdelavo aluminija in neželeznih materialov, kot je AlMgSi1

Referenčno orodje 50 386 12504 – ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4

	SX4 -F2				SX4 -M1				SX4 -M7				SX4 -M8				SX4 -27P			
	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30	a _e	10	20	30
	hm	f _z v mm			hm	f _z v mm			hm	f _z v mm			hm	f _z v mm			hm	f _z v mm		
P	0,08	0,28	0,20	0,16	0,1	0,30	0,25	0,20	0,09	0,30	0,23	0,18	0,08	0,28	0,20	0,16				
M	0,05	0,18	0,13	0,10					0,06	0,21	0,15	0,12	0,05	0,18	0,13	0,10				
K					0,12	0,30	0,30	0,24	0,09	0,30	0,23	0,18					0,06	0,21	0,15	0,12
N	0,08	0,28	0,20	0,16									0,08	0,28	0,20	0,16	0,09	0,30	0,23	0,18
S	0,04	0,14	0,10	0,08									0,04	0,14	0,10	0,08				
H																				
O																	0,05	0,18	0,13	0,10



Pozor: Pri ožjih in širših obračalnih rezalnih ploščicah je treba podajanje na zob ustrezno zmanjšati ali povečati!

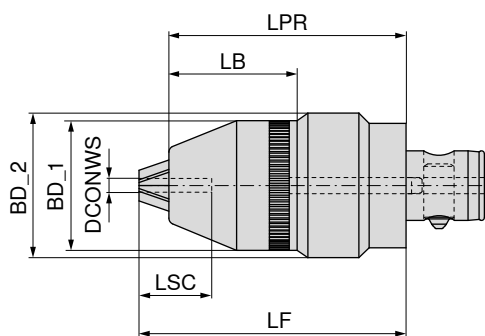


Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih razmer, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja! Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl. **±20 %**.

Kratka vpenjalna vrtna glava

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z vpenjalnim ključem SW4



G 6,3 n_{najv.} 10.000

84 247 ...

EUR
Y8

639,05 01397
649,04 01697

Vpenjalo	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LSC mm	LF mm	LB mm
ABS 50	0,5 - 13	49	57,5	95	29	104,0	51,5
ABS 50	2,5 - 16	52	57,5	95	29	105,5	52,0

Nadomestni deli

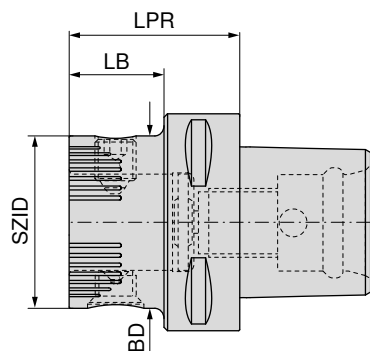
DCONWS

0,5 - 13
2,5 - 16

Komplet	Zatič za pozicioniranje	Nihajni čep	Cev za hladilno sredstvo
84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX
64,24 99900	16,33 20200	39,76 20000	8,16 20100
64,24 99900	16,33 20200	39,76 20000	8,16 20100

Dušilnik torzijskih vibracij s priključkom ABS

▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff



Vpenjalo	Št. sistema KOMET	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm		
PSC 50	A69 05060	ABS 50	50	48	28		
PSC 63	A69 06070	ABS 50	50	50	28		
PSC 63	A69 06080	ABS 63	63	62	40		
PSC 80	A69 08090	ABS 50	50	58	28		
PSC 80	A69 08100	ABS 63	63	70	40		
PSC 80	A69 08110	ABS 80	80	92	62		

84 206 ...

EUR
3E

785,51 05094

814,94 05093

890,18 06393

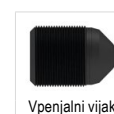
1.109,60 05086

1.218,17 06386

1.335,43 08086

Nadomestni deli
SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 50	13,92	20300	31,70	99800	17,84	20400
ABS 63	15,32	25500	34,27	99400	19,12	27300
ABS 80	17,34	25600	38,52	99300	21,36	25100



Vpenjalni vijak

84 950 ...

EUR
XX

13,92 20300



Komplet

84 950 ...

EUR
XX

31,70 99800



Konusni vijak

84 950 ...

EUR
XX

17,84 20400

Pribor



→ 182



→ 273

Cev za prenos hladilnega sredstva

Drugo

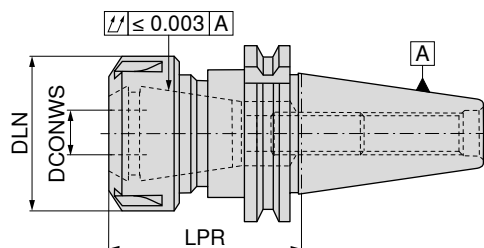
Pribor lahko najdete v Katalogu Vpenjalno orodje
→ 16. poglavje, Vpenjala za orodja in pribor

Glava za vpenjalne stročnice ER

▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno s prekrivno matico in omejevalnim vijakom



NEW



AD/B
G 2,5 n_{najv.} 25.000

82 415 ...

	Vpenjalo	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Za vpenjalno stročnico	
Kratko	SK 40	1 - 10	60	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47 11179
Srednje dolgo	SK 40	1 - 10	120	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47 21179

Nadomestni deli

Za vpenjalno stročnico

426E (ER16) / SK30-SK50

Vpenjalni ključ ER Mini	Mini vpenjalna matica	Mini IK	Omejevalni vijak IK
83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	82 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
18,05 101	26,73 066	40,75 058	2,36 30000

Pribor

→ 256-266	→ 269	→ 111-112	→ 273
Vpenjalna stročnica ER	Tesnilna podložka	Pritezni čepi	Drugo

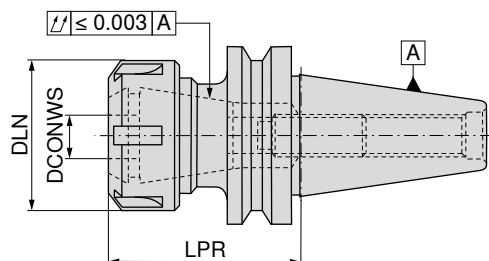
Pribor lahko najdete v Katalogu Vpenjalno orodje → 16. poglavje, Vpenjala za orodja in pribor

Glava za vpenjalne stročnice ER

▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno s prekrivno matico in omejevalnim vijakom



NEW



AD/B
G 2,5 n_{najv.} 25.000

82 509 ...

	Vpenjalo	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Za vpenjalno stročnico		
Kratko	BT 40	1 - 10	60	22	56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47	11169
Srednje dolgo	BT 40	1 - 10	120	22	56	426E (ER16 mini)	121,47	21169



Vpenjalni ključ
ER Mini

83 950 ...

EUR
Y8
18,05

101



Mini vpenjalna
matica

62 950 ...

EUR
W7
26,73

066



Mini IK

83 950 ...

EUR
Y8
40,75

058



Omejevalni
vijak IK

82 950 ...

EUR
Y8
2,36

30000

Za vpenjalno stročnico

426E (ER16) / BT30-BT50

Pribor



→ 256-266



→ 111-112



→ 273

Vpenjalna stročnica ER

Pritezni čepi

Drugo

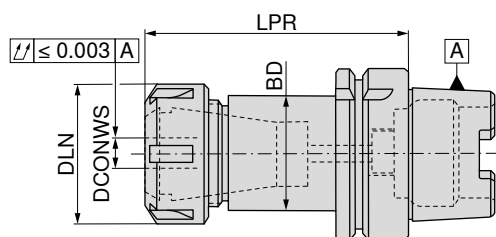
Pribor lahko najdete v Katalogu Vpenjalno orodje → 16. poglavje, Vpenjala za orodja in pribor

Glava za vpenjalne stročnice ER

▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno s prekrivno matico



NEW



G 2,5 n_{najv.} 25.000

82 743 ...

	Vpenjalo	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Za vpenjalno stročnico	
Srednje dolgo	HSK-A 63	1 - 10	100	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47 21157
Zelo dolgo	HSK-A 63	1 - 10	160	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 121,47 41157



Vpenjalni ključ
ER Mini

83 950 ...

EUR Y8

18,05 101



Mini vpenjalna
matica

62 950 ...

EUR W7

26,73 066



Mini IK

83 950 ...

EUR Y8

40,75 058



Omejevalni
vijak IK

82 950 ...

EUR Y8

2,36 30000

Za vpenjalno stročnico

426E (ER16 mini)	18,05	101	26,73	066	40,75	058	2,36	30000
426E (ER16 mini)	18,05	101	26,73	066	40,75	058		

Pribor



→ 256-266



→ 163



→ 273

Vpenjalna stročnica ER

Cev za prenos hladilnega sredstva

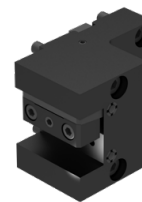
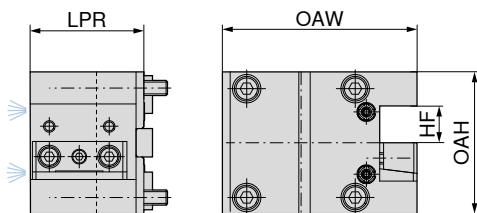
Drugo

Pribor lahko najdete v Katalogu Vpenjalno orodje → 16. poglavje, Vpenjala za orodja in pribor

Doosan/Spinner – BMT 45 –

Štirikotno vzdolžno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



Levo

82 480 ...

EUR
Y7357,39 00006¹⁾

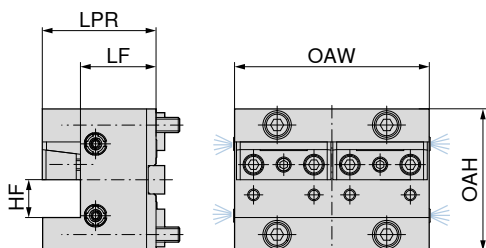
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	99,5

1) Ni na zalogi

Doosan/Spinner – BMT 45 –

Štirikotno prečno vpenjalo

▲ Neposredno privita izvedba



Levo

82 480 ...

EUR
Y7376,07 01007¹⁾

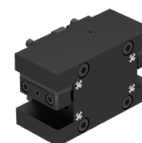
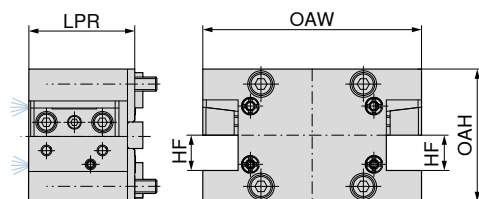
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	40	60	75	80

1) Ni na zalogi

Doosan/Spinner – BMT 45 –

Štirikotno večkratno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



82 480 ...

EUR
Y7499,64 02008¹⁾

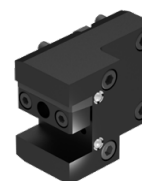
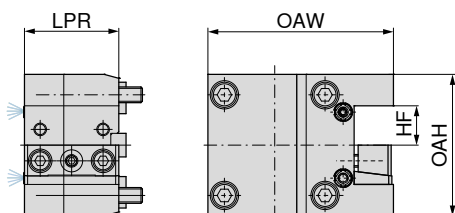
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	124

1) Ni na zalogi

Doosan – BMT 55 –

Štirikotno vzdolžno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



Levo

82 481 ...

EUR
Y7448,55 00005¹⁾

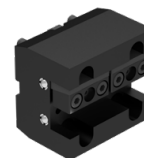
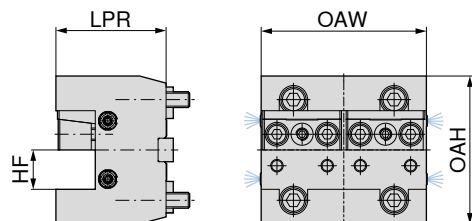
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	118

1) Ni na zalogi

Doosan – BMT 55 –

Štirikotno prečno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



Levo

82 481 ...

EUR
Y7640,94 01006¹⁾

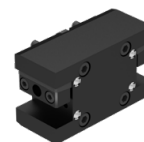
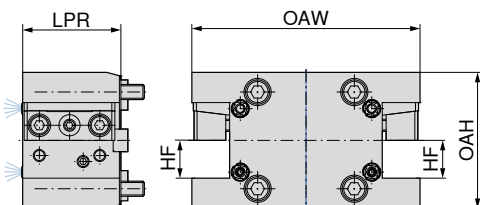
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	95	94	105

1) Ni na zalogi

Doosan – BMT 55 –

Štirikotno večkratno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



82 481 ...

EUR
Y7630,55 02007¹⁾

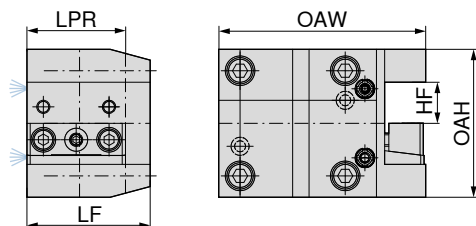
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	151

1) Ni na zalogi

EMAG – BMT 55 –

Štirikotno vzdolžno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



Levo

82 482 ...

EUR
Y7439,11 00004¹⁾

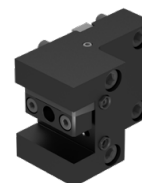
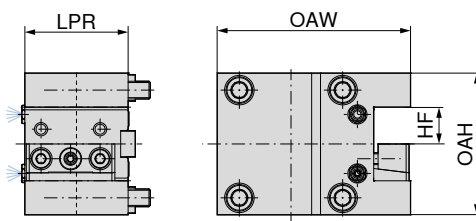
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 X 64	25	60	90	126

1) Ni na zalogi

HAAS/Doosan – BMT 65 –

Štirikotno vzdolžno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



Levo

82 483 ...

EUR
Y7535,72 00005¹⁾

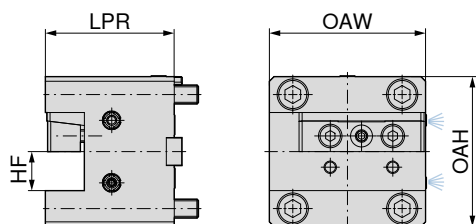
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	75	97	131

1) Ni na zalogi

HAAS/Doosan – BMT 65 –

Štirikotno prečno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



NEW



Desno

82 483 ...

EUR
Y7523,03 05006¹⁾

Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	82,5	96	100

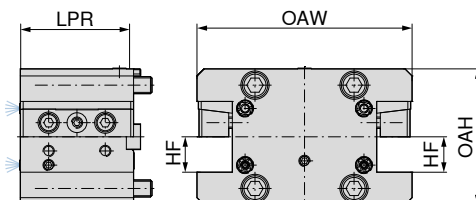
1) Ni na zalogi

HAAS/Doosan – BMT 65 –

Štirikotno večkratno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba

▲ Za smer vrtenja v desno in levo



NEW



82 483 ...

EUR
Y7659,61 02007¹⁾

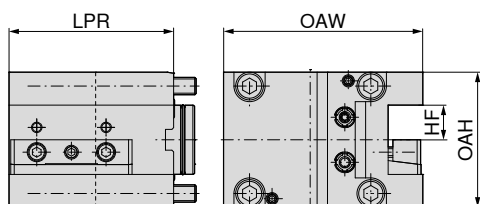
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	80	96	152

1) Ni na zalogi

Mori/Seiki – BMT 40 –

Štirikotno vzdolžno vpenjalo s sistemom DirectCooling

- ▲ Neposredno privita izvedba
- ▲ Za smer vrtenja v desno in levo



Levo

82 484 ...

EUR
Y7417,50 00005¹⁾

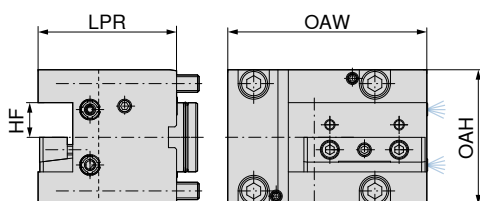
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	115

1) Ni na zalogi

Mori/Seiki – BMT 40 –

Štirikotno prečno vpenjalo s sistemom DirectCooling

- ▲ Neposredno privita izvedba
- ▲ Za smer vrtenja v desno in levo



Levo

82 484 ...

EUR
Y7436,07 01006¹⁾

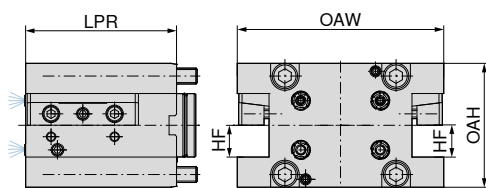
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	80	78	115

1) Ni na zalogi

Mori/Seiki – BMT 40 –

Štirikotno večkratno vpenjalo so systémom DirectCooling

- ▲ Neposredno privita izvedba
- ▲ Za smer vrtenja v desno in levo



Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	130

82 484 ...

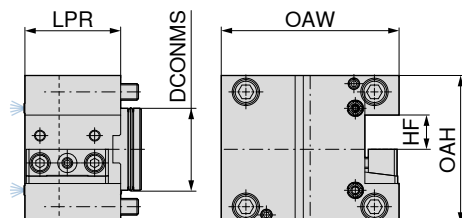
EUR
Y7454,74 02007¹⁾

1) Ni na zalogi

Mori/Seiki – BMT 60 –

Štirikotno vzdolžno vpenjalo s sistemom DirectCooling

- ▲ Neposredno privita izvedba
- ▲ Za smer vrtenja v desno in levo



Levo

Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	130

82 485 ...

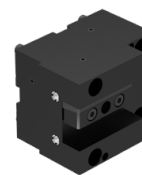
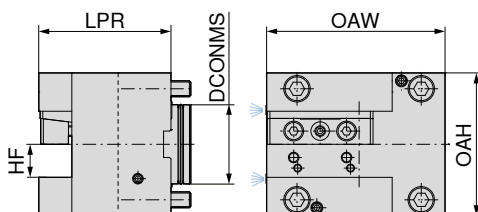
EUR
Y7417,50 00005¹⁾

1) Ni na zalogi

Mori/Seiki – BMT 60 –

Štirikotno prečno vpenjalo s sistemom DirectCooling

- ▲ Neposredno privita izvedba
- ▲ Za smer vrtenja v desno in levo



Levo

82 485 ...

EUR
Y7436,07 01006¹⁾

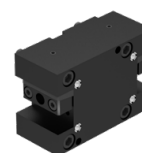
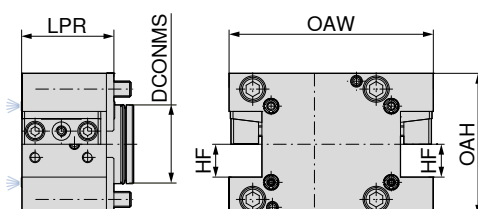
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	59,9	100	108	135

1) Ni na zalogi

Mori/Seiki – BMT 60 –

Štirikotno večkratno vpenjalo s sistemom DirectCooling

- ▲ Neposredno privita izvedba
- ▲ Za smer vrtenja v desno in levo



82 485 ...

EUR
Y7492,09 02007¹⁾

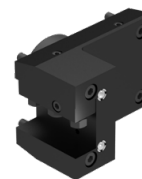
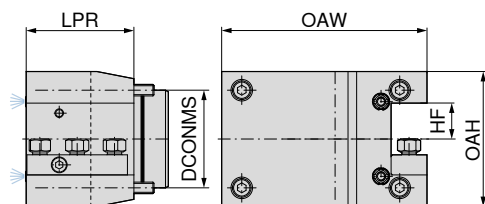
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	155,5

1) Ni na zalogi

Mazak – BMT 68 –

Štirikotno vzdolžno vpenjalo s sistemom DirectCooling

- ▲ Neposredno privita izvedba
- ▲ Za smer vrtenja v desno in levo



Levo

82 486 ...

EUR
Y7401,98 00005¹⁾

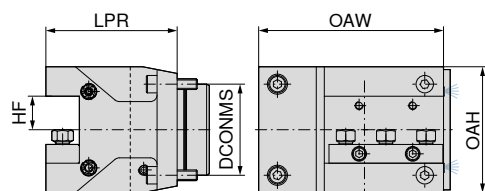
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	75	94	143

1) Ni na zalogi

Mazak – BMT 68 –

Štirikotno prečno vpenjalo s sistemom DirectCooling

- ▲ Neposredno privita izvedba
- ▲ Za smer vrtenja v desno in levo



Levo

82 486 ...

EUR
Y7407,64 01006¹⁾

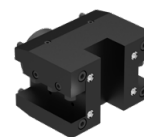
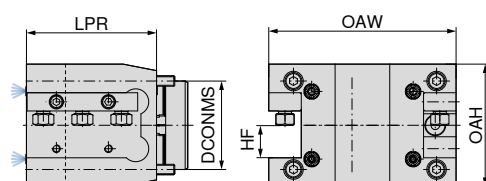
Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	98	143

1) Ni na zalogi

Mazak – BMT 68 –

Štirikotno večkratno vpenjalo s sistemom DirectCooling

▲ Neposredno privita izvedba



Vpenjalo	Vzorec lukenj	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	100	144

82 486 ...

EUR
Y7612,41 02007¹⁾

1) Ni na zalogi

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 pri celotnem postopku odjema in vam zagotovimo brezplačne zbirne posode in transportne rešitve.

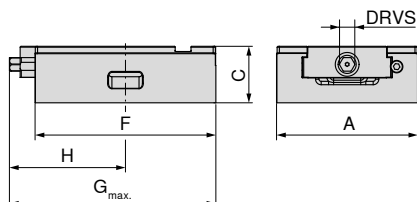
Ali želite sodelovati z nami pri ohranjanju dragocenih virov in tako pomembno prispevati k varovanju okolja? Potem je naš postopek recikliranja kot nalašč za vas.



SoloClamp – ESG 5

- ▲ Preprosti primež brez sistemskih čeljusti
- ▲ Vreteno s krogličnimi ležaji
- ▲ Natančnost ponovitve $\pm 0,01$ mm
- ▲ Primerno za PNG in MNG

**ESG
5**



NEW

80 857 ...

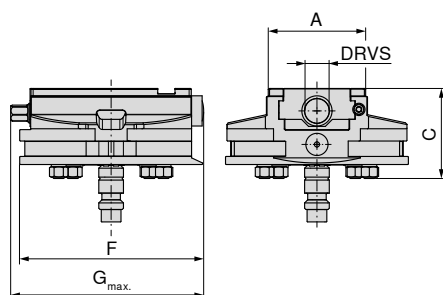
A mm	C $\pm 0,01$ mm	F mm	G _{max.} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg		
80	50	130	155,0	82	12	25	2,9		
80	50	190	203,0	102	12	25	4,4		
125	50	160	169,0	103	12	35	6,0		
125	50	235	235,0	132	12	35	8,4		
125	50	300	300,0	170	12	35	10,5		
160	70	280	309,0	169	14	50	25,0		
160	70	480	512,5	267	14	50	30,0		
								EUR	
								Y4	
								512,33	08500
								615,83	08600
								671,72	15000
								858,02	15100
								1.044,32	15200
								1.583,55	26100
								1.888,88	26200

Primerno za vpenjalni sistem z ničelno točko						Lang Quick Point	Lang Quick Point
Kataloška št.	Tip	Širina v mm	Dolžina v mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52
80 857 08500	ESG 5	80	130	✓	✗	✗	✓
80 857 08600		80	190	✓	✓	✗	✓
80 857 15000		125	160	✓	✓	✓	✓
80 857 15100		125	235	✓	✓	✓	✗
80 857 15200		125	300	✓	✓	✓	✗
80 857 26100		160	280	✓	✓	✓	✗
80 857 26200		160	480	✓	✓	✗	✗

SoloClamp – ESG 5

- ▲ Oklopljen preprosti primež za Erowa ITS 148
- ▲ Vreteno s krogličnimi ležaji
- ▲ Natančnost ponovitve $\pm 0,01$ mm

ESG
5



NEW

80 857 ...

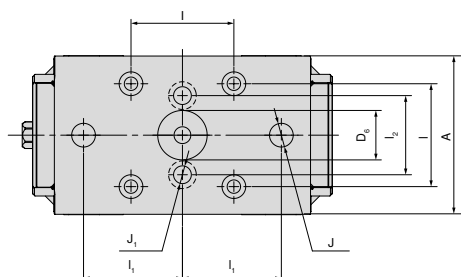
EUR
Y4

1.257,53 08900

A	C	F	G _{max.}	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	73	130	148	12	25	5,6

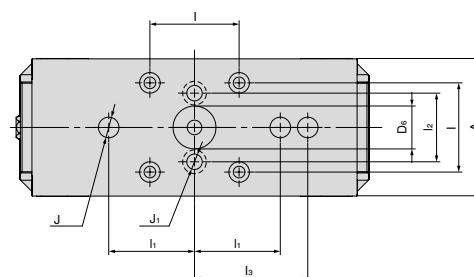
Mere spodnje strani ESG 5

Širina osnovnega telesa 80 mm
in dolžina 130 mm



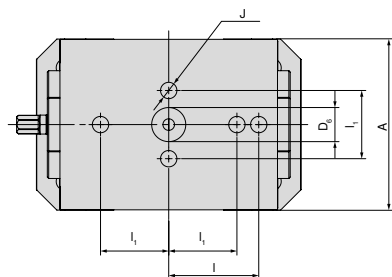
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Širina osnovnega telesa 80 mm
in dolžina 190 mm



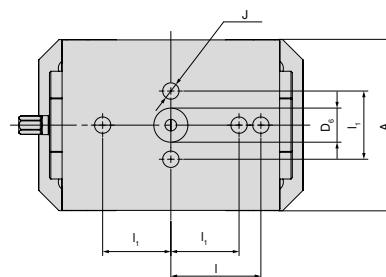
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Širina osnovnega telesa 125 mm
in dolžina 160 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

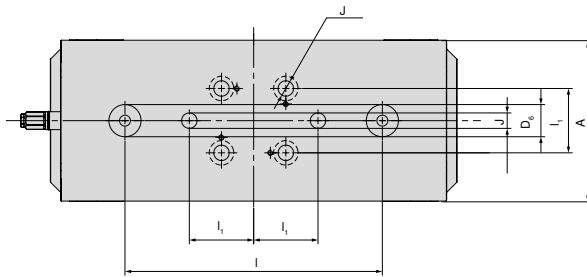
Širina osnovnega telesa 125 mm
in dolžina 235 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

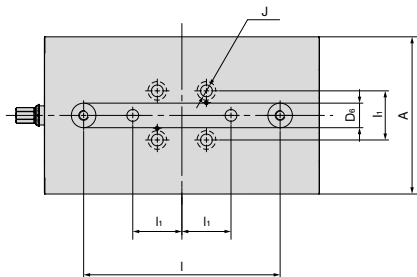
Mere spodnje strani ESG 5

Širina osnovnega telesa 125 mm
in dolžina 300 mm



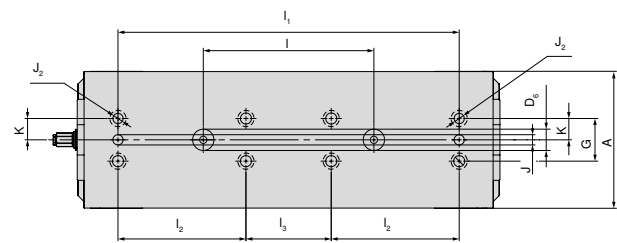
A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Širina osnovnega telesa 160 mm
in dolžina 280 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

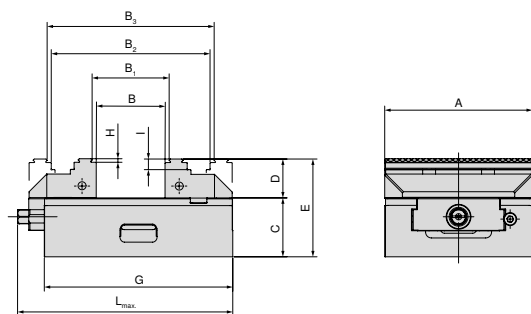
Širina osnovnega telesa 160 mm
in dolžina 480 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	l ₂	l ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

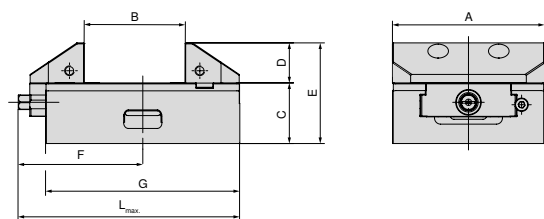
Preglednica z merami ESG 5 za različne čeljusti

Z obrnljivo čeljustjo, prijemalno, stopnja 3 mm, fiksno in pomično



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Katalogska št. Sistemske čeljusti
80	0 - 49	4 - 53	59 - 107	63 - 111	50	28	78	130	3	8	155	80 901 306 + 80 878 810
80	0 - 109	4 - 113	59 - 167	63 - 171	50	28	78	190	3	8	206	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 57	8 - 64	77 - 134	84 - 141	50	33	83	160	3	9	183	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 127	8 - 134	77 - 204	84 - 211	50	33	83	235	3	9	250	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 197	8 - 204	77 - 274	84 - 281	50	33	83	300	3	9	320	80 857 30000 + 80 878 510
160	0 - 121	8 - 128	118 - 238	125 - 245	70	50	120	280	3	10	328	80 901 300 + 80 878 610
160	0 - 324	8 - 331	118 - 441	125 - 448	70	50	120	480	3	10	506	80 901 300 + 80 878 610

S 5-osnimi čeljustmi

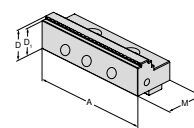


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Katalogska št. Sistemske čeljusti
125	25 - 82	50	33	83	103	160	183	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 152	50	33	83	132	235	250	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 222	50	33	83	170	300	320	80 857 30200 + 80 857 30100

Pregled sistemov čeljusti

Obrnljiva čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, fiksna

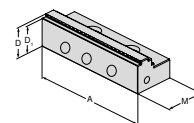
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			150,08	80 901 306				•	•								
125			33	30			57			204,93	80 857 30000				•	•					•			
160			50	47			81			373,64	80 901 300				•	•								

Obrnljiva čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, pomična

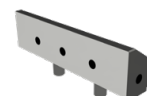
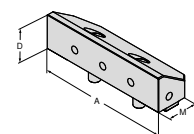
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			124,20	80 878 810				•	•			•		•			
125			33	30			57			138,69	80 878 510				•	•			•					
160			50	47			81			373,64	80 878 610				•	•			•					

5-osna obrnljiva čeljust, prijemalna, nepomična

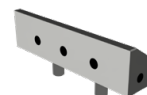
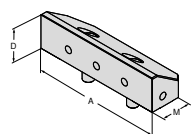
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125			33				44,5			207,00	80 857 30100					•			•		•			

5-osna obrnljiva čeljust, prijemalna, pomična

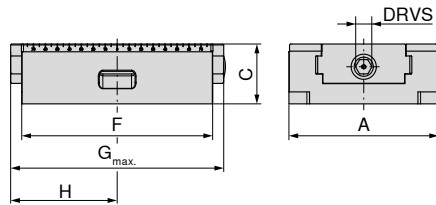
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125			33				44,5			207,00	80 857 30200					•								

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Oklopljen centrični primež
- ▲ Vreteno s krogličnimi ležaji
- ▲ Natančnost ponovitve $\pm 0,01$ mm
- ▲ Primerno za PNG in MNG

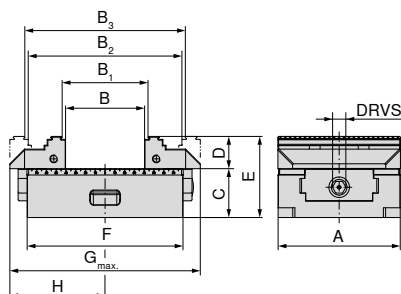
**ZSG
4**

NEW
80 878 ...

A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg	EUR Y4	
80	50	130	157	81	12	25	3,1	512,33	08500
80	50	190	206	104	12	25	4,5	615,83	08600
125	50	160	200	111,5	12	35	6,3	671,72	15000
125	50	235	272	143,5	12	35	9,5	858,02	15100
125	50	300	340	181	12	35	12,5	1.044,32	15200
160	70	280	315	172	14	50	25,0	1.583,55	26100
160	70	480	524	276	14	50	35,0	2.990,12	26200

Primerno za vpenjalni sistem z ničelno točko						Lang Quick Point	Lang Quick Point
Kataloška št.	Tip	Širina v mm	Dolžina v mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52
80 878 08500	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓
80 878 08600		80	190	✓	✓	✗	✓
80 878 15000		125	160	✓	✓	✓	✓
80 878 15100		125	235	✓	✓	✓	✗
80 878 15200		125	300	✓	✓	✓	✗
80 878 26100		160	280	✓	✓	✓	✗
80 878 26200		160	480	✓	✓	✗	✗

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Oklopljen centrični primež
- ▲ Z vpenjalnimi čeljustmi, prijemalnimi, 3 mm
- ▲ Vreteno s krogličnimi ležaji
- ▲ Natančnost ponovitve $\pm 0,01$ mm
- ▲ Primerno za PNG in MNG

**ZSG
4**

NEW
80 878 ...
**EUR
Y4**

A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C _{±0,01} mm	D mm	E mm	F mm	G _{max} mm	H mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81	12	25	3,9
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104	12	25	5,5
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	12	35	8,7
125	0 - 155	8 - 162	77 - 218	84 - 225	50	33	83	235	272	143,5	12	35	12,0
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181	12	35	14,0

719,33 08700
822,83 08800
906,66 15300
1.092,96 15400
1.279,26 15500

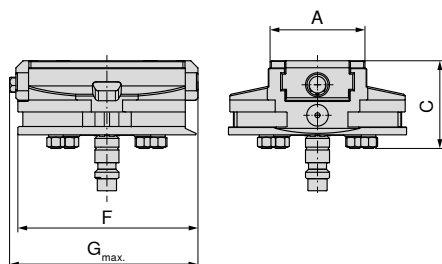

Tu ne ustrezajo obrnljive čeljusti v višini 40 mm; če jih potrebujete, uporabite obrnljive čeljusti D = 40 mm (80 878 520).

Primerno za vpenjalni sistem z ničelno točko						Lang Quick Point		Lang Quick Point
Kataloška št.	Tip	Širina v mm	Dolžina v mm	MNG	PNG	96 x 96	52 x 52	
80 878 08700	ZSG 4	80	130	✓	✗	✗	✓	
80 878 08800		80	190	✓	✓	✗	✓	
80 878 15300		125	160	✓	✓	✓	✓	
80 878 15400		125	235	✓	✓	✓	✗	
80 878 15500		125	300	✓	✓	✓	✗	

CentriClamp – ZSG 4

- ▲ Oklopljen centrični primež za Erowa ITS 148
- ▲ Vretno s krogličnimi ležaji
- ▲ Natančnost ponovitve $\pm 0,01$ mm

ZSG
4



NEW

80 878 ...

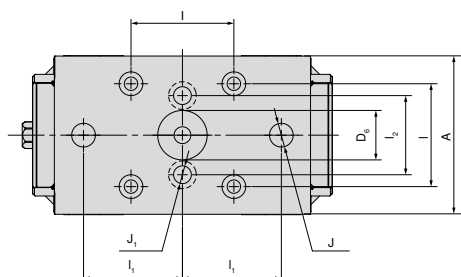
EUR
Y4

1.257,53 08900

A	C	F	G _{max}	DRVS	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
80	73	130	148	12	25	5,6

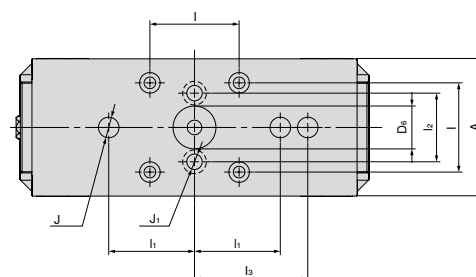
Mere spodnje strani ZSG 4

Širina osnovnega telesa 80 mm
in dolžina 130 mm



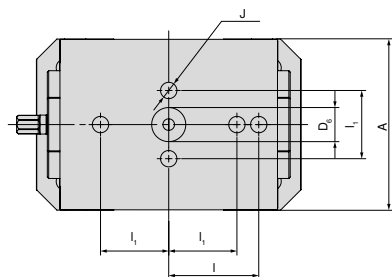
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Širina osnovnega telesa 80 mm
in dolžina 190 mm



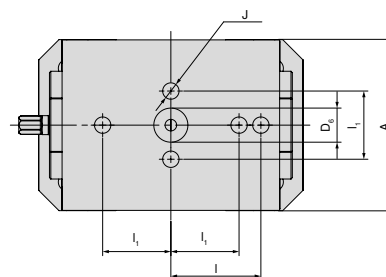
A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	I ₂	J H7	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Širina osnovnega telesa 125 mm
in dolžina 160 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12
125	25	66	50	12

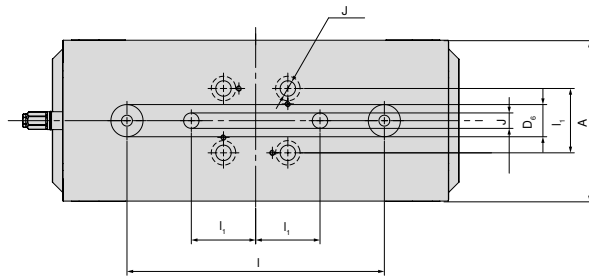
Širina osnovnega telesa 125 mm
in dolžina 235 mm



A	D ₆ H6	I $\pm 0,015$	I ₁ $\pm 0,015$	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

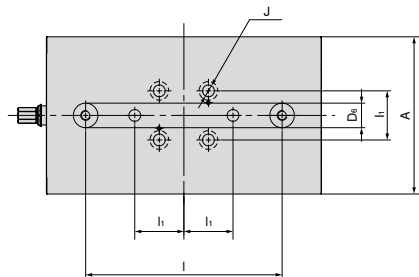
Mere spodnje strani ZSG 4

Širina osnovnega telesa 125 mm
in dolžina 300 mm



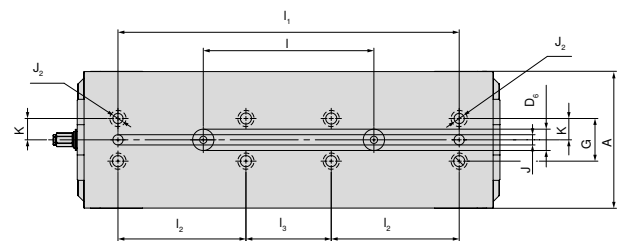
A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

Širina osnovnega telesa 160 mm
in dolžina 280 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

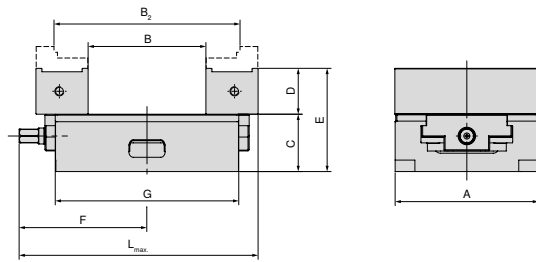
Širina osnovnega telesa 160 mm
in dolžina 480 mm



A	D ₆ H6	l ±0,015	l ₁ ±0,015	l ₂	l ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

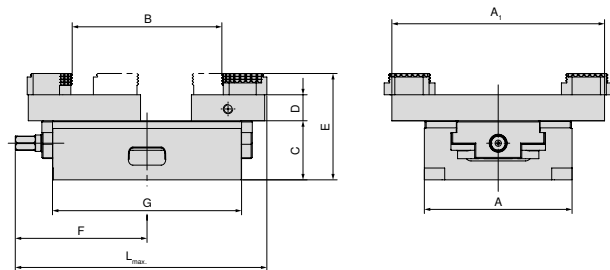
Preglednica z merami ZSG 4 za različne čeljusti

S kombiniranimi čeljustmi



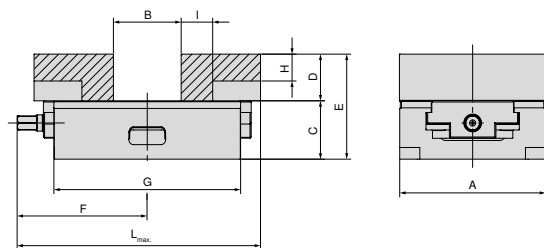
A mm	B mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
125	10,5 - 113	60 - 161	50	40	90	111,5	160	208	2 x 80 878 530
125	10,5 - 188	60 - 237	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 530
125	10,5 - 253	60 - 302	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 530

Z vrtljivo in adaptersko ploščo



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
80	125	3 - 84	50	28	78	81	130	157	80 878 890 + 80 878 870
80	125	3 - 145	50	28	78	104	190	206	80 878 890 + 80 878 870
125	180	35 - 126	50	22	90	111,5	160	212	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 201	50	22	90	143,5	235	272	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 250	50	22	90	181	300	352	80 878 590 + 80 878 570
160	256	16 - 292	70	22	110	170	280	315	80 878 690 + 80 878 670
160	256	16 - 406	70	22	110	276	480	524	80 878 690 + 80 878 670

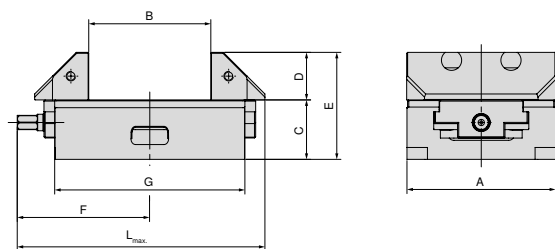
Z aluminijastimi čeljustmi



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
80	0 - 44	50	28	78	81	130	10	17	157	2 x 80 878 850
80	0 - 108	50	28	78	104	190	10	17	206	2 x 80 878 850
125	0 - 58	50	40	90	111,5	160	17	27	208	2 x 80 878 550
125	0 - 133	50	40	90	143,5	235	17	27	272	2 x 80 878 550
125	0 - 198	50	40	90	181	300	17	27	348	2 x 80 878 550
160	0 - 123	70	50	120	170	280	26	25	315	2 x 80 878 305
160	10 - 336	70	50	120	276	480	26	25	524	2 x 80 878 305

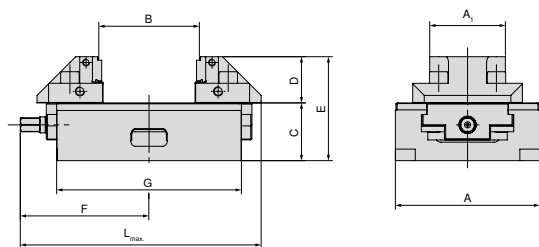
Preglednica z merami ZSG 4 za različne čeljusti

S 5-osnimi čeljustmi



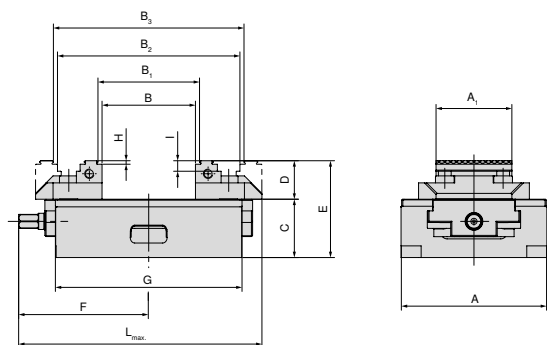
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
125	22 - 102	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 625
125	22 - 177	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 625
125	22 - 242	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 625
160	15 - 140	70	50	120	170	280	315	2 x 80 878 660
160	28 - 354	70	50	120	276	480	524	2 x 80 878 660

S 5-osnimi prijemalnimi čeljustmi, stopnja 3 mm, širina 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
125	65	8 - 87	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 665
125	65	8 - 162	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 665
125	65	8 - 227	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 665

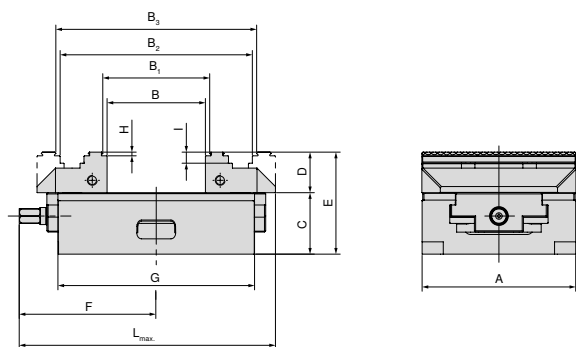
Z obrnljivimi prijemalnimi čeljustmi, stopnja 3 mm, širina 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
125	65	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 51900
125	65	0 - 142	8 - 149	77 - 218	84 - 225	50	33	83	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 51900
125	65	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	181	300	3	9	348	2 x 80 878 51900

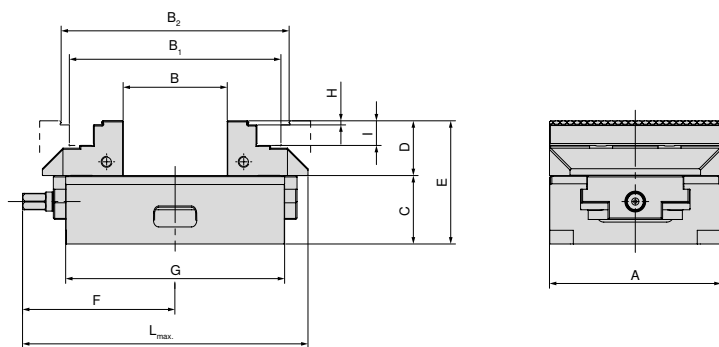
Preglednica z merami ZSG 4 za različne čeljusti

Z obrnljivimi čeljustmi, stopnja 3 mm



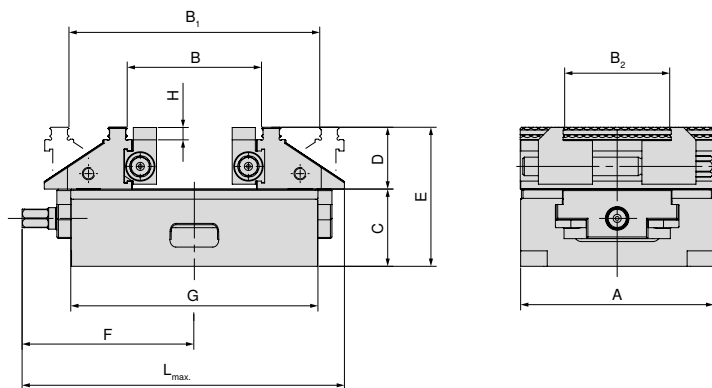
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
160	0 - 127	8 - 134	118 - 244	125 - 251	70	50	120	170	280	3	10	315	2 x 80 878 610
160	15 - 341	22 - 348	132 - 458	139 - 465	70	50	120	276	480	3	10	524	2 x 80 878 610

Z obrnljivimi prijemalnimi čeljustmi, stopnja 3 mm, višina 40 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
125	0 - 75	75 - 154	88 - 166	50	40	90	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 520
125	0 - 230	75 - 229	88 - 241	50	40	90	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 520
125	0 - 215	75 - 294	88 - 306	50	40	90	181	300	3	9	348	2 x 80 878 520

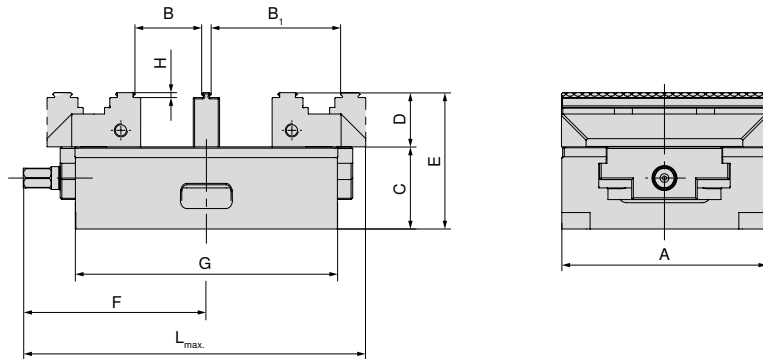
S 6-kratnim sistemom čeljusti za širino čeljusti 125 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
125	39 - 86	83 - 161	37 - 101	50	40	90	111,5	160	8	209	2 x 80 878 525
125	39 - 161	83 - 236	37 - 101	50	40	90	143,5	235	8	272	2 x 80 878 525
125	39 - 226	83 - 301	37 - 101	50	40	90	181	300	8	349	2 x 80 878 525

Preglednica z merami ZSG 4 za različne čeljusti

S srednjo čeljustjo, stopnja 3 mm (višina 28 mm / 33 mm) za širino čeljusti 125 mm

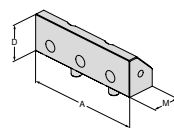


A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Kataloška št. Sistemske čeljusti
80	8 - 28	37 - 57	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 22	31 - 51	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
80	8 - 58	37 - 87	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 52	31 - 81	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
125	9 - 40	47 - 78	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 34	41 - 72	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 72	47 - 110	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 66	41 - 104	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 110	47 - 148	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 104	41 - 142	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 33500

Pregled sistemov čeljusti

5-osna čeljust, pomična

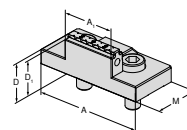
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	125		40				45,5			208,04	80 878 625								●					
160	160		50				73			255,65	80 878 660								●					

Obrnljiva čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, širina 40 mm, pomična

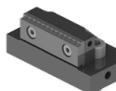
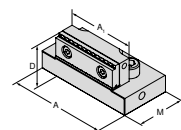
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	80	40	28	25			40			165,60	80 878 81900				●				●					

5-osna čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, širina 65 mm, pomična

▲ Cena za kos

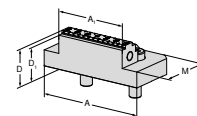


Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	95	65,5	40				57			240,12	80 878 665								●					

5-osna obrnljiva čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, širina 65 mm, pomična

▲ Obojestranska prijemalna stopnica

▲ Cena za kos

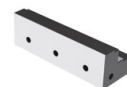
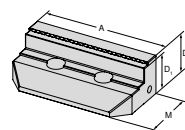


Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	95	65	33	30			57			181,13	80 878 51900				●				●					

Pregled sistemov čeljusti

Obrnljiva čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, višina 40 mm, pomična

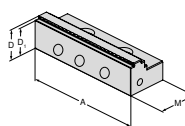
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	125		40	37			59			260,82	80 878 520									●				

Obrnljiva čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, pomična

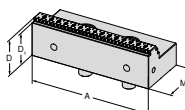
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	25			40			124,20	80 878 810				●	●			●		●			
	125		33	30			57			138,69	80 878 510				●	●			●					
	160		50	47			81			373,64	80 878 610				●	●			●					

Obrnljiva čeljust, prijemalna, stopnja 5 mm, pomična

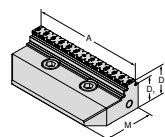
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	23			41			146,97	80 878 81400								●					
	125		33	28			57			163,53	80 878 51400								●					
	160		50	45			81			373,64	80 878 34300								●					

Obrnljiva čeljust, prijemalna, za aluminij in umetno maso

▲ Cena za kos



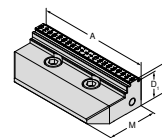
Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	80		28	23			40			175,95	80 878 81500								●					
	125		33	28			57			192,51	80 878 51500								●					

Pregled sistemov čeljusti

Reliefni profil obrnljive čeljusti

▲ Cena za kos

▲ Primerna za LANG-ov predodtisnjeni reliefni profil

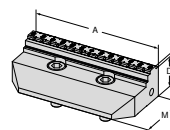


NEW

Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			157,32	80 878 81800								●					
125			33	30			57			215,28	80 878 51800								●					

Obrnljiva čeljust, prijemalo s karbidno t., stopnja 3 mm, premična

▲ Cena za kos

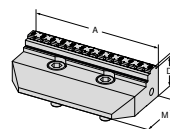


NEW

Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			40			222,53	80 878 81600								●					
125			33	30			57			315,68	80 878 51600								●					
160			50	47			81			496,80	80 878 31700								●					

Obrnljiva čeljust, prijemalo s karbidno t., stopnja 5 mm, premična

▲ Cena za kos

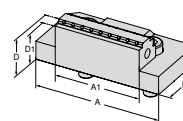


NEW

Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	23			40			222,53	80 878 81700								●					
125			33	28			57			315,68	80 878 51700								●					

Obrnljiva čeljust, prijemalo s karbidno t., stopnja 3 mm, širina 40 mm, pomična

▲ Cena za kos

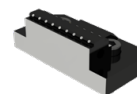
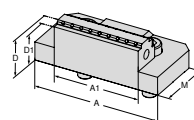


Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	80	40	28	25			40			207,00	80 878 33200								●					

Pregled sistemov čeljusti

Obrnljiva čeljust, prijemalo s karbidno t., stopnja 3 mm, širina 65 mm, pomična

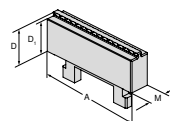
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125	125	65	33	30			57			300,15	80 878 33300									●				

Sredinska čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, ozka

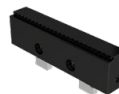
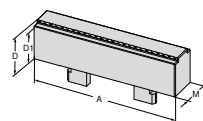
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			16			101,43	80 878 31200								●					
125			33	30			16			142,83	80 878 31300								●					

Sredinska čeljust, prijemalna, stopnja 3 mm, široka

▲ Cena za kos

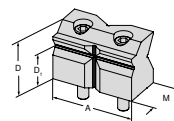
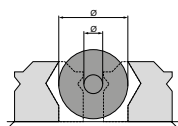


Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28	25			24			101,43	80 878 33400								●					
125			33	30			26			142,83	80 878 33500								●					

Čeljust s prizmo

▲ Čeljust z vodoravno in navpično prizmo

▲ Cena za kos

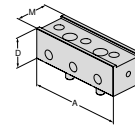


												NEW													
Ø	Za vpenjalni premer	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	HFG / -S / -Z	XSG-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
	10 - 60	80		52	32			38,5			294,98	80 878 31800													
	10 - 60	80		28	23			41			158,36	80 878 34000									●				
	10 - 60	125		33	28			57			202,86	80 878 34100									●				
	10 - 80	125		67	42			57			450,23	80 878 31900									●				
	10 - 80	160		50	45			81			262,89	80 878 34200									●				

Pregled sistemov čeljusti

Kombinirana čeljust

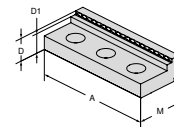
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125			40				45,5			160,43	80 878 530									●				

Čeljust, prijemalna, VS

▲ Cena za kos

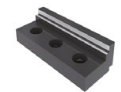
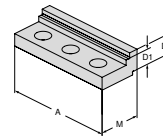


Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125			22	17			45			92,12	80 892 245									●				

Čeljust, gladka, VS, prevlečena z WC (volframovim karbidom)

▲ Povečano območje vpenjanja za končno obdelavo in
2. stran

▲ Cena za kos

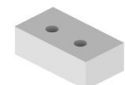
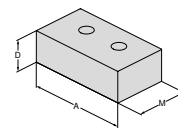


Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
125			19	14			45			220,46	80 892 240									●				

Aluminijasta čeljust, pomična

▲ Za proizvodnjo oblikovnih čeljusti

▲ Cena za kos

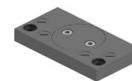
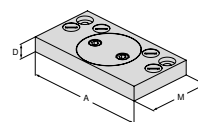


Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80			28				48			79,70	80 878 850				●				●		●			
125			40				68			91,08	80 878 550				●				●		●			
160			50				85			113,85	80 878 305				●				●		●			

Pregled sistemov čeljusti

Vrtljiva čeljust, pomična

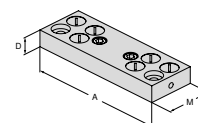
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	125		19				76			378,81	80 878 870				●				●		●			
125	180		22				95			394,34	80 878 570				●				●		●			
160	256		22				170			671,72	80 878 670				●				●					

Adapterska čeljust

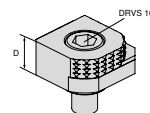
▲ Cena za kos



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	125		19				39			269,10	80 878 890								●					
125	180		22				62			319,82	80 878 590								●					
160	256		22				125			448,16	80 878 690								●					

6-delni čeljustni nastavek

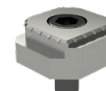
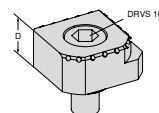
- ▲ 1 = Gladka, prevlečena z volframovim karbidom
- ▲ 2 = Prijemalo s stopnico 3 mm
- ▲ 3 = Prijemalo s stopnico 8 mm
- ▲ 4 = Prijemalo s stopnico 18 mm
- ▲ 5 = Prijemalo, okroglo, s stopnico 8 mm
- ▲ 6 = Prijemalo, okroglo
- ▲ M_{najv.} = 60 Nm
- ▲ Vklj. s pritrdilnimi vijaki



Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
18										72,45	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

6-delni čeljustni nastavek, s prijemalom iz karbidne trdine

- ▲ 1 = gladka
- ▲ 2 = karbidno prijemalo
- ▲ 3 = karbidno prijemalo s stopnico 3 mm
- ▲ 4 = karbidno prijemalo s stopnico 8 mm
- ▲ 5 = karbidno prijemalo, okroglo, s stopnico 8 mm
- ▲ 6 = karbidno prijemalo, okroglo
- ▲ vklj. s pritrdilnimi vijaki

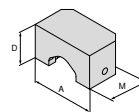


Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
18										103,50	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Pregled sistemov čeljusti – ZSG mini

Čeljusti v mehki izvedbi, jeklo

▲ Cena za kos

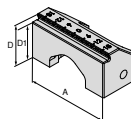


										NEW														
Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	XSG-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HOG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		24				26,5			38,30	80 912 31000									●				
70	70		24				26,5			38,30	80 912 31100									●				

Reliefni profil hitrovpenjalne čeljusti

▲ Cena za kos

▲ Primerna za LANG-ov predodtisnjeni reliefni profil

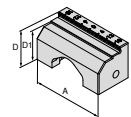


										NEW														
Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		22	19						72,45	80 912 31200									●				
70	70		22	19						72,45	80 912 31300									●				

Reliefni profil hitrovpenjalne čeljusti, VS

▲ Cena za kos

▲ Primerna za LANG-ov predodtisnjeni reliefni profil



										NEW														
Za širino primeža	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
45	45		22	19						87,98	80 912 31400									●				
70	70		22	19						87,98	80 912 31500									●				

Magnetne podloge za obdelovance, komplet

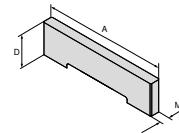


- ▲ S prosto nastavitvijo na spodnji strani
- ▲ Fleksibilno in racionalno vpenjanje
- ▲ Natančnost višine +/- 0,01 mm
- ▲ Z magnetnim oprijemom, preprosta in hitra montaža

Pregled podlog za obdelovance

Magnetne podloge za obdelovance, komplet

- ▲ Nerjavno vzmetno jeklo
- ▲ Stisnjeni magneti
- ▲ Dobava v kompletu: 5 parov po 2 kosa
- ▲ Cena za komplet



				NEW													
A	D	M	EUR	Y4	NGC	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2	Versa	HSG
80	5 / 10 / 15 / 20 / 22	2,5	274,28	80 878 79800				●				●		●			
125	8 / 12 / 15 / 20 / 22	2,5	309,47	80 878 79700	●			●			●	●		●			
125	8 / 12 / 20 / 25 / 27	2,5	309,47	80 878 79900	●			●			●	●		●			



CERATIZIT-WNT Pro Cycling Team

Noben drug šport ne odraža vrednot podjetja CERATIZIT, bolj kot kolesarjenje. Hkrati je neposredno povezano z izdelki, ki jih razvijamo v proizvodnji in tržimo vsak dan – Visokokakovostno natančna orodja za obdelovalno industrijo.

CERATIZIT-WNT PRO CYCLING TEAM



Izvedite več

VISOKOKAKOVOSTNA DELOVANJE TAKO KOT NAŠA REZALNA ORODJA





**SAMO
ZA VAS**

**KOMPLEKSNE KOMPONENTE.
NATANČNA STROJNA OBDELAVA.**



**SPODBUJANJE STROJNE OBDELAVE.
ENAKOVREDNO SVETOVANJE.**

**NAJMANJŠA KOLIČINA NAROČILA.
TAKOJ NA POTI.**

www.samo-za-vas.si



**VODILNA rešitev
za strojno obdelavo**

CERATIZIT Deutschland GmbH
Daimlerstr. 70 \ 87437 Kempten \ Nemčija
Tel.: 00800 921 00000 \ +386 3 8888 300
info.slovenija@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group