

UP2DATE

Zmogljivost in produktivnost na najvišji ravni!

Izjemna koncentričnost in dušenje vibracij zahvaljujoč napredni tehnologiji hidravličnega vpenjanja.

... IN ŠE NEKAJ NOVIH IZDELKOV

- ▲ Nasadna rezkalna glava za plano rezkanje **MaxiMill – 273-08** navdušuje z najvišjimi hitrostmi pomika za grobo obdelavo
- ▲ Ekonomično in trajnostno vrtanje z obljubo učinkovitosti izmenljive vrtnalke ploščice – Vrtni sistem **WPC – Change**

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

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

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:

HyPower: ime pove vse



WNT

Dve novi visokotlačni vpenjalni glavi z največjo vpenjalno silo

Ponudbo hidravlično razteznih vpenjalnih glav smo razširili z dvema visokozmogljivima vpenjaloma za orodje z izjemno natančnostjo krožnega teka in optimalnim blaženjem vibracij:

- ▲ **HyPower – Rough** za zahtevno grobo obdelavo
- ▲ **HyPower – Access 4,5°** za optimalno dostopnost v območju strojne obdelave



Dodatne informacije o izdelku najdete na
→ strani **48–61**



cutting.tools/si/si/hypower

HyPower – Rough

Zanesljiva zmogljivost pri grobi obdelavi

Uporaba

- ▲ za zelo dinamično rezkanje
- ▲ najboljši rezultati pri uporabi orodij z držalom HA
- ▲ največja procesna varnost tudi pri visokokakovostnih sestavnih delih
- ▲ razvito za zahteve najrazličnejših trgov (npr. izdelavo orodja in kalupov, letalsko in vesoljsko industrijo, avtomobilsko industrijo)



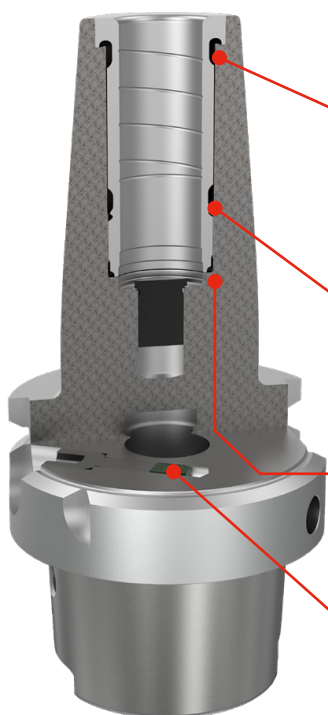
temperaturna odpornost do 210 °C

Prednosti/koristi

- ▲ odlično prenaša visoke temperature (80–210 °C)
- ▲ tudi pri dolgih ciklih rezkanja (> 240 minut)
- ▲ obvladuje visokozmogljivo rezkanje z do 33.000 obrati na minuto
- ▲ največja procesna varnost in življenjska doba z nagrajenim industrijskim oblikovanjem
- ▲ geometrijske in funkcionalne lastnosti so popolnoma usklajene



Največja zmogljivost in produktivnost



Nova zasnova komore omogoča obrnitev sil na kritične lotane spoje (od vleka na tlačno obremenitev). To omogoča bistveno večje radialne obremenitve med obdelavo.

Nova zasnova komore močno zmanjša temperaturno občutljivost tehnologije (do 80 °C tudi pri rezkanju, ki traja do 240 minut).

Spajkanje vključuje izpust v sili, ki preprečuje morebitne poškodbe ob nenamernem nakrčevanju.

Tesnilni sistem z dvojnim tesnilnim robom močno podaljša življenjsko dobo hidravlično razteznih vpenjalnih glav (več kot 10.000 ciklov vpenjanja v laboratorijskih razmerah).

HyPower – Access 4,5°

Natančnost za kritične konture

Uporaba

- ▲ za povrtavanje in vrtanje ter fino rezkanje
- ▲ največja prilagodljivost pri obdelavi sestavnih delov s kritičnimi konturami
- ▲ razvito za zahteve najrazličnejših trgov (npr. izdelavo orodja in kalupov, letalsko in vesoljsko industrijo, avtomobilsko industrijo)



originalne mere nakrčevalne vpenjalne glave

Prednosti/koristi

- ▲ ponuja izvirne mere nakrčevalne vpenjalne glave (kontura DIN s kotom 4,5°) in načrt sistema, ki je usmerjen v uporabo
- ▲ največja procesna varnost in življenjska doba z nagrajenim industrijskim oblikovanjem
- ▲ geometrijske in funkcionalne lastnosti so popolnoma usklajene
- ▲ dosega najboljšo kakovost površine in se še posebno odlikuje po preprosti uporabi

Ustrezne hidravlično raztezne vpenjalne glave za najrazličnejše postopke obdelave!

Večje rezalne vrednosti za večjo produktivnost in preprosto uporabo? Celotna serija visokotlačnih vpenjalnih glav **HyPower** in hidravlično raztezni vpenjalni glav **HyTens** podjetja CERATIZIT zagotavlja preprosto in procesno varno vpenjanje orodja za vsak primer uporabe.



Naš celoten portfelj hidravlično raztezni vpenjalni glav boste našli na spletni strani:
cutting.tools/si/sl/toolholders

HyPower – visokotlačna vpenjala

Rough	rezkanje z močnimi silami > groba obdelava	▽▽▽	▽▽	▽
Complus	večnamensko orodje	▽▽▽	▽▽	▽
Access 3°	najboljša dostopnost	▽▽▽		
Access 4,5°	najboljša dostopnost zaradi enakih interferenčnih kontur, npr. pri glavi za nakrčevanje, ki je najnovejša tehnologija	▽▽▽	▽▽	

HyTens – Hidravlično-raztezne vpenjalne glave

Fit	večnamensko orodje	▽▽▽	▽▽	
Turn	odlično za obdelavo s struženjem	▽▽▽	▽▽	
Compact	naša cenovno ugodna alternativa za večnamensko orodje	▽▽▽	▽▽	

Glavni način uporabe	▽▽▽	Fina obdelava	▽▽	Groborezno glajenje	▽	Groba obdelava
Pomožna uporaba	▽▽▽		▽▽		▽	

Trajno in učinkovito hkrati!

Hitri postopki opremljanja in najmanjša
poraba materiala z vrtnim sistemom z
menjalnimi ploščicami

WNT

Menjalne ploščice omogočajo učinkovito vrtanje

To omogoča sistem WPC – Change

Ali menite, da stroškovno učinkovita, a kljub temu visokokakovostna strojna obdelava ni mogoča? Seveda je, in naš sistem WPC – Change ter pripadajoče menjalne ploščice WPC – Change UNI so odličen primer. V ta namen smo združili prednosti visokozmogljivega svedra WPC s prilagodljivostjo sistema menjave – za hitre postopke opremljanja in najmanjšo porabo materiala.



cutting.tools/si/sl/wpc-change

Prednosti/koristi

- ▲ izdelava natančnih izvrtin s premerom 14–30 mm in z globinama vrtanja 3xD in 5xD na vseh strojih
- ▲ cenovno privlačen vrtni sistem z menjalnimi ploščicami
- ▲ držalo, odporno na obrabo, omogoča večkratno uporabo
- ▲ univerzalna uporaba
- ▲ možnost zamenjave ploščice v stroju
- ▲ menjalna ploščica sistema WPC – Change UNI je popolna za jeklo in lite materiale

“

S sistemom WPC – Change smo v svoj portfelj dodali ekonomičen in trajnosten vrtni sistem z menjalnimi ploščicami, ki **obljublja učinkovitost** in ima univerzalne možnosti uporabe.

Manuel Keller, produktni vodja za vrtna orodja

”



Dodatne informacije o izdelku najdete na
→ strani **12–15**

Prednost zaradi trajnosti

Zaradi zamenljive rezalne ploščice je sistem WPC – Change tudi zelo varčen z viri in ekonomičen. Navsezadnje se karbidna trdina uporablja samo za menjalno ploščico. Tisti, katere je skrbelo poslabšanje zmogljivosti, so lahko mirni: Sistem WPC – Change je prav tako učinkovit kot primerljiv sistem iz karbidne trdine.



Zelo dobro založeni

Nasadni plani rezkar MaxiMill 273-08 ponuja največjo hitrost podajanja



CERATIZIT

cutting.tools/si/sl/maximill-273

MaxiMill 273-08 – hitro orodje za grobo obdelavo vam »zleze pod kožo«

Nasadni plani rezkar s 16 rezilnimi robovi na vsaki obračalni ploščici

Preizkušen nasadni plani rezkar MaxiMill 273 podjetja CERATIZIT je dobil družbo: Da bi izpolnili zahteve trga za grobo obdelavo jekel in litega železa z ekonomičnim in zmogljivim sistemom orodij, je zdaj na voljo posodobitev za nastavno globino a_p do 5 mm ali 6 mm. Sistem MaxiMill 273-08 z osmerokotnimi negativnimi rezkalnimi ploščicami, ki se lahko uporabljajo na obeh straneh, postavlja nova merila glede ekonomičnosti.



Dodatne informacije o izdelku najdete na
→ strani 42–47

Sistem orodij MaxiMill 273-08 podjetja CERATIZIT izpolnjuje vsa pomembna merila za orodja za plano rezkanje:

- ▲ največje število rezilnih robov
- ▲ stabilnost
- ▲ ekonomičnost
- ▲ manjše rezalne sile
- ▲ manj vibracij
- ▲ čiste površine obdelovancev

Poročilo o preizkusu rezkarja MaxiMill 273-08

Postopek Rezkanje (plano rezkanje)

Material Siva litina

Hlajenje Ne

ŠTEVILO IZDELANIH DELOV

CERATIZIT **304**

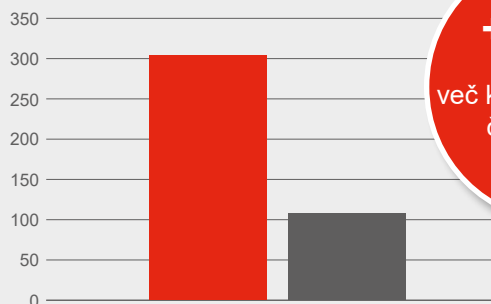
Konkurenčni izdelek **108**

GLOBINA REZA [MM]

CERATIZIT **5**

Konkurenčni izdelek **3**

Število izdelanih delov

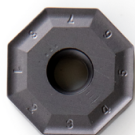


+ 180 %

več kot dvakrat daljši čas uporabe

Celotna serija MaxiMill 273 združuje natančnost, velike rezalne hitrosti, dolgo življenjsko dobo orodja in čiste površine. Popolna izbira za plano rezkanje!

Groba ter grobo fina obdelava



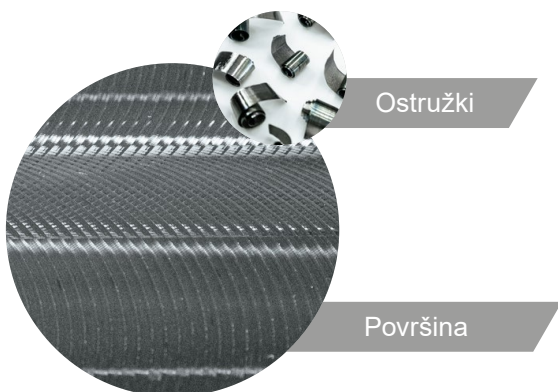
ploščica -08

Groba obdelava in groborezno glajenje



ploščica -06

Groba obdelava in groborezno glajenje



Ostružki

Površina



Groba obdelava

(PLOŠČICA -08)

Rezalni podatki

V_c	200
a_e	70%
a_p mm	6
f_z mm	0,3

Groba gladilna in gladilna obdelava



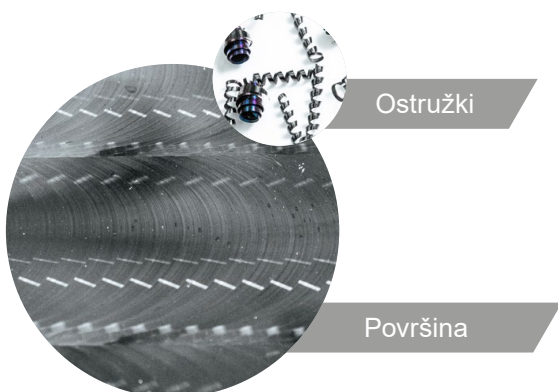
ploščica -06

Groba obdelava in groborezno glajenje



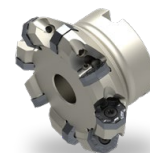
ploščica -06 Masterfinish

Fina obdelava



Ostružki

Površina



Groborezno glajenje

(PLOŠČICA -06 IN PLOŠČICA -06 MASTERFINISH)

Rezalni podatki

V_c	200
a_e	70%
a_p mm	3
f_z mm	0,3



WPC – Change

Kazalo

WNT Svedri VHM

- 12 WPC – Change – sveder z zamenljivim rezilom
- 13 WPC – Change – držalo

KOMET Svedri z obračalnimi ploščicami

- 16 SOGX -21 – obračalne rezalne ploščice za sistem KUB Pentron/
KUB Pentron CS

CERATIZIT Stružno orodje

- 18–22 CTCM – negativne obračalne rezalne ploščice
- 23–28 CTCM – pozitivne obračalne rezalne ploščice

CERATIZIT Večnamensko orodje – EcoCut

- 32 EcoCut – HSK-T
- 33 EcoCut – PSC

WNT Rezkarji VHM

- 34 MonsterMill NCR – radiusni rezkar
- 38 Stebelni rezkar HPC-UNI 3xDC

MaxiMill 273-08

CERATIZIT Rezkalne glave z obračalnimi ploščicami

- 42 **MaxiMill 273-08 – nasadni rezkar**
- 43 **MaxiMill 273-08 – obračalne rezalne ploščice**
- 44 MaxiMill 252 – nasadni rezkar
- 45 MaxiMill 252 – obračalne rezalne ploščice

WNT Vpenjala za orodja in pribor

- 48–50 **HyPower Rough – SK/BT/HSK-A**
- 51–53 **HyPower Access 4,5° – SK/BT/HSK-A**
- 54–57 HyPower Complus – SK/BT/BT-FC/HSK-A
- 58 HyTens Fit – HSK-A
- 59 Štirikotna vpenjala – DirectCooling – PSC
- 61 easyTorque® – ročaj

HyPower Rough & Access 4,5°



WPC – Zamenljiva ploščica za sveder z zamenljivo ploščico

Obseg dobave:

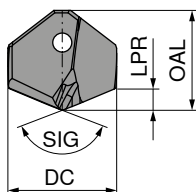
Zamenljiva ploščica (vpenjalni vijaki se po potrebi naročijo ločeno)



NEW

Change
UNI

TPX74S



SIG 135°

HM

11 910 ...

DC _{m7} mm	OAL mm	LPR mm	S mm	EUR TS
14,0	12,8	7,73	5,00	89,75 14000
14,1	12,8	7,73	5,00	89,75 14100
14,2	12,8	7,73	5,00	89,75 14200
14,3	12,8	7,73	5,00	89,75 14300
14,4	12,8	7,73	5,00	89,75 14400
14,5	13,1	7,84	5,00	89,75 14500
14,6	13,1	7,84	5,00	89,75 14600
14,7	13,1	7,84	5,00	89,75 14700
14,8	13,1	7,84	5,00	91,13 14800
14,9	13,1	7,84	5,00	91,13 14900
15,0	13,4	7,95	5,00	91,13 15000
15,1	13,4	7,95	5,00	91,13 15100
15,2	13,4	7,95	5,00	91,13 15200
15,3	13,4	7,95	5,00	91,13 15300
15,4	13,4	7,95	5,00	91,13 15400
15,5	13,7	8,05	5,00	91,13 15500
15,6	13,7	8,05	5,00	91,13 15600
15,7	13,7	8,05	5,00	91,13 15700
15,8	13,7	8,05	5,00	96,67 15800
15,9	13,7	8,05	5,00	96,67 15900
16,0	14,4	9,06	5,80	96,67 16000
16,1	14,4	9,06	5,80	96,67 16100
16,2	14,4	9,06	5,80	96,67 16200
16,3	14,4	9,06	5,80	96,67 16300
16,4	14,4	9,06	5,80	96,67 16400
16,5	14,7	9,17	5,80	96,67 16500
16,6	14,7	9,17	5,80	96,67 16600
16,7	14,7	9,17	5,80	96,67 16700
16,8	14,7	9,17	5,80	98,98 16800
16,9	14,7	9,17	5,80	98,98 16900
17,0	15,0	9,28	5,80	98,98 17000
17,1	15,0	9,28	5,80	98,98 17100
17,2	15,0	9,28	5,80	98,98 17200
17,3	15,0	9,28	5,80	98,98 17300
17,4	15,0	9,28	5,80	98,98 17400
17,5	15,3	9,39	5,80	98,98 17500
17,6	15,3	9,39	5,80	98,98 17600
17,7	15,3	9,39	5,80	98,98 17700
17,8	15,3	9,39	5,80	101,29 17800
17,9	15,3	9,39	5,80	101,29 17900
18,0	16,3	10,19	6,50	101,29 18000
18,1	16,3	10,19	6,50	101,29 18100
18,2	16,3	10,19	6,50	101,29 18200
18,3	16,3	10,19	6,50	101,29 18300
18,4	16,3	10,19	6,50	101,29 18400
18,5	16,6	10,30	6,50	101,29 18500
18,6	16,6	10,30	6,50	101,29 18600
18,7	16,6	10,30	6,50	101,29 18700
18,8	16,6	10,30	6,50	104,28 18800
18,9	16,6	10,30	6,50	104,28 18900
19,0	16,9	10,41	6,50	104,28 19000
19,1	16,9	10,41	6,50	104,28 19100
19,2	16,9	10,41	6,50	104,28 19200
19,3	16,9	10,41	6,50	104,28 19300
19,4	16,9	10,41	6,50	104,28 19400
19,5	17,2	10,52	6,50	104,28 19500
19,6	17,2	10,52	6,50	104,28 19600
19,7	17,2	10,52	6,50	104,28 19700
19,8	17,2	10,52	6,50	107,72 19800
19,9	17,2	10,52	6,50	107,72 19900

11 910 ...

EUR
TS

DC _{m7} mm	OAL mm	LPR mm	S mm	EUR TS
20,0	18,2	11,33	7,20	107,72 20000
20,1	18,2	11,33	7,20	107,72 20100
20,2	18,2	11,33	7,20	107,72 20200
20,3	18,2	11,33	7,20	107,72 20300
20,4	18,2	11,33	7,20	107,72 20400
20,5	18,5	11,43	7,20	107,72 20500
20,6	18,5	11,43	7,20	107,72 20600
20,7	18,5	11,43	7,20	107,72 20700
20,8	18,5	11,43	7,20	110,73 20800
20,9	18,5	11,43	7,20	110,73 20900
21,0	18,8	11,54	7,20	110,73 21000
21,1	18,8	11,54	7,20	110,73 21100
21,2	18,8	11,54	7,20	110,73 21200
21,3	18,8	11,54	7,20	110,73 21300
21,4	18,8	11,54	7,20	110,73 21400
21,5	19,1	11,65	7,20	110,73 21500
21,6	19,1	11,65	7,20	110,73 21600
21,7	19,1	11,65	7,20	110,73 21700
21,8	19,1	11,65	7,20	113,32 21800
21,9	19,1	11,65	7,20	113,32 21900
22,0	20,2	12,56	7,90	113,32 22000
22,1	20,2	12,56	7,90	113,32 22100
22,2	20,2	12,56	7,90	113,32 22200
22,3	20,2	12,56	7,90	113,32 22300
22,4	20,2	12,56	7,90	113,32 22400
22,5	20,5	12,67	7,90	113,32 22500
22,6	20,5	12,67	7,90	113,32 22600
22,7	20,5	12,67	7,90	113,32 22700
22,8	20,5	12,67	7,90	117,62 22800
22,9	20,5	12,67	7,90	117,62 22900
23,0	20,8	12,78	7,90	117,62 23000
23,1	20,8	12,78	7,90	117,62 23100
23,2	20,8	12,78	7,90	117,62 23200
23,3	20,8	12,78	7,90	117,62 23300
23,4	20,8	12,78	7,90	117,62 23400
23,5	21,1	12,88	7,90	117,62 23500
23,6	21,1	12,88	7,90	117,62 23600
23,7	21,1	12,88	7,90	117,62 23700
23,8	21,1	12,88	7,90	123,95 23800
23,9	21,1	12,88	7,90	123,95 23900
24,0	22,1	13,69	8,60	123,95 24000
24,1	22,1	13,69	8,60	123,95 24100
24,2	22,1	13,69	8,60	123,95 24200
24,3	22,1	13,69	8,60	123,95 24300
24,4	22,1	13,69	8,60	123,95 24400
24,5	22,4	13,80	8,60	123,95 24500
24,6	22,4	13,80	8,60	123,95 24600
24,7	22,4	13,80	8,60	123,95 24700
24,8	22,4	13,80	8,60	131,08 24800
24,9	22,4	13,80	8,60	131,08 24900
25,0	22,7	13,91	8,60	131,08 25000
25,1	22,7	13,91	8,60	131,08 25100
25,2	22,7	13,91	8,60	131,08 25200
25,3	22,7	13,91	8,60	131,08 25300
25,4	22,7	13,91	8,60	131,08 25400
25,5	23,0	14,02	8,60	131,08 25500
25,6	23,0	14,02	8,60	131,08 25600
25,7	23,0	14,02	8,60	131,08 25700
25,8	23,0	14,02	8,60	137,86 25800
25,9	23,0	14,02	8,60	137,86 25900
26,0	24,1	14,92	9,40	137,86 26000
26,5	24,4	15,03	9,40	137,86 26500
27,0	24,7	15,14	9,40	148,26 27000
27,5	25,0	15,25	9,40	148,26 27500
28,0	25,3	15,36	9,40	148,26 28000
28,5	25,6	15,47	9,40	154,60 28500
29,0	25,9	15,57	9,40	154,60 29000
29,5	26,2	15,68	9,40	160,36 29500
30,0	26,2	15,49	9,40	160,36 30000

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v. Stran 14



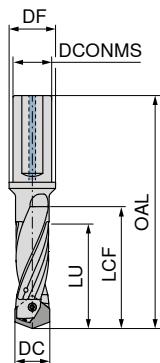
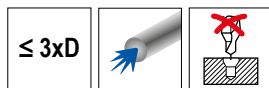
Prosimo, da pri menjavi ploščice, upoštevate naveden pritezni moment.

WPC – Držalo za sveder z zamenljivo ploščico

- ▲ Preprosta uporaba
- ▲ Menjava ploščice je možna v stroju
- ▲ natančno in stabilno ležišče ploščice, vpenjanje s pomočjo vijaka Torx Plus®

Obseg dobave:

Držalo vklj. z vpenjalnim vijakom



11 903 ...

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Pritezni moment Nm	EUR TT	
14,00 - 14,49	16	108,9	50,8	43,5	20	0.9	264,40	14000
14,50 - 14,99	16	111,0	52,5	45,0	20	0.9	264,40	14500
15,00 - 15,49	20	115,1	54,3	46,5	25	0.9	264,40	15000
15,50 - 15,99	20	117,2	56,0	48,0	25	0.9	264,40	15500
16,00 - 16,49	20	119,3	57,8	49,5	25	1.2	290,10	16000
16,50 - 16,99	20	121,4	59,5	51,0	25	1.2	290,10	16500
17,00 - 17,49	20	123,5	61,3	52,5	25	1.2	290,10	17000
17,50 - 17,99	20	125,6	63,0	54,0	25	1.2	290,10	17500
18,00 - 18,49	20	127,7	64,8	55,5	25	2.2	309,28	18000
18,50 - 18,99	20	129,8	66,5	57,0	25	2.2	309,28	18500
19,00 - 19,49	25	137,9	68,3	58,5	30	2.2	309,28	19000
19,50 - 19,99	25	140,0	70,0	60,0	30	2.2	309,28	19500
20,00 - 20,49	25	142,1	71,8	61,5	30	2.2	328,47	20000
20,50 - 20,99	25	144,2	73,5	63,0	30	2.2	328,47	20500
21,00 - 21,49	25	146,3	75,3	64,5	30	2.2	357,25	21000
21,50 - 21,99	25	148,4	77,0	66,0	30	2.2	362,41	21500
22,00 - 22,49	25	150,5	78,8	67,5	30	3.2	367,46	22000
22,50 - 22,99	25	152,6	80,5	69,0	30	3.2	372,50	22500
23,00 - 23,49	25	154,7	82,3	70,5	30	3.2	377,78	23000
23,50 - 23,99	25	156,8	84,0	72,0	30	3.2	382,83	23500
24,00 - 24,49	32	162,9	85,8	73,5	39	5	387,87	24000
24,50 - 24,99	32	165,0	87,5	75,0	39	5	393,03	24500
25,00 - 25,49	32	167,1	89,3	76,5	39	5	398,07	25000
25,50 - 25,99	32	169,2	91,0	78,0	39	5	403,24	25500
26,00 - 26,49	32	171,3	92,8	79,5	39	6	408,28	26000
26,50 - 26,99	32	173,4	94,5	81,0	39	6	413,44	26500
27,00 - 27,49	32	175,5	96,3	82,5	39	6	418,49	27000
27,50 - 27,99	32	177,6	98,0	84,0	39	6	423,53	27500
28,00 - 28,49	32	179,7	99,8	85,5	39	6	428,81	28000
28,50 - 28,99	32	181,8	101,5	87,0	39	6	433,86	28500
29,00 - 29,49	32	183,9	103,3	88,5	39	6	438,90	29000
29,50 - 30,00	32	186,0	105,0	90,0	39	6	444,06	29500



Izvijač

80 950 ...

Nadomestni deli DC

	EUR Y7	
14,00 - 15,99	7,25	060
16,00 - 17,99	7,25	060
18,00 - 21,99	7,80	062
22,00 - 23,99	7,80	062
24,00 - 25,99	8,29	063
26,00 - 30,00	9,19	064



TORX®-zamenljivo steblo

80 950 ...

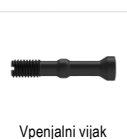
	EUR Y7	
T08 - IP	5,84	043
T08 - IP	5,84	043
T10 - IP	6,46	053
T10 - IP	6,46	053
T15 - IP	6,46	054
T20 - IP	6,46	055



Momentni izvijač

80 950 ...

	EUR Y7	
0,5 - 2,0 Nm	146,03	191
0,5 - 2,0 Nm	146,03	191
2,0 - 7,0 Nm	162,01	193
2,0 - 7,0 Nm	162,01	193
2,0 - 7,0 Nm	162,01	193
2,0 - 7,0 Nm	162,01	193



Vpenjalni vijak

11 950 ...

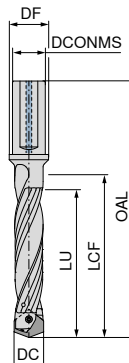
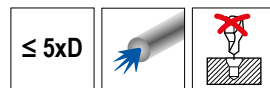
	EUR TT	
M2,2x13 - 08IP	15,32	00100
M2,5x15 - 08IP	17,67	00200
M3,0x17 - 10IP	19,00	00300
M3,5x21 - 10IP	19,00	00400
M4,0x23 - 15IP	20,74	00500
M4,5x25 - 20IP	23,02	00600

WPC – Držalo za sveder z zamenljivo ploščico

- ▲ Preprosta uporaba
- ▲ Menjava ploščice je možna v stroju
- ▲ natančno in stabilno ležišče ploščice, vpenjanje s pomočjo vijaka Torx Plus®

Obseg dobave:

Držalo vklj. z vpenjalnim vijakom



11 905 ...

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Pritezni moment Nm	EUR TT	
14,00 - 14,49	16	137,9	79,8	72,5	20	0.9	286,53	14000
14,50 - 14,99	16	141,0	82,5	75,0	20	0.9	286,53	14500
15,00 - 15,49	20	146,1	85,3	77,5	25	0.9	286,53	15000
15,50 - 15,99	20	149,2	88,0	80,0	25	0.9	286,53	15500
16,00 - 16,49	20	152,3	90,8	82,5	25	1.2	311,99	16000
16,50 - 16,99	20	155,4	93,5	85,0	25	1.2	311,99	16500
17,00 - 17,49	20	158,5	96,3	87,5	25	1.2	311,99	17000
17,50 - 17,99	20	161,6	99,0	90,0	25	1.2	311,99	17500
18,00 - 18,49	20	164,7	101,8	92,5	25	2.2	331,91	18000
18,50 - 18,99	20	167,8	104,5	95,0	25	2.2	331,91	18500
19,00 - 19,49	25	176,9	107,3	97,5	30	2.2	331,91	19000
19,50 - 19,99	25	180,0	110,0	100,0	30	2.2	331,91	19500
20,00 - 20,49	25	183,1	112,8	102,5	30	2.2	350,60	20000
20,50 - 20,99	25	186,2	115,5	105,0	30	2.2	350,60	20500
21,00 - 21,49	25	189,3	118,3	107,5	30	2.2	380,49	21000
21,50 - 21,99	25	192,4	121,0	110,0	30	2.2	385,53	21500
22,00 - 22,49	25	195,5	123,8	112,5	30	3.2	390,57	22000
22,50 - 22,99	25	198,6	126,5	115,0	30	3.2	395,74	22500
23,00 - 23,49	25	201,7	129,3	117,5	30	3.2	400,90	23000
23,50 - 23,99	25	204,8	132,0	120,0	30	3.2	405,94	23500
24,00 - 24,49	32	211,9	134,8	122,5	39	5	411,11	24000
24,50 - 24,99	32	215,0	137,5	125,0	39	5	416,15	24500
25,00 - 25,49	32	218,1	140,3	127,5	39	5	421,31	25000
25,50 - 25,99	32	221,2	143,0	130,0	39	5	426,49	25500
26,00 - 26,49	32	224,3	145,8	132,5	39	6	431,52	26000
26,50 - 26,99	32	227,4	148,5	135,0	39	6	436,56	26500
27,00 - 27,49	32	230,5	151,3	137,5	39	6	441,73	27000
27,50 - 27,99	32	233,6	154,0	140,0	39	6	446,90	27500
28,00 - 28,49	32	236,7	156,8	142,5	39	6	451,94	28000
28,50 - 28,99	32	239,8	159,5	145,0	39	6	456,98	28500
29,00 - 29,49	32	242,9	162,3	147,5	39	6	462,15	29000
29,50 - 30,00	32	246,0	165,0	150,0	39	6	467,19	29500

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov – WPC – Change

				11 910 ...				
	Podskupina materialov	Kazalo	Trdnost N/mm²/HB/HRC	z IK v _c (m/min)	UNI			
					Ø 14–16	> Ø 16–20	> Ø 20–25	> Ø 25–30
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	420 N/mm² / 125 HB	100	0,22	0,25	0,28	0,32
		P.1.2	640 N/mm² / 190 HB	100	0,27	0,31	0,35	0,39
		P.1.3	840 N/mm² / 250 HB	100	0,27	0,31	0,35	0,39
		P.1.4	910 N/mm² / 270 HB	90	0,25	0,28	0,32	0,35
		P.1.5	1010 N/mm² / 300 HB	90	0,25	0,28	0,32	0,35
	Nizko legirano jeklo	P.2.1	610 N/mm² / 180 HB	100	0,25	0,28	0,32	0,35
		P.2.2	930 N/mm² / 275 HB	100	0,25	0,28	0,32	0,35
		P.2.3	1010 N/mm² / 300 HB	100	0,25	0,28	0,32	0,35
		P.2.4	1200 N/mm² / 375 HB	80	0,21	0,24	0,27	0,30
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1	680 N/mm² / 200 HB	70	0,20	0,22	0,25	0,28
		P.3.2	1100 N/mm² / 300 HB	70	0,18	0,21	0,24	0,26
		P.3.3	1300 N/mm² / 400 HB	60	0,17	0,19	0,22	0,24
	Nerjavno jeklo	P.4.1	680 N/mm² / 200 HB	55	0,17	0,19	0,22	0,24
		P.4.2	1010 N/mm² / 300 HB	55	0,17	0,19	0,22	0,24
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	610 N/mm² / 180 HB					
		M.2.1	300 HB					
		M.3.1	780 N/mm² / 230 HB					
K	Siva litina	K.1.1	350 N/mm² / 180 HB	110	0,37	0,42	0,47	0,53
		K.1.2	500 N/mm² / 260 HB	100	0,31	0,35	0,39	0,44
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	540 N/mm² / 160 HB	100	0,37	0,42	0,47	0,53
		K.2.2	845 N/mm² / 250 HB	90	0,31	0,35	0,39	0,44
	Temprana litina	K.3.1	440 N/mm² / 130 HB	100	0,37	0,42	0,47	0,53
		K.3.2	780 N/mm² / 230 HB	90	0,31	0,35	0,39	0,44
N	Kovana aluminijeva zlitina	N.1.1	60 HB					
		N.1.2	340 N/mm² / 100 HB					
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	250 N/mm² / 75 HB					
		N.2.2	300 N/mm² / 90 HB					
		N.2.3	440 N/mm² / 130 HB					
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.1	375 N/mm² / 110 HB					
		N.3.2	300 N/mm² / 90 HB					
		N.3.3	340 N/mm² / 100 HB					
Magnezijeve zlitine	N.4.1	70 HB						
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	680 N/mm² / 200 HB					
		S.1.2	950 N/mm² / 280 HB					
		S.2.1	840 N/mm² / 250 HB					
		S.2.2	1180 N/mm² / 350 HB					
		S.2.3	1080 N/mm² / 320 HB					
	Titanove zlitine	S.3.1	400 N/mm²					
		S.3.2	1050 N/mm² / 320 HB					
		S.3.3	1400 N/mm² / 410 HB					
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/mm²					
		O.1.2	≤ 100 N/mm²					
		O.2.1	≤ 1000 N/mm²					
		O.2.2	≤ 1000 N/mm²					
		O.3.1						

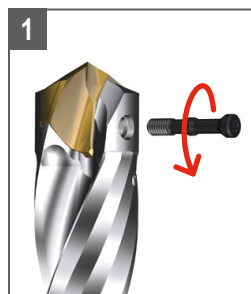
* Natezna trdnost



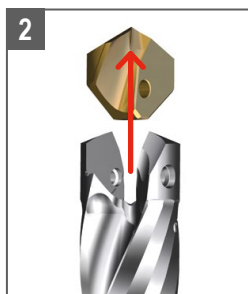
Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih razmer, na primer stabilnosti vpetja orodja in obdelovanca, materiala in vrste stroja. Navedene vrednosti prikazujejo možne rezalne podatke, ki jih je treba popraviti navzgor ali navzdol glede na razmere uporabe.

Napotki za uporabo svedra z zamenljivo ploščico WPC – Change

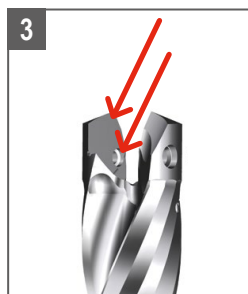
Montaža zamenljive ploščice



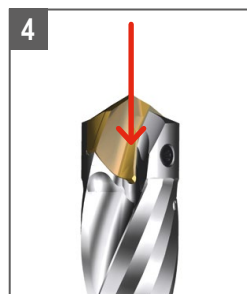
1 Odvijte vpenjalni vijak z izvijačem TORX PLUS® v nasprotni smeri urinega kazalca (izvijač ni vključen v obseg dobave).



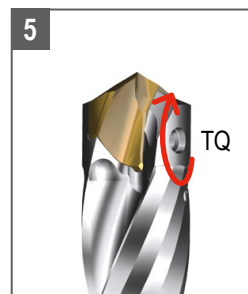
2 Vzemite zamenljivo ploščico iz ležišča ploščice.



3 Očistite ležišče ploščice in navoj s stisnjenim zrakom.



4 Vstavite novo zamenljivo ploščico v ležišče ploščice.



5 Vstavite vijak iz pravilne strani in ga privijte v smeri urinega kazalca z navedenim vrtilnim momentom. Upoštevajte interval menjave vpenjalnega vijaka!

Napotki

- ▲ V držalo vstavite samo zamenljive ploščice primerne za ta premer.
- ▲ Vpenjalni vijak je treba zamenjati tudi pri vsaki peti zamenjavi zamenljive ploščice.
- ▲ Na držalu sta označena pritezni moment in kataloška številka vpenjalnega vijaka.
- ▲ Uporabljajte samo originalne nadomestne dele.

Vpenjalni vijaki in pritezni momenti

Razpon premera	Kataloška št. Vpenjalni vijak	Pogon	Pritezni moment TQ
14,00–15,99 mm	11 950 00100	08IP	0,9 Nm
16,00–17,99 mm	11 950 00200	08IP	1,2 Nm
18,00–21,99 mm	11 950 00300	10IP	2,2 Nm
22,00–23,99 mm	11 950 00400	10IP	3,2 Nm
24,00–25,99 mm	11 950 00500	15IP	5,0 Nm
26,00–30,00 mm	11 950 00600	20IP	6,0 Nm

Navodila z vidika tehnologije vrtanja



Vrtanje v polno



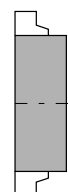
Vrtanje paketov: Potrebno je stabilno vpenjanje paketov z majhnimi razdaljami.



Pri navrtanju nagnjenih površin < 3° zmanjšajte podajanje za približno 50 %.
Pri vstopu svedra pod kotom > 3°, je potrebno predhodno poravnanje površine.



Pri poševnem izstopu pod kotom < 3° zmanjšajte podajanje za 50 %.
Obdelava poševnih izstopov izvrtin pod kotom > 3° ni priporočljiva.



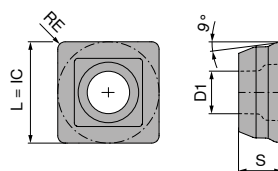
Pri obdelovanju s stacionarnim orodjem (stružnica) je treba zagotoviti točen sredinski položaj orodja v osi vrtenja obdelovanca. Maksimalno dopusten odklik ±0,02 mm.



Za optimalne rezultate je priporočljivo, da orodje uporabljate le z notranjim hlajenjem. Priporočen minimalni tlak hladilnega sredstva mora biti 12 barov.

SOGX

Oznaka	L mm	IC mm	D1 mm	S mm
SOGX 0402..	4,8	4,8	2,05	2,20
SOGX 0502..	5,5	5,5	2,30	2,40
SOGX 0602..	6,2	6,2	2,60	2,75
SOGX 07T2..	7,1	7,1	2,60	2,97
SOGX 0803..	8,0	8,0	2,85	3,40
SOGX 09T3..	8,9	8,9	3,40	3,90
SOGX 1004..	9,8	9,8	4,10	4,20
SOGX 1104..	10,9	10,9	4,10	4,50
SOGX 1204..	12,0	12,0	5,20	4,80
SOGX 1305..	13,2	13,2	5,20	5,20



SOGX

ISO	Št. sistema KOMET	RE mm	SOGX 10 820 ...		SOGX 10 820 ...	
			EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
040204	W80 10210.047935	0,4			19,30	50421
040204	W80 10210.048430	0,4	19,30	00421	19,41	50521
050204	W80 12210.047935	0,4			19,55	50621
050204	W80 12210.048430	0,4	19,41	00521	19,66	50721
060206	W80 18210.067935	0,6			19,80	50821
060206	W80 18210.068430	0,6	19,55	00621	20,54	50921
07T208	W80 20210.087935	0,8			21,16	51021
07T208	W80 20210.088430	0,8	19,66	00721	21,79	51121
080308	W80 24210.087935	0,8			22,91	51221
080308	W80 24210.088430	0,8	19,80	00821	26,65	51321
09T308	W80 28210.087935	0,8				
09T308	W80 28210.088430	0,8	20,54	00921		
100408	W80 32210.087935	0,8				
100408	W80 32210.088430	0,8	21,16	01021		
110408	W80 38210.087935	0,8				
110408	W80 38210.088430	0,8	21,79	01121		
120408	W80 42210.087935	0,8				
120408	W80 42210.088430	0,8	22,91	01221		
130508	W80 46210.087935	0,8				
130508	W80 46210.088430	0,8	26,65	01321		
P			●		●	
M			●		●	
K			●		●	
N			○		○	
S			●		●	
H			○			
O					○	

1 Ustrezna držala in vrednosti podajanja (sistema KUB Pentron in KUB Pentron CS) najdete v glavnem katalogu za leto 2023 → Poglavje 3 – Vrtanje z obračalnimi ploščicami

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov

				10 820 ...	
	Podskupina materialov	Kazalo	Trdnost N/mm ² /HB/HRC	-21 BK8430	-21 BK7935
				v _c v m/min	
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	260	250
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	260	220
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	270	270
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	250	250
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	270	200
	Nizko legirano jeklo	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	270	270
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	260	260
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	180	160
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	150	130
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	160	140
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	130	120
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	120	110
	Nerjavno jeklo	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	180	150
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	130	120
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	150	160
		M.2.1	300 HB	150	160
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	140	150
K	Siva litina	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	160	150
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	120	120
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	160	150
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	100	90
	Temprana litina	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	120	110
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	100	90
N	Kovana aluminijeva zlitina	N.1.1	60 HB	400	400
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB	400	400
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB	250	250
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB	250	250
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB	230	230
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB	200	200
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB	220	220
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB	330	330
Magnezijeve zlitine	N.4.1	70 HB	200	200	
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB	60	60
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB	50	50
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB	60	60
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB	50	50
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB	30	30
	Titanove zlitine	S.3.1	400 N/mm ²	100	100
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB	80	80
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB	50	50
H	Kaljeno jeklo	H.1.1	46–55 HRC	100	
		H.1.2	56–60 HRC	80	
		H.1.3	61–65 HRC	50	
		H.1.4	66–70 HRC		
	Lito železo	H.2.1	400 HB	100	
	Kaljeno lito železo	H.3.1	55 HRC	80	
O	Nekovinski materiali	O.1.1	≤ 150 N/mm ²		100
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²		100
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²		
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²		100
		O.3.1			100

* Natezna trdnost



Podroben opis vrst lahko najdete v glavnem katalogu za leto 2023 → **Poglavje 3 – Vrtanje z obračalnimi ploščicami**



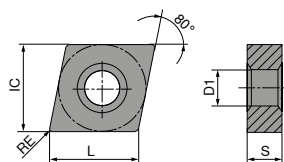
Uporaba **BK7935 -21** se priporoča izključno na obodnem rezilu!



Pri fiksnem svedru in rotirajočem obdelovancu ob skoznjih izvrtinah nastajajo rondele z ostrimi robovi. Upoštevajte varnostne ukrepe. Za zaščito pred odrezki, ki jih izmetava stroj, uporabite zaščitni pokrov.

CNMG

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNMG 1204..	12,9	4,76	5,16	12,70
CNMG 1606..	16,1	6,35	6,35	15,87
CNMG 1906..	19,3	6,35	7,94	19,05



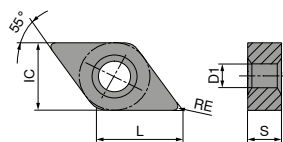
CNMG

ISO	RE mm		
120408EN	0,8		
120412EN	1,2		
160612EN	1,2		
190612EN	1,2		
190616EN	1,6		
P		○	○
M		●	●
K			
N			
S		○	○
H			
O			

NEW	NEW
-42 CTCM130	-M70 CTCM130
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
M CNMG	M CNMG
75 030 ...	75 037 ...
EUR 1A/08	EUR 1A/08
14,30 33000	14,30 33000
	14,30 33200
	23,10 34400
	32,63 35600
	32,63 35800

DNMG

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNMG 1104..	11,6	4,76	3,81	9,52
DNMG 1504..	15,5	4,76	5,16	12,70
DNMG 1506..	15,5	6,35	5,16	12,70

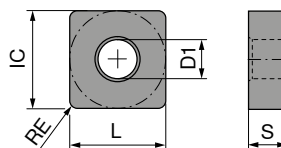


DNMG

ISO	RE mm			
110404EN	0,4			
110408EN	0,8			
150404EN	0,4			
150408EN	0,8			
150604EN	0,4			
150608EN	0,8			
P			○	○
M			●	●
K				
N				
S			○	○
H				
O				

NEW	NEW
-M42 CTCM130	-M70 CTCM130
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
M DNMG	M DNMG
75 027 ...	75 038 ...
EUR 1A/08	EUR 1A/08
15,26 30400	15,26 30600
15,26 30600	
18,49 31600	
18,49 31800	
20,03 32800	
20,03 33000	

Oznaka	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
SNMG 1204..	12,70	4,76	5,16	12,70
SNMG 1906..	19,05	6,35	7,94	19,05

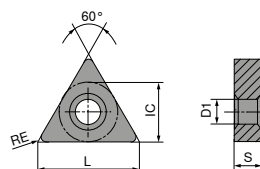


NEW		NEW	
-M42 CTCM130		-M70 CTCM130	
DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
M		M	
SNMG		SNMG	
75 034 ...		75 039 ...	
EUR		EUR	
1A/08		1A/08	
14,56	31800	14,56	31800
14,56	32000	14,56	32000
		32,63	34600

ISO	RE mm
120408EN	0,8
120412EN	1,2
190616EN	1,6

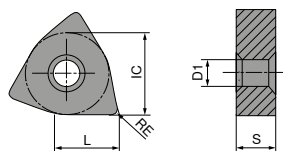
P		
M	●	●
K		
N		
S	○	○
H		
O		

Oznaka	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TNMG 1604..	16,5	4,76	3,81	9,52
TNMG 2204..	22,0	4,76	5,16	12,70

[illegible]

WNMG

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNMG 0604..	6,5	4,76	3,81	9,52
WNMG 0804..	8,6	4,76	5,16	12,70



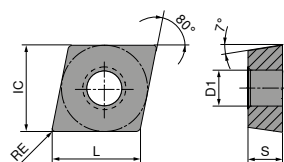
WNMG

ISO	RE mm				
060404EN	0,4				
060408EN	0,8				
080404EN	0,4				
080408EN	0,8				
080412EN	1,2				
P				○	○
M				●	●
K					
N					
S				○	○
H					
O					

NEW	NEW
-M42 CTCM130	-M70 CTCM130
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
M WNMG	M WNMG
75 036 ...	75 041 ...
EUR 1A/08	EUR 1A/08
12,46 30400	12,46 30600
12,46 30600	
15,69 31600	
15,69 31800	15,69 31800
15,69 32000	15,69 32000

CCMT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCMT 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCMT 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CCMT 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70



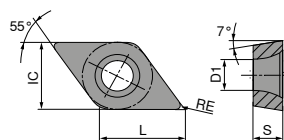
CCMT

ISO	RE mm								
060204EN	0,4								
09T304EN	0,4								
09T308EN	0,8								
120404EN	0,4								
120408EN	0,8								
P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

NEW	NEW	NEW
-SF CTPM125	-F43 CTCM130	-SM CTCM130
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
F CCMT	F CCMT	M CCMT
75 042 ...	75 031 ...	75 047 ...
EUR 1A/08	EUR 1A/08	EUR 1A/08
9,74 20400	12,15 31600	9,74 30400
12,15 21600	12,15 31800	12,15 31600
		12,15 31800
		17,10 32800
		17,10 33000

DCMT / DCGT

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

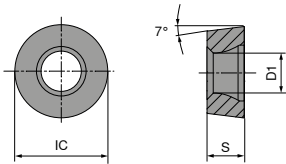


DCGT / DCMT

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-SF CTPM125		-SF CTPM125		-F43 CTCM130		-SM CTPM125		-SM CTCM130	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		F DCGT		F DCMT		F DCMT		M DCMT		M DCMT	
		75 043 ...		75 044 ...		75 032 ...		75 048 ...		75 048 ...	
		EUR 1A/08		EUR 1A/08		EUR 1A/08		EUR 1A/08		EUR 1A/08	
ISO	RE mm	17,35		9,74		9,74				9,74	
070202EN	0,2	20200		20400		30200				30400	
070204EN	0,4					30400				30600	
070208EN	0,8										
11T302EN	0,2					31400					
11T304EN	0,4			21600		31600				31600	
11T308EN	0,8			21800		31800		21800		31800	
P		○		○		○		○		○	
M		●		●		●		●		●	
K											
N											
S								○	○		
H											
O											

RCMT

Oznaka	S mm	D1 mm	IC mm
RCMT 2507..	7,94	7,2	25



RCMT

ISO	RE mm
2507MOSN	12,5

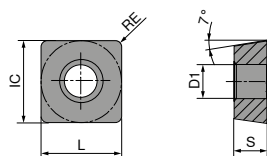
P	○
M	●
K	
N	
S	
H	
O	



M
RCMT
75 221 ...
EUR
1A/08
50,30 26200

SCMT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
SCMT 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SCMT 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70



SCMT

ISO	RE mm	
09T308EN	0,8	
120408EN	0,8	
P		○
M		●
K		
N		
S		
H		
O		

NEW

-SM

CTPM125

DRAGONSKIN



M

SCMT

75 049 ...

EUR
1A/08

12,15 20600

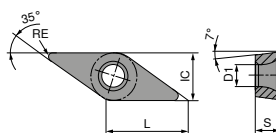
17,10 21800

TCMT

ISO	RE mm	EUR 1A/08	EUR 1A/08
090204EN	0,4		9,56 20400
110204EN	0,4	9,56 31600	9,56 21600
16T304EN	0,4	13,82 32800	13,82 22800
16T308EN	0,8	13,82 33000	13,82 23000
220408EN	0,8		19,88 24200
220412EN	1,2		19,88 24400
P		○	○
M		●	●
K			
N			
S		○	
H			
O			

VCMT / VCGT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCGT 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCMT 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



VCGT / VCMT

ISO	RE mm
110302EN	0,2
110304EN	0,4
160404EN	0,4
160408EN	0,8

NEW	NEW	NEW
-SF CTPM125	-SF CTPM125	-SM CTPM125
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
F VCGT	F VCMT	M VCMT
75 045 ...	75 046 ...	75 051 ...
EUR 1A/08	EUR 1A/08	EUR 1A/08
20,03 21400		
20,03 21600		
	20,03 22800	20,03 22800
	20,03 23000	20,03 23000

P			
M			
K			
N			
S			
H			
O			

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

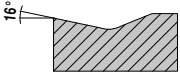
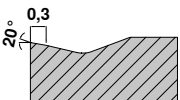
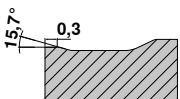
Referenčne vrednosti rezalnih podatkov

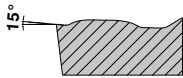
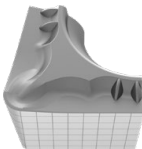
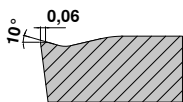
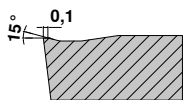
Kazalo	DRAGONSKIN	
	CTPM125	CTCM130
	v_c (m/min)	
P.1.1	200	185
P.1.2	170	150
P.1.3	140	125
P.1.4	130	115
P.1.5	120	100
P.2.1	175	160
P.2.2	130	110
P.2.3	120	100
P.2.4	80	60
P.3.1	140	125
P.3.2	100	80
P.3.3	50	40
P.4.1	140	125
P.4.2	120	100
M.1.1	140	125
M.2.1	100	80
M.3.1	130	110
K.1.1		
K.1.2		
K.2.1		
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		35
S.1.2		25
S.2.1		20
S.2.2		20
S.2.3		20
S.3.1		110
S.3.2		65
S.3.3		45
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		



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 %.

Standardni lomilci odrezkov / Namigi k uporabi

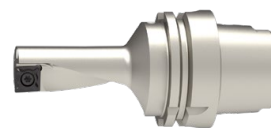
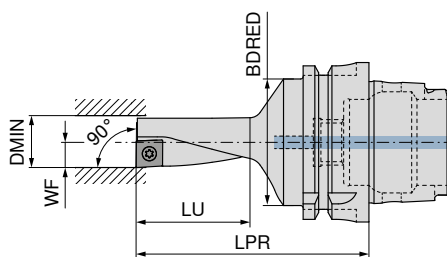
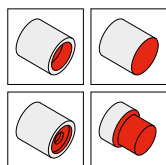
Negativno		Proizvajalec	Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Ploščica v prerezu		Geometrija		
						a _p mm	f mm			
Glavna in pomožna uporaba	-42	 M			CTCM130		0,50–4,50	0,05–0,35	CN..	
	▲ Lomilec odrezkov za izjemno mehke materiale			CTCM130						
	▲ Za majhno in srednje veliko pristavljanje			CTCM130						
	▲ Primerno za tankostenske dele									
	-M42	 M			CTCM130		1,00–3,50	0,15–0,40	DN.. SN.. TN.. WN..	
	▲ Za srednjo obdelavo nerjavnih jekel			CTCM130						
	▲ Kot sekundarna uporaba za splošna jekla in super zlitine			CTCM130						
	-M70	 M R			CTCM130		1,50–4,50	0,20–0,80	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..	
▲ Srednja do srednje groba obdelava			CTCM130							
▲ Skorja litine in škaja			CTCM130							
▲ Stabilen rezilni rob										
▲ Prekinjen rez										
▲ Surovci in kovani deli										

Pozitivno		Proizvajalec	Gladek rez	Nepravilen rez	Prekinjen rez	Ploščica v prerezu		Geometrija
						a _p mm	f mm	
Glavna in pomožna uporaba	-SF	 F		CTPM125			0,05–2,50	CC.. DC.. VC..
	▲ Glajenje/konturno struženje		CTPM125					
	▲ Dober nadzor odrezkov							
	▲ Visoka kakovost površine							
	▲ Nizke rezalne sile							
	-F43	 F			CTCM130		0,50–2,50	CC.. DC.. TC..
	▲ Od glajenja do srednje obdelave vseh nerjavnih jekel		CTCM130					
			CTCM130					
	-SM	 M		CTPM125	CTCM130		0,05–5,00	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
▲ Srednja obdelava			CTPM125	CTCM130				
▲ Univerzalna uporaba								
▲ Stabilen rezilni rob								
▲ Spreminjajoča se globina odrezovanja								
▲ Široko področje uporabe								

EcoCut – Classic HSK-T 2,25xD

Obseg dobave:

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



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	Vpenjalo	LPR mm	LU mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	NEW Levo		NEW Desno	
									74 591 ...		74 590 ...	
									EUR 2D/80		EUR 2D/80	
HSK-T 63 ECC 16 R/L 2,25D 08	HSK-T 63	84	36,00	50	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	381,08	51637	381,08	51637
HSK-T 63 ECC 20 R/L 2,25D 10	HSK-T 63	92	45,00	50	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	456,91	52037	456,91	52037
HSK-T 63 ECC 25 R/L 2,25D 13	HSK-T 63	104	56,25	50	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	530,58	52537	530,58	52537
HSK-T 63 ECC 32 R/L 2,25D 17	HSK-T 63	120	72,00	50	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	596,54	53237	596,54	53237

Nadomestni deli
za kataloško št.

74 590 51637 / 74 591 51637
 74 590 52037 / 74 591 52037
 74 590 52537 / 74 591 53237
 74 591 52537 / 74 591 53237



D-ključ



Vpenjalni vijak

80 950 ...

EUR
Y7

13,81

126

70 950 ...

EUR
2A/28

3,94

819

14,60

128

3,94

859

15,40

129

3,94

864

15,40

129

3,94

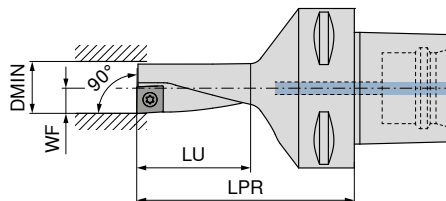
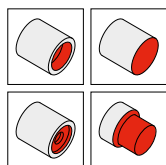
864

Ustrezne obračalne ploščice in rezalne podatke lahko najdete v katalogu orodja za strojno obdelavo → poglavje 10

EcoCut – Classic PSC 2,25xD

Obseg dobave:

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



Slike prikazujejo desno izvedbo

Oznaka ISO	Vpenjalo	LPR mm	LU mm	WF mm	DMIN mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	NEW Levo		NEW Desno	
								74 591 ...		74 590 ...	
								EUR 2D/80		EUR 2D/80	
PSC 50 ECC 16 R/L 2,25D 08	PSC 50	70	36,00	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	381,08	51694	381,08	51694
PSC 50 ECC 20 R/L 2,25D 10	PSC 50	81	45,00	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	456,91	52094	456,91	52094
PSC 50 ECC 25 R/L 2,25D 13	PSC 50	93	56,25	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	530,58	52594	530,58	52594
PSC 50 ECC 32 R/L 2,25D 17	PSC 50	110	72,00	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	596,54	53294	596,54	53294
PSC 63 ECC 16 R/L 2,25D 08	PSC 63	75	36,00	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	381,08	51693	381,08	51693
PSC 63 ECC 20 R/L 2,25D 10	PSC 63	86	45,00	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	456,91	52093	456,91	52093
PSC 63 ECC 25 R/L 2,25D 13	PSC 63	97	56,25	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	530,58	52593	530,58	52593
PSC 63 ECC 32 R/L 2,25D 17	PSC 63	114	72,00	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	596,54	53293	596,54	53293



D-ključ



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli
za kataloško št.

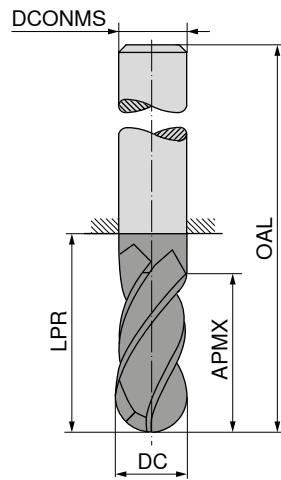
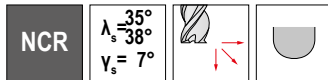
	80 950 ...		70 950 ...	
	EUR Y7		EUR 2A/28	
74 590 51694 / 74 590 51693	13,81	126	3,94	819
74 590 52094 / 74 590 52093	14,60	128	3,94	859
74 590 52594 / 74 590 53294	15,40	129	3,94	864
74 590 52593 / 74 590 53293	15,40	129	3,94	864
74 591 51694 / 74 591 51693	13,81	126	3,94	819
74 591 52094 / 74 591 52093	14,60	128	3,94	859
74 591 52594 / 74 591 53294	15,40	129	3,94	864
74 591 52593 / 74 591 53293	15,40	129	3,94	864



Ustrezne obračalne ploščice in rezalne podatke lahko najdete v katalogu orodja za strojno obdelavo → poglavje 10

MonsterMill – Radiusni rezkar

Odličen za obdelavo zlitin na nikljevi osnovi



Tovarniški standard

Tovarniški standard



53 032 ...

53 033 ...

DC $\pm 0,01$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h_5 mm	ZEFP
2	4	18	54	6	4
2	4	44	80	6	4
3	5	18	54	6	4
3	5	44	80	6	4
4	8	18	54	6	4
4	8	44	80	6	4
5	9	18	54	6	4
5	9	44	80	6	4
6	10	18	54	6	4
6	10	44	80	6	4
8	12	22	58	8	4
8	12	64	100	8	4
10	14	26	66	10	4
10	14	60	100	10	4
12	16	28	73	12	4
12	16	55	100	12	4
16	20	34	82	16	4
16	20	52	100	16	4

P		
M		○
K		○
N		
S		●
H		
O		

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						

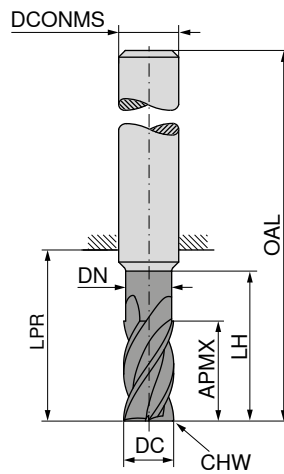
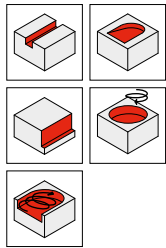
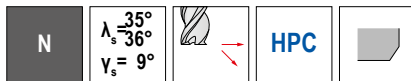
* Natezna trdnost

Referenčne vrednosti režalnih podatkov – MonsterMill – NCR – radiusni rezkar

Kazalo	Tip, dolgi	Tip, zelo dolgi	a _{pmax.} x DC	53 032 ... / 53 033 ...												
				Premer DC (mm) =												
				2		3		4		5		6		8		
				a _e 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _e 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _e 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _e 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _e 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _e 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	
	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	120	90	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
M.2.1	100	80	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
M.3.1	120	90	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
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	60	50	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.1.2	60	50	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.2.1	50	40	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.2.2	50	40	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.2.3	50	40	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.3.1	100	80	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
S.3.2	90	70	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
S.3.3	90	70	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
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																

	Kazalo	53 032 ... / 53 033 ...						● 1. izbira ○ Primerno		
		Premer DC (mm) =						Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
		10		12		16				
		a_s 0,01–0,02 x DC	a_s 0,03–0,05 x DC	a_s 0,01–0,02 x DC	a_s 0,03–0,05 x DC	a_s 0,01–0,02 x DC	a_s 0,03–0,05 x DC			
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	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		○
	M.2.1	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		○
	M.3.1	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		○
	N.1.1									
	N.1.2									
	N.2.1									
	N.2.2									
	N.2.3									
	N.3.1									
	N.3.2									
	N.3.3									
	S.1.1	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.1.2	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.2.1	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.2.2	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.2.3	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.3.1	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		
	S.3.2	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		
	S.3.3	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		
	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									

Stebelni rezkar



NEW

Ti1000



≈DIN 6527



54 078 ...

EUR
V3/5C

DC _{fs} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	
6	19	5,8	24	26	62	6	0,1	4	27,38 06200
8	25	7,7	30	32	68	8	0,2	4	35,36 08200
10	31	9,7	38	40	80	10	0,2	4	46,34 10200
12	37	11,6	46	48	93	12	0,2	4	73,67 12200
16	49	15,5	58	60	108	16	0,3	4	113,70 16200
20	61	19,5	74	76	126	20	0,3	4	171,50 20200

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

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 – stebelni rezkar

Kazalo	Tip, dolgi		54 078 ...															
	v _c (m/min)	a _{p max} x DC	Premer DC (mm) =															
			6			8			10			12			16			
			a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	
			f _z (mm)															
P.1.1	120	1xDC	0.048	0.038	0.024	0.062	0.050	0.031	0.075	0.060	0.038	0.089	0.071	0.045	0.110	0.088	0.055	
P.1.2	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.1.3	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.1.4	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.1.5	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.2.1	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.2.2	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.2.3	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.2.4	95	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.3.1	95	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.3.2	95	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.3.3																		
P.4.1	70	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.4.2	60	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
M.1.1	70	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
M.2.1	70	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
M.3.1	70	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
K.1.1	130	1xDC	0.078	0.062	0.039	0.100	0.080	0.050	0.122	0.098	0.061	0.144	0.115	0.072	0.177	0.142	0.089	
K.1.2	120	1xDC	0.078	0.062	0.039	0.100	0.080	0.050	0.122	0.098	0.061	0.144	0.115	0.072	0.177	0.142	0.089	
K.2.1	130	1xDC	0.058	0.046	0.029	0.072	0.058	0.036	0.086	0.069	0.043	0.102	0.082	0.051	0.124	0.099	0.062	
K.2.2	120	1xDC	0.058	0.046	0.029	0.072	0.058	0.036	0.086	0.069	0.043	0.102	0.082	0.051	0.124	0.099	0.062	
K.3.1	130	1xDC	0.078	0.062	0.039	0.100	0.080	0.050	0.122	0.098	0.061	0.144	0.115	0.072	0.177	0.142	0.089	
K.3.2	130	1xDC	0.078	0.062	0.039	0.100	0.080	0.050	0.122	0.098	0.061	0.144	0.115	0.072	0.177	0.142	0.089	
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																		
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																		



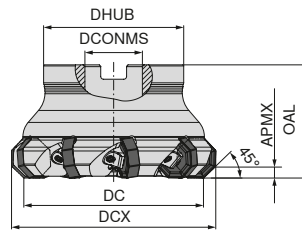
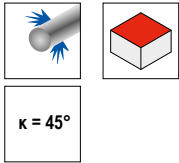
Potopni kot za poševno in spiralno rezkanje: 3°

Pri rezalni širini $a_e < 0,3 \times DC$ je mogoče uporabiti globino reza $a_p 3 \times DC$.

	Kazalo	54 078 ...			● 1. izbira ○ Primerno		
		Premer DC (mm) = 20			Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
		a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC			
		f _z (mm)					
	P.1.1	0.123	0.098	0.062	●	●	○
	P.1.2	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.1.3	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.1.4	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.1.5	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.2.1	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.2.2	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.2.3	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.2.4	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.3.1	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.3.2	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.3.3						
	P.4.1	0.111	0.089	0.056	●		
	P.4.2	0.111	0.089	0.056	●		
	M.1.1	0.111	0.089	0.056	●		
	M.2.1	0.111	0.089	0.056	●		
	M.3.1	0.111	0.089	0.056	●		
	K.1.1	0.200	0.160	0.100		●	●
	K.1.2	0.200	0.160	0.100		●	●
	K.2.1	0.139	0.111	0.070		●	●
	K.2.2	0.139	0.111	0.070		●	●
	K.3.1	0.200	0.160	0.100		●	●
	K.3.2	0.200	0.160	0.100		●	●
	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						
	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						

MaxiMill – 273-08 Nasadni rezkar

▲ 16 rezilnih robov na vsaki obračalni ploščici



Oznaka	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	NEW 50 779 ...		NEW 50 779 ...	
										EUR 2B/40		EUR 2B/40	
A273.63.R.05-08	63	76,7	5	5	50	22	48	5	ONKU 0806	571,00	06300		
A273.63.R.06-08	63	76,7	6	5	50	22	48	5	ONKU 0806			834,00	16300 ¹⁾
A273.80.R.06-08	80	93,7	6	5	50	27	58	5	ONKU 0806	694,00	08000		
A273.80.R.08-08	80	93,7	8	5	50	27	58	4	ONKU 0806			1.054,00	18000 ¹⁾
A273.100.R.07-08	100	113,7	7	5	63	32	78	5	ONKU 0806	722,00	10000		
A273.100.R.09-08	100	113,7	9	5	63	32	78	4	ONKU 0806			1.098,00	20000 ¹⁾
A273.125.R.08-08	125	138,7	8	5	63	40	88	5	ONKU 0806	840,00	12500		
A273.125.R.11-08	125	138,7	11	5	63	40	88	4	ONKU 0806			1.365,00	22500 ¹⁾
A273.160.R.10-08	160	173,7	10	5	63	40	98	5	ONKU 0806	1.300,00	16000 ³⁾		
A273.160.R.14-08	160	173,7	14	5	63	40	98	4	ONKU 0806			1.660,00	26000 ²⁾

1) Izvedba z vpenjalnim klinom

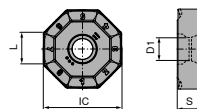
2) Izvedba z vpenjalnim klinom, brez notranjega dovoda hladilnega sredstva / S 4 navojnimi izvrtinami M12 na čelni strani, premer delilnega kroga = 66,7 mm

3) S 4 navojnimi izvrtinami M12 na čelni strani, premer delilnega kroga = 66,7 mm / Brez notranjega dovoda hladilnega sredstva

Nadomestni deli za kataloško št.	TORX®-zamenljivo steblo		Vijak vpenjalnega klina		Vpenjalni klin		D-ključ		Pasta Molykote		Vpenjalni vijak		Momentni izvijač	
	EUR Y7		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR Y7		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR Y7	
50 779 06300	6,46	055					15,40	129	5,48	303			162,01	193
50 779 16300	5,84	036	7,39	844	29,48	845	11,39	113	5,48	303			162,01	193
50 779 08000	6,46	055					15,40	129	5,48	303	5,30	821	162,01	193
50 779 18000	5,84	036	7,39	844	29,48	845	11,39	113	5,48	303			162,01	193
50 779 10000	6,46	055					15,40	129	5,48	303	5,30	821	162,01	193
50 779 20000	5,84	036	7,39	844	29,48	845	11,39	113	5,48	303			162,01	193
50 779 12500	6,46	055					15,40	129	5,48	303	5,30	821	162,01	193
50 779 22500	5,84	036	7,39	844	29,48	845	11,39	113	5,48	303			162,01	193
50 779 16000	6,46	055					15,40	129	5,48	303	5,30	821	162,01	193
50 779 26000	5,84	036	7,39	844	29,48	845	11,39	113	5,48	303			162,01	193

ONKU

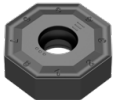
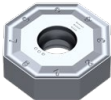
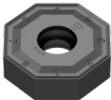
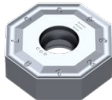
Oznaka	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
ONKU 0806..	22	5,8	8,45	6,45



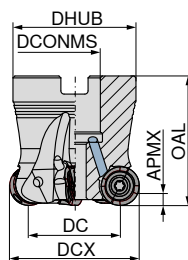
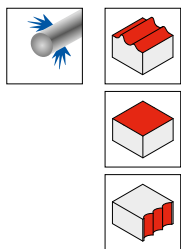
ONKU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-M50 CTPM240		-M50 CTCK215		-M50 CTPK220	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		ONKU		ONKU		ONKU		ONKU		ONKU	
		51 163 ...		51 163 ...		51 163 ...		51 163 ...		51 163 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61	
		31,40		31,40		31,40		31,40		31,40	
		00800		10800		20800		50800		60800	
ISO	RE mm										
080608SN	0,8										
P			●		●		○				
M					○		●				
K			○		○				●		●
N											
S											
H											
O											

ONKU

		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-R50 CTCP230		-R50 CTPP235		-R50 CTCK215		-R50 CTPK220	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		ONKU		ONKU		ONKU		ONKU	
		51 164 ...		51 164 ...		51 164 ...		51 164 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61	
		31,40		31,40		31,40		31,40	
		00800		10800		50800		60800	
ISO	RE mm								
080608SN	0,8								
P			●		●				
M					○				
K			○		○		●		●
N									
S									
H									
O									

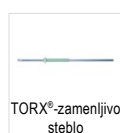
MaxiMill – 252 Nasadni rezkar



NEW

50 689 ...

Oznaka	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Pritezni moment Nm	Obračalna ploščica	EUR 2B/40	
A252.40.R.05-10	30	40	5	2,5	40	16	38	2	RNHU 1004..	502,83	140
A252.42.R.05-10	32	42	5	2,5	40	16	38	2	RNHU 1004..	576,63	142
A252.50.R.06-10	40	50	6	2,5	40	22	43	2	RNHU 1004..	597,84	150
A252.52.R.07-10	42	52	7	2,5	40	22	43	2	RNHU 1004..	649,34	152
A252.63.R.08-10	53	63	8	2,5	40	22	48	2	RNHU 1004..	735,90	16300
A252.80.R.10-10	70	80	10	2,5	50	27	58	2	RNHU 1004..	837,10	18000
A252.40.R.04-12	28	40	4	3,0	40	16	38	3,2	RNHU 1205..	461,94	240
A252.50.R.05-12	38	50	5	3,0	40	22	43	3,2	RNHU 1205..	560,89	250
A252.52.R.05-12	40	52	5	3,0	40	22	43	3,2	RNHU 1205..	562,21	252
A252.63.R.06-12	51	63	6	3,0	40	22	48	3,2	RNHU 1205..	692,86	263
A252.66.R.07-12	54	66	7	3,0	40	22	48	3,2	RNHU 1205..	729,82	266
A252.80.R.08-12	68	80	8	3,0	50	27	58	3,2	RNHU 1205..	797,16	280
A252.100.R.10-12	88	100	10	3,0	50	32	78	3,2	RNHU 1205..	948,68	30000
A252.125.R.12-12	113	125	12	3,0	63	40	88	3,2	RNHU 1205..	1.147,64	32500

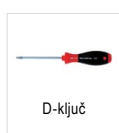
TORX®-zamenljivo
steblo

80 950 ...



T-vpenjalni ključ

80 397 ...



D-ključ

80 950 ...

Vijak za vpenjalno
glavo

70 950 ...



Pasta Molykote

70 950 ...



Vpenjalni vijak

70 950 ...



Momentni izvijač

80 950 ...

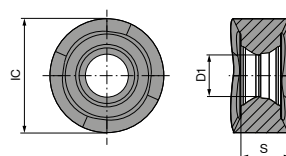
Nadomestni deli

Obračalna ploščica

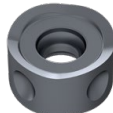
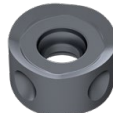
RNHU 1004.. (Ø40 – Ø80)	6,46	053			14,20	127			5,48	303	3,85	710	157,96	192
RNHU 1205.. (Ø40)	6,46	054	4,80	040	14,60	128	15,61	151	5,48	303	3,99	839	157,96	192
RNHU 1205.. (Ø50 – Ø125)	6,46	054			14,60	128			5,48	303	3,99	839	157,96	192

RNHU

Oznaka	IC mm	D1 mm	S mm
RNHU 1004..	10	3,4	4,60
RNHU 1205..	12	4,4	5,30



RNHU

	NEW		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
	-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-M31 CTPM245		-M32 CTPM245		-M31 CTC5240		-M31 CTC5240	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
												
	RNHU		RNHU		RNHU		RNHU		RNHU		RNHU	
	51 130 ...		51 129 ...		51 106 ...		51 107 ...		50 520 ...		50 521 ...	
ISO	EUR 1B/61		EUR 1B/61		EUR 1H/17		EUR 1H/17		EUR 1H/17		EUR 1H/17	
1004M4ER	22,96	12000	22,96	42000	31,05	470	31,05	470	31,05	550	31,05	550
1205M4ER			24,86	42500	34,01	475	34,01	475			34,01	552
1205M4SR	24,86	12500										
P	●		○		●		●		●		●	
M	○		●		●		●		●		●	
K	○											
N												
S									●		●	
H												
O												

Referenčne vrednosti
rezalnih podatkov

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov				CTCP230		CTPP235		CTPM240		CTPM245		CTCK215		CTPK220		CTC5240	
				DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
	Podskupina materialov	Kazalo	Trdnost N/mm ² /HB/HRC	Material rezila trd (v _c ↑) → žilav (v _c →)													
				v _c (m/min)													
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	286	150	246	137	226	141	244	139						
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	242	133	208	121	188	126	207	124						
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	202	118	172	106	152	112	173	109						
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	189	112	160	101	140	107	161	104						
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	169	105	143	94	123	100	144	97						
	Nizko legirano jeklo	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	249	136	214	123	194	128	212	126						
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	185	111	157	100	137	106	158	103						
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	169	105	143	94	123	100	144	97						
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	118	85	98	76	78	83	101	78						
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	140	87	121	97	126	105	155	107						
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	90	55	108	83	112	95	143	93						
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	40	22	96	69	98	85	131	79						
	Nerjavno jeklo	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	140	87	121	97	126	105	155	107						
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	115	71	114	90	119	100	149	100						
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB			121	97	126	105	155	107						
		M.2.1	300 HB			108	83	112	95	143	93						
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB			117	93	121	102	152	103						
K	Siva litina	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	310	190	160	110					360	210	320	190		
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	160	100	150	110					220	130	170	100		
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	200	120	150	110					230	140	210	130		
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	130	80	150	110					160	100	140	90		
	Temprana litina	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	190	115							250	150	200	120		
K.3.2		780 N/mm ² / 230 HB	160	100							210	130	170	100			
N	Kovana aluminijeva zlitina	N.1.1	60 HB														
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB														
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB														
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB														
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB														
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB														
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB														
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB														
Magnezijeve zlitine	N.4.1	70 HB															
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB														80
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB														70
		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														80
		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														
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²														
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²														
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²														
		O.3.1															

* Natezna trdnost



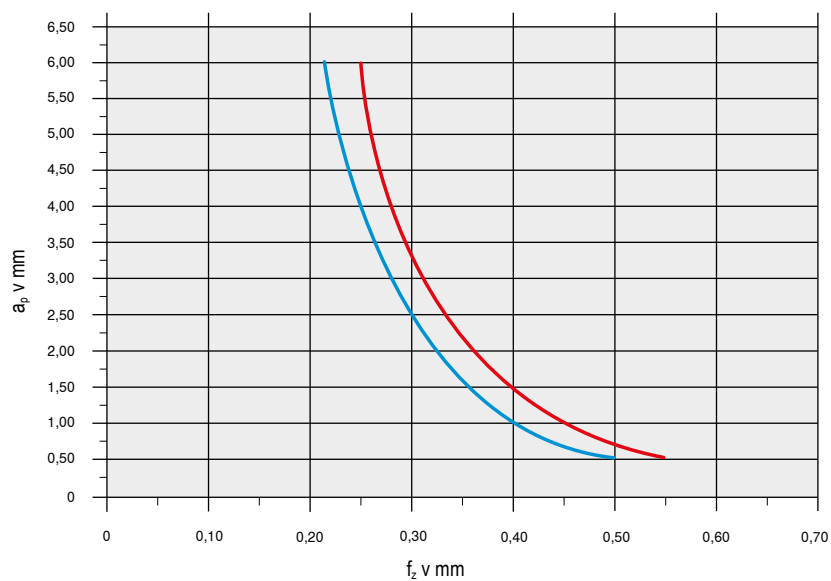
Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja. Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl. $\pm 20\%$.

Sistem MaxiMill 273-08

Začetni parametri



ONKU



Material			Obračalna ploščica		v_c v m/min	Hlajenje
Jeklo	P.4.1	40CrMnMoS 8-6	ONKU 080608SR-M50	CTPP235	180	Suho
Lito železo	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	ONKU 080608SR-R50	CTCK215	250	Suho

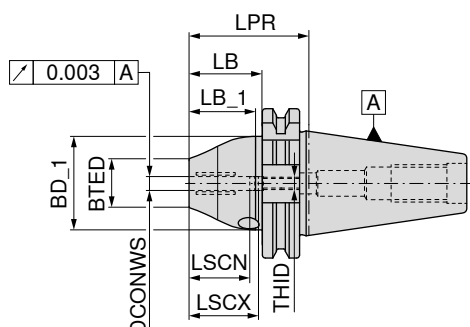
Podrobne informacije o rezalni hitrosti za vsako kvaliteto boste dobili na → **Stran 46**Od $v_c > 400$ m/min naprej je treba orodje uravnotežiti!

HyPower – Rough

- ▲ visokotlačna vpenjalna glava – specialist za rezkanje
- ▲ popolno za uporabo s serijami HSC in HPC
- ▲ visoka temperaturna odpornost
- ▲ po naročilu na voljo tudi s čipom Baluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



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

84 254 ...

Vpenjalo	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
SK 40	6	50,0	26	42	27,1	30,9	37	27	M5	EUR Y8 366,00 10679
SK 40	8	50,0	28	42	27,1	30,9	37	27	M6	EUR Y8 366,00 10879
SK 40	10	50,0	30	42	27,1	30,9	41	31	M8x1	EUR Y8 366,00 11079
SK 40	12	50,0	32	49	27,1	30,9	46	36	M10x1	EUR Y8 366,00 11279
SK 40	16	64,5	38	49	41,6	45,4	49	39	M12x1	EUR Y8 366,00 11679
SK 40	20	64,5	38	49	41,6	45,4	51	41	M16x1	EUR Y8 366,00 12079



T-vpenjalni ključ



Pritisni vijak



Omejevalni vijak IK

Nadomestni deli DCONWS

6	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M5x12,5 - SW2,5	9,95	418
8	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M6x12,5 - SW3	9,95	419
10	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95	420
12	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M10x1x13,5 - SW5	9,95	421
16	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M12x1x13,5 - SW5	9,95	422
20	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424

Pribor



→ 57,59



→ 278

Prtezni čepi

Drugo

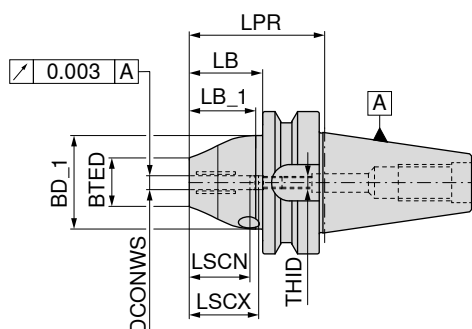
Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavlje 16, Vpenjala za orodje in pribor

HyPower – Rough

- ▲ visokotlačna vpenjalna glava – specialist za rezkanje
- ▲ popolno za uporabo s serijami HSC in HPC
- ▲ visoka temperaturna odpornost
- ▲ po naročilu na voljo tudi s čipom Baluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



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

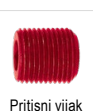
84 254 ...

Vpenjalo	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
BT 40	6	58,0	26	42	27,2	33,0	37	27	M5	
BT 40	8	58,0	28	42	27,2	33,0	37	27	M6	
BT 40	10	58,0	30	42	27,2	33,0	41	31	M8x1	
BT 40	12	58,0	32	49	27,2	33,0	46	36	M10x1	
BT 40	16	72,5	38	49	41,7	47,5	49	38	M12x1	
BT 40	20	72,5	38	49	41,7	47,5	51	41	M16x1	

EUR
Y8
366,00 10669
366,00 10869
366,00 11069
366,00 11269
366,00 11669
366,00 12069



T-vpenjalni ključ



Pritisni vijak



Omejevalni vijak IK

Nadomestni deli DCONWS

6	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M5x12,5 - SW2,5	9,95	418
8	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M6x12,5 - SW3	9,95	419
10	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95	420
12	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M10x1x13,5 - SW5	9,95	421
16	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M12x1x13,5 - SW5	9,95	422
20	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424

Pribor



→ 108+109



→ 278

Prtezni čepi

Drugo

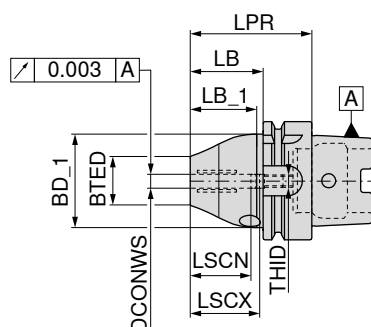
Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavlje 16, Vpenjala za orodje in pribor

HyPower – Rough

- ▲ visokotlačna vpenjalna glava – specialist za rezkanje
- ▲ popolno za uporabo s serijami HSC in HPC
- ▲ visoka temperaturna odpornost
- ▲ po naročilu na voljo tudi s čipom Baluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



AD
G 2,5 n_{najv.} 25.000

84 254 ...

Vpenjalo	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
HSK-A 63	6	65	26	50,0	35,2	39	37	27	M5		
HSK-A 63	8	65	28	50,0	35,2	39	37	27	M6		
HSK-A 63	10	75	30	50,0	45,2	49	41	31	M8x1		
HSK-A 63	12	75	32	52,5	45,2	49	46	36	M8x1		
HSK-A 63	16	79	38	52,5	49,2	53	49	39	M8x1		
HSK-A 63	20	79	38	52,5	49,2	53	51	41	M8x1		
HSK-A 100	6	73	26	50,0	40,2	44	37	27	M5		
HSK-A 100	8	73	28	50,0	40,2	44	37	27	M6		
HSK-A 100	10	83	30	50,0	50,2	54	41	31	M8x1		
HSK-A 100	12	83	32	52,5	50,2	54	46	36	M8x1		
HSK-A 100	16	87	38	52,5	54,2	58	49	39	M8x1		
HSK-A 100	20	87	38	52,5	54,2	58	51	41	M8x1		

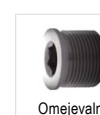
EUR	
Y8	
370,00	10657
370,00	10857
370,00	11057
370,00	11257
370,00	11657
370,00	12057
505,00	10655
505,00	10855
505,00	11055
505,00	11255
505,00	11655
505,00	12055



T-vpenjalni ključ



Pritisni vijak



Omejevalni vijak IK

Nadomestni deli DCONWS

		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...	
Nadomestni deli		EUR		EUR		EUR	
DCONWS		Y7		Y8		Y7	
6	SW5	5,20	050	M10x12	7,20 55000	M5x12,5 - SW2,5	9,95 418
8	SW5	5,20	050	M10x12	7,20 55000	M6x12,5 - SW3	9,95 419
10	SW5	5,20	050	M10x12	7,20 55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95 420
12	SW5	5,20	050	M10x12	7,20 55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95 420
16	SW5	5,20	050	M10x12	7,20 55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95 420
20	SW5	5,20	050	M10x12	7,20 55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95 420

Pribor



→ 152



→ 278

Pritezni čepi

Drugo

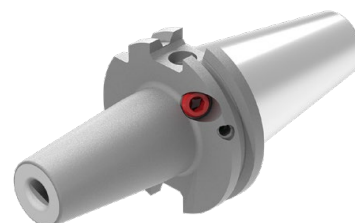
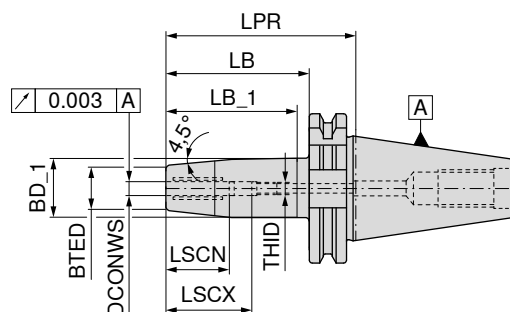
Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavje 16, Vpenjala za orodje in pribor

HyPower – Access 4,5°

- ▲ visokotlačna vpenjalna glava z vitko konturo, originalne mere nakrčevalne vpenjalne glave 4,5°
- ▲ strokovnjak za povrtavanje in vrtanje
- ▲ popolno za izdelavo orodij in kalupov
- ▲ po naročilu na voljo tudi s čipom Baluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



NEW



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

84 255 ...

EUR
Y8

Vpenjalo	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
SK 40	6	80	21	27	55,7	60,9	37	27	M5	438,00 10679
SK 40	8	80	21	27	55,7	60,9	37	27	M6	438,00 10879
SK 40	10	80	24	32	55,7	60,9	41	31	M8x1	438,00 11079
SK 40	12	80	24	32	55,7	60,9	46	36	M10x1	438,00 11279
SK 40	16	80	27	34	55,8	60,9	49	39	M12x1	438,00 11679
SK 40	20	80	33	42	57,2	60,9	51	41	M16x1	438,00 12079



T-vpenjalni ključ



Pritisni vijak



Omejevalni vijak IK

Nadomestni deli DCONWS

6	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M5x12,5 - SW2,5	9,95	418	
8	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M6x12,5 - SW3	9,95	419	
10	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95	420	
12	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M10x1x13,5 - SW5	9,95	421	
16	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M12x1x13,5 - SW5	9,95	422	
20	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424	

Pribor



→ 57,59



→ 278

Pritezni čepi

Drugo

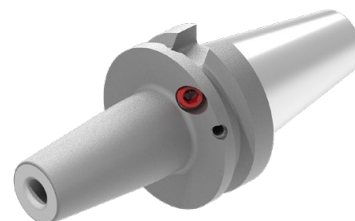
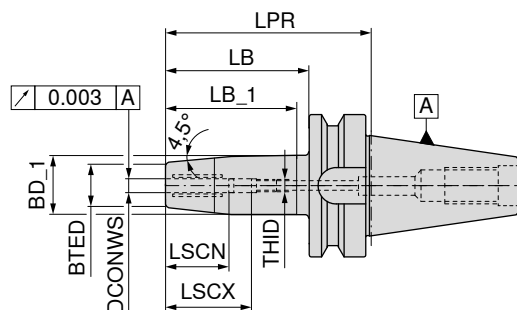
Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavlje 16, Vpenjala za orodje in pribor

HyPower – Access 4,5°

- ▲ visokotlačna vpenjalna glava z vitko konturo, originalne mere nakrčevalne vpenjalne glave 4,5°
- ▲ strokovnjak za povrtavanje in vrtanje
- ▲ popolno za izdelavo orodij in kalupov
- ▲ po naročilu na voljo tudi s čipom Baluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



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

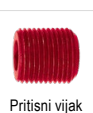
84 255 ...

EUR
Y8

Vpenjalo	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
BT 40	6	90	21	27	57,7	80	37	27	M5	438,00 10669
BT 40	8	90	21	27	57,7	80	37	27	M6	438,00 10869
BT 40	10	90	24	32	57,7	80	41	31	M8x1	438,00 11069
BT 40	12	90	24	32	57,7	80	46	36	M10x1	438,00 11269
BT 40	16	90	27	34	57,2	80	49	39	M12x1	438,00 11669
BT 40	20	90	33	42	57,5	80	51	41	M16x1	438,00 12069



T-vpenjalni ključ



Pritisni vijak



Omejevalni vijak IK

Nadomestni deli DCONWS

6	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M5x12,5 - SW2,5	9,95	418	
8	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M6x12,5 - SW3	9,95	419	
10	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95	420	
12	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M10x1x13,5 - SW5	9,95	421	
16	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M12x1x13,5 - SW5	9,95	422	
20	SW5	5,20	050	M10x12	7,20	55000	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424	

Pribor



→ 108+109



→ 278

Prtezni čepi

Drugo

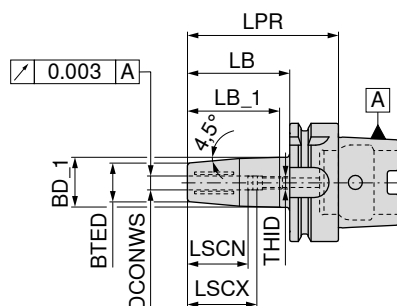
Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavlje 16, Vpenjala za orodje in pribor

HyPower – Access 4,5°

- ▲ visokotlačna vpenjalna glava z vitko konturo, originalne mere nakrčevalne vpenjalne glave 4,5°
- ▲ strokovnjak za povrtavanje in vrtanje
- ▲ popolno za izdelavo orodij in kalupov
- ▲ po naročilu na voljo tudi s čipom Baluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



AD
G 2,5 n_{najv.} 25.000

84 255 ...

Vpenjalo	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID		EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
HSK-A 63	6	80	21	27	48,9	54	37	27	M5		450,00	10657
HSK-A 63	8	80	21	27	48,9	54	37	27	M6		450,00	10857
HSK-A 63	10	85	24	32	53,7	59	41	31	M8x1		450,00	11057
HSK-A 63	12	90	24	32	58,6	64	46	36	M10x1		450,00	11257
HSK-A 63	16	95	27	34	63,1	69	49	39	M12x1		450,00	11657
HSK-A 63	20	100	33	42	68,9	74	51	41	M16x1		450,00	12057
HSK-A 100	6	85	21	27	38,7	56	37	27	M5		582,00	10655
HSK-A 100	8	85	21	27	38,7	56	37	27	M6		582,00	10855
HSK-A 100	10	90	24	32	53,7	61	41	31	M8x1		582,00	11055
HSK-A 100	12	95	24	32	58,6	66	46	36	M10x1		582,00	11255
HSK-A 100	16	100	27	34	63,1	71	49	39	M12x1		582,00	11655
HSK-A 100	20	105	33	42	68,9	76	51	41	M16x1		582,00	12055



T-vpenjalni ključ



Pritiskni vijak



Omejevalni vijak IK

		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...	
		EUR		EUR		EUR	
Nadomestni deli za kataloško št.		Y7		Y8		Y7	
84 255 10657	SW5	5,20	050	5,85	55100	M5x12,5 - SW2,5	9,95
84 255 10857	SW5	5,20	050	5,85	55100	M6x12,5 - SW3	9,95
84 255 11057	SW5	5,20	050	5,85	55100	M8x1x13,5 - SW3	9,95
84 255 11257	SW5	5,20	050	5,85	55100	M10x1x13,5 - SW5	9,95
84 255 11657	SW5	5,20	050	5,85	55100	M12x1x13,5 - SW5	9,95
84 255 12057	SW5	5,20	050	5,85	55100	M16x1x13,5 - SW5	11,47
84 255 10655	SW5	5,20	050	5,85	55100	M5x12,5 - SW2,5	9,95
84 255 10855	SW5	5,20	050	7,20	55000	M6x12,5 - SW3	9,95
84 255 11055	SW5	5,20	050	7,20	55000	M8x1x13,5 - SW3	9,95
84 255 11255	SW5	5,20	050	7,20	55000	M10x1x13,5 - SW5	9,95
84 255 11655	SW5	5,20	050	7,20	55000	M12x1x13,5 - SW5	9,95
84 255 12055	SW5	5,20	050	7,20	55000	M16x1x13,5 - SW5	11,47

Pribor



→ 152



→ 278

Pritezni čepi

Drugo

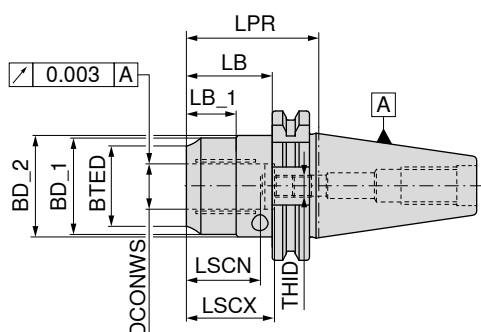
Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavlje 16, Vpenjala za orodje in pribor

HyPower – Complus

- ▲ Visokotlačna vpenjala, kratka in stabilna
- ▲ za orodja iz VHM in HSS s toleranco H6 ali boljše
- ▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



NEW



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

83 427 ...

Vpenjalo	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LB_1	LSCX	LSCN	THID	EUR	
SK 40	32	81,0	57	63	70	61,9	26	61	51	M16x1x13,5	Y8	13279
SK 50	20	64,5	38	49		38,4		51	41	M16x1x13,5	342,50	12078
SK 50	32	81,0	57	68	72	54,9	35	61	51	M16x1x13,5	342,50	13278



T-vpenjalni ključ



Pritiskni vijak



Omejevalni vijak IK

80 397 ...

83 950 ...

83 950 ...

Nadomestni deli za kataloško št.

	SW5	EUR		SW5	EUR		M16x1x13,5 - SW8	EUR	
83 427 13279	SW5	5,20	050	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424
83 427 12078	SW5	5,20	050	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424
83 427 13278	SW5	5,20	050	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424

Pribor

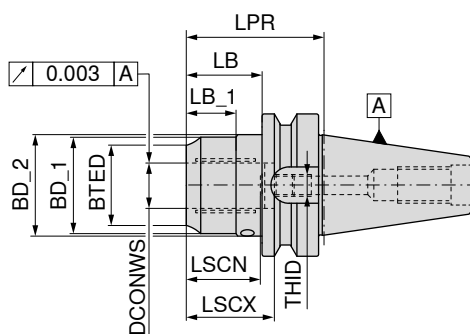
<td>Pribor lahko najdete v e-katalogu → Poglavje 16, Vpenjala za orodje in pribor</td> <td data-kind="ghost"></td> <td data-kind="ghost"></td>	Pribor lahko najdete v e-katalogu → Poglavje 16, Vpenjala za orodje in pribor		
--	--	--	--

HyPower – Complus

- ▲ Visokotlačna vpenjala, kratka in stabilna
- ▲ za orodja iz VHM in HSS s toleranco H6 ali boljše
- ▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



NEW



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

83 513 ...

Vpenjalo	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LB_1	LSCX	LSCN	THID	
BT 40	32	90,0	54	63		65,0		61	51	M16x1x13,5	
BT 50	20	83,5	38	49		48,5		51	41	M16x1x13,5	
BT 50	32	90,0	57	68	72	55,0	35	61	51	M16x1x13,5	

EUR

Y8

288,30

13269

358,30

12068

358,30

13268



T-vpenjalni ključ



Pritiskni vijak



Omejevalni vijak IK

80 397 ...

83 950 ...

83 950 ...

Nadomestni deli za kataloško št.

		EUR	Y7		EUR	Y7		EUR	Y7	
83 513 13269	SW5	5,20	050	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424	
83 513 12068	SW5	5,20	050	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424	
83 513 13268	SW5	5,20	050	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424	

Pribor



→ 276



→ 108+109



→ 278

Reducirna puša

Pritezni čepi

Drugo

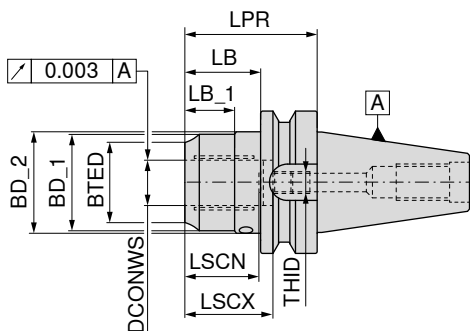
Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavje 16, Vpenjala za orodje in pribor

HyPower – Complus

- ▲ Visokotlačna vpenjalna glava, kratka in stabilna – BT-FC
- ▲ s površino naleganja
- ▲ za držala VHM in HSS s toleranco H6 ali boljše
- ▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



NEW



AD

G 2,5 n_{najv.} 25.000

83 527 ...

EUR
Y8

Vpenjalo	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
BT-FC 40	32	90,0	54	62	63	64,0	48	61	51	M16x1x13,5	310,00 13274
BT-FC 50	20	83,5	38	49		47,0		51	41	M16x1x13,5	371,00 12073
BT-FC 50	32	90,0	57	68	72	53,5	35	61	51	M16x1x13,5	371,00 13273



Pritisni vijak

83 950 ...

EUR
Y7



Omejevalni
vijak IK

83 950 ...

EUR
Y7

Nadomestni deli za kataloško št.

83 527 13274	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424
83 527 12073	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424
83 527 13273	M10x1x14	5,25	429	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424

Pribor



→ 276



→ 108+109



→ 278

Reducirna puša

Pritezni čepi

Drugo

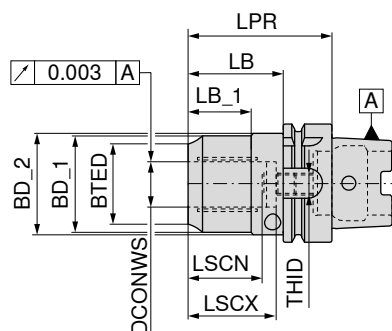
Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavje 16, Vpenjala za orodje in pribor

HyPower – Complus

- ▲ Visokotlačna vpenjala, kratka in stabilna
- ▲ za orodja iz VHM in HSS s toleranco H6 ali boljše
- ▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



AD
G 2,5 n_{najv.} 25.000

83 722 ...

Vpenjalo	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
HSK-A 63	32	105	54	63	52,5	55	79	61	51	M16x1	
HSK-A 100	20	85	38	49	52,5	36	56	51	41	M8x1	
HSK-A 100	32	100	57	68	72,0	42	71	61	51	M8x1	

EUR

Y8

313,70

13257

424,10

12055

424,10

13255



Pritisni vijak



Omejevalni vijak IK

83 950 ...

EUR

Y7

14,55

158

83 950 ...

EUR

Y7

9,95

420

Nadomestni deli za kataloško št.

83 722 12055	M10x1x10	14,55	158	M8x1x13,5 - SW3	9,95	420
83 722 13255	M10x1x10	14,55	158	M8x1x13,5 - SW3	9,95	420
83 722 13257	M10x1x10	14,55	158	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424

Pribor

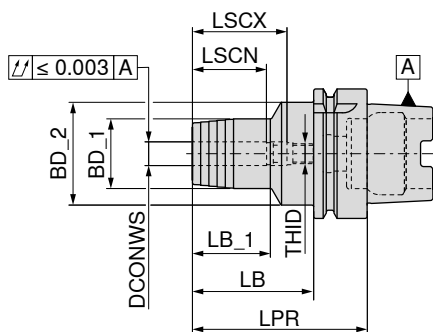
	→ 276		→ 152		→ 278
Reducirna puša		Pritezni čepi		Drugo	
Pribor lahko najdete v e-katalogu → Poglavje 16, Vpenjala za orodje in pribor					

HyTens – Fit

- ▲ Hidravlično-raztezna vpenjalna glava, kratka in vitka
- ▲ za držala VHM in HSS s toleranco H6 ali boljšo
- ▲ Po naročilu na voljo tudi s čipom Balluff

Obseg dobave:

Osnovno telo, vključno z omejevalnim vijakom in pritisknim vijakom



AD
G 2,5 n_{najv.} 25.000

83 726 ...

	Vpenjalo	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
Kratko	HSK-A 100	6	75	26	50	26	46	37	27	M5	EUR Y8
	HSK-A 100	8	75	28	50	26	46	37	27	M6	587,00 10655
	HSK-A 100	10	90	30	50	42	61	41	31	M8x1	587,00 10855
	HSK-A 100	12	95	32	50	47	66	46	36	M10x1	587,00 11055
	HSK-A 100	16	100	38	50	53	71	49	39	M12x1	587,00 11255
	HSK-A 100	20	105	42	50	59	76	51	41	M16x1	587,00 11655
	HSK-A 100	25	110	57	63	62	81	57	47	M16x1	587,00 12055
	HSK-A 100	32	110	63	67	62	81	61	51	M16x1	587,00 12555



Pritisni vijak



Omejevalni vijak IK

83 950 ...

83 950 ...

Nadomestni deli DCONWS

		EUR Y7			EUR Y7	
6	M8x1x10	6,73	439	M5x12,5 - SW2,5	9,95	418
8	M10x1x12	6,73	440	M6x12,5 - SW3	9,95	419
10	M10x1x12	6,73	440	M8x1x13,5 - SW3	9,95	420
12	M10x1x12	6,73	440	M10x1x13,5 - SW5	9,95	421
16	M10x1x12	6,73	440	M12x1x13,5 - SW5	9,95	422
20 - 32	M10x1x12	6,73	440	M16x1x13,5 - SW8	11,47	424

Pribor



→ 276



→ 152



→ 278

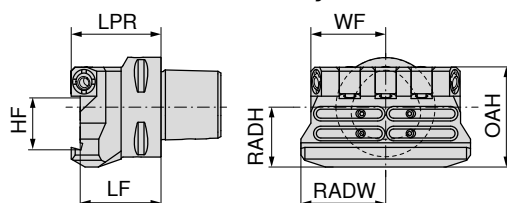
Reducirna puša

Pritezni čepi

Drugo

Pribor lahko najdete v e-katalogu
→ Poglavje 16, Vpenjala za orodje in pribor

MonoClamp – Nosilec listov za zarezovanje PSC GX/LX/FX/SX s sistemom DirectCooling

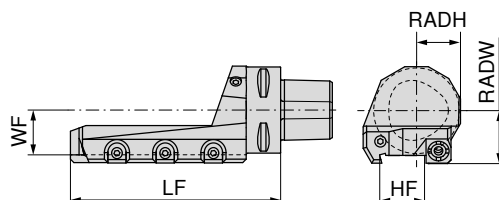


Radialno

84 617 ...

Vpenjalo	LF mm	LPR mm	WF mm	HF mm	OAH mm	RADW mm	RADH mm	za liste za zarezovanje	EUR Y8	
PSC 40	40,5	45	37,5	26	50	42,5	30	XLCF N 26...	641,50	62695
PSC 50	40,5	45	37,5	26	50	42,5	30	XLCF N 26...	641,50	62694
PSC 63	45,5	50	40,0	32	57	45,0	35	XLCF N 32...	719,10	63293

MonoClamp – Nosilec listov za zarezovanje PSC GX/LX/FX/SX s sistemom DirectCooling



Slike prikazujejo desne izvedbe



Levo



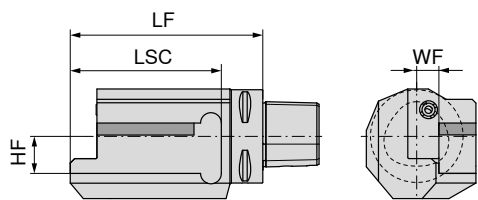
Desno

Vpenjalo	LF mm	WF mm	HF mm	RADW mm	RADH mm	za liste za zarezovanje	EUR Y8		EUR Y8	
PSC 40	122	21	26	31	20,5	XLCF N 26...	641,50	32695	641,50	22695
PSC 50	122	26	26	31	22,5	XLCF N 26...	641,50	32694	641,50	22694
PSC 63	160	32	32	37	25,5	XLCF N 32...	719,10	33293	719,10	23293

Štirikotno vpenjalo PSC 0° s sistemom DirectCooling

▲ primerno za vpenjalno držalo s PSC 40 HF = 20 mm / PSC 63 HF = 20 / 25 mm

▲ te vrednosti HF lahko dosežete tako, da odstranite vpenjalne bloke



Slike prikazujejo desne izvedbe



Levo



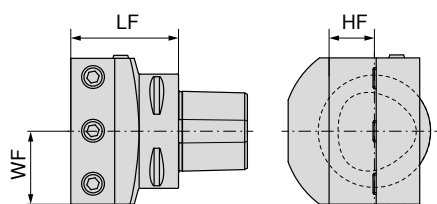
Desno

Vpenjalo	LF mm	WF mm	LSC mm	HF mm	EUR Y8		EUR Y8	
PSC 63	130	15	102	20 / 25	481,60	32593	481,60	22593
PSC 80	130	20	102	25	537,20	32586	537,20	22586

Štirikotno vpenjalo PSC 90° s sistemom DirectCooling

▲ primerno za vpenjalno držalo s PSC 40 HF = 20 mm / PSC 63 HF = 20 / 25 mm

▲ te vrednosti HF lahko dosežete tako, da odstranite vpenjalne bloke



NEW



Nevtralno

84 616 ...

Vpenjalo	LF mm	WF mm	HF mm
PSC 40	55	40	20
PSC 63	71	40	20 / 25

EUR
Y8

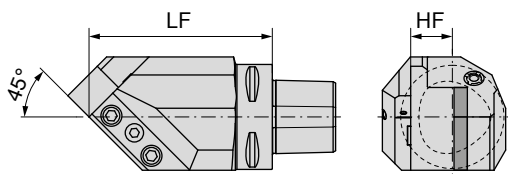
463,70 62095

481,60 62593

Štirikotno vpenjalo PSC 45° s sistemom DirectCooling

▲ primerno za vpenjalno držalo s PSC 40 HF = 20 mm / PSC 63 HF = 20 / 25 mm

▲ te vrednosti HF lahko dosežete tako, da odstranite vpenjalne bloke



Slike prikazujejo desne izvedbe



NEW



Levo

84 616 ...

EUR
Y8

506,10 12094

639,00 12593

NEW



Desno

84 616 ...

EUR
Y8

506,10 02094

639,00 02593

Vpenjalo	LF mm	HF mm
PSC 50	85	20
PSC 63	110	20 / 25

easyTorque® Ročaj

- ▲ s fiksno nastavljenim vrtilnim momentom
- ▲ Natančnost: $\pm 10\%$
- ▲ Nastavke vpenjajte samo v univerzalna držala



NEW

80 024 ...

TQX Nm	DRVS mm	BD mm	OAL mm	WT kg	EUR Y7	
0,5	4	34	130	0,950	48,77	00500
0,6	4	34	130	0,950	48,77	00600
0,9	4	34	130	0,940	48,77	00900
1,1	4	34	130	0,101	48,77	01100
1,2	4	34	130	0,990	48,77	01200
1,4	4	34	130	0,101	48,77	01400
2,0	4	34	130	0,101	50,96	02000
2,5	4	34	130	0,106	50,96	02500
3,0	4	34	130	0,104	50,96	03000
3,8	4	34	130	0,105	50,96	03800
4,0	4	34	130	0,105	52,23	04000
4,5	4	34	130	0,105	52,23	04500
5,0	4	34	130	0,105	52,23	05000

Tehnični podatki

Prenosljivi vrtilni momenti za serijo HyPower

Premer vpenjanja	6	8	10	12	14	16	18	20	mm
HyPower – Rough	22	47	85	130	240	350	430	520	Nm
HyPower – Access 4,5°	18	35	60	90	130	200	250	330	Nm



Rough



Access 4,5°

Novi e-katalog 2023

VVaša pot do popolne
rešitve rezalnega orodja
je zdaj na voljo digitalno!



cutting.tools/si/sl/digitalcatalogue

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

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP



**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