

Novi izdelki za strojne tehnike

NEW BluFlex 2



Še več

Sistem BluFlex 2 ne navdušuje samo s svojimi neprekosljivo inovativnimi in visoko preciznimi lastnostmi, pač pa tudi s sodobnim, močno kontrastnim zaslonom OLED. Povsem preprosto rokovanje je mogoče z aplikacijo MicroKom BluFlex 2 v povezavi s precizno nastavljivo glavo, ki podpira tehnologijo Bluetooth.

NEW hi.flex



Sistem hi.flex odlikuje visoka fleksibilnost in s samo eno nastavljivo glavo, različnimi držali za notranje struženje in inteligentno zasnovanimi rešitvami za adapterje pokriva celotno območje premerov od 6 do 365 mm.



Obdelava izvrtin	1	Svedri HSS	
	2	Svedri VHM	
	3	Svedri z obračalnimi ploščicami	
	4	Povrtala in grezila	
	5	Izstruževalna orodja	5
Obdelava navojev	6	Navojni svedri in oblikovalci navojev	
	7	Kolutni in navojni rezkarji	
	8	Ploščice za struženje navojev	
Obdelava s struženjem	9	Stružne ploščice	
	10	EcoCut	
	11	Zarezovalna orodja	
	12	Miniatura orodja za struženje	
Obdelava z rezkanjem	13	Rezkarji HSS	
	14	Rezkarji iz karbidne trdine VHM	
	15	Rezkalne glave z obračalnimi ploščicami	
Vpenjanje orodja	16	Vpenjala za orodja	
	17	Pribor	
	18	Primeri materialov in seznam št. artiklov	

Kazalo

Razlaga simbolov	2
Toolfinder	3
Pregled pribora	4
Program izdelkov	5-48
Tehnični podatki	
Rezalni podatki	49-53
Največje število vrtljajev in natančnost lestvice	54
Največja previsna dolžina LTA	55
Prevleke	55

KOMET \ Performance

Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

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

Razlaga simbolov

F	Fina strojna obdelava
M	Srednje fina strojna obdelava
R	Groba strojna obdelava

	Gladek rez
	Nepravilen rez
	Prekinjen rez



Centralno notranje hlajenje



Aksialni dovod hladilnega sredstva (oblika AD)



Dovod hladilnega sredstva po izbiri prek vezave ali centralno

ABS

KOMET ABS – modularni sistem za priključitev rotacijskih in mirujočih orodij

STM

Modularno vpenjalno mesto SpinTools

ER 32

Sistemska neodvisno vpenjalno mesto ER 32

Mikronatančna ločljivost prikaza: 0,001 mm
v premeru



Univerzalno vpenjalno mesto s sistemom ABS

Sodoben, močno kontrastni zaslon OLED, neposredno na precizni nastavljivi glavi

Sistem za merjenje absolutne poti

Dodatno nizko energetska vpenjalno mesto s tehnologijo Bluetooth za enostaven prikaz na katerem koli pametnem telefonu

Toolfinder

Sistem		Območje premera na glavo v mm					Digitalno	Analogno	Modularni sistem ABS	Modularni sistem STM	Modularni sistem ER 32	Monoblok	Skoznja vretena	Pripomba	Stran		
Obdelava	Fina obdelava	BluFlex 2 – precizna nastavljiva glava		6,0–125					✓		✓			✓	Skoznja vretena z večjim premerom glave	5–8	
		hi.flex – precizna nastavljiva glava		6,0–125						✓	✓			✓	Skoznja vretena z večjim premerom glave	5–8	
		Mikro izstruževalna glava		0,3–7,1	0,3–19,1				✓	✓						12+13	
		Precizna vrtna glava		14,7–17,1	16,7–20,1	19,7–24,1				✓				✓		14+15	
		Izstruževalna precizna vrtna glava Multi-Head		3,0–320						✓		✓		✓	✓	Skoznja vretena z večjim premerom glave	16+17
		Enorezilna izstruževalna glava		3,0–88,1					✓	✓		✓	✓		✓	Skoznja vretena z večjim premerom glave	18–26
		Enorezilna izstruževalna glava za fino obdelavo		23,9–31,1 86,9–116,1	30,9–40,1	39,9–51,1	50,9–67,1	66,9–87,1	✓	✓		✓			✓		27–29
		Izstruževalna in precizna vrtna glava Vario-Head		3–152					✓			✓					30+31
		Enorezilna izstruževalna glava za fino obdelavo		86–402						✓		✓			✓		32+33
		Konzolno orodje s podstavkom		150–205 150–205	200–255 200–255	250–305 250–305	300–355 300–355	350–405 350–405		✓					✓	Na voljo tudi z glavo za grobo obdelavo	
	Konzolno orodje z drsnikom		650–1105	1100–1655			1650–2205			✓				✓	Na voljo tudi z glavo za grobo obdelavo		
	Groborezno glajenje	Dvorezilna izstruževalna glava za grobo/fino obdelavo		29,5–40,1	39,5–50,5	49,5–66,5	65,5–87,5	86,5–115,5		✓		✓			✓		34+35
	Groba obdelava	Dvorezilna izstruževalna glava za grobo obdelavo		23,5–30,5	29,5–40,1	39,5–50,5	49,5–66,5	65,5–87,5		✓		✓			✓		36–38
86,5–115,5				114,5–153,0							✓			✓			

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

Pregled osnovnih držal in pribora

						
Sistem			DIN 69871	MAS-BT	HSK-A	Cilindrično držalo
Osnovno držalo		ABS	 Osnovna držala s sistemom ABS najdete v → 16. poglavje, Vpenjala za orodja.			
Osnovno držalo		STM	40	41	42	43

Pribor

Podaljšek		STM	46
Reducirni trn		STM	44+45
Glava za vpenjalne stročnice		STM	39
Nasadni trn s prečnim utorom		STM	39

Splošno

Centrirni obročki		24
Obračalne rezalne ploščice		9-11 47+48

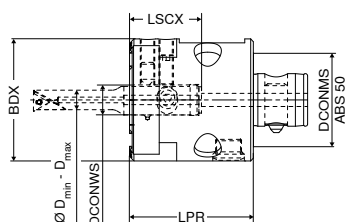
MicroKom – BluFlex 2 – Precizna glava vretena

▲ Z uporabo aplikacije lahko zaslon v glavi MicroKom BluFlex 2 prenesete tudi na standardni pametni telefon (62 840 16097)

Obseg dobave:

Vklj. z baterijami

ABS



Brez tehnologije Bluetooth S tehnologijo Bluetooth

NEW W4	NEW W4
Katalogska št.	Katalogska št.
62 820 ...	62 840 ...
EUR	EUR
2.208,00 16097	2.208,00 16097

D _{načrt.} - D _{najv.} mm	Št. sistema KOMET	Vpenjalo	DCONWS	DCONMS	BDx	LPR	LSCx
			mm	mm	mm	mm	mm
6 - 125	M0430100	ABS 50	16	28	65	71	38
6 - 125	M0430000	ABS 50	16	28	65	71	38

		XX			W7			W7			W7			W7
		Vpenjalni vijak		Vpenjalni vijak		Vpenjalni vijak		Vpenjalni tulec		Pokrovček prostora za baterije				
Nadomestni deli		Katalogska št.		Katalogska št.		Katalogska št.		Katalogska št.		Katalogska št.		Katalogska št.		
Za katalogsko št.		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		
62 820 16097	M8x1x12/SW4	5,93	13989	M8x1x20/SW4	1,57	13700	M5x14/SW4	2,28	18600	6,56	18500	8,75	18400	
62 840 16097	M8x1x12/SW4	5,93	13989	M8x1x20/SW4	1,57	13700	M5x14/SW4	2,28	18600	6,56	18500	8,75	18400	

i Ustrezna vpenjala s sistemom ABS najdete v → 16. poglavje, Vpenjala za orodja.

- ▲ Za držala za notranje struženje Ø 16 mm in mostičke
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ LSCX = prehodna globina držala za notranje struženje

Technical drawing of the ABS 50 unit showing dimensions and components. The drawing includes the following labels and dimensions:

- BDX**: Overall height of the unit.
- LSCX**: Distance from the top of the unit to the center of the wheel hub.
- ABS 50**: Model designation.
- DCONMS**: Distance from the center of the wheel hub to the center of the motor.
- ABS 50**: Model designation.
- PR**: Distance from the center of the wheel hub to the center of the motor.
- SD**: Distance from the center of the wheel hub to the center of the motor.
- SD_{min} - SD_{max}**: Range of distance from the center of the wheel hub to the center of the motor.
- SDCONMS**: Distance from the center of the wheel hub to the center of the motor.



$D_{\text{najm.}} - D_{\text{najv.}}$ mm	Št. sistema KOMET	Vpenjalo	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm
6 - 125	M0501000	ABS 50	16	28	60	67	39,7

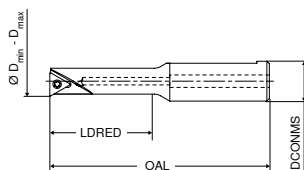
NEW W4
Kataloška št.
62 800 ...
EUR
1.112,00 16097

	XX	W7	W7
			
	Vpenjalni vijak	Vpenjalni vijak	Vpenjalni vijak
Nadomestni deli			
	Kataloška št. 62 950 ...	Kataloška št. 62 950 ...	Kataloška št. 62 950 ...
Za kataloško št.	EUR	EUR	EUR
62 800 16097	M8x12/SW4 5,93 13989	M8x8/SW4 1,57 14700	M8x12/SW4 1,57 13700

 Ustrezna vpenjala s sistemom ABS najdete v → **16. poglavje, Vpenjala za orodja.**

MicroKom – Izstruževalno držalo za notranje struženje iz jekla za hi.flex, BluFlex 2

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



$D_{\text{najm.}} - D_{\text{najv.}}$ mm	Št. sistema KOMET	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Obračalna ploščica	NEW W4 Katalogska št. 62 850 ... EUR
6 - 8	B0520100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	119,60 00600
8 - 12	B0520120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	123,60 00800
10 - 14	B0520140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	118,40 01000
12 - 18	B0520160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	128,80 01200
14 - 18	B0520180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	127,40 01400
18 - 25	B0520220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	135,20 01800
22 - 26	B0520260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	154,80 02200

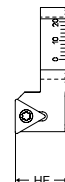
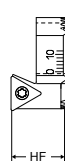
i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 9–11.**

MicroKom – Držalo za obračalne ploščice za telo z zobatimi zarezi hi.flex, BluFlex 2

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

- ▲ Brez obračalne ploščice
- ▲ Vklj. s pritrdilnimi vijaki



za	Št. sistema KOMET	HF mm	Obračalna ploščica	NEW W4 Katalogska št. 62 863 ... EUR
62 861 06300	M0520101	13,5	TO.. 06T1	137,80 04400
62 861 06300 / 62 860 12500	M0520151	13,5	TO.. 0902	140,40 12500

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 10 in 11.**

Nadomestni deli

Obračalna ploščica

	W7 Katalogska št. 62 950 ... EUR
TO.. 06T1	2,71 12800
TO.. 0902	2,36 12000
TO.. 1403	2,36 12600
WO.. 02T0	2,36 11800



TORX®-vijač

Katalogska št.
62 950 ...

Nadomestni deli

Za katalogsko št.

	W7 Katalogska št. 62 950 ... EUR
62 863 04400	2,71 09700
62 863 12500	2,36 09900



TORX®-vijač

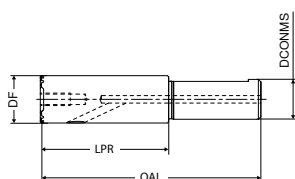
Katalogska št.
62 950 ...

MicroKom – Telo z zobatimi zarezi za hi.flex, BluFlex 2

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

Brez držala za obračalne ploščice



$D_{\text{najm.}} - D_{\text{najv.}}$ mm	Št. sistema KOMET	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	NEW W4 Katalogska št. 62 861 ... EUR
25 - 63	M0590100	16	88,5	65	19	140,40 06300



Cilindrični vijak



Krožna vzmet

Nadomestni deli

Za katalogsko št.

	W7 Katalogska št. 62 950 ... EUR
62 861 06300	0,87 00000

MicroKom – Mostiček za hi.flex, BluFlex 2



$D_{\text{najm.}} - D_{\text{najv.}}$ mm	Št. sistema KOMET	BDx mm	HSUP mm	WT kg	NEW W4 Katalogska št. 62 860 ... EUR
90 - 125	M0580101	85	12	0,147	193,80 12500



Cilindrični vijak



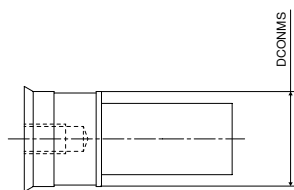
Krožna vzmet

Nadomestni deli

Za katalogsko št.

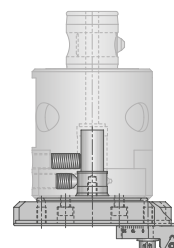
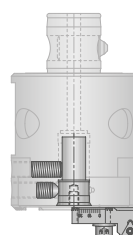
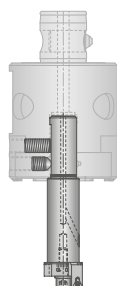
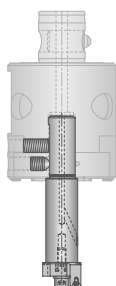
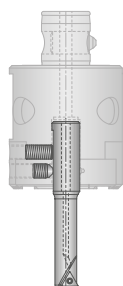
	W7 Katalogska št. 62 950 ... EUR
62 860 12500	0,87 00000

MicroKom – Vložek za hi.flex, BluFlex 2



DCONMS	Št. sistema KOMET	NEW W4 Katalogška št. 62 862 ...
mm		EUR
16	M0590501	18,72 09300

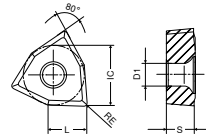
Pregled izbire premerov



Ø 6–25	Ø 25–44	Ø 44–63	Ø 63–93	Ø 90–125
Držalo za notranje struženje	Telo z zobatimi zarezami	Telo z zobatimi zarezami	Vložek	Vložek
62 850 ...	62 861 06300	62 861 06300	62 862 09300	62 862 09300
	+	+	+	+
	Držalo za obračalne ploščice	Držalo za obračalne ploščice	Držalo za obračalne ploščice	Mostiček
	62 863 04400	62 863 12500	62 863 12500	62 860 12500
				+
				Držalo za obračalne ploščice
				62 863 12500

WOHX

Oznaka	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
WOHX 02T0..	2,6	1,20	2	4



WOHX

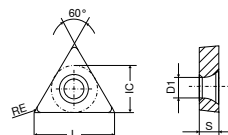
ISO	Št. sistema KOMET	RE			
			mm		
02T001	W0004120.018440	0,1			
02T001	W0004120.012710	0,1			
02T001	W0004120.0121	0,1			
Jeklo			•	•	
Nerjavno jeklo			•	•	
Lito železo			•		
Neželezne kovine					•
Visoko toplotno odporne zlitine					•
Kaljeno jeklo					

BK2710	BK8440	K10
F	F	F
WOHX	WOHX	WOHX
NEW X2	NEW X2	NEW X2
Kataloška št. 62 600 ...	Kataloška št. 62 600 ...	Kataloška št. 62 600 ...
EUR	EUR	EUR
18,10	18,10	14,87
10102	00102	20102

→ v_c Stran 50

TOGX

Oznaka	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TOGX 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0
TOGX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6
TOGX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2



TOGX

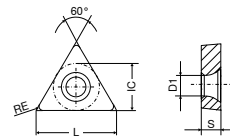
ISO	Št. sistema KOMET	RE			
			mm		
06T102	W5704120.0223	0,2			
06T102	W5704140.0260	0,2			
06T102	W3004990.0240	0,2			
090204	W5714120.0423	0,4			
090204	W5714140.0460	0,4			
090204	W3014990.0440	0,4			
140304	W5726120.0423	0,4			
140304	W5726140.0460	0,4			
Jeklo			●		
Nerjavno jeklo					
Lito železo					
Neželezne kovine			●		
Visoko toplotno odporne zlitine			●		
Kaljeno jeklo			●		

BK60	K10	CBN40
F	F	F
TOGX	TOGX	TOGX
NEW X2	NEW X2	NEW Y0
Kataloška št. 62 601 ...	Kataloška št. 62 601 ...	Kataloška št. 62 601 ...
EUR	EUR	EUR
14,04	14,04	60,46
90206	50206	60206
15,39	15,39	60409
70409	50409	60409
24,86	50414	
21,74	70414	

→ v_c Stran 50

TOHX

Oznaka	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TOHX 06T1..	6,50	1,80	2,2	4,0
TOHX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6
TOHX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2



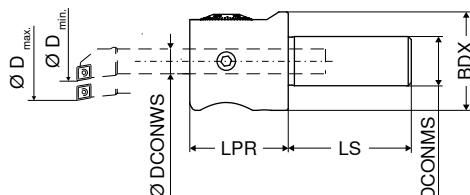
TOHX

ISO	Št. sistema KOMET	RE	BK8425 BK2710 BK6110 BK7615			
			F	F	F	F
			TOHX	TOHX	TOHX	TOHX
			NEW X2	NEW X2	NEW X2	NEW X2
			Kataloška št.	Kataloška št.	Kataloška št.	Kataloška št.
			62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...
			EUR	EUR	EUR	EUR
06T103	W3004060.032710	0,3				
06T103	W3004060.036110	0,3		14,46	10606	
06T103	W3004420.038425	0,3	13,83	30606		
06T103	W3004060.037615	0,3			15,39	40606
090204	W3014060.046110	0,4			17,06	40409
090204	W3014060.042710	0,4		16,43	10409	
090204	W3014060.047615	0,4				17,06
140304	W3026060.046110	0,4			19,03	80409
Jeklo			•	•	•	•
Nerjavno jeklo			•	•	•	•
Lito železo			•	•	•	•
Neželezne kovine						
Visoko toplotno odporne zlitine						
Kaljeno jeklo						

→ v_c Stran 50

SpinTools – Mikro izstruževalna glava

▲ Najv. število vrtljajev 30000 vrt./min.



D _{najm.} – D _{najv.} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	Digitalno		Analogno	
						W4	W4	W4	W4
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	Katalogska št. 62 386 ...	Katalogska št. 62 382 ...	Katalogska št. 62 382 ...	Katalogska št. 62 382 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	1.184,00	025	992,00	025
						1.226,00	032	1.029,00	032

SpinTools – Digitalna palica

▲ Uporabno za vse digitalne glave SpinTools

Obseg dobave:

Vklj. z baterijami AAA



W4
Katalogska št. 62 309 ...
EUR
245,90
000

Nadomestni deli

Za katalogsko št.

62 382 025 / 62 386 025	M5x4	1,21	214	M4x8	1,03	228
62 382 032 / 62 386 032	M6x5	1,21	215	M6x10	1,03	229



Vpenjalni vijak ST

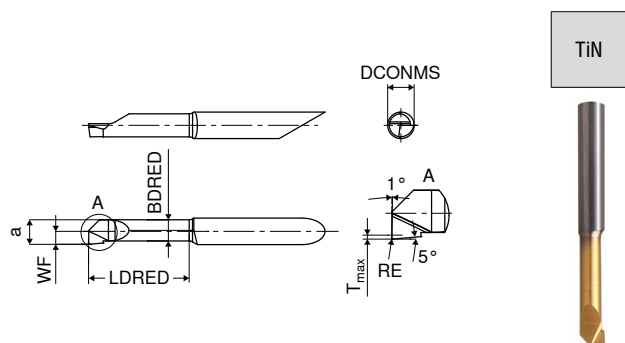
W7
Katalogska št. 62 950 ...
EUR
1,21
214



Pritrdilni vijak

W7
Katalogska št. 62 950 ...
EUR
1,03
228

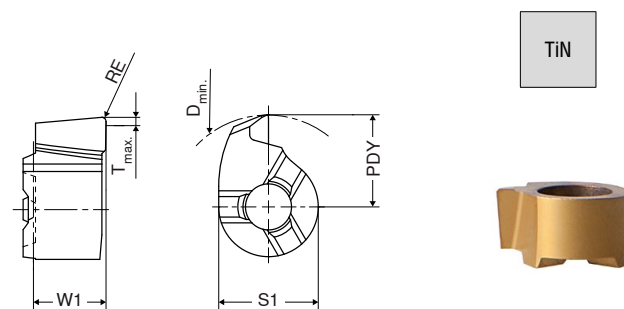
SpinTools – Rezalni vložek VHM



W4									
D _{najm.} – D _{najv.} mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	T _{max.} mm	Katalogska št. 62 383 ...	
0,3 - 0,7	4	1,2		0,25	0,15	0,15	0,03	45,51	003
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	45,51	006
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	45,85	010
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	38,79	022
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	39,68	032
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	42,54	039
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	59,40	052
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	59,40	062
6,9 - 12,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	53,79	069
Jeklo ●									
Nerjavno jeklo ●									
Lito železo ●									
Neželezne kovine ●									
Visoko toplotno odporne zlitine ●									
Kaljeno jeklo ○									

→ v_c Stran 53

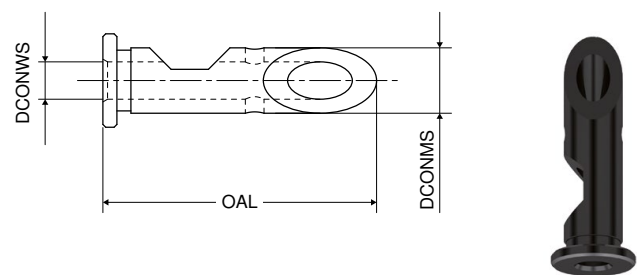
SpinTools – Rezalna ploščica VHM



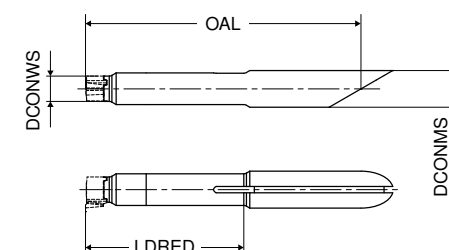
W4							
D _{najm.} – D _{najv.} mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	T _{max.} mm	Katalogska št. 62 384 ...	
6,9 - 8,1	0,2	3,45	4,8	3,5	1	21,49	069
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	21,49	079
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	21,49	089
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	22,81	099
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	22,81	119
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	22,81	139
Jeklo ●							
Nerjavno jeklo ●							
Lito železo ●							
Neželezne kovine ●							
Visoko toplotno odporne zlitine ●							
Kaljeno jeklo ○							

→ v_c Stran 53

SpinTools – Adapter



W4			
DCONMS	DCONWS	OAL	Katalogska št. 62 335 ...
mm	mm	mm	EUR
7	4	30	71,96 407



W4			
DCONMS	LDRED	DCONWS	OAL
mm	mm	mm	mm
7	30	4,8	56
7	35	7,0	61

W4	
Katalogska št. 62 385 ...	EUR
330	195,00
350	206,70

Nadomestni deli

za katalogsko št.

Katalogska št. 62 950 ...		Katalogska št. 80 950 ...	
62 385 330	5,73 007	10,22	124
62 385 350	5,73 094	11,24	126



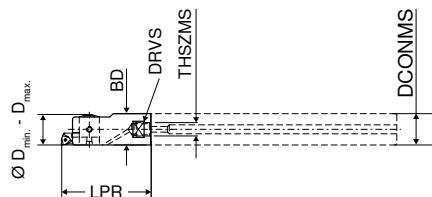
Katalogska št. 62 950 ...		Katalogska št. 80 950 ...	
62 950 007	5,73	80 950 124	10,22
62 950 094	5,73	80 950 126	11,24

SpinTools – Precizna vrtalna glava

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

Precizna vrtalna glava brez držala za izstruževanje, brez držala za obračalne ploščice



BD	D _{najm.} - D _{najv.}	THSZMS	DCONMS	LPR	DRVS
mm	mm		mm	mm	mm
14	14,7 - 17,1	M6	14	40	12
16	16,7 - 20,1	M10	16	40	14
19	19,7 - 24,1	M10	18	40	16

W4

Kataloška št.
62 304 ...

EUR	017
838,20	020
838,20	024

Nadomestni deli

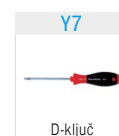
Za kataloško št.

62 304 017
62 304 020
62 304 024

Kataloška št.	
62 950 ...	
EUR	
3,22	022
3,22	022
3,22	022



TORX®-vijač



D-ključ



Vpenjalni vijak ST

Kataloška št.	
80 950 ...	
EUR	
7,80	109
7,80	109
7,80	109

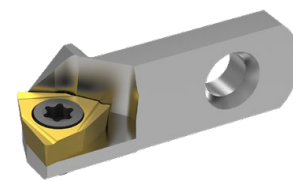
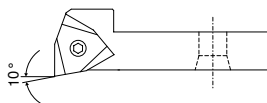
Kataloška št.	
62 950 ...	
EUR	
2,03	017
2,03	018
2,03	019

i Informacije glede uporabne dolžine najdete na → **Stran 55.**

SpinTools – Držalo za obračalne ploščice, 90°

Obseg dobave:

Brez obračalne ploščice



Za izstruževalno glavo	Obračalna ploščica
62 304 ...	WC.. 0201..

W4

Kataloška št.
62 317 ...

EUR	024
146,20	

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 47.**

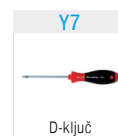
Nadomestni deli

Obračalna ploščica
WC.. 0201..

Kataloška št.	
62 950 ...	
EUR	
3,22	021



TORX®-vijač



D-ključ

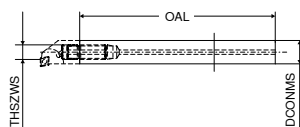
Kataloška št.	
80 950 ...	
EUR	
8,44	108

SpinTools – Držalo za izstruževanje High Speed HM

- ▲ S privitim, kakovostnim navojnim čepom iz jekla
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ Vpenjalna dolžina držala 35 mm
- ▲ Držala za izstruževanje z DCONMS Ø 18 mm so zasnovane za vpenjala v glavah vpenjalnih stročnic ali v hidravlično razteznih glavah

Obseg dobave:

Držalo za izstruževanje brez glave

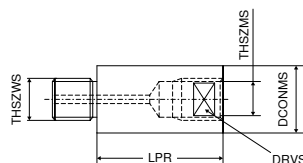


DCONMS _{h6}	OAL	THSZWS	W4 Katalogška št. 62 353 ... EUR	
mm	mm			
14	110	M6	372,00	014
16	120	M10	416,50	016
18	100	M10	440,90	018
18	180	M10	785,30	218
18	140	M10	607,30	118

i Informacije glede uporabne dolžine najdete na → strani 55.

SpinTools – Podaljšek držala (kaljeno jeklo)

- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



DCONMS _{h6}	LPR	THSZWS	THSZMS	DRVS
mm	mm			mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

W4 Katalogška št. 62 349 ... EUR	
66,77	732
75,56	764

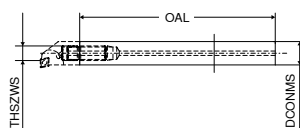
5

SpinTools – Držalo za izstruževanje iz jekla High Speed

- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ Držala za izstruževanje z DCONMS Ø 18 mm so zasnovane za vpenjala v glavah vpenjalnih stročnic ali v hidravlično razteznih glavah

Obseg dobave:

Držalo za izstruževanje brez glave



DCONMS _{h6}	OAL	THSZWS	W4 Katalogška št. 62 329 ... EUR	
mm	mm			
14	60	M6	83,62	660
16	70	M10	87,64	770
18	80	M10	96,44	880

SpinTools – Izstruževalna in precizna vrtalna glava Multi-Head

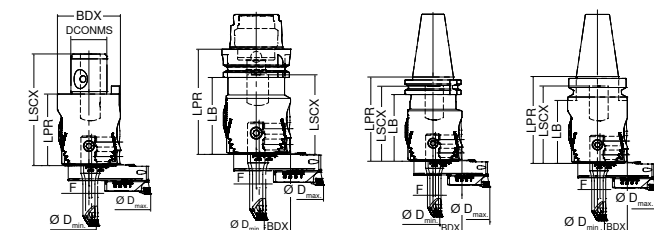
▲ Za držala za notranje struženje Ø 16 mm in mostičke

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

▲ LSCX = prehodna globina držala za notranje struženje

Obseg dobave:

Brez držala za notranje struženje, mostička in držala za obračalne ploščice



Modularni sistem STM

HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40



Modularni sistem STM

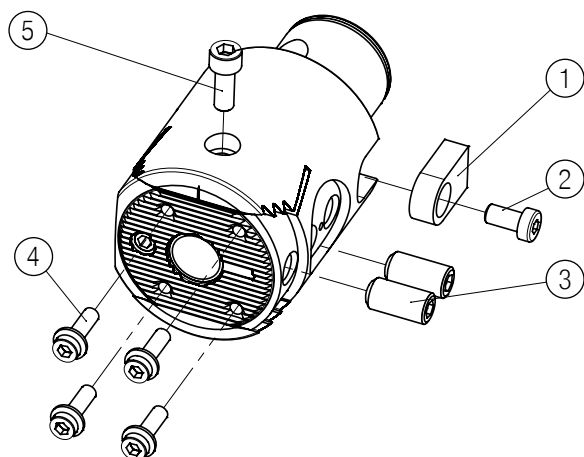
HSK-A

SK

MAS-BT

D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	F mm	Katalog. št. W4 62 372 ... EUR	Katalog. št. W4 62 373 ... EUR	Katalog. št. W4 62 373 ... EUR	Katalog. št. W4 62 373 ... EUR
3 - 320	STM 36	36	63	71,6	70,6	111,6	0 - 2,7	1.184,00	653		
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	73,0	0 - 2,7		1.449,00	653	
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	81,6	0 - 2,7			1.449,00	153
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	81,6	0 - 2,7			1.449,00	453

i Ustrezna osnovna držala najdete od → Stran 40.



- 1 Sojemalnik
- 2 Sojemalni vijak
- 3 Vpenjalni vijak
- 4 Vezni vijak
- 5 Vpenjalni vijak MH

Nadomestni deli

D_{najm.} – D_{najv.}

3 - 320

16x26,5x8



Sojemalnik

Katalog. št.
62 950 ...
EUR

39,63 040

M6x16

Vpenjalni vijak
MHKatalog. št.
62 950 ...
EUR

1,81 226

M5x16



Vezni vijak

Katalog. št.
62 950 ...
EUR

2,94 225

Nadomestni deli

D_{najm.} – D_{najv.}

3 - 320

M6x16



Vpenjalni vijak

Katalog. št.
62 950 ...
EUR

1,03 227

M6x12



Sojemalni vijak

Katalog. št.
62 950 ...
EUR

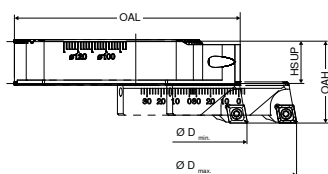
1,21 167

SpinTools – Mostiček za Multi-Head

- ▲ Nastavljiv premer
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

- ▲ Brez držala za obračalne ploščice
- ▲ Vklj. s pritrdilnimi vijaki

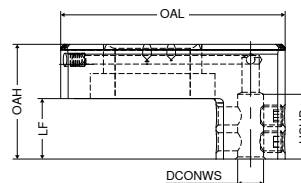


D _{najm.} – D _{najv.} mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm	W4 Katalog št. 62 376 ... EUR	
86 - 164	80	15	29	274,50	164
162 - 320	158	15	29	411,20	320

i Držala za obračalne ploščice najdete na → **Stran 19.**

SpinTools – Aksialno držalo nožev za UltraMini

- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



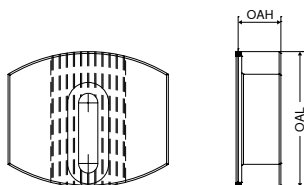
DCONWS	OAL	OAH	HSUP	LF	WT	W4 Katalog št. 62 358 ... EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	kg		
6	52	26,58	15	14	0,092	246,90	006
7	52	26,58	15	14	0,091	246,90	007
8	52	26,58	20	14	0,088	246,90	008

i Ustrezne rezalne vložke za aksialno zarezovanje najdete v → **12. poglavje, Miniatura orodja za struženje.**

SpinTools – Protiutež

Obseg dobave:

Vklj. s pritrdilnim vijakom



za	OAL mm	OAH mm	W4 Katalog št. 62 378 ... EUR	
62 376 ...	38	12	78,00	320

Nadomestni deli
DCONWS

	W7 Katalog št. 62 950 ... EUR	
6	1,21	214
7	1,21	214
8	1,21	214

SpinTools – Izstruževalna in precizna vrtalna glava Multi-Head komplet

- ▲ Primerna za Ø 3–320 mm

Obseg dobave:

- ▲ 1 kovček
- ▲ 1 izstruževalna in precizna vrtalna glava Multi-Head (po izbiri)
- ▲ 4 izstruževalna držala za notranje struženje
 - 62 345 015 Ø 9,75–15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75–20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75–25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75–30,1 mm
- ▲ 2 izstruževalni držali za notranje struženje, nastavljivi
 - 62 375 048 Ø 29,75–48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75–88,1 mm
- ▲ Vklj. z držalom za obračalne ploščice
 - 62 377 048 CC. 0602
 - 62 377 088 CC. 0602
- ▲ 1 mostiček
 - 62 376 164 Ø 86–164 mm
- ▲ 1 ključ Torx – T7
- ▲ 1 šestrobi ključ – SW5



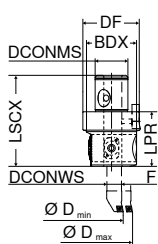
D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	Modularni sistem STM W4		HSK-A W4		SK W4		MAS-BT W4	
		Katalog št. 62 374 ... EUR		Katalog št. 62 379 ... EUR		Katalog št. 62 379 ... EUR		Katalog št. 62 379 ... EUR	
9,75 - 164	STM 36	2.048,00	999						
9,75 - 164	HSK-A 63			2.281,00	996				
9,75 - 164	SK 40					2.281,00	990		
9,75 - 164	BT 40							2.281,00	993

SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava – modularni sistem

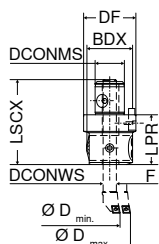
▲ LSCX = prehodna globina držala za notranje struženje

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

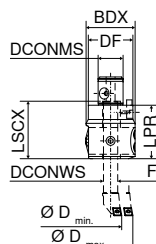
STM



Digitalno s trakom



S trakom



Brez traku

Digitalno s trakom
Modularni sistem STMS trakom
Modularni sistem STMBrez traku
Modularni sistem STM

D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	DCONMS	BDX	DF	DCONWS	LPR	LSCX	F	WT			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg			
3,0 - 88,1	STM 28	28	55	50	16	60	62	0 - 2,7	0,98			
3,0 - 88,1	STM 36	36	55	63	16	60	101	0 - 2,7	1,26			
3,0 - 88,1	STM 36	36	55	63	16	60	106	0 - 2,7	0,43	1.021,00	036	553

SpinTools – Digitalna palica

▲ Uporabno za vse digitalne glave SpinTools

Obseg dobave:

Vklj. z baterijami AAA



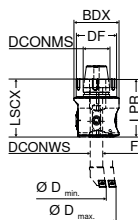
W4
Katalogska št.
62 309 ...
EUR
245,90 000

		W7		W7		W7		W7	
		Vpenjalni vijak		Sojemalni vijak		Sojemalnik		Vpenjalni vijak ST	
Nadomestni deli		Katalogska št. 62 950 ...		Katalogska št. 62 950 ...		Katalogska št. 62 950 ...		Katalogska št. 62 950 ...	
Za katalogsko št.		EUR		EUR		EUR		EUR	
62 332 553	M10x16	1,21	047	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039
62 332 653	M10x16	1,21	047	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040
62 326 036	M10x16	1,21	047	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040
								M10x8	1,21 046
								M10x8	1,21 046
								M10x8	1,21 046

SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava

- ▲ Vpenjalno mesto za uporabo glave za vpenjalne stročnice ER32
- ▲ LSCX = prehodna globina držala za notranje struženje
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ Primerno za Ø 3,0 – 88,1 mm

ER 32



ER 32

W4

Kataloška št.
62 332 ...

EUR

946,10 732

D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	DCONMS	BDX	DF	DCONWS	LPR	LSCX	F
3,0 - 88,1	ER 32	32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7

Nadomestni deli

Za kataloško št.

62 332 732

M10x16



Vpenjalni vijak

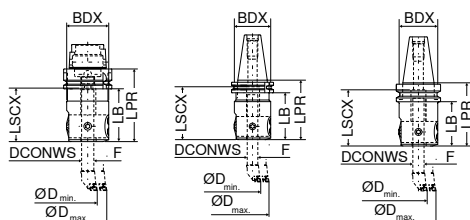
Kataloška št.
62 950 ...
EUR
1,21 047

Vpenjalni vijak ST

Kataloška št.
62 950 ...
EUR
1,21 046

SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava – monoblok

- ▲ LSCX = prehodna globina držala za notranje struženje
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40



HSK-A

W4

Kataloška št.
62 333 ...
EUR
1.207,00

653



SK

W4

Kataloška št.
62 333 ...
EUR
1.207,00

153



MAS-BT

W4

Kataloška št.
62 333 ...
EUR
1.207,00

453

D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	BDX	DCONWS	LPR	LB	LSCX	F	WT
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	69	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	70	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	63	80	0 - 2,7	1,90

Nadomestni deli

Za kataloško št.

62 333 653

M10x16

EUR

1,21

047

62 333 153

M10x16

EUR

1,21

047

62 333 453

M10x16

EUR

1,21

046



Vpenjalni vijak

Kataloška št.
62 950 ...
EUR
1,21

Vpenjalni vijak ST

Kataloška št.
62 950 ...
EUR
1,21

EUR

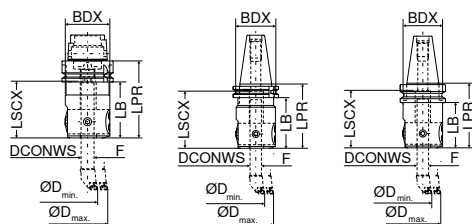
1,21

046

SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava – monoblok

▲ LSCX = prehodna globina držala za notranje struženje

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40

D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	F mm		
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7	1.460,00	688
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7	1.460,00	188
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7	1.460,00	488

Digitalno
HSK-A

W4

Kataloška št.
62 363 ...
EURDigitalno
SK

W4

Kataloška št.
62 363 ...
EURDigitalno
MAS-BT

W4

Kataloška št.
62 363 ...
EUR

SpinTools – Digitalna palica

▲ Uporabno za vse digitalne glave SpinTools

Obseg dobave:

Vklj. z baterijami AAA



W4

Kataloška št.
62 309 ...
EUR
245,90 000

Nadomestni deli

Za kataloško št.

62 363 488 / 62 363 188



Vpenjalni vijak

Kataloška št.
62 950 ...
EUR

M10x16

1,21 047



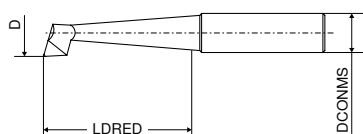
Vpenjalni vijak ST

Kataloška št.
62 950 ...
EUR

M10x8

1,21 046

SpinTools – Nož za izstruževanje z rezilom iz karbidne trdine



$D_{\text{najm.}} - D_{\text{najv.}}$ mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	W4 Katalog št. 62 346 ... EUR	
3,0 - 8,0	20	10	128,20	008
4,0 - 9,0	23	10	128,20	009
5,0 - 10,0	25	10	128,20	010
6,0 - 11,0	25	10	128,20	011
7,0 - 12,0	31	10	128,20	012

Jeklo	●
Nerjavno jeklo	○
Lito železo	○
Neželezne kovine	●
Visoko toplotno odporne zlitine	○
Kaljeno jeklo	○

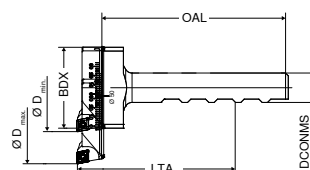
→ v. Stran 52

SpinTools – Izstruževalno držalo za notranje struženje, nastavljivo

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

Brez držala za obračalne ploščice



$D_{\text{najm.}} - D_{\text{najv.}}$ mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	W4 Katalog št. 62 375 ... EUR	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	113,40	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	131,50	088

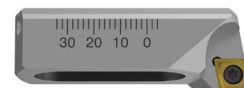
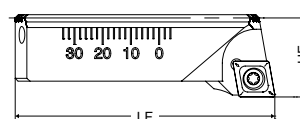
SpinTools – Držalo za obračalne ploščice za izstruževalno držalo za notranje struženje/mostiček Multi-Head

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

▲ Brez obračalne ploščice

▲ Vklj. s pritrdilnimi vijaki

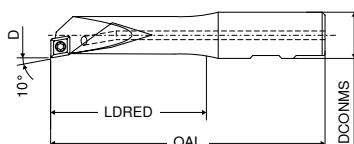


za	LF mm	HF mm	Obračalna ploščica	W4 Katalog št. 62 377 ... EUR	
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	200,30	048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	220,50	088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	229,90	089

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → Stran 48.

SpinTools – Izstruževalno držalo za notranje struženje iz jekla

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



$D_{\text{najm.}} - D_{\text{najv.}}$ mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Obračalna ploščica	W4 Katalog št. 62 345 ... EUR	
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	169,50	015
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	169,50	017
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	169,50	019
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	169,50	020
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	169,50	021
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	169,50	023
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	195,00	024
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	195,00	025
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	195,00	027
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	195,00	029
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	195,00	030
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	204,60	033
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	204,60	037
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	204,60	040
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	218,30	044
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	229,90	048
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	256,50	053

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → Stran 48.

W7	Y7	W7
		
TORX®-vijak	D-ključ	Vezni vijak
Katalogška št. 62 950 ...	Katalogška št. 80 950 ...	Katalogška št. 62 950 ...
EUR	EUR	EUR
3,22 022	7,80 109	2,94 225
3,22 022	7,80 109	2,94 225
3,91 023	9,28 113	2,94 225

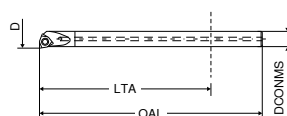
Nadomestni deli

Za katalog št.

SpinTools – Izstruževalno držalo za notranje struženje z držalom iz karbidne trdine

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

▲ LTA = najv. previsna dolžina



$D_{najm.} - D_{najv.}$ mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LTA mm	Obračalna ploščica	W4 Katalogška št. 62 341 ... EUR	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	248,00	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	248,00	013

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 47.**

W7	Y7
TORX®-vijak	D-ključ
Katalogška št. 62 950 ... EUR	Katalogška št. 80 950 ... EUR
WC.. 0201.. 3,22 021	WC.. 0201.. 8,44 108

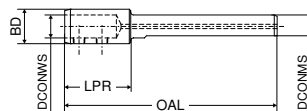
Nadomestni deli

Obračalna ploščica

WC.. 0201..

SpinTools – Podaljšek noža za izstruževanje

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



DCONWS	DCONMS	BD	OAL	LPR	W4 Katalogška št. 62 337 ... EUR	
mm	mm	mm	mm	mm		
10	16	16	128		165,40	128
16	16	24	148	44	188,70	148



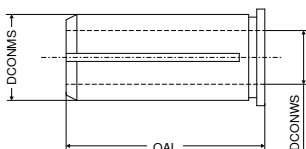
Nadomestni deli

Za katalogsko št.

Katalogška št. 62 950 ... EUR	
62 337 128	4,17 048
62 337 148	4,85 049

SpinTools – Reducirna puša

▲ Za nože/držala za izstruževanje in držala za notranje struženje



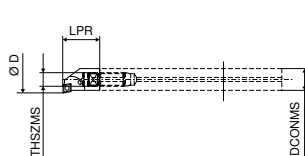
DCONMS	DCONWS	OAL	W4 Katalogška št. 62 335 ... EUR	
mm	mm	mm		
16	4	37	78,00	104
16	5	37	78,00	105
16	6	37	78,00	106
16	8	37	78,00	108
16	9	37	78,00	109
16	10	37	78,00	110
16	11	37	78,00	111
16	12	37	78,00	112
16	13	37	78,00	113
16	14	37	78,00	114

SpinTools – Izstruževalna glava High-Speed

- ▲ Za držalo za struženje in držalo za izstruževanje High-Speed HM
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ $D_{najv.}$ = ob uporabi izstruževalne glave s fino regulacijo 0–2,7 mm

Obseg dobave:

Izstruževalna glava brez držala za izstruževanje, brez obračalnih ploščic



$D_{najm.} - D_{najv.}$ mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS _{h6} mm	Obračalna ploščica	W4 Katalog št. 62 361 ...	
					EUR	
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	117,60	014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	117,60	015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	117,60	016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	117,60	017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	117,60	018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	117,60	019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	117,60	020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	117,60	021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	117,60	022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	117,60	023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	117,60	025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	119,80	027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	119,80	030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	119,80	033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	128,20	037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	138,80	040

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 48.**

Nadomestni deli

Obračalna ploščica
CC.. 0602

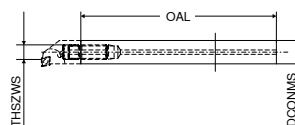
W7 TORX®-vijak	Y7 D-ključ
Katalog št. 62 950 ...	Katalog št. 80 950 ...
EUR 3,22	EUR 7,80
022	109

SpinTools – Držalo za izstruževanje High Speed HM

- ▲ S privitim, kakovostnim navojnim čepom iz jekla
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ Vpenjalna dolžina držala 35 mm
- ▲ Držala za izstruževanje z DCONMS Ø 18 mm so zasnovana za vpenjala v glavah vpenjalnih stročnic ali v hidravlično razteznih glavah

Obseg dobave:

Držalo za izstruževanje brez glave



DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS	W4 Katalog št. 62 353 ...	
			EUR	
8	73	M5	244,80	008
9	80	M5	256,50	009
10	82	M6	274,50	010
11	89	M6	288,30	011
12	96	M6	301,00	012
13	103	M6	308,40	013
14	110	M6	372,00	014
16	120	M10	416,50	016

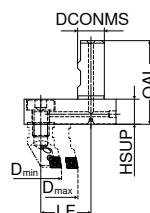
i Informacije glede uporabne dolžine najdete na → **Stran 55.**

SpinTools – Držalo za struženje za izstruževalno glavo

- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

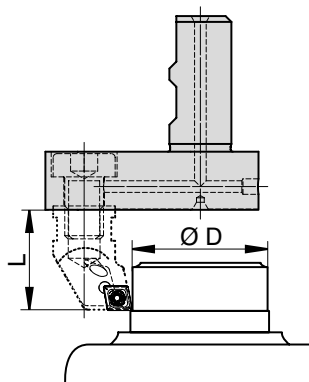
Brez izstruževalne glave in obračalnih ploščic



$D_{najm.} - D_{najv.}$ mm	DCONMS _{h6} mm	LF mm	HSUP mm	OAL mm	W4 Katalog št. 62 404 ...	
					EUR	
5,3 - 28,6	16	20	15	50	274,50	028
25,3 - 48,6	16	30	15	50	321,20	048

Pomoč pri izbiri ustreznega držala za struženje

- ▲ V kombinaciji z izstruževalnimi glavami High-Speed
- ▲ Dolžino L je mogoče podaljšati s podaljški držala



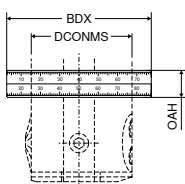
Območje struženja $\varnothing D_{\min.} - \varnothing D_{\max.}$ mm	Držalo 62 404 ...	L mm	Izstruževalna glava 62 361 ...	Stran
5,3 - 10,6	028	27	040	23
8,3 - 13,6	028	27	037	
12,3 - 17,6	028	27	033	
15,3 - 20,6	028	27	030	
18,3 - 23,6	028	27	027	
20,3 - 25,6	028	27	025	
22,3 - 27,6	028	27	023	
23,3 - 28,6	028	27	022	
25,3 - 30,6	048	27	040	
28,3 - 33,6	048	27	037	
32,3 - 37,6	048	27	033	
35,3 - 40,6	048	27	030	
38,3 - 43,6	048	27	027	
40,3 - 45,6	048	27	025	
42,3 - 47,6	048	27	023	
43,3 - 48,6	048	27	022	

SpinTools – Centrirni obroček

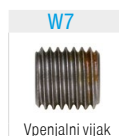
- ▲ Za centriranje izstruževalnih glav brez stroja za centriranje

Obseg dobave:

CD-ROM s podatki o uporabi oz. vrednostmi za nastavitve



DCONMS	BDX	OAH	WT	W4	
mm	mm	mm	kg	Kataloška št.	
32	50	16	0,08	62 300 ...	
40	58	16	0,09	EUR	
50	70	16	0,13	251,20	032
55	75	16	0,14	272,40	040
63	84	16	0,16	290,40	050
				301,00	055
				311,60	063



Vpenjalni vijak

Nadomestni deli DCONMS

32 - 63

W7	
Kataloška št.	
62 950 ...	
EUR	
6,47	009

SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava komplet 1

- ▲ Primerno za Ø 3–88,1 mm
- ▲ Obseg dobave Ø 9,75–30,1 oz. Ø 9,75–40,1 mm
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

- ▲ 1 kovček
- ▲ 1 enorezilna izstruževalna glava (po izbiri)
- ▲ 4 izstruževalna držala za notranje struženje (komplet SK40 in MAS-BT)
 - 62 345 015 Ø 9,75–15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75–20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75–25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75–30,1 mm
- ▲ 8 izstruževalnih držal za notranje struženje (modularni komplet)
 - 62 345 015 Ø 9,75–15,1 mm
 - 62 345 019 Ø 13,75–19,1 mm
 - 62 345 023 Ø 17,75–23,1 mm
 - 62 345 027 Ø 21,75–27,1 mm
- 62 345 030 Ø 24,75–30,1 mm
- 62 345 033 Ø 27,75–33,1 mm
- 62 345 037 Ø 31,75–37,1 mm
- 62 345 040 Ø 34,75–40,1 mm
- ▲ 1 šestrobi ključ – SW5
- ▲ 1 ključ Torx – T7



D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	Modularni sistem STM		SK		MAS-BT	
		W4	Katalogška št. 62 334 ... EUR	W4	Katalogška št. 62 345 ... EUR	W4	Katalogška št. 62 345 ... EUR
9,75 - 40,1	STM 36		1.959,00	999			
9,75 - 30,1	SK 40				1.546,00	990	
9,75 - 30,1	BT 40						1.546,00
							993

SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava komplet 2

- ▲ Primerno za Ø 3–88,1 mm
- ▲ Obseg dobave: Ø 9,75–88,1 mm
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

- ▲ 1 kovček
- ▲ 1 enorezilna izstruževalna glava (po izbiri)
- ▲ 4 izstruževalna držala za notranje struženje
 - 62 345 015 Ø 9,75–15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75–20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75–25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75–30,1 mm
- ▲ 2 izstruževalni držali za notranje struženje, nastavljivi
 - 62 375 048 Ø 29,75–48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75–88,1 mm
- ▲ Vklj. z držalom za obračalne ploščice
 - 62 377 048 CC. 0602
 - 62 377 088 CC. 0602
- ▲ 1 ključ Torx – T7
- ▲ 1 šestrobi ključ – SW5



D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	Modularni sistem STM		HSK-A		SK		MAS-BT	
		W4	Katalogška št. 62 334 ... EUR	W4	Katalogška št. 62 345 ... EUR	W4	Katalogška št. 62 345 ... EUR	W4	Katalogška št. 62 345 ... EUR
9,75 - 88,1	STM 36		2.124,00	997					
9,75 - 88,1	HSK-A 63				2.385,00	997			
9,75 - 88,1	SK 40					2.385,00	998		
9,75 - 88,1	BT 40							2.385,00	999

SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava ER32 komplet

- ▲ Primerno za Ø 3,0 – 88,1 mm
- ▲ Obseg dobave: Ø 9,75 – 30,1 mm
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

- ▲ 1 kovček
- ▲ 1 enorezilna izstruževalna glava (62332732)
- ▲ 4 izstruževalna držala za notranje struženje
 - 62 345 015 Ø 9,75–15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75–20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75–25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75–30,1 mm
- ▲ 1 ključ Torx – T7
- ▲ 1 šestrobi ključ – SW5



D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	W4	
		Katalogška št.	
9,75 - 30,1	ER 32	62 332 ...	
		EUR	
		1.259,00	999

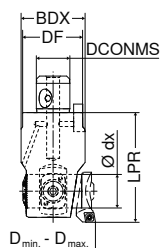
SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava za fino obdelavo

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

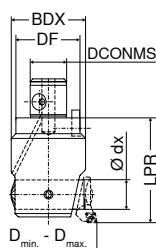
Obseg dobave:

Brez držala za obračalne ploščice in brez obračalnih ploščic

STM



Digitalno



Analogno

Digitalno Modularni sistem STM
W4
Katalogška št. 62 308 ...
EURAnalogno Modularni sistem STM
W4
Katalogška št. 62 303 ...
EUR

D _{najm.} - D _{najv.} mm	D _{najm.} - D _{najv.} razširjen mm	Vpenjalo	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	Ø dx mm	WT kg		
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	20	20	40	11	0,08	732,30	031
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	25	25	45	13	0,15	732,30	040
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	32	32	65	17	0,38	749,20	051
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	42	40	72	22	0,70	776,80	067
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	55	50	82	30	1,32	821,30	087
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72	63	105	30	3,15	930,50	116

i Za optimalno stabilnost je bolje uporabiti glavna izstruževalna območja kot razširjena izstruževalna območja.

SpinTools – Digitalna palica

▲ Uporabno za vse digitalne glave SpinTools

Obseg dobave:

Vklj. z baterijami AAA



W4

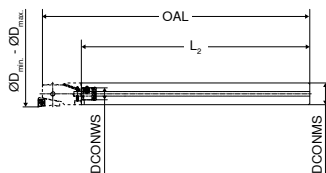
Katalogška št.
62 309 ...
EUR

245,90 000

		W7		W7		W7		W7	
		Sojemalni vijak		Sojemalnik		Vijak z lečasto glavo		Vpenjalni vijak ST	
Nadomestni deli		Katalogška št. 62 950 ...		Katalogška št. 62 950 ...		Katalogška št. 62 950 ...		Katalogška št. 62 950 ...	
Za katalogsko št.		EUR		EUR		EUR		EUR	
62 303 031 / 62 308 031	M2x2,5	0,69	162	5x8,5x3	20,99	035	M4x6	6,47	287
62 303 040 / 62 308 040	M2,5x6	0,69	163	6x10,3x4	21,83	036	M5x8	6,47	288
62 303 051 / 62 308 051	M3x8	0,95	164	8x15x5	23,42	037	M6x10	6,47	289
62 303 067 / 62 308 067	M4x10	0,95	165	10x18,1x6	26,60	038	M8x12	6,47	290
62 303 087 / 62 308 087	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039	M10x16	6,47	291
62 303 116 / 62 308 116	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M10x16	6,47	291
							M4x3	1,21	213
							M5x4	1,21	214
							M6x5	1,21	215
							M8x6	1,21	216
							M10x10	1,21	217
							M10x18	1,21	218

SpinTools – Držalo za izstruževanje High Speed HM

- ▲ Za enorezilne izstruževalne glave za fino obdelavo, kataloška št. 62 303 ..., 62 308 ...
▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva



D _{najm.} – D _{najv.} mm	DCONWS	DCONMS _{h5}	OAL	L ₂ mm	WT kg	
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81	
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54	
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03	

W4

Kataloška št.
62 354 ...

EUR

1.255,00 020

1.716,00 025

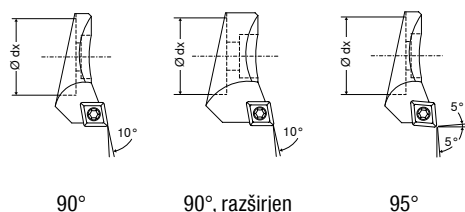
2.686,00 032

SpinTools – Držalo za obračalne ploščice, 90° in 95°

- ▲ Za enorezilne izstruževalne glave za fino obdelavo, kataloška št. 62 303 ..., 62 308 ...

Obseg dobave:

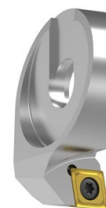
Vklj. z vpenjalnim vijakom Torx za obračalno ploščico, brez pritrdilnega vijaka za držalo



90°

90°, razširjen

95°



90°



90°, razširjen



95°

Ø dx mm	Obračalna ploščica										
11	CC.. 0602										
13	CC.. 0602										
17	CC.. 0602										
22	CC.. 0602										
30	CC.. 0602										
30	CC.. 09T3										
30	CC.. 09T3										

W4

Kataloška št.
62 318 ...

EUR

128,20 031

143,10 040

155,80 051

169,50 067

185,40 087

185,40 116

W4

Kataloška št.
62 318 ...

EUR

154,80 037

169,50 047

186,50 059

202,40 081

218,30 105

218,30 134

255,40 154

W4

Kataloška št.
62 320 ...

EUR

143,10 031

155,80 040

171,70 051

178,10 067

202,40 087



Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 48.**

W7



TORX®-vijk

Y7



D-ključ

Nadomestni deli

Obračalna ploščica

CC.. 0602	M2,5x6	3,22	022	T07	7,80	109
CC.. 09T3	M4x9	3,91	023	T15	9,28	113

Kataloška št.
62 950 ...

EUR

Kataloška št.
80 950 ...

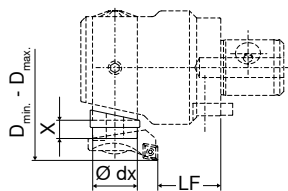
EUR

SpinTools – Obračalni adapter za obdelavo z zadnje strani

▲ Za držalo za obračalne ploščice, kataloška št. 62 318 ..., 62 320 ...

Obseg dobave:

Adapter, vklj. s pritrdilnim vijakom



				W4	
				Kataloška št. 62 321 ...	
X	Ø dx	LF	Ø D _{najm.} - D _{najv.}	EUR	
mm	mm	mm	mm		
6,5	11	13,0	37 - 44	199,30	044
8,0	11	13,0	40 - 47	199,30	051
6,5	13	12,6	44 - 53	199,30	053
10,0	13	12,6	51 - 60	199,30	060
6,5	17	31,3	53 - 64	199,30	064
10,0	17	31,3	60 - 71	199,30	071
6,5	22	31,2	68 - 80	206,70	080
12,0	22	31,2	75 - 91	206,70	091
10,0	30	29,0	87 - 107	214,00	107

i Pri uporabi upoštevajte smer vrtenja vretena v levo.



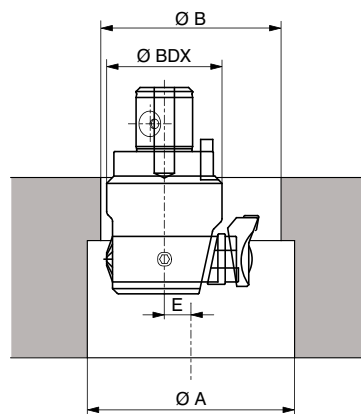
Vijak z lečasto glavo

Nadomestni deli

Za kataloško št.

	W7	
	Kataloška št. 62 950 ...	
	EUR	
62 321 044	6,72	278
62 321 051	6,87	279
62 321 053	6,72	280
62 321 060	6,87	281
62 321 064	6,72	282
62 321 071	6,87	283
62 321 080	6,72	284
62 321 091	6,87	285
62 321 107	7,80	286

Najmanjši premer (Ø B) pri pomiku za obdelavo z zadnje strani



Najmanjši premer (Ø B) vstopne izvrtine

$$\varnothing B = \frac{\varnothing BDX + \varnothing A}{2} + 1^*$$

Najmanjši zamik (E) za pomik

$$E = \frac{\varnothing A - \varnothing B}{2} + 0,5^*$$

*Varnostna razdalja

Primer:

Izstruževalna glava = 62 303 031

WP-držalo = 62 318 031

Obračalni adapter = 62 321 044

Ø BDX = 20 mm

Ø A ≙ Anajm. = 37 mm

*Varnostna razdalja = 1 mm

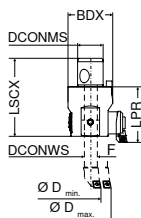
$$\varnothing B = \frac{20 + 37}{2} = 28,5 + 1 = 29,5 \text{ mm}$$

SpinTools – Izstruževalna in precizna vrtalna glava Vario-Head

- ▲ Za držala za notranje struženje Ø 16 mm in držala za obračalne ploščice
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ LSCX = prehodna globina držala za notranje struženje

Obseg dobave:

Brez držala za notranje struženje in držala za obračalne ploščice, vključno z dodatkom hladilnega sredstva



Digitalno
Modularni sistem STM

W4

Katalogska št.
62 364 ...

EUR

1.146,00

101

D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	DCONMS	BDX	DCONWS	LPR	LSCX	F
3 - 125	STM 36	36	63	16	76,5	110	0 - 6,5

SpinTools – Digitalna palica

- ▲ Uporabno za vse digitalne glave SpinTools

Obseg dobave:

Vklj. z baterijami AAA



W4

Katalogska št.
62 309 ...

EUR

245,90

000

Nadomestni deli

Za katalogsko št.
62 364 101

W4	W7	W7
Dodatek hladilnega sredstva	Vpenjalni vijak VH	Navojni zatič
Katalogska št. 62 366 ...	Katalogska št. 62 950 ...	Katalogska št. 62 950 ...
EUR	EUR	EUR
81,85	0,99	0,99
002	341	340
M10X12	M5X16	

Nadomestni deli

Za katalogsko št.
62 364 101

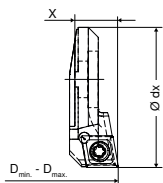
W7	W7
Cilindrični vijak	Vpenjalni vijak
Katalogska št. 62 950 ...	Katalogska št. 62 950 ...
EUR	EUR
3,30	0,99
343	342
M10X25	M10X18

SpinTools – Držalo za obračalne ploščice, 90°

▲ Za izstruževalno in precizno vrtno glavo Vario-Head 62 364 101

Obseg dobave:

Vklj. z vpenjalnim vijakom Torx za obračalno ploščico, brez pritrdilnega vijaka za držalo



90°

W4

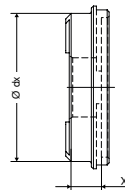
Kataloška št.
62 365 ...

EUR

X mm	Ø dx mm	Obračalna ploščica	Ø D _{najm.} - D _{najv.} mm	D _{najm.} - D _{najv.} razširjen mm	Kataloška št. 62 365 ... EUR	
13,05	30	CC.. 09T3	87,75 - 101,1	101,1 - 105,75	181,60	101
22,05	30	CC.. 09T3	105,75 - 119,1	119,1 - 125,75	216,80	119
32,05	30	CC.. 09T3	125,75 - 139,1	139,1 - 152	254,00	139

SpinTools – Distančnik

▲ Za držalo za obračalne ploščice, kataloška št. 62 365 ...



W4

Kataloška št.
62 366 ...

EUR

207,00 001

X mm	Ø dx mm
6,5	30

SpinTools – Enorezilna izstruževalna glava Vario Digital (komplet)

▲ Primerno za Ø 3 – 152 mm

▲ Obseg dobave: Ø 9,75–101,1 mm

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

▲ 1 kovček

▲ 1 enorezilna izstruževalna glava za fino obdelavo

– 62 364 101

▲ 2 izstruževalni držali za notranje struženje

– 62 345 015 Ø 9,75 – 20,1 mm

– 62 345 024 Ø 19,75 – 30,1 mm

▲ Izstruževalno držalo za notranje struženje, nastavljivo

– 62 375 048 Ø 29,75 – 48,1 mm

– 62 377 088 Ø 47,75 – 88,1 mm

▲ 3 držala za obračalne ploščice

– 62 377 048 Ø 29,75 – 48,1 mm

– 62 375 088 Ø 47,75 – 88,1 mm

– 62 365 101 Ø 87,75 – 101,1 mm

▲ 1 dodatek hladilnega sredstva 62 366 002

▲ 1 digitalni prikazovalnik 62 309 000

▲ 4 šestrobi ključni – SW2,5/4/5/8

▲ 2 ključa Torx – T7/T15



Modularni sistem STM

W4

Kataloška št.
62 364 ...

EUR

2.141,00 999

D _{najm.} - D _{najv.} mm	Vpenjalo
9,75 - 101,1	STM 36

- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ Izjemno stabilna povezava med držalom obračalnih ploščic in izstruževalno glavo

Izstruževalna glava brez držala za obračalne ploščice, pritiskne ploščice in opore

Technical drawing of a DCONMS (Dynamometer) showing dimensions: BDX, DF, DCONMS, LPR, D min., and D max.



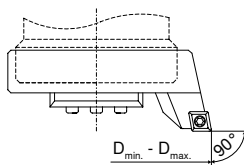
Kataloška št.
62 305 ...

$D_{najm.} - D_{najv.}$ mm	Vpenjalo	DCONMS	BDX	DF	LPR	F mm	WT kg	Kataloška št. 62 305 ... EUR
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2,94	1.881,00 302

	W7		W7		W7		W7	
								
	Cilindrični vijak		Sojemalni vijak		Sojemalnik		Vpenjalni vijak ST	
Nadomestni deli	Kataloška št. 62 950 ...		Kataloška št. 62 950 ...		Kataloška št. 62 950 ...		Kataloška št. 62 950 ...	
Za kataloško št.	EUR		EUR		EUR		EUR	
62 305 302	M8x45	3,64 292	M6x12	1,21 167	16x26,5x8	39,63 040	M8x60	6,87 011

- ▲ Za enorezilne izstruževalne glave za fino obdelavo
- ▲ Nastavni kot 90°

Vklj. s pritisko ploščico in oporo



		W4	
		Kataloška št.	
Ø D _{najm.} – D _{najv.} mm	Obračalna ploščica	62 438 ...	
		EUR	
86 - 138	CC.. 09T3	408,00	138
86 - 138	CC.. 1204	383,70	238
136 - 220	CC.. 09T3	486,40	220
136 - 220	CC.. 1204	456,80	320
188 - 302	CC.. 09T3	610,40	302
242 - 402	CC.. 09T3	685,70	402

 Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 48.**

Nadomestni deli za držalo za obračalne ploščice

				W7		Y7		W7		W7	
											
				TORX®-vijak		D-ključ		Pritisna ploščica		Opora	
Nadomestni deli				Kataloška št.		Kataloška št.		Kataloška št.		Kataloška št.	
Za kataloško št.				62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
				EUR		EUR		EUR		EUR	
62 438 138	M4x9	3,91	023	T15	9,28	113	71,32	152	52,88	149	
62 438 238	M5x10	4,32	232	T20	9,95	114	71,32	152	52,88	149	
62 438 220	M4x9	3,91	023	T15	9,28	113	80,54	153	59,66	150	
62 438 320	M5x10	4,32	232	T20	9,95	114	80,54	153	59,66	150	
62 438 302	M4x9	3,91	023	T15	9,28	113	80,54	153	59,66	150	
62 438 402	M4x9	3,91	023	T15	9,28	113	80,54	153	59,66	150	

SpinTools – Komplet za izstruževanje

- ▲ Primerno za Ø 86–402 mm
- ▲ Obseg dobave: Ø 86–302 mm
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

- ▲ 1 kovček
- ▲ 1 enorezilna izstruževalna glava za fino obdelavo
 - 62 305 302
- ▲ 3 držala za obračalne ploščice
 - 62 438 138 Ø 86–138 mm
 - 62 438 220 Ø 136–220 mm
 - 62 438 302 Ø 188–302 mm
- ▲ 2 pritiski ploščici in 2 opori
 - 62 950 149
 - 62 950 150
 - 62 950 152
 - 62 950 153

- ▲ 1 šestrobi ključ – SW5
- ▲ 1 ključ Torx – T15



D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo
86 - 302	STM 36

Modularni sistem STM
W4
Kataloška št.
62 439 ...
EUR
2.580,00
999

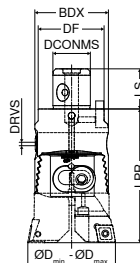
SpinTools – Dvorezilna izstruževalna glava za grobo/fino obdelavo

- ▲ Progresivno orodje z notranjim dovodom hladilnega sredstva
- ▲ Ena črtica na nastavitveni skali ustreza 0,01 mm premera

Obseg dobave:

Izstruževalna glava z nastavitvenim vretenom, sojemalnikom, priključkom za prislon, 2 pritrdilnima vijakoma, 2 vzmetnima obročkoma

STM



$D_{\text{najm.}} - D_{\text{najv.}}$ mm	Vpenjalo	DCONMS	BDX	DF	LPR	LS	DRVS	WT	Modularni sistem STM W4 Katalogška št. 62 380 ... EUR	
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	55	16	2,5	0,12	473,70	040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	2,5	0,24	493,90	050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	82	24	3,0	0,48	535,20	066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	100	30	3,0	0,94	595,60	087
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	125	40	3,0	1,89	716,40	115

Nadomestni deli

Za katalogško št.

	Katalogška št. 62 950 ... EUR			Katalogška št. 62 950 ... EUR			Katalogška št. 62 950 ... EUR		
62 380 040	M5x12	2,29	293	Ø 5,3/9,3	0,69	312	6,72	231	
62 380 050	M6x16	2,29	294	Ø 6,4/10,2	0,69	313	6,72	231	
62 380 066	M8x20	2,29	295	Ø 8,4/14,0	0,69	314	7,13	234	
62 380 087	M10x25	2,56	296	Ø 10,5/17,0	0,69	315	7,13	234	
62 380 115	M12x25	2,84	297	Ø 13,0/21,0	0,69	316	7,13	234	

Nadomestni deli

Za katalogško št.

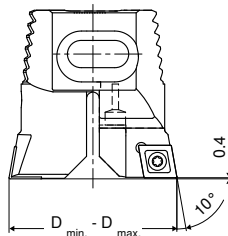
	Katalogška št. 62 950 ... EUR			Katalogška št. 62 950 ... EUR		
62 380 040	M2,5x6	0,69	163	6x10,3x4	21,83	036
62 380 050	M3x8	0,95	164	8x15x5	23,42	037
62 380 066	M4x10	0,95	165	10x18,1x6	26,60	038
62 380 087	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039
62 380 115	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040

SpinTools – Par držal za obračalne ploščice za grobo in fino obdelavo, 90°

- ▲ Držalo za obračalne ploščice za postopek fine obdelave je aksialno pomaknjeno nazaj za 0,4 mm
- ▲ Držalo za obračalne ploščice se za postopek fine obdelave premika z vretenom za fino regulacijo
- ▲ Obračalna ploščica za fino obdelavo se mora vgraditi v držalo za obračalne ploščice brez radialnega nastavitvenega vijaka
- ▲ Predizmera za držala za obračalne ploščice za fino obdelavo je pribl. 0,3 mm v premeru

Obseg dobave:

Par držal obračalnih ploščic, 1 nastavitveni vijak, 2 vpenjalna vijaka WSP, 1 navojni zatič



5

Ø D _{najm.} – D _{najv.} mm	Obračalna ploščica	W4	
		Kataloška št. 62 381 ...	
		EUR	
29,5 - 40,1	CC.. 0602	363,50	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	389,00	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	441,90	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	575,40	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	896,60	115

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 48.**

		W7		Y7		W7		W7	
		TORX®-vijak		D-ključ		Nastavitveni vijak		Nastavitveni vijak	
Nadomestni deli		Kataloška št. 62 950 ...		Kataloška št. 80 950 ...		Kataloška št. 62 950 ...		Kataloška št. 62 950 ...	
Za kataloško št.		EUR		EUR		EUR		EUR	
62 381 040	M2,5x6	3,22	022	T07	7,80 109	M3x8 - SW1,5	4,92 015	M4x0,5x9,5	5,23 239
62 381 050	M4x9	3,91	023	T15	9,28 113	M3x8 - SW1,5	4,92 015	M4x0,5x13	5,52 240
62 381 066	M4x9	3,91	023	T15	9,28 113	M3x8 - SW1,5	4,92 015	M6x14	1,21 241
62 381 087	M5x10	4,32	232	T20	9,95 114	M3x8 - SW1,5	4,92 015	M6x20	1,21 242
62 381 115	M5x10	4,32	232	T20	9,95 114	M3x8 - SW1,5	4,92 015	M6x30	1,33 333

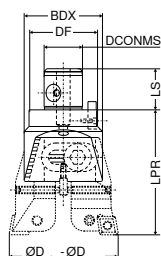
SpinTools – Dvorezilna izstruževalna glava za grobo obdelavo

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

Izstruževalna glava, sojemalnik, pritrdilni vijaki in vzmetni obročki

STM



D _{najm.} – D _{najv.} mm	Vpenjalo	DCONMS	BDX	DF	LPR	LS	WT	Modularni sistem STM	
								W4	
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	Katalogska št.	
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0,05	62 295 ...	030
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09	62 295 ...	040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25	62 295 ...	050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38	62 295 ...	066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59	62 295 ...	087
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	105	40	1,23	62 295 ...	115
114,5 - 153,0	STM 36	36	94	94	140	40	2,80	62 295 ...	153

Nadomestni deli

Za katalogsko št.

		Katalogska št.	EUR		Katalogska št.	EUR		Katalogska št.	EUR
62 295 030	M4x8	2,29	298	Ø 4,3/7,3	0,69	311	6,72	231	
62 295 040	M5x12	2,29	293	Ø 5,3/9,3	0,69	312	6,72	231	
62 295 050	M6x16	2,29	294	Ø 6,4/10,2	0,69	313	6,72	231	
62 295 066	M8x20	2,29	295	Ø 8,4/14,0	0,69	314	7,13	234	
62 295 087	M10x25	2,56	296	Ø 10,5/17,0	0,69	315	7,13	234	
62 295 115	M12x25	2,84	297	Ø 13,0/21,0	0,69	316	7,13	234	
62 295 153	M16x35	7,54	299	Ø 17,0/34,0	1,21	317	7,13	234	

Nadomestni deli

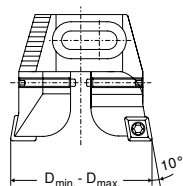
Za katalogsko št.

		Katalogska št.	EUR		Katalogska št.	EUR	
62 295 030	M2x2,5	0,69	162	5x8,5x3	20,99	035	
62 295 040	M2,5x6	0,69	163	6x10,3x4	21,83	036	
62 295 050	M3x8	0,95	164	8x15x5	23,42	037	
62 295 066	M4x10	0,95	165	10x18,1x6	26,60	038	
62 295 087	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039	
62 295 115	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	
62 295 153	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	

SpinTools – Par držal za obračalne ploščice, standardna izvedba, 90°

Obseg dobave:

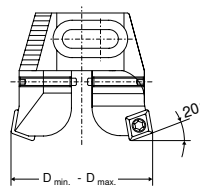
Nastavitveni vijaki, omejevalni zatič, vpenjalni vijaki WSP



SpinTools – Par držal za obračalne ploščice, standardna izvedba, 70°

Obseg dobave:

Nastavitveni vijaki, omejevalni zatič, vpenjalni vijaki WSP



		W4	
		Katalogska št.	62 296 ...
Ø D _{najm.} – D _{najv.} mm	Obračalna ploščica	EUR	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	312,60	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	323,20	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	346,50	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	396,30	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	494,90	087
65,5 - 87,5	CN.. 1204	515,00	088
86,5 - 115,5	CC.. 1204	781,00	115
86,5 - 115,5	CN.. 1606	805,40	116
114,5 - 153	CC.. 1204	883,90	153
114,5 - 153	CN.. 1606	1.023,00	154

		W4	
		Katalogska št.	62 299 ...
Ø D _{najm.} – D _{najv.} mm	Obračalna ploščica	EUR	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	312,60	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	323,20	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	346,50	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	396,30	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	494,90	087
65,5 - 87,5	CN.. 1204	515,00	088
86,5 - 115,5	CC.. 1204	781,00	115
86,5 - 115,5	CN.. 1606	805,40	116
114,5 - 153	CN.. 1606	1.023,00	154

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → **Stran 48.**

Nadomestni deli

		W7		Y7		W7	
		Katalogska št.		Katalogska št.		Katalogska št.	
		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...	
Ø D _{najm.} – D _{najv.}	Obračalna ploščica	EUR		EUR		EUR	
114,5 - 153	CC.. 1204	M5x10	4,32 232	T20	9,95 114	M6x40	1,61 335
23,5 - 30,5	CC.. 0602	M2,5x6	3,22 022	T07	7,80 109	M4x0,5x7	5,12 238
29,5 - 40,1	CC.. 0602	M2,5x6	3,22 022	T07	7,80 109	M4x0,5x9,5	5,23 239
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	M4x9	3,91 023	T15	9,28 113	M4x0,5x13	5,52 240
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	M4x9	3,91 023	T15	9,28 113	M6x14	1,21 241
65,5 - 87,5	CC.. 1204	M5x10	4,32 232	T20	9,95 114	M6x20	1,21 242
86,5 - 115,5	CC.. 1204	M5x10	4,32 232	T20	9,95 114	M6x30	1,33 333

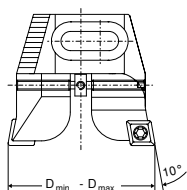
Nadomestni deli

Ø D _{najm.} – D _{najv.}		Obračalna ploščica		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
				EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
114,5 - 153		CN.. 1606		1,61	177	5,79	180	18,54	179	19,40	178	M8x40	1,61 334
65,5 - 87,5		CN.. 1204		1,61	096	5,79	136	16,21	125	14,52	117	M6x20	1,21 242
86,5 - 115,5		CN.. 1606		1,61	177	5,79	180	18,54	179	19,40	178	M6x30	1,33 333

SpinTools – Par držal za obračalne ploščice Synchro, 90°

Obseg dobave:

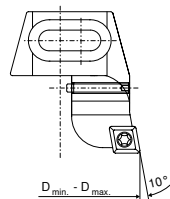
Vpenjalni vijaki WSP, sinhrono vreteno



SpinTools – Držalo za obračalne ploščice, 90°, aksialno pomaknjeno nazaj za 0,4 mm

Obseg dobave:

2 vijaka za nastavljanje, 1 omejevalni zatič, vpenjalni vijak WSP



		W4	
Ø D _{najm.} – D _{najv.} mm		Kataloška št. 62 297 ...	
		EUR	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	356,10	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	373,10	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	398,40	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	452,50	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	590,30	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	919,90	115
114,5 - 153	CC.. 1204	1.032,00	153

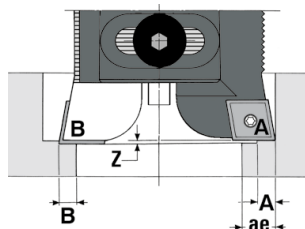
		W4	
Ø D _{najm.} – D _{najv.} mm		Kataloška št. 62 298 ...	
		EUR	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	206,70	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	217,30	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	232,10	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	266,00	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	343,40	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	536,20	115
114,5 - 153	CC.. 1204	604,00	153

i Ustrezne obračalne ploščice najdete na → Stran 48.

		W7		W7		Y7		W7	
		TORX®-vijak		Sinhrono vreteno		D-ključ		Nastavitveni vijak	
Nadomestni deli		Kataloška št. 62 950 ...		Kataloška št. 62 950 ...		Kataloška št. 80 950 ...		Kataloška št. 62 950 ...	
Za kataloško št.		EUR		EUR		EUR		EUR	
62 297 030	M2,5x6	3,22	022	M4x0,5x18	39,21	207	T07	7,80	109
62 297 040	M2,5x6	3,22	022	M4x0,5x23	39,84	208	T07	7,80	109
62 297 050	M4x9	3,91	023	M4x0,5x30	40,16	209	T15	9,28	113
62 297 066	M4x9	3,91	023	M6x40	41,33	210	T15	9,28	113
62 297 087	M5x10	4,32	232	M6x52	42,60	211	T20	9,95	114
62 297 115	M5x10	4,32	232	M6x68	43,66	212	T20	9,95	114
62 297 153	M5x10	4,32	232	M6x90	42,39	220	T20	9,95	114

				W7  TORX®-vijk				Y7  D-ključ				W7  Nastavitveni vijak	
Nadomestni deli				Kataloška št. 62 950 ...		Kataloška št. 80 950 ...		Kataloška št. 80 950 ...		Kataloška št. 62 950 ...			
Za kataloško št.				EUR		EUR		EUR		EUR			
62 298 030	M2,5x6	3,22	022	T07	7,80	109	M4x0,5x7	5,12	238				
62 298 040	M2,5x6	3,22	022	T07	7,80	109	M4x0,5x9,5	5,23	239				
62 298 050	M4x9	3,91	023	T15	9,28	113	M4x0,5x13	5,52	240				
62 298 066	M4x9	3,91	023	T15	9,28	113	M6x14	1,21	241				
62 298 087	M5x10	4,32	232	T20	9,95	114	M6x20	1,21	242				
62 298 115	M5x10	4,32	232	T20	9,95	114	M6x30	1,33	333				
62 298 153	M5x10	4,32	232	T20	9,95	114	M6x40	1,61	335				

Asinhrona obdelava (razdelitev rezov)



Možno asinhrono vreteno z držalom za obračalne ploščice (A), ki je na območju Z pomaknjeno nazaj za 0,4 mm. To držalo za obračalne ploščice je črno brunirano, označeno s 3 točkami in mora biti vedno zunanje od obeh držal.

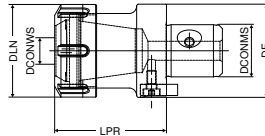
SpinTools – Glava za vpenjalne stročnice ER

- ▲ Za vpenjalne stročnice ER skladno z DIN 6499
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

Aksialna nastavitve dolžine orodja in prekrivna matica

STM



DCONWS	SZID	DCONMS	DF	DLN	LPR	Za vpenjalno stročnico	WT
mm		mm	mm	mm	mm		kg
1 - 20	STM 28	28	50	50	60	470E (ER32)	0,644

Modularni sistem STM

W4

Kataloška št.
62 306 ...EUR
324,30 032

Nadomestni deli

Za kataloško št.

62 306 032

Y8	W7	W7	Y8	W7
Y-vpenjalni ključ	Sojemalni vijak	Sojemalnik	Sojemalnik	Omejevalni vijak IK
Kataloška št. 83 357 ...	Kataloška št. 62 950 ...	Kataloška št. 62 950 ...	Kataloška št. 83 950 ...	Kataloška št. 62 950 ...
EUR 24,12 132	EUR 1,21 166	EUR 31,26 039	EUR 7,49 121	EUR 8,84 406

i Ustrezne vpenjalne stročnice najdete v → 16. poglavje, Vpenjala za orodja.

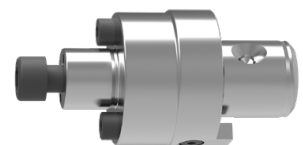
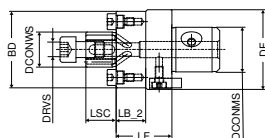
SpinTools – Nasadni trn za rezkalno glavo s prečnim utorom

- ▲ Za vpenjanje rezkarjev z vzdolžnim ali prečnim utorom skladno z ISO 3937
- ▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

Obseg dobave:

Priviti sojemalni zatiči, mozni in pritezni vijak za rezkalno glavo

STM



DCONWS	SZID	DCONMS	BD	DF	LSC	LB_2	LF	DRVS	WT
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
16	STM 22	22	38	40	17	17,1	30	6	0,363
22	STM 28	28	48	50	19	19,1	35	8	0,685

Modularni sistem STM

W4

Kataloška št.
62 307 ...EUR
255,40 016
262,80 022

Nadomestni deli

Za kataloško št.

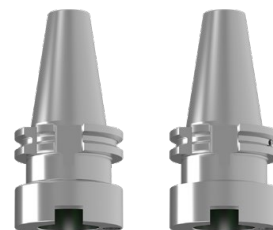
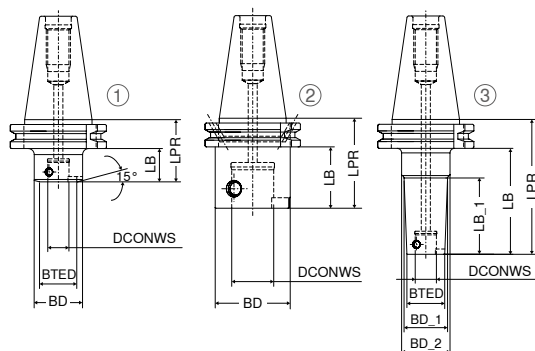
62 307 016

62 307 022

Y8	W7	W7	W7	Y8
Moznik	Sojemalni vijak	Sojemalni zatič	Sojemalnik	Pritezni vijak
Kataloška št. 83 950 ...	Kataloška št. 62 950 ...	Kataloška št. 62 950 ...	Kataloška št. 62 950 ...	Kataloška št. 83 950 ...
EUR 1,63 284	EUR 0,95 165	EUR 17,93 442	EUR 26,60 038	EUR 2,88 113
EUR 1,63 285	EUR 1,21 166	EUR 17,93 443	EUR 31,26 039	EUR 3,33 124

SpinTools – Osnovno držalo DIN 69871

STM

AD
SK
W4AD/B
SK
W4

	Vpenjalo	Slika	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	Katalogska št. 62 107 ...	Katalogska št. 62 108 ...
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	EUR
Kratko	SK 30	2	STM 28	28		50			55	35,9		0,62	285,10	328
	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	278,70	111 ¹⁾
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	278,70	114 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	278,70	118
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	278,70	122
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	278,70	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	257,50	136
	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	329,60	428
Dolgo	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	329,60	436
	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	312,60	211 ¹⁾
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	312,60	214 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	312,60	218
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	312,60	222
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	312,60	228
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	312,60	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	373,10	536

1) Pozor! BD/BD_1 je večji kot BTED, zato je globina izstruževanja morda omejena!



Tesnilni obroček



Vpenjalni vijak ST

Nadomestni deli
DCONWS

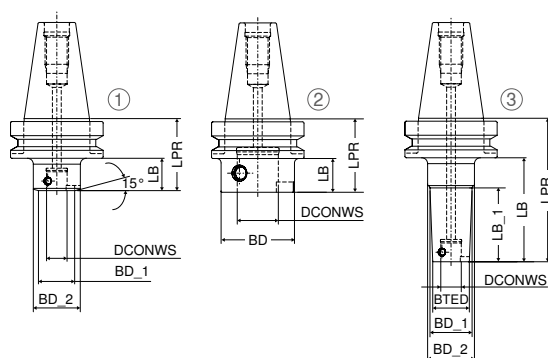
		Katalogska št. 62 950 ...	Katalogska št. 62 950 ...
		EUR	EUR
11	9x1,5	1,61	254
14	12x1,5	1,61	255
18	16x1,5	1,61	256
22	19x2	1,61	257
28	25x2	1,61	258
36	33x2	1,61	259
	M4x0,5x6	7,39	026
	M5x0,5x7,5	7,54	027
	M6x0,75x9,5	8,07	028
	M8x0,75x12	9,02	029
	M10x1x14,2	10,35	030
	M12x1x18	13,25	031

i Ustrezne pritezne čepe najdete v → 16. poglavje, Vpenjala za orodja.

SpinTools – Osnovno držalo JIS B 6339 (MAS-BT)

▲ Oblika B je na voljo po naročilu

STM

AD
MAS-BT
W4Katalogska št.
62 112 ...
EUR

	Vpenjalo	Slika	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT		
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
Kratko	BT 30	2	STM 28	28		50			55			0,64	285,10	328
	BT 40	1	STM 11	11	20	32			50	23		1,09	278,70	111 ¹⁾
	BT 40	1	STM 14	14	25	32			50	23		1,08	278,70	114 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			50	23		1,06	278,70	118
	BT 40	2	STM 22	22		40			50	23		1,10	278,70	122
	BT 40	2	STM 28	28		50			50	23		1,14	278,70	128
	BT 40	2	STM 36	36		63			60	33		1,38	257,50	136
	BT 50	2	STM 28	28		50			63	25		3,75	329,60	428
Dolgo	BT 50	2	STM 36	36		63			63	25		3,78	329,60	436
	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1,20	312,60	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1,24	312,60	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63		1,30	312,60	218
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73		1,57	312,60	222
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73		1,87	312,60	228
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93		2,78	312,60	236
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5,18	373,10	536

1) Pozor! BD/BD_1 je večji kot BTED, zato je globina izstruževanja morda omejena!



Tesnilni obroček



Vpenjalni vijak ST

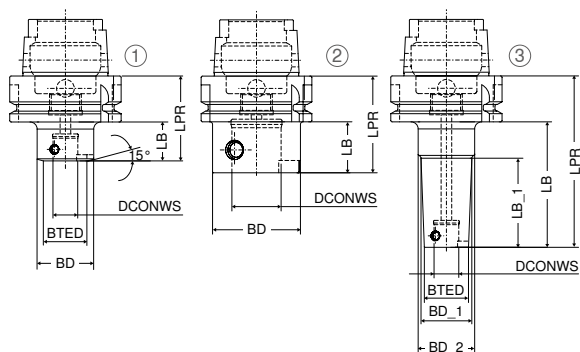
Nadomestni deli
DCONWSKatalogska št.
62 950 ...
EURKatalogska št.
62 950 ...
EUR

11		9x1,5	1,61	254	M4x0,5x6	7,39	026							
14		12x1,5	1,61	255	M5x0,5x7,5	7,54	027							
18		16x1,5	1,61	256	M6x0,75x9,5	8,07	028							
22		19x2	1,61	257	M8x0,75x12	9,02	029							
28		25x2	1,61	258	M10x1x14,2	10,35	030							
36		33x2	1,61	259	M12x1x18	13,25	031							

1) Ustrezne pritezne čepi najdete v → 16. poglavje, Vpenjala za orodja.

SpinTools – Osnovno držalo HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1)

STM

AD
HSK-A
W4Kataloška št.
62 122 ...

EUR

	Vpenjalo	Slika	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT		
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
Kratko	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	329,60	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	329,60	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	329,60	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	329,60	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	329,60	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	298,90	136
Dolgo	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	382,60	428
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	382,60	436
	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	361,40	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	361,40	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	361,40	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	361,40	222
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	361,40	228
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	382,60	236
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			120	91		3,77	413,30	536

1) Pozor! BD/BD_1 je večji kot BTED, zato je globina izstruževanja morda omejena!



Tesnilni obroček



Vpenjalni vijak ST

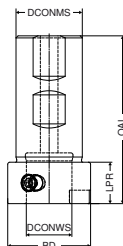
Nadomestni deli
DCONWSKataloška št.
62 950 ...
EURKataloška št.
62 950 ...
EUR

11						9x1,5	1,61	254	M4x0,5x6	7,39	026			
14						12x1,5	1,61	255	M5x0,5x7,5	7,54	027			
18						16x1,5	1,61	256	M6x0,75x9,5	8,07	028			
22						19x2	1,61	257	M8x0,75x12	9,02	029			
28						25x2	1,61	258	M10x1x14,2	10,35	030			
36						33x2	1,61	259	M12x1x18	13,25	031			

SpinTools – Adapter DIN 1835-B

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

STM



DIN 1835-B

W4

Kataloška št.
62 104 ...

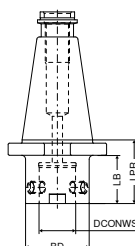
EUR

DCONMS	BD	SZID	DCONWS	LPR	OAL	WT
mm	mm		mm	mm	mm	kg
25	25	STM 14	14	15	72	0,24
32	32	STM 18	18	15	76	0,42
32	50	STM 28	28	35	96	0,72
32	63	STM 36	36	45	106	1,05

194,00	014
199,30	018
241,60	028
266,00	036

SpinTools – Osnovno držalo DIN 2080

STM

Kratko
SK

W4

Kataloška št.
62 109 ...

EUR

Vpenjalo	SZID	DCONWS	BD	LPR	LB	WT
		mm	mm	mm	mm	kg
SK 40	STM 36	36	63	60	48,4	1,52
SK 50	STM 36	36	63	63	47,8	3,33

330,60	136
382,60	436

Nadomestni deli
DCONWS

14	12x1,5	1,61	255	M5x0,5x7,5	7,54	027
18	16x1,5	1,61	256	M6x0,75x9,5	8,07	028
28	25x2	1,61	258	M10x1x14,2	10,35	030
36	33x2	1,61	259	M12x1x18	13,25	031

W7



Tesnilni obroček

Kataloška št.
62 950 ...

EUR

W7



Vpenjalni vijak ST

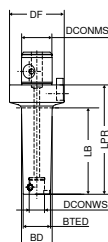
Kataloška št.
62 950 ...

EUR

SpinTools – Reducirni trn

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

STM

Modularni sistem STM
W4

Kataloška št.

62 357 ...

EUR

Vpenjalo	LPR	SZID	DCONMS	DCONWS	DF	BTED	BD	LB	WT		
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
STM 11	30	STM 14	14	11	25	20	23	15	0,04	153,70	111
STM 11	30	STM 18	18	11	32	20	23	17	0,14	153,70	211
STM 14	30	STM 18	18	14	32	25	28	17	0,16	153,70	214
STM 11	30	STM 22	22	11	40	20	23	15	0,21	157,90	311
STM 14	30	STM 22	22	14	40	25	28	15	0,22	157,90	314
STM 18	30	STM 22	22	18	40	32	37	15	0,25	157,90	318
STM 11	40	STM 28	28	11	50	20	23	20	0,44	165,40	411
STM 14	40	STM 28	28	14	50	25	28	20	0,49	165,40	414
STM 18	40	STM 28	28	18	50	32	37	20	0,45	165,40	418
STM 22	40	STM 28	28	22	50	40	46	20	0,55	165,40	422
STM 11	40	STM 36	36	11	63	20	22	16	0,82	177,00	511
STM 11	70	STM 36	36	11	63	20	23	42	0,90	190,70	811
STM 11	95	STM 36	36	11	63	20	23	71	0,98	206,70	611
STM 11	115	STM 36	36	11	63	20	23	87	1,02	227,90	911
STM 11	135	STM 36	36	11	63	20	23	111	1,08	248,00	711
STM 14	40	STM 36	36	14	63	25	27	16	0,84	177,00	514
STM 14	80	STM 36	36	14	63	25	28	52	1,00	201,30	814
STM 14	120	STM 36	36	14	63	25	28	96	1,16	226,80	614
STM 14	145	STM 36	36	14	63	25	28	117	1,27	248,00	914
STM 14	170	STM 36	36	14	63	25	28	146	1,38	269,20	714
STM 18	40	STM 36	36	18	63	32	37	16	0,85	177,00	518
STM 18	100	STM 36	36	18	63	32	38	74	1,24	214,00	818
STM 18	150	STM 36	36	18	63	32	38	126	1,66	237,40	918
STM 18	207	STM 36	36	18	63	32	38	183	2,07	312,60	618
STM 22	40	STM 36	36	22	63	40	46	16	0,89	177,00	522
STM 22	120	STM 36	36	22	63	40	48	95	1,76	232,10	822
STM 22	183	STM 36	36	22	63	40	48	159	2,52	289,30	622
STM 22	263	STM 36	36	22	63	40	48	239	3,44	413,30	722
STM 28	40	STM 36	36	28	63	50	58	21	1,03	177,00	528
STM 28	140	STM 36	36	28	63	50	60	117	2,70	242,70	828
STM 28	233	STM 36	36	28	63	50	60	209	4,41	393,20	628
STM 28	333	STM 36	36	28	63	50	60	309	6,25	538,40	728

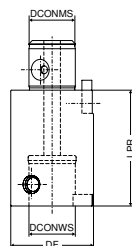
Nadomestni deli za reducirni trn

		W7  Tesnilni obroček			W7  Sojernalni vijak			W7  Sojernalnik			W7  Vpenjalni vijak ST		
Nadomestni deli		Kataloška št. 62 950 ...			Kataloška št. 62 950 ...			Kataloška št. 62 950 ...			Kataloška št. 62 950 ...		
Za kataloško št.		EUR			EUR			EUR			EUR		
62 357 111	9x1,5	1,61	254	M2,5x6	0,69	163	6x10,3x4	21,83	036	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 211	9x1,5	1,61	254	M3x8	0,95	164	8x15x5	23,42	037	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 214	12x1,5	1,61	255	M3x8	0,95	164	8x15x5	23,42	037	M5x0,5x7,5	7,54	027	
62 357 311	9x1,5	1,61	254	M4x10	0,95	165	10x18,1x6	26,60	038	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 314	12x1,5	1,61	255	M4x10	0,95	165	10x18,1x6	26,60	038	M5x0,5x7,5	7,54	027	
62 357 318	16x1,5	1,61	256	M4x10	0,95	165	10x18,1x6	26,60	038	M6x0,75x9,5	8,07	028	
62 357 411	9x1,5	1,61	254	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 414	12x1,5	1,61	255	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039	M5x0,5x7,5	7,54	027	
62 357 418	16x1,5	1,61	256	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039	M6x0,75x9,5	8,07	028	
62 357 422	19x2	1,61	257	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039	M8x0,75x12	9,02	029	
62 357 511	9x1,5	1,61	254	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 811	9x1,5	1,61	254	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 611	9x1,5	1,61	254	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 911	9x1,5	1,61	254	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 711	9x1,5	1,61	254	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M4x0,5x6	7,39	026	
62 357 514	12x1,5	1,61	255	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M5x0,5x7,5	7,54	027	
62 357 814	12x1,5	1,61	255	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M5x0,5x7,5	7,54	027	
62 357 614	12x1,5	1,61	255	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M5x0,5x7,5	7,54	027	
62 357 914	12x1,5	1,61	255	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M5x0,5x7,5	7,54	027	
62 357 714	12x1,5	1,61	255	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M5x0,5x7,5	7,54	027	
62 357 518	16x1,5	1,61	256	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M6x0,75x9,5	8,07	028	
62 357 818	16x1,5	1,61	256	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M6x0,75x9,5	8,07	028	
62 357 918	16x1,5	1,61	256	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M6x0,75x9,5	8,07	028	
62 357 618	16x1,5	1,61	256	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M6x0,75x9,5	8,07	028	
62 357 522	19x2	1,61	257	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M8x0,75x12	9,02	029	
62 357 822	19x2	1,61	257	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M8x0,75x12	9,02	029	
62 357 622	19x2	1,61	257	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M8x0,75x12	9,02	029	
62 357 722	19x2	1,61	257	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M8x0,75x12	9,02	029	
62 357 528	25x2	1,61	258	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M10x1x14,2	10,35	030	
62 357 828	25x2	1,61	258	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M10x1x14,2	10,35	030	
62 357 628	25x2	1,61	258	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M10x1x14,2	10,35	030	
62 357 728	25x2	1,61	258	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M10x1x14,2	10,35	030	

SpinTools – Podaljšek

▲ Z notranjim dovodom hladilnega sredstva

STM

Modularni sistem STM
W4

Vpenjalo	LPR	SZID	DCONWS	DF	DCONMS	WT	Kataloška št.	
	mm		mm	mm	mm	kg	62 351 ...	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06	145,20	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09	145,20	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11	145,20	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17	145,20	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23	154,80	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35	154,80	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45	165,40	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73	165,40	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71	165,40	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07	177,00	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44	186,50	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33	177,00	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02	196,00	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72	218,30	336

W7



Tesnilni obroček

W7



Sojemalni vijak

W7



Sojemalnik

W7



Vpenjalni vijak ST

Nadomestni deli
DCONWSKataloška št.
62 950 ...

EUR

Kataloška št.
62 950 ...

EUR

Kataloška št.
62 950 ...

EUR

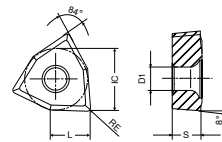
Kataloška št.
62 950 ...

EUR

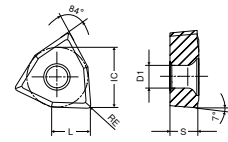
11	9x1,5	1,61	254	M2x2,5	0,69	162	5x8,5x3	20,99	035	M4x0,5x6	7,39	026
14	12x1,5	1,61	255	M2,5x6	0,69	163	6x10,3x4	21,83	036	M5x0,5x7,5	7,54	027
18	16x1,5	1,61	256	M3x8	0,95	164	8x15x5	23,42	037	M6x0,75x9,5	8,07	028
22	19x2	1,61	257	M4x10	0,95	165	10x18,1x6	26,60	038	M8x0,75x12	9,02	029
28	25x2	1,61	258	M5x10	1,21	166	12x20x6	31,26	039	M10x1x14,2	10,35	030
36	33x2	1,61	259	M6x12	1,21	167	16x26,5x8	39,63	040	M12x1x18	13,25	031

WCMT / WCGT

Oznaka	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97
WCMT 0201..	4,34	1,59	2,1	3,97



WCMT



WCGT

WCMT / WCGT

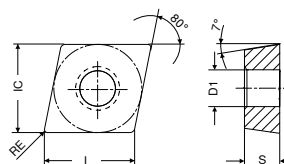
ISO	RE	CWC06		CWN10		CWP25	
		F		F		F	
	mm	CERMET WCMT X2		WCGT X2		WCGT X2	
020102	0,2	Kataloška št. 70 294 ... EUR 11,56 850		Kataloška št. 70 295 ... EUR 59,12 850		Kataloška št. 70 295 ... EUR 26,37 500	
020104	0,4						
Jeklo		●		●		●	
Nerjavno jeklo		○		●		●	
Lito železo		●		●		○	
Neželezne kovine		●		●		●	
Visoko toplotno odporne zlitine		○		●		●	
Kaljeno jeklo				●			

→ v_c Stran 52

i Dodatne obračalne rezalne ploščice najdete v → 9. poglavje, Stružne ploščice.

CCGT

Oznaka	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CCGT 06..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCGT

ISO	RE	CWN10		CWC06		CWC10	
		F		F		F	
	mm	CCGT X2		CERMET CCGT X2		CERMET CCGT X2	
		Kataloška št. 70 296 ...		Kataloška št. 70 296 ...		Kataloška št. 70 300 ...	
		EUR		EUR		EUR	
060202L	0,2	39,88	300	25,62	850	12,86	903
060204L	0,4	39,88	302	25,62	852	12,86	905
09T302L	0,2	43,13	304	27,89	854	16,64	911
09T304L	0,4	43,13	306	27,89	856	16,64	913
Jeklo		•		•		•	
Nerjavno jeklo		•		○		•	
Lito železo		•		•		•	
Neželezne kovine		•		•		•	
Visoko toplotno odporne zlitine		•		○		•	
Kaljeno jeklo		•					

→ v_c Stran 52

i Dodatne obračalne rezalne ploščice najdete v → 9. poglavje, Stružne ploščice.

Primeri materialov za posamezne vrednosti rezalnih parametrov iz tabele orodij

	Kazalo	Material	Trdnost N/mm ² / HB / HRC	Številka materiala	Oznaka materiala	Številka materiala	Oznaka materiala	Številka materiala	Oznaka materiala
P	1.1	Osnovno konstrukcijsko jeklo	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Jeklo za obdelavo z avtomatiziranimi stroji	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Jeklo za cementiranje, nelegirano	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Jeklo za cementiranje, legirano	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Jeklo za poboljšanje, nelegirano	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Jeklo za poboljšanje, nelegirano	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Jeklo za poboljšanje, legirano	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Jeklo za poboljšanje, legirano	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Jeklena litina	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Jeklo za nitriranje	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Jeklo za nitriranje	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Jeklo za kotalne ležaje	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Vzmetno jeklo	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Hitrorezo jeklo	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Orodno jeklo za delo v hladnem	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Orodno jeklo za delo v vročem	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMoV 7 7
M	2.1	Nerjavna jeklena litina, nerjavna, žveplana	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nerjavno jeklo, feritno	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nerjavno jeklo, martenzitno	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nerjavno jeklo, feritno/martenzitno	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nerjavno jeklo, avstenitno/feritno	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nerjavno jeklo, avstenitno	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Toplotno odporno jeklo	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Siva litina z lamelnim grafitom	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Siva litina z lamelnim grafitom	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Siva litina s krogličnim grafitom	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Siva litina s krogličnim grafitom	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temprana litina, bela	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temprana litina, bela	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temprana litina, črna	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temprana litina, črna	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminij (nelegiran, nizkolegiran)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminijeve zlitine < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Aluminijeve zlitine 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Aluminijeve zlitine 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminijeve zlitine > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Baker (nelegiran, nizkolegiran)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Gnetne bakrove zlitine	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Posebne bakrove zlitine	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Posebne bakrove zlitine	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Posebne bakrove zlitine	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Medenina, kratki ostružki, bron, topovski bron	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Medenina, dolgi ostružki	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Termoplasti		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duroplasti			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Z vlakni (armirana) ojačana plastika			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnezij in njegove zlitine	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Volfram in njegove zlitine			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molibden in njegove zlitine			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Nikelj v čisti obliki		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Nikljeve zlitine		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nikljeve zlitine	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Zlitine niklja in molibdena		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Zlitine niklja in kroma	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Zlitine kobalta in kroma	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Visoko toplotno odporne zlitine	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Zlitine niklja, kobalta in kroma	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Čisti titan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Titanove zlitine	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titanove zlitine	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Kaljeno jeklo	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*ojačan s steklenimi vlakni

**ojačan z ogljikovimi vlakni

***ojačan s aramidnimi vlakni

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za precizne nastavljive glave

Fina obdelava z globino odrezovanja $a_p = 0,1-0,2$ mm

Kazalo	Obračalne rezalne ploščice								Premier orodja	1. izbira ○ Primerno		
	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	Ø 6-125	Emulzija	Stisnjeni zrak	SMM
	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	f (mm/U)			
1.1	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,12	●	○	
1.2	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,12	●	○	
1.3	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	●	○	
1.4	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	●	○	
1.5	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	●	○	
1.6	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	●	○	
1.7	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	●	○	
1.8	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	○	●	
1.9	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	○	●	
1.10	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	○	●	
1.11	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	○	●	
1.12	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	○	●	
1.13	150-220	150-240	150-240		150-240	150-240			0,04-0,10	○	●	
1.14	60-120	60-120	60-120		60-120	60-120			0,02-0,08	○	●	
1.15	60-120	60-150	60-150		60-150	60-150			0,03-0,10	○	●	
1.16	100-150	100-150	100-150		100-150	100-150			0,03-0,10	○	●	
2.1	100-150	100-150	100-150						0,01-0,10	●		
2.2	100-150	100-150	100-150						0,01-0,10	●		
2.3	100-150	100-150	100-150						0,01-0,10	●		
2.4	100-120	100-120	100-120						0,01-0,10	●		
2.5	100-140	100-140	100-140						0,01-0,10	●		
2.6	100-140	100-140	100-140						0,01-0,10	●		
2.7	80-100	80-100	80-100						0,01-0,10	●		
3.1		120-180	120-180			120-180	120-180		0,03-0,15	○	●	
3.2		120-180	120-180			120-180	120-180		0,03-0,15	○	●	
3.3		120-180	120-180			120-180	120-180		0,03-0,15	○	●	
3.4		120-180	120-180			120-180	120-180		0,03-0,15	○	●	
3.5		120-180	120-180			120-180	120-180		0,03-0,15	○	●	
3.6		120-180	120-180			120-180	120-180		0,03-0,15	○	●	
3.7		120-180	120-180			120-180	120-180		0,03-0,15	○	●	
3.8		120-180	120-180			120-180	120-180		0,03-0,15	○	●	
4.1				0-500					0,02-0,12	●		
4.2				0-500					0,02-0,12	●		
4.3				0-500					0,02-0,12	●		
4.4				0-500					0,02-0,12	●		
4.5				0-500					0,02-0,12	●		
4.6				0-500					0,02-0,12	●		
4.7				0-500					0,02-0,12	●		
4.8												
4.9												
4.10												
4.11				0-500					0,02-0,12	●		
4.12				0-500					0,02-0,12	●		
4.13												
4.14												
4.15												
4.16												
4.17												
4.18												
4.19												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5				20-50					0,01-0,08	●		
5.6												
5.7				20-50					0,01-0,08	●		
5.8												
5.9				15-30					0,01-0,08	●		
5.10				15-30					0,01-0,08	●		
5.11				15-30					0,01-0,08	●		
6.1								80	0,04-0,08		●	
6.2								60	0,04-0,08		●	
6.3								60	0,04-0,08		●	
6.4											●	
6.5												

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za izstruževalne glave za grobo obdelavo

Globina odrezovanja $a_p = 2,5-7$ mm

Kazalo	Obračalne rezalne ploščice					Premer orodja				● 1. izbira ○ Primerno		
	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	Ø 23,5-40,5	Ø 40,5-66,5	Ø 66,5-87,5	Ø 87,5-153	Emulzija	Stisnjeni zrak	SMM
	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	V_c m/min	f (mm/U)	f (mm/U)	f (mm/U)	f (mm/U)			
1.1	180-240	150-190	160-200	160-210		0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,6-0,8	●	○	○
1.2	230-280	170-220	170-220	180-230		0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,6-0,8	●	○	○
1.3	240-290	170-210	150-190	150-190		0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,6-0,8	●	○	○
1.4	180-250	160-200	160-200	150-190		0,3-0,5	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	●	○	○
1.5	200-240	170-230	140-190	140-190		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●	○	○
1.6	190-240	160-240	150-210	150-210		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●	○	○
1.7	180-280	130-190	150-190	150-200		0,3-0,5	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	●	○	○
1.8	150-210	130-180	130-170	130-170		0,3-0,5	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	○	●	
1.9	140-200	150-210	150-180	160-190		0,3-0,5	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	○	●	
1.10	170-220	160-200	130-180	130-170		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	○	●	
1.11	160-220	150-200	120-160	130-170		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	○	●	
1.12	170-240	170-210	140-190	160-190		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	○	●	
1.13	160-230	130-190	120-170	120-180		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	○	●	
1.14	150-190	150-200	110-150	120-170		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	○	●	
1.15	150-210	130-200	100-140	100-150		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	○	●	
1.16	150-190	130-200	100-140	100-150		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	○	●	
2.1	200-280		140-200	140-220		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●		
2.2	200-260		140-190	160-240		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●		
2.3	190-260		110-190	130-200		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●		
2.4	190-240		100-180	120-190		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●		
2.5			80-150	100-160		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●		
2.6			55-75	90-120		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●		
2.7			55-75	90-120		0,3-0,4	0,4-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	●		
3.1	130-160	150-220			120-160	0,3-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-1,0	○	●	
3.2	120-170	130-220			90-140	0,3-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-1,0	○	●	
3.3	130-180	200-360			130-170	0,3-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-1,0	○	●	
3.4	100-180	180-220			90-130	0,3-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-1,0	○	●	
3.5	150-200	160-350			140-200	0,3-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-1,0	○	●	
3.6	130-160	160-260			120-160	0,3-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-1,0	○	●	
3.7	150-200	180-350			140-200	0,3-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-1,0	○	●	
3.8	130-180	180-350			120-160	0,3-0,5	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-1,0	○	●	
4.1					300-2500	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.2					200-2500	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.3					400-2000	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.4					400-1600	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.5					200-1000	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.6					150-300	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.7					250-600	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.8					150-400							
4.9					150-400							
4.10					150-400							
4.11					150-300	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.12					130-350	0,3-0,5	0,4-0,7	0,5-0,7	0,6-0,8	●		○
4.13					100-200							
4.14					80-160							
4.15					60-150							
4.16												
4.17												
4.18					60-140					●		
4.19												
5.1			20-40	20-40						●		
5.2		15-40	20-40	20-40						●		
5.3		15-40	8-25	15-35						●		
5.4		15-40	8-25	15-35						●		
5.5		15-30	4-15	8-25						●		
5.6		15-30	4-15	4-15						●		
5.7		15-30	4-15	4-15						●		
5.8		15-30	4-12	4-15						●		
5.9			80-130	80-130	60-120					●		
5.10			15-35	15-35	30-80					●		
5.11			15-35	15-35	30-80					●		
6.1						0,05-0,16	0,05-0,16	0,05-0,16	0,05-0,16		●	
6.2						0,05-0,16	0,05-0,16	0,05-0,16	0,05-0,16		●	
6.3						0,05-0,16	0,05-0,16	0,05-0,16	0,05-0,16		●	
6.4						0,05-0,16	0,05-0,16	0,05-0,16	0,05-0,16		●	
6.5												

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za gladilne in groborezno-gladilne izstruževalne glave

Fina obdelava z globino odrezovanja $a_p = 0,1-0,4$ mm

Kazalo	Obračalne rezalne ploščice			Nož za izstruževanje z rezilom iz karbidne trdine	Premer orodja		● 1. izbira ○ Primerno		
	CWN10 CWP25	CWC06	CWC10		Ø 3-200	Ø 200-655	Emulzija	Stisnjeni zrak	SMM
	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	f (mm/U)	f (mm/U)			
1.1	150-220	200-300	100-250	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	●	○	○
1.2	150-220	200-300	100-250	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	●	○	○
1.3	150-220	200-300	100-250	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	●	○	○
1.4	150-220	200-300	100-250	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	●	○	○
1.5	150-220	200-300	80-200	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	●	○	○
1.6	150-220	200-300	80-200	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	●	○	○
1.7	150-220	200-300	80-200	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	●	○	○
1.8	150-220	200-300	80-200	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
1.9	150-220	200-300	80-150	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
1.10	150-220	200-300	100-250	150-200	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
1.11	150-220	200-250	100-250	80-120	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
1.12	150-220	200-250	80-200	80-120	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
1.13	120-150	150-180	80-200	50-80	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
1.14	120-150	150-180	80-200	50-80	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
1.15	120-150	150-180	80-200	50-80	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
1.16	120-150	150-180	80-200	50-80	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
2.1	100-140	100-140	100-140	80-120	0,05-0,16	0,08-0,2	●		
2.2	100-140	100-140	100-140	80-120	0,05-0,16	0,08-0,2	●		
2.3	100-140	100-140	100-140	80-120	0,05-0,16	0,08-0,2	●		
2.4	80-120	80-120	100-120	60-80	0,05-0,16	0,08-0,2	●		
2.5	100-140	100-140	100-140	80-120	0,05-0,16	0,08-0,2	●		
2.6	100-140	100-140	100-140	80-120	0,05-0,16	0,08-0,2	●		
2.7	80-100	80-100	100-140	40-60	0,05-0,16	0,08-0,2	●		
3.1	140-180	140-180	200-250	120-150	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
3.2	140-180	140-180	200-250	120-150	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
3.3	140-180	140-180	100-150	120-150	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
3.4	120-160	120-160	100-150	100-130	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
3.5	140-180	140-180	200-250	120-150	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
3.6	120-160	120-160	100-150	100-130	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
3.7	140-180	140-180	200-250	120-150	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
3.8	120-160	120-160	100-150	100-130	0,05-0,16	0,08-0,2	○	●	
4.1	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.2	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.3	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.4	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.5	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.6	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.7	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.8						0,08-0,2			
4.9						0,08-0,2			
4.10						0,08-0,2			
4.11	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.12	0-800	0-800		0-500	0,05-0,16	0,08-0,2	●		○
4.13									
4.14									
4.15									
4.16									
4.17									
4.18									
4.19									
5.1	30-80*								
5.2	30-80*								
5.3	30-80*								
5.4	30-80*								
5.5	30-80*								
5.6	30-80*								
5.7	30-80*								
5.8	30-80*								
5.9	30-80*								
5.10	30-80*								
5.11	30-80*								
6.1	120-220*				0,05-0,16	0,05-0,16		●	
6.2	70-180*				0,05-0,16	0,05-0,16		●	
6.3	50-150*				0,05-0,16	0,05-0,16		●	
6.4	40-120*				0,05-0,16	0,05-0,16		●	
6.5									

i Korekcijski faktor ($K_f v_c$) za rezalno hitrost (v_c) v odvisnosti od previsne dolžine:
 $K_f v_c = 1,0$ do $4 \times D$
 $K_f v_c = 0,8$ pri $5 \times D$
 $K_f v_c = 0,6$ pri $6 \times D$

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za mikro izstruževalne glave

Kazalo	Rezalni vložek/rezalna ploščica		● 1. izbira ○ Primerno		
	TiN		Emulzija	Stisnjeni zrak	SMM
	v_c m/min	f (mm/U)			
1.1	190	0,02	●		
1.2	210	0,02	●		
1.3	190	0,02	●		
1.4	170	0,02	●		
1.5	180	0,02	●		
1.6	180	0,02	●		
1.7	170	0,02	●		
1.8	170	0,02	●		
1.9	110	0,02	●		
1.10	120	0,02	●		
1.11	100	0,02	●		
1.12	160	0,02	●		
1.13	140	0,02	●		
1.14	60	0,02	●		
1.15	100	0,02	●		
1.16	110	0,02	●		
2.1	80	0,02	●		
2.2	85	0,02	●		
2.3	75	0,02	●		
2.4	70	0,02	●		
2.5	75	0,02	●		
2.6	75	0,02	●		
2.7	70	0,02	●		
3.1	200	0,02	●		
3.2	150	0,02	●		
3.3	120	0,02	●		
3.4	110	0,02	●		
3.5	180	0,02	●		
3.6	150	0,02	●		
3.7	180	0,02	●		
3.8	150	0,02	●		
4.1	300	0,02	●		
4.2	240	0,02	●		
4.3	240	0,02	●		
4.4	180	0,02	●		
4.5	180	0,02	●		
4.6	290	0,02	●		
4.7	290	0,02	●		
4.8	240	0,02	●		
4.9	230	0,02	●		
4.10	210	0,02	●		
4.11	290	0,02	●		
4.12	290	0,02	●		
4.13	300	0,02	●		
4.14	280	0,02	●		
4.15	250	0,02	●		
4.16	220	0,02	●		
4.17	300	0,02	●		
4.18	60	0,02	●		
4.19	60	0,02	●		
5.1	60	0,02	●		
5.2	40	0,02	●		
5.3	30	0,02	●		
5.4	20	0,02	●		
5.5	20	0,02	●		
5.6	20	0,02	●		
5.7	20	0,02	●		
5.8	20	0,02	●		
5.9	30	0,02	●		
5.10	40	0,02	●		
5.11	25	0,02	●		
6.1	120	0,02	●		
6.2	110	0,02	●		
6.3	95	0,02	●		
6.4	70	0,02	●		
6.5	50	0,02	●		

Največje število vrtljajev in natančnost lestvice

Največje število vrtljajev za enorezilne izstruževalne glave Ø 3–88,1 mm

Območje izstruževanja	Osni zamik $X = \leq 0,5 \text{ mm}$	Osni zamik $X = > 0,5 \text{ mm}$
	$n_{\text{najv.}} \text{ v } 1/n_{\text{ajm.}}$	$n_{\text{najv.}} \text{ v } 1/n_{\text{ajm.}}$
Ø 3–20 mm	16000	6000
Ø 20–48 mm	12000	4000
Ø 48–88 mm	8000	2000



Največje število vrtljajev za groborezne izstruževalne glave Ø 23,5–153 mm

Območje izstruževanja	Največje število vrtljajev $n_{\text{najv.}} \text{ v } 1/n_{\text{ajm.}}$
Ø 24–31 mm	12000
Ø 31–40 mm	10000
Ø 40–51 mm	8000
Ø 51–68 mm	6500
Ø 67–87 mm	5000
Ø 87–116 mm	4000
Ø 116–153 mm	3000



i Podane vrednosti za največje število vrtljajev se nanašajo na previsno dolžino do največ $4 \times D$.

Pri večjih previsnih dolžinah je treba največje število vrtljajev zmanjšati, kot sledi:

pri $5 \times D = 80 \% \text{ od } n_{\text{najv.}}$

pri $6 \times D = 60 \% \text{ od } n_{\text{najv.}}$

$> 6 \times D$ je $n_{\text{najv.}}$ pazljivo določiti

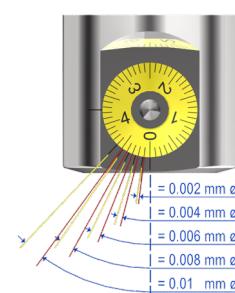
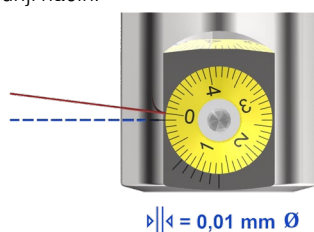
Največje število vrtljajev za enorezilne izstruževalne glave Ø 24–154 mm

Območje izstruževanja	Največje število vrtljajev pri necentriranem sistemu	Največje število vrtljajev pri centriranem sistemu
	$n_{\text{najv.}} \text{ v } 1/n_{\text{ajm.}}$	$n_{\text{najv.}} \text{ v } 1/n_{\text{ajm.}}$
Ø 24–31 mm	9000	12000
Ø 31–40 mm	7500	10000
Ø 40–51 mm	5250	8000
Ø 51–67 mm	4000	6500
Ø 67–87 mm	3000	5000
Ø 87–116 mm	2500	4000
Ø 116–153 mm	1750	3000



Velike skale z možnostjo nastavitve 0,002 mm

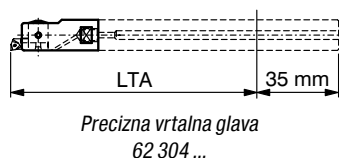
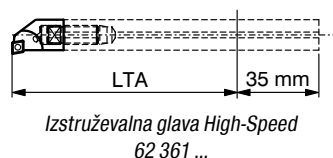
To deluje na naslednji način:



Največja previsna dolžina LTA

▲ Pri vpenjalni globini držala 35 mm

Držalo za izstruževanje 62 353 ...		Izstruževalna glava High-Speed 62 361 ...																Precizna vrtna glava 62 304 ...		
		014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024
008	LTA mm	56																		
009			63																	
010				70																
011					77															
012						84														
013							91													
014								98	98											
016										112	112	112	112	112	112	112	112		115	
018																			125	
118																				105
218																				145
																				185



Prevleke

K10

- ▲ Karbidna trdina, brez prevleke
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Vrsta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo sive litine ali neželeznih kovin glede na rezalno geometrijo

BK60

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiC-TiCN-TiN
- ▲ ISO | P25 | **M10**
- ▲ Večslojna prevleka za dolgo življenjsko dobo tudi v območju visokih rezalnih hitrosti

BK2710

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN
- ▲ ISO | P10 | M10 | **K10**
- ▲ Proti obrabi izjemno odporna vrsta karbidne trdine za obdelavo nerjavnih jekel, konstrukcijskih in orodnih jekel ter litih materialov

CBN40

- ▲ Kubični borov nitrid, brez prevleke
- ▲ ISO | **H05**
- ▲ Rezalni material brez prevleke iz kubičnega borovega nitrda za obdelavo kaljenih jekel trdote več kot 45 in visoko toplotno odpornih zlitin na osnovi niklja in kobalta

BK8440

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN/TiN
- ▲ ISO | **P35** | M10
- ▲ Zelo žilava vrsta karbidne trdine za srednje rezalne hitrosti in neprekinjen rez

BK8425

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Univerzalna vrsta z visoko odpornostjo proti obrabi z inovativno večslojno prevleko PVD

BK7615

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Visokozmogljiva vrsta rezalnega materiala z izjemno stabilnostjo robov za mokro in suho obdelavo vseh litoželeznih materialov

BK6110

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | P10 | **K10**
- ▲ Proti obrabi odporna karbidna trdina za obdelavo litoželeznih in jeklenih materialov

TiN

- ▲ Prevleka TiN
- ▲ Najvišja delovna temperatura: 450 °C

CWC06

- ▲ Cermet, s prevleko TiC/TiN
- ▲ ISO | **P10** | M10 | **K10** | N10
- ▲ Vrsta cermeta s prevleko za fino vrtanje z visokimi rezalnimi hitrostmi in enakomernim rezom

CWN10

- ▲ Karbidna trdina, s prevleko TiN
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Vrsta karbidne trdine za obdelavo jekel, nerjavnih jekel in neželeznih kovin

CWP25

- ▲ Karbidna trdina, brez prevleke
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | K25 | **N25** | S25
- ▲ Vrsta karbidne trdine brez prevleke za fino vrtanje z veliko globino vrtanja in majhnimi predizmerami

CWC10

- ▲ Cermet, brez prevleke
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Vrsta cermeta brez prevleke za izravnavno strojno obdelavo nerjavnega in kaljenega jekla
- ▲ Posebej odporno proti obrabi zaradi visoke toplotne odpornosti