

Novi proizvodi za strojarske tehničare

NEW M03Speed – glava za fino podešavanje



- ▲ Područje primjene Ø 24,8 – 206 mm
- ▲ Jedinstven: Automatsko, dinamičko balansiranje na klizaču za najveće brojeve okretaja
- ▲ Maksimalna uporabivost: Rad preciznog podešavanja u potpunosti bez stezanja

→ Stranica 15+16

NEW Glava za fino podešavanje FF



- ▲ Područje primjene Ø 29,5 – 199 mm
- ▲ Patrona za fino tokarenje može se fleksibilno implementirati u posebno konstruiranim alatima

→ Stranica 17+18

NEW Šipka za fino bušenje



- ▲ Područje primjene Ø 15,9 – 26 mm
- ▲ Područje finog podešavanja: 0,02 mm u Ø po crtici ljestvice
- ▲ Posebno dobro prikladan za visoke brojeve okretaja

→ Stranica 21

NEW TwinKom



- ▲ Područje primjene Ø 24 – 215 mm
- ▲ Dvostruki rezač s aksijalno i radijalno podesivim držačima okretne pločice
- ▲ Kompaktna, vrlo stabilna konstrukcija

→ Stranica 42-44

NEW hi.flex – Digital



- ▲ hi.flex prelazi na digitalizaciju: Novorazvijena varijanta hi.flex glave za fino podešavanje sada nudi mogućnost analognog i digitalnog podešavanja promjera koji se obrađuje

→ Stranica 11

NEW Digitalni štap

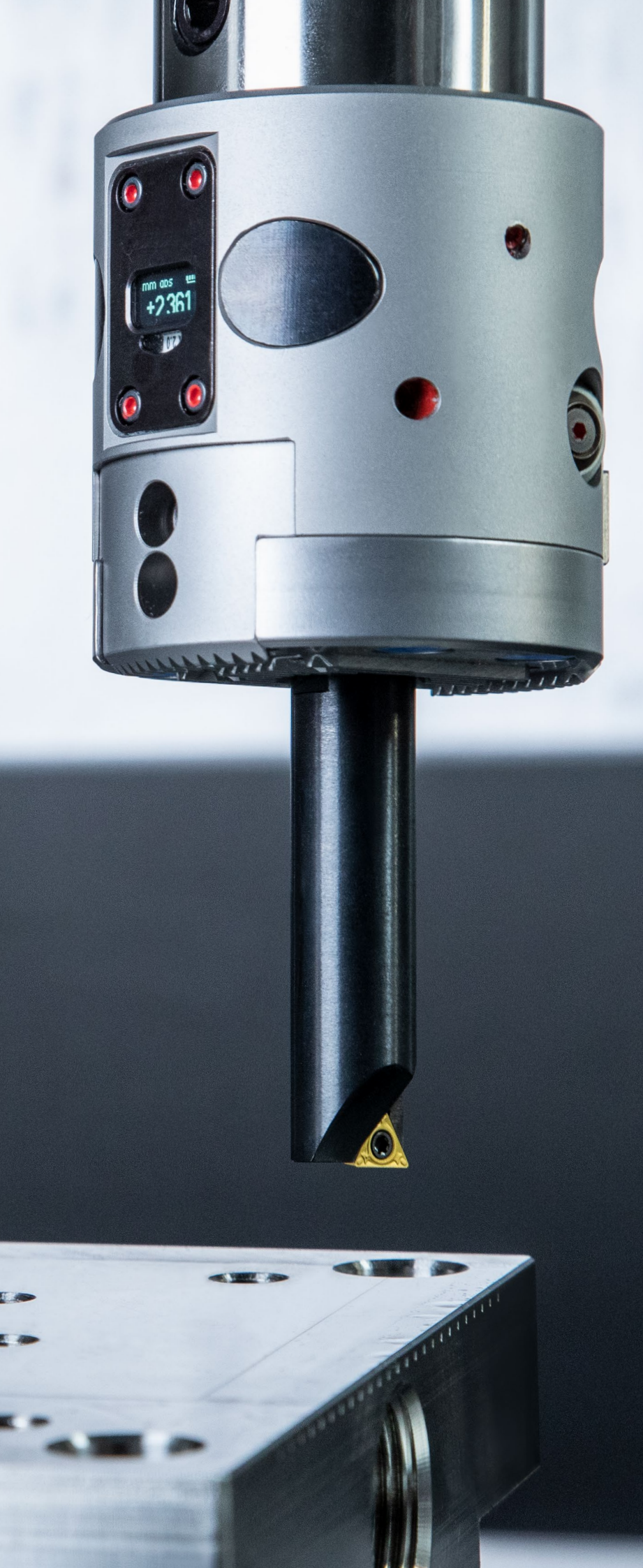


- ▲ Digital 2.0: Ažuriranje već poznatog digitalnog štapa iz linije SpinTools za još preciznije postavljanje

NEW Pribor



- ▲ Proširenje postojeće opreme za hi.flex i BluFlex 2 raznim dodacima
- ▲ Proširenje područja unutrašnjeg struganja razvrtanjem: Ø 5,6 – 365 mm



Obrada provrta

- 1 HSS svrdla
- 2 VHM svrdla
- 3 Svrdla s okretnim pločicama
- 4 Razvrtači i upuštači

- 5 Alati za istokarivanje

5

Obrada navoja

- 6 Navojna svrdla i alati za oblikovanje navoja
- 7 Cirkularna glodala i glodala za navoje
- 8 Alati za tokarenje navoja

Obrada tokarenjem

- 9 Tokarski alati s okretnim pločicama
- 10 Multifunkcionalni alati – EcoCut i FreeTurn
- 11 Ubodni alati
- 12 Minijaturni tokarski alati

Obrada glodanjem

- 13 HSS glodala
- 14 VHM glodala
- 15 Alati za glodanje s okretnim pločicama

Naprezanje alata

- 16 Prihvati alata i pribor
- 17 Stezanje obratka
- 18 Primjeri materijala i popis narudžbenih brojeva

Sadržaj

Objašnjenje simbola	2
Toolfinder	3-8
Pregled sadržaja – pribor	9
Proizvodni program	10-63
Podaci o rezanju	64-71
Tehničke informacije	
Maksimalne brzine, točnost mjerne skale i maksimalna duljina prevjesa LTA	72+73
Izbor kuta cjepanja i radijusa rezanja	74
Vrste trošenja	75
Pregled vrsta	76
Prevlake i lomači strugotina	77

KOMET \ Performance

Alati vrhunske kvalitete za vrhunske radne efekte.

Alati vrhunske kvalitete iz linije proizvoda **KOMET Performance** koncipirani su za specijalne primjene i odlikuju se izvanrednim radnim karakteristikama. Ako u svojoj proizvodnji postavite najviše zahtjeve u smislu radnog učinka te očekujete najbolje moguće rezultate, preporučujemo vrhunske alate iz ove linije proizvoda.

Objašnjenje simbola

F	Fina strojna obrada
M	Srednja strojna obrada
R	Gruba strojna obrada



	Glatki rez
	Nepravilan rez
	Isprekidani rez



Centralni dovod rashladne tekućine
Strmi konus (oblik AD)



Dovod rashladnog sredstva po izboru
preko priрубnice ili centralno

ABS

KOMET ABS – modularni sustav spojki
za rotirajuće i statične alate

STM

Modularno sučelje SpinTools

ER 32

Sučelje ER 32 neovisno o sustavu

μ-precizna razlučivost prikaza:
0,001 mm u promjeru

Moderan OLED zaslon
bogatog kontrasta izravno na
glavi za fino podešavanje



Univerzalno ABS sučelje

Mjerni sustav apsolutne pozicije

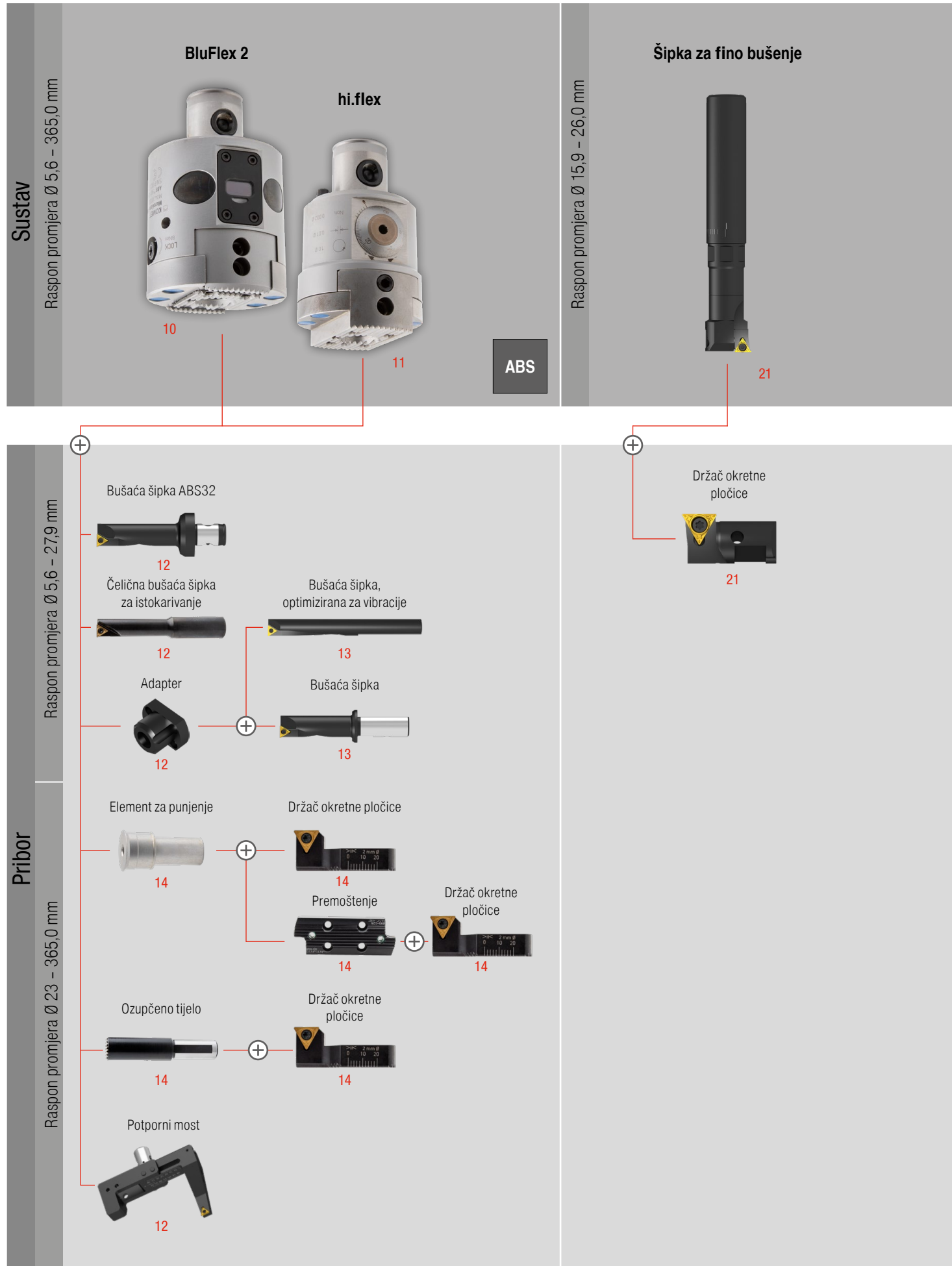
Dodatno Bluetooth niskoenergetsko sučelje za
jednostavan prikaz na standardnim pametnim telefonima

Toolfinder

Sustav		Raspon promjera po glavi u mm					Digitaini	Analogni	ABS modularna	STM modularna	ER 32 modularna	Monoblok	Razvrtanje	Napomena	Stranica
Obrada	Fina obrada	BluFlex 2 – glava za fino podešavanje Ø 5,6–365 mm	5,6–365					✓		✓			✓	Kroz vreteno, veći promjer glave	10
		hi.flex – glava za fino podešavanje Ø 5,6–365 mm	5,6–365					✓	✓	✓			✓	Kroz vreteno, veći promjer glave	11
		M03 Speed – glava za fino podešavanje Ø 24,8–206 mm	24,8–33,0 79–103	29–39 100–206	38–50	49–63 62–80		✓	✓			✓		15	
		Glava za fino podešavanje FF Ø 29,5–199 mm	29,5–36 56–66 100–121	35,5–42 58–71 120–141	39–45 70–83 138–159	44–50 79–94 158–179	47–57 93–108 178–199		✓	✓			✓	17	
		Mikro glava za istokarivanje Ø 0,3–19,1 mm	0,3–7,1		0,3–19,1		✓	✓						19	
		Šipka za fino bušenje Ø 15,9–26 mm	15,9–20	19–23		22–26			✓				✓	21	
		Glava za fino istokarivanje Ø 14,7–24,1 mm	14,7–17,1	16,7–20,1		19,7–24,1			✓				✓	22	
		Glava za istokarivanje s višestrukim glavama i fina bušača glava Ø 3,0–320 mm	3,0–320						✓		✓	✓	✓	Kroz vreteno, veći promjer glave	24
		Jednoredna glava za istokarivanje Ø 3,0–88,1 mm	3,0–88,1					✓	✓		✓	✓	✓	Kroz vreteno, veći promjer glave	26–28
		Jednoredna glava za istokarivanje za finu obradu Ø 23,9–116,1 mm	23,9–31,1 86,9–116,1	30,9–40,1	39,9–51,1	50,9–67,1 66,9–87,1		✓	✓		✓		✓	35	
		Vario-head – glava za istokarivanje i za fino istokarivanje Ø 3,0–152 mm	3,0–152					✓		✓				38	
		Jednoredna glava za istokarivanje za finu obradu Ø 86–402 mm	86–402						✓		✓		✓	40	
		Konzolni alat s osnovnom pločom Ø 150–655 mm	150–205 400–455	200–255 450–505	250–305 500–555	300–355 550–605	350–405 600–655		✓				✓	Dostupno i s glavom za grubu obradu	
		Konzolni alat s klizačem Ø 650–2205 mm	650–1105	1100–1655		1650–2205			✓				✓	Dostupno i s glavom za grubu obradu	
Gruba i fina obrada		TwinKom Ø 24–215 mm	24–32 83–124	30–41 109–167	39–53 139–215	51–71 64–91		✓	✓			✓	u kratkoj i dugačkoj verziji	42	
		Dvoredna glava za istokarivanje za grubu/finu obradu Ø 29,5–115,5 mm	29,5–40,1	39,5–50,5	49,5–66,5	65,5–87,5	86,5–115,5		✓		✓		✓	45	
Gruba obrada		Dvoredna glava za istokarivanje za grubu obradu Ø 23,5–153,0 mm	23,5–30,5	29,5–40,1	39,5–50,5	49,5–66,5	65,5–87,5		✓		✓		✓	47	
			86,5–115,5	114,5–153,0											

 Ovaj artikl možete pronaći u našem internetskom dućanu na cuttingtools.ceratzit.com

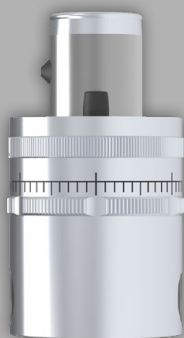
Pregled sustava – MicroKom



— = potrebno
- - - = neobavezno

Raspon promjera Ø 24,8 – 206,0 mm

Glava za fino
podešavanje M03 Speed



15

ABS

Raspon promjera Ø 25,9 – 199,0 mm

Glava za fino
podešavanje FF

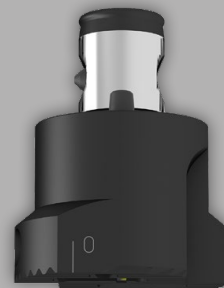


17

ABS

Raspon promjera Ø 24 – 215,0 mm

TwinKom



42

ABS

Raspon promjera Ø 24,8 – 39,0 mm

Držač okretne
pločice



16

Raspon promjera Ø 38,0 – 103,0 mm

Držač okretne
pločice



16

Raspon promjera Ø 100,0 – 206,0 mm

Izmjenjivi trup



16

Držač okretne
pločice



16

Umetak za
fino tokarenje



18

Stezni držač radijalno
podesiv za 90°



43

Stezni držač radijalno
podesiv za 80°



43

Osnovni stezni držač,
radijalno + aksijalno podesiv



44

WSP-umetak 90°



44

WSP-umetak 80°



44

Pregled sustava – SpinTools

Sustav	Raspon promjera Ø 0,3 – 19,1 mm	Mikro glava za istokarivanje	Raspon promjera Ø 3,0 – 320,0 mm	Multi-Head glava za istokarivanje i za fino istokarivanje	Raspon promjera Ø 14,7 – 24,1 mm	Glava za fino istokarivanje
						
		19		24		22
				Prsten za balansiranje 32 Redukcijski naglavak 30 Produžetak šipke za istokarivanje 30 Alat za istokarivanje s drškom od tvrdog metala 29 Bušaća šipka za istokarivanje s drškom od tvrdog metala 30 Osovina/glava za istokarivanje High-Speed 23+31 Čelična bušaća šipka za istokarivanje 29		High Speed držač za istokarivanje HM / čelik 23+31 Produžetak držača 23 Držač okretne pločice 90° 22
Pribor	Raspon promjera Ø 3,0 – 53,1 mm	Adapter 20 VHM izmenjivi nožić 20 VHM izmenjivi nožić 20 Držač za VHM rezne pločice 20 VHM rezna pločica 20	Raspon promjera Ø 29,75 – 320 mm	Okretni držač alata za glavu za istokarivanje 31 Bušaća šipka za istokarivanje, namjestiva 29 Most za Multi-Head 25 Protumasa 25 High Speed glava za istokarivanje 31 Aksijalni ubodni držač za UltraMini 25 Držač okretne pločice 29		

— = potrebno
- - - = neobavezno

Raspon promjera Ø 23,9 – 134,1 mm

Jednorezna glava za istokarivanje za finu obradu



35

STM

Raspon promjera Ø 3,0 – 88,0 mm

Jednorezna glava za istokarivanje



26-28

HSK-A

ER 32

SK

MAS
BT

STM

Raspon promjera Ø 3,0 – 152 mm

Vario-head – glava za istokarivanje i za fino istokarivanje



38

STM



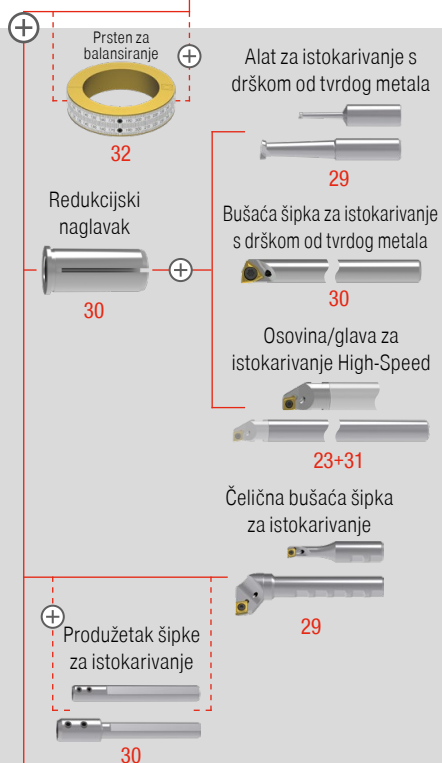
Raspon promjera Ø 3,0 – 53,1 mm

Raspon promjera Ø 29,75 – 88,0 mm

Držač okretne pločice 90° proširen 36

Držač okretne pločice 90° 36

Držač okretne pločice 95° 36



Okretni držač alata za glavu za istokarivanje 31

High Speed glava za istokarivanje 31

Bušača šipka za istokarivanje, namjestiva 29

Aksijalni ubodni držač za UltraMini 25

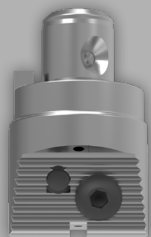
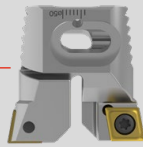
Držač okretne pločice 29

Raspon promjera Ø 3,0 – 53,1 mm

Raspon promjera Ø 29,75 – 152,0 mm



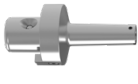
Pregled sustava – SpinTools

Sustav	Raspon promjera Ø 86,0 – 402,0 mm Jednorezna glava za istokarivanje za finu obradu  40 STM	Raspon promjera Ø 29,5 – 115,5 mm Dvorezna glava za istokarivanje za grubu/finu obradu  45 STM	Raspon promjera Ø 23,5 – 153,0 mm Dvorezna glava za istokarivanje za grubu obradu  47 STM
	Pribor	+ Držač okretne pločice  40	+ Par držača okretnih pločica za grubu/finu obradu, 90°  46

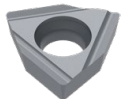
Pregled osnovnih prihvata i pribor

						
Sustav			SK	MAS-BT	HSK-A	Cilindrični držak
Osnovni prihvati		ABS	Naprezanje alata → Stranica:			
			41	87	146	
Osnovni prihvat		STM	51	52	53	54

Pribor

Produžetci		STM	57
Reduktori		STM	55+56
Stezne glave sa steznim čahurama		STM	50
Nasadni trnovi za glodače glave s poprečnim utorom		STM	50

Općenito

Prstenovi za balansiranje		32
Okretne rezne pločice MicroKom		58-61
Okretne rezne pločice SpinTools		62+63

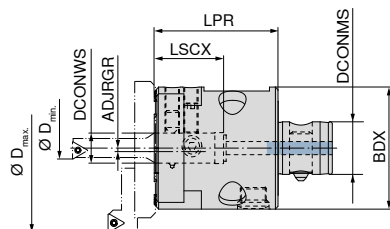
MicroKom – BluFlex 2 – glava za fino podešavanje

- ▲ Pomoću besplatne aplikacije (Android/IOS) prošireni zaslon može se prenijeti na standardni pametni telefon (62 840 16097)
- ▲ Kod bušačih šipki MicroKom s Ø 16 ili s ABS 32, MicroKom mostovima i ozupčenim tijelima
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ LSCX = dubina prolaza bušaće šipke

Opseg isporuke:

Uklj. bateriju

ABS



Bez Bluetootha s Bluetoothom

62 820 ... 62 840 ...

EUR W4	16097	EUR W4	16097
2.274,00		2.274,00	

D _{min} – D _{max} mm	KOMET br.	Prihvat	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
5,6 - 365	M04 30100	ABS 50	16	28	65	71	38	4,65
5,6 - 365	M04 30000	ABS 50	16	28	65	71	38	4,65



Stezni vijak



Stezni vijak



Stezni vijak



Stezni naglavak

Poklopac
pretinca za
baterije

Rezervni dijelovi Za artikl br.

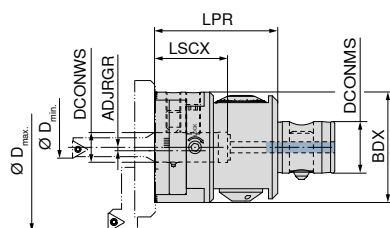
	M8x12/SW4	EUR XX	13989	M8x20/SW4	EUR W7	13700	M5x14/SW4	EUR W7	18600	EUR W7	18500	EUR W7	18400
62 820 16097	M8x12/SW4	9,84	13989	M8x20/SW4	1,62	13700	M5x14/SW4	2,35	18600	6,76	18500	9,01	18400
62 840 16097	M8x12/SW4	9,84	13989	M8x20/SW4	1,62	13700	M5x14/SW4	2,35	18600	6,76	18500	9,01	18400

Odgovarajuće ABS-prihвате možete pronaći u → **Naprežanje alata, poglavlje 16, Prihvati alata i pribor.**

MicroKom – hi.flex – Glava za fino podešavanje

- ▲ Kod bušaćih šipki MicroKom s Ø 16 mm ili ABS 32, MicroKom mostovima i ozupčanim tijelima
- ▲ s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ LSCX = dubina prolaza bušaće šipke

ABS



5

D _{min} – D _{max} mm	KOMET br.	Prihvat	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	Analogni		NEW Digitalni	
									62 800 ...		62 800 ...	
5,6 - 365	M05 01000	ABS 50	16	28	60	67	39,7	10,5	EUR W4 1.145,00	16097	EUR W4 1.374,00	16197
5,6 - 365	M04 10040	ABS 50	16	28	60	67	39,7	10,5				

Rezervni dijelovi
Za artikl br.

	62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
	EUR W7		EUR XX		EUR W7	
62 800 16097		M8x8/SW4	1,62	14700	M8x1x12/SW4	9,84 13989
62 800 16197		M8x8/SW4	1,62	14700	M8x1x12/SW4	9,84 13989

 Odgovarajuće ABS-prihвате možete pronaći u → **Naprezanje alata, poglavlje 16, Prihvati alata i pribor.**

SpinTools – Digitalni štap

- ▲ prikladno za sve SpinTools digitalne glave kao i za hi.flex Digital
- ▲ prerađeni softver za još preciznije podešavanje

Opseg isporuke:

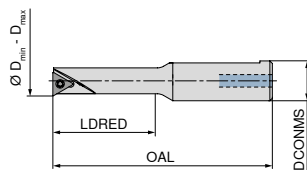
Uklj. bateriju AAA



NEW
62 309 ...
EUR
W4
253,30 00100

MicroKom – Čelična bušaća šipka za istokarivanje za hi.flex, BluFlex 2

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



62 850 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Okretna pločica	EUR W4
6 - 8	B05 20100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	123,20 00600
8 - 12	B05 20120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	127,30 00800
10 - 14	B05 20140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	122,00 01000
12 - 18	B05 20160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	132,70 01200
14 - 18	B05 20180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	131,20 01400
18 - 25	B05 20220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	139,30 01800
22 - 26	B05 20260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	159,40 02200



TORX® - Vijak

62 950 ...

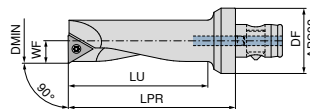
Rezervni dijelovi
Okretna pločica

	EUR W7
TO.. 06T1	2,79 12800
TO.. 0902	2,43 12000
TO.. 1403	2,43 12600
WO.. 02T0	2,43 11800

MicroKom – Bušaća šipka

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

ABS



NEW

62 857 ...

DMIN mm	KOMET br.	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Okretna pločica	EUR W4
7,9	B00 25610	3,95	32	28	42	TO.X 06T1..	253,90 07989
8,9	B00 25700	4,45	32	34	48	TO.X 06T1..	256,10 21989
9,9	B00 25620	4,95	32	34	48	TO.X 06T1..	256,10 08989
10,9	B00 25710	5,45	32	43	57	TO.X 0902..	263,50 23989
11,9	B00 25630	5,95	32	43	57	TO.X 0902..	262,40 09989
13,9	B00 25640	6,95	32	50	64	TO.X 0902..	264,60 10989
15,9	B00 25650	7,95	32	58	72	TO.X 0902..	272,10 11989
17,9	B00 25661	8,95	32	59	72	TO.X 0902..	279,50 13989
19,9	B00 25671	9,90	32	70	82	TO.X 0902..	283,90 15989
21,9	B00 25681	10,90	32	70	82	TO.X 0902..	290,30 17989
23,9	B00 25691	11,90	32	70	82	TO.X 0902..	295,60 19989



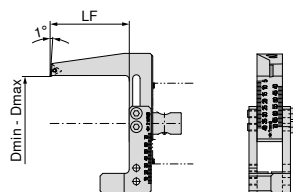
TORX® - Vijak

62 950 ...

Rezervni dijelovi
Okretna pločica

	EUR W7
TO.X 06T1..	2,79 12800
TO.X 0902..	2,43 12000

MicroKom – Nadogradni most



NEW

62 866 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	LF mm	Okretna pločica	EUR W4
5 - 70	M05 90300	58	TO.X 0902..	407,10 07000



Vijak s cilindričnom glavom



TORX® - Vijak

62 950 ...

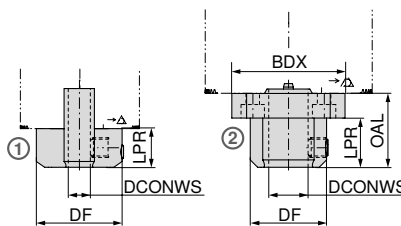
62 950 ...

Rezervni dijelovi
Okretna pločica

	EUR W7
TO.X 0902..	0,90 26800

MicroKom – Adapter

▲ za 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (potrebno za primjenu bušaće šipke)



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	KOMET br.	OAL mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	SI.	EUR W4
6	M05 90200			31	16	1	110,30 00600
8	M05 90210			31	16	1	110,30 00800
10	M05 90220	25	46	31	15	2	138,20 01000
12	M05 90230	25	46	31	15	2	138,20 01200
16	M05 90240	30	46	31	20	2	138,20 01600



Vijak s cilindričnom glavom



Stezni vijak

62 950 ...

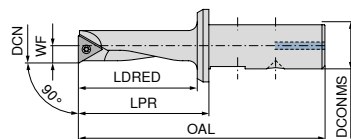
62 950 ...

Rezervni dijelovi
DCONWS

	EUR W7
6 - 8	1,62 44800
10 - 12	0,90 00000
16	0,90 00000

MicroKom – Bušaća šipka

- ▲ primjenjivo samo s adapterom 62 851...
- ▲ s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



NEW

62 856 ...

DCN mm	KOMET br.	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	WF mm	LDRED mm	Okretna pločica	EUR W4
5,6	B00 37010	48	26	8	2,75	22	WOHX 02T0..	155,30 05600
6,5	B00 37020	52	30	8	3,20	26	WOHX 02T0..	150,00 06500
8,0	B00 15510	57	35	8	3,95	28	TO.X 06T1..	146,80 08000
8,0	B00 15610	75	35	16	3,95	30	TO.X 06T1..	148,90 00800
10,0	B00 15620	80	40	16	4,95	35	TO.X 0902..	150,00 01000
11,0	B00 15710	85	45	16	5,45	40	TO.X 0902..	153,20 01100
12,0	B00 15530	67	45	16	5,95	38	TO.X 0902..	155,30 11200
12,0	B00 15630	85	45	16	5,95	40	TO.X 0902..	155,30 01200
14,0	B00 15640	90	50	16	6,95	45	TO.X 0902..	157,50 01400
16,0	B00 15650	95	55	16	7,95	50	TO.X 0902..	166,00 01600
18,0	B00 15661	100	60	16	8,95	55	TO.X 0902..	172,40 01800
19,0	B00 15751	105	65	16	9,45	60	TO.X 0902..	172,40 01900
20,0	B00 15671	105	65	16	9,90	60	TO.X 0902..	173,60 02000
22,0	B00 15681	105	65	16	10,90	60	TO.X 0902..	187,50 02200
24,0	B00 15691	105	65	16	11,90	60	TO.X 0902..	188,50 02400



TORX® – Vijak

62 950 ...

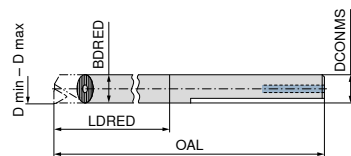
Rezervni dijelovi

DCN

DCN	EUR W7
5,6 - 6,5	2,43 11800
8 - 10	2,79 12800
11 - 24	2,43 12000

MicroKom – HM držač za istokarivanje

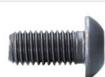
- ▲ za glavu za istokarivanje 62 854 ...
- ▲ primjenjivo samo s adapterom 62 851...
- ▲ s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



NEW

62 853 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	OAL mm	BDRED mm	LDRED mm	DCONMS mm	EUR W4
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	327,80 01300
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	395,30 01700
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	395,30 02200



Lečasti vijak

62 950 ...

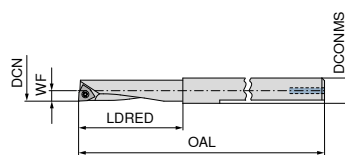
Rezervni dijelovi

DCONMS

DCONMS	EUR W7
12	4,59 19700
16	4,59 19800

MicroKom – Bušaća šipka, antivibracijska

- ▲ primjenjivo samo s adapterom 62 851...
- ▲ s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



NEW

62 852 ...

DCN mm	KOMET br.	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Okretna pločica	EUR W4
5,6	B00 30280	65	22	6	WOHX 02T0..	161,70 10600
6,9	B00 30290	80	36	6	WOHX 02T0..	161,70 00600 ¹⁾
9,0	B00 00680	90	24	8	TO.X 06T1..	277,50 00800 ¹⁾
11,0	B00 00690	95	50	10	TO.X 06T1..	293,60 01000 ¹⁾

1) Izvedba od tvrdog materijala



TORX® – Vijak

62 950 ...

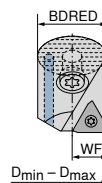
Rezervni dijelovi

Okretna pločica

Okretna pločica	EUR W7
TO.X 06T1..	2,79 09700
WOHX 02T0..	2,43 11800

MicroKom – Glava za istokarivanje

- ▲ za dršku za istokarivanje 62 853...



NEW

62 854 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	WF mm	BDRED mm	Okretna pločica	EUR W4
13 - 15	G10 12621	6,45	12	TO.X 0902..	153,20 01300
15 - 17	G10 12841	8,45	16	TO.X 0902..	156,40 01500
17 - 19	G10 12711	8,45	12	TO.X 0902..	166,00 01700
19 - 22	G10 12861	9,45	16	TO.X 0902..	171,40 01900
22 - 26	G10 12731	10,95	16	TO.X 0902..	171,40 02200



TORX® – Vijak

62 950 ...

Rezervni dijelovi

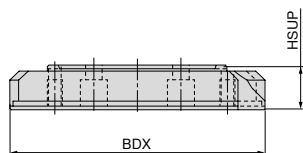
Okretna pločica

Okretna pločica	EUR W7
TO.X 0902..	2,43 12000



Odgovarajuće okretno pločice možete pronaći na → Stranica 58–61.

MicroKom – Mostić za hi.flex, BluFlex 2



NEW

62 860 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	BDX mm	HSUP mm	WT kg	EUR W4	
90 - 125	M05 80101	85	12,00	0,147	199,60	12500
120 - 155	M05 80200	115	18,25	0,107	240,00	15500
150 - 185	M05 80300	145	20,25	0,152	272,10	18500
180 - 215	M05 80400	175	23,25	0,229	302,10	21500
210 - 245	M05 80500	205	25,00	0,309	419,90	24500
240 - 275	M05 80510	235	25,00	0,349	455,30	27500
270 - 305	M05 80520	265	25,00	0,394	471,30	30500
300 - 335	M05 80530	295	25,00	0,435	506,70	33500
330 - 365	M05 80540	325	25,00	0,478	546,30	36500

Vijak s
cilindričnom
glavomTanjurasta
opruga

62 950 ...

62 950 ...

Rezervni dijelovi
BDX

85 - 325

EUR
W7

0,90 00000

EUR
W7

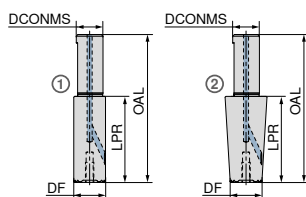
1,62 19100

MicroKom – Ozupčeno tijelo
za hi.flex, BluFlex 2

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Bez držača okretne pločice



NEW

62 861 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Sl.	EUR W4	
25 - 63	M05 90100	16	88,50	51,50	19	1	144,60	06300
25 - 63	M05 90110	16	129,12	92,12	24	2	144,60	16300

Vijak s cilindrič-
nom glavom

Tanjurasta opruga

62 950 ...

62 950 ...

Rezervni dijelovi
DCONMS

16

EUR
W7

0,90 00000

EUR
W7

1,62 19100

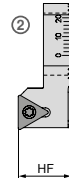
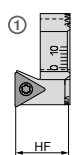
MicroKom – Držač okretne pločice
za hi.flex, BluFlex 2

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Bez okretne pločice

Uklj. vijke za pričvršćenje



62 863 ...

DCN mm	DCX mm	KOMET br.	HF mm	Okretna pločica	Sl.	EUR W4	
25	44	M05 20101	13,5	TO.. 06T1	1	141,90	04400
44	63	M05 20151	13,5	TO.. 0902	2	144,60	12500



TORX® - Vijak

62 950 ...

Rezervni dijelovi
Okretna pločica

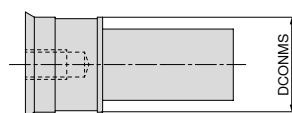
TO.. 06T1

TO.. 0902

EUR
W7

2,79 09700

2,43 09900

MicroKom – Element za punjenje
za hi.flex, BluFlex 2

62 862 ...

DCONMS mm	KOMET br.	EUR W4	
16	M05 90501	19,28	09300

Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **Stranica 58–61.**

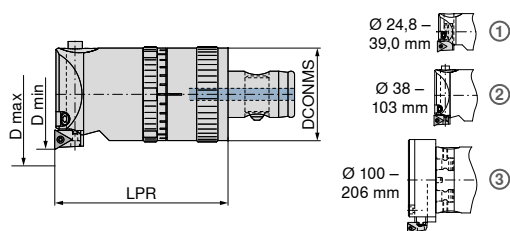
MicroKom – M03Speed – Glava za fino podešavanje

Opseg isporuke:

Glava za fino podešavanje sa steznim vijkom

Držač okretne pločice i okretna pločica naručuju se zasebno

ABS



NEW

62 815 ...

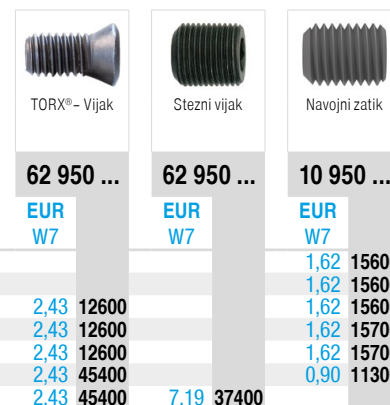
D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	Prihvat	DCONMS mm	LPR mm	Sl.	EUR W4	
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	25	50	1	1.633,00	03390
29 - 39	M03 00515	ABS 25	25	50	1	1.669,00	03990
38 - 50	M03 01025	ABS 32	32	60	2	1.751,00	05089
49 - 63	M03 01535	ABS 40	40	70	2	1.972,00	06388
62 - 80	M03 02045	ABS 50	50	75	2	2.101,00	08097
79 - 103	M03 02555	ABS 63	63	80	2	2.309,00	10396
100 - 206	M03 20090	ABS 63	63	106	3	1.741,00	20696 ¹⁾

1) primjenjiv samo s izmjenjivim kućištem (br. art. 62 865 ...)

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

	62 950 ...	62 950 ...	10 950 ...
	EUR W7	EUR W7	EUR W7
62 815 03390			1,62 15600
62 815 03990			1,62 15600
62 815 05089	2,43 12600		1,62 15600
62 815 06388	2,43 12600		1,62 15700
62 815 08097	2,43 12600		1,62 15700
62 815 10396	2,43 45400		0,90 11300
62 815 20696	2,43 45400	7,19 37400	



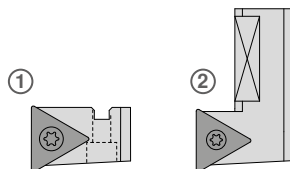
- TORX® vijci 62 950 12600 / 62 950 45400 namijenjeni su za pričvršćivanje držača okretnih pločica na glavu za fino podešavanje.
- Detaljan priručnik za uporabu dostupan je za preuzimanje u internetskoj trgovini pored proizvoda.
- Odgovarajuće ABS-prihvate možete pronaći u → **Naprezanje alata, poglavlje 16, Prihvati alata i pribor.**

MicroKom – M03Speed – Držać okretne pločice

Opseg isporuke:

Bez okretne pločice

Uklj. vijke za pričvršćenje



NEW

62 864 ...

Za	KOMET br.	Okretna pločica	Sl.	
62 815 03390	M03 10011	TO.. 06T1	2	
62 815 03990	M03 10021	TO.. 06T1	2	
62 815 05089	M03 10033	TO.. 06T1	1	
62 815 06388 / 62 815 08097	M03 10043	TO.. 0902	1	
62 815 10396	M03 10063	TO.. 0902	1	
62 815 20696	M03 10070	TO.. 0902	1	

EUR
W4

145,60 03300

145,60 03900

120,00 05000

120,00 08000

127,50 10300

127,50 20600¹⁾

1) Samo za M03Speed – Izmjenjivi most (62 865 ...)



TORX® – Vijak

62 950 ...

EUR
W7

2,79 09700

2,43 12000

Rezervni dijelovi

Okretna pločica

TO.. 06T1

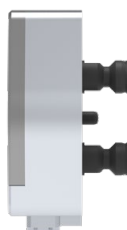
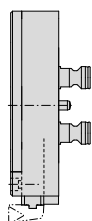
TO.. 0902

MicroKom – M03Speed – Izmjenjivi most

▲ za glavu 62 815 20696

Opseg isporuke:

Bez držača okretnih pločica



NEW

62 865 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.		EUR W4
100 - 130	M03 20100		701,60 13000
128 - 168	M03 20110		804,40 16800
166 - 206	M03 20120		927,60 20600

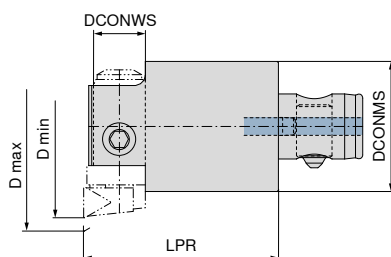
Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **Stranica 58–61.**

Glava za fino podešavanje FF

Opseg isporuke:

Glava sa steznim vijkom
bez umetka za precizno tokarenje

ABS



NEW

62 810 ...

D _{min} - D _{maks} mm	KOMET br.	Prihvat	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	EUR W4	
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	25	50	253,90	03690
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	25	50	253,90	04290
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	32	60	264,60	04589
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	32	60	264,60	05089
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	40	60	280,70	05788
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	40	60	280,70	06688
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	50	70	310,70	07197
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	50	70	310,70	08397
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	63	70	359,90	09496
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	63	70	359,90	10896
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	80	90	430,60	12192
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	80	90	430,60	14192
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	100	90	498,10	15991
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	100	90	498,10	17991
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	100	90	498,10	19991



Stezni vijak

62 950 ...

Rezervni dijelovi DCONWS	EUR W7	
10	M6x6/SW3	0,90 44700
12	M8x10/SW4	1,62 44800
12	M8x8/SW4	1,62 14700
16	M10x10/SW5	1,62 44900
20	M12x12/SW6	0,90 45000
25	M16x16/SW8	0,90 45100
32	M20x20/SW10	1,80 45200
32	M20x30/SW10	2,07 45300

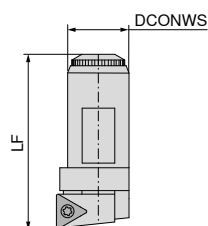


Odgovarajuće ABS-prihvate možete pronaći u → **Naprezanje alata, poglavlje 16, Prihvati alata i pribor.**

Umetak za precizno tokarenje FF

Opseg isporuke:

Umetak za precizno tokarenje s okretna pločica vijkom
Okretna pločica molimo naručiti odvojeno



NEW

62 855 ...

Za	DCONWS mm	KOMET br.	LF mm	Okretna pločica	EUR W4	
62 810 0369 / 62 810 04290	10	M30 20011	28,5	TO.. 06T1	319,20	03000
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	37,5	TO.. 06T1	355,70	03900
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	45,0	TO.. 0902	390,00	04700
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	56,0	TO.. 0902	450,90	05800
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	77,5	TO.. 1403	490,60	07900
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	97,0	TO.. 1403	577,40	10000
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	131,0	TO.. 1403	620,30	13800



TORX® - Vijak

62 950 ...

Rezervni dijelovi DCONWS

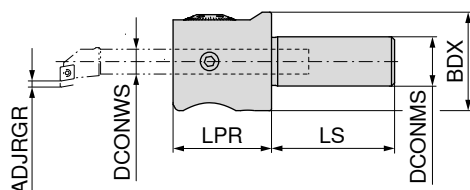
	EUR W7	
10	2,79	12800
12	2,79	12800
16	2,43	12000
20	2,43	09900
25	2,43	12600
32	2,43	12600



Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **Stranica 58–61.**

SpinTools – Mikro glava za istokarivanje

▲ Maks. broj okretaja 30.000 o/min



D _{min} – D _{maks} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	Digitalni		Analogni	
							62 386 ...		62 382 ...	
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	EUR W4		EUR W4	
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75	1.220,00	025	1.022,00	025
							1.263,00	032	1.060,00	032



Stezni vijak ST



Vijak za zaključavanje

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 382 025 / 62 386 025

62 382 032 / 62 386 032

62 950 ...			62 950 ...		
EUR W7			EUR W7		
M5x4	1,25	214	M4x8	1,06	228
M6x5	1,25	215	M6x10	1,06	229

SpinTools – Digitalni štap

▲ prikladno za sve SpinTools digitalne glave kao i za hi.flex Digital

▲ prerađeni softver za još preciznije podešavanje

Opseg isporuke:

Uklj. bateriju AAA



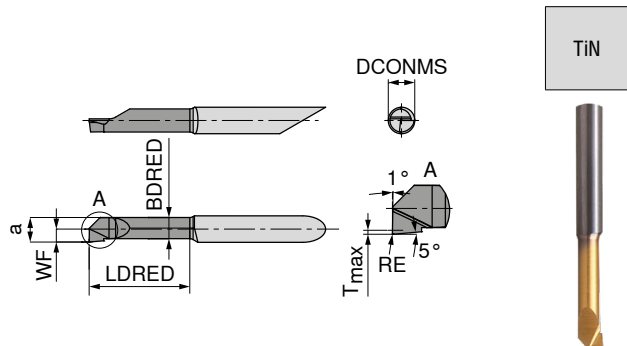
NEW

62 309 ...

EUR
W4

253,30 00100

SpinTools – VHM izmenjivi nožić



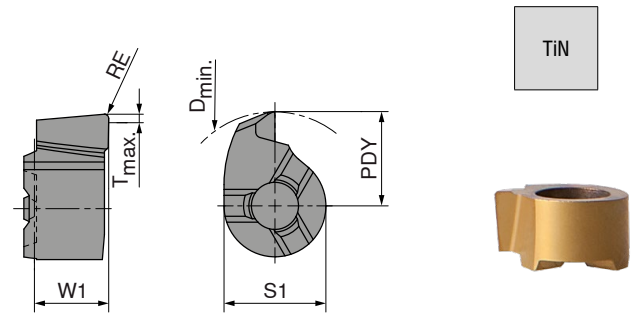
62 383 ...

D _{min} – D _{maks} mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	T _{max} mm	EUR W4	
0,3 - 0,7	4	1,2		0,25	0,15	0,15	0,03	47,79	003
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	47,79	006
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	48,14	010
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	40,73	022
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	41,66	032
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	44,67	039
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	62,37	052
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	62,37	062
6,9 - 8,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	56,48	069

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v_c Stranica 66

SpinTools – VHM rezna pločica



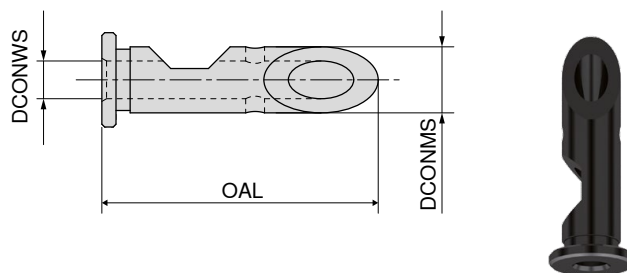
62 384 ...

D _{min} – D _{maks} mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	T _{max} mm	EUR W4	
6,9 - 8,1	0,2	3,45	4,8	3,5	1	22,56	069
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	22,56	079
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	22,56	089
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	23,95	099
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	23,95	119
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	23,95	139

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v_c Stranica 66

SpinTools – Adapter

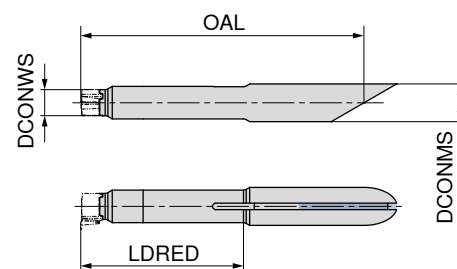


62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	4	30	74,12	407

SpinTools – Stezni držač za VHM
rezne pločice

- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ Odgovarajuće rezne pločice s narudžbenim br. 62 384 ...
pronađite u gornjoj tablici



62 385 ...

DCONMS mm	LDRED mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	30	4,8	56	200,90	330
7	35	7,0	61	212,90	350



TORX® – Vijak



D-ključ

62 950 ...

80 950 ...

Rezervni dijelovi
Za artikl br.

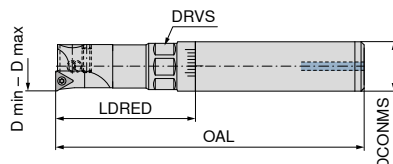
	EUR W7		EUR Y7	
62 385 330	5,90	007	10,53	124
62 385 350	5,90	094	11,58	126

MicroKom – Šipka za fino bušenje

▲ Područje finog podešavanja: 0,02 mm u Ø po crtici ljestvice

Opseg isporuke:

Šipka za fino bušenje uklj. držač okretne pločice, vijak držača okretne pločice i vijak okretne pločice



NEW

62 858 ...

D _{min} - D _{maks} mm	DCONMS mm	OAL mm	DRVS mm	LDRED mm	Okretna pločica	EUR W4	
15,9 - 20	16	100	14	29	TO.. 06T1	876,20	15900
19 - 23	16	105	14		TO.. 06T1	978,00	19000
22 - 26	16	110	18		TO.. 06T1	1.097,00	22000



Držač okretne
pločice

62 859 ...

EUR
W4

150,00 15900
150,00 19000
150,00 22000



Vijak za
podešavanje

62 950 ...

EUR
W7

0,87 37600
2,60 37700
3,03 37800



TORX® - Vijak

62 950 ...

EUR
W7

2,79 12800
2,79 12800
2,79 12800



Stezni vijak

62 950 ...

EUR
W7

3,03 37500
3,03 37500
3,03 37500

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 858 15900
62 858 19000
62 858 22000

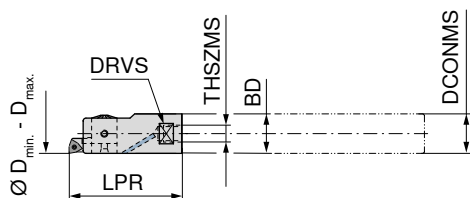
1 Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **Stranica 58–61.**

SpinTools – Fina bušaća glava

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Fina bušaća glava bez vretena za istokarivanje, bez držača okretne pločice



BD mm	D _{min} - D _{max} mm	THSZMS	DCONMS mm	LPR mm	DRVS 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

62 304 ...

EUR

W4

863,40

863,40

863,40

017

020

024

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 304 017

62 304 020

62 304 024

62 950 ...

EUR

W7

3,32

022

022

T07

T07

T07

80 950 ...

EUR

Y7

8,03

109

109

M3x2

M3x2,5

M3x4

62 950 ...

EUR

W7

2,09

2,09

2,09

017

018

019

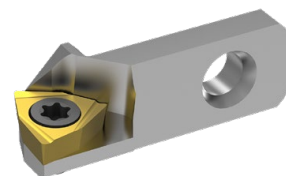
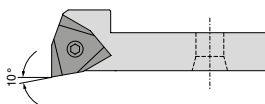


Informacije o korisnoj duljini možete pronaći na → **stranici 73**

SpinTools – Držak okretne pločice, 90°

Opseg isporuke:

Bez okretne pločice



62 317 ...

EUR

W4

150,60

150,60

024

Za glavu za
istokarivanje
62 304 ...

Okretna
pločica
WC.. 0201..



Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **stranici 62.**



TORX® - Vijak



D-ključ

62 950 ...

EUR

W7

3,32

021

T06

80 950 ...

EUR

Y7

8,69

108

Rezervni dijelovi

Okretna pločica

WC.. 0201..

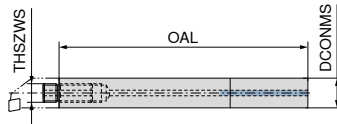
M2x3,7

SpinTools – HM držač za istokarivanje High Speed

- ▲ S učvršćenim čeličnim visokokvalitetnim navojnim svornjakom
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ Stezna duljina držaka 35 mm
- ▲ Držači za istokarivanje s DCONMS Ø 18 mm koncipirane su za prihvati u steznu glavu sa steznom čahuricom ili hidrauličnu steznu glavu

Opseg isporuke:

Vreteno za istokarivanje bez glave



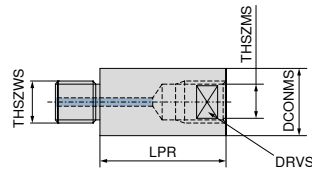
DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS
14	110	M6
16	120	M10
18	100	M10
18	140	M10
18	180	M10

62 353 ...

EUR W4	
390,60	014
437,30	016
463,00	018
637,70	118
824,60	218

SpinTools – Produžetak držača (kaljeni čelik)

- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



62 349 ...

DCONMS _{h9} mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

EUR W4	
68,77	732
77,83	764

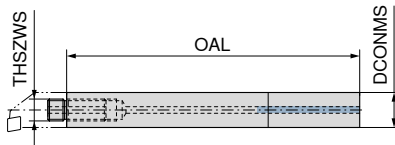
5

SpinTools – Čelični držač za istokarivanje High Speed

- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ Držači za istokarivanje s DCONMS Ø 18 mm koncipirani su za prihvati u steznu glavu sa steznom čahuricom ili hidrauličnu steznu glavu

Opseg isporuke:

Drška za istokarivanje bez glave



DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS
14	60	M6
16	70	M10
18	80	M10

62 329 ...

EUR W4	
86,13	660
90,27	770
99,33	880



Informacije o korisnoj duljini možete pronaći na → **stranici 73**

SpinTools – Multi Head – glava za istokarivanje i fino istokarivanje

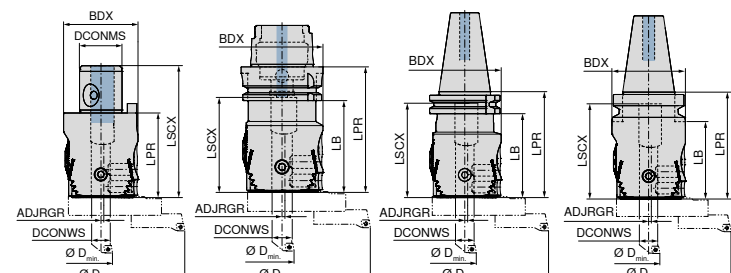
▲ Za bušaće šipke Ø 16 mm i mostove

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

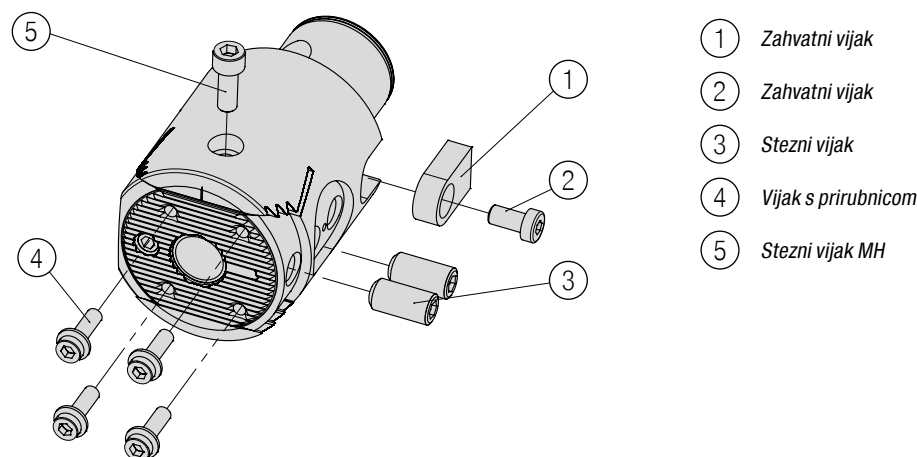
▲ LSCX = dubina prolaza bušaće šipke

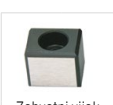
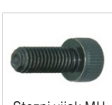
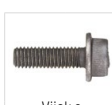
Opseg isporuke:

Bez bušaće šipke, mosta i držača okretne pločice

								STM modularna		HSK-A		SK		MAS-BT	
								62 372 ...		62 373 ...		62 373 ...		62 373 ...	
								EUR W4		EUR W4		EUR W4		EUR W4	
D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	1.220,00 653		1.492,00 653		1.492,00 153		1.492,00 453	
3 - 320	STM 36	36	63	71,6		111,6	0 - 2,7								
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	73,0	0 - 2,7								
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	81,6	0 - 2,7								
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	81,6	0 - 2,7								

 Odgovarajuće osnovne prihvate možete pronaći na → **Stranica 51.**



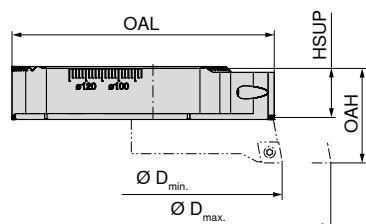
		 Zahvatni vijak		 Stezni vijak MH		 Vijak s prirubnicom	
		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
		EUR W7		EUR W7		EUR W7	
Rezervni dijelovi		40,82 040		1,86 226		3,03 225	
D _{min} – D _{maks}		16x26,5x8		M6x16		M5x16	
3 - 320							
				 Stezni vijak		 Zahvatni vijak	
				62 950 ...		62 950 ...	
				EUR W7		EUR W7	
Rezervni dijelovi				1,06 227		1,25 167	
D _{min} – D _{maks}				M10x20		M6x12	
3 - 320							

SpinTools – Most za Multi Head glavu

- ▲ Ø namjestiv
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Bez držača okretnih pločica
Uklj. vijke za pričvršćenje



62 376 ...			
D _{min} - D _{maks} mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm
86 - 164	80	15	29
162 - 320	158	15	29

62 376 ...

EUR

W4

282,70

164

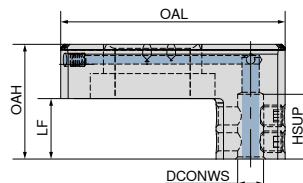
423,50

320

Držač okretne (62 377 ...) pločice možete pronaći na → **Stranica 29.**

SpinTools – Aksijalni ubodni držač za UltraMini

- ▲ s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



62 358 ...					
DCONWS mm	OAL mm	OAH mm	HSUP mm	LF mm	WT kg
6	52	26,58	15	14	0,092
7	52	26,58	15	14	0,091
8	52	26,58	20	14	0,088

62 358 ...

EUR

W4

254,30

006

254,30

007

254,30

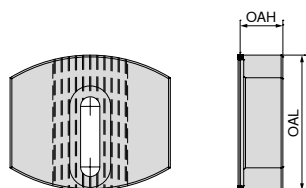
008

Odgovarajuće rezne umetke za aksijalno ubadanje pronađite u → **12. poglavlje, Minijaturni tokarski alati**

SpinTools – Protumasa

Opseg isporuke:

Uklj. pričvrсни vijak



62 378 ...			
Za	OAL mm	OAH mm	
62 376 ...	38	12	

62 378 ...

EUR

W4

80,34

320



Stezni vijak ST

62 950 ...

EUR

W7

1,25

214

1,25

214

1,25

214

Rezervni dijelovi DCONWS

6	1,25	214
7	1,25	214
8	1,25	214

SpinTools – Multi Head – Glava za istokarivanje u kompletu

- ▲ Prikladno za Ø 3-Ø 320 mm

Opseg isporuke:

- ▲ 1 kovčeg
- ▲ 1 Multi Head – Glava za istokarivanje (ovisno o izboru)
- ▲ 4 bušaće šipke za istokarivanje
 - 62 345 015 Ø 9,75-Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75-Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75-Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75-Ø 30,1 mm
- ▲ 2 bušaće šipke za istokarivanje, namjestive
 - 62 375 048 Ø 29,75-Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75-Ø 88,1 mm
- ▲ uklj. držač okretnih pločica
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 most
 - 62 376 164 Ø 86-Ø 164 mm
- ▲ 1 Torx ključ – T7
- ▲ 1 6-strani ključ – SW5



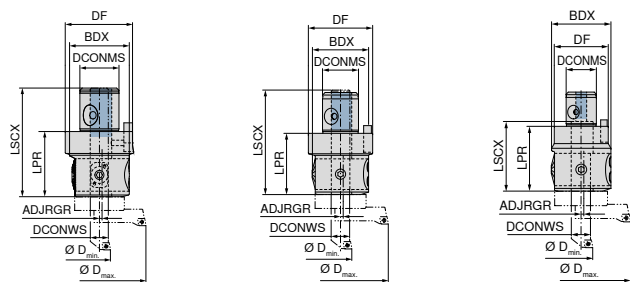
STM modularna		HSK-A		SK		MAS-BT	
62 374 ...		62 379 ...		62 379 ...		62 379 ...	
EUR		EUR		EUR		EUR	
W4		W4		W4		W4	
9,75 - 164	STM 36	2.109,00	999				
9,75 - 164	HSK-A 63			2.349,00	996		
9,75 - 164	SK 40					2.349,00	990
9,75 - 164	BT 40						
						2.349,00	993

SpinTools – Jednotočka glava za istokarivanje – Modularni sustav

▲ LSCX = dubina prolaza bušaće šipke

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

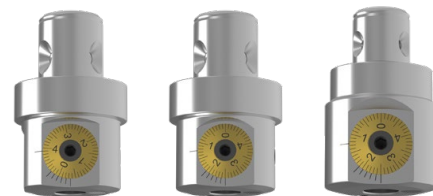
STM



Digitalni s prirubnicom

S prirubnicom

Bez prirubnice



Digitalni s prirubnicom
STM modularna

S prirubnicom
STM modularna

Bez prirubnice
STM modularna

D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT 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

62 326 ...

EUR
W4

1.052,00 036

62 332 ...

EUR
W4

979,10 653

62 332 ...

EUR
W4

979,10 553



Stezni vijak



Zahvatni vijak



Zahvatni vijak



Stezni vijak ST

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

	M10x16	EUR W7	047	M5x10	EUR W7	166	12x20x6	EUR W7	039	M10x8	EUR W7	046
62 332 553	M10x16	1,25	047	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M10x8	1,25	046
62 332 653	M10x16	1,25	047	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x8	1,25	046
62 326 036	M10x16	1,25	047	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x8	1,25	046



Odgovarajuće osnovne prihvate možete pronaći na → **Stranica 51.**

SpinTools – Digitalni štap

▲ prikladno za sve SpinTools digitalne glave kao i za hi.flex Digital

▲ prerađeni softver za još preciznije podešavanje

Opseg isporuke:

Uklj. bateriju AAA



NEW

62 309 ...

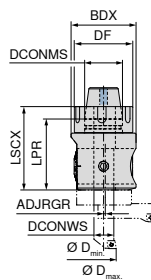
EUR
W4

253,30 00100

SpinTools – Jednotočka glava za istokarivanje

- ▲ Sučelje za primjenu na steznoj glavi sa steznom čahurom ER32
- ▲ LSCX = dubina prolaza bušaće šipke
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ Prikladno za Ø 3,0 – Ø 88,1 mm

ER 32



ER 32

62 332 ...

EUR
W4

974,50 732

D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
3,0 - 88,1	ER 32	32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7



Stezni vijak



Stezni vijak ST

62 950 ...

EUR
W7
1,25

047

62 950 ...

EUR
W7
1,25

046

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

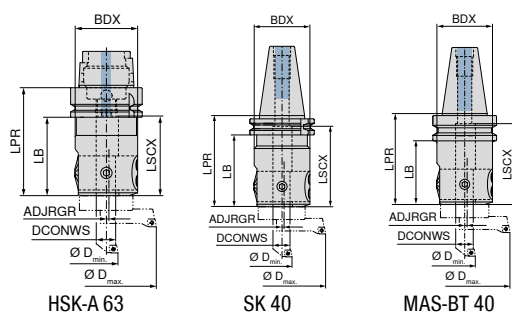
62 332 732

M10x16

M10x8

SpinTools – Jednotočka glava za istokarivanje – monoblok

- ▲ LSCX = dubina prolaza bušaće šipke
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40



HSK-A

62 333 ...

EUR
W4
1.243,00

653



SK

62 333 ...

EUR
W4
1.243,00

153



MAS-BT

62 333 ...

EUR
W4
1.243,00

453

D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
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



Stezni vijak



Stezni vijak ST

62 950 ...

EUR
W7
1,25

047

62 950 ...

EUR
W7
1,25

046

Rezervni dijelovi

D_{min} – D_{maks}

3,0 - 88,1

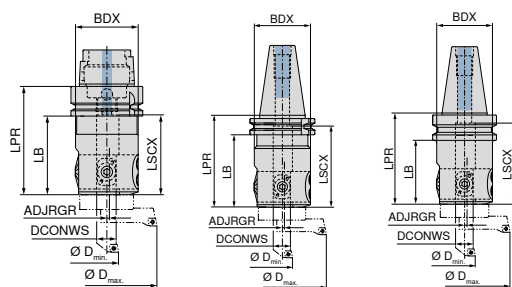
M10x16

M10x8

SpinTools – Jednotočka glava za istokarivanje – monoblok

▲ LSCX = dubina prolaza bušaće šipke

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40

Digitalni
HSK-ADigitalni
SKDigitalni
MAS-BT

62 363 ...

EUR

W4

1.504,00

688

62 363 ...

EUR

W4

1.504,00

188

62 363 ...

EUR

W4

1.504,00

488

D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7



Stezni vijak



Stezni vijak ST

62 950 ...

EUR

W7

1,25

047

62 950 ...

EUR

W7

1,25

046

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 363 488 / 62 363 188

M10x16

M10x8

SpinTools – Digitalni štap

▲ prikladno za sve SpinTools digitalne glave kao i za hi.flex Digital

▲ prerađeni softver za još preciznije podešavanje

Opseg isporuke:

Uklj. bateriju AAA



NEW

62 309 ...

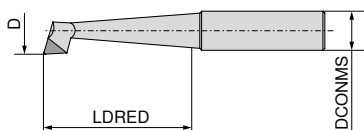
EUR

W4

253,30

00100

SpinTools – Nož za istokarivanje s oštricom od tvrdog metala

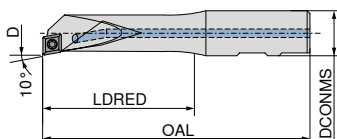


$D_{\min} - D_{\max}$ mm	LDRED mm	DCONMS h6 mm	62 346 ... EUR W4	
3,0 - 8,0	20	10	132,10	008
4,0 - 9,0	23	10	132,10	009
5,0 - 10,0	25	10	132,10	010
6,0 - 11,0	25	10	132,10	011
7,0 - 12,0	31	10	132,10	012
P				●
M				○
K				○
N				●
S				
H				
O				

→ v. Stranica 66

SpinTools – Čelična bušaća šipka za istokarivanje

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



$D_{\min} - D_{\max}$ mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS h6 mm	Okretna pločica	62 345 ... EUR W4	
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	174,60	015
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	174,60	017
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	174,60	019
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	174,60	020
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	174,60	021
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	174,60	023
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	200,90	024
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	200,90	025
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	200,90	027
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	200,90	029
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	200,90	030
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	210,70	033
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	210,70	037
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	210,70	040
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	224,90	044
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	236,80	048
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	264,20	053

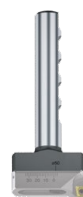
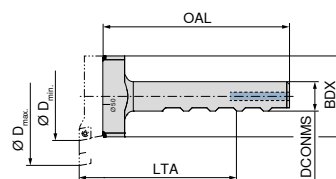
Odgovarajuće okretno pločice možete pronaći na → stranici 63.

SpinTools – Bušaća šipka za istokarivanje, namjestiva

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Bez držača okretnih pločica



$D_{\min} - D_{\max}$ mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	62 375 ... EUR W4	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	116,80	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	135,50	088

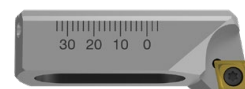
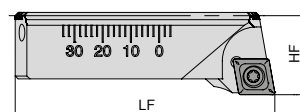
SpinTools – Držak okretne pločice za bušaću šipku za istokarivanje/most Multi-Head

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Bez okretne pločice

Uklj. vijke za pričvršćenje



Za	LF mm	HF mm	Okretna pločica	62 377 ... EUR W4	
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	206,30	048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	227,10	088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	236,80	089

Odgovarajuće okretno pločice možete pronaći na → stranici 63.

TORX® – Vijak	D-ključ	Vijak s prirubnicom
62 950 ... EUR W7	80 950 ... EUR Y7	62 950 ... EUR W7
62 377 048 3,32	022 8,03	109 3,03
62 377 088 3,32	022 8,03	109 3,03
62 377 089 4,03	023 9,56	113 3,03

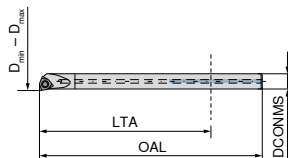
Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 377 048	3,32	022	8,03	109	3,03	225
62 377 088	3,32	022	8,03	109	3,03	225
62 377 089	4,03	023	9,56	113	3,03	225

SpinTools – Bušača šipka za istokarivanje s drškom od tvrdog metala

- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ LTA = maks. duljina prevjesa



$D_{min} - D_{maks}$ mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LTA mm	Okretna pločica	62 341 ... EUR W4	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	260,40	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	260,40	013



Odgovarajuće okretno pločice možete pronaći na → **stranici 62.**



TORX® – Vijak



D-ključ

Rezervni dijelovi
Okretna pločica

WC.. 0201..

62 950 ...

EUR
W7

3,32

021

80 950 ...

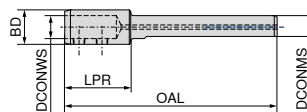
EUR
Y7

8,69

108

SpinTools – Produžetak noža za istokarivanje

- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



62 337 ...

EUR
W4

170,40

128

194,40

148



Stezi vijak

62 950 ...

EUR
W7

4,30

048

5,00

049

Rezervni dijelovi

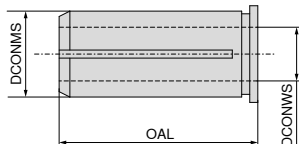
Za artikl br.

62 337 128

62 337 148

SpinTools – Redukcijski naglavak

- ▲ Za noževe/vretena za istokarivanje i bušaće šipke



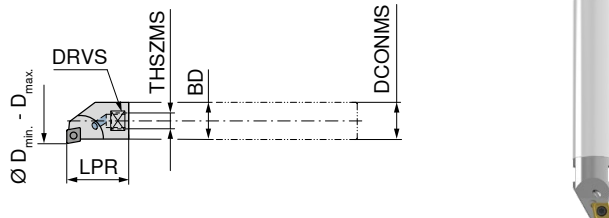
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	62 335 ... EUR W4	
16	4	37	80,34	104
16	5	37	80,34	105
16	6	37	80,34	106
16	8	37	80,34	108
16	9	37	80,34	109
16	10	37	80,34	110
16	11	37	80,34	111
16	12	37	80,34	112
16	13	37	80,34	113
16	14	37	80,34	114

SpinTools – Glava za istokarivanje visoke brzine

- ▲ Za okretni držač alata i HM vreteno za istokarivanje velike brzine
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ D_{maks.} = primjenom glave za izbijanje s finim namještanjem 0–2,7 mm

Opseg isporuke:

Glava za istokarivanje bez vretena za istokarivanje, bez okretnih pločica



62 361 ...					
D _{min} – D _{maks} mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS _{h6} mm	Okretna pločica	EUR W4
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	121,10 014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	121,10 015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	121,10 016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	121,10 017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	121,10 018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	121,10 019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	121,10 020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	121,10 021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	121,10 022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	121,10 023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	121,10 025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	123,40 027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	123,40 030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	123,40 033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	132,10 037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	143,00 040

Odgovarajuće okretna pločice možete pronaći na → **stranici 63.**

TORX® - Vijak	D-ključ
62 950 ...	80 950 ...
EUR W7	EUR Y7
3,32 022	8,03 109

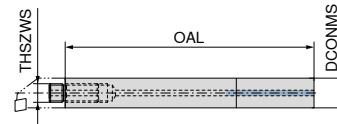
Rezervni dijelovi
Okretna pločica
CC.. 0602

SpinTools – HM držač za istokarivanje High Speed

- ▲ S učvršćenim čeličnim visokokvalitetnim navojnim svornjakom
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ Stezna duljina drška 35 mm
- ▲ Držači za istokarivanje s DCONMS Ø 18 mm koncipirane su za prihvat u steznu glavu sa steznom čahurom ili hidrauličnu steznu glavu

Opseg isporuke:

Vreteno za istokarivanje bez glave



62 353 ...				
DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS	EUR W4	
8	73	M5	257,00	008
9	80	M5	269,30	009
10	82	M6	288,20	010
11	89	M6	302,70	011
12	96	M6	316,10	012
13	103	M6	323,80	013
14	110	M6	390,60	014
16	120	M10	437,30	016

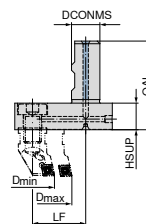
Informacije o korisnoj duljini možete pronaći na → **stranici 73.**

SpinTools – Okretni držač za vanjsko tokarenje za glavu za istokarivanje

- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

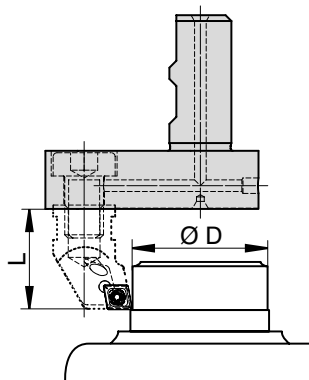
Držač za tokarenje s vijkom za pričvršćivanje, ali bez glave za istokarivanje i okretnih pločica



62 404 ...					
D _{min} – D _{maks} mm	DCONMS _{h6} mm	LF mm	HSUP mm	OAL mm	EUR W4
5,3 - 28,6	16	20	15	50	282,70 028
25,3 - 48,6	16	30	15	50	330,80 048

Pomoć pri odabiru odgovarajućeg okretnog držača za vanjsko tokarenje

- ▲ U kombinaciji s glavama za istokarivanje velike brzine
- ▲ Duljina L proširiva produžecima drška



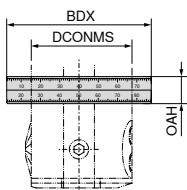
Područje prezatezanja $\varnothing D_{\min.} - \varnothing D_{\max.}$ mm	Držači 62 404 ...	L mm	Glava za istokarivanje 62 361 ...	Stranica
5,3 - 10,6	028	27	040	31
8,3 - 13,6	028	27	037	
12,3 - 17,6	028	27	033	
15,3 - 20,6	028	27	030	
18,3 - 23,6	028	27	027	
20,3 - 25,6	028	27	025	
22,3 - 27,6	028	27	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 – Prsten za balansiranje

- ▲ Za balansiranje glave za istokarivanje bez stroja za balansiranje

Opseg isporuke:

CD-ROM s podacima o primjeni odn. vrijednostima namještanja



DCONMS	BDX	OAH	WT	62 300 ...
mm	mm	mm	kg	EUR W4
32	50	16	0,08	258,70 032
40	58	16	0,09	280,60 040
50	70	16	0,13	299,10 050
55	75	16	0,14	310,00 055
63	84	16	0,16	321,00 063



Stezni vijak

Rezervni dijelovi DCONMS

32 - 63

62 950 ...

EUR W7
6,66 009

SpinTools – Jednoredna glava za istokarivanje komplet 1

- ▲ Prikladno za Ø 3–Ø 88,1 mm
- ▲ Opseg isporuke Ø 9,75–Ø 30,1 odn. Ø 9,75–Ø 40,1 mm
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

- ▲ 1 kovčeg
- ▲ 1 jednoredna glava za istokarivanje (ovisno o odabiru)
- ▲ 4 bušaće šipke za istokarivanje (komplet SK40 i MAS-BT)
 - 62 345 015 Ø 9,75–Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75–Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75–Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75–Ø 30,1 mm
- ▲ 8 bušaćih šipki za istokarivanje (modularni komplet)
 - 62 345 015 Ø 9,75–Ø 15,1 mm
 - 62 345 019 Ø 13,75–Ø 19,1 mm
 - 62 345 023 Ø 17,75–Ø 23,1 mm
- 62 345 027 Ø 21,75–Ø 27,1 mm
- 62 345 030 Ø 24,75–Ø 30,1 mm
- 62 345 033 Ø 27,75–Ø 33,1 mm
- 62 345 037 Ø 31,75–Ø 37,1 mm
- 62 345 040 Ø 34,75–Ø 40,1 mm
- ▲ 1 6-strani ključ – SW5
- ▲ 1 Torx ključ – T7



D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	STM modularna		SK		MAS-BT	
		62 334 ...		62 345 ...		62 345 ...	
9,75 - 40,1	STM 36	EUR W4		EUR W4		EUR W4	
9,75 - 30,1	SK 40	2.018,00	999	1.592,00	990		
9,75 - 30,1	BT 40					1.592,00	993

SpinTools – Jednoredna glava za istokarivanje komplet 2

- ▲ Prikladno za Ø 3–Ø 88,1 mm
- ▲ Opseg isporuke Ø 9,75–Ø 88,1 mm
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

- ▲ 1 kovčeg
- ▲ 1 jednoredna glava za istokarivanje (ovisno o odabiru)
- ▲ 4 bušaće šipke za istokarivanje
 - 62 345 015 Ø 9,75–Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75–Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75–Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75–Ø 30,1 mm
- ▲ 2 bušaće šipke za istokarivanje, namjestive
 - 62 375 048 Ø 29,75–Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75–Ø 88,1 mm
- ▲ Uklj. držač okretnih pločica
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 Torx ključ – T7
- ▲ 1 6-strani ključ – SW5



D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	STM modularna		HSK-A		SK		MAS-BT	
		62 334 ...		62 345 ...		62 345 ...		62 345 ...	
9,75 - 88,1	STM 36	EUR W4		EUR W4		EUR W4		EUR W4	
9,75 - 88,1	HSK-A 63	2.188,00	997	2.457,00	997				
9,75 - 88,1	SK 40					2.457,00	998		
9,75 - 88,1	BT 40							2.457,00	999

SpinTools – Jednorezna glava za istokarivanje komplet ER32

- ▲ Prikladno za Ø 3,0 – Ø 88,1 mm
- ▲ Opseg isporuke Ø 9,75–Ø 30,1 mm
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

- ▲ 1 kovčeg
- ▲ 1 jednorezna glava za istokarivanje (62 332 732)
- ▲ 4 bušaće šipke za istokarivanje
 - 62 345 015 Ø 9,75–Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 1 Torx ključ – T7
- ▲ 1 6-strani ključ – SW5



D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat
9,75 - 30,1	ER 32

62 332 ...

EUR
W4

1.297,00 999

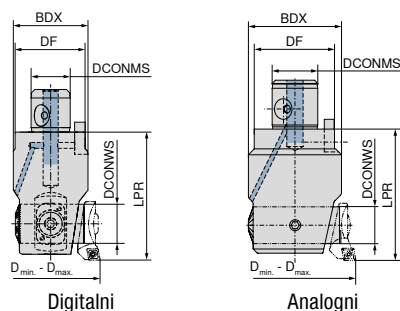
SpinTools – Jednorezna glava za istokarivanje za finu obradu

- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Bez držača okretne pločice i okretnih pločica

STM



5

D _{min} – D _{maks} mm	D _{min} – D _{maks} prošireno mm	Prihvat	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg	EUR W4		EUR W4	
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22,5	20	40	11	0,08	754,30	031	639,60	031
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29,0	25	45	13	0,15	754,30	040	639,60	040
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37,0	32	65	17	0,38	771,70	051	661,50	051
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47,0	40	72	22	0,70	800,10	067	692,10	067
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59,0	50	82	30	1,32	845,90	087	745,50	087
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72,0	63	105	30	3,15	958,40	116	875,40	116



) Za optimalnu stabilnost glavno področje istokarivanja ima prednost pred proširnim področjem istokarivanja.



Zahvatni vijak



Zahvatni vijak



Lećasti vijak



Stezni vijak ST

		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...				
Rezervni dijelovi		EUR		EUR		EUR		EUR				
Za artikl br.		W7		W7		W7		W7				
62 303 031 / 62 308 031	M2x2,5	0,71	162	5x8,5x3	21,62	035	M4x6	6,66	287	M4x3	1,25	213
62 303 040 / 62 308 040	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036	M5x8	6,66	288	M5x4	1,25	214
62 303 051 / 62 308 051	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037	M6x10	6,66	289	M6x5	1,25	215
62 303 067 / 62 308 067	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M8x12	6,66	290	M8x6	1,25	216
62 303 087 / 62 308 087	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M10x16	6,66	291	M10x10	1,25	217
62 303 116 / 62 308 116	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x16	6,66	291	M10x18	1,25	218



Odgovarajuće osnovne prihvate možete pronaći na → **Stranica 51.**

SpinTools – Digitalni štap

▲ primjer: prikladno za sve SpinTools digitalne glave kao i za hi.flex Digital

▲ prerađeni softver za još preciznije podešavanje

Opseg isporuke:

Uklj. bateriju AAA



NEW

62 309 ...

EUR
W4

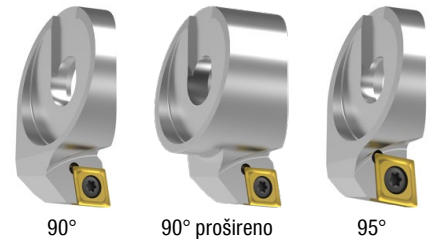
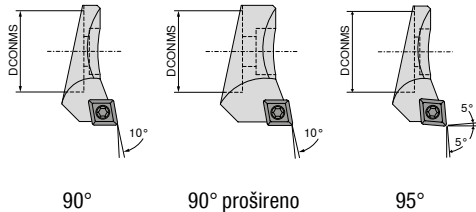
253,30	00100
--------	-------

SpinTools – Držač okretne pločice, 90° i 95°

▲ Za jednorednu glavu za istokarivanje za finu obradu narudžbeni br. 62 303..., 62 308 ...

Opseg isporuke:

Uklj. Torx stezni vijak za okretnu pločicu, bez pričvrstnog vijka za držač



DCONMS mm	Okretna pločica	62 318 ...	62 318 ...	62 320 ...
		EUR W4	EUR W4	EUR W4
11	CC.. 0602	132,10	159,40	147,40
13	CC.. 0602	147,40	174,60	160,50
17	CC.. 0602	160,50	192,10	176,90
22	CC.. 0602	174,60	208,50	183,40
30	CC.. 0602	191,00	224,90	
30	CC.. 09T3	191,00	224,90	208,50
30	CC.. 09T3		263,10	

Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **stranici 63.**



TORX® – Vijak



D-ključ

Rezervni dijelovi

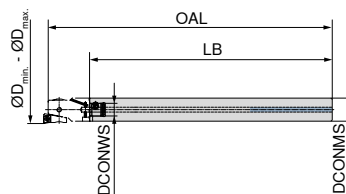
Okretna pločica

		62 950 ...	80 950 ...
		EUR W7	EUR Y7
CC.. 0602	M2,5x6	3,32	8,03
CC.. 09T3	M4x9	4,03	9,56

SpinTools – HM vreteno za istokarivanje velike brzine

▲ Produžetak držača za jednoredne glave za istokarivanje za finu obradu, br. art. 62 303..., 62 308...

▲ s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva



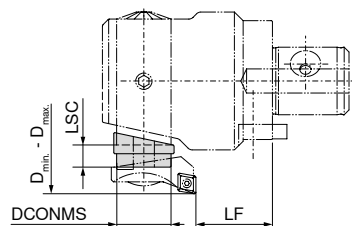
D _{min} – D _{maks} mm	DCONWS mm	DCONMS _{h5} mm	OAL mm	LB mm	WT kg	62 354 ...
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81	EUR W4
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54	1.318,00
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03	1.802,00
						2.820,00

SpinTools – Reverzni adapter za obradu unatrag

▲ Za držač okretne pločice narudžbeni br. 62 318 ... / 62 320 ...

Opseg isporuke:

Adapter uklj. pričvrtni vijak

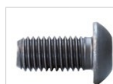


62 321 ...

LSC mm	DCONMS mm	LF mm	D _{min} - D _{max} mm	EUR W4	
6,5	11	13,0	37 - 44	205,30	044
8,0	11	13,0	40 - 47	205,30	051
6,5	13	12,6	44 - 53	205,30	053
10,0	13	12,6	51 - 60	205,30	060
6,5	17	31,3	53 - 64	205,30	064
10,0	17	31,3	60 - 71	205,30	071
6,5	22	31,2	68 - 80	212,90	080
12,0	22	31,2	75 - 91	212,90	091
10,0	30	29,0	87 - 107	220,40	107



Kod primjene pazite na lijevi smjer okretanja vretena.



Lečasti vijak

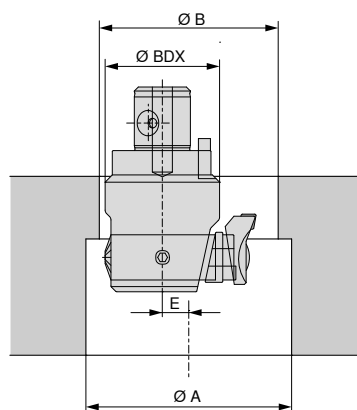
62 950 ...

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

	EUR W7	
62 321 044	6,92	278
62 321 051	7,08	279
62 321 053	6,92	280
62 321 060	7,08	281
62 321 064	6,92	282
62 321 071	7,08	283
62 321 080	6,92	284
62 321 091	7,08	285
62 321 107	8,03	286

Najmanji promjer (Ø B) kod uvođenja za obradu unatrag



Najmanji promjer (Ø B) ulaznog provrta

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

Minimalni pomak (E) do uvođenja

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

*Sigurnosni razmak

Primjer:

Glava za istokarivanje = 62 303 031

WP držač = 62 318 031

Reverzni adapter = 62 321 044

Ø BDX = 20 mm

Ø A ≙ Amin. = 37 mm

*Sigurnosni razmak = 1 mm

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

SpinTools – Vario Head – glava za istokarivanje i fino istokarivanje

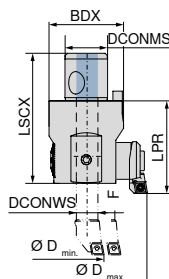
- ▲ Za bušaće šipke Ø 16 mm i držač okretnih pločica
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ LSCX = dubina prolaza bušaće šipke

Opseg isporuke:

Bez bušaće šipke i držača okretne pločice

Uklj. umetak rashladnog sredstva

STM



Digitalni
STM modularna
62 364 ...

EUR
W4
1.180,00 101

D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	DCONMS mm	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
3 - 152,1	STM 36	36	63	16	76,5	110	0 - 6,5

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 364 101



Umetak
rashladnog
sredstva

62 366 ...

EUR
W4
84,31 002



Stezni vijak VH

62 950 ...

EUR
W7
1,02 341



Navojni zatik

62 950 ...

EUR
W7
1,02 340

M10x12

M3x14

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 364 101



Vijak s
cilindričnom
glavom

62 950 ...

EUR
W7
3,40 343

M10x25

M10x18



Stezni vijak

62 950 ...

EUR
W7
1,02 342



Odgovarajuće osnovne prihvate možete pronaći na → **Stranica 51.**

SpinTools – Digitalni štap

- ▲ prikladno za sve SpinTools digitalne glave kao i za hi.flex Digital
- ▲ prerađeni softver za još preciznije podešavanje

Opseg isporuke:

Uklj. bateriju AAA



NEW

62 309 ...

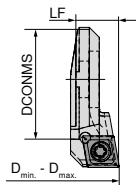
EUR
W4
253,30 00100

SpinTools – Držač okretne pločice, 90°

▲ Za Vario-glavu za istokarivanje i finu bušaču glavu 62 364 101

Opseg isporuke:

Uklj. torx stezni vijak za okretnu pločicu, bez pričvrstnog vijka za držač



90°

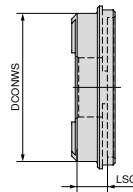
62 365 ...

LF mm	DCONWS mm	Okretna pločica	D _{min} – D _{maks} mm	D _{min} – D _{maks} prošireno mm	EUR W4	
13,05	30	CC.. 09T3	87,75 - 101,1	100,75 - 114,1	187,10	101
22,05	30	CC.. 09T3	105,75 - 119,1	118,75 - 132,1	223,30	119
32,05	30	CC.. 09T3	125,75 - 139,1	138,75 - 152,1	261,60	139

Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **stranici 63.**

SpinTools – Razmak komada

▲ Za držač okretne pločice narudžbeni br. 62 365 ...



LSC mm	DCONWS mm
6,5	30

62 366 ...

EUR W4	
213,20	001

5

SpinTools – Jednoredna glava za istokarivanje Vario Digital (komplet)

▲ Prikladno za Ø 3 – Ø 152 mm

▲ Opseg isporuke Ø 9,75 – Ø 101,1 mm

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

▲ 1 kovčeg

▲ 1 jednoredna glava za istokarivanje
za finu obradu
– 62 364 101

▲ 2 bušaće šipke za istokarivanje
– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 20,1 mm
– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 30,1 mm

▲ Bušaće šipke za istokarivanje, namjestive
– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm

▲ 3 Držač okretne pločice
– 62 377 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
– 62 377 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
– 62 365 101 Ø 87,75 – Ø 101,1 mm

▲ 1 unos rashladnog sredstva 62 366 002

▲ 1 digitalni uređaj za prikaz 62 309 00100

▲ 4 6-strani ključ – SW2,5/4/5/8

▲ 2 Torx ključ – T7/T15



STM modularna

62 364 ...

EUR W4	
2.205,00	999

D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat
9,75 - 101,1	STM 36

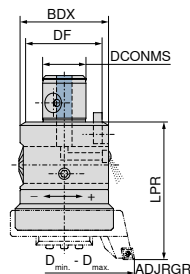
SpinTools – Jednoredna glava za istokarivanje za finu obradu

- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ Iznimno stabilna veza između držača okretne pločice i glave za istokarivanje

Opseg isporuke:

Glava za istokarivanje bez držača okretnih pločica, pritise pločice i podrške

STM



STM modularna

62 305 ...

D _{min} - D _{maks} mm	Prihvat	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	ADJRGR mm	WT kg
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2,94

EUR
W4
1.937,00

302



Vijak s
cilindričnom
glavom

62 950 ...

EUR
W7
3,75

292



Zahvatni vijak

62 950 ...

EUR
W7
1,25

167



Zahvatni vijak

62 950 ...

EUR
W7
40,82

040



Stezni vijak ST

62 950 ...

EUR
W7
7,08

011

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 305 302

M8x45

M6x12

16x26,5x8

M8x60

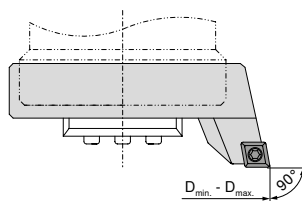
Odgovarajuće osnovne prihvate možete pronaći na → **Stranica 51.**

SpinTools – Držak okretne pločice

- ▲ Za jednoredne glave za istokarivanje za finu obradu
- ▲ Prilagodiv kut 90°

Opseg isporuke:

Uklj. pritisku pločicu i podršku



62 438 ...

D _{min} - D _{maks} mm	Okretna pločica
86 - 138	CC.. 09T3
86 - 138	CC.. 1204
136 - 220	CC.. 09T3
136 - 220	CC.. 1204
188 - 302	CC.. 09T3
242 - 402	CC.. 09T3

EUR
W4

138

420,20

238

395,20

220

501,00

320

470,50

302

628,70

402

706,30

Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **stranici 63.**

Rezervni dijelovi držača okretne pločice

				TORX® - Vijak			D-ključ			Pritisna pločica			Podrška		
				62 950 ...			80 950 ...			62 950 ...			62 950 ...		
Rezervni dijelovi				EUR			EUR			EUR			EUR		
Za artikl br.				W7			Y7			W7			W7		
62 438 138	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	73,46	152	54,47	149					
62 438 238	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	73,46	152	54,47	149					
62 438 220	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	82,96	153	61,45	150					
62 438 320	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	82,96	153	61,45	150					
62 438 302	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	82,96	153	61,45	150					
62 438 402	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	82,96	153	61,45	150					

SpinTools – Komplet za istokarivanje

- ▲ Prikladno za Ø 86 – Ø 402 mm
- ▲ Opseg isporuke Ø 86 – Ø 302 mm
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

- ▲ 1 kovčeg
- ▲ 1 jednorezna glava za istokarivanje za finu obradu
 - 62 305 302
- ▲ 3 Držac okretne pločice
 - 62 438 138 Ø 86 – Ø 138 mm
 - 62 438 220 Ø 136 – Ø 220 mm
 - 62 438 302 Ø 188 – Ø 302 mm
- ▲ 2 pritisne pločice i 2 podrške
 - 62 950 149
 - 62 950 150
 - 62 950 152
 - 62 950 153
- ▲ 1 6-strani ključ – SW5
- ▲ 1 Torx ključ – T15



D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat
86 - 302	STM 36

STM modularna

62 439 ...

EUR
W4
2.657,00

999

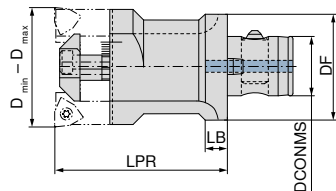
TwinKom – Osnovno tijelo

Opseg isporuke:

Stezna ploča uklj. vijke za podešavanje i pričvršćivanje

Stezni držač (+ umetak okretne pločice) i okretne pločice naručuju se zasebno

ABS



D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	DCONMS mm	DF mm	Prihvat	LPR mm	LB mm	NEW Dugački		NEW Kratki	
							62 870 ...	EUR W4	62 870 ...	EUR W4
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6,0				
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7,0				
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50					
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7,5				
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60					
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8,0				
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60					
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10,0				
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70					
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13,0				
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70					
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16,5				
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90					
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175					
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125					
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240					

1) Raspon promjera moguće je postići samo pomoću TwinKom držača osnovne stezaljke (radijalno + aksijalno podešivo) i odgovarajućeg umetka okretne pločice!

Rezervni dijelovi D _{min} – D _{maks}	Igla za podešavanje		Vijak za podešavanje		Stezna ploča TwinKom		Pričvrtni vijak	
	62 950 ...	EUR W7	10 950 ...	EUR W7	62 950 ...	EUR W7	10 950 ...	EUR W7
24 - 32		8,23 46200	M2,5X5.SW1,3	0,69 16500	61,51 46900		M2x4,5 TX6	2,62 15800
30 - 41		8,23 46300	M2,5X5.SW1,3	0,69 16500	69,31 47000		M2,5x5,3 TX8	2,43 15900
39 - 53		8,23 46400	M4x8 - SW2	0,90 11100	68,44 47100		M2,5x7 TX8	2,43 16000
51 - 71		8,23 46500	M4x10 - SW2	0,90 11200	71,90 47200		M3,5x9,4 TX10	2,43 16300
64 - 91		8,23 46600	M6X12 SW3	0,90 16100	82,31 47300		M4,5x11,5 - T15	2,43 13500
83 - 124		8,23 46700	M6X20 SW3	0,90 16200	84,04 47400		M5x12 - SW2,5	0,90 11000
109 - 167		8,23 46800	M8X20.SW4	1,65 16600	105,70 47500			
139 - 215		9,27 47800	M10X20 DIN 913	2,77 17500	119,60 47700		M6x20 Sw5	0,87 17600

Rezervni dijelovi D _{min} – D _{maks}	Vijak s cilindričnom glavom TwinKom		Vijak s cilindričnom glavom	
	62 950 ...	EUR W7	62 950 ...	EUR W7
24 - 32		0,65 46000		
30 - 41		0,90 45500		
39 - 53		0,90 45600		
51 - 71		0,90 45700		
64 - 91		0,90 45800		
83 - 124		0,99 45900		
109 - 167		1,65 46100	M5x16	0,90 00000
139 - 215		1,65 47600		

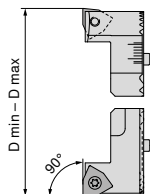
 Detaljan priručnik za uporabu dostupan je za preuzimanje u internetskoj trgovini pored proizvoda.

TwinKom – Držač pločice 90°

- ▲ radijalno podesivo
- ▲ Cijena po komadu

Opseg isporuke:

uključujući stezni vijak
okretne pločice naručuju se zasebno



NEW

62 871 ...

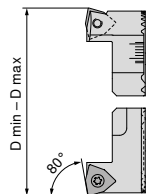
D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	Okretna pločica	EUR W4	
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403	153,20	03200
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3	153,20	04100
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3	148,90	05300
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3	156,40	07100
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804	166,00	09100
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005	179,90	12400

TwinKom – Držač pločice 80°

- ▲ radijalno podesivo
- ▲ Cijena po komadu

Opseg isporuke:

uključujući stezni vijak
okretne pločice naručuju se zasebno



NEW

62 875 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	Okretna pločica	EUR W4	
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403	153,20	03200
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3	153,20	04100
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3	148,90	05300
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3	156,40	07100
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804	166,00	09100
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005	179,90	12400



Stezni vijak

10 950 ...

D_{min} – D_{maks}

24 - 32	2,43	10700
30 - 41	2,43	10500
39 - 53	2,43	10500
51 - 71	2,43	10600
64 - 91	2,16	12700
83 - 124	2,16	12700



Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **stranici 59.**

TwinKom – dubina uranjanja

a _{pmax}	P	M	K	N	S
WO.X 0302	1,5	1,0	1,5	2,0	1,0
WO.X 0403	2,5	1,5	3,0	3,0	1,5
WO.X 05T3	4,5	3,5	5,0	5,0	3,5
WO.X 05T6	6,0	4,0	6,0	6,0	4,0
WO.X 0804	7,5	6,0	7,5	7,5	6,0
WO.X 1005	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0



Više podataka o rezanju možete pronaći na → **stranici 65.**



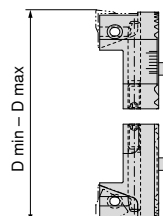
Odgovarajuće ABS-prihvate možete pronaći u → **Naprezanje alata, poglavlje 16, Prihvati alata i pribor.**

TwinKom – Osnovni stezni držač, radijalno i aksijalno podesivo

▲ Cijena po komadu

Opseg isporuke:

Umetak okretne pločice i okretne pločice naručuju se zasebno



NEW

62 872 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	EUR W4	
24 - 32	G03 70011	166,00	03200
30 - 41	G03 70021	166,00	04100
39 - 53	G03 70031	175,70	05300
51 - 71	G03 70041	181,10	07100
64 - 91	G03 70061	216,40	09100
83 - 124	G03 70071	265,60	12400
109 - 167	G03 70081	280,70	16700
139 - 215	G03 70091	396,30	21500

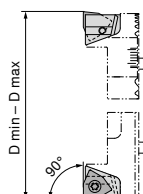
TwinKom – Umetak okretne pločice, 90°

▲ aksijalno podesivo

▲ Cijena po komadu

Opseg isporuke:

uključujući stezni vijak
okretne pločice naručuju se zasebno



NEW

62 873 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	Okretna pločica	EUR 2B/6#	
24 - 32	D54 60510	WO.X 0302	105,60	03200
30 - 41	D54 60520	WO.X 0403	120,00	04100
39 - 53	D54 60030	WO.X 05T3	128,50	05300
51 - 71	D54 60040	WO.X 06T3	139,30	07100
64 - 91	D54 60050	WO.X 0804	143,60	09100
83 - 167	D54 60060	WO.X 1005	158,50	12400
139 - 215	D54 60070	WO.X 1206	178,90	21500

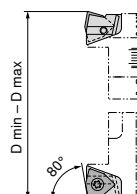
TwinKom – Umetak okretne pločice, 80°

▲ aksijalno podesivo

▲ Cijena po komadu

Opseg isporuke:

uključujući stezni vijak
okretne pločice naručuju se zasebno



NEW

62 874 ...

D _{min} – D _{maks} mm	KOMET br.	Okretna pločica	EUR 2B/6#	
24 - 32	D54 60610	WO.X 0302	105,60	03200
30 - 41	D54 60620	WO.X 0403	120,00	04100
39 - 53	D54 60130	WO.X 05T3	128,50	05300
51 - 71	D54 60140	WO.X 06T3	139,30	07100
64 - 91	D54 60150	WO.X 0804	143,60	09100
83 - 167	D54 60160	WO.X 1005	158,50	16700
139 - 215	D54 60170	WO.X 1206	178,90	21500



Stezi vijak

10 950 ...

Rezervni dijelovi

D _{min} – D _{maks}	EUR W7	
24 - 32	2,43	10000
30 - 41	2,43	10700
39 - 53	2,43	10800
51 - 71	2,43	16400
64 - 91	2,16	12700
83 - 167	2,16	12700
139 - 215	2,16	17400

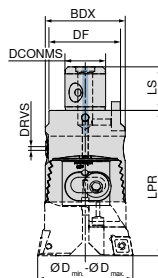
SpinTools – Dvorezna glava za istokarivanje za grubu/finu obradu

- ▲ Alat za naknadni rez s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva
- ▲ Kvačica na skali namještanja odgovara 0,01 mm na promjeru

Opseg isporuke:

Glava za istokarivanje s vretenom za namještanje, zahvatnikom, zaustavnim zatikom, 2 pričvrtna vijka, 2 opružna prstena

STM



5

STM modularna

62 380 ...

D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	DRVS mm	WT kg
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	55	16	2,5	0,12
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	2,5	0,24
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	82	24	3,0	0,48
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	100	30	3,0	0,94
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	125	40	3,0	1,89

EUR

W4

487,90

040

508,70

050

551,30

066

613,50

087

737,90

115



Lečasti vijak



Opružni prsten



Zaustavni zatik

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

Rezervni dijelovi Za artikl br.

		EUR W7			EUR W7			EUR W7	
62 380 040	M5x12	2,36	293	Ø 5,3/9,3	0,71	312	6,92	231	
62 380 050	M6x16	2,36	294	Ø 6,4/10,2	0,71	313	6,92	231	
62 380 066	M8x20	2,36	295	Ø 8,4/14,0	0,71	314	7,34	234	
62 380 087	M10x25	2,64	296	Ø 10,5/17,0	0,71	315	7,34	234	
62 380 115	M12x25	2,93	297	Ø 13,0/21,0	0,71	316	7,34	234	



Zahvatni vijak



Zahvatni vijak

62 950 ...

62 950 ...

Rezervni dijelovi Za artikl br.

		EUR W7			EUR W7		
62 380 040	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036	
62 380 050	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037	
62 380 066	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	
62 380 087	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	
62 380 115	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	



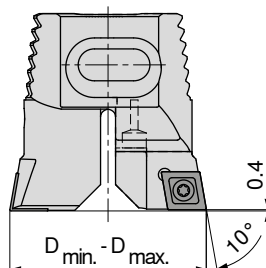
Odgovarajuće osnovne prihvate možete pronaći na → **Stranica 51.**

SpinTools – Par držača okretnih pločica za grubu/finu obradu, 90°

- ▲ Držač okretne pločice za proces fine obrade aksijalno je pomaknut unatrag za 0,4 mm
- ▲ Držač okretne pločice držač za proces fine obrade kreće se od vretena za fino namještanje
- ▲ Okretna rezna pločica za finu obradu mora se montirati u držač okretne pločice bez radijalnog vijka za namještanje
- ▲ Tolerancija za držač okretne pločice za finu obradu oko 0,3 mm u promjeru

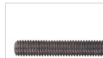
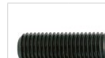
Opseg isporuke:

Par držača okretnih pločica, 1 vijak za namještanje, 2 stezni vijci okr. rezne pločice, 1 navojni zatik



D _{min} – D _{maks} mm		Okretna pločica	62 381 ...	
			EUR W4	
29,5 - 40,1		CC.. 0602	374,40	040
39,5 - 50,5		CC.. 09T3	400,70	050
49,5 - 66,5		CC.. 09T3	455,20	066
65,5 - 87,5		CC.. 1204	592,70	087
86,5 - 115,5		CC.. 1204	923,50	115

 Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći na → **Stranica 63.**

													
		TORX® - Vijak				D-ključ				Vijak za namještanje		Zaustavni vijak	
		62 950 ...				80 950 ...				62 950 ...		62 950 ...	
Rezervni dijelovi		EUR				EUR				EUR		EUR	
Za artikl br.		W7				Y7				W7		W7	
62 381 040	M2,5x6	3,32	022	T07	8,03	109	M4x0,5x9,5	5,39	239	M3x8 - SW1,5	5,07	015	
62 381 050	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	M4x0,5x13	5,69	240	M3x8 - SW1,5	5,07	015	
62 381 066	M4x9	4,03	023	T15	9,56	113	M6x14	1,25	241	M3x8 - SW1,5	5,07	015	
62 381 087	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x20	1,25	242	M3x8 - SW1,5	5,07	015	
62 381 115	M5x10	4,45	232	T20	10,25	114	M6x30	1,37	333	M3x8 - SW1,5	5,07	015	

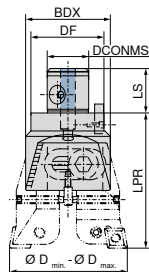
SpinTools – Dvorezna glava za istokarivanje za grubu obradu

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Glava za istokarivanje uklj. zahvatni vijak, pričvršne vijke, opružne prstenove, zahvatni vijak i zaustavni zatik

STM



STM modularna

62 295 ...

D _{min} – D _{maks} mm	Prihvat	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	WT kg	EUR W4	
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0,05	277,30	030
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09	298,00	040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25	322,00	050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38	363,50	066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59	425,70	087
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	105	40	1,23	554,60	115
114,5 - 153,0	STM 36	36	94	94	140	40	2,80	954,00	153



Lečasti vijak



Opružni prsten



Zaustavni zatik

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...
		EUR W7		EUR W7		EUR W7
62 295 030	M4x8	2,36	298	Ø 4,3/7,3	0,71	311
62 295 040	M5x12	2,36	293	Ø 5,3/9,3	0,71	312
62 295 050	M6x16	2,36	294	Ø 6,4/10,2	0,71	313
62 295 066	M8x20	2,36	295	Ø 8,4/14,0	0,71	314
62 295 087	M10x25	2,64	296	Ø 10,5/17,0	0,71	315
62 295 115	M12x25	2,93	297	Ø 13,0/21,0	0,71	316
62 295 153	M16x35	7,77	299	Ø 17,0/34,0	1,25	317



Zahvatni vijak



Zahvatni vijak

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 295 030	M2x2,5	0,71	162	5x8,5x3	21,62	035
62 295 040	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036
62 295 050	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037
62 295 066	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038
62 295 087	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039
62 295 115	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040
62 295 153	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040

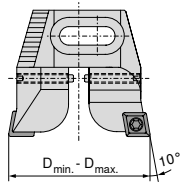


Odgovarajuće osnovne prihvate možete pronaći na → **Stranica 51.**

SpinTools – Par držača okretnih pločica, standardni, 90°

Opseg isporuke:

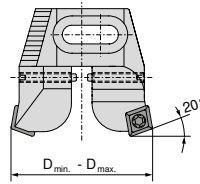
Vijci za namještanje, zaustavni zatik, WSP stezni vijci



SpinTools – Par držača okretnih pločica, standardni, 70°

Opseg isporuke:

Vijci za namještanje, zaustavni zatik, WSP stezni vijci



		62 296 ...	
D _{min} – D _{maks} mm	Okretna pločica	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	322,00	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	332,90	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	356,90	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	408,20	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	509,80	087
65,5 - 87,5	CN.. 1204	530,50	088
86,5 - 115,5	CC.. 1204	804,40	115
86,5 - 115,5	CN.. 1606	829,60	116
114,5 - 153	CN.. 1606	1.054,00	154
114,5 - 153	CC.. 1204	910,40	153

		62 299 ...	
D _{min} – D _{maks} mm	Okretna pločica	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	322,00	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	332,90	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	356,90	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	408,20	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	509,80	087
65,5 - 87,5	CN.. 1204	530,50	088
86,5 - 115,5	CC.. 1204	804,40	115
86,5 - 115,5	CN.. 1606	829,60	116
114,5 - 153	CN.. 1606	1.054,00	154



Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći u ovome poglavlju na → **stranici 63.**

Ostale okretne pločice možete pronaći u poglavlju 9 Tokarski alati s okretnim pločicama.

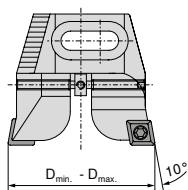
		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...	
		EUR W7		EUR Y7		EUR W7	
Rezervni dijelovi							
D _{min} – D _{maks}	Okretna pločica						
114,5 - 153	CC.. 1204	M5x10	4,45 232	T20	10,25 114	M6x40	1,66 335
23,5 - 30,5	CC.. 0602	M2,5x6	3,32 022	T07	8,03 109	M4x0,5x7	5,27 238
29,5 - 40,1	CC.. 0602	M2,5x6	3,32 022	T07	8,03 109	M4x0,5x9,5	5,39 239
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	M4x9	4,03 023	T15	9,56 113	M4x0,5x13	5,69 240
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	M4x9	4,03 023	T15	9,56 113	M6x14	1,25 241
65,5 - 87,5	CC.. 1204	M5x10	4,45 232	T20	10,25 114	M6x20	1,25 242
86,5 - 115,5	CC.. 1204	M5x10	4,45 232	T20	10,25 114	M6x30	1,37 333

														
		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...				
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR				
		W7		W7		W7		W7		W7				
Rezervni dijelovi														
D _{min} – D _{maks}	Okretna pločica													
114,5 - 153	CN.. 1606	1,66	177	5,96	180	19,10	179	19,98	178	M8x40	1,66	334		
65,5 - 87,5	CN.. 1204	1,66	096	5,96	136	16,70	125	14,96	117	M6x20	1,25	242		
86,5 - 115,5	CN.. 1606	1,66	177	5,96	180	19,10	179	19,98	178	M6x30	1,37	333		

SpinTools – Par držača okretnih pločica Synchro, 90°

Opseg isporuke:

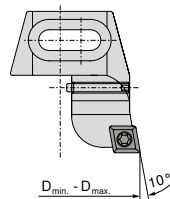
WSP stezni vijci, sinkrono vreteno



SpinTools – Držač okretne pločice 90°, aksijalno pomaknut unatrag za 0,4 mm

Opseg isporuke:

2 vijka za namještanje, 1 zaustavni zatik, WSP stezni vijak



62 297 ...

D _{min} – D _{maks} mm	Okretna pločica	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	366,80	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	384,30	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	410,40	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	466,10	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	608,00	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	947,50	115
114,5 - 153	CC.. 1204	1.063,00	153

62 298 ...

D _{min} – D _{maks} mm	Okretna pločica	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	212,90	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	223,80	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	239,10	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	274,00	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	353,70	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	552,30	115
114,5 - 153	CC.. 1204	622,10	153



Odgovarajuće okretne pločice možete pronaći u ovome poglavlju na → **stranici 63**.
Ostale okretne pločice možete pronaći u poglavlju 9 Tokarski alati s okretnim pločicama.



TORX® - Vijak



Sinkrono vreteno



D-ključ



Vijak za
namještanje

62 950 ...

Rezervni dijelovi Za artikl br.		EUR W7			EUR W7			EUR W7	
62 297 030	M2,5x6	3,32	022	M4x0,5x18	40,39	207	T07	8,03	109
62 297 040	M2,5x6	3,32	022	M4x0,5x23	41,04	208	T07	8,03	109
62 297 050	M4x9	4,03	023	M4x0,5x30	41,36	209	T15	9,56	113
62 297 066	M4x9	4,03	023	M6x40	42,57	210	T15	9,56	113
62 297 087	M5x10	4,45	232	M6x52	43,88	211	T20	10,25	114
62 297 115	M5x10	4,45	232	M6x68	44,97	212	T20	10,25	114
62 297 153	M5x10	4,45	232	M6x90	43,66	220	T20	10,25	114



TORX® - Vijak



D-ključ

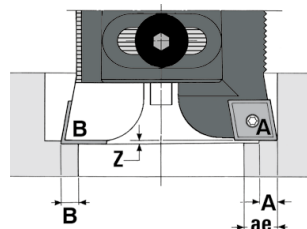


Vijak za
namještanje

62 950 ...

Rezervni dijelovi Za artikl br.		EUR W7			EUR W7			EUR W7	
62 298 030	M2,5x6	3,32	022	M4x0,5x18	40,39	207	T07	8,03	109
62 298 040	M2,5x6	3,32	022	M4x0,5x23	41,04	208	T07	8,03	109
62 298 050	M4x9	4,03	023	M4x0,5x30	41,36	209	T15	9,56	113
62 298 066	M4x9	4,03	023	M6x40	42,57	210	T15	9,56	113
62 298 087	M5x10	4,45	232	M6x52	43,88	211	T20	10,25	114
62 298 115	M5x10	4,45	232	M6x68	44,97	212	T20	10,25	114
62 298 153	M5x10	4,45	232	M6x90	43,66	220	T20	10,25	114

Asinkrona obrada (distribucija reza)



Asinkrona vretena moguća s vraćenim držačem okretne pločice u Z za 0,4 mm (A). Ovaj držač okretnih pločica je smeđe bruniran, označen s 3 točke i uvijek mora biti vanjski kod oba držača.

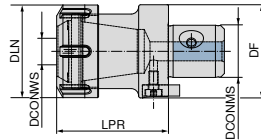
SpinTools – ER stezna glava sa steznom čahurom

- ▲ Za ER stezne čahure u skladu s DIN 6499
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Aksijalno namještanje duljine alata i pretorna matica

STM



STM modularna

62 306 ...

EUR
W4
334,00 032

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

Y-stezni ključ	Zahvatni vijak	Zahvatni vijak	Zahvatni vijak	Zaustavni vijak IK
83 357 ...	62 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...
EUR Y8 24,84 132	EUR W7 1,25 166	EUR W7 32,20 039	EUR Y8 7,71 121	EUR W7 9,11 406

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

62 306 032

Odgovarajuće stezne čahure pronađite u → **Naprezanje alata, poglavlje 16, Prihvati alata i pribor.**

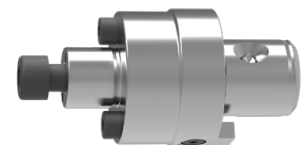
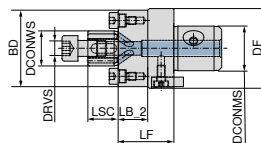
SpinTools – Prihvat za nasadne glodače glave

- ▲ Za prihvat glodala s uzdužnim i poprečnim utorima ISO 3937
- ▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

Opseg isporuke:

Pričvršćeni zahvatni svornjaci, dosjedno pero i pritezni vijak glodala

STM



STM modularna

62 307 ...

EUR
W4
263,10 016
270,70 022

DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BD mm	DF mm	LSC mm	LB_2 mm	LF mm	DRVS mm	WT 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

Dosjedno pero	Zahvatni vijak	Zahvatni svornjaci	Zahvatni vijak	Pritezni vijak
83 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	83 950 ...
EUR Y8 1,68 284 1,68 285	EUR W7 0,98 165 1,25 166	EUR W7 18,47 442 18,47 443	EUR W7 27,40 038 32,20 039	EUR Y8 2,97 113 3,43 124

Rezervni dijelovi

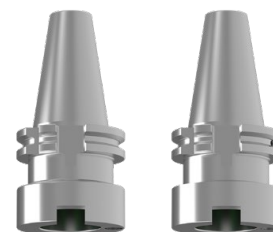
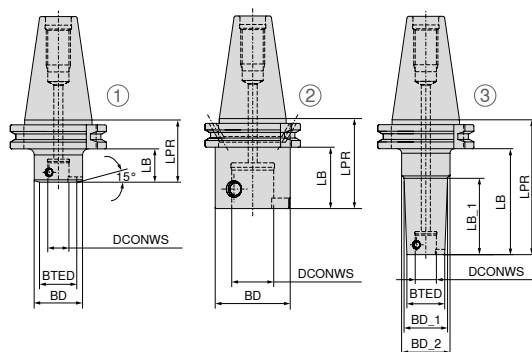
Za artikl br.

62 307 016

62 307 022

SpinTools – Osnovni prihvati ISO 7388-1 (DIN 69871)

STM

AD
SKAD/B
SK

	Prihvati	Sl.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	62 107 ...	62 108 ...
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR W4	EUR W4
Kratki	SK 30	2	STM 28	28		50			55	35,9		0,62	293,70	328
	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	287,10	111 ¹⁾
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	287,10	114 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	287,10	118
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	287,10	122
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	287,10	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	265,20	136
	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	339,50	428
Dugački	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	339,50	436
	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	322,00	211 ¹⁾
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	322,00	214 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	322,00	218
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	322,00	222
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	322,00	228
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	322,00	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	384,30	536

1) Pažnja! BD/BD_1 veći je od BTED, time eventualno ograničena dubina razvrtanja!



O-prsten



Stežni vijak ST

Rezervni dijelovi
DCONWS

		62 950 ...	62 950 ...
		EUR W7	EUR W7
11	9x1,5	1,66 254	M4x0,5x6 7,61 026
14	12x1,5	1,66 255	M5x0,5x7,5 7,77 027
18	16x1,5	1,66 256	M6x0,75x9,5 8,31 028
22	19x2	1,66 257	M8x0,75x12 9,29 029
28	25x2	1,66 258	M10x1x14,2 10,66 030
36	33x2	1,66 259	M12x1x18 13,65 031

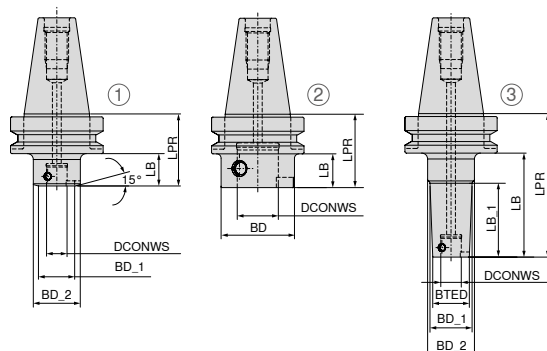


Odgovarajuće pristupne svornjake pronađite u → Naprežanje alata, poglavlje 16, Prihvati alata i pribor.

SpinTools – Osnovni prihvati ISO 7388-2 (JIS B 6339 / MAS-BT)

▲ Oblik B dostupan na upit

STM



MAS-BT

62 112 ...

	Prihvat	Sl.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg		
Kratki	BT 30	2	STM 28	28		50			55			0,64	EUR W4 293,70	328
	BT 40	1	STM 11	11	20	32			50	23		1,09	287,10	111 ¹⁾
	BT 40	1	STM 14	14	25	32			50	23		1,08	287,10	114 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			50	23		1,06	287,10	118
	BT 40	2	STM 22	22		40			50	23		1,10	287,10	122
	BT 40	2	STM 28	28		50			50	23		1,14	287,10	128
	BT 40	2	STM 36	36		63			60	33		1,38	265,20	136
Dugački	BT 50	2	STM 28	28		50			63	25		3,75	339,50	428
	BT 50	2	STM 36	36		63			63	25		3,78	339,50	436
	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1,20	322,00	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1,24	322,00	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63		1,30	322,00	218
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73		1,57	322,00	222
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73		1,87	322,00	228
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93		2,78	322,00	236
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5,18	384,30	536

1) Pažnja! BD/BD_1 veći je od BTED, time eventualno ograničena dubina razvrtanja!



O-prsten



Stezni vijak ST

Rezervni dijelovi
DCONWS

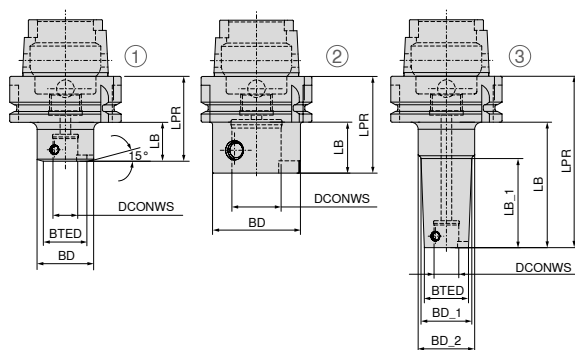
		EUR W7			EUR W7	
11	9x1,5	1,66	254	M4x0,5x6	7,61	026
14	12x1,5	1,66	255	M5x0,5x7,5	7,77	027
18	16x1,5	1,66	256	M6x0,75x9,5	8,31	028
22	19x2	1,66	257	M8x0,75x12	9,29	029
28	25x2	1,66	258	M10x1x14,2	10,66	030
36	33x2	1,66	259	M12x1x18	13,65	031



Odgovarajuće pristupne svornjake pronađite u → Naprezanje alata, poglavlje 16, Prihvati alata i pribor.

SpinTools – Osnovni prihvati HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1)

STM



HSK-A

62 122 ...

	Prihvati	Sl.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	EUR W4	
Kratki	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	339,50	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	339,50	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	339,50	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	339,50	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	339,50	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	307,90	136
Dugački	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	394,10	428
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	394,10	436
	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	372,20	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	372,20	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	372,20	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	372,20	222
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	372,20	228
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	394,10	236
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			120	91		3,77	425,70	536

1) Pažnja! BD/BD_1 veći je od BTED, time eventualno ograničena dubina razvrtanja!



O-prsten



Stezni vijak ST

62 950 ...

62 950 ...

Rezervni dijelovi

DCONWS

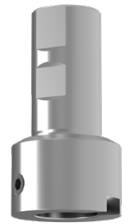
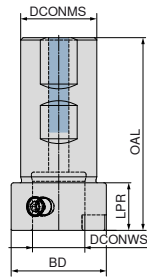
EUR
W7EUR
W7

11	9x1,5	1,66	254	M4x0,5x6	7,61	026
14	12x1,5	1,66	255	M5x0,5x7,5	7,77	027
18	16x1,5	1,66	256	M6x0,75x9,5	8,31	028
22	19x2	1,66	257	M8x0,75x12	9,29	029
28	25x2	1,66	258	M10x1x14,2	10,66	030
36	33x2	1,66	259	M12x1x18	13,65	031

SpinTools – Adapter DIN 1835-B

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

STM



DIN 1835-B

62 104 ...

DCONMS mm	BD mm	SZID	DCONWS mm	LPR mm	OAL mm	WT 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	

EUR
W4

199,80

205,30

248,90

274,00

014

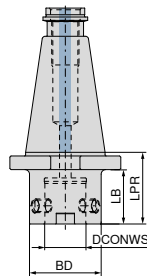
018

028

036

SpinTools – Osnovni prihvat DIN 2080

STM

Kratki
SK

62 109 ...

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

EUR
W4

340,50

394,10

136

436



O-prsten



Stezni vijak ST

62 950 ...

EUR
W7

1,66

255

62 950 ...

EUR
W7

7,77

8,31

10,66

13,65

027

028

030

031

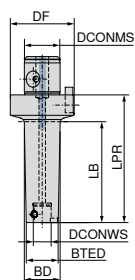
Rezervni dijelovi
DCONWS

DCONWS						
14	12x1,5	1,66	255	M5x0,5x7,5	7,77	027
18	16x1,5	1,66	256	M6x0,75x9,5	8,31	028
28	25x2	1,66	258	M10x1x14,2	10,66	030
36	33x2	1,66	259	M12x1x18	13,65	031

SpinTools – Reduktor

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

STM



STM modularna

62 357 ...

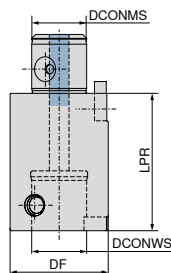
Prihvat	LPR mm	SZID	DCONMS mm	DCONWS mm	DF mm	BTED mm	BD mm	LB mm	WT kg	EUR W4	
STM 11	30	STM 14	14	11	25	20	23	15	0,04	158,30	111
STM 11	30	STM 18	18	11	32	20	23	17	0,14	158,30	211
STM 14	30	STM 18	18	14	32	25	28	17	0,16	158,30	214
STM 11	30	STM 22	22	11	40	20	23	15	0,21	162,60	311
STM 14	30	STM 22	22	14	40	25	28	15	0,22	162,60	314
STM 18	30	STM 22	22	18	40	32	37	15	0,25	162,60	318
STM 11	40	STM 28	28	11	50	20	23	20	0,44	170,40	411
STM 14	40	STM 28	28	14	50	25	28	20	0,49	170,40	414
STM 18	40	STM 28	28	18	50	32	37	20	0,45	170,40	418
STM 22	40	STM 28	28	22	50	40	46	20	0,55	170,40	422
STM 11	40	STM 36	36	11	63	20	22	16	0,82	182,30	511
STM 11	70	STM 36	36	11	63	20	23	42	0,90	196,40	811
STM 11	95	STM 36	36	11	63	20	23	71	0,98	212,90	611
STM 11	115	STM 36	36	11	63	20	23	87	1,02	234,70	911
STM 11	135	STM 36	36	11	63	20	23	111	1,08	255,40	711
STM 14	40	STM 36	36	14	63	25	27	16	0,84	182,30	514
STM 14	80	STM 36	36	14	63	25	28	52	1,00	207,30	814
STM 14	120	STM 36	36	14	63	25	28	96	1,16	233,60	614
STM 14	145	STM 36	36	14	63	25	28	117	1,27	255,40	914
STM 14	170	STM 36	36	14	63	25	28	146	1,38	277,30	714
STM 18	40	STM 36	36	18	63	32	37	16	0,85	182,30	518
STM 18	100	STM 36	36	18	63	32	38	74	1,24	220,40	818
STM 18	150	STM 36	36	18	63	32	38	126	1,66	244,50	918
STM 18	207	STM 36	36	18	63	32	38	183	2,07	322,00	618
STM 22	40	STM 36	36	22	63	40	46	16	0,89	182,30	522
STM 22	120	STM 36	36	22	63	40	48	95	1,76	239,10	822
STM 22	183	STM 36	36	22	63	40	48	159	2,52	298,00	622
STM 22	263	STM 36	36	22	63	40	48	239	3,44	425,70	722
STM 28	40	STM 36	36	28	63	50	58	21	1,03	182,30	528
STM 28	140	STM 36	36	28	63	50	60	117	2,70	250,00	828
STM 28	233	STM 36	36	28	63	50	60	209	4,41	405,00	628
STM 28	333	STM 36	36	28	63	50	60	309	6,25	554,60	728

Rezervni dijelovi reduktora

															
O-prsten				Zahvatni vijak				Zahvatni vijak				Stezni vijak ST			
62 950 ...				62 950 ...				62 950 ...				62 950 ...			
Rezervni dijelovi		EUR		EUR			EUR			EUR			EUR		
Za artikl br.		W7		W7			W7			W7			W7		
62 357 111	9x1,5	1,66	254	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 211	9x1,5	1,66	254	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 214	12x1,5	1,66	255	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 311	9x1,5	1,66	254	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 314	12x1,5	1,66	255	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 318	16x1,5	1,66	256	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 411	9x1,5	1,66	254	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 414	12x1,5	1,66	255	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 418	16x1,5	1,66	256	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 422	19x2	1,66	257	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 511	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 811	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 611	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 911	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 711	9x1,5	1,66	254	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M4x0,5x6	7,61	026			
62 357 514	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 814	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 614	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 914	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 714	12x1,5	1,66	255	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M5x0,5x7,5	7,77	027			
62 357 518	16x1,5	1,66	256	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 818	16x1,5	1,66	256	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 918	16x1,5	1,66	256	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 618	16x1,5	1,66	256	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M6x0,75x9,5	8,31	028			
62 357 522	19x2	1,66	257	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 822	19x2	1,66	257	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 622	19x2	1,66	257	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 722	19x2	1,66	257	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M8x0,75x12	9,29	029			
62 357 528	25x2	1,66	258	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x1x14,2	10,66	030			
62 357 828	25x2	1,66	258	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x1x14,2	10,66	030			
62 357 628	25x2	1,66	258	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x1x14,2	10,66	030			
62 357 728	25x2	1,66	258	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M10x1x14,2	10,66	030			

▲ S unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

STM



5

Prihvat	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	WT kg		EUR W4	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06		149,60	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09		149,60	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11		149,60	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17		149,60	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23		159,40	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35		159,40	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45		170,40	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73		170,40	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71		170,40	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07		182,30	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44		192,10	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33		182,30	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02		201,90	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72		224,90	336



0-prsten



Zahvatni vijak



Zahvatni vijak

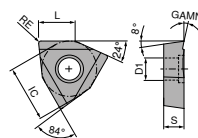


Stezni vijak ST

		62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...			62 950 ..	
Rezervni dijelovi		EUR			EUR			EUR			EUR	
DCONWS		W7			W7			W7			W7	
11	9x1,5	1,66	254	M2x2,5	0,71	162	5x8,5x3	21,62	035	M4x0,5x6	7,61	026
14	12x1,5	1,66	255	M2,5x6	0,71	163	6x10,3x4	22,48	036	M5x0,5x7,5	7,77	027
18	16x1,5	1,66	256	M3x8	0,98	164	8x15x5	24,12	037	M6x0,75x9,5	8,31	028
22	19x2	1,66	257	M4x10	0,98	165	10x18,1x6	27,40	038	M8x0,75x12	9,29	029
28	25x2	1,66	258	M5x10	1,25	166	12x20x6	32,20	039	M10x1x14,2	10,66	030
36	33x2	1,66	259	M6x12	1,25	167	16x26,5x8	40,82	040	M12x1x18	13,65	031

WOHX

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



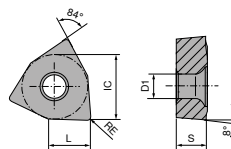
WOHX

ISO	KOMET br.	RE mm	-G12 BK2710		-G12 BK8440		-G12 K10	
			F WOHX		F WOHX		F WOHX	
02T001EL	W00 04120.018440	0,1	62 600 ...		62 600 ...		62 600 ...	
02T001EL	W00 04120.012710	0,1	EUR 3#		EUR 3#		EUR 3#	
02T001FL	W00 04120.0121	0,1	26,20	10102	26,20	00102	21,54	20102
P			•		•			
M			•		•			
K			•		•			
N								•
S								•
H					•			
O								•

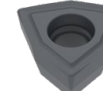
→ v_c Stranica 65

WOEX / WOGX

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOGX 0302..	3,2	2,30	2,30	5,00
WOGX 0403..	4,1	3,18	2,55	6,35
WO.X 05T3..	5,3	3,80	2,85	8,00
WO.X 06T3..	6,6	3,80	4,05	10,00
WO.X 0804..	7,9	4,80	4,90	12,00
WOEX 1005..	9,9	5,30	4,90	15,00



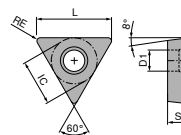
WOGX / WOEX

			NEW		NEW					
			-15 BK8430		-02 BK6440		-01 BK8425		-01 BK6115	
										
			WOGX		WOEX		WOEX		WOEX	
			10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...	
			EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
ISO	KOMET br.	RE mm								
030204	W29 10010.048425	0,4					11,91		30301	
030204	W29 10150.048430	0,4	21,62		00315					
030204	W29 10010.046115	0,4					12,66		30401	17,25 40301
040304	W29 18010.048425	0,4					13,00		30501	
040304	W29 18150.048430	0,4	22,49		00415					17,37 40401
040304	W29 18010.046115	0,4					14,52		30601	
05T304	W29 24010.048425	0,4				17,37 25502				
05T304	W29 24020.046440	0,4					18,34		30801	17,71 40501
05T304	W29 24150.048430	0,4	22,83		00515					
05T304	W29 24010.046115	0,4					25,01		31001	
06T304	W29 34010.048425	0,4				19,22 25602				
06T304	W29 34020.046440	0,4					29,04		31201	
06T304	W29 34150.048430	0,4	26,10		00615					18,56 40601
06T304	W29 34010.046115	0,4					26,97		26002	
080404	W29 42010.048425	0,4				23,92 25802				
080404	W29 42020.046440	0,4					29,04		31201	
080404	W29 42150.048430	0,4	29,59		00815					22,93 40801
080404	W29 42010.046115	0,4					25,01		31001	
100504	W29 50010.048425	0,4					26,97		26002	
100504	W29 50020.046440	0,4					29,04		31201	
100504	W29 50010.046115	0,4								27,08 41001
120608	W29 58010.088425	0,8					33,20		21202	
120608	W29 58020.086440	0,8								
120608	W29 58010.086115	0,8								33,96 41201
P			○			●	●			●
M			○			●	●			●
K			○				●			●
N							○			
S			●							
H			●				○			○
O										

→ v_c Stranica 65

TOGX

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC 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



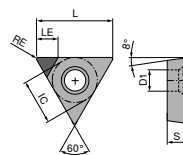
TOGX

ISO	KOMET br.	RE mm	NEW				
			-18 CK32	-14 CK3230	-14 BK60	-12 K10	NEW CBN40
			F TOGX	F TOGX	F TOGX	F TOGX	F TOGX
			62 607 ...	62 606 ...	62 601 ...	62 601 ...	62 601 ...
			EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 3#	EUR 3#	EUR Y0
06T102EN	W57 04140.0260	0,2			20,27 90206		
06T102EN	W57 04140.023230	0,2		20,20 10201			
06T102EN	W57 04180.0432	0,4	20,20 20401				
06T102FN	W57 04120.0223	0,2				20,27 50206	
06T102TN	W30 04990.0240	0,2					64,99 60206
090204EN	W57 14140.0460	0,4			22,21 70409		
090204EN	W57 14140.043230	0,4		22,17 11401			
090204EN	W57 14180.0432	0,4	22,17 21401				
090204FN	W57 14120.0423	0,4				22,21 50409	
090204TN	W30 14990.0440	0,4					72,11 60409
140304EN	W57 26140.0460	0,4			31,37 70414		
140304EN	W57 26140.043230	0,4		31,34 12601			
140304EN	W57 26180.0432	0,4	31,34 22601				
140304FN	W57 26120.0423	0,4				35,98 50414	
140304TN	W30 26990.0440	0,4					78,03 62600
P			•	•	•		
M			•	•	•		
K					•		
N						•	
S						•	
H							•
O						•	

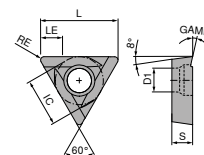
→ v_c Stranica 65

TOEX / TOHX

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm	LE mm
TOEX 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0	1,8
TOEX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,7
TOEX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	2,7
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	-



TOEX



TOHX

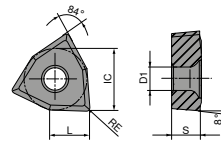
TOEX / TOHX

			NEW	NEW	NEW	NEW
			PKD5510 CTDPU20	-G12 BK8425	-G06 BK2710	-G06 BK6110
			F	F	F	F
			DIAMOND TOEX	TOHX	TOHX	TOHX
			62 605 ...	62 603 ...	62 602 ...	62 602 ...
ISO	KOMET br.	RE mm	EUR Y0	EUR 1A/3#	EUR 3#	EUR 3#
06T102FN	W30 04990.025510	0,2	65,94			
06T103EL	W30 04060.032710	0,3				
06T103EL	W30 04060.036110	0,3			20,94	
06T103EL	W30 04120.038425	0,3		19,88		
06T103EL	W30 04060.037615	0,3				22,21
090204EL	W30 14060.042710	0,4			23,68	
090204EL	W30 14120.048425	0,4		22,49		
090204EL	W30 14060.046110	0,4				24,69
090204EL	W30 14060.047615	0,4				
090204FN	W30 14990.045510	0,4	73,34			
140304EL	W30 26060.042710	0,4			26,65	
140304EL	W30 26120.048425	0,4		25,34		
140304EL	W30 26060.046110	0,4				27,43
140304EL	W30 26060.047615	0,4				
140304FN	W30 26990.045510	0,4	78,03			30,03
			00201	30200	10606	40606
				31800	10409	
						80606
			01401			
						80409
				32600	12600	
						40414
						82600
P						
M						
K						
N						
S						
H						
O						

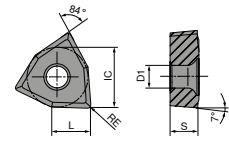
→ v_c Stranica 65

WCMT / WCGT

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC 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

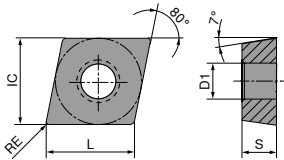
ISO	RE mm	-SF30 CWC06		-SF20 CWN10		-SF16 CWP25	
		F		F		F	
		CERMET WCMT		WCGT		WCGT	
		70 294 ...		70 295 ...		70 295 ...	
		EUR X2		EUR X2		EUR X2	
020102	0,2	12,14 850		62,08 850		27,69 500	
020104	0,4			62,08 852			
P		●		●		●	
M		○		●		●	
K		●		●		○	
N		●		●		●	
S				●			
H				●			
O							

→ v_c Stranica 66

Ostale okretne rezne pločice pronađite u → poglavlju 9, Tokarski alati s okretnim pločicama

CCGT

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



CCGT

		-SF20 CWN10		-SF15 CWC06		-SF14 CWC10	
		F		F		F	
		CCGT		CERMET CCGT		CERMET CCGT	
		70 296 ...		70 296 ...		70 300 ...	
ISO	RE mm	EUR X2		EUR X2		EUR X2	
060202L	0,2	41,87	300	26,90	850	13,50	903
060204L	0,4	41,87	302	26,90	852	13,50	905
09T302L	0,2	45,29	304	29,28	854	17,47	911
09T304L	0,4	45,29	306	29,28	856	17,47	913
P			•		•		•
M			•		○		•
K			•		•		•
N			•		•		
S			•				
H			•				
O							

→ v_c Stranica 66

Ostale okretne rezne pločice pronadite u → poglavlju 9, Tokarski alati s okretnim pločicama

Primjeri materijala za tablice podataka o rezanju

	Podgrupa materijala	Indeks	Sastav / struktura / toplinska obrada		Čvrstoća N/mm ² / HB / HRC	Broj materijala	Oznaka materijala	Broj materijala	Oznaka materijala
P	Nelegirani čelik	P.1.1	< 0,15 % C	Žareni	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Žareni	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Poboljšani	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Žareni	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Poboljšani	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niskolegirani čelik	P.2.1		Žareni	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Poboljšani	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Poboljšani	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Poboljšani	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Visokolegirani čelik i visokolegirani alatni čelik	P.3.1		Žareni	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Kaljeni i popušteni	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Kaljeni i popušteni	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nehrđajući čelik	P.4.1	Feritni / martenzitni	Žareni	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martenzitni	Poboljšani	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nehrđajući čelik	M.1.1	Austenitni / austenitno-feritni	Gašeni	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Austenitni	Poboljšani	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Austenitni / feritni (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Sivi lijev	K.1.1	Perlitni / feritni		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitni (martenzitni)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Ijevano željezo sa sferoidalnim grafitom	K.2.1	Feritno		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitno		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperirani lijev	K.3.1	Feritno		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitno		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminij – kovane legure	N.1.1	Ne može se kaliti		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Može se kaliti	Otvrdnuti staranjem	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminij – lijevane legure	N.2.1	≤ 12 % Si, ne može se kaliti		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, može se kaliti	Otvrdnuti staranjem	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ne može se kaliti		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	Legure za automate, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	Bakar i legure bakra (bronca, mjed)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovni bakar i elektrolitički bakar		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
		N.4.1	Magnezij i legure magnezija		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	S.1.1	Na bazi Fe	Žareni	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Otvrdnuti staranjem	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Na bazi Ni ili Co	Žareni	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Otvrdnuti staranjem	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		Ljevani	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
		S.3.1			400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alfa + beta legure	Otvrdnuti staranjem	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legure		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Kaljeni čelik	H.1.1		Kaljeni i popušteni	46–55 HRC				
		H.1.2		Kaljeni i popušteni	56–60 HRC				
		H.1.3		Kaljeni i popušteni	61–65 HRC				
		H.1.4		Kaljeni i popušteni	66–70 HRC				
	TVrdi lijev	H.2.1		Ljevani	400 HB				
	Kaljeno lijevano željezo	H.3.1		Kaljeni i popušteni	55 HRC				
O	Nemetalni materijali	O.1.1	Plastika, duroplasti		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Plastika, termoplasti		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Ojačano aramidnim vlaknima		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Ojačano staklenim/karbonskim vlaknima		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Vlačna čvrstoća

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za okretne rezne pločice – MicroKom alat

Indeks	Okretne rezne pločice za ...													
	62 820 ... / 62 840 ... / 62 800 ... / 62 815 ... / 62 810 ... / 62 858 ...											62 870 ...		
	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	PKD5510 CTDPU20	CK3230	CK32	BK6440	BK6115	BK8430
	v_c m/min													
P.1.1	170	200	230		270	300				350	350	240	300	200
P.1.2	170	200	230		270	300				350	350	240	300	200
P.1.3	170	200	230		270	300				350	350	220	270	200
P.1.4	150	180	210		250	300				320	320	220	250	180
P.1.5	150	180	210		250	300				320	320	220	270	180
P.2.1	140	160	180		210	270				280	280	200	270	160
P.2.2	140	160	180		210	270				280	280	200	260	160
P.2.3	140	160	180		210	270				280	280	200	240	160
P.2.4	140	160	180		210	270				280	280	200	190	160
P.3.1	120	140	160		190	250				250	250	180	200	140
P.3.2	120	140	160		190	250				250	250	160	160	140
P.3.3	120	140	160		190	250				250	250	160	140	140
P.4.1	100	120	140		160	220				210	210	140	220	120
P.4.2	100	120	140		160	220				210	210	140	160	120
M.1.1	140	160	180		280	220				280	280	200	220	160
M.2.1	120	140	160		250	220				250	250	180	220	140
M.3.1	90	100	120		180	200				180	180	160	200	100
K.1.1	150	180	210		210	290	290						240	180
K.1.2	140	160	180		180	290	290						140	160
K.2.1	120	140	160		160	270	270						160	140
K.2.2	120	140	160		160	250	250						100	140
K.3.1	100	120	140		140	220	220						120	120
K.3.2	100	120	140		140	220	220						100	120
N.1.1				250					500					
N.1.2				250					500					
N.2.1				250					500					
N.2.2				250					500					
N.2.3				250					500					
N.3.1				230					450					
N.3.2				230					450					
N.3.3				230					450					
N.4.1				230					450					
S.1.1		60		20										60
S.1.2		50		20										50
S.2.1		60		20										60
S.2.2		50		20										50
S.2.3		30		20										30
S.3.1		100		60										100
S.3.2		80		30										80
S.3.3		50		30										50
H.1.1	90	100				100		160					100	100
H.1.2	70	80				80		185					80	80
H.1.3	40	50				50		215					50	50
H.1.4								240						
H.2.1	90	100				100							100	100
H.3.1	70	80				80							80	80
O.1.1				100					500					
O.1.2				100					500					
O.2.1									500					
O.2.2				100					300					
O.3.1				100					300					



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i obratka, materijala i tipa stroja! Navedene vrijednosti rezanja mogući su podaci koje treba povećati ili smanjiti u skladu s uvjetima primjene! Navedene vrijednosti podataka rezanja predstavljaju smjernice, koje se mogu prilagoditi za približno $\pm 20\%$ prema uvjetima korištenja. Nužno je promatrati v_c vrijednosti korištenog tipa (**stranice 65 + 66**), maksimalne brzine sustava i smanjenje tih maksimalnih brzina, ovisno o korištenoj vrsti duljine prevjesa. To možete pronaći na stranicama **72 + 73**.

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za okretne rezne pločice – SpinTools

Indeks	Okretne rezne pločice za ...										Rezni umetak / HM bušaća šipka
	62 295 ...					62 304 ... / 62 372 ... / 62 373 ... / 62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ... / 62 308 ... / 62 303 ... / 62 346 ... / 62 380 ...					62 386 ... / 62 382 ...
	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	K10 Bez prevlake	TiN
	v_c m/min										
P.1.1	295	370	210	360		185	185	250	175	175	190
P.1.2	250	315	175	360		185	185	250	140	175	200
P.1.3	210	270	145	360		185	185	250	140	175	170
P.1.4	200	250	135	375		185	185	250	140	175	170
P.1.5	180	230	120	375		185	185	250	140	175	160
P.2.1	260	325	180	385		185	185	250	140	175	180
P.2.2	195	250	130	385		185	185	250	175	175	150
P.2.3	180	230	120	385		185	185	250	140	175	160
P.2.4	130	170	85	385		185	185	250	140	175	160
P.3.1	170	200	150	310		185	185	250	175	175	120
P.3.2	105	140	95	310		135	135	165	140	65	100
P.3.3	40	85	35	310		135	135	165	140	65	100
P.4.1	170	200	155	320		125	125	120	120	100	80
P.4.2	135	170	125	320		125	125	120	120	100	80
M.1.1			155	300		120	120	120	120	100	80
M.2.1			95	310		100	100	100	110	70	80
M.3.1			135	325		120	120	120	120	100	80
K.1.1	170	255			140	160	160	160	225	135	200
K.1.2	160	235			115	160	160	160	225	135	150
K.2.1	180	270			150	160	160	160	125	135	120
K.2.2	160	205			110	140	140	140	125	115	110
K.3.1	200	250			170	140	140	140	125	115	180
K.3.2	160	210			140	140	140	140	125	115	150
N.1.1					1400	400	400	400		250	300
N.1.2					1100	400	400	400		250	240
N.2.1					950	400	400	400		250	240
N.2.2					950	400	400	400		250	240
N.2.3					500	400	400	400		250	240
N.3.1					425	400	400	400		250	290
N.3.2					400	400	400	400		250	290
N.3.3					275	400	400	400		250	290
N.4.1					225						220
S.1.1				30		55					60
S.1.2				25		55					40
S.2.1				15		55					30
S.2.2				10		55					30
S.2.3				10		55					30
S.3.1				105		55					30
S.3.2				25		55					25
S.3.3						55					25
H.1.1						125					110
H.1.2						100					80
H.1.3						80					70
H.1.4											
H.2.1						170					70
H.3.1						125					70
O.1.1					130						240
O.1.2											240
O.2.1					105						180
O.2.2											180
O.3.1											180



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i obratka, materijala i tipa stroja! Navedene vrijednosti rezanja mogući su podaci koje treba povećati ili smanjiti u skladu s uvjetima primjene! Navedene vrijednosti podataka rezanja predstavljaju smjernice, koje se mogu prilagoditi za približno $\pm 20\%$ prema uvjetima korištenja. Nužno je promatrati v_c vrijednosti korištenog tipa (**stranice 65 + 66**), maksimalne brzine sustava i smanjenje tih maksimalnih brzina, ovisno o korištenoj vrsti duljine prevjesa. To možete pronaći na stranicama **72 + 73**.

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za glavu za fino podešavanje

Fina obrada s dubinom strugotine $a_p = 0,1 - 0,2 \text{ mm}$

Indeks	BlueFlex 2, hi.flex					● 1. Odabir ○ Prikladan			M03 Speed		FF			● 1. Odabir ○ Prikladan		
	62 820 ... / 62 840 ... / 62 800 ...					Emulzija	Stlaćeni zrak	MMS	62 815 ...		62 810 ...			Emulzija	Stlaćeni zrak	MMS
	Ø 6-7,9	Ø 8-11,9	Ø 12-25	Ø 25-44	Ø 44-365				Ø 24,8-63	Ø 63-206	Ø 29,5-50	Ø 47-83	Ø 79-199			
	f u mm/o								f u mm/o		f u mm/o					
P.1.1	0,04	0,07	0,10	0,08	0,10	●	○		0,08	0,10	0,08	0,10	0,15	●	○	○
P.1.2	0,04	0,07	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
P.1.3	0,04	0,06	0,12	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	●	○	○
P.1.4	0,04	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,07	0,10	0,08	0,12	0,18	●	○	○
P.1.5	0,04	0,07	0,12	0,10	0,15	●	○		0,09	0,13	0,09	0,13	0,18	●	○	○
P.2.1	0,04	0,06	0,12	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	●	○	○
P.2.2	0,04	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,07	0,10	0,08	0,12	0,18	●	○	○
P.2.3	0,03	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,08	0,10	0,08	0,10	0,20	●	○	○
P.2.4	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
P.3.1	0,03	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
P.3.2	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,08	0,04	0,08	0,12	●	○	○
P.3.3	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,07	0,04	0,08	0,10	●	○	○
P.4.1	0,03	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
P.4.2	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,08	0,04	0,08	0,12	●	○	○
M.1.1	0,01	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
M.2.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
M.3.1	0,01	0,04	0,07	0,05	0,08	●	○		0,05	0,09	0,05	0,08	0,12	●	○	○
K.1.1	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	○	●		0,15	0,20	0,15	0,20	0,30	○	●	○
K.1.2	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	○	●		0,15	0,20	0,15	0,20	0,30	○	●	○
K.2.1	0,04	0,08	0,15	0,10	0,15	○	●		0,10	0,15	0,10	0,15	0,25	○	●	○
K.2.2	0,03	0,07	0,12	0,08	0,12	○	●		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	○	●	○
K.3.1	0,04	0,08	0,15	0,10	0,15	○	●		0,10	0,15	0,10	0,15	0,25	○	●	○
K.3.2	0,03	0,07	0,12	0,08	0,12	○	●		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	○	●	○
N.1.1	0,02	0,06	0,10	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	●	○	○
N.1.2	0,02	0,06	0,10	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	●	○	○
N.2.1	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.2.2	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.2.3	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,09	0,12	0,09	0,12	0,18	●	○	○
N.3.1	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.3.2	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,11	0,16	0,22	●	○	○
N.3.3	0,05	0,08	0,15	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.4.1	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
S.1.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.1.2	0,01	0,03	0,06	0,04	0,06	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	●	○	○
S.2.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.2.2	0,01	0,03	0,06	0,04	0,06	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	●	○	○
S.2.3	0,05	0,08	0,06	0,08	0,08	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,06	●	○	○
S.3.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,07	0,09	0,11	●	○	○
S.3.2	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.3.3	0,01	0,02	0,04	0,03	0,04	●	○		0,04	0,06	0,06	0,08	0,10	●	○	○
H.1.1		0,05	0,08	0,08	0,08		●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,10		●	○
H.1.2		0,05	0,08	0,06	0,08		●		0,06	0,06	0,06	0,06	0,08		●	○
H.1.3		0,02	0,04	0,03	0,04		●		0,04	0,04	0,03	0,04	0,04		●	○
H.1.4																
H.2.1		0,05	0,08	0,08	0,08		●		0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		●	○
H.3.1		0,05	0,08	0,06	0,08		●		0,05	0,06	0,06	0,06	0,08		●	○
O.1.1		0,04	0,04	0,06	0,06	○	●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	○	●	○
O.1.2		0,04	0,04	0,06	0,06	○	●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	○	●	○
O.2.1																
O.2.2		0,03	0,03	0,04	0,04		●		0,04	0,05	0,04	0,04	0,04		●	
O.3.1		0,03	0,03	0,04	0,04		●		0,04	0,05	0,04	0,04	0,04		●	



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i obratka, materijala i tipa stroja!

Navedene vrijednosti rezanja mogući su podaci koje treba povećati ili smanjiti u skladu s uvjetima primjene! Navedene vrijednosti podataka rezanja predstavljaju smjernice, koje se mogu prilagoditi za približno $\pm 20\%$ prema uvjetima korištenja. Nužno je promatrati v_c vrijednosti korištenog tipa (**stranice 65 + 66**), maksimalne brzine sustava i smanjenje tih maksimalnih brzina, ovisno o korištenoj vrsti duljine prevjesa. To možete pronaći na stranicama **72 + 73**.

Referentne vrijednosti podataka rezanja za fine i grube glave za istokarivanje

Fina obrada s dubinom strugotine $a_p = 0,1 - 0,4 \text{ mm}$

	Bušača šipka M10	● 1. Odabir ○ Prikladan			Jednoredna glava za istokarivanje za finu obradu	Dvoredna glava za istokarivanje za grubu/finu obradu	Jednoredna glava za istokarivanje za finu obradu	● 1. Odabir ○ Prikladan		
	62 858 ...				62 305 ...	62 380 ...	62 303 ...			
Indeks	Ø 15,9–26	Emulzija	Stlaćeni zrak	MMS	Ø 86–402	Ø 29,5–115,5	Ø 23,9–116,1	Emulzija	Stlaćeni zrak	MMS
	f u mm/o				f u mm/o					
P.1.1	0,07	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.1.2	0,07	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.1.3	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.1.4	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.1.5	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.2.1	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.2.2	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.2.3	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.2.4	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.3.1	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.3.2	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.3.3	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.4.1	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
P.4.2	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
M.1.1	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
M.2.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
M.3.1	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
K.1.1	0,10	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.1.2	0,10	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.2.1	0,08	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.2.2	0,07	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.3.1	0,08	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
K.3.2	0,07	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
N.1.1	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.1.2	0,06	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.2.1	0,08	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.2.2	0,08	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.2.3	0,07	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.3.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.3.2	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.3.3	0,10	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
N.4.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.1.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.1.2	0,03	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.2.1	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.2.2	0,03	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.2.3	0,03	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.3.1	0,05	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.3.2	0,04	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
S.3.3	0,02	●	○	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	●	○	
H.1.1	0,05		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
H.1.2	0,04		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
H.1.3	0,02		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
H.1.4				○						
H.2.1	0,05		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
H.3.1	0,03		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
O.1.1	0,08	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
O.1.2	0,08	○	●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
O.2.1				○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12	○	●	
O.2.2	0,04		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12		●	
O.3.1	0,04		●	○	0,03–0,12	0,08–0,20	0,03–0,12		●	



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i obratka, materijala i tipa stroja! Navedene vrijednosti rezanja mogući su podaci koje treba povećati ili smanjiti u skladu s uvjetima primjene! Navedene vrijednosti podataka rezanja predstavljaju smjernice, koje se mogu prilagoditi za približno $\pm 20\%$ prema uvjetima korištenja. Nužno je promatrati v_c vrijednosti korištenog tipa (**stranice 65 + 66**), maksimalne brzine sustava i smanjenje tih maksimalnih brzina, ovisno o korištenoj vrsti duljine prevjesa. To možete pronaći na stranicama **72 + 73**.

Referentne vrijednosti podataka rezanja za fine i grube glave za istokarivanje

Glave za istokarivanje s jednom točkom: Fina obrada s dubinom rezanja $a_p = 0,1 - 0,4$ mm | Mikro glava za istokarivanje: Fina obrada s dubinom rezanja $a_p = 0,1 - 0,2$ mm

Indeks	Glava za fino istokarivanje	Multi-Head glava za istokarivanje i za fino istokarivanje	Jednoredna glava za istokarivanje	Vario-head – glava za istokarivanje i za fino istokarivanje	Mikro glava za istokarivanje	● 1. Odabir ○ Prikladan		
	62 304 ...	62 372 ... / 62 373 ...	62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ...	62 364 ...	62 386 ... / 62 382 ...	Emulzija	Stlačen zrak	MMS
	Ø 14,7–24,1	Ø 2–320	Ø 3–88	Ø 3–152,1	Ø 0,3–19,1			
	f u mm/o							
P.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.1.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.1.4	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.1.5	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.2.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.2.4	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.3.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.3.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.4.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
P.4.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
M.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
M.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
M.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
K.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
K.3.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
N.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.2.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.3.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.3.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
N.4.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.2.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.3.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
S.3.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	●	○	○
H.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
H.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
H.1.3	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
H.1.4								
H.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
H.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
O.1.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
O.1.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	○
O.2.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02	○	●	
O.2.2	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02		●	
O.3.1	0,03–0,10	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,12	0,02		●	



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i obratka, materijala i tipa stroja! Navedene vrijednosti rezanja mogući su podaci koje treba povećati ili smanjiti u skladu s uvjetima primjene! Navedene vrijednosti podataka rezanja predstavljaju smjernice, koje se mogu prilagoditi za približno $\pm 20\%$ prema uvjetima korištenja. Nužno je promatrati v_c vrijednosti korištenog tipa (**stranice 65 + 66**), maksimalne brzine sustava i smanjenje tih maksimalnih brzina, ovisno o korištenoj vrsti duljine prevjesa. To možete pronaći na stranicama **72 + 73**.

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za glave za istokarivanje za grubu obradu

Dubina rezanja $a_p = 1,0 - 9,0 \text{ mm}$

	TwinKom							● 1. Odabir ○ Prikladan		
	62 870 ...									
Indeks	Ø 24-32	Ø 30-41	Ø 39-53	Ø 51-71	Ø 64-91	Ø 83-124	Ø 109-167	Emulzija	Stlačen izrak	MMS
	f u mm/o									
P.1.1	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,28	●	○	○
P.1.2	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.3	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.4	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.5	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.2.1	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.2	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.3	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.4	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.3.1	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.3.2	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.3.3	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.4.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
P.4.2	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
M.1.1	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,2	0,24	●	○	○
M.2.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
M.3.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
K.1.1	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.1.2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.2.1	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.2.2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.3.1	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	○	●	○
K.3.2	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	○	●	○
N.1.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.1.2	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.2	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.3	0,11	0,14	0,23	0,23	0,27	0,32	0,32	●	○	○
N.3.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.3.2	0,13	0,16	0,27	0,27	0,32	0,35	0,35	●	○	○
N.3.3	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.4.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
S.1.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.1.2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.2.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.2.2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.2.3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.3.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.3.2	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.3.3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
H.1.1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		●	○
H.1.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
H.1.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		●	○
H.1.4										○
H.2.1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
H.3.1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07		●	
O.3.1	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07		●	



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i obratka, materijala i tipa stroja! Navedene vrijednosti rezanja mogući su podaci koje treba povećati ili smanjiti u skladu s uvjetima primjene! Navedene vrijednosti podataka rezanja predstavljaju smjernice, koje se mogu prilagoditi za približno $\pm 20 \%$ prema uvjetima korištenja. Nužno je promatrati v_c vrijednosti korištenog tipa (**stranice 65 + 66**), maksimalne brzine sustava i smanjenje tih maksimalnih brzina, ovisno o korištenoj vrsti duljine prevjesa. To možete pronaći na stranicama **72 + 73**.

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za glave za istokarivanje za grubu obradu

Dubina rezanja $a_p = 2,5-7$ mm

	Dvorezna glava za istokarivanje za grubu obradu				● 1. Odabir ○ Prikladan		
	62 295 ...				Emulzija	Stlaćeni zrak	MMS
Indeks	Ø 23,5-40,5	Ø 40,5-66,5	Ø 66,5-87,5	Ø 87,5-153			
	f u mm/o						
P.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.4	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.5	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.4	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.4.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.4.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
K.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
N.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.4.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
H.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.4							
H.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○		
O.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8		●	
O.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8		●	



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i obratka, materijala i tipa stroja! Navedene vrijednosti rezanja mogući su podaci koje treba povećati ili smanjiti u skladu s uvjetima primjene! Navedene vrijednosti podataka rezanja predstavljaju smjernice, koje se mogu prilagoditi za približno $\pm 20\%$ prema uvjetima korištenja. Nužno je promatrati v_c vrijednosti korištenog tipa (**stranice 65 + 66**), maksimalne brzine sustava i smanjenje tih maksimalnih brzina, ovisno o korištenoj vrsti duljine prevjesa. To možete pronaći na stranicama **72 + 73**.

Maksimalni broj okretaja i točnost skale

Maksimalne brzine za precizno podesive i mikro glave za istokarivanje

Sustav	Područje završavanja provrta	Maksimalni broj okretaja $n_{maks.}$ u 1/min.
BlueFlex 2 (62 820 ... / 62 840 ...)	Ø 5,6–365 mm	20.000
hi.flex (62 800 ...)	Ø 5,6–365 mm	17.500
Bušaća šipka M10 (62 858 ...)	Ø 15,9–26 mm	18.000
Mikro glava za istokarivanje (62 386 ... / 62 382 ...)	Ø 0,3–19,1 mm	30.000
M03 Speed (62 815 ...)	Ø 24–39 mm	40.000
	Ø 38–50 mm	31.000
	Ø 49–63 mm	24.000
	Ø 62–80 mm	18.500
	Ø 79–103 mm	15.000
	Ø 100–130 mm	11.500
	Ø 128–168 mm	10.000
	Ø 166–206 mm	8.000
FF (62 810 ...)	Ø 29,5–42 mm	25.000
	Ø 39–50 mm	18.000
	Ø 47–66 mm	12.000
	Ø 58–83 mm	9.000
	Ø 79–108 mm	6.000
	Ø 100–141 mm	4.000
	Ø 138–179 mm	3.500
	Ø 178–199 mm	3.000



Maksimalne brzine za završnu obradu glavom za istokarivanje dosadne glave

Broj artikla	Područje završavanja provrta	Osni pomak $X = \leq 0,5$ mm $n_{maks.}$ u 1/min.	Osni pomak $X = > 0,5$ mm $n_{maks.}$ u 1/min.
62 372 ... / 62 373 ... / 62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ... / 62 364 ... s bušaća šipka	Ø 3–20 mm	16.000	6.000
	Ø 20–48 mm	12.000	4.000
	Ø 48–88 mm	8.000	2.000



Broj artikla	Područje završavanja provrta	Maksimalni broj okretaja kod neuravnoteženog sustava $n_{maks.}$ u 1/min.	Maksimalni broj okretaja kod uravnoteženog sustava $n_{maks.}$ u 1/min.
62 308 ... / 62 303 ... / 62 364 ... s držač okretne pločice	Ø 24–31 mm	9.000	12.000
	Ø 31–40 mm	7.500	10.000
	Ø 40–51 mm	5.250	8.000
	Ø 51–67 mm	4.000	6.500
	Ø 67–87 mm	3.000	5.000
	Ø 87–116 mm	2.500	4.000
	Ø 116–153 mm	1.750	3.000



Broj artikla	Područje završavanja provrta	Maksimalni broj okretaja $n_{maks.}$ u 1/min.
62 372 ... / 62 373 ... s premoštenje	Ø 88–164 mm	900
	Ø 164–320 mm	250
62 305 ... s držač okretne pločice	Ø 86–138 mm	1.150
	Ø 136–220 mm	720
	Ø 188–302 mm	520
	Ø 242–402 mm	400



Maksimalne brzine za dvorubne sustave

Sustav	Područje završavanja provrta	Maksimalni broj okretaja $n_{maks.}$ u 1/min.
TwinKom (62 380 ...)	Ø 24–31 mm	12.000
	Ø 31–40 mm	10.000
	Ø 40–51 mm	8.000
Dvorezna glava za istokarivanje za grubu/finu obradu (62 295 ...)	Ø 51–68 mm	6.500
	Ø 67–87 mm	5.000
	Ø 87–116 mm	4.000
Dvorezna glava za istokarivanje za grubu obradu (62 870 ...)	Ø 116–153 mm	3.000
	Ø 153–215 mm	2.200



1 Navedeni maksimalni broj okretaja odnosi se na duljinu prevjesa do maksimalno 4xD.

Kod većih duljina prevjesa maksimalni se broj okretaja smanjuje kako slijedi:

kod 5xD = 80 % od $n_{maks.}$

kod 6xD = 60 % od $n_{maks.}$

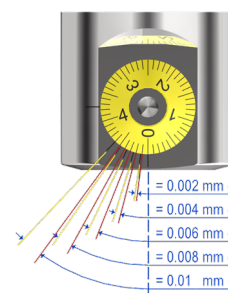
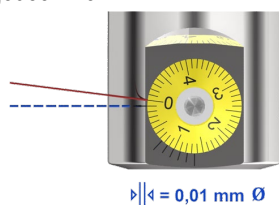
> 6xD je $n_{maks.}$ oprezno odrediti

5

Točnost skale

Velike skale s mogućnošću namještanja 0,002 mm

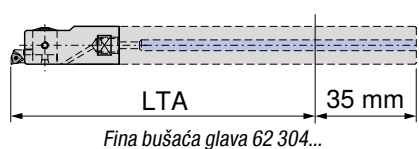
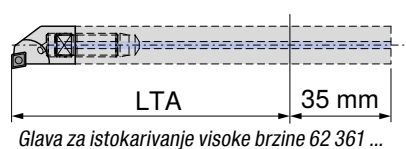
To funkcionira na sljedeći način:



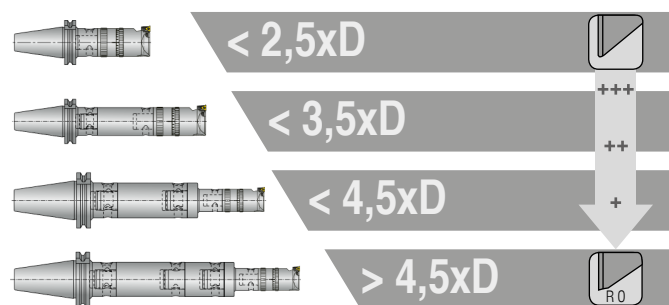
Maksimalna duljina prevjesa LTA

kod stezne dubine držača od 35 mm

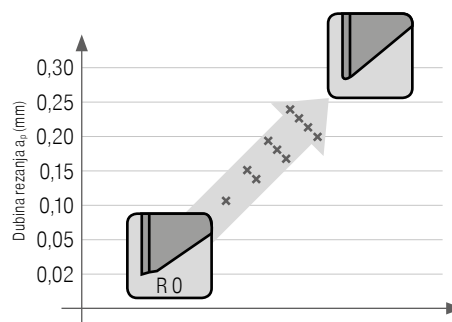
Vreteno za istokarivanje 62 353 ...		Glava za istokarivanje visoke brzine 62 361 ...																Fina bušača glava 62 304...		
		014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024
008	LTA mm	56																		
009		63																		
010		70																		
011		77																		
012		84																		
013		91																		
014		98								98								115		
016												112	112	112	112	112	112	112	125	
018																				
118																		105		
218																		145		
																		185		



Odabir radijusa rezanja ovisno o duljini prevjesa



Odabir radijusa reznog ruba u ovisnost dubine rezanja a_p



Utjecaj sile rezanja radijusa reznog ruba na unutarnju obradu

Rezultirajuća sila

$$F_{res} = \sqrt{F_a^2 + F_p^2} = \sqrt{F_c^2 + F_f^2 + F_p^2}$$

Tangencijalna sila rezanja (F_c)

- ▲ gurne alat prema dolje s okomite središnje osi
- ▲ utječe na dubinu rezanja i debljinu strugotine
- ▲ smanjuje kut zazora

Pasivna sila rezanja (F_p)

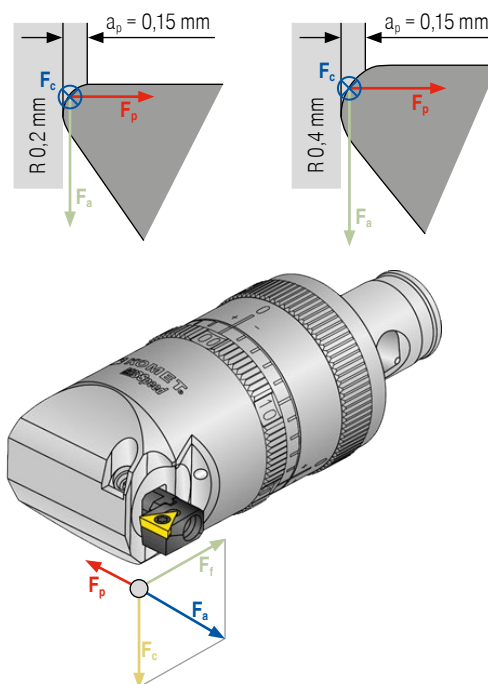
- ▲ odguruje alat od vodoravne središnje osi
- ▲ povećava rizik od vibracija i uzrokuje dimenzione netočnosti

Sila posmaka (F_f)

- ▲ djeluje u smjeru obrade alata

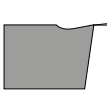
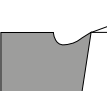
Aktivna sila rezanja (F_a)

- ▲ određena sa F_c i F_f



Izbor kuta nagiba

Preporuke za upotrebu okretnih pločica s brušenim lomačima strugotina

	Zaobljeno E	Oštro F	Zarubljeno T
 0°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
 ≤ 6°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
 ≤ 12°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
 ≤ 20°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H



Opis lomača strugotina → stranici 77

Vrste trošenja

Trošenje slobodnih površina



Trošenje na slobodnoj površini: normalno trošenje nakon određenog vremena djelovanja.

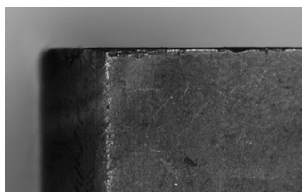
Uzrok

- ▲ previsoka brzina rezanja
- ▲ vrsta tvrdog metala s premalom otpornošću na trošenje
- ▲ neprilagođeni posmak

Korekcijski postupak

- ▲ Smanjenje brzine rezanja
- ▲ Izaberite HM vrstu otpornu na trošenje
- ▲ Odaberite posmak u odgovarajućem omjeru prema brzini rezanja i dubini rezanja

Ljuštenje



Prekomjerna mehanička naprezanja reznog ruba mogu izbiti HM čestice.

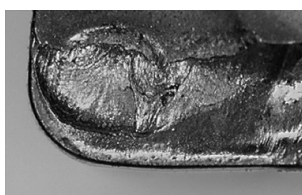
Uzrok

- ▲ za vrste otporne na trošenje
- ▲ Vibracije na alatu ili obratku
- ▲ previsok posmak odn. dubina rezanja
- ▲ Izrađeni rub
- ▲ isprekidani rez
- ▲ Udar strugotina

Korekcijski postupak

- ▲ koristiti žilaviju vrstu
- ▲ Poboljšanje stabilnosti (alat, izradak)
- ▲ Izbjegavanje izrađenih rubova

Trošenje u obliku kratera



Vruće strugotine, koje se odvođe, uzrokuju eroziju rezne pločice na površini cjepanja.

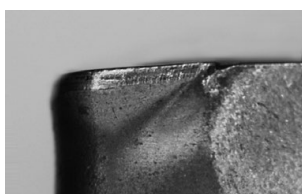
Uzrok

- ▲ previsoka brzina rezanja, posmak ili oboje
- ▲ premali kut odvođenja strugotine
- ▲ vrsta s premalom otpornošću na trošenje
- ▲ pogrešno dovođeno hlađenje

Korekcijski postupak

- ▲ smanjiti brzinu rezanja i/ili posmak
- ▲ izabrati HM vrstu otpornu na trošenje
- ▲ povišiti količinu rashladnog sredstva i/ili tlak, kontrolirati dovod
- ▲ koristiti vrstu otporniju na prljanje

Plastična deformacija



Previsoka temperatura strojne obrade s istovremenim mehaničkim naprežanjem može dovesti do plastičnog deformiranja.

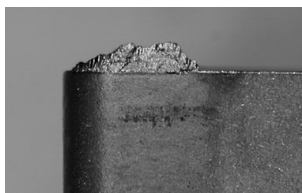
Uzrok

- ▲ previsoka radna temperatura, zato dolazi do omekšavanja osnovnog materijala
- ▲ oštećenje prevlake
- ▲ vrsta s premalom otpornošću na trošenje
- ▲ pogrešno dovođeno hlađenje

Korekcijski postupak

- ▲ Smanjenje brzine rezanja
- ▲ izaberite vrstu otporniju na habanje, toplinski stabilnu, HM
- ▲ predvidjeti hlađenje

Stvaranje naslaga na oštrici



Do prljanja materijala na rezni rub dolazi kad se strugotine pravilno ne odvođe zbog preniske temperature rezanja.

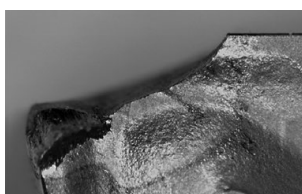
Uzrok

- ▲ premala brzina rezanja
- ▲ premali kut odvođenja strugotine
- ▲ pogrešan rezni materijal
- ▲ nedostajuće hlađenje/podmazivanje

Korekcijski postupak

- ▲ povećati brzinu rezanja
- ▲ Povećati kut odvođenja strugotine
- ▲ koristiti TiN prevlaku
- ▲ Povišiti udio ulja u emulziji

Lom pločice



Kod preopterećenja rezne pločice može doći do loma pločice.

Uzrok

- ▲ Preopterećenje reznog materijala (vrlo prekomjerna vrijednost)
- ▲ nedostatak stabilnosti
- ▲ kut klina premalen
- ▲ Ometajuće konture nisu uzete u obzir
- ▲ isprekidani rez

Korekcijski postupak

- ▲ koristiti žilaviji rezni materijal
- ▲ koristiti porub za zaštitu rubova
- ▲ povećati zaobljenost reznih rubova
- ▲ primijeniti stabilniju geometriju
- ▲ Provjera podataka o rezanju
- ▲ Provjera ometajućih kontura

Vrste

K10

- ▲ Tvrdi metal, bez prevlake
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Nprevučena vrsta tvrdog metala za obradu sivog lijeva ili neželjeznih metala, ovisno o geometriji rezanja

BK2710

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiAlN
- ▲ ISO | **P10** | **M10** | **K10**
- ▲ Vrsta tvrdog metala iznimno otporna na habanje za obradu nehrđajućih čelika, građevinskog i alatnog čelika, kao i lijevanih materijala

BK8440

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiCN/TiN
- ▲ ISO | **P35** | **M10**
- ▲ Vrlo žilava vrsta tvrdog metala za srednje brzine rezanja i prekidno rezanje

BK7615

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Visokoproduktivna vrsta reznog materijala s ekstremnom stabilnošću uglova za mokru i suhu obradu svih materijala od lijevanog željeza

CWN10

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiN
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Vrsta tvrdog metala za obradu čelika, nehrđajućeg čelika i neželjeznih metala

CWC10

- ▲ Kermet, bez prevlake
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | **K10**
- ▲ Vrsta kermeta bez prevlake za finu strojnu obradu nehrđajućeg i kaljenog čelika
- ▲ Posebno otporan na habanje zbog visoke otpornosti na toplinu

BK6440

- ▲ Tvrdi metal, CVD-TiCN-Al₂O₃-TiN prevlakom
- ▲ ISO | **M25** | **K35**
- ▲ Izuzetno žilava vrsta normalnog zrna; dobra otpornost na habanje u čeliku i nehrđajućim materijalima, čak i pod nepovoljnim uvjetima rezanja / isprekidanog rezanja

BK6115

- ▲ Tvrdi metal, prevučeno s TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P20** | **K20** | **H20**
- ▲ Kvalitetna površinski obradiva prevlaka za obradu materijala od lijevanog željeza u normalnim do stabilnim uvjetima i kod velikih brzina rezanja

BK8430

- ▲ Tvrdi metal, s TiAlN/TiN prevlakom
- ▲ ISO | **P25** | **M25**
- ▲ Finozrnata vrsta otporna na habanje
- ▲ Iznimna stabilnost rubova i visoka otpornost na trošenje u srednjim i gornjim rasponima brzina

BK60

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiC-TiCN-TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M10**
- ▲ Višekratno prevlačenje za dugi vijek trajanja također i u gornjem području brzine rezanja

CBN40

- ▲ kubični borov nitrid, nprevučeni
- ▲ ISO | **H05**
- ▲ Nprevučeni rezni materijal od kubičnog borovog nitrida za obradu kaljenih čelika s preko 45 HRC, legure otporne na toplinu, na bazi nikla ili kobalta

BK8425

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Univerzalno primjenjiva vrsta s povećanom otpornošću na habanje zbog inovativne PVD prevlake u višeslojnoj izvedbi

BK6110

- ▲ Tvrdi metal, s TiCN-TiN-Al₂O₃ prevlakom
- ▲ ISO | **P10** | **K10**
- ▲ Tvrdi metal otporan na habanje za obradu materijala od lijevanog željeza i čelika

CWC06

- ▲ Kermet, prevučeno s TiC/TiN
- ▲ ISO | **P10** | **M10** | **K10** | **N10**
- ▲ Prevučena vrsta kermeta za fino bušenje s visokom brzinom rezanja i ujednačenim rezom

CWP25

- ▲ Tvrdi metal, bez prevlake
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25** | **N25** | **S25**
- ▲ Nprevučena vrsta tvrdog metala za fino bušenje s velikim dubinama bušenja i malom tolerancijom

CK32

- ▲ Cermet, bez prevlake
- ▲ ISO | **P10** | **M15** | **K05** | **N15**
- ▲ Za fino i grubo tokarenje
- ▲ Manje trošenje i viša brzina rezanja rezultiraju duljim servisnim vijekom i visokom kvalitetom površine
- ▲ Rezni materijal za visoku produktivnost u gornjem rasponu brzina rezanja

CK3230

- ▲ Cermet, bez prevlake
- ▲ ISO | **P20** | **M20** | **K10** | **N20**
- ▲ Izuzetna žilavost s dobrom otpornošću na habanje, također pogodno za upotrebu u isprekidanim rezovima

PKD5510
CTDPU20

- ▲ Polikristalni dijamantni rezni materijal s miješanim zrnima, nprevučeni
- ▲ ISO | **N15**
- ▲ Iznimno dobra otpornost na trošenje, također i kod sadržaja Si > 12 % i visokog udjela abrazivnih punila
- ▲ Primjena u plastici, kompozitnim vlaknastim materijalima (GRP, CFRP)

Prevlake

TiN

- ▲ Prevlaka TiN-a
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: 450 °C

Lomači strugotina

-SF14

- ▲ Kut odvođenja strugotine 14°
- ▲ Specijalno razvijeni kanali za odvođenje strugotina s izvanrednom kontrolom strugotina, za širok spektar primjena, od fine obrade do srednje obrade

-SF15

- ▲ Kut odvođenja strugotine 15°
- ▲ Izbalansirana geometrija: Visoka stabilnost uz veliku oštrinu rezne oštrice
- ▲ Vrlo dobra kontrola strugotina s vrlo malim stvaranjem naslaga na oštrici
- ▲ Posebno dobro drobljenje strugotina kod malih i srednjih posmaka
- ▲ Prva preporuka za obradu ugljičnih čelika, legiranih i nehrđajućih čelika

-SF16

- ▲ Kut odvođenja strugotine 15°
- ▲ Izbalansirana geometrija: Visoka stabilnost uz veliku oštrinu rezne oštrice
- ▲ Velika komora za strugotine, time i visoka kontrola strugotina pri malim posmacima
- ▲ Prva preporuka za obradu ugljičnih čelika, legiranih i nehrđajućih čelika

-SF20

- ▲ Kut odvođenja strugotine 20°
- ▲ Osobito se lako reže zahvaljujući izrazito pozitivnom kutu strugotina
- ▲ Vrlo dobra kontrola strugotina i vrlo malo stvaranje naslaga na oštrici
- ▲ Savršene performanse rezanja zahvaljujući visoko pozitivnom kutu nagiba, posebno kod malih dubina rezanja i malih posmaka
- ▲ Prva preporuka za obradu nehrđajućeg čelika, legura čelika, ugljičnih čelika, kao i obojenih metala

-SF30

- ▲ Kut odvođenja strugotine 15°
- ▲ Izbalansirana geometrija: Visoka stabilnost uz veliku oštrinu rezne oštrice
- ▲ Geometrija lomača strugotina: Vrlo dobro lomljenje strugotina kod malih i srednjih posmaka
- ▲ Prva preporuka za obradu ugljičnih čelika, legiranih i nehrđajućih čelika

-01

- ▲ Kut odvođenja strugotine 12°
- ▲ Svestrana topografija, zarubljena, zaobljena
- ▲ Vrlo jednostavno rezanje zahvaljujući pozitivnoj geometriji rezanja
- ▲ Također prikladan za strojeve manje snage i nestabilne obratke
- ▲ Stvaranje strugotina koje je lako kontrolirati čak i u manje krutim materijalima

-02

- ▲ Kut odvođenja strugotine 0°
- ▲ Gruba topografija, iznimno stabilno (jaki klinasti kut)
- ▲ Dobro formiranje strugotina kod strugotina koje je teško kontrolirati
- ▲ Za male dubine rezanja < 1,5 mm samo uvjetno prikladan

-12

- ▲ Kut odvođenja strugotine 30°
- ▲ Obodno brušena okretna rezna pločica s lomačem za odvođenje strugotina, dobijen s prešanjem
- ▲ Visoko pozitivan, oštar i obodni rezni rub, stoga se posebno lako reže
- ▲ Obodno brušene slobodne površine osiguravaju kontrolirano stvaranje strugotina i najbolju kvalitetu površine s malim silama rezanja

-14

- ▲ Kut odvođenja strugotine 14°
- ▲ Obodno brušena, sinterirana topografija
- ▲ Kontrolirano formiranje strugotina u finoj i preciznoj obradi

-15

- ▲ Kut odvođenja strugotine 15°
- ▲ Kanal za odvođenje strugotina za polu-završnu obradu; obodno brušeno, sinterirano
- ▲ Kontrolirano formiranje strugotina u finoj i preciznoj obradi

-18

- ▲ Kut odvođenja strugotine 14°
- ▲ Obodno brušena i sinterirana topografija
- ▲ Kontrolirano formiranje strugotina u finoj i preciznoj obradi
- ▲ Pozitivna geometrija pratećeg ruba za najviše zahtjeve u smislu kvalitete površine

-G06

- ▲ Kut odvođenja strugotine 6°
- ▲ Za materijale P / M / K
- ▲ Visoka stabilnost zbog snažno izvedenog klinastog kuta

-G12

- ▲ Kut odvođenja strugotine 12°
- ▲ Za materijale P / N / S
- ▲ Posebno jednostavno rezanje zahvaljujući pozitivnoj geometriji rezanja
- ▲ Posebno prikladan za strojeve manje snage i nestabilne obratke
- ▲ Stvaranje strugotina koje je lako kontrolirati čak i u manje krutim materijalima

5