

## Novi izdelki za strojne tehnike

### **NEW** Visokozmogljivo povrtalo Fullmax – kratko



- ▲ VHM visokozmogljivo povrtalo v kratki izvedbi
- ▲ Tip UNI
- ▲ Največja učinkovitost pri obdelavi vseh materialov
- ▲ Standardno H7, 1/100 ali kot dimenzijska različica po naročilu

→ Stran 23-28

### **NEW** NC-strojna povrtala – tip H



- ▲ VHM NC-strojna povrtala za kaljene materiale
- ▲ Enotno držalo DIN 6535 HA

→ Stran 43+44

### **NEW** Grezilo z obračalnimi ploščicami 60°/90°



- ▲ Grezilo z obračalnimi ploščicami za grezenje pod kotom 60° in 90°
- ▲ Primerno za uporabo z obračalnimi rezalnimi ploščicami TOHX

→ Stran 55+56

### **NEW** Obračalne rezalne plošče TOHX



#### **BK8425**

- ▲ Kvaliteta za univerzalno uporabo



#### **K10**

- ▲ Kvaliteta za uporabo v neželeznih kovinah in visoko temperaturno obstojnih materialih

→ Stran 57



Obdelava izvrtin

- 1 Svedri HSS
- 2 Svedri VHM
- 3 Svedri z obračalnimi ploščicami

4 Povrtala in grezila

4

5 Izstruževalna orodja

Obdelava navojev

6 Navojni svedri in oblikovalci navojev

7 Kolutni in navojni rezkarji

8 Struženje navojev

Obdelava s struženjem

9 Stružna orodja

10 Večnamenska orodja EcoCut in FreeTurn

11 Zarezovalna orodja

12 Miniaturna orodja za struženje

Obdelava z rezkanjem

13 Rezkarji HSS

14 Rezkarji VHM

15 Rezkalne glave z obračalnimi ploščicami

Vpenjanje orodij

16 Vpenjala za orodja in pribor

17 Vpenjanje obdelovancev

18 Primeri materialov in seznam št. artiklov

## Kazalo

Razlaga simbolov	2
Pregled povrtal	3
Toolfinder – povrtala	4+5
Pregled grezil	6
Program izdelkov – povrtala	
Povrtala iz karbidne trdine (VHM) za visokohitrostno obdelavo	7–38
Povrtala – iz karbidne trdine (VHM)	39–44
Povrtala – hitrorezno jeklo (HSS)	45–52
Program izdelkov – grezila	53–65
Tehnični podatki	
Rezalni podatki	66–97
Navodila za montažo in uporabo REAMAX TS	98+99
Težave/možni vzroki/rešitve	100
Vrste obrabe	101
Geometrije rezilnih robov in kvalitete površine	102
Tolerančni razredi, kjer so možne prevleke s povrtali 1/100	103
Proizvajalčeve tolerance izdelave in prevleke	104
Pregled lomilcev odrezkov in kvalitet	105

## KOMET \ Performance

Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

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

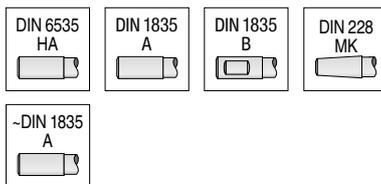
## KOMET \ Standard

Kakovostno orodja za vsakodnevno uporabo.

Orodja iz linije izdelkov **KOMET-Standard** so visokokakovostna, zmogljiva in zanesljiva, naše kupci po vsem svetu pa mu zaupajo v največji možni meri. Orodja iz te linije izdelkov so prva izbira za vsakodnevno uporabo in zagotavljajo optimalne rezultate.

## Razlaga simbolov

### Držalo



### Izvedba dovajanja hladilnega sredstva



Centralno notranje hlajenje



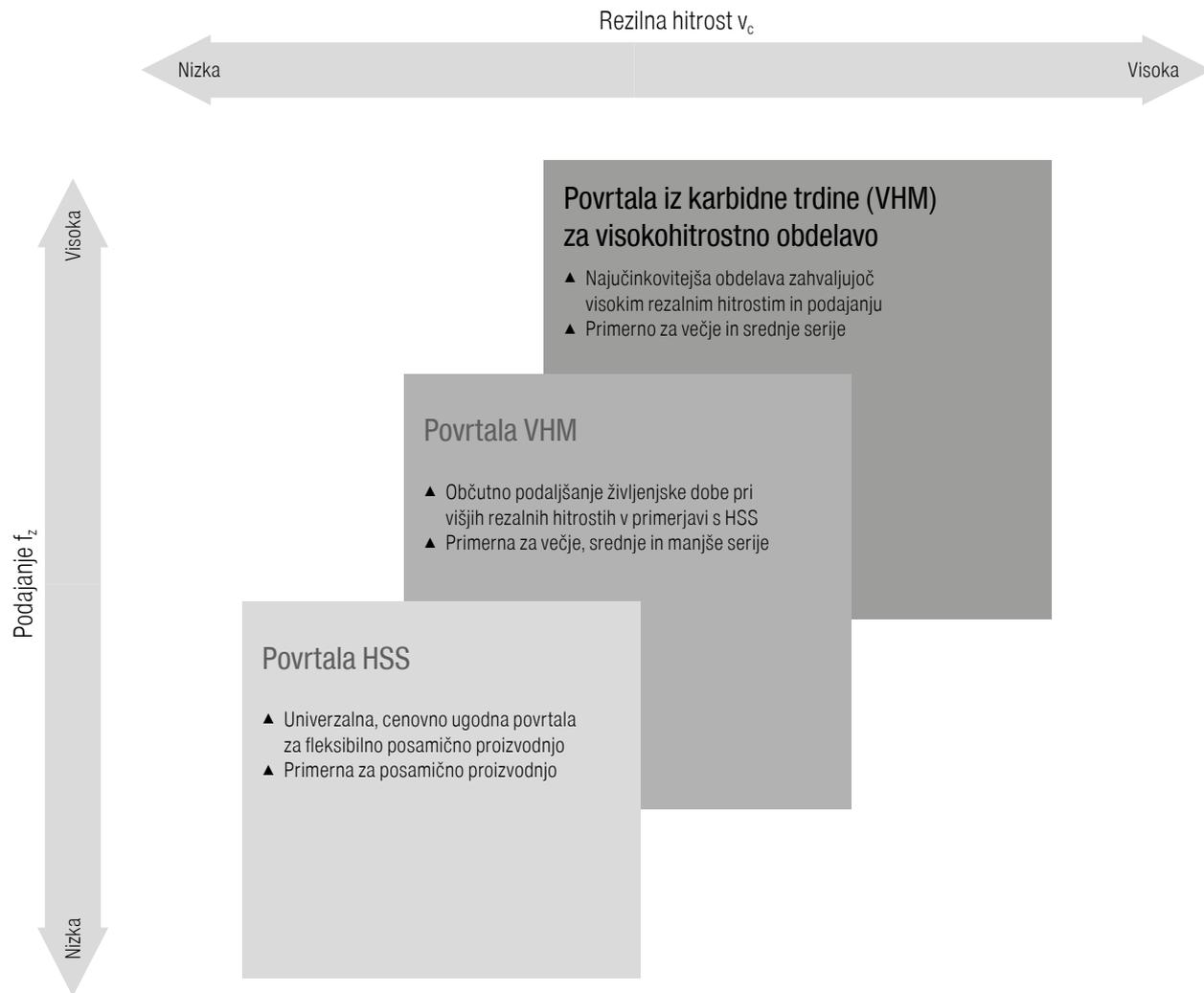
Stransko notranje hlajenje

ZEFP = Število zob

● = Glavni način uporabe

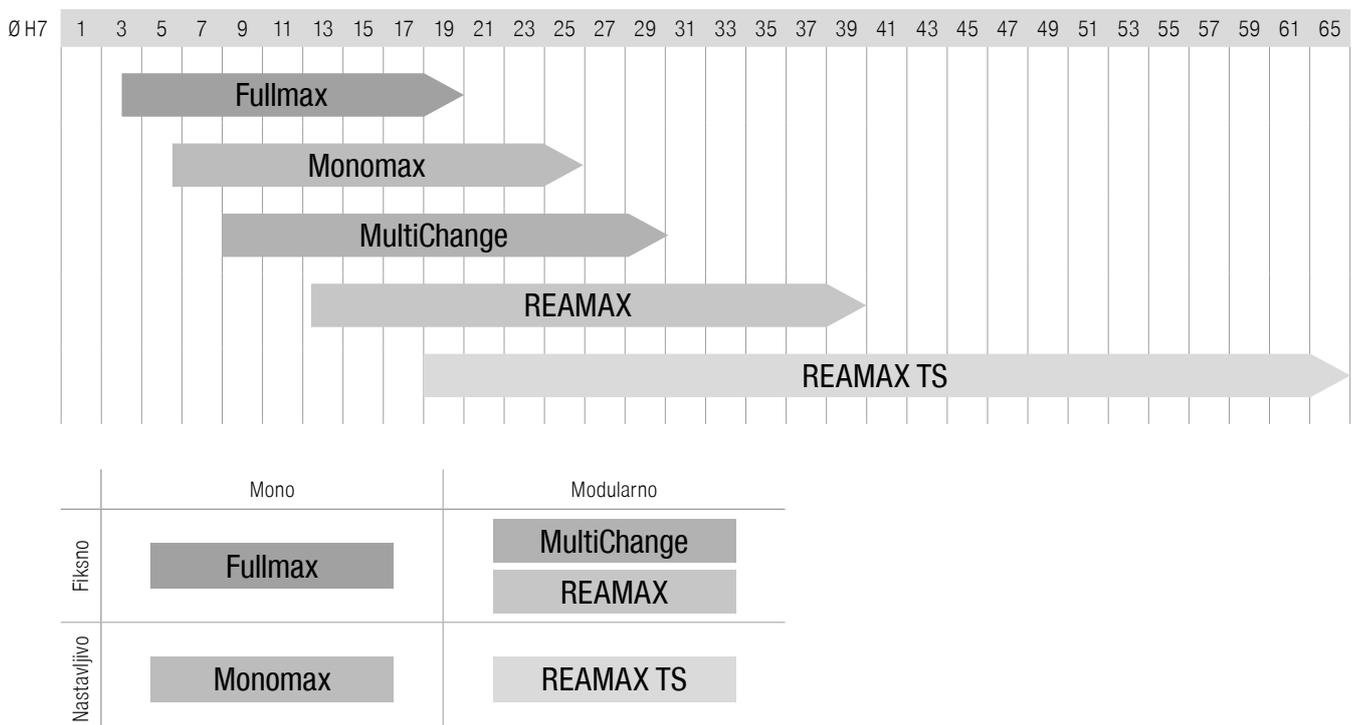
○ = Pomožna uporaba

# Toolfinder – Povrtala



4

## Pregled povrtal iz karbidne trdine (VHM) za visokohitrostno obdelavo

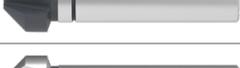


# Toolfinder – povrtala

Povrtala iz karbidne trdine (VHM) za visokohitrostno obdelavo	REMAXTS		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Zelo fleksibilen in ekonomičen sistem z zamenljivimi glavami</li> <li>▲ Vsi običajni materiali</li> <li>▲ Nastavljivost v območju <math>\mu\text{m}</math></li> </ul>	
	REMAX		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Držala na voljo v izvedbi 3xD in 5xD</li> <li>▲ Na voljo so držala tipa DAH Zero v izvedbi 3xD in 5xD</li> </ul>	
	MultiChange		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Sistem z zamenljivimi glavami, optimiziran za uporabo s sistemom minimalnega mazanja (SMM)</li> <li>▲ Z natančnostjo izmenjave površine naleganja konusa <math>\leq 2 \mu\text{m}</math></li> </ul>	
	Monomax		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Držala na voljo v izvedbi 3xD in 5xD</li> <li>▲ Fleksibilen hitrovpenjalni sistem za povrtavanje, grezenje in rezkanje</li> <li>▲ Z natančnostjo izmenjave površine naleganja konusa <math>\leq 5 \mu\text{m}</math></li> </ul>	
	Fullmax		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Stabilna držala iz karbidne trdine (VHM) in jekla, v kratkih in dolgih različicah</li> <li>▲ Nastavljiva povrtala monoblok v izvedbi 3xD in 5xD</li> <li>▲ Osnovno telo, ki ga je mogoče naknadno brusiti in znova uporabiti</li> <li>▲ Vsi običajni materiali</li> </ul>	
Povrtala – iz karbidne trdine (VHM)	NC	NC 100		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Univerzalno povrtalo iz karbidne trdine (VHM) brez notranjega hlajenja</li> <li>▲ Ekstremno neenakomerna delitev</li> <li>▲ Enotno držalo ~DIN 6535 HA</li> </ul>
	NC	NC 100H		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ VHM povrtala brez IK, primerna za uporabo v kaljenih materialih</li> <li>▲ Enotno držalo ~DIN 6535 HA</li> </ul>
	N			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Univerzalno povrtalo iz karbidne trdine (VHM) brez notranjega hlajenja</li> <li>▲ Ekstremno neenakomerna delitev</li> </ul>
Povrtala – hitroreznno jeklo (HSS)	NC	NC 100		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Strojna povrtala iz hitroreznega jekla HSS-E NC</li> <li>▲ Enotno držalo DIN 1835 A</li> </ul>
	N	N 100		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Strojna povrtala iz hitroreznega jekla HSS-E</li> </ul>
	S			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Strojna spiralna povrtala iz hitroreznega jekla HSS-E DIN 212</li> </ul>
	AR	AR 100		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Avtomatska povrtala HSS-E DIN 8089</li> </ul>
	N			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Strojna povrtala iz hitroreznega jekla HSS-E DIN 208</li> <li>▲ Z morsejevim konusom</li> </ul>
	H			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Ročna povrtala iz hitroreznega jekla HSS s cilindričnim držalom DIN 206</li> </ul>

		Premer izvrtine v mm Ø DC	Standardno dovoljeno odstopanje	Skoznja luknja	Slepa luknja	Notranje hlajenje		KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
		18,00-65,00	H7	✓	✓	✓		7-9	
			1/100						
		12,50-40,00	H7	✓	✓	✓		12+13	
			1/100						
		8,00-30,20	H7	✓	✓	✓		15-17	
			1/100						
						✓		→ Vpenjanje orodij, 16. poglavje	
Kratka	Dolga	5,60-25,89	H7	✓	✓	✓		18-20	
			1/100						
Kratka	Dolga	4,00-16,00	H7	✓	✓	✓		23-28	
			1/100						
Kratka	Dolga	2,96-20,05	H7	✓	✓	✓		29-38	
			1/100						
		2,00-30,00	H7	✓				39-41	
		0,59-12,05	1/100						
		0,98-12,05	H7	✓	✓			43+44	
		2,00-12,00	H7	✓					42
		1,50-20,00	H7	✓				45+46	
		0,95-12,00	1/100						
		1,00-20,00	H7	✓				47-49	
		0,95-12,00	1/100						
		1,00-20,00	H7	✓				50	
		4,00-20,00	H7	✓				50+51	
		3,76-12,00	1/100						
		16,00-50,00	H7	✓				52	
		1,00-40,00	H7	✓				52	

## Pregled grezil

	Tip orodja	Prevleka	Premer izvrtine v mm Ø DC	Kot konice	<table border="1"> <tr> <td>Jeklo</td> <td>Nerjavno jeklo</td> <td>Lito železo</td> <td>Neželezne kovine</td> <td>Visoko toplotno odporne zlitine</td> <td>Kaljeno jeklo</td> <td>Ne kovinski materiali</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>M</td> <td>K</td> <td>N</td> <td>S</td> <td>H</td> <td>O</td> </tr> </table>	Jeklo	Nerjavno jeklo	Lito železo	Neželezne kovine	Visoko toplotno odporne zlitine	Kaljeno jeklo	Ne kovinski materiali	P	M	K	N	S	H	O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Jeklo	Nerjavno jeklo	Lito železo	Neželezne kovine	Visoko toplotno odporne zlitine	Kaljeno jeklo	Ne kovinski materiali															
P	M	K	N	S	H	O															
<b>Ravna grezila z obračalnimi ploščicami</b>																					
	WPS		15,0-33,0		<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td> </tr> </table>	●	●	●	●	●				53+54							
●	●	●	●	●																	
	WPS		16,5-25,5 19,0-37,0	60° 90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td> </tr> </table>	●	●	●	●	●				55-57							
●	●	●	●	●																	
<b>Ravna grezila iz hitroreznega jekla (HSS)</b>																					
			6,0-20,0		<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td></td><td>●</td> </tr> </table>	●	●	●	●	○		●		58							
●	●	●	●	○		●															
<b>Stožčasta grezila iz karbidne trdine (VHM)</b>																					
	N	TPX76S	6,3-31,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○	○	○	59								
●	○	●	●	○	○	○															
	N		12,5-25,0	60°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td></td> </tr> </table>	●	○	●	●	○	○			60							
●	○	●	●	○	○																
	N		10,4-31,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td></td> </tr> </table>	●	○	●	●	○	○			60							
●	○	●	●	○	○																
<b>Stožčasta grezila iz hitroreznega jekla (HSS)</b>																					
			6,3-25,0	60°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td></td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○		●		63							
●	○	●	●	○		●															
			16,0-80,0	60°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td></td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○		●		63							
●	○	●	●	○		●															
	N	Ti50	4,3-31,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○	○	○	61								
●	○	●	●	○	○	○															
	N		4,3-31,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td></td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○		●		62							
●	○	●	●	○		●															
	N	TiN	5,0-31,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○	○	●		62							
●	○	●	●	○	○	●															
	N	TiAlN	5,0-31,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○	○	●		62							
●	○	●	●	○	○	●															
	VA	TiAlN	6,3-31,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td> </tr> </table>	○	●	○	○	○	○	●		62							
○	●	○	○	○	○	●															
	AL		6,3-31,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td></td><td>●</td> </tr> </table>	○	○	○	●	○		●		62							
○	○	○	●	○		●															
	N		16,5-80,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td></td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○		●		64							
●	○	●	●	○		●															
			6,3-25,0	120°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td></td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○		●		64							
●	○	●	●	○		●															
<b>Ročni odstranjevalci zarobkov iz hitroreznega jekla (HSS)</b>																					
			12,4-25,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○	○	●		65							
●	○	●	●	○	○	●															
<b>Grezila za posnemanje</b>																					
		blank/ TiN	6,3-35,0	90°	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td> </tr> </table>	●	○	●	●	○	○	●		65							
●	○	●	●	○	○	●															

# REAMAX TS – pomoč pri izbiri

Ø		18 – 65 mm									
Št. sistema KOMET		75J.93	75J.93	75J.65	75J.17	75H.17	75H.93	75H.65	75H.65	75H.71	
Prisekani del		ASG4000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG3000	
Presečni kot		25°	45°	45°	45°/8°	45°/8°	45°	45°	45°	45°	
Vrsta/preveka		DST	DST	DBG-P	DBC	DBC	DST	DBG-P	DBG-P	TiN	
Kataloška št.		40 597	40 544	40 521	40 526	40 580	40 539	40 585	40 571	40 535	
Prednostna vrsta je na voljo		✓	✓	✓			✓		✓		
Vrsta izvrtine		Skoznja luknja				Slepa luknja					
Podskupina materialov		Kazalo									
P	Nelegirano jeklo	P.1.1									
		P.1.2									
		P.1.3									
		P.1.4									
		P.1.5	●	●				●	●		○
	Nizko legirano jeklo	P.2.1									
		P.2.2									
		P.2.3									
		P.2.4									
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1									
		P.3.2									
		P.3.3			●					●	
Nerjavno jeklo	P.4.1										
	P.4.2										
M	Nerjavno jeklo	M.1.1									
		M.2.1			●					●	
		M.3.1									
K	Siva litina	K.1.1									
		K.1.2						●		●	
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	●	●				●	●		
		K.2.2									
	Temprana litina	K.3.1		●				●	●		
		K.3.2	●								
N	Aluminijeve gnetne zlitine	N.1.1									
		N.1.2									
	Aluminijeve livarske zlitine	N.2.1				●	●				
		N.2.2									
		N.2.3									
	Baker in bakrove zlitine (bron, medenina)	N.3.1									
		N.3.2		○					○		
		N.3.3								●	
	Magnezijeve zlitine	N.4.1				●	●				
O	Nekovinski materiali	O.1.1									
		O.1.2									
		O.2.1									
		O.2.2									
		O.3.1				○	○				

\* za povrtavanje lukenj s prekinjenim rezom, uporabite VHM povrtalo z prevleko

Področja uporabe:

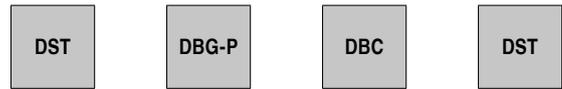
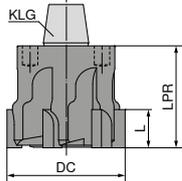
Glavno področje uporabe  
Pomožno področje uporabe



# REAMAX TS – Povrtalo z zamenljivimi glavami

- ▲ Do tolerančnega razreda IT 6 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine
- ▲ Natančnost izmenjave ≤ 3 µm
- ▲ Visoko precizno brušeno za največjo kakovost

- ▲ Nastavljivo za najmanjše dovoljeno odstopanje izvrtin
- ▲ Vpenjalno mesto omogoča menjavo glave v stroju
- ▲ Odmik iz izvrtine se izvede z 3 do 4-kratnim podajanjem
- ▲ KLG = Velikost spojke



75J.93 ∠ 25° ASG4000 CERMET Skoznja izvrtina	75J.65 ∠ 45° ASG0106 HM Skoznja izvrtina	75J.17 ∠ 45/8° ASG0706 HM Skoznja izvrtina	75J.93 ∠ 45° ASG3000 CERMET Skoznja izvrtina
--	--	--	--

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 597 ...		40 521 ...		40 526 ...		40 544 ...	
					EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3	
18,00	6	20	6	1	342,90	18000	342,90	18000	342,90	18000	342,90	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	404,00	xxxx <sup>1)</sup>	404,00	xxxx <sup>1)</sup>	404,00	xxxx <sup>2)</sup>	404,00	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	6	20	6	2	351,70	20000	351,70	20000	351,70	20000	351,70	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	473,80	xxxx <sup>1)</sup>	473,80	xxxx <sup>1)</sup>	473,80	xxxx <sup>2)</sup>	473,80	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	6	20	6	3	358,20	22000	358,20	22000	358,20	22000	358,20	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>2)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	6	20	6	3	369,10	24000	369,10	24000	369,10	24000	369,10	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>2)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	6	20	6	3	369,10	25000	369,10	25000	369,10	25000	369,10	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>2)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>
26,00	6	20	6	3	383,30	26000	383,30	26000	492,90	26000	383,30	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>2)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>
27,00 - 27,99	6	25	6	4	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>2)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	6	25	6	4	383,30	28000	383,30	28000	383,30	28000	383,30	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>2)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	6	25	6	4	400,80	30000	400,80	30000	400,80	30000	400,80	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>2)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>
31,80 - 31,99	6	25	8	4	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>2)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>
32,00	6	25	8	4	415,00	32000	415,00	32000	415,00	32000	415,00	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>2)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>
35,00	6	25	8	5	434,60	35000	434,60	35000	434,60	35000	434,60	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>2)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>
40,00	6	25	8	5	459,70	40000	459,70	40000	459,70	40000	459,70	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>2)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>
42,00	6	30	8	6	459,70	42000	459,70	42000	637,60	42000 <sup>2)</sup>	459,70	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>2)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>
50,00	6	30	8	6	470,60	50000	470,60	50000	470,60	50000	470,60	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>2)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>
52,00 - 53,99	8	35	10	7	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>2)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>
54,00	8	35	10	7	529,60	54000	529,60	54000	707,10	54000 <sup>2)</sup>	529,60	54000
54,01 - 65,00	8	35	10	7	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>2)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>

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

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 20 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa → v<sub>c</sub> Stran 67-70

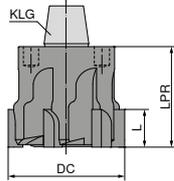
Za xxxx pri naročilu navedite zeleni Ø v H7 (npr. Ø 24,12 H7 → izd. št. 40 597 2412)!  
Na zahtevo so na voljo tudi vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 18,5<sup>+0,025</sup> ali 18 N7)!  
Vse glave so na voljo v fiksni (ne nastavljivi) izvedbi. (Po naročilu na voljo)

Navodila za montažo lahko najdete na → **Stran 98+99**

# REAMAX TS – Povrtala z zamenljivimi glavami

- ▲ Do tolerančnega razreda IT 6 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine
- ▲ Natančnost izmenjave ≤ 3 µm
- ▲ Visoko precizno brušeno za največjo kakovost

- ▲ Nastavljivo za najmanjše dovoljeno odstopanje izvrtin
- ▲ Vpenjalno mesto omogoča menjavo glave v stroju
- ▲ Odmik iz izvrtine se izvede z 3 do 4-kratnim podajanjem
- ▲ KLG = Velikost spojke



75H.93 ∠ 45° ASG3000 CERMET Slepa luknja	75H.65 ∠ 45° ASG0106 HM Slepa luknja	75H.17 ∠ 45/8° ASG0706 HM Slepa luknja	75H.65 ∠ 45° ASG3000 HM Slepa luknja	75H.71 ∠ 45° ASG3000 HM Slepa luknja
--	--	--	--	--

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ...		40 571 ...		40 580 ...		40 585 ...		40 535 ...	
					EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
18,00	6	20	6	1	342,90	18000	342,90	18000	404,00	18000 <sup>2)</sup>	404,00	18000 <sup>1)</sup>	404,00	18000 <sup>1)</sup>
18,01 - 19,99	6	20	6	1	404,00	xxxx <sup>1)</sup>	404,00	xxxx <sup>1)</sup>	404,00	xxxx <sup>2)</sup>	404,00	xxxx <sup>1)</sup>	404,00	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	6	20	6	2	351,70	20000	351,70	20000	473,80	20000 <sup>2)</sup>	473,80	20000 <sup>1)</sup>	473,80	20000 <sup>1)</sup>
20,01 - 21,99	6	20	6	2	473,80	xxxx <sup>1)</sup>	473,80	xxxx <sup>1)</sup>	473,80	xxxx <sup>2)</sup>	473,80	xxxx <sup>1)</sup>	473,80	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	6	20	6	3	358,20	22000	358,20	22000	492,90	22000 <sup>2)</sup>	492,90	22000 <sup>1)</sup>	492,90	22000 <sup>1)</sup>
22,01 - 23,99	6	20	6	3	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>2)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	6	20	6	3	369,10	24000	369,10	24000	492,90	24000 <sup>2)</sup>	492,90	24000 <sup>1)</sup>	492,90	24000 <sup>1)</sup>
24,01 - 24,99	6	20	6	3	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>2)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	6	20	6	3	369,10	25000	369,10	25000	492,90	25000 <sup>2)</sup>	492,90	25000 <sup>1)</sup>	492,90	25000 <sup>1)</sup>
25,01 - 25,99	6	20	6	3	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>2)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>
26,00	6	20	6	3	383,30	26000	383,30	26000	492,90	26000 <sup>2)</sup>	492,90	26000 <sup>1)</sup>	492,90	26000 <sup>1)</sup>
26,01 - 26,99	6	20	6	3	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>2)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>	492,90	xxxx <sup>1)</sup>
27,00	6	25	6	4	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>2)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	6	25	6	4	383,30	28000	383,30	28000	513,20	28000 <sup>2)</sup>	513,20	28000 <sup>1)</sup>	513,20	28000 <sup>1)</sup>
28,01 - 29,99	6	25	6	4	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>2)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	6	25	6	4	400,80	30000	400,80	30000	513,20	30000 <sup>2)</sup>	513,20	30000 <sup>1)</sup>	513,20	30000 <sup>1)</sup>
30,01 - 31,79	6	25	6	4	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>2)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>	513,20	xxxx <sup>1)</sup>
31,80 - 31,99	6	25	8	4	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>2)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>
32,00	6	25	8	4	415,00	32000	415,00	32000	536,60	32000 <sup>2)</sup>	536,60	32000 <sup>1)</sup>	536,60	32000 <sup>1)</sup>
32,01 - 34,99	6	25	8	4	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>2)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>	536,60	xxxx <sup>1)</sup>
35,00	6	25	8	5	434,60	35000	434,60	35000	587,00	35000 <sup>2)</sup>	587,00	35000 <sup>1)</sup>	587,00	35000 <sup>1)</sup>
35,01 - 39,99	6	25	8	5	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>2)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>
40,00	6	25	8	5	459,70	40000	459,70	40000	587,00	40000 <sup>2)</sup>	587,00	40000 <sup>1)</sup>	587,00	40000 <sup>1)</sup>
40,01 - 41,99	6	25	8	5	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>2)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>	587,00	xxxx <sup>1)</sup>
42,00	6	30	8	6	459,70	42000	459,70	42000	637,60	42000 <sup>2)</sup>	637,60	42000 <sup>1)</sup>	637,60	42000 <sup>1)</sup>
42,01 - 49,99	6	30	8	6	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>2)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>
50,00	6	30	8	6	470,60	50000	470,60	50000	637,60	50000 <sup>2)</sup>	637,60	50000 <sup>1)</sup>	637,60	50000 <sup>1)</sup>
50,01 - 51,99	6	30	8	6	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>2)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>	637,60	xxxx <sup>1)</sup>
52,00 - 53,99	8	35	10	7	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>2)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>
54,00	8	35	10	7	529,60	54000	529,60	54000	707,10	54000 <sup>2)</sup>	707,10	54000 <sup>1)</sup>	707,10	54000 <sup>1)</sup>
54,01 - 65,00	8	35	10	7	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>2)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>	707,10	xxxx <sup>1)</sup>

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

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 20 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa

→ v<sub>c</sub> Stran 67-70

**i** Za xxxx pri naročilu navedite zeleni Ø v H7 (npr. Ø 24,12 H7 → izd. št. 40 539 2412)!  
Na zahtevo so na voljo tudi vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 18,5<sup>+0,025</sup> ali 18 N7)!  
Vse glave so na voljo v fiksni (ne nastavljivi) izvedbi. (Po naročilu na voljo)

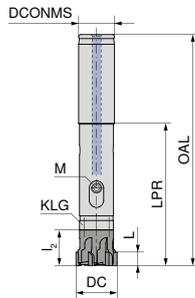
**i** Navodila za montažo lahko najdete na → **Stran 98+99**

# REAMAX TS – Držalo

▲ KLG = velikost spojke

## Obseg dobave:

Komplet držal, vključno s priteznim čepom, vendar brez zamenljive glave



DC mm	Št. sistema KOMET	KLG	OAL mm	I <sub>2</sub> mm	LPR mm	L mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	M Nm	40 501 ... EUR U3	40 503 ... EUR U3
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	360,30	02099
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5		373,70
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	373,70	02299
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5		389,80
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	383,00	02799
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4		411,20
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	397,80	03599
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5		423,10
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	454,00	04299
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6		479,00
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	468,70	05299
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10		494,50
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	483,50	06599
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13		510,10

Orodja ne nakrčujete!

Nadomestni deli DC		80 397 ... EUR Y7	80 950 ... EUR Y7	40 900 ... EUR U3
18,00 - 19,99				
20,00 - 21,99	SW2,5	4,09	6,47	9,66
22,00 - 26,99	SW3	3,97	039	9,66
27,00 - 34,99	SW3	3,97		9,66
35,00 - 41,99	SW3	3,97		13,40
42,00 - 51,99	SW4	4,03		13,40
52,00 - 65,00	SW5	4,37		13,40

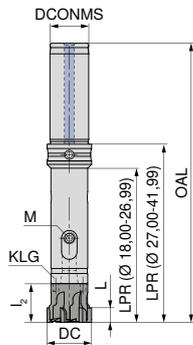
Navodila za montažo lahko najdete na → **Stran 98+99**

# REAMAX TS – Držalo

- ▲ KLG = velikost spojke
- ▲ Nastavitev znotraj stroja
- ▲ Nastavljivo držalo DAH-Zero za uravnavanje napake krožnega teka
- ▲ Držalo DAH-Zero je prednapeto in nastavljeno na krožni tek < 0,005 mm

### Obseg dobave:

Komplet držal, vključno s priteznim čepom, vendar brez zamenljive glave



DC mm	Št. sistema KOMET	KLG	OAL mm	I <sub>2</sub> mm	LPR mm	L mm	DCONMS h <sub>6</sub> mm	M Nm	40 504 ...	40 506 ...
									EUR U3	EUR U3
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	483,50 02099	514,20 02099
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5		
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	488,80 02299	530,20 02299
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5		
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	500,80 02799	545,10 02799
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4		
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	145	25	120	6	25	5	526,30 03599	545,10 03599
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5		
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	640,00 04299	652,20 04299
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	236	25	200	6	25	6		

Orodja ne nakrčujete!

Nadomestni deli DC		80 397 ...	80 950 ...	40 900 ...
		EUR Y7	EUR Y7	EUR U3
18,00 - 19,99				9,66 00100
20,00 - 21,99	SW2,5	4,09 025	6,47 039	9,66 00200
22,00 - 26,99	SW3	3,97 030		9,66 00300
27,00 - 34,99	SW3	3,97 030		9,66 00400
35,00 - 41,99	SW3	3,97 030		13,40 00500

Navodila za montažo lahko najdete na → **Stran 98+99**

# REAMAX – pomoč pri izbiri

Ø		12,5 – 40 mm						
Št. sistema KOMET		640.93	640.93	640.65	640.65	640.27	640.71	
Prisekani del		ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	
Presečni kot		25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	
Vrsta/prevleka		DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN	
Kataloška št.		40 536	40 525	40 560	40 551	40 570	40 505	
Prednostna vrsta je na voljo		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Vrsta izvrtine		Skoznja luknja		Slepa luknja + skoznjo izvrtino				
Podskupina materialov		Kazalo						
P	Nelegirano jeklo	P.1.1						
		P.1.2						
		P.1.3						
		P.1.4	●	●	●			○
		P.1.5						
	Nizko legirano jeklo	P.2.1						
		P.2.2						
		P.2.3						
		P.2.4						
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1						
P.3.2					●			
P.3.3								
Nerjavno jeklo	P.4.1							
	P.4.2							
M	Nerjavno jeklo	M.1.1						
		M.2.1				●		
		M.3.1						
K	Siva litina	K.1.1			●		○	
		K.1.2						
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	○	●	●			
		K.2.2						
	Temprana litina	K.3.1		●	●			
K.3.2		○						
N	Aluminijeve gnetne zlitine	N.1.1						
		N.1.2						
	Aluminijeve livarske zlitine	N.2.1				●		
		N.2.2						
		N.2.3						
	Baker in bakrove zlitine (bron, medenina)	N.3.1		○				
		N.3.2					●	
N.3.3								
Magnezijske zlitine	N.4.1							
H	Kaljeno jeklo	H.1.1						
		H.1.2				●		
		H.1.3						
		H.1.4						
	Lito železo	H.2.1				●		
		H.3.1						
O	Nekovinski materiali	O.1.1						
		O.1.2						
		O.2.1						
		O.2.2						
		O.3.1						○

\* za povrtavanje lukenj s prekinjenim rezom, uporabite VHM povrtalo z prevleko

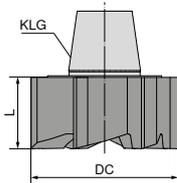
**Področja uporabe:**

Glavno področje uporabe ●  
Pomožno področje uporabe ○

# REAMAX – Povrtala z zamenljivimi glavami

- ▲ Do tolerančnega razreda IT 7 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine
- ▲ Natančnost izmenjave ≤ 2 µm
- ▲ Največja možna natančnost krožnega teka zahvaljujoč površini naleganja konusa

- ▲ Nastavljanje premera ni potrebno
- ▲ Optimizirano za uporabo s sistemom minimalnega mazanja (SMM)
- ▲ Odmik iz izvrtine se izvede z 3 do 4-kratnim podajanjem
- ▲ KLG = velikost spojke



640.93  
∠ 25°  
ASG4000  
CERMET

640.65  
∠ 45°  
ASG0106  
HM

640.27  
∠ 45°  
ASG0706  
HM

640.93  
∠ 45°  
ASG3000  
CERMET

640.65  
∠ 45°  
ASG3000  
HM

640.71  
∠ 45°  
ASG3000  
HM

Skoznja izvrtina

Skoznja izvrtina + slepa luknja

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	ZEFP	KLG	40 536 ...		40 551 ...		40 570 ...		40 525 ...		40 560 ...		40 505 ...	
				EUR U3	xxxx <sup>2)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>1)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>1)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>2)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>1)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>1)</sup>
12,50 - 14,99	9	6	1	281,20	xxxx <sup>2)</sup>	281,20	xxxx <sup>1)</sup>	281,20	xxxx <sup>1)</sup>	281,20	xxxx <sup>2)</sup>	281,20	xxxx <sup>1)</sup>	281,20	xxxx <sup>1)</sup>
15,00	9	6	1	232,60	15000 <sup>2)</sup>	232,60	15000 <sup>1)</sup>	232,60	15000 <sup>1)</sup>	232,60	15000 <sup>2)</sup>	232,60	15000	232,60	150
15,01 - 15,99	9	6	1	281,20	xxxx <sup>2)</sup>	281,20	xxxx <sup>1)</sup>	281,20	xxxx <sup>1)</sup>	281,20	xxxx <sup>2)</sup>	281,20	xxxx <sup>1)</sup>	281,20	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	9	6	2	267,50	160	267,50	16000 <sup>1)</sup>	267,50	16000 <sup>1)</sup>	267,50	160	267,50	16000	267,50	160
16,01 - 17,99	9	6	2	320,90	xxxx <sup>2)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>2)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	9	6	2	270,80	180	270,80	18000 <sup>1)</sup>	270,80	18000 <sup>1)</sup>	270,80	180	270,80	18000	270,80	180
18,01 - 19,99	9	6	2	320,90	xxxx <sup>2)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>2)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	9	6	2	276,30	200	276,30	20000 <sup>1)</sup>	276,30	20000 <sup>1)</sup>	276,30	200	276,30	20000	276,30	200
20,01 - 21,99	9	6	2	320,90	xxxx <sup>2)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>2)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>	320,90	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	9	8	3	282,90	220	282,90	22000 <sup>1)</sup>	282,90	22000 <sup>1)</sup>	282,90	220	282,90	22000	282,90	220
22,01 - 23,99	9	8	3	346,70	xxxx <sup>2)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>2)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	9	8	3	292,60	24000 <sup>2)</sup>	292,60	24000 <sup>1)</sup>	292,60	24000 <sup>1)</sup>	292,60	24000 <sup>2)</sup>	292,60	24000	292,60	240
24,01 - 24,99	9	8	3	346,70	xxxx <sup>2)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>2)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	9	8	3	304,70	250	304,70	25000 <sup>1)</sup>	304,70	25000 <sup>1)</sup>	304,70	250	304,70	25000	304,70	250
25,01 - 25,99	9	8	3	346,70	xxxx <sup>2)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>2)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>	346,70	xxxx <sup>1)</sup>
26,00 - 27,99	9	8	4	397,30	xxxx <sup>2)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>2)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	9	8	4	315,60	280	315,60	28000 <sup>1)</sup>	315,60	28000 <sup>1)</sup>	315,60	280	315,60	28000	315,60	280
28,01 - 29,99	9	8	4	397,30	xxxx <sup>2)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>2)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	9	8	4	330,90	300	330,90	30000 <sup>1)</sup>	330,90	30000 <sup>1)</sup>	330,90	300	330,90	30000	330,90	300
30,01 - 32,00	9	8	4	397,30	xxxx <sup>2)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>2)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>	397,30	xxxx <sup>1)</sup>
32,01 - 39,99	9	8	5	450,50	xxxx <sup>2)</sup>	450,50	xxxx <sup>1)</sup>	450,50	xxxx <sup>1)</sup>	450,50	xxxx <sup>2)</sup>	450,50	xxxx <sup>1)</sup>	450,50	xxxx <sup>1)</sup>
40,00	9	8	5	350,50	400	350,50	40000 <sup>1)</sup>	350,50	40000 <sup>1)</sup>	350,50	400	350,50	40000	350,50	400
P					●		●			●		●			○
M							●								
K					○						●		●		○
N									●		○				●
S															
H							●								
O									○						

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 20 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa

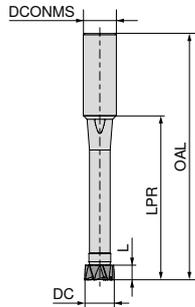
**1** Za xxxx pri naročilu navedite želeni Ø v H7 (npr. Ø 15,12 H7 → izd. št. 40 525 1512)!  
Na zahtevo so na voljo tudi vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 18,5<sup>-0,025</sup> ali 18 N7)!

# REAMAX – Držalo

▲ KLG = velikost spojke

## Obseg dobave:

Kompletno držalo, vendar brez zamenljive glave

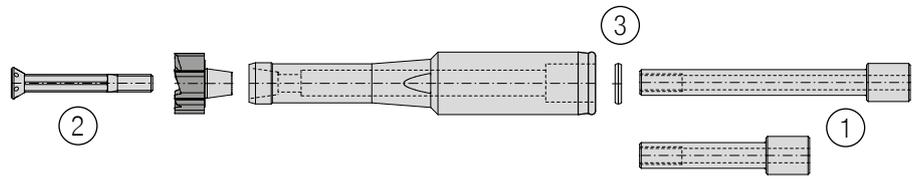


DC mm	Št. sistema KOMET	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	M Nm	40 590 ... EUR U3	40 591 ... EUR U3
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5	356,20	016
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5		356,20 016
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7	372,20	022
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7		372,20 022
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12	396,30	026
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12		396,30 026
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20	409,70	032
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20		409,70 032
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28	468,70	040
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28		468,70 040

Orodja ne nakrčujete!

Nadomestni deli DC	DCONMS	Vlečna matica 5xD 40 950 ... EUR U3	Vlečna matica 3xD 40 950 ... EUR U3	Vlečno sidro 40 950 ... EUR U3	Razcepni obroč 40 950 ... EUR U3
12,50 - 15,99	16				
12,50 - 15,99	16	49,65	107	123,20	001 1,07 301
16,00 - 21,99	20	49,65	108	123,20	001 1,07 301
16,00 - 21,99	20			123,20	002 1,07 302
22,00 - 25,99	25		48,52	102	123,20 002 1,07 302
22,00 - 25,99	25	58,47	109	103	56,77 128,50 003 1,07 303
26,00 - 32,00	25			104	128,50 003 1,07 303
26,00 - 32,00	25	67,30	110		135,30 004 1,07 303
32,01 - 40,00	32	76,13	112		135,30 004 1,07 303
32,01 - 40,00	32			106	146,10 005 1,07 304
					146,10 005 1,07 304

- ① Vlečna matica
- ② Vlečno sidro
- ③ Razcepni obroč



## MultiChange – pregled programa

Izredno stabilen sistem z zamenljivimi glavami »MultiChange« omogoča izjemno hitro menjavo orodja. S konstrukcijo, ki je usmerjena v visoko stabilnost, in visoko natančnostjo krožnega teka je ta sistem z zamenljivimi glavami sočasno verjetno najstabilnejši in najnatančnejši sistem z zamenljivimi glavami na trgu. Za skoraj vsako vrsto uporabe je na voljo ustrezna zamenljiva glava v naslednjih poglavjih.

### Svedri VHM

- ▲ Sveder za navrtanje VHM NC  
 $\angle 90^\circ, 120^\circ, 142^\circ / \varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 2$



→ **2. poglavje, Svedri VHM**

\*ZEFP = število zob

### Rezkarji VHM

- ▲ Kotni rezkar VHM  
 Tip N, PCR-UNI, PCR-ALU /  $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ Groborezno-gladilni rezkar VHM  
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4-6$
- ▲ Rezkar za fino obdelavo VHM  
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ Rezkar za velika podajanja VHM  
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ Radiusni rezkar VHM  
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4$
- ▲ Torusni rezkar VHM  
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ Četrtekrožni rezkar VHM  
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$
- ▲ Rezkar za posnemanje zarobkov VHM  
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4+6$



\*ZEFP = število zob

→ **14. poglavje, Rezkarji iz karbidne trdine VHM**

### Držala



- ▲ Jekleni nosilec, zelo kratek  
 Cilindričen / koničen  $87^\circ$   
 Dolžina: 60–90 mm  
 za SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Jekleni nosilec / VHM, kratek  
 Cilindričen  
 Dolžina: 85–120 mm  
 za SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Nosilec jekleni / VHM, kratek  
 Stožčast  $87^\circ$   
 Dolžina: 85–120 mm  
 za SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Nosilec VHM, srednji  
 Cilindričen / koničen  $87^\circ$   
 Dolžina: 110–150 mm  
 za SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Jekleni nosilec / VHM, dolg  
 Cilindričen  
 Dolžina: 150–200 mm  
 za SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Jekleni nosilec / VHM, dolg  
 Stožčast  $87^\circ$   
 Dolžina: 150–200 mm  
 za SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm

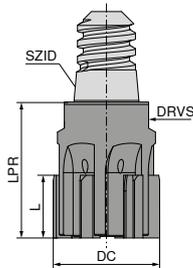


- ▲ Jekleni nosilec / VHM, zelo dolg  
 Cilindričen  
 Dolžina: 200–250 mm  
 za SZID 16 in 20 mm

→ **Vpenjanje orodij, poglavje Pribor**

# MultiChange – Povrtalo z zamenljivimi glavami

- ▲ Do tolerančnega razreda IT 7 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine
- ▲ Povrtnalke glave za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Različne razdalje med zobmi za največjo natančnost krožnega teka
- ▲ Natančnost izmenjave ≤ 5 µm
- ▲ SZID = velikost spojke



Levi vzvoj ∠ 30° CERMET Skoznja izvrtina	Levi vzvoj ∠ 30° HM Skoznja izvrtina	Z ravnimi utori ∠ 45° HM Skoznja izvrtina	Z ravnimi utori ∠ 45° VHM Skoznja izvrtina	Z ravnimi utori ∠ 45° PDC Skoznja izvrtina
---	---	--	---	---

DC <sub>H7</sub> mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ...		40 220 ...		40 230 ...		40 240 ...		40 245 ...	
							EUR U3	080								
8,00	06	8	18	4	6	5,0	179,50	080	179,50	080	179,50	080	162,00	080	432,90	080
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0	195,60	xxxx <sup>1)</sup>	195,60	xxxx <sup>1)</sup>	195,60	xxxx <sup>1)</sup>	177,00	xxxx <sup>1)</sup>	486,30	xxxx <sup>1)</sup>
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	199,10	xxxx <sup>1)</sup>	529,60	xxxx <sup>1)</sup>
10,00	06	8	18	6	8	5,0	204,90	100	204,90	100	204,90	100	182,80	100	478,50	100
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	199,10	xxxx <sup>1)</sup>	529,60	xxxx <sup>1)</sup>
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	199,10	xxxx <sup>1)</sup>	548,60	xxxx <sup>1)</sup>
12,00	08	8	20	6	8	12,5	204,90	120	204,90	120	204,90	120	182,80	120	486,30	120
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	199,10	xxxx <sup>1)</sup>	548,60	xxxx <sup>1)</sup>
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	211,90	xxxx <sup>1)</sup>	548,60	xxxx <sup>1)</sup>
14,00	10	8	22	6	10	15,0	216,40	140	216,40	140	216,40	140	195,60	140	486,30	140
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	211,90	xxxx <sup>1)</sup>	548,60	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	10	8	22	6	10	15,0	216,40	160	216,40	160	216,40	160	195,60	160	513,00	160
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	211,90	xxxx <sup>1)</sup>	576,40	xxxx <sup>1)</sup>
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	211,90	xxxx <sup>1)</sup>	576,40	xxxx <sup>1)</sup>
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	12	12	26	6	13	20,0	228,00	180	228,00	180	228,00	180	204,90	180	517,40	180
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	12	12	26	6	16	20,0	228,00	200	228,00	200	228,00	200	204,90	200	517,40	200
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	231,50	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	231,50	xxxx <sup>1)</sup>	592,00	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	16	12	26	6	16	25,0	238,40	220	238,40	220	238,40	220	211,90	220	526,40	220
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	231,50	xxxx <sup>1)</sup>	592,00	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	16	12	26	6	16	25,0	238,40	240	238,40	240	238,40	240	211,90	240	526,40	240
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	231,50	xxxx <sup>1)</sup>	592,00	xxxx <sup>1)</sup>
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	16	12	26	6	19	25,0	252,20	250	252,20	250	252,20	250	229,20	250	544,10	250
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
26,00	16	12	26	6	19	25,0	252,20	260	252,20	260	252,20	260	229,20	260	544,10	260
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	16	12	26	6	21	25,0	252,20	280	252,20	280	252,20	280	229,20	280	544,10	280
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	275,40	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	275,40	xxxx <sup>1)</sup>	645,30	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	16	12	26	8	24	25,0	280,10	300	280,10	300	280,10	300	252,20	300	576,40	300
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	275,40	xxxx <sup>1)</sup>	645,30	xxxx <sup>1)</sup>

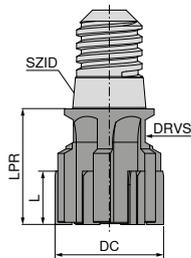
1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 21 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa → v<sub>c</sub> Stran 74+75

Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer v H7 (npr. 10,89 H7 → izd. št. 40 230 1089)!  
Na zahtevo so na voljo vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 8,5<sup>+0,025</sup> ali 11 N7)!

Držala in pribor najdete v → **Vpenjanje orodij, 16. poglavje.**

# MultiChange – Povrtalo z zamenljivimi glavami

- ▲ Do tolerančnega razreda IT 7 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine
- ▲ Povrtnalke glave za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Različne razdalje med zobmi za največjo natančnost krožnega teka
- ▲ Natančnost izmenjave ≤ 5 µm
- ▲ SZID = velikost spojke



Z ravnimi utori  $\sphericalangle 60^\circ$  CERMET Slepa luknja  
 Z ravnimi utori  $\sphericalangle 60^\circ$  HM Slepa luknja  
 Z ravnimi utori  $\sphericalangle 60^\circ$  HM Slepa luknja  
 Z ravnimi utori  $\sphericalangle 60^\circ$  VHM Slepa luknja  
 Z ravnimi utori  $\sphericalangle 75^\circ$  PDC Slepa luknja

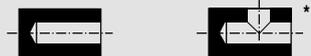
DC <sub>H7</sub> mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 211 ...		40 221 ...		40 231 ...		40 241 ...		40 246 ...	
							EUR U3	xxxx <sup>1)</sup>								
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5,0	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	199,10	xxxx <sup>1)</sup>	548,60	xxxx <sup>1)</sup>
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5,0	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	211,90	xxxx <sup>1)</sup>	548,60	xxxx <sup>1)</sup>
14,00	06	8	22	6	6	5,0	216,40	140	216,40	140	216,40	140	195,60	140	486,30	140
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5,0	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	211,90	xxxx <sup>1)</sup>	548,60	xxxx <sup>1)</sup>
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12,5	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	229,20	xxxx <sup>1)</sup>	229,20	xxxx <sup>1)</sup>	211,90	xxxx <sup>1)</sup>	576,40	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	08	8	22	6	8	12,5	216,40	160	216,40	160	216,40	160	195,60	160	513,00	160
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12,5	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	236,20	xxxx <sup>1)</sup>	211,90	xxxx <sup>1)</sup>	576,40	xxxx <sup>1)</sup>
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15,0	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	579,70	xxxx <sup>1)</sup>
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15,0	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	10	12	26	6	10	15,0	228,00	180	228,00	180	228,00	180	204,90	180	517,40	180
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15,0	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	10	12	26	6	10	15,0	228,00	200	228,00	200	228,00	200	204,90	200	517,40	200
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15,0	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	246,50	xxxx <sup>1)</sup>	221,00	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20,0	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	231,50	xxxx <sup>1)</sup>	581,90	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	12	12	26	6	13	20,0	238,40	220	238,40	220	238,40	220	211,90	220	526,40	220
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20,0	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	231,50	xxxx <sup>1)</sup>	592,00	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	12	12	26	6	13	20,0	238,40	240	238,40	240	238,40	240	211,90	240	526,40	240
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20,0	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	258,10	xxxx <sup>1)</sup>	231,50	xxxx <sup>1)</sup>	592,00	xxxx <sup>1)</sup>
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	592,00	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	16	12	26	6	16	25,0	252,20	250	252,20	250	252,20	250	229,20	250	544,10	250
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	592,00	xxxx <sup>1)</sup>
26,00	16	12	26	6	16	25,0	252,20	260	252,20	260	252,20	260	229,20	260	544,10	260
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	16	12	26	6	16	25,0	252,20	280	252,20	280	252,20	280	229,20	280	544,10	280
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25,0	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	276,50	xxxx <sup>1)</sup>	247,70	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25,0	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	275,40	xxxx <sup>1)</sup>	609,70	xxxx <sup>1)</sup>
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25,0	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	295,20	xxxx <sup>1)</sup>	295,20	xxxx <sup>1)</sup>	275,40	xxxx <sup>1)</sup>	645,30	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	16	12	26	8	16	25,0	280,10	300	280,10	300	280,10	300	252,20	300	576,40	300
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25,0	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	304,40	xxxx <sup>1)</sup>	275,40	xxxx <sup>1)</sup>	645,30	xxxx <sup>1)</sup>

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 21 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa → v<sub>c</sub> Stran 74+75

**i** Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer v H7 (npr. 12,89 H7 → izd. št. 40 231 1289)!  
Na zahtevo so na voljo vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 18,5<sup>+0,025</sup> ali 15 N7)!

**i** Držala in pribor najdete v → **Vpenjanje orodij, 16. poglavje.**

# Monomax – pomoč pri izbiri

Ø		5,60 – 25,89 mm								
Št. sistema KOMET (3xD)		56J.93	56J.93	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17	
Št. sistema KOMET (5xD)		56R.93	56R.93	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17	
Prisekani del		ASG4000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	
Presečni kot		25°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°	
Vrsta / Nova prevleka		DST	DST	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC	
Kataloška št. (3xD)		40 635	40 625	40 652	40 648	40 605	40 657	40 644	40 640	
Kataloška št. (5xD)		40 636	40 626	40 653	40 649	40 606	40 665	40 645	40 641	
Prednostna vrsta je na voljo		✓	✓	✓		✓				
Vrsta izvrtine		Skoznja luknja 				Slepa luknja 				
Podskupina materialov		Kazalo								
P	Nelegirano jeklo	P.1.1								
		P.1.2								
		P.1.3								
		P.1.4	●	●			○	●		
		P.1.5								
	Nizko legirano jeklo	P.2.1								
		P.2.2								
		P.2.3								
		P.2.4								
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1								
		P.3.2			●				●	
		P.3.3								
Nerjavno jeklo	P.4.1									
	P.4.2									
M	Nerjavno jeklo	M.1.1								
		M.2.1			●				●	
		M.3.1								
K	Siva litina	K.1.1								
		K.1.2					○	●		
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	○	●				●		
		K.2.2								
	Temprana litina	K.3.1	○	●				●		
		K.3.2								
N	Aluminijeve gnetne zlitine	N.1.1								
		N.1.2								
	Aluminijeve livarske zlitine	N.2.1				●			●	
		N.2.2								
		N.2.3								
	Baker in bakrove zlitine (bron, medenina)	N.3.1								
		N.3.2		○			●			
		N.3.3								
	Magnezijeve zlitine	N.4.1								
O	Nekovinski materiali	O.1.1								
		O.1.2								
		O.2.1								
		O.2.2								
		O.3.1				○			○	

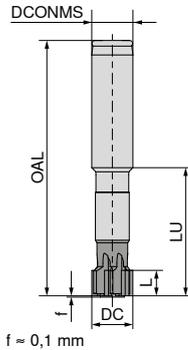
\* za povrtavanje lukenj s prekinjenim rezom, uporabite VHM povrtalo z prevleko

Področja uporabe:

Glavno področje uporabe ●  
Pomožno področje uporabe ○

# Monomax – Povrtalo za visokohitrostno obdelavo, kratka

- ▲ Nastavljivo za najmanjše tolerance izvrtine
- ▲ Kompenzacija obrabe znotraj tolerančnega območja
- ▲ Odmik iz izvrtine se izvede z 3 do 4-kratnim podajanjem
- ▲ Do tolerančnega razreda IT 5 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine



DST	DBC	DBG-P	DST	TiN
56J.93 ≤ 3xD ∠ 45° ASG3000 CERMET Skoznja izvrtina	56J.17 ≤ 3xD ∠ 45/8° ASG0706 HM Skoznja izvrtina	56J.65 ≤ 3xD ∠ 45° ASG0106 HM Skoznja izvrtina	56J.93 ≤ 3xD ∠ 25° ASG4000 CERMET Skoznja izvrtina	56J.71 ≤ 3xD ∠ 45° ASG3000 HM Skoznja izvrtina

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 625 ...		40 648 ...		40 652 ...		40 635 ...		40 605 ...	
						EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
5,60 - 5,99	85	40	10	12	4	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
6,00	85	40	10	12	4	318,90	060	387,70	06000 <sup>1)</sup>	318,90	06000	318,90	060	318,90	060
6,01 - 7,99	85	40	10	12	4	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
8,00	85	40	10	12	4	330,90	080	387,70	08000 <sup>1)</sup>	330,90	08000	330,90	080	330,90	080
8,01 - 8,89	85	40	10	12	4	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
8,90 - 9,89	95	50	10	12	6	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
9,90 - 9,99	95	50	10	12	6	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
10,00	95	50	10	12	6	358,20	100	446,50	10000 <sup>1)</sup>	358,20	10000	358,20	100	358,20	100
10,01 - 11,99	95	50	10	12	6	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
12,00	95	50	10	12	6	369,10	120	446,50	12000 <sup>1)</sup>	369,10	12000	369,10	120	369,10	120
12,01 - 13,99	95	50	10	12	6	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
14,00	95	50	10	12	6	395,30	140	446,50	14000 <sup>1)</sup>	395,30	14000	395,30	140	395,30	140
14,01 - 14,99	95	50	10	12	6	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
15,00	95	50	10	12	6	405,10	150	446,50	15000 <sup>1)</sup>	405,10	15000	405,10	150	405,10	150
15,01 - 15,89	95	50	10	12	6	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
15,90 - 15,99	100	50	10	16	6	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	100	50	10	16	6	415,00	160	548,70	16000 <sup>1)</sup>	415,00	16000	415,00	160	415,00	160
16,01 - 17,99	100	50	10	16	6	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	100	50	10	16	6	443,30	180	548,70	18000 <sup>1)</sup>	443,30	18000	443,30	180	443,30	180
18,01 - 18,89	100	50	10	16	6	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
18,90 - 19,99	120	60	10	20	6	666,10	xxxx <sup>2)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>2)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	120	60	10	20	6	478,30	200	666,10	20000 <sup>1)</sup>	478,30	20000	478,30	200	478,30	200
20,01 - 25,89	120	60	10	20	6	666,10	xxxx <sup>2)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>2)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>

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

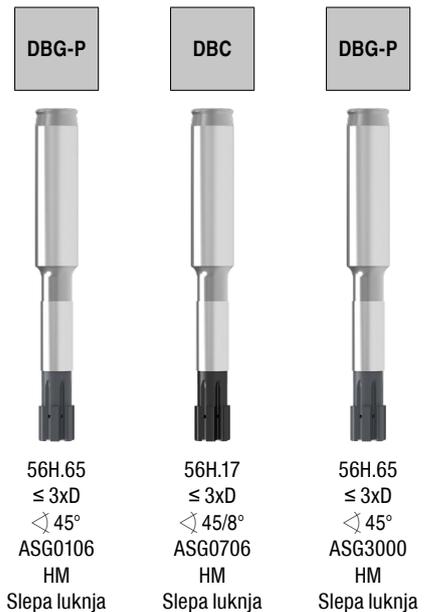
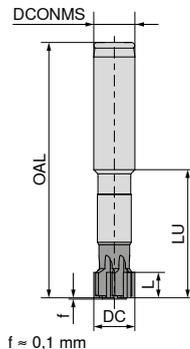
1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa → v. Stran 76-79  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 20 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa

Orodja ne nakrčujete!

Za xxxx pri naročilu navedite zeleni Ø v H7 (npr. 15,89 H7 → izd. št. 40 635 1589)!  
Na zahtevo so na voljo vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 18,5<sup>+0,025</sup> ali 18 N7)!

# Monomax – Povrtalo za visokohitrostno obdelavo, kratka

- ▲ Nastavljivo za najmanjše tolerance izvrtine
- ▲ Kompenzacija obrabe znotraj tolerančnega območja
- ▲ Odmik iz izvrtine se izvede z 3 do 4-kratnim podajanjem
- ▲ Do tolerančnega razreda IT 5 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine



DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP
5,60 - 5,99	85	40	10	12	4
6,00	85	40	10	12	4
6,01 - 7,99	85	40	10	12	4
8,00	85	40	10	12	4
8,01 - 8,89	85	40	10	12	4
8,90 - 9,89	95	50	10	12	6
9,90 - 9,99	95	50	10	12	6
10,00	95	50	10	12	6
10,01 - 11,99	95	50	10	12	6
12,00	95	50	10	12	6
12,01 - 13,99	95	50	10	12	6
14,00	95	50	10	12	6
14,01 - 14,99	95	50	10	12	6
15,00	95	50	10	12	6
15,01 - 15,89	95	50	10	12	6
15,90 - 15,99	100	50	10	16	6
16,00	100	50	10	16	6
16,01 - 17,99	100	50	10	16	6
18,00	100	50	10	16	6
18,01 - 18,89	100	50	10	16	6
18,90 - 19,99	120	60	10	20	6
20,00	120	60	10	20	6
20,01 - 25,89	120	60	10	20	6

40 644 ...		40 640 ...		40 657 ...	
EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>
387,70	06000 <sup>1)</sup>	387,70	06000 <sup>1)</sup>	387,70	06000 <sup>1)</sup>
387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
387,70	08000 <sup>1)</sup>	387,70	08000 <sup>1)</sup>	387,70	08000 <sup>1)</sup>
387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
446,50	10000 <sup>1)</sup>	446,50	10000 <sup>1)</sup>	446,50	10000 <sup>1)</sup>
446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
446,50	12000 <sup>1)</sup>	446,50	12000 <sup>1)</sup>	446,50	12000 <sup>1)</sup>
446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
446,50	14000 <sup>1)</sup>	446,50	14000 <sup>1)</sup>	446,50	14000 <sup>1)</sup>
446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
446,50	15000 <sup>1)</sup>	446,50	15000 <sup>1)</sup>	446,50	15000 <sup>1)</sup>
446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
548,70	16000 <sup>1)</sup>	548,70	16000 <sup>1)</sup>	548,70	16000 <sup>1)</sup>
548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
548,70	18000 <sup>1)</sup>	548,70	18000 <sup>1)</sup>	548,70	18000 <sup>1)</sup>
548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>
666,10	20000 <sup>1)</sup>	666,10	20000 <sup>1)</sup>	666,10	20000 <sup>1)</sup>
666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa

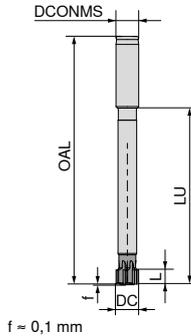
→ v. Stran 76-79

**1** Orodja ne nakrčujite!

**1** Za xxxx pri naročilu navedite želeni Ø v H7 (npr. 15,89 H7 → izd. št. 40 644 1589)!  
Na zahtevo so na voljo vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 18,5<sup>+0,025</sup> ali 18 N7)!

# Monomax – Povrtala za visokohitrostno obdelavo, dolga

- ▲ Nastavljivo za najmanjše tolerance izvrtine
- ▲ Kompenzacija obrabe znotraj tolerančnega območja
- ▲ Odmik iz izvrtine se izvede z 3 do 4-kratnim podajanjem
- ▲ Do tolerančnega razreda IT 5 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine



DST	DBC	DBG-P	DST	TiN
56R.93 ≤ 5xD ∠ 45° ASG3000 CERMET Skoznja izvrtina	56R.17 ≤ 5xD ∠ 45/8° ASG0706 HM Skoznja izvrtina	56R.65 ≤ 5xD ∠ 45° ASG0106 HM Skoznja izvrtina	56R.93 ≤ 5xD ∠ 25° ASG4000 CERMET Skoznja izvrtina	56R.71 ≤ 5xD ∠ 45° ASG3000 HM Skoznja izvrtina

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 626 ...		40 649 ...		40 653 ...		40 636 ...		40 606 ...	
						EUR U3	xxxx <sup>2)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>1)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>1)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>2)</sup>	EUR U3	xxxx <sup>1)</sup>
5,60 - 5,99	130	85	10	12	4	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
6,00	130	85	10	12	4	318,90	060	387,70	06000 <sup>1)</sup>	318,90	06000	318,90	060	318,90	060
6,01 - 7,99	130	85	10	12	4	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
8,00	130	85	10	12	4	330,90	080	387,70	08000 <sup>1)</sup>	330,90	08000	330,90	080	330,90	080
8,01 - 8,89	130	85	10	12	4	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>2)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
8,90 - 9,89	130	85	10	12	6	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>2)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
9,90 - 9,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
10,00	160	115	10	12	6	358,20	100	495,60	10000 <sup>1)</sup>	358,20	10000	358,20	100	358,20	100
10,01 - 11,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
12,00	160	115	10	12	6	369,10	120	495,60	12000 <sup>1)</sup>	369,10	12000	369,10	120	369,10	120
12,01 - 13,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
14,00	160	115	10	12	6	395,30	140	495,60	14000 <sup>1)</sup>	395,30	14000	395,30	140	395,30	140
14,01 - 14,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
15,00	160	115	10	12	6	405,10	150	495,60	15000 <sup>1)</sup>	405,10	15000	405,10	150	405,10	150
15,01 - 15,89	160	115	10	12	6	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>2)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
15,90 - 15,99	180	130	10	16	6	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	180	130	10	16	6	415,00	160	548,70	16000 <sup>1)</sup>	415,00	16000	415,00	160	415,00	160
16,01 - 17,99	180	130	10	16	6	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	180	130	10	16	6	443,30	180	548,70	18000 <sup>1)</sup>	443,30	18000	443,30	180	443,30	180
18,01 - 18,89	180	130	10	16	6	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>2)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
18,90 - 19,99	200	140	10	20	6	666,10	xxxx <sup>2)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>2)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	200	140	10	20	6	478,30	200	666,10	20000 <sup>1)</sup>	478,30	20000	478,30	200	478,30	200
20,01 - 25,89	200	140	10	20	6	666,10	xxxx <sup>2)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>2)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>

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

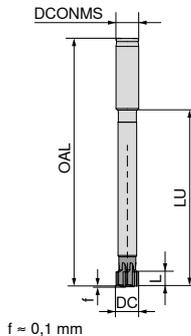
1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa → v. Stran 76-79  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 20 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa

Orodja ne nakrčujete!

Za xxxx pri naročilu navedite zeleni Ø v H7 (npr. 15,89 H7 → izd. št. 40 636 1589)!  
Na zahtevo so na voljo vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 18,5<sup>+0,025</sup> ali 18 N7)!

# Monomax – Povrtala za visokohitrostno obdelavo, dolga

- ▲ Nastavljivo za najmanjše tolerance izvrtine
- ▲ Kompenzacija obrabe znotraj tolerančnega območja
- ▲ Odmik iz izvrtine se izvede z 3 do 4-kratnim podajanjem
- ▲ Do tolerančnega razreda IT 5 z absolutno zaščito pri postopku – že od prve izvrtine



DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP
5,60 - 5,99	130	85	10	12	4
6,00	130	85	10	12	4
6,01 - 7,99	130	85	10	12	4
8,00	130	85	10	12	4
8,01 - 8,89	130	85	10	12	4
8,90 - 9,89	130	85	10	12	6
9,90 - 9,99	160	115	10	12	6
10,00	160	115	10	12	6
10,01 - 11,99	160	115	10	12	6
12,00	160	115	10	12	6
12,01 - 13,99	160	115	10	12	6
14,00	160	115	10	12	6
14,01 - 14,99	160	115	10	12	6
15,00	160	115	10	12	6
15,01 - 15,89	160	115	10	12	6
15,90 - 15,99	180	130	10	16	6
16,00	180	130	10	16	6
16,01 - 17,99	180	130	10	16	6
18,00	180	130	10	16	6
18,01 - 18,89	180	130	10	16	6
18,90 - 19,99	200	140	10	20	6
20,00	200	140	10	20	6
20,01 - 25,89	200	140	10	20	6

40 645 ...		40 641 ...		40 665 ...	
EUR		EUR		EUR	
U3		U3		U3	
387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
387,70	06000 <sup>1)</sup>	387,70	06000 <sup>1)</sup>	387,70	06000 <sup>1)</sup>
387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
387,70	08000 <sup>1)</sup>	387,70	08000 <sup>1)</sup>	387,70	08000 <sup>1)</sup>
387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>	387,70	xxxx <sup>1)</sup>
446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>	446,50	xxxx <sup>1)</sup>
495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
495,60	10000 <sup>1)</sup>	495,60	10000 <sup>1)</sup>	495,60	10000 <sup>1)</sup>
495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
495,60	12000 <sup>1)</sup>	495,60	12000 <sup>1)</sup>	495,60	12000 <sup>1)</sup>
495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
495,60	14000 <sup>1)</sup>	495,60	14000 <sup>1)</sup>	495,60	14000 <sup>1)</sup>
495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
495,60	15000 <sup>1)</sup>	495,60	15000 <sup>1)</sup>	495,60	15000 <sup>1)</sup>
495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>	495,60	xxxx <sup>1)</sup>
548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
548,70	16000 <sup>1)</sup>	548,70	16000 <sup>1)</sup>	548,70	16000 <sup>1)</sup>
548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
548,70	18000 <sup>1)</sup>	548,70	18000 <sup>1)</sup>	548,70	18000 <sup>1)</sup>
548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>	548,70	xxxx <sup>1)</sup>
666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>
666,10	20000 <sup>1)</sup>	666,10	20000 <sup>1)</sup>	666,10	20000 <sup>1)</sup>
666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>	666,10	xxxx <sup>1)</sup>

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

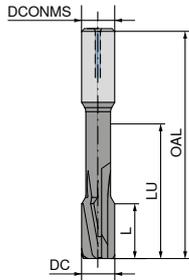
1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 2 kosa → v. Stran 76-79

**1** Orodja ne nakrčujite!

**1** Za xxxx pri naročilu navedite želeni Ø v H7 (npr. 15,89 H7 → izd. št. 40 645 1589)!  
Na zahtevo so na voljo vsi drugi premeri in tolerančni razredi (npr. 18,5<sup>+0,025</sup> ali 18 N7)!

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, kratko

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke



**NEW**  
DBG-U



51P.57  
HA   
Levi vzvoj  
∠ 30°  
ASG2210  
VHM  
Skoznja izvrtina

**40 483 ...**

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR	
4	50	12	22	4	4	111,70	04000
5	64	12	28	6	4	113,40	05000
6	64	12	28	6	4	115,90	06000
7	70	16	34	8	6	121,00	07000
8	70	16	34	8	6	121,00	08000
9	80	16	40	10	6	170,90	09000
10	80	16	40	10	6	170,90	10000
11	90	20	45	12	6	226,80	11000
12	90	20	45	12	6	226,80	12000
16	93	20	45	16	8	336,30	16000

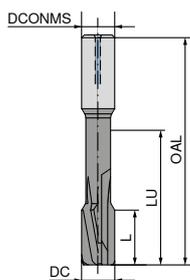
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> Stran 82

4

## Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, kratko

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca:  $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Toleranca:  $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57  
HA   
Levi vzvoj  
 $\sphericalangle 30^\circ$   
ASG2210  
VHM  
Skoznja izvrtina

40 489 ...

DC <small>+0,004/+0,005</small> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	139,70	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	50	12	22	4	4	118,40	03970
3,98	50	12	22	4	4	118,40	03980
3,99	50	12	22	4	4	118,40	03990
4,00	50	12	22	4	4	118,40	04000
4,01	50	12	22	4	4	118,40	04010
4,02	50	12	22	4	4	118,40	04020
4,03	50	12	22	4	4	118,40	04030
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	139,70	xxxxx <sup>1)</sup>
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	141,80	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	64	12	28	6	4	121,00	04970
4,98	64	12	28	6	4	121,00	04980
4,99	64	12	28	6	4	121,00	04990
5,00	64	12	28	6	4	121,00	05000
5,01	64	12	28	6	4	121,00	05010
5,02	64	12	28	6	4	121,00	05020
5,03	64	12	28	6	4	121,00	05030
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	141,80	xxxxx <sup>1)</sup>
5,97	64	12	28	6	4	121,90	05970
5,98	64	12	28	6	4	121,90	05980
5,99	64	12	28	6	4	121,90	05990
6,00	64	12	28	6	4	121,90	06000
6,01	64	12	28	6	4	121,90	06010
6,02	64	12	28	6	4	121,90	06020
6,03	64	12	28	6	4	121,90	06030
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	143,90	xxxxx <sup>1)</sup>
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	149,20	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	70	16	34	8	6	127,80	07970
7,98	70	16	34	8	6	127,80	07980
7,99	70	16	34	8	6	127,80	07990

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni

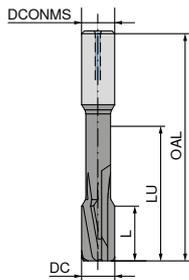
→ v. Stran 82



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → Stran 103.  
Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr.  $\varnothing 8,82 \text{ mm}$  → kataloška št. 40 489 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, kratko

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



51P.57  
HA   
Levi vzvoj  
∠ 30°  
ASG2210  
VHM  
Skoznja izvrtina

40 489 ...

DC <sub>+0,004/+0,005</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	
8,00	70	16	34	8	6	127,80	08000
8,01	70	16	34	8	6	127,80	08010
8,02	70	16	34	8	6	127,80	08020
8,03	70	16	34	8	6	127,80	08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	149,20	xxxxx <sup>1)</sup>
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	185,20	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	80	16	40	10	6	182,00	09970
9,98	80	16	40	10	6	182,00	09980
9,99	80	16	40	10	6	182,00	09990
10,00	80	16	40	10	6	182,00	10000
10,01	80	16	40	10	6	182,00	10010
10,02	80	16	40	10	6	182,00	10020
10,03	80	16	40	10	6	182,00	10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	185,20	xxxxx <sup>1)</sup>
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	279,30	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	90	20	45	12	6	242,00	11970
11,98	90	20	45	12	6	242,00	11980
11,99	90	20	45	12	6	242,00	11990
12,00	90	20	45	12	6	242,00	12000
12,01	90	20	45	12	6	242,00	12010
12,02	90	20	45	12	6	242,00	12020
12,03	90	20	45	12	6	242,00	12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	279,30	xxxxx <sup>1)</sup>
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	325,80	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	371,40	xxxxx <sup>1)</sup>
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	419,40	xxxxx <sup>1)</sup>
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	446,70	xxxxx <sup>1)</sup>
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	474,30	xxxxx <sup>1)</sup>

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni

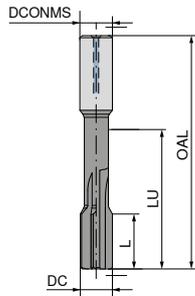
→ v. Stran 82



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → Stran 103.  
Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → katalogška št. 40 489 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, kratko

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke



**NEW**  
DBG-U



51M.57  
HA   
Z ravnimi utori  
∠ 60°  
ASG2110  
VHM  
Slepa luknja

**40 481 ...**

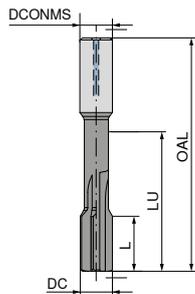
DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR	
4	50	12	22	4	4	93,08	04000
5	64	12	28	6	4	94,80	05000
6	64	12	28	6	4	99,04	06000
7	70	16	34	8	6	104,10	07000
8	70	16	34	8	6	104,10	08000
9	80	16	40	10	6	148,90	09000
10	80	16	40	10	6	148,90	10000
11	90	20	45	12	6	198,00	11000
12	90	20	45	12	6	198,00	12000
16	93	20	45	16	8	301,00	16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> Stran 82

## Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, kratko

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



51M.57  
HA   
Z ravnimi utori  
∠ 60°  
ASG2110  
VHM  
Slepa luknja

40 488 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	116,30	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	50	12	22	4	4	99,84	03970
3,98	50	12	22	4	4	99,84	03980
3,99	50	12	22	4	4	99,84	03990
4,00	50	12	22	4	4	99,84	04000
4,01	50	12	22	4	4	99,84	04010
4,02	50	12	22	4	4	99,84	04020
4,03	50	12	22	4	4	99,84	04030
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	116,30	xxxxx <sup>1)</sup>
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	119,60	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	64	12	28	6	4	102,40	04970
4,98	64	12	28	6	4	102,40	04980
4,99	64	12	28	6	4	102,40	04990
5,00	64	12	28	6	4	102,40	05000
5,01	64	12	28	6	4	102,40	05010
5,02	64	12	28	6	4	102,40	05020
5,03	64	12	28	6	4	102,40	05030
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	119,60	xxxxx <sup>1)</sup>
5,97	64	12	28	6	4	104,10	05970
5,98	64	12	28	6	4	104,10	05980
5,99	64	12	28	6	4	104,10	05990
6,00	64	12	28	6	4	104,10	06000
6,01	64	12	28	6	4	104,10	06010
6,02	64	12	28	6	4	104,10	06020
6,03	64	12	28	6	4	104,10	06030
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	120,70	xxxxx <sup>1)</sup>
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	129,10	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	70	16	34	8	6	109,20	07970
7,98	70	16	34	8	6	109,20	07980
7,99	70	16	34	8	6	109,20	07990

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni

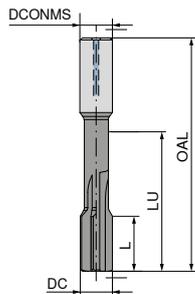
→ v. Stran 82



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → Stran 103.  
Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 488 08820).

## Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, kratko

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



51M.57  
HA   
Z ravnimi utori  
∠ 60°  
ASG2110  
VHM  
Slepa luknja

40 488 ...

DC <sub>+0,004/+0,005</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	
8,00	70	16	34	8	6	109,20	08000
8,01	70	16	34	8	6	109,20	08010
8,02	70	16	34	8	6	109,20	08020
8,03	70	16	34	8	6	109,20	08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	129,10	xxxxx <sup>1)</sup>
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	164,00	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	80	16	40	10	6	159,10	09970
9,98	80	16	40	10	6	159,10	09980
9,99	80	16	40	10	6	159,10	09990
10,00	80	16	40	10	6	159,10	10000
10,01	80	16	40	10	6	159,10	10010
10,02	80	16	40	10	6	159,10	10020
10,03	80	16	40	10	6	159,10	10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	164,00	xxxxx <sup>1)</sup>
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	248,60	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	90	20	45	12	6	212,40	11970
11,98	90	20	45	12	6	212,40	11980
11,99	90	20	45	12	6	212,40	11990
12,00	90	20	45	12	6	212,40	12000
12,01	90	20	45	12	6	212,40	12010
12,02	90	20	45	12	6	212,40	12020
12,03	90	20	45	12	6	212,40	12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	248,60	xxxxx <sup>1)</sup>
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	288,90	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	334,30	xxxxx <sup>1)</sup>
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	377,40	xxxxx <sup>1)</sup>
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	400,30	xxxxx <sup>1)</sup>
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	433,70	xxxxx <sup>1)</sup>

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni

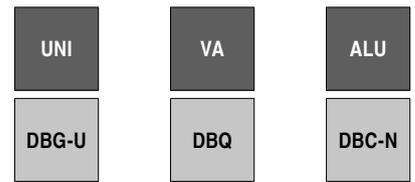
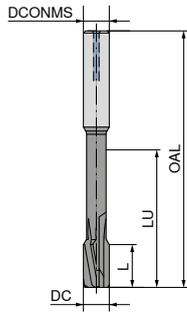
→ v. Stran 82



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → Stran 103.  
Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → katalogška št. 40 488 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke



52P.57  
HA   
Levi vzvoj  
30°  
ASG2210  
VHM

Skoznja izvrtina

40 484 ...

EUR	
U4	
144,20	04000
146,40	05000
149,60	06000
156,10	07000
156,10	08000
220,60	09000
220,60	10000
292,60	11000
292,60	12000
384,40	16000



52S.44  
HA   
Levi vzvoj  
30°  
ASG2231  
VHM

Skoznja izvrtina

40 401 ...

EUR	
U4	
158,30	04000
160,60	05000
163,80	06000
171,50	07000
171,50	08000
243,50	09000
243,50	10000
321,10	11000
321,10	12000
422,60	16000



52N.17  
HA   
Z ravnimi utori  
30°  
ASG2270  
VHM

Skoznja izvrtina

40 471 ...

EUR	
U4	
158,30	04000
160,60	05000
163,80	06000
171,50	07000
171,50	08000
243,50	09000
243,50	10000
321,10	11000
321,10	12000
422,60	16000

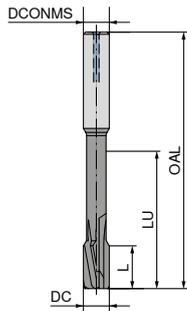
DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP
4	60	12	32	4	4
5	76	12	40	6	4
6	76	12	40	6	4
7	101	16	65	8	6
8	101	16	65	8	6
9	108	16	68	10	6
10	108	16	68	10	6
11	130	20	85	12	6
12	130	20	85	12	6
16	150	20	102	16	6

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

→ v<sub>c</sub> Stran 80+81

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA Levi vzvoj ∠ 30° ASG2210 VHM	52S.44 HA Levi vzvoj ∠ 30° ASG2231 VHM	52J.65 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2350 VHM	52N.17 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2270 VHM	52G.55 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2360 VHM
Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
						EUR	U4								
2,96 - 3,96	60	12	32	4	6										
2,96 - 3,96	60	12	32	4	4	180,20	xxxxx <sup>1)</sup>	184,40	xxxxx <sup>2)</sup>	184,40	xxxxx <sup>1)</sup>	184,40	xxxxx <sup>1)</sup>	184,40	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	60	12	32	4	4	152,90	03970	168,20	03970	184,40	03970 <sup>1)</sup>	184,40	03970 <sup>1)</sup>	184,40	03970 <sup>1)</sup>
3,97	60	12	32	4	6			184,40	03970 <sup>1)</sup>						
3,98	60	12	32	4	4	152,90	03980	168,20	03980	184,40	03980 <sup>1)</sup>	184,40	03980 <sup>1)</sup>	184,40	03980 <sup>1)</sup>
3,98	60	12	32	4	6			184,40	03980 <sup>1)</sup>						
3,99	60	12	32	4	4	152,90	03990	168,20	03990	184,40	03990 <sup>1)</sup>	184,40	03990 <sup>1)</sup>	184,40	03990 <sup>1)</sup>
3,99	60	12	32	4	6			184,40	03990 <sup>1)</sup>						
4,00	60	12	32	4	4	152,90	04000	168,20	04000	210,20	04000 <sup>1)</sup>	184,40	04000 <sup>1)</sup>	210,20	04000 <sup>1)</sup>
4,00	60	12	32	4	6			184,40	04000 <sup>1)</sup>						
4,01	60	12	32	4	4	152,90	04010	168,20	04010	184,40	04010 <sup>1)</sup>	184,40	04010 <sup>1)</sup>	184,40	04010 <sup>1)</sup>
4,01	60	12	32	4	6			184,40	04010 <sup>1)</sup>						
4,02	60	12	32	4	4	152,90	04020	168,20	04020	184,40	04020 <sup>1)</sup>	184,40	04020 <sup>1)</sup>	184,40	04020 <sup>1)</sup>
4,02	60	12	32	4	6			184,40	04020 <sup>1)</sup>						
4,03	60	12	32	4	4	152,90	04030	168,20	04030	184,40	04030 <sup>1)</sup>	184,40	04030 <sup>1)</sup>	184,40	04030 <sup>1)</sup>
4,03	60	12	32	4	6			184,40	04030 <sup>1)</sup>						
4,04 - 4,05	60	12	32	4	4	180,20	xxxxx <sup>1)</sup>	184,40	xxxxx <sup>2)</sup>	184,40	xxxxx <sup>1)</sup>	184,40	xxxxx <sup>1)</sup>	184,40	xxxxx <sup>1)</sup>
4,04 - 4,05	60	12	32	4	6			184,40	xxxxx <sup>1)</sup>						
4,06 - 4,96	76	12	40	6	6			191,10	xxxxx <sup>1)</sup>						
4,06 - 4,96	76	12	40	6	4	182,90	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>2)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	76	12	40	6	4	156,10	04970	171,50	04970	191,10	04970 <sup>1)</sup>	191,10	04970 <sup>1)</sup>	191,10	04970 <sup>1)</sup>
4,97	76	12	40	6	6			191,10	04970 <sup>1)</sup>						
4,98	76	12	40	6	4	156,10	04980	171,50	04980	191,10	04980 <sup>1)</sup>	191,10	04980 <sup>1)</sup>	191,10	04980 <sup>1)</sup>
4,98	76	12	40	6	6			191,10	04980 <sup>1)</sup>						
4,99	76	12	40	6	4	156,10	04990	171,50	04990	191,10	04990 <sup>1)</sup>	191,10	04990 <sup>1)</sup>	191,10	04990 <sup>1)</sup>
4,99	76	12	40	6	6			191,10	04990 <sup>1)</sup>						
5,00	76	12	40	6	4	156,10	05000	171,50	05000	217,10	05000 <sup>1)</sup>	191,10	05000 <sup>1)</sup>	217,10	05000 <sup>1)</sup>
5,00	76	12	40	6	6			217,10	05000 <sup>1)</sup>						
5,01	76	12	40	6	4	156,10	05010	171,50	05010	191,10	05010 <sup>1)</sup>	191,10	05010 <sup>1)</sup>	191,10	05010 <sup>1)</sup>

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

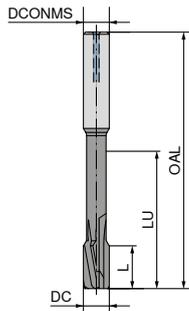
- 1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni → v. Stran 80+81  
 2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 32 delovnih dni



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → Stran 103.  
 Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 486 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA Levi vzvoj ∠ 30° ASG2210 VHM	52S.44 HA Levi vzvoj ∠ 30° ASG2231 VHM	52J.65 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2350 VHM	52N.17 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2270 VHM	52G.55 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2360 VHM
Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
						EUR	U4								
5,01	76	12	40	6	6										
5,02	76	12	40	6	4	156,10	05020	171,50	05020	191,10	05010 <sup>1)</sup>	191,10	05020 <sup>1)</sup>	191,10	05020 <sup>1)</sup>
5,02	76	12	40	6	6					191,10	05020 <sup>1)</sup>				
5,03	76	12	40	6	4	156,10	05030	171,50	05030	191,10	05030 <sup>1)</sup>	191,10	05030 <sup>1)</sup>	191,10	05030 <sup>1)</sup>
5,03	76	12	40	6	6					191,10	05030 <sup>1)</sup>				
5,04 - 5,96	76	12	40	6	4	182,90	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>2)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>
5,04 - 5,96	76	12	40	6	6					191,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
5,97	76	12	40	6	4	157,30	05970	173,70	05970	191,10	05970 <sup>1)</sup>	191,10	05970 <sup>1)</sup>	191,10	05970 <sup>1)</sup>
5,97	76	12	40	6	6					191,10	05970 <sup>1)</sup>				
5,98	76	12	40	6	4	157,30	05980	173,70	05980	191,10	05980 <sup>1)</sup>	191,10	05980 <sup>1)</sup>	191,10	05980 <sup>1)</sup>
5,98	76	12	40	6	6					191,10	05980 <sup>1)</sup>				
5,99	76	12	40	6	4	157,30	05990	173,70	05990	191,10	05990 <sup>1)</sup>	191,10	05990 <sup>1)</sup>	191,10	05990 <sup>1)</sup>
5,99	76	12	40	6	6					191,10	05990 <sup>1)</sup>				
6,00	76	12	40	6	4	157,30	06000	173,70	06000	191,10	06000 <sup>1)</sup>	191,10	06000 <sup>1)</sup>	217,10	06000 <sup>1)</sup>
6,00	76	12	40	6	6					217,10	06000 <sup>1)</sup>				
6,01	76	12	40	6	4	157,30	06010	173,70	06010	191,10	06010 <sup>1)</sup>	191,10	06010 <sup>1)</sup>	191,10	06010 <sup>1)</sup>
6,01	76	12	40	6	6					191,10	06010 <sup>1)</sup>				
6,02	76	12	40	6	4	157,30	06020	173,70	06020	191,10	06020 <sup>1)</sup>	191,10	06020 <sup>1)</sup>	191,10	06020 <sup>1)</sup>
6,02	76	12	40	6	6					191,10	06020 <sup>1)</sup>				
6,03	76	12	40	6	4	157,30	06030	173,70	06030	191,10	06030 <sup>1)</sup>	191,10	06030 <sup>1)</sup>	191,10	06030 <sup>1)</sup>
6,03	76	12	40	6	6					191,10	06030 <sup>1)</sup>				
6,04 - 6,05	76	12	40	6	4	185,60	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>2)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>	191,10	xxxxx <sup>1)</sup>
6,04 - 6,05	76	12	40	6	6					191,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
6,06 - 7,96	101	16	65	8	8					196,60	xxxxx <sup>1)</sup>				
6,06 - 7,96	101	16	65	8	6	192,60	xxxxx <sup>1)</sup>	196,60	xxxxx <sup>2)</sup>	196,60	xxxxx <sup>1)</sup>	196,60	xxxxx <sup>1)</sup>	196,60	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	101	16	65	8	6	164,90	07970	181,20	07970	196,60	07970 <sup>1)</sup>	196,60	07970 <sup>1)</sup>	196,60	07970 <sup>1)</sup>
7,97	101	16	65	8	8					196,60	07970 <sup>1)</sup>				
7,98	101	16	65	8	6	164,90	07980	181,20	07980	196,60	07980 <sup>1)</sup>	196,60	07980 <sup>1)</sup>	196,60	07980 <sup>1)</sup>
7,98	101	16	65	8	8					196,60	07980 <sup>1)</sup>				

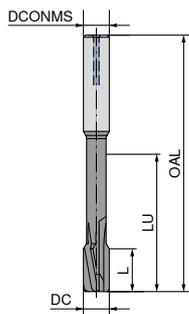
P	•	•													
M	•	•													
K	•														
N	○														
S	○														
H	○														
O															○

- 1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni → v<sub>c</sub> Stran 80+81  
 2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 32 delovnih dni

S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → Stran 103.  
 Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 486 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA Levi vzvoj ∠ 30° ASG2210 VHM	52S.44 HA Levi vzvoj ∠ 30° ASG2231 VHM	52J.65 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2350 VHM	52N.17 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2270 VHM	52G.55 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2360 VHM
Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina

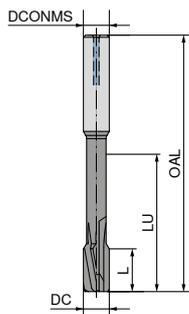
DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
						EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4	
7,99	101	16	65	8	6	164,90	07990	181,20	07990	196,60	07990 <sup>1)</sup>	196,60	07990 <sup>1)</sup>	196,60	07990 <sup>1)</sup>
7,99	101	16	65	8	8										
8,00	101	16	65	8	6	164,90	08000	181,20	08000	223,90	08000 <sup>1)</sup>	196,60	08000 <sup>1)</sup>	223,90	08000 <sup>1)</sup>
8,00	101	16	65	8	8										
8,01	101	16	65	8	6	164,90	08010	181,20	08010	196,60	08010 <sup>1)</sup>	196,60	08010 <sup>1)</sup>	196,60	08010 <sup>1)</sup>
8,01	101	16	65	8	8										
8,02	101	16	65	8	6	164,90	08020	181,20	08020	196,60	08020 <sup>1)</sup>	196,60	08020 <sup>1)</sup>	196,60	08020 <sup>1)</sup>
8,02	101	16	65	8	8										
8,03	101	16	65	8	6	164,90	08030	181,20	08030	196,60	08030 <sup>1)</sup>	196,60	08030 <sup>1)</sup>	196,60	08030 <sup>1)</sup>
8,03	101	16	65	8	8										
8,04 - 8,05	101	16	65	8	6	192,60	xxxxx <sup>1)</sup>	196,60	xxxxx <sup>2)</sup>	196,60	08030 <sup>1)</sup>	196,60	xxxxx <sup>1)</sup>	196,60	xxxxx <sup>1)</sup>
8,04 - 8,05	101	16	65	8	8					196,60	xxxxx <sup>1)</sup>				
8,06 - 9,96	108	16	68	10	8					277,20	xxxxx <sup>1)</sup>				
8,06 - 9,96	108	16	68	10	6	239,00	xxxxx <sup>1)</sup>	277,20	xxxxx <sup>2)</sup>			277,20	xxxxx <sup>1)</sup>	277,20	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	108	16	68	10	6	234,80	09970	258,80	09970	277,20	09970 <sup>1)</sup>	277,20	09970 <sup>1)</sup>	277,20	09970 <sup>1)</sup>
9,97	108	16	68	10	8					277,20	09970 <sup>1)</sup>				
9,98	108	16	68	10	6	234,80	09980	258,80	09980	277,20	09980 <sup>1)</sup>	277,20	09980 <sup>1)</sup>	277,20	09980 <sup>1)</sup>
9,98	108	16	68	10	8					277,20	09980 <sup>1)</sup>				
9,99	108	16	68	10	6	234,80	09990	258,80	09990	277,20	09990 <sup>1)</sup>	277,20	09990 <sup>1)</sup>	277,20	09990 <sup>1)</sup>
9,99	108	16	68	10	8					277,20	09990 <sup>1)</sup>				
10,00	108	16	68	10	6	234,80	10000	258,80	10000	315,40	10000 <sup>1)</sup>	277,20	10000 <sup>1)</sup>	315,40	10000 <sup>1)</sup>
10,00	108	16	68	10	8					277,20	10000 <sup>1)</sup>				
10,01	108	16	68	10	6	234,80	10010	258,80	10010	277,20	10010 <sup>1)</sup>	277,20	10010 <sup>1)</sup>	277,20	10010 <sup>1)</sup>
10,01	108	16	68	10	8					277,20	10010 <sup>1)</sup>				
10,02	108	16	68	10	6	234,80	10020	258,80	10020	277,20	10020 <sup>1)</sup>	277,20	10020 <sup>1)</sup>	277,20	10020 <sup>1)</sup>
10,02	108	16	68	10	8					277,20	10020 <sup>1)</sup>				
10,03	108	16	68	10	6	234,80	10030	258,80	10030	277,20	10030 <sup>1)</sup>	277,20	10030 <sup>1)</sup>	277,20	10030 <sup>1)</sup>
10,03	108	16	68	10	8					277,20	10030 <sup>1)</sup>				
10,04 - 10,05	108	16	68	10	6	239,00	xxxxx <sup>1)</sup>	277,20	xxxxx <sup>2)</sup>			277,20	xxxxx <sup>1)</sup>	277,20	xxxxx <sup>1)</sup>

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni → v<sub>c</sub> Stran 80+81  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 32 delovnih dni

S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103**. Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 486 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA Levi vzvoj ∠ 30° ASG2210 VHM	52S.44 HA Levi vzvoj ∠ 30° ASG2231 VHM	52J.65 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2350 VHM	52N.17 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2270 VHM	52G.55 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2360 VHM
Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina	Skoznja izvrtina

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
						EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4	
10,04 - 10,05	108	16	68	10	8										
10,06 - 11,96	130	20	85	12	8										
10,06 - 11,96	130	20	85	12	6	360,40	xxxxx <sup>1)</sup>	371,30	xxxxx <sup>2)</sup>	371,30	xxxxx <sup>1)</sup>	371,30	xxxxx <sup>1)</sup>	371,30	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	130	20	85	12	6	312,30	11970	344,00	11970	371,30	11970 <sup>1)</sup>	371,30	11970 <sup>1)</sup>	371,30	11970 <sup>1)</sup>
11,97	130	20	85	12	8					371,30	11970 <sup>1)</sup>				
11,98	130	20	85	12	6	312,30	11980	344,00	11980	371,30	11980 <sup>1)</sup>	371,30	11980 <sup>1)</sup>	371,30	11980 <sup>1)</sup>
11,98	130	20	85	12	8					371,30	11980 <sup>1)</sup>				
11,99	130	20	85	12	6	312,30	11990	344,00	11990	371,30	11990 <sup>1)</sup>	371,30	11990 <sup>1)</sup>	371,30	11990 <sup>1)</sup>
11,99	130	20	85	12	8					371,30	11990 <sup>1)</sup>				
12,00	130	20	85	12	6	312,30	12000	344,00	12000	421,90	12000 <sup>1)</sup>	371,30	12000 <sup>1)</sup>	421,90	12000 <sup>1)</sup>
12,00	130	20	85	12	8					421,90	12000 <sup>1)</sup>				
12,01	130	20	85	12	6	312,30	12010	344,00	12010	371,30	12010 <sup>1)</sup>	371,30	12010 <sup>1)</sup>	371,30	12010 <sup>1)</sup>
12,01	130	20	85	12	8					371,30	12010 <sup>1)</sup>				
12,02	130	20	85	12	6	312,30	12020	344,00	12020	371,30	12020 <sup>1)</sup>	371,30	12020 <sup>1)</sup>	371,30	12020 <sup>1)</sup>
12,02	130	20	85	12	8					371,30	12020 <sup>1)</sup>				
12,03	130	20	85	12	6	312,30	12030	344,00	12030	371,30	12030 <sup>1)</sup>	371,30	12030 <sup>1)</sup>	371,30	12030 <sup>1)</sup>
12,03	130	20	85	12	8					371,30	12030 <sup>1)</sup>				
12,04 - 12,05	130	20	85	12	6	360,40	xxxxx <sup>1)</sup>	371,30	xxxxx <sup>2)</sup>	371,30	xxxxx <sup>1)</sup>	371,30	xxxxx <sup>1)</sup>	371,30	xxxxx <sup>1)</sup>
12,04 - 12,05	130	20	85	12	8					371,30	xxxxx <sup>1)</sup>				
12,06 - 14,05	130	20	85	14	8					432,80	xxxxx <sup>1)</sup>				
12,06 - 14,05	130	20	85	14	6	420,40	xxxxx <sup>1)</sup>	432,80	xxxxx <sup>2)</sup>	432,80	xxxxx <sup>1)</sup>	432,80	xxxxx <sup>1)</sup>	432,80	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 16,05	150	20	102	16	6	479,20	xxxxx <sup>1)</sup>	491,40	xxxxx <sup>2)</sup>	491,40	xxxxx <sup>1)</sup>	491,40	xxxxx <sup>1)</sup>	491,40	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 16,05	150	20	102	16	8					491,40	xxxxx <sup>1)</sup>				
16,06 - 18,05	150	20	102	18	6	510,50	xxxxx <sup>1)</sup>	533,80	xxxxx <sup>2)</sup>	533,80	xxxxx <sup>1)</sup>	533,80	xxxxx <sup>1)</sup>	533,80	xxxxx <sup>1)</sup>
16,06 - 18,05	150	20	102	18	8					533,80	xxxxx <sup>1)</sup>				
18,06 - 20,05	160	20	110	20	6	542,00	xxxxx <sup>1)</sup>	562,40	xxxxx <sup>2)</sup>	562,40	xxxxx <sup>1)</sup>	562,40	xxxxx <sup>1)</sup>	562,40	xxxxx <sup>1)</sup>
18,06 - 20,05	160	20	110	20	8					562,40	xxxxx <sup>1)</sup>				
P							●		●						
M							●		●						
K							●			●					
N							○				●				
S							○								
H							○								●
O												○			

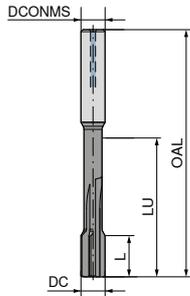
1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 32 delovnih dni



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103**.  
Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 486 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke



UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N
52M.57 HA	52T.45 HA	52Q.17 HA
Z ravnimi utori ∠60° ASG2110 VHM Slepa luknja	Z ravnimi utori ∠45° ASG2131 VHM Slepa luknja	Z ravnimi utori ∠60° ASG2170 VHM Slepa luknja

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP
4	60	12	32	4	4
5	76	12	40	6	4
6	76	12	40	6	4
7	101	16	65	8	6
8	101	16	65	8	6
9	108	16	68	10	6
10	108	16	68	10	6
11	130	20	85	12	6
12	130	20	85	12	6
16	150	20	102	16	6

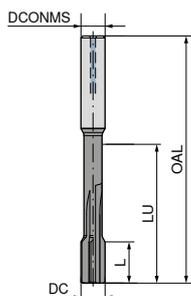
40 485 ...		40 402 ...		40 472 ...	
EUR		EUR		EUR	
U4		U4		U4	
120,10	04000	132,10	04000	132,10	04000
122,30	05000	135,50	05000	135,50	05000
127,80	06000	140,90	06000	140,90	06000
134,30	07000	147,40	07000	147,40	07000
134,30	08000	147,40	08000	147,40	08000
192,20	09000	211,90	09000	211,90	09000
192,20	10000	211,90	10000	211,90	10000
255,60	11000	280,70	11000	280,70	11000
255,60	12000	280,70	12000	280,70	12000
344,00	16000	379,00	16000	379,00	16000

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

→ v<sub>c</sub> Stran 80+81

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA Z ravnimi utori ∠ 60° ASG2110 VHM Slepa luknja	52T.45 HA Z ravnimi utori ∠ 45° ASG2131 VHM Slepa luknja	52K.65 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2350 VHM Slepa luknja	52Q.17 HA Z ravnimi utori ∠ 60° ASG2170 VHM Slepa luknja	52H.55 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2360 VHM Slepa luknja

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
						EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4	
2,96 - 3,96	60	12	32	4	6										
2,96 - 3,96	60	12	32	4	4	150,20	xxxxx <sup>1)</sup>	155,60	xxxxx <sup>2)</sup>	155,60	xxxxx <sup>2)</sup>	155,60	xxxxx <sup>1)</sup>	155,60	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	60	12	32	4	4	128,80	03970	142,00	03970			155,60	03970 <sup>1)</sup>	155,60	03970 <sup>1)</sup>
3,97	60	12	32	4	6			155,60	03970 <sup>2)</sup>						
3,98	60	12	32	4	4	128,80	03980	142,00	03980			155,60	03980 <sup>1)</sup>	155,60	03980 <sup>1)</sup>
3,98	60	12	32	4	6			155,60	03980 <sup>2)</sup>						
3,99	60	12	32	4	4	128,80	03990	142,00	03990			155,60	03990 <sup>1)</sup>	155,60	03990 <sup>1)</sup>
3,99	60	12	32	4	6			155,60	03990 <sup>2)</sup>						
4,00	60	12	32	4	4	128,80	04000	142,00	04000			155,60	04000 <sup>1)</sup>	155,60	04000 <sup>1)</sup>
4,00	60	12	32	4	6			155,60	04000 <sup>2)</sup>						
4,01	60	12	32	4	4	128,80	04010	142,00	04010			155,60	04010 <sup>1)</sup>	155,60	04010 <sup>1)</sup>
4,01	60	12	32	4	6			155,60	04010 <sup>2)</sup>						
4,02	60	12	32	4	4	128,80	04020	142,00	04020			155,60	04020 <sup>1)</sup>	155,60	04020 <sup>1)</sup>
4,02	60	12	32	4	6			155,60	04020 <sup>2)</sup>						
4,03	60	12	32	4	4	128,80	04030	142,00	04030			155,60	04030 <sup>1)</sup>	155,60	04030 <sup>1)</sup>
4,03	60	12	32	4	6			155,60	04030 <sup>2)</sup>						
4,04 - 4,05	60	12	32	4	4	150,20	xxxxx <sup>1)</sup>	155,60	xxxxx <sup>2)</sup>			155,60	xxxxx <sup>1)</sup>	155,60	xxxxx <sup>1)</sup>
4,04 - 4,05	60	12	32	4	6			155,60	xxxxx <sup>2)</sup>						
4,06 - 4,96	76	12	40	6	6			159,80	xxxxx <sup>1)</sup>						
4,06 - 4,96	76	12	40	6	4	154,40	xxxxx <sup>1)</sup>	159,80	xxxxx <sup>2)</sup>			159,80	xxxxx <sup>1)</sup>	159,80	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	76	12	40	6	4	132,10	04970	144,20	04970			159,80	04970 <sup>1)</sup>	159,80	04970 <sup>1)</sup>
4,97	76	12	40	6	6			159,80	04970 <sup>2)</sup>						
4,98	76	12	40	6	4	132,10	04980	144,20	04980			159,80	04980 <sup>1)</sup>	159,80	04980 <sup>1)</sup>
4,98	76	12	40	6	6			159,80	04980 <sup>2)</sup>						
4,99	76	12	40	6	4	132,10	04990	144,20	04990			159,80	04990 <sup>1)</sup>	159,80	04990 <sup>1)</sup>
4,99	76	12	40	6	6			159,80	04990 <sup>2)</sup>						
5,00	76	12	40	6	4	132,10	05000	144,20	05000			159,80	05000 <sup>1)</sup>	159,80	05000 <sup>1)</sup>
5,00	76	12	40	6	6			159,80	05000 <sup>2)</sup>						
5,01	76	12	40	6	4	132,10	05010	144,20	05010			159,80	05010 <sup>1)</sup>	159,80	05010 <sup>1)</sup>

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

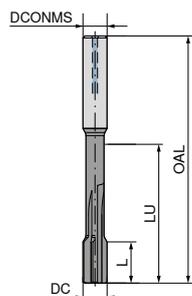
- 1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni → v. Stran 80+81
- 2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 32 delovnih dni



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → strani 103. Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 487 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA Z ravnimi utori ∠ 60° ASG2110 VHM Slepa luknja	52T.45 HA Z ravnimi utori ∠ 45° ASG2131 VHM Slepa luknja	52K.65 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2350 VHM Slepa luknja	52Q.17 HA Z ravnimi utori ∠ 60° ASG2170 VHM Slepa luknja	52H.55 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2360 VHM Slepa luknja

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
						EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4	
5,01	76	12	40	6	6										
5,02	76	12	40	6	4	132,10	05020	144,20	05020	159,80	05010 <sup>2)</sup>	159,80	05020 <sup>1)</sup>	159,80	05020 <sup>1)</sup>
5,02	76	12	40	6	6					159,80	05020 <sup>2)</sup>				
5,03	76	12	40	6	4	132,10	05030	144,20	05030	159,80	05030 <sup>2)</sup>	159,80	05030 <sup>1)</sup>	159,80	05030 <sup>1)</sup>
5,03	76	12	40	6	6					159,80	05030 <sup>2)</sup>				
5,04 - 5,96	76	12	40	6	4	154,40	xxxxx <sup>1)</sup>	159,80	xxxxx <sup>2)</sup>	159,80	xxxxx <sup>2)</sup>	159,80	xxxxx <sup>1)</sup>	159,80	xxxxx <sup>1)</sup>
5,04 - 5,96	76	12	40	6	6					159,80	xxxxx <sup>2)</sup>				
5,97	76	12	40	6	4	134,30	05970	147,40	05970	159,80	05970 <sup>2)</sup>	159,80	05970 <sup>1)</sup>	159,80	05970 <sup>1)</sup>
5,97	76	12	40	6	6					159,80	05970 <sup>2)</sup>				
5,98	76	12	40	6	4	134,30	05980	147,40	05980	159,80	05980 <sup>2)</sup>	159,80	05980 <sup>1)</sup>	159,80	05980 <sup>1)</sup>
5,98	76	12	40	6	6					159,80	05980 <sup>2)</sup>				
5,99	76	12	40	6	4	134,30	05990	147,40	05990	159,80	05990 <sup>2)</sup>	159,80	05990 <sup>1)</sup>	159,80	05990 <sup>1)</sup>
5,99	76	12	40	6	6					159,80	05990 <sup>2)</sup>				
6,00	76	12	40	6	4	134,30	06000	147,40	06000	159,80	06000 <sup>2)</sup>	159,80	06000 <sup>1)</sup>	159,80	06000 <sup>1)</sup>
6,00	76	12	40	6	6					159,80	06000 <sup>2)</sup>				
6,01	76	12	40	6	4	134,30	06010	147,40	06010	159,80	06010 <sup>2)</sup>	159,80	06010 <sup>1)</sup>	159,80	06010 <sup>1)</sup>
6,01	76	12	40	6	6					159,80	06010 <sup>2)</sup>				
6,02	76	12	40	6	4	134,30	06020	147,40	06020	159,80	06020 <sup>2)</sup>	159,80	06020 <sup>1)</sup>	159,80	06020 <sup>1)</sup>
6,02	76	12	40	6	6					159,80	06020 <sup>2)</sup>				
6,03	76	12	40	6	4	134,30	06030	147,40	06030	159,80	06030 <sup>2)</sup>	159,80	06030 <sup>1)</sup>	159,80	06030 <sup>1)</sup>
6,03	76	12	40	6	6					159,80	06030 <sup>2)</sup>				
6,04 - 6,05	76	12	40	6	4	155,60	xxxxx <sup>1)</sup>	159,80	xxxxx <sup>2)</sup>	159,80	xxxxx <sup>2)</sup>	159,80	xxxxx <sup>1)</sup>	159,80	xxxxx <sup>1)</sup>
6,04 - 6,05	76	12	40	6	6					159,80	xxxxx <sup>2)</sup>				
6,06 - 7,96	101	16	65	8	8					172,00	xxxxx <sup>1)</sup>				
6,06 - 7,96	101	16	65	8	6	166,50	xxxxx <sup>1)</sup>	172,00	xxxxx <sup>2)</sup>	172,00	xxxxx <sup>1)</sup>	172,00	xxxxx <sup>1)</sup>	172,00	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	101	16	65	8	6	140,90	07970	155,10	07970			172,00	07970 <sup>1)</sup>	172,00	07970 <sup>1)</sup>
7,97	101	16	65	8	8					172,00	07970 <sup>2)</sup>				
7,98	101	16	65	8	6	140,90	07980	155,10	07980			172,00	07980 <sup>1)</sup>	172,00	07980 <sup>1)</sup>
7,98	101	16	65	8	8					172,00	07980 <sup>2)</sup>				

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

- 1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni
- 2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 32 delovnih dni

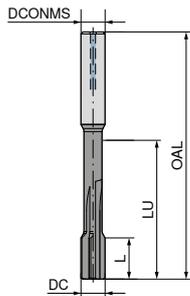
→ v<sub>c</sub> Stran 80+81



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → strani 103. Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 487 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA Z ravnimi utori ∠ 60° ASG2110 VHM Slepa luknja	52T.45 HA Z ravnimi utori ∠ 45° ASG2131 VHM Slepa luknja	52K.65 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2350 VHM Slepa luknja	52Q.17 HA Z ravnimi utori ∠ 60° ASG2170 VHM Slepa luknja	52H.55 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2360 VHM Slepa luknja

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
						EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4	
7,99	101	16	65	8	6	140,90	07990	155,10	07990	172,00	07990 <sup>2)</sup>	172,00	07990 <sup>1)</sup>	172,00	07990 <sup>1)</sup>
7,99	101	16	65	8	8										
8,00	101	16	65	8	6	140,90	08000	155,10	08000	172,00	08000 <sup>2)</sup>	172,00	08000 <sup>1)</sup>	172,00	08000 <sup>1)</sup>
8,00	101	16	65	8	8										
8,01	101	16	65	8	6	140,90	08010	155,10	08010	172,00	08010 <sup>2)</sup>	172,00	08010 <sup>1)</sup>	172,00	08010 <sup>1)</sup>
8,01	101	16	65	8	8										
8,02	101	16	65	8	6	140,90	08020	155,10	08020	172,00	08020 <sup>2)</sup>	172,00	08020 <sup>1)</sup>	172,00	08020 <sup>1)</sup>
8,02	101	16	65	8	8										
8,03	101	16	65	8	6	140,90	08030	155,10	08030	172,00	08030 <sup>2)</sup>	172,00	08030 <sup>1)</sup>	172,00	08030 <sup>1)</sup>
8,03	101	16	65	8	8										
8,04 - 8,05	101	16	65	8	6	166,50	xxxxx <sup>1)</sup>	172,00	xxxxx <sup>2)</sup>	172,00	xxxxx <sup>2)</sup>	172,00	xxxxx <sup>1)</sup>	172,00	xxxxx <sup>1)</sup>
8,04 - 8,05	101	16	65	8	8										
8,06 - 9,96	108	16	68	10	8					172,00	xxxxx <sup>2)</sup>				
8,06 - 9,96	108	16	68	10	6	211,70	xxxxx <sup>1)</sup>	248,40	xxxxx <sup>2)</sup>	248,40	xxxxx <sup>1)</sup>	248,40	xxxxx <sup>1)</sup>	248,40	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	108	16	68	10	6	205,30	09970	226,10	09970	248,40	09970 <sup>2)</sup>	248,40	09970 <sup>1)</sup>	248,40	09970 <sup>1)</sup>
9,97	108	16	68	10	8										
9,98	108	16	68	10	6	205,30	09980	226,10	09980	248,40	09980 <sup>2)</sup>	248,40	09980 <sup>1)</sup>	248,40	09980 <sup>1)</sup>
9,98	108	16	68	10	8										
9,99	108	16	68	10	6	205,30	09990	226,10	09990	248,40	09990 <sup>2)</sup>	248,40	09990 <sup>1)</sup>	248,40	09990 <sup>1)</sup>
9,99	108	16	68	10	8										
10,00	108	16	68	10	6	205,30	10000	226,10	10000	248,40	10000 <sup>2)</sup>	248,40	10000 <sup>1)</sup>	248,40	10000 <sup>1)</sup>
10,00	108	16	68	10	8										
10,01	108	16	68	10	6	205,30	10010	226,10	10010	248,40	10010 <sup>2)</sup>	248,40	10010 <sup>1)</sup>	248,40	10010 <sup>1)</sup>
10,01	108	16	68	10	8										
10,02	108	16	68	10	6	205,30	10020	226,10	10020	248,40	10020 <sup>2)</sup>	248,40	10020 <sup>1)</sup>	248,40	10020 <sup>1)</sup>
10,02	108	16	68	10	8										
10,03	108	16	68	10	6	205,30	10030	226,10	10030	248,40	10030 <sup>2)</sup>	248,40	10030 <sup>1)</sup>	248,40	10030 <sup>1)</sup>
10,03	108	16	68	10	8										
10,04 - 10,05	108	16	68	10	6	211,70	xxxxx <sup>1)</sup>	248,40	xxxxx <sup>2)</sup>	248,40	10030 <sup>2)</sup>	248,40	xxxxx <sup>1)</sup>	248,40	xxxxx <sup>1)</sup>

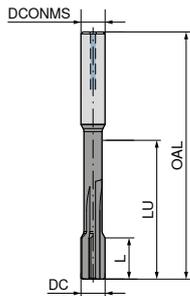
P	•	•			
M	•	•			
K	•		•		
N	○			•	
S	○				
H	○				•
O				○	

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni → v<sub>c</sub> Stran 80+81  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 32 delovnih dni

S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → strani 103. Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 487 08820).

# Fullmax – Visokozmogljivo strojno povrtalo, dolgo

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Zasnovana za visokohitrostno obdelavo
- ▲ Specializirane geometrije in prevleke
- ▲ Toleranca: Ø 2,96 - 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,97 - 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA Z ravnimi utori ∠ 60° ASG2110 VHM Slepa luknja	52T.45 HA Z ravnimi utori ∠ 45° ASG2131 VHM Slepa luknja	52K.65 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2350 VHM Slepa luknja	52Q.17 HA Z ravnimi utori ∠ 60° ASG2170 VHM Slepa luknja	52H.55 HA Z ravnimi utori ∠ 30° ASG2360 VHM Slepa luknja

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
						EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4		EUR U4	
10,04 - 10,05	108	16	68	10	8										
10,06 - 11,96	130	20	85	12	8										
10,06 - 11,96	130	20	85	12	6	320,90	xxxxx <sup>1)</sup>	338,50	xxxxx <sup>2)</sup>			338,50	xxxxx <sup>1)</sup>	338,50	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	130	20	85	12	6	274,10	11970	301,40	11970			338,50	11970 <sup>2)</sup>	338,50	11970 <sup>1)</sup>
11,97	130	20	85	12	8					338,50	11970 <sup>2)</sup>				
11,98	130	20	85	12	6	274,10	11980	301,40	11980			338,50	11980 <sup>1)</sup>	338,50	11980 <sup>1)</sup>
11,98	130	20	85	12	8					338,50	11980 <sup>2)</sup>				
11,99	130	20	85	12	6	274,10	11990	301,40	11990			338,50	11990 <sup>1)</sup>	338,50	11990 <sup>1)</sup>
11,99	130	20	85	12	8					338,50	11990 <sup>2)</sup>				
12,00	130	20	85	12	6	274,10	12000	301,40	12000			338,50	12000 <sup>1)</sup>	338,50	12000 <sup>1)</sup>
12,00	130	20	85	12	8					338,50	12000 <sup>2)</sup>				
12,01	130	20	85	12	6	274,10	12010	301,40	12010			338,50	12010 <sup>1)</sup>	338,50	12010 <sup>1)</sup>
12,01	130	20	85	12	8					338,50	12010 <sup>2)</sup>				
12,02	130	20	85	12	6	274,10	12020	301,40	12020			338,50	12020 <sup>1)</sup>	338,50	12020 <sup>1)</sup>
12,02	130	20	85	12	8					338,50	12020 <sup>2)</sup>				
12,03	130	20	85	12	6	274,10	12030	301,40	12030			338,50	12030 <sup>1)</sup>	338,50	12030 <sup>1)</sup>
12,03	130	20	85	12	8					338,50	12030 <sup>2)</sup>				
12,04 - 12,05	130	20	85	12	6	320,90	xxxxx <sup>1)</sup>	338,50	xxxxx <sup>2)</sup>			338,50	xxxxx <sup>1)</sup>	338,50	xxxxx <sup>1)</sup>
12,04 - 12,05	130	20	85	12	8					338,50	xxxxx <sup>2)</sup>				
12,06 - 14,05	130	20	85	14	8					389,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
12,06 - 14,05	130	20	85	14	6	372,80	xxxxx <sup>1)</sup>	389,10	xxxxx <sup>2)</sup>			389,10	xxxxx <sup>1)</sup>	389,10	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 16,05	150	20	102	16	6	431,30	xxxxx <sup>1)</sup>	449,20	xxxxx <sup>2)</sup>			449,20	xxxxx <sup>1)</sup>	449,20	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 16,05	150	20	102	16	8					449,20	xxxxx <sup>1)</sup>				
16,06 - 18,05	150	20	102	18	6	457,40	xxxxx <sup>1)</sup>	475,00	xxxxx <sup>2)</sup>			475,00	xxxxx <sup>1)</sup>	475,00	xxxxx <sup>1)</sup>
16,06 - 18,05	150	20	102	18	8					475,00	xxxxx <sup>1)</sup>				
18,06 - 20,05	160	20	110	20	6	495,60	xxxxx <sup>1)</sup>	510,50	xxxxx <sup>2)</sup>			510,50	xxxxx <sup>1)</sup>	510,50	xxxxx <sup>1)</sup>
18,06 - 20,05	160	20	110	20	8					510,50	xxxxx <sup>1)</sup>				
P							●		●						
M							●		●						
K							●			●					
N							○				●				
S							○					○			
H							○							●	
O													○		

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 25 delovnih dni  
2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 32 delovnih dni

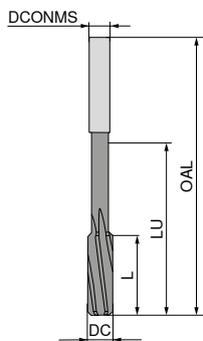


S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → strani 103. Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,82 mm → kataloška št. 40 487 08820).

## Strojno povrtalo NC, DIN 8093-2B

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Ø 2–3,5 mm z obojestranskimi centrirnimi konicami
- ▲ Ø 4–13 mm z notranjim središčem
- ▲ od Ø 22 mm naprej, podobno DIN 8093-2B

NC



40 420 ...

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	50	12	18,5	3	4	45,49	020
2,5	60	16	29,0	3	4	45,49	025
3,0	65	17	33,0	4	6	47,33	030
3,2	65	18	33,0	4	6	47,33	032
3,5	75	18	43,0	4	6	47,33	035
4,0	75	19	43,0	4	6	56,71	040
4,5	80	21	39,0	6	6	56,71	045
5,0	93	23	52,0	6	6	63,65	050
5,5	93	26	53,0	6	6	63,65	055
6,0	93	26	53,0	6	6	68,50	060
6,5	101	28	61,0	6	6	68,50	065
7,0	109	31	68,0	8	6	75,92	070
7,5	109	31	68,0	8	6	75,92	075
8,0	117	33	77,0	8	6	88,53	080
8,5	117	33	77,0	8	6	88,53	085
9,0	125	36	80,0	10	6	96,52	090
9,5	125	36	80,0	10	6	96,52	095
10,0	133	38	88,0	10	6	103,20	100
10,5	133	38	88,0	10	6	103,20	105
11,0	142	41	97,0	10	6	133,10	110
12,0	151	44	100,0	12	6	133,10	120
13,0	151	44	100,0	12	6	130,80	130
14,0	160	47	106,0	16	6	130,80	140
15,0	162	50	108,0	16	6	137,90	150
16,0	170	52	116,0	16	6	144,70	160
17,0	175	52	121,0	18	6	147,00	170
18,0	182	52	128,0	18	6	148,10	180
19,0	189	52	133,0	20	6	155,20	190
20,0	195	52	139,0	20	6	155,20	200
22,0	160	25	105,0	20	6	155,20	220
24,0	180	25	125,0	20	8	189,80	240
25,0	180	25	125,0	20	8	189,80	250
26,0	180	25	125,0	20	8	211,90	260
28,0	180	25	119,0	25	8	223,40	280
30,0	200	25	139,0	25	8	231,50	300

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

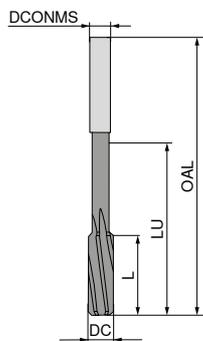
→ v. Stran 84+85

1) Z rezili, opremljenimi s trdino

## Strojno povrtalo NC, DIN 8093-2B

- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Ø 2–3,5 mm z obojestranskimi centrirnimi konicami
- ▲ Ø 4–13 mm z notranjim središčem
- ▲ Od Ø 22 mm naprej, podobno DIN 8093-2B

NC



40 421 ...

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	50	12	18,5	3	4	54,75	020
2,5	60	16	29,0	3	4	54,75	025
3,0	65	17	33,0	4	6	57,16	030
3,2	65	18	33,0	4	6	57,16	032
3,5	75	18	43,0	4	6	57,16	035
4,0	75	19	43,0	4	6	68,40	040
4,5	80	21	39,0	6	6	68,40	045
5,0	93	23	52,0	6	6	76,62	050
5,5	93	26	53,0	6	6	76,62	055
6,0	93	26	53,0	6	6	82,64	060
6,5	101	28	61,0	6	6	82,64	065
7,0	109	31	68,0	8	6	91,65	070
7,5	109	31	68,0	8	6	91,65	075
8,0	117	33	77,0	8	6	106,60	080
8,5	117	33	77,0	8	6	106,60	085
9,0	125	36	80,0	10	6	116,90	090
9,5	125	36	80,0	10	6	116,90	095
10,0	133	38	88,0	10	6	125,10	100
10,5	133	38	88,0	10	6	125,10	105
11,0	142	41	97,0	10	6	160,90	110
12,0	151	44	100,0	12	6	160,90	120
13,0	151	44	100,0	12	6	158,60	130
14,0	160	47	106,0	16	6	158,60	140
15,0	162	50	108,0	16	6	167,90	150
16,0	170	52	116,0	16	6	172,40	160
17,0	175	52	121,0	18	6	177,00	170
18,0	182	52	128,0	18	6	178,20	180
19,0	189	52	133,0	20	6	186,40	190
20,0	195	52	139,0	20	6	188,60	200

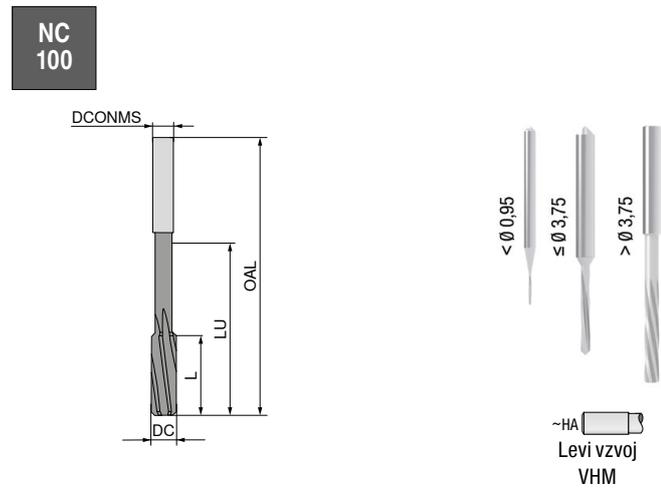
P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v. Stran 84+85

1) Z rezili, opremljenimi s trdino

# Strojno povrtalo NC, DIN 8093-2B

- ▲ V korakih po 0,01 mm
- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Ø 0,6-0,94 mm, podobno DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95-3,75 mm z obojestr. centrirnimi konicami
- ▲ Ø 3,76-12,05 mm z notranjim središčem



DC <sup>+0,004</sup> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4
0,59 - 0,64	45	5	7,5	3	4	80,55 xxxxx <sup>1)</sup>
0,65 - 0,74	45	5	7,5	3	4	80,55 xxxxx <sup>1)</sup>
0,75 - 0,84	45	6	8,0	3	4	80,55 xxxxx <sup>1)</sup>
0,85 - 0,95	45	6	8,0	3	4	80,55 xxxxx <sup>1)</sup>
0,96	50	6	17,5	3	3	72,33 00960 <sup>1)</sup>
0,97	50	6	17,5	3	3	72,33 00970 <sup>1)</sup>
0,98	50	6	17,5	3	3	72,33 00980 <sup>2)</sup>
0,99	50	6	17,5	3	3	72,33 00990 <sup>2)</sup>
1,00	50	6	17,5	3	3	72,33 01000 <sup>2)</sup>
1,01	50	6	17,5	3	3	72,33 01010 <sup>2)</sup>
1,02	50	6	17,5	3	3	72,33 01020 <sup>2)</sup>
1,03	50	6	17,5	3	3	72,33 01030 <sup>2)</sup>
1,04 - 1,06	50	6	17,5	3	3	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
1,07 - 1,18	50	9	17,5	3	3	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
1,19 - 1,32	50	9	17,5	3	3	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
1,33 - 1,50	50	9	18,0	3	3	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
1,51 - 1,70	50	10	18,0	3	3	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
1,71 - 1,90	50	11	18,5	3	4	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
1,91 - 1,97	50	12	18,5	3	4	81,82 xxxxx <sup>2)</sup>
1,98	50	12	18,5	3	4	81,82 01980
1,99	50	12	18,5	3	4	81,82 01990
2,00	50	12	18,5	3	4	81,82 02000
2,01	50	12	18,5	3	4	81,82 02010
2,02	50	12	18,5	3	4	81,82 02020
2,03	50	12	18,5	3	4	81,82 02030
2,04 - 2,12	50	12	18,5	3	4	81,82 xxxxx <sup>2)</sup>
2,13 - 2,36	50	12	18,5	3	4	81,82 xxxxx <sup>2)</sup>
2,37 - 2,47	60	16	29,0	3	4	62,96 xxxxx <sup>2)</sup>
2,48	60	16	29,0	3	4	62,96 02480
2,49	60	16	29,0	3	4	62,96 02490
2,50	60	16	29,0	3	4	62,96 02500
2,51	60	16	29,0	3	4	62,96 02510
2,52	60	16	29,0	3	4	62,96 02520
2,53	60	16	29,0	3	4	62,96 02530
2,54 - 2,65	60	16	29,0	3	4	62,96 xxxxx <sup>2)</sup>
2,66 - 2,80	65	17	33,0	4	6	62,96 xxxxx <sup>2)</sup>
2,81 - 2,96	65	17	33,0	4	6	54,04 xxxxx <sup>2)</sup>
2,97	65	17	33,0	4	6	54,04 02970
2,98	65	17	33,0	4	6	54,04 02980
2,99	65	17	33,0	4	6	54,04 02990
3,00	65	17	33,0	4	6	47,33 03000
3,01	65	17	33,0	4	6	54,04 03010
3,02	65	17	33,0	4	6	54,04 03020
3,03	65	17	33,0	4	6	54,04 03030
3,04 - 3,35	65	18	33,0	4	6	63,65 xxxxx <sup>2)</sup>
3,36 - 3,75	75	18	43,0	4	6	63,65 xxxxx <sup>2)</sup>
3,76 - 3,96	75	19	43,0	4	6	63,65 xxxxx <sup>2)</sup>
3,97	75	19	43,0	4	6	63,65 03970
3,98	75	19	43,0	4	6	63,65 03980
3,99	75	19	43,0	4	6	63,65 03990
4,00	75	19	43,0	4	6	56,71 04000
4,01	75	19	43,0	4	6	63,65 04010
4,02	75	19	43,0	4	6	63,65 04020
4,03	75	19	43,0	4	6	63,65 04030
4,04 - 4,25	75	19	43,0	4	6	63,65 xxxxx <sup>2)</sup>
4,26 - 4,75	80	21	39,0	6	6	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
4,76 - 4,96	93	23	52,0	6	6	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
4,97	93	23	52,0	6	6	72,33 04970
4,98	93	23	52,0	6	6	72,33 04980
4,99	93	23	52,0	6	6	72,33 04990

40 430 ...

DC <sup>+0,004</sup> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4
5,00	93	23	52,0	6	6	63,65 05000
5,01	93	23	52,0	6	6	72,33 05010
5,02	93	23	52,0	6	6	72,33 05020
5,03	93	23	52,0	6	6	72,33 05030
5,04 - 5,30	93	23	52,0	6	6	72,33 xxxxx <sup>2)</sup>
5,31 - 5,96	93	26	53,0	6	6	78,81 xxxxx <sup>2)</sup>
5,97	93	26	53,0	6	6	78,24 05970
5,98	93	26	53,0	6	6	78,24 05980
5,99	93	26	53,0	6	6	78,24 05990
6,00	93	26	53,0	6	6	68,50 06000
6,01	93	26	53,0	6	6	78,81 06010
6,02	93	26	53,0	6	6	78,81 06020
6,03	93	26	53,0	6	6	78,81 06030
6,04 - 6,70	101	28	61,0	6	6	94,66 xxxxx <sup>2)</sup>
6,71 - 7,50	109	31	68,0	8	6	94,66 xxxxx <sup>2)</sup>
7,51 - 7,96	117	33	77,0	8	6	94,66 xxxxx <sup>2)</sup>
7,97	117	33	77,0	8	6	94,66 07970
7,98	117	33	77,0	8	6	94,66 07980
7,99	117	33	77,0	8	6	94,66 07990
8,00	117	33	77,0	8	6	88,53 08000
8,01	117	33	77,0	8	6	94,66 08010
8,02	117	33	77,0	8	6	94,66 08020
8,03	117	33	77,0	8	6	94,66 08030
8,04	117	33	77,0	8	6	94,66 08040
8,05 - 8,50	117	33	77,0	8	6	110,80 xxxxx <sup>2)</sup>
8,51 - 9,04	125	36	80,0	10	6	110,80 xxxxx <sup>2)</sup>
9,05 - 9,50	125	36	80,0	10	6	110,80 xxxxx <sup>2)</sup>
9,51 - 9,96	133	38	88,0	10	6	110,80 xxxxx <sup>2)</sup>
9,97	133	38	88,0	10	6	110,80 09970
9,98	133	38	88,0	10	6	110,80 09980
9,99	133	38	88,0	10	6	110,80 09990
10,00	133	38	88,0	10	6	103,20 10000
10,01	133	38	88,0	10	6	110,80 10010
10,02	133	38	88,0	10	6	110,80 10020
10,03	133	38	88,0	10	6	110,80 10030
10,04	133	38	88,0	10	6	110,80 10040
10,05	133	38	88,0	10	6	110,80 10050
10,06 - 10,60	133	38	88,0	10	6	133,10 xxxxx <sup>2)</sup>
10,61 - 11,80	142	41	97,0	10	6	133,10 xxxxx <sup>2)</sup>
11,81 - 11,96	151	44	100,0	12	6	133,10 xxxxx <sup>2)</sup>
11,97	151	44	100,0	12	6	133,10 11970
11,98	151	44	100,0	12	6	133,10 11980
11,99	151	44	100,0	12	6	133,10 11990
12,00	151	44	100,0	12	6	126,10 12000
12,01	151	44	100,0	12	6	133,10 12010
12,02	151	44	100,0	12	6	133,10 12020
12,03	151	44	100,0	12	6	133,10 12030
12,04	151	44	100,0	12	6	133,10 12040
12,05	151	44	100,0	12	6	133,10 12050

P	●
M	●
K	○
N	●
S	●
H	●
O	●

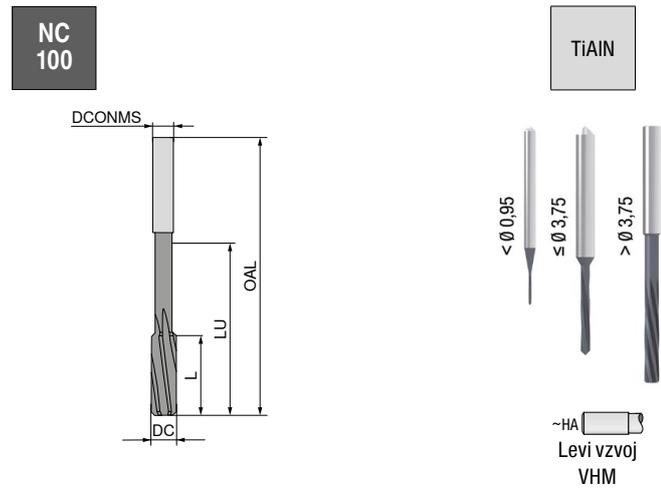
→ v<sub>c</sub> Stran 84+85

- 1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 12 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 3 kosi
- 2) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 12 delovnih dni

 S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103**.  
Za xxxx pri naročilu navedite želeni premer (npr. Ø 8,05 mm → katalogška št. 40 430 08050).

# Strojno povrtalo NC, DIN 8093-2B

- ▲ V korakih po 0,01 mm
- ▲ Ekstremno neenakomerna delitev
- ▲ Ø 0,6-0,94 mm, podobno DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95-3,75 mm z obojestr. centrirnimi konicami
- ▲ Ø 3,76-12,05 mm z notranjim središčem



DC <sub>+0,004</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCNMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
1,00	50	6	17,5	3	3	87,37	01000 <sup>1)</sup>
1,01	50	6	17,5	3	3	87,37	01010 <sup>1)</sup>
1,02	50	6	17,5	3	3	87,37	01020 <sup>1)</sup>
1,03	50	6	17,5	3	3	87,37	01030 <sup>1)</sup>
1,04 - 1,06	50	6	17,5	3	3	87,37	xxxxx <sup>1)</sup>
1,07 - 1,18	50	9	17,5	3	3	87,37	xxxxx <sup>1)</sup>
1,19 - 1,32	50	9	17,5	3	3	87,37	xxxxx <sup>1)</sup>
1,33 - 1,50	50	9	18,0	3	3	87,37	xxxxx <sup>1)</sup>
1,51 - 1,70	50	10	18,0	3	3	87,37	xxxxx <sup>1)</sup>
1,71 - 1,90	50	11	18,5	3	4	87,37	xxxxx <sup>1)</sup>
1,91 - 1,97	50	12	18,5	3	4	98,83	xxxxx <sup>1)</sup>
1,98	50	12	18,5	3	4	98,83	01980
1,99	50	12	18,5	3	4	98,83	01990
2,00	50	12	18,5	3	4	86,23	02000
2,01	50	12	18,5	3	4	98,83	02010
2,02	50	12	18,5	3	4	98,83	02020
2,03	50	12	18,5	3	4	98,83	02030
2,04 - 2,12	50	12	18,5	3	4	98,83	xxxxx <sup>1)</sup>
2,13 - 2,36	50	12	18,5	3	4	98,83	xxxxx <sup>1)</sup>
2,37 - 2,47	60	16	29,0	3	4	76,04	xxxxx <sup>1)</sup>
2,48	60	16	29,0	3	4	76,04	02480
2,49	60	16	29,0	3	4	76,04	02490
2,50	60	16	29,0	3	4	76,04	02500
2,51	60	16	29,0	3	4	76,04	02510
2,52	60	16	29,0	3	4	76,04	02520
2,53	60	16	29,0	3	4	76,04	02530
2,54 - 2,65	60	16	29,0	3	4	76,04	xxxxx <sup>1)</sup>
2,66 - 2,80	65	17	33,0	4	6	76,04	xxxxx <sup>1)</sup>
2,81 - 2,96	65	17	33,0	4	6	65,37	xxxxx <sup>1)</sup>
2,97	65	17	33,0	4	6	65,37	02970
2,98	65	17	33,0	4	6	65,37	02980
2,99	65	17	33,0	4	6	65,37	02990
3,00	65	17	33,0	4	6	57,16	03000
3,01	65	17	33,0	4	6	65,37	03010
3,02	65	17	33,0	4	6	65,37	03020
3,03	65	17	33,0	4	6	65,37	03030
3,04 - 3,35	65	18	33,0	4	6	76,62	xxxxx <sup>1)</sup>
3,36 - 3,75	75	18	43,0	4	6	76,62	xxxxx <sup>1)</sup>
3,76 - 3,96	75	19	43,0	4	6	76,62	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	75	19	43,0	4	6	76,62	03970
3,98	75	19	43,0	4	6	76,62	03980
3,99	75	19	43,0	4	6	76,62	03990
4,00	75	19	43,0	4	6	68,40	04000
4,01	75	19	43,0	4	6	76,62	04010
4,02	75	19	43,0	4	6	76,62	04020
4,03	75	19	43,0	4	6	76,62	04030
4,04 - 4,25	75	19	43,0	4	6	76,62	xxxxx <sup>1)</sup>
4,26 - 4,75	80	21	39,0	6	6	84,25	xxxxx <sup>1)</sup>
4,76 - 4,96	93	23	52,0	6	6	84,25	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	93	23	52,0	6	6	84,25	04970
4,98	93	23	52,0	6	6	84,25	04980
4,99	93	23	52,0	6	6	84,25	04990
5,00	93	23	52,0	6	6	76,62	05000
5,01	93	23	52,0	6	6	84,25	05010
5,02	93	23	52,0	6	6	84,25	05020
5,03	93	23	52,0	6	6	84,25	05030
5,04 - 5,30	93	23	52,0	6	6	84,25	xxxxx <sup>1)</sup>
5,31 - 5,96	93	26	53,0	6	6	91,65	xxxxx <sup>1)</sup>
5,97	93	26	53,0	6	6	91,65	05970
5,98	93	26	53,0	6	6	91,65	05980

DC <sub>+0,004</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCNMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
5,99	93	26	53,0	6	6	91,65	05990
6,00	93	26	53,0	6	6	82,64	06000
6,01	93	26	53,0	6	6	91,65	06010
6,02	93	26	53,0	6	6	91,65	06020
6,03	93	26	53,0	6	6	91,65	06030
6,04 - 6,70	101	28	61,0	6	6	114,20	xxxxx <sup>1)</sup>
6,71 - 7,50	109	31	68,0	8	6	114,20	xxxxx <sup>1)</sup>
7,51 - 7,96	117	33	77,0	8	6	114,20	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	117	33	77,0	8	6	114,20	07970
7,98	117	33	77,0	8	6	114,20	07980
7,99	117	33	77,0	8	6	114,20	07990
8,00	117	33	77,0	8	6	106,60	08000
8,01	117	33	77,0	8	6	114,20	08010
8,02	117	33	77,0	8	6	114,20	08020
8,03	117	33	77,0	8	6	114,20	08030
8,04	117	33	77,0	8	6	114,20	08040
8,05 - 8,50	117	33	77,0	8	6	133,10	xxxxx <sup>1)</sup>
8,51 - 9,04	125	36	80,0	10	6	133,10	xxxxx <sup>1)</sup>
9,05 - 9,50	125	36	80,0	10	6	133,10	xxxxx <sup>1)</sup>
9,51 - 9,96	133	38	88,0	10	6	133,10	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	133	38	88,0	10	6	133,10	09970
9,98	133	38	88,0	10	6	133,10	09980
9,99	133	38	88,0	10	6	133,10	09990
10,00	133	38	88,0	10	6	125,10	10000
10,01	133	38	88,0	10	6	133,10	10010
10,02	133	38	88,0	10	6	133,10	10020
10,03	133	38	88,0	10	6	133,10	10030
10,04	133	38	88,0	10	6	133,10	10040
10,05	133	38	88,0	10	6	133,10	10050
10,06 - 10,60	133	38	88,0	10	6	160,90	xxxxx <sup>1)</sup>
10,61 - 11,80	142	41	97,0	10	6	160,90	xxxxx <sup>1)</sup>
11,81 - 11,96	151	44	100,0	12	6	160,90	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	151	44	100,0	12	6	160,90	11970
11,98	151	44	100,0	12	6	160,90	11980
11,99	151	44	100,0	12	6	160,90	11990
12,00	151	44	100,0	12	6	151,60	12000
12,01	151	44	100,0	12	6	160,90	12010
12,02	151	44	100,0	12	6	160,90	12020
12,03	151	44	100,0	12	6	160,90	12030
12,04	151	44	100,0	12	6	160,90	12040
12,05	151	44	100,0	12	6	160,90	12050

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v. Stran 84+85

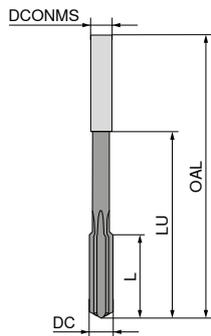
1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna!  
Dobavni rok: 12 delovnih dni

 S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → Stran 103. Za xxxx pri naročilu navedite zeleni premer (npr. Ø 8,05 mm → kataloška št. 40 431 08050).

# Strojno povrtalo, podobno DIN 8093-A/-B

▲ Ekstremno neenakomerna delitev

N



Levi vzvoj  
VHM



Z ravnimi utori  
VHM

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>H7</sub> mm	ZEFP	40 410 ...		40 400 ...	
						EUR U4	020	EUR U4	020
2,0	49	11	31	2,0	4	23,60	020	23,60	020
2,1	49	11	31	2,0	4	28,22	021	28,22	021
2,2	53	12	35	2,2	4	28,22	022	28,22	022
2,3	53	12	35	2,2	4	28,22	023	28,22	023
2,4	57	14	34	2,5	4	28,22	024	28,22	024
2,5	57	14	34	2,5	4	25,35	025	25,35	025
2,6	57	14	34	2,5	4	30,32	026	30,32	026
2,7	61	15	36	3,0	4	30,32	027	30,32	027
2,8	61	15	36	3,0	4	30,32	028	30,32	028
2,9	61	15	36	3,0	4	30,32	029	30,32	029
3,0	61	15	36	3,0	4	27,31	030	27,31	030
3,1	61	15	36	3,0	4	32,75	031	32,75	031
3,2	70	18	40	3,5	4	32,75	032	32,75	032
3,3	70	18	40	3,5	4	32,75	033	32,75	033
3,4	70	18	40	3,5	4	32,75	034	32,75	034
3,5	70	18	40	3,5	4	31,13	035	31,13	035
3,6	70	18	40	3,5	4	37,38	036	37,38	036
3,7	70	18	40	3,5	4	37,38	037	37,38	037
3,8	75	19	43	4,0	4	37,38	038	37,38	038
3,9	75	19	43	4,0	4	37,38	039	37,38	039
4,0	75	19	43	4,0	4	33,45	040	33,45	040
4,1	75	19	43	4,0	4	40,28	041	40,28	041
4,2	75	19	43	4,0	4	40,28	042	40,28	042
4,3	75	21	42	4,5	4	40,28	043	40,28	043
4,4	75	21	42	4,5	4	40,28	044	40,28	044
4,5	75	21	42	4,5	4	36,46	045	36,46	045
4,6	75	21	42	4,5	4	43,74	046	43,74	046
4,7	75	21	42	4,5	4	43,74	047	43,74	047
4,8	86	23	52	5,0	4	43,74	048	43,74	048
4,9	86	23	52	5,0	4	43,74	049	43,74	049
5,0	86	23	52	5,0	4	41,08	050	41,08	050
5,1	86	23	52	5,0	4	47,33	051	47,33	051
5,2	86	23	52	5,0	4	47,33	052	47,33	052
5,3	86	23	52	5,0	6	47,33	053	47,33	053
5,4	93	26	57	5,6	6	47,33	054	47,33	054
5,5	93	26	57	5,6	6	43,50	055	43,50	055
5,6	93	26	57	5,6	6	50,11	056	50,11	056
5,7	93	26	57	5,6	6	50,11	057	50,11	057
5,8	93	26	57	5,6	6	50,11	058	50,11	058
5,9	93	26	57	5,6	6	50,11	059	50,11	059
6,0	93	26	57	5,6	6	52,08	060	52,08	060
6,1	93	26	57	5,6	6	59,94	061	59,94	061
6,2	93	26	57	5,6	6	59,94	062	59,94	062
6,3	101	28	63	6,3	6	59,94	063	59,94	063
6,4	101	28	63	6,3	6	59,94	064	59,94	064
6,5	101	28	63	6,3	6	58,33	065	58,33	065
6,6	101	28	63	6,3	6	67,23	066	67,23	066
6,7	101	28	63	6,3	6	67,23	067	67,23	067
6,8	109	31	69	7,1	6	67,23	068	67,23	068
6,9	109	31	69	7,1	6	67,23	069	67,23	069
7,0	109	31	69	7,1	6	65,27	070	65,27	070
7,1	109	31	69	7,1	6	74,99	071	74,99	071
7,2	109	31	69	7,1	6	74,99	072	74,99	072
7,3	109	31	69	7,1	6	74,99	073	74,99	073
7,4	109	31	69	7,1	6	74,99	074	74,99	074

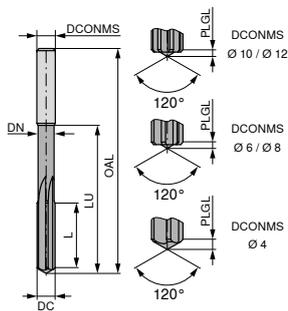
DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>H7</sub> mm	ZEFP	40 410 ...		40 400 ...	
						EUR U4	075	EUR U4	075
7,5	109	31	69	7,1	6	70,60	075	70,60	075
7,6	117	33	75	8,0	6	81,24	076	81,24	076
7,7	117	33	75	8,0	6	81,24	077	81,24	077
7,8	117	33	75	8,0	6	81,24	078	81,24	078
7,9	117	33	75	8,0	6	81,24	079	81,24	079
8,0	117	33	75	8,0	6	74,99	080	74,99	080
8,1	117	33	75	8,0	6	82,64	081	82,64	081
8,2	117	33	75	8,0	6	82,64	082	82,64	082
8,3	117	33	75	8,0	6	82,64	083	82,64	083
8,4	117	33	75	8,0	6	82,64	084	82,64	084
8,5	117	33	75	8,0	6	81,47	085	81,47	085
8,6	125	36	81	9,0	6	89,46	086	89,46	086
8,7	125	36	81	9,0	6	89,46	087	89,46	087
8,8	125	36	81	9,0	6	89,46	088	89,46	088
8,9	125	36	81	9,0	6	89,46	089	89,46	089
9,0	125	36	81	9,0	6	87,26	090	87,26	090
9,1	125	36	81	9,0	6	95,94	091	95,94	091
9,2	125	36	81	9,0	6	95,94	092	95,94	092
9,3	125	36	81	9,0	6	95,94	093	95,94	093
9,4	125	36	81	9,0	6	95,94	094	95,94	094
9,5	125	36	81	9,0	6	93,51	095	93,51	095
9,6	133	38	87	10,0	6	102,90	096	102,90	096
9,7	133	38	87	10,0	6	102,90	097	102,90	097
9,8	133	38	87	10,0	6	102,90	098	102,90	098
9,9	133	38	87	10,0	6	102,90	099	102,90	099
10,0	133	38	87	10,0	6	100,70	100	100,70	100
10,1	133	38	87	10,0	6	110,90	101	110,90	101
10,2	133	38	87	10,0	6	110,90	102	110,90	102
10,3	133	38	87	10,0	6	110,90	103	110,90	103
10,4	133	38	87	10,0	6	110,90	104	110,90	104
10,5	133	38	87	10,0	6	105,40	105	105,40	105
10,6	133	38	87	10,0	6	115,70	106	115,70	106
10,7	142	41	96	10,0	6	115,70	107	115,70	107
10,8	142	41	96	10,0	6	115,70	108	115,70	108
10,9	142	41	96	10,0	6	115,70	109	115,70	109
11,0	142	41		10,0	6	114,00	110	114,00	110
11,1	142	41		10,0	6	126,10	111	126,10	111
11,2	142	41		10,0	6	126,10	112	126,10	112
11,3	142	41		10,0	6	126,10	113	126,10	113
11,4	142	41		10,0	6	126,10	114	126,10	114
11,5	142	41		10,0	6	121,60	115	121,60	115
11,6	142	41		10,0	6	133,10	116	133,10	116
11,7	142	41		10,0	6	133,10	117	133,10	117
11,8	142	41		10,0	6	133,10	118	133,10	118
11,9	151	44		10,0	6	133,10	119	133,10	119
12,0	151	44		10,0	6	130,80	120	130,80	120

P	●	●
M	○	○
K	○	○
N	●	●
S	○	○
H		
O		

→ v<sub>c</sub> Stran 83

# Strojna povrtala NC, podobno DIN 8093-A

**NC100  
H**



**NEW**

**TiAlSiN**



HA

Z ravnimi utori

$\sphericalangle 45^\circ$

VHM

Skoznja izvrtina +  
slepa luknja

**40 435 ...**

**EUR**

**U4**

DC <sub>H7</sub>	OAL	L	LU	DCONMS <sub>H5</sub>	PLGL	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	U4	
0,98	50	6	16	4	0,12	60,74	00980
0,99	50	6	16	4	0,12	60,74	00990
1,00	50	6	16	4	0,12	60,74	01000
1,01	50	6	16	4	0,12	60,74	01010
1,02	50	6	16	4	0,12	60,74	01020
1,03	50	6	16	4	0,12	60,74	01030
1,48	50	9	16	4	0,12	66,30	01480
1,49	50	9	16	4	0,12	66,30	01490
1,50	50	9	16	4	0,12	66,30	01500
1,51	50	9	16	4	0,12	66,30	01510
1,52	50	9	16	4	0,12	66,30	01520
1,60	50	10	16	4	0,12	66,30	01600
1,70	50	10	16	4	0,12	66,30	01700
1,80	50	11	16	4	0,12	66,30	01800
1,90	50	11	16	4	0,12	66,30	01900
1,97	50	12	16	4	0,30	66,30	01970
1,98	50	12	16	4	0,30	66,30	01980
1,99	50	12	16	4	0,30	66,30	01990
2,00	50	12	16	4	0,30	66,30	02000
2,01	50	12	16	4	0,30	66,30	02010
2,02	50	12	16	4	0,30	66,30	02020
2,03	50	12	16	4	0,30	66,30	02030
2,05	50	12	16	4	0,30	66,30	02050
2,10	50	12	16	4	0,30	66,30	02100
2,20	50	13	16	4	0,30	66,30	02200
2,30	50	13	16	4	0,30	66,30	02300
2,40	60	16	26	4	0,30	66,30	02400
2,50	60	16	26	4	0,30	66,30	02500
2,60	60	16	26	4	0,30	66,30	02600
2,70	64	17	30	4	0,30	66,30	02700
2,80	64	17	30	4	0,30	66,30	02800
2,90	64	17	30	4	0,30	66,30	02900
2,97	64	17	30	4	0,30	66,30	02970
2,98	64	17	30	4	0,30	66,30	02980
2,99	64	17	30	4	0,30	66,30	02990
3,00	64	17	30	4	0,30	66,30	03000
3,01	64	17	30	4	0,30	66,30	03010
3,02	64	17	30	4	0,30	66,30	03020
3,03	64	17	30	4	0,30	66,30	03030
3,05	68	18	34	4	0,30	66,30	03050
3,10	68	18	34	4	0,30	66,30	03100
3,20	68	18	34	4	0,30	66,30	03200
3,30	68	18	34	4	0,30	66,30	03300
3,40	74	20	40	4	0,30	66,30	03400
3,50	74	20	40	4	0,30	66,30	03500
3,60	74	20	40	4	0,30	66,30	03600
3,70	74	20	40	4	0,30	66,30	03700
3,80	77	21	43	4	0,40	66,30	03800
3,90	77	21	43	4	0,40	66,30	03900
3,97	77	21	43	4	0,40	66,30	03970
3,98	77	21	43	4	0,40	66,30	03980
3,99	77	21	43	4	0,40	66,30	03990
4,00	77	21	43	4	0,40	66,30	04000
4,01	77	21	43	4	0,40	66,30	04010
4,02	77	21	43	4	0,40	66,30	04020
4,03	77	21	43	4	0,40	66,30	04030
4,05	82	21	40	6	0,40	81,81	04050
4,10	82	21	40	6	0,40	81,81	04100
4,20	82	21	40	6	0,40	81,81	04200
4,30	82	23	40	6	0,40	81,81	04300

**40 435 ...**

**EUR**

**U4**

DC <sub>H7</sub>	OAL	L	LU	DCONMS <sub>H5</sub>	PLGL	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	U4	
4,40	82	23	40	6	0,40	81,81	04400
4,50	82	23	40	6	0,40	81,81	04500
4,60	82	23	40	6	0,40	81,81	04600
4,70	82	23	40	6	0,40	81,81	04700
4,80	93	26	51	6	0,50	81,81	04800
4,90	93	26	51	6	0,50	81,81	04900
4,97	93	26	51	6	0,50	81,81	04970
4,98	93	26	51	6	0,50	81,81	04980
4,99	93	26	51	6	0,50	81,81	04990
5,00	93	26	51	6	0,50	81,81	05000
5,01	93	26	51	6	0,50	81,81	05010
5,02	93	26	51	6	0,50	81,81	05020
5,03	93	26	51	6	0,50	81,81	05030
5,05	93	26	51	6	0,50	81,81	05050
5,10	93	26	51	6	0,50	81,81	05100
5,20	93	26	51	6	0,50	81,81	05200
5,30	93	26	51	6	0,50	81,81	05300
5,40	93	26	51	6	0,50	81,81	05400
5,50	93	26	51	6	0,50	81,81	05500
5,60	93	26	51	6	0,50	81,81	05600
5,70	93	26	51	6	0,50	81,81	05700
5,80	93	26	51	6	0,50	81,81	05800
5,90	93	26	51	6	0,50	81,81	05900
5,97	93	26	51	6	0,50	81,81	05970
5,98	93	26	51	6	0,50	81,81	05980
5,99	93	26	51	6	0,50	81,81	05990
6,00	93	26	51	6	0,50	81,81	06000

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v<sub>c</sub> Stran 90



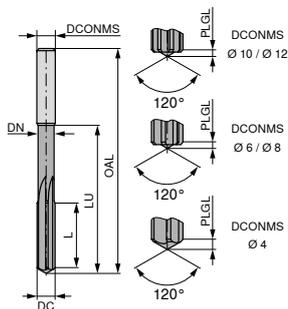
S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer.

Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103**.

Vmesne dimenzije so na voljo po naročilu.

# Strojna povrtala NC, podobno DIN 8093-A

**NC100  
H**



**NEW**

**TIAISIN**



HA   
Z ravnimi utori   
 $\sphericalangle 45^\circ$    
VHM

Skožnja izvrtina + slepa luknja

**40 435 ...**

**EUR  
U4**

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>H5</sub> mm	PLGL mm	
6,01	93	26	51	6	0,5	81,81 06010
6,02	93	26	51	6	0,5	81,81 06020
6,03	93	26	51	6	0,5	81,81 06030
6,05	101	26	59	8	0,5	102,10 06050
6,10	101	26	59	8	0,5	102,10 06100
6,20	101	26	59	8	0,5	102,10 06200
6,30	101	26	59	8	0,5	102,10 06300
6,40	101	26	59	8	0,5	102,10 06400
6,50	101	26	59	8	0,5	102,10 06500
6,60	101	26	59	8	0,5	102,10 06600
6,70	101	26	59	8	0,5	102,10 06700
6,80	109	31	67	8	0,6	102,10 06800
6,85	109	31	67	8	0,6	102,10 06850
6,90	109	31	67	8	0,6	102,10 06900
7,00	109	31	67	8	0,6	102,10 07000
7,10	109	31	67	8	0,6	102,10 07100
7,20	109	31	67	8	0,6	102,10 07200
7,30	109	31	67	8	0,6	102,10 07300
7,40	109	31	67	8	0,6	102,10 07400
7,50	109	31	67	8	0,6	102,10 07500
7,60	109	31	67	8	0,6	102,10 07600
7,70	117	33	75	8	0,6	102,10 07700
7,80	117	33	75	8	0,6	102,10 07800
7,90	117	33	75	8	0,6	102,10 07900
7,97	117	33	75	8	0,6	102,10 07970
7,98	117	33	75	8	0,6	102,10 07980
7,99	117	33	75	8	0,6	102,10 07990
8,00	117	33	75	8	0,6	102,10 08000
8,01	117	33	75	8	0,7	102,10 08010
8,02	117	33	75	8	0,7	102,10 08020
8,03	117	33	75	8	0,7	102,10 08030
8,05	117	33	71	10	0,7	125,00 08050
8,10	117	33	71	10	0,7	125,00 08100
8,20	117	33	71	10	0,7	125,00 08200
8,30	117	33	71	10	0,7	125,00 08300
8,40	117	33	71	10	0,7	125,00 08400
8,50	117	33	71	10	0,7	125,00 08500
8,60	117	33	71	10	0,7	125,00 08600
8,70	125	36	79	10	0,7	125,00 08700
8,80	125	36	79	10	0,7	125,00 08800
8,90	125	36	79	10	0,7	125,00 08900
9,00	125	36	79	10	0,7	125,00 09000
9,10	125	36	79	10	0,7	125,00 09100
9,20	125	36	79	10	0,7	125,00 09200
9,30	125	36	79	10	0,7	125,00 09300
9,40	125	36	79	10	0,7	125,00 09400
9,50	125	36	79	10	0,7	125,00 09500
9,60	125	36	79	10	0,7	125,00 09600
9,70	133	38	87	10	0,7	125,00 09700
9,80	133	38	87	10	0,7	125,00 09800
9,90	133	38	87	10	0,7	125,00 09900
9,97	133	41	87	10	0,7	125,00 09970
9,98	133	41	87	10	0,7	125,00 09980
9,99	133	41	87	10	0,7	125,00 09990
10,00	133	41	87	10	0,7	125,00 10000
10,01	133	41	87	10	0,7	125,00 10010
10,02	133	41	87	10	0,8	125,00 10020
10,03	133	41	87	10	0,8	125,00 10030
10,04	133	41	87	10	0,8	125,00 10040
10,05	133	41	87	10	0,8	125,00 10050

**40 435 ...**

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>H5</sub> mm	PLGL mm	
11,17	150	44	99	12	0,8	163,70 11170
11,97	150	44	99	12	0,8	163,70 11970
11,98	150	44	99	12	0,8	163,70 11980
11,99	150	44	99	12	0,8	163,70 11990
12,00	150	44	99	12	0,8	163,70 12000
12,01	150	44	99	12	0,8	163,70 12010
12,02	150	44	99	12	0,8	163,70 12020
12,03	150	44	99	12	0,8	163,70 12030
12,04	150	44	99	12	0,8	163,70 12040
12,05	150	44	99	12	0,8	163,70 12050

P	○
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	○

→ v<sub>c</sub> Stran 90



S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer.

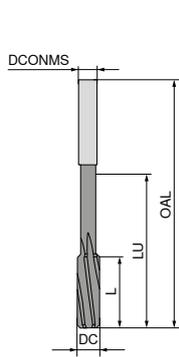
Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103.**

Vmesne dimenzije so na voljo po naročilu.

# Strojno povrtalo NC, DIN 212-3-B

▲ Največja možna natančnost krožnega teka

NC



A  
Levi vzvoj  
HSS-E

							40 110 ...	
DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCNMS <sub>h6</sub> mm	ZEPF	EUR U2		
1,5	40	8	15,5	2	3	10,65	015	
1,6	43	9	16,0	2	3	11,90	016	
1,7	43	9	16,0	2	3	11,90	017	
1,8	46	10	19,0	2	4	11,90	018	
1,9	46	10	19,0	2	4	11,90	019	
2,0	49	11	21,0	2	4	10,35	020	
2,1	49	11	21,0	2	4	12,44	021	
2,2	53	12	22,0	3	4	12,44	022	
2,3	53	12	22,0	3	4	12,44	023	
2,4	57	14	26,0	3	4	12,44	024	
2,5	57	14	26,0	3	4	10,35	025	
2,6	57	14	26,0	3	4	13,10	026	
2,7	61	15	30,0	3	6	13,10	027	
2,8	61	15	30,0	3	6	13,10	028	
2,9	61	15	30,0	3	6	13,10	029	
3,0	61	15	30,0	3	6	9,46	030	
3,1	65	16	34,0	4	6	12,44	031	
3,2	65	16	34,0	4	6	12,44	032	
3,3	65	16	34,0	4	6	12,44	033	
3,4	70	18	39,0	4	6	12,44	034	
3,5	70	18	39,0	4	6	11,13	035	
3,6	70	18	39,0	4	6	13,86	036	
3,7	70	18	39,0	4	6	13,86	037	
3,8	75	19	44,0	4	6	13,86	038	
3,9	75	19	44,0	4	6	10,05	039	
4,0	75	19	44,0	4	6	10,35	040	
4,1	75	19	44,0	4	6	13,00	041	
4,2	75	19	44,0	4	6	13,00	042	
4,3	80	21	48,0	5	6	13,00	043	
4,4	80	21	48,0	5	6	13,00	044	
4,5	80	21	48,0	5	6	11,13	045	
4,6	80	21	48,0	5	6	13,97	046	
4,7	80	21	48,0	5	6	13,97	047	
4,8	86	23	54,0	5	6	13,97	048	
4,9	86	23	54,0	5	6	13,97	049	
5,0	86	23	54,0	5	6	10,65	050	
5,1	86	23	54,0	5	6	13,97	051	
5,2	86	23	54,0	5	6	13,97	052	
5,3	86	23	54,0	5	6	13,97	053	
5,4	93	26	53,0	6	6	13,97	054	
5,5	93	26	53,0	6	6	13,00	055	
5,6	93	26	53,0	6	6	13,97	056	
5,7	93	26	53,0	6	6	13,97	057	
5,8	93	26	53,0	6	6	13,97	058	
5,9	93	26	53,0	6	6	13,97	059	
6,0	93	26	53,0	6	6	11,46	060	
6,1	101	28	61,0	6	6	13,97	061	
6,2	101	28	61,0	6	6	13,97	062	
6,3	101	28	61,0	6	6	13,97	063	
6,4	101	28	61,0	6	6	13,97	064	
6,5	101	28	61,0	6	6	13,54	065	
6,6	101	28	61,0	6	6	13,97	066	
6,7	101	28	61,0	6	6	13,97	067	
6,8	109	31	69,0	8	6	13,97	068	

40 110 ...

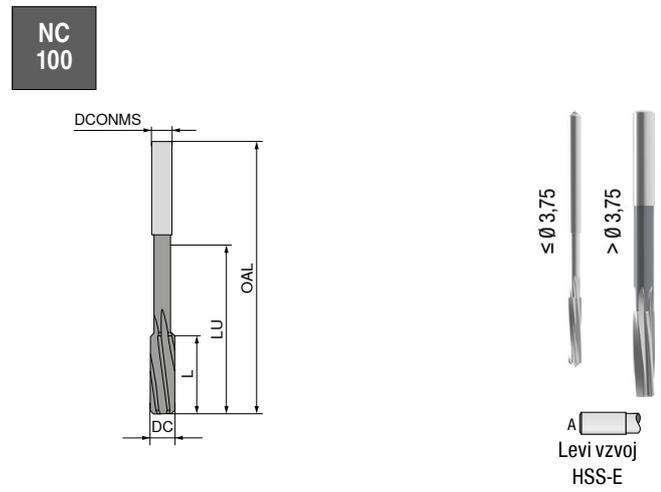
DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCNMS <sub>h6</sub> mm	ZEPF	EUR U2	
6,9	109	31	69,0	8	6	13,97	069
7,0	109	31	69,0	8	6	13,54	070
7,1	109	31	69,0	8	6	15,83	071
7,2	109	31	69,0	8	6	15,83	072
7,3	109	31	69,0	8	6	15,83	073
7,4	109	31	69,0	8	6	15,83	074
7,5	109	31	69,0	8	6	15,60	075
7,6	117	33	77,0	8	6	16,59	076
7,7	117	33	77,0	8	6	16,59	077
7,8	117	33	77,0	8	6	16,59	078
7,9	117	33	77,0	8	6	16,59	079
8,0	117	33	77,0	8	6	13,97	080
8,1	117	33	77,0	8	6	19,21	081
8,2	117	33	77,0	8	6	19,21	082
8,3	117	33	77,0	8	6	19,21	083
8,4	117	33	77,0	8	6	19,21	084
8,5	117	33	77,0	8	6	17,79	085
8,6	125	36	81,0	10	6	18,00	086
8,7	125	36	81,0	10	6	18,00	087
8,8	125	36	81,0	10	6	18,00	088
8,9	125	36	81,0	10	6	18,00	089
9,0	125	36	81,0	10	6	16,26	090
9,1	125	36	81,0	10	6	18,66	091
9,2	125	36	81,0	10	6	18,66	092
9,3	125	36	81,0	10	6	18,66	093
9,4	125	36	81,0	10	6	18,66	094
9,5	125	36	81,0	10	6	18,13	095
9,6	133	38	89,0	10	6	18,99	096
9,7	133	38	89,0	10	6	18,99	097
9,8	133	38	89,0	10	6	18,99	098
9,9	133	38	89,0	10	6	18,99	099
10,0	133	38	89,0	10	6	16,59	100
11,0	142	41	98,0	10	6	23,25	110
12,0	151	44	106,0	10	6	24,23	120
13,0	151	44	106,0	10	6	26,97	130
14,0	160	47	110,0	14	8	27,94	140
15,0	162	50	112,0	14	8	28,60	150
16,0	170	52	120,0	14	8	29,69	160
17,0	175	54	125,0	14	8	35,47	170
18,0	182	56	132,0	14	8	36,45	180
19,0	189	58	136,0	16	8	42,35	190
20,0	195	60	142,0	16	8	40,72	200

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v<sub>c</sub> Stran 86+87

# Strojno povrtalo NC, DIN 212-3-B

- ▲ V korakih po 0,01 mm
- ▲ Toleranca: Ø 1,00 - Ø 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,51 - Ø 12,00 mm = +0,005 mm



DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEPF	EUR U2	
0,95 - 0,99	34	5,5	12,5	1	3	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,00	34	5,5	12,5	1	3	15,60	01000
1,01	34	5,5	12,5	1	3	15,60	01010
1,02	34	5,5	12,5	1	3	15,60	01020
1,03 - 1,06	34	5,5	12,5	1	3	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,07 - 1,18	36	6,5	13,0	1	3	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,19 - 1,32	38	7,5	14,0	2	3	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,33 - 1,41	40	8,0	15,5	2	3	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,42 - 1,49	40	8,0	15,5	2	3	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,50	40	8,0	15,5	2	3	13,54	01500
1,51	43	9,0	16,0	2	3	13,54	01510
1,52	43	9,0	16,0	2	3	13,54	01520
1,53 - 1,70	43	9,0	16,0	2	3	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,71 - 1,90	46	10,0	19,0	2	4	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,91 - 1,96	49	11,0	21,0	2	4	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,97	49	11,0	21,0	2	4	13,54	01970
1,98	49	11,0	21,0	2	4	13,54	01980
1,99	49	11,0	21,0	2	4	13,54	01990
2,00	49	11,0	21,0	2	4	12,01	02000
2,01	49	11,0	21,0	2	4	12,01	02010
2,02	49	11,0	21,0	2	4	12,01	02020
2,03 - 2,12	49	11,0	21,0	2	4	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
2,13 - 2,36	53	12,0	22,0	3	4	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
2,37 - 2,47	57	14,0	26,0	3	4	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
2,48	57	14,0	26,0	3	4	13,75	02480
2,49	57	14,0	26,0	3	4	13,75	02490
2,50	57	14,0	26,0	3	4	11,68	02500
2,51	57	14,0	26,0	3	4	11,68	02510
2,52	57	14,0	26,0	3	4	11,68	02520
2,53 - 2,65	57	14,0	26,0	3	4	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
2,66 - 2,96	61	15,0	30,0	3	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
2,97	61	15,0	30,0	3	6	14,09	02970
2,98	61	15,0	30,0	3	6	14,09	02980
2,99	61	15,0	30,0	3	6	14,09	02990
3,00	61	15,0	30,0	3	6	10,45	03000
3,01	61	15,0	30,0	3	6	10,45	03010
3,02	61	15,0	30,0	3	6	10,45	03020
3,03	61	15,0	30,0	3	6	16,38	03030 <sup>1)</sup>
3,04 - 3,35	65	16,0	34,0	4	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
3,36 - 3,75	70	18,0	39,0	4	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
3,76 - 3,96	75	19,0	44,0	4	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	75	19,0	44,0	4	6	11,46	03970
3,98	75	19,0	44,0	4	6	11,46	03980
3,99	75	19,0	44,0	4	6	11,46	03990
4,00	75	19,0	44,0	4	6	11,46	04000
4,01	75	19,0	44,0	4	6	11,46	04010
4,02	75	19,0	44,0	4	6	11,46	04020
4,03 - 4,25	75	19,0	44,0	4	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
4,26 - 4,75	80	21,0	48,0	5	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
4,76 - 4,96	86	23,0	54,0	5	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	86	23,0	54,0	5	6	12,44	04970
4,98	86	23,0	54,0	5	6	12,44	04980
4,99	86	23,0	54,0	5	6	12,44	04990
5,00	86	23,0	54,0	5	6	12,44	05000
5,01	86	23,0	54,0	5	6	12,44	05010
5,02	86	23,0	54,0	5	6	12,44	05020

## 40 115 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEPF	EUR U2	
5,03 - 5,30	86	23,0	54,0	5	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
5,31 - 5,60	93	26,0	53,0	6	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
5,61 - 5,96	93	26,0	53,0	6	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
5,97	93	26,0	53,0	6	6	13,75	05970
5,98	93	26,0	53,0	6	6	13,75	05980
5,99	93	26,0	53,0	6	6	13,75	05990
6,00	93	26,0	53,0	6	6	13,75	06000
6,01	93	26,0	53,0	6	6	13,75	06010
6,02	93	26,0	53,0	6	6	13,75	06020
6,03	93	26,0	53,0	6	6	16,38	06030 <sup>1)</sup>
6,04 - 6,70	101	28,0	61,0	6	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
6,71 - 7,20	109	31,0	69,0	8	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
7,21 - 7,50	109	31,0	69,0	8	6	16,38	xxxxx <sup>1)</sup>
7,51 - 7,96	117	33,0	77,0	8	6	21,84	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	117	33,0	77,0	8	6	14,74	07970
7,98	117	33,0	77,0	8	6	14,74	07980
7,99	117	33,0	77,0	8	6	14,74	07990
8,00	117	33,0	77,0	8	6	14,74	08000
8,01	117	33,0	77,0	8	6	14,74	08010
8,02	117	33,0	77,0	8	6	14,74	08020
8,03 - 8,20	117	33,0	77,0	8	6	21,84	xxxxx <sup>1)</sup>
8,21 - 8,50	117	33,0	77,0	8	6	21,84	xxxxx <sup>1)</sup>
8,51 - 8,99	125	36,0	81,0	10	6	21,84	xxxxx <sup>1)</sup>
9,00	125	36,0	81,0	10	6	18,78	09000
9,01	125	36,0	81,0	10	6	18,78	09010
9,02	125	36,0	81,0	10	6	18,78	09020
9,03 - 9,20	125	36,0	81,0	10	6	21,84	xxxxx <sup>1)</sup>
9,21 - 9,50	125	36,0	81,0	10	6	21,84	xxxxx <sup>1)</sup>
9,51 - 9,96	133	38,0	89,0	10	6	32,53	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	133	38,0	89,0	10	6	18,78	09970
9,98	133	38,0	89,0	10	6	18,78	09980
9,99	133	38,0	89,0	10	6	18,78	09990
10,00	133	38,0	89,0	10	6	18,78	10000
10,01	133	38,0	89,0	10	6	18,78	10010
10,02	133	38,0	89,0	10	6	18,78	10020
10,03 - 10,20	133	38,0	89,0	10	6	32,53	xxxxx <sup>1)</sup>
10,21 - 10,60	133	38,0	89,0	10	6	32,53	xxxxx <sup>1)</sup>
10,61 - 11,20	142	41,0	98,0	10	6	32,53	xxxxx <sup>1)</sup>
11,21 - 11,80	142	41,0	98,0	10	6	32,53	xxxxx <sup>1)</sup>
11,81 - 11,96	151	44,0	106,0	10	6	32,53	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	151	44,0	106,0	10	6	26,97	11970
11,98	151	44,0	106,0	10	6	26,97	11980
11,99	151	44,0	106,0	10	6	26,97	11990
12,00	151	44,0	106,0	10	6	26,97	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

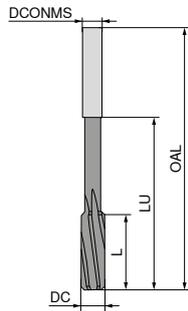
→ v<sub>c</sub> Stran 86+87

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 8 delovnih dni / Najmanjša količina naročila: 5 kosov

 S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103**. Za xxxx pri naročilu navedite zeleni premer (npr. Ø 8,03 mm → kataloška št. 40 115 08030).

# Strojno povrtalo, DIN 212-B

N



Levi vzvoj  
HSS-E

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DC ONMS <sub>H9</sub> mm	ZEFP	EUR U2	
1,0	34	5,5	15,0	1,0	3	18,55	010
1,1	36	6,5	15,5	1,1	3	19,54	011
1,2	38	7,5	16,5	1,2	3	18,13	012
1,3	38	7,5	16,5	1,2	3	20,19	013
1,4	40	8,0	18,0	1,4	3	16,59	014
1,5	40	8,0	18,0	1,5	3	15,39	015
1,6	43	9,0	20,0	1,6	3	16,91	016
1,7	43	9,0	20,0	1,6	3	16,91	017
1,8	46	10,0	22,0	1,8	4	16,91	018
1,9	46	10,0	22,0	1,8	4	16,91	019
2,0	49	11,0	24,0	2,0	4	15,06	020
2,1	49	11,0	24,0	2,0	4	18,13	021
2,2	53	12,0	25,0	2,2	4	18,13	022
2,3	53	12,0	25,0	2,2	4	18,13	023
2,4	57	14,0	29,0	2,5	4	18,13	024
2,5	57	14,0	29,0	2,5	4	15,06	025
2,6	57	14,0	29,0	2,5	4	18,78	026
2,7	61	15,0	33,0	2,8	6	18,78	027
2,8	61	15,0	33,0	2,8	6	18,78	028
2,9	61	15,0	36,0	3,0	6	18,78	029
3,0	61	15,0	36,0	3,0	6	13,42	030
3,1	65	16,0	36,0	3,2	6	17,79	031
3,2	65	16,0	36,0	3,2	6	17,79	032
3,3	65	16,0	36,0	3,2	6	17,79	033
3,4	70	18,0	41,0	3,5	6	17,79	034
3,5	70	18,0	41,0	3,5	6	15,72	035
3,6	70	18,0	41,0	3,5	6	19,76	036
3,7	70	18,0	41,0	3,5	6	19,76	037
3,8	75	19,0	44,0	4,0	6	19,76	038
3,9	75	19,0	44,0	4,0	6	14,51	039
4,0	75	19,0	44,0	4,0	6	15,06	040
4,1	75	19,0	44,0	4,0	6	18,55	041
4,2	75	19,0	44,0	4,0	6	18,55	042
4,3	80	21,0	48,0	4,5	6	18,55	043
4,4	80	21,0	48,0	4,5	6	18,55	044
4,5	80	21,0	48,0	4,5	6	15,72	045
4,6	80	21,0	48,0	4,5	6	20,19	046
4,7	80	21,0	48,0	4,5	6	20,19	047
4,8	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	048
4,9	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	049
5,0	86	23,0	53,0	5,0	6	15,39	050
5,1	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	051
5,2	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	052
5,3	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	053
5,4	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	054
5,5	93	26,0	58,0	5,6	6	18,55	055
5,6	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	056
5,7	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	057
5,8	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	058
5,9	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	059
6,0	93	26,0	58,0	5,6	6	16,05	060
6,1	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	061
6,2	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	062
6,3	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	063
6,4	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	064

40 150 ...

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DC ONMS <sub>H9</sub> mm	ZEFP	EUR U2	
6,5	101	28,0	64,0	6,3	6	19,54	065
6,6	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	066
6,7	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	067
6,8	109	31,0	70,0	7,1	6	20,53	068
6,9	109	31,0	70,0	7,1	6	20,53	069
7,0	109	31,0	70,0	7,1	6	19,54	070
7,1	109	31,0	70,0	7,1	6	22,59	071
7,2	109	31,0	70,0	7,1	6	22,59	072
7,3	109	31,0	70,0	7,1	6	22,59	073
7,4	109	31,0	70,0	7,1	6	22,59	074
7,5	109	31,0	70,0	7,1	6	21,84	075
7,6	117	33,0	76,0	8,0	6	23,68	076
7,7	117	33,0	76,0	8,0	6	23,68	077
7,8	117	33,0	76,0	8,0	6	23,68	078
7,9	117	33,0	76,0	8,0	6	23,68	079
8,0	117	33,0	76,0	8,0	6	20,19	080
8,1	117	33,0	76,0	8,0	6	28,06	081
8,2	117	33,0	76,0	8,0	6	28,06	082
8,3	117	33,0	76,0	8,0	6	28,06	083
8,4	117	33,0	76,0	8,0	6	28,06	084
8,5	117	33,0	76,0	8,0	6	25,43	085
8,6	125	36,0	82,0	9,0	6	25,76	086
8,7	125	36,0	82,0	9,0	6	25,76	087
8,8	125	36,0	82,0	9,0	6	25,76	088
8,9	125	36,0	82,0	9,0	6	25,76	089
9,0	125	36,0	82,0	9,0	6	23,25	090
9,1	125	36,0	82,0	9,0	6	26,75	091
9,2	125	36,0	82,0	9,0	6	26,75	092
9,3	125	36,0	82,0	9,0	6	26,75	093
9,4	125	36,0	82,0	9,0	6	26,75	094
9,5	125	36,0	82,0	9,0	6	25,98	095
9,6	133	38,0	88,0	10,0	6	27,83	096
9,7	133	38,0	88,0	10,0	6	27,83	097
9,8	133	38,0	88,0	10,0	6	27,83	098
9,9	133	38,0	88,0	10,0	6	27,83	099
10,0	133	38,0	88,0	10,0	6	23,68	100
11,0	142	41,0	97,0	10,0	6	33,40	110
12,0	151	44,0	106,0	10,0	6	34,82	120
13,0	151	44,0	106,0	10,0	6	38,86	130
14,0	160	47,0	111,0	12,5	8	40,17	140
15,0	162	50,0	113,0	12,5	8	41,58	150
16,0	170	52,0	121,0	12,5	8	42,90	160
17,0	175	54,0	124,0	14,0	8	50,76	170
18,0	182	56,0	131,0	14,0	8	52,07	180
19,0	189	58,0	132,0	16,0	8	61,02	190
20,0	195	60,0	136,0	16,0	8	58,17	200

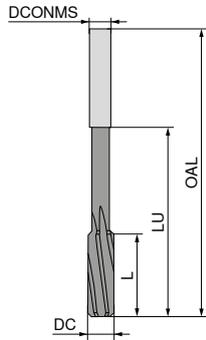
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v<sub>c</sub> Stran 88+89

# Strojno povrtalo, DIN 212-B

- ▲ V korakih po 0,01 mm
- ▲ Toleranca: Ø 0,95 - 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,51 - 12,00 mm = +0,005 mm

**N  
100**



Levi vzvoj  
HSS-E

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>hg</sub> mm	ZEFP	EUR U2
0,95 - 1,06	34	5,5	15,0	1,0	3	21,07 xxxxx <sup>1)</sup>
1,07 - 1,18	36	6,5	15,5	1,1	3	21,07 xxxxx <sup>1)</sup>
1,19 - 1,32	38	7,5	16,5	1,2	3	21,07 xxxxx <sup>1)</sup>
1,33 - 1,39	40	8,0	18,0	1,4	3	21,07 xxxxx <sup>1)</sup>
1,40 - 1,47	40	8,0	18,0	1,4	3	19,44 xxxxx <sup>1)</sup>
1,48	40	8,0	18,0	1,4	3	19,44 01480
1,49	40	8,0	18,0	1,4	3	19,44 01490
1,50	40	8,0	18,0	1,4	3	18,45 01500
1,51 - 1,70	43	9,0	20,0	1,6	3	18,45 xxxxx <sup>1)</sup>
1,71 - 1,90	46	10,0	22,0	1,8	4	18,45 xxxxx <sup>1)</sup>
1,91 - 1,97	49	11,0	24,0	2,0	4	18,45 xxxxx <sup>1)</sup>
1,98	49	11,0	24,0	2,0	4	18,45 01980
1,99	49	11,0	24,0	2,0	4	18,45 01990
2,00	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91 02000
2,01	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91 02010
2,02	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91 02020
2,03	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91 02030
2,04	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91 02040
2,05	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91 02050
2,06 - 2,09	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91 xxxxx <sup>1)</sup>
2,10 - 2,12	49	11,0	24,0	2,0	4	19,64 xxxxx <sup>1)</sup>
2,13 - 2,36	53	12,0	25,0	2,2	4	19,64 xxxxx <sup>1)</sup>
2,37 - 2,49	57	14,0	29,0	2,5	4	19,64 xxxxx <sup>1)</sup>
2,50 - 2,59	57	14,0	29,0	2,5	4	16,70 xxxxx <sup>1)</sup>
2,60 - 2,65	57	14,0	29,0	2,5	4	20,53 xxxxx <sup>1)</sup>
2,66 - 2,80	61	15,0	33,0	2,8	6	20,53 xxxxx <sup>1)</sup>
2,81 - 2,94	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53 xxxxx <sup>1)</sup>
2,95	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53 02950
2,96	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53 02960
2,97	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53 02970
2,98	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53 02980
2,99	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53 02990
3,00	61	15,0	36,0	3,0	6	15,39 03000
3,01	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39 03010
3,02	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39 03020
3,03	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39 03030
3,04	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39 03040
3,05	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39 03050
3,06	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39 03060
3,07	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39 03070
3,08 - 3,09	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39 xxxxx <sup>1)</sup>
3,10 - 3,35	65	16,0	36,0	3,2	6	19,44 xxxxx <sup>1)</sup>
3,36 - 3,49	70	18,0	41,0	3,5	6	19,44 xxxxx <sup>1)</sup>
3,50 - 3,59	70	18,0	41,0	3,5	6	16,70 xxxxx <sup>1)</sup>
3,60 - 3,75	70	18,0	41,0	3,5	6	21,50 xxxxx <sup>1)</sup>
3,76 - 3,81	75	19,0	44,0	4,0	6	21,50 xxxxx <sup>1)</sup>
3,82 - 3,94	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 xxxxx <sup>1)</sup>
3,95	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 03950
3,96	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 03960
3,97	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 03970
3,98	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 03980
3,99	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 03990

**40 140 ...**

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>hg</sub> mm	ZEFP	EUR U2
4,00	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04000
4,01	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04010
4,02	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04020
4,03	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04030
4,04	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04040
4,05	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04050
4,06	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04060
4,07	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04070
4,08	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 04080
4,09 - 4,20	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26 xxxxx <sup>1)</sup>
4,21 - 4,25	75	19,0	44,0	4,0	6	20,19 xxxxx <sup>1)</sup>
4,26 - 4,75	80	21,0	48,0	4,5	5	20,19 xxxxx <sup>1)</sup>
4,76 - 4,95	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 xxxxx <sup>1)</sup>
4,96	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 04960
4,97	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 04970
4,98	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 04980
4,99	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 04990
5,00	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 05000
5,01	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 05010
5,02	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 05020
5,03	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 05030
5,04	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 05040
5,05	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 05050
5,06	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 05060
5,07	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 05070
5,08 - 5,20	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00 xxxxx <sup>1)</sup>
5,21 - 5,30	86	23,0	53,0	5,0	6	19,64 xxxxx <sup>1)</sup>
5,31 - 5,94	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64 xxxxx <sup>1)</sup>
5,95	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64 05950
5,96	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64 05960
5,97	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64 05970
5,98	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64 05980
5,99	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64 05990

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v<sub>c</sub> Stran 88+89

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna!  
Dobavni rok: 14 delovnih dni



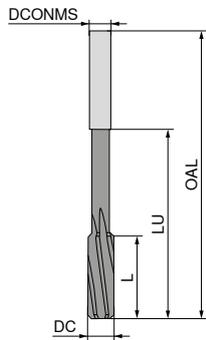
S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103**.

Za xxxx pri naročilu navedite zeleni premer  
(npr. Ø 10,06 mm → katalogška št. 40 140 10060).

# Strojno povrtalo, DIN 212-B

- ▲ V korakih po 0,01 mm
- ▲ Toleranca: Ø 0,95 - 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,51 - 12,00 mm = +0,005 mm

**N**  
**100**



Levi vzvoj  
HSS-E

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	ZEFP	EUR U2
6,00	93	26	58	5,6	6	19,64 06000
6,01	101	28	64	6,3	6	19,64 06010
6,02	101	28	64	6,3	6	19,64 06020
6,03	101	28	64	6,3	6	19,64 06030
6,04	101	28	64	6,3	6	19,64 06040
6,05	101	28	64	6,3	6	19,64 06050
6,06 - 6,11	101	28	64	6,3	6	19,64 xxxxx <sup>1)</sup>
6,12 - 6,34	101	28	64	6,3	6	21,50 xxxxx <sup>1)</sup>
6,35	101	28	64	6,3	6	21,50 06350
6,36	101	28	64	6,3	6	21,50 06360 <sup>1)</sup>
6,71 - 6,94	109	31	70	7,1	6	21,50 xxxxx <sup>1)</sup>
6,95	109	31	70	7,1	6	21,50 06950
6,96	109	31	70	7,1	6	21,50 06960
6,97	109	31	70	7,1	6	21,50 06970
6,98	109	31	70	7,1	6	21,50 06980
6,99	109	31	70	7,1	6	21,50 06990
7,00	109	31	70	7,1	6	21,50 07000
7,01	109	31	70	7,1	6	21,50 07010
7,02	109	31	70	7,1	6	21,50 07020
7,03	109	31	70	7,1	6	21,50 07030
7,04 - 7,50	109	31	70	7,1	6	21,50 xxxxx <sup>1)</sup>
7,51 - 7,63	109	31	76	7,1	6	21,50 xxxxx <sup>1)</sup>
7,64 - 7,94	117	33	76	8,0	6	21,50 xxxxx <sup>1)</sup>
7,95	117	33	76	8,0	6	21,50 07950
7,96	117	33	76	8,0	6	21,50 07960
7,97	117	33	76	8,0	6	21,50 07970
7,98	117	33	76	8,0	6	21,50 07980
7,99	117	33	76	8,0	6	21,50 07990
8,00	117	33	76	8,0	6	21,50 08000
8,01	117	33	76	8,0	6	21,50 08010
8,02	117	33	76	8,0	6	21,50 08020
8,03	117	33	76	8,0	6	21,50 08030
8,04	117	33	76	8,0	6	21,50 08040
8,05	117	33	76	8,0	6	21,50 08050
8,06 - 8,20	117	33	76	8,0	6	21,50 xxxxx <sup>1)</sup>
8,21 - 8,50	117	33	76	8,0	6	27,07 xxxxx <sup>1)</sup>
8,51 - 8,63	117	33	82	8,0	6	27,07 xxxxx <sup>1)</sup>
8,64 - 8,95	125	36	82	9,0	6	27,07 xxxxx <sup>1)</sup>
8,96	125	36	82	9,0	6	27,07 08960
8,97	125	36	82	9,0	6	27,07 08970
8,98	125	36	82	9,0	6	27,07 08980
8,99	125	36	82	9,0	6	27,07 08990
9,00	125	36	82	9,0	6	27,07 09000
9,01	125	36	82	9,0	6	27,07 09010
9,02	125	36	82	9,0	6	27,07 09020
9,03 - 9,50	125	36	82	9,0	6	27,07 xxxxx <sup>1)</sup>
9,51 - 9,63	125	36	88	9,0	6	27,07 xxxxx <sup>1)</sup>
9,64 - 9,95	133	38	88	10,0	6	27,07 xxxxx <sup>1)</sup>
9,96	133	38	88	10,0	6	27,07 09960
9,97	133	38	88	10,0	6	27,07 09970
9,98	133	38	88	10,0	6	27,07 09980
9,99	133	38	88	10,0	6	27,07 09990

**40 140 ...**

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	ZEFP	EUR U2
10,00	133	38	88	10,0	6	27,07 10000
10,01	133	38	88	10,0	6	27,07 10010
10,02	133	38	88	10,0	6	27,07 10020
10,03	133	38	88	10,0	6	27,07 10030
10,04	133	38	88	10,0	6	27,07 10040
10,05	133	38	88	10,0	6	27,07 10050
10,06 - 10,09	133	38	88	10,0	6	27,07 xxxxx <sup>1)</sup>
10,10	133	38	88	10,0	6	27,07 10100
10,11 - 10,19	133	38	88	10,0	6	27,07 xxxxx <sup>1)</sup>
10,20	133	38	88	10,0	6	27,07 10200
10,21 - 10,69	133	38	88	10,0	6	33,95 xxxxx <sup>1)</sup>
10,70 - 11,20	142	41	97	10,0	6	33,95 xxxxx <sup>1)</sup>
11,21 - 11,80	142	41	97	10,0	6	38,75 xxxxx <sup>1)</sup>
11,81 - 11,95	151	44	106	10,0	6	38,75 xxxxx <sup>1)</sup>
11,96	151	44	106	10,0	6	38,75 11960
11,97	151	44	106	10,0	6	38,75 11970
11,98	151	44	106	10,0	6	38,75 11980
11,99	151	44	106	10,0	6	38,75 11990
12,00	151	44	106	10,0	6	38,75 12000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v<sub>c</sub> Stran 88+89

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! /  
Dobavni rok: 14 delovnih dni

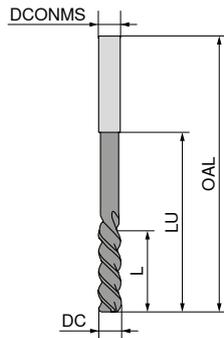


S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103**.

Za xxxx pri naročilu navedite zeleni premer (npr. Ø 10,06 mm → kataloška št. 40 140 10060).

## Strojno lupilno povrtalo, DIN 212-C

- ▲ Z levim vzvojem pribl. 45° in koničnim prisekanim delom
- ▲ Za povrtavanje skozijskih izvrtin pri materialih z dolgimi odrezki
- ▲ Ni primerno za slepe izvrtine
- ▲ Predizmera povrtavanja mora biti vsaj 50 % večja in vrednosti podajanja do 100 % večje v primerjavi z vrednostmi normalnih povrtal. Tako dobimo čisto površino brez hrapavosti, visoko okroglost izvrtine in dolgo življenjsko dobo



Levi vzvoj  
HSS-E  
Skozijska izvrtina

40 155 ...

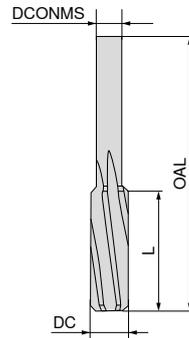
DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS <sub>H9</sub> mm	ZEPF	EUR U2	
1,0	34	5,5	15	1,0	2	21,28	010 <sup>1)</sup>
1,5	40	8,0	18	1,5	2	16,38	015 <sup>1)</sup>
1,8	46	10,0	22	1,8	2	19,76	018 <sup>1)</sup>
2,0	49	11,0	24	2,0	3	16,59	020 <sup>1)</sup>
2,2	53	12,0	25	2,2	3	25,00	022 <sup>1)</sup>
2,5	57	14,0	29	2,5	3	17,90	025 <sup>1)</sup>
2,8	61	15,0	33	2,8	3	27,61	028 <sup>1)</sup>
3,0	61	15,0	36	3,0	3	20,09	030 <sup>1)</sup>
3,2	65	16,0	36	3,2	3	29,69	032 <sup>1)</sup>
3,5	70	18,0	41	3,5	3	23,03	035 <sup>1)</sup>
4,0	75	19,0	44	4,0	3	20,09	040
4,5	80	21,0	48	4,5	3	23,03	045
5,0	86	23,0	53	5,0	3	21,94	050
6,0	93	26,0	58	5,6	3	21,72	060
6,5	101	28,0	64	6,3	3	25,98	065
7,0	109	31,0	70	7,1	3	24,34	070
8,0	117	33,0	76	8,0	3	24,34	080
9,0	125	36,0	82	9,0	3	32,41	090
10,0	133	38,0	88	10,0	3	30,67	100
11,0	142	41,0	97	10,0	3	39,18	110
12,0	151	44,0	106	10,0	3	36,89	120
13,0	151	44,0	106	10,0	3	51,95	130
14,0	160	47,0	111	12,5	3	48,36	140
15,0	162	50,0	113	12,5	3	49,23	150
16,0	170	52,0	121	12,5	3	51,95	160
17,0	175	54,0	124	14,0	3	77,39	170
18,0	182	56,0	131	14,0	3	71,06	180
19,0	189	58,0	132	16,0	3	80,34	190
20,0	195	60,0	136	16,0	3	77,39	200

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> Stran 88+89

1) Ni standardizirano

## Avtomatsko povrtalo, DIN 8089-B



Levi vzvoj  
HSS-E  
Skozijska izvrtina

40 145 ...

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	DCONMS <sub>H8</sub> mm	ZEPF	EUR U2	
4,0	56	20	3,55	6	14,51	040
4,5	63	22	4,00	6	16,59	045
5,0	63	22	4,00	6	16,05	050
5,5	63	22	5,00	6	18,55	055
6,0	63	22	5,00	6	16,05	060
6,5	63	22	5,00	6	19,54	065
7,0	71	25	6,30	6	19,54	070
8,0	71	25	6,30	6	19,10	080
9,0	71	25	8,00	6	23,03	090
10,0	71	25	8,00	6	23,25	100
11,0	80	28	10,00	6	31,87	110
12,0	80	28	10,00	6	34,05	120
13,0	80	28	10,00	6	38,21	130
14,0	90	32	12,50	8	38,86	140
15,0	90	32	12,50	8	40,17	150
16,0	90	32	12,50	8	42,35	160
17,0	90	32	12,50	8	48,46	170
18,0	100	36	16,00	8	51,52	180
19,0	100	36	16,00	8	59,71	190
20,0	100	36	16,00	8	56,22	200

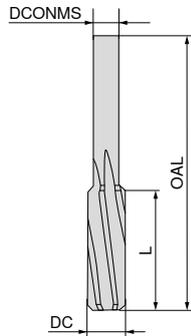
P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> Stran 88+89

# Avtomatsko povrtalo, DIN 8089-B

- ▲ V korakih po 0,01 mm
- ▲ Toleranca: Ø 3,76 - 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranca: Ø 5,51 - 12,00 mm = +0,005 mm

AR  
100



HSS-E  
Levi vzvoj

DC mm	OAL mm	L mm	DCONMS <sub>h8</sub> mm	ZEFP	EUR U2	40 139 ...
3,76 - 3,81	56	20	3,55	6	22,27	xxxxx <sup>1)</sup>
3,82 - 3,94	56	20	3,55	6	16,26	xxxxx <sup>1)</sup>
3,95	56	20	3,55	6	16,26	03950
3,96	56	20	3,55	6	16,26	03960
3,97	56	20	3,55	6	16,26	03970
3,98	56	20	3,55	6	16,26	03980
3,99	56	20	3,55	6	16,26	03990
4,00	56	20	3,55	6	16,26	04000
4,01	56	20	3,55	6	16,26	04010
4,02	56	20	3,55	6	16,26	04020
4,03 - 4,20	56	20	3,55	6	16,26	xxxxx <sup>1)</sup>
4,21 - 4,25	56	20	3,55	6	19,64	xxxxx <sup>1)</sup>
4,26 - 4,75	63	22	4,00	6	19,64	xxxxx <sup>1)</sup>
4,76 - 4,94	63	22	4,00	6	17,24	xxxxx <sup>1)</sup>
4,95	63	22	4,00	6	17,24	04950
4,96	63	22	4,00	6	17,24	04960
4,97	63	22	4,00	6	17,24	04970
4,98	63	22	4,00	6	17,24	04980
4,99	63	22	4,00	6	17,24	04990
5,00	63	22	4,00	6	17,24	05000
5,01	63	22	4,00	6	17,24	05010
5,02	63	22	4,00	6	17,24	05020
5,03	63	22	4,00	6	17,24	05030
5,04	63	22	4,00	6	17,24	05040
5,05	63	22	4,00	6	17,24	05050
5,06 - 5,20	63	22	4,00	6	17,24	xxxxx <sup>1)</sup>
5,21 - 5,30	63	22	4,00	6	19,64	xxxxx <sup>1)</sup>
5,31 - 5,70	63	22	5,00	6	19,64	xxxxx <sup>1)</sup>
5,71 - 5,94	63	22	5,00	6	19,64	xxxxx <sup>1)</sup>
5,95	63	22	5,00	6	19,64	05950
5,96	63	22	5,00	6	19,64	05960
5,97	63	22	5,00	6	19,64	05970
5,98	63	22	5,00	6	19,64	05980
5,99	63	22	5,00	6	19,64	05990
6,00	63	22	5,00	6	19,64	06000
6,01	63	22	5,00	6	19,64	06010
6,02	63	22	5,00	6	19,64	06020
6,03 - 6,11	63	22	5,00	6	19,64	xxxxx <sup>1)</sup>
6,12 - 6,70	63	22	5,00	6	21,07	xxxxx <sup>1)</sup>
6,71 - 6,94	71	25	6,30	6	21,07	xxxxx <sup>1)</sup>
6,95	71	25	6,30	6	21,07	06950
6,96	71	25	6,30	6	21,07	06960
6,97	71	25	6,30	6	21,07	06970
6,98	71	25	6,30	6	21,07	06980
6,99	71	25	6,30	6	21,07	06990
7,00	71	25	6,30	6	21,07	07000
7,01	71	25	6,30	6	21,07	07010
7,02	71	25	6,30	6	21,07	07020
7,03 - 7,25	71	25	6,30	6	21,07	xxxxx <sup>1)</sup>
7,26 - 7,94	71	25	6,30	6	21,07	xxxxx <sup>1)</sup>
7,95	71	25	6,30	6	21,07	07950
7,96	71	25	6,30	6	21,07	07960

40 139 ...

DC mm	OAL mm	L mm	DCONMS <sub>h8</sub> mm	ZEFP	EUR U2	40 139 ...
7,97	71	25	6,30	6	21,07	07970
7,98	71	25	6,30	6	21,07	07980
7,99	71	25	6,30	6	21,07	07990
8,00	71	25	6,30	6	21,07	08000
8,01	71	25	6,30	6	21,07	08010
8,02	71	25	6,30	6	21,07	08020
8,03	71	25	6,30	6	21,07	08030
8,04	71	25	6,30	6	21,07	08040
8,05 - 8,20	71	25	6,30	6	21,07	xxxxx <sup>1)</sup>
8,21 - 8,50	71	25	6,30	6	26,63	xxxxx <sup>1)</sup>
8,51 - 8,94	71	25	8,00	6	26,63	xxxxx <sup>1)</sup>
8,95	71	25	8,00	6	26,63	08950
8,96	71	25	8,00	6	26,63	08960
8,97	71	25	8,00	6	26,63	08970
8,98	71	25	8,00	6	26,63	08980
8,99	71	25	8,00	6	26,63	08990
9,00	71	25	8,00	6	26,63	09000
9,01	71	25	8,00	6	26,63	09010
9,02	71	25	8,00	6	26,63	09020
9,03 - 9,25	71	25	8,00	6	26,63	xxxxx <sup>1)</sup>
9,26 - 9,94	71	25	8,00	6	26,63	xxxxx <sup>1)</sup>
9,95	71	25	8,00	6	26,63	09950
9,96	71	25	8,00	6	26,63	09960
9,97	71	25	8,00	6	26,63	09970
9,98	71	25	8,00	6	26,63	09980
9,99	71	25	8,00	6	26,63	09990
10,00	71	25	8,00	6	26,63	10000
10,01	71	25	8,00	6	26,63	10010
10,02	71	25	8,00	6	26,63	10020
10,03 - 10,20	71	25	8,00	6	26,63	xxxxx <sup>1)</sup>
10,21 - 10,60	71	25	8,00	6	33,95	xxxxx <sup>1)</sup>
10,61 - 11,20	80	28	10,00	6	33,95	xxxxx <sup>1)</sup>
11,21 - 11,25	80	28	10,00	6	39,52	xxxxx <sup>1)</sup>
11,26 - 11,94	80	28	10,00	6	39,52	xxxxx <sup>1)</sup>
11,95	80	28	10,00	6	39,52	11950
11,96	80	28	10,00	6	39,52	11960
11,97	80	28	10,00	6	39,52	11970
11,98	80	28	10,00	6	39,52	11980
11,99	80	28	10,00	6	39,52	11990
12,00	80	28	10,00	6	39,52	12000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v<sub>c</sub> Stran 88+89

1) Artikel ni na zalogi. Vračilo ali zamenjava artikla ni možna! / Dobavni rok: 14 delovnih dni



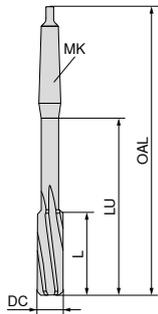
S tem konceptom orodja je mogoče pokriti nešteto priležnih mer nešteto priležnih mer. Priležne mere, ki jih je mogoče pokriti, lahko razberete iz preglednice na → **Stran 103**.

Za xxxx pri naročilu navedite zeleni premer (npr. Ø 10,06 mm → kataloška št. 40 139 10060).

## Strojno povrtalo HHS-E DIN 208-B

▲ Zaokroženo brušena fazna ploskev na cilindričnem rezalnem delu gladi izvrtino in vodi povrtalo.

N



Levi vzvoj  
HSS-E

Skoznja izvrtina

40 160 ...

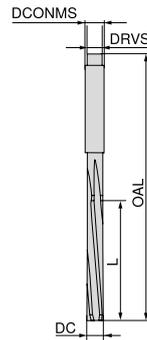
DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	LU mm	MK	ZEFP	EUR U2	
16	210	52	130	2	8	49,78	160
17	214	54	134	2	8	53,49	170
18	219	56	139	2	8	55,46	180
19	223	58	143	2	8	58,17	190
20	228	60	148	2	8	58,17	200
21	232	62	152	2	8	66,15	210
22	237	64	157	2	8	66,15	220
23	241	66	161	2	8	76,08	230
24	268	68	169	3	8	78,04	240
25	268	68	169	3	8	80,34	250
26	273	70	174	3	8	86,02	260
27	277	71	178	3	10	95,40	270
28	277	71	178	3	10	95,40	280
29	281	73	182	3	10	106,60	290
30	281	73	182	3	10	98,57	300
32	317	77	193	4	10	130,00	320
34	321	78	197	4	10	144,10	340
35	321	78	197	4	10	144,10	350
36	325	79	201	4	10	158,30	360
38	329	81	205	4	10	172,40	380
40	329	81	205	4	10	173,60	400
42	333	82	209	4	12	189,90	420
44	336	83	212	4	12	225,90	440
45	336	83	212	4	12	227,10	450
46	340	84	216	4	12	268,50	460
47	340	84	216	4	12	282,70	470
48	344	86	220	4	12	283,80	480
50	344	86	220	4	12	283,80	500

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v<sub>c</sub> Stran 88+89

## Ročno povrtalo, DIN 206-B

H



Levi vzvoj  
HSS

40 100 ...

DC <sub>H7</sub> mm	OAL mm	L mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U2	
1,0	34	13		1,0	3	27,40	010
1,2	38	17		1,2	3	25,98	012
1,3	38	17		1,3	3	27,51	013
1,4	41	20	1,12	1,4	3	23,79	014
1,5	41	20	1,12	1,5	3	21,94	015
1,6	44	21	1,25	1,6	3	23,36	016
1,8	47	23	1,40	1,8	4	25,00	018
2,0	50	25	1,60	2,0	4	20,30	020
2,2	54	27	1,80	2,2	4	23,79	022
2,5	58	29	2,00	2,5	4	20,09	025
2,8	62	31	2,24	2,8	6	24,67	028
3,0	62	31	2,24	3,0	6	20,95	030
3,2	66	33	2,50	3,2	6	25,98	032
3,5	71	35	2,80	3,5	6	24,67	035
4,0	76	38	3,15	4,0	6	17,90	040
4,5	81	41	3,55	4,5	6	21,72	045
5,0	87	44	4,00	5,0	6	20,95	050
5,5	93	47	4,50	5,5	6	22,48	055
6,0	93	47	4,50	6,0	6	20,30	060
7,0	107	54	5,60	7,0	6	21,94	070
8,0	115	58	6,30	8,0	6	23,03	080
9,0	124	62	7,10	9,0	6	25,98	090
10,0	133	66	8,00	10,0	6	25,98	100
11,0	142	71	9,00	11,0	6	28,71	110
12,0	152	76	10,00	12,0	6	31,00	120
13,0	152	76	10,00	13,0	6	45,74	130
14,0	163	81	11,20	14,0	8	49,78	140
15,0	163	81	11,20	15,0	8	52,73	150
16,0	175	87	12,50	16,0	8	54,58	160
17,0	175	87	14,00	17,0	8	57,75	170
18,0	188	93	14,00	18,0	8	63,96	180
19,0	188	93	14,00	19,0	8	68,99	190
20,0	201	100	16,00	20,0	8	67,78	200
22,0	215	107	18,00	22,0	8	78,04	220
24,0	231	115	20,00	24,0	8	93,54	240
25,0	231	115	20,00	25,0	8	92,45	250
26,0	231	115	20,00	26,0	8	98,57	260
28,0	247	124	22,40	28,0	10	126,60	280
30,0	247	124	22,40	30,0	10	132,10	300
32,0	265	133	25,00	32,0	10	146,40	320
34,0	284	142	28,00	34,0	10	177,90	340
35,0	284	142	28,00	35,0	10	179,00	350
36,0	284	142	28,00	36,0	10	195,40	360
38,0	305	152	31,50	38,0	10	227,10	380
40,0	305	152	31,50	40,0	10	236,80	400

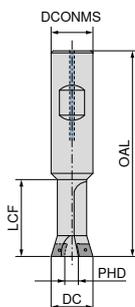
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

## Grežilo z obračalnimi ploščicami

- ▲ Z 2 reziloma, desnorezno za greženje skladno z DIN 974-1
- ▲ Za greženje vijakov s cilindrično glavo ISO 1207, ISO 4762 (DIN 912), DIN 6912, DIN 7984
- ▲ Za greženje vijakov s cilindrično glavo se priporočajo navedene obračalne ploščice (stran 54)

### Obseg dobave:

Grežilo z obračalnimi ploščicami, vklj. z vpenjalnim vijaki

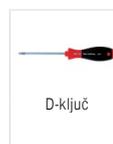


4



30 195 ...

Za vijake	DC mm	PHD mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	Obračalna ploščica	EUR	
M8	15	4,0	16	90	25	CC.T 060204	90,06	015
M10	18	7,0	16	90	31	CC.T 060204	95,58	018
M12	20	9,0	20	100	40	CC.T 060204	98,49	020
M16	26	8,5	25	110	52	CC.T 09T304	106,90	026
M20	33	15,5	32	130	66	CC.T 09T304	112,40	033



D-ključ



Vpenjalni vijak

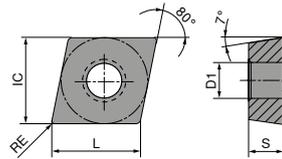
80 950 ...

70 950 ...

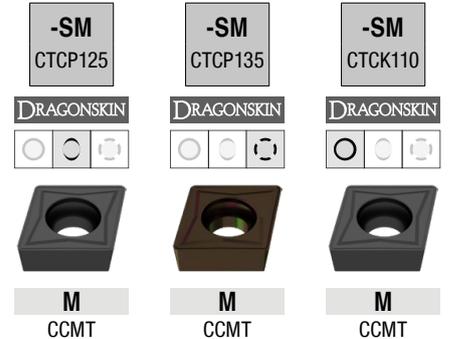
Nadomestni deli		EUR			EUR	
Obračalna ploščica		Y7		2A		
CC.T 060204	T08	8,03	110	M2,5x6	2,43	112
CC.T 09T304	T15	9,56	113	M3,5x7,2	3,30	110

## CCMT / CCGT

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

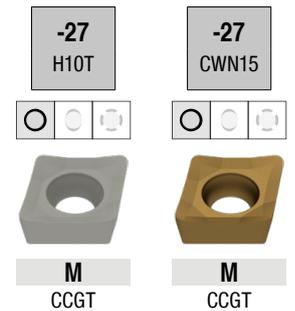


## CCMT



ISO	RE mm	76 252 ... EUR 1A/08	504	76 252 ... EUR 1A/08	704 706	70 252 ... EUR 1A/08	004 006
060204EN	0,4	8,17		8,17		8,17	
060208EN	0,8						
09T304EN	0,4	10,19	516	10,19	716	10,19	016
09T308EN	0,8	10,19	518	10,19	718	10,19	018
09T312EN	1,2					10,19	020
P			●		●		○
M					○		
K			○				●
N							
S							
H							
O							

## CCGT



ISO	RE mm	70 254 ... EUR 1A/90	600 602	70 254 ... EUR 1A	300 302
060202FN	0,2	10,73		13,62	
060204FN	0,4	10,73		13,62	
09T302FN	0,2	11,46	604	14,08	304
09T304FN	0,4	11,46	606	14,08	306
09T308FN	0,8	11,46	608	14,08	308
P					○
M					
K				○	
N				●	●
S					
H					
O					○

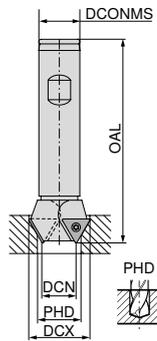
Dodatne obračalne rezalne ploščice najdete v → 9. poglavje, Stružne ploščice.

# Grezilo z obračalnimi ploščicami 90°

**Obseg dobave:**

Grezilo z obračalnimi ploščicami, vklj. z vpenjalnim vijaki

WPS



NEW



30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Obračalna ploščica	EUR U1	
19	7	9,5	2	2	16	100	TOHX 090204	229,30	19000
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	232,50	23000
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	234,60	26000
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	245,40	30000
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	249,60	34000
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	249,60	37000



62 950 ...

EUR  
W7



80 950 ...

EUR  
Y7

**Nadomestni deli**

**DCX**

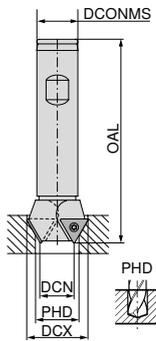
19 - 26	M2,6x6,2 - 08IP	09900	T08 - IP	10,51	125
30 - 37	M3,5x7,3 - 10IP	12600	T10 - IP	11,91	127

# Grezilo z obračalnimi ploščicami 60°

**Obseg dobave:**

Grezilo z obračalnimi ploščicami, vklj. z vpenjalnim vijaki

WPS



NEW



30 197 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Obračalna ploščica	EUR	
16,5	8,1	8,5	1	1	16	100	TOHX 090204	232,50	16500
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	234,60	20000
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204	245,40	22000
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204	249,60	23500
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204	249,60	25500



TORX®-vijak



D-ključ

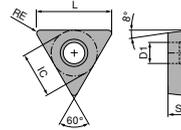
62 950 ...

80 950 ...

Nadomestni deli	DCX		EUR			EUR	
16,5 - 22		M2,6x5,2 - 08IP	2,43	12000	T08 - IP	10,51	125
23,5 - 25,5		M2,6x6,2 - 08IP	2,43	09900	T08 - IP	10,51	125

## TOHX

Oznaka	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
090204EN	9,12	2,50	2,8	5,6
090204FN	9,12	2,50	2,8	5,6
140305EN	13,62	3,00	3,8	8,2
140305FN	13,62	3,00	3,8	8,2



## TOHX

ISO	RE mm	NEW -G06 BK8425		NEW -U877 BK8425		NEW -G12 BK8425	
		62 602 ...	EUR 1A/3#	62 604 ...	EUR 1A/3#	62 603 ...	EUR 1A/3#
090204EN	0,4			22,49	31400	23,15	31400
140305EN	0,5	25,99	33000				
P		•	•	•	•	•	•
M		•	•	•	•	•	•
K		•	•	•	•	•	•
N							
S		•	•	•	•	•	•
H		○	○	○	○	○	○
O							

→ v<sub>c</sub> Stran 91

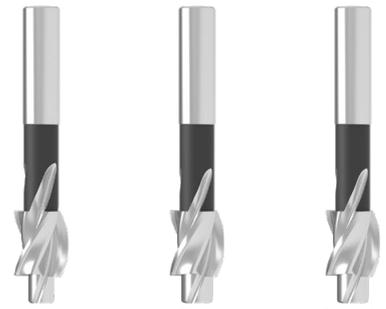
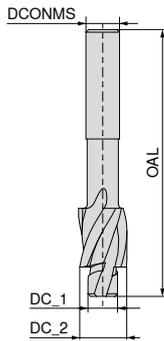
## TOHX

ISO	RE mm	NEW -U877 K10		NEW -G12 K10	
		62 604 ...	EUR 1A/3#	62 603 ...	EUR 1A/3#
090204EN	0,4			19,01	51600
090204FN	0,4	19,88	51400	22,17	52800
140305FN	0,5				
P					
M					
K					
N				•	•
S				•	•
H					
O				•	•

→ v<sub>c</sub> Stran 91

# Ravno grezilo, DIN 373

- ▲ Z mirujočimi vodilnimi čepi
- ▲ S 3 rezili, z desnimi utori za grezenje skladno z DIN 74
- ▲ Za grezenje vijakov inbus skladno z DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 in cilindrične vijake DIN 84



HSS Osnovna izvrtina      Fino HSS Skoźnja izvrtina      Srednje HSS Skoźnja izvrtina

Navoj	DC_2 <sub>z9</sub> mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	OAL mm	DC_1 <sub>e8</sub> mm	30 192 ...		30 190 ...		30 191 ...	
					EUR U1		EUR U1		EUR U1	
M3	6	5,0	71	2,5	13,86	030	13,86	030 <sup>1)</sup>		
M3	6	5,0	71	3,2					13,86	030 <sup>1)</sup>
M3	6	5,0	71	3,4						
M4	8	5,0	71	3,3	11,25	040	11,25	040 <sup>1)</sup>		
M4	8	5,0	71	4,3					11,25	040 <sup>1)</sup>
M4	8	5,0	71	4,5						
M5	10	8,0	80	4,2	12,33	050	12,33	050 <sup>1)</sup>		
M5	10	8,0	80	5,3					12,33	050 <sup>1)</sup>
M5	10	8,0	80	5,5						
M6	11	8,0	80	5,0	13,20	060	13,20	060 <sup>1)</sup>		
M6	11	8,0	80	6,4					13,20	060 <sup>1)</sup>
M6	11	8,0	80	6,6						
M8	15	12,5	100	6,8	21,07	080	21,07	080 <sup>1)</sup>		
M8	15	12,5	100	8,4					21,07	080 <sup>1)</sup>
M8	15	12,5	100	9,0						
M10	18	12,5	100	8,5	24,88	100	24,88	100 <sup>1)</sup>		
M10	18	12,5	100	10,5					24,88	100 <sup>1)</sup>
M10	18	12,5	100	11,0						
M12	20	12,5	100	10,2	27,40	120	27,40	120		
M12	20	12,5	100	13,0					27,40	120
M12	20	12,5	100	13,5						
P					●		●		●	
M					●		●		●	
K					●		●		●	
N					●		●		●	
S					○		○		○	
H										
O					●		●		●	

1) V kompletu

## Ravno grezilo, DIN 373 – komplet

**Obseg dobave:**

Ravno grezilo M3; M4; M5; M6; M8; M10 v kaseti

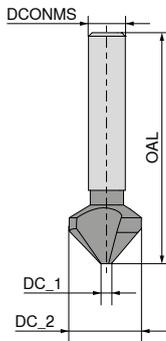


30 190 ...		30 191 ...	
EUR U1		EUR U1	
107,40	999	107,40	999

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

- ▲ Vse velikosti s tremi rezili in ekstremno neenakomerno delitvijo, zahvaljujoč temu zelo mirno delovanje, izjemno okroglo grezenje brez hrapavosti in z najboljšo možno površino
- ▲ Posebna prevleka TPX76S
- ▲ Možnost uporabe za zelo dolgo življenjsko dobo pri skoraj vseh materialih
- ▲ Močno zmanjšane aksialne in radialne sile
- ▲ Za vijake z ugreznjeno glavo DIN 7991

N



TPX76S



◁ 90°  
VHM

DC_2 <sub>z9</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	DIN 7991
6,3	1,5	5	45	M3
8,3	2,0	6	50	M4
10,4	2,5	6	50	M5
12,4	2,8	8	56	M6
16,5	3,2	10	60	M8
20,5	3,5	10	63	M10
25,0	3,8	10	67	M12
31,0	4,2	12	71	M16

30 116 ...

EUR U1	
123,80	063
133,10	083
138,90	104
145,70	124
178,20	165
204,90	205
236,20	250
280,10	310

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

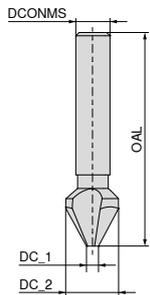
→ v<sub>c</sub> Stran 93

4

## Stožčasto grezilo 60°, tovarniški standard C

▲ S tremi rezili za grezenje in posnemanje pri obdelavi zelo trdnih jekel, sive litine, aluminijeve zlitine s silicijem in nerjavnih jekel

N



60°  
VHM

30 160 ...

DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	OAL mm	EUR U1	
12,5	3,2	8	56	181,80	125
16,0	4,0	10	63	253,50	160
20,0	5,0	10	67	291,70	200
25,0	6,3	10	71	322,90	250

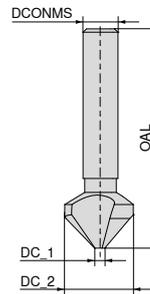
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> Stran 92

## Stožčasto grezilo 90°, tovarniški standard C

▲ S tremi rezili za grezenje in posnemanje pri obdelavi zelo trdnih jekel, sive litine, aluminijeve zlitine s silicijem in nerjavnih jekel

N



90°  
VHM

30 115 ...

DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
10,4	2,5	8	46	M5		135,50	100
12,4	2,8	8	56		M6	144,70	124
15,0	3,2	10	60	M8		151,60	150
16,5	3,2	10	60		M8	178,20	165
20,5	3,5	10	63		M10	189,80	205
25,0	3,8	10	67		M12	214,00	250
31,0	4,2	12	71		M16	304,40	310

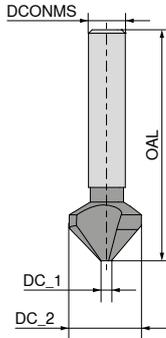
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> Stran 92

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

- ▲ Vse velikosti s tremi rezili in ekstremno neenakomerno delitvijo, zahvaljujoč temu zelo mirno delovanje, izjemno okroglo grezenje brez hrapavosti in z najboljšo možno površino
- ▲ Posebna prevleka Ti50
- ▲ Možnost uporabe za zelo dolgo življenjsko dobo pri skoraj vseh materialih
- ▲ Močno zmanjšane aksialne in radialne sile
- ▲ Za vijake z ugreznjeno glavo DIN 7721 in DIN 7991

N



Ti50



90°  
HSS

DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	30 140 ... EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		22,38	043
6,0	1,5	5	45	M3		23,91	060
6,3	1,5	5	45		M3	24,23	063
8,0	2,0	6	50	M4		26,31	080
8,3	2,0	6	50		M4	26,85	083
10,0	2,5	6	50	M5		27,30	100
10,4	2,5	6	50		M5	27,51	104 <sup>1)</sup>
11,5	2,8	8	56	M6		31,33	115
12,4	2,8	8	56		M6	32,74	124
15,0	3,2	10	60	M8		36,89	150
16,5	3,2	10	60		M8	37,87	165 <sup>1)</sup>
19,0	3,5	10	63	M10		41,70	190
20,5	3,5	10	63		M10	47,05	205
23,0	3,8	10	67	M12		51,41	230
25,0	3,8	10	67		M12	56,76	250 <sup>1)</sup>
31,0	4,2	12	71		M16	69,54	310

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) V kompletu

→ v<sub>c</sub> Stran 93

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

Obseg dobave:

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

N

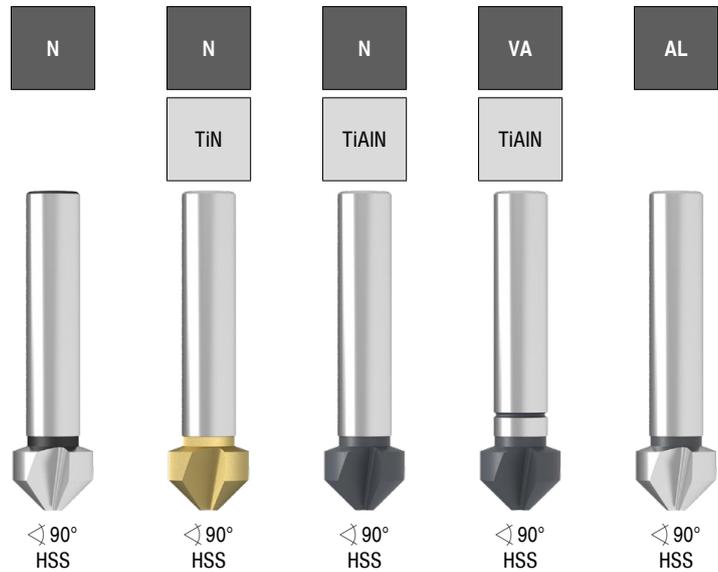
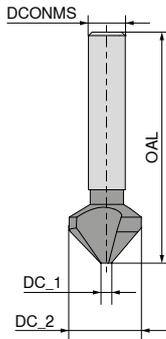


Ti50

30 140 ...  
EUR  
U1  
116,80 999

# Stožčasto grezilo 90°, DIN 335-C

- ▲ S tremi rezili za grezenje, posnemanje robov in pogrezanje brez zarobkov in hrapavosti pri obdelavi skoraj vseh materialov. Primerno zlasti za vijake DIN, skladne s standardi DIN ISO 7721 in 7991, saj je premer grezila prilagojen vsaki glavi vijaka.
- ▲ Pri izvedbi TiN so mogoče visoke rezalne vrednosti, zelo dolga življenjska doba in zelo dobre drsne lastnosti, ki preprečujejo zavaritev materiala.
- ▲ Pri izvedbi TiAlN je učinkovitost bistveno boljša v primerjavi z izvedbo TiN. Primerno predvsem za obdelavo abrazivnih materialov (litina, AISI) in/ali pri visokih temperaturnih obremenitvah.



DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	30 100 ...		30 110 ...		30 130 ...		30 132 ...		30 102 ...	
						EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		7,19	043								
5,0	1,5	4	40	M2,5		7,44	050	14,79	050	19,92	050				
6,0	1,5	5	45	M3		7,56	060								
6,3	1,5	5	45	M3	M3	7,56	063	14,79	063	20,02	063	16,14	063	10,90	063
7,0	1,8	6	50	M3,5		7,98	070								
8,0	2,0	6	50	M4		8,25	080	17,14	080	21,03	080				
8,3	2,0	6	50	M4	M4	8,55	083	17,14	083	21,14	083	19,03	083	11,68	083
9,4	2,2	6	50			9,36	094								
10,0	2,5	6	50	M5		9,95	100	18,59	100	22,60	100				
10,4	2,5	6	50	M5	M5	10,38	104	20,48	104	22,82	104	21,14	104	13,32	104
11,5	2,8	8	56	M6		10,77	115								
12,4	2,8	8	56	M6	M6	11,02	124	22,47	124	29,26	124	23,26	124	13,86	124
13,4	2,9	8	56			11,90	134								
15,0	3,2	10	60	M8		13,10	150	25,70	150	37,05	150	29,48	150	16,05	150
16,5	3,2	10	60	M8	M8	14,19	165	27,27	165	38,72	165	31,27	165	16,91	165
19,0	3,5	10	63	M10		17,79	190								
20,5	3,5	10	63	M10	M10	18,55	205	38,40	205	49,96	205	37,05	205	23,58	205
23,0	3,8	10	67	M12		23,13	230								
25,0	3,8	10	67		M12	24,67	250	52,64	250	71,65	250	48,52	250	31,44	250
31,0	4,2	12	71	M16		37,67	310	67,88	310	97,81	310	72,22	310		
31,0	4,2	12	67	M16	M16									50,33	310
P							●		●		●		○		○
M							○		○		○		●		○
K							●		●		●		○		○
N							●		●		●		○		●
S							○		○		○		○		○
H									○		○		○		
O							●		●		●		●		●

1) V kompletu

→ v. Stran 94+95

## Stožčasto grezilo 90°, DIN 335-C – komplet

Obseg dobave:

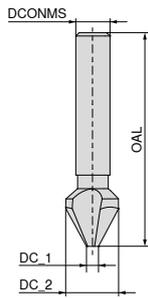
Stožčasto grezilo Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5 v kaseti



30 100 ...		30 110 ...	
EUR U1		EUR U1	
73,79	999	143,60	999

## Stožčasto grezilo 60°, DIN 334-C

▲ Tri rezila za grezenje in posnemanje robov pri obdelavi skoraj vseh materialov



60°  
HSS

30 150 ...

DC_2 <sub>z9</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,6	5	45	8,28	063 <sup>1)</sup>
8,0	2,0	6	50	8,42	080 <sup>1)</sup>
10,0	2,5	6	52	10,62	100 <sup>1)</sup>
12,5	3,2	8	56	10,90	125 <sup>1)</sup>
16,0	4,0	10	63	13,75	160 <sup>1)</sup>
20,0	5,0	10	67	19,21	200 <sup>1)</sup>
25,0	6,3	10	71	25,76	250

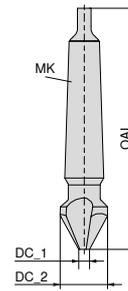
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1) V kompletu

→ v. Stran 92

## Stožčasto grezilo 60°, DIN 334-D

▲ Tri rezila za grezenje in posnemanje robov pri obdelavi skoraj vseh materialov



MK  
60°  
HSS

30 155 ...

DC_2 <sub>z9</sub> mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
16,0	4,0	90	1	30,89	160
20,0	5,0	106	2	38,64	200
25,0	6,3	112	2	42,35	250
31,5	10,0	118	2	44,10	315
40,0	12,5	150	3	73,13	400
50,0	16,0	160	3	94,09	500
63,0	20,0	190	4	148,40	630
80,0	25,0	200	4	244,50	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. Stran 96

## Stožčasto grezilo 60°, DIN 334-C – komplet

Obseg dobave:

Stožčasto grezilo Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 v kaseti



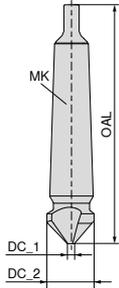
30 150 ...

EUR  
U1  
80,56 999

## Stožčasto grezilo 90°, DIN 335-D

▲ S tremi rezili za grezenje, posnemanje robov in pogrezanje brez zarbkov in hrupavosti pri obdelavi skoraj vseh materialov. primerno zlasti za vijake DIN, skladne s standardi DIN ISO 7721 in 7991, saj je premer grezila prilagojen vsaki glavi vijaka.

N



MK  
90°  
HSS

DC_2 <sub>z9</sub> mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
16,5	3,2	85	1	31,22	165
19,0	3,2	100	2	40,49	190
20,5	3,5	100	2	41,92	205
23,0	3,8	106	2	41,92	230
25,0	3,8	106	2	43,33	250
26,0	3,8	106	2	43,33	260
28,0	4,0	112	2	46,39	280
30,0	4,2	112	2	46,39	300
31,0	4,2	112	2	49,78	310
34,0	4,5	118	2	49,78	340
37,0	4,8	118	2	56,76	370
40,0	10,0	140	3	68,77	400
50,0	14,0	150	3	82,41	500
63,0	16,0	180	4	131,00	630
80,0	22,0	190	4	212,90	800

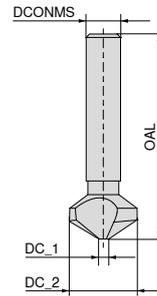
30 105 ...

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v<sub>c</sub> Stran 96

## Stožčasto grezilo 120°, tovarniški standard C

▲ Tri rezili za grezenje in posnemanje robov pri obdelavi skoraj vseh materialov



120°  
HSS

DC_2 <sub>z9</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	10,30	063
8,3	2,0	6	50	10,30	083
10,4	2,5	6	50	11,46	104
12,4	2,8	8	56	12,23	124
16,5	3,2	10	60	17,79	165
20,5	3,5	10	60	24,45	205
25,0	3,8	10	63	29,91	250

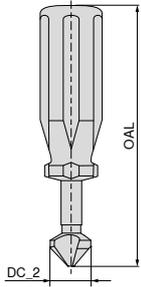
30 170 ...

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v<sub>c</sub> Stran 96

## Ročni odstranjevalec zarobkov 90°

- ▲ S tremi rezili in nedrsljivim ročajem iz umetne mase
- ▲ Za grezenje in posnemanje pri obdelavi vseh materialov



90°  
HSS

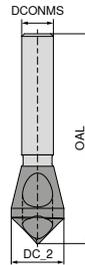
**30 125 ...**

DC_2 mm	OAL mm	EUR U1	
12,4	135	15,29	124
15,0	135	18,00	150
16,5	135	18,55	165
20,5	135	22,04	205
25,0	135	26,75	250

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

## Grezilo za posnemanje 90°, tovarniški standard A

- ▲ S poševno izvrtino za grezenje in posnemanje robov brez zarobkov in hrapavosti za mehke materiale z dolgimi odrezki, kot so aluminij, umetne snovi itd.



90°  
HSS-E

**30 120 ...**

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS <sub>H9</sub> mm	OAL mm	EUR U1		EUR U1	
6,3	1 - 4	6,3	45	17,24	040 <sup>1)</sup>	27,14	040 <sup>1)</sup>
10,0	2 - 5	6,0	45	10,61	050	16,25	050
14,0	5 - 10	8,0	48	13,10	101	21,69	101
21,0	10 - 15	10,0	65	22,48	150	31,61	150
28,0	15 - 20	12,0	85	45,41	200	64,43	200
35,0	20 - 25	15,0	102	63,20	250	95,03	250

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

1) Uporabno v obeh smereh

→ v<sub>c</sub> Stran 97

## Primeri materialov k preglednicam z rezalnimi podatki

	Podskupina materialov	Kazalo	Sestava/struktura/toplotna obdelava	Trdnost N/mm <sup>2</sup> /HB/HRC	Številka materiala	Oznaka materiala	Številka materiala	Oznaka materiala	
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	< 0,15 % C	Žarjeno	420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Žarjeno	640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Poboljšano	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Žarjeno	910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Poboljšano	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nizko legirano jeklo	P.2.1		Žarjeno	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Poboljšano	930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Poboljšano	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Poboljšano	1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1		Žarjeno	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Kaljeno in popuščano	1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Kaljeno in popuščano	1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerjavno jeklo	P.4.1	Feritno/martenzitno	Žarjeno	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martenzitno	Poboljšano	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	Avstenitno/avstenitno-feritno	Hitro hlajeno	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Avstenitno	Poboljšano	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Avstenitno/feritno (Duplex)		780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Siva litina	K.1.1	Perlitna/feritna		350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitna (martenzitna)		500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	Feritno		540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitno		845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temprana litina	K.3.1	Feritna		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitno		780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Kovana aluminijeva zlitina	N.1.1	Neutrdljiva		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Utrdljiva	Utrjeno s staranjem	340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nekaljiva		250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB	3.2581	G-ALSi12	3.2163	G-ALSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, kaljiva	Utrjeno s staranjem	300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	3.2134	G-ALSi5Cu1Mg	3.2373	G-ALSi9Mg
		N.2.3	≤ 12 % Si, nekaljiva		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB		G-ALSi17Cu4Mg		G-ALSi18CuNiMg
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.1	Zlitine za obdelavo na avtomatih, Pb > 1 %		375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, baker brez vsebnosti svinca in elektrolitski baker		340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
Magnezijske zlitine	N.4.1	Magnezij in magnezijeve zlitine		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn	
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	Osnova Fe	Žarjeno	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Utrjeno s staranjem	950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Osnova Ni ali Co	Žarjeno	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Utrjeno s staranjem	1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		Ulito	1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanove zlitine	S.3.1	Čisti titan		400 N/mm <sup>2</sup>	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alfa + beta zlitine	Utrjeno s staranjem	1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
S.3.3		Beta zlitine		1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al	
H	Kaljeno jeklo	H.1.1		Kaljeno in popuščano	46-55 HRC				
		H.1.2		Kaljeno in popuščano	56-60 HRC				
		H.1.3		Kaljeno in popuščano	61-65 HRC				
		H.1.4		Kaljeno in popuščano	66-70 HRC				
	Lito železo	H.2.1		Ulito	400 HB				
Kaljeno lito železo	H.3.1		Kaljeno in popuščano	55 HRC					
O	Nekovinski materiali	O.1.1	Umetne mase, duroplasti		≤ 150 N/mm <sup>2</sup>				
		O.1.2	Umetne mase, termoplasti		≤ 100 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.1	Ojačano s aramidnimi vlakni		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.2	Ojačano s steklenimi/karbonskimi vlakni		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.3.1	Grafit						

\* Natezna trdnost

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za REAMAX TS

Kazalo	Vrsta/preveleka		HM-DBG-P				HM-DBG-P					
	Št. artikla/tip		40 585 ... / 75H.65 – ASG3000				40 521 ..., 40 571 ... / 75J.65, 75H.65 – ASG0106					
	Nazivni premer v mm		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		
Število zob		6	6	8	10	6	6	8	10			
3xD	v <sub>c</sub> m/min		f mm/vrt	f mm/vrt	f mm/vrt	f mm/vrt	v <sub>c</sub> m/min		f mm/vrt	f mm/vrt	f mm/vrt	f mm/vrt
	5xD	3xD					5xD					
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.3.2							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.1.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.2.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40						
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40						
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40						
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za REAMAX TS

Kazalo	Vrsta/preveleka		HM-TiN				HM-DBC					
	Št. artikla/tip		40 535 ... / 75H.71 – ASG3000				40 526 ..., 40 580 ... / 75J.17, 75H.17 – ASG0706					
	Nazivni premer v mm		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		
Število zob		6	6	8	10	6	6	8	10			
V <sub>c</sub> m/min	f		f		f		f		f			
	3xD	5xD	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt		
P.1.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.1.5	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.2.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1	80 (60–130)	80 (60–120)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40						
K.1.2	80 (60–130)	80 (60–120)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40						
K.2.1												
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1							150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40
N.1.2							150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40
N.2.1							200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40
N.2.2							200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40
N.2.3							200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40
N.3.1	120 (100–200)	120 (100–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40						
N.3.2	80 (60–150)	80 (60–120)	0,70–1,10	0,90–1,40	1,20–1,90	1,70–2,60						
N.3.3	120 (100–200)	120 (100–150)	0,70–1,10	0,90–1,40	1,20–1,90	1,70–2,60						
N.4.1							150 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1							250 (220–270)	250 (220–270)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40



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

# Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za REAMAX TS

Kazalo	Vrsta/preveleka		DST				V <sub>c</sub> m/min		DST			
	Št. artikla/tip		40 539 ... / 75H.93 - ASG3000				3xD		40 597 ... / 75J.93 - ASG4000			
	Nazivni premer v mm		18-21,999	22-31,799	31,8-51,999	52-65	f		18-21,999	22-31,799	31,8-51,999	52-65
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,20-0,30	0,20-0,30	0,30-0,40	0,30-0,50	mm/vrt	mm/vrt	0,20-0,30	0,20-0,30	0,30-0,40	0,30-0,50
Število zob		6	6	8	10	f		6	6	8	10	
m/min		f		f		f		f		f		
3xD		5xD		mm/vrt		mm/vrt		mm/vrt		mm/vrt		
P.1.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.1.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.1.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.1.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.1.5	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.2.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.2.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.2.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.2.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	175 (150-300)	150 (130-180)	0,90-1,30	1,20-1,70	1,60-2,30	2,30-3,40	225 (200-300)	180 (160-240)	1,20-1,60	1,50-2,00	2,00-2,70	2,90-4,10
K.2.2	120 (100-150)	100 (80-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	120 (100-150)	100 (80-120)	1,20-1,60	1,50-2,00	2,00-2,70	2,90-4,10
K.3.1	120 (100-180)	120 (100-150)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80						
K.3.2	120 (100-180)	120 (100-150)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	120 (100-180)	120 (100-150)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30	2,40-3,40
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	150 (130-320)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70	1,50-2,30	2,10-3,10						
N.3.2	150 (130-320)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70	1,50-2,30	2,10-3,10						
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

4

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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za REAMAX TS

Kazalo	Vrsta/preveleka		DST			
	Št. artikla/tip		40 544 ... / 75J.93 – ASG3000			
	Nazivni premer v mm		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Število zob		6	6	8	10
	$v_c$ m/min		f	f	f	f
	3xD	5xD	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.3.1						
P.3.2						
P.3.3						
P.4.1						
P.4.2						
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1						
K.1.2						
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10
N.3.2	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za REAMAX

Kazalo	Vrsta/prevleka		HM-TiN			HM-DBC				
	Št. artikla/tip		40 505 ... / 640.71 – ASG3000			40 570 ... / 640.27 – ASG0706				
	Nazivni premer v mm		12-21,999	22-32,000	23,001-40	12-21,999	22-32,000	23,001-40		
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40	0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40		
	Število zob		6	8	8	6	8	8		
3xD	V <sub>c</sub> m/min		f mm/vrt	f mm/vrt	f mm/vrt	V <sub>c</sub> m/min		f mm/vrt	f mm/vrt	f mm/vrt
	5xD	3xD				5xD				
P.1.1	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.2	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.3	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.4	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.5	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.1	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.2	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.3	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.4	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	80 (60-130)	80 (60-120)	1,00-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40					
K.1.2	80 (60-130)	80 (60-120)	1,00-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40					
K.2.1										
K.2.2										
K.3.1										
K.3.2										
N.1.1						150 (130-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40
N.1.2						200 (180-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40
N.2.1						200 (180-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40
N.2.2						200 (180-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40
N.2.3										
N.3.1	120 (100-200)	120 (100-150)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40					
N.3.2	120 (100-200)	120 (100-150)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40					
N.3.3	80 (60-150)	80 (60-120)	0,80-1,20	1,40-2,00	1,40-2,00					
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1						250 (220-270)	250 (220-270)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40

4



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za REAMAX

Kazalo	Vrsta/prevleka		DST			V <sub>c</sub>		DST		
	Št. artikla/tip		40 525 ... / 640.93 – ASG3000			m/min		40 536 ... / 640.93 – ASG4000		
	Nazivni premer v mm		12–21,999	22–32,000	23,001–40	3xD	5xD	12–21,999	22–32,000	23,001–40
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	f		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
Število zob		6	8	8	mm/vrt		6	8	8	
V <sub>c</sub>		f			V <sub>c</sub>		f			
m/min		mm/vrt			m/min		mm/vrt			
3xD		5xD			3xD		5xD			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.4										
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1										
K.1.2										
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	175 (150–300)	150 (130–180)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70
K.2.2	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	120 (100–180)	120 (100–150)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40					
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za REAMAX

Kazalo	Vrsta/prevleka		HM-DBG-P			V <sub>c</sub>		HM-DBG-P		
	Št. artikla/tip		40 560 ... / 640.65 - ASG3000			m/min		40 551 ... / 640.65 - ASG0106		
	Nazivni premer v mm		12-21,999	22-32,000	23,001-40	3xD	5xD	12-21,999	22-32,000	23,001-40
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40	f		0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40
Število zob		6	8	8	mm/vrt		6	8	8	
V <sub>c</sub>		f		f		f		f		
m/min		mm/vrt		mm/vrt		mm/vrt		mm/vrt		
3xD		5xD		3xD		5xD		3xD		
5xD		3xD		5xD		3xD		5xD		
P.1.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.5	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00
P.3.1						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60
P.3.2						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60
P.3.3						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60
P.4.1						45 (35-60)	40 (35-50)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60
P.4.2						45 (35-60)	40 (35-50)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60
M.1.1						45 (35-60)	40 (35-50)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60
M.2.1						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60
M.3.1						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60
K.1.1	200 (180-250)	160 (140-200)	1,00-1,40	1,30-1,90	1,30-1,90					
K.1.2	200 (180-250)	160 (140-200)	1,00-1,40	1,30-1,90	1,30-1,90					
K.2.1	225 (200-300)	180 (160-240)	1,00-1,40	1,30-1,90	1,30-1,90					
K.2.2	120 (100-150)	100 (80-120)	0,90-1,20	1,20-1,60	1,20-1,60					
K.3.1	150 (130-250)	120 (100-200)	0,90-1,20	1,20-1,60	1,20-1,60					
K.3.2	120 (100-150)	100 (80-120)	0,90-1,20	1,20-1,60	1,20-1,60					
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1						40 (35-60)	40 (35-60)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00
H.1.2						40 (35-60)	40 (35-60)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00
H.1.3						30 (25-50)	30 (25-50)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00
H.1.4										
H.2.1						40 (35-60)	40 (35-60)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00
H.3.1						40 (35-60)	40 (35-60)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala z zamenljivimi glavami MultiChange

Kazalo	CWC 10			TiAIN				TiAIN				
	40 210 ... / 40 211 ...			40 220 ... / 40 221 ...				40 230 ... / 40 231 ...				
	Katalogska št.			Nazivni premer v mm				Nazivni premer v mm				
	Dodatek za povrtavanje Ø			Dodatek za povrtavanje Ø				Dodatek za povrtavanje Ø				
	8,0-12,59	12,6-29,99	30,0-32,00	8,0-12,59	12,6-29,99	30,0-32,00	8,0-12,59	12,6-18,59	18,6-32,00			
	0,15-0,3	0,2-0,4	0,2-0,4	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,4	0,2-0,5	0,2-0,5			
	4/6	6	8	4/6	6	8	4/6	6	8			
	$v_c$	$f$	$f$	$v_c$	$f$	$f$	$v_c$	$f$	$f$			
	m/min	mm/vrt	mm/vrt	m/min	mm/vrt	mm/vrt	m/min	mm/vrt	mm/vrt			
P.1.1	140	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.1.2	140	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.1.3	90	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.1.4	90	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.1.5	90	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.2.1	140	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.2.2	140	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.2.3	90	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.2.4	90	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.3.1	120	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.3.2	90	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.3.3	90	0,6	0,8	1,0				160	0,7	1,0	1,5	
P.4.1					40	0,3	0,4	0,5				
P.4.2					40	0,3	0,4	0,5				
M.1.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.2.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.3.1					30	0,3	0,4	0,5				
K.1.1									120	0,6	0,6	1,2
K.1.2									120	0,6	0,6	1,2
K.2.1	120	0,7	1,2	1,6					120	0,4	0,6	1,2
K.2.2	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
K.3.1	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
K.3.2	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala z zamenljivimi glavami MultiChange

Kazalo	Preveleka				PDC			
	K10				40 245 ... / 40 246 ...			
	Kataloška št.				40 240 ... / 40 241 ...			
	Nazivni premer v mm				8,0-12,59			
	Dodatek za povrtavanje Ø				0,15-0,5			
Število zob				4/6				
	$v_c$ m/min	f mm/vrt	f mm/vrt	f mm/vrt	$v_c$ m/min	f mm/vrt	f mm/vrt	f mm/vrt
P.1.1								
P.1.2								
P.1.3								
P.1.4								
P.1.5								
P.2.1								
P.2.2								
P.2.3								
P.2.4								
P.3.1								
P.3.2								
P.3.3								
P.4.1								
P.4.2								
M.1.1								
M.2.1								
M.3.1								
K.1.1								
K.1.2								
K.2.1								
K.2.2								
K.3.1								
K.3.2								
N.1.1	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.1.2	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.2.1	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.2.2	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.2.3	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.3.1	30	0,4	0,5	0,6				
N.3.2	30	0,4	0,5	0,6				
N.3.3	30	0,4	0,5	0,6				
N.4.1								
S.1.1								
S.1.2								
S.2.1								
S.2.2								
S.2.3								
S.3.1								
S.3.2								
S.3.3								
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								

4



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za Monomax

Kazalo	Vrsta/preveleka		DBC				V <sub>c</sub> m/min		DBC					
	Št. artikla/tip		40 648 ..., 40 649 ... / 56J.17, 56R.17 – ASG0706				40 640..., 40 641... / 56H.17, 56Q.17 – ASG0706		40 640..., 40 641... / 56H.17, 56Q.17 – ASG0706					
	Nazivni premer v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	Dodana moč za povrtavanje Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
Število zob		4	6	6	6	4	6	6	6	4	6	6	6	
V <sub>c</sub> m/min		f		f		V <sub>c</sub> m/min		f		f		f		
3xD		5xD		mm/vrt		mm/vrt		3xD		5xD		mm/vrt		
				mm/vrt		mm/vrt						mm/vrt		
P.1.1														
P.1.2														
P.1.3														
P.1.4														
P.1.5														
P.2.1														
P.2.2														
P.2.3														
P.2.4														
P.3.1														
P.3.2														
P.3.3														
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1														
K.1.2														
K.2.1														
K.2.2														
K.3.1														
K.3.2														
N.1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.3.1														
N.3.2														
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1														
S.3.2														
S.3.3														
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za Monomax

Kazalo	Vrsta/preveleka		HM-DBG-P				HM-DBG-P					
	Št. artikla/tip		40 657 ..., 40 665 ... / 56H.65, 56Q.65 – ASG3000				40 652 ..., 40 653 ... / 56J.65, 56R.65 – ASG0106					
	Nazivni premer v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		
Število zob		4	6	6	6	4	6	6	6			
V <sub>c</sub> m/min	3xD		5xD		3xD		5xD		3xD		5xD	
	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
P.2.4	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90
P.3.1							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90
P.3.2							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
M.1.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
M.2.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50						
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50						
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50						
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50						
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30						
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

4



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za Monomax

Kazalo	Vrsta/preveleka		DST						DST			
	Št. artikla/tip		40 625 ..., 40 626 ... / 56J.93, 56R.93 – ASG3000						40 635 ..., 40 636 ... / 56J.93, 56R.93 – ASG4000			
	Nazivni premer v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899			5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40			0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	Število zob		4	6	6	6			4	6	6	6
3xD	V <sub>c</sub> m/min		f		f		V <sub>c</sub> m/min		f		f	
	5xD	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	3xD	5xD	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50						
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50						
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za Monomax

Kazalo	Vrsta/preveleka		HM-DBG-P				HM-TiN				
	Št. artikla/tip		40 644 ..., 40 645 ... / 56H.65, 56Q.65 – ASG0106				40 605 ..., 40 606 ... / 56J.71, 56R.71 – ASG3000				
	Nazivni premer v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	
	Dodatek za povrtavanje Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	
Število zob		4	6	6	6	4	6	6	6		
3xD	5xD	$v_c$ m/min		f	f	f	f	f	f		
		mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt	mm/vrt		
P.1.1						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.2						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.3						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.4						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.5						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.1						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.2						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.3						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.4						100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00					
P.3.2	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00					
P.3.3	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00					
P.4.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00					
P.4.2	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00					
M.1.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00					
M.2.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00					
M.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00					
K.1.1						80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.1.2						80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.2.1											
K.2.2											
K.3.1											
K.3.2											
N.1.1											
N.1.2											
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1						120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50
N.3.2						120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50
N.3.3						80 (–150)	80 (–120)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za Fullmax, dolga izvedba

Tip UNI		40 484 ... / 40 485 ... / 40 486 ... / 40 487 ...											
		Ø 2,97 - 4,05		Ø 4,06 - 6,05		Ø 6,06 - 7,55		Ø 7,56 - 12,05		Ø 12,06 - 16,05		Ø 16,06 - 20,05	
Število zob		4		4		6		6		6		6	
Kazalo	v <sub>c</sub> m/min	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm
P.1.1	180 (160-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,40-1,80	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30
P.1.2	180 (160-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,40-1,80	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30
P.1.3	180 (160-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,40-1,80	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30
P.1.4	180 (160-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,40-1,80	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30
P.1.5	180 (160-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,40-1,80	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30
P.2.1	180 (160-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,40-1,80	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30
P.2.2	180 (160-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,40-1,80	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30
P.2.3	180 (160-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,40-1,80	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30
P.2.4	80 (70-120)	0,40-0,50	0,10-0,20	0,40-0,60	0,10-0,20	0,90-1,10	0,20	1,00-1,20	0,20	1,00-1,30	0,20-0,30	1,30-1,50	0,30
P.3.1	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30
P.3.2	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30
P.3.3	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30
P.4.1	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30
P.4.2	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30
M.1.1	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30
M.2.1	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30
M.3.1	15 (10-30)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30
K.1.1	120 (100-180)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,30-1,60	0,20	1,60-2,00	0,20-0,30	1,90-2,20	0,30
K.1.2	120 (100-180)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,30-1,60	0,20	1,60-2,00	0,20-0,30	1,90-2,20	0,30
K.2.1	200 (180-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,30-1,60	0,20	1,60-2,00	0,20-0,30	1,90-2,20	0,30
K.2.2	120 (100-150)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,00-1,30	0,20	1,30-1,60	0,20-0,30	1,50-1,80	0,30
K.3.1	200 (180-250)	0,60-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,60	0,20	1,30-1,60	0,20	1,60-2,00	0,20-0,30	1,90-2,20	0,30
K.3.2	120 (100-150)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,00-1,30	0,20	1,30-1,60	0,20-0,30	1,50-1,80	0,30
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	150 (130-250)	0,50-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,40	0,20	1,40-1,70	0,20	1,60-1,90	0,20-0,30	1,90-2,20	0,30
N.3.2	100 (80-150)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,60-0,80	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20	1,30-1,60	0,20-0,30	1,60-1,80	0,30
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1	40 (30-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.2.2	40 (30-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.2.3													
S.3.1	30 (25-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.3.2	30 (25-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.3.3													
H.1.1	40 (35-60)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30
H.1.2	40 (35-60)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30
H.1.3	30 (25-50)	0,50-0,70	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,70	0,20	1,30-1,70	0,20	1,30-2,00	0,20-0,30	1,30-2,00	0,30
H.1.4													
H.2.1	40 (35-60)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30
H.3.1	40 (35-60)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za Fullmax, dolga izvedba

Tip K		40 477 ... / 40 478 ...													
		Ø 2,97 - 4,05			Ø 4,06 - 6,05			Ø 6,06 - 7,55		Ø 7,56 - 12,05		Ø 12,06 - 16,05		Ø 16,06 - 20,05	
Število zob		6			6			8		8		8		8	
Kazalo	$v_c$ m/min	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm
K.1.1	200 (180-250)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,20-2,60	0,30		
K.1.2	200 (180-250)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,20-2,60	0,30		
K.2.1	225 (200-300)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,20-2,60	0,30		
K.2.2	120 (100-150)	0,60-0,90	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30		
K.3.1	225 (200-300)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,20-2,60	0,30		
K.3.2	120 (100-150)	0,60-0,90	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	1,80-2,20	0,30		

Tip VA		40 401 ... / 40 402 ... / 40 403 ... / 40 404 ...													
		Ø 2,97 - 4,05			Ø 4,06 - 6,05			Ø 6,06 - 7,55		Ø 7,56 - 12,05		Ø 12,06 - 16,05		Ø 16,06 - 20,05	
Število zob		4			4			6		6		6		6	
Kazalo	$v_c$ m/min	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm
P.1.1															
P.1.2															
P.1.3															
P.1.4															
P.1.5															
P.2.1															
P.2.2															
P.2.3															
P.2.4															
P.3.1	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30		
P.3.2	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30		
P.3.3	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30		
P.4.1	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30		
P.4.2	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30		
M.1.1	20 (15-40)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30		
M.2.1	15 (10-30)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30		
M.3.1	15 (10-30)	0,32-0,50	0,10-0,20	0,32-0,50	0,10-0,20	0,48-0,60	0,20	0,48-0,60	0,20	0,60-0,72	0,20-0,30	0,60-0,72	0,30		

Tip ALU		40 471 ... / 40 472 ... / 40 473 ... / 40 474 ...													
		Ø 2,97 - 4,05			Ø 4,06 - 6,05			Ø 6,06 - 7,55		Ø 7,56 - 12,05		Ø 12,06 - 16,05		Ø 16,06 - 20,05	
Število zob		4			4			6		6		6		6	
Kazalo	$v_c$ m/min	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm
N.1.1	200 (180-300)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30		
N.1.2	200 (180-300)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30		
N.2.1	200 (180-250)	0,50-0,70	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,70	0,20	1,30-1,70	0,20	1,30-2,00	0,20-0,30	1,30-2,00	0,30		
N.2.2	200 (180-300)	0,50-0,70	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,70	0,20	1,30-1,70	0,20	1,30-2,00	0,20-0,30	1,30-2,00	0,30		
N.2.3	200 (180-250)	0,50-0,70	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,70	0,20	1,30-1,70	0,20	1,30-2,00	0,20-0,30	1,30-2,00	0,30		
N.3.1															
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1															
O.3.1	250 (220-270)	0,50-0,70	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,70	0,20	1,30-1,70	0,20	1,30-2,00	0,20-0,30	1,30-2,00	0,30		

Tip H		40 475 ... / 40 476 ...													
		Ø 2,97 - 4,05			Ø 4,06 - 6,05			Ø 6,06 - 7,55		Ø 7,56 - 12,05		Ø 12,06 - 16,05		Ø 16,06 - 20,05	
Število zob		4			4			6		6		6		6	
Kazalo	$v_c$ m/min	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm
H.1.1	40 (35-60)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,60-0,80	0,20		
H.1.2	30 (25-50)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,60-0,80	0,20		
H.1.3	30 (25-50)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,60-0,80	0,20		
H.1.4	30 (25-50)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,60-0,80	0,20		
H.2.1	40 (35-60)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,60-0,80	0,20		
H.3.1	40 (35-60)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,60-0,80	0,20		



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za Fullmax, kratka izvedba

Tip UNI		40 481 ... / 40 483 ... / 40 488 ... / 40 489 ...											
		Ø 2,97 - 4,05		Ø 4,06 - 6,05		Ø 6,06 - 7,55		Ø 7,56 - 12,05		Ø 12,06 - 15,97		Ø 15,98 - 20,05	
Število zob		4		4		6		6		6		6	
Kazalo	$v_c$ m/min	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm
P.1.1	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.1.2	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.1.3	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.1.4	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.1.5	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.2.1	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.2.2	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.2.3	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.2.4	65 (55-110)	0,45-0,50	0,10-0,20	0,45-0,60	0,10-0,20	1,00-1,10	0,20	1,20-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20-0,30	1,90-2,10	0,30
P.3.1	40 (30-80)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
P.3.2	40 (30-80)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
P.3.3	40 (30-80)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
P.4.1	45 (40-65)	0,45-0,50	0,10-0,20	0,45-0,60	0,10-0,20	1,00-1,10	0,20	1,20-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20-0,30	1,90-2,10	0,30
P.4.2	45 (40-65)	0,45-0,50	0,10-0,20	0,45-0,60	0,10-0,20	1,00-1,10	0,20	1,20-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20-0,30	1,90-2,10	0,30
M.1.1	40 (35-60)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
M.2.1	40 (35-60)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
M.3.1	40 (35-60)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
K.1.1	200 (180-250)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,50-2,90	0,30
K.1.2	200 (180-250)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,50-2,90	0,30
K.2.1	225 (200-300)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,50-2,90	0,30
K.2.2	120 (100-150)	0,60-0,90	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	2,00-2,40	0,30
K.3.1	225 (200-300)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,00-2,40	0,30
K.3.2	120 (100-150)	0,60-0,90	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	2,00-2,40	0,30
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	150 (120-250)	0,50-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,40	0,20	1,40-1,70	0,20	1,60-1,90	0,20-0,30	2,50-2,90	0,30
N.3.2	100 (80-150)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,60-0,80	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20	1,30-1,60	0,20-0,30	2,10-2,40	0,30
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1	40 (30-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.2.2	40 (30-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.2.3													
S.3.1	30 (25-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.3.2	30 (25-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.3.3													
H.1.1	40 (35-60)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,80-1,00	0,20
H.1.2	30 (25-50)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,80-1,00	0,20
H.1.3	30 (25-50)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,80-1,00	0,20
H.1.4													
H.2.1	40 (35-60)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30
H.3.1	40 (35-60)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala iz karbidne trdine (VHM)

Kazalo	40 410 ... / 40 400 ...									
	Brez prevleke	do Ø 5 mm			do Ø 8 mm		do Ø 10 mm		do Ø 12 mm	
	$v_c$ m/min	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm							
P.1.1	30	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.1.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.1.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.1.4	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.1.5	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.2.1	25	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.2.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.2.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.2.4	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.3.1	25	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.3.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.3.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.4.1	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
P.4.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
M.1.1	15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10	
M.2.1	15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10	
M.3.1	10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10	
K.1.1	30	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20	
K.1.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20	
K.2.1	25	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20	
K.2.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20	
K.3.1	25	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20	
K.3.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20	
N.1.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
N.1.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
N.2.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
N.2.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
N.2.3	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
N.3.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
N.3.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
N.3.3	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
N.4.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20	
S.1.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10	
S.1.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10	
S.2.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10	
S.2.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10	
S.2.3	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10	
S.3.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10	
S.3.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10	
S.3.3	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10	
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala iz karbidne trdine (VHM)

Kazalo	40 430 ...			40 420 ... / 40 421 ... / 40 430 ... / 40 431 ...							
	Brez prevleke	do Ø 0,94 mm		Brez prevleke	TiAlN	do Ø 5 mm		do Ø 8 mm		do Ø 10 mm	
	$v_c$ m/min	$f$ mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm			$v_c$ m/min	$f$ mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	$f$ mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	
P.1.1	20	0,10	0,10	20	30	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.2	20	0,10	0,10	20	30	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.4	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.5	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.2	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.4	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.2	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1					15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
M.2.1					15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
M.3.1					10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
K.1.1	18	0,10	0,10	18	30	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.1.2	18	0,10	0,10	18	30	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.2.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.2.2	10	0,10	0,10	10	20	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.3.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.3.2	10	0,10	0,10	10	20	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
N.1.1	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.1.2	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.1	25	0,15	0,10	20		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.2	25	0,15	0,10	20		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.3											
N.3.1	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.3.2	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.3.3	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.4.1											
S.1.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.1.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.3					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.3					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
H.1.1					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.1.2					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.3.1											
O.1.1	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
O.1.2	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja.

Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl.  $\pm 20\%$ .

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala iz karbidne trdine (VHM)

Kazalo	40 420 ... / 40 421 ... / 40 430 ... / 40 431 ...											
	Brez prevleke	TiAlN	do Ø 12 mm		do Ø 15 mm		do Ø 20 mm		do Ø 25 mm		do Ø 30 mm	
	$V_c$ m/min	$V_c$ m/min	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm								
P.1.1	20	30	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.2	20	30	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.4	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.5	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.1	15	25	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.2	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.4	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.1	15	25	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.2	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1		15	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.2.1		15	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.3.1		10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
K.1.1	18	30	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.1.2	18	30	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.1	15	25	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.2	10	20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.1	15	25	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.2	10	20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.1	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.2	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.1	25		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.2	25		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.3												
N.3.1	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.2	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.3	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.4.1												
S.1.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.1.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.3		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.3		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
H.1.1		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.2		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.3.1												
O.1.1	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.1.2	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala iz hitroreznega jekla HSS-E

Kazalo	v <sub>c</sub> m/min	40 110 ... / 40 115 ...									
		do Ø 5 mm		do Ø 8 mm		do Ø 12 mm		do Ø 15 mm		do Ø 20 mm	
		f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm
P.1.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.2	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.4	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.5	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.2	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.4	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.2	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1											
M.2.1											
M.3.1											
K.1.1	12	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.1.2	12	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.2.1	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.2.2	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.3.1	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.3.2	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
N.1.1	15	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.1.2	15	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.3.2	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.3.3	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1	25	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
O.1.2	25	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja.

Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl. **±20 %**.

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala iz hitroreznega jekla HSS-E

Kazalo	V <sub>c</sub> m/min	40 110 ... / 40 115 ...							
		do Ø 25 mm		do Ø 30 mm		do Ø 40 mm		do Ø 50 mm	
		f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm
P.1.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.2	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.4	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.5	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.2	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.4	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.2	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.4.1									
P.4.2									
M.1.1									
M.2.1									
M.3.1									
K.1.1	12	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.1.2	12	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.1	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.2	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.1	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.2	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.1	15	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.2	15	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.2	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.3	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.1.2	25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala iz hitroreznega jekla HSS-E

Kazalo	v <sub>c</sub> m/min	40 140 ... / 40 150 ... / 40 155 ... / 40 145 ... / 40 139 ... / 40 160 ...									
		do Ø 5 mm		do Ø 8 mm		do Ø 12 mm		do Ø 15 mm		do Ø 20 mm	
		f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm
P.1.1	15	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.3	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.4	10	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.1.5	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.1	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30
P.2.2	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.3	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.4	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.3.1	8	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30
P.3.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.3.3	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.4.1	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.4.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
M.1.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
M.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
M.3.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
K.1.1	14	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.2.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30
K.2.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
K.3.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.3.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
N.1.1	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.1.2	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.1	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.2	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.3											
N.3.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.3.2	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.3.3	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.4.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.2.2	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.2.3											
S.3.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.3.2	4	0,08	0,10	0,10	0,15	0,125	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1	15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
O.1.2	12	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za povrtala iz hitroreznega jekla HSS-E

Kazalo	v <sub>c</sub> m/min	40 140 ... / 40 150 ... / 40 155 ... / 40 145 ... / 40 139 ... / 40 160 ...							
		do Ø 25 mm		do Ø 30 mm		do Ø 40 mm		do Ø 50 mm	
		f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodana moč za povrtavanje Ø mm
P.1.1	15	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.2	12	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.3	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.4	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.5	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.1	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.2	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.3	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.4	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.3.1	8	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.2	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.3	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.1	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.2	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
M.1.1	6	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.2.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.3.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
K.1.1	14	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.1.2	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.1	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.2	10	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
K.3.1	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.3.2	10	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
N.1.1	20	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.1.2	20	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.1	18	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.2	18	0,40	0,35	0,50	0,40	0,50	0,45	0,80	0,50
N.2.3									
N.3.1	18	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.2	15	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.3	15	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.4.1	18	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.2	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.3									
S.3.1	6	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.2	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	15	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,50
O.1.2	12	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35	0,50
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za VHM povrtalo – tip H

		40 435 ... – tip H							
Kazalo	v <sub>c</sub> v m/min	Ø 0,98–3,99 mm		Ø 4,00–8,00 mm		Ø 8,01–16,00 mm		Ø 16,01–20,00 mm	
		f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm	f mm/vrt	Dodatek za povrtavanje Ø mm
P.1.1	16	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
P.1.2	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.1.3	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.5	19	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.1	15	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.2	14	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.3	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.3.1									
P.3.2	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.3.3	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.1	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.2	8	0,05	0,20	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
M.1.1									
M.2.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
M.3.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
K.1.1	17	0,125	0,20	0,25	0,20	0,325	0,30	0,40	0,30
K.1.2	14	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
K.3.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.3.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
N.1.1									
N.1.2									
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1									
N.3.2									
N.3.3									
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1	8	0,075	0,10	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
H.1.2	7	0,063	0,10	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
H.1.3	5	0,05	0,10	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za grezilo z obračalnimi ploščicami

Kazalo	30 196 ... / 30 197 ...		
	Obračalne rezalne ploščice		Premer orodja
	BK8425	K10	Ø 16,5–37 mm
	v <sub>c</sub> v m/min		f v mm/vrt
P.1.1	200		0,12–0,16
P.1.2	200		0,20–0,30
P.1.3	200		0,20–0,30
P.1.4	180		0,20–0,30
P.1.5	180		0,17–0,27
P.2.1	160		0,20–0,30
P.2.2	160		0,20–0,30
P.2.3	160		0,15–0,20
P.2.4	160		0,10–0,16
P.3.1	140		0,10–0,15
P.3.2	140		0,08–0,13
P.3.3	140		0,06–0,12
P.4.1	120		0,10–0,16
P.4.2	120		0,06–0,12
M.1.1	160		0,10–0,15
M.2.1	140		0,10–0,15
M.3.1	100		0,07–0,13
K.1.1	180		0,40
K.1.2	160		0,32
K.2.1	140		0,30
K.2.2	140		0,18
K.3.1	120		0,20
K.3.2	120		0,18
N.1.1		250	0,20
N.1.2		250	0,20
N.2.1		250	0,30
N.2.2		250	0,30
N.2.3		250	0,25
N.3.1		230	0,30
N.3.2		230	0,32
N.3.3		230	0,22
N.4.1		230	0,30
S.1.1	60	20	0,12
S.1.2	50	20	0,10
S.2.1	60	20	0,12
S.2.2	50	20	0,10
S.2.3	30	20	0,06
S.3.1	100	60	0,22
S.3.2	80	30	0,20
S.3.3	50	30	0,12
H.1.1	100		0,10
H.1.2	80		0,08
H.1.3	50		0,05
H.1.4			
H.2.1	100		0,10
H.3.1	80		0,08
O.1.1		100	0,10
O.1.2		100	0,10
O.2.1			
O.2.2		100	0,03
O.3.1		100	0,08

4



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

## Rezalni podatki za grezila v celoti iz karbidne trdine (VHM)

Kazalo	V <sub>c</sub> m/min	30 115 ...					V <sub>c</sub> m/min	30 160 ...		
		∅ 8,0-12,4 mm	∅ 12,4-16,5 mm	∅ 16,5-20,5 mm	∅ 20,5-25,0 mm	∅ 25,0-31,0 mm		∅ 12,4-16,5 mm	∅ 16,5-20,5 mm	∅ 20,5-25,0 mm
		f v mm/vrt						f v mm/vrt		
P.1.1	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.2	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.3	30	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,10	0,10	0,14
P.1.4	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.1.5	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.1	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.2.2	20	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	20	0,06	0,08	0,10
P.2.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.4	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.1	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.2	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
K.1.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.1.2	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.2.1	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.2.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.3.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.3.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
N.1.1	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.1.2	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.2.1	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.2	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.2	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.4.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
S.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.1.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
H.1.1	8	0,06	0,08	0,08	0,10	0,12	8	0,08	0,08	0,10
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja.

Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl. ±20 %.

## Rezalni podatki za grezila v celoti iz karbidne trdine (VHM)

Kazalo	V <sub>c</sub> m/min	30 116 ...						30 140 ...						
		TPX76S						Ti50						
		∅ 4,3-8,0 mm	∅ 8,0-12,4 mm	∅ 12,4-16,5 mm	∅ 16,5-20,5 mm	∅ 20,5-25,0 mm	∅ 25,0-31,0 mm	∅ 4,3-8,0 mm	∅ 8,0-12,4 mm	∅ 12,4-16,5 mm	∅ 16,5-20,5 mm	∅ 20,5-25,0 mm	∅ 25,0-31,0 mm	
f v mm/vrt														
P.1.1	60	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	60	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		6	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10								
H.3.1														
O.1.1	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za HSS stožčasta grezila

Kazalo	V <sub>c</sub> m/min	30 100 ...						30 102 ...						
		Tip N						Tip AL						
		∅ 4,3-8,0 mm	∅ 8,0-12,4 mm	∅ 12,4-16,5 mm	∅ 16,5-20,5 mm	∅ 20,5-25,0 mm	∅ 25,0-31,0 mm	∅ 4,3-8,0 mm	∅ 8,0-12,4 mm	∅ 12,4-16,5 mm	∅ 16,5-20,5 mm	∅ 20,5-25,0 mm	∅ 25,0-31,0 mm	
f v mm/vrt														
P.1.1	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	35	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	35	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	60	0,10-0,13	0,16	0,2	0,23	0,26	0,30	66	0,10-0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1														



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za HSS stožčasta grezila

Kazalo	V <sub>c</sub> m/min	30 110 ... / 30 130 ...						30 132 ...						
		Tip N – TiN / TiAlN						Tip VA – TiAlN						
		∅ 4,3–8,0 mm	∅ 8,0–12,4 mm	∅ 12,4–16,5 mm	∅ 16,5–20,5 mm	∅ 20,5–25,0 mm	∅ 25,0–31,0 mm	∅ 4,3–8,0 mm	∅ 8,0–12,4 mm	∅ 12,4–16,5 mm	∅ 16,5–20,5 mm	∅ 20,5–25,0 mm	∅ 25,0–31,0 mm	
f v mm/vrt														
P.1.1	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
O.1.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1														

4



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

## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za HSS stožčasta in ravna grezila

		30 150 ... / 30 155 ... / 30 105 ... / 30 170 ...						30 190 ... / 30 191 ... / 30 192 ...				
		HSS – 60°/90°/120°						HSS				
		∅	∅	∅	∅	∅	∅	DC_2	DC_2	DC_2		
		4,3–8,0 mm	8,0–12,4 mm	12,4–16,5 mm	16,5–20,5 mm	20,5–25,0 mm	25,0–31,0 mm	∅ 6,3 mm	∅ 10,0 mm	∅ 14,0 mm		
Kazalo	V <sub>c</sub> m/min	f v mm/vrt						V <sub>c</sub> m/min	f v mm/vrt			
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,07	0,10	0,12	
P.1.2	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,07	0,10	0,12	
P.1.3	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,05	0,07	0,09	
P.1.4	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,05	0,07	0,09	
P.1.5	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,07	
P.2.1	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,05	0,07	0,09	
P.2.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06	
P.2.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06	
P.2.4	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06	
P.3.1	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06	
P.3.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06	
P.3.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06	
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
M.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
M.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
K.1.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16	
K.1.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16	
K.2.1	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16	
K.2.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16	
K.3.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16	
K.3.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16	
N.1.1	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	35	0,09	0,13	0,16	
N.1.2	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	35	0,09	0,13	0,16	
N.2.1	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16	
N.2.2	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16	
N.2.3	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16	
N.3.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18	
N.3.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18	
N.3.3	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18	
N.4.1	60	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	60	0,12	0,18	0,21	
S.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
S.1.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
S.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
S.2.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
S.2.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
S.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
S.3.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
S.3.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07	
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18	
O.1.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18	
O.2.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18	
O.2.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18	
O.3.1												



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

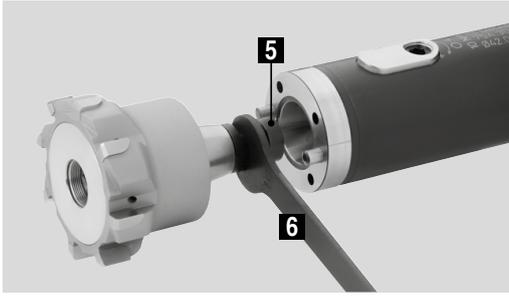
## Referenčne vrednosti rezalnih podatkov za HSS-E grezila za posnemanje

Kazalo			30 120 ... / 30 121 ...					
	Brez prevleke		HSS-E - 90°					
	TiN		∅ 6,3 mm	∅ 10,0 mm	∅ 14,0 mm	∅ 21,0 mm	∅ 28,0 mm	∅ 35,0 mm
	$v_c$ m/min	$v_c$ m/min	$f$ v mm/vrt					
P.1.1	35	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	35	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	29	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	29	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	14	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	29	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1								
P.4.2								
M.1.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	9	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	9	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	9	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	14	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	14	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	12	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	40	35	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	40	35	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	29	25	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	29	25	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	29	25	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	69	60	0,1-0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	4		0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1	4		0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
O.1.1	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1								

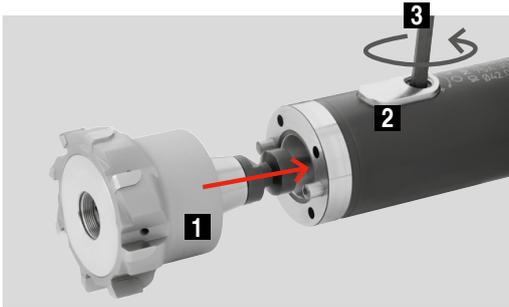


Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja, vpetje obdelovanca, material in tip stroja. Navedene vrednosti predstavljajo možne rezalne podatke, ki jih je mogoče glede na razmere uporabe prilagoditi za pribl.  $\pm 20\%$ .

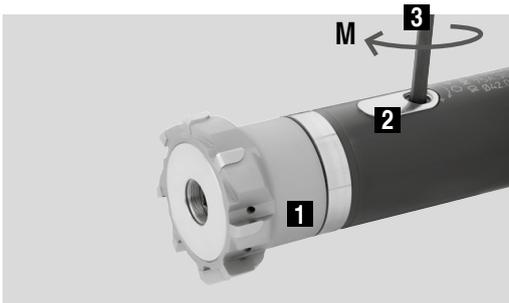
## REAMAX TS – navodila za montažo



Očistite konično vpenjalo/površina naleganja → brez masti.  
Pritezni čep (5) privijačite v povrtalno glavo, ter ga zategnite z viličastim ključem (6).



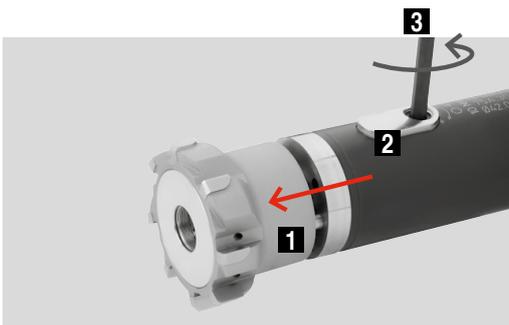
Vpenjalne čeljusti (2) odprite s ključem (3), vendar jih ne odvijte povsem in vstavite povrtalno glavo (1).



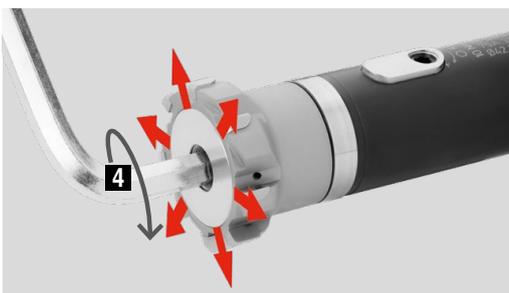
Vpenjalne čeljusti (2) zaprite s ključem (3), pri čemer upoštevajte priporočeni pritezni moment.

Pri uporabi povrtalne glave (1) se ta v končni položaj potegne z zaprtjem vpenjalnih čeljusti (2).

Območje x	Pritezni moment (M)
18,000 – 19,999	1,5 Nm
20,000 – 21,999	2,5 Nm
22,000 – 26,999	4 Nm
27,000 – 34,999	5 Nm
35,000 – 41,999	6 Nm
42,000 – 51,999	10 Nm
52,000 – 70,000	13 Nm



Pri odstranjevanju povrtalne glave (1) se ta potisne iz svoje lege z vpenjalnimi čeljustmi (2) in jo lahko tako zlahka odvijete iz držala: vpenjalne čeljusti (2) razprite s ključem (3), vendar jih ne odvijte povsem in odstranite povrtalno glavo (1).



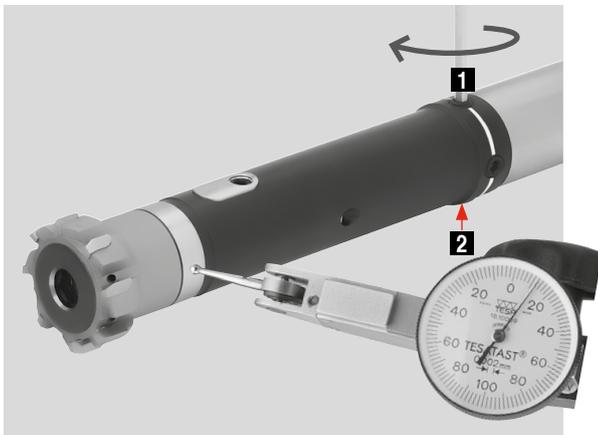
Nastavljanje kompenzacije obrabe: najmanjša dovoljena odstopanja izvrtin do IT4 lahko dosežete z nastavljanjem z inbus ključem.

## Navodila za uporabo – REAMAX TS

### Izravnavanje držala DAH Zero

Pri tem se priporoča orodje za radialno poravnavo najv. 20 µm.

1. Odvijte vse nastavitvene vijake in jih prednapnite z 1 Nm (nova orodja so že dobavljena taka).
2. Merilno uro z µm-prikazom postavite na mesto brušene robne ploskve.
3. Zaradi vrtenja mesta orodja lahko največjo napako krožnega teka določite z merilno uro.
4. Ustrezne nastavitvene vijake z inbus ključem privijte v smeri urinega kazalca (1), dokler napake krožnega teka ne korigirate na polovico. Pri tem pride do prenapetja pribl. 5 µm.
5. Nasproti ležeči nastavitveni vijak (2) odvijte glede na vrednost prenapetja.
6. Privijte vse 4 nastavitvene vijake, dokler krožni tek ni  $< 2 \mu\text{m}$ .

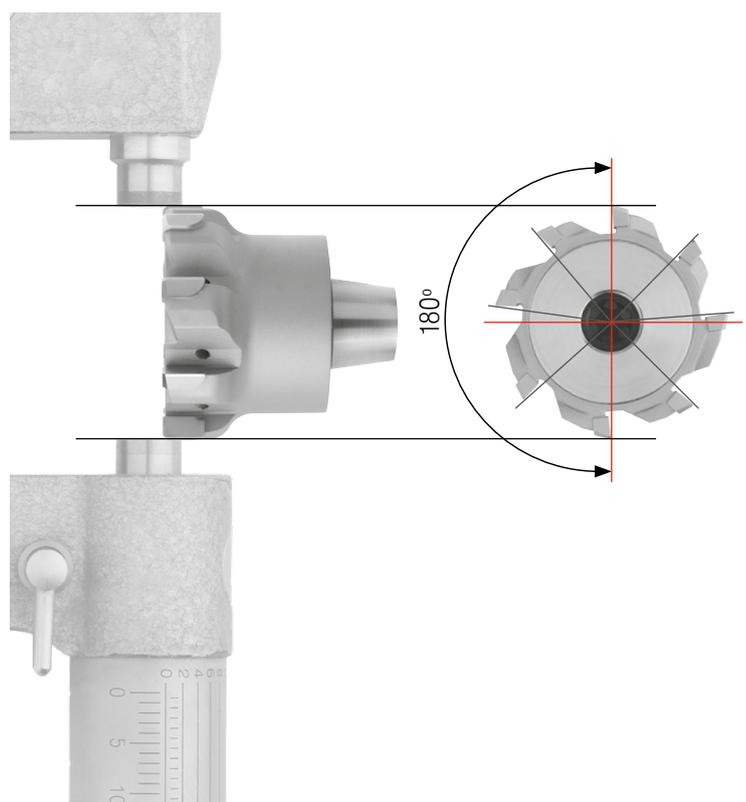


Prosimo, upoštevajte:

- ▲ Pri zamenjavi vpenjala, spremembi primera uporabe, po vsaki nastavitvi glede kompenzacije obrabe in pred vsakim novim zagonom je treba preveriti krožni tek in ga po potrebi prilagoditi v skladu z nastavitvenimi koraki od 1 do 6
- ▲ Nastavitveni vijaki morajo biti med uporabo vedno zategnjeni na najmanj 1 Nm
- ▲ Najv. moment za nastavljanje znaša 4,5 Nm

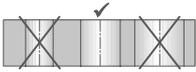
Pozor!

- ▲ Neenakomerna kotna delitev!
- ▲ 2 nasproti si ležeči rezili pod  $180^\circ$  = merilni zobje
- ▲ Izmerite premer na sprednji strani rezila (zaradi koničnosti, glejte sliko)
- ▲ Preprečite poškodbe rezil



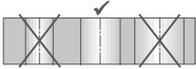
## Težave/možni vzroki/rešitve

### Prevelika izvrtina



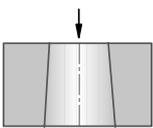
- ▲ Napaka krožnega teka povrtala v vretenu → Vstavite sistem za poravnavo DAH in korigirajte krožni tek
- ▲ Nenatančna poravnava, ponovno urezovanje povrtala zadaj → Korigirajte poravnavo in vstavite nihajno držalo z diferenčnim faznim pomikom (DPS)
- ▲ Prijemanje odrezkov na orodju → Rezalna hitrost  $v_c$  – zmanjšajte rezalno hitrost pri neprevlečeni karbidni trdini (HM), povečajte pri DST in prevlečenim rezalnim materialom ali povečajte vsebnost olja v hladilnem mazivu
- ▲ Preveliko povrtalo → Predelajte povrtalo

### Premajhna izvrtina



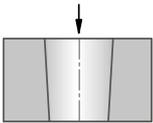
- ▲ Obrabljeno povrtalo → Nastavite, zamenjajte ali popravite povrtalo
- ▲ Premajhen dodatek za povrtavanje → Povečajte dodatek za povrtavanje
- ▲ Prevelike rezalne sile → Zmanjšajte podajanje ali izberite drugo rezilno geometrijo (ASG)
- ▲ Premajhno povrtalo → Nastavite, zamenjajte ali popravite povrtalo

### Konična izvrtina, naknadna greznitev



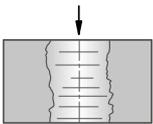
- ▲ Nenatančna poravnava → Popravite poravnavo in uporabite nihajno držalo z diferenčnim faznim pomikom (DPS)
- ▲ Razlika med vretenom in revolverjem → Popravite kupolo in uporabite nihajno držalo z diferenčnim faznim pomikom (DPS)

### Konična izvrtina, konus



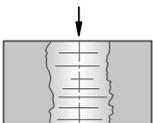
- ▲ Slaba poravnava, začetno pritiskanje rezil → Popravite poravnavo in vstavite nihajno držalo z diferenčnim faznim pomikom (DPS)

### Izvrtina je neokrogla



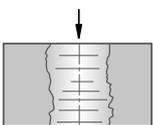
- ▲ Prevelika napaka krožnega teka povrtala → Korigirajte krožni tek s sistemom za poravnavo DAH
- ▲ Napaka pri poravnavi → Korigirajte napako poravnave in uporabite nihajno držalo z diferenčnim faznim pomikom (DPS)
- ▲ Asimetrično narezovanje zaradi poševne vstopne površine → Zagreznite izvrtino
- ▲ Vpenjanje obdelovancev → Pravilno vpenjanje obdelovancev
- ▲ Slaba groba obdelava → Optimizirajte grobo obdelavo
- ▲ Prekomerno podajanje → Zmanjšajte podajanje

### Izvrtina kaže znake hrapavosti



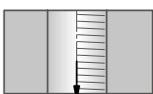
- ▲ Rezilna hitrost  $v_c$  previsoka → Znižajte rezalno hitrost
- ▲ Preveliko razmerje med L in D → Zmanjšajte vstopno hitrost, usmerite v izvrtino ali izberite drugo rezilno geometrijo (ASG)

### Nezadostna površina



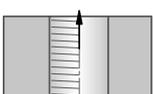
- ▲ Prijemanje odrezkov na orodju → Rezalna hitrost  $v_c$  – zmanjšajte rezilno hitrost pri neprevlečeni karbidni trdini (HM), povečajte pri DST in prevlečenim rezalnim materialom ali povečajte vsebnost olja v hladilnem mazivu
- ▲ Obrabljena rezila → Popravite rezila ali zamenjajte orodje
- ▲ Napaka krožnega teka povrtala → Popravljanje krožnega teka s sistemom za poravnavo DAH
- ▲ Ni hlajenja oz. je to nezadostno, vkleščanje odrezkov → Vstavite notranji dovod hladilnega maziva in povečajte tlak hladilnega maziva
- ▲ Neustrezno hladilno mazivo → Povečajte vsebnost olja v hladilnem mazivu
- ▲ Napačni rezalni podatki → Uporabite podatke v skladu s priporočilom iz kataloga

### Žlebovi v izvrtini »Oznaka podajanja«



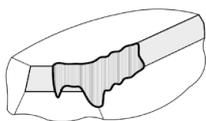
- ▲ Okvarjena rezila (izpadi) → Zamenjajte ali popravite povrtalo
- ▲ Prijemanje odrezkov na orodju → Rezalna hitrost  $v_c$  – zmanjšajte rezalno hitrost pri neprevlečeni karbidni trdini (HM), povečajte pri DST in prevlečenim rezalnim materialom ali povečajte vsebnost olja v hladilnem mazivu

### Žlebovi v izvrtini »Oznaka odmika«



- ▲ Z rezili, ki so preveč pomaknjena iz izvrtine → Največja dolžina reza + 2 mm pomik iz odprtine
- ▲ Material se proži nazaj → Brez hitrega odmika, ampak s povečano (2–3-kratno) hitrostjo podajanja

## Vrste obrabe



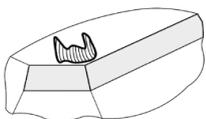
### Obraba prostih ploskev

Znižajte rezalno hitrost in izberite material ali prevleko, ki je odpornejša na obrabo.



### Fragmentacija rezanja

Zmanjšajte podajanje in dodano moč za povrtavanje. Pri prekinjenih izvrtinah namesto DST uporabite prevlečeno karbidno trdino.



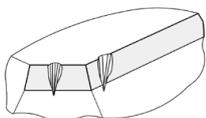
### Obraba orodja na stružni površini

Znižajte rezalno hitrost in uporabite pozitivno rezalno geometrijo.



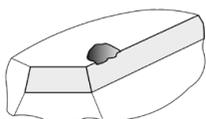
### Odkrušenje

Povečajte rezalno hitrost in uporabite večji cepilni kot.



### Obraba zarez

Znižajte rezalno hitrost in izberite material ali prevleko, ki je odpornejša na obrabo.



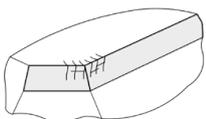
### Utrujenostni lom

Zmanjšajte podajanje in tako povečajte stabilnost povrtala.



### Prijemanje odrezkov na rezalni rob

Uporabite pozitivno rezalno geometrijo, povečajte vsebnost olja v hladilnem mazivu, rezalna hitrost  $v_c$  – zmanjšajte rezalno hitrost pri neprevlečeni karbidni trdini (HM), povečajte pri DST in prevlečenim rezalnim materialom.



### Razpokanje

Uporabite dovolj hladilnega maziva in notranje hlajenje, zmanjšajte rezalno hitrost.

## Pogoste geometrije rezilnih robov na področju zmogljivosti

Standardgeometrien			
Geometrija	Nastavitev rezanja	Tok odrezkov	Presečni kot
ASG4000	Naravnost	←	25° ASG 4000
ASG2210	leva spirala	←	30° ASG 2210
ASG2231	leva spirala	←	30° ASG 2231
ASG2270	Naravnost	←	30° ASG 2270
ASG2110	Naravnost	→	60° ASG 2110
ASG2131	Naravnost	→	45° ASG 2131
ASG2170	Naravnost	→	60° ASG 2170

Skoznja luknja

Slepa luknja

Standardgeometrien			
Geometrija	Nastavitev rezanja	Tok odrezkov	Presečni kot
ASG3000	Naravnost	↔	45° ASG 3000
ASG0706	Naravnost	↔	45° ASG 0706
ASG0106	Naravnost	↔	30° ASG 0106
ASG2350	Naravnost	↔	30° ASG 2350
ASG2360	Naravnost	↔	30° ASG 2360

Slepa in skoznja luknja

Speciale geometrije			
Geometrija	Nastavitev rezanja	Tok odrezkov Pripomba	Presečni kot
ASG0703	Naravnost	Vodilni rob	90° ASG 0703 0,2 x 45°
ASG0704	Naravnost	Vodilni rob z povečano pozicijsko natančnostjo	90° ASG 0704 0,05 x 45°
ASG09B	Naravnost	Kontrola ostružkov < x 32 mm	ASG 09B
ASG1402	Naravnost	Kontrola ostružkov > 32 mm	ASG 1402
ASG02	Naravnost	↔	45° ASG 02
ASG03	Naravnost	↔	30° ASG 03
ASG05	levo-poševno		25° ASG 05

### Dosegljiva kakovost površine

Skupina materialov	Hrapavost	N11	N10	N9	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1	
	Povprečna hrapavost R <sub>a</sub>	25	12,5	6,3	3,2	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,05	0,025	
	Hrapavost površine R <sub>z</sub>	100	63	40	25	16	10	6,3	4	2,5	1,6	1	0,63
P	1.0 - 4.2												
M	1.1 - 3.1												
K	1.1 + 2.1 + 3.1												
	1.2 + 2.2 + 3.2												
N	1.1 - 2.3												
	3.1 - 3.3												
S	1.1 - 3.3												
H	1.1 - 1.3												

Dosegljivo  Pogojno dosegljivo

Te informacije temeljijo na izkušnjah in se lahko razlikujejo od primera do primera, odvisno od prevladujočih pogojev. (vse ostale površinske vrednosti na zahtevo)

## Tolerančni razredi, kjer so možne prevleke s povrtali 1/100

Najpogosteje uporabljeno tolerančno območje je H7, zato je večina povrtal zasnovanih za toleranco priloga H7.

S povrtali 1/100, ki so dobavljiva v korakih po 0,01 mm, lahko pokrijete tudi različne druge priložne mere.

Tako lahko na primer povrtalo 1/100 s premerom 8,02 mm uporabite za ujem 8,0 F7.

Preglednica prikazuje ostale priložne mere, ki jih lahko pokrijete.

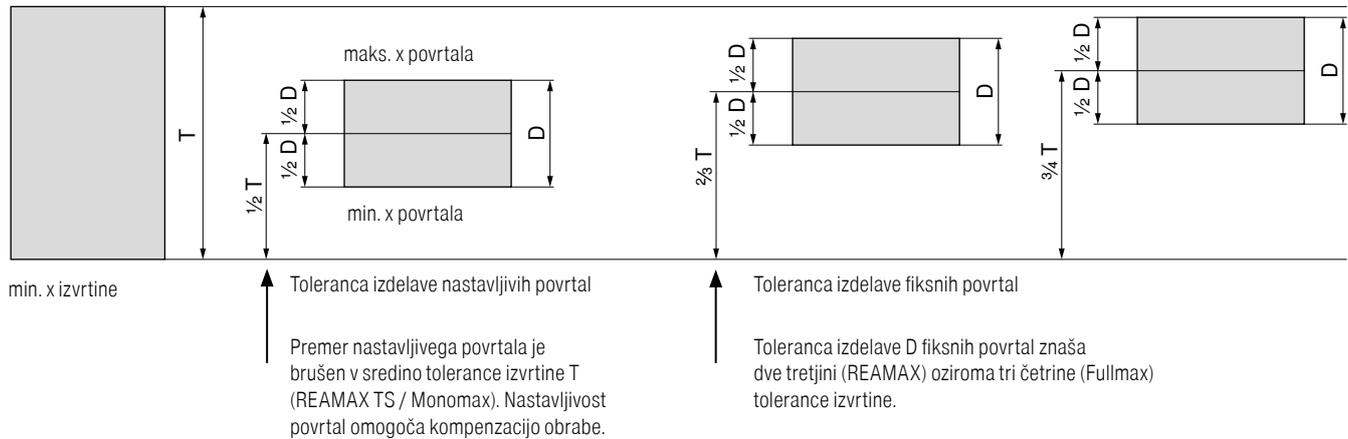
Tolerančni razred	Nazivni premer v mm											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	11,18	12,18
B10	1,17	2,17	3,17	4,17	5,17	6,17	7,19	8,19	9,19	10,19	11,20	12,20
B11	1,18	2,18	3,18	4,19	5,19	6,19	7,22	8,22	9,22	10,22	11,23	12,23
C8				4,08	5,08	6,08	7,09	8,09	9,09	10,09	11,11	12,11
C9	1,07	2,07	3,07	4,09	5,09	6,09	7,10	8,10	9,10	10,10	11,12	12,12
C10	1,09	2,09	3,09	4,10	5,10	6,10	7,12	8,12	9,12	10,12	11,14	12,14
C11	1,10	2,10	3,10	4,12	5,12	6,12	7,15	8,15	9,15	10,15	11,18	12,18
D7											11,06	12,06
D8				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
D9				4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
D10	1,05	2,05	3,05	4,06	5,06	6,06	7,08	8,08	9,08	10,08	11,10	12,10
D11	1,06	2,06	3,06	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
E7							7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
E8	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
E9	1,03	2,03	3,03	4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
F7	1,01	2,01	3,01				7,02	8,02	9,02	10,02	11,02	12,02
F8	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
F9	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
F10				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,07	12,07
G7				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01		
H7										10,01	11,01	12,01
H8				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01	11,02	12,02
H9	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
H10	1,03	2,03	3,03	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
H11	1,04	2,04	3,04	4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
H12	1,07	2,07	3,07	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
H13	1,11	2,11	3,11	4,14	5,14	6,14	7,18	8,18	9,18	10,18	11,22	12,22
J6				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS9	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,01	12,01
K8	0,99	1,99	2,99				6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M6							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M7							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N6				3,99	4,99	5,99						
N7	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N9	0,98	1,98	2,98	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N10	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
N11	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
P6	0,99	1,99	2,99								10,98	11,98
P7	0,99	1,99	2,99				6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
P8	0,99	1,99	2,99	3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
R6							6,98	7,98	8,98	9,98		
R7				3,98	4,98	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
S6				3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
S7	0,98	1,98	2,98	3,98	4,98	5,98	6,97	7,97	8,97	9,97	10,97	11,97
U6							6,97	7,97	8,97	9,97		
U7				3,97	4,97	5,97	6,97	7,97	8,97	9,97		
X7				3,97	4,97	5,97						
X8	0,97	1,97	2,97				6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
X9	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95		
Z7	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
Z8	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95	10,94	11,94
Z9				3,95	4,95	5,95						
Z10	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZA7	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94		
ZA8							6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZB8	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94					10,90	11,90
ZB9	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94	6,92	7,92	8,92	9,92	10,90	11,90

## Toleranca izdelave povrtal

T = Tolerančno polje izvrtine

D = Toleranca izdelave povrtal

maks. x izvrtine



## Prevleke – Povrtala in grezila

TPX76S

- ▲ Enoplastne prevleke TiN-TiAlN-ZrN
- ▲ Najvišja delovna temperatura: 800 °C

Ti50

- ▲ Večslojna prevleka TiN
- ▲ Najvišja delovna temperatura: 400 °C

TiAlSiN

- ▲ Večslojna prevleka TiAlSiN
- ▲ Najvišja delovna temperatura: 800 °C
- ▲ Posebej za strojno obdelavo kaljenih jekel: Velika trdota in toplotna odpornost pri nizki toplotni prevodnosti.

TiN

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

TiAlN

- ▲ Z večslojno prevleko TiAlN
- ▲ Najvišja delovna temperatura: 900 °C

DBG-P

- ▲ AlTiN-večplastna prevleka
- ▲ Še posebej za univerzalno uporabo v različnih materialih pri visokih hitrostih rezanja
- ▲ Primeren za uporabo MMS
- ▲ Največja delovna temperatura: 1000 °C

DBF-A

- ▲ AlCrN – večplastna prevleka
- ▲ Posebej razvita za obdelavo kaljenih materialov < 62 HRC
- ▲ Največjadelovna temperatura: > 1100 °C

DBC-N

- ▲ Diamantni podobna večplastna karbonska prevleka
- ▲ Posebno trda in gladka prevleka, samo za obdelavo neželeznih kovin
- ▲ Največja delovna temperatura: 500 °C

DBC

- ▲ Prevleka z vsebnostjo ogljika, ki je podobna diamantu
- ▲ Primerna za strojno obdelavo neželeznih kovin
- ▲ Najvišja delovna temperatura: 400 °C

DBQ

- ▲ AlCrN – večplastna prevleka
- ▲ Še posebej primeren za obdelavo nerjavnih jekel in titana
- ▲ Nizka tvorba pozidanih robov
- ▲ Največja delovna temperatura: > 1000 °C

DBG-U

- ▲ AlTiN – večplastna prevleka
- ▲ Še posebej za univerzalno uporabo v različnih materialih, pa tudi za obdelavo kaljenih materialov < 62 HRC
- ▲ Za visoke hitrosti rezanja in primeren za uporabo MMS
- ▲ Največja delovna temperatura: 1000 °C

## Opis kvalitete – Povrtala

<b>DST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Cermet, brez prevleke</li> <li>▲ ISO   <b>P15</b>   <b>M10</b>   K10</li> <li>▲ Vrsta cermeta brez prevleke za izravnalno strojno obdelavo nerjavnega in kaljenega jekla</li> <li>▲ Posebej odporno proti obrabi zaradi visoke toplotne odpornosti</li> </ul>
<b>CWK10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, brez prevleke</li> <li>▲ ISO   <b>K10</b></li> <li>▲ Vrsta karbidne trdine brez prevleke za univerzalno uporabo</li> </ul>

<b>K10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, brez prevleke</li> <li>▲ ISO   <b>K10</b></li> <li>▲ Kvaliteta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo sive litine ali neželeznih kovin glede na rezalno geometrijo</li> </ul>
<b>PDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Polikristalni diamantni rezalni material, neprevlečen</li> <li>▲ PCD posebej odporen na obrabo za zanesljivo obdelavo aluminija</li> </ul>

4

## Opis kvalitete – Grezilo z obračalnimi ploščicami

<b>BK8425</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN/TiN</li> <li>▲ ISO   <b>P25</b>   <b>M25</b>   <b>K25</b></li> <li>▲ Univerzalna kvaliteta z visoko odpornostjo proti obrabi z inovativno večslojno prevleko PVD</li> </ul>
<b>HCR1135</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></li> <li>▲ ISO   <b>P35</b>   M25   S25</li> <li>▲ Žilava alternativa za močno prekinjen rez in nestabilne pogoje</li> </ul>
<b>CWN2135</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-TiNB</li> <li>▲ ISO   P35   <b>M30</b>   S35</li> <li>▲ Kvaliteta za struženje za splošno obdelavo nerjavnih materialov</li> </ul>
<b>CWK15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, brez prevleke</li> <li>▲ ISO   <b>K15</b>   <b>N15</b></li> <li>▲ Kvaliteta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo aluminija in drugih neželeznih kovin</li> </ul>
<b>AMZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, s prevleko TiAlN</li> <li>▲ ISO   P10   K10   <b>N10</b>   S10</li> <li>▲ Kvaliteta karbidne trdine s prevleko za obdelavo aluminija</li> </ul>

<b>K10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, brez prevleke</li> <li>▲ ISO   <b>K10</b></li> <li>▲ Kvaliteta karbidne trdine brez prevleke za obdelavo sive litine ali neželeznih kovin glede na rezalno geometrijo</li> </ul>
<b>HXC1125</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></li> <li>▲ ISO   P25   M20   <b>K30</b></li> <li>▲ Prva izbira za univerzalno obdelavo jekel</li> </ul>
<b>DCX3110</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, s prevleko TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></li> <li>▲ ISO   P05   <b>K10</b></li> <li>▲ Proti obrabi odporna kvaliteta za obdelavo litih materialov pri visokih rezalnih hitrostih in neprekinjenem rezu</li> </ul>
<b>CWN15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Karbidna trdina, s prevleko TiN</li> <li>▲ ISO   <b>K15</b></li> <li>▲ Posebna kvaliteta karbidne trdine za abrazivne aluminijeve zlitine</li> </ul>

## Lomilci odrezkov

<b>-SM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Cepilni kot 5°</li> <li>▲ Univerzalno uporabna za srednjo obdelavo</li> <li>▲ Stabilen rezalni rob</li> </ul>	<b>-U877</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Cepilni kot 6°</li> <li>▲ krožno brušeno</li> <li>▲ Trikrat brušeni lomilec odrezkov z drugim prostim kotom za sprostitev pri majhnih premerih orodja</li> </ul>
<b>-G06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Cepilni kot 6°</li> <li>▲ Prednostna uporaba v P/M/K</li> <li>▲ Odlikuje se zaradi posebej stabilnega cepilnega kota</li> </ul>	<b>-G12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Cepilni kot 12°</li> <li>▲ Prednostna uporaba v P/N/S</li> <li>▲ Odlikuje se zaradi posebej velike zmogljivosti rezanja</li> </ul>
<b>-27</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Cepilni kot 19-25°</li> <li>▲ univerzalna geometrija za obdelavo aluminija</li> <li>▲ Velika zmogljivost rezanja omogoča velika podajanja</li> <li>▲ majhna nagnjenost k oprijemanju materiala</li> </ul>		