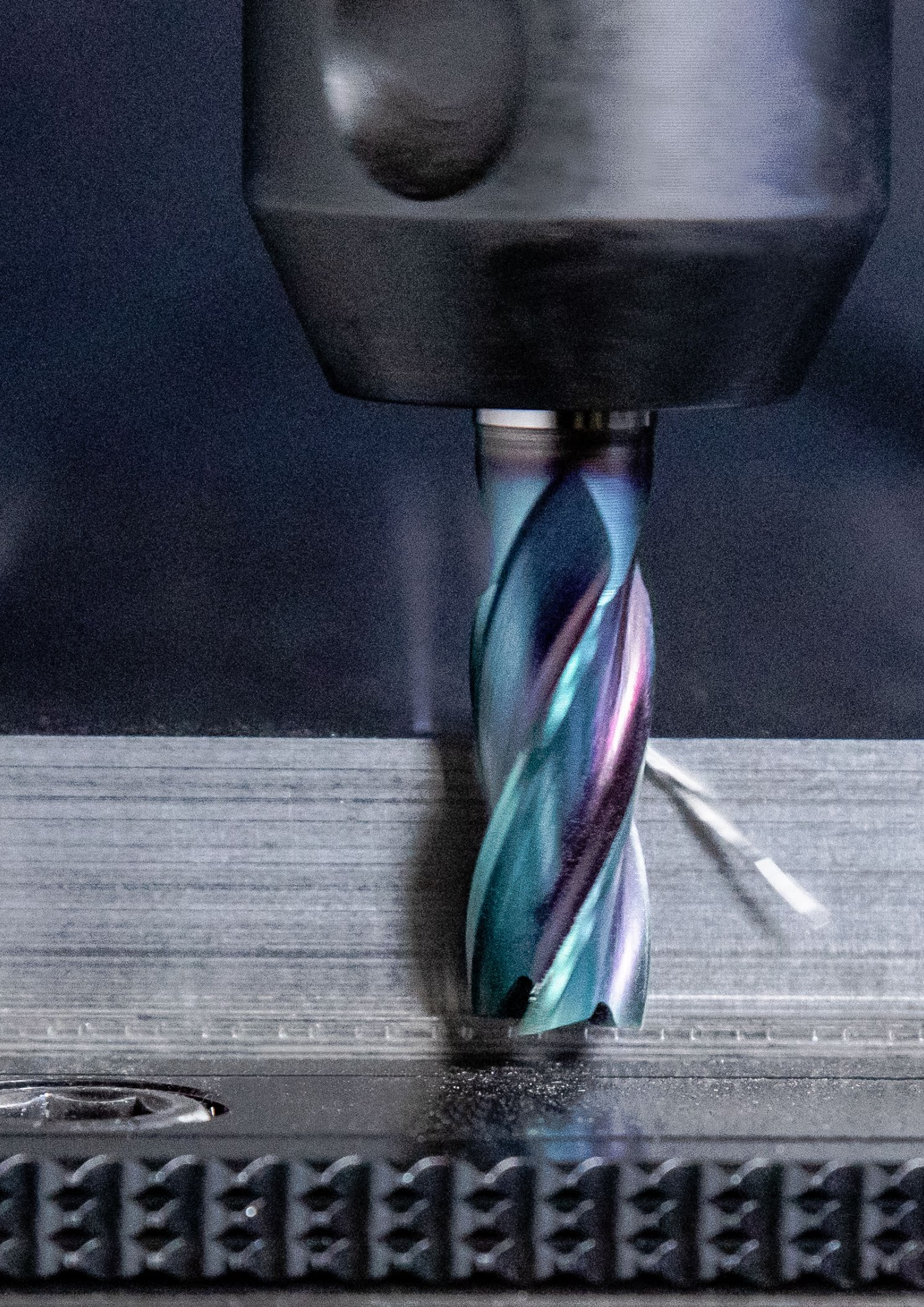






Obdelava izvirin

1 Svedri HSS

2 Svedri VHM

3 Svedri z obračalnimi ploščicami

4 Povrtala in grezila

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 Miniatura orodja za struženje

Obdelava z rezkanjem

13 Rezkarji HSS

14 Rezkarji VHM

15 Rezkalne glave z obračalnimi ploščicami

Vpenjalne tehnike

16 Vpenjala za orodja in pribor

17 Vpenjanje obdelovancev

18 Primeri materialov

Kazalo

Razlaga simbolov	4
Toolfinder	5
Pregled vsebine	6+7
Program izdelkov	8-31
Tehnični podatki	
Rezalni podatki	32-40
Formule za izračun rezalnih podatkov	40
Opis tipov	41
Razlike med vrstami rezkarjev	41
Prevleka	41

WNT \ Performance

Orodja premium kakovosti za največjo zmogljivost.

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

Razlaga simbolov

Držalo



Tip stebila



Dimenzije: zelo kratko/kratko/srednje dolgo/dolgo/
zelo dolgo

Prerezani rob



Ostro



Kotni posneti rob (CHW = širina posnetega roba v mm)



Polni radij

Uporaba



Primer obdelave



Rdeče puščice označujejo možne smeri podajanja



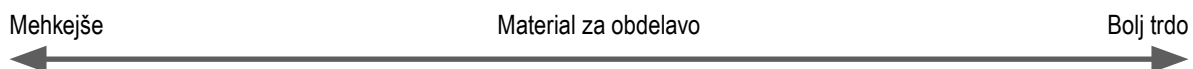
Rezilna geometrija
 λ_s = kot vzvoja
 γ_s = cepilni kot

ZEFP = Število zob

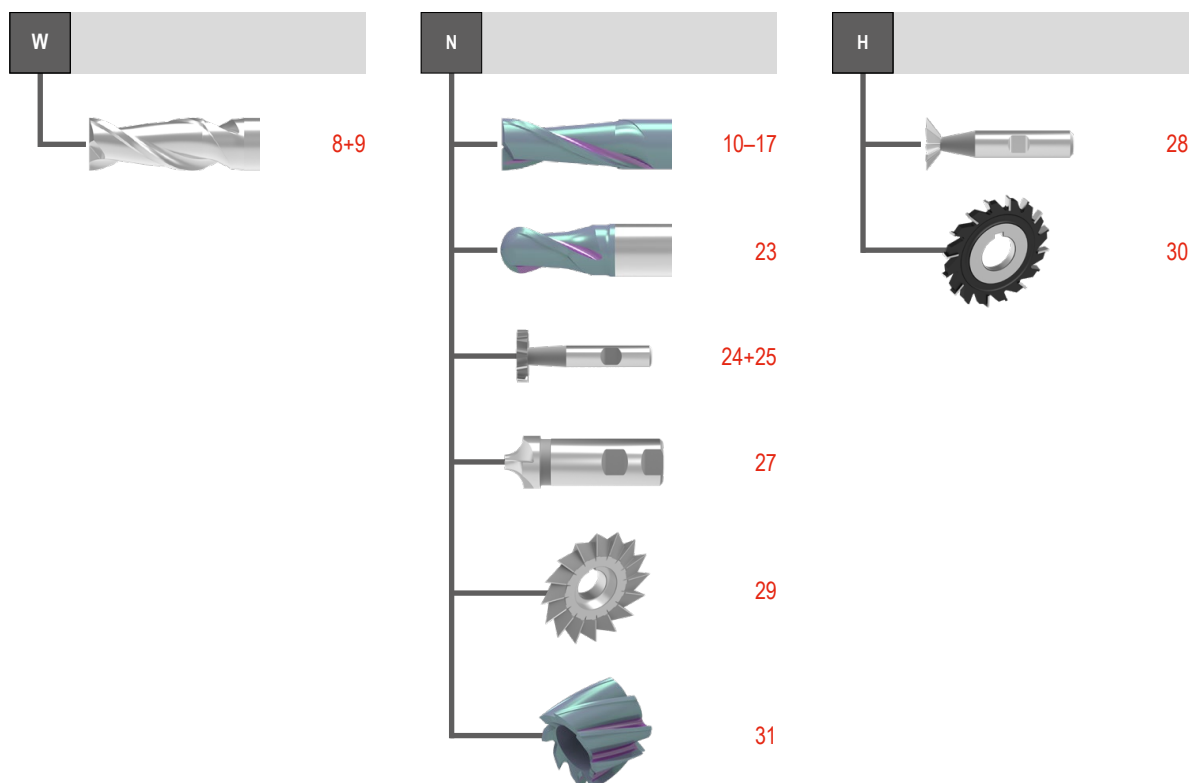
- = Glavni način uporabe
- = Pomožna uporaba



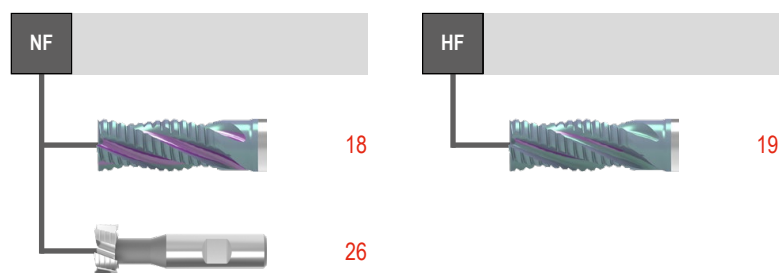
Toolfinder



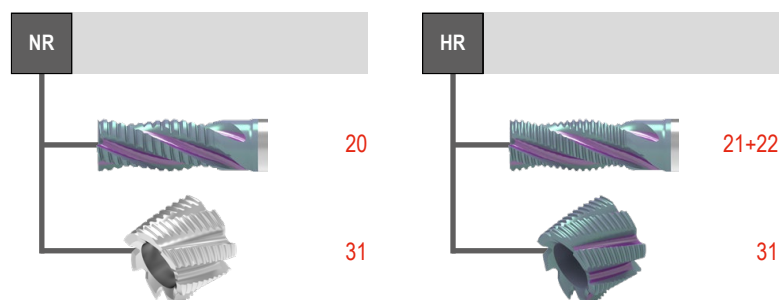
Gladilna obdelava



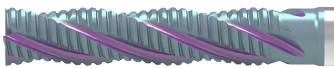
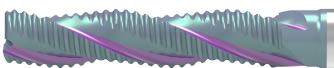
Groba in fina obdelava



Groba obdelava

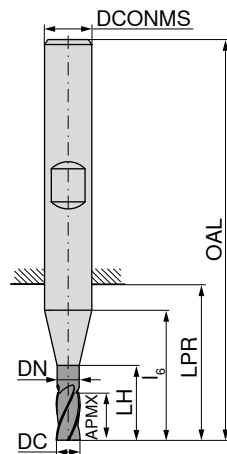
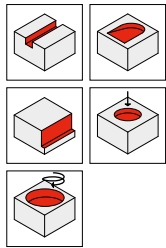
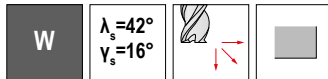


Pregled rezkarjev HSS

Tip orodja	ZEFP	Število zob	Premer v mm Ø DC	Materiali							Dimenzije	Material, npr. PM = Sintrano jeklo	Prevečen	Brez prevleke	WNT \ Performance
				Jeklo P	Nerjavno jeklo M	Lito železo K	Neželezne kovine N	Visoko toplotno odporne zlitine S	Kaljeno jeklo H	Nekovinski materiali O					
											Ostro	Kotni posneti rob	Kotni radij	Polni radij	
Gladilni rezkarji															
	W	2	2-20				●			●			☐		8
	W	3-4	2-32				●			●			☐		9
	N	2	1-26	●	●	●	○	○		○			☐	☐	10+11
	N	3	1-10	●	●	●	○	○		○			☐	☐	12
	N	3	1,8-22,0	●	●	●	○	○		○			☐		13+14
	N	4	4-20	○	○	○	○	○	●	●			☐	☐	15
	N	4-8	2-50	●	●	●	○	○		○			☐	☐	16+17
Groborezno-gladilni rezkarji															
	NF	4	6-25	●	○	○	○	○		○			☐		18
	HF	4	6-20	●	○	○	○	○		○			☐		19
Groborezni rezkarji															
	NR	3	6-25	●	○	○	○	○		○			☐		20
	HR	4-6	6-32	●	○	○	○	○		○			☐		21
	HR	3-6	4-32	●	○	○	○	○		○			☐		22
Radiusni rezkarji															
	N	2	2-30	●	○	○	○	○		○			☐	☐	23

Tip orodja	Število zob	Premer v mm	Materiali								Dimenzije	Material, npr. PM = Sintrano jeklo	Prevlječen	Brez prevleke	WNT \ Performance	
			ZEPF													
			Jeklo	Nerjavno jeklo	Lito železo	Neželezne kovine	Visoko toplotno odporne zlitine	Kaljeno jeklo	Nekovinski materiali	Ostro	Kotni posneti rob	Kotni radij	Polni radij			
	N	6-10	11-60	●	○	●	○	○	○					HSS-E	☐	24
	N	6-12	10,5-45,5	●	○	●	○	○	○					HSS-E	☐	25
	NF	6-8	21-45	●	○	●	○	○	○					HSS-E	☐	26
	N	4-6	6-16	●	○	●	○	○	○					HSS-E	☐	27
	H	10	16-25	●	○	●	○	○	○					HSS-E	☐	28
	N	14-28	40-125	●	○	●	○	○	○					HSS-E	☐	29
	H	16-48	50-160	●	○	●	○	○	○					HSS-E	☐	30
		7-10	40-80	●	●	●	●	○	○					HSS-E	☒	31

Rezkar za utore HSS-E Co 8



DIN 844



50 144 ...

DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2,0	7		7	13	15	51	6	2
2,5	8		8	14	16	52	6	2
3,0	8		8	14	16	52	6	2
4,0	11		11	17	19	55	6	2
5,0	13		13	19	21	57	6	2
6,0	13		13	19	21	57	6	2
6,5	16	6,0	22	24	26	66	10	2
8,0	19	7,5	25	27	29	69	10	2
10,0	22	9,5	30	30	32	72	10	2
12,0	26	11,5	36	36	38	83	12	2
14,0	26	11,5	36	36	38	83	12	2
16,0	32	15,0	42	42	44	92	16	2
18,0	32	15,0	42	42	44	92	16	2
20,0	38	19,0	52	52	54	104	20	2

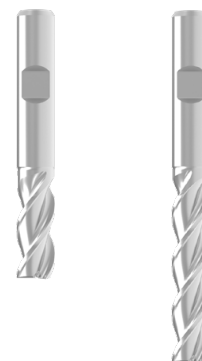
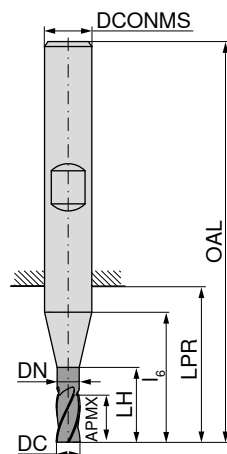
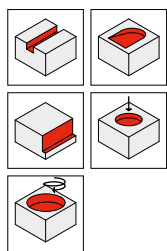
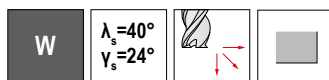
EUR
U6

020
025
030
040
050
060
065
080
100
120
140
160
180
200

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z Stran 33–35

Stebelni rezkar HSS-E Co 8



DIN 69844



DIN 844



50 120 ...

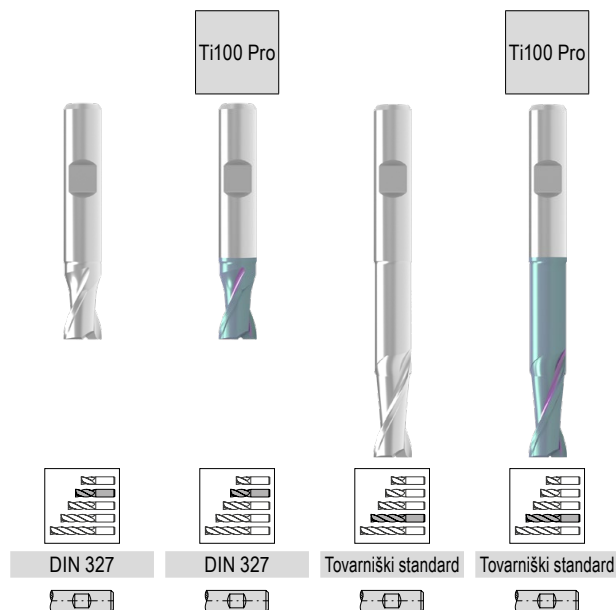
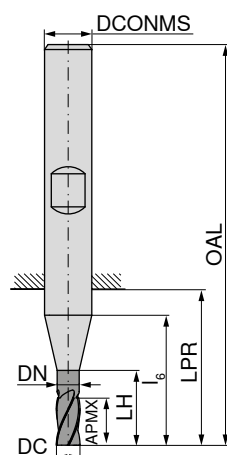
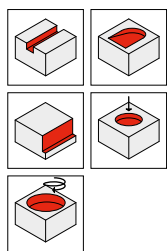
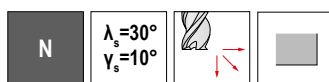
50 121 ...

DC _{k10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	7		7	13	15	51	6	3
3	8		8	14	16	52	6	3
3	12		12	18	20	56	6	3
4	11		11	17	19	55	6	3
4	19		19	25	27	63	6	3
5	13		13	19	21	57	6	3
5	24		24	30	32	68	6	3
6	13	5,5	19	19	21	57	6	3
6	24	5,5	30	30	32	68	6	3
7	16	6,5	22	24	26	66	10	3
7	30	6,5	36	38	40	80	10	3
8	19	7,5	25	27	29	69	10	3
8	38	7,5	44	46	48	88	10	3
9	19	8,5	26	27	29	69	10	3
9	38	8,5	45	46	48	88	10	3
10	22	9,5	30	30	32	72	10	3
10	45	9,5	53	53	55	95	10	3
12	26	11,5	36	36	38	83	12	3
12	53	11,5	63	63	65	110	12	3
14	26	11,5	36	36	38	83	12	3
14	53	11,5	63	63	65	110	12	3
16	32	15,0	42	42	44	92	16	3
16	63	15,0	73	73	75	123	16	3
18	32	15,0	42	42	44	92	16	3
18	63	15,0	73	73	75	123	16	3
20	38	19,0	52	52	54	104	20	3
20	75	19,0	89	89	91	141	20	3
22	38	19,0	52	52	54	104	20	3
22	75	19,0	89	89	91	141	20	3
24	90	23,0	106	108	110	166	25	3
25	45	24,0	63	45	65	121	25	4
25	90	24,0	108	108	110	166	25	4
28	90	24,0	108	108	110	166	25	4
30	90	24,0	108	108	110	166	25	4
32	106	31,0	123	123	126	186	32	4

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

→ v_c/f_z Stran 33–35

Rezkar za utore HSS-E Co 8



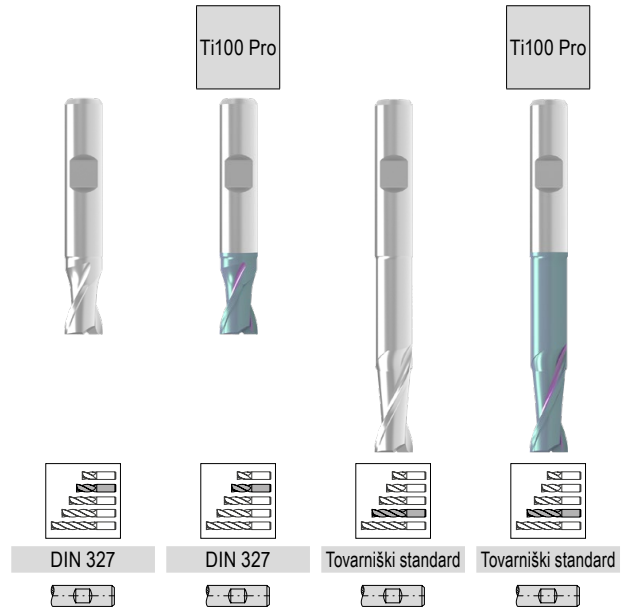
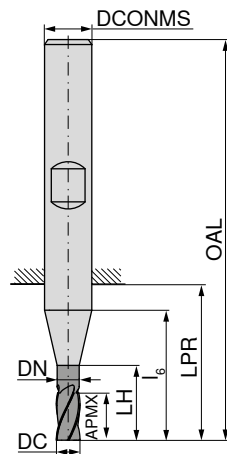
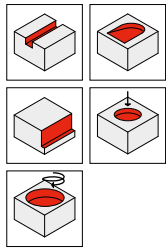
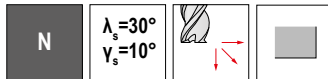
DC	DC Tol.	APMX	DN	LH	l ₆	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	50 100 ...	54 025 ...	50 122 ...	54 020 ...
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U8	EUR U8	EUR U8	EUR U8
1,0	h10	2,5		2,5	9	11	47	6	2		38,25	43,72		
1,5	h10	3,0		3,0	9	11	47	6	2		35,77	43,72		
1,8	h10	4,0		4,0	10	12	48	6	2		17,58	44,63		
2,0	e8	4,0		4,0	10	12	48	6	2		20,96	36,83		
2,5	e8	5,0		5,0	11	13	49	6	2		20,96	36,83		
3,0	e8	5,0		5,0	11	13	49	6	2		19,13	36,83		
3,0	e8	8,0		8,0	18	20	56	6	2				30,71	54,26
3,5	h10	6,0		6,0	12	14	50	6	2		20,82	38,52		
4,0	e8	7,0		7,0	13	15	51	6	2		19,13	32,39		
4,0	e8	11,0		11,0	25	27	63	6	2				32,92	54,26
4,5	h10	7,0		7,0	13	15	51	6	2		23,82	38,52		
5,0	e8	8,0		8,0	14	16	52	6	2		19,13	36,83		
5,0	e8	13,0		13,0	30	32	68	6	2				31,90	54,26
5,5	h10	8,0		8,0	14	16	52	6	2		23,82	38,52		
6,0	e8	8,0	5,50	14,0	14	16	52	6	2		19,13	36,83		
6,0	e8	13,0	5,50	30,0	30	32	68	6	2				34,86	52,57
6,5	h10	10,0	6,00	16,0	18	20	60	10	2		26,28	45,40		
7,0	e8	10,0	6,50	16,0	18	20	60	10	2		27,98	43,72		
7,0	e8	16,0	6,35	36,0	38	40	80	10	2				43,85	68,20
7,5	h10	10,0	7,00	16,0	18	20	60	10	2		29,81	45,40		
8,0	e8	11,0	7,50	17,0	19	21	61	10	2		25,36	43,72		
8,0	e8	19,0	7,35	44,0	46	48	88	10	2				38,12	67,41
8,5	h10	11,0	8,00	18,0	19	21	61	10	2		29,81	56,87		
9,0	h10	11,0	8,50	18,0	19	21	61	10	2		29,15	56,10		
9,0	h10	19,0	8,35	45,0	46	48	88	10	2				49,98	78,73
9,5	h10	11,0	9,00	18,0	19	21	61	10	2		36,56	56,87		
10,0	e8	13,0	9,50	21,0	21	23	63	10	2		27,85	49,07		
10,0	e8	22,0	9,35	53,0	53	55	95	10	2				41,37	70,01
10,5	h10	13,0	10,00	21,0	23	25	70	12	2		52,32	66,48		
11,0	h10	13,0	10,50	21,0	23	25	70	12	2		45,29	60,51		
11,0	h10	22,0	10,50	53,0	55	57	102	12	2				57,78	83,93
11,5	h10	13,0	11,00	21,0	23	25	70	12	2		52,05	67,41		
12,0	e8	16,0	11,50	26,0	26	28	73	12	2		38,00	60,51		
12,0	e8	26,0	11,50	63,0	63	65	110	12	2				47,63	79,76
13,0	h10	16,0	11,50	26,0	26	28	73	12	2		52,05	89,27		
14,0	e8	16,0	11,50	26,0	26	28	73	12	2		49,57	82,24		
14,0	e8	26,0	11,50	63,0	63	65	110	12	2				60,38	110,22
15,0	h10	16,0	11,50	26,0	26	28	73	12	2		60,38	89,27		
15,0	h10	26,0	11,50	63,0	63	65	110	12	2				74,30	124,34
16,0	e8	19,0	15,00	29,0	29	31	79	16	2		55,30	89,27		
16,0	e8	32,0	15,00	73,0	73	75	123	16	2				72,09	120,88

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

1) Tovarniški standard

→ v_c/f_z Stran 33–35

Rezkar za utore HSS-E Co 8



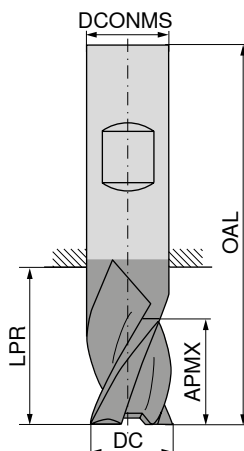
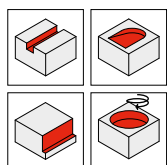
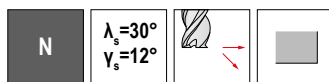
DC	DC Tol.	APMX	DN	LH	l ₆	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	50 100 ...	54 025 ...	50 122 ...	54 020 ...
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U8	EUR U8	EUR U8	EUR U8
17,0	h10	19,0	15,00	29,0	29	31	79	16	2		71,18	127,80		
18,0	e8	19,0	15,00	29,0	29	31	79	16	2		75,73	113,85		
18,0	e8	32,0	15,00	73,0	73	75	123	16	2				94,59	162,72
19,0	h10	19,0	15,00	29,0	29	31	79	16	2		91,87	141,87		
20,0	e8	22,0	19,00	36,0	36	38	88	20	2		85,76	122,43		
20,0	e8	38,0	19,00	89,0	89	91	141	20	2				95,00	
22,0	e8	22,0	19,00	36,0	36	38	88	20	2		104,88	174,52		
24,0	e8	26,0	23,00	42,0	44	46	102	25	2		136,61	212,08		
25,0	e8	26,0	24,00	44,0	44	46	102	25	2		129,57	210,88		
26,0	h10	26,0	24,00	44,0	44	46	102	25	2		157,48	273,36		
P											●	●	●	●
M											○	●	○	●
K											●	●	●	●
N											○	○	○	○
S											○	○	○	○
H														
O											○	○	○	○

1) Tovarniški standard

→ v_c/f_z Stran 33–35

Rezkar za enkratno uporabo HSS-E Co 8

▲ Držalo, podobno DIN 1835 B



Ti100 Pro



Ti100 Pro



Tovarniški standard



Tovarniški standard



Tovarniški standard



Tovarniški standard

DC _{e8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF
1,00	2	8	34	6	3
1,50	3	8	34	6	3
1,50	4	10	35	6	3
1,80	3	8	34	6	3
2,00	4	9	35	6	3
2,00	7	12	38	6	3
2,30	4	9	35	6	3
2,50	5	10	36	6	3
2,50	8	13	39	6	3
2,80	5	10	36	6	3
3,00	5	10	36	6	3
3,00	8	13	39	6	3
3,30	6	11	37	6	3
3,50	6	11	37	6	3
3,50	10	15	41	6	3
3,80	7	12	38	6	3
4,00	7	12	38	6	3
4,00	11	16	42	6	3
4,30	7	12	38	6	3
4,50	7	12	38	6	3
4,50	11	16	42	6	3
4,80	8	13	39	6	3
5,00	8	13	39	6	3
5,00	13	18	44	6	3
5,30	8	13	39	6	3
5,50	8	13	39	6	3
5,50	13	18	44	6	3
5,75	8	13	39	6	3
6,00	8	13	39	6	3
6,00	13	18	44	6	3
6,50	10	14	42	8	3
6,50	16	20	48	8	3
7,00	10	14	42	8	3
7,00	16	20	48	8	3
7,50	10	14	42	8	3
7,50	16	20	48	8	3
8,00	11	15	43	8	3
8,00	19	23	51	8	3
8,50	11	16	48	10	3
8,50	19	24	56	10	3
9,00	11	16	48	10	3
9,00	19	24	56	10	3
9,50	11	16	48	10	3
9,50	19	24	56	10	3
10,00	13	18	50	10	3
10,00	22	27	59	10	3

50 092 ...	54 014 ...	50 093 ...	54 042 ...
EUR U6	EUR U8	EUR U6	EUR U8
13,92 010	27,57 010		
13,92 015	27,57 015		
		16,27 015 ¹⁾	30,84 015 ¹⁾
13,92 018	27,57 018		
13,92 020	27,57 020		
		16,27 020 ¹⁾	30,84 020
13,92 023	27,57 023		
13,92 025	27,57 025		
		16,27 025 ¹⁾	30,84 025
13,92 028	27,57 028		
13,92 030	27,57 030		
		16,27 030 ¹⁾	30,84 030
13,92 033	27,57 033		
13,92 035	27,57 035		
		16,27 035 ¹⁾	30,84 035
13,92 038	27,57 038		
13,92 040	27,57 040		
		16,27 040 ¹⁾	30,84 040
13,92 043	27,57 043		
13,92 045	27,57 045		
		16,27 045 ¹⁾	30,84 045
13,92 048	27,57 048		
13,92 050	27,57 050		
		16,27 050 ¹⁾	30,84 050
13,92 053	27,57 053		
13,92 055	27,57 055		
		16,27 055 ¹⁾	30,84 055
13,92 057	27,57 057		
13,92 060	27,57 060		
		16,27 060 ¹⁾	30,84 060
16,14 065	37,61 065	19,26 065 ¹⁾	41,12 065
16,14 070	37,61 070	19,26 070 ¹⁾	41,12 070
16,14 075	37,61 075	19,26 075 ¹⁾	41,12 075
16,14 080	37,61 080	19,26 080 ¹⁾	41,12 080
20,96 085	42,95 085	24,07 085 ¹⁾	46,06 085
20,96 090	42,95 090	24,07 090 ¹⁾	46,06 090
20,96 095	42,95 095	24,07 095 ¹⁾	46,06 095
20,96 100	42,95 100	24,07 100 ¹⁾	46,06 100

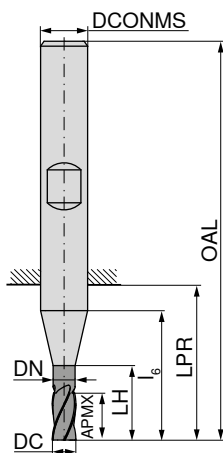
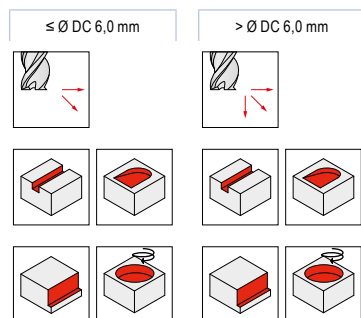
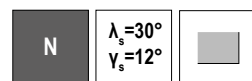
P	●	●	●	●
M	○	●	○	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

1) Toleranca držala -0,025/-0,0323

→ v_c/f_z Stran 33-35

Stebelni rezkar HSS-E Co 8

▲ ≤ Ø DC 6 mm, 3 rezila za središčno rezanje



DIN 327

DIN 844 K



54 021 ...

54 016 ...

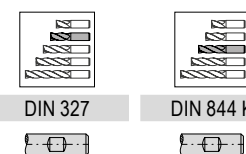
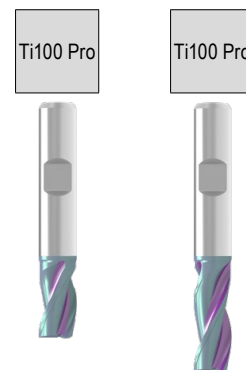
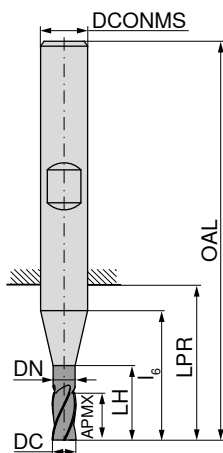
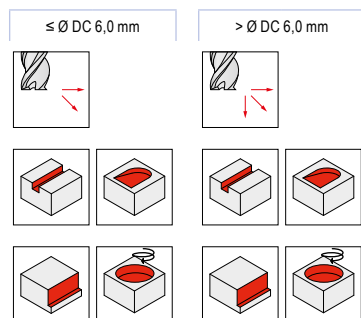
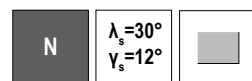
DC mm	DC Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U8		EUR U8	
1,8	h10	4		4	10	12	48	6	3	45,40	018		
2,0	e8	4		4	10	12	48	6	3	37,61	020		
2,5	e8	5		5	11	13	49	6	3	37,61	025		
3,0	e8	5		5	11	13	49	6	3	37,61	030		
3,0	e8	8		8	14	16	52	6	3			34,22	030
3,5	h10	6		6	12	14	50	6	3	41,12	035	34,22	035
3,5	h10	10		10	16	18	54	6	3			34,22	035
4,0	e8	7		7	13	15	51	6	3	37,61	040	34,22	040
4,0	e8	11		11	17	19	55	6	3			34,22	040
4,5	h10	7		7	13	15	51	6	3	41,12	045	34,22	045
4,5	h10	11		11	17	19	55	6	3			34,22	045
5,0	e8	8		8	14	16	52	6	3	37,61	050	34,22	050
5,0	e8	13		13	19	21	57	6	3			34,22	050
5,5	h10	8		8	14	16	52	6	3	41,12	055	34,22	055
5,5	h10	13		13	19	21	57	6	3			34,22	055
6,0	e8	8	5,5	14	14	16	52	6	3	37,61	060	34,22	060
6,0	e8	13	5,5	19	19	21	57	6	3			34,22	060
6,5	h10	10	6,0	16	18	20	60	10	3	56,87	065	49,07	065
6,5	h10	16	6,0	22	24	26	66	10	3			49,07	065
7,0	e8	10	6,5	16	18	20	60	10	3	56,10	070	49,07	070
7,0	e8	16	6,5	22	24	26	66	10	3			49,07	070
7,5	h10	10	7,0	16	18	20	60	10	3	56,87	075	49,07	075
7,5	h10	16	7,0	22	24	26	66	10	3			49,07	075
8,0	e8	11	7,5	17	19	21	61	10	3	52,57	080	49,07	080
8,0	e8	19	7,5	25	27	29	69	10	3			49,07	080
8,5	h10	11	8,0	18	19	21	61	10	3	57,78	085	49,07	085
8,5	h10	19	8,0	26	27	29	69	10	3			49,07	085
9,0	h10	11	8,5	18	19	21	61	10	3	56,10	090	49,07	090
9,0	h10	19	8,5	26	27	29	69	10	3			49,07	090
9,5	h10	11	9,0	18	19	21	61	10	3	59,47	095	75,34	095
9,5	h10	19	9,0	26	27	29	69	10	3			75,34	095
10,0	e8	13	9,5	21	21	23	63	10	3	55,19	100	49,07	100
10,0	e8	22	9,5	30	30	32	72	10	3			49,07	100
10,5	h10	13	10,0	21	23	25	70	12	3	68,20	105		
11,0	h10	13	10,5	21	23	25	70	12	3	63,89	110	50,63	110
11,0	h10	22	10,5	30	32	34	79	12	3			50,63	110
11,5	h10	13	11,0	21	23	25	70	12	3	68,20	115	86,67	115
11,5	h10	22	11,0	30	32	34	79	12	3			86,67	115
12,0	e8	16	11,5	26	26	28	73	12	3	63,10	120		
12,0	e8	26	11,5	36	36	38	83	12	3			59,47	120

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

→ v_c/f_z Stran 33–35

Stebelni rezkar HSS-E Co 8

▲ ≤ Ø DC 6 mm, 3 rezila za središčno rezanje

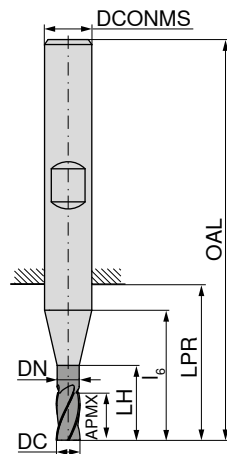
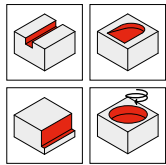
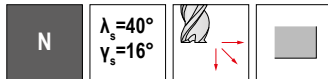


DC mm	DC Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	I ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
13,0	h10	16	11,5	26	26	28	73	12	3
13,0	h10	26	11,5	36	36	38	83	12	3
14,0	e8	16	11,5	26	26	28	73	12	3
14,0	e8	26	11,5	36	36	38	83	12	3
15,0	h10	16	11,5	26	26	28	73	12	3
15,0	h10	26	11,5	36	36	38	83	12	3
15,5	h10	32	15,0	42	42	44	92	16	3
16,0	e8	19	15,0	29	29	31	79	16	3
16,0	e8	32	15,0	42	42	44	92	16	3
17,0	h10	19	15,0	29	29	31	79	16	3
17,0	h10	32	15,0	42	42	44	92	16	3
18,0	e8	19	15,0	29	29	31	79	16	3
18,0	e8	32	15,0	42	42	44	92	16	3
19,0	h10	19	15,0	29	29	31	79	16	3
19,0	h10	32	15,0	42	42	44	92	16	3
19,5	h10	38	19,0	52	52	54	104	20	3
20,0	e8	22	19,0	36	36	38	88	20	3
20,0	e8	38	19,0	52	52	54	104	20	3
22,0	e8	38	19,0	52	52	54	104	20	3

	54 021 ...	54 016 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O	○	○

→ v_c/f_z Stran 33–35

Stebelni rezkar HSS-E Co 8



Tovarniški standard



DIN 844



DIN 844



DC mm	DC Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP
4	k10	11		11	17	19	55	6		4
5	k10	13		13	19	21	57	6		4
6	e8	8	5,5	14	14	16	52	6		4
6	k10	13	5,5	19	19	21	57	6		4
8	e8	11	7,5	17	19	21	61	10		4
8	k10	19	7,5	25	27	29	69	10		4
10	e8	13	9,5	21	21	23	63	10		4
10	k10	22	9,5	30	30	32	72	10		4
12	e8	16	11,5	26	26	28	73	12		4
12	k10	26	11,5	36	36	38	83	12		4
14	e8	16	11,5	26	26	28	73	12		4
14	k10	26	11,5	36	36	38	83	12		4
15	k10	26	11,5	36	36	38	83	12		4
16	e8	19	15,0	29	29	31	79	16		4
16	k10	32	15,0	42	42	44	92	16		4
20	e8	22	19,0	36	36	38	88	20		4
20	k10	38	19,0	52	52	54	104	20		4

54 017 ...

EUR
U8

35,02

43,72

46,47

56,10

78,73

80,55

113,85

50 124 ...

EUR
U8

44,74

44,74

44,74

49,44

60,75

67,67

79,50

102,79

90,56

132,68

54 011 ...

EUR
U8

63,76

69,10

69,10

84,33

84,33

106,04

140,55

153,54

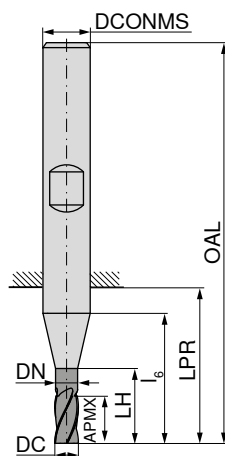
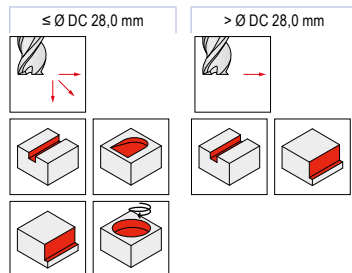
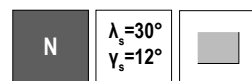
219,95

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

→ v_c/f_z Stran 33-35

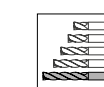
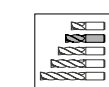
Stebelni rezkar HSS-E Co 8

▲ > Ø 28,0 mm, prosto v središču



Ti100 Pro

Ti100 Pro



DIN 69844

DIN 69844

DIN 844

DIN 844

Tovarniški standard



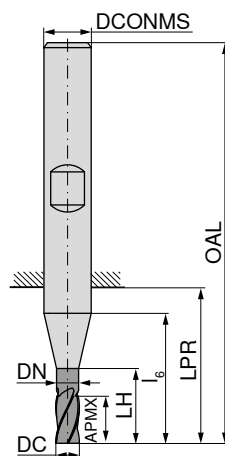
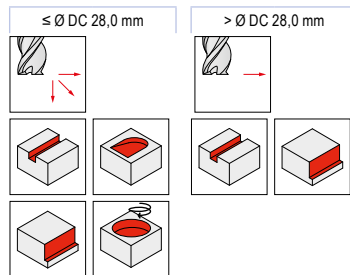
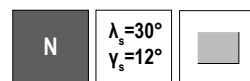
DC _{k10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U8		EUR U8		EUR U8		EUR U8		EUR U6
2,0	7		7	13	15	51	6	4	26,03	020	42,95	020					
2,5	8		8	14	16	52	6	4	27,46	025	41,12	025					
3,0	8		8	14	16	52	6	4	26,03	030	40,21	030					
3,0	12		12	18	20	56	6	4					36,31	030	51,66	030	
4,0	11		11	17	19	55	6	4	23,69	040	38,52	040					
4,0	19		19	25	27	63	6	4					35,66	040	51,66	040	
5,0	13		13	19	21	57	6	4	23,69	050	38,52	050					
5,0	24		24	30	32	68	6	4					35,66	050	51,66	050	
6,0	13	5,5	19	19	21	57	6	4	22,00	060	39,29	060					
6,0	24	5,5	30	30	32	68	6	4					32,27	060	50,63	060	
6,0	56	5,5	62	62	64	100	6	4								56,21	060
7,0	16	6,5	22	24	26	66	10	4	30,84	070	53,49	070					
8,0	19	7,5	25	27	29	69	10	4	27,07	080	51,66	080					
8,0	38	7,5	44	46	48	88	10	4					45,80	080	59,47	080	
8,0	70	7,5	73	73	75	115	10	4								63,50	080
9,0	19	8,5	26	27	29	69	10	4	33,06	090	58,69	090					
10,0	22	9,5	30	30	32	72	10	4	31,36	100	54,26	100					
10,0	45	9,5	53	53	55	95	10	4					48,27	100	63,89	100	
10,0	75	9,5	79	79	81	121	10	4								76,53	100
11,0	22	10,5	30	32	34	79	12	4	45,40	110	66,48	110					
12,0	26	11,5	36	36	38	83	12	4	43,46	120	63,10	120					
12,0	53	11,5	63	63	65	110	12	4					52,17	120	75,34	120	
12,0	85		85	85	85	130	12	4								82,65	120
13,0	26	11,5	36	36	38	83	12	4	65,58	130	92,78	130					
14,0	26	11,5	36	36	38	83	12	4	58,29	140	78,73	140					
14,0	53	11,5	63	63	65	110	12	4					66,89	140	99,69	140	
14,0	85		85	85	85	130	12	4								104,88	140
15,0	26	11,5	36	36	38	83	12	4	66,23	150	94,47	150					
15,0	53	11,5	63	63	65	110	12	4					86,80	150	115,43	150	
16,0	32	15,0	42	42	44	92	16	4	60,38	160	92,78	160					
16,0	63	15,0	73	73	75	123	16	4					74,30	160	111,91	160	
16,0	90	15,0	95	95	97	145	16	4								99,69	160
18,0	32	15,0	42	42	44	92	16	4	84,96	180	127,80	180					
18,0	63	15,0	73	73	75	123	16	4					91,99	180	158,79	180	
18,0	100	15,0	110	110	112	160	16	5								183,59	180
20,0	38	19,0	52	52	54	104	20	4	89,14	200	134,12	200					
20,0	75	19,0	89	89	91	141	20	4					106,57	200	166,53	200	
20,0	110	19,0	128	128	130	180	20	5								171,78	200

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

→ v_c/f_z Stran 33–35

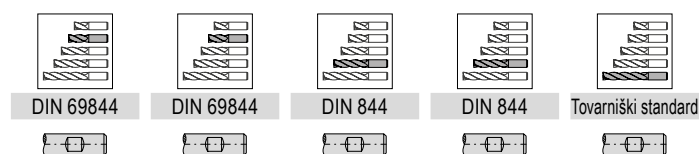
Stebelni rezkar HSS-E Co 8

▲ > Ø 28,0 mm, prosto v središču



Ti100 Pro

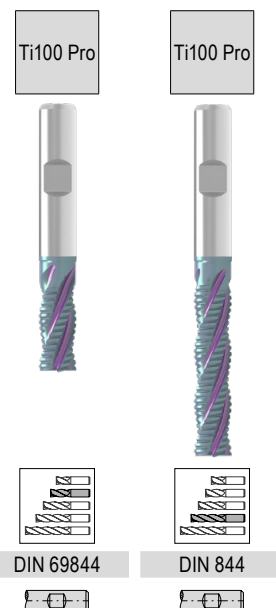
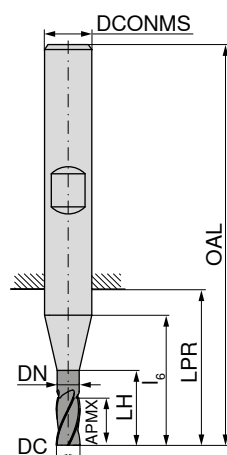
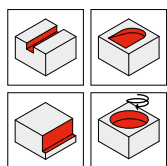
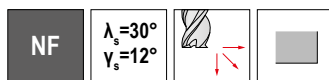
Ti100 Pro



DC _{k10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	50 110 ... EUR U8	54 018 ... EUR U8	50 111 ... EUR U8	54 019 ... EUR U8	50 104 ... EUR U6
22,0	38	19,0	52	52	54	104	20	5	123,73	220	178,35	220	
22,0	75	19,0	89	89	91	141	20	5			149,73	220	269,31
22,0	110	19,0	128	128	130	180	20	5				220	242,01
25,0	45	24,0	63	63	65	121	25	5	143,17	250	196,57	250	
25,0	90	24,0	108	108	110	166	25	5			203,13	250	286,35
25,0	125	24,0	142	142	144	200	25	6				250	242,01
28,0	45	24,0	63	63	65	121	25	5	163,91	280	242,01	280	
28,0	90	24,0	108	108	110	166	25	5			240,69	280	374,79
28,0	140	24,0	147	147	149	205	25	6				280	339,63
30,0	45	24,0	63	63	65	121	25	5	229,00	300	287,53	300	
30,0	90	24,0	108	108	110	166	25	5			265,47	300	446,33
32,0	53	31,0	70	70	73	133	32	5			273,36	320	
32,0	53	31,0	70	70	73	133	32	6	222,56	320			
32,0	106	31,0	123	123	126	186	32	6			252,49	320	434,64
32,0	160	31,0	167	167	170	230	32	6					415,10
40,0	63	38,0	80	80	85	155	40	6	333,08	400	490,67	400	
40,0	125	38,0	142	142	147	217	40	6			477,67	400	644,10
40,0	180	31,0	197	197	200	260	32	8				400	690,95
50,0	150	48,0	172	172	172	252	50	8			925,20	500	1.030,70
P									●	●	●	●	●
M									○	●	○	●	○
K									●	●	●	●	●
N									○	○	○	○	○
S									○	○	○	○	○
H													
O									○	○	○	○	○

→ v_c/f_z Stran 33–35

Groborezno-gladilni rezkar HSS-E Co 5

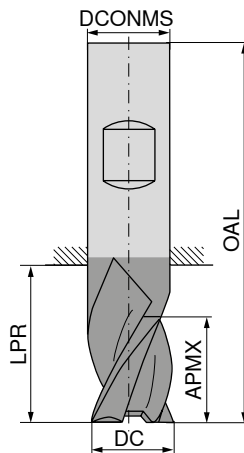
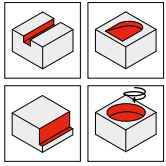
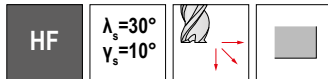


DC _{k12} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	13	5,5	19	19	21	57	6	4
6	24	5,5	30	30	32	68	6	4
7	16	6,5	22	24	26	66	10	4
8	19	7,5	25	27	29	69	10	4
8	38	7,5	44	46	48	88	10	4
9	19	8,5	26	27	29	69	10	4
10	22	9,5	30	30	32	72	10	4
10	45	9,5	53	53	55	95	10	4
11	22	10,5	30	32	32	79	12	4
11	45	10,5	53	55	57	102	12	4
12	26	11,5	36	36	38	83	12	4
12	53	11,5	63	63	65	110	12	4
13	26	11,5	36	36	38	83	12	4
14	26	11,5	36	36	38	83	12	4
16	32	15,0	42	42	44	92	16	4
16	63	15,0	73	73	75	123	16	4
18	32	15,0	42	42	44	92	16	4
20	38	19,0	52	52	54	104	20	4
20	75	19,0	89	89	91	141	20	4
22	38	19,0	52	52	54	104	20	4
22	75	19,0	89	89	91	141	20	4
25	45	24,0	63	63	65	121	25	4
25	90	24,0	108	108	110	166	25	4

P	54 028 ...	54 029 ...
M	●	●
K	○	○
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z Stran 33–35

Groborezno-gladilni rezkar iz PM – Sintranega jekla



Ti100 Pro



DIN 844

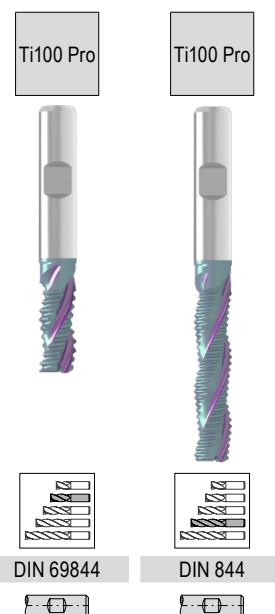
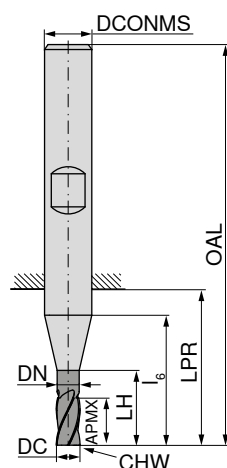
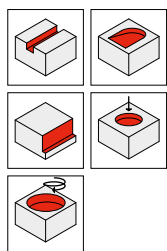
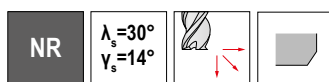


54 034 ...

DC _{k12} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP		
6	13	21	57	6	4		
8	19	29	69	10	4		
10	22	32	72	10	4		
12	26	38	83	12	4		
16	32	44	92	16	4		
20	38	54	104	20	4		
P						●	
M						○	
K						●	
N						○	
S						○	
H							
O						○	

→ v_e/f_z Stran 33–35

Groborezni rezkar HSS-E Co 8

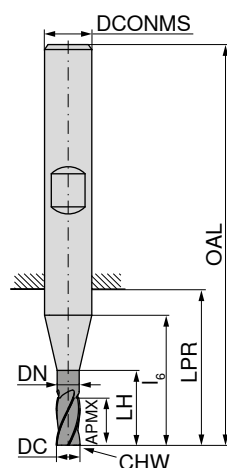
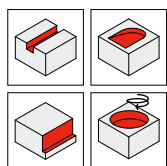
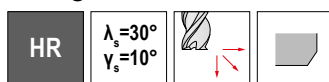


DC _{k12}	APMX	DN	LH	l ₆	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP		
6	13	5,5	19	19	21	57	6	0,5	3		
6	24	5,5	30	30	32	68	6	0,5	3		
8	19	7,5	25	27	29	69	10	0,7	3		
8	38	7,5	44	46	48	88	10	0,7	3		
10	22	9,5	30	30	32	72	10	0,7	3		
10	45	9,5	53	53	55	95	10	0,7	3		
12	26	11,5	36	36	38	83	12	0,7	3		
12	53	11,5	63	63	65	110	12	0,7	3		
14	26	11,5	36	36	38	83	12	0,9	3		
14	53	11,5	63	63	65	110	12	0,9	3		
16	32	15,0	42	42	44	92	16	0,9	3		
16	63	15,0	73	73	75	123	16	0,9	3		
18	32	15,0	42	42	44	92	16	0,9	3		
18	63	15,0	73	73	75	123	16	0,9	3		
20	38	19,0	52	52	54	104	20	0,9	3		
20	75	19,0	89	89	91	141	20	0,9	3		
25	45	24,0	63	63	65	121	25	0,9	3		
25	90	24,0	108	108	110	166	25	0,9	3		
P										●	●
M										○	○
K										●	●
N										○	○
S										○	○
H											
O										○	○

54 026 ...	54 027 ...
EUR U8	EUR U8
59,47	84,96
76,90	99,69
80,55	106,70
89,27	119,08
111,91	143,17
122,43	161,53
166,53	216,13
170,48	229,00
243,44	374,79

→ v_c/f_z Stran 33–35

Fini groborezni rezkar iz PM – Sintranega jekla



Tovarniški standard



DIN 844



Tovarniški standard



54 031 ...

EUR
U8

77,82

060

87,58

080

87,58

100

103,32

120

132,68

140

145,79

160

174,52

180

196,57

200

262,74

220

309,71

250

413,78

320

54 032 ...

EUR
U8

59,47

060

83,93

080

92,78

100

105,01

120

117,11

140

145,79

160

178,35

180

204,33

200

285,04

220

279,78

250

447,52

320

54 033 ...

EUR
U8

114,51

080

122,79

100

143,17

120

187,40

140

214,58

160

265,47

180

374,79

220

420,34

250

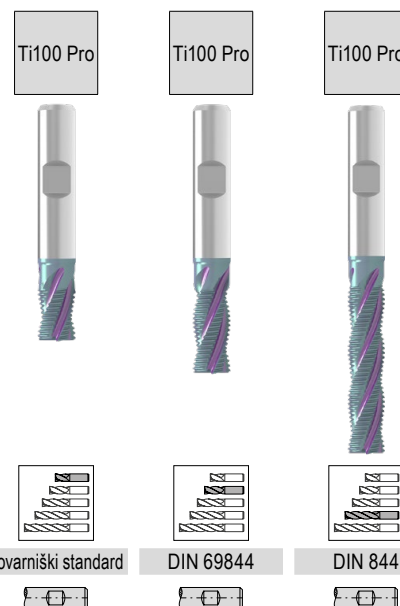
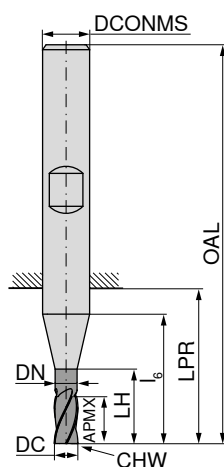
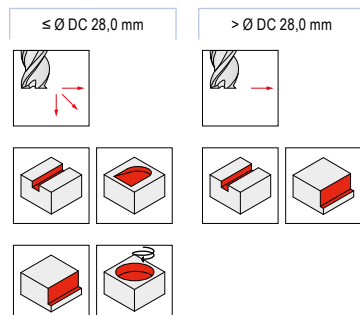
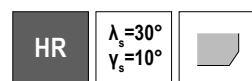
DC _{k12} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	8	5,5	14	14	16	52	6	0,35	4
6	13	5,5	19	19	21	57	6	0,35	4
8	11	7,5	17	19	21	61	10	0,45	4
8	19	7,5	25	27	29	69	10	0,45	4
8	28	7,5	34	36	38	78	10	0,45	4
10	13	9,5	21	21	23	63	10	0,45	4
10	22	9,5	30	30	32	72	10	0,45	4
10	34	9,5	42	42	44	84	10	0,45	4
12	16	11,5	26	26	28	73	12	0,60	4
12	26	11,5	36	36	38	83	12	0,60	4
12	40	11,5	50	50	52	97	12	0,60	4
14	16	11,5	26	26	28	73	12	0,60	4
14	26	11,5	36	36	38	83	12	0,60	4
14	40	11,5	50	50	52	97	12	0,60	4
16	19	15,0	29	29	31	79	16	0,70	4
16	32	15,0	42	42	44	92	16	0,70	4
16	48	15,0	58	58	60	108	16	0,70	4
18	19	15,0	29	29	31	79	16	0,70	4
18	32	15,0	42	42	44	92	16	0,70	4
18	48	15,0	58	58	60	108	16	0,70	4
20	22	19,0	36	36	38	88	20	0,70	4
20	38	19,0	52	52	54	104	20	0,70	4
20	56	19,0	70	70	72	122	20	0,70	4
22	22	19,0	36	36	38	88	20	0,70	4
22	38	19,0	52	52	54	104	20	0,70	4
22	56	19,0	70	70	72	122	20	0,70	4
25	26	24,0	44	44	46	102	25	0,70	4
25	45	24,0	63	63	65	121	25	0,70	4
25	68	24,0	86	86	88	144	25	0,70	4
32	32	31,0	49	49	52	112	32	0,90	6
32	53	31,0	70	70	73	133	32	0,90	6

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

→ v_c/f_z Stran 33–35

Finigruborezni rezkar HSS-E Co 8

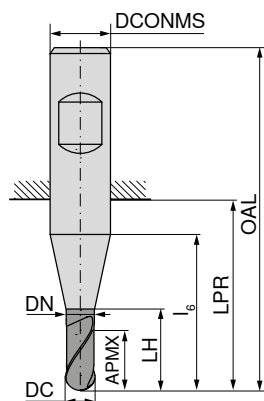
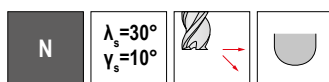
▲ > Ø 28,0 mm, prosto v središču



DC _{k12} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	I ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	54 022 ... EUR U8	54 023 ... EUR U8	54 024 ... EUR U8
4	11		11	17	19	55	6	0,35	3			
5	13		13	19	21	57	6	0,35	3			
6	8	5,5	14	14	16	52	6	0,35	4	62,07		
6	13	5,5	19	19	21	57	6	0,35	4		49,84	
6	24	5,5	30	30	32	68	6	0,35	4			94,47
8	11	7,5	17	19	21	61	10	0,45	4	76,90		
8	19	7,5	25	27	29	69	10	0,45	4		55,19	
8	38	7,5	44	46	48	88	10	0,45	4			111,91
10	13	9,5	21	21	23	63	10	0,45	4	68,20		
10	22	9,5	30	30	32	72	10	0,45	4		59,47	
10	45	9,5	53	53	55	95	10	0,45	4			117,11
12	16	11,5	26	26	28	73	12	0,60	4	83,93		
12	26	11,5	36	36	38	83	12	0,60	4		70,01	
12	53	11,5	63	63	65	110	12	0,60	4			131,38
14	16	11,5	26	26	28	73	12	0,60	4	106,70		
14	26	11,5	36	36	38	83	12	0,60	4		78,73	
14	53	11,5	63	63	65	110	12	0,60	4			150,92
16	19	15,0	29	29	31	79	16	0,70	4	111,91		
16	32	15,0	42	42	44	92	16	0,70	4		90,96	
16	63	15,0	73	73	75	123	16	0,70	4			176,91
18	19	15,0	29	29	31	79	16	0,70	4	145,79		
18	32	15,0	42	42	44	92	16	0,70	4		111,91	
18	63	15,0	73	73	75	123	16	0,70	4			216,13
20	22	19,0	36	36	38	88	20	0,70	4	150,92		
20	38	19,0	52	52	54	104	20	0,70	4		132,68	
20	75	19,0	89	89	91	141	20	0,70	4			251,18
22	38	19,0	52	52	54	114	20	0,70	4		167,97	
22	75	19,0	89	89	91	141	20	0,70	4			343,58
25	45	24,0	63	63	65	121	25	0,70	4		180,84	
25	90	24,0	108	108	110	166	25	0,70	4			402,11
28	45	24,0	63	63	65	121	25	0,90	5		274,54	
28	90	24,0	108	108	110	166	25	0,90	5			506,29
30	45	24,0	63	63	65	121	25	0,90	5		235,56	
30	90	24,0	108	108	110	166	25	0,90	5			551,83
32	53	31,0	70	70	73	133	32	0,90	6		281,10	
32	106	31,0	123	123	126	186	32	0,90	6			562,08
P										●	●	●
M										●	●	●
K										●	●	●
N										○	○	○
S										○	○	○
H												
O										○	○	○

→ v_c/f_z Stran 33–35

Radiusni rezkar HSS-E Co 8



Ti100 Pro



Tovarniški standard

Tovarniški standard

Tovarniški standard



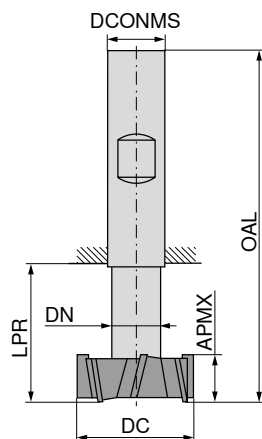
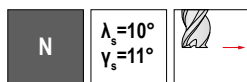
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	50 320 ... EUR U8	020	54 041 ... EUR U8	020	50 321 ... EUR U8	030
2	4		4	10	12	48	6	2	43,21		56,10			
3	5		5	11	13	49	6	2	40,74		55,19			
3	8		8	18	20	56	6	2					60,51	030
4	7		7	13	15	51	6	2	40,74	040	55,19	040	60,51	040
4	11		11	25	27	63	6	2					60,51	050
5	8		8	14	16	52	6	2	40,74	050	55,19	050	60,51	050
5	13		13	30	32	68	6	2					60,51	060
6	8	5,50	14	14	16	52	6	2	40,74	060	55,19	060	63,89	060
6	13	5,50	30	30	32	68	6	2					71,84	070
7	10	6,50	16	18	20	60	10	2	55,03	070	80,55	070	65,18	080
7	16	6,35	36	38	40	80	10	2					76,25	090
8	11	7,50	17	19	21	61	10	2	44,63	080	75,34	080	81,59	100
8	19	7,35	44	46	48	88	10	2					88,10	110
9	11	8,50	18	19	21	61	10	2	51,66	090	84,96	090	96,43	140
9	19	8,35	45	46	48	88	10	2					125,29	150
10	13	9,50	21	21	23	63	10	2	51,41	100	78,73	100	125,53	160
10	22	9,35	53	53	55	95	10	2					158,79	180
11	13	10,50	21	23	25	70	12	2	59,72	110				
11	22	10,50	53	55	57	102	12	2						
12	16	11,50	26	26	28	73	12	2	57,65	120	89,27	120		
12	26	11,50	63	63	65	110	12	2						
13	16	11,50	26	26	28	73	12	2	66,36	130	127,80	130		
14	16	11,50	26	26	28	73	12	2	67,41	140	117,11	140		
14	26	11,50	63	63	65	110	12	2						
15	16	11,50	26	26	28	73	12	2	78,59	150	140,55	150		
15	26	11,50	63	63	65	110	12	2						
16	19	15,50	29	29	31	79	16	2	81,72	160	140,55	160		
16	32	15,00	73	73	75	123	16	2						
18	19	15,50	29	29	31	79	16	2	101,88	180	167,97	180		
18	32	15,00	73	73	75	123	16	2						
20	22	19,00	36	36	38	88	20	2	108,39	201	166,53	201		
22	22	19,00	36	36	38	88	20	2	139,24	220				
24	26	23,00	42	44	46	102	25	2	141,87	240	264,29	240		
24	45	23,00	106	108	110	166	25	2					235,56	240
25	26	24,00	44	44	46	102	25	2	141,87	250			221,14	250
25	45	24,00	108	108	110	166	25	2						
26	26	24,00	44	44	46	102	25	2	206,95	260				
28	26	24,00	44	44	46	102	25	2	195,27	280				
30	26	24,00	44	44	46	102	25	2	225,19	300				
30	45	24,00	108	108	110	166	25	2					320,09	300

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

→ v_c/f_z Stran 33–35

Rezkar za T-utore HSS-E Co 5, križno ozobljen

▲ za utore skladno z DIN 650



DIN 851 A



50 240 ...

DC _{d11} mm	APMX _{d11} mm	DN _{h12} mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U6	
11,0	4	4	13,5	53,5	10	6	99,69	110
12,5	6	5	17,0	57,0	10	6	96,43	125
16,0	8	7	22,0	62,0	10	6	106,57	160
18,0	8	8	25,0	70,0	12	6	111,77	180
19,0	9	8	26,0	71,0	12	6	135,31	190 ¹⁾
21,0	9	10	29,0	74,0	12	6	139,24	210
22,0	10	10	30,0	75,0	12	6	143,17	220 ¹⁾
25,0	11	12	34,0	82,0	16	8	167,97	250
28,0	12	13	37,0	85,0	16	8	201,70	280 ¹⁾
32,0	14	15	42,0	90,0	16	8	227,70	320
36,0	16	17	47,0	103,0	25	8	342,26	360 ¹⁾
40,0	18	19	52,0	108,0	25	10	385,18	400
45,0	20	21	57,0	113,0	25	10	428,21	450 ¹⁾
50,0	22	25	64,0	124,0	32	10	471,12	500
60,0	28	30	79,0	139,0	32	10	629,79	600

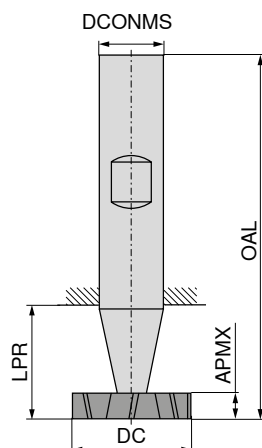
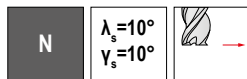
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Tovarniški standard

→ v_c/f_z Stran 36

Rezkar za utore HSS-E Co 5, križno ozobljen

▲ Za utore skladno z DIN 6888

▲ $CDX = a_{p \max}$ 

DIN 850



50 234 ...

DC _{h12} mm	APMX _{e8} mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CDX mm	ZEFP	EUR U6	
10,5	2,0	14	50	6	3,25	6	75,87	100
10,5	2,5	14	50	6	3,15	6	75,87	101
10,5	3,0	14	50	6	3,15	6	75,87	102
13,5	2,0	16	56	10	4,45	6	75,87	130 ¹⁾
13,5	3,0	16	56	10	4,45	6	75,87	132
13,5	4,0	16	56	10	4,45	6	75,87	133
16,5	3,0	16	56	10	5,95	6	82,65	161
16,5	4,0	16	56	10	5,95	6	82,65	162
16,5	5,0	16	56	10	5,75	6	82,65	163
19,5	3,0	23	63	10	6,95	8	91,08	190 ¹⁾
19,5	4,0	23	63	10	6,95	8	91,08	191
19,5	5,0	23	63	10	6,75	8	91,08	192
22,5	4,0	23	63	10	8,25	8	108,13	220 ¹⁾
22,5	5,0	23	63	10	8,25	8	108,13	221
22,5	6,0	23	63	10	8,00	8	108,13	222
25,5	5,0	23	63	10	9,00	10	108,13	250 ¹⁾
25,5	6,0	23	63	10	9,00	10	108,13	251
28,5	6,0	23	63	10	10,00	10	158,79	281
28,5	8,0	23	63	10	10,00	10	158,79	283
32,5	6,0	26	71	12	12,00	10	161,53	321 ¹⁾
32,5	8,0	26	71	12	12,00	10	161,53	322
38,5	8,0	26	71	12	13,35	10	239,50	381 ¹⁾
45,5	10,0	26	71	12	16,85	12	291,48	450

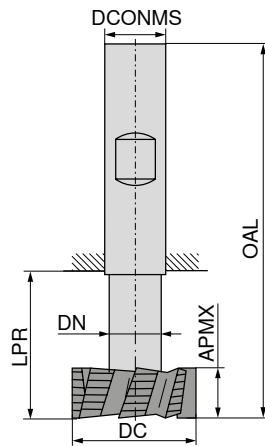
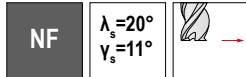
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Tovarniški standard

→ v_c/f_z Stran 36

Rezkar za T-utore HSS-E Co 5

▲ Za utore skladno z DIN 650



DIN 851 A



50 241 ...

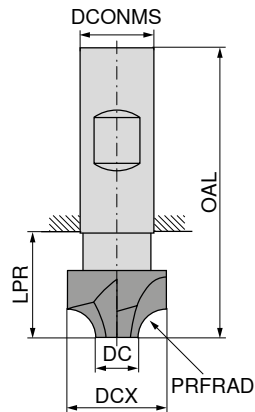
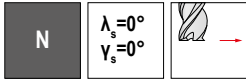
EUR
U6

DC _{d11} mm	APMX mm	DN _{h12} mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
21	9	10	29	74	12	6	161,53 210
22	10	10	30	75	12	6	178,35 220 ¹⁾
25	11	12	34	82	16	6	192,52 250
28	12	13	37	85	16	6	210,88 280 ¹⁾
32	14	15	42	90	16	6	265,47 320
36	16	17	47	103	25	6	324,01 360 ¹⁾
40	18	19	52	108	25	8	418,91 400
45	20	21	57	113	25	8	438,45 450 ¹⁾
P							●
M							○
K							●
N							○
S							○
H							○
O							○

1) Tovarniški standard

→ v_c/f_z Stran 36

Četrtkrožni profilni rezkar HSS-E Co 5, konkavni



DIN 6518



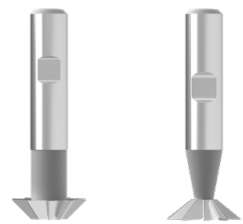
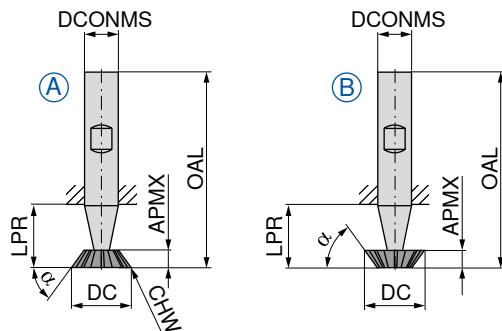
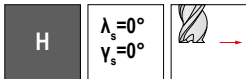
50 248 ...

PRFRAD _{H11} mm	DCX mm	DC mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	EUR U6	
1,0	8	6	20	60	10	4	58,44	010
1,5	9	6	20	60	10	4	71,45	015
2,0	10	6	20	60	10	4	66,23	020
2,5	11	6	20	60	10	4	74,57	025
3,0	12	6	15	60	12	4	67,79	030
4,0	14	6	15	60	12	4	87,70	040
5,0	16	6	15	60	12	4	91,08	050
6,0	20	8	19	67	16	4	118,79	060
8,0	24	8	23	71	16	4	158,79	080
9,0	26	8	29	85	25	4	167,97	090
10,0	28	8	29	85	25	4	193,84	100
12,0	34	10	34	90	25	4	295,41	120
15,0	46	16	44	100	25	6	405,92	150
16,0	48	16	44	100	25	6	477,67	160

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v_c/f_z Stran 36

Kotni rezkar HSS-E Co 5



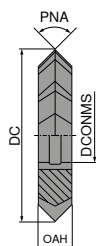
α°	DC mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	Slika	DIN 1833	
									50 246 ...	50 245 ...
45	16	4,0	15	60	12	0,3	10	A	EUR U6	EUR U6
	16	4,0	15	60	12		10	B	99,69	87,70
	20	5,0	18	63	12	0,3	10	A		127,32
	20	5,0	18	63	12		10	B	134,12	154,97
	25	6,3	22	67	12	0,3	10	A		
	25	6,3	22	67	12		10	B	154,97	
60	16	6,3	15	60	12	0,3	10	A		99,69
	16	6,3	15	60	12		10	B	99,69	116
	20	8,0	18	63	12	0,3	10	A		127,32
	20	8,0	18	63	12		10	B	127,32	120
	25	10,0	22	67	12	0,3	10	A		137,93
	25	10,0	22	67	12		10	B	154,97	125
70	16	7,0	15	60	12	0,3	10	A		99,69
	20	9,0	18	63	12	0,3	10	A		127,32
	25	11,0	19	67	16	0,3	10	A		154,97
P									●	●
M									○	○
K									●	●
N									○	○
S									○	○
H										
O									○	○

1) Tovarniški standard

→ v_c/f_z Stran 37

Nasadni dvokotni rezkar HSS

▲ S sojemalnim utorom skladno z DIN 138



DIN 847

50 360 ...

PNA °	DC mm	OAH mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U6	
45	50	8	16	22	161,53	045
	63	10	22	24	201,70	145
	80	12	27	26	320,09	245
	100	18	32	28	477,67	345
60	50	10	16	18	161,53	060
	63	14	22	20	201,70	160
	80	18	27	22	370,87	260
	100	25	32	24	594,63	360
90	50	14	16	16	188,71	090
	63	20	22	18	240,69	190
	80	22	27	20	394,36	290
	100	32	32	24	657,22	390
120	50	14	16	16	214,58	120 1)
	63	20	22	16	312,34	121 1)

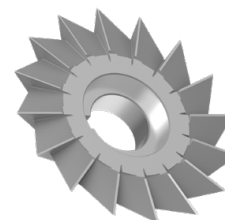
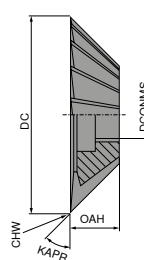
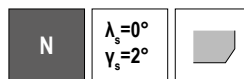
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Tovarniški standard

→ v_c/f_z Stran 37

Nasadni čelni kotni rezkar HSS

▲ S sojemalnim utorom skladno z DIN 138



DIN 842 A

50 362 ...

KAPR °	DC mm	OAH mm	DCONMS mm	CHW mm	ZEFP	EUR U6	
45	40	10	10	0,3	14	186,09	045
	50	13	13	0,3	16	255,00	145
	63	18	16	0,3	18	321,52	245
	80	22	22	0,3	20	454,08	345
	100	28	27	0,3	22	689,75	445
50	50	16	13	0,3	16	255,00	150
60	40	13	10	0,3	14	163,91	060
	50	16	13	0,3	16	201,70	160
	63	20	16	0,3	18	277,29	260
	80	25	22	0,3	20	454,08	360
	100	32	27	0,3	22	689,75	460
	125	40	32	0,3	28	1.136,09	560

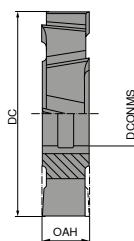
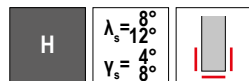
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z Stran 37

Koltni rezkar HSS-E Co 5

▲ Fino križno ozobljen

▲ S sojemalnim utorom skladno z DIN 138



DIN 885 A

50 349 ...

DC _{js16} mm	OAH _{k11} mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	EUR U6	
50	4	16	16	148,42	100
50	5	16	16	148,42	102
50	6	16	16	158,79	104
50	8	16	16	167,97	106
50	10	16	16	184,78	108
63	4	22	18	162,72	200
63	5	22	18	172,98	202
63	6	22	18	166,53	204
63	8	22	18	187,40	206
63	10	22	18	209,58	208
63	12	22	18	236,87	210
63	14	22	18	266,79	212
80	5	27	20	218,63	300
80	6	27	20	225,19	302
80	8	27	20	235,56	304
80	10	27	18	239,50	306
80	12	27	18	270,73	308
80	14	27	18	313,64	310
80	16	27	18	339,63	312
80	18	27	18	392,93	314
80	20	27	18	392,93	316
100	6	32	22	316,15	400
100	8	32	22	313,64	402
100	10	32	20	338,32	404
100	12	32	20	364,32	406
100	14	32	20	405,92	408
100	16	32	20	430,71	410
100	18	32	20	502,25	412
100	20	32	20	506,29	414
100	25	32	20	627,30	418
125	8	32	24	417,71	500
125	10	32	22	447,52	502
125	12	32	22	484,12	504
125	14	32	22	543,85	506
125	16	32	22	564,82	508
125	18	32	22	651,85	510
125	20	32	22	662,46	512
125	25	32	22	793,83	516
160	10	40	26	666,27	600
160	12	40	26	726,01	602
160	14	40	26	780,84	604
160	16	40	26	840,56	606
160	18	40	26	923,89	608
160	20	40	26	925,20	610
160	25	40	26	1.151,58	614
160	32	40	26	1.447,23	618

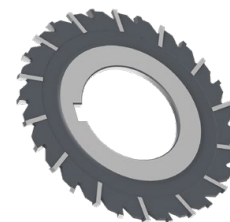
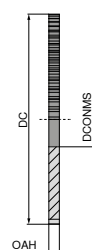
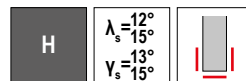
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z Stran 38

Ozki koltni rezkar HSS-E Co 5

▲ Fino križno ozobljen

▲ S sojemalnim utorom skladno z DIN 138



DIN 1834 A

50 340 ...

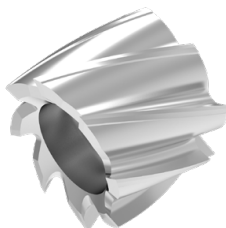
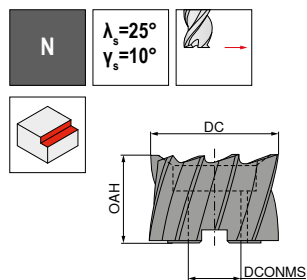
DC _{js16} mm	OAH _{k11} mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	EUR U6	
63	1,6	22	28	128,04	200
63	2,0	22	28	110,35	202
63	2,5	22	28	112,69	204
63	3,0	22	28	115,55	206
80	1,6	27	32	132,68	300
80	2,0	27	32	129,57	302
80	2,5	27	32	131,38	304
80	3,0	27	32	135,31	306
80	4,0	27	32	145,79	310
100	1,6	32	36	161,53	400
100	2,0	32	36	159,99	402
100	2,5	32	36	159,99	404
100	3,0	32	36	162,72	406
100	4,0	32	36	172,98	410
100	5,0	32	36	190,02	414
125	1,6	32	40	209,58	500
125	2,0	32	40	201,70	502
125	2,5	32	40	208,14	504
125	3,0	32	40	212,08	506
125	4,0	32	40	225,19	510
125	5,0	32	40	240,69	514
125	6,0	32	40	266,79	516
160	2,0	40	48	333,08	600
160	2,5	40	48	321,52	602
160	3,0	40	48	326,64	604
160	4,0	40	48	348,69	606
160	5,0	40	48	367,06	608
160	6,0	40	48	396,85	610
160	8,0	40	36	450,27	612

P	●
M	
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z Stran 38

Čelno-valjni rezkar HSS-E Co 5

▲ S sojemalnim utorom skladno z DIN 138



DIN 1880

50 250 ...

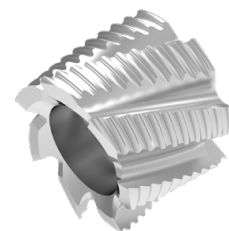
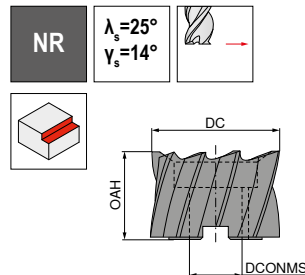
DC _{k10} mm	OAH mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U8	
40	32	16	8	206,95	040
50	36	22	8	270,73	050
63	40	27	8	372,18	063
80	45	27	10	562,08	080

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c/f_z Stran 39+40Čeljno-valjni groborezni rezkar
HSS-E Co 5

▲ S sojemalnim utorom skladno z DIN 138

▲ Odstopanje pri proizvodnji je v pozitivnem območju tolerance js14



DIN 1880

50 260 ...

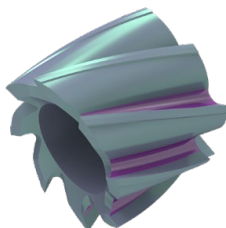
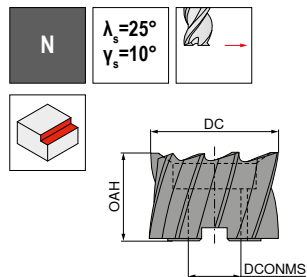
DC _{js14} mm	OAH mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U8	
40	32	16	7	210,88	040
50	36	22	8	278,49	050
63	40	27	8	374,79	063
80	45	27	10	525,84	080

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c/f_z Stran 39+40

Čelno-valjni rezkar HSS-E Co 5

▲ S sojemalnim utorom skladno z DIN 138



DIN 1880

54 035 ...

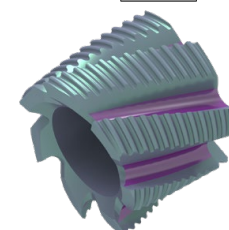
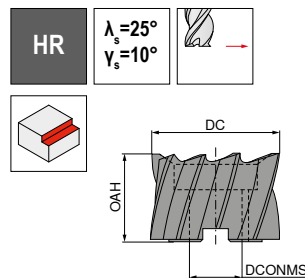
DC _{k10} mm	OAH mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U8	
40	32	16	8	295,41	040
50	36	22	8	378,73	050
63	40	27	8	480,06	063
80	45	27	10	717,05	080

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c/f_z Stran 39+40Čeljno-valjni fini groborezni rezkar
HSS-E Co 8

▲ S sojemalnim utorom skladno z DIN 138

▲ Odstopanje pri proizvodnji je v pozitivnem območju tolerance js14



DIN 1880

54 037 ...

DC _{js14} mm	OAH mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U8	
40	32	16	7	295,41	040
50	36	22	8	369,55	050
63	40	27	8	571,26	063
80	45	27	10	838,06	080

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c/f_z Stran 39+40

Primeri materialov k preglednicam z rezalnimi podatki

	Podskupina materialov	Kazalo	Sestava/struktura/toplotna obdelava	Trdnost N/mm ² /HB/HRC	Številka materiala	Oznaka materiala	Številka materiala	Oznaka materiala	
P	Nelegirano jeklo	P.1.1	< 0,15 % C	Žarjeno	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Žarjeno	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Poboljšano	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Žarjeno	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20	
	Nizko legirano jeklo	P.2.1		Žarjeno	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Poboljšano	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Poboljšano	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Visoko legirano jeklo in visoko legirano orodno jeklo	P.3.1		Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Kaljeno in popuščano	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Kaljeno in popuščano	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerjavno jeklo	P.4.1	Feritno / martenzitno	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martenzitno	Poboljšano	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerjavno jeklo	M.1.1	Avstenitno / avstenitno-feritno	Hitro hlajeno	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Avstenitno	Poboljšano	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Avstenitno / feritno (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Siva litina	K.1.1	Perlitna / feritna		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitna (martenzitna)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Lito železo s krogličnim grafitom	K.2.1	Feritno		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitno		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temprana litina	K.3.1	Feritna		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitno		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Kovana aluminijeva zlitina	N.1.1	Neutrdljiva		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Utrdljiva	Utrjeno s staranjem	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminijeva livarska zlitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nekaljiva		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, kaljiva	Utrjeno s staranjem	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nekaljiva		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Baker in bakrove zlitine (bron/medenina)	N.3.1	Zlitine za obdelavo na avtomatih, Pb > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, baker brez vsebnosti svinca in elektrolitski baker		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnezijeve zlitine	N.4.1	Magnezij in magnezijeve zlitine		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Visoko toplotno odporne zlitine	S.1.1	Osnova Fe	Žarjeno	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Utrjeno s staranjem	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Osnova Ni ali Co	Žarjeno	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Utrjeno s staranjem	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		Ulito	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanove zlitine	S.3.1	Čisti titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alfa + beta zlitine	Utrjeno s staranjem	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta zlitine		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Kaljeno jeklo	H.1.1		Kaljeno in popuščano	46–55 HRC				
		H.1.2		Kaljeno in popuščano	56–60 HRC				
		H.1.3		Kaljeno in popuščano	61–65 HRC				
		H.1.4		Kaljeno in popuščano	66–70 HRC				
	Lito železo	H.2.1		Ulito	400 HB				
	Kaljeno lito železo	H.3.1		Kaljeno in popuščano	55 HRC				
O	Nekovinski materiali	O.1.1	Umetne mase, duroplasti		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Umetne mase, termoplasti		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Ojačano z aramidnimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Ojačano s steklenimi / karbonskimi vlakni		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Natezna trdnost

Referenčne vrednosti za rezalne hitrosti – rezkar za podolgovate luknje, stebelni in radiusni rezkar

Kazalo		Brez prevleke	Ti100 Pro	Ti100 Pro	● 1. izbira ○ Primerno		
				Prašno jeklo	Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
		v _c (m/min)					
P.1.1	1,2	20	45	50	●		
P.1.2	1,2	20	45	50	●		
P.1.3	1,2	20	45	50	●		
P.1.4	1,0	15	30	35	●		
P.1.5	1,0	15	30	35	●		
P.2.1	1,2	20	40	45	●		
P.2.2	1,0	15	40	45	●		
P.2.3	0,8	15	30	35	●		
P.2.4	0,8	15	30	35	●		
P.3.1	1,0	15	30	35	●		
P.3.2	0,8	12	25	30	●		
P.3.3	0,8	10	20	25	●		
P.4.1	1,0	10	20	25	●		
P.4.2	1,0	10	20	25	●		
M.1.1	1,0	10	20	25	●		
M.2.1	0,9	7	15	20	●		
M.3.1	1,0	5	10	15	●		
K.1.1	1,0	18	35	40	●		
K.1.2	1,0	18	25	30	●		
K.2.1	1,0	15	30	35	●		
K.2.2	1,0	15	30	35	●		
K.3.1	1,0	15	35	40	●		
K.3.2	0,8	12	25	30	●		
N.1.1	1,9	150	240	260	●		
N.1.2	1,9	100	130	150	●		
N.2.1	1,8		100	140	●		
N.2.2	1,7		60	80	●		
N.2.3							
N.3.1	1,1		100	130	●		
N.3.2	1,2	30	60	80	●		
N.3.3	1,2	30	60	80	●		
N.4.1	1,8	90	140	160		●	
S.1.1							
S.1.2							
S.2.1							
S.2.2							
S.2.3							
S.3.1	1,0	10	15	25	●		
S.3.2	1,1	10	15	25	●		
S.3.3							
H.1.1							
H.1.2							
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1							
O.1.1	2,0	30	50	70	●		
O.1.2	2,0	20	25	40	●		
O.2.1							
O.2.2							
O.3.1	1,0		30	40	○		

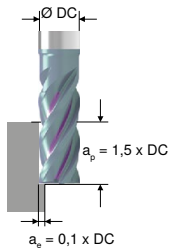
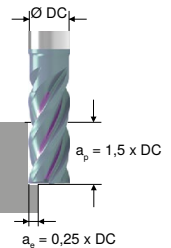
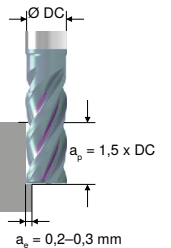
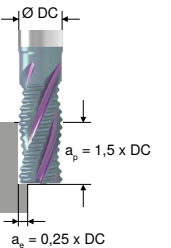
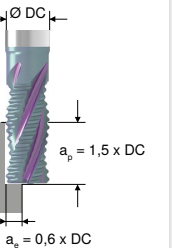
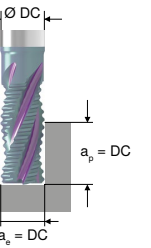


Za rezkanje utorov v polno je treba rezalno hitrost, ki je navedena v tej preglednici (v_c), zmanjšati za pribl. 15–20 %!

Kf f_z = korekcijski faktor za podajanje na zob.

Podajanje na zob za stebelne rezkarje HSS

Referenčne vrednosti (v mm) za podajanja na zob (f_z)

	Gladilna obdelava						Groba obdelava					
	Kotno rezkanje											Rezkanje utorov v polno
												
	f _z v mm		f _z v mm		f _z v mm		f _z v mm		f _z v mm		f _z v mm	
Ø DC mm	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen
2	0,008	0,009	0,008	0,009	0,008	0,009						
3	0,011	0,012	0,009	0,010	0,010	0,012						
4	0,017	0,018	0,013	0,014	0,014	0,015	0,015	0,016	0,013	0,014	0,011	0,012
5	0,024	0,026	0,014	0,015	0,018	0,020	0,019	0,021	0,016	0,018	0,014	0,016
6	0,032	0,035	0,015	0,017	0,022	0,024	0,024	0,027	0,020	0,022	0,018	0,019
8	0,047	0,051	0,020	0,022	0,029	0,032	0,032	0,036	0,027	0,030	0,024	0,026
10	0,065	0,072	0,026	0,028	0,037	0,041	0,042	0,047	0,035	0,039	0,031	0,034
12	0,084	0,091	0,031	0,034	0,044	0,049	0,051	0,057	0,043	0,047	0,037	0,041
14	0,100	0,106	0,037	0,041	0,054	0,059	0,063	0,069	0,053	0,058	0,045	0,050
16	0,111	0,121	0,042	0,046	0,061	0,067	0,072	0,079	0,060	0,066	0,052	0,057
18	0,126	0,136	0,048	0,053	0,070	0,077	0,084	0,093	0,071	0,078	0,061	0,067
20	0,141	0,151	0,052	0,057	0,076	0,083	0,092	0,101	0,077	0,084	0,066	0,073
22	0,160	0,166	0,059	0,065	0,085	0,094	0,104	0,114	0,087	0,096	0,075	0,082
25	0,170	0,188	0,065	0,072	0,095	0,104	0,117	0,129	0,098	0,108	0,084	0,093
28	0,196	0,210	0,075	0,083	0,109	0,120	0,136	0,150	0,114	0,125	0,098	0,108
32	0,212	0,240	0,086	0,094	0,124	0,137	0,157	0,173	0,131	0,145	0,113	0,125
36	0,224	0,240	0,099	0,109	0,144	0,159	0,170	0,194	0,142	0,162	0,126	0,140
40	0,240	0,240	0,108	0,119	0,157	0,173	0,184	0,202	0,154	0,169	0,132	0,146
45	0,240	0,240	0,108	0,119	0,157	0,173	0,200	0,220	0,170	0,180	0,140	0,160
50	0,240	0,240	0,108	0,119	0,157	0,173	0,200	0,220	0,170	0,180	0,140	0,160

**Napotek:**

Pri neprevlečenih rezkarjih ima istosmerno rezkanje praviloma prednost pred rezkanjem v nasprotni smeri.
Pri prevlečenih rezkarjih je za doseg optimalnega izkoristka potrebno istosmerno rezkanje.

**Korekcija podajanja:**

Pomnožite vrednost f_z iz zgornje preglednice z ustreznim **korekcijskim faktorjem $K_f f_z$** iz preglednice na → **Stran 33**.

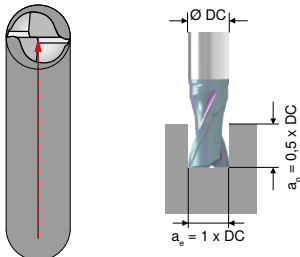
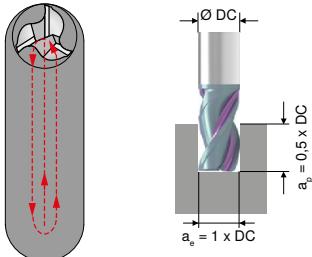
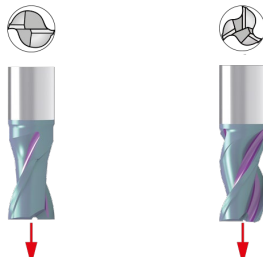
V splošnem velja:

$$f_z (\text{Režkanje}) = f_z \times K_f f_z$$

$$f_z (\text{Vrtanje}) = f_z (\text{Režkanje}) + \text{število zobov}$$

Podajanje na zob pri rezkanju utorov moznikov z rezkarji za uture HSS

Referenčne vrednosti (f_z v mm) za podajanje na zob (f_z)

Rezanje v polni meri (v enem rezu)			Rezanje z zmanjšano mero (rezanje po delih)				Krožno potapljanje			
										
f _z v mm			f _z v mm				f _z v mm			
Ø DC mm	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen	Brez prevleke	Prevlečen
2	0,005	0,006	0,005	0,006	0,008	0,009	0,003	0,003	0,002	0,002
3	0,009	0,010	0,009	0,010	0,015	0,016	0,004	0,005	0,003	0,003
4	0,012	0,013	0,012	0,013	0,022	0,024	0,006	0,007	0,004	0,004
5	0,016	0,017	0,016	0,017	0,030	0,033	0,008	0,009	0,005	0,006
6	0,020	0,022	0,020	0,022	0,039	0,043	0,010	0,011	0,007	0,007
8	0,026	0,029	0,026	0,029	0,055	0,061	0,013	0,014	0,009	0,010
10	0,034	0,037	0,034	0,037	0,075	0,082	0,017	0,019	0,011	0,012
12	0,040	0,044	0,040	0,044	0,093	0,101	0,020	0,022	0,013	0,015
14	0,049	0,054	0,049	0,054	0,117	0,118	0,024	0,027	0,016	0,018
16	0,056	0,062	0,056	0,062	0,135	0,135	0,028	0,031	0,019	0,021
18	0,065	0,072	0,065	0,072	0,151	0,151	0,033	0,036	0,022	0,024
20	0,071	0,078	0,071	0,078	0,167	0,167	0,035	0,039	0,024	0,026
22	0,080	0,088	0,080	0,088	0,184	0,184	0,040	0,044	0,027	0,029
25	0,089	0,098	0,089	0,098	0,208	0,208	0,044	0,049	0,030	0,033
28	0,103	0,113	0,103	0,113	0,233	0,233	0,051	0,056	0,034	0,037
32	0,118	0,130	0,118	0,130	0,260	0,260	0,060	0,065	0,040	0,043
36	0,130	0,143	0,130	0,143	0,260	0,260	0,060	0,065	0,040	0,043
40	0,130	0,143	0,130	0,143	0,260	0,260	0,060	0,065	0,040	0,043
45	0,130	0,143	0,130	0,143	0,260	0,260	0,060	0,065	0,040	0,043
50	0,130	0,143	0,130	0,143	0,260	0,260	0,060	0,065	0,040	0,043

**Napotek:**

Pri neprevlečenih rezkarjih ima istosmerno režkanje praviloma prednost pred režkanjem v nasprotni smeri.
Pri prevlečenih rezkarjih je za doseg optimalnega izkoristka potrebno istosmerno režkanje.

**Korekcija podajanja:**

Pomnožite vrednost f_z iz zgornje preglednice z ustreznim **korekcijskim faktorjem $K_f f_z$** iz preglednice na → **Stran 33**.

V splošnem velja:

$$f_z (\text{Režkanje}) = f_z \times K_f f_z$$

$$f_z (\text{Vrtanje}) = f_z (\text{Režkanje}) + \text{število zobov}$$

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov – oblikovni rezkarji

Kazalo	v _c (m/min)	50 241 ...			50 240 ...					v _c (m/min)	50 234 ...				50 248 ...				● 1. izbira ○ Primerno		
		Premer DC (mm) =			Premer DC (mm) =						Premer DC (mm) =				Premer DCX (mm) =				Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
		21–25	28–36	40–45	11–16	18–22	25–32	36–45	50–60		10–17	19–26	28–33	33–46	8–11	12–24	26–34	46–48			
		f (mm)			f (mm)						f (mm)				f (mm)						
P.1.1	28	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	28	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
P.1.2	28	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	28	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
P.1.3	28	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	28	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
P.1.4	22	0,06	0,08	0,1	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	22	0,02	0,03	0,035	0,045	0,025	0,055	0,08	0,1	●		
P.1.5	22	0,06	0,08	0,1	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	22	0,02	0,03	0,035	0,045	0,025	0,055	0,08	0,1	●		
P.2.1	22	0,06	0,08	0,1	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	22	0,02	0,03	0,035	0,045	0,025	0,055	0,08	0,1	●		
P.2.2	28	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	28	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
P.2.3	20	0,06	0,08	0,1	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	20	0,02	0,03	0,035	0,045	0,025	0,055	0,08	0,1	●		
P.2.4	20	0,06	0,08	0,1	0,015	0,03	0,03	0,03	0,04	20	0,02	0,03	0,035	0,045	0,025	0,055	0,08	0,1	●		
P.3.1																					
P.3.2																					
P.3.3																					
P.4.1	10	0,06	0,08	0,1	0,01	0,025	0,025	0,025	0,03	10	0,02	0,025	0,03	0,04	0,02	0,045	0,08	0,09	●		
P.4.2	10	0,06	0,08	0,1	0,01	0,025	0,025	0,025	0,03	10	0,02	0,025	0,03	0,04	0,02	0,045	0,08	0,09	●		
M.1.1	10	0,06	0,08	0,1	0,01	0,025	0,025	0,025	0,03	10	0,02	0,025	0,03	0,04	0,02	0,045	0,08	0,09	●		
M.2.1																					
M.3.1																					
K.1.1	28	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,025	0,04	0,035	24	0,025	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
K.1.2																					
K.2.1	22	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,025	0,04	0,035	22	0,025	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
K.2.2	20	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,025	0,04	0,035	20	0,025	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
K.3.1	15	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,025	0,04	0,035	15	0,025	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
K.3.2	15	0,07	0,1	0,12	0,015	0,03	0,025	0,04	0,035	15	0,025	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,1	0,12	●		
N.1.1	100	0,1	0,12	0,15	0,02	0,045	0,045	0,045	0,055	90	0,03	0,04	0,06	0,07	0,035	0,07	0,14	0,15	●		
N.1.2	100	0,1	0,12	0,15	0,02	0,045	0,045	0,045	0,055	90	0,03	0,04	0,06	0,07	0,035	0,07	0,14	0,15	●		
N.2.1	80	0,09	0,11	0,13	0,015	0,04	0,035	0,04	0,045	80	0,03	0,035	0,045	0,055	0,03	0,06	0,12	0,12	●		
N.2.2	60	0,09	0,11	0,13	0,015	0,04	0,035	0,04	0,045	60	0,03	0,035	0,045	0,055	0,03	0,06	0,12	0,12	●		
N.2.3																					
N.3.1	25	0,08	0,1	0,12	0,015	0,04	0,035	0,03	0,035	25	0,02	0,035	0,045	0,055	0,03	0,06	0,12	0,12	●		
N.3.2	25	0,08	0,1	0,12	0,015	0,04	0,035	0,03		25	0,02	0,035	0,045	0,055	0,03	0,06	0,12	0,12	●		
N.3.3	25	0,08	0,1	0,12	0,015	0,04	0,035	0,03		25	0,02	0,035	0,045	0,055	0,03	0,06	0,12	0,12	●		
N.4.1	70	0,1	0,12	0,15	0,018	0,04	0,03	0,035	0,045	70	0,03	0,035	0,05	0,06	0,025	0,06	0,1	0,12	●		
S.1.1																					
S.1.2																					
S.2.1																					
S.2.2																					
S.2.3																					
S.3.1	20	0,06	0,08	0,1	0,012	0,025	0,025	0,025	0,035	20	0,015	0,025	0,035	0,045	0,02	0,05	0,07	0,09	●		
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	65	0,12	0,15	0,18		0,06	0,055	0,055	0,07	65	0,04	0,05	0,07	0,09	0,045	0,1	0,18	0,18	●		
O.1.2	80	0,12	0,15	0,18		0,06	0,055	0,055	0,07	80	0,04	0,05	0,07	0,09	0,045	0,1	0,18	0,18	●		
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					



Rezalni podatki so močno odvisni od zunanjih pogojev, kot so stabilnost orodja in 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 režalnih podatkov – oblikovni režkarji

Kazalo	v _c (m/min)	50 245 ... / 50 246 ...			v _c (m/min)	50 360 ...				50 362 ...				● 1. izbira ○ Primerno		
		Premier DC (mm) =				Premier DC (mm) =				Premier DC (mm) =				Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
		16 a _e = 3,2	20 a _e = 4	25 a _e = 5		50 a _e = 5	63 a _e = 6,3	80 a _e = 8	100 a _e = 10	40–50	63	80	100			
		f (mm)				f (mm)				f (mm)						
P.1.1	28	0,01	0,015	0,018	22	0,01	0,01	0,015	0,02	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.1.2	28	0,01	0,015	0,018	22	0,01	0,01	0,015	0,02	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.1.3	28	0,01	0,015	0,018	22	0,01	0,01	0,015	0,02	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.1.4	22	0,01	0,015	0,018	20	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.1.5	22	0,01	0,015	0,018	20	0,01	0,01	0,015	0,02	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.2.1	22	0,01	0,015	0,018	20	0,01	0,01	0,015	0,02	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.2.2	28	0,01	0,015	0,018	22	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.2.3	20	0,01	0,015	0,018	20	0,01	0,01	0,015	0,02	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.2.4	20	0,01	0,015	0,018	20	0,01	0,01	0,015	0,02	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.3.1																
P.3.2																
P.3.3																
P.4.1	10	0,007	0,01	0,012	10	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
P.4.2	10	0,007	0,01	0,012	10	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
M.1.1	10	0,007	0,01	0,012	10	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
M.2.1																
M.3.1																
K.1.1	24	0,01	0,012	0,015	19	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
K.1.2					12	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012			
K.2.1	22	0,01	0,012	0,015	15	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
K.2.2	20	0,01	0,012	0,015	12	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
K.3.1	15	0,01	0,012	0,015	16	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
K.3.2	15	0,01	0,012	0,015	13	0,008	0,01	0,012	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
N.1.1	90	0,01	0,015	0,02										●		
N.1.2	90	0,01	0,015	0,02	70	0,012	0,015	0,02	0,024	0,008	0,012	0,014	0,018	●		
N.2.1	80	0,01	0,015	0,02	60	0,012	0,015	0,02	0,024	0,008	0,012	0,014	0,018	●		
N.2.2	60	0,01	0,015	0,02	60	0,012	0,015	0,02	0,024	0,008	0,012	0,014	0,018	●		
N.2.3																
N.3.1	25	0,01	0,015	0,02	20	0,01	0,012	0,015	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
N.3.2	25	0,01	0,015	0,02	20	0,01	0,012	0,015	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
N.3.3	25	0,01	0,015	0,02	20	0,01	0,012	0,015	0,018	0,005	0,008	0,01	0,012	●		
N.4.1	70	0,01	0,015	0,0175	45	0,01	0,012	0,015	0,018	0,005	0,008	0,01	0,01	●		
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1	20	0,008	0,01	0,015	20	0,008	0,01	0,012	0,016	0,005	0,007	0,009	0,012	●		
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	65	0,018	0,02	0,025	60	0,015	0,02	0,025	0,03	0,008	0,012	0,018	0,022	●		
O.1.2	80	0,018	0,02	0,025	65	0,015	0,02	0,025	0,03	0,008	0,012	0,018	0,022	●		
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																



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

Referenčne vrednosti rezalnih podatkov – kolutni rezkarji

Kazalo	v _c (m/min)	50 340 ... / 50 349 ...						● 1. Izbira ○ Primerno		
		Premer DC (mm) =						Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
		50	63	80	100	125	160			
		f (mm)								
P.1.1	30	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,047–0,055	0,050–0,060	●		
P.1.2	20	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,047–0,055	0,050–0,060	●		
P.1.3	20	0,025–0,035	0,030–0,040	0,035–0,045	0,040–0,050	0,047–0,060	0,050–0,065	●		
P.1.4	15	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
P.1.5	15	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
P.2.1	20	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
P.2.2	20	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
P.2.3	10	0,015–0,020	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	●		
P.2.4	10	0,015–0,020	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	●		
P.3.1	15	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
P.3.2	10	0,015–0,020	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	●		
P.3.3	10	0,015–0,020	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	●		
P.4.1	10	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
P.4.2	10	0,020–0,030	0,025–0,035	0,030–0,040	0,035–0,045	0,040–0,050	0,045–0,100	●		
M.1.1	10	0,015–0,020	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	●		
M.2.1	10	0,015–0,020	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	●		
M.3.1	8	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
K.1.1	20	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
K.1.2	18	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
K.2.1	18	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
K.2.2	15	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
K.3.1	18	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
K.3.2	18	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
N.1.1	150	0,030–0,037	0,037–0,045	0,045–0,050	0,050–0,060	0,060–0,067	0,067–0,075	●		
N.1.2	100	0,030–0,037	0,037–0,045	0,045–0,050	0,050–0,060	0,060–0,067	0,067–0,075	●		
N.2.1	80	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,047–0,055	0,050–0,060	●		
N.2.2	40	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,047–0,055	0,050–0,060	●		
N.2.3										
N.3.1	80	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
N.3.2	30	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,047–0,055	0,050–0,060	●		
N.3.3	30	0,025–0,035	0,030–0,040	0,035–0,045	0,040–0,050	0,047–0,060	0,050–0,065	●		
N.4.1	90	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,047–0,055	0,050–0,060		●	
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1	10	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
S.3.2	10	0,020–0,025	0,025–0,030	0,030–0,035	0,035–0,040	0,040–0,045	0,045–0,050	●		
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	30	0,040–0,050	0,050–0,060	0,060–0,070	0,070–0,080	0,080–0,090	0,090–0,100	●		
O.1.2	20	0,040–0,050	0,050–0,060	0,060–0,070	0,070–0,080	0,080–0,090	0,090–0,100	●		
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



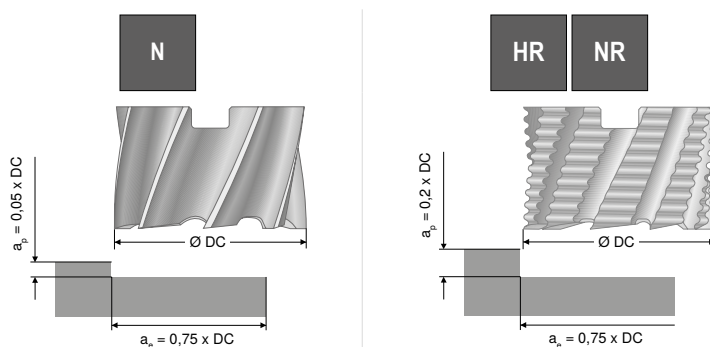
Korekcijski faktor podajanja ($K_f f_z$) za kolutni rezkar glede na globino rezkanja (a_e).

a_e	$K_f f_z$
0,05 x DC	1,4
0,1 x DC	1,0
0,15 x DC	0,8
0,2 x DC	0,7
0,25 x DC	0,6

Referenčne vrednosti rezalne hitrosti – čelno-valjčni rezkarji

Kazalo	Kf f _z	50 250 ... / 50 260 ...	54 035 ... / 54 037 ...	● 1. izbira ○ Primerno		
		Brez prevleke	Ti100 Pro	Emulzija	Stisnjeni zrak	MMS
		v _c (m/min)	v _c (m/min)			
P.1.1	1,2	25	45	●		
P.1.2	1,2	20	40	●		
P.1.3	1,2	20	40	●		
P.1.4	1,0	15	30	●		
P.1.5	1,0	15	30	●		
P.2.1	1,2	20	40	●		
P.2.2	1,0	20	40	●		
P.2.3	0,8	10	20	●		
P.2.4	0,8	10	20	●		
P.3.1	1,0	15	30	●		
P.3.2	0,8	10	20	●		
P.3.3	0,8	10	20	●		
P.4.1	1,0	10	15	●		
P.4.2	1,0	10	15	●		
M.1.1	1,0	10	15	●		
M.2.1	0,9	7	15	●		
M.3.1	1,0	5	10	●		
K.1.1	1,0	20	30	●		
K.1.2	1,0	18	30	●		
K.2.1	1,0	18	30	●		
K.2.2	1,0	15	25	●		
K.3.1	1,0	18	30	●		
K.3.2	1,0	18	30	●		
N.1.1	1,5	150				
N.1.2	1,5	100				
N.2.1	1,3	80				
N.2.2	1,3	40				
N.2.3						
N.3.1	1,1	80	110	●		
N.3.2	1,2	30	60	●		
N.3.3	1,2	30	60	●		
N.4.1	1,3	90	120		●	
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1	1,0	10	15	●		
S.3.2	1,1	10	15	●		
S.3.3	0,8		10	●		
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1	2,0	30	50	●		
O.1.2	2,0	20	25	●		
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						

Podajanje na zob za čelno-valjčne režkarje HSS

Referenčne vrednosti (v mm) za podajanja na zob (f_z)

Ø DC mm	f_z v mm		f_z v mm	
	Brez prevleke	Ti100 Pro	Brez prevleke	Ti100 Pro
40	0,049	0,054	0,064	0,070
50	0,055	0,060	0,071	0,078
63	0,061	0,067	0,079	0,087
80	0,065	0,071	0,084	0,092

**Korekcija podajanja:**Pomnožite vrednost f_z iz zgornje preglednice z ustreznim **korekcijskim faktorjem $K_f f_z$** iz preglednice na → **Stran 39**.

V splošnem velja:

 f_z (Režkanje) = $f_z \times K_f f_z$ f_z (Vrtanje) = f_z (Režkanje) ÷ število zobov

Formule za izračun rezalnih podatkov

Oznaka	Kratika	Enota	Formula
Število vrtljajev	n	min^{-1}	$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$
Rezalna hitrost	v_c	m/min	$v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$
Podajanje na zob	f_z	mm	$f_z = \frac{v_f}{ZEFP \times n}$ $f_z = h_m \times \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$
Podajanje na obrat	f	mm	$f = f_z \times ZEFP$
Hitrost podajanja	v_f	mm/min	$v_f = f_z \times ZEFP \times n$
Srednja debelina odrezkov	h_m	mm	$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$

ZEFP = Število zob

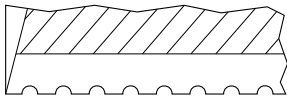
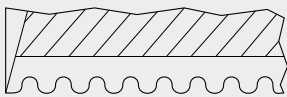
 a_e = Širina rezkanja (pri kolutnih režkarjih globina rezkanja)

DC = Premer rezil

Opis tipov

H	Za visoko odporne jeklene in kaljene materiale	N	Za strojno obdelavo jekla in litin ter nerjavnega jekla
HF	Za visoko odporne jeklene in kaljene materiale – s ploskim profilom v obliki diamanta	NF	Za jekla z visoko natezno trdnostjo in poboljšane materiale – s ploskim profilom v obliki diamanta
HR	Za visoko odporne jeklene in kaljene materiale – z okroglim profilom v obliki diamanta	NR	Za jekla z visoko natezno trdnostjo in poboljšane materiale – z okroglim profilom v obliki diamanta
		W	Za mehke materiale in neželezne kovine (aluminij, baker, medenina)

Razlike med vrstami rezkarjev

Oznaka	Tip	Oblika lomilca ostružkov	Opis uporabe	Oblika odreza
Groborezno-gladilni rezkarji	NF HF	Lomilec ostružkov s ploskim profilom 	▲ Visok volumen odrezovanja v časovni enoti, tudi pri manj zmogljivih strojih ▲ Kakovost površine je večinoma zadostna ▲ Manjša rezalna sila kot pri rezkarjih z gladkimi robovi ▲ Gladilna obdelava se lahko izpusti	
Groborezni rezkarji	NR HR	Lomilec ostružkov z okroglim profilom 	▲ Proizvaja zelo majhne in kratke ostružke ▲ Brez težav pri nestabilnih razmerah ▲ Visok volumen odrezovanja v časovni enoti, tudi pri manj zmogljivih strojih ▲ Zelo primerno za rezkanje utorov v polno ▲ Potrebna dodatna gladilna obdelava ▲ Mogoče je doseči visoko stopnjo podajanja	

Prevleka

Ti100 Pro	▲ Večslojna prevleka Ti ▲ $HV_{0,05} = 3500$ ▲ Koeficient trenja (jeklo) = 0,7 ▲ Najvišja delovna temperatura: 900 °C
------------------	---