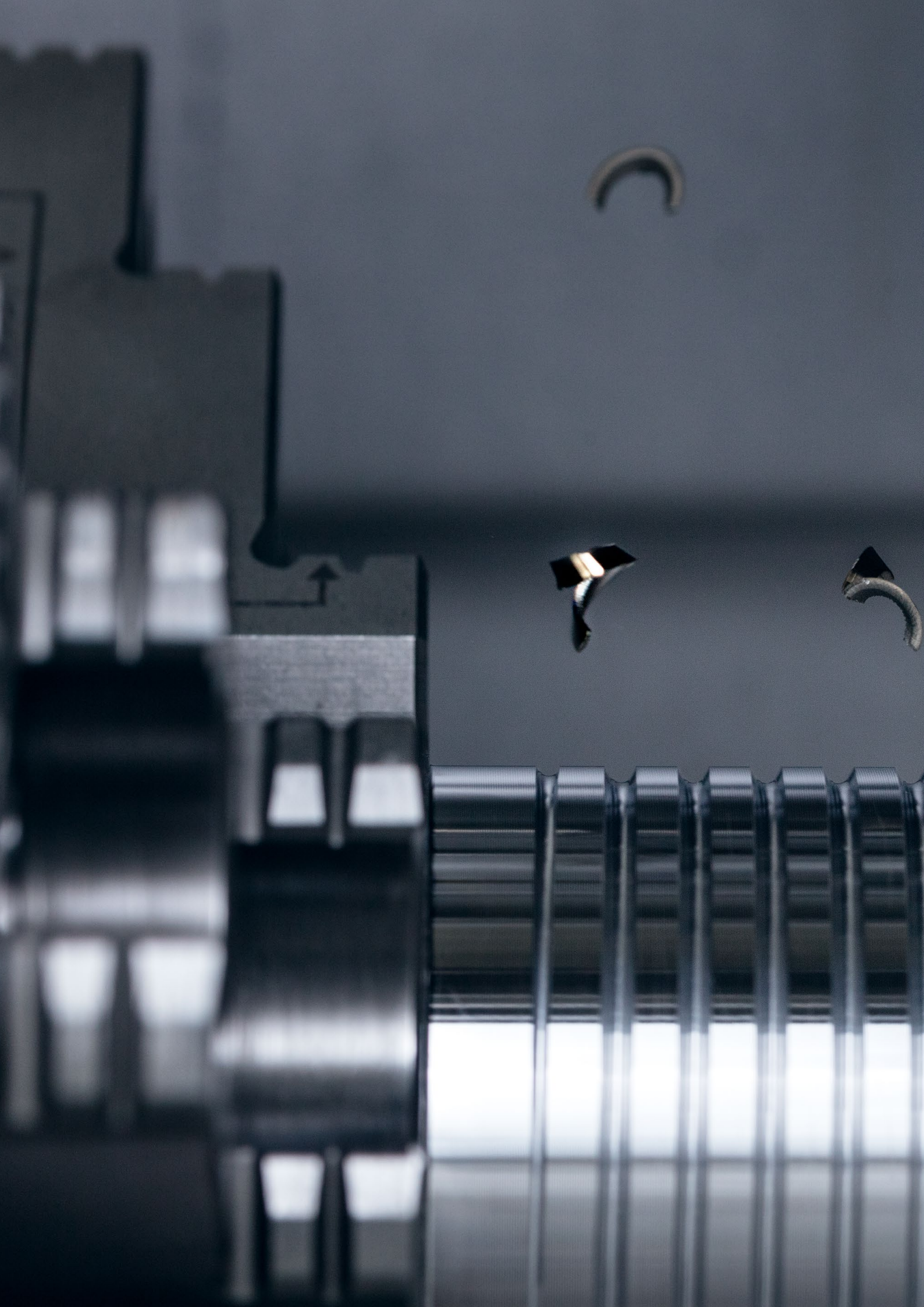
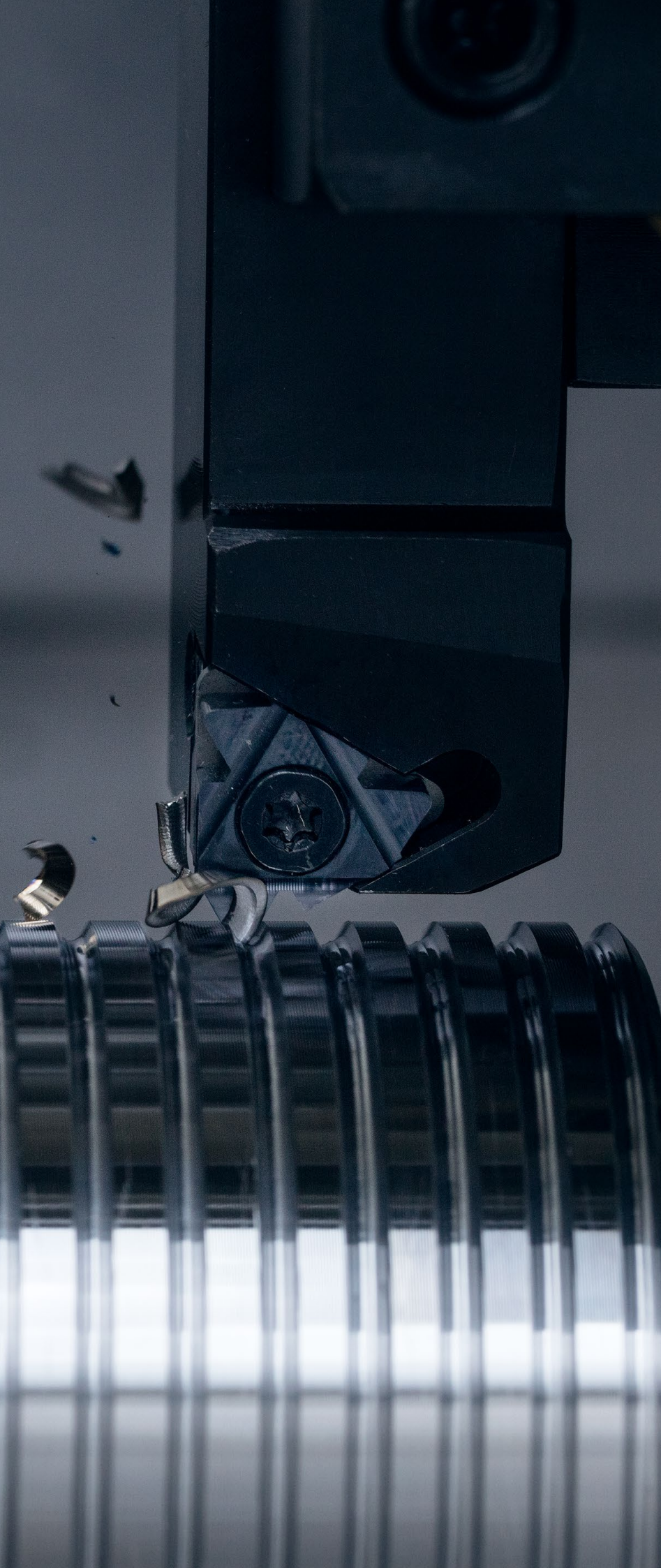






Obrada provrta

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | HSS svrdla |
| 2 | VHM svrdla |
| 3 | Svrdla s okretnim pločicama |
| 4 | Razvrtači i upuštači |
| 5 | Alati za razvrtanje |

Obrada navoja

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

8

Obrada tokarenjem

- | | |
|----|-------------------------------------|
| 9 | Tokarski alati s okretnim pločicama |
| 10 | EcoCut |
| 11 | Ubodni alati |
| 12 | Minijaturni tokarski alati |

Obrada glodanjem

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

Naprezanje alata

- | | |
|----|----------------|
| 16 | Prihvati alata |
| 17 | Pribor |

- | | |
|----|---|
| 18 | Primjeri materijala i popis narudžbenih brojeva |
|----|---|

Sadržaj

Objašnjenje simbola	3
Toolfinder	2+3
Proizvodni program	4-38
Podložne ploče	39
Tehničke informacije	
Kut nagiba	40
Podaci o rezanju	41+42
Postupak tokarenja navoja	43
Uklanjanje problema	44
WNT označni kod	45
Opis vrsta i objašnjenje profila	46

WNT \ Performance

Alati vrhunske kvalitete za vrhunske radne učinke.

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

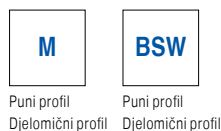
Toolfinder

TC sustav navoja (vanjski navoj)



→ 11. poglavlje – Ubodni alati

TC sustav navoja (unutarnji navoj)



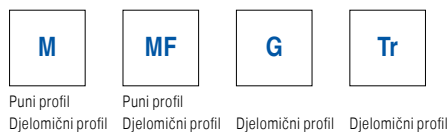
→ 11. poglavlje – Ubodni alati

MiniCut



→ 12. poglavlje – Minijaturni tokarski alati

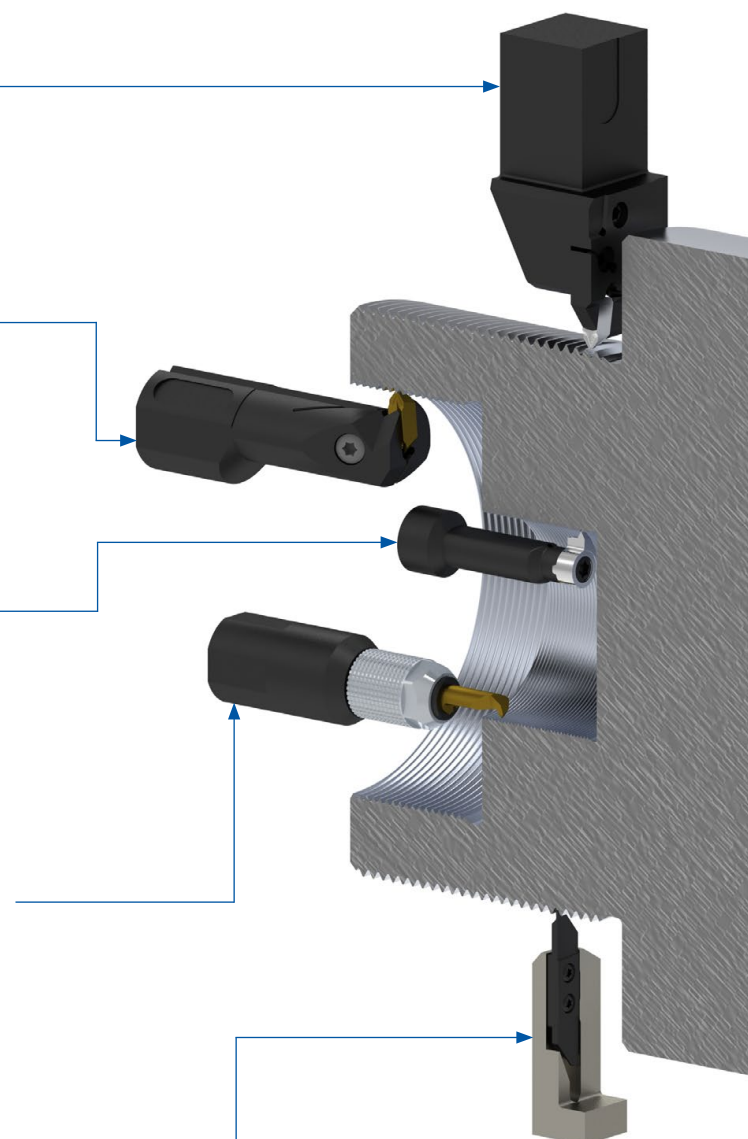
UltraMini



→ 12. poglavlje – Minijaturni tokarski alati

VertiClamp / Sistem 25

→ Katalog uzdužnog tokarenja, 3. poglavlje – Tokarenje



Objašnjenje simbola

Bočni kut



Bočni kut 30° (trapezni navoj)



Bočni kut 30° (okrugli navoj)



Bočni kut 55°



Bočni kut 60°

Bočni kut 80°
(navoj oklopljene cijevi za vođenje)

- = Glavna primjena
- = Sporedna primjena

Navoj



Metrički ISO navoj DIN 13



Metrički fini ISO navoj DIN 13



Metrički navoji za providbu zrakom i svemirom DIN ISO 5855



Britanski Whitworthov navoj BS 84



Američki unificirani navoj BS 1580 (ASME B 1.1)



Američki unificirani navoj (grubi) BS 1580 (ASME B 1.1)



Američki unificirani navoj (fini) BS 1580 (ASME B 1.1)



Američki unificirani navoj (izuzetno fini) BS 1580 (ASME B 1.1)



Američki cijevni navoj ANSI / ASME B 1.20.3



Trapezni navoj DIN 103



Okrugli navoj DIN 405

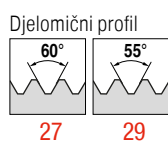
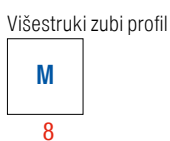


Navoj oklopljene cijevi za vođenje DIN 40430

Standardno tokarenje vanjskih navoja

Puni profil

M	MJ	BSW	UN	UNC	UNF	UNEF	NPT	Tr	Rd	Pg
4+5	9	11+12	15+16	15+16	15+16	15+16	19	21	23	25

Djelomični profil
60° 27
55° 29Višestruki zubi profil
M
8

Odgovarajući držač

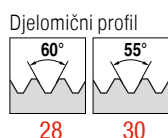


31

Standardno tokarenje unutarnjih navoja

Puni profil

M	MJ	BSW	UN	UNC	UNF	UNEF	NPT	Tr	Rd	Pg
6+7	10	13+14	17+18	17+18	17+18	17+18	20	22	24	26

Djelomični profil
60° 28
55° 30

Odgovarajući držač

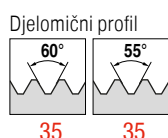


32+33

Mini 06

Puni profil

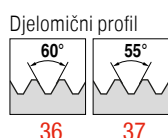
M	BSW
34	34

Djelomični profil
60° 35
55° 35

Mini 08

Puni profil

M
36

Djelomični profil
60° 36
55° 37

Odgovarajući držač



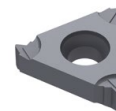
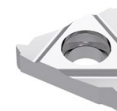
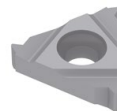
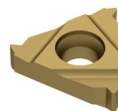
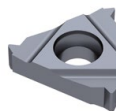
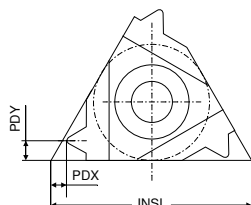
38

i Informacije o različitim navojnim profilima pronađite na → **Stranica 46.**

Desna okretna pločica s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER X3		ER X3		ER Y1		ER X3	
					Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.	
					71 220 ...	EUR	71 220 ...	EUR	71 220 ...	EUR	71 220 ...	EUR	71 220 ...	EUR
11 ER 0,35	0,35	11	0,8	0,4	18,05	204					11,78	604		
11 ER 0,4	0,40	11	0,7	0,4	18,05	206					11,78	606		
11 ER 0,45	0,45	11	0,7	0,4	18,05	208					11,78	608		
11 ER 0,5	0,50	11	0,6	0,6	18,05	209					11,78	609		
11 ER 0,6	0,60	11	0,6	0,6	18,05	210					11,78	610		
11 ER 0,7	0,70	11	0,6	0,6	18,05	211					11,78	611		
11 ER 0,75	0,75	11	0,6	0,6	18,05	212					11,78	612		
11 ER 0,8	0,80	11	0,6	0,6	18,05	213					11,78	613		
11 ER 1,0	1,00	11	0,7	0,7	16,87	214					10,63	614		
11 ER 1,25	1,25	11	0,8	0,9	16,87	216					10,63	616		
11 ER 1,5	1,50	11	0,8	1,0	16,87	218					10,63	618		
11 ER 1,75	1,75	11	0,8	1,1	16,87	220					10,63	620		
16 ER 0,35	0,35	16	0,8	0,4	18,05	234			21,94	734	11,78	634		
16 ER 0,4	0,40	16	0,7	0,4	18,05	236			21,94	736	11,78	636		
16 ER 0,45	0,45	16	0,7	0,4	18,05	238					11,78	638		
16 ER 0,5	0,50	16	0,6	0,6	18,05	240	15,14	140	16,64	740	11,78	640	16,64	940
16 ER 0,7	0,70	16	0,6	0,6	18,05	241	16,22	141	17,62	741	11,78	641		
16 ER 0,75	0,75	16	0,6	0,6	18,05	242	15,14	142	16,64	742	11,78	642	16,64	942
16 ER 0,8	0,80	16	0,6	0,6	18,05	243	15,14	143	16,64	743	11,78	643	16,64	943
16 ER 1,0	1,00	16	0,7	0,7	16,87	244	14,60	144	16,22	744	10,63	644	16,22	944
16 ER 1,25	1,25	16	0,8	0,9	16,87	246	14,60	146	16,22	746	10,63	646	16,22	946
16 ER 1,5	1,50	16	0,8	1,0	16,87	248	14,60	148	16,22	748	10,63	648	16,22	948
16 ER 1,75	1,75	16	0,9	1,2	16,87	250	14,60	150	16,22	750	10,63	650		
16 ER 2,0	2,00	16	1,0	1,3	16,87	252	14,60	152	16,22	752	10,63	652	16,22	952
16 ER 2,5	2,50	16	1,1	1,5	16,87	254	14,60	154	16,22	754	10,63	654	16,22	954
16 ER 3,0	3,00	16	1,2	1,6	16,87	256	14,60	156	16,22	756	10,63	656	16,22	956
22 ER 3,5	3,50	22	1,6	2,3	25,29	270	22,70	170	24,97	770	16,43	670		
22 ER 4,0	4,00	22	1,6	2,3	25,29	272	23,89	172	25,83	772	16,43	672		
22 ER 4,5	4,50	22	1,7	2,4	25,29	274	25,62	174	27,89	774	16,43	674		
22 ER 5,0	5,00	22	1,7	2,5	25,29	276	25,62	176	27,89	776	16,43	676		
22 ER 5,5	5,50	22	1,7	2,6			25,62	178						
22 ER 5,5	5,50	22	1,9	2,7	25,29	278					16,43	678		
22 EN 5,5	5,50	22	2,3	11,0	31,89	282 ¹⁾					21,62	682 ¹⁾		
22 ER 6,0	6,00	22	1,9	2,7			25,62	180	27,89	780				
22 ER 6,0	6,00	22	2,0	2,9	25,29	280					16,43	680		
22 EN 6,0	6,00	22	2,6	11,0	31,89	284 ¹⁾					21,62	684 ¹⁾		

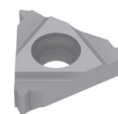
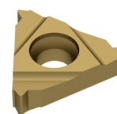
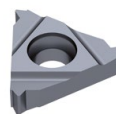
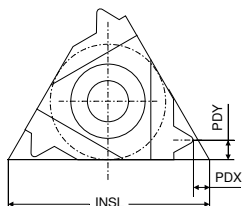
Čelik	●	●	○	●
Nehrđajući čelik	●	○	●	●
Lijevano željezo		●	○	●
Neželjezni metali	○	●	○	○
Visokootporan na toplinu			○	●

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v. Stranica 42

Lijeva okretna pločica s vanjskim navojem

▲ Puni profil



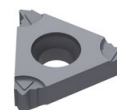
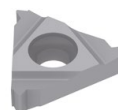
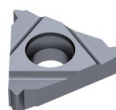
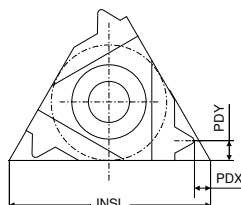
Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL X3		EL X3		EL Y1	
					Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
					71 222 ...	EUR	71 222 ...	EUR	71 222 ...	EUR	71 222 ...	EUR
11 EL 0,35	0,35	11	0,8	0,4	18,05	204					11,78	604
11 EL 0,4	0,40	11	0,7	0,4	18,05	206					11,78	606
11 EL 0,45	0,45	11	0,7	0,4	18,05	208					11,78	608
11 EL 0,5	0,50	11	0,6	0,6	18,05	209					11,78	609
11 EL 0,6	0,60	11	0,6	0,6	18,05	210					11,78	610
11 EL 0,7	0,70	11	0,6	0,6	18,05	211					11,78	611
11 EL 0,75	0,75	11	0,6	0,6	18,05	212					11,78	612
11 EL 0,8	0,80	11	0,6	0,6	18,05	213					11,78	613
11 EL 1,0	1,00	11	0,7	0,7	16,87	214					10,63	614
11 EL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	16,87	216					10,63	616
11 EL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	16,87	218					10,63	618
11 EL 1,75	1,75	11	0,8	1,1	16,87	220					10,63	620
16 EL 0,35	0,35	16	0,8	0,4	18,05	234					11,78	634
16 EL 0,4	0,40	16	0,7	0,4	18,05	236					11,78	636
16 EL 0,45	0,45	16	0,7	0,4	18,05	238					11,78	638
16 EL 0,5	0,50	16	0,6	0,6	18,05	240					11,78	640
16 EL 0,7	0,70	16	0,6	0,6	18,05	241					11,78	641
16 EL 0,75	0,75	16	0,6	0,6	18,05	242					11,78	642
16 EL 0,8	0,80	16	0,6	0,6	18,05	243					11,78	643
16 EL 1,0	1,00	16	0,7	0,7	16,87	244	15,56	144	16,97	744	10,63	644
16 EL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	16,87	246	16,54	146			10,63	646
16 EL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	16,87	248	15,56	148	16,97	748	10,63	648
16 EL 1,75	1,75	16	0,9	1,2	16,87	250			19,90	750	10,63	650
16 EL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	16,87	252	16,54	152			10,63	652
16 EL 2,5	2,50	16	1,1	1,5	16,87	254					10,63	654
16 EL 3,0	3,00	16	1,2	1,6	16,87	256	19,24	156			10,63	656
22 EL 3,5	3,50	22	1,6	2,3	25,29	270					21,62	670
22 EL 4,0	4,00	22	1,6	2,3	25,29	272					21,62	672
22 EL 4,5	4,50	22	1,7	2,4	25,29	274					21,62	674
22 EL 5,0	5,00	22	1,7	2,5	25,29	276					21,62	676
22 EL 5,5	5,50	22	1,9	2,7	25,29	278					21,62	678
22 EL 6,0	6,00	22	2,0	2,9	25,29	280					21,62	680
Čelik					●		●		○			
Nehrđajući čelik					●		○		●			
Lijeвано željezo							●		○		●	
Neželjezni metali					○		●		○		●	
Visokootporan na toplinu									○		○	

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina



Oznaka	TP	INS	PDX	PDY	IR X3		IR X3		IR X3		IR Y1		IR X3	
					Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
					71 224 ...		71 224 ...		71 224 ...		71 224 ...		71 224 ...	
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
11 IR 0,35	0,35	11	0,8	0,3	18,05	204					11,78	604		
11 IR 0,4	0,40	11	0,8	0,4	18,05	206					11,78	606		
11 IR 0,45	0,45	11	0,8	0,4	18,05	208					11,78	608		
11 IR 0,5	0,50	11	0,6	0,6	18,05	210					11,78	610		
11 IR 0,7	0,70	11	0,6	0,6	18,05	211					11,78	611		
11 IR 0,75	0,75	11	0,6	0,6	18,05	212					11,78	612	19,90	912
11 IR 0,8	0,80	11	0,6	0,6	18,05	213			22,48	713	11,78	613		
11 IR 1,0	1,00	11	0,6	0,6									16,22	914
11 IR 1,0	1,00	11	0,6	0,7	16,87	214	14,60	114	16,22	714	10,63	614		
11 IR 1,25	1,25	11	0,8	0,9	16,87	216					10,63	616		
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	0,9									16,22	918
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	1,0	16,87	218	14,60	118	16,22	718	10,63	618		
11 IR 1,75	1,75	11	0,9	1,1	16,87	220					10,63	620		
11 IR 2,0	2,00	11	0,8	0,9			14,60	122	16,22	722				
11 IR 2,0	2,00	11	0,9	1,1	16,87	222					10,63	622		
11 IR 2,5	2,50	11	0,8	1,2			16,54	124	18,05	724				
11 IR 2,5	2,50	11	0,9	1,1	16,87	224					10,63	624		
16 IR 0,35	0,35	16	0,8	0,4	18,05	234					11,78	634		
16 IR 0,4	0,40	16	0,7	0,4	18,05	236					11,78	636		
16 IR 0,45	0,45	16	0,7	0,4	18,05	238					11,78	638		
16 IR 0,5	0,50	16	0,6	0,6	18,05	240					11,78	640		
16 IR 0,7	0,70	16	0,6	0,6	18,05	241					11,78	641		
16 IR 0,75	0,75	16	0,6	0,6	18,05	242	18,26	142	19,90	742	11,78	642		
16 IR 0,8	0,80	16	0,6	0,6	18,05	243					11,78	643		
16 IR 1,0	1,00	16	0,6	0,7			14,60	144	16,22	744			16,22	944
16 IR 1,0	1,00	16	0,7	0,7	16,87	244					10,63	644		
16 IR 1,25	1,25	16	0,8	0,9	16,87	246			16,97	746	10,63	646	16,97	946
16 IR 1,5	1,50	16	0,8	1,0	16,87	248	14,60	148	16,22	748	10,63	648	16,22	948
16 IR 1,75	1,75	16	0,9	1,2	16,87	250			19,90	750	10,63	650		
16 IR 2,0	2,00	16	1,0	1,3	16,87	252	14,60	152	16,22	752	10,63	652	16,22	952
16 IR 2,5	2,50	16	1,1	1,5	16,87	254	14,60	154	16,22	754	10,63	654	16,22	954
16 IR 3,0	3,00	16	1,1	1,5	16,87	256	14,60	156	16,22	756	10,63	656	16,22	956
22 IR 3,5	3,50	22	1,6	2,3	25,29	270	23,89	170	25,83	770	16,43	670		
22 IR 4,0	4,00	22	1,6	2,3	25,29	272	23,89	172	25,83	772	16,43	672		
22 IR 4,5	4,50	22	1,6	2,4			25,62	174	27,89	774				
22 IR 4,5	4,50	22	1,7	2,4	25,29	274					16,43	674		
22 IR 5,0	5,00	22	1,6	2,3			25,62	176						
22 IR 5,0	5,00	22	1,7	2,5	25,29	276					16,43	676		
22 IR 5,5	5,50	22	1,6	2,3			25,95	178						
22 IR 5,5	5,50	22	1,9	2,7	25,29	278					16,43	678		
22 IN 5,5	5,50	22	2,3	11,0	31,89	282 ¹⁾					21,62	682 ¹⁾		
22 IR 6,0	6,00	22	1,6	2,4			25,62	180						
22 IR 6,0	6,00	22	2,0	2,9	25,29	280					16,43	680		
22 IN 6,0	6,00	22	2,6	11,0	31,89	284 ¹⁾					21,62	684 ¹⁾		

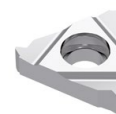
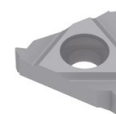
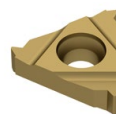
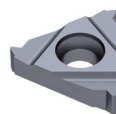
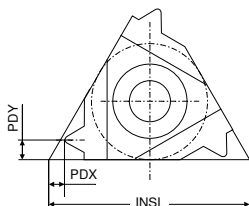
Čelik	●	●	○	●
Nehrdajući čelik	●	○	●	●
Lijevano željezo		●	○	●
Neželjezni metali	○	●	○	○
Visokootporan na toplinu			○	○

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v_c Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL X3		IL X3		IL X3		IL Y1	
					Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
					71 226 ...	EUR	71 226 ...	EUR	71 226 ...	EUR	71 226 ...	EUR
11 IL 0,35	0,35	11	0,8	0,3	18,05	204					11,78	604
11 IL 0,4	0,40	11	0,8	0,4	18,05	206					11,78	606
11 IL 0,45	0,45	11	0,8	0,4	18,05	208					11,78	608
11 IL 0,5	0,50	11	0,6	0,6	18,05	210					11,78	610
11 IL 0,7	0,70	11	0,6	0,6	18,05	211					11,78	611
11 IL 0,75	0,75	11	0,6	0,6	18,05	212					11,78	612
11 IL 0,8	0,80	11	0,6	0,6	18,05	213					11,78	613
11 IL 1,0	1,00	11	0,6	0,7	16,87	214					10,63	614
11 IL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	16,87	216					10,63	616
11 IL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	16,87	218					10,63	618
11 IL 1,75	1,75	11	0,9	1,1	16,87	220					10,63	620
11 IL 2,0	2,00	11	0,9	1,1	16,87	222					10,63	622
11 IL 2,5	2,50	11	0,9	1,1	16,87	224					10,63	624
16 IL 0,35	0,35	16	0,8	0,4	18,05	234					11,78	634
16 IL 0,4	0,40	16	0,7	0,4	18,05	236					11,78	636
16 IL 0,45	0,45	16	0,7	0,4	18,05	238					11,78	638
16 IL 0,5	0,50	16	0,6	0,6	18,05	240					11,78	640
16 IL 0,7	0,70	16	0,6	0,6	18,05	241					11,78	641
16 IL 0,75	0,75	16	0,6	0,6	18,05	242					11,78	642
16 IL 0,8	0,80	16	0,6	0,6	18,05	243					11,78	643
16 IL 1,0	1,00	16	0,6	0,7			19,24	144				
16 IL 1,0	1,00	16	0,7	0,7	16,87	244					10,63	644
16 IL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	16,87	246					10,63	646
16 IL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	16,87	248	18,38	148	19,90	748	10,63	648
16 IL 1,75	1,75	16	0,9	1,2	16,87	250					10,63	650
16 IL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	16,87	252	16,54	152			10,63	652
16 IL 2,5	2,50	16	1,1	1,5	16,87	254					10,63	654
16 IL 3,0	3,00	16	1,2	1,6	16,87	256					10,63	656
22 IL 3,5	3,50	22	1,6	2,3	31,68	270					21,62	670
22 IL 4,0	4,00	22	1,6	2,3	31,68	272					21,62	672
22 IL 4,5	4,50	22	1,7	2,4	31,68	274					21,62	674
22 IL 5,0	5,00	22	1,7	2,5	31,68	276					21,62	676
22 IL 5,5	5,50	22	1,9	2,7	31,68	278					21,62	678
22 IL 6,0	6,00	22	2,0	2,9	31,68	280					21,62	680

Čelik	●	●	○
Nehrdajući čelik	●	○	●
Lijeвано željezo		●	○
Neželjezni metali	○	●	○
Visokootporan na toplinu			○

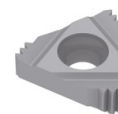
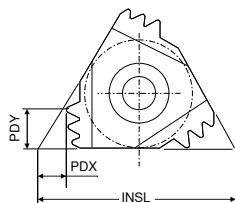
→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Pločice s višestrukim zubima



HCN2525



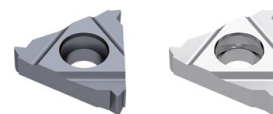
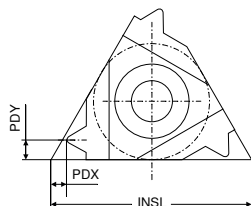
Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	NT	ER
	mm	mm	mm	mm		X3
16 ER 1,0 3M	1,0	16	1,7	2,5	3	Artikl br. 71 221 ...
16 ER 1,5 2M	1,5	16	1,5	2,3	2	EUR 35,35 700
						33,95 702

Čelik	○
Nehrdajući čelik	●
Lijevano željezo	○
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER Y1	
					Artikl br. 71 286 ...		Artikl br. 71 286 ...	
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
11 ER 1,0	1,00	11	0,7	0,8	30,60	214	22,91	614
11 ER 1,25	1,25	11	0,8	0,9	30,60	216	22,91	616
11 ER 1,5	1,50	11	0,8	1,0	30,60	218	22,91	618
11 ER 2,0	2,00	11	0,9	1,0	30,60	222	22,91	622
16 ER 1,0	1,00	16	0,7	0,8	30,60	244	22,91	644
16 ER 1,25	1,25	16	0,8	0,9	30,60	246	22,91	646
16 ER 1,5	1,50	16	0,8	1,0	30,60	248	22,91	648
16 ER 2,0	2,00	16	1,0	1,3	30,60	252	22,91	652

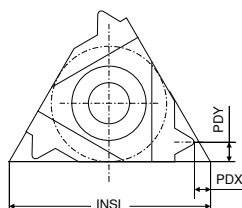
Čelik	•
Nehrdajući čelik	•
Lijeveno željezo	•
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

→ v_c Stranica 42

8

Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil



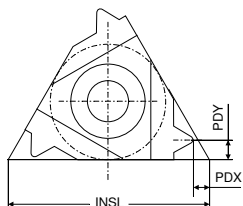
Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL Y1	
					Artikl br. 71 287 ...		Artikl br. 71 287 ...	
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
11 EL 1,0	1,00	11	0,7	0,8	30,60	214	22,91	614
11 EL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	30,60	216	22,91	616
11 EL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	30,60	218	22,91	618
11 EL 2,0	2,00	11	0,9	1,0	30,60	222	22,91	622
16 EL 1,0	1,00	16	0,7	0,8	30,60	244	22,91	644
16 EL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	30,60	246	22,91	646
16 EL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	30,60	248	22,91	648
16 EL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	30,60	252	22,91	652

Čelik	•
Nehrdajući čelik	•
Lijeveno željezo	•
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TP	INS	PDX	PDY
	mm	mm	mm	mm
11 IR 1,0	1,00	11	0,7	0,8
11 IR 1,25	1,25	11	0,8	0,9
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	1,0
11 IR 2,0	2,00	11	0,9	1,0
16 IR 1,0	1,00	16	0,7	0,8
16 IR 1,25	1,25	16	0,8	0,9
16 IR 1,5	1,50	16	0,8	1,0
16 IR 2,0	2,00	16	1,0	1,3

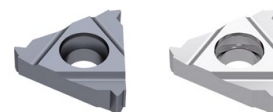
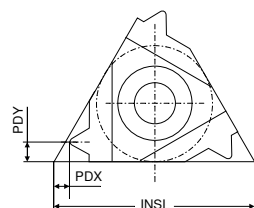
IR	IR
X3	Y1
Artikl br.	Artikl br.
71 284 ...	71 284 ...
EUR	EUR
30,60 214	22,91 614
30,60 216	22,91 616
30,60 218	22,91 618
30,60 222	22,91 622
30,60 244	22,91 644
30,60 246	22,91 646
30,60 248	22,91 648
30,60 252	22,91 652

Čelik	•
Nehrdajući čelik	•
Lijeveno željezo	•
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

→ v_c Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TP	INS	PDX	PDY
	mm	mm	mm	mm
11 IL 1,0	1,00	11	0,7	0,8
11 IL 1,25	1,25	11	0,8	0,9
11 IL 1,5	1,50	11	0,8	1,0
11 IL 2,0	2,00	11	0,9	1,0
16 IL 1,0	1,00	16	0,7	0,8
16 IL 1,25	1,25	16	0,8	0,9
16 IL 1,5	1,50	16	0,8	1,0
16 IL 2,0	2,00	16	1,0	1,3

IL	IL
X3	Y1
Artikl br.	Artikl br.
71 285 ...	71 285 ...
EUR	EUR
30,60 214	22,91 614
30,60 216	22,91 616
30,60 218	22,91 618
30,60 222	22,91 622
30,60 244	22,91 644
30,60 246	22,91 646
30,60 248	22,91 648
30,60 252	22,91 652

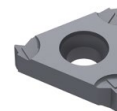
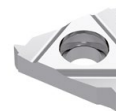
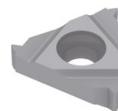
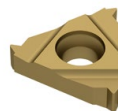
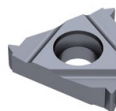
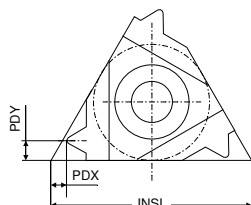
Čelik	•
Nehrdajući čelik	•
Lijeveno željezo	•
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER X3		ER X3		ER Y1		ER X3	
					Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
					71 228 ...	EUR	71 228 ...	EUR	71 228 ...	EUR	71 228 ...	EUR	71 228 ...	EUR
11 ER 72	72,0	11	0,7	4,0	21,29	202					13,83	602		
11 ER 60	60,0	11	0,7	4,0	21,29	204					13,83	604		
11 ER 56	56,0	11	0,7	4,0	21,29	206					13,83	606		
11 ER 48	48,0	11	0,6	0,6	21,29	208					13,83	608		
11 ER 40	40,0	11	0,6	0,6	21,29	210					13,83	610		
11 ER 36	36,0	11	0,6	0,6	21,29	212					13,83	612		
11 ER 32	32,0	11	0,6	0,6	21,29	214					13,83	614		
11 ER 28	28,0	11	0,6	0,7	19,56	216					12,75	616		
11 ER 26	26,0	11	0,7	0,8	19,56	218					12,75	618		
11 ER 24	24,0	11	0,7	0,8	19,56	220					12,75	620		
11 ER 22	22,0	11	0,8	0,9	19,56	222					12,75	622		
11 ER 20	20,0	11	0,8	0,9	19,56	224					12,75	624		
11 ER 19	19,0	11	0,8	1,0	19,56	226					12,75	626		
11 ER 18	18,0	11	0,8	1,0	19,56	228					12,75	628		
11 ER 16	16,0	11	0,9	1,1	19,56	230					12,75	630		
11 ER 14	14,0	11	0,9	1,1	19,56	232					12,75	632		
16 ER 40	40,0	16	0,6	0,6	21,29	240					13,83	640		
16 ER 36	36,0	16	0,6	0,6	21,29	242					13,83	642		
16 ER 32	32,0	16	0,6	0,6	21,29	244					13,83	644		
16 ER 28	28,0	16	0,6	0,7	19,56	246	18,80	146	20,54	746	12,75	646		
16 ER 26	26,0	16	0,7	0,7					22,91	748				
16 ER 26	26,0	16	0,7	0,8	19,56	248					12,75	648		
16 ER 24	24,0	16	0,7	0,8	19,56	250					12,75	650		
16 ER 22	22,0	16	0,8	0,9	19,56	252					12,75	652		
16 ER 20	20,0	16	0,8	0,9	19,56	254			22,91	754	12,75	654		
16 ER 19	19,0	16	0,8	1,0	19,56	256	16,87	156	18,60	756	12,75	656	18,60	956
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	19,56	258					12,75	658		
16 ER 16	16,0	16	0,9	1,1	19,56	260	20,86	160	22,37	760	12,75	660		
16 ER 14	14,0	16	1,0	1,2	19,56	262	16,87	162	18,60	762	12,75	662	18,60	962
16 ER 12	12,0	16	1,1	1,4	19,56	264	20,86	164	22,37	764	12,75	664		
16 ER 11	11,0	16	1,1	1,5	19,56	266	16,87	166	18,60	766	12,75	666	18,60	966
16 ER 10	10,0	16	1,1	1,5	19,56	268					12,75	668		
16 ER 9	9,0	16	1,2	1,7	19,56	270					12,75	670		
16 ER 8	8,0	16	1,2	1,5	19,56	272					12,75	672		
22 ER 7	7,0	22	1,6	2,3	30,26	280					20,44	680		
22 ER 6	6,0	22	1,6	2,3	30,26	282					20,44	682		
22 ER 5	5,0	22	1,7	2,4	30,26	284					20,44	684		
22 EN 4,5	4,5	22	2,3	11,0	32,53	290 ¹⁾					22,16	690 ¹⁾		
22 EN 4	4,0	22	1,8	11,0	32,53	292 ¹⁾					22,16	692 ¹⁾		

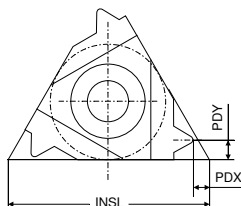
Čelik	●	●	○	●
Nehrđajući čelik	●	○	●	●
Lijeвано željezo		●	○	●
Neželjezni metali	○	●	○	○
Visokootporan na toplinu			○	○

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v. Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL Y1	
					Artikl br. 71 229 ...	EUR	Artikl br. 71 229 ...	EUR
11 EL 72	72	11	0,7	4,0	24,43	202	16,75	602
11 EL 60	60	11	0,7	4,0	24,43	204	16,75	604
11 EL 56	56	11	0,7	4,0	24,43	206	16,75	606
11 EL 48	48	11	0,6	0,6	24,43	208	16,75	608
11 EL 40	40	11	0,6	0,6	24,43	210	16,75	610
11 EL 36	36	11	0,6	0,6	24,43	212	15,56	612
11 EL 32	32	11	0,6	0,6	24,43	214	15,56	614
11 EL 28	28	11	0,6	0,7	22,91	216	15,56	616
11 EL 26	26	11	0,7	0,8	22,91	218	15,56	618
11 EL 24	24	11	0,7	0,8	22,91	220	15,56	620
11 EL 22	22	11	0,8	0,9	22,91	222	15,56	622
11 EL 20	20	11	0,8	0,9	22,91	224	15,56	624
11 EL 19	19	11	0,8	1,0	22,91	226	15,56	626
11 EL 18	18	11	0,8	1,0	22,91	228	15,56	628
11 EL 16	16	11	0,9	1,1	22,91	230	15,56	630
11 EL 14	14	11	0,9	1,1	19,56	232	12,75	632
16 EL 40	40	16	0,6	0,6	24,43	240	16,75	640
16 EL 36	36	16	0,6	0,6	24,43	242	16,75	642
16 EL 32	32	16	0,6	0,6	24,43	244	16,75	644
16 EL 28	28	16	0,6	0,7	22,91	246	15,56	646
16 EL 26	26	16	0,7	0,8	22,91	248	15,56	648
16 EL 24	24	16	0,7	0,8	22,91	250	15,56	650
16 EL 22	22	16	0,8	0,9	22,91	252	15,56	652
16 EL 20	20	16	0,8	0,9	22,91	254	15,56	654
16 EL 19	19	16	0,8	1,0	22,91	256	15,56	656
16 EL 18	18	16	0,8	1,0	22,91	258	15,56	658
16 EL 16	16	16	0,9	1,1	22,91	260	15,56	660
16 EL 14	14	16	1,0	1,2	19,56	262	12,75	662
16 EL 12	12	16	1,1	1,4	22,91	264	15,56	664
16 EL 11	11	16	1,1	1,5	19,56	266	12,75	666
16 EL 10	10	16	1,1	1,5	26,16	268	17,95	668
16 EL 9	9	16	1,2	1,7	26,16	270	17,95	670
16 EL 8	8	16	1,2	1,5	26,16	272	17,95	672
22 EL 7	7	22	1,6	2,3	35,45	280	24,64	680
22 EL 6	6	22	1,6	2,3	35,45	282	24,64	682
22 EL 5	5	22	1,7	2,4	36,21	284	24,64	684

Čelik

Nehrdajući čelik

Lijevano željezo

Neželjezni metali

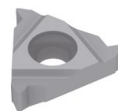
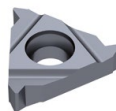
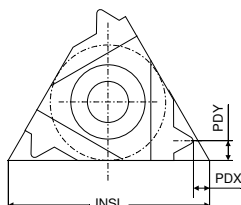
Visokootporan na toplinu

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina



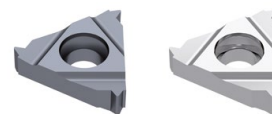
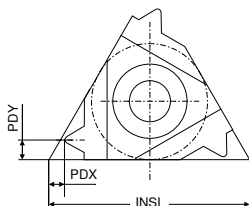
Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IR X3		IR X3		IR X3		IR Y1		IR X3	
					Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
					71 230 ...	EUR	71 230 ...	EUR	71 230 ...	EUR	71 230 ...	EUR	71 230 ...	EUR
11 IR 48	48	11	0,6	0,6	21,29	206					13,83	606		
11 IR 40	40	11	0,6	0,6	21,29	208					13,83	608		
11 IR 36	36	11	0,6	0,6	21,29	210					13,83	610		
11 IR 32	32	11	0,6	0,6	21,29	212					13,83	612		
11 IR 28	28	11	0,6	0,7	19,56	214					12,75	614		
11 IR 26	26	11	0,7	0,8	19,56	216					12,75	616		
11 IR 24	24	11	0,7	0,8	19,56	218					12,75	618		
11 IR 22	22	11	0,8	0,9	19,56	220					12,75	620		
11 IR 20	20	11	0,8	0,9	19,56	222					12,75	622		
11 IR 19	19	11	0,8	0,9									19,68	924
11 IR 19	19	11	0,8	1,0	19,56	224	17,95	124	19,68	724	12,75	624		
11 IR 18	18	11	0,8	1,0	19,56	226					12,75	626		
11 IR 16	16	11	0,9	1,1	19,56	228					12,75	628		
11 IR 14	14	11	0,8	0,9									19,68	930
11 IR 14	14	11	0,9	1,1	19,56	230	17,95	130	19,68	730	12,75	630		
16 IR 40	40	16	0,6	0,6	21,29	240					13,83	640		
16 IR 36	36	16	0,6	0,6	21,29	242					13,83	642		
16 IR 32	32	16	0,6	0,6	21,29	244					13,83	644		
16 IR 28	28	16	0,6	0,7	19,56	246					12,75	646		
16 IR 26	26	16	0,7	0,8	19,56	248					12,75	648		
16 IR 24	24	16	0,7	0,8	19,56	250					12,75	650		
16 IR 22	22	16	0,8	0,9	19,56	252					12,75	652		
16 IR 20	20	16	0,8	0,9	19,56	254					12,75	654		
16 IR 19	19	16	0,8	1,0	19,56	256					12,75	656		
16 IR 18	18	16	0,8	1,0	19,56	258					12,75	658		
16 IR 16	16	16	0,9	1,1	19,56	260			22,91	760	12,75	660		
16 IR 14	14	16	1,0	1,2	19,56	262	16,87	162	18,60	762	12,75	662	18,60	962
16 IR 12	12	16	1,1	1,4	19,56	264					12,75	664		
16 IR 11	11	16	1,1	1,5	19,56	266	16,87	166	18,60	766	12,75	666	18,60	966
16 IR 10	10	16	1,1	1,5	19,56	268					12,75	668		
16 IR 9	9	16	1,2	1,7	19,56	270					12,75	670		
16 IR 8	8	16	1,2	1,5	19,56	272					12,75	672		
22 IR 7	7	22	1,6	2,3	30,60	280					20,44	680		
22 IR 6	6	22	1,6	2,3	30,60	282					20,44	682		
22 IR 5	5	22	1,7	2,4	30,60	284					20,44	684		

Čelik	●	●	○	●
Nehrdajući čelik	●	○	●	●
Lijevano željezo	●	●	○	●
Neželjezni metali	○	●	○	○
Visokootporan na toplinu			○	○

→ v_c Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IL X3		IL Y1	
					Artikl br.		Artikl br.	
					71 231 ...		71 231 ...	
	1/"	mm	mm	mm	EUR		EUR	
11 IL 48	48	11	0,6	0,6	24,43	206	16,75	606
11 IL 40	40	11	0,6	0,6	24,43	208	16,75	608
11 IL 36	36	11	0,6	0,6	22,91	210	15,56	610
11 IL 32	32	11	0,6	0,6	22,91	212	15,56	612
11 IL 28	28	11	0,6	0,7	22,91	214	15,56	614
11 IL 26	26	11	0,7	0,8	22,91	216	15,56	616
11 IL 24	24	11	0,7	0,8	22,91	218	15,56	618
11 IL 22	22	11	0,8	0,9	22,91	220	15,56	620
11 IL 20	20	11	0,8	0,9	22,91	222	15,56	622
11 IL 19	19	11	0,8	1,0	22,91	224	15,56	624
11 IL 18	18	11	0,8	1,0	22,91	226	15,56	626
11 IL 16	16	11	0,9	1,1	22,91	228	15,56	628
11 IL 14	14	11	0,9	1,1	19,56	230	12,75	630
16 IL 40	40	16	0,6	0,6	24,43	240	16,75	640
16 IL 36	36	16	0,6	0,6	24,43	242	16,75	642
16 IL 32	32	16	0,6	0,6	24,43	244	16,75	644
16 IL 28	28	16	0,6	0,7	22,91	246	15,56	646
16 IL 26	26	16	0,7	0,8	22,91	248	15,56	648
16 IL 24	24	16	0,7	0,8	22,91	250	15,56	650
16 IL 22	22	16	0,8	0,9	22,91	252	15,56	652
16 IL 20	20	16	0,8	0,9	22,91	254	15,56	654
16 IL 19	19	16	0,8	1,0	22,91	256	15,56	656
16 IL 18	18	16	0,8	1,0	22,91	258	15,56	658
16 IL 16	16	16	0,9	1,1	22,91	260	15,56	660
16 IL 14	14	16	1,0	1,2	19,56	262	12,75	662
16 IL 12	12	16	1,1	1,4	22,91	264	15,56	664
16 IL 11	11	16	1,1	1,5	19,56	266	12,75	666
16 IL 10	10	16	1,1	1,5	26,16	268	17,95	668
16 IL 9	9	16	1,2	1,7	26,16	270	17,95	670
16 IL 8	8	16	1,2	1,5	26,16	272	17,95	672
22 IL 7	7	22	1,6	2,3	35,45	280	24,64	680
22 IL 6	6	22	1,6	2,3	35,45	282	24,64	682
22 IL 5	5	22	1,7	2,4	35,45	284	24,64	684

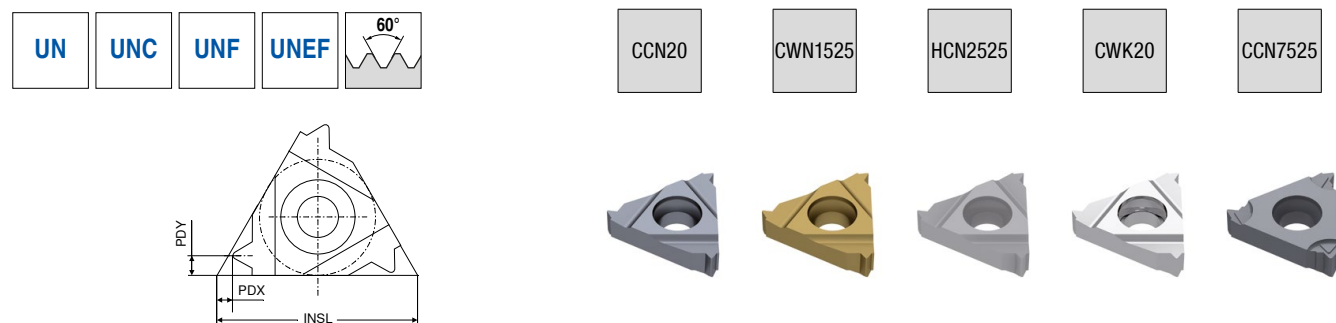
Čelik	•	
Nehrđajući čelik	•	
Lijevano željezo		•
Neželjezni metali	○	•
Visokootporan na toplinu		○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER X3		ER X3		ER Y1		ER X3	
					Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.	
					71 264 ...	EUR	71 264 ...	EUR	71 264 ...	EUR	71 264 ...	EUR	71 264 ...	EUR
11 ER 72	72,0	11	0,8	0,4	21,40	202					13,83	602		
11 ER 64	64,0	11	0,8	0,4	21,40	204					13,83	604		
11 ER 56	56,0	11	0,7	0,4	21,40	206					13,83	606		
11 ER 48	48,0	11	0,6	0,6	21,40	208					13,83	608		
11 ER 44	44,0	11	0,6	0,6	21,40	210					13,83	610		
11 ER 40	40,0	11	0,6	0,6	21,40	212					13,83	612		
11 ER 36	36,0	11	0,6	0,6	21,40	214					13,83	614		
11 ER 32	32,0	11	0,6	0,6	21,40	216					13,83	616		
11 ER 28	28,0	11	0,6	0,7	19,56	218					12,86	618		
11 ER 27	27,0	11	0,7	0,8	19,56	220					12,86	620		
11 ER 24	24,0	11	0,7	0,8	19,56	222					12,86	622		
11 ER 20	20,0	11	0,8	0,9	19,56	224					12,86	624		
11 ER 18	18,0	11	0,8	1,0	19,56	226					12,86	626		
11 ER 16	16,0	11	0,9	1,1	19,56	228					12,86	628		
11 ER 14	14,0	11	0,9	1,1	19,56	230					12,86	630		
16 ER 72	72,0	16	0,8	0,4	21,29	232					13,83	632		
16 ER 64	64,0	16	0,8	0,4	21,29	234					13,83	634		
16 ER 56	56,0	16	0,7	0,4	21,29	236					13,83	636		
16 ER 48	48,0	16	0,6	0,6	21,29	238					13,83	638		
16 ER 44	44,0	16	0,6	0,6	21,29	240					13,83	640		
16 ER 40	40,0	16	0,6	0,6	21,29	242					13,83	642		
16 ER 36	36,0	16	0,6	0,6	21,29	244					13,83	644		
16 ER 32	32,0	16	0,6	0,6	21,29	246			24,10	746	13,83	646		
16 ER 28	28,0	16	0,6	0,7	19,56	248			22,37	748	12,75	648		
16 ER 27	27,0	16	0,7	0,8	19,56	250					12,75	650		
16 ER 24	24,0	16	0,7	0,8	19,56	252	18,80	152	20,54	752	12,75	652		
16 ER 20	20,0	16	0,8	0,9	19,56	254	17,95	154	19,68	754	12,75	654	19,68	954
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	19,56	256	18,80	156	20,54	756	12,75	656		
16 ER 16	16,0	16	0,9	1,1	19,56	258	17,95	158	19,68	758	12,75	658	19,68	958
16 ER 14	14,0	16	1,0	1,2	19,56	260	18,80	160	20,54	760	12,75	660		
16 ER 13	13,0	16	1,0	1,3	19,56	262					12,75	662		
16 ER 12	12,0	16	1,1	1,4	19,56	264	18,80	164	20,54	764	12,75	664		
16 ER 11,5	11,5	16	1,1	1,5	19,56	266					12,75	666		
16 ER 11	11,0	16	1,1	1,5	19,56	268	21,40	168			12,75	668		
16 ER 10	10,0	16	1,1	1,5	19,56	270					12,75	670		
16 ER 9	9,0	16	1,2	1,7	19,56	272					12,75	672		
16 ER 8	8,0	16	1,1	1,1									22,91	974
16 ER 8	8,0	16	1,1	1,5			21,40	174						
16 ER 8	8,0	16	1,2	1,6	19,56	274					12,75	674		
22 ER 7	7,0	22	1,6	2,3	30,60	276					20,44	676		
22 ER 6	6,0	22	1,6	2,3	30,60	278					20,44	678		
22 ER 5	5,0	22	1,7	2,5	30,60	280					20,44	680		
22 EN 4,5	4,5	22	2,0	11,0	32,53	282 ¹⁾					22,27	682 ¹⁾		
22 EN 4	4,0	22	2,0	11,0	32,53	284 ¹⁾					22,27	684 ¹⁾		

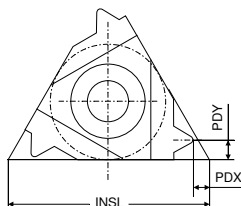
Čelik	●	●	○	●
Nehrdajući čelik	●	○	●	●
Lijevano željezo		●	○	●
Neželjezni metali	○	●	○	○
Visokootporan na toplinu			○	○

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v_c Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL Y1	
					Artikl br.		Artikl br.	
					71 266 ...		71 266 ...	
	1/"	mm	mm	mm	EUR		EUR	
11 EL 72	72,0	11	0,8	0,4	25,07	202	16,75	602
11 EL 64	64,0	11	0,8	0,4	25,07	204	16,75	604
11 EL 56	56,0	11	0,7	0,4	25,07	206	16,75	606
11 EL 48	48,0	11	0,6	0,6	25,07	208	16,75	608
11 EL 44	44,0	11	0,6	0,6	25,07	210	16,75	610
11 EL 40	40,0	11	0,6	0,6	25,07	212	16,75	612
11 EL 36	36,0	11	0,6	0,6	25,07	214	16,75	614
11 EL 32	32,0	11	0,6	0,6	25,07	216	16,75	616
11 EL 28	28,0	11	0,6	0,7	25,07	218	15,56	618
11 EL 27	27,0	11	0,7	0,8	25,07	220	15,56	620
11 EL 24	24,0	11	0,7	0,8	25,07	222	15,56	622
11 EL 20	20,0	11	0,8	0,9	25,07	224	15,56	624
11 EL 18	18,0	11	0,8	1,0	25,07	226	15,56	626
11 EL 16	16,0	11	0,9	1,1	25,07	228	15,56	628
11 EL 14	14,0	11	0,9	1,1	25,07	230	15,56	630
16 EL 72	72,0	16	0,8	0,4	24,43	232	16,75	632
16 EL 64	64,0	16	0,8	0,4	24,43	234	16,75	634
16 EL 56	56,0	16	0,7	0,4	24,43	236	16,75	636
16 EL 48	48,0	16	0,6	0,6	24,43	238	16,75	638
16 EL 44	44,0	16	0,6	0,6	24,43	240	16,75	640
16 EL 40	40,0	16	0,6	0,6	24,43	242	16,75	642
16 EL 36	36,0	16	0,6	0,6	24,43	244	16,75	644
16 EL 32	32,0	16	0,6	0,6	24,43	246	16,75	646
16 EL 28	28,0	16	0,6	0,7	22,91	248	15,56	648
16 EL 27	27,0	16	0,7	0,8	22,91	250	15,56	650
16 EL 24	24,0	16	0,7	0,8	22,91	252	15,56	652
16 EL 20	20,0	16	0,8	0,9	22,91	254	15,56	654
16 EL 18	18,0	16	0,8	1,0	22,91	256	15,56	656
16 EL 16	16,0	16	0,9	1,1	22,91	258	15,56	658
16 EL 14	14,0	16	1,0	1,2	22,91	260	15,56	660
16 EL 13	13,0	16	1,0	1,3	22,91	262	15,56	662
16 EL 12	12,0	16	1,1	1,4	19,56	264	12,75	664
16 EL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	26,16	266	15,56	666
16 EL 11	11,0	16	1,1	1,5	26,16	268	15,56	668
16 EL 10	10,0	16	1,1	1,5	26,16	270	15,56	670
16 EL 9	9,0	16	1,2	1,7	26,16	272	15,56	672
16 EL 8	8,0	16	1,2	1,6	26,16	274	15,56	674
22 EL 7	7,0	22	1,6	2,3	35,45	276	24,64	676
22 EL 6	6,0	22	1,6	2,3	35,45	278	24,64	678
22 EL 5	5,0	22	1,7	2,5	35,45	280	24,64	680

Čelik

Nehrdajući čelik

Lijevano željezo

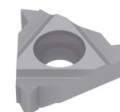
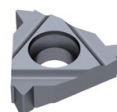
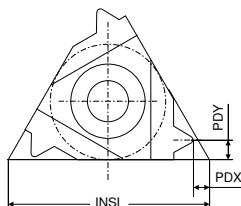
Neželjezni metali

Visokootporan na toplinu

→ v. Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IR X3		IR X3		IR X3		IR Y1	
					Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.	
					71 268 ...	EUR	71 268 ...	EUR	71 268 ...	EUR	71 268 ...	EUR
11 IR 72	72,0	11	0,8	0,3	21,40	202					13,83	602
11 IR 64	64,0	11	0,8	0,4	21,40	204					13,83	604
11 IR 56	56,0	11	0,7	0,4	21,40	206					13,83	606
11 IR 48	48,0	11	0,6	0,6	21,40	208					13,83	608
11 IR 44	44,0	11	0,6	0,6	21,40	210					13,83	610
11 IR 40	40,0	11	0,6	0,6	21,40	212					13,83	612
11 IR 36	36,0	11	0,6	0,6	21,40	214					13,83	614
11 IR 32	32,0	11	0,6	0,6	21,40	216					13,83	616
11 IR 28	28,0	11	0,6	0,7	19,56	218					12,86	618
11 IR 27	27,0	11	0,7	0,8	19,56	220					12,86	620
11 IR 24	24,0	11	0,7	0,8	19,56	222					12,86	622
11 IR 20	20,0	11	0,8	0,9	19,56	224					12,86	624
11 IR 18	18,0	11	0,8	1,0	19,56	226					12,86	626
11 IR 16	16,0	11	0,9	1,1	19,56	228					12,86	628
11 IR 14	14,0	11	1,0	1,1	19,56	230					12,86	630
16 IR 72	72,0	16	0,8	0,3	21,29	232					13,83	632
16 IR 64	64,0	16	0,8	0,4	21,29	234					13,83	634
16 IR 56	56,0	16	0,7	0,4	21,29	236					13,83	636
16 IR 48	48,0	16	0,6	0,6	21,29	238					13,83	638
16 IR 44	44,0	16	0,6	0,6	21,29	240					13,83	640
16 IR 40	40,0	16	0,6	0,6	21,29	242					13,83	642
16 IR 36	36,0	16	0,6	0,6	21,29	244					13,83	644
16 IR 32	32,0	16	0,6	0,6	21,29	246					13,83	646
16 IR 28	28,0	16	0,6	0,7	19,56	248					12,75	648
16 IR 27	27,0	16	0,7	0,8	19,56	250					12,75	650
16 IR 24	24,0	16	0,7	0,8	19,56	252					12,75	652
16 IR 20	20,0	16	0,8	0,9	19,56	254					12,75	654
16 IR 18	18,0	16	0,8	1,0	19,56	256					12,75	656
16 IR 16	16,0	16	0,9	1,1	19,56	258					12,75	658
16 IR 14	14,0	16	1,0	1,2	19,56	260			22,91	760	12,75	660
16 IR 13	13,0	16	1,0	1,3	19,56	262					12,75	662
16 IR 12	12,0	16	1,1	1,4	19,56	264	18,80	164	20,54	764	12,75	664
16 IR 11,5	11,5	16	1,1	1,5	19,56	266					12,75	666
16 IR 11	11,0	16	1,1	1,5	19,56	268					12,75	668
16 IR 10	10,0	16	1,1	1,5	19,56	270					12,75	670
16 IR 9	9,0	16	1,2	1,7	19,56	272					12,75	672
16 IR 8	8,0	16	1,2	1,6	19,56	274					12,75	674
16 IR 8	8,0	16	1,1	1,5					22,91	774		
22 IR 7	7,0	22	1,6	2,3	30,60	276			32,86	776	20,44	676
22 IR 6	6,0	22	1,6	2,3	30,60	278					20,44	678
22 IR 5	5,0	22	1,7	2,5	30,60	280					20,44	680
22 IN 4,5	4,5	22	2,0	11,0	32,53	282 ¹⁾					22,27	682 ¹⁾
22 IN 4	4,0	22	2,0	11,0	32,53	284 ¹⁾					22,27	684 ¹⁾

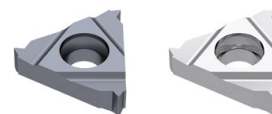
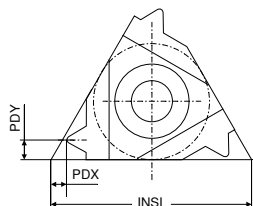
Čelik	●	●	○	
Nehrđajući čelik	●	○	●	
Lijeveno željezo		●	○	●
Neželjezni metali	○	●	○	●
Visokootporan na toplinu			○	○

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v. Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IL X3		IL Y1	
					Artikl br.	71 270 ...	Artikl br.	71 270 ...
					EUR		EUR	
11 IL 72	72,0	11	0,8	0,3	25,07	202	16,75	602
11 IL 64	64,0	11	0,8	0,4	25,07	204	16,75	604
11 IL 56	56,0	11	0,7	0,4	25,07	206	16,75	606
11 IL 48	48,0	11	0,6	0,6	25,07	208	16,75	608
11 IL 44	44,0	11	0,6	0,6	25,07	210	16,75	610
11 IL 40	40,0	11	0,6	0,6	25,07	212	16,75	612
11 IL 36	36,0	11	0,6	0,6	25,07	214	16,75	614
11 IL 32	32,0	11	0,6	0,6	25,07	216	16,75	616
11 IL 28	28,0	11	0,6	0,7	25,07	218	15,56	618
11 IL 27	27,0	11	0,7	0,8	25,07	220	15,56	620
11 IL 24	24,0	11	0,7	0,8	25,07	222	15,56	622
11 IL 20	20,0	11	0,8	0,9	25,07	224	15,56	624
11 IL 18	18,0	11	0,8	1,0	25,07	226	15,56	626
11 IL 16	16,0	11	0,9	1,1	25,07	228	15,56	628
11 IL 14	14,0	11	0,9	1,1	25,07	230	15,56	630
16 IL 72	72,0	16	0,8	0,3	25,07	232	16,75	632
16 IL 64	64,0	16	0,8	0,4	25,07	234	16,75	634
16 IL 56	56,0	16	0,7	0,4	25,07	236	16,75	636
16 IL 48	48,0	16	0,6	0,6	25,07	238	16,75	638
16 IL 44	44,0	16	0,6	0,6	25,07	240	16,75	640
16 IL 40	40,0	16	0,6	0,6	25,07	242	16,75	642
16 IL 36	36,0	16	0,6	0,6	25,07	244	16,75	644
16 IL 32	32,0	16	0,6	0,6	25,07	246	16,75	646
16 IL 28	28,0	16	0,6	0,7	25,07	248	15,56	648
16 IL 27	27,0	16	0,7	0,8	25,07	250	15,56	650
16 IL 24	24,0	16	0,7	0,8	25,07	252	15,56	652
16 IL 20	20,0	16	0,8	0,9	25,07	254	15,56	654
16 IL 18	18,0	16	0,8	1,0	25,07	256	15,56	656
16 IL 16	16,0	16	0,9	1,1	25,07	258	15,56	658
16 IL 14	14,0	16	1,0	1,2	25,07	260	15,56	660
16 IL 13	13,0	16	1,0	1,3	25,07	262	15,56	662
16 IL 12	12,0	16	1,1	1,4	25,07	264	12,86	664
16 IL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	25,07	266	17,95	666
16 IL 11	11,0	16	1,1	1,5	25,07	268	15,56	668
16 IL 10	10,0	16	1,1	1,5	25,07	270	17,95	670
16 IL 9	9,0	16	1,2	1,7	25,07	272	17,95	672
16 IL 8	8,0	16	1,2	1,6	25,07	274	17,95	674
22 IL 7	7,0	22	1,6	2,3	25,07	276	24,64	676
22 IL 6	6,0	22	1,6	2,3	25,07	278	24,64	678
22 IL 5	5,0	22	1,7	2,5	25,07	280	24,64	680

Čelik

Nehrdajući čelik

Lijevano željezo

Neželjezni metali

Visokootporan na toplinu

●

●

●

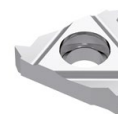
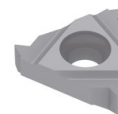
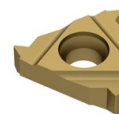
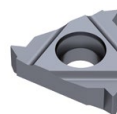
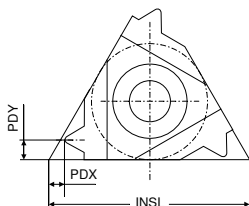
○

○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER X3		ER X3		ER Y1	
					Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
	1/"	mm	mm	mm	71 256 ...		71 256 ...		71 256 ...		71 256 ...	
					EUR		EUR		EUR		EUR	
16 ER 27	27,0	16	0,7	0,8	21,94	240					14,60	640
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	21,94	242			24,76	742	14,60	642
16 ER 14	14,0	16	0,9	1,2	21,94	244	20,86	144	22,70	744	14,60	644
16 ER 11,5	11,5	16	1,1	1,5	21,94	246	22,60	146	24,76	746	14,60	646
16 ER 8	8,0	16	1,3	1,8	21,94	248					14,60	648

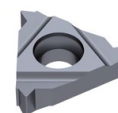
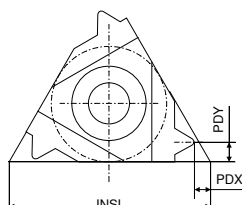
Čelik		●	●	○
Nehrdajući čelik		●	○	●
Lijevano željezo			●	○
Neželjezni metali		○	●	●
Visokootporan na toplinu				○

→ v_c Stranica 42

8

Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL Y1	
					Artikl br.		Artikl br.	
	1/"	mm	mm	mm	71 258 ...		71 258 ...	
					EUR		EUR	
16 EL 27	27,0	16	0,7	0,8	25,51	240	17,51	640
16 EL 18	18,0	16	0,8	1,0	25,51	242	17,51	642
16 EL 14	14,0	16	0,9	1,2	25,51	244	17,51	644
16 EL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	25,51	246	17,51	646
16 EL 8	8,0	16	1,3	1,8	25,51	248	17,51	648

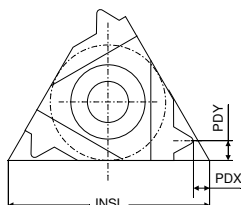
Čelik		●	●	○
Nehrdajući čelik		●	○	●
Lijevano željezo			●	○
Neželjezni metali		○	●	●
Visokootporan na toplinu				○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina

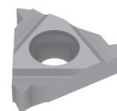
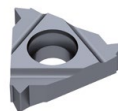


CCN20

HCN2525

CWK20

CCN7525

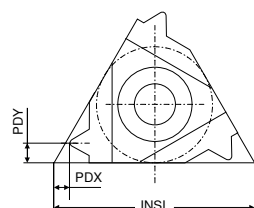


Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IR X3		IR X3		IR Y1		IR X3	
					Artikl br. 71 260 ...	EUR	Artikl br. 71 260 ...	EUR	Artikl br. 71 260 ...	EUR	Artikl br. 71 260 ...	EUR
11 IR 27	27,0	11	0,7	0,8	21,94	210			14,60	610		
11 IR 18	18,0	11	0,8	1,0	21,94	212			14,60	612		
11 IR 14	14,0	11	0,9	1,1	21,94	214			14,60	614		
16 IR 27	27,0	16	0,7	0,8	21,94	240			14,60	640		
16 IR 18	18,0	16	0,8	1,0	21,94	242			14,60	642		
16 IR 14	14,0	16	0,9	1,2	21,94	244	26,16	744	14,60	644	26,16	944
16 IR 11,5	11,5	16	1,1	1,5	21,94	246			14,60	646	26,49	946
16 IR 8	8,0	16	1,3	1,8	21,94	248			14,60	648		
Čelik					●		○				●	
Nehrđajući čelik					●		●				●	
Lijevano željezo							○		●		●	
Neželjezni metali					○		○		●		○	
Visokootporan na toplinu							○		○		●	

→ v_c Stranica 42

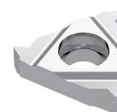
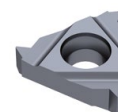
Lijevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil



CCN20

CWK20



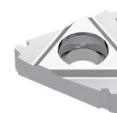
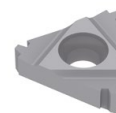
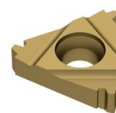
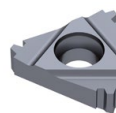
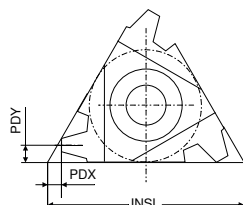
Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IL X3		IL Y1	
					Artikl br. 71 262 ...	EUR	Artikl br. 71 262 ...	EUR
11 IL 27	27,0	11	0,7	0,8	25,51	210	17,51	610
11 IL 18	18,0	11	0,8	1,0	25,51	212	17,51	612
11 IL 14	14,0	11	0,9	1,1	25,51	214	17,51	614
16 IL 27	27,0	16	0,7	0,8	25,51	240	17,51	640
16 IL 18	18,0	16	0,8	1,0	25,51	242	17,51	642
16 IL 14	14,0	16	0,9	1,2	25,51	244	17,51	644
16 IL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	25,51	246	17,51	646
16 IL 8	8,0	16	1,3	1,8	25,51	248	17,51	648
Čelik						●		
Nehrđajući čelik						●		
Lijevano željezo								●
Neželjezni metali					○			●
Visokootporan na toplinu								○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Trapezni navoj DIN 103



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER X3		ER X3		ER Y1	
					Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.	
	mm	mm	mm	mm	71 232 ...	EUR	71 232 ...	EUR	71 232 ...	EUR	71 232 ...	EUR
16 ER 1,5	1,5	16	1,0	1,1	23,68	240					15,89	640
16 ER 2,0	2,0	16	1,1	1,3	23,68	242					15,89	642
16 ER 2,0	2,0	16	1,0	1,3			22,27	142	25,07	742		
16 ER 3,0	3,0	16	1,3	1,5	23,68	244	21,18	144			15,89	644
22 ER 4,0	4,0	22	1,7	1,9	32,65	270					22,27	670
22 ER 4,0	4,0	22	1,8	1,9			30,26	170	34,15	770		
22 ER 5,0	5,0	22	2,0	2,4			33,30	172				
22 ER 5,0	5,0	22	2,1	2,5	34,05	272					23,45	672
22 ER 6,0	6,0	22	2,3	2,7	35,45	274					24,64	674
22 EN 6,0	6,0	22	2,0	11,0	35,45	276 ¹⁾					24,64	676 ¹⁾
22 EN 7,0	7,0	22	2,3	11,0	36,87	278 ¹⁾					25,73	678 ¹⁾

Čelik	•	•	•	•
Nehrđajući čelik	•	•	•	•
Lijevano željezo	•	•	•	•
Neželjezni metali	•	•	•	•
Visokootporan na toplinu	•	•	•	•

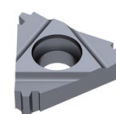
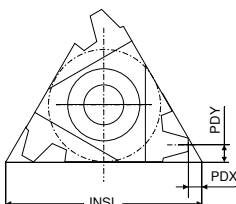
1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v_c Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Trapezni navoj DIN 103



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL Y1	
					Artikl. br.		Artikl. br.	
	mm	mm	mm	mm	71 234 ...	EUR	71 234 ...	EUR
16 EL 1,5	1,5	16	1,0	1,1	27,46	240	19,14	640
16 EL 2,0	2,0	16	1,1	1,3	27,46	242	19,14	642
16 EL 3,0	3,0	16	1,3	1,5	27,46	244	19,14	644
22 EL 4,0	4,0	22	1,7	1,9	38,26	270	26,70	670
22 EL 5,0	5,0	22	2,1	2,5	39,99	272	28,22	672
22 EL 6,0	6,0	22	2,3	2,7	41,61	274	29,40	674

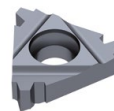
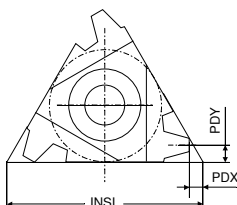
Čelik	•	•	•	•
Nehrđajući čelik	•	•	•	•
Lijevano željezo	•	•	•	•
Neželjezni metali	•	•	•	•
Visokootporan na toplinu	•	•	•	•

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil

▲ Trapezni navoj DIN 103



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	IR X3		IR X3		IR Y1	
					Artikl br.	71 236 ...	Artikl br.	71 236 ...	Artikl br.	71 236 ...
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR		EUR	
11 IR 1,5	1,5	11	0,8	0,9	23,45	210			15,89	610
16 IR 1,5	1,5	16	1,0	1,1	23,45	240			15,89	640
16 IR 2,0	2,0	16	1,1	1,3	23,45	242			15,89	642
16 IR 3,0	3,0	16	1,3	1,5	23,45	244	24,22	144	15,89	644
22 IR 4,0	4,0	22	1,8	1,9			31,89	170		
22 IR 4,0	4,0	22	1,7	1,9	32,65	270			22,27	670
22 IR 5,0	5,0	22	2,0	2,4			33,07	172		
22 IR 5,0	5,0	22	2,1	2,5	34,05	272			23,45	672
22 IR 6,0	6,0	22	2,3	2,7	35,45	274			24,64	674
22 IN 6,0	6,0	22	2,0	11,0	35,45	276 ¹⁾			24,64	676 ¹⁾
22 IN 7,0	7,0	22	2,3	11,0	36,87	278 ¹⁾			25,73	678 ¹⁾
Čelik					●		●			
Nehrđajući čelik					●		○			
Lijevano željezo							●		●	
Neželjezni metali					○		●		●	
Visokootporan na toplinu									○	

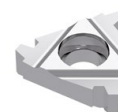
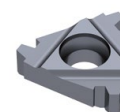
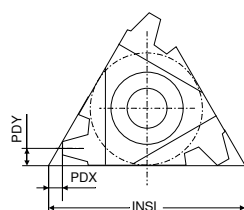
1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v_c Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil

▲ Trapezni navoj DIN 103



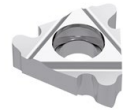
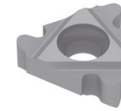
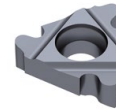
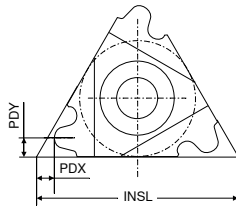
Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	IL X3		IL Y1	
					Artikl br.	71 238 ...	Artikl br.	71 238 ...
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
11 IL 1,5	1,5	11	0,8	0,9	27,46	210	19,14	610
16 IL 1,5	1,5	16	1,0	1,1	27,46	240	19,14	640
16 IL 2,0	2,0	16	1,1	1,3	27,46	242	19,14	642
16 IL 3,0	3,0	16	1,3	1,5	27,46	244	19,14	644
22 IL 4,0	4,0	22	1,7	1,9	38,26	270	26,70	670
22 IL 5,0	5,0	22	2,1	2,5	38,26	272	26,70	672
22 IL 6,0	6,0	22	2,3	2,7	39,99	274	28,22	674
Čelik						●		
Nehrđajući čelik						●		
Lijevano željezo								●
Neželjezni metali					○		●	
Visokootporan na toplinu								○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Okrugli navoj DIN 405



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER X3		ER Y1	
					Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
	1/"	mm	mm	mm	71 248 ...		71 248 ...		71 248 ...	
					EUR		EUR		EUR	
16 ER 10	10	16	1,1	1,2	23,45	240			15,89	640
16 ER 8	8	16	1,4	1,3	23,45	242			15,89	642
16 ER 6	6	16	1,5	1,7	23,45	246	26,81	746	15,89	646
22 ER 6	6	22	1,5	1,7	32,76	270			22,48	670
22 ER 4	4	22	2,2	2,3	35,45	272			24,64	672

Čelik	●	○
Nehrdajući čelik	●	●
Lijeveno željezo		○
Neželjezni metali	○	○
Visokootporan na toplinu		○

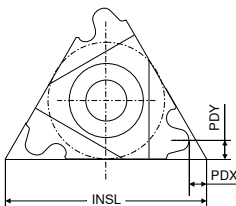
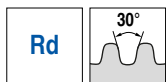
→ v_c Stranica 42

8

Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Okrugli navoj DIN 405



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL Y1	
					Artikl br.		Artikl br.	
	1/"	mm	mm	mm	71 250 ...		71 250 ...	
					EUR		EUR	
16 EL 10	10	16	1,1	1,2	27,35	240	19,14	640
16 EL 8	8	16	1,4	1,3	27,35	242	19,14	642
16 EL 6	6	16	1,5	1,7	27,35	246	19,14	646
22 EL 6	6	22	1,5	1,7	38,37	270	26,81	670
22 EL 4	4	22	2,2	2,3	41,61	272	29,40	672

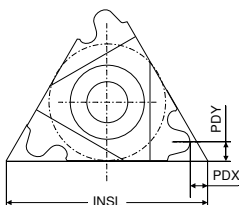
Čelik	●	○
Nehrdajući čelik	●	●
Lijeveno željezo		○
Neželjezni metali	○	○
Visokootporan na toplinu		○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil

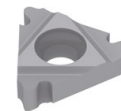
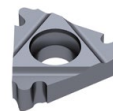
▲ Okrugli navoj DIN 405



CCN20

HCN2525

CWK20



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IR X3		IR X3		IR Y1	
					Artikl. br. 71 252 ...		Artikl. br. 71 252 ...		Artikl. br. 71 252 ...	
	1/"	mm	mm	mm	EUR		EUR		EUR	
16 IR 10	10	16	1,1	1,2	23,45	240			15,89	640
16 IR 8	8	16	1,4	1,4	23,45	242			15,89	642
16 IR 6	6	16	1,4	1,5	23,45	246	27,13	746	15,89	646
22 IR 6	6	22	1,5	1,7	32,76	270			22,48	670
22 IR 4	4	22	2,2	2,3	35,45	272			24,64	672

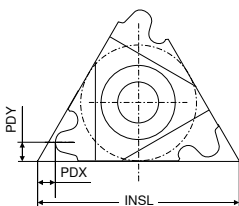
Čelik	●	○	
Nehrdajući čelik	●	●	
Lijevano željezo		○	●
Neželjezni metali	○	○	●
Visokootporan na toplinu		○	○

→ v_c Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

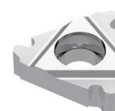
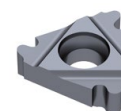
▲ Puni profil

▲ Okrugli navoj DIN 405



CCN20

CWK20



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IL X3		IL Y1	
					Artikl. br. 71 254 ...		Artikl. br. 71 254 ...	
	1/"	mm	mm	mm	EUR		EUR	
16 IL 10	10	16	1,1	1,2	21,94	240	19,14	640
16 IL 8	8	16	1,4	1,4	21,94	242	19,14	642
16 IL 6	6	16	1,4	1,5	21,94	246	19,14	646
22 IL 6	6	22	1,5	1,7	30,80	270	26,81	670
22 IL 4	4	22	2,2	2,3	33,19	272	29,40	672

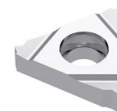
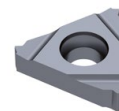
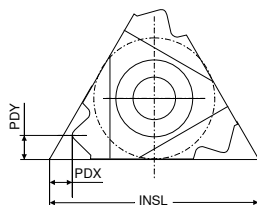
Čelik	●	○	
Nehrdajući čelik	●	●	
Lijevano željezo		○	●
Neželjezni metali	○	○	●
Visokootporan na toplinu		○	○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Navoj oklopljene cijevi za vođenje DIN 40430



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY
	1/''	mm	mm	mm
16 ER 20	20	16	0,8	0,8
16 ER 18	18	16	0,8	0,9
16 ER 16	16	16	0,8	1,0

ER X3	ER Y1
Artikl br. 71 240 ...	Artikl br. 71 240 ...
EUR	EUR
23,45 240	15,89 640
23,45 242	15,89 642
23,45 244	15,89 644

Čelik	•
Nehrđajući čelik	•
Lijevano željezo	•
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

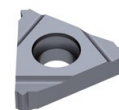
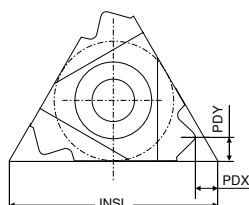
→ v_c Stranica 42

8

Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Puni profil

▲ Navoj oklopljene cijevi za vođenje DIN 40430



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY
	1/''	mm	mm	mm
16 EL 20	20	16	0,8	0,8
16 EL 18	18	16	0,8	0,9
16 EL 16	16	16	0,8	1,0

EL X3	EL Y1
Artikl br. 71 242 ...	Artikl br. 71 242 ...
EUR	EUR
25,83 240	17,72 640
25,83 242	17,72 642
25,83 244	17,72 644

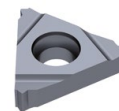
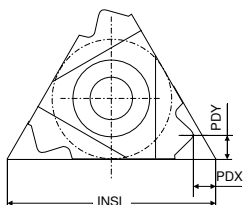
Čelik	•
Nehrđajući čelik	•
Lijevano željezo	•
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil

▲ Navoj oklopljene cijevi za vođenje DIN 40430



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IR X3		IR Y1	
					Artikl br. 71 244 ... EUR		Artikl br. 71 244 ... EUR	
11 IR 18	18	11	0,8	0,9	23,45	238	15,89	638
16 IR 18	18	16	0,8	0,9	23,45	242	15,89	642
16 IR 16	16	16	0,8	1,0	23,45	244	15,89	644

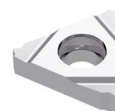
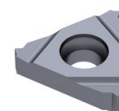
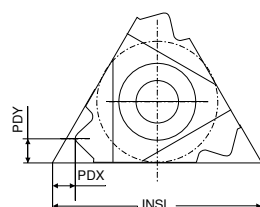
Čelik	●
Nehrđajući čelik	●
Lijeveno željezo	●
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

→ v_c Stranica 42

Lijevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Puni profil

▲ Navoj oklopljene cijevi za vođenje DIN 40430



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IL X3		IL Y1	
					Artikl br. 71 246 ... EUR		Artikl br. 71 246 ... EUR	
11 IL 18	18	11	0,8	0,9	25,83	238	17,72	638
16 IL 18	18	16	0,8	0,9	25,83	242	17,72	642
16 IL 16	16	16	0,8	1,0	25,83	244	17,72	644

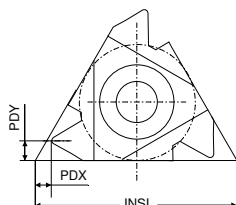
Čelik	●
Nehrđajući čelik	●
Lijeveno željezo	●
Neželjezni metali	○
Visokootporan na toplinu	○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Djelomični profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina



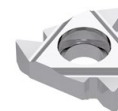
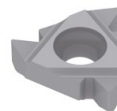
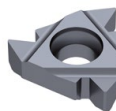
CCN20

CWN1525

HCN2525

CWK20

CCN7525



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER X3		ER X3		ER Y1		ER X3	
					Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.	
					71 206 ...		71 206 ...		71 206 ...		71 206 ...		71 206 ...	
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
16 ER A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	18,16	240	16,22	140	17,95	740	11,78	640	17,95	940
16 ER G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	18,70	242	17,62	142	19,14	742	12,11	642	19,14	942
16 ER AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	18,70	244	15,56	144	17,18	744	12,11	644	17,18	944
22 ER N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	29,18	270	29,94	170			19,56	670		
22 EN U60	5,5 - 8	22	0,9	11,0	29,18	272 ¹⁾					19,56	672 ¹⁾		

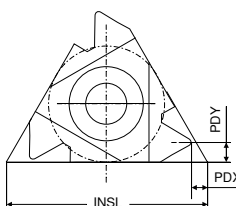
Čelik	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nehrdajući čelik	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lijevano željezo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Neželjezni metali	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Visokootporan na toplinu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v_c Stranica 42

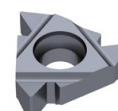
Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Djelomični profil



CCN20

CWK20



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL Y1	
					Artikl. br.		Artikl. br.	
					71 208 ...		71 208 ...	
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
16 EL A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	19,90	240	13,08	640
16 EL G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	20,98	242	14,37	642
16 EL AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	20,98	244	14,37	644
22 EL N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	34,05	270	23,45	670

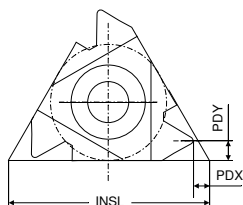
Čelik	•	•	•	•	•	•	•	•
Nehrdajući čelik	•	•	•	•	•	•	•	•
Lijevano željezo	•	•	•	•	•	•	•	•
Neželjezni metali	•	•	•	•	•	•	•	•
Visokootporan na toplinu	•	•	•	•	•	•	•	•

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Djelomični profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina



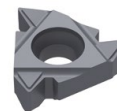
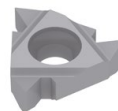
CCN20

CWN1525

HCN2525

CWK20

CCN7525



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	IR X3		IR X3		IR X3		IR Y1		IR X3	
					Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.		Artikl. br.	
					71 210 ...		71 210 ...		71 210 ...		71 210 ...		71 210 ...	
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
11 IR A60	0,5 - 1,5	11	0,8	0,9	18,16	210	16,54	110			11,78	610		
16 IR A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	18,16	240	20,00	140			11,78	640		
16 IR G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	18,70	242	17,62	142			12,11	642		
16 IR AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	18,70	244	16,54	144	18,16	744	12,11	644	18,16	944
22 IR N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	29,18	270	28,22	170			19,56	670		
22 IN U60	5,5 - 8	22	0,9	11,0	29,18	272 ¹⁾					19,56	672 ¹⁾		

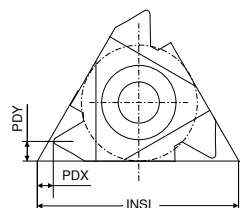
Čelik	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nehrdajući čelik	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lijeveno željezo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Neželjezni metali	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Visokootporan na toplinu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i ljevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v_c Stranica 42

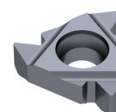
Ljevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Djelomični profil



CCN20

CWK20



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	IL X3		IL Y1	
					Artikl. br.		Artikl. br.	
					71 212 ...		71 212 ...	
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
11 IL A60	0,5 - 1,5	11	0,8	0,9	19,90	210	13,08	610
16 IL A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	19,90	240	13,08	640
16 IL G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	20,98	242	14,37	642
16 IL AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	20,98	244	14,37	644
22 IL N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	34,05	270	23,45	670

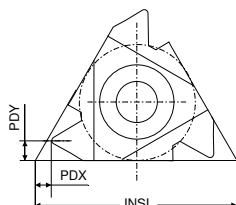
Čelik	•	•	•	•	•	•	•	•
Nehrdajući čelik	•	•	•	•	•	•	•	•
Lijeveno željezo	•	•	•	•	•	•	•	•
Neželjezni metali	•	•	•	•	•	•	•	•
Visokootporan na toplinu	•	•	•	•	•	•	•	•

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Djelomični profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina



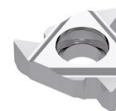
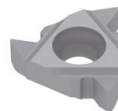
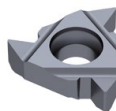
CCN20

CWN1525

HCN2525

CWK20

CCN7525



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	ER X3		ER X3		ER X3		ER Y1		ER X3	
					Artikl br. 71 200 ...	EUR	Artikl br. 71 200 ...	EUR	Artikl br. 71 200 ...	EUR	Artikl br. 71 200 ...	EUR	Artikl br. 71 200 ...	EUR
16 ER A55	48 - 16	16	0,8	0,9	19,02	240	19,46	140	20,75	740	13,29	640	20,75	940
16 ER AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	20,32	244	17,62	144	19,14	744	13,29	644	19,14	944
16 ER G55	14 - 8	16	1,2	1,7	20,32	242	19,46	142	21,08	742	13,29	642	21,08	942
22 ER N55	7 - 5	22	1,7	2,5	31,68	270	31,89	170	34,69	770	21,40	670		
22 EN U55	4,5 - 3,25	22	0,9	11,0	31,68	272 ¹⁾					21,40	672 ¹⁾		

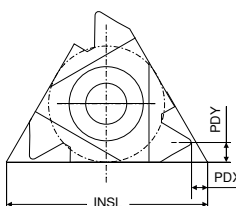
Čelik	•	•	•	•	•
Nehrdajući čelik	•	•	•	•	•
Lijevano željezo	•	•	•	•	•
Neželjezni metali	•	•	•	•	•
Visokootporan na toplinu	•	•	•	•	•

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v_c Stranica 42

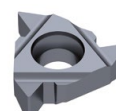
Lijevi rotacijski umetak s vanjskim navojem

▲ Djelomični profil



CCN20

CWK20



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	EL X3		EL Y1	
					Artikl br. 71 202 ...	EUR	Artikl br. 71 202 ...	EUR
16 EL A55	48 - 16	16	0,8	0,9	21,83	240	14,60	640
16 EL AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	23,68	244	16,10	644
16 EL G55	14 - 8	16	1,2	1,7	23,68	242	16,10	642
22 EL N55	7 - 5	22	1,7	2,5	36,97	270	25,83	670

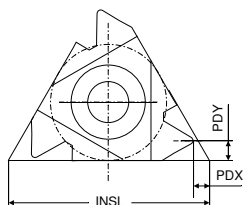
Čelik	•	•	•	•	•
Nehrdajući čelik	•	•	•	•	•
Lijevano željezo	•	•	•	•	•
Neželjezni metali	•	•	•	•	•
Visokootporan na toplinu	•	•	•	•	•

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Djelomični profil

▲ Vrsta CCN7525 za univerzalnu upotrebu sa sinteriranim lomačem strugotina

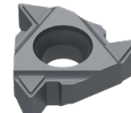
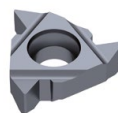


CCN20

CWN1525

CWK20

CCN7525



Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IR X3		IR X3		IR Y1		IR X3	
					Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
	1/"	mm	mm	mm	71 204 ...		71 204 ...		71 204 ...		71 204 ...	
					EUR		EUR		EUR		EUR	
11 IR A55	48 - 16	11	0,8	0,9	19,02	210			13,29	610		
16 IR A55	48 - 16	16	0,8	0,9	19,02	240			13,29	640		
16 IR AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	20,32	244			13,29	644		
16 IR G55	14 - 8	16	1,2	1,7	20,32	242	19,46	142	13,29	642	21,08	942
22 IR N55	7 - 5	22	1,7	2,5	31,68	270			21,40	670		
22 IN U55	4,5 - 3,25	22	0,9	11,0	31,68	272 ¹⁾			21,40	672 ¹⁾		

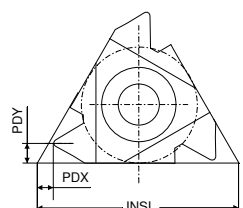
Čelik	•	•	•
Nehrdajući čelik	•	○	•
Lijeveno željezo	•	•	•
Neželjezni metali	○	•	○
Visokootporan na toplinu			○

1) Izvedba neutralna (N) – primjenjivo za izradu desnih i lijevih navoja. Potreban neutralni stezni držač s oznakom (U).

→ v_c Stranica 42

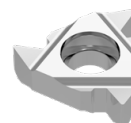
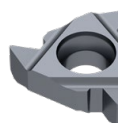
Ljevi rotacijski umetak s unutarnjim navojem

▲ Djelomični profil



CCN20

CWK20

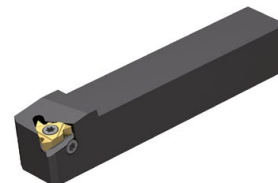
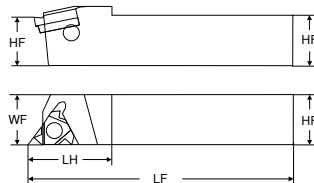


Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	IL X3		IL Y1	
					Artikl br.		Artikl br.	
	1/"	mm	mm	mm	71 203 ...		71 203 ...	
					EUR		EUR	
11 IL A55	48 - 16	11	0,8	0,9	21,83	210	14,60	610
16 IL A55	48 - 16	16	0,8	0,9	21,83	240	14,60	640
16 IL AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	23,68	244	16,10	644
16 IL G55	14 - 8	16	1,2	1,7	23,68	242	16,10	642
22 IL N55	7 - 5	22	1,7	2,5	36,97	270	25,83	670

Čelik	•	•
Nehrdajući čelik	•	•
Lijeveno željezo	•	•
Neželjezni metali	○	•
Visokootporan na toplinu		○

→ v_c Stranica 42

Standardni stezni držač s vanjskim navojem

▲ Stezni držač s kutom nagiba $\beta = 1,5^\circ$ 

Slike pokazuju desnu izvedbu

Oznaka	HF mm	WF mm	LF mm	LH mm	Okretna pločica	Lijevo Y2		Desno Y2	
						Artikl br. 71 281 ... EUR		Artikl br. 71 280 ... EUR	
SE R/L 08 08 H11	8	11	100	16	11 ..	66,79	908 ²⁾	66,79	908 ²⁾
SE R/L 10 10 H11	10	12	100	18	11 ..	71,20	910 ²⁾	71,20	910 ²⁾
SE R/L 12 12 K11	12	12	125	20	11 ..	74,87	912 ²⁾	74,87	912 ²⁾
SE R/L 12 12 F16	12	16	80	22	16 ..	78,01	012	78,01	012
SE R/L 16 16 H16	16	16	100	25	16 ..	96,05	016	96,05	016
SE R/L 20 20 K16	20	20	125	30	16 ..	96,05	020	96,05	020
SE R/L 25 25 M16	25	25	150	30	16 ..	110,10	025	110,10	025
SE R/L 32 32 P16	32	32	170	30	16 ..	120,60	032	120,60	032
SE R/L 25 25 M22	25	25	150	32	22 ..	120,60	125	120,60	125
SE R 32 32 P22	32	32	170	34	22 ..			125,90	132
SE R 32 32 P22U	32	21	170	32	22 ..N			125,90	232 ¹⁾

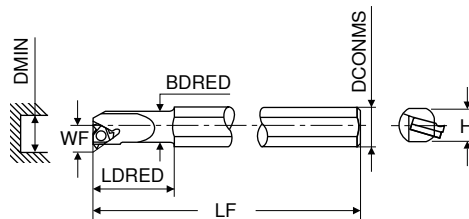
1) Potrebna neutralna okretna pločica s oznakom (N)

2) Bez podložne pločice

												Y2  Podloga s više-strukim zubima	Y2  Podloga	Y2  U-vijak					Y7  D-ključ	Y2  Stezni vijak						
Rezervni dijelovi												Artikl br. 71 950 ...			Artikl br. 71 950 ...			Artikl br. 71 950 ...			Artikl br. 80 950 ...			Artikl br. 71 950 ...		
Za artikl br.												EUR			EUR			EUR			EUR			EUR		
71 280 908 / 71 281 908																					T08	7,80	110	1,09	230	
71 280 910 / 71 281 910																					T08	7,80	110	1,09	230	
71 280 912 / 71 281 912																					T08	7,80	110	1,09	230	
71 280 012		ER 16 / IL 16		12,48	101	ER 16 / IL 16		9,26	121	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 281 012		EL 16 / IR 16		12,48	108	EL 16 / IR 16		8,42	129	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 280 016		ER 16 / IL 16		12,48	101	ER 16 / IL 16		9,26	121	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 281 016		EL 16 / IR 16		12,48	108	EL 16 / IR 16		8,42	129	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 280 020		ER 16 / IL 16		12,48	101	ER 16 / IL 16		9,26	121	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 281 020		EL 16 / IR 16		12,48	108	EL 16 / IR 16		8,42	129	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 280 025		ER 16 / IL 16		12,48	101	ER 16 / IL 16		9,26	121	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 281 025		EL 16 / IR 16		12,48	108	EL 16 / IR 16		8,42	129	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 280 032		ER 16 / IL 16		12,48	101	ER 16 / IL 16		9,26	121	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 281 032		EL 16 / IR 16		12,48	108	EL 16 / IR 16		8,42	129	1,09	234	T10		9,14	112	1,09	231									
71 280 125		ER 22 / IL 22		15,10	110	ER 22 / IL 22		13,42	137	1,65	235	T20		9,95	114	1,65	232									
71 281 125		EL 22 / IR 22		15,10	115	EL 22 / IR 22		13,42	145	1,65	235	T20		9,95	114	1,65	232									
71 280 132						ER 22 / IL 22		13,42	137	1,65	235	T20		9,95	114	1,65	232									
71 280 232						ER 22U / IL 22U		13,42	153	1,65	235	T20		9,95	114	1,65	232									

i Podložne ploče za korekciju kuta nagiba pronađite na → **Stranica 39.**

Standardni stezni držač s unutarnjim navojem

▲ Stezni držač s kutom nagiba $\beta = 1,5^\circ$ 

Slike pokazuju desnu izvedbu



Oznaka	H	LF	LDRED	DCONMS	BDRED	WF	DMIN	Okretna pločica	Lijevo Y2		Desno Y2	
									Artikl. br. 71 283 ...	EUR	Artikl. br. 71 282 ...	EUR
SI R 0010 H11	9,0	100	25	10	9,5	7,4	12	11 ..			110,10	011 ¹⁾
SI R/L 0010 K11	14,0	125	25	16	10,0	7,4	12	11 ..	84,09	010 ¹⁾	84,09	010 ¹⁾
SI R 0013 L11	14,0	140	32	16	12,0	8,9	15	11 ..			90,07	013 ¹⁾
SI R/L 0013 M16	14,0	150	32	16	13,0	10,2	16	16 ..	91,64	015 ¹⁾	91,64	015 ¹⁾
SI R/L 0016 P16	18,0	170	40	20	15,0	11,7	19	16 ..	91,64	016 ¹⁾	91,64	016 ¹⁾
SI R/L 0020 P16	18,0	170	40	20	19,5	13,7	24	16 ..	108,10	020	108,10	020
SI R 0025 R16	22,6	200	40	25	24,5	16,2	29	16 ..			131,10	026
SI R/L 0032 S16	28,8	250	50	32	31,5	19,7	36	16 ..	141,60	032	141,60	032
SI R 0040 T16	36,0	300	50	40	39,5	23,7	44	16 ..			209,70	040
SI R 0020 P22	18,0	170	40	20	19,5	15,6	24	22 ..			102,10	120 ¹⁾
SI R/L 0025 R22	22,6	200	40	25	24,5	18,1	29	22 ..	118,50	126	131,10	126
SI R 0032 S22	28,8	250	50	32	31,5	21,6	38	22 ..			145,70	132
SI R 0040 T22	36,0	300	60	40	39,5	25,6	46	22 ..			215,00	140
SI R 0032 S22U	28,8	250	60	32	31,5	24,4	38	22 ..N			122,70	133 ²⁾

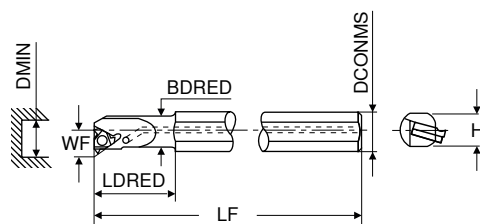
1) Bez podložne pločice

2) Potrebna neutralna okretna pločica s oznakom (N)

Rezervni dijelovi	Y2		Y2		Y2		Y7		Y2	
	Artikl. br. 71 950 ...	EUR	Artikl. br. 71 950 ...	EUR	Artikl. br. 71 950 ...	EUR	Artikl. br. 80 950 ...	EUR	Artikl. br. 71 950 ...	EUR
Za artikl. br. 71 282 011										
71 282 010 / 71 283 010							T08	7,80	110	1,09
71 282 013							T08	7,80	110	1,09
71 282 015 / 71 283 015							T08	7,80	110	1,09
71 282 016 / 71 283 016							T10	9,14	112	1,64
71 282 020	EL 16 / IR 16	12,48	108	EL 16 / IR 16	8,42	129	T10	9,14	112	1,64
71 283 020	ER 16 / IL 16	12,48	101	ER 16 / IL 16	9,26	121	T10	9,14	112	1,64
71 282 026	EL 16 / IR 16	12,48	108	EL 16 / IR 16	8,42	129	T10	9,14	112	1,64
71 282 032	EL 16 / IR 16	12,48	108	EL 16 / IR 16	8,42	129	T10	9,14	112	1,64
71 283 032	ER 16 / IL 16	12,48	101	ER 16 / IL 16	9,26	121	T10	9,14	112	1,64
71 282 040	EL 16 / IR 16	12,48	108	EL 16 / IR 16	8,42	129	T10	9,14	112	1,64
71 282 120							T20	9,95	114	1,65
71 282 126	EL 22 / IR 22	15,10	115	EL 22 / IR 22	13,42	145	T20	9,95	114	1,65
71 283 126	ER 22 / IL 22	15,10	110	ER 22 / IL 22	13,42	137	T20	9,95	114	1,65
71 282 132	EL 22 / IR 22	15,10	115	EL 22 / IR 22	13,42	145	T20	9,95	114	1,65
71 282 140	EL 22 / IR 22	15,10	115	EL 22 / IR 22	13,42	145	T20	9,95	114	1,65

i Podložne ploče za korekciju kuta nagiba pronađite na → **Stranica 39.**

Standardni stezni držač s unutarnjim navojem s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

▲ Stezni držač s kutom nagiba $\beta = 1,5^\circ$ 

Slike pokazuju desnu izvedbu



Oznaka	H mm	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Okretna pločica	Lijevo Y2		Desno Y2	
									Artikl. br. 71 283 ... EUR		Artikl. br. 71 282 ... EUR	
SI R 0010 M11CB	9,0	150	25	10	9,5	7,4	12	11 ..			343,90	510 ²⁾
SI R 0012 P11CB	11,0	170	30	12	11,5	8,4	15	11 ..			365,90	512 ²⁾
SI R/L 0010 K11B	14,0	125	25	16	10,0	7,4	12	11 ..	100,80	310	100,80	310
SI R/L 0013 M16B	14,0	150	32	16	13,0	10,2	16	16 ..	110,10	315	110,10	315
SI R 0016 P16B	18,0	170	40	20	16,0	11,7	19	16 ..			110,10	316
SI R 0020 P16B	18,0	170	40	20	19,5	13,7	24	16 ..			128,90	320 ¹⁾
SI R/L 0032 S16B	28,8	250	50	32	31,5	19,7	36	16 ..	159,40	332 ¹⁾	159,40	332 ¹⁾

1) S podložnom pločom

2) Izvedba od tvrdog materijala

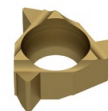
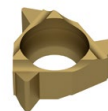
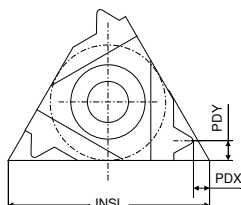
Rezervni dijelovi	Y2		Y2		Y2		Y7		Y2	
	Podloga s višestrukim zubima		Podloga		U-vijak		D-ključ		Stezi vijak	
Za artikl. br.	Artikl. br. 71 950 ... EUR		Artikl. br. 71 950 ... EUR		Artikl. br. 71 950 ... EUR		Artikl. br. 80 950 ... EUR		Artikl. br. 71 950 ... EUR	
71 282 510							T08	7,80 110	1,09	230
71 282 512							T08	7,80 110	1,09	230
71 282 310 / 71 283 310							T08	7,80 110	1,09	230
71 282 315 / 71 283 315							T10	9,14 112	1,64	236
71 282 316							T10	9,14 112	1,64	236
71 282 320	EL 16 / IR 16	12,48 108	EL 16 / IR 16	8,42 129	1,09 234		T10	9,14 112	1,09	231
71 282 332	EL 16 / IR 16	12,48 108	EL 16 / IR 16	8,42 129	1,09 234		T10	9,14 112	1,09	231
71 283 332	ER 16 / IL 16	12,48 101	ER 16 / IL 16	9,26 121	1,09 234		T10	9,14 112	1,09	231

i Podložne ploče za korekciju kuta nagiba pronađite na → Stranica 39.

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem – Mini veličina 06

▲ Puni profil

▲ Izrada navoja od promjera 6 mm



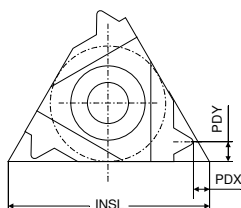
Oznaka	TP	PDX	PDY	INSL	HSS IR Y1		IR X3		IR Y1	
					Artikl br. 71 276 ...		Artikl br. 71 271 ...		Artikl br. 71 276 ...	
	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR		EUR	
06 IR 0,5	0,50	0,9	0,5	6	24,10	710	22,37	110	24,10	310
06 IR 0,75	0,75	0,8	0,5	6	24,10	712	22,37	112	24,10	312
06 IR 1,0	1,00	0,7	0,6	6	24,10	714	22,37	114	24,10	314
06 IR 1,25	1,25	0,6	0,6	6	24,10	716	22,37	116	24,10	316
Čelik					○		●		●	
Nehrđajući čelik					●		●		●	
Lijevano željezo					○		●		○	
Neželjezni metali					○		○		○	
Visokootporan na toplinu										○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem – Mini veličina 06

▲ Puni profil

▲ Izrada navoja od promjera 6 mm



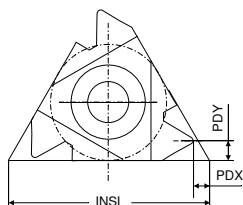
Oznaka	TPI	PDX	PDY	INSL	HSS IR Y1		IR Y1	
	1/"	mm	mm	mm	Artikl br. 71 278 ...		Artikl br. 71 278 ...	
					EUR		EUR	
06 IR 26	26	0,6	0,6	6	22,79	716	24,10	316
06 IR 22	22	0,6	0,6	6	27,24	720	24,10	320
06 IR 20	20	0,6	0,6	6	22,79	722	24,10	322
06 IR 19	19	0,6	0,6	6	22,79	724	24,10	324
06 IR 18	18	0,6	0,6	6	22,79	726	24,10	326
Čelik					○		●	
Nehrđajući čelik					●		●	
Lijevano željezo					○		○	
Neželjezni metali					○		○	
Visokootporan na toplinu								○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem – Mini veličina 06

▲ Djelomični profil

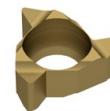
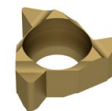
▲ Izrada navoja od promjera 6 mm



CWS80

CCN1525

CWN30



Oznaka	TP	INSL	PDX	PDY	HSS IR Y1		IR X3		IR Y1	
					Artikl br.	71 272 ...	Artikl br.	71 274 ...	Artikl br.	71 272 ...
	mm	mm	mm	mm	EUR	24,10	EUR	22,37	EUR	24,10
06 IR A60	0,5 - 1,25	6	0,6	0,6		710		210		310
Čelik					○		●		●	
Nehrđajući čelik					●		●		●	
Lijevano željezo					○		●		○	
Neželjezni metali					○		○		○	
Visokootporan na toplinu										○

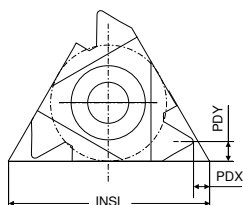
→ v_c Stranica 42

8

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem – Mini veličina 06

▲ Djelomični profil

▲ Izrada navoja od promjera 6 mm



CWS80

CWN30



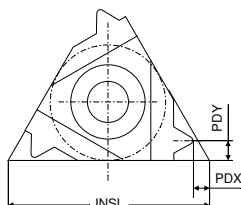
Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	HSS IR Y1		IR Y1	
					Artikl br.	71 274 ...	Artikl br.	71 274 ...
	1/"	mm	mm	mm	EUR	24,10	EUR	24,10
06 IR A55	48 - 20	6	0,5	0,6		710		310
Čelik					○		●	
Nehrđajući čelik					●		●	
Lijevano željezo					○		○	
Neželjezni metali					○		○	
Visokootporan na toplinu								○

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem – Mini veličina 08

▲ Puni profil

▲ Izrada navoja od promjera 8 mm



Oznaka	TP	PDX	PDY	INSL
	mm	mm	mm	mm
08 IR 0,5	0,50	0,6	0,5	8
08 IR 0,75	0,75	0,6	0,5	8
08 IR 1,0	1,00	0,6	0,6	8
08 IR 1,25	1,25	0,6	0,7	8
08 IR 1,5	1,50	0,6	0,7	8
08 IR 1,75	1,75	0,6	0,8	8
08 IN 2,0	2,00	1,0	4,0	8

HSS			
IR		IR	
Y1		Y1	
Artikl br.		Artikl br.	
71 277 ...		71 277 ...	
EUR		EUR	
24,10	710	24,10	310
24,10	712	24,10	312
24,10	714	24,10	314
24,10	716	24,10	316
24,10	718	24,10	318
23,14	720	23,14	320
24,10	784 ¹⁾	24,10	384 ¹⁾

Čelik	○	●
Nehrđajući čelik	●	●
Lijevano željezo	○	○
Neželjezni metali	○	○
Visokootporan na toplinu		○

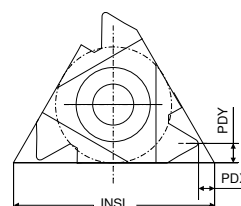
1) Izvedba neutralna (N)

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem – Mini veličina 08

▲ Djelomični profil

▲ Izrada navoja od promjera 8 mm



Oznaka	TP	PDX	PDY	INSL
	mm	mm	mm	mm
08 IR A60	0,5 - 1,5	0,6	0,7	8
08 IN M60	1,75 - 2,0	0,8	4,0	8

HSS		IR	
Y1		Y1	
Artikl br.		Artikl br.	
71 273 ...		71 273 ...	
EUR		EUR	
24,10	710	24,10	310
24,10	772 ¹⁾	24,10	372 ¹⁾

Čelik	○	●
Nehrđajući čelik	●	●
Lijevano željezo	○	○
Neželjezni metali	○	○
Visokootporan na toplinu		○

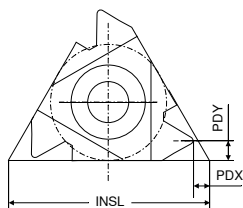
1) Izvedba neutralna (N)

→ v_c Stranica 42

Desni rotacijski umetak s unutarnjim navojem – Mini veličina 08

▲ Djelomični profil

▲ Izrada navoja od promjera 8 mm



CWS80

CWN30



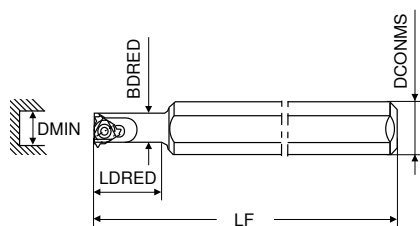
Oznaka	TPI	INSL	PDX	PDY	HSS		IR	
					Y1		Y1	
	1/"	mm	mm	mm	Artikl br.	71 275 ...	Artikl br.	71 275 ...
08 IR A55	48 - 16	8	0,6	0,7	EUR	24,10	EUR	24,10
08 IN M55	14 - 11	8	0,9	4,0	710	772 ¹⁾	310	372 ¹⁾

Čelik	○	●
Nehrđajući čelik	●	●
Lijevano željezo	○	○
Neželjezni metali	○	○
Visokootporan na toplinu		○

1) Izvedba neutralna (N)

→ v_c Stranica 42

Desni stezni držač s unutarnjim navojem – Mini veličina 06



Oznaka	LF	LDRED	DCONMS	BDRED	DMIN	Okretna pločica	Desno Y2	
	mm	mm	mm	mm	mm		Artikl br. 71 294 ...	
SI R 0005 H06	100	12	12	5,2	6	06 ..	EUR 112,20	005
SI R 0005 H06 C	100	25	6	5,2	6	06 ..	EUR 205,50	105 ¹⁾

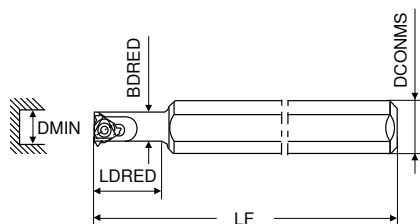
1) Držač od tvrdog metala s unutarnjim hlađenjem

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

		Artikl br. 80 950 ...	Artikl br. 71 950 ...
71 294 005	T06	EUR 8,44 108	EUR 1,88 029
71 294 105	T06	EUR 8,44 108	EUR 1,88 029

Desni stezni držač s unutarnjim navojem – Mini veličina 08



Oznaka	LF	LDRED	DCONMS	BDRED	DMIN	Okretna pločica	Desno Y2	
	mm	mm	mm	mm	mm		Artikl br. 71 295 ...	
SI R 0007 K08	125	18	16	6,7	7,8	08 ..	EUR 112,20	007
SI R 0007 K08U	125	21	16	7,5	9,0	08 .N	EUR 125,90	008 ¹⁾
SI R 0007 K08C	125	30	8	6,5	7,8	08 ..	EUR 258,00	107 ²⁾

1) Potrebna neutralna okretna pločica s oznakom (N)

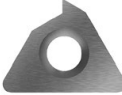
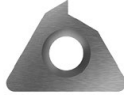
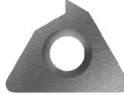
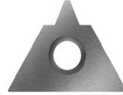
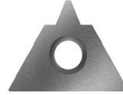
2) Držač od tvrdog metala s unutarnjim hlađenjem

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

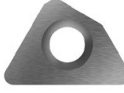
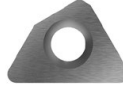
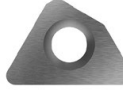
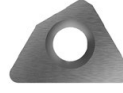
		Artikl br. 80 950 ...	Artikl br. 71 950 ...
71 295 007	T06	EUR 8,44 108	EUR 1,88 033
71 295 008	T06	EUR 8,44 108	EUR 1,88 033
71 295 107	T06	EUR 8,44 108	EUR 1,88 033

Podložne pločice za standardne rezne pločice za navoj

												
	AE 16 ER 16 / IL 16 Y2		AI 16 EL 16 / IR 16 Y2		AE 22 ER 22 / IL 22 Y2		AI 22 EL 22 / IR 22 Y2		AE 22 U ER 22 / IL 22 Y2		AI 22 U EL 22 / IR 22 Y2	
Kut nagiba β	Artikl. br. 71 950 ...		Artikl. br. 71 950 ...		Artikl. br. 71 950 ...		Artikl. br. 71 950 ...		Artikl. br. 71 950 ...		Artikl. br. 71 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
+ 4,5°	10,59	118	10,59	126	16,99	134	16,99	142	16,99	150 ¹⁾	16,99	158 ¹⁾
+ 3,5°	10,59	119	10,59	127	16,99	135	16,99	143	16,99	151 ¹⁾	16,99	159 ¹⁾
+ 2,5°	10,59	120	10,59	128	16,99	136	16,99	144	16,99	152 ¹⁾	16,99	160 ¹⁾
+ 1,5°	9,26	121	8,42	129	13,42	137	13,42	145	13,42	153 ¹⁾	13,42	161 ¹⁾
+ 0,5°	10,59	122	10,59	130	16,99	138	16,99	146	16,99	154 ¹⁾	16,99	162 ¹⁾
0°	10,59	123	10,59	131	16,99	139	16,99	147				
- 0,5°	10,59	124	10,59	132	16,99	140	16,99	148	16,99	156 ¹⁾	16,99	164 ¹⁾
- 1,5°	10,59	125	10,59	133	16,99	141	16,99	149	16,99	157 ¹⁾	16,99	165 ¹⁾

1) Izvedba neutralna za stezni držač s oznakom (U).

Podložne pločice za rezne pločice za navoj s višestrukim zubima

								
	AE 16 M ER 16 / IL 16 Y2		AI 16 M EL 16 / IR 16 Y2		AE 22 M ER 22 / IL 22 Y2		AI 22 M EL 22 / IR 22 Y2	
Kut nagiba β	Artikl. br. 71 950 ...		Artikl. br. 71 950 ...		Artikl. br. 71 950 ...		Artikl. br. 71 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
+ 1,5°	12,48	101	12,48	108	15,10	110	15,10	115

Kut nagiba

Važni podaci za standardnu podložnu pločicu

- ▲ Da se kut nagiba uvijek mora utvrđivati izračunavanjem ili s pomoću donjeg dijagrama
 - ▲ Stezni držač WNT navoja ima sjedište ploče nagnuto za 1,5° i podložnu pločicu bez korekcije kuta.
- Time WNT stezni držači u isporučenoj izvedbi imaju kut nagiba β od 1,5°.

Bez odgovarajuće korekcije kuta nagiba

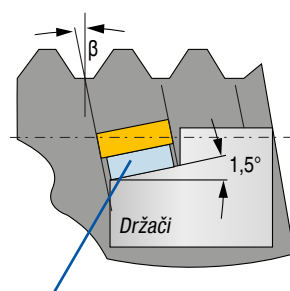
- ▲ profil se može iskriviti.
- ▲ okretna pločica nasjeda – premali kut zazora.
- ▲ vijek trajanja okretne pločice značajno se smanjuje.

Metoda 1: Izračun

Izračun kuta nagiba β :

$$\beta = \frac{20 \times TP}{DMIN}$$

20 = konstantni
 β = kut nagiba (°)
 TP = nagib (mm)
 DMIN = nazivni promjer (mm)



Standardna podložna pločica

Primjer izračuna

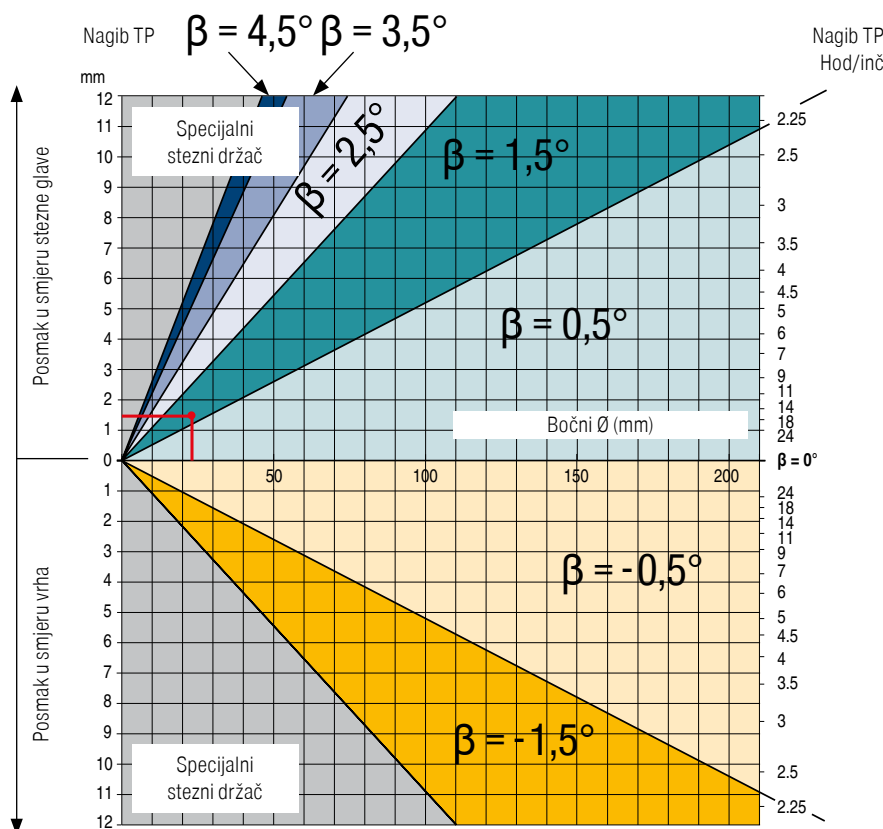
Vanjski navoj M24 x 1,5
 posmak u smjeru stezne glave
 DMIN = nazivni Ø: M24 = 24 mm
 TP = nagib: 1,5 mm

$$\beta = \frac{20 \times 1,5 \text{ mm}}{24 \text{ mm}}$$

$$\beta = 1,25^\circ$$

Metoda 2: Dijagram

Od bočnog Ø u dijagramu povlači se linija okomito prema gore, dok se ne ukriža s linijom nagiba navoja koji se izrađuje. U regiji označenoj bojom, u kojoj se sada nalazite, na rubu dijagrama se prikazuje odgovarajući faktor.



Izračunata β -vrijednost kuta nagiba	Podložna pločica
0,0°–0,99°	0,5°
1,0°–1,99°	1,5°
2,0°–2,99°	2,5°
3,0°–3,99°	3,5°
4,0°–4,99°	4,5°
0,0°–(-0,99°)	-0,5°
-1,0°–(-1,99°)	-1,5°

Primjeri materijala za rezne tablice podataka

	Indeks	Materijal	Čvrstoća N/mm ² / HB / HRC	Broj materijala	Oznaka materijala	Broj materijala	Oznaka materijala	Broj materijala	Oznaka materijala
P	1.1	Opći konstrukcijski čelik	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Strojni čelik	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Čelik za cementiranje nelegirani	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Čelik za cementiranje legirani	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Kaljeni čelik nelegirani	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Kaljeni čelik nelegirani	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Kaljeni čelik legirani	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Kaljeni čelik legirani	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Lijevani čelik	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitrirani čelik	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitrirani čelik	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Čelik za valjkaste ležajeve	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Opružni čelik	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Čelik za brzu obradu	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Alatni čelik za hladnu obradu	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Alatni čelik za vruću obradu	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Lijevani čelik nehrđajući sulfirirani	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nehrdajući čelik, feritni	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nehrdajući čelik, martenzitni	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nehrdajući čelik, feritni/martenzitni	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nehrdajući čelik, austenitni/feritni	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nehrdajući čelik, austenitni	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Čelik otporan na toplinu	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Sivo lijevano željezo s lamelnim grafitom	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Sivo lijevano željezo s lamelnim grafitom	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Sivi lijev sa sferoidalnim grafitom	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Sivi lijev sa sferoidalnim grafitom	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperirani lijev, bijeli	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperirani lijev, bijeli	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperirani lijev, crni	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperirani lijev, crni	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminij (nelegirani, nisko legirani)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-AlH
	4.2	Legure aluminija < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Legure aluminija 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Legure aluminija 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Legure aluminija > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Bakar (nelegirani, nisko legirani)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Kovane legure bakra	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Posebne legure bakra	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Posebne legure bakra	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Posebne legure bakra	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Mesing s kratkim strugotinama, bronca, crveni lijev	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Mesing s dugim strugotinama	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Termoplasti		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duromeri			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Plastika ojačana vlaknima			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnezij i legure magnezija	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Volfram i legure volframa			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molibden i legure molibdena			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Čisti nikal		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Legure nikla		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Legure nikla	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Legure nikla i molibdena		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Legure nikla i kroma	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Legure kobalta i kroma	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Legure visokootporne na toplinu	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Legure nikla, kobalta i kroma	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Čisti titanij	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Legure titanija	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Legure titanija	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Kaljeni čelik	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Pojačano staklenim
vlaknima**Pojačano ugljikovim
vlaknima***Pojačano aramidnim
vlaknima

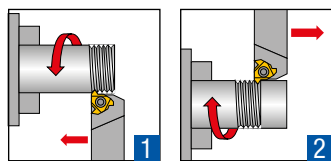
Referentne vrijednosti podataka o rezanju

	Mini CWN30	Mini CWS80	Mini CCN1525	CWN1525	HCN2525	CCN7525	CCN20	CWK20
Indeks	v_c u m/min							
1.1	20-100	30-50	80-100	120-140	190-210	150-170	120-180	
1.2	20-100	30-50	80-100	120-140	190-210	150-170	140-200	
1.3	20-100	30-50	80-100	120-140	190-210	150-170	110-180	
1.4	20-80	25-40	60-80	70-90	120-140	90-110	100-155	
1.5	20-80	25-40	90-110	100-120	160-180	130-150	110-180	
1.6	20-80	25-40	90-110	100-120	160-180	130-150	100-155	
1.7	20-100	30-50	50-60	50-70	70-90	60-80	110-180	
1.8	20-80	25-40	50-60	50-70	70-90	60-80	80-135	
1.9	20-100	25-40	60-80	90-100	120-140	100-120		
1.10	20-80	25-40	50-60	50-60	60-80	50-70		
1.11	20-80	25-40	50-60	50-60	60-80	50-70		
1.12	20-80	25-40	50-60	50-60	60-80	50-70	80-135	
1.13		25-40	50-60	50-60	60-80	50-70		
1.14			50-60	50-60	60-80	50-70		
1.15			50-60	50-60	60-80	50-70		
1.16			50-60	50-60	60-80	50-70		
2.1	20-70	10-25	40-50	50-70	140-160	90-110	70-120	
2.2	20-70	10-25	40-50	50-70	140-160	90-110	70-120	
2.3	20-70	10-25	40-50	50-70	140-160	90-110	60-95	
2.4	20-70	10-25	40-50	50-70	140-160	90-110	60-95	
2.5	20-70	10-25	40-50	50-70	140-160	90-110	40-90	
2.6	20-70	10-25	40-50	50-70	140-160	90-110	70-100	
2.7	20-70	10-25	40-50	50-70	140-160	90-110	70-100	
3.1	40-90	20-40	60-80	90-110	140-150	120-130		70-100
3.2	40-90	20-40	60-80	90-110	140-150	120-130		70-100
3.3	40-90	20-40	60-80	90-110	140-150	120-130		70-100
3.4	40-90	20-40	60-80	90-110	140-150	120-130		70-100
3.5	40-90	20-40	50-70	80-100	120-130	100-110		70-100
3.6	40-90	20-40	50-70	80-100	120-130	100-110		70-100
3.7	40-90	20-40	50-70	80-100	120-130	100-110		70-100
3.8	40-90	20-40	50-70	80-100	120-130	100-110		70-100
4.1	80-180	40-100	550-570	600-650	800-900			100-250
4.2	80-180	40-100	300-330	480-520	800-900			100-250
4.3	60-150		300-330	480-520	800-900			100-250
4.4	60-130		300-330	480-520	800-900			100-250
4.5	40-120		300-330	480-520	800-900			100-250
4.6	80-150	40-80	120-150	200-220	300-320		80-200	100-250
4.7	80-150	40-80	110-130	180-200	280-300		80-200	100-250
4.8	80-150	40-80	110-130	160-180	250-280		80-200	100-250
4.9	80-150	40-80	110-130	160-180	250-280		80-200	100-250
4.10	80-150	40-80	100-120	150-170	220-250		80-200	100-250
4.11	80-150	40-80	100-120	180-200	230-240		80-200	100-250
4.12	80-150		100-120	180-200	230-240		80-200	100-250
4.13			180-200	250-300				
4.14			180-200	250-300				
4.15			180-200	250-300				
4.16			60-80	80-100	120-150			100-250
4.17			60-80	80-100	120-150	100-120		100-250
4.18			60-80	80-100	120-150			100-250
4.19			60-80	80-100	120-150			100-250
5.1					45-55	30-40		
5.2					45-55	30-40		20-30
5.3					45-55	30-40		20-30
5.4					45-55	30-40		20-30
5.5					35-40	25		20-30
5.6					35-40	25-35		20-30
5.7					35-40	25-35		
5.8					35-40	25-35		
5.9	20-90				40-50	35-45		25-50
5.10	20-90				40-50	35-45		20-30
5.11	20-90				40-50	35-45		20-30
6.1					50-60	45-55	40-60	
6.2					45-55		40-60	
6.3					40-45			
6.4					35-45			
6.5								

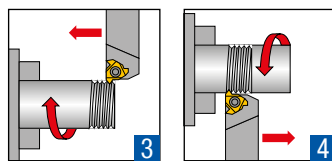
i Podaci o rezanju u velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao npr. stabilnosti naprezanja alata i radnog komada, materijalu i vrsti stroja!
Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Postupak tokarenja navoja

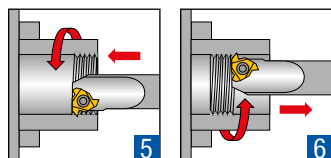
Vanjski desni navoji



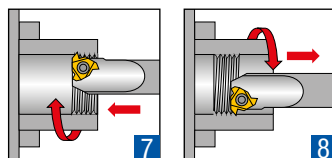
Vanjski lijevi navoji



Unutarnji desni navoji



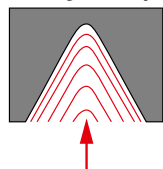
Unutarnji lijevi navoji



i Slučajevi obrade 2, 4, 6 i 8 zahtijevaju negativne podložne ploče!
Te ploče pronađite na → **Stranica 39.**

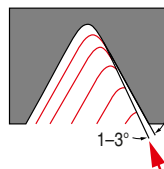
Metode dostavljanja navoja

Radijalno postavljanje



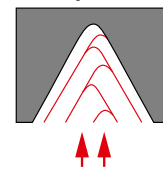
- ▲ Kod nagiba manjih od 1,5 mm
- ▲ Za materijale s kratkim strugotinama
- ▲ Za obradu kaljenih materijala
- ▲ Jednostavna i brza metoda dostave

Dostava uzduž boka



- ▲ Kod nagiba većih od 1,5 mm
- ▲ Kod radijalnog punjenja je efektivna duljina reznih rubova prevelika, što može dovesti do lupanja
- ▲ Kod izvedbi TRAPEZ i ACME je obrada na tri strane negativna za protok strugotina

Recipročna dostava



- ▲ Kod većih nagiba
- ▲ Kod materijala s dugim strugotinama
- ▲ Ravnomjerno trošenje reznih rubova
- ▲ Potreban komplicirani postupak programiranja

8

Preporučeni broj rezova i dubine rezanja

Standardne navojne pločice

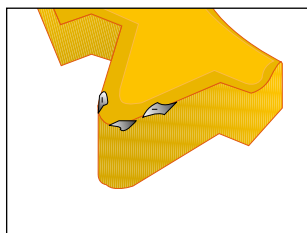
Nagib	mm	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	8,00
	Hod/inč	48	32	24	20	16	14	12	10	8	7	6	5,5	5	4,5	4	3
Broj prolaza		4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-12	7-12	8-14	9-16	10-18	11-18	11-19	12-20	12-20	12-20	15-24
Broj prolaza	(CCN7525)	3-4	3-4	3-5	4-6	5-6	6-8	6-8	8-10								
Broj prolaza	Mini ploče	6-9	6-11	6-12	8-14	9-15	11-18	11-18									

Navojne pločice s višestrukim zubima

Standardno	Pločica	Veličina pločice		Nagib	Zubi	Oznaka	Prolazi	Dubina rezanja po prolazu		
		IC	L mm					1	2	3
ISO vanjska	M	3/8"	16	1,0 mm	3	3 ER 1.0 ISO 3M	2	0,38	0,25	
ISO vanjska	M	3/8"	16	1,5 mm	2	3 ER 1.5 ISO 2M	3	0,42	0,30	0,20

Uklanjanje problema

Ljuštenje



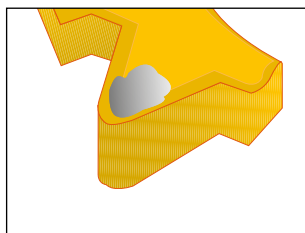
Uzroci

- ▲ Često se pojavljuje kod nehrđajućih materijala izradaka
- ▲ Pogrešna vrsta tvrdog metala

Mjere

- ▲ Izbjegavati vješanje alata
- ▲ Provjeriti je li rezna pločica za navoj pravilno učvršćena
- ▲ Izbjegavati vibracije
- ▲ Koristiti tvrdi metal povećane kvalitete

Trošenje u obliku kratera



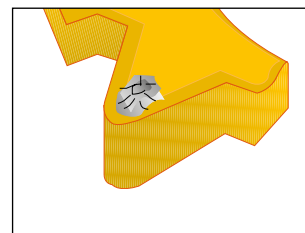
Uzroci

- ▲ Često se pojavljuje kod nehrđajućih materijala izradaka
- ▲ Brzina rezanja prevelika
- ▲ Pogrešna vrsta tvrdog metala

Mjere

- ▲ Nanijeti rashladnu tekućinu
- ▲ Smanjiti dubinu rezanja
- ▲ Koristiti tvrdi metal povećane kvalitete

Izrađeni rubovi



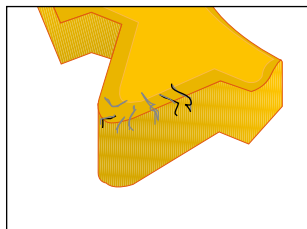
Uzroci

- ▲ Brzina rezanja preniska
- ▲ Pogrešna vrsta tvrdog metala

Mjere

- ▲ Nanijeti rashladnu tekućinu
- ▲ Povećati brzinu rezanja
- ▲ Koristiti tvrdi metal povećane kvalitete

Pukotine od topline



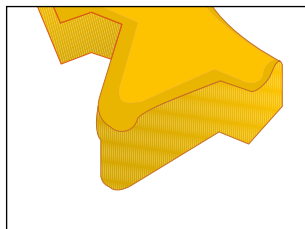
Uzroci

- ▲ Premalo rashladnog maziva
- ▲ Brzina rezanja prevelika
- ▲ Pogrešna vrsta tvrdog metala

Mjere

- ▲ Nanijeti rashladnu tekućinu
- ▲ Minimalizirati brzinu rezanja
- ▲ Koristiti tvrdi metal povećane kvalitete

Deformacija



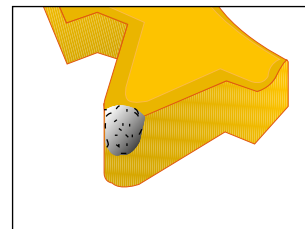
Uzroci

- ▲ Dostava prevelika
- ▲ Premalo rashladnog maziva
- ▲ Brzina rezanja prevelika
- ▲ Pogrešna vrsta tvrdog metala

Mjere

- ▲ Nanijeti rashladnu tekućinu
- ▲ Smanjiti dubinu rezanja
- ▲ Minimalizirati brzinu rezanja
- ▲ Koristiti tvrdi metal povećane kvalitete

Prijelom



Uzroci

- ▲ Dostava prevelika
- ▲ Premalo rashladnog maziva
- ▲ Plastična deformacija
- ▲ Nestabilno
- ▲ Kut nagiba nije prilagođen
- ▲ Pogrešna vrsta tvrdog metala

Mjere

- ▲ Smanjiti dubinu rezanja
- ▲ Provjeriti stabilnost stroja i alata
- ▲ Smanjite brzinu rezanja
- ▲ Paziti na kut nagiba
- ▲ Koristiti tvrdi metal povećane kvalitete

WNT označni kod

Pločice

16	E	R	AG 60	
Veličina pločica	Pločica	Izvedba rezanja	Nagib	Broj zuba
L	E	R	Puni profil	2M
06	I	L	mm	Ploče s višestrukim
08		N	0,35	zubima s 2 zuba
11			Djelomični profil	3M
16			mm	Ploče s višestrukim
22			G/Z	zubima s 3 zuba
			A	
			0,5–1,5	
			48–16	
			AG	
			0,5–3,0	
			M	
			1,7–2,0	
			G	
			1,75–3,0	
			N	
			3,5–5,0	
			U	
			5,5–8,0	
			Bočni kut	
			55°	
			60°	



Primjer

16 ER AG 60

16 mm desna – vanjska pločica s nagibom od
0,5–3,0 mm

Držači

SE	R	1212	F	16
Držači	Izvedba rezanja	Presjek drška	Ukupna duljina	Veličina pločica
SE	R	R	F	L
SI	L	L	mm	06
			80	08
			100	11
			125	16
			140	22
			150	
			170	
			200	
			250	
			300	
				I.C.
				5/32"
				3/16"
				1/4"
				3/8"
				1/2"
				B
				Promjer
				C
				Sunutarlijm hlađenjem
				U
				S drškom od
				tvrdog metala



Primjer

SE R 1212 F 16

Desni vanjski držač s kvadratnim drškom 12 x 12 mm,
ukupne duljine od 80 mm, prikladan samo za reznu pločicu za navoj veličine
16 mm

Opis vrsta

Univerzalno

CCN7525

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiAlN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25** | N25 | **S25**
- ▲ Univerzalna vrsta tvrdog metala sa sinteriranom drobilicom strugotina za srednju do veću brzinu rezanja

CWN30

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiN
- ▲ ISO | **P30** | **M30**
- ▲ Prevučeni tvrdi metal za obradu čelika i nehrđajućih čelika kod niskih brzina rezanja

CCN1525

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25**
- ▲ Prevučeni tvrdi metal za obradu čelika i nehrđajućih čelika kod niskih brzina rezanja

Neželjezni metali

CWK20

- ▲ Tvrdi metal, bez prevlake
- ▲ ISO | **N10** | **S10** | K10
- ▲ Vrsta tvrdog metala otporna na habanje, za obradu aluminija i drugih neželjeznih metala

Čelik

CCN20

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiAlN
- ▲ ISO | **P20** | **M20**
- ▲ Svestrana vrsta tvrdog metala za obradu čelika kod niskih brzina rezanja

CWN1525

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiN
- ▲ ISO | **P25** | M25 | **K25** | **N25**
- ▲ Univerzalna vrsta tvrdog metala za obradu čelika i neželjeznih metala kod niskih brzina rezanja

Nehrđajući čelik

HCN2525

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiAlN
- ▲ ISO | P25 | **M25** | K25 | N25 | S25
- ▲ Prevučena vrsta tvrdog metala za strojnu obradu nehrđajućih čelika kod visokih brzina rezanja
- ▲ Prikladno i za egzotične materijale

CWS80

- ▲ HSS, s TiN prevlakom
- ▲ ISO | P | **M** | K | N
- ▲ Prevučena vrsta HSS-a za strojnu obradu nehrđajućih materijala kod niskih brzina rezanja
- ▲ Prikladno i za egzotične materijale

Objašnjenje profila

Puni profil



- ▲ Promjer jezgrenog provrta se ne smije postaviti na gotovi promjer jezgrenog provrta
- ▲ Potrebna minimalna dostava od 0,07 mm
- ▲ Pločica se može koristiti samo za jedan nagib

- Prednosti:**
- ▲ Visokokvalitetni navoj
 - ▲ Bez stvaranja nabora
 - ▲ Bez dodatne obrade
 - ▲ Donekle dugi vijek trajanja

Rezna pločica za navoj s višestrukim zubima



- ▲ Promjer jezgrenog provrta se ne smije postaviti na gotovi promjer jezgrenog provrta
- ▲ Potrebna minimalna dostava od 0,07 mm
- ▲ Pločica se može koristiti samo za jedan nagib

- Prednosti:**
- ▲ Potrebno manje prolaza
 - ▲ Izrada navoja s uštedom vremena

Pozor: ▲ Paziti na dovoljan izlaz navoja

Djelomični profil



- ▲ Promjer jezgrenog provrta se mora pripremiti s gotovim mjerama
- ▲ Potrebna minimalna dostava od 0,07 mm

- Prednosti:**
- ▲ S jednom reznom pločicom za navoj može se napraviti više nagiba
 - ▲ Time je rezna pločica za navoj univerzalno primjenjiva
 - ▲ Kratko zadržavanje u skladištu

Mini rezna pločica za navoj



- ▲ Od min. promjera jezgrenog provrta od Ø 6 mm odn. Ø 8 mm



- Prednosti:**
- ▲ Specijalni materijali rezanja za manju brzinu rezanja
 - ▲ 3 oštrice s dodacima

