

Vŕtanie

1 HSS vrtáky

2 TK vrtáky

3 Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami

4 Výstružníky a záhlbníky

5 Nástroje na vyvrtávanie

Závitovanie

6 Závitníky

7 Frézovanie závitov a cirkulárne frézovanie

8 Sústruženie závitov

Sústruženie

9 Sústružnicke nože s vymeniteľnými doštičkami

10 Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn

11 Nástroje na zapichovanie a upichovanie

12 UltraMini obrábanie + MiniCut **12**

Frézovanie

13 HSS frézy

14 TK frézy

15 Frézy s vymeniteľnými doštičkami

Technológia upínania

16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo

17 Upínanie obrobkov

18 Príklady materiálov a register obj. čísiel

## Obsah

Prehľad systému	5
Toolfinder	4+5
Produktová paleta	
UltraMini	6–34
MiniCut	35–53
Tvrdé obrábanie UltraMini + MiniCut	10+36
SlotCut – obrábanie drážok	54–57
Technické informácie	
Rezné parametre	58–61
Obrábanie drážok – odporúčanie pre správny pracovný postup	62
Vysvetlenie symbolov, povlaky a typy závitov	63

## WNT \ Performance

Kvalitné prémiové nástroje pre maximálny výkon.

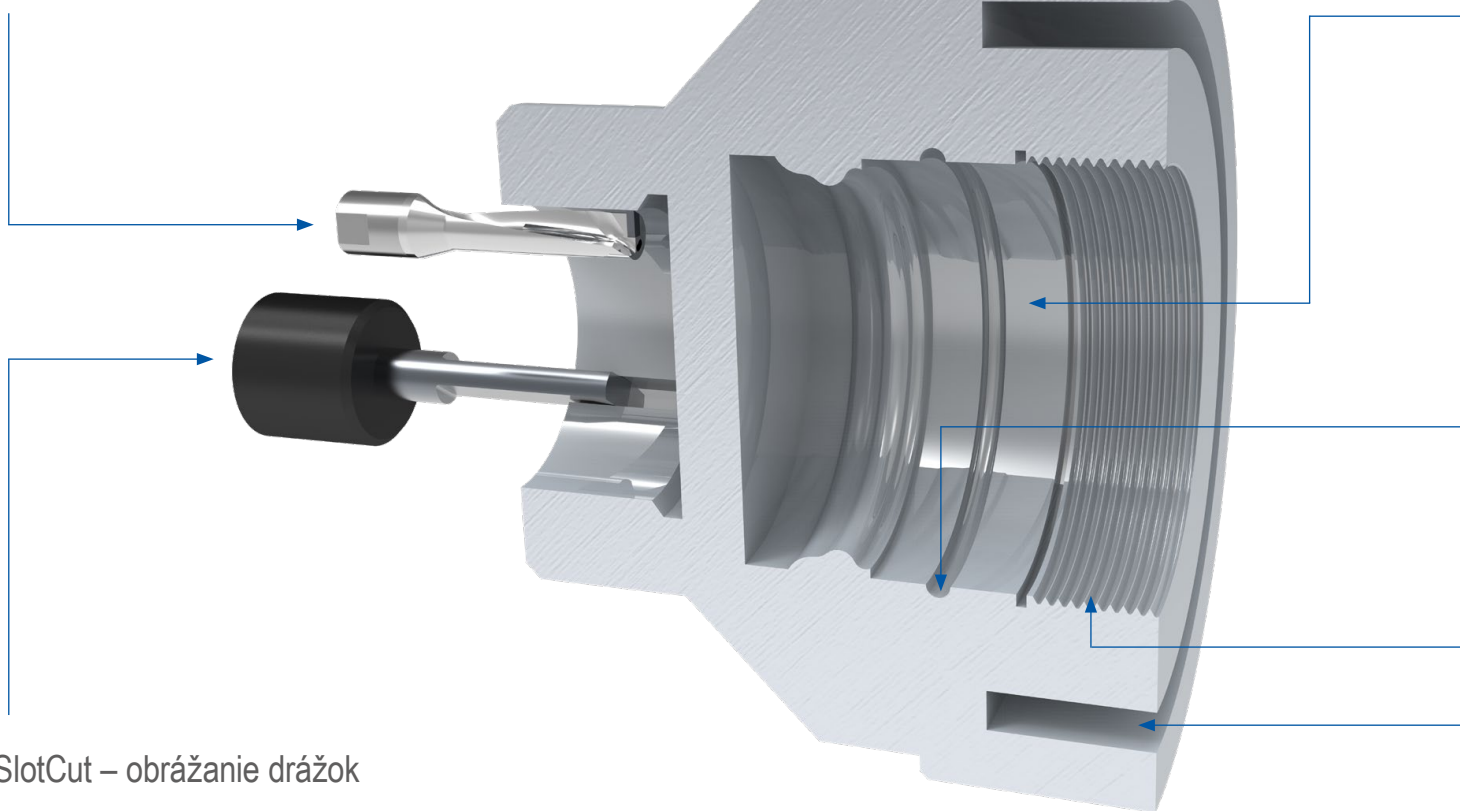
Kvalitné prémiové nástroje z produktového radu **WNT Performance** sa koncipovali pre špeciálne prípady použitia a vyznačujú sa zvlášť vysokým výkonom. Ak v rámci vlastnej výroby kladiete vysoké nároky na procesný výkon a chcete dosiahnuť optimálnych výsledkov, potom Vám odporúčame prémiové nástroje z tohto produktového radu.

## Toolfinder

### EcoCut Mini

od Ø 2 mm

TK nože a upínacie držiaky nájdete v  
→ kapitole 10 Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn



### SlotCut – obrábanie drážok

TK nože + upínacie držiaky DIN138

54–57

## Vysvetlenie symbolov



Vnútročné obrábanie



Vnútročné zapichovanie



Sústruženie  
vnútročného závitu



Axiálne obrábanie

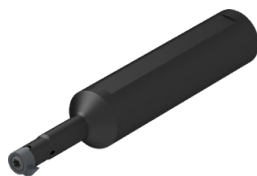
## Prehľad systému

### UltraMini



- ▲ sústruženie v otvoroch od Ø 0,5 mm
- ▲ flexibilný systém
- ▲ brúsené TK nože
- ▲ vysoká presnosť upnutia
- ▲ privádzanie chladiaceho média priamo na brit

### MiniCut




- ▲ sústruženie v otvoroch od Ø 7,8 mm
- ▲ stabilné rozhranie so zámkovým, ružicovým ozubením
- ▲ jednoduchá manipulácia
- ▲ privádzanie chladiaceho média priamo na brit
- ▲ presné nastavenie polohy britov

### SlotCut

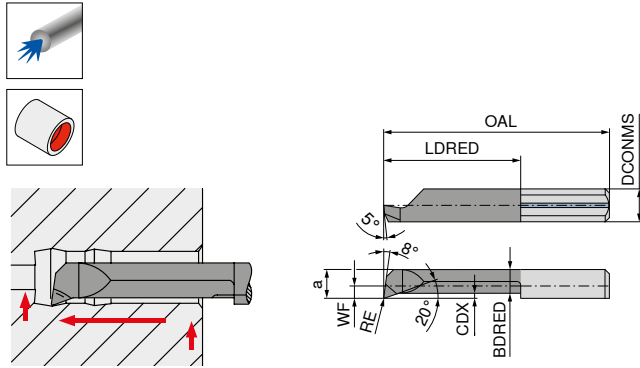


- ▲ obrábanie drážok priamo na stroji
- ▲ možnosť použitia od Ø 6 mm
- ▲ nízke zaťaženie stroja
- ▲ rôzne tolerančné triedy

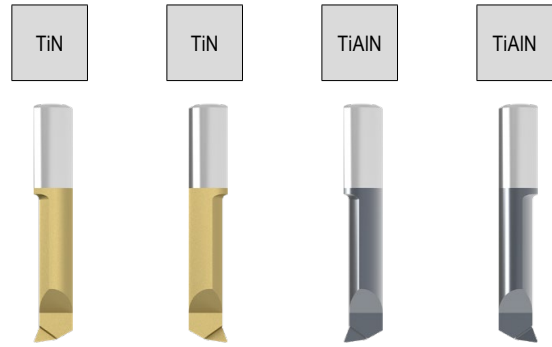
Priemer otvoru v mm	UltraMini										MiniCut				
	≥ 0,5	≥ 2	≥ 2,4	≥ 2,8	≥ 3	≥ 4	≥ 5	≥ 6	≥ 8	≥ 16	≥ 8	≥ 9	≥ 11	≥ 14	≥ 16
Vnútročné sústruženie a kopírovanie	6-9	6-9	6-9	6-9		6-9	6-9	6-9			35	35	35	35	35
Vnútročné sústruženie a kopírovanie – tvrdé obrábanie		10		10		10	10	10			36		36	36	36
Vnútročné sústruženie s vysokým posuvom		11			11	11	11	11							
Vnútročné sústruženie				12		12	12				37	37	37	37	37
Spätné sústruženie					13	13	13	13			38	38	38	38	
Vnútročné sústruženie a zrážanie hrán							14	14			38	38	38	38	
Predpichovanie a zrážanie hrán						14	14	14			39	39	39	39	39
Vnútročné odľahčovacie zápichy		18		18		18	18	18			42	42	42	42	42
Vnútročné zapichovanie		15-17			15-17	15-17	15-17	15-17			40+41	40+41	40+41	40+41	40+41
Vnútročné zapichovanie a kopírovanie						19	19	19			43	43	43	43	43
Sústruženie vnútročného závitú			20-22			20-22	20-22	20-22			44-47	44-47	44-47	44-47	44-47
Axiálne zapichovanie							23-28	23-28	23-28	23-28	48+49	48+49	48+49	48+49	48+49
Vhodné držiaky	31-34										50-53				
Sady	29+30														

# UltraMini – TK nože pre vnútorné sústruženie a kopírovanie

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



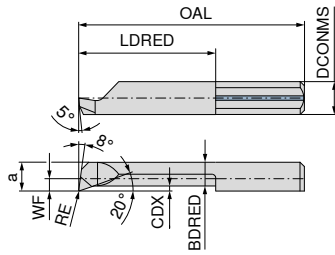
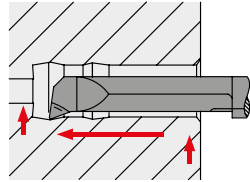
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	ľavý		pravý		ľavý		pravý	
										73 005 ...		73 004 ...		73 005 ...		73 004 ...	
										EUR	Y5	EUR	Y5	EUR	Y5	EUR	Y5
R/L 050.05-2	4		0,5	0,4	20	2	0,03	0,32	0,02	39,21	500	39,21	500				
R/L 050.06-2	4		0,6	0,5	20	2	0,05	0,40	0,04	39,21	510	39,21	510				
R/L 050.06-3	4		0,6	0,5	20	3	0,05	0,40	0,04	40,37	511	40,37	511				
R/L 050.08-4	4		0,8	0,7	20	4	0,05	0,60	0,04					40,78	812	40,78	812
R/L 050.1-8	4		1,0	0,9	22	8	0,10	0,75	0,05					40,37	813	40,37	813
R/L 050.15-5	4		1,5	1,3	19	5	0,10	1,15	0,05	37,37	515	37,37	515				
R/L 050.15-10	4		1,5	1,3	24	10	0,10	1,15	0,05	38,22	516	38,22	516				
R/L 050.15-12	4		1,5	1,3	26	12	0,10	1,15	0,05					40,37	818	40,37	818
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,10	1,50	0,05	33,95	520	33,95	520				
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,10	1,50	0,05	34,65	521	34,65	521				
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,10	1,50	0,05	36,65	522	36,65	522				
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,20	2,30	0,10	36,53	531	36,53	531				
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,20	2,30	0,10	37,09	530	37,09	530				
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,20	2,30	0,10	39,08	532	39,08	532				
R/L 050.35-10	4	1,1	3,5	3,1	24	10	0,25	2,80	0,10					31,97	835	31,97	835
R/L 050.35-16	4	1,1	3,5	3,1	30	16	0,25	2,80	0,10					33,68	836	33,68	836
R/L 050.35-20	4	1,1	3,5	3,1	34	20	0,25	2,80	0,10					40,49	837	40,49	837
R/L 050.35-24	4	1,1	3,5	3,1	38	24	0,25	2,80	0,10					44,32	838	44,32	838
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,30	3,00	0,10	36,81	541	36,81	541	36,81	841	36,81	841
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,30	3,00	0,10	37,37	540	37,37	540	37,37	840	37,37	840
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,30	3,00	0,10	39,21	542	39,21	542	39,21	842	39,21	842
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,30	3,00	0,10	42,50	545	42,50	545	42,50	845	42,50	845
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,30	3,00	0,10	47,32	546	47,32	546	47,32	846	47,32	846
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,50	3,80	0,15	34,53	551	34,53	551	34,53	851	34,53	851
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,50	3,80	0,15	37,52	552	37,52	552	37,52	852	37,52	852
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,50	3,80	0,15	38,50	550	38,50	550	38,50	850	38,50	850
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,50	3,80	0,15	43,61	553	43,61	553	43,61	853	43,61	853
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,50	3,80	0,15	47,32	554	47,32	554	47,32	854	47,32	854
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,50	3,80	0,15	51,58	556	51,58	556	51,58	856	51,58	856
R/L 050.5-40	5	1,9	5,0	4,4	55	40	0,50	3,80	0,15					57,97	857	57,97	857
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,50	4,50	0,15	37,95	561	37,95	561	37,95	861	37,95	861
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,50	4,50	0,15	39,50	560	39,50	560	39,50	860	39,50	860
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,50	4,50	0,15	43,79	562	43,79	562	43,79	862	43,79	862
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,50	4,50	0,15	48,02	563	48,02	563	48,02	863	48,02	863
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,50	4,50	0,15	51,58	564	51,58	564	51,58	864	51,58	864
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,50	4,50	0,15	57,56	565	57,56	565	57,56	865	57,56	865
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,60	5,50	0,15	39,66	572	39,66	572	39,66	872	39,66	872
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,60	5,50	0,15	49,74	573	49,74	573	49,74	873	49,74	873
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,60	5,50	0,15	50,58	574	50,58	574	50,58	874	50,58	874
R/L 050.7-35	7	2,8	7,0	6,3	50	35	0,60	5,50	0,15	52,41	575	52,41	575	52,41	875	52,41	875
R/L 050.7-40	7	2,8	7,0	6,3	55	40	0,60	5,50	0,15	58,27	576	58,27	576	58,27	876	58,27	876
R/L 050.7-45	7	2,8	7,0	6,3	60	45	0,60	5,50	0,15	61,81	577	61,81	577	61,81	877	61,81	877
R/L 050.7-50	7	2,8	7,0	6,3	65	50	0,60	5,50	0,15	66,63	578	66,63	578	66,63	878	66,63	878
P										●	●	●	●	●	●	●	●
M										●	●	●	●	●	●	●	●
K										●	●	●	●	●	●	●	●
N										●	●	●	●	●	●	●	●
S										○	○	○	○	○	○	○	○
H										○	○	○	○	○	○	○	○
O										●	●	●	●	●	●	●	●

# UltraMini – TK nože pre vnútorné sústruženie a kopírovanie

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



ľavý

pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	73 005 ...		73 004 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	28,00	020	28,00	020
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	28,71	021	28,71	021
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	30,83	022	30,83	022
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	28,28	031	28,28	031
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	30,70	030	30,70	030
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	33,68	032	33,68	032
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	28,55	041	28,55	041
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	30,83	040	30,83	040
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	32,25	042	32,25	042
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	28,71	051	28,71	051
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	31,14	052	31,14	052
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	32,54	050	32,54	050
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	37,81	053	37,81	053
R 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05			40,21	054
L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	40,21	054		
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	31,26	061	31,26	061
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	33,24	060	33,24	060
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	38,35	062	38,35	062
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	41,34	063	41,34	063
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	33,40	072	33,40	072
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	39,08	073	39,08	073
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	44,62	074	44,62	074

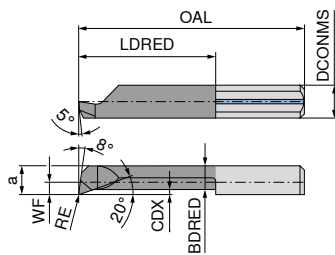
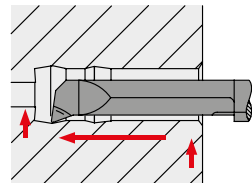
P		
M		
K		
N	○	○
S		
H		
O	●	●

→ v. strana 59

# UltraMini – TK nože pre vnútorné sústruženie a kopírovanie

▲ s rohovým rádiusom ≤ 0,05 mm

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm
R/L 053.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,03
R/L 053.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,03
R/L 053.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,03
R/L 053.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,03
R/L 053.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,03
R/L 053.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,03
R/L 053.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,03
R/L 053.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,03
R/L 055.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05
R/L 055.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05
R/L 055.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05
R/L 055.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,05
R/L 055.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,05
R/L 055.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,05
R/L 055.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,05
R/L 055.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,05
R/L 055.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,05
R/L 055.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,05
R/L 055.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,05
R/L 055.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,05
R/L 055.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,05
R/L 055.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,05
R/L 055.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,05
R/L 055.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05
R/L 055.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,05
R/L 055.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,05
R/L 055.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,05
R/L 055.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,05
R/L 055.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,05
R/L 055.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,05
R/L 055.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,05

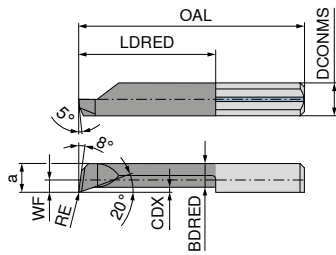
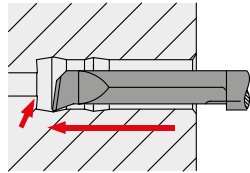
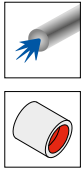
	ľavý	pravý	ľavý	pravý
	73 021 ...	73 020 ...	73 023 ...	73 022 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
	Y5	Y5	Y5	Y5
	38,93	38,93		
	310	310		
	40,93	40,93		
	316	316		
	48,33	48,33		
	320	320		
	38,93	38,93		
	410	410		
	40,93	40,93		
	416	416		
	46,19	46,19		
	420	420		
	51,15	51,15		
	424	424		
	56,56	56,56		
	428	428		
			39,93	210
			41,79	215
			39,08	205
			38,93	310
			40,93	316
			48,33	320
			38,93	410
			40,93	416
			46,19	420
			51,15	424
			56,56	428
			36,53	510
			38,93	515
			44,20	520
			49,74	525
			55,70	530
			61,39	535
			38,93	615
			44,20	622
			49,74	625
			55,70	630
			61,39	635
			68,21	642

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

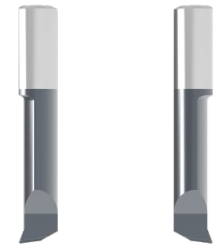
→ v. strana 59

# UltraMini – TK nože pre vnútorné sústruženie a kopírovanie

- ▲ s lámačom triesok
- ▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>16</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	73 017 ...		73 016 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	31,69	410	31,69	410
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	33,24	416	33,24	416
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	0,2	38,09	420	38,09	420
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	0,2	42,50	424	42,50	424
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	0,2	47,32	428	47,32	428
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	29,71	510	29,71	510
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	31,69	515	31,69	515
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	36,38	520	36,38	520
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	0,2	41,20	525	41,20	525
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	0,2	46,46	530	46,46	530
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	0,2	51,58	535	51,58	535
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	0,2	31,69	615	31,69	615
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	0,2	36,38	622	36,38	622
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	0,2	41,20	625	41,20	625
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	0,2	46,46	630	46,46	630
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	0,2	51,58	635	51,58	635
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	0,2	57,56	642	57,56	642
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	0,2	36,65	720	36,65	720
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	0,2	41,63	725	41,63	725
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	0,2	47,02	730	47,02	730
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	0,2	52,41	735	52,41	735
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	0,2	58,27	740	58,27	740
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	0,2	61,81	745	61,81	745
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	0,2	66,63	750	66,63	750
P											•		•
M											•		•
K											•		•
N											•		•
S											•		•
H											•		•
O											•		•

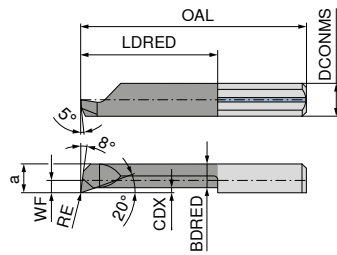
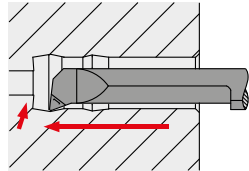
→ v<sub>c</sub> strana 59



## UltraMini – TK nože pre vnútorné sústruženie a kopírovanie – tvrdé obrábanie

▲ 46 až 65 HRC

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	73 025 ...		73 024 ...	
										EUR Y5	920	EUR Y5	920
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	47,32	920	47,32	920
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	48,16	921	48,16	921
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	50,02	922	50,02	922
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	47,17	931	47,17	931
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	49,17	930	49,17	930
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	56,25	932	56,25	932
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	47,17	941	47,17	941
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	49,17	940	49,17	940
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	54,13	942	54,13	942
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,10	58,84	945	58,84	945
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,10	63,94	946	63,94	946
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	45,73	951	45,73	951
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	47,90	952	47,90	952
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	53,00	950	53,00	950
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	58,27	953	58,27	953
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	63,79	954	63,79	954
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,15	69,21	956	69,21	956
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	48,59	961	48,59	961
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	53,70	960	53,70	960
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	58,98	962	58,98	962
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	64,50	963	64,50	963
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,15	70,06	964	70,06	964
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,15	76,31	965	76,31	965
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	54,29	972	54,29	972
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	59,82	973	59,82	973
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	65,65	974	65,65	974
R/L 050.7-35	7	2,8	6,8	6,3	50	35	0,6	5,5	0,15	71,18	975	71,18	975
R/L 050.7-40	7	2,8	6,8	6,3	55	40	0,6	5,5	0,15	77,73	976	77,73	976
R/L 050.7-45	7	2,8	6,8	6,3	60	45	0,6	5,5	0,15	81,43	977	81,43	977
R/L 050.7-50	7	2,8	6,8	6,3	65	50	0,6	5,5	0,15	86,54	978	86,54	978
P											○		○
M											○		○
K											○		○
N											○		○
S											○		○
H											●		●
O											○		○

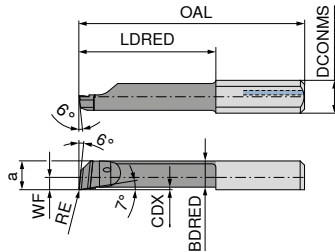
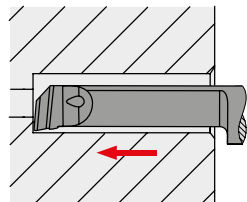
→ v. strana 59



Pri obrábani odporúčame používať chladienie.

# UltraMini – TK nože pre vnútorné sústruženie

- ▲ s lamačom triesok
- ▲ sústruženie s vysokým posuvom
- ▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



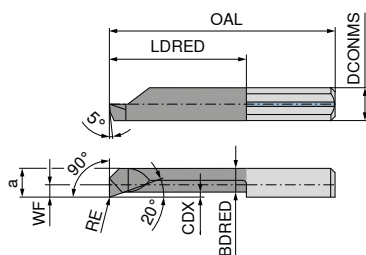
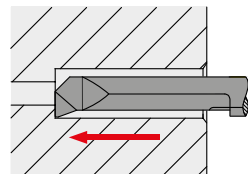
ISO označenie	DCONMS <sub>16</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	73 001 ...		73 000 ...	
										EUR		EUR	
R/L X050.1-5	4		1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	43,61	121	43,61	121
R/L X050.15-7	4		1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,10	49,87	233	49,87	233
R/L X050.2-5	4		2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	37,95	245	37,95	245
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	38,93	215	38,93	215
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	38,93	241	38,93	241
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	37,81	341	37,81	341
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,20	37,81	347	37,81	347
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	39,93	371	39,93	371
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,10	39,93	373	39,93	373
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,20	39,93	377	39,93	377
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,10	37,81	403	37,81	403
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,20	37,81	407	37,81	407
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	39,93	431	39,93	431
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,10	39,93	433	39,93	433
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,20	39,93	437	39,93	437
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,10	50,75	463	50,75	463
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,20	50,75	467	50,75	467
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	37,81	511	37,81	511
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,10	37,81	513	37,81	513
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,20	37,81	517	37,81	517
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,10	49,31	543	49,31	543
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,20	49,31	547	49,31	547
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,10	55,70	553	55,70	553
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,20	55,70	557	55,70	557
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	37,81	611	37,81	611
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,10	37,81	613	37,81	613
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,20	37,81	617	37,81	617
R/L X050.6-22	6	2,5	6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,20	43,50	637	43,50	637
R/L X050.6-30	6	2,5	6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,20	55,70	657	55,70	657
R/L X050.6-35	6	2,5	6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,20	61,67	667	61,67	667
R/L X050.6-50	6	2,5	6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,20	76,75	697	76,75	697
R/L X050.7-25	7	3,0	7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,20	50,02	747	50,02	747
R/L X050.7-30	7	3,0	7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,20	56,41	757	56,41	757

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

→ v. strana 60+61

# UltraMini – TK nože pre vnútorné sústruženie

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

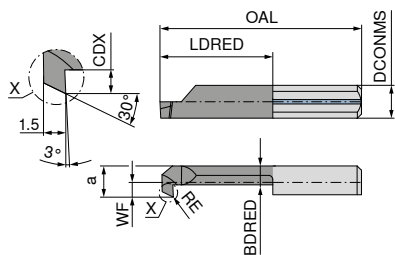
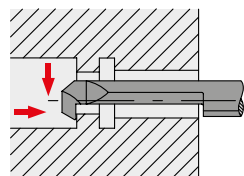
pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	73 015 ...		73 014 ...	
										EUR Y5	541	EUR Y5	541
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,2	33,68	541	33,68	541
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,2	35,66	542	35,66	542
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	33,68	545	33,68	545
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	35,66	546	35,66	546
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	33,68	550	33,68	550
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	35,66	551	35,66	551
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	38,93	552	38,93	552
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											○		○
H											○		○
O											●		●

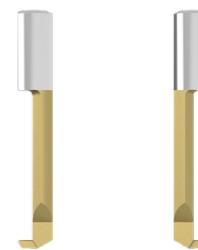
→ v. strana 59

# UltraMini – TK nože pre spätné sústruženie

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

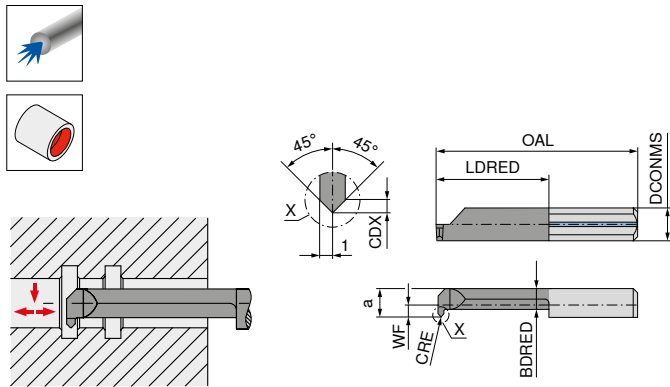
pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDFRED mm	RE mm	73 013 ...		73 012 ...	
										EUR		EUR	
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,10	38,66	542	38,66	542
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,10	46,04	544	46,04	544
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15	38,66	546	38,66	546
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15	44,20	548	44,20	548
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,20	39,66	554	39,66	554
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,20	41,08	558	41,08	558
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,20	41,20	564	41,20	564
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,20	49,46	568	49,46	568
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,20	41,20	574	41,20	574
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,20	49,46	578	49,46	578
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											○		○
H											○		○
O											●		●

→ v<sub>c</sub> strana 59

## UltraMini – TK nože pre vnútorné sústruženie a zrážanie hrán

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu

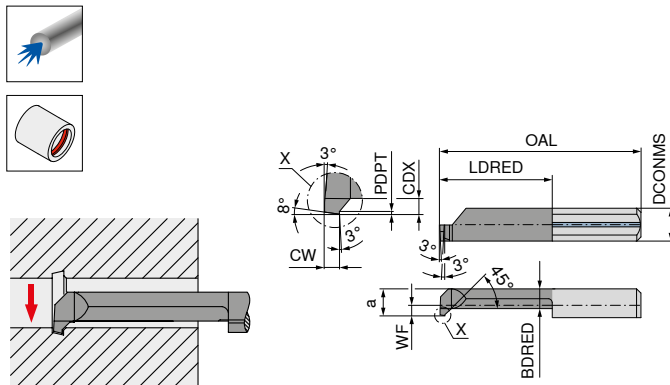


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CRE mm	73 007 ...		73 006 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2	34,65	551	34,65	551
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2	36,65	550	36,65	550
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2	40,64	570	40,64	570
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											○		○
H											○		○
O											●		●

→ v<sub>c</sub> strana 59

## UltraMini – TK nože pre predpichovanie a zrážanie hrán

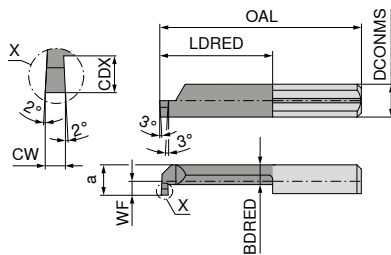
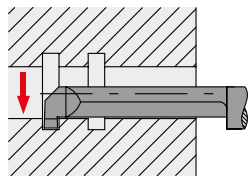
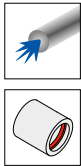


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

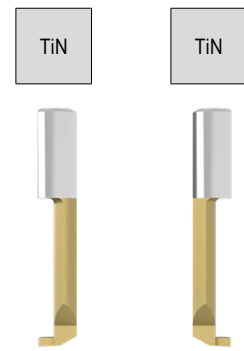
ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	PDPT mm	73 009 ...		73 008 ...	
											EUR Y5		EUR Y5	
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2	34,39	410	34,39	410
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2	35,38	416	35,38	416
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2	34,82	551	34,82	551
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2	38,09	550	38,09	550
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2	47,90	530	47,90	530
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2	47,90	630	47,90	630
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2	55,99	642	55,99	642
P												●		●
M												●		●
K												●		●
N												●		●
S												○		○
H												○		○
O												●		●

→ v<sub>c</sub> strana 59

# UltraMini – TK nože pre vnútorné zapichovanie



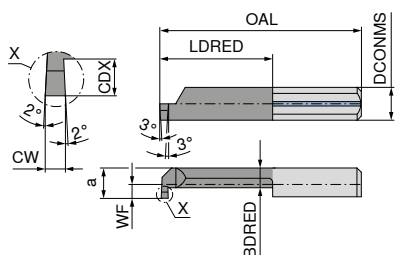
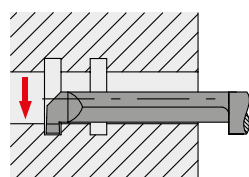
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	lavý		pravý	
										73 003 ... EUR Y5	540	73 002 ... EUR Y5	540
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	33,10	540	33,10	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	38,09	541	38,09	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	43,06	542	43,06	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	32,69	650	32,69	650
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	32,69	654	32,69	654
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	32,69	658	32,69	658
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	37,64	651	37,64	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	37,64	655	37,64	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	37,64	659	37,64	659
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	42,50	551	42,50	551
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	43,20	552	43,20	552
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	42,50	553	42,50	553
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	46,46	652	46,46	652
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	46,46	656	46,46	656
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	46,92	750	46,92	750
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	51,72	653	51,72	653
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	51,72	657	51,72	657
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	51,86	751	51,86	751
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	54,13	680	54,13	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	32,83	660	32,83	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	32,83	664	32,83	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	32,83	668	32,83	668
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	37,95	661	37,95	661
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	37,95	665	37,95	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	37,95	669	37,95	669
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	42,79	561	42,79	561
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	42,79	562	42,79	562
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	42,79	563	42,79	563
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	46,92	662	46,92	662
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	46,92	666	46,92	666
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	46,92	760	46,92	760
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	51,86	663	51,86	663
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	51,86	667	51,86	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	51,86	761	51,86	761
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	54,13	682	54,13	682
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	54,13	684	54,13	684
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	59,67	685	59,67	685
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	33,10	570	33,10	570
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	33,10	575	33,10	575
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	33,10	670	33,10	670
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	38,35	571	38,35	571
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	38,35	576	38,35	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	38,35	671	38,35	671
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	43,06	572	43,06	572
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	43,06	577	43,06	577
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	43,06	672	43,06	672
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	47,45	573	47,45	573
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	47,45	578	47,45	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	47,45	673	47,45	673
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	53,00	574	53,00	574
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	53,00	579	53,00	579
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	53,00	674	53,00	674
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	54,58	688	54,58	688
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	54,58	690	54,58	690
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	54,58	692	54,58	692
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	60,80	700	60,80	700
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	60,80	702	60,80	702
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	65,80	712	65,80	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	70,47	714	70,47	714

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

# UltraMini – TK nože pre vnútorné zapichovanie



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDFRED mm	CW mm
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7

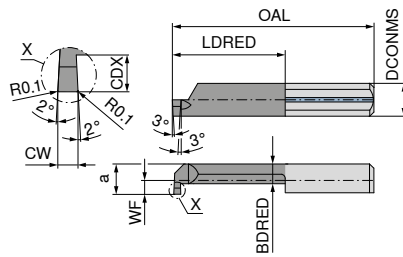
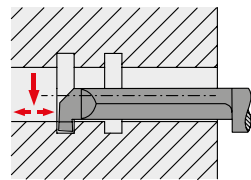
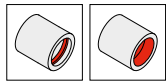
73 003 ...		73 002 ...	
EUR		EUR	
Y5		Y5	
39,93	820	39,93	820
41,08	821	41,08	821
45,03	822	45,03	822
37,81	830	37,81	830
42,61	831	42,61	831
47,63	832	47,63	832

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

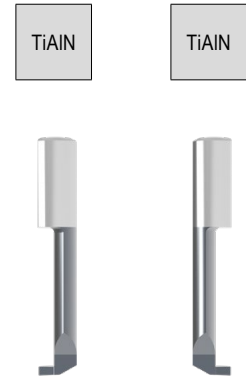
→ v<sub>c</sub> strana 59

# UltraMini – TK nože pre vnútorné zapichovanie

▲ s rohovým rádiusom  
▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>ns</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	73 203 ...		73 202 ...	
										EUR	Y5	EUR	Y5
R/L 004M0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	36,81	800	36,81	800
R/L 004M0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	42,34	802	42,34	802
R/L 004M0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	46,46	804	46,46	804
R/L 005M0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	34,96	806	34,96	806
R/L 005M0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	34,96	816	34,96	816
R/L 005M0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	34,96	826	34,96	826
R/L 005M0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	40,08	808	40,08	808
R/L 005M0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	40,08	818	40,08	818
R/L 005M0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	40,08	828	40,08	828
R/L 005M0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	44,62	810	44,62	810
R/L 005M0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	44,62	820	44,62	820
R/L 005M0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	44,62	830	44,62	830
R/L 005M0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	48,59	812	48,59	812
R/L 005M0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	48,59	822	48,59	822
R/L 005M0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	48,59	832	48,59	832
R/L 005M0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	53,86	814	53,86	814
R/L 005M0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	53,86	824	53,86	824
R/L 005M0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	53,86	834	53,86	834
R/L 006M0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	34,96	836	34,96	836
R/L 006M0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	34,96	846	34,96	846
R/L 006M0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	34,96	856	34,96	856
R/L 006M0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	40,08	838	40,08	838
R/L 006M0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	40,08	848	40,08	848
R/L 006M0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	40,08	858	40,08	858
R/L 006M0100-20	6	2,3	6,0	5,3	35	22	1,8	3,4	1,0	44,62	840	44,62	840
R/L 006M0150-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	44,62	850	44,62	850
R/L 006M0200-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	44,62	860	44,62	860
R/L 006M0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	48,59	842	48,59	842
R/L 006M0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	48,59	852	48,59	852
R/L 006M0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	48,59	862	48,59	862
R/L 006M0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	53,86	844	53,86	844
R/L 006M0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	53,86	854	53,86	854
R/L 006M0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	53,86	864	53,86	864
R/L 007M0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,0	34,96	866	34,96	866
R/L 007M0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,5	34,96	876	34,96	876
R/L 007M0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	2,0	34,96	886	34,96	886
R/L 007M0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,0	40,08	868	40,08	868
R/L 007M0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,5	40,08	878	40,08	878
R/L 007M0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	2,0	40,08	888	40,08	888
R/L 007M0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,0	44,62	870	44,62	870
R/L 007M0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,5	44,62	880	44,62	880
R/L 007M0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	2,0	44,62	890	44,62	890
R/L 007M0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,0	48,59	872	48,59	872
R/L 007M0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,5	48,59	882	48,59	882
R/L 007M0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	2,0	48,59	892	48,59	892
R/L 007M0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,0	54,29	874	54,29	874
R/L 007M0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,5	54,29	884	54,29	884
R/L 007M0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	2,0	54,29	894	54,29	894

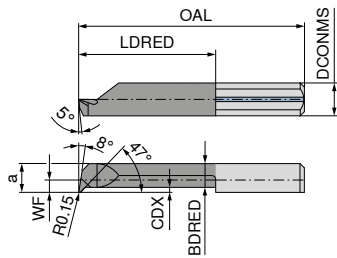
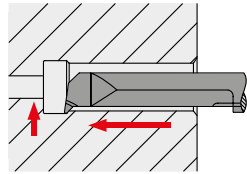
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ v. strana 59

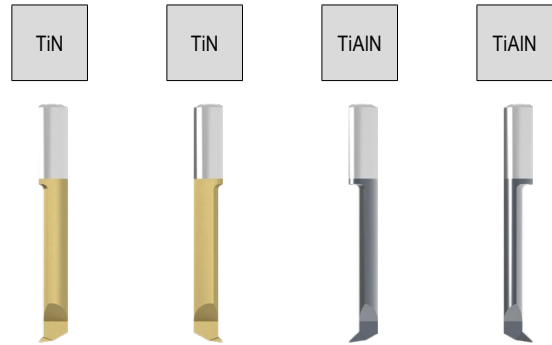


# UltraMini – TK nože pre vnútorné odľahčovacie zápichy

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

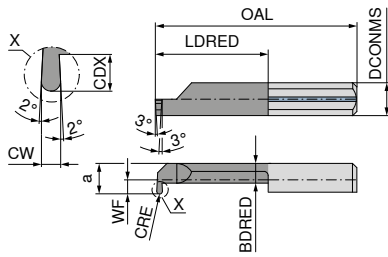
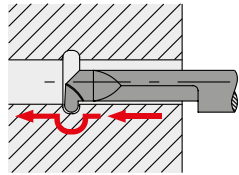
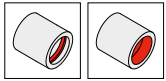


ISO označenie	DCONMS <sub>16</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	ľavý		pravý		ľavý		pravý	
									EUR	Y5	EUR	Y5	EUR	Y5	EUR	Y5
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2					36,81	221	36,81	221
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9					38,35	231	38,35	231
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8					35,10	241	35,10	241
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8					41,20	242	41,20	242
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	40,64	542	40,64	542				
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5					39,50	251	39,50	251
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5					41,79	252	41,79	252
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	41,34	552	41,34	552				
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4					40,49	262	40,49	262
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4					42,79	263	42,79	263
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	42,34	562	42,34	562				
P									●		●		●		●	
M									●		●		●		●	
K									●		●		●		●	
N									●		●		●		●	
S									○		○		●		●	
H									○		○		●		●	
O									●		●		●		●	

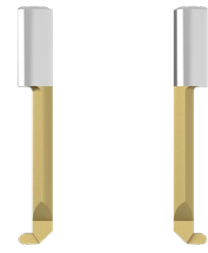
→ v<sub>c</sub> strana 59

# UltraMini – TK nože pre vnútorné zapichovanie a kopírovanie

▲ CDX = maximálna hĺbka záberu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



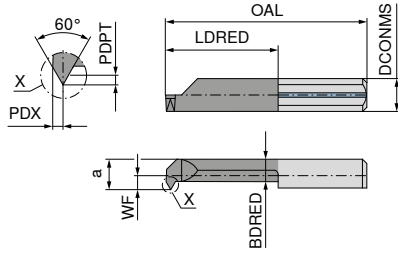
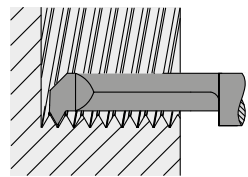
ľavý

pravý

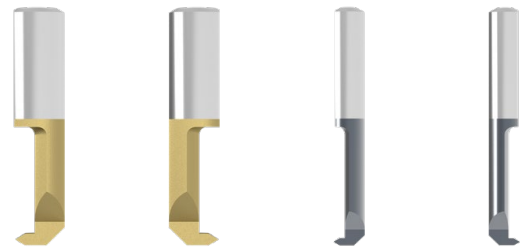
ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRD mm	CW mm	CRE mm	73 019 ...		73 018 ...	
											EUR		EUR	
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	42,61	564	42,61	564
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,50	40,21	541	40,21	541
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,50	41,79	552	41,79	552
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	41,79	554	41,79	554
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,00	41,79	556	41,79	556
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,50	42,61	562	42,61	562
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,00	42,61	566	42,61	566
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,50	44,20	572	44,20	572
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	44,20	574	44,20	574
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,00	44,20	576	44,20	576
P												●		●
M												●		●
K												●		●
N												●		●
S												○		○
H												○		○
O												●		●

→ v<sub>c</sub> strana 59

## UltraMini – TK nože pre sústruženie vnútorných závitov (čiasťový profil)



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



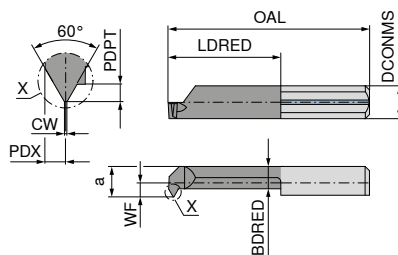
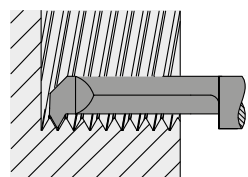
ISO označenie	DCONMS	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
R/L 003.0105-8	4	0,5 - 0,7	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33
R/L 004.0408-15	4	0,8 - 1,0	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45
R/L 005.0510-20	5	1,0 - 1,25	1,90	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55
R/L 005.0510-15	5	1,0 - 1,25	1,90	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55
R/L 006.0612-22	6	1,25 - 1,5	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65
R/L 006.0612-15	6	1,25 - 1,5	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65
R/L 006.0815-15	6	1,5 - 1,75	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75
R/L 006.0815-22	6	1,5 - 1,75	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75
R/L 007.0815-15	7	1,5 - 1,75	2,70	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75

lavý	pravý	lavý	pravý
73 101 ...	73 100 ...	73 101 ...	73 100 ...
EUR Y5	EUR Y5	EUR Y5	EUR Y5
		37,23	37,23
		38,79	38,79
36,38	36,38		
544	544	551	551
36,10	36,10	552	552
36,94	36,94		
546	546		
36,10	36,10		
547	547		
36,10	36,10		
549	549		
36,94	36,94		
548	548		
36,94	36,94		
550	550		

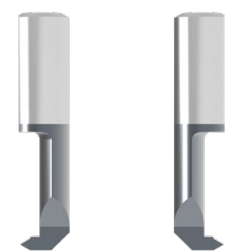
P	•	•	•	•
M	•	•	•	•
K	•	•	•	•
N	•	•	•	•
S	○	○	•	•
H	○	○	•	•
O	•	•	•	•

→ v. strana 59

## UltraMini – TK nože pre sústruženie vnútorných závitov (plný profil)



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



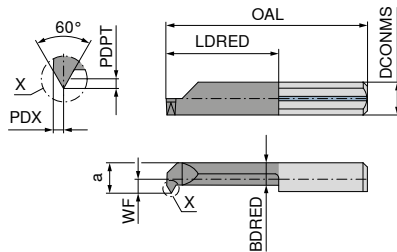
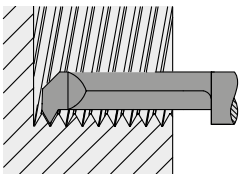
ISO označenie	DCONMS	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	CW
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18

lavý	pravý
73 209 ...	73 208 ...
EUR Y5	EUR Y5
40,21	40,21
799	799
41,08	41,08
800	800
41,08	41,08
802	802
41,08	41,08
804	804
41,08	41,08
806	806

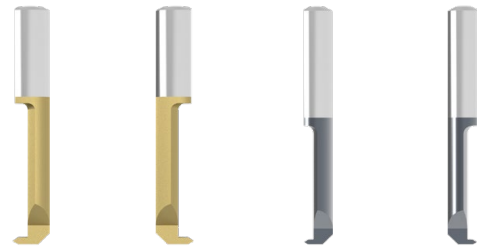
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ v. strana 59

## UltraMini – TK nože pre sústruženie vnútorných závitov (čiastočný profil)



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



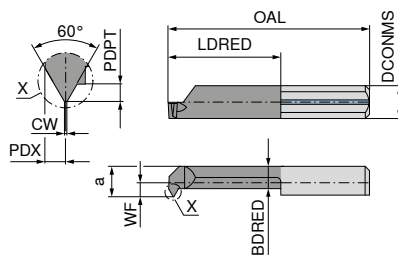
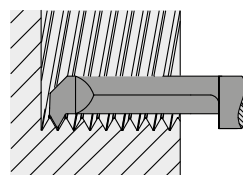
ISO označenie	DCONMS mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm
R/L 004.0205-15	4	0,5 - 0,75	1,5	4,0	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35
R/L 004.0105-10	4	0,5 - 0,75	1,0	3,2	3,0	24	10	2,3	0,27	0,44
R/L 005.0205-15	5	0,5 - 0,75	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35
R/L 005.0205-20	5	0,5 - 0,75	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35
L 005.0407-15	5	0,75 - 1,0	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45
R 005.0407-15	5	0,75 - 1,0	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45
R/L 005.0407-20	5	0,75 - 1,0	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45
R/L 006.0510-22	6	1,0 - 1,25	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55
R/L 006.0510-15	6	1,0 - 1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55

lavý	prvý	lavý	prvý
73 103 ...	73 102 ...	73 103 ...	73 102 ...
EUR Y5	EUR Y5	EUR Y5	EUR Y5
37,95 510	37,95 510	36,65 509	36,65 509
36,38 539	36,38 539		
36,38 540	36,38 540		
36,38 541	36,38 541		
36,38 542	36,38 542		
36,38 544	36,38 544		
36,38 543	36,38 543		

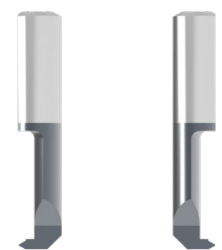
P	•	•	•	•
M	•	•	•	•
K	•	•	•	•
N	•	•	•	•
S	○	○	•	•
H	○	○	•	•
O	•	•	•	•

→ v. strana 59

## UltraMini – TK nože pre sústruženie vnútorných závitov (plný profil)



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



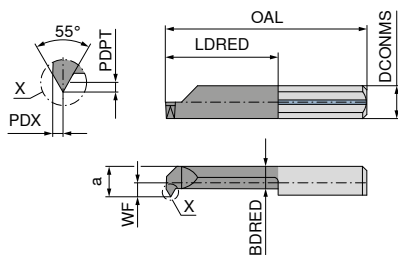
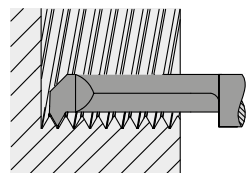
ISO označenie	DCONMS <sub>hg</sub> mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12

lavý	prvý	lavý	prvý
73 207 ...	73 206 ...	73 207 ...	73 206 ...
EUR Y5	EUR Y5	EUR Y5	EUR Y5
43,20 800	43,20 800	41,20 802	41,20 802
41,20 804	41,20 804	41,20 804	41,20 804
41,20 806	41,20 806		

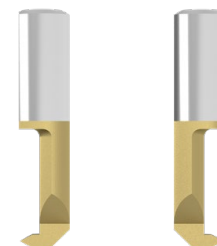
P	•	•	•	•
M	•	•	•	•
K	•	•	•	•
N	•	•	•	•
S	•	•	•	•
H	•	•	•	•
O	•	•	•	•

→ v. strana 59

## UltraMini – TK nože pre sústruženie vnútorných závitov (čiasočný profil)



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



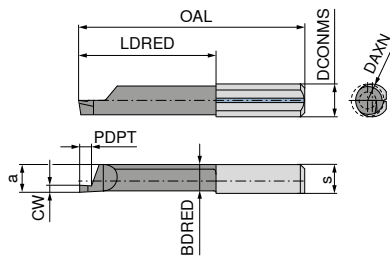
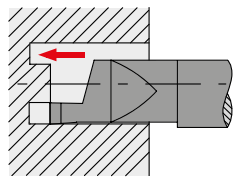
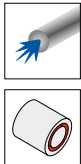
ľavý

pravý

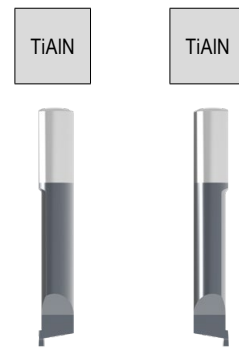
ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	TPI 1/"	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	73 105 ...		73 104 ...	
											EUR		EUR	
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	39,66	552	39,66	552
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45	39,66	562	39,66	562
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	39,66	563	39,66	563
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	39,66	572	39,66	572
P												●		●
M												●		●
K												●		●
N												●		●
S												○		○
H												○		○
O												●		●

→ v<sub>c</sub> strana 59

# UltraMini – TK nože pre axiálne zapichovanie



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



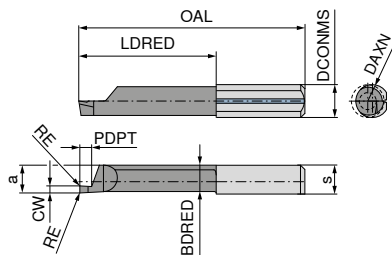
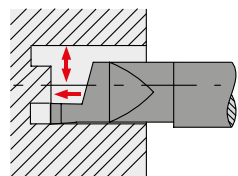
ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub>	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0

	lavý	prvý
	73 053 ...	73 052 ...
	EUR	EUR
	Y5	Y5
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

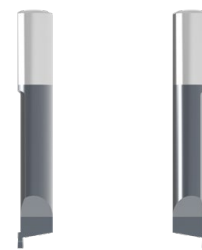
→ v<sub>c</sub> strana 59

# UltraMini – TK nože pre axiálne zapichovanie

▲ s rohovým rádiusom



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

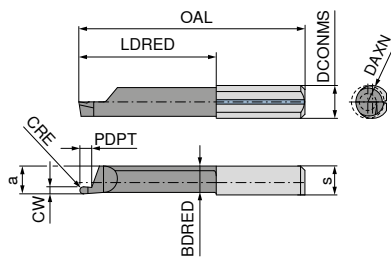
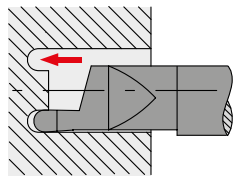
pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	RE mm	73 253 ...		73 252 ...	
											EUR		EUR	
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	47,74	510	47,74	510
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	50,44	610	50,44	610
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	47,74	515	47,74	515
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	50,44	615	50,44	615
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	47,74	520	47,74	520
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	50,44	620	50,44	620
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,10	48,88	800	48,88	800
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,10	51,58	810	51,58	810
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,10	53,99	820	53,99	820
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,10	48,88	802	48,88	802
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,10	51,58	812	51,58	812
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,10	53,99	822	53,99	822
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,10	48,88	804	48,88	804
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,10	51,58	814	51,58	814
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,10	53,99	824	53,99	824
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,10	48,88	806	48,88	806
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,10	51,58	816	51,58	816
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,10	53,99	826	53,99	826
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,10	48,88	808	48,88	808
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,10	51,58	818	51,58	818
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,10	53,99	828	53,99	828

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

→ v<sub>c</sub> strana 59

# UltraMini – TK nože pre axiálne zapichovanie (plný rádius)



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

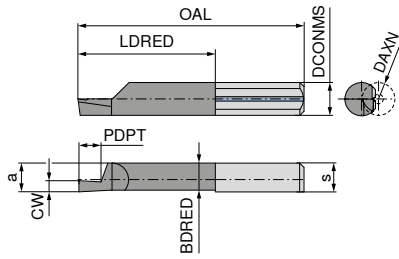
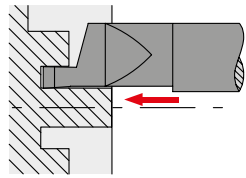
pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDFRED mm	CW mm	CRE mm	73 059 ...		73 058 ...	
											EUR		EUR	
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,50	48,59	071	48,59	071
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,50	51,46	171	51,46	171
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,80	48,59	073	48,59	073
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,80	51,46	173	51,46	173
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,00	48,59	075	48,59	075
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,00	51,46	175	51,46	175
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	48,59	077	48,59	077
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	51,46	177	51,46	177
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,50	48,59	079	48,59	079
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,50	51,46	179	51,46	179
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,50	47,63	571	47,63	571
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,50	50,29	671	50,29	671
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,80	47,63	573	47,63	573
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,80	50,29	673	50,29	673
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,00	47,63	575	47,63	575
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,00	50,29	675	50,29	675
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	47,63	577	47,63	577
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	50,29	677	50,29	677
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,50	47,63	579	47,63	579
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,50	50,29	679	50,29	679
P												•		•
M												•		•
K												•		•
N												•		•
S												•		•
H												•		•
O												•		•

→ v. strana 59



## UltraMini – TK nože pre axiálne zapichovanie u čapu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>HS</sub> mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0

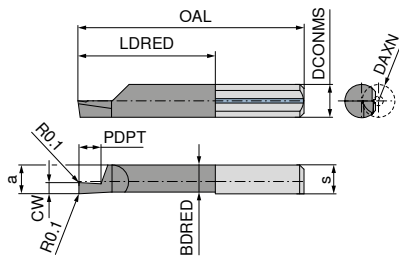
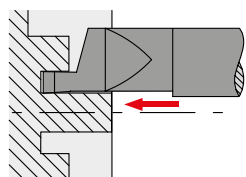
73 061 ...	73 060 ...
EUR Y5	EUR Y5
50,29 561	50,29 561
50,29 563	50,29 563
50,29 565	50,29 565
50,29 567	50,29 567
50,29 569	50,29 569

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

→ v. strana 59

## UltraMini – TK nože pre axiálne zapichovanie u čapu

▲ s rohovým rádiusom



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ľavý

pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>HS</sub> mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0

73 261 ...	73 260 ...
EUR Y5	EUR Y5
52,16 800	52,16 800
52,16 802	52,16 802
52,16 804	52,16 804
52,16 806	52,16 806
52,16 808	52,16 808

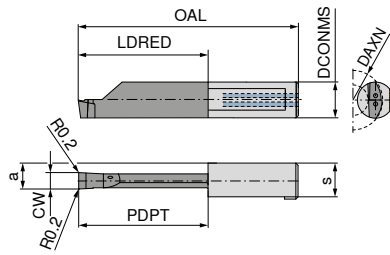
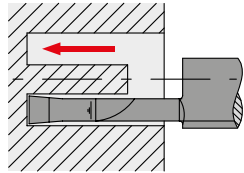
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ v. strana 59

# UltraMini – TK nože pre axiálne zapichovanie

▲ odporúčený tlak chladenia 70 barov

▲ dvojitý chladiaci kanál



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



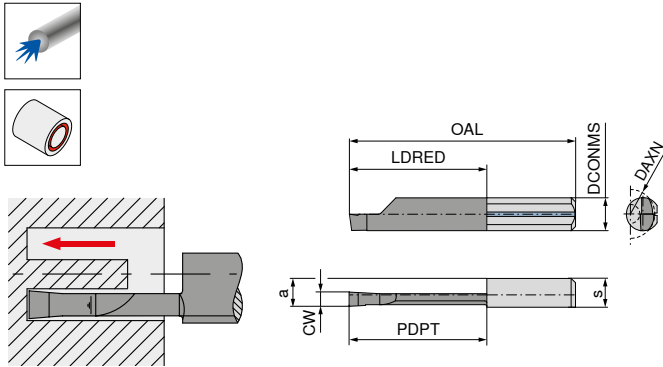
ľavý

pravý

ISO označenie	DCONMS <sub>hg</sub> mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	73 263 ...		73 262 ...	
									EUR		EUR	
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	67,06	700	67,06	700
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	67,94	702	67,94	702
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	67,06	704	67,06	704
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	68,77	706	68,77	706
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	68,34	800	68,34	800
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	70,18	802	70,18	802
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	71,07	804	71,07	804
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	71,07	806	71,07	806
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	72,89	808	72,89	808
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	72,89	810	72,89	810
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	68,34	812	68,34	812
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	70,18	814	70,18	814
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	71,07	816	71,07	816
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	71,07	818	71,07	818
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	72,89	820	72,89	820
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	72,89	822	72,89	822
R/L 020.0500-20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	68,34	824	68,34	824
R/L 020.0500.25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	69,35	826	69,35	826
R/L 020.0500.30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	69,35	828	69,35	828
R/L 020.0500.35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	71,07	830	71,07	830
R/L 020.0500.40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	71,07	832	71,07	832
P										•		•
M										•		•
K										•		•
N										•		•
S										•		•
H										•		•
O										•		•

→ v<sub>c</sub> strana 59

## UltraMini – TK nože pre axiálne zapichovanie



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0

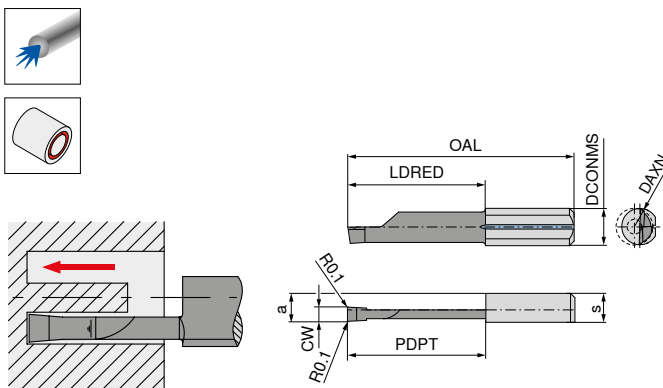
	73 057 ...	73 056 ...
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

lavý	prvý
<b>73 057 ...</b>	<b>73 056 ...</b>
EUR Y5	EUR Y5
55,54 572	55,54 572
55,54 574	55,54 574
60,97 674	60,97 674

→ v. strana 59

## UltraMini – TK nože pre axiálne zapichovanie

▲ s rohovým rádiusom



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

ISO označenie	DCONMS <sub>h6</sub> mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0

	73 257 ...	73 256 ...
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

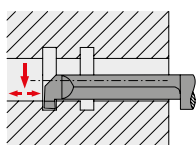
lavý	prvý
<b>73 257 ...</b>	<b>73 256 ...</b>
EUR Y5	EUR Y5
57,12 800	57,12 800
57,12 802	57,12 802
62,53 804	62,53 804

→ v. strana 59

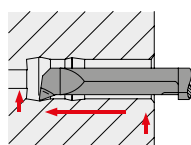
## UltraMini – Súprava: Zapichovanie, vnútorné sústruženie a zrážanie hrán

▲ široký sortiment pravých nástrojov

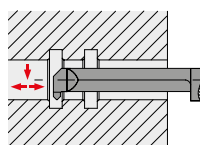
▲ K10F – TiN



Zapichovanie (E)



Vnútorné sústruženie (A)



Zrážanie hrán (F)



73 085 ...

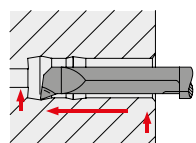
Nástroj	Označenie	Artikel č.	Ø otvoru mm	Hĺbka otvoru mm	Hĺbka zápichu mm	Šírka zápichu mm	Ks	Obr.	EUR Y5
TK nôž	R 004.0100-16	73 002 541	4	16	0,8	1,0	1	E	
TK nôž	R 005.0150-20	73 002 552	5	20	1,0	1,5	1	E	
TK nôž	R 005.0200-20	73 002 553	5	20	1,0	2,0	1	E	
TK nôž	R 006.0150-22	73 002 562	6	22	1,8	1,5	1	E	
TK nôž	R 006.0200-22	73 002 563	6	22	1,8	2,0	1	E	
TK nôž	R 050.3-16	73 004 530	3	16			1	A	605,20
TK nôž	R 050.4-16	73 004 540	4	16			1	A	
TK nôž	R 050.5-20	73 004 550	5	20			1	A	
TK nôž	R 050.6-22	73 004 560	6	22			1	A	
TK nôž	R 060.5-20	73 006 550	5	20			1	F	
Základný držiak	645.0016-D	73 080 164					1		
Základný držiak	676.0016-D	73 080 166					1		
Upínací kľúč	110.645	70 950 175					1		

999

## UltraMini – Súprava: Vnútorné sústruženie

▲ široký sortiment pravých nástrojov

▲ K10F – TiN



73 085 ...

Nástroj	Označenie	Artikel č.	Ø otvoru mm	Hĺbka otvoru mm	Ks	EUR Y5
TK nôž	R 050.3-16	73 004 530	3	16	1	
TK nôž	R 050.4-16	73 004 540	4	16	1	
TK nôž	R 050.5-20	73 004 550	5	20	1	387,50
TK nôž	R 050.6-22	73 004 560	6	22	1	
Základný držiak	645.0016-D	73 080 164			1	
Základný držiak	676.0016-D	73 080 166			1	
Upínací kľúč	110.645	70 950 175			1	

994

12

## UltraMini – Súprava: Držiaky



73 085 ...

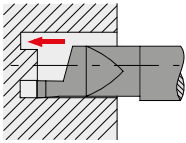
Nástroj	Označenie	Artikel č.	Pre Ø TK nože mm	Ks	EUR Y5
Základný držiak	645.0016-D	73 080 164	3 / 4 / 5	1	
Základný držiak	676.0016-D	73 080 166	6 / 7	1	236,10
Upínací kľúč	110.645	70 950 175		1	

990

## UltraMini – Súprava: Axiálne zapichovanie

▲ široký sortiment pravých nástrojov

▲ K10F – TiN



73 085 ...

Nástroj	Označenie	Artikel č.	Ø otvoru mm	Hĺbka otvoru mm	Hĺbka zápichu mm	Šírka zápichu mm	Ks	
TK nôž	R 010.1008-10	73 050 571	8	10	1,5	1,0	1	EUR Y5
TK nôž	R 010.1508-10	73 050 573	8	10	2,5	1,5	1	
TK nôž	R 010.2008-10	73 050 575	8	10	3,0	2,0	1	301,80
TK nôž	R 010.2508-20	73 050 677	8	20	3,5	2,5	1	
TK nôž	R 010.3008-20	73 050 679	8	20	3,5	3,0	1	
Základný držiak	676.0016-D	73 080 166					1	
Upínací kľúč	110.645	70 950 175					1	

996

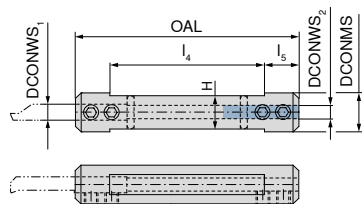
# UltraMini – Štandardné upínacie držiaky pre TK nože

▲ dvojsstranný

▲ obrábanie dier od  $\varnothing 0,5$  mm

## Rozsah dodávky:

Upínací držiak s imbus kľúčom



Označenie	DCONWS <sub>1</sub> mm	DCONWS <sub>2</sub> mm	DCONMS mm	OAL mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	H mm	73 080 ...	
								EUR	
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3	Y5	163
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0	112,20	164
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2	117,80	170
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0	132,20	165
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0	126,80	171
645.00254-D	4	5	25,40	95	75	10	23,4	138,00	172
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0	147,20	166
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2	117,80	173
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0	132,20	167
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0	126,80	174
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4	138,00	175
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0	147,20	168
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0	143,30	169



Imbus kľúč



Upínacia skrutka

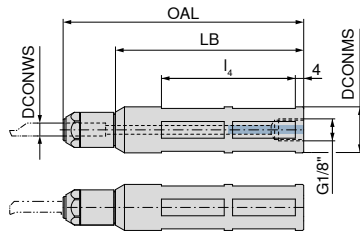
## Náhradné diely pre artikel č.

73 080 ...	70 950 ...		73 082 ...	
	EUR		EUR	
73 080 163	3,15	175	3,67	013
73 080 164	3,15	175	3,67	001
73 080 170	3,15	175	3,67	001
73 080 165	3,15	175	4,81	008
73 080 171	3,15	175	4,81	008
73 080 172	3,15	175	4,81	008
73 080 166	3,15	175	3,67	001
73 080 173	3,15	175	3,67	001
73 080 167	3,15	175	4,81	008
73 080 174	3,15	175	4,81	008
73 080 175	3,15	175	4,81	008
73 080 168	3,15	175	4,81	014
73 080 169	3,15	175	4,81	014


# UltraMini – Rýchlovýmenný upínací držiak na TK nože

## Rozsah dodávky:

Upínací držiak, prevlečná matica a upínací klin



Označenie	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	l <sub>s</sub> mm	73 089 ...	
						EUR Y5	
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	286,50	124
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	260,00	164
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	278,50	194
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	274,40	204
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	279,70	224
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	285,20	254
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	290,50	264
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	290,50	284
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	286,50	125
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	260,00	165
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	278,50	195
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	274,40	205
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	279,70	225
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	285,20	255
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	290,50	265
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	290,50	285
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	286,50	126
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	260,00	166
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	278,50	196
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	274,40	206
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	279,70	226
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	285,20	256
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	290,50	266
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	290,50	286
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	286,50	127
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	260,00	167
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	278,50	197
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	274,40	207
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	279,70	227
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	285,20	257
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	290,50	267
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	290,50	287

 Vyvarujte sa spätnému obrábaniu.. Pri používaní vnútorného privádzania chladiaceho média dbajte na vhodnú upínaciu silu. Dotiahnutie môžete urobiť pomocou kľúča.

## Náhradné diely

DCONWS	73 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y5		EUR Y5	
4	64,07	104	41,24	111
5	64,07	105	41,24	111
6	64,07	106	41,24	111
7	64,07	107	41,24	111

  
Prevlečná matica  
UM600H

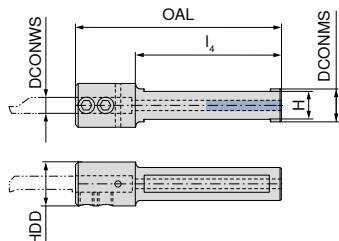
  
Upínací klin  
UM600H

# UltraMini – Upínací držiak pre TK nože

▲ jednostranný

## Rozsah dodávky:

Upínací držiak s inbusovým kľúčom



Označenie	DCONWS mm	HDD mm	DCONMS mm	OAL mm	l <sub>4</sub> mm	H mm
640.0012-D	4	16	12	75	53	10,2
650.0012-D	5	16	12	75	53	10,2
660.0012-D	6	16	12	75	53	10,2
670.0012-D	7	16	12	75	53	10,2
680.0012-D	8	16	12	75	53	10,2

73 081 ...

EUR

Y5

156,40 264

156,40 265

156,40 266

156,40 267

156,40 268



70 950 ...

73 082 ...

## Náhradné diely

### DCONWS

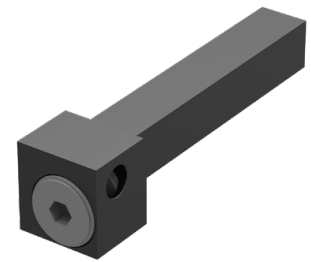
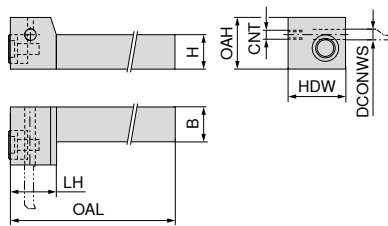
		EUR		EUR	
4	SW2,5	3,15	175	M5x0,5x6	3,74 010
5	SW2,5	3,15	175	M5x0,5x6	3,74 010
6	SW2,5	3,15	175	M5x0,5x6	3,74 010
7	SW2,5	3,15	175	M5x0,5x6	3,74 010
8	SW2,5	3,15	175	M5x0,5x6	3,74 010



## UltraMini – Upínací držiak pre TK nože

### Rozsah dodávky:

Upínací držiak s inbusovým kľúčom



ISO označenie	DCONWS	OAL	LH	B	HDW	H	OAH	CNT
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
R/L .IK.UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	M5
R/L .IK.UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	M5
R/L .IK.UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	M5
R/L .IK.UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	M5

ľavý		pravý	
73 083 ...		73 084 ...	
EUR		EUR	
Y5		Y5	
198,90	124	198,90	124
198,90	125	198,90	125
198,90	126	198,90	126
198,90	127	198,90	127

Vhodné fitingy pre pripojenie chladenia nájdete v našom katalógu Nástroje pre dlhotočné automaty.

### Náhradné diely

#### DCONWS

4	SW5	5,46	050	UM 12	34,08	011
5	SW5	5,46	050	UM 12	34,08	011
6	SW5	5,46	050	UM 16	34,08	012
7	SW5	5,46	050	UM 16	34,08	012



80 397 ...

73 082 ...

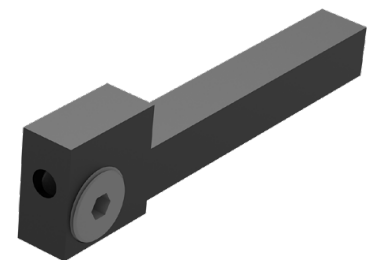
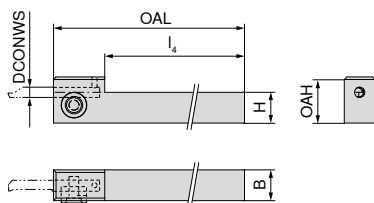
EUR  
Y7

EUR  
Y5

## UltraMini – Upínací držiak pre TK nože

### Rozsah dodávky:

Upínací držiak s inbusovým kľúčom



Označenie	DCONWS	OAL	l <sub>4</sub>	B	H	OAH
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22

73 086 ...

EUR

Y5

198,90 104

198,90 105

198,90 124

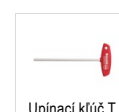
198,90 125

198,90 126

### Náhradné diely

#### DCONWS

4	SW5	5,46	050	UM 12	34,08	011
5	SW5	5,46	050	UM 12	34,08	011
6	SW5	5,46	050	UM 16	34,08	012



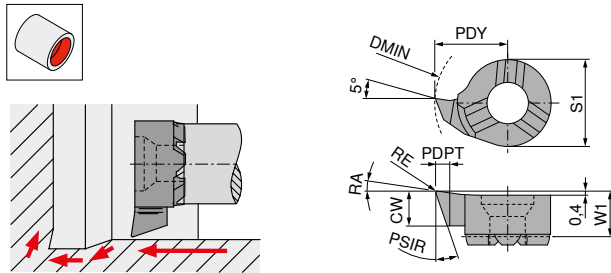
80 397 ...

73 082 ...

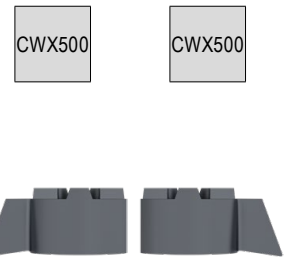
EUR  
Y7

EUR  
Y5

## MiniCut – Britové doštičky pre vnútorné sústruženie a kopírovanie



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

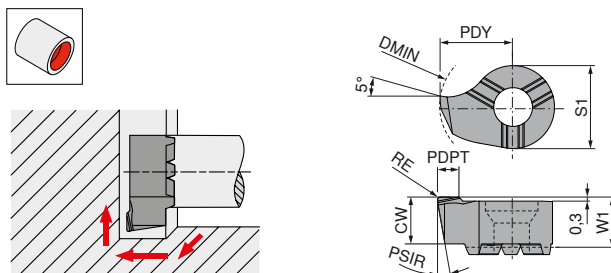


Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	ľavý		pravý		
											73 324 ...	73 322 ...	73 324 ...	73 322 ...	
												EUR		EUR	
												Y5		Y5	
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8	22,59	033	22,59	033	
	8,00. R/L .3,50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8	26,43	035	26,43	035	
	8,00. R/L .3,50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20	25,57	135	25,57	135	
09	9,00. R/L .3,60.18°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	18	8	23,03	136	23,03	136	
	9,00. R/L .3,60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20	26,01	236	26,01	236	
11	9,80. R/L .3,90.18°	9,8	3,9	4,2	5,50	8,0	0,20	1,0	18	8	22,59	139	22,59	139	
	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8	22,02	339	22,02	339	
	11,00. R/L .4,20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20	26,01	342	26,01	342	
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,1	8,70	9,0	0,20	1,5	18	8	22,02	550	22,02	550	
	14,00. R/L .5,30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20	26,01	553	26,01	553	
16	15,50. R/L .5,00.18°	15,5	5,0	5,4	9,70	11,0	0,20	1,5	18	8	24,01	750	24,01	750	
P											•		•		
M											•		•		
K											•		•		
N											•		•		
S											•		•		
H											•		•		
O											•		•		

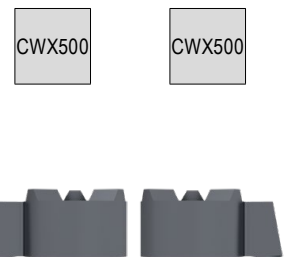
→ v. strana 59

## MiniCut – Britová doštička pre kopírovacie sústruženie

▲ s lámačom triesok



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

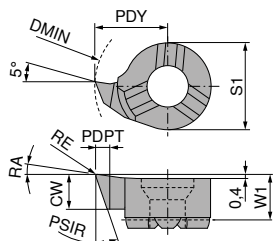
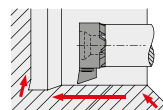


Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	ľavý		pravý			
										73 388 ...	73 386 ...	73 388 ...	73 386 ...		
												EUR		EUR	
												Y5		Y5	
08	8,00. R/L .3,40.10°	8	3,4	3,5	4,65	6,0	0,2	0,5	10	26,01	13400	26,01	13400		
09	9,00. R/L .3,50.10°	9	3,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	10	26,01	136	26,01	136		
11	11,00. R .4,10.10°	11	4,1	4,2	6,70	8,0	0,2	0,5	10	26,01	14100	26,01	14100		
P											•		•		
M											•		•		
K											•		•		
N											•		•		
S											•		•		
H											•		•		
O											•		•		

→ v. strana 59

# MiniCut – CBN britové doštičky pre kopírovacie sústruženie – tvrdé obrábanie

▲ 56 až 65 HRC



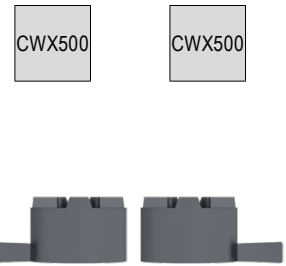
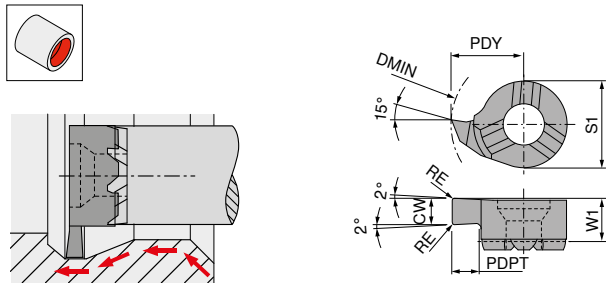
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	ľavý CBN		pravý CBN	
											73 368 ...	73 366 ...	73 368 ...	73 366 ...
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6	0,2	0,39	18	8	EUR Y5 105,90	033	EUR Y5 105,90	033
11	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8	0,2	0,55	18	8	110,80	139	110,80	139
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,3	8,70	9	0,2	0,69	18	8	117,40	550	117,40	550
16	16,00. R/L .5,00.18°	15,5	5,0	5,4	9,70	11	0,2	0,77	18	8	122,40	750	122,40	750
P														
M														
K														
N														
S												○	○	
H												●	●	
O														

→ v. strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre vnútorné sústruženie

▲ CDX =  $a_{pmax}$



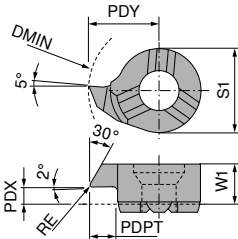
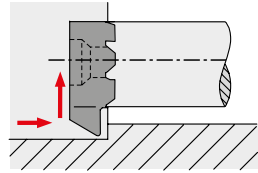
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	ľavý		pravý	
										73 316 ...	73 314 ...	73 316 ...	73 314 ...
										EUR		EUR	
										Y5		Y5	
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	22,45	015	22,45	015
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	21,88	020	21,88	020
09	9,00. R/L .1,50.2,0	9	1,5	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	25,16	115	25,16	115
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	25,16	121	25,16	121
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	22,32	120	22,32	120
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	22,32	122	22,32	122
11	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,5	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	24,01	315	24,01	315
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	22,59	320	22,59	320
14	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,5	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	22,02	515	22,02	515
	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	28,28	516	28,28	516
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	28,28	517	28,28	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	22,59	520	22,59	520
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	28,28	521	28,28	521
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	28,28	522	28,28	522
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	28,28	525	28,28	525
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	28,28	526	28,28	526
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	28,28	530	28,28	530
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	28,28	531	28,28	531
16	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,0	4,3	5,4	10,2	11,0	0,2	0,2	24,59	720	24,59	720
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v. strana 59

## MiniCut – Britové doštičky pre spätné sústruženie

▲ CDX =  $a_{pmax}$



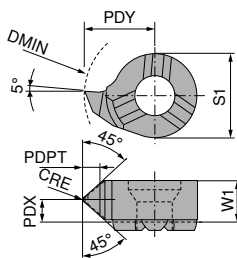
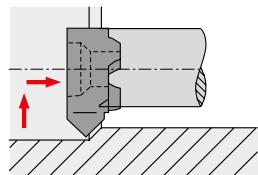
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	ľavý		pravý	
										73 332 ...	73 330 ...	73 334 ...	73 334 ...
08	8,00. R/L .30°.1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6	EUR Y5 26,15	013	EUR Y5 26,15	013
09	9,00. R/L .30°.1,7	9,0	1,7	3,55	1,2	5,50	6,2	0,2	0,8	25,57	117	25,57	117
	9,00. R/L .30°.2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8	25,57	123	25,57	123
11	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,30	1,6	6,70	8,0	0,2	1,0	25,29	323	25,29	323
14	14,00. R/L .30°.3,5	13,8	3,5	5,40	2,4	8,70	9,0	0,2	1,5	26,15	535	26,15	535
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v. strana 59

## MiniCut – Britové doštičky pre vnútorné sústruženie a zrážanie hrán

▲ CDX =  $a_{pmax}$



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

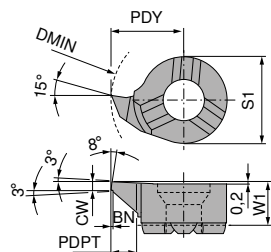
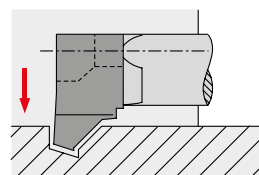
Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	CDX mm	ľavý		pravý	
										73 336 ...	73 334 ...	73 336 ...	73 334 ...
08	8,00. R/L .45°.1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6	EUR Y5 21,60	010	EUR Y5 21,60	010
09	9,00. R/L .45°.1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8	21,88	110	21,88	110
11	11,00. R/L .45°.1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0	21,60	310	21,60	310
14	14,00. R/L .45°.1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2	23,30	510	23,30	510
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v. strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre predpichovanie a zrážanie hrán

CWX500

CWX500

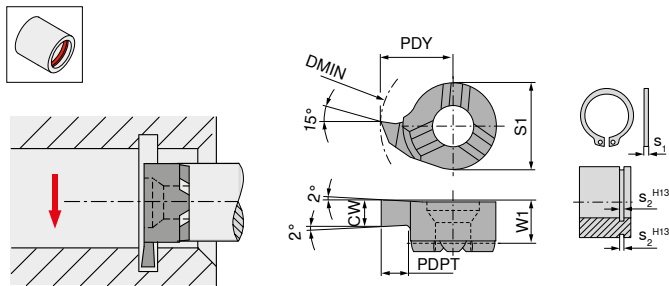
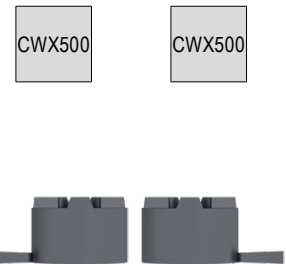


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	BN mm	ľavý		pravý	
									73 340 ...	73 338 ...	73 340 ...	73 338 ...
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	EUR Y5 22,18	100	EUR Y5 22,18	100
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	22,59	215	22,59	215
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	22,18	315	22,18	315
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	22,18	515	22,18	515
16	16,00. R/L .1,00.45°	16	1	1,5	5,4	10,2	11,0	0,2	22,18	715	22,18	715
P										•		•
M										•		•
K										•		•
N										•		•
S										•		•
H										•		•
O										•		•

→ v. strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre vnútorné zapichovanie

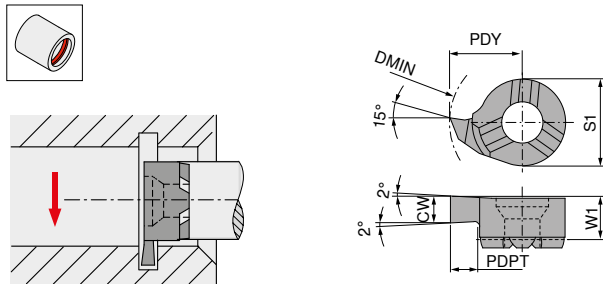


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	s <sub>1</sub> mm	s <sub>2</sub> H13 mm	PDY mm	S1 mm	ľavý		pravý	
										73 312 ...	73 310 ...	73 312 ...	73 310 ...
										EUR	Y5	EUR	Y5
08	8,00. R/L .073.1,0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	20,18	073	20,18	073
	8,00. R/L .083.1,0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	20,18	083	20,18	083
	8,00. R/L .093.1,0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	20,18	093	20,18	093
	8,00. R/L .1,00.1,0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	20,18	110	20,18	110
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	20,18	112	20,18	112
	8,00. R/L .1,40.1,0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	20,18	114	20,18	114
	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	20,18	115	20,18	115
	8,00. R/L .1,70.1,0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	20,18	117	20,18	117
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	20,18	120	20,18	120
09	9,00. R/L .073.1,2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	20,45	173	20,45	173
	9,00. R/L .083.1,3	9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	20,45	183	20,45	183
	9,00. R/L .093.1,5	9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	20,45	193	20,45	193
	9,00. R/L .1,00.1,8	9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	20,45	210	20,45	210
	9,00. R/L .1,20.1,8	9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	20,45	212	20,45	212
	9,00. R/L .1,40.1,8	9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	20,45	214	20,45	214
	9,00. R/L .1,50.1,8	9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	20,45	215	20,45	215
	9,00. R/L .1,70.1,8	9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	20,45	217	20,45	217
	9,00. R/L .2,00.1,8	9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	20,45	220	20,45	220
11	9,00. R/L .2,50.1,8	9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	20,45	225	20,45	225
	9,00. R/L .3,00.1,8	9	3,00	1,8	3,6			5,5	6,2	20,45	230	20,45	230
	11,00. R/L .073.1,2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	20,18	373	20,18	373
	11,00. R/L .083.1,3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	20,18	383	20,18	383
	11,00. R .093.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,9	0,9	6,7	8,0			20,18	393
	11,00. L .093.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	20,18	393		
	11,00. R/L .1,00.2,3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	20,18	310	20,18	310
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	20,18	312	20,18	312
	11,00. R/L .1,40.2,3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	20,18	314	20,18	314
14	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	20,18	315	20,18	315
	11,00. R/L .1,70.2,3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	20,18	317	20,18	317
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	20,18	320	20,18	320
	11,00. R/L .2,50.2,3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	20,18	325	20,18	325
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,00	2,3	4,2			6,7	8,0	20,18	330	20,18	330
	14,00. R/L .073.1,2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	20,18	573	20,18	573
	14,00. R/L .083.1,3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	20,18	583	20,18	583
	14,00. R/L .093.1,5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	20,18	593	20,18	593
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	20,18	512	20,18	512
16	14,00. R/L .1,40.4,0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	20,18	514	20,18	514
	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	20,18	515	20,18	515
	14,00. R/L .1,70.4,0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	20,18	517	20,18	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	20,18	520	20,18	520
	14,00. R/L .2,50.4,0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	20,18	525	20,18	525
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	20,18	530	20,18	530
	16,00. R/L .073.1,2	16	0,73	1,2	5,4	0,6	0,7	10,2	11,0	24,45	773	24,45	773
	16,00. R/L .083.1,3	16	0,83	1,3	5,4	0,7	0,8	10,2	11,0	24,45	783	24,45	783
	16,00. R/L .093.1,5	16	0,93	1,5	5,4	0,8	0,9	10,2	11,0	24,45	793	24,45	793
P	16,00. R/L .1,20.4,3	16	1,20	4,3	5,4	1,0	1,1	10,2	11,0	22,18	712	22,18	712
	16,00. R/L .1,40.4,3	16	1,40	4,3	5,4	1,2	1,3	10,2	11,0	22,18	714	22,18	714
	16,00. R/L .1,50.4,3	16	1,50	4,3	5,4			10,2	11,0	22,18	715	22,18	715
	16,00. R/L .1,70.4,3	16	1,70	4,3	5,4	1,5	1,6	10,2	11,0	22,18	717	22,18	717
	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,00	4,3	5,4			10,2	11,0	22,18	720	22,18	720
	16,00. R/L .2,50.4,3	16	2,50	4,3	5,4			10,2	11,0	22,18	725	22,18	725
	16,00. R/L .3,00.4,3	16	3,00	4,3	5,4			10,2	11,0	22,18	730	22,18	730
	16,00. R/L .3,50.4,3	16	3,50	4,3	5,4			10,2	11,0	22,18	735	22,18	735
	16,00. R/L .4,00.4,3	16	4,00	4,3	5,4			10,2	11,0	22,18	740	22,18	740
	M												
K													
N													
S													
H													
O													

## MiniCut – Britové doštičky pre vnútorné zapichovanie

▲ veľká hĺbka zápichu ( $T_{max}$  5,5 mm)



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

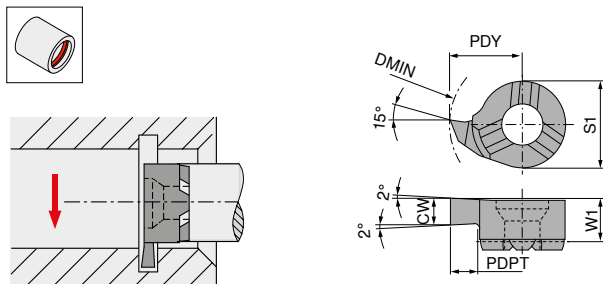
Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9

	ľavý	prvý
	<b>73 372 ...</b>	<b>73 370 ...</b>
	EUR Y5	EUR Y5
	23,30 715	23,30 715
	23,30 720	23,30 720
	23,30 725	23,30 725
	23,30 730	23,30 730
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v. strana 59

## MiniCut – Britové doštičky pre vnútorné zapichovanie

▲ veľká hĺbka zápichu ( $T_{max}$  6,5 mm)



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9

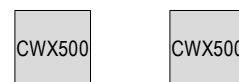
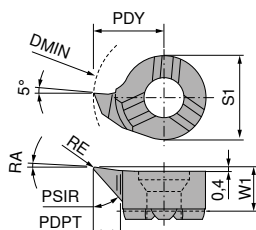
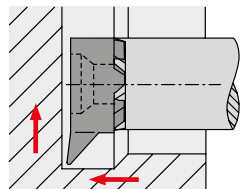
	ľavý	prvý
	<b>73 384 ...</b>	<b>73 382 ...</b>
	EUR Y5	EUR Y5
	23,30 515	23,30 515
	23,30 520	23,30 520
	23,30 525	23,30 525
	23,30 530	23,30 530
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v. strana 59



# MiniCut – Britové doštičky pre vnútorné odľahčovacie zápichy

▲ CDX =  $a_{pmax}$



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

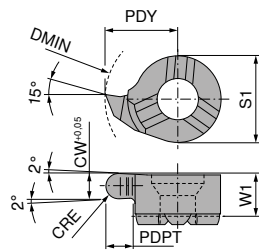
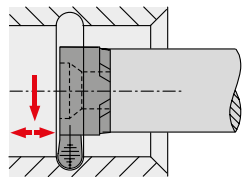
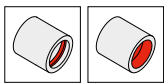
Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	PSIR °	RA °	ľavý		pravý	
											73 328 ...	73 326 ...	73 328 ...	73 326 ...
08	8,00. R/L .30°1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	EUR Y5 26,29	010	EUR Y5 26,29	010
	8,00. R/L .47°1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	22,73	012	22,73	012
09	9,00. R/L .47°1,5	9,0	1,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	47	3	22,59	115	22,59	115
11	11,00. R/L .30°2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	30	3	25,57	423	25,57	423
	11,00. R/L .47°2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	22,18	323	22,18	323
14	13,70. R/L .47°3,0	13,7	3,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	47	3	22,73	530	22,73	530
	13,70. R/L .30°4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	26,29	540	26,29	540
16	15,80. R/L .30°4,3	15,8	4,3	5,4	10,20	11,0	0,2	1,0	30	3	28,85	744	28,85	744
P											●		●	
M											●		●	
K											●		●	
N											●		●	
S											●		●	
H											●		●	
O											●		●	

→ v<sub>c</sub> strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre vnútorné zapichovanie a kopírovanie s plným rádiusom

CWX500

CWX500

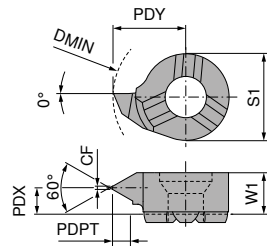
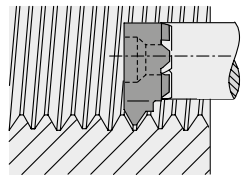
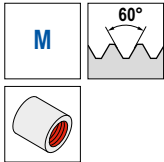


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	ľavý		pravý	
									73 320 ...	73 318 ...	73 320 ...	73 318 ...
									EUR		EUR	
									Y5		Y5	
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	23,88	008	23,88	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	23,88	012	23,88	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	23,88	018	23,88	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	24,28	020	24,28	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	25,16	108	25,16	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	25,16	112	25,16	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	25,16	118	25,16	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	25,16	120	25,16	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	24,59	308	24,59	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	24,59	312	24,59	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	25,16	316	25,16	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	24,59	318	24,59	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	24,59	320	24,59	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	25,16	324	25,16	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	24,59	330	24,59	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	26,15	508	26,15	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	25,72	512	25,72	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	25,72	518	25,72	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	25,72	520	25,72	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	25,72	522	25,72	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	25,72	530	25,72	530
16	16,00. R/L .1,60.4,3	16	1,6	4,3	5,4	10,2	11,0	0,8	26,86	716	26,86	716
	16,00. R/L .1,80.4,3	16	1,8	4,3	5,4	10,2	11,0	0,9	26,43	718	26,43	718
	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,0	26,86	720	26,86	720
	16,00. R/L .2,20.4,3	16	2,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,1	26,43	722	26,43	722
	16,00. R/L .2,40.4,3	16	2,4	4,3	5,4	10,2	11,0	1,2	26,86	724	26,86	724
	16,00. R/L .3,00.4,3	16	3,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,5	26,43	730	26,43	730
	16,00. R/L .3,20.4,3	16	3,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,6	26,86	732	26,86	732
	16,00. R/L .4,00.4,3	16	4,0	4,3	5,4	10,2	11,0	2,0	26,43	740	26,43	740
P										●		●
M										●		●
K										●		●
N										●		●
S										●		●
H										●		●
O										●		●

→ v.c. strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre sústruženie závitov (čiasťový profil)

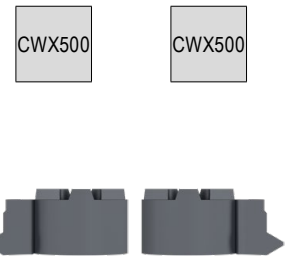
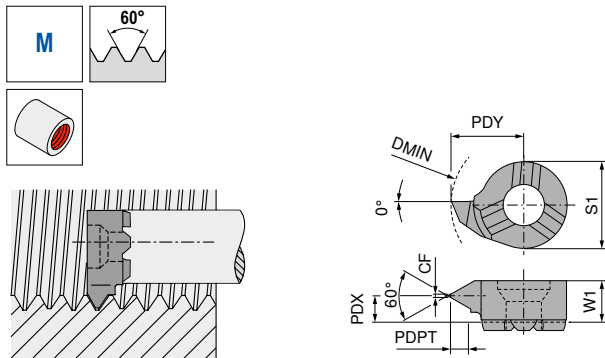


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	ľavý		pravý	
										73 344 ...	73 342 ...	73 344 ...	73 342 ...
										EUR Y5		EUR Y5	
08	8,00. R/L .0,5/0,75.60°	8	0,5 - 0,75	0,06	0,43	3,50	2,7	4,8	6,0	26,43	012	26,43	012
	8,00. R/L .1,0/1,25.60°	8	1,0 - 1,25	0,12	0,70	3,50	2,7	4,8	6,0	26,43	014	26,43	014
	8,00. R/L .1,5/1,75.60°	8	1,5 - 1,75	0,18	0,95	3,50	2,5	4,8	6,0	26,43	010	26,43	010
09	9,00. R/L .0,5/0,75.60°	9	0,5 - 0,75	0,06	0,27	3,55	3,2	5,5	6,2	26,86	112	26,86	112
	9,00. R/L .1,0/1,25.60°	9	1,0 - 1,25	0,12	0,54	3,55	3,0	5,5	6,2	26,86	114	26,86	114
	9,00. R/L .1,5/1,75.60°	9	1,5 - 1,75	0,18	0,81	3,55	2,8	5,5	6,2	26,86	116	26,86	116
	9,00. R/L .1,75/2,0.60°	9	1,75 - 2,0	0,20	0,95	3,55	2,6	5,5	6,2	26,86	118	26,86	118
	9,00. R/L .2,0/2,5.60°	9	2,0 - 2,5	0,25	1,08	3,55	2,5	5,5	6,2	26,86	120	26,86	120
	9,00. R/L .2,5/3,0.60°	9	2,5 - 3,0	0,31	1,35	3,55	2,1	5,5	6,2	26,86	122	26,86	122
11	11,00. R/L .0,5/0,75.60°	11	0,5 - 0,75	0,06	0,75	4,30	3,5	6,7	8,0	26,43	312	26,43	312
	11,00. R/L .1,0/1,25.60°	11	1,0 - 1,25	0,12	0,55	4,30	3,5	6,7	8,0	26,43	314	26,43	314
	11,00. R/L .1,5/1,75.60°	11	1,5 - 1,75	0,18	0,81	4,30	3,5	6,7	8,0	26,43	316	26,43	316
	11,00. R/L .2,0/2,5.60°	11	2,0 - 2,5	0,25	1,08	4,30	3,0	6,7	8,0	26,43	310	26,43	310
	11,00. R/L .2,5/3,0.60°	11	2,5 - 3,0	0,31	1,35	4,30	3,0	6,7	8,0	26,43	320	26,43	320
14	14,00. R/L .1,0/1,25.60°	14	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,40	4,7	9,0	9,0	26,43	512	26,43	512
	14,00. R/L .1,5/1,75.60°	14	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,40	4,5	9,0	9,0	26,43	514	26,43	514
	14,00. R/L .2,0/2,5.60°	14	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,40	4,2	9,0	9,0	26,43	510	26,43	510
	14,00. R/L .2,5/3,0.60°	14	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,40	4,7	9,0	9,0	26,43	520	26,43	520
16	16,00. R/L .1,0/1,25.60°	16	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,50	4,7	10,2	11,0	26,43	712	26,43	712
	16,00. R/L .1,5/1,75.60°	16	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,50	4,5	10,2	11,0	26,43	714	26,43	714
	16,00. R/L .2,0/2,5.60°	16	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,50	4,2	10,2	11,0	26,43	716	26,43	716
	16,00. R/L .2,5/3,0.60°	16	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,50	4,2	10,2	11,0	26,43	710	26,43	710
P										●		●	
M										●		●	
K										●		●	
N										●		●	
S										●		●	
H										●		●	
O										●		●	

→ v. strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre sústruženie závitov (plný profil)

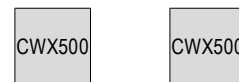
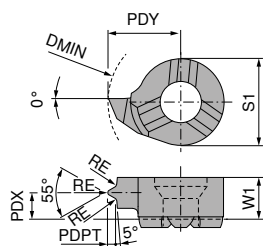
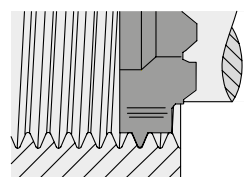


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	ľavý		pravý	
										73 348 ...	73 346 ...	73 348 ...	73 346 ...
										EUR		EUR	
										Y5		Y5	
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,50	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2	29,97	405	29,97	405
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,00	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2	29,97	410	29,97	410
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,50	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2	29,97	415	29,97	415
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2	29,97	418	29,97	418
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,00	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2	29,97	420	29,97	420
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,50	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2	29,97	425	29,97	425
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,00	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2	29,97	430	29,97	430
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,00	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0	29,41	314	29,41	314
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,50	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0	29,41	316	29,41	316
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,00	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0	29,41	310	29,41	310
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,50	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0	29,41	320	29,41	320
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,00	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0	29,41	330	29,41	330
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,50	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0	30,56	510	30,56	510
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,00	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0	27,13	512	27,13	512
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,50	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0	27,13	514	27,13	514
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,00	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0	27,13	610	27,13	610
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,50	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0	27,13	520	27,13	520
16	16,00. R/L .1,0.60°	16	1,00	0,12	0,54	5,50	4,70	10,2	11,0	32,83	712	32,83	712
	16,00. R/L .1,5.60°	16	1,50	0,18	0,81	5,50	4,50	10,2	11,0	32,83	714	32,83	714
	16,00. R/L .2,0.60°	16	2,00	0,25	1,08	5,50	4,20	10,2	11,0	32,83	716	32,83	716
	16,00. R/L .2,5.60°	16	2,50	0,31	1,35	5,50	4,20	10,2	11,0	32,83	710	32,83	710
	16,00. R/L .3,0.60°	16	3,00	0,37	1,62	5,50	4,00	10,2	11,0	32,83	720	32,83	720
	16,00. R/L .3,5.60°	16	3,50	0,43	1,89	5,50	3,80	10,2	11,0	32,83	730	32,83	730
	16,00. R/L .4,0.60°	16	4,00	0,50	2,16	5,50	3,60	10,2	11,0	32,83	740	32,83	740
P											•		•
M											•		•
K											•		•
N											•		•
S											•		•
H											•		•
O											•		•

→ v. strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre sústruženie závitov (plný profil)



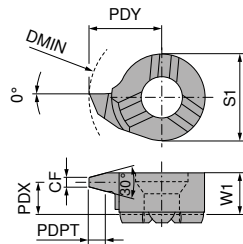
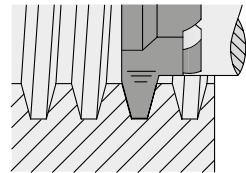
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	TP mm	TPI 1/"	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	ľavý		pravý		
											73 352 ...	73 350 ...	73 352 ...	73 350 ...	
												EUR		EUR	
												Y5		Y5	
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	39,08	306	39,08	306	
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	39,08	304	39,08	304	
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	39,08	506	39,08	506	
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	39,08	504	39,08	504	
16	16,00. R/L .2,309.55°	16	2,309	11	1,48	5,50	3,5	10,2	11	0,31	41,79	708	41,79	708	
	16,00. R/L .1,814.55°	16	1,814	14	1,16	5,50	3,9	10,2	11	0,24	41,79	706	41,79	706	
P												•	•		
M												•	•		
K												•	•		
N												•	•		
S												•	•		
H												•	•		
O												•	•		

→ v<sub>c</sub> strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre sústruženie závitov (čiasťový profil)

▲ lichobežníkový závit DIN 103

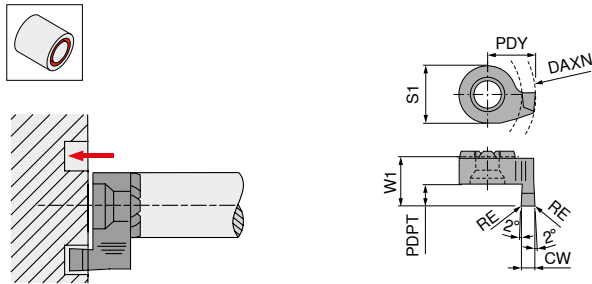


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	ľavý		pravý	
										73 356 ...	73 354 ...	73 356 ...	73 354 ...
										EUR		EUR	
										Y5		Y5	
09	9,00. R/L .1,5.30°	9	1,5	0,47	0,90	3,55	3,00	5,5	6,2	27,70	415	27,70	415
	9,00. R/L .2,0.30°	9	2,0	0,60	1,25	3,55	2,85	5,5	6,2	27,70	420	27,70	420
	9,00. R/L .3,0.30°	9	3,0	0,96	1,75	3,55	2,25	5,5	6,2	27,70	430	27,70	430
	9,00. R/L .4,0.30°	10	4,0	1,33	2,25	3,55	2,25	5,5	6,2	27,70	440	27,70	440
11	11,00. R/L .1,5.30°	11	1,5	0,47	0,90	4,30	3,70	6,7	8,0	27,27	315	27,27	315
	11,00. R/L .2,0.30°	11	2,0	0,60	1,25	4,30	3,50	6,7	8,0	27,27	320	27,27	320
	11,00. R/L .3,0.30°	11	3,0	0,96	1,75	4,30	3,20	6,7	8,0	27,27	330	27,27	330
	11,00. R/L .4,0.30°	11	4,0	1,33	2,25	3,95	2,60	6,7	8,0	26,43	340	26,43	340
14	14,00. R/L .2,0.30°	14	2,0	0,60	1,25	5,30	4,30	9,0	9,0	27,27	520	27,27	520
	14,00. R/L .3,0.30°	14	3,0	0,96	1,75	5,30	4,00	9,0	9,0	27,27	530	27,27	530
	14,00. R/L .4,0.30°	14	4,0	1,33	2,25	5,30	3,60	9,0	9,0	27,27	540	27,27	540
	14,00. R/L .5,0.30°	14	5,0	1,69	2,75	5,30	3,30	9,0	9,0	27,27	550	27,27	550
16	16,00. R/L .2,0.30°	16	2,0	0,60	1,25	5,50	4,50	9,7	11,0	31,14	720	31,14	720
	16,00. R/L .3,0.30°	16	3,0	0,96	1,75	5,50	4,30	9,7	11,0	31,14	730	31,14	730
	16,00. R/L .4,0.30°	16	4,0	1,33	2,25	5,50	4,00	9,7	11,0	31,14	740	31,14	740
	16,00. R/L .5,0.30°	16	5,0	1,69	2,75	5,50	3,55	9,7	11,0	30,12	750	30,12	750
	16,00. R/L .6,0.30°	16	6,0	1,92	3,50	5,50	3,30	10,2	11,0	32,83	760	32,83	760
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v. strana 59

## MiniCut – Britové doštičky pre axiálne zapichovanie



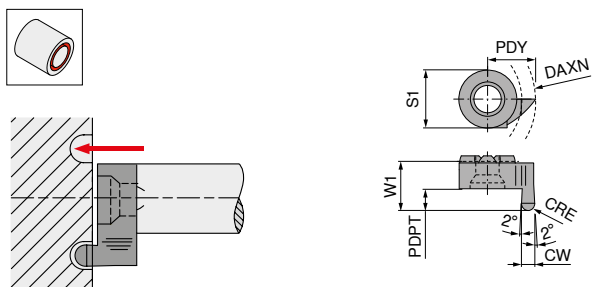
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,0.1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9
	14,00. R/L .1,5.2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .2,0.3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .2,0.5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .2,5.3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .2,5.5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .3,0.3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9
14,00. R/L .3,0.5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9	

	73 364 ...	73 362 ...
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ v<sub>c</sub> strana 59

## MiniCut – Britové doštičky pre axiálne zapichovanie (plný rádius)



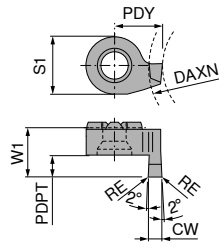
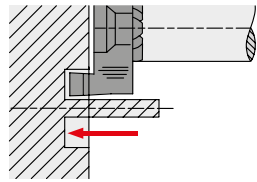
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	CRE mm	S1 mm
14	14,00. R/L . 1,0.1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9
	14,00. R/L . 1,6.2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9
	14,00. R/L . 2,0.3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9
	14,00. R/L . 2,5.3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9
	14,00. R/L . 3,0.3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9

	73 376 ...	73 374 ...
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ v<sub>c</sub> strana 59

# MiniCut – Britové doštičky pre axiálne zapichovanie u čapu



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Veľkosť	ISO označenie	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	ľavý		pravý			
									73 360 ...	73 358 ...	73 360 ...	73 358 ...		
14	14/12. R/L .1,0,1,5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	EUR Y5	22,18	310	EUR Y5	22,18	310
	14/12. R/L .1,5,2,5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	EUR Y5	22,59	315	EUR Y5	22,59	315
	14/12. R/L .2,0,3,0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	EUR Y5	22,59	320	EUR Y5	22,59	320
	14/12. R/L .2,0,5,0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	EUR Y5	26,01	420	EUR Y5	26,01	420
	14/12. R/L .2,5,3,0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	EUR Y5	22,59	325	EUR Y5	22,59	325
	14/12. R/L .2,5,5,0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	EUR Y5	26,01	425	EUR Y5	26,01	425
	14/12. R/L .3,0,3,0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	EUR Y5	22,59	330	EUR Y5	22,59	330
	14/12. R/L .3,0,5,0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	EUR Y5	26,01	430	EUR Y5	26,01	430
P											•		•	
M											•		•	
K											•		•	
N											•		•	
S											•		•	
H											•		•	
O											•		•	

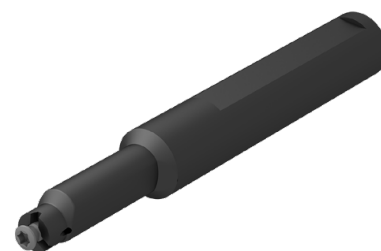
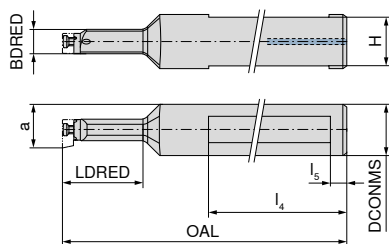
→ v<sub>c</sub> strana 59



# MiniCut – Oceľový upínací držiak

## Rozsah dodávky:

Držiak s upínacou skrutkou



Veľkosť	Označenie	a mm	DCONMS mm	OAL mm	l <sub>4</sub> mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l <sub>5</sub> mm	73 522 ... EUR Y5
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12		15,0	5	105,20
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	7,0	15,0	5	120,60
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5	106,50
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5	122,10
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16		14,5	5	105,20
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	9,5	14,5	5	120,60
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5	120,60
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5	120,60
16	16,00/16.N.22.4,3	15,7	16	100	60	22		14,5	5	105,20
	16,00/16.N.42.4,3	15,7	16	120	60	42	13,5	14,5	5	120,60



Kľúč D



Upínacia skrutka

## Náhradné diely

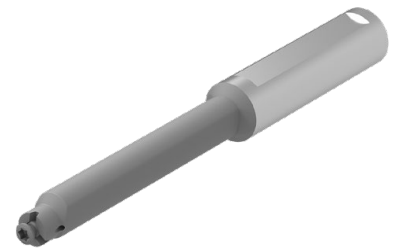
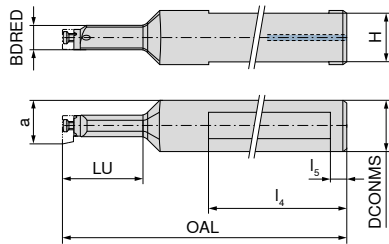
### Veľkosť

Veľkosť		80 950 ... EUR Y7		73 082 ... EUR Y5		
08	T08	10,05	110	M2,6	3,97	002
09	T08	10,05	110	M2,6	3,97	002
11	T10	11,78	112	M3,5	3,97	003
14	T15	11,96	113	M4	3,97	004
16	T20	12,83	114	M5	3,97	005

# MiniCut – Upínací držiak z tvrdokovu – antivibračný

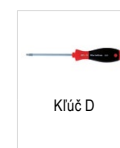
## Rozsah dodávky:

Držiak s upínacou skrutkou



Veľkosť	Označenie	a mm	DCONMS mm	OAL mm	l <sub>4</sub> mm	LU mm	BDRED mm	H mm	l <sub>5</sub> mm	83 520 ...	
										EUR	
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	50	22,60		11,0	5	173,00	021
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	54	30,80		11,0	5	187,90	030
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	54	42,80		11,0	5	221,80	042
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	51,60	7,2	11,0	5	251,50	050
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	23,60	7,4	11,0	5	194,70	222
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30,54	7,4	11,0	5	227,20	230
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	43,60	7,4	11,0	5	255,50	242
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	56	57,60	7,4	11,0	5	289,30	256
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	26,40		10,5	5	173,00	129
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	56	42,50		10,5	5	187,90	142
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	56	57,60		10,5	5	221,80	156
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	56	65,60	9,5	10,5	5	251,50	164
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	59	35,00	11,0	10,5	5	210,90	234
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	59	46,25	11,0	10,5	5	237,80	245
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	65,25	11,0	10,5	5	282,70	264
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	59	35,60	11,0	14,5	5	247,40	334
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	56	46,60	11,0	14,5	5	283,90	345
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	59	65,40	11,0	14,5	5	323,10	364
16	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	56	81,60	11,0	14,5	5	346,10	375
	16,00/12.N.40.4,3 HM	15,7	12	130	60	41,25		10,5	5	224,50	440
	16,00/12.N.56.4,3 HM	15,7	12	130	60	57,25		10,5	5	237,80	456
	16,00/12.N.80.4,3 HM	15,7	12	150	60	81,06		10,5	5	282,70	480
	16,00/16.N.56.4,3 HM	15,7	16	130	60	57,60		14,5	5	283,90	556
	16,00/16.N.40.4,3 HM	15,7	16	130	60	41,60		14,5	5	283,90	540
	16,00/16.N.80.4,3 HM	15,7	16	150	60	81,60		14,5	5	323,10	580

12



Kľúč D



Upínacia skrutka

## Náhradné diely

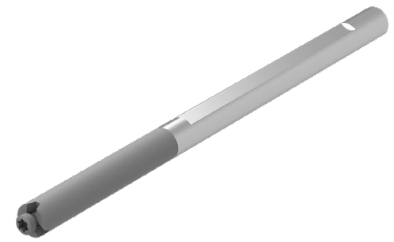
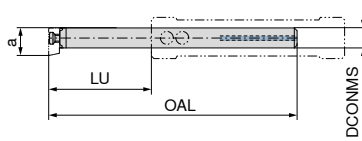
### Veľkosť

Veľkosť	T	80 950 ...		M	73 082 ...	
		EUR			EUR	
08	T08	10,05	110	M2,6	3,97	002
09	T08	10,05	110	M2,6	3,97	002
11	T10	11,78	112	M3,5	3,97	003
14	T15	11,96	113	M4	3,97	004
16	T20	12,83	114	M5	3,97	005

## MiniCut – TK držiak Flexo

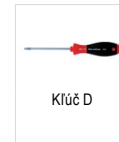
**Rozsah dodávky:**

Držiak s upínacou skrutkou



Veľkosť	Označenie	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	a mm		
08	8,0/6.N16/2	6	65	18	8		<b>835 525 ...</b>
	8,0/6.N40/4	6	103	40	8		EUR Y5 274,60 818 312,30 840
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	11		347,50 120 <sup>1)</sup>
	11,0/8.N50/4	8	129	50	11		394,80 150 <sup>1)</sup>

1) s vnútorným chladením



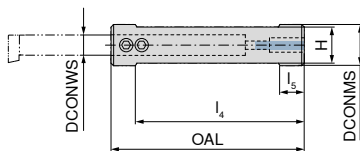
**Náhradné diely**

Veľkosť		80 950 ...	73 082 ...
		EUR Y7	EUR Y5
08	T08	10,05 110	M2,6 3,97 002
11	T10	11,78 112	M3,5 3,97 003

## MiniCut – Základný držiak pre TK držiak Flexo

**Rozsah dodávky:**

Držiak s upínacou skrutkou



Veľkosť	Označenie	DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>5</sub> mm		
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10		<b>835 526 ...</b>
	8/20.75	6	20	18	75	70	10		EUR Y5 161,70 816 161,70 820
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10		161,70 116
	11/20.75	8	20	18	75	70	10		161,70 120



**Náhradné diely pre artikel č.**

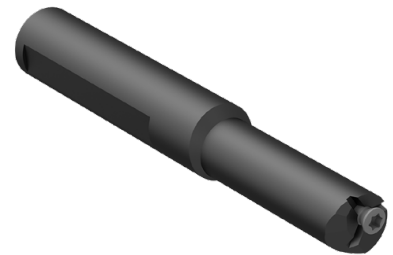
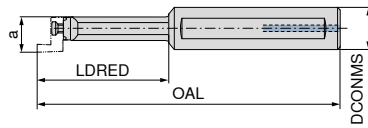
		70 950 ...	73 082 ...
		EUR 2A/28	EUR Y5
73 526 816	SW2,5	3,15 175	M5x0,5x6 3,74 010
73 526 820	SW2,5	3,15 175	M5x0,5x6 3,74 010
73 526 116	SW2,5	3,15 175	M5x0,5x4 3,74 009
73 526 120	SW2,5	3,15 175	M5x0,5x6 3,74 010

# MiniCut – Oceľový držiak

▲ pre axiálne zapichovanie

## Rozsah dodávky:

Držiak s upínacou skrutkou

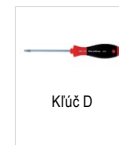


Veľkosť	Označenie	a mm	DCONMS mm	OAL mm	LDRED mm	ľavý		pravý	
						73 523 ...	EUR Y5	73 524 ...	EUR Y5
14	14,0/16. L .25.1,0	13,5	16	90	25	144,50	025	144,50	025
	14,0/16. R .25.1,0	13,5	16	90	25	153,90	145	153,90	145
	14,0/16. L .45.1,0	13,5	16	110	45				
	14,0/16. R .45.1,0	13,5	16	110	45				

## Náhradné diely

Veľkosť

Veľkosť	80 950 ...	EUR Y7	113	M4	73 082 ...	EUR Y5	004
14	T15	11,96	113	M4	3,97	004	



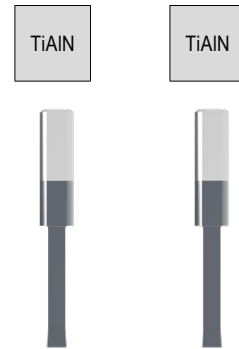
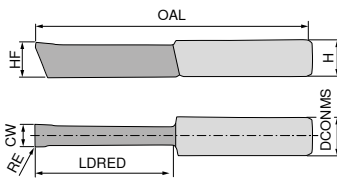
Kľúč D



Upínacia skrutka

# SlotCut – TK nože – DIN 138

▲ b<sub>1</sub> = šírka drážky



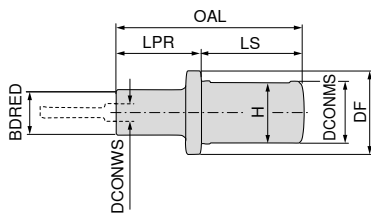
Označenie	b <sub>1</sub> P 9/US 9 mm	CW mm	HF mm	RE mm	OAL mm	LDRED mm	DMIN mm	DCONMS mm	H mm	73 601 ...		73 602 ...	
										EUR		EUR	
NPU.0198.01.1	2	1,98	5,5	0,1	38	12,5	6	7	6,3	EUR		EUR	
NPU.0200.01.1	2	2,01	5,5	0,1	38	12,5	6	7	6,3	Y5		Y5	
NPU.0298.01.1	3	2,98	6,2	0,1	38	12,5	7	7	6,3	55,41	099	55,41	099
NPU.0300.01.1	3	3,01	6,2	0,1	38	12,5	7	7	6,3	55,41	100	55,41	100
NPU.0398.01.1	4	3,98	6,2	0,1	40	15,0	7	7	6,3			53,13	101
NPU.0398.02.2	4	3,98	6,2	0,2	50	25,0	7	7	6,3			69,63	102
NPU.0400.01.1	4	4,01	6,2	0,1	40	15,0	7	7	6,3	53,13	101		
NPU.0400.02.1	4	4,01	6,2	0,2	40	15,0	7	7	6,3	53,13	102		
NPU.0400.02.2	4	4,01	6,2	0,2	50	25,0	7	7	6,3	69,63	103		
NPU.0498.02.2	5	4,98	5,8	0,2	50	25,0	7	7	6,3			69,63	103
NPU.0500.02.2	5	5,01	5,8	0,2	50	25,0	8	7	6,3	69,63	104		

Tolerancia JS 9 pre 73 601, tolerancia P 9 pre 73 602

## SlotCut – Upínací držiak na TK nože

Rozsah dodávky:

Upínací držiak s upínacími skrutkami, bez TK noža



Označenie	DCONWS mm	BDRED mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LS mm	LPR mm	H mm	73 610 ...	
									EUR	
NHU.25	7	18	25	33	73	40	33	23	EUR	
NHU.32	7	20	32	40	73	40	33	30	Y5	
									272,00	025
									283,80	032

Náhradné diely  
DCONMS

		70 950 ...		73 082 ...	
		EUR		EUR	
25	SW2,5	2A/28	175	Y5	001
32	SW2,5	3,15	175	3,67	001



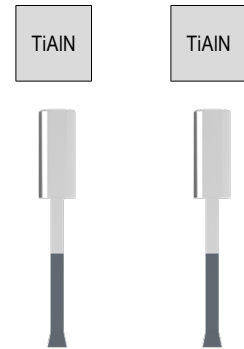
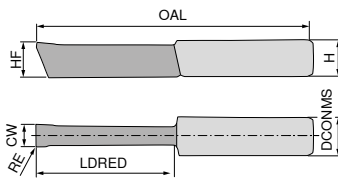
Imbus kľúč



Upínacia skrutka

# SlotCut – TK nože – DIN 138

▲ b<sub>1</sub> = šírka drážky



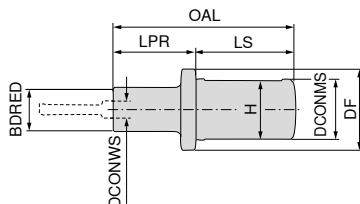
Označenie	b <sub>1</sub> JS 9/P 9 mm	CW mm	HF mm	RE mm	OAL mm	LDRED mm	DMIN mm	DCONMS mm	H mm	73 607 ...		73 608 ...	
										EUR		EUR	
NP10.398.02.2	4	3,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	77,45	101	77,45	101
NP10.398.02.3	4	3,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	96,91	102	96,91	102
NP10.400.02.2	4	4,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2			77,45	101
NP10.400.02.3	4	4,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2			96,91	102
NP10.498.02.2	5	4,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	77,45	103		
NP10.498.02.3	5	4,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	96,91	104		
NP10.500.02.2	5	5,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2			77,45	103
NP10.500.02.3	5	5,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2			96,91	104

Tolerancia P 9 pre 73 607, tolerancia JS 9 pre 73 608

## SlotCut – Upínací držiak na TK nože

Rozsah dodávky:

Upínací držiak s upínacími skrutkami, bez TK noža



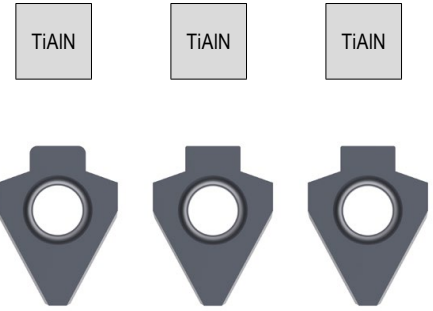
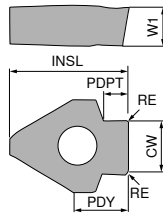
Označenie	DCONWS mm	BDRED mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LS mm	LPR mm	H mm	73 612 ...	
									EUR	
NH10.0025.1	10	20	25	33	73	40	33	23	272,00	025
NH10.0032.1	10	20	32	40	73	40	33	30	272,00	032

12

Náhradné diely DCONMS	Imbus kľúč	70 950 ...		Stavacia skrutka	70 950 ...	
		EUR			EUR	
25		2A/28	176	M6x5,5	Y5	031
32		3,15	176	M6x5,5	4,35	031

# SlotCut – TK doštičky – DIN 138

▲ b<sub>1</sub> = šírka drážky



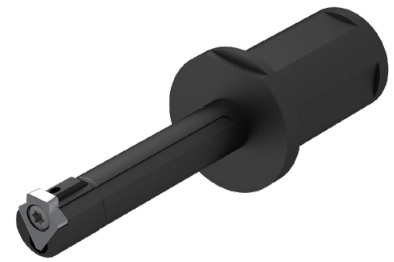
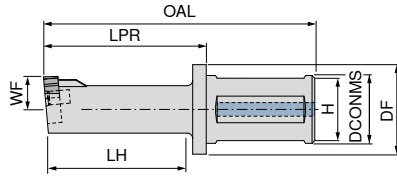
Označenie	b <sub>1</sub> P 9/JS 9/C 11 mm	CW mm	RE mm	PDY mm	INSL mm	PDPT mm	DMIN mm	W1 mm	Držiak	73 603 ...		73 604 ...		73 605 ...	
										EUR	Y5	EUR	Y5	EUR	Y5
NV15.0398.02	4	3,98	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15						
NV15.0401.02	4	4,01	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15			49,17	110		
NV15.0410.050	4	4,10	0,50	6,5	13,0	2,2	15	3,2	NHV 15	49,17	108				
NV15.0498.02	5	4,98	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15					49,17	111
NV15.0501.02	5	5,01	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15			49,17	111		
NV15.0510.050	5	5,10	0,50	6,5	13,0	2,5	15	3,2	NHV 15	49,17	109				
NV15.0598.02	6	5,98	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15					49,17	112
NV15.0601.02	6	6,01	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15			49,17	112		
NV15.0612.085	6	6,12	0,85	6,5	13,0	2,6	15	3,2	NHV 15	49,17	110				
NPV.0498.02	5	4,98	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22					49,17	100
NPV.0501.02	5	5,01	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22			49,17	100		
NPV.0598.02	6	5,98	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22					49,17	101
NPV.0601.02	6	6,01	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22			49,17	101		
NPV.0612.085	6	6,12	0,85	8,0	17,3	2,6	22	5,3	NHV 22	49,17	101				
NPV.0713.085	7	7,13	0,85	8,0	17,3	3,3	22	5,3	NHV 22	49,17	102				
NPV.0798.02	8	7,98	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30					49,17	102
NPV.0801.02	8	8,01	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30			49,17	102		
NPV.0813.105	8	8,13	1,05	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22/30	49,17	103				
NPV.0998.03	10	9,98	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30					49,17	103
NPV.1001.03	10	10,01	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30			49,17	103		
NPV.1013.105	10	10,13	1,05	10,9	20,2	4,2	40	5,3	NHV 38	49,17	104				
NPV.1197.03	12	11,97	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38					49,17	104
NPV.1202.03	12	12,02	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38			49,17	104		
NPV.1202.05	20	12,02	0,50	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38			49,17	105		
NPV.1215.135	12	12,15	1,35	10,9	20,2	5,1	40	5,3	NHV 38	49,17	105				
NPV.1215.175	16	12,15	1,75	10,9	20,2	6,6	40	5,3	NHV 38	49,17	106				
NPV.1215.225	24	12,15	2,25	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38	49,17	107				
NPV.1397.03	14	13,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45					55,70	106
NPV.1402.03	14	14,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45			55,70	106		
NPV.1597.03	16	15,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45					55,70	107
NPV.1602.03	16	16,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45			55,70	107		
NPV.1797.05	18	17,97	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45					55,70	108
NPV.1802.05	18	18,02	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45			55,70	108		
NPV.1997.05	20	19,97	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45					55,70	109
NPV.2002.05	20	20,02	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45			55,70	109		

1 Tolerancia C 11 pre 73 603, tolerancia JS 9 pre 73 604, tolerancia P 9 pre 73 605

## SlotCut – Upínací držiak pre TK doštičky

**Rozsah dodávky:**

Upínací držiak s upínacou skrutkou, bez TK doštičky



Označenie	DCONMS	DMIN	DF	OAL	LH	LPR	H	WF
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
NHV.15.1	25	15	33	75	25	35	23	8,4
NHV.15.2	25	15	33	90	40	50	23	8,4
NHV.15.3	25	15	33	110	60	70	23	8,4

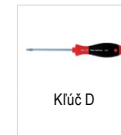
73 613 ...

EUR	
Y5	
233,30	025
256,00	125
291,80	225

**Náhradné diely**

DCONMS

25



Kľúč D



Upínacia skrutka

80 950 ...

EUR	
Y7	
11,96	113

73 950 ...

EUR	
Y5	
8,54	029

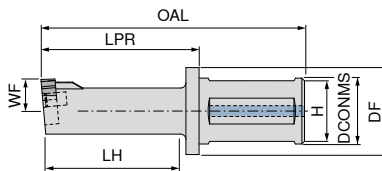
T15

M4x10

## SlotCut – Upínací držiak pre TK doštičky

**Rozsah dodávky:**

Upínací držiak s upínacou skrutkou, bez TK doštičky



12

Označenie	DCONMS	DMIN	DF	OAL	LH	LPR	H	WF
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
NHV.22	25	22	33	100	50	60	23	12,0
NHV.30	32	30	45	100	50	60	30	16,5
NHV.30	32	30	45	125	75	85	30	16,5
NHV.38	32	38	45	100	50	60	30	22,0
NHV.38	32	38	45	125	75	85	30	22,0
NHV.45	40	45	55	175	105	115	38	24,0
NHV.45	40	45	55	120	50	60	38	24,0
NHV.45	40	45	55	225	155	165	38	24,0

73 611 ...

EUR	
Y5	
254,70	025
254,70	032
289,10	532
254,70	132
289,10	632
466,80	140
344,80	040
526,40	240

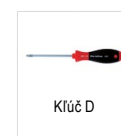
**Náhradné diely**

DCONMS

25

32

40



Kľúč D



Upínacia skrutka

80 950 ...

EUR	
Y7	
12,83	114
12,83	114
12,83	114

73 082 ...

EUR	
Y5	
5,40	007
5,40	007
5,40	007

T20

T20

T20

M5x13

M5x13

M5x13



## Príklady materiálov k tabuľkám rezných parametrov

	Materiálová podskupina	Index	Zloženie / štruktúra / tepelné spracovanie	Pevnosť N/mm <sup>2</sup> / HB / HRC	Číslo materiálu	Názov materiálu	Číslo materiálu	Názov materiálu	
P	Nelegovaná oceľ	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušľachtená	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušľachtená	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná oceľ	P.2.1		žíhaná	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušľachtená	930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušľachtená	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušľachtená	1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ	P.3.1		žíhaná	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		zušľachtená	1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		zušľachtená	1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nehrdzavajúca oceľ	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušľachtená	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nehrdzavajúca oceľ	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	žíhaná	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitická	zušľachtená	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Sivá liatina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárna liatina	K.2.1	feritická		540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná liatina	K.3.1	feritická		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Hliník – tvárna zliatina	N.1.1	nezakaliteľná		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	zakaliteľná	vytvrdená	340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – zlievarenská zliatina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakaliteľná		250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakaliteľná	vytvrdená	300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakaliteľná		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Meď a zliatiny meď (bronz / mosadz)	N.3.1	automatové zliatiny, PB > 1 %		375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá meď a elektrolytická meď		340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Zliatiny horčíka	N.4.1	horčík a zliatiny horčíka		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Žiaruvzdorné zliatiny	S.1.1	základ Fe	žíhaná	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			vytvrdená		950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1				žíhaná	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2			základ Ni alebo Co	vytvrdená	1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				liata	1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Zliatiny titánu		S.3.1	čistý titán		400 N/mm <sup>2</sup>	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta zliatiny	vytvrdená	1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
	S.3.3	beta zliatiny		1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al	
H	Kalená oceľ	H.1.1		kalená a popúšťaná	46–55 HRC				
		H.1.2		kalená a popúšťaná	56–60 HRC				
		H.1.3		kalená a popúšťaná	61–65 HRC				
		H.1.4		kalená a popúšťaná	66–70 HRC				
	Tvrdená liatina	H.2.1		liata	400 HB				
Kalená liatina	H.3.1		kalená a popúšťaná	55 HRC					
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm <sup>2</sup>				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.1	vystužené aramidovými vláknami		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.2	vystužené sklenenými/uhľíkovými vláknami		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.3.1	grafit						

\* pevnosť v ťahu

## Orientačné rezné hodnoty

Index	UltraMini K10F Bez povlaku	UltraMini TiN	UltraMini TiAlN	UltraMini DPX 57S	UltraMini TiAlN+	MiniCut CWX500	MiniCut CBN	UltraMini	MiniCut
	v <sub>c</sub> m/min							f v mm/ot.	
P.1.1		90	110	110	110	160		Vnútorne sústruženie a kopírovanie	0,02–0,05 0,03–0,10
P.1.2		80	100	100	100	140		Vnútorne sústruženie a kopírovanie – tvrdé obrábanie	0,02–0,06 0,03–0,10
P.1.3		60	80	80	80	140		Vnútorne sústruženie a kopírovanie – superzliatiny	0,02–0,08
P.1.4		60	80	80	80	110		Vnútorne sústruženie	0,02–0,05 0,01–0,03
P.1.5		60	60	60	60	100		Spätne sústruženie	0,02–0,04 0,03–0,10
P.2.1		60	80	80	80	110		Vnútorne sústruženie a zrážanie hrán	0,01–0,03 0,03–0,10
P.2.2		60	60	60	60	100		Predpichovanie a zrážanie hrán	0,01–0,02 0,01–0,03
P.2.3		50	60	60	60	90		Vnútorne zapichovanie	0,01–0,02 0,01–0,03
P.2.4		50	60	60	60	80		Vnútorne odľahčovacie zápichy	0,01–0,03 0,03–0,08
P.3.1		50	60	60	60	80		Vnútorne zapichovanie a kopírovanie	0,01–0,02 0,01–0,03
P.3.2		30	50	50	50	70		Axiálne zapichovanie	0,02–0,05 0,02–0,05
P.3.3		30	30	30	30	50			
P.4.1		60	70	70	70	100			
P.4.2		50	60	60	60	90			
M.1.1		60	80	80	80	80			
M.2.1		50	60	60	60	70			
M.3.1		40	50	50	50	60			
K.1.1		80	100	100	100	90			
K.1.2		60	70	70	70	100			
K.2.1		60	60	60	60	80			
K.2.2		50	60	60	60	70			
K.3.1		80	100	100	100	120			
K.3.2		70	80	80	80	100			
N.1.1	100	200	230	230	230	290			
N.1.2	100	180	220	220	220	280			
N.2.1	90	160	190	190	190	240			
N.2.2	70	140	170	170	170	200			
N.2.3	50	80	100	100	100	120			
N.3.1	80	140	170	170	170	210			
N.3.2	70	120	140	140	140	180			
N.3.3	50	100	120	120	120	130			
N.4.1	50	100	120	120	120	100			
S.1.1		30	50	50	50	50			
S.1.2		30	30	30	30	30	30		
S.2.1		30	50	50	50	50	50		
S.2.2		30	30	30	30	40	30		
S.2.3			30	30	30	30	30		
S.3.1		30	50	50	50	50			
S.3.2		20	30	30	30	40			
S.3.3			20	20	20	30	20		
H.1.1		30	40	40	40	50	40		
H.1.2			30	30	30	40	30		
H.1.3				20	30		30		
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1		20	30	30	30	40	30		
O.1.1	50	90	110	110	110	150			
O.1.2	50	100	120	120	120	150			
O.2.1		90	110	110	110	130			
O.2.2		60	80	80	80	100			
O.3.1	50	100	120	120	120	150			



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrotku, materiál a typ stroja! Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca  $\pm 20\%$  !





## Obrábanie drážok – odporúčanie pre správny pracovný postup

### SlotCut

Stále častejšie sa u jednotlivých kusov či u malých a stredne veľkých sérií musia vykonávať veľmi presné drážky.

Aby bolo možné také drážky robiť v jednom upnutí na príslušnom stroji, k dispozícii musí byť špeciálny nástrojový systém vyladený na proces "drážkovania".

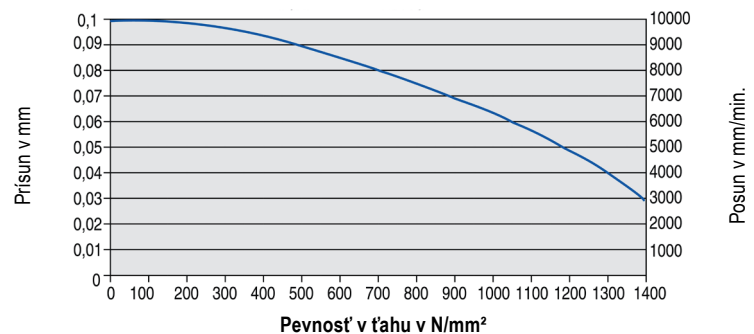
Pomocou systému SlotCut je možné robiť drážky s najbežnejšími toleranciami drážok.

Za týmto účelom sa ponúkajú štyri koncepty. Dva koncepty stavajú na kompletnom riešení pomocou tvrdokovového noža a sú vhodné práve v prípade malých priemerov.

U väčších priemerov sú ideálnym riešením koncepty s vymeniteľnými doštičkami.

Obrábanie je nielen hospodárne na sústruhoch, ale aj na obrábacích centrách a prináša za veľmi krátky čas vysoko presný výsledok obrábania.

Orientačné hodnoty pre obrábanie drážok



Údaje sú značne závislé na vonkajších podmienkach a predstavujú iba orientačné hodnoty, ktoré sa v závislosti na stabilite stroja, prípadu použitia a materiálu musia upraviť smerom nahor či dole.



### Tipy pre užívateľa

- ▲ Vyvarujte sa vykonávaniu prerušovaných rezov.
- ▲ Ak je to možné, robte drážkovanie hore v obrobku, triesky potom padajú smerom dole!
- ▲ Zabezpečte voľné vychádzanie na konci drážky (napr. technologický zápich).
- ▲ Pri spätnom pohybe vyjdite nástrojom z rezu drážky.
- ▲ Používajte chladiace médium. Tým sa predĺži životnosť nástroja a zlepší sa kvalita povrchu.
- ▲ Vhodný výber a nastavenie nástroja sú nevyhnutné. Dbajte preto na správny priemer nástroja.



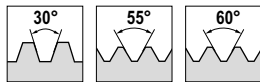
## Povlaky

TiAlN+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ multivrstvomý povlak TiAlN</li> <li>▲ maximálna pracovná teplota: 1000 °C</li> </ul>	CWX500	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ povlak TiAlN</li> <li>▲ univerzálna TK sorta na takmer všetky materiály</li> </ul>
TiN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ povlak TiN</li> <li>▲ maximálna pracovná teplota: 450 °C</li> </ul>	DPX77S	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ povlak TiAlN+X</li> <li>▲ maximálna pracovná teplota: 900 °C</li> </ul>
TiAlN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ multivrstvomý povlak TiAlN</li> <li>▲ maximálna pracovná teplota: 900 °C</li> </ul>	DPX57S	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ povlak TiCrN</li> <li>▲ maximálna pracovná teplota: 900 °C</li> </ul>

## Typy závitov

<b>M</b>	Metrický ISO závit	<b>MF</b>	Metrický ISO závit s jemným stúpaním	<b>G</b>	Whitworthov závit
<b>Tr</b>	Lichobežníkový závit DIN 103				

## Vrcholový uhol závitú



## Chladienie

