





Wiercenie w pełnym materiale i obróbka otworów

1 Wiertła HSS

2 Wiertła VHM

3 Wiertła z płytkami wymiennymi

4 Rozwiertaki i pogłębiacze

5 Narzędzia wytaczarskie

Gwintowanie

6 Gwintowniki i narzędzia do wygniatania gwintów

7 Frezy cyrkulacyjne do gwintów

8 Płytki do toczenia gwintów

Toczenie

9 Narzędzia tokarskie

10 EcoCut

11 Narzędzia do toczenia poprzecznego

12 Narzędzia tokarskie Mini + MiniCut

Frezowanie

13 Frezy HSS

14 Frezy VHM

15 Frezy na płytki wymienne

Mocowanie narzędzia

16 Uchwyty narzędziowe

17 Wyposażenie

18 Przykłady materiałów i wykaz numerów artykułów

Spis treści

Wykaz elementów systemu	3
Toolfinder	2+3
Program produktów	
UltraMini	4-35
MiniCut	36-54
UltraMini + MiniCut: toczenie materiałów twardych	8+37
SlotCut – Dłutowniki	55-58
Informacje techniczne	
Powłoki i rodzaje gwintów	59-61
Dłutowniki – wskazówki dotyczące prawidłowego zastosowania	62
Parametry skrawania	63

WNT \ Performance

Markowe narzędzia klasy Premium, gwarantujące najwyższą wydajność.

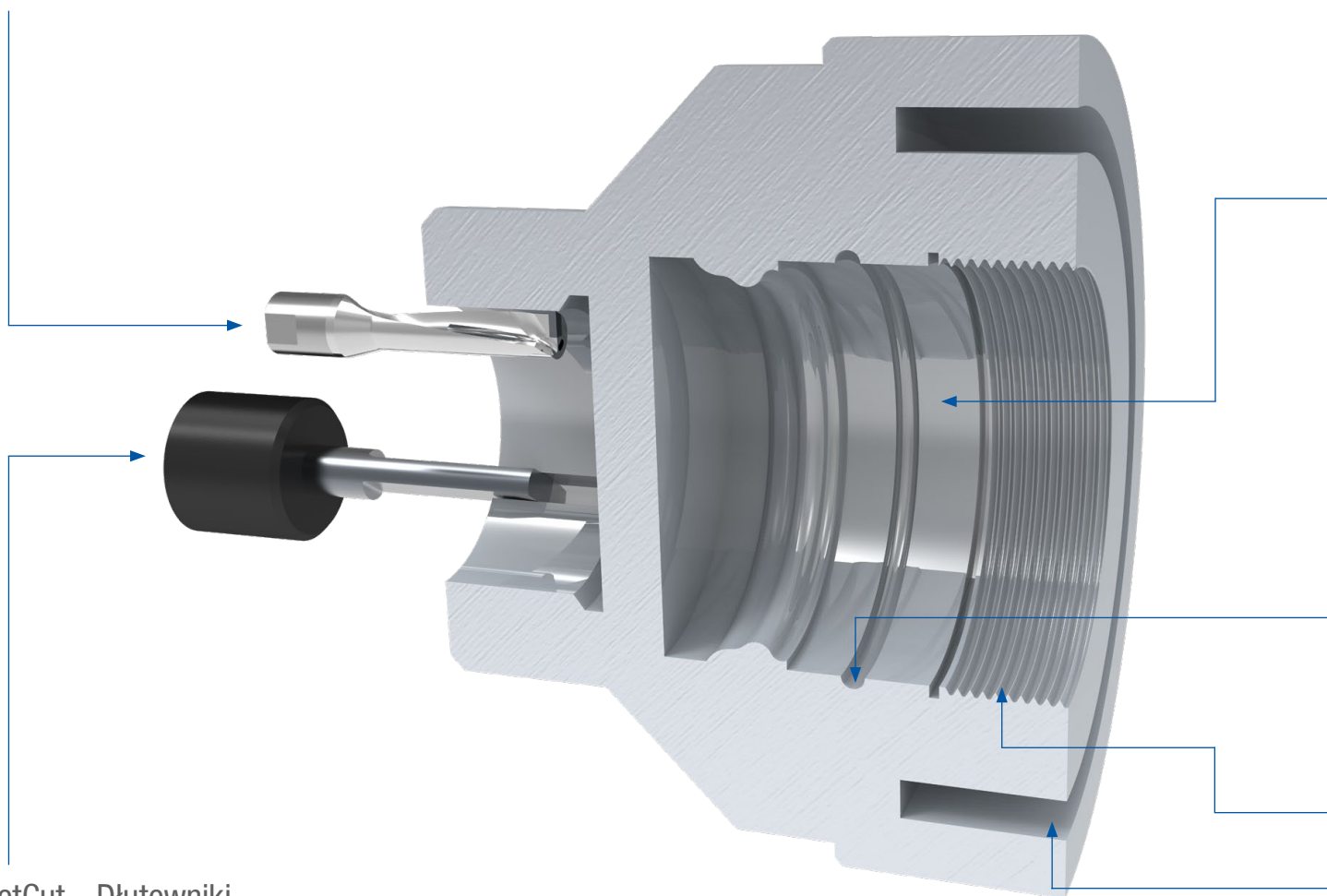
Linia narzędzi **WNT Performance** obejmuje markowe narzędzia klasy Premium, odznaczające się wyjątkową wydajnością, co czyni je narzędziami do zadań specjalnych. Jeżeli w procesie produkcji najważniejsze są wydajność i wynik, polecamy wybrać właśnie produkty klasy Premium z tej linii narzędzi.

Toolfinder

EcoCut Mini

od \varnothing 2 mm

Płytki i oprawki zaciskowe znajdą Państwo w → **rozdziale 10 – EcoCut**



SlotCut – Dłutowniki

Noże oprawkowe + oprawka zaciskowa DIN138 55-58

Wykaz elementów systemu

UltraMini



- ▲ od \varnothing 0,5 mm
- ▲ elastyczny system
- ▲ szlifowane płytki
- ▲ wysoka powtarzalność
- ▲ doprowadzenie chłodziwa do krawędzi skrawającej

MiniCut



- ▲ od \varnothing 7,8 mm
- ▲ stabilne złącze 3-żebrowe
- ▲ łatwe w użyciu
- ▲ doprowadzenie chłodziwa do krawędzi skrawającej
- ▲ dokładne pozycjonowanie krawędzi skrawających

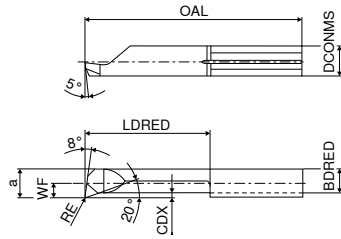
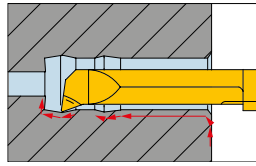
SlotCut



- ▲ dłutowanie rowków bezpośrednio na obrabiarce
- ▲ możliwość zastosowania od \varnothing 6 mm
- ▲ niewielkie obciążenie obrabiarki
- ▲ różne klasy tolerancji

Średnica otworu w mm	UltraMini										MiniCut					
	$\geq 0,5$	≥ 2	$\geq 2,4$	$\geq 2,8$	≥ 3	≥ 4	≥ 5	≥ 6	≥ 8	≥ 16	≥ 8	≥ 9	≥ 11	≥ 14	≥ 16	
Wytaczanie i kopiowanie		4-7	4-7	4-7	4-7		4-7	4-7	4-7			36	36	36	36	36
Wytaczanie i kopiowanie – toczenie materiałów twardych			8		8		8	8	8			37		37	37	37
Wytaczanie z wysokim posuwem			10			10	10	10	10							
Wytaczanie i kopiowanie – superstopy			9		9		9	9	9							
Wytaczanie					11		11	11				38	38	38	38	38
Toczenie wsteczne						12	12	12	12			39	39	39	39	
Wytaczanie i fazowanie								13	13			39	39	39	39	
Wstępne toczenie rowków i fazowanie							13	13	13			40	40	40	40	40
Toczenie rowków			14-16			14-16	14-16	14-16	14-16			41+42	40	40	40	40
Podcięcia wewnętrzne			17		17		17	17	17			43	43	43	43	43
Toczenie rowków i kopiowanie							18	18	18			44	44	44	44	44
Toczenie gwintów wewnętrznych				19-22			19-22	19-22	19-22			45-48	45-48	45-48	45-48	45-48
Toczenie rowków czołowych								23-28	23-28	23-28	23-28					49+50
Pasujące oprawki																51-54
Zestawy																50

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania i kopiowania



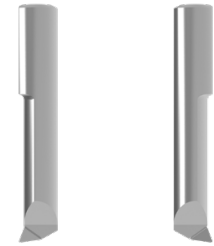
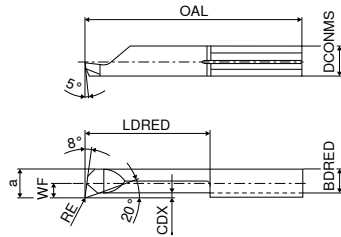
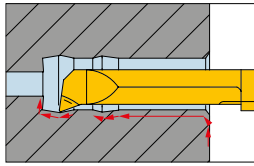
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{HS} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciiskowa Standard	lewe		prawe		lewe		prawe	
											Y5		Y5		Y5		Y5	
											Nr artykułu 73 005 ...	EUR	Nr artykułu 73 004 ...	EUR	Nr artykułu 73 005 ...	EUR	Nr artykułu 73 004 ...	EUR
R/L 050.05-2	4		0,5	0,4	20	2	0,03	0,32	0,02	645.00..D	30,41	500	30,41	500				
R/L 050.06-2	4		0,6	0,5	20	2	0,05	0,40	0,04	645.00..D	30,41	510	30,41	510				
R/L 050.06-3	4		0,6	0,5	20	3	0,05	0,40	0,04	645.00..D	31,30	511	31,30	511				
R/L 050.08-4	4		0,8	0,7	20	4	0,05	0,60	0,04	645.00..D					31,64	812	31,64	812
R/L 050.1-8	4		1,0	0,9	22	8	0,10	0,75	0,05	645.00..D					31,30	813	31,30	813
R/L 050.15-5	4		1,5	1,3	19	5	0,10	1,15	0,05	645.00..D	28,98	515	28,98	515				
R/L 050.15-10	4		1,5	1,3	24	10	0,10	1,15	0,05	645.00..D	29,65	516	29,65	516				
R/L 050.15-12	4		1,5	1,3	26	12	0,10	1,15	0,05	645.00..D					31,30	818	31,30	818
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,10	1,50	0,05	645.00..D	26,33	520	26,33	520				
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,10	1,50	0,05	645.00..D	26,88	521	26,88	521				
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,10	1,50	0,05	645.00..D	28,43	522	28,43	522				
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,20	2,30	0,10	645.00..D	28,33	531	28,33	531				
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,20	2,30	0,10	645.00..D	28,77	530	28,77	530				
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,20	2,30	0,10	645.00..D	30,31	532	30,31	532				
R/L 050.35-10	4	1,1	3,5	3,1	24	10	0,25	2,80	0,10	645.00..D					24,80	835	24,80	835
R/L 050.35-16	4	1,1	3,5	3,1	30	16	0,25	2,80	0,10	645.00..D					26,12	836	26,12	836
R/L 050.35-20	4	1,1	3,5	3,1	34	20	0,25	2,80	0,10	645.00..D					31,41	837	31,41	837
R/L 050.35-24	4	1,1	3,5	3,1	38	24	0,25	2,80	0,10	645.00..D					34,38	838	34,38	838
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,30	3,00	0,10	645.00..D	28,55	541	28,55	541	28,55	841	28,55	841
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,30	3,00	0,10	645.00..D	28,98	540	28,98	540	28,98	840	28,98	840
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,30	3,00	0,10	645.00..D	30,41	542	30,41	542	30,41	842	30,41	842
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,30	3,00	0,10	645.00..D	32,96	545	32,96	545	32,96	845	32,96	845
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,30	3,00	0,10	645.00..D	36,70	546	36,70	546	36,70	846	36,70	846
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,50	3,80	0,15	645.00..D	26,78	551	26,78	551	26,78	851	26,78	851
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,50	3,80	0,15	645.00..D	29,10	552	29,10	552	29,10	852	29,10	852
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,50	3,80	0,15	645.00..D	29,86	550	29,86	550	29,86	850	29,86	850
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,50	3,80	0,15	645.00..D	33,83	553	33,83	553	33,83	853	33,83	853
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,50	3,80	0,15	645.00..D	36,70	554	36,70	554	36,70	854	36,70	854
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,50	3,80	0,15	645.00..D	40,01	556	40,01	556	40,01	856	40,01	856
R/L 050.5-40	5	1,9	5,0	4,4	55	40	0,50	3,80	0,15	645.00..D					44,97	857	44,97	857
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,50	4,50	0,15	676.00..D	29,43	561	29,43	561	29,43	861	29,43	861
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,50	4,50	0,15	676.00..D	30,64	560	30,64	560	30,64	860	30,64	860
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,50	4,50	0,15	676.00..D	33,96	562	33,96	562	33,96	862	33,96	862
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,50	4,50	0,15	676.00..D	37,25	563	37,25	563	37,25	863	37,25	863
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,50	4,50	0,15	676.00..D	40,01	564	40,01	564	40,01	864	40,01	864
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,50	4,50	0,15	676.00..D	44,64	565	44,64	565	44,64	865	44,64	865
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,60	5,50	0,15	676.00..D	30,75	572	30,75	572	30,75	872	30,75	872
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,60	5,50	0,15	676.00..D	38,58	573	38,58	573	38,58	873	38,58	873
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,60	5,50	0,15	676.00..D	39,24	574	39,24	574	39,24	874	39,24	874
R/L 050.7-35	7	2,8	7,0	6,3	50	35	0,60	5,50	0,15	676.00..D	40,66	575	40,66	575	40,66	875	40,66	875
R/L 050.7-40	7	2,8	7,0	6,3	55	40	0,60	5,50	0,15	676.00..D	45,19	576	45,19	576	45,19	876	45,19	876
R/L 050.7-45	7	2,8	7,0	6,3	60	45	0,60	5,50	0,15	676.00..D	47,94	577	47,94	577	47,94	877	47,94	877
R/L 050.7-50	7	2,8	7,0	6,3	65	50	0,60	5,50	0,15	676.00..D	51,69	578	51,69	578	51,69	878	51,69	878

Stal	●	●	●	●
Stal nierdzewna	●	●	●	●
Żeliwo	○	○	●	●
Metale nieżelazne	○	○	●	●
Stopy żaroodporne	○	○	●	●
Stal hartowana	○	○	●	●

→ v. strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania i kopiowania



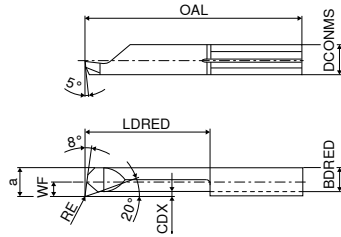
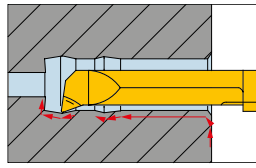
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5		Y5	
											Nr artykułu 73 005 ... EUR		Nr artykułu 73 004 ... EUR	
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..D	21,70	020	21,70	020
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..D	22,26	021	22,26	021
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..D	23,91	022	23,91	022
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..D	21,93	031	21,93	031
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..D	23,81	030	23,81	030
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..D	26,12	032	26,12	032
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..D	22,15	041	22,15	041
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..D	23,91	040	23,91	040
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..D	25,02	042	25,02	042
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..D	22,26	051	22,26	051
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..D	24,14	052	24,14	052
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..D	25,24	050	25,24	050
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..D	29,32	053	29,32	053
R 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..D			31,19	054
L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..D	31,19	054		
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..D	24,25	061	24,25	061
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..D	25,78	060	25,78	060
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..D	29,75	062	29,75	062
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..D	32,07	063	32,07	063
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..D	25,91	072	25,91	072
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..D	30,31	073	30,31	073
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..D	34,61	074	34,61	074
Stal												○		○
Stal nierdzewna														
Żeliwo												○		○
Metale nieżelazne												●		●
Stopy żaroodporne														
Stal hartowana														

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania i kopiowania

▲ z promieniem naroża ≤ 0,05 mm



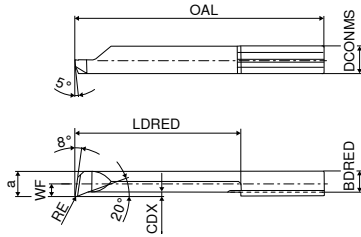
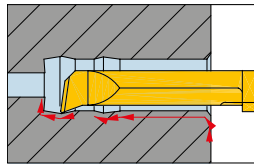
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe Y5		prawe Y5		lewe Y5		prawe Y5	
											Nr artykułu 73 021 ... EUR	310	Nr artykułu 73 020 ... EUR	310	Nr artykułu 73 023 ... EUR	210	Nr artykułu 73 022 ... EUR	210
R/L 053.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,03	645.00..D	30,20	310	30,20	310				
R/L 053.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,03	645.00..D	31,74	316	31,74	316				
R/L 053.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,03	645.00..D	37,48	320	37,48	320				
R/L 053.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,03	645.00..D	30,20	410	30,20	410				
R/L 053.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,03	645.00..D	31,74	416	31,74	416				
R/L 053.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,03	645.00..D	35,82	420	35,82	420				
R/L 053.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,03	645.00..D	39,68	424	39,68	424				
R/L 053.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,03	645.00..D	43,87	428	43,87	428				
R/L 055.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..D					30,97	210	30,97	210
R/L 055.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..D					32,41	215	32,41	215
R/L 055.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..D					30,31	205	30,31	205
R/L 055.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,05	645.00..D					30,20	310	30,20	310
R/L 055.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,05	645.00..D					31,74	316	31,74	316
R/L 055.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,05	645.00..D					37,48	320	37,48	320
R/L 055.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,05	645.00..D					30,20	410	30,20	410
R/L 055.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,05	645.00..D					31,74	416	31,74	416
R/L 055.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,05	645.00..D					35,82	420	35,82	420
R/L 055.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,05	645.00..D					39,68	424	39,68	424
R/L 055.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,05	645.00..D					43,87	428	43,87	428
R/L 055.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,05	645.00..D					28,33	510	28,33	510
R/L 055.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,05	645.00..D					30,20	515	30,20	515
R/L 055.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,05	645.00..D					34,28	520	34,28	520
R/L 055.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,05	645.00..D					38,58	525	38,58	525
R/L 055.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..D					43,20	530	43,20	530
R/L 055.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,05	645.00..D					47,61	535	47,61	535
R/L 055.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,05	676.00..D					30,20	615	30,20	615
R/L 055.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,05	676.00..D					34,28	622	34,28	622
R/L 055.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,05	676.00..D					38,58	625	38,58	625
R/L 055.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,05	676.00..D					43,20	630	43,20	630
R/L 055.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,05	676.00..D					47,61	635	47,61	635
R/L 055.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,05	676.00..D					52,90	642	52,90	642
Stal											•		•		•		•	
Stal nierdzewna											•		•		•		•	
Żeliwo											•		•		•		•	
Metale nieżelazne											•		•		•		•	
Stopy żaroodporne											•		•		•		•	
Stal hartowana											•		•		•		•	

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania i kopiowania

▲ z łamaczem wióra



Rysunki pokazują wykonanie prawe

TiAlN

TiAlN



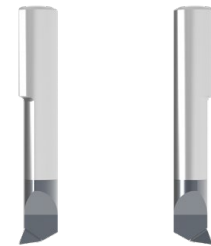
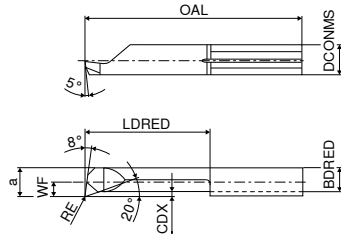
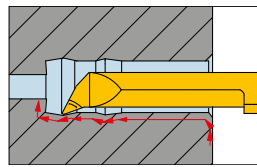
Oznaczenie	DCONMS ₁₆ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5 Nr artykułu 73 017 ...		Y5 Nr artykułu 73 016 ...	
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	24,58	410	24,58	410
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	25,78	416	25,78	416
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	29,54	420	29,54	420
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	32,96	424	32,96	424
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	36,70	428	36,70	428
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	23,04	510	23,04	510
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	24,58	515	24,58	515
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	28,22	520	28,22	520
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	31,96	525	31,96	525
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	36,04	530	36,04	530
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	40,01	535	40,01	535
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	24,58	615	24,58	615
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	28,22	622	28,22	622
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	31,96	625	31,96	625
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	36,04	630	36,04	630
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	40,01	635	40,01	635
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	44,64	642	44,64	642
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	28,43	720	28,43	720
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	32,29	725	32,29	725
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	36,48	730	36,48	730
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	40,66	735	40,66	735
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	45,19	740	45,19	740
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	47,94	745	47,94	745
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	51,69	750	51,69	750

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania i kopiowania – toczenie materiałów twardych

▲ 46 do 65 HRC



Rysunki pokazują wykonanie prawe

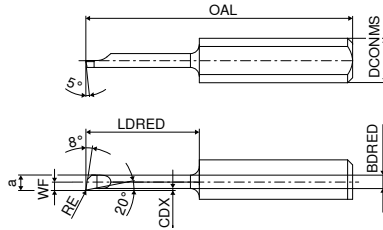
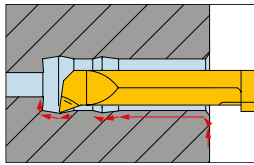
Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5 Nr artykułu 73 025 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 024 ... EUR	
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	36,70	920	36,70	920
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	37,36	921	37,36	921
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	38,79	922	38,79	922
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	36,59	931	36,59	931
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	38,14	930	38,14	930
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	43,64	932	43,64	932
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	36,59	941	36,59	941
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	38,14	940	38,14	940
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	41,98	942	41,98	942
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	45,64	945	45,64	945
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	49,60	946	49,60	946
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	35,48	951	35,48	951
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	37,14	952	37,14	952
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	41,11	950	41,11	950
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	45,19	953	45,19	953
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	49,48	954	49,48	954
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	53,68	956	53,68	956
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	37,69	961	37,69	961
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	41,66	960	41,66	960
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	45,74	962	45,74	962
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	50,03	963	50,03	963
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	54,34	964	54,34	964
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	59,19	965	59,19	965
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	42,11	972	42,11	972
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	46,40	973	46,40	973
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	50,92	974	50,92	974
R/L 050.7-35	7	2,8	6,8	6,3	50	35	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	55,21	975	55,21	975
R/L 050.7-40	7	2,8	6,8	6,3	55	40	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	60,29	976	60,29	976
R/L 050.7-45	7	2,8	6,8	6,3	60	45	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	63,16	977	63,16	977
R/L 050.7-50	7	2,8	6,8	6,3	65	50	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	67,12	978	67,12	978

Stal	
Stal nierdzewna	
Żeliwo	
Metale nieżelazne	
Stopy żaroodporne	
Stal hartowana	

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania i kopiowania

▲ specjalne do superstopów



Rysunki pokazują wykonanie prawe

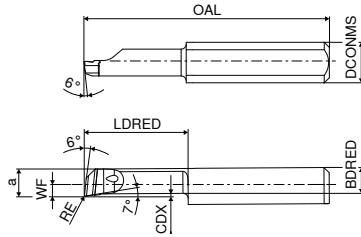
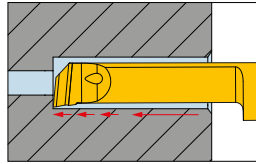
Oznaczenie	DCONMS ₁₆ mm	WF mm	DMIN mm		OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe Y5		prawe Y5	
			a	a							Nr artykułu 73 027 ... EUR	052	Nr artykułu 73 026 ... EUR	052
R/L M050.05-2	4	0,20	0,5	0,40	20	2	0,02	0,02	0,02	645.00..-D	37,59	052	37,59	052
R/L M050.08-4	4	0,35	0,8	0,70	20	4	0,08	0,03	0,02	645.00..-D	38,69	082	38,69	082
R/L M050.1-5	4	0,40	1,0	0,90	20	5	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	35,71	102	35,71	102
R/L M050.1-7	4	0,40	1,0	0,90	22	7	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	36,70	103	36,70	103
R/L M050.15-5	4	0,60	1,5	1,15	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	35,71	151	35,71	151
R/L M050.15-10	4	0,60	1,5	1,15	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	36,70	154	36,70	154
R/L M050.2-5	4	0,80	2,0	1,70	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	30,31	201	30,31	201
R/L M050.2-10	4	0,80	2,0	1,70	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	31,19	204	31,19	204
R/L M050.25-5	4	0,20	2,5	2,20	19	5	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	30,31	251	30,31	251
R/L M050.25-10	4	0,20	2,5	2,20	24	10	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	31,19	254	31,19	254
R/L M050.3-10	4	0,60	3,0	2,60	24	10	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	30,31	304	30,31	304
R/L M050.3-16	4	0,60	3,0	2,60	30	16	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	31,96	307	31,96	307
R/L M050.35-10	4	1,10	3,5	3,10	24	10	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	30,31	350	30,31	350
R/L M050.35-16	4	1,10	3,5	3,10	30	16	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	31,96	353	31,96	353
R/L M050.35-20	4	1,10	3,5	3,10	34	20	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	38,36	354	38,36	354
R/L M050.4-10	4	1,50	4,0	3,50	24	10	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	30,31	400	30,31	400
R/L M050.4-16	4	1,50	4,0	3,50	30	16	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	31,96	403	31,96	403
R/L M050.4-20	4	1,50	4,0	3,50	34	20	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	36,48	404	36,48	404
R/L M050.4-24	4	1,50	4,0	3,50	38	24	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	40,66	406	40,66	406

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v, strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania

▲ z łamaczem wióra



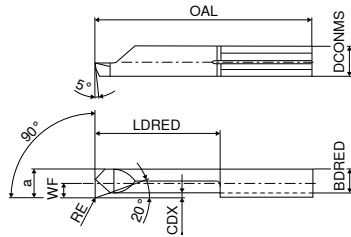
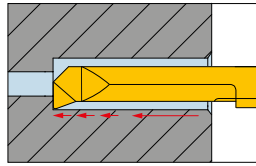
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5 Nr artykułu 73 001 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 000 ... EUR	
R/L X050.1-5	4		1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	645.00..-D	33,83	121	33,83	121
R/L X050.15-7	4		1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,10	645.00..-D	38,69	233	38,69	233
R/L X050.2-5	4		2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	29,43	245	29,43	245
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	645.00..-D	30,20	215	30,20	215
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	30,20	241	30,20	241
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	29,32	341	29,32	341
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	29,32	347	29,32	347
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	30,97	371	30,97	371
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,10	645.00..-D	30,97	373	30,97	373
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	30,97	377	30,97	377
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	29,32	403	29,32	403
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	29,32	407	29,32	407
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	645.00..-D	30,97	431	30,97	431
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	30,97	433	30,97	433
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	30,97	437	30,97	437
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	39,35	463	39,35	463
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	39,35	467	39,35	467
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	645.00..-D	29,32	511	29,32	511
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	29,32	513	29,32	513
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	29,32	517	29,32	517
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	38,24	543	38,24	543
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	38,24	547	38,24	547
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	43,20	553	43,20	553
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	43,20	557	43,20	557
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	676.00..-D	29,32	611	29,32	611
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,10	676.00..-D	29,32	613	29,32	613
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	29,32	617	29,32	617
R/L X050.6-22	6	2,5	6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	33,73	637	33,73	637
R/L X050.6-30	6	2,5	6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	43,20	657	43,20	657
R/L X050.6-35	6	2,5	6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	47,83	667	47,83	667
R/L X050.6-50	6	2,5	6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	59,52	697	59,52	697
R/L X050.7-25	7	3,0	7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	38,79	747	38,79	747
R/L X050.7-30	7	3,0	7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	43,75	757	43,75	757

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v, strona 61

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania



Rysunki pokazują wykonanie prawe



lewe

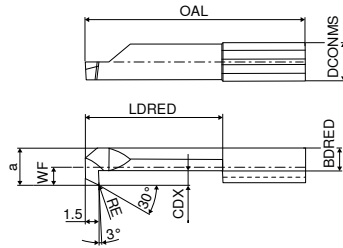
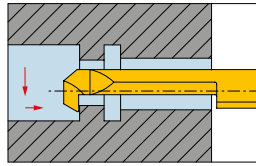
prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe Y5		prawe Y5	
											Nr artykułu 73 015 ... EUR		Nr artykułu 73 014 ... EUR	
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,2	645.00..-D	26,12	541	26,12	541
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,2	645.00..-D	27,66	542	27,66	542
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	26,12	545	26,12	545
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	27,66	546	27,66	546
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	26,12	550	26,12	550
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	27,66	551	27,66	551
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	30,20	552	30,20	552

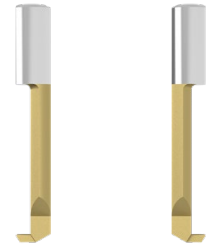
Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	○	○
Metale nieżelazne	○	○
Stopy żaroodporne	○	○
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania wstecznego



Rysunki pokazują wykonanie prawe



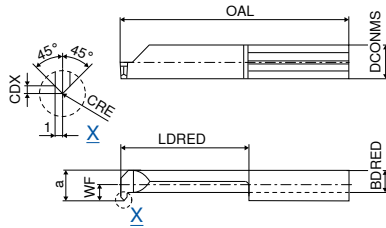
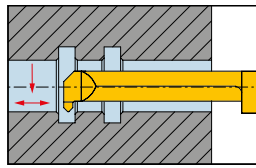
lewe

prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe Y5		prawe Y5	
											Nr artykułu 73 013 ... EUR		Nr artykułu 73 012 ... EUR	
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	29,98	542	29,98	542
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	35,71	544	35,71	544
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	29,98	546	29,98	546
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	34,28	548	34,28	548
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	30,75	554	30,75	554
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	31,86	558	31,86	558
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	31,96	564	31,96	564
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	38,36	568	38,36	568
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	31,96	574	31,96	574
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	38,36	578	38,36	578
Stal												●		●
Stal nierdzewna												●		●
Żeliwo												○		○
Metale nieżelazne												○		○
Stopy żaroodporne												○		○
Stal hartowana												○		○

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania i fazowania



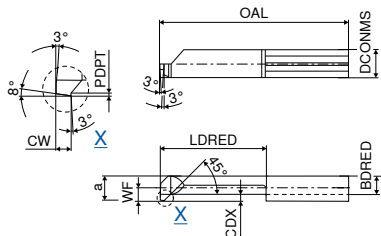
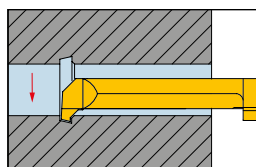
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6}	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CRE	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5		Y5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	73 007 ...	73 006 ...	73 007 ...	73 006 ...
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	EUR	EUR	EUR	EUR
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2	676.00..-D	26,88	26,88	31,52	26,88
											551	551	570	551
											28,43	28,43	31,52	28,43
											550	550	570	550

Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	○	○
Metale nieżelazne	○	○
Stopy żaroodporne	○	○
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do wstępnego toczenia rowków i fazowania



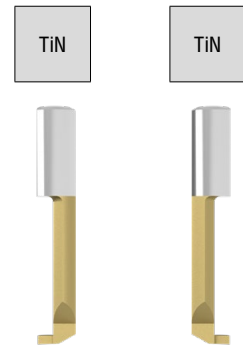
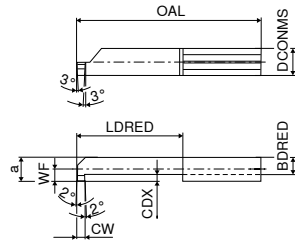
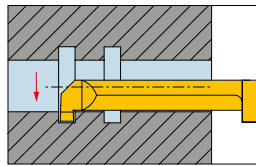
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6}	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	PDPT	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
												Y5		Y5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2	645.00..-D	73 009 ...	73 008 ...	73 009 ...	73 008 ...
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2	645.00..-D	EUR	EUR	EUR	EUR
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	26,68	26,68	27,01	26,68
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	27,44	27,44	29,54	27,44
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	410	416	37,14	410
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2	676.00..-D	27,01	27,01	37,14	27,01
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2	676.00..-D	29,54	29,54	43,43	29,54
												551	551	530	551
												550	550	530	550
												530	530	530	530
												630	630	630	630
												642	642	642	642

Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	○	○
Metale nieżelazne	○	○
Stopy żaroodporne	○	○
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków

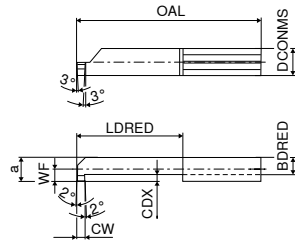
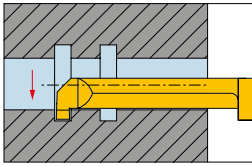


Rysunki pokazują wykonanie prawe

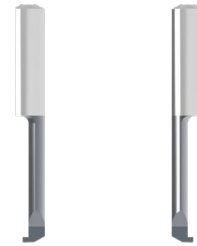
Oznaczenie	DCONMS ₀₆	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe		lewe		prawe	
											Y5		Y5		Y5		Y5	
											Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	20,73	040	20,73	040	25,68	540	25,68	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	24,58	041	24,58	041	29,54	541	29,54	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	28,00	042	28,00	042	33,40	542	33,40	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	20,83	150	20,83	150	25,36	650	25,36	650
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	20,83	154	20,83	154	25,36	654	25,36	654
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	20,83	158	20,83	158	25,36	658	25,36	658
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	24,80	151	24,80	151	29,20	651	29,20	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	24,80	155	24,80	155	29,20	655	29,20	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	24,80	159	24,80	159	29,20	659	29,20	659
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	28,43	051	28,43	051	32,96	551	32,96	551
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	28,43	052	28,43	052	33,51	552	33,51	552
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	28,43	053	28,43	053	32,96	553	32,96	553
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	31,52	152	31,52	152	36,04	652	36,04	652
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	31,52	156	31,52	156	36,04	656	36,04	656
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	31,52	250	31,52	250	36,38	750	36,38	750
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	35,60	153	35,60	153	40,11	653	40,11	653
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	35,60	157	35,60	157	40,11	657	40,11	657
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	35,60	251	35,60	251	40,23	751	40,23	751
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	645.00.-D					41,98	680	41,98	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	21,05	160	21,05	160	25,46	660	25,46	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	21,05	164	21,05	164	25,46	664	25,46	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	21,05	168	21,05	168	25,46	668	25,46	668
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	25,13	161	25,13	161	29,43	661	29,43	661
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	25,57	165	25,57	165	29,43	665	29,43	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	25,13	169	25,13	169	29,43	669	29,43	669
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	28,65	061	28,65	061	33,18	561	33,18	561
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	28,65	062	28,65	062	33,18	562	33,18	562
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	28,65	063	28,65	063	33,18	563	33,18	563
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	31,86	162	31,86	162	36,38	662	36,38	662
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	31,86	166	31,86	166	36,38	666	36,38	666
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	31,86	260	31,86	260	36,38	760	36,38	760
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	36,04	163	36,04	163	40,23	663	40,23	663
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	36,04	167	36,04	167	40,23	667	40,23	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	36,04	261	36,04	261	40,23	761	40,23	761
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	676.00.-D					41,98	682	41,98	682
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	676.00.-D					41,98	684	41,98	684
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	676.00.-D					46,29	685	46,29	685
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	676.00.-D	21,38	070	21,38	070	25,68	570	25,68	570
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	676.00.-D	21,38	075	21,38	075	25,68	575	25,68	575
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	676.00.-D	21,38	170	21,38	170	25,68	670	25,68	670
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	676.00.-D	25,36	071	25,36	071	29,75	571	29,75	571
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	676.00.-D	25,36	076	25,36	076	29,75	576	29,75	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	676.00.-D	25,36	171	25,36	171	29,75	671	29,75	671
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	676.00.-D	28,98	072	28,98	072	33,40	572	33,40	572
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	676.00.-D	28,98	077	28,98	077	33,40	577	33,40	577
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	676.00.-D	28,98	172	28,98	172	33,40	672	33,40	672
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	676.00.-D	32,07	073	32,07	073	36,81	573	36,81	573
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	676.00.-D	32,07	078	32,07	078	36,81	578	36,81	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	676.00.-D	32,07	173	32,07	173	36,81	673	36,81	673
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	676.00.-D	36,81	074	36,81	074	41,11	574	41,11	574
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	676.00.-D	36,81	079	36,81	079	41,11	579	41,11	579
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	676.00.-D	36,93	174	36,93	174	41,11	674	41,11	674
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	676.00.-D					42,33	688	42,33	688
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	676.00.-D					42,33	690	42,33	690
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	676.00.-D					42,33	692	42,33	692
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	676.00.-D					47,16	700	47,16	700
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	676.00.-D					47,16	702	47,16	702
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	676.00.-D					51,03	712	51,03	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	676.00.-D					54,66	714	54,66	714

Stal	○	○	●	●
Stal nierdzewna	○	○	●	●
Żeliwo	○	○	○	○
Metale nieżelazne	●	●	○	○
Stopy żarood				

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków



Rysunki pokazują wykonanie prawe



lewe

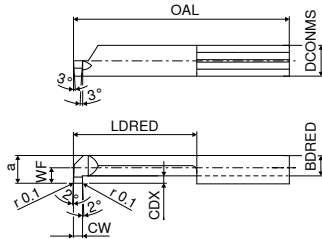
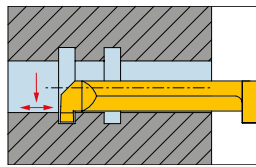
prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5		Y5	
											Nr artykułu 73 003 ...		Nr artykułu 73 002 ...	
											EUR		EUR	
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5	645.00.-D	30,97	820	30,97	820
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5	645.00.-D	31,86	821	31,86	821
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5	645.00.-D	34,93	822	34,93	822
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7	645.00.-D	29,32	830	29,32	830
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7	645.00.-D	33,06	831	33,06	831
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7	645.00.-D	36,93	832	36,93	832
Stal												•		•
Stal nierdzewna												•		•
Żeliwo												•		•
Metale nieżelazne												•		•
Stopy żaroodporne												•		•
Stal hartowana												•		•

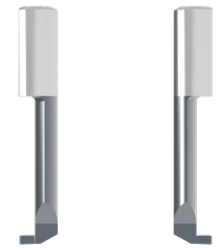
→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków

▲ z zaokrąglonym narożem



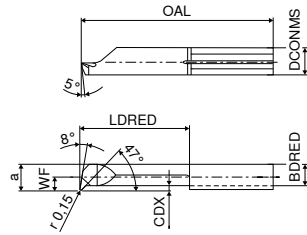
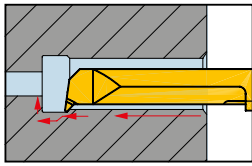
Rysunki pokazują wykonanie prawe



Oznaczenie	DCONMS _{ns} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5 Nr artykułu 73 203 ...		Y5 Nr artykułu 73 202 ...	
											EUR		EUR	
R/L 004M0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	28,55	800	28,55	800
R/L 004M0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	32,84	802	32,84	802
R/L 004M0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	36,04	804	36,04	804
R/L 005M0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	27,11	806	27,11	806
R/L 005M0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	27,11	816	27,11	816
R/L 005M0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	27,11	826	27,11	826
R/L 005M0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	31,09	808	31,09	808
R/L 005M0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	31,09	818	31,09	818
R/L 005M0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	31,09	828	31,09	828
R/L 005M0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	34,61	810	34,61	810
R/L 005M0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	34,61	820	34,61	820
R/L 005M0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	34,61	830	34,61	830
R/L 005M0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	37,69	812	37,69	812
R/L 005M0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	37,69	822	37,69	822
R/L 005M0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	37,69	832	37,69	832
R/L 005M0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	41,77	814	41,77	814
R/L 005M0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	41,77	824	41,77	824
R/L 005M0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	41,77	834	41,77	834
R/L 006M0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	27,11	836	27,11	836
R/L 006M0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	27,11	846	27,11	846
R/L 006M0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	27,11	856	27,11	856
R/L 006M0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	31,09	838	31,09	838
R/L 006M0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	31,09	848	31,09	848
R/L 006M0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	31,09	858	31,09	858
R/L 006M0100-20	6	2,3	6,0	5,3	35	22	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	34,61	840	34,61	840
R/L 006M0150-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	34,61	850	34,61	850
R/L 006M0200-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	34,61	860	34,61	860
R/L 006M0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	37,69	842	37,69	842
R/L 006M0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	37,69	852	37,69	852
R/L 006M0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	37,69	862	37,69	862
R/L 006M0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	41,77	844	41,77	844
R/L 006M0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	41,77	854	41,77	854
R/L 006M0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	41,77	864	41,77	864
R/L 007M0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	27,11	866	27,11	866
R/L 007M0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	27,11	876	27,11	876
R/L 007M0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	27,11	886	27,11	886
R/L 007M0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	31,09	868	31,09	868
R/L 007M0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	31,09	878	31,09	878
R/L 007M0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	31,09	888	31,09	888
R/L 007M0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	34,61	870	34,61	870
R/L 007M0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	34,61	880	34,61	880
R/L 007M0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	34,61	890	34,61	890
R/L 007M0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	37,69	872	37,69	872
R/L 007M0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	37,69	882	37,69	882
R/L 007M0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	37,69	892	37,69	892
R/L 007M0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	42,11	874	42,11	874
R/L 007M0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	42,11	884	42,11	884
R/L 007M0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	42,11	894	42,11	894

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

UltraMini – Noże oprawkowe do podcięć wewnętrznych



TiN

TiN

TiAlN

TiAlN

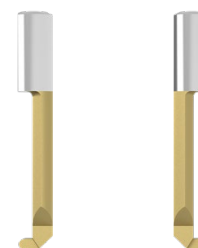
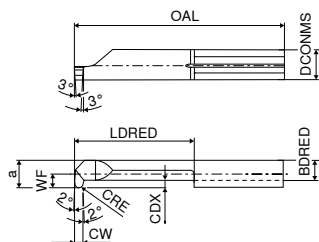
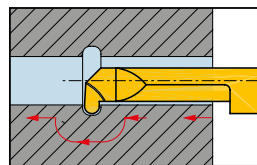


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS ₁₆ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe Y5		prawe Y5		lewe Y5		prawe Y5	
										Nr artykułu 73 011 ... EUR		Nr artykułu 73 010 ... EUR		Nr artykułu 73 011 ... EUR		Nr artykułu 73 010 ... EUR	
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2	645.00.-D					28,55	221	28,55	221
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9	645.00.-D					29,75	231	29,75	231
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8	645.00.-D					27,23	241	27,23	241
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8	645.00.-D					31,96	242	31,96	242
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00.-D	31,52	542	31,52	542				
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5	645.00.-D					30,64	251	30,64	251
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5	645.00.-D					32,41	252	32,41	252
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00.-D	32,07	552	32,07	552				
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	676.00.-D					31,41	262	31,41	262
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	676.00.-D					33,18	263	33,18	263
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00.-D	32,84	562	32,84	562				
Stal											●		●		●		●
Stal nierdzewna											●		●		●		●
Żeliwo											○		○		●		●
Metale nieżelazne											○		○		●		●
Stopy żaroodporne											○		○		●		●
Stal hartowana											○		○		●		●

→ v, strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków i kopiowania

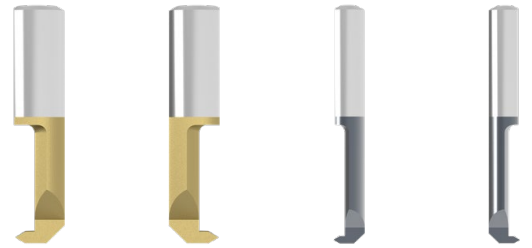
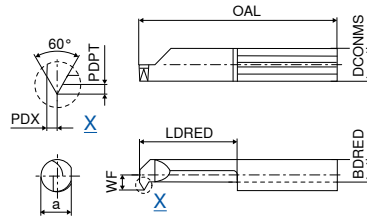
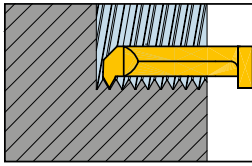


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
												Y5 Nr artykułu 73 019 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 018 ... EUR	
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	676.00..-D	33,06	564	33,06	564
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,50	676.00..-D	33,06	562	33,06	562
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,00	676.00..-D	33,06	566	33,06	566
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,00	645.00..-D	32,41	556	32,41	556
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,50	676.00..-D	34,28	572	34,28	572
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	645.00..-D	32,41	554	32,41	554
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	676.00..-D	34,28	574	34,28	574
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,50	645.00..-D	32,41	552	32,41	552
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,00	676.00..-D	34,28	576	34,28	576
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,50	645.00..-D	31,19	541	31,19	541
Stal													●		●
Stal nierdzewna													●		●
Żeliwo													○		○
Metale nieżelazne													○		○
Stopy żaroodporne													○		○
Stal hartowana															

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia gwintów wewnętrznych (profil częściowy)



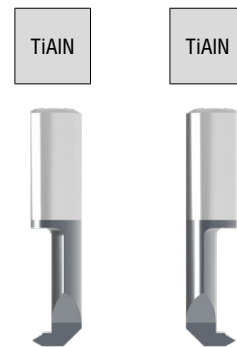
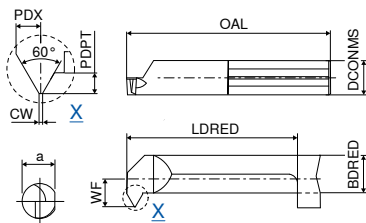
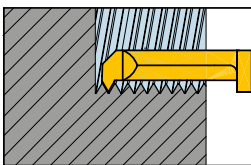
lewe prawe lewe prawe

Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS ₁₆ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm		OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	oprawka zaciśkowa Standard	Y5 Nr artykułu 73 101 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 100 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 101 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 100 ... EUR		
				a	a															
R/L 003.0105-8	4	0,50	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33	645.00..-D						28,88	551	28,88	551
R/L 004.0408-15	4	0,80	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45	645.00..-D						30,09	552	30,09	552
R/L 005.0510-15	5	1,00	1,90	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	28,00	545	28,00	545					
R/L 005.0510-20	5	1,00	1,90	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	28,22	544	28,22	544					
R/L 006.0612-15	6	1,25	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	28,00	547	28,00	547					
R/L 006.0612-22	6	1,25	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	28,65	546	28,65	546					
R/L 006.0815-15	6	1,50	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	28,00	549	28,00	549					
R/L 006.0815-22	6	1,50	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	28,65	548	28,65	548					
R/L 007.0815-15	7	1,50	2,70	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	28,65	550	28,65	550					
Stal												●		●		●		●		●
Stal nierdzewna												●		●		●		●		●
Żeliwo												○		○		○		○		○
Metale nieżelazne												○		○		○		○		○
Stopy żaroodporne												○		○		○		○		○
Stal hartowana												○		○		○		○		○

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia gwintów wewnętrznych (profil pełny)



lewe

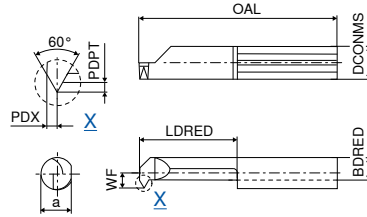
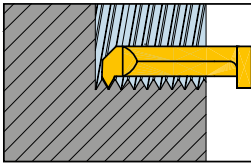
prawe

Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	oprawka zaciskowa Standard	Y5			
													Nr artykułu 73 209 ... EUR	Nr artykułu 73 208 ... EUR		
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10	645.00..-D	31,19	799	31,19	799
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12	645.00..-D	31,86	800	31,86	800
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15	676.00..-D	31,86	802	31,86	802
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	31,86	804	31,86	804
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	31,86	806	31,86	806
Stal														•		•
Stal nierdzewna														•		•
Żeliwo														•		•
Metale nieżelazne														•		•
Stopy żaroodporne														•		•
Stal hartowana														•		•

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia gwintów wewnętrznych (profil częściowy)



Rysunki pokazują wykonanie prawe



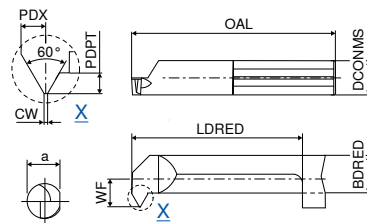
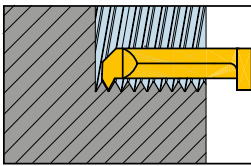
lewe prawe lewe prawe

Oznaczenie	DCONMS _{HS} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	oprawka zaciiskowa Standard	Y5		Y5		Y5		Y5	
												Nr artykułu 73 103 ... EUR	510	Nr artykułu 73 102 ... EUR	510	Nr artykułu 73 103 ... EUR	509	Nr artykułu 73 102 ... EUR	509
R/L 004.0105-10	4	0,50	1,0	3,2	3,0	24	10	2,3	0,27	0,44	645.00..-D	29,43	510	29,43	510	28,43	509	28,43	509
R/L 004.0205-15	4	0,50	1,5	4,0	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	645.00..-D								
R/L 005.0205-15	5	0,50	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	28,22	539	28,22	539				
R/L 005.0205-20	5	0,50	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	28,22	540	28,22	540				
R/L 005.0407-15	5	0,75	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	28,22	541	28,22	541				
R/L 005.0407-20	5	0,75	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	28,22	542	28,22	542				
R/L 006.0510-15	6	1,00	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	28,22	543	28,22	543				
R/L 006.0510-22	6	1,00	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	28,22	544	28,22	544				

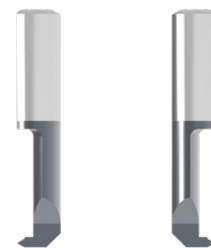
Stal	●	●	●	●
Stal nierdzewna	●	●	●	●
Żeliwo	○	○	●	●
Metale nieżelazne	○	○	●	●
Stopy żaroodporne	○	○	●	●
Stal hartowana				

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia gwintów wewnętrznych (profil pełny)



Rysunki pokazują wykonanie prawe



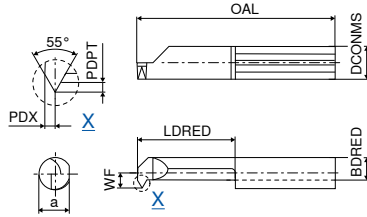
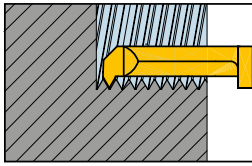
lewe prawe

Oznaczenie	DCONMS _{HS} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	oprawka zaciiskowa Standard	Y5		Y5	
													Nr artykułu 73 207 ... EUR	800	Nr artykułu 73 206 ... EUR	800
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	33,51	800	33,51	800
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	31,96	802	31,96	802
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09	645.00..-D	31,96	804	31,96	804
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12	676.00..-D	31,96	806	31,96	806

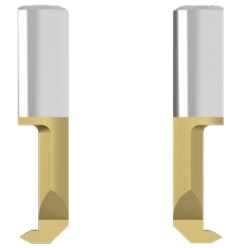
Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	●	●
Metale nieżelazne	●	●
Stopy żaroodporne	●	●
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia gwintów wewnętrznych (profil częściowy)



Rysunki pokazują wykonanie prawe



lewe prawe

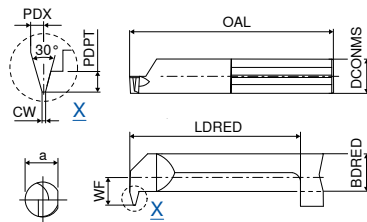
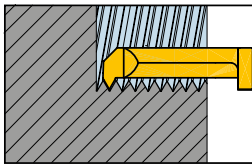
Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	TPI 1/"	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	oprawka zaciskowa Standard	Y5 Nr artykułu 73 105 ...		Y5 Nr artykułu 73 104 ...	
												EUR		EUR	
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00.-D	30,75	552	30,75	552
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45	676.00.-D	30,75	562	30,75	562
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00.-D	30,75	563	30,75	563
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00.-D	30,75	572	30,75	572

Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	○	○
Metale nieżelazne	○	○
Stopy żaroodporne	○	○
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia gwintów wewnętrznych (profil częściowy)

▲ Gwint trapezowy DIN 103



Rysunki pokazują wykonanie prawe



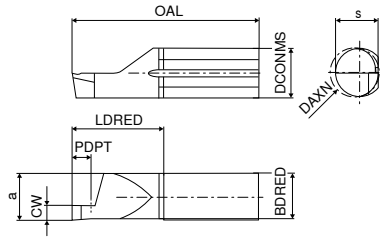
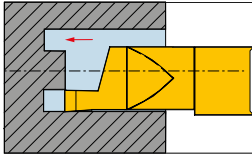
lewe prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	oprawka zaciskowa Standard	Y5 Nr artykułu 73 211 ...		Y5 Nr artykułu 73 210 ...	
													EUR		EUR	
R/L 007.1220-22	7	2	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00.-D	39,01	222	39,01	222
R/L 007.1220-30	7	2	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00.-D	47,16	230	47,16	230
R/L 007.1730-22	7	3	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00.-D	39,01	322	39,01	322
R/L 007.1730-30	7	3	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00.-D	47,16	330	47,16	330

Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	●	●
Metale nieżelazne	●	●
Stopy żaroodporne	●	●
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków czołowych



Rysunki pokazują wykonanie prawe

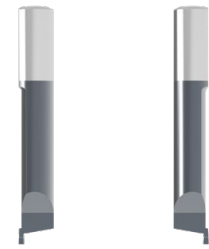
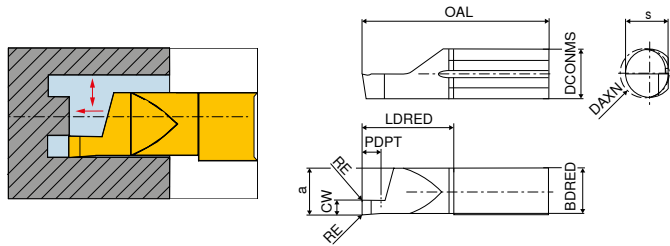
Oznaczenie	DCONMS _{ns} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe		lewe		prawe	
											Y5		Y5		Y5		Y5	
											Nr artykułu 73 051 ... EUR		Nr artykułu 73 050 ... EUR		Nr artykułu 73 053 ... EUR		Nr artykułu 73 052 ... EUR	
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0	676.00.-D	31,30	561	31,30	561	31,30	561	31,30	561
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5	676.00.-D	31,30	563	31,30	563	31,30	563	31,30	563
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	32,07	571	32,07	571	32,07	571	32,07	571
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	34,28	671	34,28	671	34,28	671	34,28	671
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	36,04	771	36,04	771	36,04	771	36,04	771
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	32,07	573	32,07	573	32,07	573	32,07	573
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	34,28	673	34,28	673	34,28	673	34,28	673
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	36,04	773	36,04	773	36,04	773	36,04	773
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	32,07	575	32,07	575	32,07	575	32,07	575
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	34,28	675	34,28	675	34,28	675	34,28	675
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	36,04	775	36,04	775	36,04	775	36,04	775
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	32,07	577	32,07	577	32,07	577	32,07	577
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	34,28	677	34,28	677	34,28	677	34,28	677
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	36,04	777	36,04	777	36,04	777	36,04	777
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	32,07	579	32,07	579	32,07	579	32,07	579
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	34,28	679	34,28	679	34,28	679	34,28	679
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	36,04	779	36,04	779	36,04	779	36,04	779

Stal	●	●	●	●
Stal nierdzewna	●	●	●	●
Żeliwo	○	○	●	●
Metale nieżelazne	○	○	●	●
Stopy żaroodporne	○	○	●	●
Stal hartowana				

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków czołowych

▲ z zaokrąglonym narożem



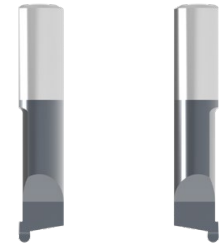
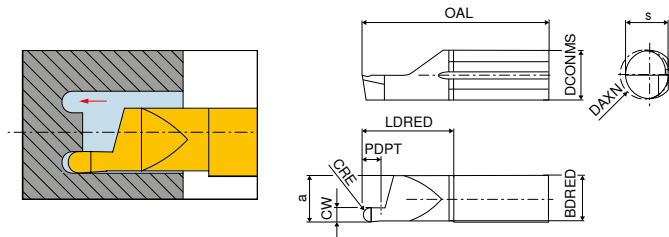
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS ₁₆ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	RE mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
												Y5		Y5	
												Nr artykułu 73 253 ...	Nr artykułu 73 252 ...		
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	EUR 37,03	510	EUR 37,03	510
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	39,12	610	39,12	610
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	37,03	515	37,03	515
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	39,12	615	39,12	615
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	37,03	520	37,03	520
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	39,12	620	39,12	620
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	37,91	800	37,91	800
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	40,01	810	40,01	810
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	41,88	820	41,88	820
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	37,91	802	37,91	802
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	40,01	812	40,01	812
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	41,88	822	41,88	822
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	37,91	804	37,91	804
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	40,01	814	40,01	814
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	41,88	824	41,88	824
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	37,91	806	37,91	806
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	40,01	816	40,01	816
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	41,88	826	41,88	826
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	37,91	808	37,91	808
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	40,01	818	40,01	818
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	41,88	828	41,88	828

Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	●	●
Metale nieżelazne	●	●
Stopy żaroodporne	●	●
Stal hartowana	●	●

→ v. strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków czołowych (pełny promień)



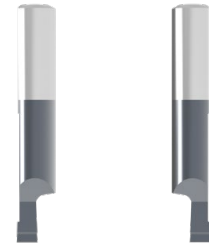
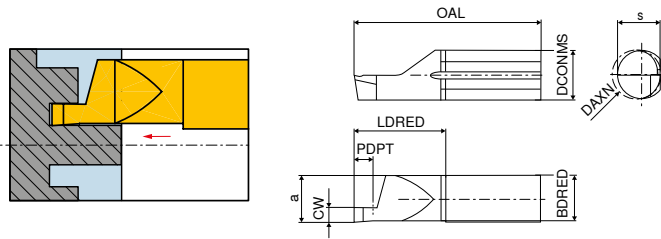
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6}	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	CRE	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
												Y5		Y5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nr artykułu 73 059 ...	EUR	Nr artykułu 73 058 ...	EUR
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,50	676.00.-D	37,69	071	37,69	071
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,50	676.00.-D	39,90	171	39,90	171
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,80	676.00.-D	37,69	073	37,69	073
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,80	676.00.-D	39,90	173	39,90	173
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,00	676.00.-D	37,69	075	37,69	075
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,00	676.00.-D	39,90	175	39,90	175
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	676.00.-D	37,69	077	37,69	077
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	676.00.-D	39,90	177	39,90	177
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,50	676.00.-D	37,69	079	37,69	079
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,50	676.00.-D	39,90	179	39,90	179
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,50	676.00.-D	36,93	571	36,93	571
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,50	676.00.-D	39,01	671	39,01	671
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,80	676.00.-D	36,93	573	36,93	573
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,80	676.00.-D	39,01	673	39,01	673
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,00	676.00.-D	36,93	575	36,93	575
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,00	676.00.-D	39,01	675	39,01	675
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	676.00.-D	36,93	577	36,93	577
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	676.00.-D	39,01	677	39,01	677
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,50	676.00.-D	36,93	579	36,93	579
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,50	676.00.-D	39,01	679	39,01	679

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków czołowych w czopach



Rysunki pokazują wykonanie prawe

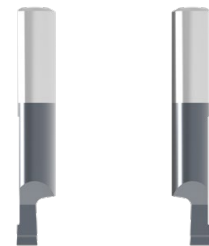
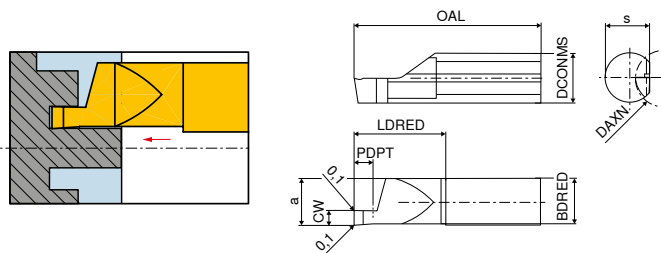
Oznaczenie	DCONMS _{h6}	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5		Y5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00.-D	73 061 ...	73 060 ...	73 061 ...	73 060 ...
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00.-D	EUR	EUR	EUR	EUR
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00.-D	39,01	561	39,01	561
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00.-D	39,01	563	39,01	563
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00.-D	39,01	565	39,01	565
											39,01	567	39,01	567
											39,01	569	39,01	569

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków czołowych w czopach

▲ z zaokrąglonym narożem



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONMS _{h6}	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
											Y5		Y5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00.-D	73 261 ...	73 260 ...	73 261 ...	73 260 ...
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00.-D	EUR	EUR	EUR	EUR
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00.-D	40,46	800	40,46	800
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00.-D	40,46	802	40,46	802
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00.-D	40,46	804	40,46	804
											40,46	806	40,46	806
											40,46	808	40,46	808

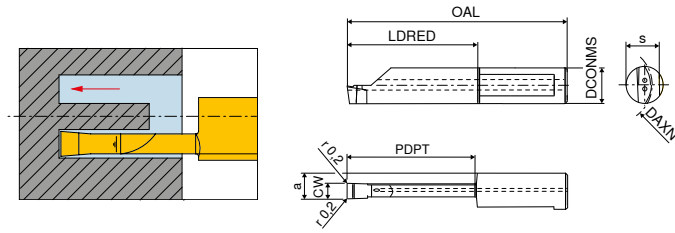
Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v_c strona 60

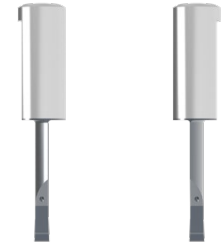
UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków czołowych

▲ do 100 bar

▲ podwójny kanał chłodzący



Rysunki pokazują wykonanie prawe

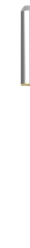
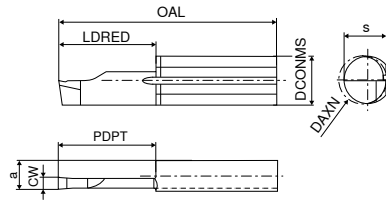
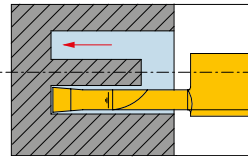


Oznaczenie	DCONMS _{hg}		DAXN		OAL	LDRED	PDPT	CW	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe	
	mm	a mm	mm	s mm	mm	mm	mm	mm		Y5 Nr artykułu 73 263 ... EUR	700	Y5 Nr artykułu 73 262 ... EUR	700
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	687.00..-D	52,02	700	52,02	700
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	687.00..-D	52,69	702	52,69	702
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	687.00..-D	52,02	704	52,02	704
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	687.00..-D	53,34	706	53,34	706
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	687.00..-D	53,01	800	53,01	800
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	687.00..-D	54,44	802	54,44	802
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	687.00..-D	55,11	804	55,11	804
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	687.00..-D	55,11	806	55,11	806
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	687.00..-D	56,53	808	56,53	808
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	687.00..-D	56,53	810	56,53	810
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	687.00..-D	53,01	812	53,01	812
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	687.00..-D	54,44	814	54,44	814
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	687.00..-D	55,11	816	55,11	816
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	687.00..-D	55,11	818	55,11	818
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	687.00..-D	56,53	820	56,53	820
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	687.00..-D	56,53	822	56,53	822
R/L 020.0500.20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	687.00..-D	53,01	824	53,01	824
R/L 020.0500.25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	687.00..-D	53,79	826	53,79	826
R/L 020.0500.30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	687.00..-D	53,79	828	53,79	828
R/L 020.0500.35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	687.00..-D	55,11	830	55,11	830
R/L 020.0500.40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	687.00..-D	55,11	832	55,11	832

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków czołowych



Rysunki pokazują wykonanie prawe

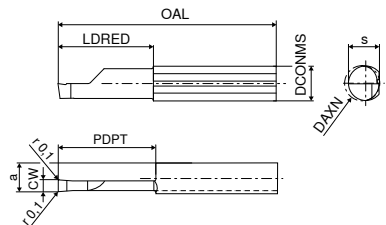
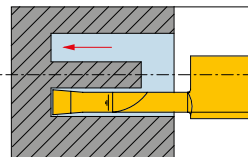
Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe		lewe		prawe		
										Y5		Y5		Y5		Y5		
										Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR	
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5	676.00.-D	73 055 ...	43,09	572	73 054 ...	43,09	572	73 057 ...	43,09	572
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0	676.00.-D	73 055 ...	43,09	574	73 054 ...	43,09	574	73 057 ...	43,09	574
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0	676.00.-D	73 055 ...	47,29	674	73 054 ...	47,29	674	73 057 ...	47,29	674

Stal	●	●	●	●
Stal nierdzewna	●	●	●	●
Żeliwo	○	○	○	○
Metale nieżelazne	○	○	●	●
Stopy żaroodporne	○	○	●	●
Stal hartowana				

→ v_c strona 60

UltraMini – Noże oprawkowe do toczenia rowków czołowych

▲ z zaokrąglonym narożem



Rysunki pokazują wykonanie prawe

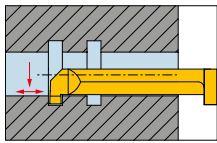
Oznaczenie	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	oprawka zaciskowa Standard	lewe		prawe			
										Y5		Y5			
										Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR		
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5	676.00.-D	73 257 ...	44,30	800	73 256 ...	44,30	800
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0	676.00.-D	73 257 ...	44,30	802	73 256 ...	44,30	802
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0	676.00.-D	73 257 ...	48,50	804	73 256 ...	48,50	804

Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	●	●
Metale nieżelazne	●	●
Stopy żaroodporne	●	●
Stal hartowana		

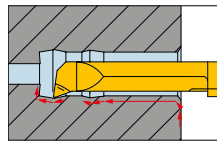
→ v_c strona 60

Zestaw 1: wcinanie, wytaczanie i fazowanie prawe

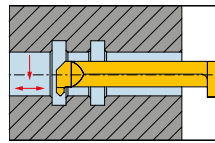
- ▲ Pełen asortyment narzędzi prawych
- ▲ K10F - TiN



Toczenie rowków (E)



Wytaczanie (A)



Fazowanie (F)



Narzędzie	Oznaczenie	Nr artykułu	Ø otworu mm	Głębokość wiercenia mm	Głębokość skrawania mm	Szerokość skrawania mm	sztuka	Rys.
Nóż tokarski	R 004.0100-16	73 002 541	4	16	0,8	1,0	1	E
Nóż tokarski	R 005.0150-20	73 002 552	5	20	1,0	1,5	1	E
Nóż tokarski	R 005.0200-20	73 002 553	5	20	1,0	2,0	1	E
Nóż tokarski	R 006.0150-22	73 002 562	6	22	1,8	1,5	1	E
Nóż tokarski	R 006.0200-22	73 002 563	6	22	1,8	2,0	1	E
Nóż tokarski	R 050.3-16	73 004 530	3	16			1	A
Nóż tokarski	R 050.4-16	73 004 540	4	16			1	A
Nóż tokarski	R 050.5-20	73 004 550	5	20			1	A
Nóż tokarski	R 050.6-22	73 004 560	6	22			1	A
Nóż tokarski	R 060.5-20	73 006 550	5	20			1	F
Oprawka	645.0016-D	73 080 164					1	
Oprawka	676.0016-D	73 080 166					1	
Klucz mocujący	110.645	70 950 175					1	

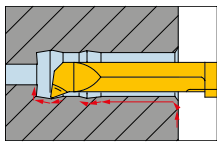
Y5
Nr artykułu
73 085 ...
EUR

469,40

999

Zestaw 3: wytaczanie

- ▲ Pełen asortyment narzędzi prawych
- ▲ K10F - TiN



Narzędzie	Oznaczenie	Nr artykułu	Ø otworu mm	Głębokość wiercenia mm	sztuka
Nóż tokarski	R 050.3-16	73 004 530	3	16	1
Nóż tokarski	R 050.4-16	73 004 540	4	16	1
Nóż tokarski	R 050.5-20	73 004 550	5	20	1
Nóż tokarski	R 050.6-22	73 004 560	6	22	1
Oprawka	645.0016-D	73 080 164			1
Oprawka	676.0016-D	73 080 166			1
Klucz mocujący	110.645	70 950 175			1

Y5
Nr artykułu
73 085 ...
EUR

300,60

994

Zestaw 4: oprawka



Narzędzie	Oznaczenie	Nr artykułu	dla Ø noża tokarskiego mm	sztuka
Oprawka	645.0016-D	73 080 164	3 / 4 / 5	1
Oprawka	676.0016-D	73 080 166	6 / 7	1
Klucz mocujący	110.645	70 950 175		1

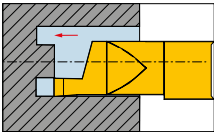
Y5
Nr artykułu
73 085 ...
EUR

186,70

990

Zestaw 6: wcinanie od czola

- ▲ Pełen zestaw narzędzi prawych
- ▲ K10F – TiN



Narzędzie	Oznaczenie	Nr artykułu	Ø otworu mm	Głębokość wiercenia mm	Głębokość skrawania mm	Szerokość skrawania mm	sztuka	Y5 Nr artykułu 73 085 ... EUR
Nóż tokarski	R 010.1008-10	73 050 571	8	10	1,5	1,0	1	234,10 996
Nóż tokarski	R 010.1508-10	73 050 573	8	10	2,5	1,5	1	
Nóż tokarski	R 010.2008-10	73 050 575	8	10	3,0	2,0	1	
Nóż tokarski	R 010.2508-20	73 050 677	8	20	3,5	2,5	1	
Nóż tokarski	R 010.3008-20	73 050 679	8	20	3,5	3,0	1	
Oprawka	676.0016-D	73 080 166					1	
Klucz mocujący	110.645	70 950 175					1	

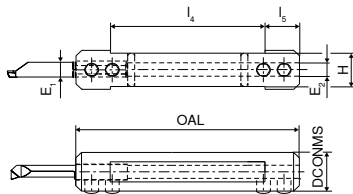
UltraMini – standardowa oprawka zaciskowa do noży oprawkowych

▲ dwustronna

▲ obróbka otworów od $\varnothing 0,2$ mm

Zakres dostawy:

Oprawka zaciskowa z kluczem inbusowym



Oznaczenie	$\varnothing E_1$ mm	$\varnothing E_2$ mm	DCONMS mm	OAL mm	l_4 mm	l_5 mm	H mm	Y5	
								Nr artykułu 73 080 ...	EUR
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3	88,71	163
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0	93,11	164
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2	104,60	170
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0	100,30	165
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0	109,10	171
645.00254-D	4	5	25,40	95	75	10	23,4	116,40	172
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0	93,11	166
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2	104,60	173
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0	100,30	167
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0	109,10	174
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4	116,40	175
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0	113,30	168
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0	120,60	169

Części zamienne

Dla nr artykułu

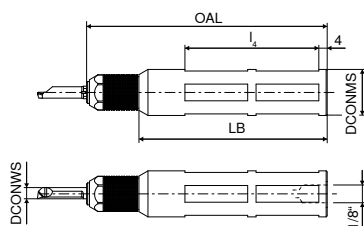
Dla nr artykułu	2A/28 Klucz-I			Y5 Śruba zaciskowa		
	Nr artykułu 70 950 ...	EUR		Nr artykułu 73 082 ...	EUR	
73 080 163	SW2,5	2,45	175	M5x4	2,90	013
73 080 164	SW2,5	2,45	175	M5x6	2,90	001
73 080 170	SW2,5	2,45	175	M5x6	2,90	001
73 080 165	SW2,5	2,45	175	M5x8	3,80	008
73 080 171	SW2,5	2,45	175	M5x8	3,80	008
73 080 172	SW2,5	2,45	175	M5x8	3,80	008
73 080 166	SW2,5	2,45	175	M5x6	2,90	001
73 080 173	SW2,5	2,45	175	M5x6	2,90	001
73 080 167	SW2,5	2,45	175	M5x8	3,80	008
73 080 174	SW2,5	2,45	175	M5x8	3,80	008
73 080 175	SW2,5	2,45	175	M5x8	3,80	008
73 080 168	SW2,5	2,45	175	M6x6	3,80	014
73 080 169	SW2,5	2,45	175	M6x6	3,80	014

12

UltraMini – szybkowymienna oprawka zaciskowa do noży oprawkowych

Zakres dostawy:

oprawka zaciskowa, nakrętka mocująca i klin zaciskowy



Oznaczenie	DCONWS mm	DCONMS _{gr} mm	OAL mm	LB mm	l _k mm	Y5	
						Nr artykułu 73 089 ...	EUR
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	226,50	124
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	205,50	164
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	220,20	194
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	217,00	204
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	221,20	224
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	225,50	254
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	229,70	264
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	229,70	284
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	226,50	125
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	205,50	165
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	220,20	195
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	217,00	205
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	221,20	225
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	225,50	255
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	229,70	265
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	229,70	285
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	226,50	126
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	205,50	166
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	220,20	196
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	217,00	206
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	221,20	226
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	225,50	256
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	229,70	266
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	229,70	286
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	226,50	127
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	205,50	167
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	220,20	197
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	217,00	207
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	221,20	227
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	225,50	257
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	229,70	267
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	229,70	287

i Unikać cięć ciągnących. Stosując wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa należy zwrócić uwagę na odpowiednią siłę zacisku. Możliwość dociągnięcia kluczem.

Części zamienne
DCONWS

	M4	Y5		Y5	
		EUR	104	EUR	111
4	M4	50,65	104	32,61	111
5	M5	50,65	105	32,61	111
6	M6	50,65	106	32,61	111
7	M7	50,65	107	32,61	111



Nr artykułu
73 950 ...

EUR

104

50,65

105

50,65

106

50,65

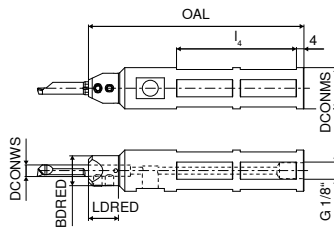
107

32,61

111

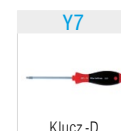
UltraMini – Oprawka mocująca do noży tokarskich

▲ Oprawki zaciskowe odpowiednie do wysokich ciśnień chłodziwa



Oznaczenie	DCONWS mm	BDRED mm	DCONMS _{g6} mm	OAL mm	LDRED mm	l ₄ mm	Y5	
							Nr artykułu 73 088 ...	EUR
UMST.0016.4	4	16	16,00	115	24	42	242,20	164
UMST.001905.4	4	16	19,05	115	24	42	262,20	194
UMST.0020.4	4	16	20,00	115	24	42	247,50	204
UMST.0022.4	4	16	22,00	115	24	42	254,80	224
UMST.00254.4	4	16	25,40	115	24	42	262,20	264
UMST.0028.4	4	16	28,00	115	24	42	262,20	284
UMST.0016.5	5	16	16,00	115	24	42	242,20	165
UMST.001905.5	5	16	19,05	115	24	42	262,20	195
UMST.0020.5	5	16	20,00	115	24	42	247,50	205
UMST.0022.5	5	16	22,00	115	24	42	254,80	225
UMST.00254.5	5	16	25,40	115	24	42	262,20	265
UMST.0028.5	5	16	28,00	115	24	42	262,20	285
UMST.0016.6	6	16	16,00	115	24	42	242,20	166
UMST.001905.6	6	16	19,05	115	24	42	262,20	196
UMST.0020.6	6	16	20,00	115	24	42	247,50	206
UMST.0022.6	6	16	22,00	115	24	42	254,80	226
UMST.00254.6	6	16	25,40	115	24	42	262,20	266
UMST.0028.6	6	16	28,00	115	24	42	262,20	286
UMST.0016.7	7	16	16,00	115	24	42	242,20	167
UMST.001905.7	7	16	19,05	115	24	42	262,20	197
UMST.0020.7	7	16	20,00	115	24	42	247,50	207
UMST.0022.7	7	16	22,00	115	24	42	254,80	227
UMST.00254.7	7	16	25,40	115	24	42	262,20	267
UMST.0028.7	7	16	28,00	115	24	42	262,20	287
UMST.0016.8	8	16	16,00	115	24	42	242,20	168
UMST.001905.8	8	16	19,05	115	24	42	262,20	198
UMST.0020.8	8	16	20,00	115	24	42	247,50	208
UMST.0022.8	8	16	22,00	115	24	42	254,80	228
UMST.00254.8	8	16	25,40	115	24	42	262,20	268
UMST.0028.8	8	16	28,00	115	24	42	262,20	288

i do 150 bar



Części zamienne
DCONWS

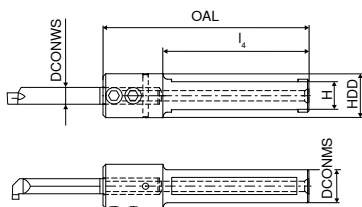
Części zamienne DCONWS	Y7		Y5	
	Nr artykułu 80 950 ...	EUR	Nr artykułu 73 950 ...	EUR
4	T10	7,05 104	M5x0,5x6T10	4,90 050
5	T10	7,05 104	M5x0,5x6T10	4,90 050
6	T10	7,05 104	M5x0,5x6T10	4,90 050
7	T10	7,05 104	M5x0,5x6T10	4,90 050
8	T10	7,05 104	M5x0,5x6T10	4,90 050

UltraMini – Oprawka mocująca do noży tokarskich

▲ jednostronna

Zakres dostawy:

Oprawka zaciskowa z kluczem inbusowym



Oznaczenie	DCONWS	HDD	DCONMS	OAL	l_4	H	Y5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nr artykułu	
640.0012-D	4	16	12	75	53	10,2	73 081 ...	
650.0012-D	5	16	12	75	53	10,2	EUR	
660.0012-D	6	16	12	75	53	10,2	123,70	264
670.0012-D	7	16	12	75	53	10,2	123,70	266
680.0012-D	8	16	12	75	53	10,2	123,70	267
							123,70	268

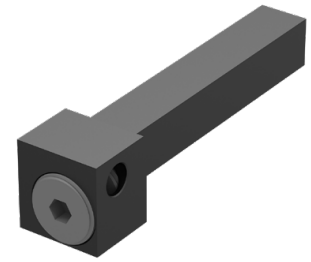
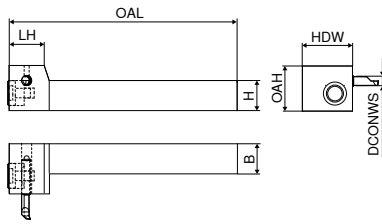
Części zamienne
DCONWS

		2A/28 Klucz-I		Y5 Śruba zaciskowa	
		Nr artykułu		Nr artykułu	
4	SW2,5	70 950 ...		73 082 ...	
		EUR		EUR	
5	SW2,5	2,45 175	M5x0,5x6	2,96 010	
6	SW2,5	2,45 175	M5x0,5x6	2,96 010	
7	SW2,5	2,45 175	M5x0,5x6	2,96 010	
8	SW2,5	2,45 175	M5x0,5x6	2,96 010	

UltraMini – Oprawka mocująca do noży tokarskich

Zakres dostawy:

Oprawka zaciskowa z kluczem inbusowym

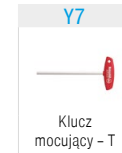


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie	DCONWS	OAL	LH	B	HDW	H	OAH	lewe Y5		prawe Y5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR
R/L .UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	73 083 ...	157,30	73 084 ...	157,30
R/L .UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	124	157,30	125	157,30
R/L .UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	126	157,30	126	157,30
R/L .UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	127	157,30	127	157,30

Części zamienne DCONWS

4									
5	SW5	4,24	050	UM 12	26,95	011			
6	SW5	4,24	050	UM 12	26,95	011			
6	SW5	4,24	050	UM 16	26,95	012			
7	SW5	4,24	050	UM 16	26,95	012			



Nr artykułu
80 397 ...

EUR	
-----	--



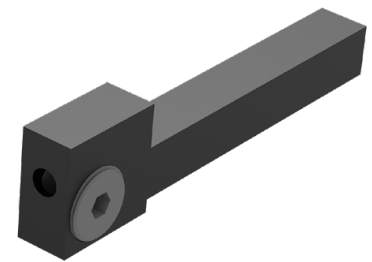
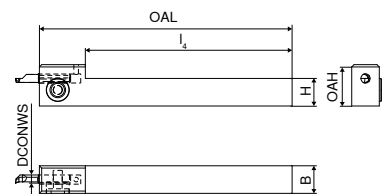
Nr artykułu
73 082 ...

EUR	
-----	--

UltraMini – Oprawka mocująca do noży tokarskich

Zakres dostawy:

Oprawka zaciskowa z kluczem inbusowym

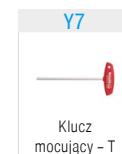


12

Oznaczenie	DCONWS	OAL	l ₄	B	H	OAH	Y5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nr artykułu	EUR
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20	73 086 ...	157,30
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20	104	157,30
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22	124	157,30
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22	125	157,30
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22	126	157,30

Części zamienne DCONWS

4	SW5	4,24	050	UM 12	26,95	011		
5	SW5	4,24	050	UM 12	26,95	011		
6	SW5	4,24	050	UM 16	26,95	012		



Nr artykułu
80 397 ...

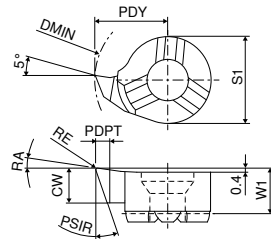
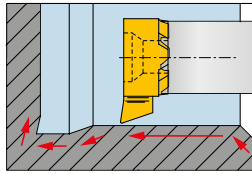
EUR	
-----	--



Nr artykułu
73 082 ...

EUR	
-----	--

MiniCut – Płytki do wytaczania i kopiowania



Rysunki pokazują wykonanie prawe

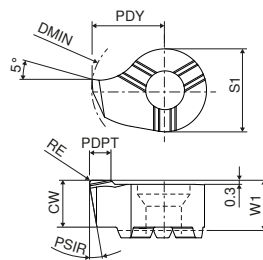
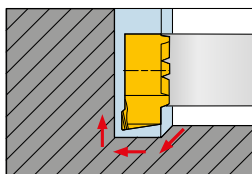
Wielkość	Oznaczenie	DMIN	CW	W1	PDY	S1	RE	PDPT	PSIR	RA	lewe		prawe	
											Y5	Y5	Y5	Y5
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°	°	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
08	8,00. R/L .3.30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8	17,52	033	17,52	033
	8,00. R/L .3.50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8	20,50	035	20,50	035
	8,00. R/L .3.50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20	19,83	135	19,83	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	17,86	136	17,86	136
	9,00. R/L .3.60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20	20,18	236	20,18	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	17,52	139	17,52	139
	11,00. R/L .3.90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8	17,08	339	17,08	339
	11,00. R/L .4.20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20	20,18	342	20,18	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	17,08	550	17,08	550
	14,00. R/L .5.30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20	20,18	553	20,18	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	18,63	750	18,63	750

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia kopiowego

▲ ze specjalnym łamaczem wióra



Rysunki pokazują wykonanie prawe

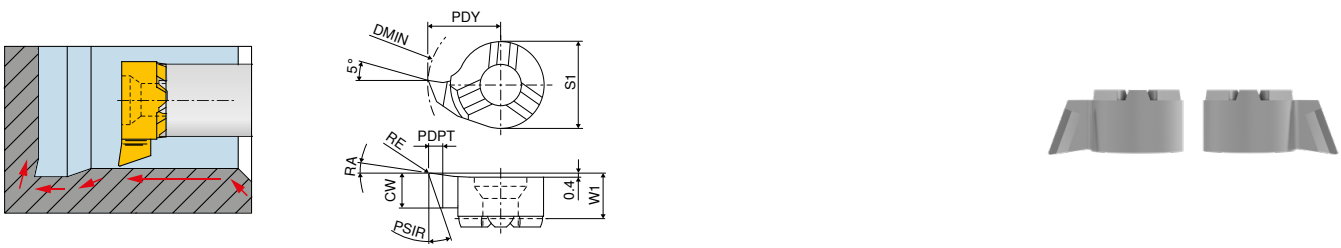
Wielkość	Oznaczenie	DMIN	CW	W1	PDY	S1	RE	PDPT	PSIR	lewe		prawe	
										Y5	Y5	Y5	Y5
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
08	8,00. R/L .3.40.10°	8	3,4	3,5	4,65	6,0	0,2	0,5	10	20,18	13400	20,18	13400
09	9,00. R/L .3.50.10°	9	3,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	10	20,18	136	20,18	136
11	11,00. R .4.10.10°	11	4,1	4,2	6,70	8,0	0,2	0,5	10	20,18	14100	20,18	14100

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki CBN do toczenia kopiowego – toczenie materiałów twardych

▲ 56 do 65 HRC



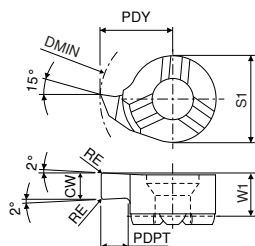
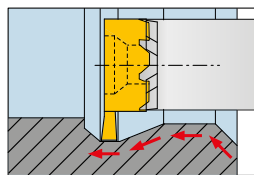
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	lewe CBN Y5		prawe CBN Y5	
											Nr artykułu 73 368 ... EUR	033	Nr artykułu 73 366 ... EUR	033
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6	0,2	0,39	18	8	82,13	033	82,13	033
11	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8	0,2	0,55	18	8	85,95	139	85,95	139
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,3	8,70	9	0,2	0,69	18	8	91,03	550	91,03	550
16	16,00. R/L .5,00.18°	15,5	5,0	5,4	9,70	11	0,2	0,77	18	8	94,95	750	94,95	750

Stal	
Stal nierdzewna	
Żeliwo	
Metale nieżelazne	
Stopy żaroodporne	
Stal hartowana	● ●

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do wytaczania



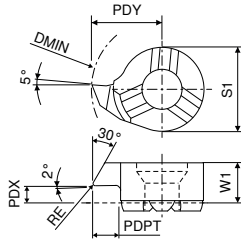
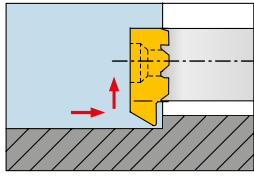
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN mm	CW _{-0,05} mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	lewe		prawe	
										Y5		Y5	
										Nr artykułu 73 316 ...		Nr artykułu 73 314 ...	
										EUR		EUR	
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	17,41	015	17,41	015
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	16,97	020	16,97	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	19,51	115	19,51	115
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	19,51	121	19,51	121
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	17,31	120	17,31	120
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	17,31	122	17,31	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	18,63	315	18,63	315
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	17,52	320	17,52	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	17,08	515	17,08	515
	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	21,93	516	21,93	516
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	21,93	517	21,93	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	17,52	520	17,52	520
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	21,93	521	21,93	521
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	21,93	522	21,93	522
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	21,93	525	21,93	525
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	21,93	526	21,93	526
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	21,93	530	21,93	530
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	21,93	531	21,93	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	19,07	720	19,07	720

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v. strona 60

MiniCut – Płytki do wytaczania wstecznego

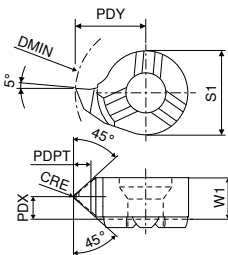
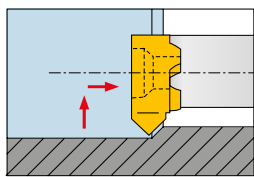


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN	PDPT	W1	PDX	PDY	S1	RE	CDX	lewe		prawe	
										Y5		Y5	
										Nr artykułu		Nr artykułu	
										73 332 ...		73 330 ...	
										EUR		EUR	
08	8,00. R/L .30°:1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6	20,28	013	20,28	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	19,83	117	19,83	117
	9,00. R/L .30°:2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8	19,83	123	19,83	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	19,62	323	19,62	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	20,28	535	20,28	535
Stal										•		•	
Stal nierdzewna										•		•	
Żeliwo										•		•	
Metale nieżelazne										•		•	
Stopy żaroodporne										•		•	
Stal hartowana										•		•	

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do wytaczania i fazowania



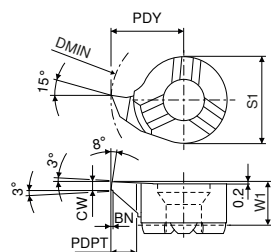
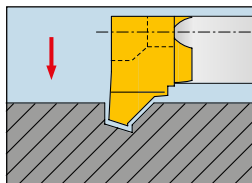
12

Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN	PDPT	W1	PDX	PDY	S1	CRE	CDX	lewe		prawe	
										Y5		Y5	
										Nr artykułu		Nr artykułu	
										73 336 ...		73 334 ...	
										EUR		EUR	
08	8,00. R/L .45°:1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6	16,75	010	16,75	010
09	9,00. R/L .45°:1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8	16,97	110	16,97	110
11	11,00. R/L .45°:1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0	16,75	310	16,75	310
14	14,00. R/L .45°:1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2	18,08	510	18,08	510
Stal										•		•	
Stal nierdzewna										•		•	
Żeliwo										•		•	
Metale nieżelazne										•		•	
Stopy żaroodporne										•		•	
Stal hartowana										•		•	

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia wstępnego i fazowania

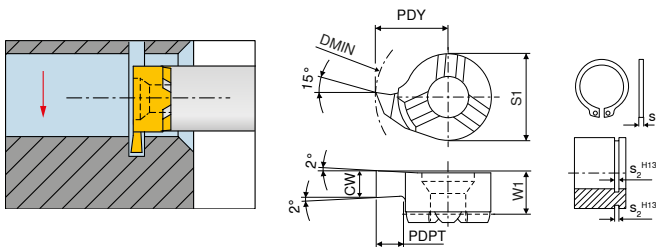


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN	CW	PDPT	W1	PDY	S1	BN	lewe		prawe	
									Y5		Y5	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	73 340 ...	17,20	73 338 ...	17,20
									100		100	
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	73 340 ...	17,52	73 338 ...	17,52
									215		215	
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	73 340 ...	17,20	73 338 ...	17,20
									315		315	
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	73 340 ...	17,20	73 338 ...	17,20
									515		515	
16	16,00. R/L .1,00.45°	16	1	1,5	5,4	10,2	11,0	0,2	73 340 ...	17,20	73 338 ...	17,20
									715		715	
Stal									•		•	
Stal nierdzewna									•		•	
Żeliwo									•		•	
Metale nieżelazne									•		•	
Stopy żaroodporne									•		•	
Stal hartowana									•		•	

→ v, strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia rowków



Rysunki pokazują wykonanie prawe

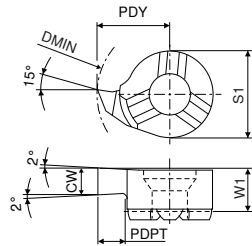
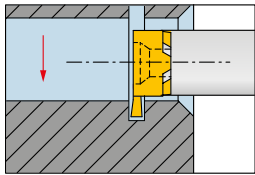
Wielkość	Oznaczenie	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	S1 mm	S2 H13 mm	PDY mm	S1 mm	lewe		prawe	
										Y5		Y5	
										Nr artykułu 73 312 ...	EUR	Nr artykułu 73 310 ...	EUR
08	8,00. R/L .073.1,0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	15,65	073	15,65	073
	8,00. R/L .083.1,0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	15,65	083	15,65	083
	8,00. R/L .093.1,0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	15,65	093	15,65	093
	8,00. R/L .100.1,0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	15,65	110	15,65	110
	8,00. R/L .120.1,0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	15,65	112	15,65	112
	8,00. R/L .140.1,0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	15,65	114	15,65	114
	8,00. R/L .150.1,0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	15,65	115	15,65	115
	8,00. R/L .170.1,0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	15,65	117	15,65	117
8,00. R/L .200.1,0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	15,65	120	15,65	120	
09	9,00. R/L .073.1,2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	15,87	173	15,87	173
	9,00. R/L .083.1,3	9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	15,87	183	15,87	183
	9,00. R/L .093.1,5	9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	15,87	193	15,87	193
	9,00. R/L .100.1,8	9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	15,87	210	15,87	210
	9,00. R/L .120.1,8	9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	15,87	212	15,87	212
	9,00. R/L .140.1,8	9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	15,87	214	15,87	214
	9,00. R/L .150.1,8	9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	15,87	215	15,87	215
	9,00. R/L .170.1,8	9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	15,87	217	15,87	217
	9,00. R/L .200.1,8	9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	15,87	220	15,87	220
	9,00. R/L .250.1,8	9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	15,87	225	15,87	225
9,00. R/L .300.1,8	9	3,00	1,8	3,6			5,5	6,2	15,87	230	15,87	230	
11	11,00. R/L .073.1,2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	15,65	373	15,65	373
	11,00. R/L .083.1,3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	15,65	383	15,65	383
	11,00. R/L .093.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	15,65	393	15,65	393
	11,00. R/L .100.2,3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	15,65	310	15,65	310
	11,00. R/L .120.2,3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	15,65	312	15,65	312
	11,00. R/L .140.2,3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	15,65	314	15,65	314
	11,00. R/L .150.2,3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	15,65	315	15,65	315
	11,00. R/L .170.2,3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	15,65	317	15,65	317
	11,00. R/L .200.2,3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	15,65	320	15,65	320
	11,00. R/L .250.2,3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	15,65	325	15,65	325
11,00. R/L .300.2,3	11	3,00	2,3	4,2			6,7	8,0	15,65	330	15,65	330	
14	14,00. R/L .073.1,2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	15,65	573	15,65	573
	14,00. R/L .083.1,3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	15,65	583	15,65	583
	14,00. R/L .093.1,5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	15,65	593	15,65	593
	14,00. R/L .120.4,0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	15,65	512	15,65	512
	14,00. R/L .140.4,0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	15,65	514	15,65	514
	14,00. R/L .150.4,0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	15,65	515	15,65	515
	14,00. R/L .170.4,0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	15,65	517	15,65	517
	14,00. R/L .200.4,0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	15,65	520	15,65	520
	14,00. R/L .250.4,0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	15,65	525	15,65	525
	14,00. R/L .300.4,0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	15,65	530	15,65	530
16	16,00. R/L .073.1,2	16	0,73	1,2	5,4	0,6	0,7	10,2	11,0	18,96	773	18,96	773
	16,00. R/L .083.1,3	16	0,83	1,3	5,4	0,7	0,8	10,2	11,0	18,96	783	18,96	783
	16,00. R/L .093.1,5	16	0,93	1,5	5,4	0,8	0,9	10,2	11,0	18,96	793	18,96	793
	16,00. R/L .120.4,3	16	1,20	4,3	5,4	1,0	1,1	10,2	11,0	17,20	712	17,20	712
	16,00. R/L .140.4,3	16	1,40	4,3	5,4	1,2	1,3	10,2	11,0	17,20	714	17,20	714
	16,00. R/L .150.4,3	16	1,50	4,3	5,4			10,2	11,0	17,20	715	17,20	715
	16,00. R/L .170.4,3	16	1,70	4,3	5,4	1,5	1,6	10,2	11,0	17,20	717	17,20	717
	16,00. R/L .200.4,3	16	2,00	4,3	5,4			10,2	11,0	17,20	720	17,20	720
	16,00. R/L .250.4,3	16	2,50	4,3	5,4			10,2	11,0	17,20	725	17,20	725
	16,00. R/L .300.4,3	16	3,00	4,3	5,4			10,2	11,0	17,20	730	17,20	730
	16,00. R/L .350.4,3	16	3,50	4,3	5,4			10,2	11,0	17,20	735	17,20	735
	16,00. R/L .400.4,3	16	4,00	4,3	5,4			10,2	11,0	17,20	740	17,20	740

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia rowków

▲ duża głębokość skrawania ($T_{maks.}$ 5,5 mm)



Rysunki pokazują wykonanie prawe

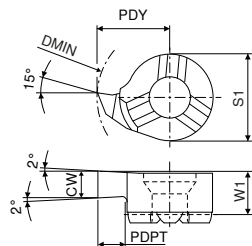
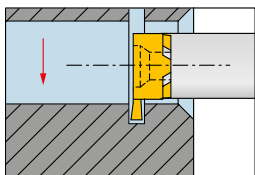
Wielkość	Oznaczenie	DMIN	CW ^{-0,03}	PDPT	W1	PDY	S1	lewe		prawe	
								Y5		Y5	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nr artykułu		Nr artykułu	
14	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9	73 372 ...		73 370 ...	
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9	EUR	EUR		
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9	18,08	715	18,08	715
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9	18,08	720	18,08	720

Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	●	●
Metale nieżelazne	●	●
Stopy żaroodporne	●	●
Stal hartowana	●	●

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia rowków

▲ duża głębokość skrawania ($T_{maks.}$ 6,5 mm)



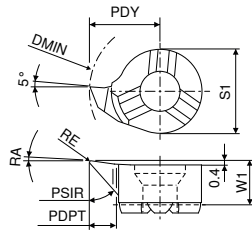
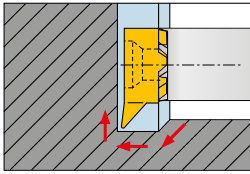
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN	CW ^{-0,03}	PDPT	W1	PDY	S1	lewe		prawe	
								Y5		Y5	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nr artykułu		Nr artykułu	
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9	73 384 ...		73 382 ...	
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9	EUR	EUR		
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9	18,08	515	18,08	515
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9	18,08	520	18,08	520

Stal	●	●
Stal nierdzewna	●	●
Żeliwo	●	●
Metale nieżelazne	●	●
Stopy żaroodporne	●	●
Stal hartowana	●	●

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do podcinania wewnętrznego

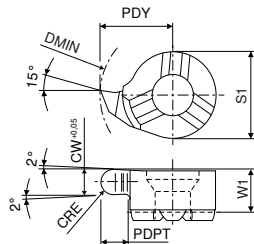
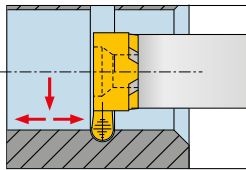


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	PSIR °	RA °	lewe Y5		prawe Y5	
											Nr artykułu 73 328 ...	EUR	Nr artykułu 73 326 ...	EUR
08	8,00. R/L .30°.1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	20,38	010	20,38	010
	8,00. R/L .47°.1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	17,63	012	17,63	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	17,52	115	17,52	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	19,83	423	19,83	423
	11,00. R/L .47°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	17,20	323	17,20	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	17,63	530	17,63	530
	13,70. R/L .30°.4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	20,38	540	20,38	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	22,38	744	22,38	744
Stal												•	•	
Stal nierdzewna												•	•	
Żeliwo												•	•	
Metale nieżelazne												•	•	
Stopy żaroodporne												•	•	
Stal hartowana												•	•	

→ v. strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia rowków i kopiowania (pełny promień)

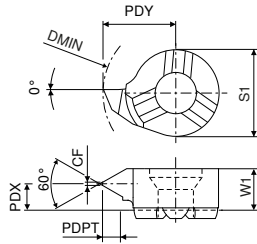
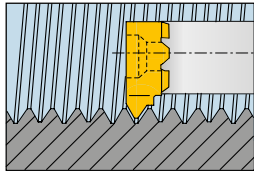


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	lewe		prawe	
									Y5		Y5	
									Nr artykułu		Nr artykułu	
									73 320 ...		73 318 ...	
									EUR		EUR	
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	18,51	008	18,51	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	18,51	012	18,51	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	18,51	018	18,51	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	18,84	020	18,84	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	19,51	108	19,51	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	19,51	112	19,51	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	19,51	118	19,51	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	19,51	120	19,51	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	19,07	308	19,07	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	19,07	312	19,07	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	19,51	316	19,51	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	19,07	318	19,07	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	19,07	320	19,07	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	19,51	324	19,51	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	19,07	330	19,07	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	20,28	508	20,28	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	19,95	512	19,95	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	19,95	518	19,95	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	19,95	520	19,95	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	19,95	522	19,95	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	19,95	530	19,95	530
16	16,00. R/L .1,60.4,3	16	1,6	4,3	5,4	10,2	11,0	0,8	20,83	716	20,83	716
	16,00. R/L .1,80.4,3	16	1,8	4,3	5,4	10,2	11,0	0,9	20,50	718	20,50	718
	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,0	20,83	720	20,83	720
	16,00. R/L .2,20.4,3	16	2,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,1	20,50	722	20,50	722
	16,00. R/L .2,40.4,3	16	2,4	4,3	5,4	10,2	11,0	1,2	20,83	724	20,83	724
	16,00. R/L .3,00.4,3	16	3,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,5	20,50	730	20,50	730
	16,00. R/L .3,20.4,3	16	3,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,6	20,83	732	20,83	732
	16,00. R/L .4,00.4,3	16	4,0	4,3	5,4	10,2	11,0	2,0	20,50	740	20,50	740
Stal										●		●
Stal nierdzewna										●		●
Żeliwo										●		●
Metale nieżelazne										●		●
Stopy żaroodporne										●		●
Stal hartowana										●		●

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia gwintów (profil częściowy)



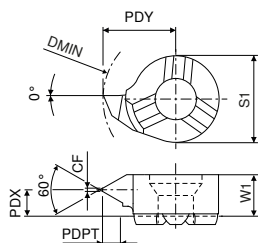
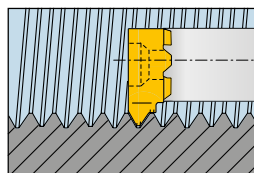
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	lewe		prawe	
										Y5 Nr artykułu 73 344 ... EUR	012	Y5 Nr artykułu 73 342 ... EUR	012
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	20,50	012	20,50	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	20,50	014	20,50	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	20,50	010	20,50	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	20,83	112	20,83	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	20,83	114	20,83	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	20,83	116	20,83	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	20,83	118	20,83	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	20,83	120	20,83	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	20,83	122	20,83	122
	9,00. R/L .3,0/3,5.60°	9	3,0 - 3,5	0,37	1,62	3,55	1,9	5,5	6,2	20,83	124	20,83	124
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	20,50	312	20,50	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	20,50	314	20,50	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	20,50	316	20,50	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	20,50	310	20,50	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	20,50	320	20,50	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	20,50	512	20,50	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	20,50	514	20,50	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	20,50	510	20,50	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	20,50	520	20,50	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	20,50	712	20,50	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	20,50	714	20,50	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	20,50	716	20,50	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	20,50	710	20,50	710

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia gwintów (profil pełny)



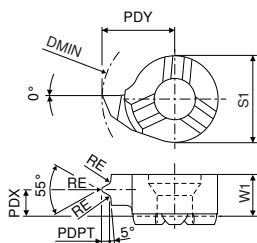
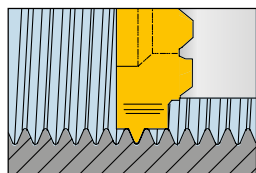
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN	TP	CF	PDPT	W1	PDX	PDY	S1	lewe		prawe	
										Y5		Y5	
										Nr artykułu		Nr artykułu	
										73 348 ...		73 346 ...	
										EUR		EUR	
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,50	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2	23,25	405	23,25	405
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,00	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2	23,25	410	23,25	410
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,50	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2	23,25	415	23,25	415
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2	23,25	418	23,25	418
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,00	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2	23,25	420	23,25	420
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,50	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2	23,25	425	23,25	425
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,00	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2	23,25	430	23,25	430
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,00	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0	22,81	314	22,81	314
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,50	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0	22,81	316	22,81	316
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,00	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0	22,81	310	22,81	310
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,50	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0	22,81	320	22,81	320
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,00	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0	22,81	330	22,81	330
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,50	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0	23,70	510	23,70	510
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,00	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0	21,05	512	21,05	512
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,50	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0	21,05	514	21,05	514
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,00	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0	21,05	610	21,05	610
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,50	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0	21,05	520	21,05	520
16	16,00. R/L .1,0.60°	16	1,00	0,12	0,54	5,50	4,70	10,2	11,0	25,46	712	25,46	712
	16,00. R/L .1,5.60°	16	1,50	0,18	0,81	5,50	4,50	10,2	11,0	25,46	714	25,46	714
	16,00. R/L .2,0.60°	16	2,00	0,25	1,08	5,50	4,20	10,2	11,0	25,46	716	25,46	716
	16,00. R/L .2,5.60°	16	2,50	0,31	1,35	5,50	4,20	10,2	11,0	25,46	710	25,46	710
	16,00. R/L .3,0.60°	16	3,00	0,37	1,62	5,50	4,00	10,2	11,0	25,46	720	25,46	720
	16,00. R/L .3,5.60°	16	3,50	0,43	1,89	5,50	3,80	10,2	11,0	25,46	730	25,46	730
	16,00. R/L .4,0.60°	16	4,00	0,50	2,16	5,50	3,60	10,2	11,0	25,46	740	25,46	740

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia gwintów (profil pełny)



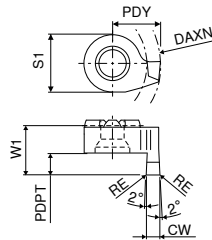
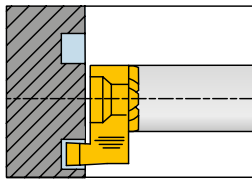
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DMIN	TP	TPI	PDPT	W1	PDX	PDY	S1	RE	lewe		prawe	
											Y5		Y5	
											Nr artykułu		Nr artykułu	
											73 352 ...		73 350 ...	
											EUR		EUR	
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	30,31	306	30,31	306
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	30,31	304	30,31	304
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	30,31	506	30,31	506
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	30,31	504	30,31	504
16	16,00. R/L .2,309.55°	16	2,309	11	1,48	5,50	3,5	10,2	11	0,31	32,41	708	32,41	708
	16,00. R/L .1,814.55°	16	1,814	14	1,16	5,50	3,9	10,2	11	0,24	32,41	706	32,41	706

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia rowków czołowych



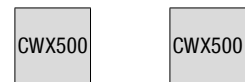
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	lewe		prawe	
									Y5		Y5	
									Nr artykułu		Nr artykułu	
									73 364 ...		73 362 ...	
									EUR		EUR	
14	14,00. R/L .1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9	16,65	510	16,65	510
	14,00. R/L .1,5,2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9	16,65	515	16,65	515
	14,00. R/L .2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9	16,65	520	16,65	520
	14,00. R/L .2,0,5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9	19,07	620	19,07	620
	14,00. R/L .2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9	16,65	525	16,65	525
	14,00. R/L .2,5,5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9	19,07	625	19,07	625
	14,00. R/L .3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9	16,65	530	16,65	530
	14,00. R/L .3,0,5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9	19,07	630	19,07	630

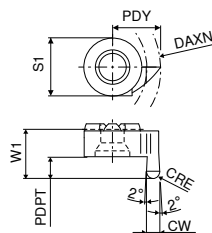
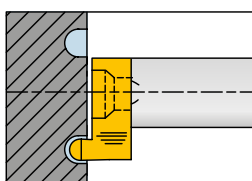
Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia rowków czołowych (pełny promień)



12



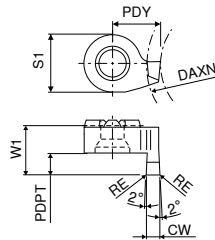
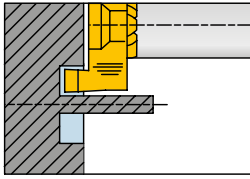
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	CRE mm	S1 mm	lewe		prawe	
									Y5		Y5	
									Nr artykułu		Nr artykułu	
									73 376 ...		73 374 ...	
									EUR		EUR	
14	14,00. R/L . 1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9	20,50	510	20,50	510
	14,00. R/L . 1,6,2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9	20,50	516	20,50	516
	14,00. R/L . 2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9	20,50	520	20,50	520
	14,00. R/L . 2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9	20,50	525	20,50	525
	14,00. R/L . 3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9	20,50	530	20,50	530

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana		

→ v_c strona 60

MiniCut – Płytki do toczenia rowków czółowych w czopach



Rysunki pokazują wykonanie prawe

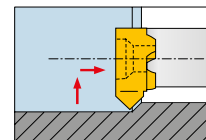
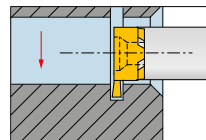
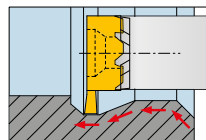
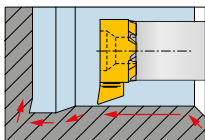
Wielkość	Oznaczenie	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	lewe		prawe	
									Y5		Y5	
									Nr artykułu 73 360 ...		Nr artykułu 73 358 ...	
									EUR		EUR	
12	12,00. R/L .1,0.1,5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	17,20	310	17,20	310
	12,00. R/L .1,5.2,5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	17,52	315	17,52	315
	12,00. R/L .2,0.3,0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	17,52	320	17,52	320
	12,00. R/L .2,0.5,0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	20,18	420	20,18	420
	12,00. R/L .2,5.3,0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	17,52	325	17,52	325
	12,00. R/L .2,5.5,0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	20,18	425	20,18	425
	12,00. R/L .3,0.3,0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	17,52	330	17,52	330
	12,00. R/L .3,0.5,0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	20,18	430	20,18	430

Stal	•	•
Stal nierdzewna	•	•
Żeliwo	•	•
Metale nieżelazne	•	•
Stopy żaroodporne	•	•
Stal hartowana	•	•

→ v_c strona 60

Zestaw: MiniCut rozm. 9

- ▲ obszerny asortyment płytek o rozmiarze 9
- ▲ CWX 500



Toczenie kopiowe (K)

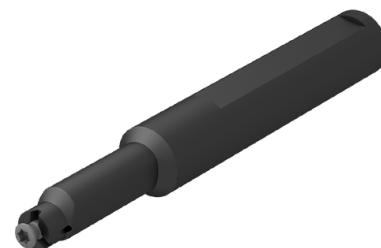
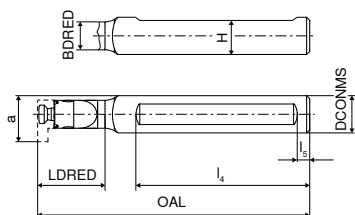
Wytaczanie (A)

Toczenie rowków (E)

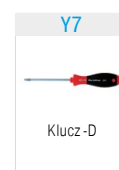
Fazowanie (F)

Narzędzie	Oznaczenie	Nr artykułu	Ø otworu mm	Szerokość mm	Głębokość skrawania mm	sztuka	Rys.	Y5	
								Nr artykułu 73 528 ...	
								EUR	
płytko do toczenia rowków	9,00. R .1,00.1,8	73 310 210	9	1,00	1,8	1	E		
Płytko do toczenia precyzyjnego	9,00. R .2,00.2,0	73 314 120	9	2,0 +0,05	2,0	1	A		
Płytko do toczenia kopiowego	9,00. R .3,60.10°	73 386 136	9	3,6		1	K		
Płytko do toczenia kopiowego	9,00. R .3,60.20°	73 322 236	9	3,6		1	K	190,90	125
Płytko do fazowania i wytaczania	9,00. R .45°.1,3	73 334 110	9		1,3	1	F		
Nóż tokarski	9,00/16.N.25.1,0	73 522 125				1			
Klucz mocujący		70 950 105				1			

MiniCut – Stalowa oprawka narzędziowa

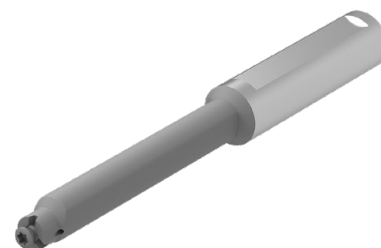
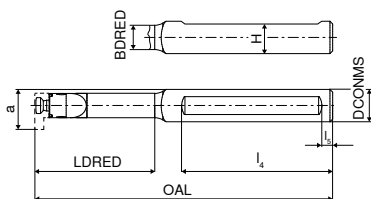


Wielkość	Oznaczenie	a mm	DCONMS ₁₇ mm	OAL mm	l ₄ mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l ₅ mm	Y5	
										Nr artykułu 73 522 ...	EUR
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12	6,0	15,0	5	83,15	012
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	6,0	15,0	5	95,32	122
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5	84,20	014
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5	96,57	125
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16	8,0	14,5	5	83,15	016
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	8,0	14,5	5	95,32	129
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5	95,32	018
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5	95,32	138
16	16,00/16.N.22.4,3	15,7	16	100	60	22	11,0	14,5	5	83,15	022
	16,00/16.N.42.4,3	15,7	16	120	60	42	11,0	14,5	5	95,32	142

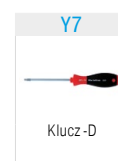


Części zamienne	Y7			Y5		
	Nr artykułu 80 950 ...	EUR		Nr artykułu 73 082 ...	EUR	
Wielkość						
08	T08	7,80	110	M2,6	3,15	002
09	T08	7,80	110	M2,6	3,15	002
11	T10	9,14	112	M3,5	3,15	003
14	T15	9,28	113	M4	3,15	004
16	T20	9,95	114	M5	3,15	005

MiniCut – Oprawka mocująca z węglika – tłumiąca drgania



Wielkość	Oznaczenie	a mm	DCONMS ₁₇ mm	OAL mm	l ₄ mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l ₅ mm	Y5	
										Nr artykułu 73 520 ...	EUR
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	48	21	6,0	11,0	5	134,20	021
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	48	30	6,0	11,0	5	145,70	030
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	48	42	6,0	11,0	5	172,00	042
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	50	6,0	11,0	5	195,00	050
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	22	7,4	11,0	5	151,00	222
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30	7,4	11,0	5	176,20	230
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	42	7,4	11,0	5	198,20	242
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	60	56	7,4	11,0	5	224,40	256
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	29	8,0	10,5	5	134,20	129
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	60	42	8,0	10,5	5	145,70	142
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	60	56	8,0	10,5	5	172,00	156
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	60	64	8,0	10,5	5	195,00	164
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	60	34	11,0	10,5	5	163,60	234
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	60	45	11,0	10,5	5	184,50	245
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	64	11,0	10,5	5	219,20	264
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	60	34	11,0	14,5	5	191,90	334
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	60	45	11,0	14,5	5	220,20	345
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	60	64	11,0	14,5	5	250,60	364
	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	60	75	11,0	14,5	5	268,50	375
16	16,00/12.N.40.4,3 HM	15,7	12	130	60	40	11,0	10,5	5	174,10	440
	16,00/12.N.56.4,3 HM	15,7	12	130	60	56	11,0	10,5	5	184,50	456
	16,00/12.N.80.4,3 HM	15,7	12	150	60	80	11,0	10,5	5	219,20	480
	16,00/16.N.40.4,3 HM	15,7	16	130	60	40	11,0	14,5	5	220,20	540
	16,00/16.N.56.4,3 HM	15,7	16	130	60	56	11,0	14,5	5	220,20	556
	16,00/16.N.80.4,3 HM	15,7	16	150	60	80	11,0	14,5	5	250,60	580

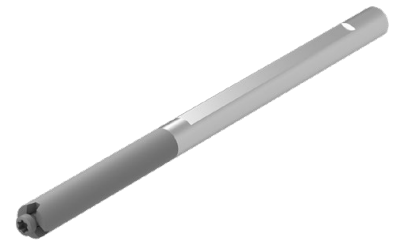
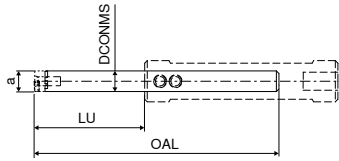


Części zamienne

Wielkość

Wielkość	T08	T08	T10	T15	T20	Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 73 082 ...	
						EUR	110	EUR	110
08						7,80	110	M2,6	3,15 002
09						7,80	110	M2,6	3,15 002
11						9,14	112	M3,5	3,15 003
14						9,28	113	M4	3,15 004
16						9,95	114	M5	3,15 005

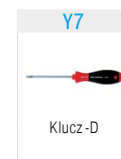
MiniCut – Oprawka narzędziowa z węglika



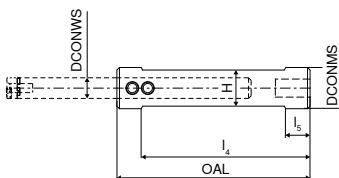
Wielkość	Oznaczenie	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	a mm	Y5	
						Nr artykułu 73 525 ...	EUR
08	8,0/6.N16/2	6	65	18	8	212,90	818
	8,0/6.N40/4	6	103	40	8	242,20	840
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	11	269,50	120 ¹⁾
	11,0/8.N50/4	8	129	50	11	306,20	150 ¹⁾

1) z chłodzeniem wewnętrznym

Części zamienne	Wielkość	T08	T10	Y7		Y5	
				Nr artykułu 80 950 ...	EUR	Nr artykułu 73 082 ...	EUR
	08			7,80	110	M2,6	3,15 002
	11			9,14	112	M3,5	3,15 003

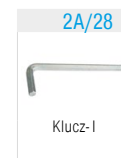


MiniCut – Oprawka bazowa do oprawki Flexo z węglika spiekanego



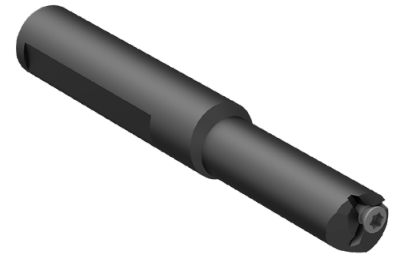
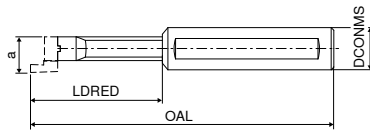
Wielkość	Oznaczenie	DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	l ₄ mm	l ₅ mm	Y5	
								Nr artykułu 73 526 ...	EUR
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10	127,90	816
	8/20.90	6	20	18	90	70	10	127,90	820
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10	127,90	116
	11/20.90	8	20	18	90	70	10	127,90	120

Części zamienne	Dla nr artykułu	SW2,5	SW2,5	SW2,5	SW2,5	2A/28		Y5	
						Nr artykułu 70 950 ...	EUR	Nr artykułu 73 082 ...	EUR
	73 526 816					2,45	175	M5x0,5x6	2,96 010
	73 526 820					2,45	175	M5x0,5x6	2,96 010
	73 526 116					2,45	175	M5x0,5x4	2,96 009
	73 526 120					2,45	175	M5x0,5x6	2,96 010



MiniCut – Stalowa oprawka narzędziowa

▲ do obróbki osiowej



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Wielkość	Oznaczenie	a mm	DCONMS mm	OAL mm	LDRED mm
14	14,0/16. R/L .25.1,0	13,5	16	90	25
	14,0/16. R/L .45.1,0	13,5	16	110	45

lewe Y5		prawe Y5	
Nr artykułu 73 523 ...		Nr artykułu 73 524 ...	
EUR		EUR	
114,30	025	114,30	025
121,60	145	121,60	145

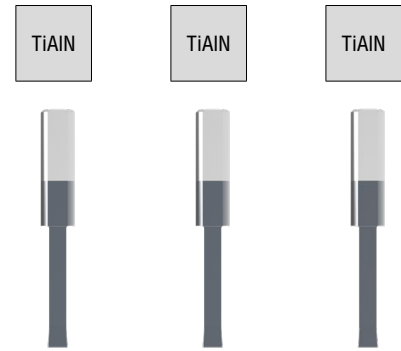
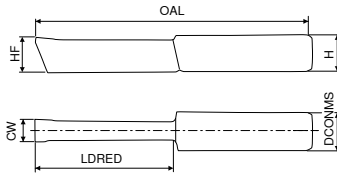
Części zamienne

Wielkość
14

Y7		Y5	
 Klucz -D		 Śruba zaciskowa	
Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 73 082 ...	
EUR		EUR	
9,28	113	3,15	004

SlotCut – Noże oprawkowe DIN 138

▲ b₁ = szerokość rowka



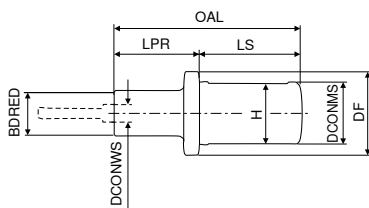
Oznaczenie	d ₁ P9/JS9/C11 mm	CW mm	HF mm	RE mm	OAL mm	LDRED mm	DAXN mm	DCONMS _{h6} mm	H mm	uchwyt zaciskowy	Y5 Nr artykułu 73 600 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 601 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 602 ... EUR	
NPU.0198.01.1	2	1,98	5,5	0,10	38	12,5	6	7	6,3	NHU						
NPU.0200.01.1	2	2,01	5,5	0,10	38	12,5	6	7	6,3	NHU						
NPU.0210.03.1	2	2,10	5,5	0,35	38	12,5	6	7	6,3	NHU	42,98	098				
NPU.0298.01.1	3	2,98	6,2	0,10	38	12,5	7	7	6,3	NHU						
NPU.0300.01.1	3	3,01	6,2	0,10	38	12,5	7	7	6,3	NHU						
NPU.0310.03.1	3	3,10	6,2	0,35	38	12,5	7	7	6,3	NHU	42,98	099				
NPU.0310.05.1	3	3,10	6,2	0,50	38	12,5	7	7	6,3	NHU	42,98	100				
NPU.0398.01.1	4	3,98	6,2	0,10	40	15,0	7	7	6,3	NHU						
NPU.0398.02.2	4	3,98	6,2	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU						
NPU.0400.01.1	4	4,01	6,2	0,10	40	15,0	7	7	6,3	NHU						
NPU.0400.02.1	4	4,01	6,2	0,20	40	15,0	7	7	6,3	NHU						
NPU.0400.02.2	4	4,01	6,2	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU						
NPU.0410.05.1	4	4,10	6,2	0,50	40	15,0	7	7	6,3	NHU	41,22	101				
NPU.0410.05.2	4	4,10	6,2	0,50	50	25,0	7	7	6,3	NHU	54,01	102				
NPU.0498.02.2	5	4,98	5,8	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU						
NPU.0500.02.2	5	5,01	5,8	0,20	50	25,0	8	7	6,3	NHU						

i Tolerancja **C 11** dla 73 600 ..., tolerancja **JS 9** dla 73 601 ..., tolerancja **P 9** dla 73 602 ...

SlotCut – Oprawka do noży

Zakres dostawy:

Oprawka zaciskowa ze śrubą mocującą, bez noża oprawkowego



12

Oznaczenie	DCONWS mm	BDRED mm	DCONMS _{g6} mm	DF mm	OAL mm	LS mm	LPR mm	H mm	Nóż oprawkowy	Y5 Nr artykułu 73 610 ... EUR	
NHU.25	7	18	25	33	73	40	33	23	NPU	215,00	025
NHU.32	7	20	32	40	73	40	33	30	NPU	224,40	032

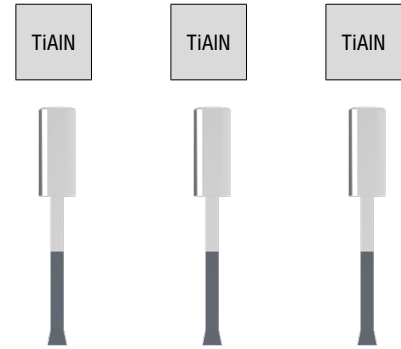
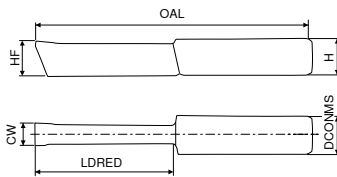
Części zamienne

Dla nr artykułu

		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ... EUR		Y5 Śruba zaciskowa Nr artykułu 73 082 ... EUR	
73 610 025	SW2,5	2,45	175	M5x6	2,90 001
73 610 032	SW2,5	2,45	175	M5x6	2,90 001

SlotCut – Noże oprawkowe – DIN 138

▲ b₁ = szerokość rowka



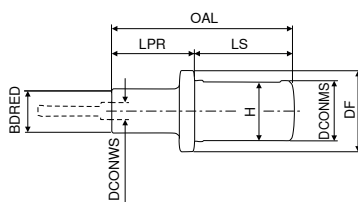
Oznaczenie	d ₁ JS9/P9/C11 mm	CW mm	HF mm	RE mm	OAL mm	LDRED mm	DAXN mm	DCONMS ₉₆ mm	H mm	uchwyt zaciskowy	Y5 Nr artykułu 73 606 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 607 ... EUR		Y5 Nr artykułu 73 608 ... EUR	
NP10.398.02.2	4	3,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10						
NP10.398.02.3	4	3,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10			60,07	101		
NP10.400.02.2	4	4,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10					60,07	101
NP10.400.02.3	4	4,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10					75,17	102
NP10.410.05.2	4	4,10	9	0,5	50	25	10	10	9,2	NH 10	60,07	101				
NP10.410.05.3	4	4,10	9	0,5	66	41	10	10	9,2	NH 10	75,17	102				
NP10.498.02.2	5	4,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10			60,07	103		
NP10.498.02.3	5	4,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10			75,17	104		
NP10.500.02.2	5	5,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10					60,07	103
NP10.500.02.3	5	5,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10					75,17	104
NP10.510.05.2	5	5,10	9	0,5	50	25	10	10	9,2	NH 10	60,07	103				
NP10.510.05.3	5	5,10	9	0,5	66	41	10	10	9,2	NH 10	75,17	104				

i Tolerancja **C 11** dla 73 606 ..., tolerancja **P 9** dla 73 607 ..., tolerancja **JS 9** dla 73 608 ...

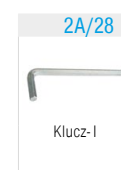
SlotCut – Oprawka do noży

Zakres dostawy:

Oprawka zaciskowa ze śrubą mocującą, bez noża oprawkowego



Oznaczenie	DCONWS mm	BARED mm	DCONMS ₉₆ mm	DF mm	OAL mm	LS mm	LPR mm	H mm	Nóż oprawkowy	Y5 Nr artykułu 73 612 ... EUR	
NH10.0025.1	10	20	25	33	73	40	33	23	NP10	215,00	025
NH10.0032.1	10	20	32	40	73	40	33	30	NP10	215,00	032



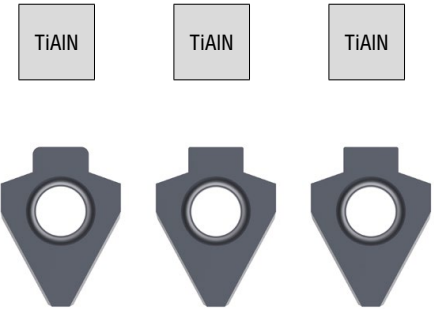
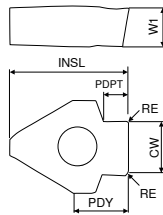
Części zamienne

Dla nr artykułu

		2A/28 Nr artykułu 70 950 ... EUR		Y5 Nr artykułu 70 950 ... EUR	
73 612 032	SW03	2,45	176	M6x5,5	3,44 031
73 612 025	SW03	2,45	176	M6x5,5	3,44 031

SlotCut – Noże oprawkowe – DIN 138

▲ b₁ = szerokość rowka



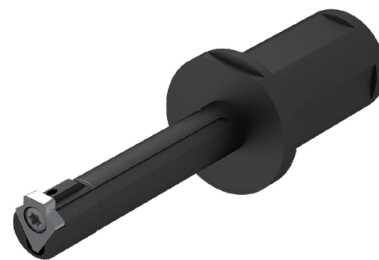
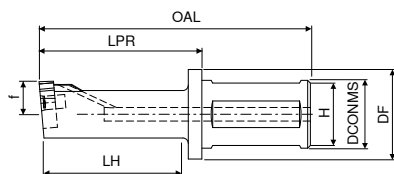
Oznaczenie	b ₁ P9/JS9/C11 mm	CW mm	RE mm	PDY mm	INSL mm	PDPT mm	DAXN mm	W1 mm	uchwyt zaciskowy	Y5		Y5		Y5	
										Nr artykułu 73 603 ... EUR		Nr artykułu 73 604 ... EUR		Nr artykułu 73 605 ... EUR	
NV15.0398.02	4	3,98	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15						
NV15.0401.02	4	4,01	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15			38,14	110		
NV15.0410.050	4	4,10	0,50	6,5	13,0	2,2	15	3,2	NHV 15	38,14	108				
NV15.0498.02	5	4,98	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15					38,14	111
NV15.0501.02	5	5,01	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15			38,14	111		
NV15.0510.050	5	5,10	0,50	6,5	13,0	2,5	15	3,2	NHV 15	38,14	109				
NV15.0598.02	6	5,98	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15					38,14	112
NV15.0601.02	6	6,01	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15			38,14	112		
NV15.0612.085	6	6,12	0,85	6,5	13,0	2,6	15	3,2	NHV 15	38,14	110				
NPV.0498.02	5	4,98	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22					38,14	100
NPV.0501.02	5	5,01	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22			38,14	100		
NPV.0598.02	6	5,98	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22					38,14	101
NPV.0601.02	6	6,01	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22			38,14	101		
NPV.0612.085	6	6,12	0,85	8,0	17,3	2,6	22	5,3	NHV 22	38,14	101				
NPV.0713.085	7	7,13	0,85	8,0	17,3	3,3	22	5,3	NHV 22	38,14	102				
NPV.0798.02	8	7,98	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30					38,14	102
NPV.0801.02	8	8,01	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30			38,14	102		
NPV.0813.105	8	8,13	1,05	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22/30	38,14	103				
NPV.0998.03	10	9,98	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30					38,14	103
NPV.1001.03	10	10,01	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30			38,14	103		
NPV.1013.105	10	10,13	1,05	10,9	20,2	4,2	40	5,3	NHV 38	38,14	104				
NPV.1197.03	12	11,97	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38					38,14	104
NPV.1202.05	20	12,02	0,50	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38			38,14	105		
NPV.1202.03	12	12,02	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38			38,14	104		
NPV.1215.135	12	12,15	1,35	10,9	20,2	5,1	40	5,3	NHV 38	38,14	105				
NPV.1215.175	16	12,15	1,75	10,9	20,2	6,6	40	5,3	NHV 38	38,14	106				
NPV.1215.225	24	12,15	2,25	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38	38,14	107				
NPV.1397.03	14	13,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45					43,20	106
NPV.1402.03	14	14,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45			43,20	106		
NPV.1597.03	16	15,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45					43,20	107
NPV.1602.03	16	16,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45			43,20	107		
NPV.1797.05	18	17,97	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45					43,20	108
NPV.1802.05	18	18,02	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45			43,20	108		
NPV.1997.05	20	19,97	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45					43,20	109
NPV.2002.05	20	20,02	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45			43,20	109		

i Tolerancja **C 11** dla 73 603 ..., tolerancja **JS 9** dla 73 604 ..., tolerancja **P 9** dla 73 605 ...

SlotCut – Oprawki zaciskowe do noży oprawkowych

Zakres dostawy:

Oprawka zaciskowa ze śrubą mocującą, bez noża oprawkowego

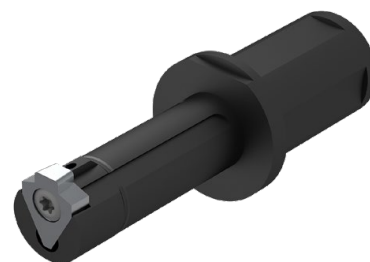
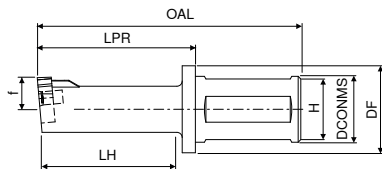


Oznaczenie	DCONMS _{g6}	DAXN	DF	OAL	LH	LPR	H	f	Nóż oprawkowy	Y5	
										Nr artykułu	EUR
NHV.15.1	25	15	33	75	25	35	23	8,4	NV15	73 613 ...	025
NHV.15.2	25	15	33	90	40	50	23	8,4	NV15	184,50	125
NHV.15.3	25	15	33	110	60	70	23	8,4	NV15	202,40	225
										230,70	

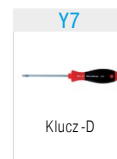
SlotCut – Oprawki zaciskowe do noży oprawkowych

Zakres dostawy:

Oprawka zaciskowa ze śrubą mocującą, bez noża oprawkowego



Oznaczenie	DCONMS _{g6}	DAXN	DF	OAL	LH	LPR	H	f	Nóż oprawkowy	Y5	
										Nr artykułu	EUR
NHV.22	25	22	33	100	50	60	23	12,0	NPV	73 611 ...	025
NHV.30	32	30	45	100	50	60	30	16,5	NPV	201,40	032
NHV.30	32	30	45	125	75	85	30	16,5	NPV	228,50	532
NHV.38	32	38	45	100	50	60	30	22,0	NPV	201,40	132
NHV.38	32	38	45	125	75	85	30	22,0	NPV	228,50	632
NHV.45	40	45	55	120	50	60	38	24,0	NPV	272,60	040
NHV.45	40	45	55	175	105	115	38	24,0	NPV	369,10	140
NHV.45	40	45	55	225	155	165	38	24,0	NPV	416,20	240



Części zamienne DCONMS_{g6}

Części zamienne DCONMS _{g6}	Y7		Y5	
	Nr artykułu	EUR	Nr artykułu	EUR
25	T20	9,95	80 950 ...	M5x13
32	T20	9,95	114	73 082 ...
40	T20	9,95	114	007

Przykłady materiałów dla tabeli parametrów

	Indeks	Materiał	Twardość N/mm ² / HB / HRC	Numer materiału	Oznaczenie materiału	Numer materiału	Oznaczenie materiału	Numer materiału	Oznaczenie materiału
P	1.1	Stal konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Stal automatowa	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Stal do nawęglania, niestopowa	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Stal do nawęglania, stopowa	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Stal do ulepszenia cieplnego, niestopowa	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Stal do ulepszenia cieplnego, niestopowa	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Stal do ulepszenia cieplnego, stopowa	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Stal do ulepszenia cieplnego, stopowa	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Staliwo	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Stal do azotowania	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Stal do azotowania	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Stal łożyskowa	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Stal sprężynowa	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Stal szybkotnąca	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Stal narzędziowa do pracy na zimno	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Stal narzędziowa do pracy na gorąco	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Staliwo, nierdzewne bezsiarkowe	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Stal nierdzewna, ferrytyczna	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Stal nierdzewna, martenzytyczna	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Stal nierdz., ferryt./ martenzyt.	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Stal nierdzewna, austenityczna/ ferrytyczna	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Stal nierdzewna, austenityczna	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Stale żaroodporne	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Żeliwo szare z grafitem	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Żeliwo szare z grafitem	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Żeliwo ciągliwe, białe	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Żeliwo ciągliwe, białe	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Żeliwo ciągliwe, czarne	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Żeliwo ciągliwe, czarne	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (niestopowe, niskostopowe)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-AlH
	4.2	Stopy aluminium < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Stopy aluminium 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Stopy aluminium 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Stopy aluminium o zawartości 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Miedź (niestopowa, niskostopowa)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Stopy miedzi do przeróbki plastycznej	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Stopy specjalne miedzi	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Stopy specjalne miedzi	> 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Stopy specjalne miedzi	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Mosiądz dający krótkie wióry, brąz, m. czerwony	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Mosiądz dający długie wióry	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Tworzywa termoplastyczne		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Tworzywa termoutwardzalne			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem			GFK*		CFK**		AFK***
4.16	Magnez i jego stopy	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1	
4.17	Grafit			R8500X		R8650		Technograph 15	
4.18	Wolfram i jego stopy			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)	
4.19	Molibden i jego stopy			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS	
S	5.1	Czysty nikiel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Stopy niklu		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Stopy niklu	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Stopy niklu i molibdenu		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Stopy niklowo-chromowe	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Stopy kobaltowo – chromowe	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Stopy żarowytrzymałe	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Stopy niklowo-kobaltowo- (chromowe)	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Czysty tytan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Stopy tytanu	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Stopy tytanu	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Stal hartowana	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

* Wzmocnione włóknem szklanym

** Wzmocnione włóknem węglowym

*** Wzmocnione włóknem amidowym

Parametry skrawania

	UltraMini K10F	UltraMini K10F-TiN	UltraMini K10-TiAlN	UltraMini DPX 57S	MiniCut CWX500	UltraMini TiAlN+	MiniCut CBN	UltraMini	MiniCut
Indeks	v_c w m/min						f w mm/U		
1.1	30-130	30-180	80-200	80-200	80-200				
1.2	30-130	40-200	80-200	80-200	80-200				
1.3	30-130	40-180	80-200	80-200	80-200				
1.4	15-90	30-140	80-160	80-160	80-160				
1.5	15-90	30-100		80-140					
1.6	15-90	30-100	80-160	80-160	80-160				
1.7	30-130	30-100	80-160	80-160	80-160				
1.8	15-90	30-100	80-150	80-150	80-150				
1.9	30-130	40-200	80-200	80-200	80-200				
1.10	15-90	30-100	70-140	70-140	70-140				
1.11	15-90	30-100	70-140	70-140	70-140				
1.12	15-90	30-100	70-140	70-140	70-140				
1.13									
1.14									
1.15	15-45	30-100							
1.16	15-45	30-100							
2.1		30-100	80-160	80-160	80-160				
2.2		30-100	80-160	80-160	80-160				
2.3		30-100	80-160	80-160	80-160				
2.4		20-90	20-85	20-85	20-85				
2.5		20-65	20-75	20-75	20-75				
2.6		20-80	20-65	20-65	20-65				
2.7		20-80	20-65	20-65	20-65				
3.1	30-110	70-150	30-180	30-180	30-180				
3.2	30-90	50-120	30-150	30-150	30-150				
3.3	25-110	30-130	30-180	30-180	30-180				
3.4	25-80	30-110	30-120	30-120	30-120				
3.5	30-110	30-100	30-90	30-90	30-90				
3.6	30-90	30-90	20-80	20-80	20-80				
3.7	30-110	30-100	30-90	30-90	30-90				
3.8	30-90	30-90	20-80	20-80	20-80				
4.1	110-210	100-600	120-600	120-600	120-600				
4.2	90-200	100-600	120-600	120-600	120-600				
4.3	90-200	100-500	100-450	100-450	100-450				
4.4	50-140	80-350	70-300	70-300	70-300				
4.5		80-200	60-150	60-150	60-150				
4.6	50-140	70-160	60-150	60-150	60-150				
4.7	60-150	80-180	100-180	100-180	100-180				
4.8	50-140	80-180	90-180	90-180	90-180				
4.9	50-140	80-180	80-180	80-180	80-180				
4.10	50-140	80-180	80-180	80-180	80-180				
4.11	80-160	100-200	120-220	120-220	120-220				
4.12	50-120	80-180	70-150	70-150	70-150				
4.13	40-120	70-160	80-180	80-180	80-180				
4.14									
4.15									
4.16									
4.17									
4.18	15-70								
4.19									
5.1		30-80	30-80	30-80	30-80				
5.2		18-75	18-75	18-75	18-75				
5.3		18-75	18-75	18-75	18-75				
5.4				40-70		55-75			
5.5		18-40	18-40	40-70	18-40	55-75			
5.6		18-40	18-40	40-70	18-40	55-75			
5.7		15-30	15-30	40-70	15-30	55-75			
5.8		15-30	15-30	40-70	15-30	55-75			
5.9		15-30	15-30	70-150	15-30				
5.10				70-150					
5.11				70-150					
6.1									
6.2						70-100			
6.3						70-100	50		
6.4						70-100	50		
6.5									
								Wytaczanie i kopiowanie	0,02-0,05 0,03-0,10
								Wytaczanie i kopiowanie – toczenie materiałów twardych	0,02-0,06 0,03-0,10
								Wytaczanie i kopiowanie – superstopy	0,02-0,08
								Wytaczanie	0,02-0,05 0,01-0,03
								Toczenie wsteczne	0,02-0,04 0,03-0,10
								Wytaczanie i fazowanie	0,01-0,03 0,03-0,10
								Wstępne toczenie rowków i fazowanie	0,01-0,02 0,01-0,03
								Toczenie rowków	0,01-0,02 0,01-0,03
								Podcięcia wewnętrzne	0,01-0,03 0,03-0,08
								Toczenie rowków i kopiowanie	0,01-0,02 0,01-0,03
								Toczenie rowków czołowych	0,02-0,05 0,02-0,05

i Podane parametry są w dużym stopniu zależne od warunków zewnętrznych, takich jak np. stabilność maszyny, stabilność przedmiotu obrabianego, rodzaju materiału i maszyny! W związku z tym w zależności od rodzaju zastosowania powinny zostać odpowiednio skorygowane w górę lub w dół!

Orientacyjne wartości parametrów skrawania – 73 000 ... / 73 001 ...

Indeks	UltraMini DPX77S v _c w m/min	Promień naroża w mm			
		0,05	0,1	0,15	0,2
		f w mm/U			
1.1	80–200	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.2	80–200	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.3	80–200	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.4	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.5	80–140	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.6	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.7	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.8	80–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.9	80–200	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.10	70–140	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.11	70–140	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.12	70–140	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.13					
1.14					
1.15					
1.16					
2.1	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.2	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.3	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.4	20–85	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.5	20–75	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.6	20–65	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.7	20–65	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.1	30–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.2	30–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.3	30–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.4	30–120	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.5	30–90	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.6	20–80	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.7	30–90	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.8	20–80	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.1	120–600	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.2	120–600	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.3	100–450	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.4	70–300	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.5	60–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.6	60–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.7	100–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.8	90–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.9	80–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.10	80–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.11	120–220	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.12	70–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.13	80–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.14					
4.15					
4.16					
4.17					
4.18					
4.19					
5.1	30–80	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.2	18–75	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.3	18–75	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.4	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.5	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.6	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.7	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.8	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.9	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.10	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.11	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					

i Podane parametry są w dużym stopniu zależne od warunków zewnętrznych, takich jak np. stabilność maszyny, stabilność przedmiotu obrabianego, rodzaju materiału i maszyny! W związku z tym w zależności od rodzaju zastosowania powinny zostać odpowiednio skorygowane w górę lub w dół!

Dłutowniki – wskazówki dotyczące prawidłowego zastosowania

SlotCut

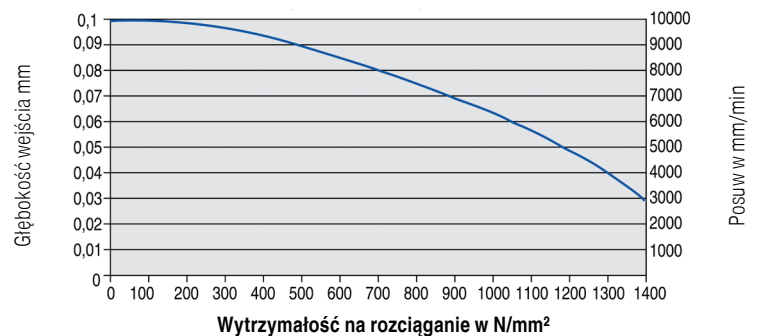
Coraz częściej pojedyncze detale oraz małe i średnie serie są produkowane z rowkami o wysokiej precyzji.

Do wykonania takich rowków w jednym zamocowaniu na każdej maszynie, potrzebne jest zastosowanie dłutowników w odpowiednim systemie.

Dzięki systemowi SlotCut możliwe jest wykonanie rowków w najczęściej występujących tolerancjach. W tym przypadku mamy do dyspozycji cztery rozwiązania. Dwa z nich bazują całkowicie na rozwiązaniu z węglika spiekanego, które przynoszą oczekiwany rezultat przy małych średnicach. Dla większych średnic idealne są rozwiązania z zamocowanymi wkładkami.

Dłutowanie na tokarkach jak i centrach obróbczych jest ekonomiczne i przynosi w krótkim czasie wyniki o wysokiej dokładności.

Orientacyjne wartości dla dłutowników



i Podane parametry są w dużym stopniu zależne od warunków zewnętrznych, które w zależności od stabilności maszyny, zakresu zastosowania i rodzaju materiału powinny zostać odpowiednio skorygowane.



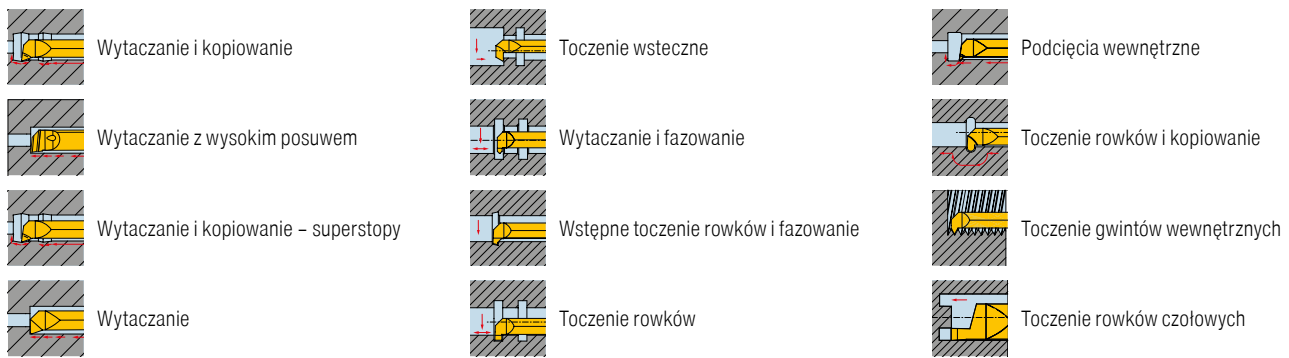
Rady dla użytkownika

- ▲ Należy unikać obróbki przerywanej.
- ▲ W miarę możliwości należy wykonywać rowek w górnej części obrabianej, w ten sposób wióra zostaną prawidłowo odprowadzone!
- ▲ Należy zwrócić uwagę na swobodne wyjście na końcu rowka.
- ▲ Przy wyjściu należy wyjąć narzędzie z rowka.
- ▲ Należy zastosować środek chłodzący. Dzięki temu zwiększa się żywotność i jakość powierzchni.
- ▲ Nastawienie narzędzia jest niezbędne. W związku z tym należy zwrócić uwagę na średnicę narzędzia.

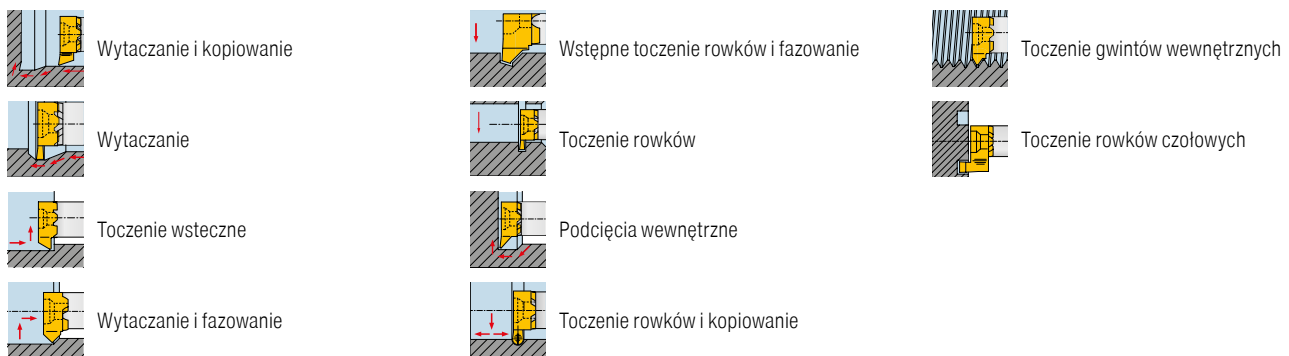


Objaśnienie symboli

UltraMini



MiniCut



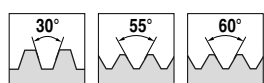
Powłoki

<p>TiAlN+</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ powłoka TiAlN Multilayer ▲ maksymalna temperatura zastosowania: 1000 °C 	<p>CWX500</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ węgiel spiekany, z powłoką TiAlN ▲ ISO K30 ▲ uniwersalny gatunek węgla spiekane do obróbki prawie wszystkich materiałów
<p>TiN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ powłoka TiN ▲ maksymalna temperatura zastosowania: 450 °C 	<p>DXP77S</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ powłoka TiAlN+X ▲ maksymalna temperatura zastosowania: 900 °C
<p>TiAlN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ powłoka TiAlN Multilayer ▲ maksymalna temperatura zastosowania: 900 °C 	<p>DPX57S</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ powłoka TiCrN ▲ maksymalna temperatura zastosowania: 900 °C

Rodzaje gwintów



Kąt zarysu gwintu



Chłodzenie

