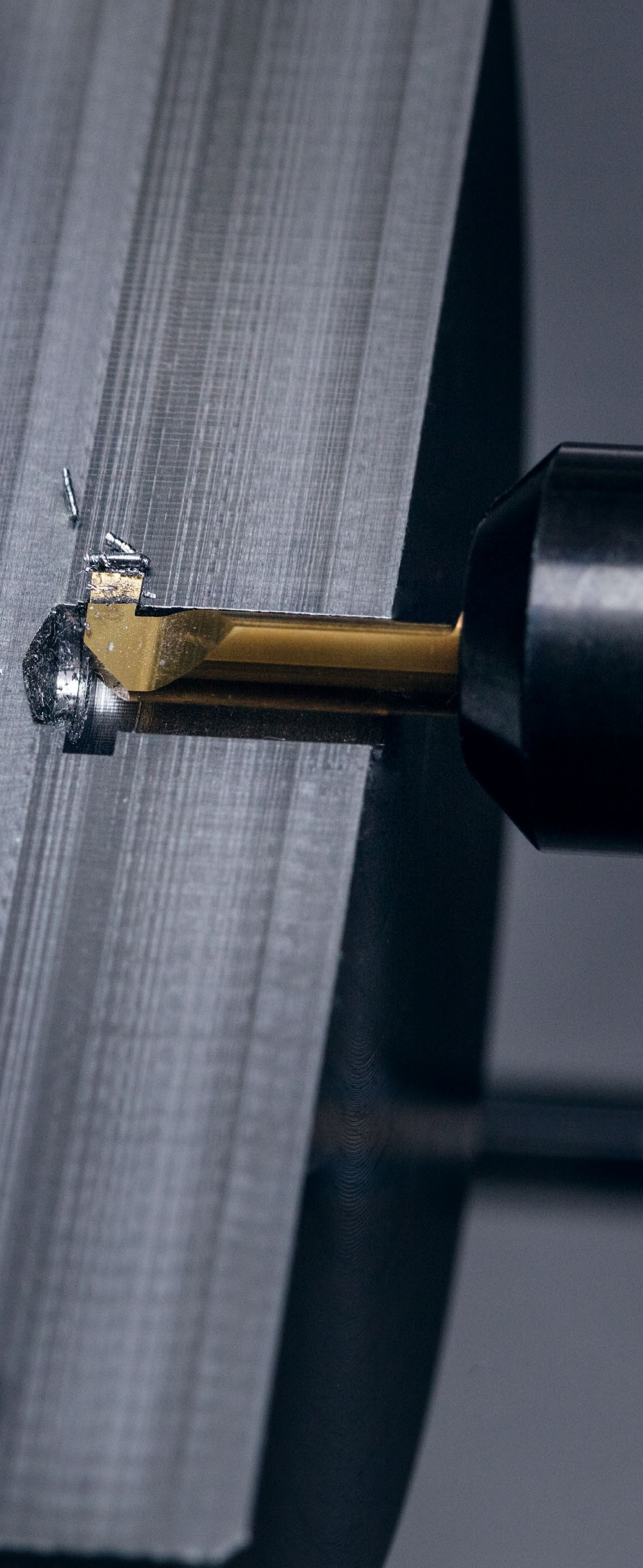






Taladrado

- 1 Brocas HSS
- 2 Brocas de metal duro integral
- 3 Brocas de plaquitas intercambiables
- 4 Escariadores y avellanadores
- 5 Cabezales de mandrinado de precisión

Roscado

- 6 Machos de corte y laminación
- 7 Fresas de roscar por interpolación
- 8 Roscado en torno con plaquitas

Torneado

- 9 Herramientas de torneado de plaquitas
- 10 Herramientas multifunción – EcoCut y FreeTurn
- 11 Herramientas de tronzado y ranurado
- 12 Torneado mini

Fresado

- 13 Fresas HSS
- 14 Fresas de metal duro integral
- 15 Fresado con plaquitas intercambiables

Sujeción

- 16 Portaherramientas para máquina y Accesorios
- 17 Sujeción de piezas

- 18 Ejemplo de materiales

Índice

Vista general	5
Toolfinder	4+5
Gama de producto	
UltraMini	6-34
MiniCut	35-53
Torneado en templado UltraMini + MiniCut	10+36
SlotCut – Brochado	54-57
Información técnica	
Datos de corte	58-61
Brochado – Recomendaciones para el uso correcto	62
Explicación de los símbolos, recubrimientos y tipos de roscas	63

WNT \ Performance

Herramientas de calidad Premium para conseguir el máximo rendimiento.

Las herramientas de calidad Premium de la línea de productos **WNT Performance** se han creado para los usos más exigentes y destacan por su excelente rendimiento. Si requiere un rendimiento elevado en su producción y los mejores resultados, le recomendamos las herramientas Premium de esta gama.

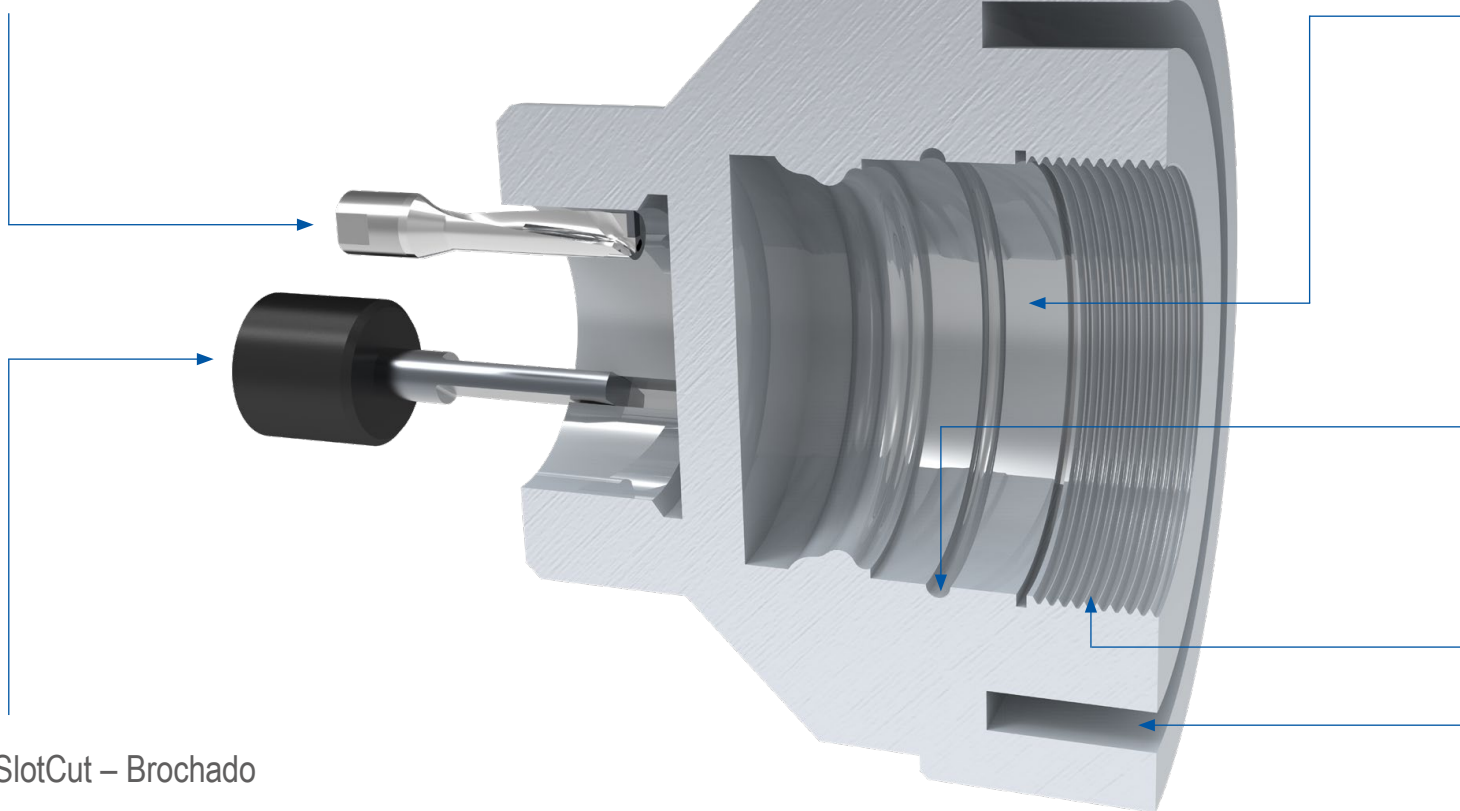
Toolfinder

EcoCut Mini

Desde Ø 2 mm

Puede encontrar plaquitas y portas en

→ **Capítulo 10 Herramientas multifunción – EcoCut y FreeTurn**



SlotCut – Brochado

Plaquitas de corte + portaherramientas DIN 138

54-57

Explicación de los símbolos



Mecanizado interior



Ranurado interior



Roscado interior



Ranurado axial

Vista general

UltraMini



- ▲ Desde Ø 0,5 mm
- ▲ Sistema flexible
- ▲ Plaquitas pulidas
- ▲ Alta repetibilidad
- ▲ Refrigeración al filo de corte

MiniCut



- ▲ Desde Ø 7,8 mm
- ▲ Conexión estable con 3 nervios
- ▲ Fácil manejo
- ▲ Refrigeración al filo de corte
- ▲ Posicionamiento preciso del filo de corte

SlotCut

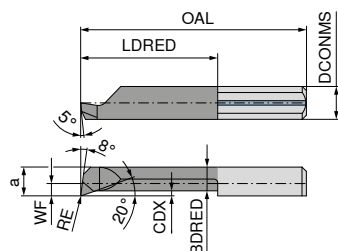
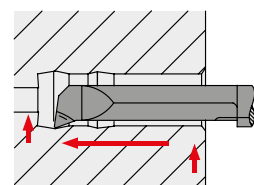


- ▲ Brochado directamente en la misma máquina
- ▲ Desde Ø 6 mm
- ▲ Bajo esfuerzo para la máquina
- ▲ Diferentes tipos de tolerancias

		UltraMini										MiniCut				
Diámetro del agujero en mm		≥ 0,5	≥ 2	≥ 2,4	≥ 2,8	≥ 3	≥ 4	≥ 5	≥ 6	≥ 8	≥ 16	≥ 8	≥ 9	≥ 11	≥ 14	≥ 16
Torneado interior y perfilado interior		6-9	6-9	6-9	6-9		6-9	6-9	6-9			35	35	35	35	35
Torneado interior y perfilado interior en templado			10		10		10	10	10			36		36	36	36
Mandrinado con avances altos			11			11	11	11	11							
Torneado interior					12		12	12				37	37	37	37	37
Torneado interior hacia atrás						13	13	13	13			38	38	38	38	
Torneado interior y achaflanado								14	14			38	38	38	38	
Pre-tronzado y achaflanado							14	14	14			39	39	39	39	39
Perfilado o copiado interior			18		18		18	18	18			42	42	42	42	42
Ranurado interior			15-17			15-17	15-17	15-17	15-17			40+41	40+41	40+41	40+41	40+41
Ranurado y perfilado interior							19	19	19			43	43	43	43	43
Roscado interior				20-22			20-22	20-22	20-22			44-47	44-47	44-47	44-47	44-47
Ranurado axial								23-28	23-28	23-28	23-28	48+49	48+49	48+49	48+49	48+49
Portaherramientas adecuado		31-34										50-53				
Juegos		29+30										49				

UltraMini – Plaquetas torneado y perfilado interior

▲ CDX = Máxima profundidad radial al tornear hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas

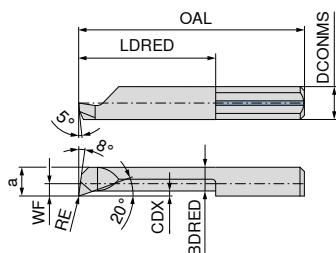
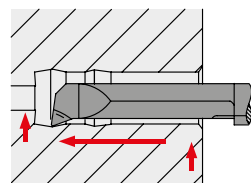


Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BRED mm	RE mm	A izquierdas		A derechas		A izquierdas		A derechas	
										73 005 ...		73 004 ...		73 005 ...		73 004 ...	
										EUR	Y5	EUR	Y5	EUR	Y5	EUR	Y5
R/L 050.05-2	4		0,5	0,4	20	2	0,03	0,32	0,02	38,07	500	38,07	500				
R/L 050.06-2	4		0,6	0,5	20	2	0,05	0,40	0,04	38,07	510	38,07	510				
R/L 050.06-3	4		0,6	0,5	20	3	0,05	0,40	0,04	39,19	511	39,19	511				
R/L 050.08-4	4		0,8	0,7	20	4	0,05	0,60	0,04					39,59	812	39,59	812
R/L 050.1-8	4		1,0	0,9	22	8	0,10	0,75	0,05					39,19	813	39,19	813
R/L 050.15-5	4		1,5	1,3	19	5	0,10	1,15	0,05	36,28	515	36,28	515				
R/L 050.15-10	4		1,5	1,3	24	10	0,10	1,15	0,05	37,11	516	37,11	516				
R/L 050.15-12	4		1,5	1,3	26	12	0,10	1,15	0,05					39,19	818	39,19	818
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,10	1,50	0,05	32,96	520	32,96	520				
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,10	1,50	0,05	33,64	521	33,64	521				
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,10	1,50	0,05	35,58	522	35,58	522				
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,20	2,30	0,10	35,47	531	35,47	531				
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,20	2,30	0,10	36,01	530	36,01	530				
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,20	2,30	0,10	37,94	532	37,94	532				
R/L 050.35-10	4	1,1	3,5	3,1	24	10	0,25	2,80	0,10					31,04	835	31,04	835
R/L 050.35-16	4	1,1	3,5	3,1	30	16	0,25	2,80	0,10					32,70	836	32,70	836
R/L 050.35-20	4	1,1	3,5	3,1	34	20	0,25	2,80	0,10					39,31	837	39,31	837
R/L 050.35-24	4	1,1	3,5	3,1	38	24	0,25	2,80	0,10					43,03	838	43,03	838
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,30	3,00	0,10	35,74	541	35,74	541	35,74	841	35,74	841
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,30	3,00	0,10	36,28	540	36,28	540	36,28	840	36,28	840
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,30	3,00	0,10	38,07	542	38,07	542	38,07	842	38,07	842
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,30	3,00	0,10	41,26	545	41,26	545	41,26	845	41,26	845
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,30	3,00	0,10	45,94	546	45,94	546	45,94	846	45,94	846
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,50	3,80	0,15	33,52	551	33,52	551	33,52	851	33,52	851
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,50	3,80	0,15	36,43	552	36,43	552	36,43	852	36,43	852
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,50	3,80	0,15	37,38	550	37,38	550	37,38	850	37,38	850
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,50	3,80	0,15	42,34	553	42,34	553	42,34	853	42,34	853
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,50	3,80	0,15	45,94	554	45,94	554	45,94	854	45,94	854
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,50	3,80	0,15	50,08	556	50,08	556	50,08	856	50,08	856
R/L 050.5-40	5	1,9	5,0	4,4	55	40	0,50	3,80	0,15					56,28	857	56,28	857
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,50	4,50	0,15	36,84	561	36,84	561	36,84	861	36,84	861
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,50	4,50	0,15	38,35	560	38,35	560	38,35	860	38,35	860
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,50	4,50	0,15	42,51	562	42,51	562	42,51	862	42,51	862
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,50	4,50	0,15	46,62	563	46,62	563	46,62	863	46,62	863
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,50	4,50	0,15	50,08	564	50,08	564	50,08	864	50,08	864
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,50	4,50	0,15	55,88	565	55,88	565	55,88	865	55,88	865
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,60	5,50	0,15	38,50	572	38,50	572	38,50	872	38,50	872
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,60	5,50	0,15	48,29	573	48,29	573	48,29	873	48,29	873
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,60	5,50	0,15	49,11	574	49,11	574	49,11	874	49,11	874
R/L 050.7-35	7	2,8	7,0	6,3	50	35	0,60	5,50	0,15	50,88	575	50,88	575	50,88	875	50,88	875
R/L 050.7-40	7	2,8	7,0	6,3	55	40	0,60	5,50	0,15	56,57	576	56,57	576	56,57	876	56,57	876
R/L 050.7-45	7	2,8	7,0	6,3	60	45	0,60	5,50	0,15	60,01	577	60,01	577	60,01	877	60,01	877
R/L 050.7-50	7	2,8	7,0	6,3	65	50	0,60	5,50	0,15	64,69	578	64,69	578	64,69	878	64,69	878
P										●		●		●		●	
M										●		●		●		●	
K										●		●		●		●	
N										●		●		●		●	
S										○		○		●		●	
H										○		○		●		●	
O										●		●		●		●	

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas torneado y perfilado interior

▲ CDX = Máxima profundidad radial al tornear hacia fuera



K10F

K10F



A izquierdas

A derechas

73 005 ...

73 004 ...

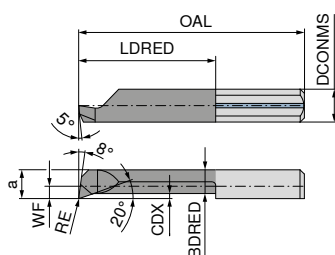
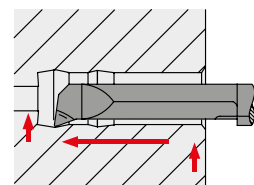
Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	EUR Y5		EUR Y5	
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	27,18	020	27,18	020
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	27,87	021	27,87	021
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	29,93	022	29,93	022
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	27,46	031	27,46	031
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	29,81	030	29,81	030
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	32,70	032	32,70	032
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	27,72	041	27,72	041
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	29,93	040	29,93	040
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	31,31	042	31,31	042
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	27,87	051	27,87	051
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	30,23	052	30,23	052
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	31,59	050	31,59	050
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	36,71	053	36,71	053
R 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	39,04	054	39,04	054
L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	39,04	054		
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	30,35	061	30,35	061
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	32,27	060	32,27	060
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	37,23	062	37,23	062
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	40,14	063	40,14	063
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	32,43	072	32,43	072
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	37,94	073	37,94	073
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	43,32	074	43,32	074
P													
M													
K													
N											○		○
S													
H													
O											●		●

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para torneado y perfilado interior

▲ Con radio de punta ≤ 0.05 mm

▲ CDX = Máxima profundidad radial al torner hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas

TiAlN

TiAlN

TiAlN

TiAlN



A izquierdas

73 021 ...

EUR
Y5

A derechas

73 020 ...

EUR
Y5

A izquierdas

73 023 ...

EUR
Y5

A derechas

73 022 ...

EUR
Y5

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

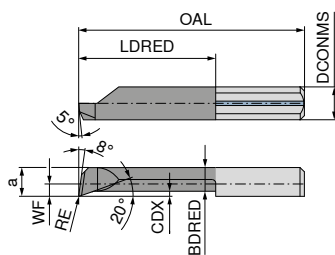
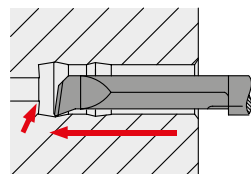
P	•	•	•	•
M	•	•	•	•
K	•	•	•	•
N	•	•	•	•
S	•	•	•	•
H	•	•	•	•
O	•	•	•	•

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para torneado y perfilado interior

▲ Con rompeviruta

▲ CDX = Máxima profundidad radial al torner hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas

TiAlN

TiAlN



A izquierdas

A derechas

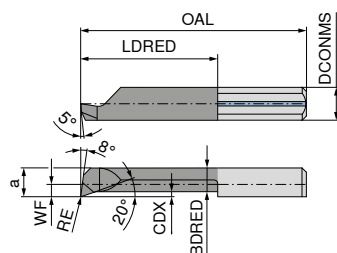
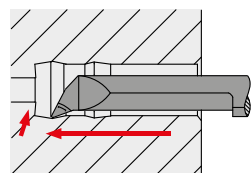
Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	73 017 ...		73 016 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	30,77	410	30,77	410
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	32,27	416	32,27	416
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	0,2	36,98	420	36,98	420
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	0,2	41,26	424	41,26	424
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	0,2	45,94	428	45,94	428
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	28,84	510	28,84	510
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	30,77	515	30,77	515
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	35,32	520	35,32	520
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	0,2	40,00	525	40,00	525
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	0,2	45,11	530	45,11	530
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	0,2	50,08	535	50,08	535
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	0,2	30,77	615	30,77	615
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	0,2	35,32	622	35,32	622
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	0,2	40,00	625	40,00	625
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	0,2	45,11	630	45,11	630
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	0,2	50,08	635	50,08	635
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	0,2	55,88	642	55,88	642
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	0,2	35,58	720	35,58	720
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	0,2	40,42	725	40,42	725
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	0,2	45,65	730	45,65	730
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	0,2	50,88	735	50,88	735
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	0,2	56,57	740	56,57	740
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	0,2	60,01	745	60,01	745
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	0,2	64,69	750	64,69	750
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para torneado y perfilado interior en templado

▲ 46 hasta 65 HRC

▲ CDX = Máxima profundidad radial al torner hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas

TiAlN+

TiAlN+



A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS ₁₆ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	73 025 ...		73 024 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	45,94	920	45,94	920
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	46,76	921	46,76	921
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	48,56	922	48,56	922
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	45,80	931	45,80	931
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	47,74	930	47,74	930
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	54,61	932	54,61	932
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	45,80	941	45,80	941
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	47,74	940	47,74	940
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	52,55	942	52,55	942
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,10	57,13	945	57,13	945
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,10	62,08	946	62,08	946
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	44,40	951	44,40	951
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	46,50	952	46,50	952
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	51,46	950	51,46	950
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	56,57	953	56,57	953
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	61,93	954	61,93	954
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,15	67,19	956	67,19	956
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	47,17	961	47,17	961
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	52,14	960	52,14	960
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	57,26	962	57,26	962
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	62,62	963	62,62	963
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,15	68,02	964	68,02	964
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,15	74,09	965	74,09	965
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	52,71	972	52,71	972
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	58,08	973	58,08	973
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	63,74	974	63,74	974
R/L 050.7-35	7	2,8	6,8	6,3	50	35	0,6	5,5	0,15	69,11	975	69,11	975
R/L 050.7-40	7	2,8	6,8	6,3	55	40	0,6	5,5	0,15	75,47	976	75,47	976
R/L 050.7-45	7	2,8	6,8	6,3	60	45	0,6	5,5	0,15	79,06	977	79,06	977
R/L 050.7-50	7	2,8	6,8	6,3	65	50	0,6	5,5	0,15	84,02	978	84,02	978
P											○		○
M											○		○
K											○		○
N											○		○
S											○		○
H											●		●
O											○		○

→ v_c Página 59



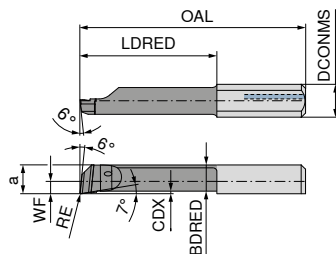
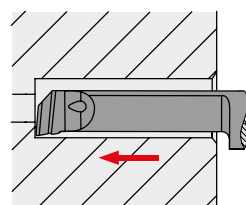
Se recomienda el mecanizado con refrigeración.

UltraMini – Plaquetas para torneado interior

▲ con rompevirutas

▲ Mandrinado de alto avance

▲ CDX = Máxima profundidad radial al tornear hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

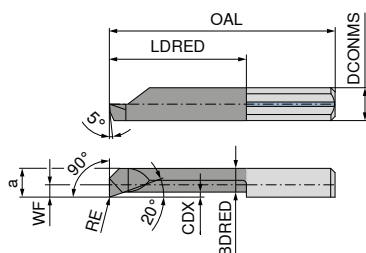
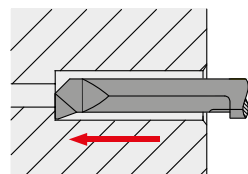
A derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6}	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	73 001 ...		73 000 ...	
										EUR		EUR	
R/L X050.1-5	4		1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	42,34	121	42,34	121
R/L X050.15-7	4		1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,10	48,42	233	48,42	233
R/L X050.2-5	4		2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	36,84	245	36,84	245
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	37,80	215	37,80	215
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	37,80	241	37,80	241
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	36,71	341	36,71	341
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,20	36,71	347	36,71	347
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	38,77	371	38,77	371
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,10	38,77	373	38,77	373
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,20	38,77	377	38,77	377
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,10	36,71	403	36,71	403
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,20	36,71	407	36,71	407
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	38,77	431	38,77	431
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,10	38,77	433	38,77	433
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,20	38,77	437	38,77	437
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,10	49,27	463	49,27	463
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,20	49,27	467	49,27	467
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	36,71	511	36,71	511
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,10	36,71	513	36,71	513
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,20	36,71	517	36,71	517
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,10	47,87	543	47,87	543
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,20	47,87	547	47,87	547
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,10	54,08	553	54,08	553
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,20	54,08	557	54,08	557
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	36,71	611	36,71	611
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,10	36,71	613	36,71	613
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,20	36,71	617	36,71	617
R/L X050.6-22	6	2,5	6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,20	42,23	637	42,23	637
R/L X050.6-30	6	2,5	6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,20	54,08	657	54,08	657
R/L X050.6-35	6	2,5	6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,20	59,87	667	59,87	667
R/L X050.6-50	6	2,5	6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,20	74,51	697	74,51	697
R/L X050.7-25	7	3,0	7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,20	48,56	747	48,56	747
R/L X050.7-30	7	3,0	7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,20	54,77	757	54,77	757
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											○		○
S											○		○
H											○		○
O											○		○

→ v_c Página 60+61

UltraMini – Plaquetas para torneado interior

▲ CDX = Máxima profundidad radial al tornear hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm				
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,2				
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,2				
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2				
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2				
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2				
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2				
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2				
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												○	○
H												○	○
O												●	●

73 015 ...

EUR
Y5

541

32,70

542

34,62

545

32,70

546

34,62

550

32,70

551

34,62

552

37,80

73 014 ...

EUR
Y5

541

32,70

542

34,62

545

32,70

546

34,62

550

32,70

551

34,62

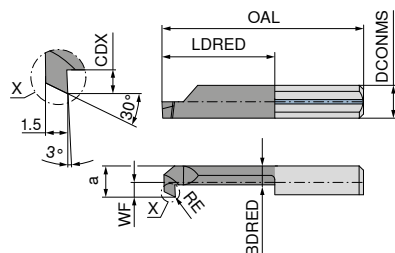
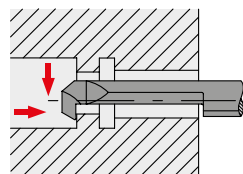
552

37,80

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para torneado interior hacia atrás

▲ CDX = Máxima profundidad radial al toronar hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRD mm	RE mm		
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,10		
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,10		
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15		
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15		
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,20		
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,20		
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,20		
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,20		
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,20		
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,20		
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										○	○
H										○	○
O										●	●

73 013 ...

EUR
Y5

542

544

546

548

554

558

564

568

574

578

73 012 ...

EUR
Y5

542

544

546

548

554

558

564

568

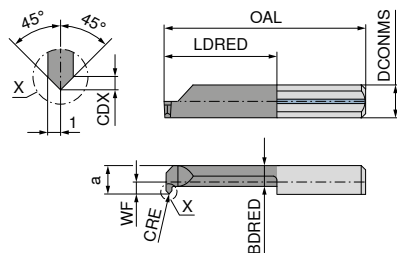
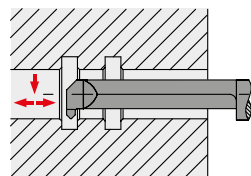
574

578

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para torneado interior y achaflanado

▲ CDX = Máxima profundidad radial al tornear hacia fuera

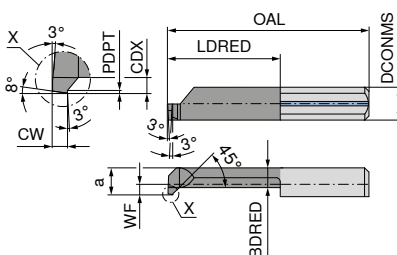
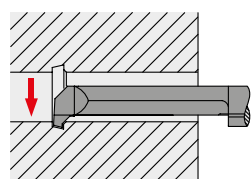


Las figuras muestran la versión a derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CRE mm		
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2		
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2		
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2		
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										○	○
H										○	○
O										●	●

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para chaflán interior y pre-tronzado

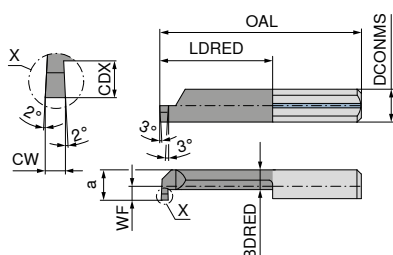
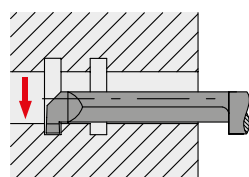
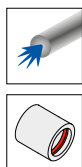


Las figuras muestran la versión a derechas

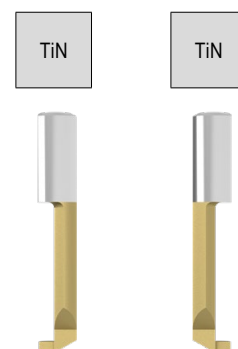
Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	PDPT mm		
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2		
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2		
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2		
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2		
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2		
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2		
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2		
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											○	○
H											○	○
O											●	●

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquitas para ranurado interior



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

73 003 ...

A derechas

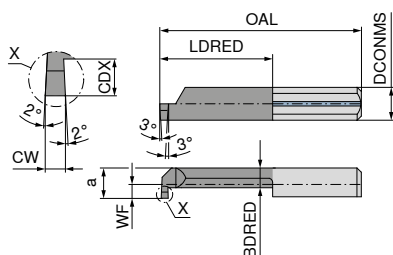
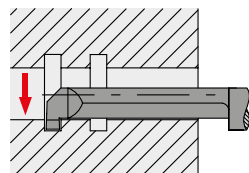
73 002 ...

Designación ISO	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	EUR		EUR	
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	32,14	540	32,14	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	36,98	541	36,98	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	41,81	542	41,81	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	31,74	650	31,74	650
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	31,74	654	31,74	654
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	31,74	658	31,74	658
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	36,54	651	36,54	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	36,54	655	36,54	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	36,54	659	36,54	659
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	41,26	551	41,26	551
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	41,94	552	41,94	552
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	41,26	553	41,26	553
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	45,11	652	45,11	652
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	45,11	656	45,11	656
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	45,55	750	45,55	750
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	50,21	653	50,21	653
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	50,21	657	50,21	657
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	50,35	751	50,35	751
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	52,55	680	52,55	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	31,87	660	31,87	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	31,87	664	31,87	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	31,87	668	31,87	668
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	36,84	661	36,84	661
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	36,84	665	36,84	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	36,84	669	36,84	669
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	41,54	561	41,54	561
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	41,54	562	41,54	562
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	41,54	563	41,54	563
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	45,55	662	45,55	662
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	45,55	666	45,55	666
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	45,55	760	45,55	760
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	50,35	663	50,35	663
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	50,35	667	50,35	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	50,35	761	50,35	761
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	52,55	682	52,55	682
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	52,55	684	52,55	684
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	57,93	685	57,93	685
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	32,14	570	32,14	570
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	32,14	575	32,14	575
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	32,14	670	32,14	670
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	37,23	571	37,23	571
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	37,23	576	37,23	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	37,23	671	37,23	671
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	41,81	572	41,81	572
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	41,81	577	41,81	577
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	41,81	672	41,81	672
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	46,07	573	46,07	573
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	46,07	578	46,07	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	46,07	673	46,07	673
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	51,46	574	51,46	574
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	51,46	579	51,46	579
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	51,46	674	51,46	674
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	52,99	688	52,99	688
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	52,99	690	52,99	690
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	52,99	692	52,99	692
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	59,03	700	59,03	700
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	59,03	702	59,03	702
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	63,88	712	63,88	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	68,42	714	68,42	714

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

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado interior



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

A derechas

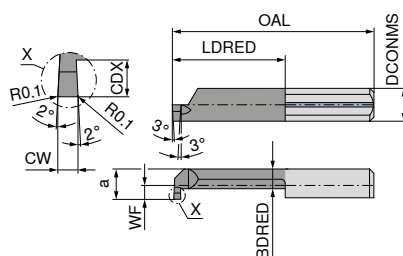
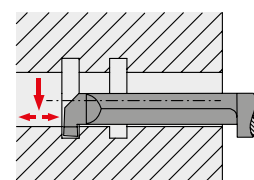
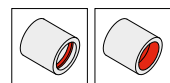
Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	73 003 ...		73 002 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5	38,77	820	38,77	820
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5	39,88	821	39,88	821
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5	43,72	822	43,72	822
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7	36,71	830	36,71	830
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7	41,37	831	41,37	831
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7	46,24	832	46,24	832
P											•		•
M											•		•
K											•		•
N											•		•
S											•		•
H											•		•
O											•		•

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado interior

▲ Con radio de esquina

▲ CDX = Máxima profundidad radial al tornear hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

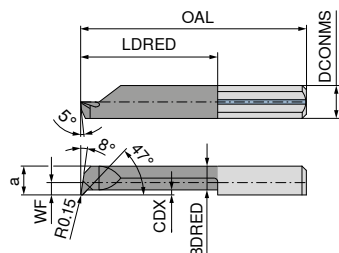
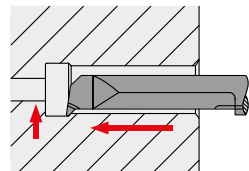
A derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	73 203 ...		73 202 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
R/L 004M0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	35,74	800	35,74	800
R/L 004M0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	41,11	802	41,11	802
R/L 004M0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	45,11	804	45,11	804
R/L 005M0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	33,94	806	33,94	806
R/L 005M0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	33,94	816	33,94	816
R/L 005M0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	33,94	826	33,94	826
R/L 005M0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	38,91	808	38,91	808
R/L 005M0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	38,91	818	38,91	818
R/L 005M0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	38,91	828	38,91	828
R/L 005M0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	43,32	810	43,32	810
R/L 005M0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	43,32	820	43,32	820
R/L 005M0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	43,32	830	43,32	830
R/L 005M0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	47,17	812	47,17	812
R/L 005M0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	47,17	822	47,17	822
R/L 005M0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	47,17	832	47,17	832
R/L 005M0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	52,29	814	52,29	814
R/L 005M0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	52,29	824	52,29	824
R/L 005M0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	52,29	834	52,29	834
R/L 006M0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	33,94	836	33,94	836
R/L 006M0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	33,94	846	33,94	846
R/L 006M0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	33,94	856	33,94	856
R/L 006M0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	38,91	838	38,91	838
R/L 006M0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	38,91	848	38,91	848
R/L 006M0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	38,91	858	38,91	858
R/L 006M0100-20	6	2,3	6,0	5,3	35	22	1,8	3,4	1,0	43,32	840	43,32	840
R/L 006M0150-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	43,32	850	43,32	850
R/L 006M0200-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	43,32	860	43,32	860
R/L 006M0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	47,17	842	47,17	842
R/L 006M0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	47,17	852	47,17	852
R/L 006M0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	47,17	862	47,17	862
R/L 006M0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	52,29	844	52,29	844
R/L 006M0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	52,29	854	52,29	854
R/L 006M0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	52,29	864	52,29	864
R/L 007M0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,0	33,94	866	33,94	866
R/L 007M0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,5	33,94	876	33,94	876
R/L 007M0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	2,0	33,94	886	33,94	886
R/L 007M0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,0	38,91	868	38,91	868
R/L 007M0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,5	38,91	878	38,91	878
R/L 007M0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	2,0	38,91	888	38,91	888
R/L 007M0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,0	43,32	870	43,32	870
R/L 007M0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,5	43,32	880	43,32	880
R/L 007M0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	2,0	43,32	890	43,32	890
R/L 007M0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,0	47,17	872	47,17	872
R/L 007M0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,5	47,17	882	47,17	882
R/L 007M0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	2,0	47,17	892	47,17	892
R/L 007M0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,0	52,71	874	52,71	874
R/L 007M0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,5	52,71	884	52,71	884
R/L 007M0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	2,0	52,71	894	52,71	894
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v. Página 59

UltraMini – Plaquetas para Perfilado o Copiado interior

▲ CDX = Máxima profundidad radial al torneado hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas



Designación ISO	DCONMS ₁₆ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5

A izquierdas

73 011 ...

EUR
Y5

A derechas

73 010 ...

EUR
Y5

A izquierdas

73 011 ...

EUR
Y5

A derechas

73 010 ...

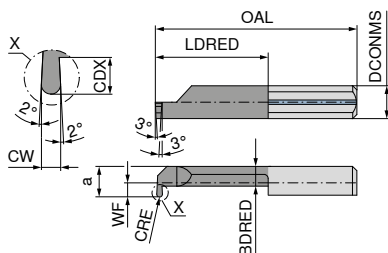
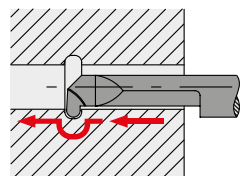
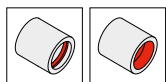
EUR
Y5

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

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado y perfilado interior

▲ CDX = Máxima profundidad radial al torneear hacia fuera



Las figuras muestran la versión a derechas



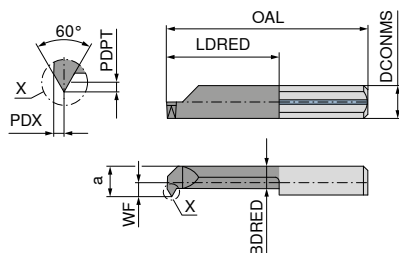
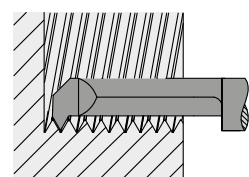
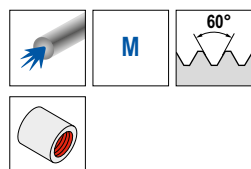
A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS ₁₆ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	73 019 ... EUR Y5	73 018 ... EUR Y5
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	41,37	564
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,50	39,04	541
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,50	40,57	552
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	40,57	554
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,00	40,57	556
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,50	41,37	562
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,00	41,37	566
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,50	42,91	572
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	42,91	574
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,00	42,91	576
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											○	○
H											○	○
O											●	●

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para roscado interior (perfil parcial)



Las figuras muestran la versión a derechas

TiN

TiN

TiAlN

TiAlN



A izquierdas

73 101 ...

EUR

Y5

A derechas

73 100 ...

EUR

Y5

A izquierdas

73 101 ...

EUR

Y5

A derechas

73 100 ...

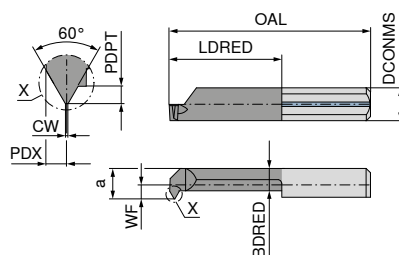
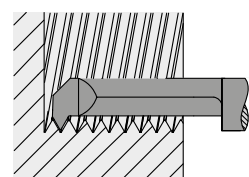
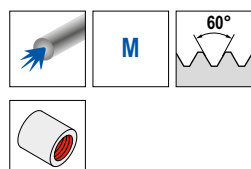
EUR

Y5

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm				
R/L 003.0105-8	4	0,5 - 0,7	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33				
R/L 004.0408-15	4	0,8 - 1,0	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45				
R/L 005.0510-20	5	1,0 - 1,25	1,90	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55				
R/L 005.0510-15	5	1,0 - 1,25	1,90	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55				
R/L 006.0612-22	6	1,25 - 1,5	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65				
R/L 006.0612-15	6	1,25 - 1,5	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65				
R/L 006.0815-15	6	1,5 - 1,75	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75				
R/L 006.0815-22	6	1,5 - 1,75	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75				
R/L 007.0815-15	7	1,5 - 1,75	2,70	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75				
P														
M														
K														
N														
S														
H														
O														

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para roscado interior (perfil completo)



Las figuras muestran la versión a derechas

TiAlN

TiAlN



A izquierdas

73 209 ...

EUR

Y5

A derechas

73 208 ...

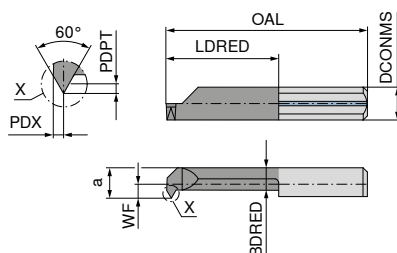
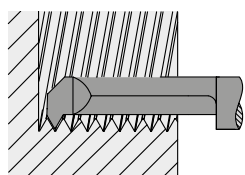
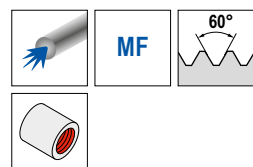
EUR

Y5

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm			
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10			
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12			
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15			
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18			
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18			
P														
M														
K														
N														
S														
H														
O														

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para roscado interior (perfil parcial)



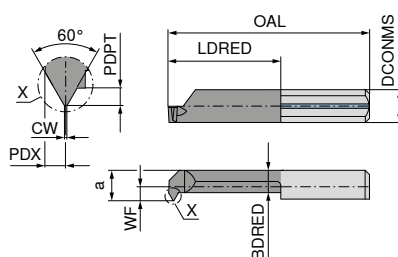
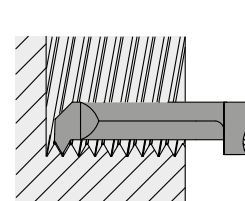
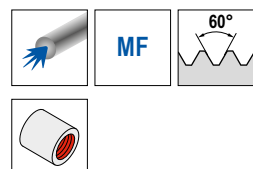
Las figuras muestran la versión a derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm
R/L 004.0205-15	4	0,5 - 0,75	1,5	4,0	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35
R/L 004.0105-10	4	0,5 - 0,75	1,0	3,2	3,0	24	10	2,3	0,27	0,44
R/L 005.0205-15	5	0,5 - 0,75	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35
R/L 005.0205-20	5	0,5 - 0,75	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35
L 005.0407-15	5	0,75 - 1,0	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45
R 005.0407-15	5	0,75 - 1,0	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45
R/L 005.0407-20	5	0,75 - 1,0	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45
R/L 006.0510-22	6	1,0 - 1,25	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55
R/L 006.0510-15	6	1,0 - 1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55

	A izquierdas 73 103 ...	A derechas 73 102 ...	A izquierdas 73 103 ...	A derechas 73 102 ...
	EUR Y5	EUR Y5	EUR Y5	EUR Y5
	36,84	36,84	35,58	35,58
	510	510	509	509
	35,32	35,32		
	539	539		
	35,32	35,32		
	540	540		
	35,32	35,32		
	541	541		
	35,32	35,32		
	542	542		
	35,32	35,32		
	544	544		
	35,32	35,32		
	543	543		
P	•	•	•	•
M	•	•	•	•
K	•	•	•	•
N	•	•	•	•
S	○	○	•	•
H	○	○	•	•
O	•	•	•	•

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para roscado interior (perfil completo)



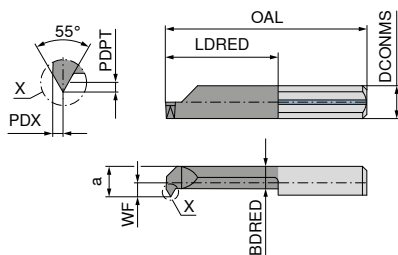
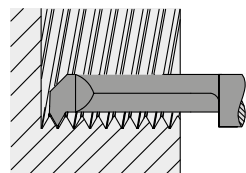
Las figuras muestran la versión a derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12

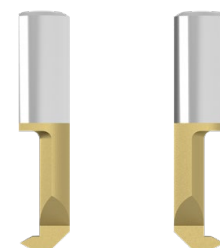
	A izquierdas 73 207 ...	A derechas 73 206 ...
	EUR Y5	EUR Y5
	41,94	41,94
	800	800
	40,00	40,00
	802	802
	40,00	40,00
	804	804
	40,00	40,00
	806	806
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para roscado interior (perfil parcial)



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS ₁₆ mm	TPI h/"	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm		
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45		
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45		
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75		
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75		
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											○	○
H											○	○
O											●	●

73 105 ...

EUR
Y5
38,50

552

73 104 ...

EUR
Y5
38,50

552

562

38,50

562

563

38,50

563

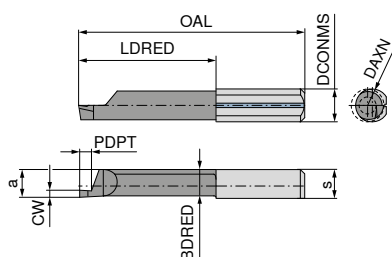
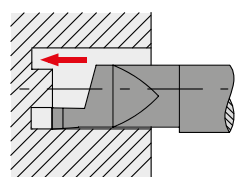
572

38,50

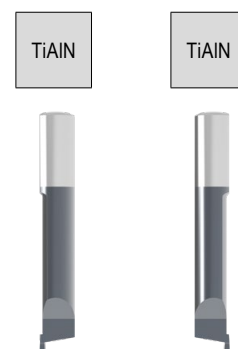
572

→ v. Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado axial



Las figuras muestran la versión a derechas

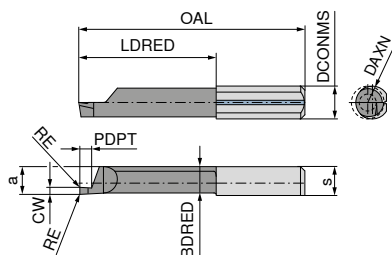
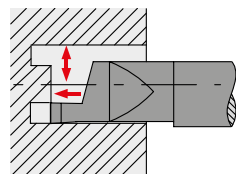


Designación ISO	DCONMS _{h8} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	A izquierdas 73 053 ...		A derechas 73 052 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0	39,19	561	39,19	561
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5	39,19	563	39,19	563
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0	40,14	571	40,14	571
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0	42,91	671	42,91	671
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0	45,11	771	45,11	771
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5	40,14	573	40,14	573
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5	42,91	673	42,91	673
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5	45,11	773	45,11	773
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0	40,14	575	40,14	575
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0	42,91	675	42,91	675
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0	45,11	775	45,11	775
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5	40,14	577	40,14	577
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5	42,91	677	42,91	677
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5	45,11	777	45,11	777
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0	40,14	579	40,14	579
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0	42,91	679	42,91	679
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0	45,11	779	45,11	779
P											•		•
M											•		•
K											•		•
N											•		•
S											•		•
H											•		•
O											•		•

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado axial

▲ Con radio de esquina



Las figuras muestran la versión a derechas

TiAlN

TiAlN



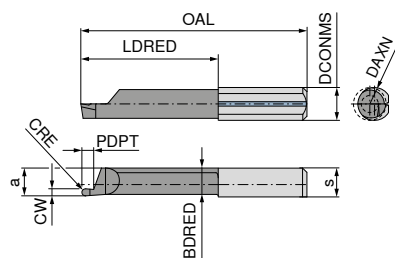
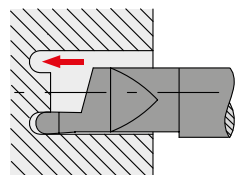
A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS ₁₆ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	RE mm	73 253 ...		73 252 ...	
											EUR Y5		EUR Y5	
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	46,35	510	46,35	510
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	48,97	610	48,97	610
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	46,35	515	46,35	515
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	48,97	615	48,97	615
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	46,35	520	46,35	520
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	48,97	620	48,97	620
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,10	47,46	800	47,46	800
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,10	50,08	810	50,08	810
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,10	52,42	820	52,42	820
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,10	47,46	802	47,46	802
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,10	50,08	812	50,08	812
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,10	52,42	822	52,42	822
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,10	47,46	804	47,46	804
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,10	50,08	814	50,08	814
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,10	52,42	824	52,42	824
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,10	47,46	806	47,46	806
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,10	50,08	816	50,08	816
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,10	52,42	826	52,42	826
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,10	47,46	808	47,46	808
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,10	50,08	818	50,08	818
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,10	52,42	828	52,42	828
P											•		•	
M											•		•	
K											•		•	
N											•		•	
S											•		•	
H											•		•	
O											•		•	

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado axial (Radio completo)



Las figuras muestran la versión a derechas



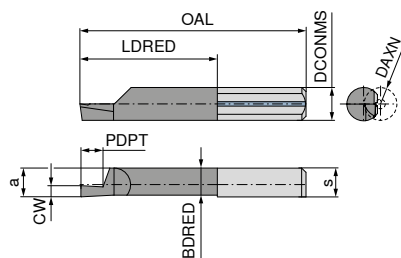
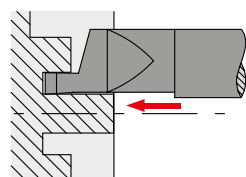
A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS ₁₆ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRD mm	CW mm	CRE mm	73 059 ... EUR Y5	73 058 ... EUR Y5
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,50	47,17	47,17
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,50	49,96	49,96
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,80	47,17	47,17
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,80	49,96	49,96
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,00	47,17	47,17
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,00	49,96	49,96
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	47,17	47,17
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	49,96	49,96
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,50	47,17	47,17
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,50	49,96	49,96
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,50	46,24	46,24
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,50	48,83	48,83
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,80	46,24	46,24
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,80	48,83	48,83
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,00	46,24	46,24
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,00	48,83	48,83
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	46,24	46,24
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	48,83	48,83
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,50	46,24	46,24
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,50	48,83	48,83
P											•	•
M											•	•
K											•	•
N											•	•
S											•	•
H											•	•
O											•	•

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado axial exterior con pivote central



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

A derechas

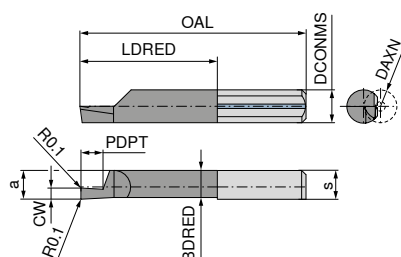
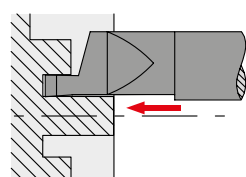
Designación ISO	DCONMS ₁₆ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0

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

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado axial con pivote central

▲ Con radio de esquina



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS ₁₆ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0

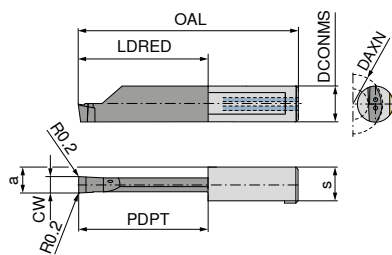
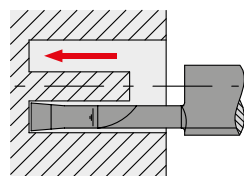
P		•	•
M		•	•
K		•	•
N		•	•
S		•	•
H		•	•
O		•	•

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado axial

▲ Hasta 70 bar

▲ Canal de refrigeración doble



Las figuras muestran la versión a derechas

TiAlN

TiAlN



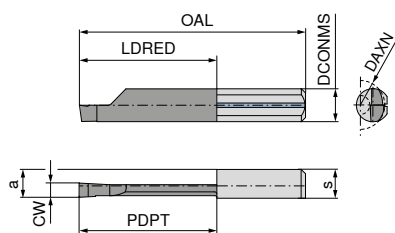
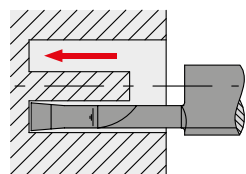
A izquierdas

A derechas

Designación ISO	DCONMS _{hg} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	73 263 ...		73 262 ...	
									EUR Y5		EUR Y5	
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	65,11	700	65,11	700
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	65,96	702	65,96	702
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	65,11	704	65,11	704
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	66,77	706	66,77	706
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	66,35	800	66,35	800
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	68,14	802	68,14	802
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	69,00	804	69,00	804
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	69,00	806	69,00	806
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	70,77	808	70,77	808
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	70,77	810	70,77	810
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	66,35	812	66,35	812
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	68,14	814	68,14	814
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	69,00	816	69,00	816
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	69,00	818	69,00	818
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	70,77	820	70,77	820
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	70,77	822	70,77	822
R/L 020.0500.20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	66,35	824	66,35	824
R/L 020.0500.25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	67,33	826	67,33	826
R/L 020.0500.30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	67,33	828	67,33	828
R/L 020.0500.35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	69,00	830	69,00	830
R/L 020.0500.40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	69,00	832	69,00	832
P										•		•
M										•		•
K										•		•
N										•		•
S										•		•
H										•		•
O										•		•

→ v_c Página 59

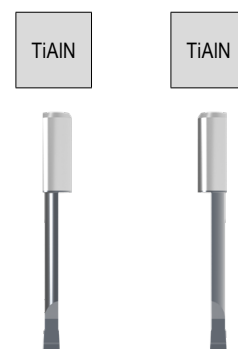
UltraMini – Plaquetas para ranurado axial



Las figuras muestran la versión a derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

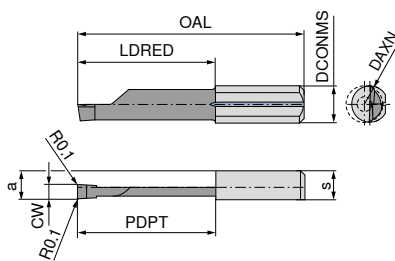
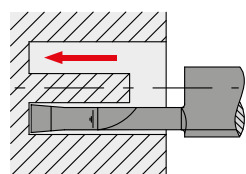


A izquierdas	A derechas
73 057 ...	73 056 ...
EUR Y5	EUR Y5
53,92 572	53,92 572
53,92 574	53,92 574
59,19 674	59,19 674

→ v_c Página 59

UltraMini – Plaquetas para ranurado axial

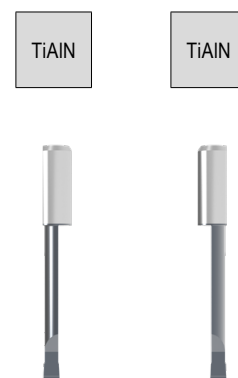
▲ Con radio de esquina



Las figuras muestran la versión a derechas

Designación ISO	DCONMS _{h6} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0

P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		



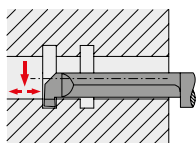
A izquierdas	A derechas
73 257 ...	73 256 ...
EUR Y5	EUR Y5
55,46 800	55,46 800
55,46 802	55,46 802
60,71 804	60,71 804

→ v_c Página 59

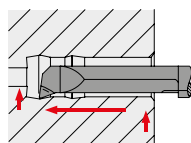
UltraMini – Juego: Ranurado, torneado interior y achaflanado a derechas

▲ Gran surtido de herramientas a derechas

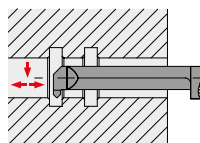
▲ K10F - TiN



Ranurado (E)



Torneado interior (A)



Chañflanes (F)



73 085 ...

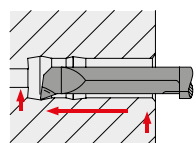
Herramienta	Designación	N° de artículo	Agujero Ø mm	Profundidad de agujero mm	Profundidad de corte mm	Ancho de corte mm	Unidades.	Fig.	EUR Y5
Plaquita de corte	R 004.0100-16	73 002 541	4	16	0,8	1,0	1	E	
Plaquita de corte	R 005.0150-20	73 002 552	5	20	1,0	1,5	1	E	
Plaquita de corte	R 005.0200-20	73 002 553	5	20	1,0	2,0	1	E	
Plaquita de corte	R 006.0150-22	73 002 562	6	22	1,8	1,5	1	E	
Plaquita de corte	R 006.0200-22	73 002 563	6	22	1,8	2,0	1	E	
Plaquita de corte	R 050.3-16	73 004 530	3	16			1	A	587,59
Plaquita de corte	R 050.4-16	73 004 540	4	16			1	A	
Plaquita de corte	R 050.5-20	73 004 550	5	20			1	A	
Plaquita de corte	R 050.6-22	73 004 560	6	22			1	A	
Plaquita de corte	R 060.5-20	73 006 550	5	20			1	F	
Portaherramientas	645.0016-D	73 080 164					1		
Portaherramientas	676.0016-D	73 080 166					1		
Llave de sujeción	110.645	70 950 175					1		

999

UltraMini – Juego: Mandrinado

▲ Gran surtido de herramientas a derechas

▲ K10F - TiN



73 085 ...

Herramienta	Designación	N° de artículo	Agujero Ø mm	Profundidad de agujero mm	Unidades.
Plaquita de corte	R 050.3-16	73 004 530	3	16	1
Plaquita de corte	R 050.4-16	73 004 540	4	16	1
Plaquita de corte	R 050.5-20	73 004 550	5	20	1
Plaquita de corte	R 050.6-22	73 004 560	6	22	1
Portaherramientas	645.0016-D	73 080 164			1
Portaherramientas	676.0016-D	73 080 166			1
Llave de sujeción	110.645	70 950 175			1

EUR
Y5

376,24

994

12

UltraMini – Juego: Portaherramientas



73 085 ...

Herramienta	Designación	N° de artículo	Para Ø plaquita de corte mm	Unidades.
Portaherramientas	645.0016-D	73 080 164	3 / 4 / 5	1
Portaherramientas	676.0016-D	73 080 166	6 / 7	1
Llave de sujeción	110.645	70 950 175		1

EUR
Y5

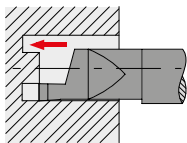
229,24

990

UltraMini – Juego: Ranurado axial

▲ Gran surtido de herramientas a derechas

▲ K10F - TiN



73 085 ...

Herramienta	Designación	N° de artículo	Agujero Ø mm	Profundidad de agujero mm	Profundidad de corte mm	Ancho de corte mm	Unidades.
Plaquita de corte	R 010.1008-10	73 050 571	8	10	1,5	1,0	1
Plaquita de corte	R 010.1508-10	73 050 573	8	10	2,5	1,5	1
Plaquita de corte	R 010.2008-10	73 050 575	8	10	3,0	2,0	1
Plaquita de corte	R 010.2508-20	73 050 677	8	20	3,5	2,5	1
Plaquita de corte	R 010.3008-20	73 050 679	8	20	3,5	3,0	1
Portaherramientas	676.0016-D	73 080 166					1
Llave de sujeción	110.645	70 950 175					1

EUR
Y5

293,02

996

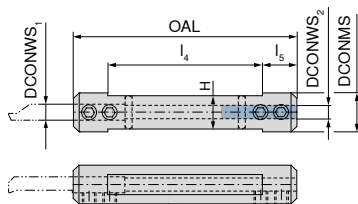
UltraMini – Portaherramientas estándar

▲ De dos caras

▲ Taladro a partir de Ø 0,5 mm

Incluye:

Portaherramientas con llave Allen



Designación	DCONWS ₁ mm	DCONWS ₂ mm	DCONMS mm	OAL mm	l ₄ mm	l ₅ mm	H mm		
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3		
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0		
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2		
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0		
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0		
645.00254-D	4	5	25,40	95	75	10	23,4		
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0		
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2		
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0		
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0		
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4		
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0		
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0		

73 080 ...

EUR
Y5

108,92 163

114,32 164

128,39 170

123,15 165

133,99 171

142,94 172

114,32 166

128,39 173

123,15 167

133,99 174

142,94 175

139,12 168

148,07 169



Llave "L"

Tornillo de
sujeción

Piezas de repuesto

Para N° de artículo

73 080 163	SW2,5	3,06	175	M5x4	3,56	013			
73 080 164	SW2,5	3,06	175	M5x6	3,56	001			
73 080 170	SW2,5	3,06	175	M5x6	3,56	001			
73 080 165	SW2,5	3,06	175	M5x8	4,67	008			
73 080 171	SW2,5	3,06	175	M5x8	4,67	008			
73 080 172	SW2,5	3,06	175	M5x8	4,67	008			
73 080 166	SW2,5	3,06	175	M5x6	3,56	001			
73 080 173	SW2,5	3,06	175	M5x6	3,56	001			
73 080 167	SW2,5	3,06	175	M5x8	4,67	008			
73 080 174	SW2,5	3,06	175	M5x8	4,67	008			
73 080 175	SW2,5	3,06	175	M5x8	4,67	008			
73 080 168	SW2,5	3,06	175	M6x6	4,67	014			
73 080 169	SW2,5	3,06	175	M6x6	4,67	014			

70 950 ...

EUR
2A/28

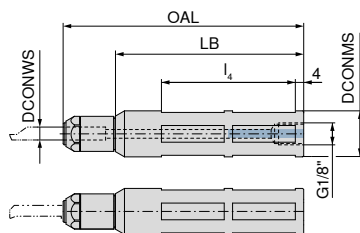
73 082 ...

EUR
Y5

UltraMini – Portaherramientas de cambio rápido para plaquitas

Incluye:

Porta, tuerca y cuña de sujeción



						73 089 ...	
Designación	DCONWS	DCONMS g6	OAL	LB	Lk	EUR Y5	
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	278,12	124
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	252,38	164
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	270,37	194
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	266,43	204
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	271,56	224
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	276,93	254
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	282,05	264
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	282,05	284
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	278,12	125
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	252,38	165
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	270,37	195
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	266,43	205
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	271,56	225
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	276,93	255
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	282,05	265
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	282,05	285
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	278,12	126
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	252,38	166
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	270,37	196
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	266,43	206
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	271,56	226
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	276,93	256
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	282,05	266
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	282,05	286
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	278,12	127
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	252,38	167
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	270,37	197
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	266,43	207
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	271,56	227
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	276,93	257
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	282,05	267
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	282,05	287



Evite que se salga. ¡Cuando use refrigeración interna, apriételo con una llave!



Tuerca UM600H



Cuña UM600H

Piezas de repuesto

DCONWS

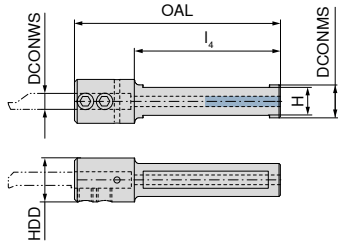
		73 950 ...		73 950 ...	
		EUR Y5		EUR Y5	
4	M4	62,20	104	40,04	111
5	M5	62,20	105	40,04	111
6	M6	62,20	106	40,04	111
7	M7	62,20	107	40,04	111

UltraMini – Portaherramientas para plaquitas de corte

▲ De una cara

Incluye:

Portaherramientas con llave Allen



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

73 081 ...

EUR

Y5

151,88

264

151,88

265

151,88

266

151,88

267

151,88

268

Piezas de repuesto

DCONWS

4	SW2,5	EUR	175	M5x0,5x6	EUR	010
5	SW2,5	2A/28	175	M5x0,5x6	Y5	010
6	SW2,5	3,06	175	M5x0,5x6	3,63	010
7	SW2,5	3,06	175	M5x0,5x6	3,63	010
8	SW2,5	3,06	175	M5x0,5x6	3,63	010



Llave "L"



Tornillo de sujeción

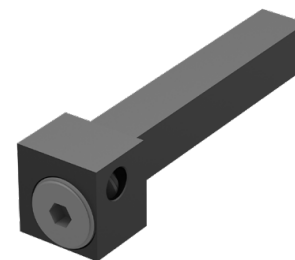
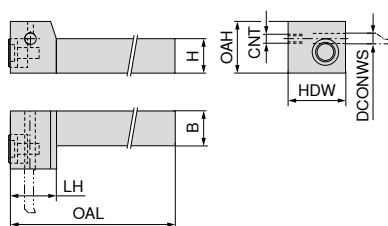
70 950 ...

73 082 ...

UltraMini – Portaherramientas para plaquitas de corte

Incluye:

Portaherramientas con llave Allen



Designación ISO	DCONWS	OAL	LH	B	HDW	H	OAH	CNT	A izquierdas		A derechas	
									73 083 ...		73 084 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR		EUR	
									Y5		Y5	
R/L .IK.UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	M5	193,13	124	193,13	124
R/L .IK.UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	M5	193,13	125	193,13	125
R/L .IK.UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	M5	193,13	126	193,13	126
R/L .IK.UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	M5	193,13	127	193,13	127



Puede encontrar las conexiones adecuadas para la refrigeración en nuestro catálogo de decoletaje.

Piezas de repuesto

DCONWS

4		SW5	5,20	050	UM 12	33,09	011
5		SW5	5,20	050	UM 12	33,09	011
6		SW5	5,20	050	UM 16	33,09	012
7		SW5	5,20	050	UM 16	33,09	012



Llave en T

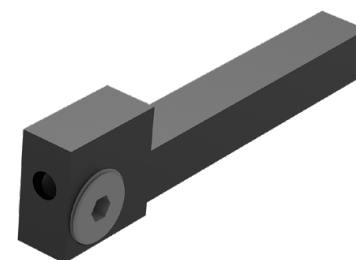
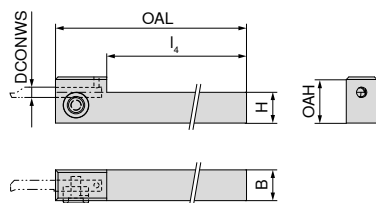


Tornillo

UltraMini – Portaherramientas para plaquitas de corte

Incluye:

Portaherramientas con llave Allen



Designación	DCONWS	OAL	l ₄	B	H	OAH	73 086 ...	
							EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y5	
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20	193,13	104
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20	193,13	105
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22	193,13	124
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22	193,13	125
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22	193,13	126

Piezas de repuesto

DCONWS

4		SW5	5,20	050	UM 12	33,09	011
5		SW5	5,20	050	UM 12	33,09	011
6		SW5	5,20	050	UM 16	33,09	012

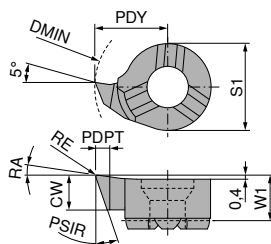
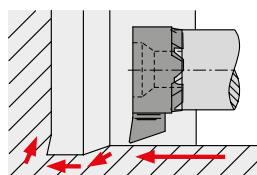


Llave en T



Tornillo

MiniCut – Plaquetas para torneado y perfilado interior



CWX500

CWX500



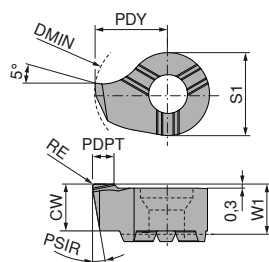
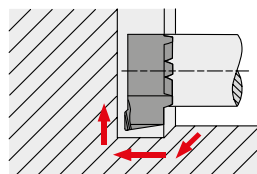
Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	A izquierdas		A derechas	
											73 324 ...		73 322 ...	
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8	EUR Y5		EUR Y5	
	8,00. R/L .3,50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8	21,93	033	21,93	033
	8,00. R/L .3,50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20	25,66	035	25,66	035
09	9,00. R/L .3,60.18°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	18	8	24,83	135	24,83	135
	9,00. R/L .3,60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20	22,36	136	22,36	136
											25,25	236	25,25	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	21,93	139	21,93	139
	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8	21,38	339	21,38	339
	11,00. R/L .4,20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20	25,25	342	25,25	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	21,38	550	21,38	550
	14,00. R/L .5,30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20	25,25	553	25,25	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	23,31	750	23,31	750
P											•		•	
M											•		•	
K											•		•	
N											•		•	
S											•		•	
H											•		•	
O											•		•	

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaqueta para torneado interior de copia

▲ Con rompevirutas



CWX500

CWX500



12

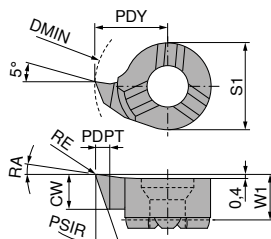
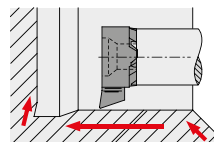
Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	A izquierdas		A derechas	
										73 388 ...		73 386 ...	
08	8,00. R/L .3,40.10°	8	3,4	3,5	4,65	6,0	0,2	0,5	10	EUR Y5		EUR Y5	
										25,25	13400	25,25	13400
09	9,00. R/L .3,50.10°	9	3,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	10	25,25	136	25,25	136
11	11,00. R .4,10.10°	11	4,1	4,2	6,70	8,0	0,2	0,5	10	25,25	14100	25,25	14100
P											•		•
M											•		•
K											•		•
N											•		•
S											•		•
H											•		•
O											•		•

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas CBN para torneado interior de copia en templado

▲ De 56 a 65 HRC

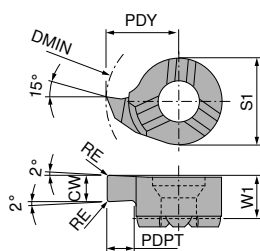
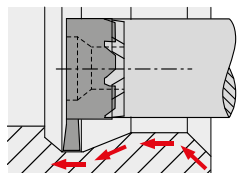


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	A izquierdas CBN		A derechas CBN	
											73 368 ...		73 366 ...	
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6	0,2	0,39	18	8	EUR Y5 102,81	033	EUR Y5 102,81	033
11	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8	0,2	0,55	18	8	107,59	139	107,59	139
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,3	8,70	9	0,2	0,69	18	8	113,95	550	113,95	550
16	16,00. R/L .5,00.18°	15,5	5,0	5,4	9,70	11	0,2	0,77	18	8	118,86	750	118,86	750
P														
M														
K														
N														
S												○	○	
H												●	●	
O														

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para torneado interior

▲ CDX = $a_{p\max}$ 

CW500

CW500



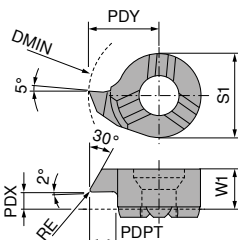
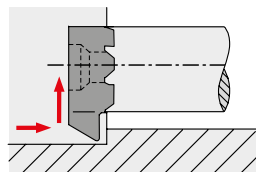
Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	A izquierdas		A derechas	
										73 316 ...		73 314 ...	
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	EUR Y5 21,80	015	EUR Y5 21,80	015
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	21,24	020	21,24	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	24,43	115	24,43	115
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	24,43	121	24,43	121
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	21,67	120	21,67	120
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	21,67	122	21,67	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	23,31	315	23,31	315
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	21,93	320	21,93	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	21,38	515	21,38	515
	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	27,46	516	27,46	516
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	27,46	517	27,46	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	21,93	520	21,93	520
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	27,46	521	27,46	521
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	27,46	522	27,46	522
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	27,46	525	27,46	525
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	27,46	526	27,46	526
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	27,46	530	27,46	530
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	27,46	531	27,46	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	23,87	720	23,87	720
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquitas para torneado interior hacia atrás

▲ $CDX = ap_{\max}$



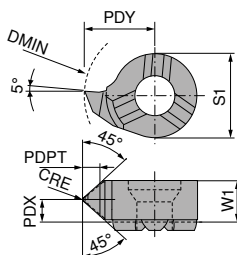
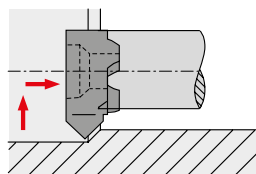
Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm		EUR Y5		EUR Y5		
08	8,00. R/L .30°:1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6		25,39	013	25,39	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		24,83	117	24,83	117	
	9,00. R/L .30°:2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8		24,83	123	24,83	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		24,55	323	24,55	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		25,39	535	25,39	535	
P												●		●	
M												●		●	
K												●		●	
N												●		●	
S												●		●	
H												●		●	
O												●		●	

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquitas para torneado interior y achaflanado

▲ $CDX = ap_{\max}$

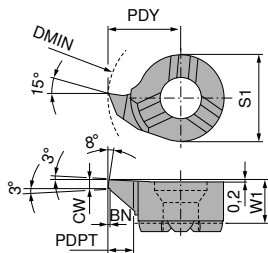
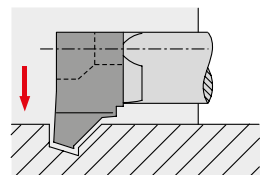


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	CDX mm		EUR Y5		EUR Y5		
08	8,00. R/L .45°.1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6		20,97	010	20,97	010	
09	9,00. R/L .45°.1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8		21,24	110	21,24	110	
11	11,00. R/L .45°.1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0		20,97	310	20,97	310	
14	14,00. R/L .45°.1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2		22,62	510	22,62	510	
P												●		●	
M												●		●	
K												●		●	
N												●		●	
S												●		●	
H												●		●	
O												●		●	

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para pre-ranurado y achaflanado



CWX500

CWX500

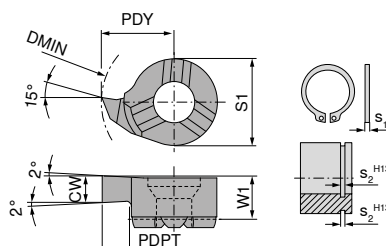
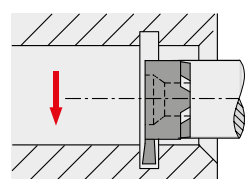


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	BN mm	A izquierdas		A derechas	
									73 340 ...		73 338 ...	
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	EUR Y5 21,53	100	EUR Y5 21,53	100
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	21,93	215	21,93	215
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	21,53	315	21,53	315
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	21,53	515	21,53	515
16	16,00. R/L .1,00.45°	16	1	1,5	5,4	10,2	11,0	0,2	21,53	715	21,53	715
P									•		•	
M									•		•	
K									•		•	
N									•		•	
S									•		•	
H									•		•	
O									•		•	

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para ranurado interior



CWX500

CWX500



Las figuras muestran la versión a derechas

A izquierdas

A derechas

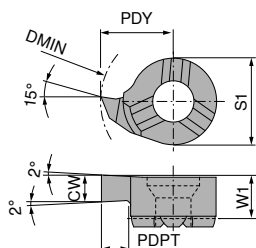
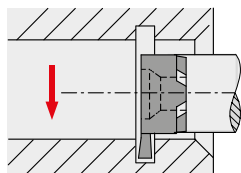
Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	S1 mm	S2 H13 mm	PDY mm	S1 mm	73 312 ...		73 310 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
08	8,00. R/L .073.1,0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	19,59	073	19,59	073
	8,00. R/L .083.1,0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	19,59	083	19,59	083
	8,00. R/L .093.1,0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	19,59	093	19,59	093
	8,00. R/L .100.1,0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	19,59	110	19,59	110
	8,00. R/L .120.1,0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	19,59	112	19,59	112
	8,00. R/L .140.1,0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	19,59	114	19,59	114
	8,00. R/L .150.1,0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	19,59	115	19,59	115
	8,00. R/L .170.1,0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	19,59	117	19,59	117
	8,00. R/L .200.1,0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	19,59	120	19,59	120
09	9,00. R/L .073.1,2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	19,85	173	19,85	173
	9,00. R/L .083.1,3	9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	19,85	183	19,85	183
	9,00. R/L .093.1,5	9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	19,85	193	19,85	193
	9,00. R/L .100.1,8	9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	19,85	210	19,85	210
	9,00. R/L .120.1,8	9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	19,85	212	19,85	212
	9,00. R/L .140.1,8	9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	19,85	214	19,85	214
	9,00. R/L .150.1,8	9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	19,85	215	19,85	215
	9,00. R/L .170.1,8	9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	19,85	217	19,85	217
	9,00. R/L .200.1,8	9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	19,85	220	19,85	220
	9,00. R/L .250.1,8	9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	19,85	225	19,85	225
	9,00. R/L .300.1,8	9	3,00	1,8	3,6			5,5	6,2	19,85	230	19,85	230
11	11,00. R/L .073.1,2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	19,59	373	19,59	373
	11,00. R/L .083.1,3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	19,59	383	19,59	383
	11,00. R .093.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,9	0,9	6,7	8,0			19,59	393
	11,00. L .093.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	19,59	393		
	11,00. R/L .100.2,3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	19,59	310	19,59	310
	11,00. R/L .120.2,3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	19,59	312	19,59	312
	11,00. R/L .140.2,3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	19,59	314	19,59	314
	11,00. R/L .150.2,3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	19,59	315	19,59	315
	11,00. R/L .170.2,3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	19,59	317	19,59	317
	11,00. R/L .200.2,3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	19,59	320	19,59	320
	11,00. R/L .250.2,3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	19,59	325	19,59	325
	11,00. R/L .300.2,3	11	3,00	2,3	4,2			6,7	8,0	19,59	330	19,59	330
14	14,00. R/L .073.1,2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	19,59	573	19,59	573
	14,00. R/L .083.1,3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	19,59	583	19,59	583
	14,00. R/L .093.1,5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	19,59	593	19,59	593
	14,00. R/L .120.4,0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	19,59	512	19,59	512
	14,00. R/L .140.4,0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	19,59	514	19,59	514
	14,00. R/L .150.4,0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	19,59	515	19,59	515
	14,00. R/L .170.4,0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	19,59	517	19,59	517
	14,00. R/L .200.4,0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	19,59	520	19,59	520
	14,00. R/L .250.4,0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	19,59	525	19,59	525
	14,00. R/L .300.4,0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	19,59	530	19,59	530
16	16,00. R/L .073.1,2	16	0,73	1,2	5,4	0,6	0,7	10,2	11,0	23,74	773	23,74	773
	16,00. R/L .083.1,3	16	0,83	1,3	5,4	0,7	0,8	10,2	11,0	23,74	783	23,74	783
	16,00. R/L .093.1,5	16	0,93	1,5	5,4	0,8	0,9	10,2	11,0	23,74	793	23,74	793
	16,00. R/L .120.4,3	16	1,20	4,3	5,4	1,0	1,1	10,2	11,0	21,53	712	21,53	712
	16,00. R/L .140.4,3	16	1,40	4,3	5,4	1,2	1,3	10,2	11,0	21,53	714	21,53	714
	16,00. R/L .150.4,3	16	1,50	4,3	5,4			10,2	11,0	21,53	715	21,53	715
	16,00. R/L .170.4,3	16	1,70	4,3	5,4	1,5	1,6	10,2	11,0	21,53	717	21,53	717
	16,00. R/L .200.4,3	16	2,00	4,3	5,4			10,2	11,0	21,53	720	21,53	720
	16,00. R/L .250.4,3	16	2,50	4,3	5,4			10,2	11,0	21,53	725	21,53	725
	16,00. R/L .300.4,3	16	3,00	4,3	5,4			10,2	11,0	21,53	730	21,53	730
	16,00. R/L .350.4,3	16	3,50	4,3	5,4			10,2	11,0	21,53	735	21,53	735
	16,00. R/L .400.4,3	16	4,00	4,3	5,4			10,2	11,0	21,53	740	21,53	740

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

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para ranurado interior

▲ Profundidad de ranurado amplia ($T_{\text{máx.}}$ 5,5 mm)



CW500

CW500



Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW $+0,03$ mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9

A izquierdas

73 372 ...

EUR
Y522,62
715
22,62
720
22,62
725
22,62
730

A derechas

73 370 ...

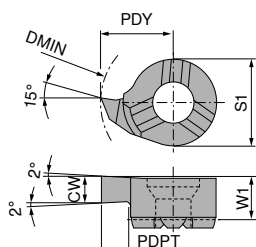
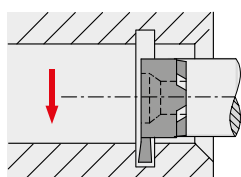
EUR
Y522,62
715
22,62
720
22,62
725
22,62
730

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

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para ranurado interior

▲ Profundidad de ranurado amplia ($T_{\text{máx.}}$ 6,5 mm)



CW500

CW500



12

Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW $+0,03$ mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9

A izquierdas

73 384 ...

EUR
Y522,62
515
22,62
520
22,62
525
22,62
530

A derechas

73 382 ...

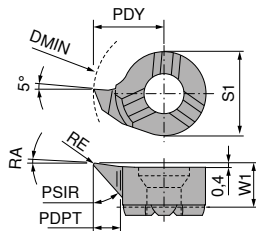
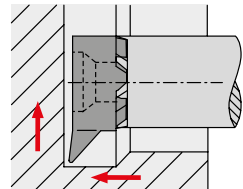
EUR
Y522,62
515
22,62
520
22,62
525
22,62
530

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

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquita para entalladuras interiores

▲ CDX = ap_{máx}



CWX500

CWX500



Las figuras muestran la versión a derechas

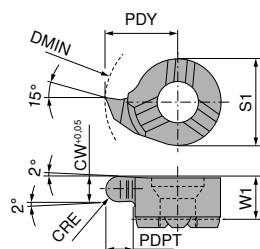
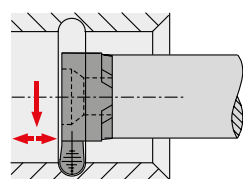
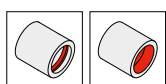
Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	PSIR °	RA °	A izquierdas		A derechas	
											73 328 ...		73 326 ...	
08	8,00. R/L .30°1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	EUR Y5 25,52	010	EUR Y5 25,52	010
	8,00. R/L .47°1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	22,07	012	22,07	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	21,93	115	21,93	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	24,83	423	24,83	423
	11,00. R/L .47°2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	21,53	323	21,53	323
14	13,70. R/L .47°3,0	13,7	3,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	47	3	22,07	530	22,07	530
	13,70. R/L .30°4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	25,52	540	25,52	540
16	15,80. R/L .30°4,3	15,8	4,3	5,4	10,20	11,0	0,2	1,0	30	3	28,01	744	28,01	744
P											●		●	
M											●		●	
K											●		●	
N											●		●	
S											●		●	
H											●		●	
O											●		●	

→ v. Página 59

MiniCut – Plaquetas para ranurado y torneado interior con radio completo

CWX500

CWX500

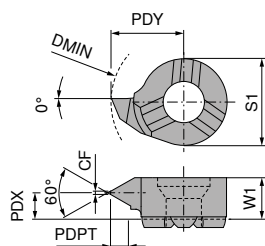
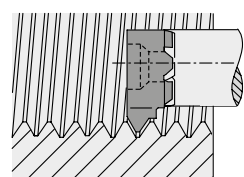


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	A izquierdas		A derechas	
									73 320 ...		73 318 ...	
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	EUR Y5 23,18	008	EUR Y5 23,18	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	23,18	012	23,18	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	23,18	018	23,18	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	23,57	020	23,57	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	24,43	108	24,43	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	24,43	112	24,43	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	24,43	118	24,43	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	24,43	120	24,43	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	23,87	308	23,87	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	23,87	312	23,87	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	24,43	316	24,43	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	23,87	318	23,87	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	23,87	320	23,87	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	24,43	324	24,43	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	23,87	330	23,87	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	25,39	508	25,39	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	24,97	512	24,97	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	24,97	518	24,97	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	24,97	520	24,97	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	24,97	522	24,97	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	24,97	530	24,97	530
16	16,00. R/L .1,60.4,3	16	1,6	4,3	5,4	10,2	11,0	0,8	26,08	716	26,08	716
	16,00. R/L .1,80.4,3	16	1,8	4,3	5,4	10,2	11,0	0,9	25,66	718	25,66	718
	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,0	26,08	720	26,08	720
	16,00. R/L .2,20.4,3	16	2,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,1	25,66	722	25,66	722
	16,00. R/L .2,40.4,3	16	2,4	4,3	5,4	10,2	11,0	1,2	26,08	724	26,08	724
	16,00. R/L .3,00.4,3	16	3,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,5	25,66	730	25,66	730
	16,00. R/L .3,20.4,3	16	3,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,6	26,08	732	26,08	732
	16,00. R/L .4,00.4,3	16	4,0	4,3	5,4	10,2	11,0	2,0	25,66	740	25,66	740
P										•		•
M										•		•
K										•		•
N										•		•
S										•		•
H										•		•
O										•		•

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para roscado (Perfil parcial)

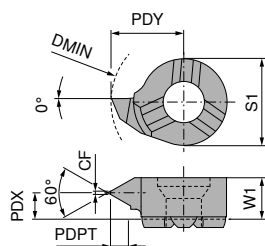
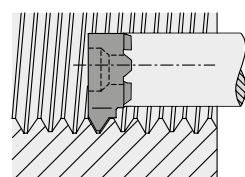


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	A izquierdas		A derechas	
										73 344 ...		73 342 ...	
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	EUR Y5 25,66	012	EUR Y5 25,66	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	25,66	014	25,66	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	25,66	010	25,66	010
09	9,00. R/L .0,5/0,75.60°	9	0,5 - 0,75	0,06	0,27	3,55	3,2	5,5	6,2	26,08	112	26,08	112
	9,00. R/L .1,0/1,25.60°	9	1,0 - 1,25	0,12	0,54	3,55	3,0	5,5	6,2	26,08	114	26,08	114
	9,00. R/L .1,5/1,75.60°	9	1,5 - 1,75	0,18	0,81	3,55	2,8	5,5	6,2	26,08	116	26,08	116
	9,00. R/L .1,75/2,0.60°	9	1,75 - 2,0	0,20	0,95	3,55	2,6	5,5	6,2	26,08	118	26,08	118
	9,00. R/L .2,0/2,5.60°	9	2,0 - 2,5	0,25	1,08	3,55	2,5	5,5	6,2	26,08	120	26,08	120
	9,00. R/L .2,5/3,0.60°	9	2,5 - 3,0	0,31	1,35	3,55	2,1	5,5	6,2	26,08	122	26,08	122
11	11,00. R/L .3,0/3,5.60°	9	3,0 - 3,5	0,37	1,62	3,55	1,9	5,5	6,2	26,08	124	26,08	124
	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	25,66	312	25,66	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	25,66	314	25,66	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	25,66	316	25,66	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	25,66	310	25,66	310
14	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	25,66	320	25,66	320
	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	25,66	512	25,66	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	25,66	514	25,66	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	25,66	510	25,66	510
16	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	25,66	520	25,66	520
	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	25,66	712	25,66	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	25,66	714	25,66	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	25,66	716	25,66	716
O	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	25,66	710	25,66	710
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para roscado (Perfil completo)

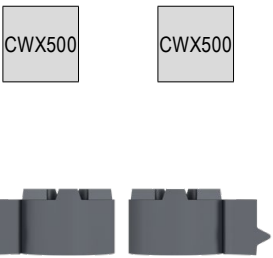
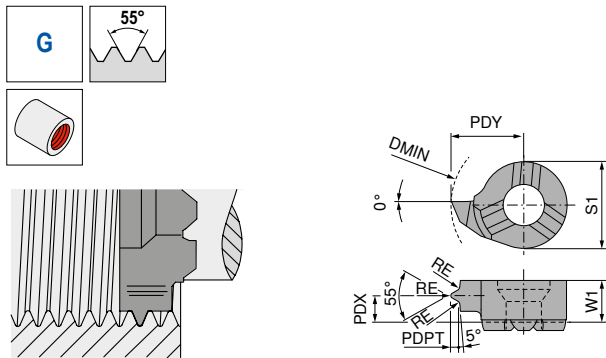


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	A izquierdas		A derechas	
										73 348 ...		73 346 ...	
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,50	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2	EUR Y5 29,10	405	EUR Y5 29,10	405
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,00	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2	29,10	410	29,10	410
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,50	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2	29,10	415	29,10	415
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2	29,10	418	29,10	418
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,00	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2	29,10	420	29,10	420
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,50	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2	29,10	425	29,10	425
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,00	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2	29,10	430	29,10	430
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,00	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0	28,55	314	28,55	314
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,50	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0	28,55	316	28,55	316
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,00	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0	28,55	310	28,55	310
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,50	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0	28,55	320	28,55	320
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,00	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0	28,55	330	28,55	330
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,50	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0	29,67	510	29,67	510
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,00	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0	26,34	512	26,34	512
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,50	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0	26,34	514	26,34	514
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,00	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0	26,34	610	26,34	610
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,50	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0	26,34	520	26,34	520
16	16,00. R/L .1,0.60°	16	1,00	0,12	0,54	5,50	4,70	10,2	11,0	31,87	712	31,87	712
	16,00. R/L .1,5.60°	16	1,50	0,18	0,81	5,50	4,50	10,2	11,0	31,87	714	31,87	714
	16,00. R/L .2,0.60°	16	2,00	0,25	1,08	5,50	4,20	10,2	11,0	31,87	716	31,87	716
	16,00. R/L .2,5.60°	16	2,50	0,31	1,35	5,50	4,20	10,2	11,0	31,87	710	31,87	710
	16,00. R/L .3,0.60°	16	3,00	0,37	1,62	5,50	4,00	10,2	11,0	31,87	720	31,87	720
	16,00. R/L .3,5.60°	16	3,50	0,43	1,89	5,50	3,80	10,2	11,0	31,87	730	31,87	730
	16,00. R/L .4,0.60°	16	4,00	0,50	2,16	5,50	3,60	10,2	11,0	31,87	740	31,87	740
P											•		•
M											•		•
K											•		•
N											•		•
S											•		•
H											•		•
O											•		•

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para roscado (Perfil completo)



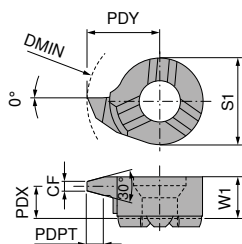
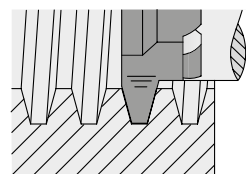
Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	TP mm	TPI h/"	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	A izquierdas		A derechas	
											73 352 ...		73 350 ...	
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	EUR Y5 37,94	306	EUR Y5 37,94	306
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	37,94	304	37,94	304
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	37,94	506	37,94	506
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	37,94	504	37,94	504
16	16,00. R/L .2,309.55°	16	2,309	11	1,48	5,50	3,5	10,2	11	0,31	40,57	708	40,57	708
	16,00. R/L .1,814.55°	16	1,814	14	1,16	5,50	3,9	10,2	11	0,24	40,57	706	40,57	706
P												•		•
M												•		•
K												•		•
N												•		•
S												•		•
H												•		•
O												•		•

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para roscado (Perfil parcial)

▲ Rosca trapezoidal DIN 103

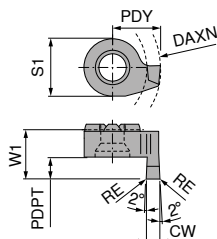
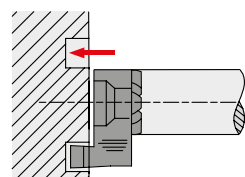


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	A izquierdas		A derechas	
										73 356 ...		73 354 ...	
09	9,00. R/L .1,5.30°	9	1,5	0,47	0,90	3,55	3,00	5,5	6,2	EUR Y5 26,89	415	EUR Y5 26,89	415
	9,00. R/L .2,0.30°	9	2,0	0,60	1,25	3,55	2,85	5,5	6,2	26,89	420	26,89	420
	9,00. R/L .3,0.30°	9	3,0	0,96	1,75	3,55	2,25	5,5	6,2	26,89	430	26,89	430
	9,00. R/L .4,0.30°	10	4,0	1,33	2,25	3,55	2,25	5,5	6,2	26,89	440	26,89	440
11	11,00. R/L .1,5.30°	11	1,5	0,47	0,90	4,30	3,70	6,7	8,0	26,48	315	26,48	315
	11,00. R/L .2,0.30°	11	2,0	0,60	1,25	4,30	3,50	6,7	8,0	26,48	320	26,48	320
	11,00. R/L .3,0.30°	11	3,0	0,96	1,75	4,30	3,20	6,7	8,0	26,48	330	26,48	330
	11,00. R/L .4,0.30°	11	4,0	1,33	2,25	3,95	2,60	6,7	8,0	25,66	340	25,66	340
14	14,00. R/L .2,0.30°	14	2,0	0,60	1,25	5,30	4,30	9,0	9,0	26,48	520	26,48	520
	14,00. R/L .3,0.30°	14	3,0	0,96	1,75	5,30	4,00	9,0	9,0	26,48	530	26,48	530
	14,00. R/L .4,0.30°	14	4,0	1,33	2,25	5,30	3,60	9,0	9,0	26,48	540	26,48	540
	14,00. R/L .5,0.30°	14	5,0	1,69	2,75	5,30	3,30	9,0	9,0	26,48	550	26,48	550
16	16,00. R/L .2,0.30°	16	2,0	0,60	1,25	5,50	4,50	9,7	11,0	30,23	720	30,23	720
	16,00. R/L .3,0.30°	16	3,0	0,96	1,75	5,50	4,30	9,7	11,0	30,23	730	30,23	730
	16,00. R/L .4,0.30°	16	4,0	1,33	2,25	5,50	4,00	9,7	11,0	30,23	740	30,23	740
	16,00. R/L .5,0.30°	16	5,0	1,69	2,75	5,50	3,55	9,7	11,0	29,24	750	29,24	750
	16,00. R/L .6,0.30°	16	6,0	1,92	3,50	5,50	3,30	10,2	11,0	31,87	760	31,87	760
P											●		●
M											●		●
K											●		●
N											●		●
S											●		●
H											●		●
O											●		●

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para ranurado axial



CW500

CW500

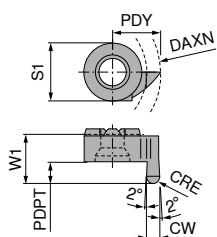
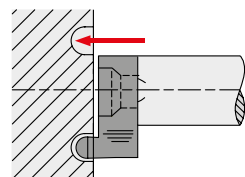


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	A izquierdas		A derechas	
									73 364 ...		73 362 ...	
14	14,00. R/L 1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9	EUR Y5 20,84	510	EUR Y5 20,84	510
	14,00. R/L 1,5,2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9	20,84	515	20,84	515
	14,00. R/L 2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9	20,84	520	20,84	520
	14,00. R/L 2,0,5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9	23,87	620	23,87	620
	14,00. R/L 2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9	20,84	525	20,84	525
	14,00. R/L 2,5,5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9	23,87	625	23,87	625
	14,00. R/L 3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9	20,84	530	20,84	530
	14,00. R/L 3,0,5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9	23,87	630	23,87	630
P									•		•	
M									•		•	
K									•		•	
N									•		•	
S									•		•	
H									•		•	
O									•		•	

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para ranurado axial con radio completo



CW500

CW500

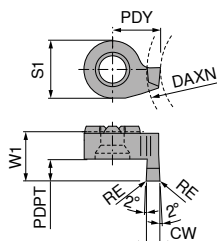
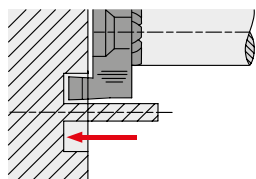


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño	Designación ISO	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	CRE mm	S1 mm	A izquierdas		A derechas	
									73 376 ...		73 374 ...	
14	14,00. R/L 1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9	EUR Y5 25,66	510	EUR Y5 25,66	510
	14,00. R/L 1,6,2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9	25,66	516	25,66	516
	14,00. R/L 2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9	25,66	520	25,66	520
	14,00. R/L 2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9	25,66	525	25,66	525
	14,00. R/L 3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9	25,66	530	25,66	530
P									•		•	
M									•		•	
K									•		•	
N									•		•	
S									•		•	
H									•		•	
O									•		•	

→ v_c Página 59

MiniCut – Plaquetas para ranurado axial con pivote central



CW500

CW500



Las figuras muestran la versión a derechas

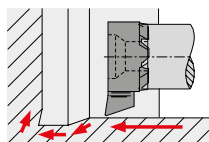
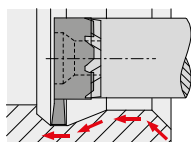
Tamaño	Designación ISO	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	A izquierdas		A derechas	
									73 360 ...		73 358 ...	
14	14/12. R/L .1.0.1.5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	EUR Y5 21,53	310	EUR Y5 21,53	310
	14/12. R/L .1.5.2.5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	21,93	315	21,93	315
	14/12. R/L .2.0.3.0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	21,93	320	21,93	320
	14/12. R/L .2.0.5.0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	25,25	420	25,25	420
	14/12. R/L .2.5.3.0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	21,93	325	21,93	325
	14/12. R/L .2.5.5.0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	25,25	425	25,25	425
	14/12. R/L .3.0.3.0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	21,93	330	21,93	330
	14/12. R/L .3.0.5.0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	25,25	430	25,25	430
P									•		•	
M									•		•	
K									•		•	
N									•		•	
S									•		•	
H									•		•	
O									•		•	

→ v_c Página 59

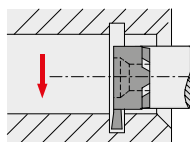
MiniCut – Juego

▲ Gama completa de plaquetas de tamaño 9

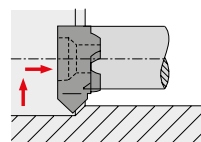
▲ CWX 500

Torneado interior de copia
(K)

Torneado interior (A)



Ranurado (E)



Chafilanes (F)



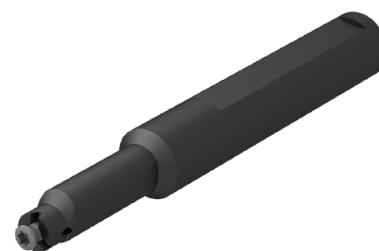
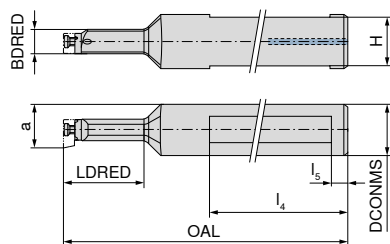
12

Tamaño	Herramienta	Designación	N° de artículo	Agujero Ø mm	Ancho mm	Profundidad de corte mm	Unidades.	Fig.	73 528 ...	
									EUR Y5	
09	Placa de ranurado	9,00. R .1.00.1.8	73 310 210	9	1,00	1,8	1	E		
	Placa para torneado de precisión NC	9,00. R .2.00.2.0	73 314 120	9	2,0 +0,05	2,0	1	A		
	Placa de perfilado interior	9,00. R .3.60.10°	73 386 136	9	3,6		1	K		
	Placa de perfilado interior	9,00. R .3.60.20°	73 322 236	9	3,6		1	K	239,02	125
	Placa de perfilado interior y achaflanado	9,00. R .45°1.3	73 334 110	9		1,3	1	F		
	Portaherramientas	9,00/16.N.25.1,0	73 522 125				1			
	Llave de sujeción		70 950 105				1			

MiniCut – Portaherramientas de acero

Incluye:

Porta con tornillo de sujeción



										73 522 ...
Tamaño	Designación	a mm	DCONMS ₁₇ mm	OAL mm	l ₄ mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l ₅ mm	EUR Y5
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12		15,0	5	102,09 012
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	7,0	15,0	5	117,05 122
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5	103,40 014
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5	118,57 125
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16		14,5	5	102,09 016
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	9,5	14,5	5	117,05 129
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5	117,05 018
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5	117,05 138
16	16,00/16.N.22.4,3	15,7	16	100	60	22		14,5	5	102,09 022
	16,00/16.N.42.4,3	15,7	16	120	60	42	13,5	14,5	5	117,05 142



Destornillador

Tornillo de
sujeción

Piezas de repuesto

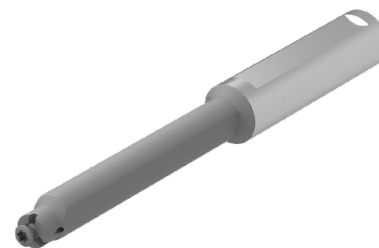
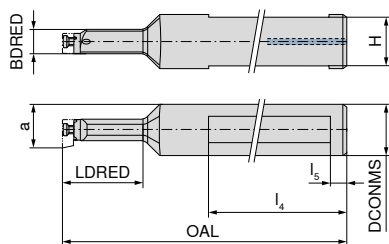
Tamaño

		80 950 ...		73 082 ...	
		EUR Y7		EUR Y5	
08	T08	9,57	110	3,85	002
09	T08	9,57	110	3,85	002
11	T10	11,22	112	3,85	003
14	T15	11,39	113	3,85	004
16	T20	12,22	114	3,85	005

MiniCut – Portaherramientas de metal duro – para amortiguación de vibraciones

Incluye:

Porta con tornillo de sujeción


73 520 ...

Tamaño	Designación	a mm	DCONMS ₁₇ mm	OAL mm	I ₄ mm	LU mm	BDRED mm	H mm	I ₅ mm	EUR Y5	
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	50	22,60		11,0	5	167,97	021
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	54	30,80		11,0	5	182,40	030
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	54	42,80		11,0	5	215,30	042
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	51,60	7,2	11,0	5	244,15	050
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	23,60	7,4	11,0	5	189,06	222
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30,54	7,4	11,0	5	220,54	230
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	43,60	7,4	11,0	5	248,07	242
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	56	57,60	7,4	11,0	5	280,87	256
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	26,40		10,5	5	167,97	129
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	56	42,50		10,5	5	182,40	142
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	56	57,60		10,5	5	215,30	156
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	56	65,60	9,5	10,5	5	244,15	164
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	59	35,00	11,0	10,5	5	204,80	234
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	59	46,25	11,0	10,5	5	230,91	245
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	65,25	11,0	10,5	5	274,42	264
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	59	35,60	11,0	14,5	5	240,21	334
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	56	46,60	11,0	14,5	5	275,62	345
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	59	65,40	11,0	14,5	5	313,64	364
	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	56	81,60	11,0	14,5	5	336,06	375
16	16,00/12.N.40.4,3 HM	15,7	12	130	60	41,25		10,5	5	217,92	440
	16,00/12.N.56.4,3 HM	15,7	12	130	60	57,25		10,5	5	230,91	456
	16,00/12.N.80.4,3 HM	15,7	12	150	60	81,06		10,5	5	274,42	480
	16,00/16.N.56.4,3 HM	15,7	16	130	60	57,60		14,5	5	275,62	556
	16,00/16.N.40.4,3 HM	15,7	16	130	60	41,60		14,5	5	275,62	540
	16,00/16.N.80.4,3 HM	15,7	16	150	60	81,60		14,5	5	313,64	580

12

80 950 ...
73 082 ...

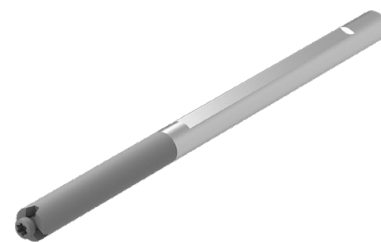
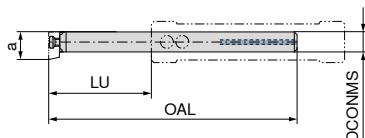
Piezas de repuesto

Tamaño		EUR Y7		EUR Y5	
08	T08	9,57	110	M2,6	3,85
09	T08	9,57	110	M2,6	3,85
11	T10	11,22	112	M3,5	3,85
14	T15	11,39	113	M4	3,85
16	T20	12,22	114	M5	3,85

MiniCut – MD – Portaherramientas

Incluye:

Porta con tornillo de sujeción



Tamaño	Designación	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	a mm		
08	8,0/6.N16/2	6	65	18	8		
	8,0/6.N40/4	6	103	40	8		
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	11		
	11,0/8.N50/4	8	129	50	11		

73 525 ...

EUR
Y5

266,56 818
303,16 840

337,37 120 ¹⁾
383,26 150 ¹⁾

1) Con refrigeración interna



Destornillador



Tornillo de sujeción

Piezas de repuesto

Tamaño

Tamaño							
08	T08	9,57	110	M2,6	3,85	002	
11	T10	11,22	112	M3,5	3,85	003	

80 950 ...

EUR
Y7

9,57 110
11,22 112

73 082 ...

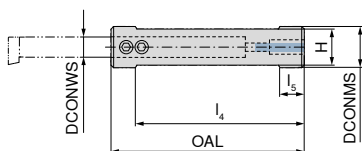
EUR
Y5

3,85 002
3,85 003

MiniCut – Portaherramientas base para porta extensible de metal duro

Incluye:

Porta con tornillo de sujeción



Tamaño	Designación	DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	l ₄ mm	l ₅ mm		
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10		
	8/20.75	6	20	18	75	70	10		
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10		
	11/20.75	8	20	18	75	70	10		

73 526 ...

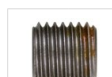
EUR
Y5

157,00 816
157,00 820

157,00 116
157,00 120



Llave "L"



Tornillo de sujeción

Piezas de repuesto

Para N° de artículo

73 526 816	SW2,5	3,06	175	M5x0,5x6	3,63	010	
73 526 820	SW2,5	3,06	175	M5x0,5x6	3,63	010	
73 526 116	SW2,5	3,06	175	M5x0,5x4	3,63	009	
73 526 120	SW2,5	3,06	175	M5x0,5x6	3,63	010	

70 950 ...

EUR
2A/28

3,06 175
3,06 175
3,06 175
3,06 175

73 082 ...

EUR
Y5

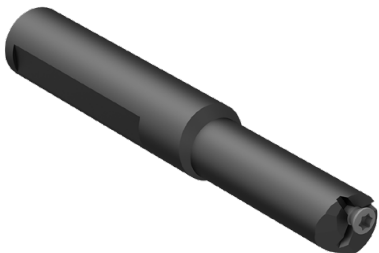
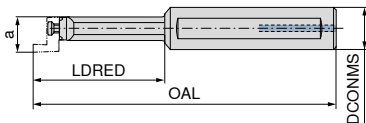
3,63 010
3,63 010
3,63 009
3,63 010

MiniCut – Portaherramientas de acero

▲ Para mecanizado axial

Incluye:

Porta con tornillo de sujeción



Tamaño	Designación	a mm	DCONMS mm	OAL mm	LDRED mm	A izquierdas		A derechas	
						73 523 ...		73 524 ...	
14	14,0/16. L .25.1,0	13,5	16	90	25	EUR Y5		EUR Y5	
	14,0/16. R .25.1,0	13,5	16	90	25	140,31	025	140,31	025
	14,0/16. L .45.1,0	13,5	16	110	45	149,37	145	149,37	145
	14,0/16. R .45.1,0	13,5	16	110	45				

Piezas de repuesto

Tamaño									
14		T15	EUR Y7	11,39	113	M4		EUR Y5	3,85
									004



Destornillador

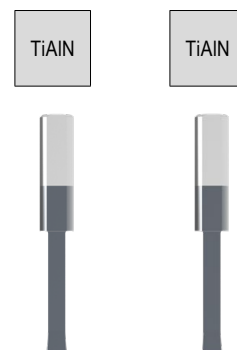
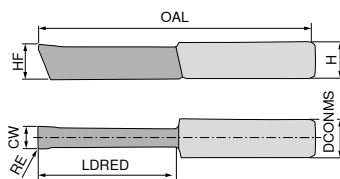


Tornillo de
sujeción

80 950 ...

73 082 ...

SlotCut – Plaquetas de corte – DIN 138

▲ b₁ = Ancho de ranura

Designación	b ₁ P 9/US 9	CW	HF	RE	OAL	LDRED	DMIN	DCONMS _{h6}	H
NPU.0198.01.1	2	1,98	5,5	0,1	38	12,5	6	7	6,3
NPU.0200.01.1	2	2,01	5,5	0,1	38	12,5	6	7	6,3
NPU.0298.01.1	3	2,98	6,2	0,1	38	12,5	7	7	6,3
NPU.0300.01.1	3	3,01	6,2	0,1	38	12,5	7	7	6,3
NPU.0398.01.1	4	3,98	6,2	0,1	40	15,0	7	7	6,3
NPU.0398.02.2	4	3,98	6,2	0,2	50	25,0	7	7	6,3
NPU.0400.01.1	4	4,01	6,2	0,1	40	15,0	7	7	6,3
NPU.0400.02.1	4	4,01	6,2	0,2	40	15,0	7	7	6,3
NPU.0400.02.2	4	4,01	6,2	0,2	50	25,0	7	7	6,3
NPU.0498.02.2	5	4,98	5,8	0,2	50	25,0	7	7	6,3
NPU.0500.02.2	5	5,01	5,8	0,2	50	25,0	8	7	6,3

73 601 ...	73 602 ...
EUR Y5	EUR Y5
53,80	53,80 099
53,80	53,80 100
51,58	51,58 101
51,58	67,60 102
67,60	67,60 103
67,60	67,60 104

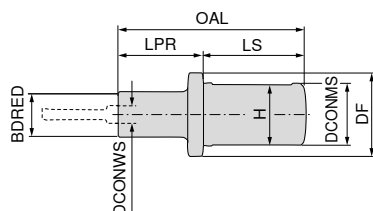


Tolerancia JS 9 para 73 601, tolerancia P 9 para 73 602

SlotCut – Portaherramientas para plaquetas de corte

Incluye:

Portaherramientas con tornillo de fijación, sin plaqueta de corte



Designación	DCONWS	BDRED	DCONMS _{g6}	DF	OAL	LS	LPR	H
NHU.25	7	18	25	33	73	40	33	23
NHU.32	7	20	32	40	73	40	33	30

73 610 ...

EUR Y5	
264,05	025
275,50	032

Piezas de repuesto

DCONMS

25	SW2,5	EUR 2A/28	175	M5x6	EUR Y5	001
32	SW2,5	3,06	175	M5x6	3,56	001



Llave "L"

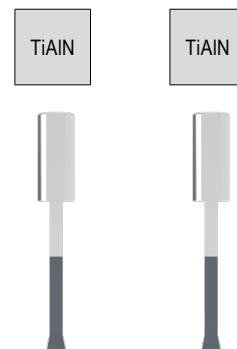
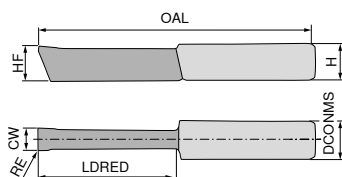


Tornillo de sujeción

70 950 ...

73 082 ...

SlotCut – Plaquetas de corte – DIN 138

▲ b₁ = Ancho de ranura

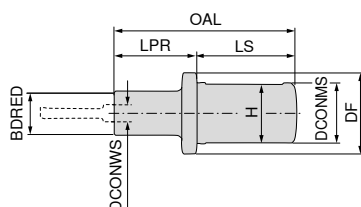
Designación	b ₁ JS 9 P 9	CW	HF	RE	OAL	LDRED	DMIN	DCONMS ₁₆	H	73 607 ...		73 608 ...	
										EUR Y5		EUR Y5	
NP10.398.02.2	4	3,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	75,19	101		
NP10.398.02.3	4	3,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	94,09	102		
NP10.400.02.2	4	4,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2			75,19	101
NP10.400.02.3	4	4,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2			94,09	102
NP10.498.02.2	5	4,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	75,19	103		
NP10.498.02.3	5	4,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	94,09	104		
NP10.500.02.2	5	5,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2			75,19	103
NP10.500.02.3	5	5,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2			94,09	104

1 Tolerancia **P 9** para 73 607, tolerancia **JS 9** para 73 608

SlotCut – Portaherramientas para plaquetas de corte

Incluye:

Portaherramientas con tornillo de fijación, sin plaqueta de corte



Designación	DCONWS	BDRED	DCONMS ₉	DF	OAL	LS	LPR	H	73 612 ...	
									EUR Y5	
NH10.0025.1	10	20	25	33	73	40	33	23	264,05	025
NH10.0032.1	10	20	32	40	73	40	33	30	264,05	032

12



Llave "L"



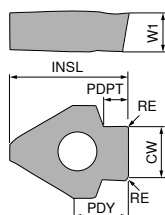
Prisionero Allen

Piezas de repuesto

DCONMS

		LINES					
25	SW3	3,06	176	M6x5,5	4,22	031	
32	SW3	3,06	176	M6x5,5	4,22	031	

SlotCut – Plaquita de corte – DIN 138

▲ b₁ = Ancho de ranura

TiAIN

TiAIN

TiAIN



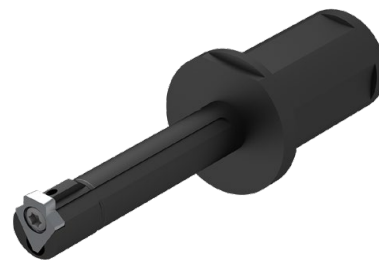
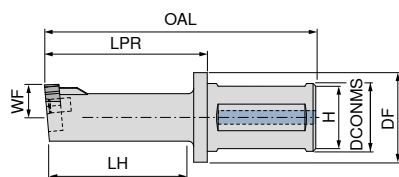
Designación	b ₁ P 9/JS 9/C 11 mm	CW mm	RE mm	PDY mm	INSL mm	PDPT mm	DMIN mm	W1 mm	Herramienta de amarre	73 603 ...		73 604 ...		73 605 ...	
										EUR Y5		EUR Y5		EUR Y5	
NV15.0398.02	4	3,98	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15					47,74	110
NV15.0401.02	4	4,01	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15			47,74	110		
NV15.0410.050	4	4,10	0,50	6,5	13,0	2,2	15	3,2	NHV 15	47,74	108			47,74	111
NV15.0498.02	5	4,98	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15						
NV15.0501.02	5	5,01	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15			47,74	111		
NV15.0510.050	5	5,10	0,50	6,5	13,0	2,5	15	3,2	NHV 15	47,74	109			47,74	112
NV15.0598.02	6	5,98	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15						
NV15.0601.02	6	6,01	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15			47,74	112		
NV15.0612.085	6	6,12	0,85	6,5	13,0	2,6	15	3,2	NHV 15	47,74	110				
NPV.0498.02	5	4,98	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22					47,74	100
NPV.0501.02	5	5,01	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22			47,74	100		
NPV.0598.02	6	5,98	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22					47,74	101
NPV.0601.02	6	6,01	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22			47,74	101		
NPV.0612.085	6	6,12	0,85	8,0	17,3	2,6	22	5,3	NHV 22	47,74	101				
NPV.0713.085	7	7,13	0,85	8,0	17,3	3,3	22	5,3	NHV 22	47,74	102				
NPV.0798.02	8	7,98	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30					47,74	102
NPV.0801.02	8	8,01	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30			47,74	102		
NPV.0813.105	8	8,13	1,05	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22/30	47,74	103				
NPV.0998.03	10	9,98	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30					47,74	103
NPV.1001.03	10	10,01	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30			47,74	103		
NPV.1013.105	10	10,13	1,05	10,9	20,2	4,2	40	5,3	NHV 38	47,74	104			47,74	104
NPV.1197.03	12	11,97	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38						
NPV.1202.03	12	12,02	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38			47,74	104		
NPV.1202.05	20	12,02	0,50	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38			47,74	105		
NPV.1215.135	12	12,15	1,35	10,9	20,2	5,1	40	5,3	NHV 38	47,74	105				
NPV.1215.175	16	12,15	1,75	10,9	20,2	6,6	40	5,3	NHV 38	47,74	106				
NPV.1215.225	24	12,15	2,25	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38	47,74	107				
NPV.1397.03	14	13,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45					54,08	106
NPV.1402.03	14	14,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45			54,08	106		
NPV.1597.03	16	15,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45					54,08	107
NPV.1602.03	16	16,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45			54,08	107		
NPV.1797.05	18	17,97	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45					54,08	108
NPV.1802.05	18	18,02	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45			54,08	108		
NPV.1997.05	20	19,97	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45					54,08	109
NPV.2002.05	20	20,02	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45			54,08	109		

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

SlotCut – Portaherramientas para plaquitas de corte

Incluye:

Portaherramientas con tornillo de fijación, sin plaquita de corte



Designación	DCONMS _{g6}	DMIN	DF	OAL	LH	LPR	H	WF
NHV.15.1	25	15	33	75	25	35	23	8,4
NHV.15.2	25	15	33	90	40	50	23	8,4
NHV.15.3	25	15	33	110	60	70	23	8,4

73 613 ...

EUR

Y5

226,51

025

248,55

125

283,25

225

Piezas de repuesto

DCONMS

25

T15

80 950 ...

EUR

Y7

11,39

113

M4x10

73 950 ...

EUR

Y5

8,29

029



Destornillador

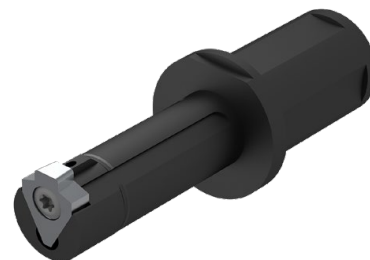
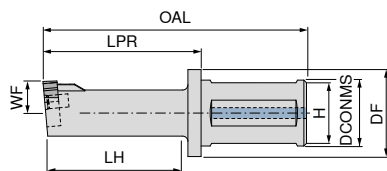


Tornillo de sujeción

SlotCut – Portaherramientas para plaquitas de corte

Incluye:

Porta con tornillo de fijación, sin plaquita de corte



12

Designación	DCONMS _{g6}	DMIN	DF	OAL	LH	LPR	H	WF
NHV.22	25	22	33	100	50	60	23	12,0
NHV.30	32	30	45	100	50	60	30	16,5
NHV.30	32	30	45	125	75	85	30	16,5
NHV.38	32	38	45	100	50	60	30	22,0
NHV.38	32	38	45	125	75	85	30	22,0
NHV.45	40	45	55	175	105	115	38	24,0
NHV.45	40	45	55	120	50	60	38	24,0
NHV.45	40	45	55	225	155	165	38	24,0

73 611 ...

EUR

Y5

247,25

025

247,25

032

280,63

532

247,25

132

280,63

632

453,24

140

334,75

040

511,05

240

Piezas de repuesto

DCONMS

25

32

40

T20

T20

T20

80 950 ...

EUR

Y7

12,22

114

M5x13

73 082 ...

EUR

Y5

5,24

007

5,24

007

5,24

007

Ejemplos de materiales relacionados con las tablas de datos de corte

	Subgrupo de materiales	Índice	Composición / estructura / tratamiento térmico		Resistencia N/mm ² / HB / HRC	Número del material	Designación del material	Número del material	Designación del material
P	Acero sin alea	P.1.1	< 0,15 % C	recocido	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	F111, F112, ST52
		P.1.2	< 0,45 % C	recocido	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	F211, F212, F213
		P.1.3		templado y revenido	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	F113- F114-C45
		P.1.4	< 0,75 % C	recocido	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55, C55K
		P.1.5		templado y revenido	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20, 46S20
	Acero de baja aleación	P.2.1		recocido	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	F151, F152
		P.2.2		templado y revenido	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	F152, F154, F155
		P.2.3		templado y revenido	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	F125
		P.2.4		templado y revenido	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	F125, F127, F156
	Acero de alta aleación y acero de herramientas	P.3.1		recocido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		templado y revenido	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	F521, F522, 1.2379
		P.3.3		templado y revenido	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	1.2738, 1.2311
	Acero inoxidable	P.4.1	Ferrítico / martensítico	recocido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	410, 420, 430, 440C
		P.4.2	Martensítico	templado y revenido	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	431, 420, 430, 440C
M	Acero inoxidable	M.1.1	Austenítico / austenítico-ferrítico	recocido	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	303, 304, 316, 304L
		M.2.1	Resistentes al calor, superausteníticos	recocido	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	310, 314, 330, 904L
		M.3.1	Austenítico / ferrítico (Dúplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	2205, 2304, 2507
K	Fundición gris	K.1.1	Perlítico / ferrítico		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25, GJL-250
		K.1.2	Perlítico (martensítico)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GJL-300, FG-30
	Fundición gris con grafito esferoidal	K.2.1	Ferrítico		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GJS-400, FGE-42
		K.2.2	Perlítico		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-60, GJS-600
	Hierro fundido maleable	K.3.1	Ferrítico		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlítico		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aleación de aluminio forjado	N.1.1	No endurecible		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1, 1050A, 6082
		N.1.2	Endurecible	endurecido	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	2024, 5083, 7075
	Aleación de aluminio fundido	N.2.1	≤ 12 % Si, no endurecible		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	AlSi12, AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, endurecible	endurecido	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	AlSi7Mg, AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, no endurecible		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	Aleaciones para mecanizado, Pb > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	Latón v/corta, Bronce
	Cobre y aleaciones de cobre (bronce, latón)	N.3.2	Cu Zn, Cu Sn Zn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	Latón viruta larga
		N.3.3	Cu Sn, cobre sin plomo y cobre electrolítico		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	Cobre 99,9%, C101
	Aleaciones de magnesio	N.4.1	Magnesio y aleaciones de magnesio		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Aleaciones resistentes al calor	S.1.1	Base - Fe	recocido	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	Invar 36, A286
		S.1.2		endurecido	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	Incoloy 800
		S.2.1	Base Ni o Co	recocido	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	Hastelloy C276
		S.2.2		endurecido	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	Haynes, Rene 41
		S.2.3		fundido	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	Cromo-Cobalto
	Aleaciones de titanio	S.3.1	Titanio puro		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti Grado 1, 2, 3, 4
		S.3.2	Aleaciones Alpha- + Beta	endurecido	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti Grado 5
		S.3.3	Aleaciones Beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti10V2Fe3Al
H	Acero templado	H.1.1		templado y endurecido	46–55 HRC				
		H.1.2		templado y endurecido	56–60 HRC				
		H.1.3		templado y endurecido	61–65 HRC				
		H.1.4		templado y endurecido	66–70 HRC				
	Fundición templada	H.2.1		fundido	400 HB				
	Fundición gris endurecida	H.3.1		templado y endurecido	55 HRC				
O	No metálicos	O.1.1	Duroplásticos, Termoestables		≤ 150 N/mm ²			PU	Baquelita, Fenólicos Resinas Epoxy
		O.1.2	Termoplásticos		≤ 100 N/mm ²			PE, PET PMMA, PS	PE, PET Nylon, PVC, ABS Teflón, PC, POM
		O.2.1	Reforzado con fibras aramid		≤ 1000 N/mm ²				Kevlar, Nomex
		O.2.2	Reforzado con fibra de vidrio / carbono		≤ 1000 N/mm ²			CFRP GFRP	
		O.3.1	Grafito						

* Resistencia
a la tracción

Datos de corte

	UltraMini K10F Sin recubrimiento	UltraMini TiN	UltraMini TiAlN	UltraMini TiAlN+	MiniCut CWX500	MiniCut CBN
Índice	v _c en m/min					
P.1.1		90	110	110	160	
P.1.2		80	100	100	140	
P.1.3		60	80	80	140	
P.1.4		60	80	80	110	
P.1.5		60	60	60	100	
P.2.1		60	80	80	110	
P.2.2		60	60	60	100	
P.2.3		50	60	60	90	
P.2.4		50	60	60	80	
P.3.1		50	60	60	80	
P.3.2		30	50	50	70	
P.3.3		30	30	30	50	
P.4.1		60	70	70	100	
P.4.2		50	60	60	90	
M.1.1		60	80	80	80	
M.2.1		50	60	60	70	
M.3.1		40	50	50	60	
K.1.1		80	100	100	90	
K.1.2		60	70	70	100	
K.2.1		60	60	60	80	
K.2.2		50	60	60	70	
K.3.1		80	100	100	120	
K.3.2		70	80	80	100	
N.1.1	100	200	230	230	290	
N.1.2	100	180	220	220	280	
N.2.1	90	160	190	190	240	
N.2.2	70	140	170	170	200	
N.2.3	50	80	100	100	120	
N.3.1	80	140	170	170	210	
N.3.2	70	120	140	140	180	
N.3.3	50	100	120	120	130	
N.4.1	50	100	120	120	100	
S.1.1		30	50	50	50	
S.1.2		30	30	30	30	30
S.2.1		30	50	50	50	50
S.2.2		30	30	30	40	30
S.2.3			30	30	30	30
S.3.1		30	50	50	50	
S.3.2		20	30	30	40	
S.3.3			20	20	30	20
H.1.1		30	40	40	50	40
H.1.2			30	30	40	30
H.1.3				30		30
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1		20	30	30	40	30
O.1.1	50	90	110	110	150	
O.1.2	50	100	120	120	150	
O.2.1		90	110	110	130	
O.2.2		60	80	80	100	
O.3.1	50	100	120	120	150	

	UltraMini	MiniCut
	f en mm/rev.	
Torneado interior y perfilado interior	0,02–0,05	0,03–0,10
Torneado interior y perfilado interior en templado	0,02–0,06	0,03–0,10
Torneado interior	0,02–0,05	0,01–0,03
Torneado interior hacia atrás	0,02–0,04	0,03–0,10
Torneado interior y achaflanado	0,01–0,03	0,03–0,10
Pre-tronzado y achaflanado	0,01–0,02	0,01–0,03
Ranurado interior	0,01–0,02	0,01–0,03
Perfilado o copiado interior	0,01–0,03	0,03–0,08
Ranurado y perfilado interior	0,01–0,02	0,01–0,03
Ranurado axial	0,02–0,05	0,02–0,05



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un $\pm 20\%$!

Datos de corte estándar – 73 000 ... / 73 001 ...

		Desbaste										
Índice	UltraMini DPX77S v _c en m/min	Ø ≤ 2 mm			Ø 2,5–4 mm				Ø ≥ 5 mm			
		Radio de esquina en mm			Radio de esquina en mm				Radio de esquina en mm			
		0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4
		f en mm/rev.			f en mm/rev.				f en mm/rev.			
P.1.1	110	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.2	100	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.3	80	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.4	80	0,023–0,065	0,025–0,071	0,026–0,076	0,046–0,13	0,05–0,142	0,053–0,151	0,055–0,158	0,085–0,244	0,093–0,266	0,099–0,284	0,104–0,297
P.1.5	60	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.1	80	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.2	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.2.3	60	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
P.2.4	60	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
P.3.1	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.3.2	50	0,02–0,057	0,022–0,063	0,023–0,067	0,04–0,115	0,044–0,125	0,047–0,134	0,049–0,14	0,075–0,215	0,082–0,235	0,088–0,251	0,092–0,262
P.3.3	30	0,016–0,045	0,017–0,049	0,018–0,053	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,039–0,11	0,06–0,17	0,065–0,185	0,069–0,198	0,072–0,207
P.4.1	70	0,022–0,064	0,024–0,069	0,026–0,074	0,044–0,127	0,048–0,138	0,052–0,148	0,054–0,155	0,083–0,238	0,091–0,26	0,097–0,277	0,101–0,29
P.4.2	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
M.1.1	80	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
M.2.1	60	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
M.3.1	50	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
K.1.1	100	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
K.1.2	70	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.1	60	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.2	60	0,021–0,059	0,022–0,064	0,024–0,069	0,041–0,118	0,045–0,129	0,048–0,137	0,05–0,144	0,077–0,221	0,084–0,241	0,09–0,257	0,094–0,269
K.3.1	100	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,051–0,145	0,055–0,158	0,059–0,169	0,062–0,177	0,095–0,272	0,104–0,297	0,111–0,317	0,116–0,331
K.3.2	80	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
N.1.1	230	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221	0,119–0,34	0,13–0,371	0,139–0,396	0,145–0,414
N.1.2	220	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
N.2.1	190	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.2.2	170	0,029–0,083	0,032–0,091	0,034–0,097	0,058–0,166	0,063–0,181	0,068–0,194	0,071–0,202	0,109–0,312	0,119–0,34	0,127–0,363	0,133–0,38
N.2.3	100	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,057–0,163	0,062–0,178	0,067–0,19	0,07–0,199	0,107–0,306	0,117–0,334	0,125–0,356	0,13–0,373
N.3.1	170	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.3.2	140	0,028–0,08	0,031–0,087	0,033–0,093	0,056–0,16	0,061–0,175	0,065–0,187	0,068–0,195	0,105–0,301	0,115–0,328	0,122–0,35	0,128–0,366
N.3.3	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
N.4.1	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
S.1.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.1.2	30	0,019–0,053	0,02–0,058	0,022–0,062	0,037–0,106	0,04–0,115	0,043–0,123	0,045–0,129	0,069–0,198	0,076–0,216	0,081–0,231	0,085–0,242
S.2.1	50	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
S.2.2	30	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
S.2.3	30	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
S.3.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.3.2	30	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
S.3.3	20	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.1	40	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.2	30	0,011–0,03	0,012–0,033	0,012–0,035	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,026–0,074	0,036–0,102	0,039–0,111	0,042–0,119	0,043–0,124
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	30	0,014–0,041	0,016–0,044	0,017–0,048	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,035–0,099	0,054–0,153	0,058–0,167	0,062–0,178	0,065–0,186
H.3.1	30	0,013–0,036	0,014–0,04	0,015–0,042	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,031–0,088	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166
O.1.1	110	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
O.1.2	120	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,055–0,157	0,06–0,171	0,064–0,183	0,067–0,191	0,103–0,295	0,112–0,321	0,12–0,343	0,126–0,359
O.2.1	110	0,017–0,05	0,019–0,054	0,02–0,058	0,035–0,1	0,038–0,109	0,041–0,116	0,043–0,121	0,065–0,187	0,071–0,204	0,076–0,218	0,08–0,228
O.2.2	80	0,017–0,048	0,018–0,053	0,02–0,056	0,034–0,097	0,037–0,105	0,039–0,113	0,041–0,118	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221
O.3.1	120											



¡Los datos de corte dependen en gran medida de condiciones externas tales como la estabilidad y sujeción de la herramienta, el material y el tipo de máquina!
Los valores indicados son teóricos y deben aumentarse o reducirse dependiendo de las condiciones de uso, se pueden ajustar un ± 20 %!

Acabado														
Índice	Ø ≤ 2 mm				Ø 2,5–4 mm					Ø ≥ 5 mm				
	Radio de esquina en mm				Radio de esquina en mm					Radio de esquina en mm				
	0,05	0,1	0,15		0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4
	f en mm/rev.				f en mm/rev.					f en mm/rev.				
P.1.1	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025		0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.2	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025		0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.3	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025		0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.4	0,006–0,016	0,007–0,019	0,008–0,022		0,015–0,042	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,061	0,028–0,079	0,023–0,065	0,027–0,077	0,03–0,086	0,033–0,095	0,043–0,122
P.1.5	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023		0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
P.2.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023		0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
P.2.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02		0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
P.2.3	0,005–0,014	0,006–0,016	0,006–0,018		0,012–0,036	0,015–0,042	0,016–0,047	0,018–0,051	0,023–0,066	0,019–0,055	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102
P.2.4	0,005–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017		0,012–0,034	0,014–0,039	0,015–0,044	0,017–0,049	0,022–0,063	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,068	0,026–0,075	0,034–0,097
P.3.1	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02		0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
P.3.2	0,005–0,014	0,006–0,017	0,007–0,019		0,013–0,038	0,015–0,044	0,017–0,049	0,019–0,054	0,025–0,07	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,076	0,029–0,084	0,038–0,108
P.3.3	0,004–0,011	0,005–0,013	0,005–0,015		0,01–0,03	0,012–0,035	0,014–0,039	0,015–0,043	0,019–0,055	0,016–0,046	0,019–0,053	0,021–0,06	0,023–0,066	0,03–0,085
P.4.1	0,006–0,016	0,007–0,019	0,007–0,021		0,015–0,041	0,017–0,049	0,019–0,055	0,021–0,06	0,027–0,078	0,022–0,064	0,026–0,075	0,029–0,084	0,032–0,092	0,042–0,119
P.4.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02		0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
M.1.1	0,004–0,011	0,004–0,012	0,005–0,014		0,01–0,028	0,011–0,032	0,013–0,036	0,014–0,04	0,018–0,052	0,015–0,043	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,062	0,028–0,08
M.2.1	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013		0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
M.3.1	0,003–0,01	0,004–0,012	0,005–0,013		0,009–0,026	0,011–0,03	0,012–0,034	0,013–0,037	0,017–0,048	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074
K.1.1	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025		0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
K.1.2	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023		0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
K.2.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023		0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
K.2.2	0,005–0,015	0,006–0,017	0,007–0,02		0,013–0,039	0,016–0,045	0,018–0,051	0,02–0,056	0,025–0,072	0,021–0,059	0,024–0,069	0,027–0,078	0,03–0,086	0,039–0,111
K.3.1	0,006–0,018	0,007–0,021	0,008–0,024		0,017–0,047	0,019–0,056	0,022–0,062	0,024–0,069	0,031–0,089	0,026–0,073	0,03–0,085	0,034–0,096	0,037–0,106	0,048–0,136
K.3.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02		0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
N.1.1	0,008–0,023	0,009–0,027	0,011–0,03		0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.1.2	0,008–0,022	0,009–0,026	0,01–0,03		0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.1	0,007–0,021	0,009–0,025	0,01–0,028		0,019–0,055	0,023–0,065	0,025–0,073	0,028–0,08	0,036–0,103	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.2	0,007–0,021	0,009–0,024	0,01–0,028		0,019–0,054	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.3	0,007–0,021	0,008–0,024	0,009–0,027		0,019–0,053	0,022–0,062	0,025–0,07	0,027–0,077	0,035–0,1	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.1	0,007–0,021	0,009–0,025	0,01–0,028		0,019–0,055	0,023–0,065	0,025–0,073	0,028–0,08	0,036–0,103	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.2	0,007–0,02	0,008–0,024	0,009–0,027		0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,069	0,027–0,076	0,034–0,098	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.3	0,007–0,019	0,008–0,023	0,009–0,026		0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,026–0,073	0,033–0,094	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.4.1	0,007–0,019	0,008–0,023	0,009–0,026		0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,026–0,073	0,033–0,094	0,027–0,078	0,032–0,091	0,036–0,102	0,039–0,112	0,051–0,145
S.1.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023		0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
S.1.2	0,005–0,013	0,005–0,016	0,006–0,018		0,012–0,035	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,05	0,023–0,065	0,019–0,053	0,022–0,062	0,025–0,07	0,027–0,077	0,035–0,099
S.2.1	0,005–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017		0,012–0,034	0,014–0,039	0,015–0,044	0,017–0,049	0,022–0,063	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,068	0,026–0,075	0,034–0,097
S.2.2	0,003–0,01	0,004–0,012	0,005–0,013		0,009–0,026	0,011–0,03	0,012–0,034	0,013–0,037	0,017–0,048	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074
S.2.3	0,004–0,011	0,004–0,012	0,005–0,014		0,01–0,028	0,011–0,032	0,013–0,036	0,014–0,04	0,018–0,052	0,015–0,043	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,062	0,028–0,08
S.3.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023		0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
S.3.2	0,005–0,014	0,006–0,016	0,006–0,018		0,012–0,036	0,015–0,042	0,016–0,047	0,018–0,051	0,023–0,066	0,019–0,055	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102
S.3.3	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013		0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
H.1.1	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013		0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
H.1.2	0,003–0,008	0,003–0,009	0,004–0,01		0,007–0,02	0,008–0,023	0,009–0,026	0,01–0,029	0,013–0,037	0,011–0,03	0,012–0,036	0,014–0,04	0,015–0,044	0,02–0,057
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	0,004–0,01	0,004–0,012	0,005–0,014		0,009–0,027	0,011–0,031	0,012–0,035	0,014–0,039	0,017–0,05	0,014–0,041	0,017–0,048	0,019–0,054	0,021–0,059	0,027–0,077
H.3.1	0,003–0,009	0,004–0,011	0,004–0,012		0,008–0,024	0,01–0,028	0,011–0,031	0,012–0,034	0,016–0,044	0,013–0,036	0,015–0,043	0,017–0,048	0,018–0,053	0,024–0,068
O.1.1	0,008–0,022	0,009–0,026	0,01–0,03		0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
O.1.2	0,007–0,02	0,008–0,023	0,009–0,026		0,018–0,051	0,021–0,06	0,024–0,068	0,026–0,074	0,034–0,096	0,028–0,079	0,032–0,093	0,036–0,104	0,04–0,114	0,052–0,148
O.2.1	0,004–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017		0,011–0,033	0,013–0,038	0,015–0,043	0,017–0,047	0,021–0,061	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,025–0,073	0,033–0,094
O.2.2	0,004–0,012	0,005–0,014	0,006–0,016		0,011–0,032	0,013–0,037	0,015–0,042	0,016–0,046	0,021–0,059	0,017–0,049	0,02–0,057	0,022–0,064	0,025–0,07	0,032–0,091
O.3.1														

Brochado – Recomendaciones para el uso correcto

SlotCut

Cada vez es más frecuente que en piezas unitarias o series de tamaño reducido o medio deban realizarse ranuras de gran precisión.

Para poder crear dichas ranuras directamente en una máquina convencional, se requiere un sistema de herramientas especiales para "brochado".

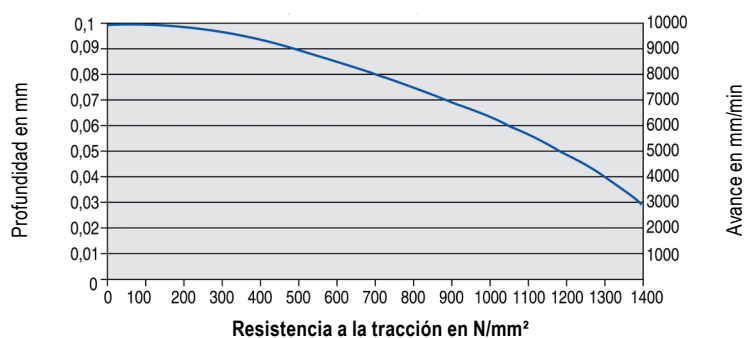
Con el sistema SlotCut, se pueden realizar ranuras con las tolerancias más habituales.

Aquí se pueden ver cuatro conceptos. Dos de ellos se basan en barritas de metal duro, idóneas para diámetros reducidos

En caso de diámetros mayores, la solución con plaquitas atornilladas resulta de gran eficacia.

De esta manera, el brochado resultará muy económico y proporcionará en poco tiempo resultados de una enorme precisión.

Valores guía para brochado



Los datos dependen fuertemente de las condiciones exteriores y representan solamente un valor de referencia que puede ser corregido hacia arriba o hacia abajo según la estabilidad de la máquina, el caso de aplicación y el material.



Consejos para el usuario

- ▲ Evite cortes interrumpidos.
- ▲ Levante la herramienta retirándola de la ranura.
- ▲ ¡Si es posible ranure desde arriba la pieza para que las virutas caigan hacia abajo!
- ▲ Utilice un refrigerante. De esta manera se aumenta la vida útil y la calidad de la superficie.
- ▲ Proporcione una salida libre en la terminación de la ranura.
- ▲ Es indispensable el ajuste de la herramienta. Por este motivo, observe el diámetro de la herramienta.



Recubrimientos

TiAlN+

- ▲ Recubrimiento TiAlN multicapa
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 1000 °C

CWX500

- ▲ Metal duro, recubrimiento TiAlN
- ▲ Metal duro de calidad universal para casi todos los materiales

TiN

- ▲ Recubrimiento TiN
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 450 °C

DPX77S

- ▲ Recubrimiento TiAlN+X
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 900 °C

TiAlN

- ▲ Recubrimiento TiAlN multicapa
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 900 °C

DPX57S

- ▲ Recubrimiento TiCrN
- ▲ Temperatura máxima de aplicación: 900 °C

Tipos de roscas

M

Rosca métrica norma ISO

MF

Rosca fina métrica ISO

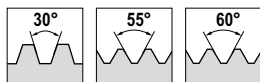
G

Rosca para tubos Whitworth (BSP)

Tr

Rosca métrica trapezoidal ISO

Roscado-Ángulo de rosca



Refrigeración



Con refrigeración interna