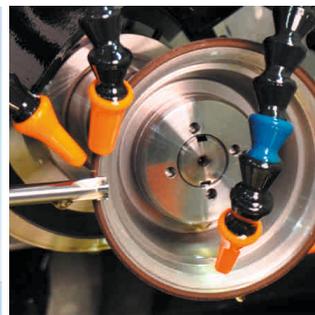
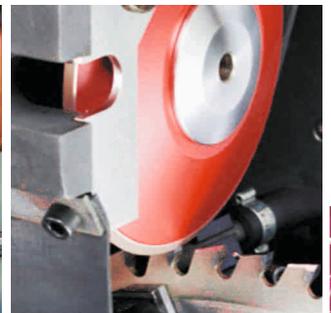
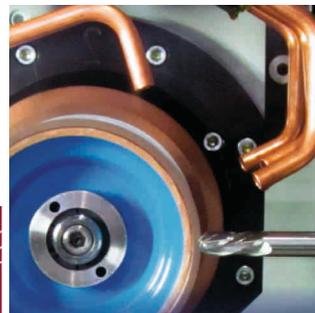




**POLTAVA
DIAMOND
TOOLS**

Especialistas en calidad desde 1966



PREMIUM

Muelas de diamante y CBN

ÍNDICE

Referencia	pág.	Referencia	pág.	Referencia	pág.
Materiales de referencia	4	12A2-45 Muelas de rectificado de perfil de copa	20	4B2 Muelas de rectificado de perfil de plato	24
Muelas de rectificado – vinculación con equipos	12	11V9-70 Muelas de rectificado de perfil de copa	20	6A2 Muelas de rectificado de perfil plano y de receso	25
1A1 Muelas de rectificado de perfil recto	16	12V5-45 Muelas de rectificado de perfil de copa	21	12M2-45 Muelas de rectificado de perfil plato	25
14A1 Muelas de rectificado de perfil plano y recto	17	12V9-45 Muelas de rectificado de perfil de copa	21	4A2 Muelas de rectificado de perfil de plato	26
1A1R Muelas de corte	17	12V9-20 Muelas de rectificación de perfil de plato	22	12A2-20 Muelas de rectificado de perfil de plato	26
1V1 Muelas de rectificado de perfil cónico	18	12V9-25 Muelas de rectificado de perfil de plato	22	6A9 Muelas de rectificado de perfil plano y de receso	27
14EE1 Muelas de rectificado de perfil plano y cónico de doble bilaterales	18	4V2 Muelas de rectificado de perfil de plato	23	12V5-20 Muelas de rectificado de perfil de plato	27
1FF1 Muelas de rectificado de perfil plano y semicircular convexo	19	4BT9 Muelas de rectificado de perfil de plato	23	Programa de producción de PrJSC “POLTAVA DIAMOND TOOLS”	28
14FF1 Muelas de rectificado de perfil plano y semicircular convexo	19	12R4 Muelas de rectificado de perfil de plato	24	Cuestionario para la selección de herramientas de la línea PREMIUM	29

PrJSC "POLTAVA DIAMOND TOOLS" es una empresa moderna y especializada en la producción de una amplia gama de herramientas de diamante y CBN para:

- fabricación y afilado de herramientas de metal duro y acero rápido;
- rectificado y pulido de piezas de metal duro, acero termoresistentes, aleados e inoxidables, vidrio, cerámica, silicio, materiales refractarios, piedras preciosas y otros materiales;
- corte de productos de metal duro, vidrio, mármol, granito, cuarzo, cerámica;
- perforación de productos de vidrio.

Las muelas PREMIUM están diseñadas para rectificadoras, rectificadoras universales y centros CNC de Vollmer, Walter, Anca, Michael Deckel y otros.

Aplicación de las muelas PREMIUM

Construcción de maquinaria:

- Fabricación de herramientas de metal (taladros, fresas, escariadores);
- Afilado de herramientas de metal;
- Fabricación de herramientas especiales.

Operación de rectificado	Tipo de herramienta
Rectificado de ranuras de viruta	1A1, 14A1, 1V1, 1FF1, 14FF1
Sección de canales	1A1, 1V1, 12V9-45, 11V9-70
Rectificado de ángulos posteriores y geometría de tope	11V9-70, 12A2-20, 12V9-45, 6A9

Fabricación de piezas de industria automotriz

Operación de rectificado	Tipo de herramienta
Rectificado plano	1A1, 14A1, 12A2-45
Rectificado circular de exterior	1A1, 1FF1, 1V1
Rectificado sin centros	1A1

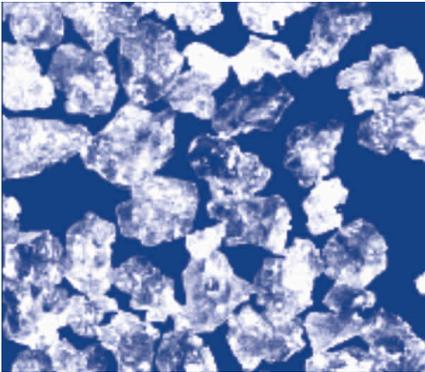
Industria maderera y metalúrgica:

- Fabricación y afilado de sierras circulares con dientes de metal duro;
- Fabricación y afilado de sierras circulares de acero rápido;
- Fabricación y afilado de sierras de cinta con dientes de aleación dura.

Operación de rectificación	Tipo de herramienta
Afilado de los dientes de sierra de la superficie frontal	12V9-20, 12V9-25, 4V2, 12R4, 12A2-20, 4BT9
Afilado de los dientes de sierra de la superficie lateral	1A1
Afilado de los dientes de sierra de la superficie posterior	12A2-20, 4A2, 12V9-45, 12M2-45, 6A2

Nuestra empresa tiene una base de producción moderna con un ciclo de producción completo, que combinando tecnologías avanzadas, componentes de calidad y expertos altamente cualificados expertos nos permiten producir una herramienta de rectificado de alto rendimiento tanto para medidas standar como para las nesecesidades especificas de cada cliente.

Uso y ventajas de las herramientas de diamante y CBN frente a las herramientas abrasivas.



Áreas de uso de herramienta de diamante:

- Elaboración, afilado y acabado de herramientas de corte de todo tipo de aleaciones;
- Afilado y acabado de herramienta de material superabrasivo;
- Corte y elaboración de silicio, germanio y otros materiales semiconductores;
- Corte, elaboración y acabado de piezas de ferrita y cerámica;
- Elaboración de grafito y fibra de carbono;
- Corte y elaboración de plásticos reforzados con fibra de vidrio;
- Corte y pulido de piedras preciosas;
- Corte, rectificación y pulido de piedra natural y artificial;
- Mecanizado de todo tipo de vidrio decorativo, técnico y de porcelana;
- Corte y procesamiento de todo tipo de material refractario.

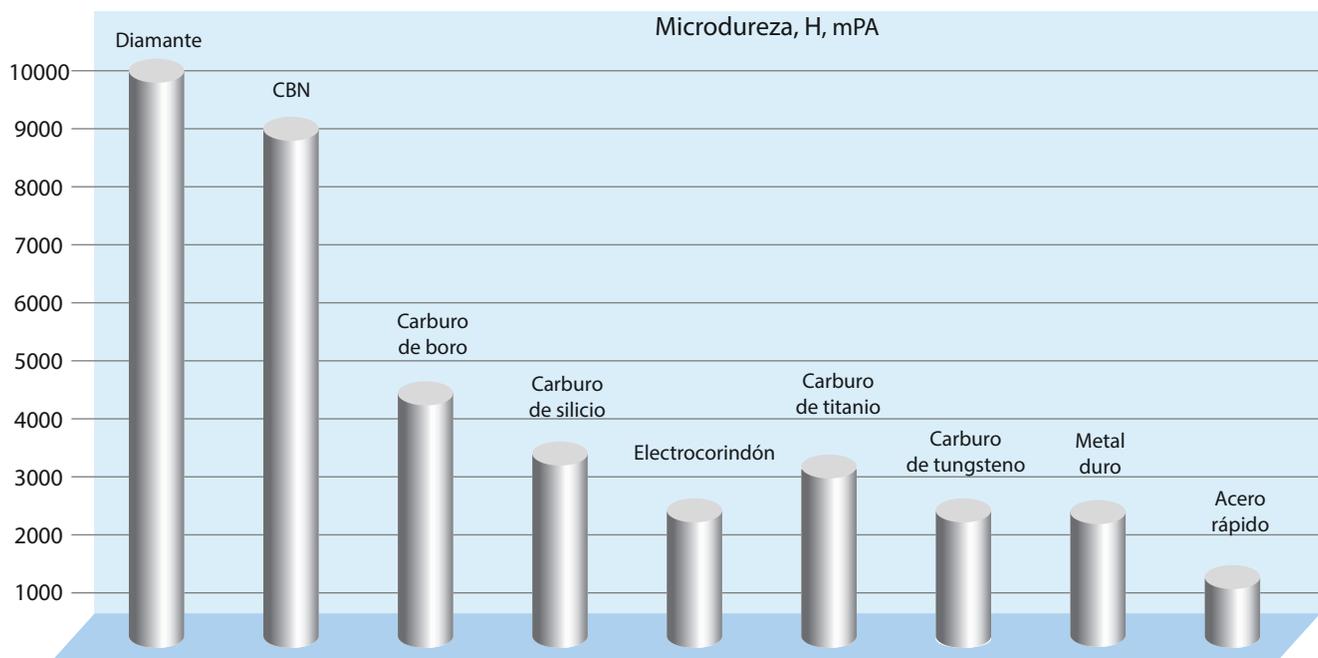
Área de uso de herramientas de CBN:

- Rectificado y afilado fino de herramientas de tungsteno, tungsteno-molibdeno y otros aceros rápidos, especialmente de acero rápido de alto rendimiento con aleación de vanadio y cobalto;
- Acabado y rectificado final de piezas de precisión de aceros estructurales de alta dureza, inoxidables y aleaciones de alta dureza (HRC55 etc), posibilidad de obtener alta precisión que con herramientas abrasivas comunes eso se ve limitada por su desgaste rápido.

Ventajas de las herramientas de diamante y CBN frente a la herramienta abrasiva:

- Aumento de la precisión de procesamiento de las herramientas y piezas;
- Aumento de la vida de la herramienta después de afilar con muela diamantada en 1,2 - 2,5 veces;
- Disminución de temperatura en el área de trabajo;
- Aumento del tiempo de funcionamiento del equipo sin ajuste debido a la mayor vida útil de las herramientas de diamante y CBN.

Propiedades físicas y mecánicas de los materiales



Conformidad de la granulación de los polvos de diamante con normas internacionales y su aplicación por tipos de elaboración.

Tipo de procesamiento	Designación según la norma internacional FEPA	La norma internacional ISO 565, μm	La norma de EE.UU. ANSI B 74.16 mesh	GOST9206-80 y DSTU 3292-95, mkm
Rectificado superficial	D426	425/355	40/45	400/315
	D301	300/250	50/60	315/250
	D251	250/212	60/70	250/200
	D213	212/180	70/80	200/160
	D151	150/125	100/120	160/125
Rectificado fino	D126	125/106	120/140	125/100
	D107	106/90	140/170	100/80
Rectificado fino	D91	90/75	170/200	80/63
	D76	75/63	200/230	
	D64	63/53	230/270	63/50
	D54	53/45	270/325	50/40
	D46	45/38	325/400	
Rectificado fino, pulido	M63		500	60/40
	M40		550	40/28
	M25		650	28/20
	M16		1100	20/14
	M16		1500	14/10
	M10		1700	10/7
	M6.3		3000	7/5
	M4.0		4000	5/3

Selección de granulación de la muela durante rectificado y afilado de herramientas de carburo tungsteno

Tipos de ligas	Rango de grano recomendado	Rugosidad de superficie tratada, Ra, μm		
		Al rectificado de superficie posterior y afilado	Al rectificado plano de la periferia de círculo	Al rectificado circular
Liga orgánica	D213 – D107	0,63 – 0,16	1,0 – 0,32	1,0 – 0,32
	D91 – D46	0,32 – 0,16	0,63 – 0,20	0,63 – 0,20
Liga orgánica (diamantes recubiertos)	D126 – D46	0,32 – 0,10	0,63 – 0,16	0,80 – 0,20
Liga orgánica (diamantes sin recubrimiento)	D126 – M16	0,32 – 0,05	0,500,10	0,63 – 0,125
Liga metálica	D213 – D126	1,0 – 0,32	1,25 – 0,63	1,25 – 0,63
	D107 – D91	0,50 – 0,16	1,0 – 0,32	1,25 – 0,40
	D64 – D46	0,32 – 0,16	0,63 – 0,16	0,63 – 0,32

CONCENTRACIÓN DE POLVO DE DIAMANTE EN UNA CAPA DE DIAMANTE

La concentración del polvo de diamante es el contenido de peso de los diamantes en un volumen unitario de la capa de diamante.

La unidad del peso del diamante es el quilate (ct), 1 ct=0,2 g.

La concentración relativa del diamante es una de las características más importantes de una herramienta de diamante, determinando su capacidad de corte, rendimiento, la vida útil y el costo. La selección de concentración depende del tipo de herramienta, de la forma y de las dimensiones de la superficie de trabajo, de la granularidad del polvo de diamante, de la resistencia al desgaste, del aglutinante y de las condiciones de procesamiento.

Cuando se elige la concentración óptima de diamante en la capa de diamante, se aplica la regla siguiente:

- Con una pequeña superficie de contacto entre la muela abrasiva y la pieza de trabajo, por ejemplo al rectificado circular, se debe seleccionar una alta concentración de diamante. Gracias a esto, se garantiza la resistencia al desgaste de la herramienta, incluso bajo cargas elevadas.
- Una superficie de contacto grande requiere medidas para reducir la temperatura de rectificado y reducir el esfuerzo de rectificado. En este caso, se debe usar una baja concentración de diamante.

Las muelas se fabrican con una concentración relativa de 25%, 50%, 75%, 100% y del 150% (existe la posibilidad de fabricar las muelas con otra concentración relativa (de acuerdo con el cliente).

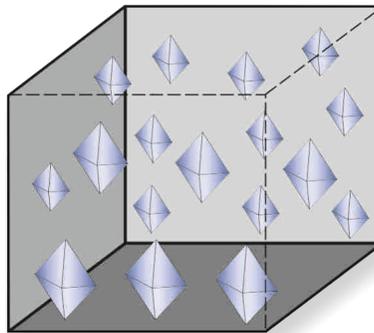
El contenido en peso de los diamantes en una capa diamantífera

Concentración relativa de diamante	25%	50%	75%	100%	150%
Peso de diamante en quilates por 1 cm ³ de capa de diamante, (ct/cm ³)	1,1	2,2	3,3	4,4	6,6

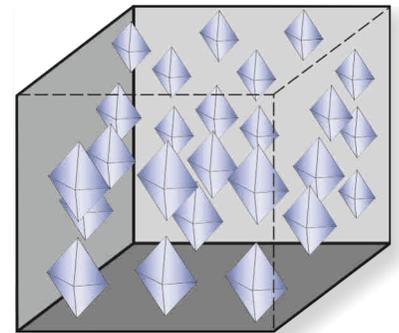
Contenido volumétrico de diamante en una capa de diamante (%)

Concentración relativa de diamante	25%	50%	75%	100%	150%
El volumen ocupado por el polvo de diamante en la capa diamantífera (%)	6,25	12,5	18,75	25,0	37,5

Baja concentración de polvo de diamante



Alta concentración de polvo de diamante



RECTIFICADO CON REFRIGERANTE Y SIN REFRIGERANTE

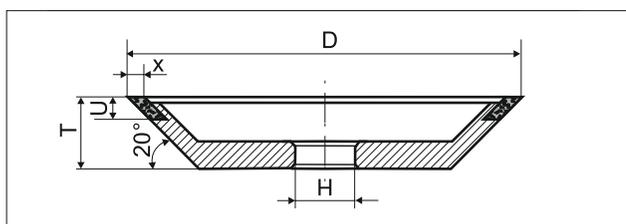
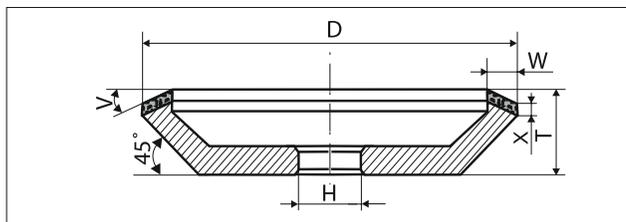
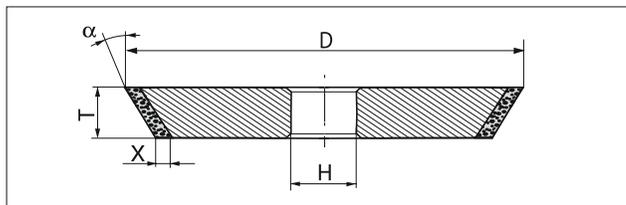
Es necesario dar preferencia al rectificado con enfriamiento, porque durante el rectificado con enfriamiento la muela abrasiva está menos expuesta al desgaste y es posible aplicar condiciones de procesamiento más estrictas y, por lo tanto, mejorar el rendimiento del rectificado.

Además, la probabilidad de daño térmico a la pieza elaborada se reduce, es decir, la aparición de quemaduras en la misma.

TERMINOLOGÍA (SÍMBOLOS)

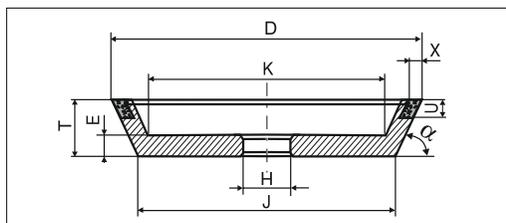
La designación de las dimensiones geométricas de los productos se utiliza en el catálogo con el fin del entendimiento y se basan en los estándares de la FEPA para herramientas de polvos de diamante.

- D** — Diámetro exterior de la pieza
- H** — Diámetro de agujero
- T** — Altura total de la muela
- U** — Altura de la capa de diamante (si $T < T_1$)
- V** — Ángulo de trabajo
- W** — Ancho de la capa
- X** — Espesor de una capa diamantífera



FORMAS DE LAS MUELAS DE DIAMANTE DE RECTIFICADO

Las muelas de diamante de rectificado se describen en este catálogo según la norma de FEPA para herramientas diamantadas



Cifra para la designación de la forma del cuerpo

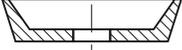
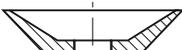
Letra para la designación de forma de la capa diamantífera

Cifra para la designación de ubicación de la capa diamantífera

La designación de aspectos constructivos del cuerpo

11 V 9-70

Número de identificación para los tipos principales de cuerpos de las muelas.
Los cuerpos principales se identifican conforma al cuadro siguiente:

1		Muela plana, sin receso, $D/H > 1,8$
4		Muela plana, de forma cónica de un solo lado
6		Muela plana, con receso de un solo lado
11		Muela de copa $45^\circ < \alpha < 90^\circ$
12		Muela de copa $\alpha < 45^\circ$
14		Muela plana con relieve de dos lados

Modos de corte para el rectificado

1) Velocidad circular de la herramienta para el rectificado

Tipos de rectificado	Diamante		CBN	
	Seco	Húmedo	Seco	Húmedo
Ligas orgánicas				
Plano	-	20 - 30 m/sec	-	30 - 40 m/sec
Interior circular	8 - 12 m/sec	10 - 20 m/sec	12 - 18 m/sec	15 - 30 m/sec
Exterior circular	-	20 - 30 m/sec	-	30 - 40 m/sec
Afilado de herramienta	15 - 22 m/sec	18 - 28 m/sec	20 - 30 m/sec	25 - 35 m/sec
Tipos de rectificado	Diamante		CBN	
	Húmedo		Húmedo	
Ligas metálicas				
Plano	20 - 25 m/sec		30 - 37 m/sec	
Interior circular	12 - 20 m/sec		18 - 30 m/sec	
Exterior circular	12 - 20 m/sec		18 - 30 m/sec	
Afilado de herramienta	12 - 20 m/sec		18 - 30 m/sec	

2) Avance dependiendo del tamaño del grano de diamante y del tipo de rectificado

Tipos de rectificado	Granulación del polvo de diamante	Profundidad de rectificado dependiendo de las medidas de grano, mm	Avance longitudinal, m/min	Avance transversal	Velocidad circunferencial de la pieza, m/min
Plano	D 181 - D 251	0,03 - 0,04	10 - 20	1/5 - 1/3 ancho de la capa abrasiva	-
	D 91 - D 126	0,01 - 0,02	10 - 20	1/5 - 1/3 ancho de la capa abrasiva	-
	D 54 - D 91	0,005 - 0,01	10 - 20	1/5 - 1/3 ancho de la capa abrasiva	-
Exterior circular	D 181 - D 251	0,015 - 0,03	0,5 - 2,0	-	20 - 40
	D 91 - D 126	0,009 - 0,010	0,5 - 2,0	-	20 - 40
	D 54 - D 91	0,005 - 0,008	0,5 - 2,0	-	20 - 40
Afilado de herramienta	D 181 - D 251	0,04 - 0,3	0,5 - 3,0	-	-
	D 91 - D 126	0,04 - 0,1	0,5 - 3,0	-	-
	D 54 - D 91	0,04 - 0,08	0,5 - 3,0	-	-
Corte de ranuras	D 181 - D 251	0,1 - 3,0	0,1 - 3,0	-	-
	D 91 - D 126	0,1 - 3,0	0,1 - 3,0	-	-
	D 54 - D 91	0,1 - 3,0	0,1 - 3,0	-	-

Designación de color del material superabrasivo:

Diamante – azul

CBN – rojo



Recomendaciones del uso de las muelas y su afilado

Cuando use muelas de diamante, debe seguir las reglas básicas:

- Las muelas deben instalarse en mandriles o bridas, de los cuales no deben retirarse hasta que estén completamente gastados;
- La herramienta debe estar cuidadosamente preparada para el trabajo y firmemente fijada en el husillo de la máquina, cuyas normas de precisión cumplen los requisitos para el equipo para el procesamiento de diamantes;
- En caso de detectar suciedad en la capa diamantada de liga orgánica la limpieza se hace con piedra pómez.

Afilado (el perfilado) de la capa de diamante de las muelas se hace para restaurar la precisión de la forma, eliminar los defectos en la superficie de trabajo, y formar el perfil requerido. Como regla el afilado se hace sin refrigeración. El modo de afilado más eficaz es el rectificado de la capa diamantada con las ruedas abrasivas. El afilado se realiza de las muelas de electrocorindón blanco y carburo de silicio verde de liga cerámica con granulación uno o dos números más que la granulación de la muela de material superabrasivo. Dureza de las muelas es CM1-M1 para el afilado de la herramienta de liga orgánica, y cuanto menor sea la granulación de la muela de material abrasivo, más suave tiene que ser la muela que se use para el afilado tiene que ser suave.

Modos de afilado de la capa de diamante de las muelas abrasivas

La posición de la muela de diamante	Modos de afilado			
	La velocidad circunferencial, m/s		Avance longitudinal, m/min	Avance transversal, mm/marcha doble
	De la muela abrasiva	De la muela de diamante		
Muela de diamante se instala en las mandriles o en los centros de una amoladora circular o rectificadora	25 – 35	0,5 – 1,0	1,0 – 2,0	0,02 – 0,04
Muela de diamante se instala en el husillo de la máquina de rectificado o de la máquina de afilado	30 – 40	25 – 35	0,5 – 1,0	0,02 – 0,04

Características de las muelas de liga cerámica para el afilado de una capa de diamante

Característica de una capa de diamante		Característica de una muela para el afilado		
Tipo de liga	Granulación de los diamantes	La marca del polvo	Granulación de abrasivo	Dureza
Orgánica	D181-D126	Electrocorindón	20; 16; 1	M-L
	D107-D76		12; 10; 8	L-K
	D64-D46		8; 6; 4	K-J
	M40-M16		M40; M28	J



Embalaje de las muelas PREMIUM

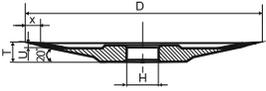
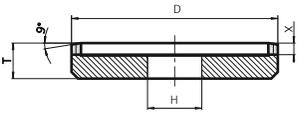
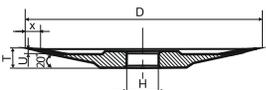
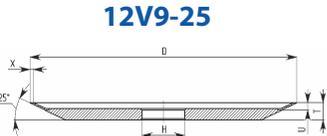
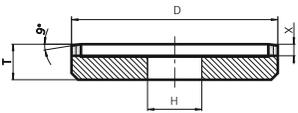
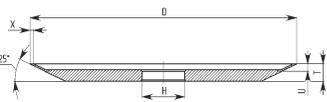
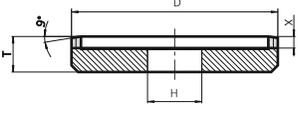
Las muelas PREMIUM tienen un envase plástico original, que asegura la seguridad completa de la herramienta durante el transporte y el almacenaje

Marcas de ligas de las muelas PREMIUM

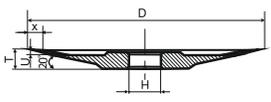
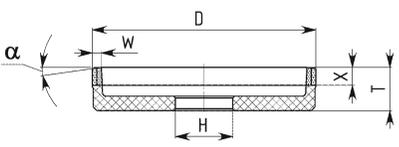
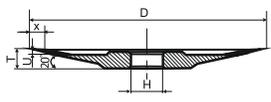
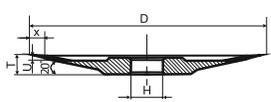
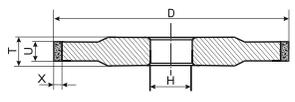
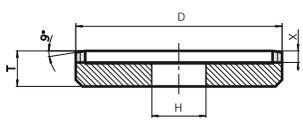
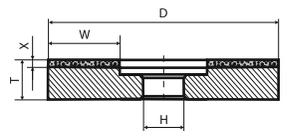
Designación	Recomendaciones de uso	Modos de elaboración recomendados
B8-00	Liga resinosa. Para el acabado y el pulido de herramientas de corte de metal duro y acero rápido en las máquinas CNC en húmedo.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,05 \dots 0,1$ m/min Profundidad de rectificado $a_e = 0,005 \dots 0,05$ mm
B9-00	Liga resinosa universal. Para el afilado de piezas y herramientas de metal duro y acero rápido en máquinas CNC en húmedo. La liga tiene altas propiedades de corte y de durabilidad.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,1 \dots 0,25$ m/min Profundidad de rectificado $a_e = 0,1 \dots 0,2$ mm
B9-01	Liga resinosa. Para el afilado de piezas y herramientas de metal duro y acero rápido en máquinas CNC en húmedo. Recomendado para el afilado interior de los dientes de las sierras circulares y otras herramientas de corte. Más blanda que la liga B9-00.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,1 \dots 0,25$ m/min Profundidad de rectificado $a_e = 0,1 \dots 0,2$ mm
B9-02	Liga resinosa. Para el afilado de piezas y herramientas de metal duro y acero rápido en máquinas CNC en húmedo. Recomendado para el afilado exterior y de flanco de los dientes de las sierras circulares y otras herramientas de corte. Más dura que la liga B9-00.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,1 \dots 0,25$ m/min Profundidad de rectificado $a_e = 0,1 \dots 0,2$ mm
B7-00	Liga resinosa. Para el rectificado profundo de piezas y herramientas de metal duro y acero rápido en máquinas CNC solo en húmedo. La liga tiene altas propiedades de corte, de durabilidad y de resistencia en el borde.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,05 \dots 0,1$ m/min Profundidad de rectificado $a_e =$ hasta 2,0 mm
B6-00	Liga resinosa. Para el rectificado profundo de piezas y herramientas de metal duro y acero rápido en máquinas CNC solo en húmedo. La liga tiene altas propiedades de corte, de durabilidad y la mejor resistencia en el borde entre las ligas resinosas.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,05 \dots 0,1$ m/min Profundidad de rectificado $a_e =$ hasta 4,0 mm
M8-01	Liga metálica. Para el rectificado profundo de piezas y herramientas de metal duro y acero rápido en máquinas CNC solo en húmedo. Recomendado para el fabricado de herramientas de corte. La liga tiene altas propiedades de corte, de durabilidad y de resistencia en el borde.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,05 \dots 0,1$ m/min Profundidad de rectificado $a_e = 1,0 \dots 3,0$ mm
M7-00	Liga metálica innovador. Para el rectificado profundo de piezas y herramientas de metal duro y acero rápido en máquinas CNC solo en húmedo. Recomendado para el fabricado de herramientas de corte. La liga tiene las más altas propiedades de corte, de durabilidad y de resistencia en el borde entre las ligas metálicas.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,05 \dots 0,1$ m/min Profundidad de rectificado $a_e =$ hasta 6,0 mm
B1000	Liga resinosa. Para cortar metal duro y acero rápido en seco o en húmedo.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s
B1002	Liga resinosa. Para el rectificado cilíndrico y plano de metal duro y acero rápido en húmedo en las máquinas CNC.	Velocidad de la muela: muela de diamante $V_c=15 \dots 25$ m/s muela de CBN $V_c=$ hasta 35 m/s Avance longitudinal $V_f=0,05 \dots 0,1$ m/min Profundidad de rectificado $a_e =$ hasta 6,0 mm

Rectificadoras y muelas de diamante utilizadas en ellas

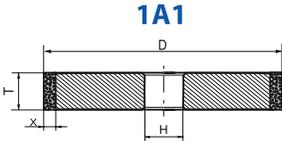
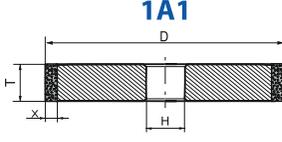
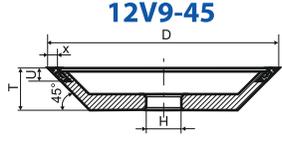
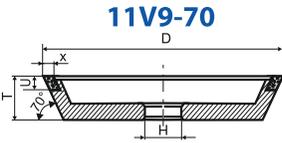
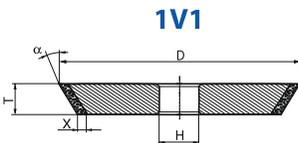
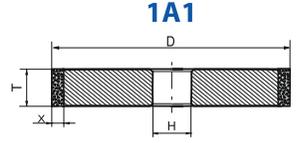
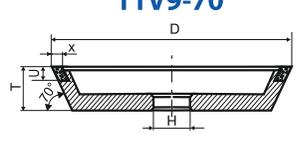
Las muelas de rectificado para el afilado y fabricación de las sierras circulares

Marca de la máquina/ forma de la muela	Muela de rectificado					
	el código	los parámetros				
VOLLMER CP 200						
12V9-20 	3-3048	D	T	X	U	H
		125	13	2,5	4	32
12M2-45 	9P3153	D	T	X	W	H
		125	18	6	5	32
					(2,5+2,5)	
VOLLMER CHD 251						
12V9-20 	3-3048	D	T	X	U	H
		125	13	2,5	4	32
	3-3049	D	T	X	U	H
		200	13	2,3	4	32
12V9-25 	3-3068	D	T	X	U	H
		200	13	2,5	5,5	32
12M2-45 	9P3153	D	T	X	W	H
		125	18	6	5	32
					(2,5+2,5)	
VOLLMER CHD 270						
12V9-25 	3-3068	D	T	X	U	H
		200	13	2,5	5,5	32
VOLLMER CL 200						
12M2-45 	9P3153	D	T	X	W	H
		125	18	6	5	32
					(2,5+2,5)	

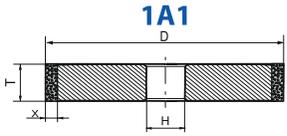
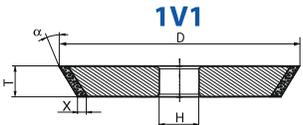
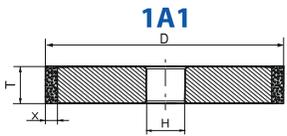
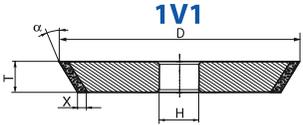
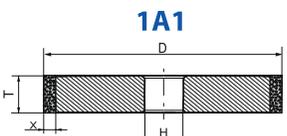
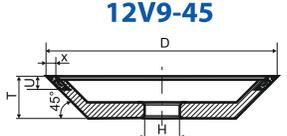
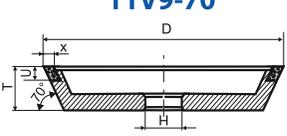
Las muelas de rectificado para el afilado y fabricación de las sierras circulares

Marca de la máquina/ forma de la muela	Muela de rectificado																			
	el código	los parámetros																		
VOLLMER CX 100																				
<p>12V9-20</p> 	3-3048	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>T</th> <th>X</th> <th>U</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>125</td> <td>13</td> <td>2,5</td> <td>4</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	D	T	X	U	H	125	13	2,5	4	32								
D	T	X	U	H																
125	13	2,5	4	32																
<p>6A2</p> 	3M0008	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>W</th> <th>X</th> <th>T</th> <th>H</th> <th>α°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>125</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>24</td> <td>32</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">(2,5+2,5)</td> </tr> </tbody> </table>	D	W	X	T	H	α°	125	5	10	24	32	8	(2,5+2,5)					
D	W	X	T	H	α°															
125	5	10	24	32	8															
(2,5+2,5)																				
WALTER CNC5																				
<p>12V9-20</p> 	3-3049	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>T</th> <th>X</th> <th>U</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>13</td> <td></td> <td>4</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	D	T	X	U	H	200	13		4	32								
D	T	X	U	H																
200	13		4	32																
AKEMAT U6 R2																				
<p>12V9-20</p> 	3-3049	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>T</th> <th>X</th> <th>U</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>13</td> <td>2,3</td> <td>4</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	D	T	X	U	H	200	13	2,3	4	32								
D	T	X	U	H																
200	13	2,3	4	32																
WEINIG																				
<p>14A1</p> 	9F3301	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>T</th> <th>U</th> <th>X</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	D	T	U	X	H	200	10	4	5	32								
	D	T	U	X	H															
200	10	4	5	32																
0D0324	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>T</th> <th>U</th> <th>X</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	D	T	U	X	H	200	10	5	5	32									
D	T	U	X	H																
200	10	5	5	32																
LINSINGER (VOLLMER CHD351)																				
<p>12M2-45</p> 	9M3153	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>T</th> <th>X</th> <th>W</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>125</td> <td>24</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">(2,5+2,5)</td> </tr> </tbody> </table>	D	T	X	W	H	125	24	6	5	32	(2,5+2,5)							
D	T	X	W	H																
125	24	6	5	32																
(2,5+2,5)																				
GOECKEL																				
<p>6A2</p> 	3M0038	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>W</th> <th>X</th> <th>T</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>29</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	D	W	X	T	H	200	10	4	29	32								
D	W	X	T	H																
200	10	4	29	32																

Las muelas de rectificado para el afilado y fabricación de la herramienta para corte el metal

Marca de la máquina/ forma de la muela	Muela de rectificado					
	el código	los parámetros				
WALTER HELITRONIC POWER 600						
 <p>1A1</p>	0D0086	D	T	X	H	
		125	12	5	20	
	0D0085	D	T	X	H	
		125	8	5	20	
MICHAEL DECKEL S20E TURBO						
 <p>1A1</p>  <p>12V9-45</p>  <p>11V9-70</p>	0-0071	D	T	X	H	
		100	10	5	20	
	3-2841	D	U	X	T	H
	100	10	3	20	20	
	4-0103	D	U	X	T	H
		100	6	2	40	31,75
ANCA RX7						
 <p>1V1</p>  <p>1A1</p>  <p>11V9-70</p>	9-3249	D	T	X	α°	H
		100	6	5	45	31,75
	9-3241	D	T	X	α°	H
		125	10	6	45	31,75
	0-0174	D	T	X	H	
		125	10	10	31,75	
	4M0104	D	U	X	T	H
		100	10	2	35	31,75

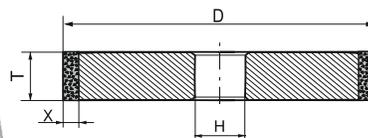
Las muelas de rectificado para el afilado y fabricación de la herramienta para corte el metal

Marca de la máquina/ forma de la muela	Muela de rectificado					
	el código	los parámetros				
WALTER HMC500						
 	0-0072	D	T	X	H	
		100	12	5	20	
	9B3208	D	T	X	α^0	H
		100	12	6	45	20
WALTER HELITRONIC MINI POWER						
 	0-0071	D	T	X	H	
		100	10	5	20	
	9B3208	D	T	X	α^0	H
		100	12	6	45	20
HAWEMAT 3000 CNC						
  	0-0071	D	T	X	H	
		100	10	5	20	
	4-1510	D	U	X	T	H
		100	10	2	20	20
	4-0110	D	U	X	T	H
		75	10	3	30	20

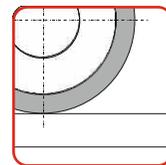
1A1 MUELAS DE RECTIFICADO DE PERFIL RECTO

Aplicación:

- Rectificado de ranuras de viruta de la herramienta para corte axial del metal
- Corte de las enclavaduras en la fabricación de la herramienta para corte axial del metal
- Elaboración de las superficies cilíndricas, cónicas y planas, y los agujeros cónicos



1A1 D*T*X*H



Procesamiento de la superficie plana

Código	D, mm	T, mm	X, mm	H, mm
0-0048	80	6	3	20
0-0054	80	6	5	20
0-0050	80	10	3	20
0-0056	80	10	5	20
0-0053	80	20	3	20
0-0059	80	20	5	20
0-0063	100	6	3	20
0-0065	100	10	3	20
0-0071	100	10	5	20
0-0068	100	20	3	20
0-0079	125	6	3	32
0-0080	125	10	3	32
0-0085	125	10	5	32
0-0174	125	10	10	31,75
0-0083	125	20	3	32
0-0088	125	20	5	32
0-0089	125	32	5	32
0-0094	150	6	3	32
0-0100	150	6	5	32
0-0096	150	10	3	32
0-0102	150	10	5	32
0-0099	150	20	3	32
0-0105	150	20	5	32
0-0109	200	6	3	76
0-0116	200	10	5	76
0-0119	200	20	5	76
0-0120	200	40	5	76
0-0126	250	10	5	76
0-0129	250	20	5	76
0-0131	250	50	5	76
0-0145	300	15	5	127
0-0146	300	20	5	127
0-0139	300	40	5	76
0-0149	350	20	5	127
0-0150	400	10	4	127
9-7004	400	20	5	127
0-0154	400	25	6	127
0-0155	400	40	6	127
0-0162	500	20	6	203
0-0167	500	32	20	203
0-0169	500	50	6	305
600-25	600	25	6	127
600-40	600	40	6	305

Ejemplo de pedido de la muela de perfil recto de forma 1A1 (El código 1-1071), de las dimensiones 100-10-5-20 de los diamantes con granulación D76 de liga metálica: **1-1071 1A1 100-10-5-20 D76 M7-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

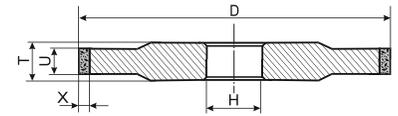
Ejemplo de pedido de la muela de CBN de perfil recto de forma 1A1 (El código 1-1071) de las dimensiones 100-10-5-20 de CBN con granulación B76 de liga metálica: **1-1071 1A1 100-10-5-20 B76 M7-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

14A1 MUELAS DE RECTIFICADO DE PERFIL RECTO

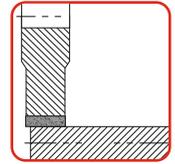
Aplicación:

- Rectificado de ranuras de viruta de la herramienta de corte axial de metal;
- Tratado de superficies cilíndricas, cónicas, planas, orificios cilíndricos y cónicos



14A1 D*T*U*X*H

El tratado de superficies cilíndricas



Código	D, mm	T, mm	U, mm	X, mm	H, mm
0-0301	100	6	3	3	20
0-0304	100	6	5	5	20
0-0305	125	6	3	3	32
0-0306	125	6	5	3	32
0-0309	150	8	3	3	32
0-0312	150	8	5	5	32
0-0316	150	10	9	7	32
0-0319	175	8	3	5	51
0-0320	175	8	5	5	51
0-0322	200	10	5	3	51
0-0327	200	10	7	7	51
0-0329	200	10	3	5	51
0-0333	250	10	7	7	51
0-0335	250	10	5	5	76

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de perfil recto de forma 14A1 (código 0-0309), con un tamaño 150-8-3-3-32 de diamante, grano D76, liga orgánica: **0-0309 14A1 150-8-3-3-32 D76 B6-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

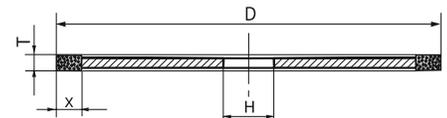
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de perfil recto de forma 14A1 (código 0-0309), con un tamaño 150-8-3-3-32 de CBN, grano B76, liga orgánica: **0-0309 14A1 150-8-3-3-32 B76 B6-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

1A1R MUELAS DE CORTE

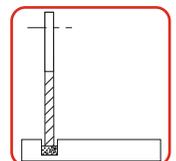
Aplicación:

- corte de piezas de metal duro y acero rápido



1A1R D*T*X*H

Corte de materiales



Código	D, mm	T, mm	X, mm	H, mm
9-1003	75	1.0	5	10
6-0167	100	1.0	5	20
6-0206	150	1.2	5	32
6-4002	200	1.0	10	32
6D0234	200	1.5	5	30
6Q0234	200	1.2	5	30
6M0701	300	1.2	10	35

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de perfil recto de forma 1A1R (código 6-0206), con un tamaño 150-1.2-5-32 de diamante, grano D251, liga orgánica: **6-0206 1A1R 150-1.2-5-32 D251 B1000 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

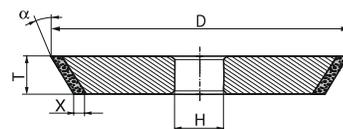
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de perfil recto de forma 1A1R (código 6-0206), con un tamaño 150-1.2-5-32 de CBN, grano D251, liga orgánica: **6-0206 1A1R 150-1.2-5-32 B213 B1000 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

1V1 MUELAS DE RECTIFICADO DE PERFIL CÓNICO

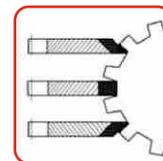
Aplicación:

- Rectificado de ranuras de viruta de la herramienta de corte axial de metal;
- Sección de canales durante fabricación de la herramienta de corte axial de metal



1V1 D*T*X* α *H

El procesamiento de dientes



Código	D, mm	T, mm	X, mm	α , °	H, mm
9-3248	100	6	5	30	31,75
9-3249	100	6	5	45	31,75
9-3222	100	10	3	20	20,00
9B9999	100	10	6	30	20,00
9 3206	100	12	6	15	31,75
9-3207	100	12	6	30	31,75
9-3208	100	12	6	45	31,75
9-3220	125	6	6	30	50,80
9-3241	125	10	6	45	31,75
9-3262	125	10	6	45	20,00
9-3209	125	12	6	15	31,75
9-3214	125	12	3	10	31,75
9-3215	125	12	3	15	31,75
9-3216	125	12	3	20	31,75
9-3217	125	12	3	25	31,75
9-3218	125	12	3	30	31,75
9-3219	125	12	3	45	31,75

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 1V1 (código 9-3215), con un tamaño 125-12-3-15-31,75 de diamante, grano D64, liga metálica: **9-3215 1V1 125-12-3-15-31,75 D64 M8-01 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

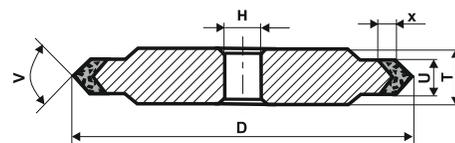
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 1V1 (código 9-3215), con un tamaño 125-12-3-15-31,75 de CBN, grano B64, liga metálica: **9-3215 1V1 125-12-3-15-31,75 B64 M8-01 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

14EE1 MUELAS DE RECTIFICADO CON PERFIL CÓNICO DE DOS CARAS

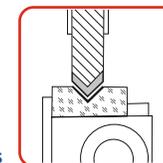
Aplicación:

- Rectificado del perfil de piezas de metal duro y acero



14EE1 D*T*U*X*V*H

Sección de canales



Código	D, mm	T, mm	U, mm	X, mm	V, °	H, mm
7-0162	80	10	7	5	40	22
9-3229	125	6	3	3	90	32
9-3133	125	6	3	4	60	32
9-3203	125	6	3	6	35	32
9-3251	150	6	3	4	60	32
9-3201	150	6	3	4	50	32
3-2840	200	12	5	4	30	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 14EE1 (código 9-3133), con un tamaño 125-6-3-4-60-32 de diamante, grano D64, liga orgánica: **9-3133 14EE1 125 6-3-4-60-32 D64 B7-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

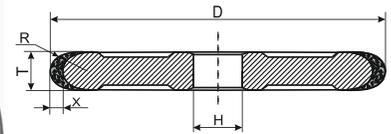
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 14EE1 (código 9-3133), con un tamaño 125-6-3-4-60-32 de CBN, grano B64, liga orgánica: **9-3133 14EE1 125 6-3-4-60-32 B64 B7-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

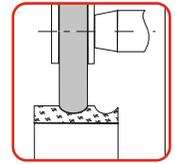
1FF1 MUELAS DE RECTIFICADO CON PERFIL CONVERSOR SEMI-GRADE

Aplicación:

- Rectificado de ranuras de viruta de la herramienta de corte axial de metal;
- Rectificado del perfil.



1FF1 D*T*X*R*H



Rectificado del perfil

Código	D, mm	T, mm	X, mm	R, mm	H, mm
9-0001	50	2	2	1	16
9-0003	50	4	4	2	16
9-0004	75	4	4	2	20
9-0008	75	10	4	5	20
5-9156	80	40	5	26	32
9-0009	100	4	4	2	20
9-0016	100	20	6	10	20
9-0017	125	4	4	2	32
9-0019	125	6	4	3	32
9-0021	125	10	4	5	32
9-0025	150	10	4	5	32
9-0028	150	20	6	10	32
9-0029	200	20	6	10	51
9-0030	200	30	6	15	51
9-0031	250	20	6	10	51
9-2802	300	30	5	15	42

Ejemplo de un pedido de muela de perfil recto de diamante de forma 1FF1 (código 9-0017), con un tamaño 125-4-4-2-32 de diamante, grano D76, liga orgánica: **9-0017 1FF1 125-4-4-2-32 D76 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

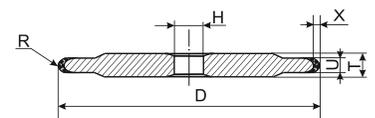
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de perfil recto de forma 1FF1 (código 9-0017), con un tamaño 125-4-4-2-32 de CBN, grano B76, liga orgánica: **9-0017 1FF1 125-4-4-2-32 D76 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

14FF1 MUELAS DE RECTIFICADO CON PERFIL SEMI-GRADE-CONVECTOR

Aplicación:

- Rectificado de ranuras de viruta de la herramienta de corte axial de metal;
- Rectificado del perfil.



14FF1 D*T*U*X*R*H



Rectificado del perfil

El código	D, mm	T, mm	U, mm	X, mm	R, mm	H, mm
9-2515	150	8,5	4	4	2	32
9-2653	200	10	3	4	1,5	60
9-2640	200	10	4	4	2	60
9-2655	200	10	6	4	3	60
9-0304	200	12	10	5	5	127

Ejemplo de un pedido de muela de perfil recto de diamante de forma 14FF1 (código 9-2515), con un tamaño 150-8,5-4-4-2-32 de diamante, grano D76, liga orgánica: **9-2515 14FF1 150-8,5-4-4-2-32 D76 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

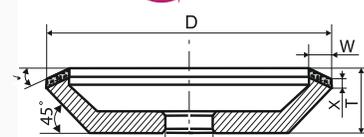
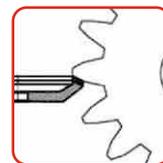
Ejemplo de un pedido de muela de perfil recto de CBN de forma 14FF1 (código 9-2515), con un tamaño 150-8,5-4-4-2-32 de CBN, grano B76, liga orgánica: **9-2515 14FF1 150-8,5-4-4-2-32 D76 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

12V5-45 MUELAS DE RECTIFICADO DE COPA

Aplicación:

- Rectificado de los ángulos posteriores y la geometría de topes de la herramienta de corte axial de metal.
- Afilado y acabado de herramientas de carburo multi-álabas con un diente recto y espiral a lo largo de las superficies delantera y trasera de cortadoras, brocas, broches, barridos y otras herramientas.


12V5-45° D*T*W*X*V*H

Afilado de fresas

Código	D, mm	T, mm	W, mm	X, mm	V, °	H, mm
4-0127	100	32	3	4	15	20
4-0128	100	32	3	4	25	20
4-0129	100	32	6	4	15	20
4-0130	100	32	6	4	25	20
4-0131	125	40	3	4	15	32
4-0132	125	40	3	4	25	32
4-0133	125	40	6	4	15	32
4-0134	125	40	6	4	25	32
4-0135	150	40	6	5	15	32
9-0136	150	40	6	5	25	32
9-0137	150	40	6	5	15	51
9-0138	150	40	6	5	25	51

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12V5-45 (código 4-0129), con un tamaño 100-32-6-4-15-20 de diamante, grano D126, liga orgánica: **4-0129 12V5-45 100-32-6-4-15-20 D126 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de las muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

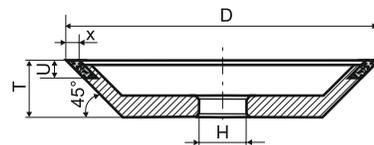
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12V5-45 (código 4-0129), con un tamaño 100-32-6-4-15-20 de diamante, grano B107, liga orgánica: **4-0129 12V5-45 100-32-6-4-15-20 B107 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de la muela

12V9-45 MUELAS DE RECTIFICADO DE COPA CÓNICAS

Aplicación:

- Ranuras de corte en la fabricación de metal axial de metal;
- Rectificado de los ángulos posteriores y la geometría de topes de la herramienta de corte axial de metal.


12V9-45° D*U*X*T*H

Herramienta de afilado en la superficie posterior

Código	D, mm	U, mm	X, mm	T, mm	H, mm
4-2513	75	10	4	12	31,75
4-2503	75	6	1,5	18	31,75
4-1503	75	6	2	20	20
9-3154	75	6	3,5	20	10
9-3107	75	10	6	20	20
4-2510	100	6	1,5	18	31,75
9-3109	100	6	3	20	20
4-1510	100	10	2	20	20
4-2512	100	10	3	20	31,75
9-3108	125	10	3	25	20

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12V9-45 (código 4-1503), con un tamaño 75-6-2-20-20 de diamante, grano D76, liga orgánica: **4-1503 12V9-45 75-6-2-20-20 D76 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12V9-45 (código 4-1503), con un tamaño 75-6-2-20-20 de CBN, grano B76, liga orgánica: **4-1503 12V9-45 75-6-2-20-20 D76 B9-00 PREMIUM**

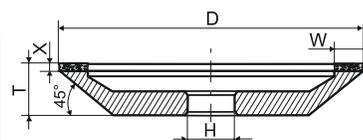
¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

12A2-45

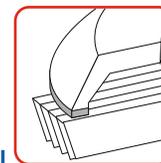
MUELAS DE RECTIFICADO DE COPA

Aplicación:

- Rectificado de los ángulos posteriores y la geometría de topes de la herramienta de corte axial de metal;
- Afilado y acabado de herramientas de carburo multifilamentarias con un diente recto y espiral a lo largo de las superficies delantera y trasera de cortadoras, brocas, broches, barridos y otras herramientas.



12A2-45° D*W*X*T*H



Rectificado facial

Código	D, mm	W, mm	X, mm	T, mm	H, mm
4-0015	100	3	3	32	20
4-0016	100	5	3	32	20
4-0017	100	10	3	32	20
4-0027	125	3	3	40	32
4-0028	125	5	3	40	32
4-0029	125	10	3	40	32
4-0031	125	5	5	42	32
4-0040	150	10	3	40	32
4-0043	150	10	5	42	32
4-0041	150	20	3	40	32
9-0044	150	20	5	42	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12A2-45 (código 4-0041), con un tamaño 150-20-3-40-32 de diamante, grano D107, liga orgánica: **4-0041 12A2-45 150-20-3-40-32 D107 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12A2-45 (código 4-0041), con un tamaño 150-20-3-40-32 de CBN, grano B107, liga orgánica: **4-0041 12A2-45 150-20-3-40-32 D107 B9-00 PREMIUM**

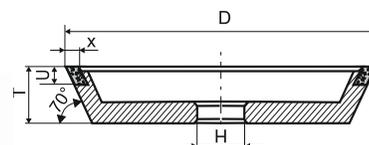
¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

11V9-70

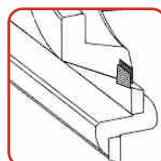
MUELAS DE RECTIFICADO DE COPA CÓNICAS

Aplicación:

- Sección de canales durante la fabricación de la herramienta de corte axial de metal;
- Rectificado de los ángulos posteriores y la geometría de topes de la herramienta de corte axial de metal.



11V9-70° D*U*X*T*H



Afilado de herramientas

Código	D, mm	U, mm	X, mm	T, mm	H, mm
4-0101	50	3	1,5	20	16
4-0102	75	6	2	32	20
4-0103	100	6	2	40	20
4-0104	100	10	2	40	20
4M0104	100	10	2	35	31.75
9-5002	100	10	3	40	20
4-0106	125	8	3	40	32
4-0107	125	10	3	40	32
4-0108	150	6	3	40	32
4-0109	150	10	3	40	51

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 11V9-70 (código 4-0109), con un tamaño 150-10-3-40-51 de diamante, grano D126, liga orgánica: **4-0109 11V9-70 150-10-3-40-51 D126 B7-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 11V9-70 (código 4-0109), con un tamaño 150-10-3-40-51 de CBN, grano B54, liga orgánica: **4-0109 11V9-70 150-10-3-40-51 D126 B7-00 PREMIUM**

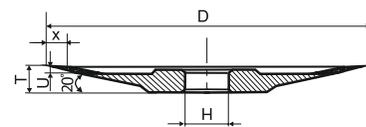
¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

12V9-20

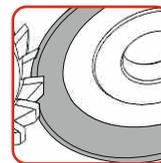
MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie frontal de los dientes de las sierras circulares y otra herramienta de metal duro.



12V9-20° D*T*X*U*H



Afilado de la herramienta en la superficie frontal

Código	D, mm	T, mm	X, mm	U, mm	H, mm
3-3042	100	10	2,3	4	25
3-3048	125	13	2,5	4	32
3D3048	125	13	2,5	4	20
3-3045	150	13	2,3	4	32
3-3043	175	13	2,5	4	32
3-3049	200	13	2,3	4	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12V9-20 (código 3-3048), con un tamaño 125-13-2,5-4-32 de diamante, grano D64, liga orgánica: **3-3048 12V9-20 125-13-2,5-4-32 D64 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12V9-20 (código 3-3048), con un tamaño 125-13-2,5-4-32 de diamante, grano B64, liga orgánica: **3-3048 12V9-20 125-13-2,5-4-32 B64 B9-00 PREMIUM**

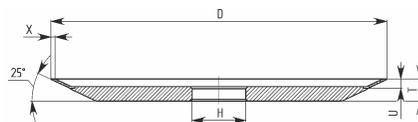
¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

12V9-25

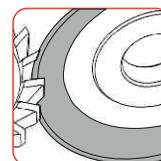
MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie frontal de los dientes de las sierras circulares y otra herramienta de metal duro.



12V9-25° D*T*X*U*H



Afilado de la herramienta en la superficie frontal

Código	D, mm	T, mm	X, mm	U, mm	H, mm
3-3069	75	10	2,3	4	20
3-3068	200	13	2,5	5,5	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12V9-25 (código 3-3068), con un tamaño 200-13-2,5-5,5-32 de diamante, grano D64, liga orgánica: **3-3068 12V9-20 125-13-2,5-4-32 D64 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

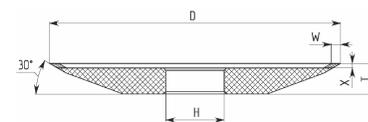
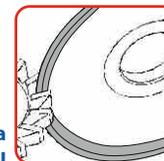
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12V9-25 (código 3-3068), con un tamaño 200-13-2,5-5,5-32 de CBN, grano B64, liga orgánica: **3-3068 12V9-20 125-13-2,5-4-32 B64 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

4V2 MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie frontal de los dientes de las sierras circulares y otras herramienta de metal duro.


4V2 D*W*X*T*H

Afilado de la herramienta en la superficie frontal

Código	D, mm	W, mm	X, mm	T, mm	H, mm
0-3001	100	4	2	13	25
0Q3002	125	4	2	13	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 4V2 (código 0-3001), con un tamaño 100-4-2-13-25 de diamante, grano D46, liga orgánica: **0-3001 4V2 100-4-2-13-25 D46 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

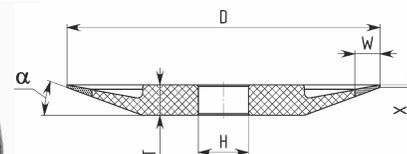
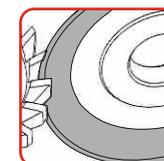
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 4V2 (código 0-3001), con un tamaño 100-4-2-13-25 de CBN, grano B46, liga orgánica: **0-3001 4V2 100-4-2-13-25 B46 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

4BT9 MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie frontal de los dientes de las sierras circulares y otra herramienta de metal duro.


4BT9 D*T*X*W*H

Afilado de la herramienta en la superficie frontal

Código	D, mm	T, mm	X, mm	W, mm	H, mm
5-0400	75	8	1	10	20
3-3035	125	12	1	10	20

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 4BT9 (código 3-3035), con un tamaño 125-12-1-10-20 de diamante, grano D64, liga orgánica: **3-3035 4BT9 125-12-1-10-20 D64 B9-00**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 4BT9 (código 3-3035), con un tamaño 125-12-1-10-20 de CBN, grano B64, liga orgánica: **3-3035 4BT9 125-12-1-10-20 D64 B9-00**

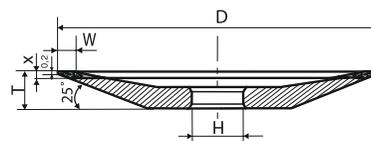
¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

12R4

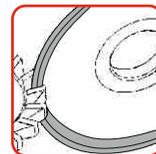
MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie frontal de los dientes de escariadoras, fresas, las sierras circulares, brochas a tracción y otras herramientas de metal duro.



12R4 D*W*X*T*H



Afilado de la herramienta en la superficie frontal

Código	D, mm	W, mm	X, mm	T, mm	H, mm
5-0041	50	2	1,5	6	16
5-0042	75	3	2	10	20
5-1031	100	3	2	10	32
5-1041	125	3	2	13	32
5-1051	150	5	3	16	32
5-1052	150	5	3	16	51

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12R4 (código 5-1041), con un tamaño 125-3-2-13-32 de diamante, grano D64, liga orgánica: **5-1041 12R4 125-3-2-13-32 D64 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12R4 (código 5-1041), con un tamaño 125-3-2-13-32 de CBN, grano B64, liga orgánica: **5-1041 12R4 125-3-2-13-32 B64 B9-00 PREMIUM**

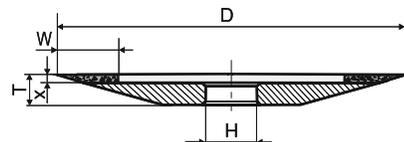
¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

4B2

MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie frontal de los dientes de escariadoras, fresas, las sierras circulares, brochas a tracción y otras herramientas de metal duro.



4B2 D*T*X*W*H



Afilado de la herramienta en la superficie frontal

Código	D, mm	T, mm	X, mm	W, mm	H, mm
8-7002	100	10	1,5	6	31,75
8-7010	100	10	1,5	6	32
8-7008	125	10	2	6	32
8-7004	150	12	1,5	6	31,75
8-7009	150	12	1,5	6	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 4B2 (código 8-7008), con un tamaño 125-10-2-6-32 de diamante, grano D64, liga orgánica: **8-7008 4B2 125-10-2-6-32 D64 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

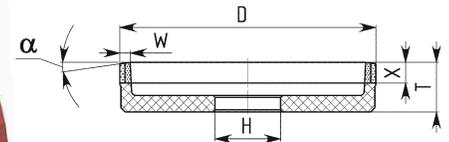
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 4B2 (código 8-7008), con un tamaño 125-10-2-6-32 de CBN, grano B64, liga orgánica: **8-7008 4B2 125-10-2-6-32 B64 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

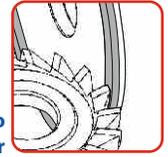
6A2 MUELAS DE RECTIFICADO DE REBAJO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie posterior de los dientes de las sierras circulares y otras herramientas de metal duro.



6A2 D*W*X*T*H*α°



Herramienta de afilado en la superficie posterior

Código	D, mm	W, mm	X, mm	T, mm	H, mm	α°
3K2671	100	5(2,5+2,5)	10	24	25	4
3-0088	125	5(2,5+2,5)	10	24	32	—
3M0088	125	5(2,5+2,5)	10	24	32	8
3J0088	125	5(2,5+2,5)	10	24	32	4

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 6A2 (código 3-0088), con un tamaño 125-5(2,5+2,5)-10-24-32 de diamante, grano D46/D126, liga orgánica: **3-0088 6A2 125-5(2,5+2,5)-10-24-32 D46/D126 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

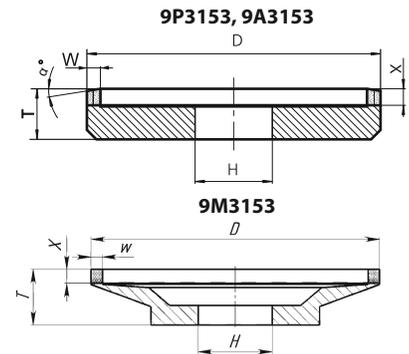
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 6A2 (código 3-0088), con un tamaño 125-5(2,5+2,5)-10-24-32 de CBN, grano B46/B126, liga orgánica: **3-0088 6A2 125-5(2,5+2,5)-10-24-32 B46/B126 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

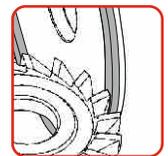
12M2-45 MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie posterior de los dientes de las sierras circulares y otras



12M2-45 D*T*X*W*H*α°



Herramienta de afilado en la superficie posterior

Código	D, mm	T, mm	X, mm	W, mm	H, mm	α°
9P3153	125	18	6	5(2,5+2,5)	32	9
9Q3153	125	18	6	5(2,5+2,5)	32	4
9M3153	125	24	6	5(2,5+2,5)	32	—

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12M2-45 (código 9P3153), con un tamaño 125-18-6-5(2,5+2,5)-32 de diamante, grano D46/D126, liga orgánica: **9P3153 12M2-45 125-18-6-5(2,5+2,5)-32 D46/D126 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

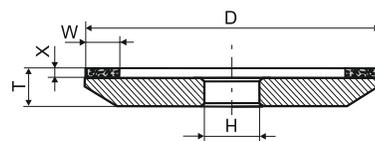
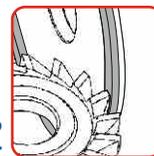
Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12M2-45 (código 9P3153), con un tamaño 125-18-6-5(2,5+2,5)-32 de CBN, grano B46/B126, liga orgánica: **9P3153 12M2-45 125-18-6-5(2,5+2,5)-32 B46/B126 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

4A2 MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado interior y exterior de herramientas multifilamentarias de corte.


4A2 D*T*X*W*H


Herramienta de afilado en la superficie posterior

Código	D, mm	T, mm	X, mm	W, mm	H, mm
9-8151	100	10	2	3	20
4-1140	100	10	1	6	22,20
4-1116	100	10	1,5	6	31,75
9-9161	125	10	3	6	31,75
9-9166	125	10	3	6	32
9-9165	125	10	2	8	20
9-8158	150	12	3	5	20
9-9162	150	12	3	6	31,75
9-9167	150	12	3	6	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 4A2 (código 9-8151), con un tamaño 100-10-2-3-20 de diamante, grano M63, liga orgánica: **9-8151 4A2 100-10-2-3-20 M63 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

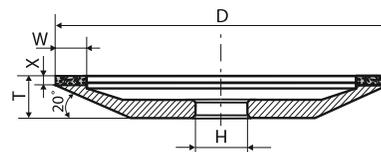
Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 4A2 (código 9-8151), con un tamaño 100-10-2-3-20 de diamante, grano M63, liga orgánica: **9-8151 4A2 100-10-2-3-20 M63 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

12A2-20 MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado de superficie frontal de los dientes de esariadoras, fresas, las sierras circulares, brochas a tracción y otras herramientas de metal duro.


12A2-20° D*T*X*W*H


Afilado de fresas en la superficie frontal

Código	D, mm	T, mm	X, mm	W, mm	H, mm
5-0005	75	10	2	3	16
5-0006	75	10	2	6	16
5-0007	100	12	2	3	20
5-0008	100	12	2	6	20
5-0009	125	16	2	3	32
5-0010	125	16	2	6	32
5-0011	125	16	2	10	32
5-0012	150	18	2	3	32
5-0013	150	18	2	6	32
5-0014	150	18	2	10	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12A2-20 (código 5-0014), con un tamaño 150-18-2-10-32 de diamante, grano D126 liga orgánica: **5-0014 12A2-20 150-18-2-10-32 D126 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12A2-20 (código 5-0014), con un tamaño 150-18-2-10-32 de CBN, grano B126, liga orgánica: **5-0014 12A2-20 150-18-2-10-32 B126 B9-00 PREMIUM**

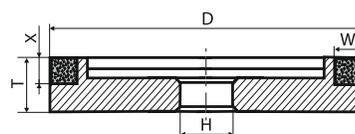
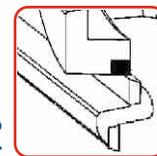
¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

6A9

MUELAS DE RECTIFICADO DE REBAJO

Aplicación:

- Afilado y acabado de herramientas especiales.


6A9 D*W*X*T*H


Herramienta de afilado
en la superficie posterior

Código	D, mm	W, mm	X, mm	T, mm	H, mm
9-8150	100	3	6	30	20
9-3421	125	3	6,5	18	32
3-2843	125	5(2,5+2,5)	6	20	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 6A9 (código 9-8150), con un tamaño 100-3-6-30-20 de diamante, grano M63, liga orgánica: **9-8150 6A9 100-3-6-30-20 M63 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 6A9 (código 9-8150), con un tamaño 100-3-6-30-20 de CBN, grano B54, liga orgánica: **9-8150 6A9 100-3-6-30-20 B54 B9-00 PREMIUM**

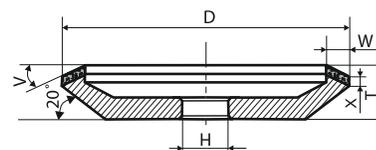
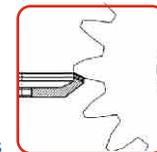
¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

12V5-20

MUELAS DE RECTIFICADO DE PLATO

Aplicación:

- Afilado y acabado exterior de herramientas multifilamentarias de corte con dientes rectos y espiral (cortadores, brocas, brochas, escariadores y otras herramientas);
- El tratado de materiales semiconductores, cerámica, cuarzo, otros materiales.


12V5-20 D*T*W*X*V*H


Afilado de fresas

Código	D, mm	T, mm	W, mm	X,	V,°	H, mm
5-0078	75	10	5	2	25	20
5-0080	100	10	3	2	25	20
5-0086	125	13	5	2	25	32
5-0090	150	16	10	3	25	32

Ejemplo de un pedido de muela de diamante de forma 12V5-20 (código 5-0086), con un tamaño 125-13-5-2-25-32 de diamante, grano D126, liga orgánica: **5-0086 12V5-20 125-13-5-2-25-32 D126 B9-00 PREMIUM**

Nuestra empresa fabrica estas dimensiones de muelas de CBN (Cubic Boron Nitride)

Ejemplo de un pedido de muela de CBN de forma 12V5-20 (código 5-0086), con un tamaño 125-13-5-2-25-32 de CBN, grano B54, liga orgánica: **5-0086 12V5-20 125-13-5-2-25-32 B54 B9-00 PREMIUM**

¡Atención! La fábrica también produce otros tamaños de esta forma de muela

PROGRAMA DE PRODUCCION DE PrJSC "POLTAVA DIAMOND TOOLS"

Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
Muelas de diamante y CBN para industria automotriz	6A2T planos	12V9-20 de plato	14F6V planos con perfil semicircular-cóncavo
1A1 de perfil recto	6A9 planos con rebaje	12V9-45 de copa cónicos	1F6V planos con perfil semicircular-cóncavo
14A1 planos de perfil recto	12A2-45 de copa	11V9-70 de copa cónicos	2F6V planos con perfil semicircular-cóncavo
3A1 de perfil recto	12A2-20 platos cónicos	1FF1 planos de perfil semicircular y convexo	1DD6V planos con perfil traapezoidal
9A3 planos con rebaje de dos lados	12V5-45 de copa	14FF1 de perfil semicircular y convexo	6A2 para procesamiento de vidrio
14U1 planos de perfil de tres lados	12V5-20 de plato	AW puntas diamantadas cilíndricas	1EE1 planos con perfil cónico de dos lados
1V1 planos cónicos	4A2 de plato	F1W puntas montadas diamantadas	14EE1 planos con perfil cónico de dos lados
1A1R de corte	12R4 de plato	EW puntas diamantadas cónicas	2A2 especial anillados
6A2 planos con rebaje	4B2 de plato	Herramientas de diamante para elaboración de vidrio, cristal, diamantes, cerámica	1A2 planos especiales

PÁGINA DE CONSULTA
para seleccionar las herramientas de la línea PREMIUM de la producción de
PrJSC "POLTAVA DIAMOND TOOLS"

Sus datos de contacto:

Nombre de la empresa _____
 Dirección de la empresa _____
 Persona de contacto _____
 Tel. : _____ Fax: _____ e-mail: _____

Características de la muela utilizada:

Fabricante	La forma	Medidas de la muela (DxTxXxH mm)	Grano de diamante	Marca de la liga	Código
_____	_____	x x x	_____	_____	_____

Cantidad de las piezas procesadas con una muela: _____
 Consumo anual: _____
 Tipo y marca de la máquina: _____

Parámetros de rectificado

Rectificado	Profundidad de rectificado, mm	Velocidad periférica, m/s	Avance longitudinal mm/min	Avance transversal, mm/min	En húmedo/en seco (marca)
Afilado de herramientas					
Fabricación de herramientas					
Afilado de sierras					
Plano					
Exterior circular					
Interior circular					
Otro _____					

Material procesado:

Metal duro (marca): _____
 Acero rapido (marca): _____
 Otro material: _____

Marca de abrasivo con la que se cubre muela de diamante: _____

Envíenos el cuestionario completado:

Fax: +38 (0532) 503820, 503821
 e-mail: pdt@poltavadiamond.com.ua



PrJSC "POLTAVA DIAMOND TOOLS"

e-mail: pdt@poltavadiamond.com.ua
www.poltavadiamond.com.ua



EN 13236