

PLAQUITAS

A

Plaquetas de torneado

A01-A116

B

Plaquetas de fresado

B01-B48

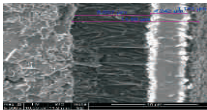
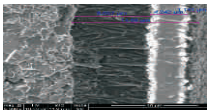
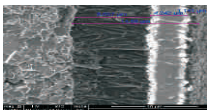
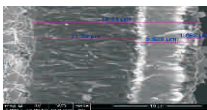
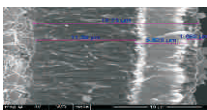
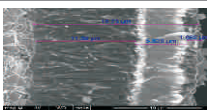
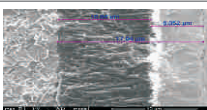
C

Plaquetas de taladrado

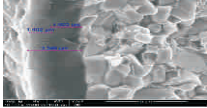
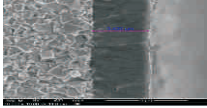
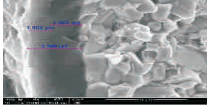
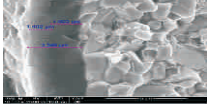
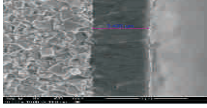
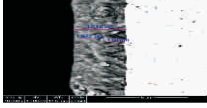
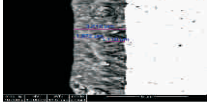
C01-C05



Las características del recubrimiento CVD

ISO	Calificación	Color	Estructura del recubrimiento		Imágenes de microscopía electrónica	Características / Aplicaciones
P Acero	VK4215	Amarillo y negro	TiCN+Al ₂ O ₃ + (TiN)			Sustrato resistente al desgaste y a la deformación plástica; recubrimiento robusto y tenaz con excelente adherencia. Torneado de alta velocidad y alta eficiencia en acero (operaciones de desbaste y acabado).
	VK4225	Amarillo y negro	TiCN+Al ₂ O ₃ + (TiN)			Una matriz que combina resistencia al desgaste y a la rotura por astillamiento, junto con un recubrimiento tenaz de excelente adherencia. Acero (corte interrumpido): la opción preferente para el torneado general de acero.
	VK4235	Amarillo y negro	TiCN+Al ₂ O ₃ + (TiN)			Sustrato de alta tenacidad, recubrimiento resistente y tenaz con excelente adherencia, y una seguridad de mecanizado extremadamente alta. Mecanizado de acero en condiciones exigentes y torneado con corte interrumpido.
	VK4315	Amarillo	TiCN+Al ₂ O ₃ + TiN			Sustrato resistente al desgaste y a la deformación plástica; recubrimiento robusto y tenaz con excelente adherencia. Torneado de alta velocidad y alta eficiencia en acero (operaciones de desbaste y acabado).
	VK4325	Amarillo	TiCN+Al ₂ O ₃ + TiN			Sustrato resistente tanto al desgaste como al desconchado, con un recubrimiento grueso, tenaz y de alta dureza. Mayor vida útil en operaciones de torneado general (incluyendo cortes interrumpidos) y facilidad de uso para mecanizado pesado.
K Hierro fundido	VK3315	Amarillo	TiCN+Al ₂ O ₃ + TiN			Material optimizado y de extrema resistencia al desgaste, con recubrimiento CVD de película gruesa a nanoescala. Indicado para torneado continuo o con intermitencia ligera de fundición gris y fundición dúctil; la superficie amarilla facilita la identificación del desgaste.
	VK3415	Amarillo y negro	TiCN+Al ₂ O ₃ + (TiN)			Material optimizado y de extrema resistencia al desgaste, con recubrimiento CVD de película gruesa a nanoescala. Para torneado continuo o ligeramente interrumpido de fundición gris y fundición dúctil.

Las características del recubrimiento PVD

ISO	Calificación	Color	Estructura del recubrimiento		Imágenes de microscopía electrónica	Características / Aplicaciones
M Acero inoxidable	VK1824	Bronce	AlTiMeN			Matriz especial de grano ultrafino con tenacidad y dureza en caliente mejoradas, junto con el recubrimiento más avanzado de alta resistencia al desgaste. Mecanizado general de alto rendimiento para el fresado eficiente de acero, acero inoxidable y aleaciones resistentes al calor, así como para el torneado de acero inoxidable.
	VK1525	Morado negro	AlTiMeN			Recubrimiento nanomulticapa con matriz de grano ultrafino, buena resistencia al desgaste y a la oxidación. Fresado estable y de larga vida útil en acero y acero inoxidable.
S Aleación resistente al calor	VK1825	Bronce	AlTiMeN			Matriz de grano ultrafino y recubrimiento nanocompuesto mejorado, con alta resistencia térmica y gran tenacidad. Adecuado para el fresado general de fundición, acero y acero inoxidable, con una resistencia al desgaste superior. Grado adicional para el torneado de acero inoxidable.
	VK1828	Bronce	AlTiMeN			Recubrimiento nanocompuesto de matriz submicrónica, recientemente mejorado, con alta resistencia al calor y tenacidad. Grado recomendado para el torneado de acero inoxidable y el mecanizado complementario de aceros más blandos.
S Aleación resistente al calor	VR1010	Negro	AlTiN			La matriz de grano ultrafino, reforzada por la fase aglutinante, posee una excelente resistencia al calor y al desgaste. Es adecuada para operaciones de acabado y semiacabado de aleaciones resistentes al calor y materiales endurecidos, así como para el fresado de uso general.
	VR1520	Morado negro	AlTiMeN			Sustrato con conductividad térmica y tenacidad mejoradas, y recubrimiento de nanocapas múltiples con buena resistencia al desgaste y a la oxidación. Es adecuado para el mecanizado de carcasas de turbinas, así como de aleaciones de titanio y aleaciones para altas temperaturas.
S Aleación resistente al calor	VR1525	Morado negro	AlTiMeN			Matriz de grano ultrafino con resistencia térmica y tenacidad optimizadas; recubrimiento de nanocapas múltiples con buena resistencia al desgaste y a la oxidación. La opción ideal para el mecanizado general de aleaciones resistentes al calor.



Plaquitas de torneado

Grado recomendado de plaquitas de torneado

ISO	Clasificación	CVD				PVD		
P Acero	01							
	10	VK4215		VK4315				
	20	VK4225		VK4325				
	30		VK4235					
	40							
M Acero inoxidable	01							
	10				VK1824	VK1525	VK1828	
	20							
	30							
	40							
K Hierro fundido	01							
	10	VK3315		VK3415				
	20							
	30							
	40							
S Aleación resistente al calor	01				VR1010			
	10					VK1824	VR1525	
	20							
	30							
	40							

Plaquitas de torneado de uso general

N.º de artículo	Solicitud	Rompevirutas	Característica/forma de la plaquita
1	Acabado de acero	AF	Acabado de material tipo p
			Rompevirutas de doble cara de clase M, con un diseño de protuberancia de doble forma para un control estable de la viruta en un amplio rango de avances.
2	Semi acabado de acero	AS	Semi acabado de material tipo p
			Rompevirutas de doble cara (clase M), diseño de chaflán negativo y alta resistencia del filo; adecuado para operaciones de semi acabado en condiciones de trabajo inestables.
3	Desbaste de acero	AR	Desbaste de material tipo p
			El rompevirutas preferido para el desbaste con carga ligera; cuenta con un diseño de margen ancho, buena resistencia del filo, alta tasa de arranque de material, así como buena resistencia al desgaste y vida útil de corte.
4	Acero para cargas pesadas	AR (Una cara)	Material de tipo P para servicio pesado
			Rompevirutas de una cara con tolerancia clase M y diseño de chaflán negativo; permite obtener una elevada resistencia del filo y una alta tasa de arranque de material al trabajar con parámetros de gran profundidad de corte y alto avance.

Plaquitas de torneado de uso general

N.º de artículo	Solicitud	Rompevirutas	Característica/forma de la plaquita
5	Acabado de acero inoxidable	BF	Acabado de material tipo M
			Rompevirutas de doble cara de clase M, con ancho de filo reducido y doble ángulo de desprendimiento positivo; filo cortante afilado, baja resistencia al corte y diseño especial de inclinación del filo, lo que permite obtener superficies mecanizadas de alta calidad.
6	Acero inoxidable Semi acabado	BM	Semi acabado de materiales tipo M
			Rompevirutas de doble cara (clase M), ángulo de desprendimiento doblemente positivo y mayor resistencia del filo; apto para una amplia gama de aplicaciones en el mecanizado general de acero inoxidable.
7	Desbaste de acero inoxidable	BR	Desbaste de materiales tipo M
			Rompevirutas de doble cara con tolerancia clase M, diseño de ancho de filo y ángulo de desprendimiento variables; adecuado para operaciones de semi acabado y desbaste de acero inoxidable.
8	Semi acabado de aleaciones para altas temperaturas	DM	Semi acabado de materiales tipo S
			Rompevirutas de doble cara de clase M. La adopción de un ángulo de desprendimiento doblemente positivo combina el filo y la resistencia de la plaquita; la resistencia al corte es baja y el rompevirutas más ancho garantiza espacio suficiente para la deformación de la viruta, reduciendo el desgaste en la zona de la garganta.

Plaquitas de torneado de interiores de uso general

N.º de artículo	Solicitud	Rompevirutas	Característica/forma de la plaquita
9	Semi acabado general	GM	Rompevirutas de uso general
			Rompevirutas de una cara y clase M, adecuado para el semi acabado de agujeros interiores y superficies exteriores en materiales de los grupos P, M y K.
10	Acabado de acero inoxidable	GF	Acabado de material tipo M
			Rompevirutas de una cara y nivel M, adecuado para el acabado de diámetros interiores y exteriores en acero inoxidable.

Plaquitas de torneado especiales

N.º de artículo	Solicitud	Rompevirutas	Característica/forma de la plaquita
11	Mecanizado de cubos de ruedas de tren	175.32 serie	Rompevirutas para el acabado de materiales tipo P.
			Rompevirutas de doble cara de clase M e insertos de corte vertical, especialmente adecuados para el torneado de acabado de ruedas de tren.
12		RCMX serie	Rompevirutas para el mecanizado de materiales tipo P bajo cargas elevadas.
			Rompevirutas de una cara (clase M), diseño de chaflán negativo, alta resistencia del filo; la opción ideal para operaciones de perfilado.

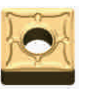


Plaquitas de torneado

Producto y rompevirutas

Refinamiento						
	CNMG-AF	DNMG-AF	SNMG-AF	TNMG-AF	VNMG-AF	WNMG-AF
Longitud	09, 12	15	12	16	16	08
Página	A-25	A-34	A-42	A-51	A-59	A-62
Refinamiento						
	CNMG-BF	DNMG-BF	SNMG-BF	TNMG-BF	VNMG-BF	WNMG-BF
Longitud	09, 12	15	12	16	16	06, 08
Página	A-29	A-37	A-46	A-54	A-61	A-65
Semi acabado						
	CNMG-AS	CNMG-BM	CNMG-CM	CNMG-DM	DNMG-AS	DNMG-BM
Longitud	12, 16, 19	12, 16	12, 16, 19	12	15	15
Página	A-26	A-30	A-31	A-33	A-35	A-38
Semi acabado						
	DNMG-CM	DNMG-DM	SNMG-AS	SNMG-BM	SNMG-CM	SNMG-DM
Longitud	15	15	12, 15	12, 15	12	12, 15
Página	A-40	A-41	A-43	A-47	A-49	A-50
Semi acabado						
	TNMG-AS	TNMG-BM	TNMG-CM	VNMG-AS	VNMG-CM	WNMG-AS
Longitud	16, 22	16, 22	16, 22	11, 16	16	08
Página	A-52	A-55	A-56	A-60	A-58	A-63

Producto y rompevirutas

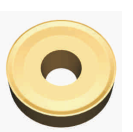
Semi acabado						
	WNMG-BM	WNMG-CM	WNMG-DM			
Longitud	06, 08	08	08			
Página	A-66	A-68	A-69			
Desbaste						
	CNMG-AR	CNMG-BR	DNMG-AR	DNMG-BR	SNMG-AR	SNMG-BR
Longitud	12, 16, 19	12, 16	15	15	12, 15, 19	12, 15
Página	A-27	A-32	A-36	A-39	A-44	A-48
Desbaste						
	TNMG-AR	TNMG-BR	WNMG-AR	WNMG-BR		
Longitud	16, 22	16, 22	06, 08	06, 08		
Página	A-53	A-57	A-64	A-67		
Carga pesada						
	CNMM-AR	SNMM-AR				
Longitud	19, 25	19, 25				
Página	A-28	A-45				
Semi acabado						
	CCMT-GM	DCMT-GM	SCMT-GM	TCMT-GM		
Longitud	06, 09, 12	07, 11	09, 12	09, 11, 16		
Página	A-70	A-72	A-74	A-76		

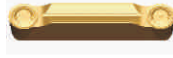


Plaquitas de torneado

Producto y rompevirutas

M Refinamiento						
	CCMT-GF	DCMT-GF	SCMT-GF	TCMT-GF		
Longitud	06、09	07、11	09	09、11、16		
Página	A-71	A-73	A-75	A-77		
Mecanizado de piezas pequeñas						
	TNGG-FS	VNGG-FS	DCGT-FS	VBGT-FS	VCGT-FS	
Longitud	16	16	11	11	11	
Página	A-79	A-80	A-81	A-82	A-83	
Mecanizado de piezas pequeñas rectificadas						
	CCGT-UF	DCGT-UF	TCGT-UF	VCGT-UF		
Longitud	09	07、11	11	08、11		
Página	A-84	A-85	A-86	A-87		
Mecanizado de piezas pequeñas rectificadas						
	TNGG-F	TNGG-M	TPGH			
Longitud	16	16	08、09、11			
Página	A-88	A-89	A-90			

Mecanizado de cubos de ruedas de tren						
	RCMX	175.32-22	175.32-24	175.32-28		
Longitud	08-32	19	19	19		
Página	A-91	A-92	A-93	A-94		

Tronzado y ranurado					
	EDMN-C	EDMN-J	ECMN-T	ERMN-T	MGGN-GL
Longitud	2.0-5.0	2.0-5.0	3.0-6.0	3.0-6.0	2.0-5.0
Página	A-97	A-98	A-99	A-100	A-101
Tronzado y ranurado					
	ERMN-M				
Longitud	2.0-8.0				
Página	A-102				
Ranurado por rectificado					
	ESG16R/L	ESA22R/L	ECF12R/L	ECF16R/L	
Longitud	1.1-3.0	1.25-3.0	0.5-2.0	1.5-2.0	
Página	A-104	A-105	A-107	A-108	

Clave de código para plaquitas de torneado

1. Forma			4. Rompevirutas y orificio							
	A		B		C		N	N	N	
	D		E		H		R	N	Soltero	
	K		L		M		F	N	Doble	
	O		P		R		A	Y	N	
	S		T		T		M	Y	Soltero	
	V		W	Otros	Z		G	Y	Doble	
							X	---	---	Tipo especial
Código	Orificio central	Rompevirutas	Plaquita perfil	Código	Orificio central	Rompevirutas	Plaquita perfil			

2. Ángulo de incidencia

código	Ángulo de incidencia	código	Ángulo de incidencia
A		B	
C		D	
E		F	
G		N	
P		O	Otros

3. Tolerancia



código	m (mm)	d = I.C	S (mm)								
A	±0.005	±0.025	±0.025	Círculo inscrito	Triángulo regular	Cuadrado	Rombo de 80°	Rombo de 55°	Rombo de 35°		
F	±0.005	±0.013	±0.025	6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	---	
C	±0.013	±0.025	±0.025	9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	---	
H	±0.013	±0.013	±0.025	12.7	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	---	---	
E	±0.025	±0.025	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---	---	
G	±0.025	±0.025	±0.13	19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---	---	
J	±0.005	±0.05±0.13	±0.025	25.4	---	±0.18	---	---	---	---	
K	±0.013	±0.05±0.13	±0.025	♦ Tolerancia del círculo inscrito (mm)							
L	±0.025	±0.05±0.13	±0.025	Círculo inscrito	Triángulo regular	Cuadrado	Rombo de 80°	Rombo de 55°	Rombo de 35°		
M	±0.08±0.18	±0.05±0.13	±0.13	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.08
N	±0.08±0.18	±0.05±0.13	±0.025	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.10
U	±0.13±0.38	±0.08±0.25	±0.13	12.7	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	---	---	±0.10
				15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	---	---	±0.10
				19.05	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	---	±0.10
				25.4	---	±0.13	---	---	---	---	±0.13

32.00			32							12	12.70
31.75			31	32						10	11.11
25.40			25	25						T9	9.72
25.00	25	25	25							09	9.52
20.00			20							07	7.94
19.05	19		19	19	33					T6	6.75
16.00		19	16							06	6.35
15.875	16		15	15	27					05	5.56
12.70	12	15	12	12	22	22	08			T4	4.96
12.00			12							04	4.76
10.00			10							T3	3.97
9.525	09	11	09	09	16	16	06	16		03	3.18
8.00			08							T2	2.78
6.35	06	07			11	11				02	2.38
6.00			06							T1	1.98
5.56					09					01	1.59
5.50			05							T0	0.99
3.97					06					00	0.79
Diámetro del círculo inscrito (mm)									Código	Espesor (mm)	
	C	D	R	S	T	V	W	K			
Plaquita forma											
5. Longitud del filo de corte											

12 04 12 - MA (ISO)

4 4 3 (Inch)

8. Romp

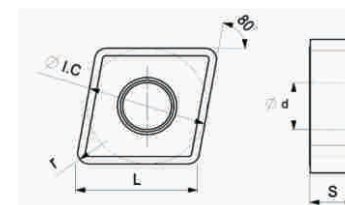
5. Círculo inscrito		6. Grosor		7. Radio de esquina		7. Radio de esquina		
Código	Diámetro del círculo inscrito (mm)	Código	Espesor (mm)	Código	Radio de esquina (mm)	Código	Radio de esquina (mm)	
2	6.35	2	3.18	0	0.2	00		
3	9.525	3	4.76	1	0.4	02	0.2	
4	12.7	4	6.35	2	0.8	04	0.4	
5	15.875	5	7.94	3	1.2	08	0.8	
6	19.05	6	9.52	4	1.6	12	1.2	
8	25.4			5	2.0	16	1.6	
				6	2.4	20	2.0	
						24	2.4	
						32	3.2	
						X		
								Plaquita circular

AF	AS	AR
		
BF	BM	BR
		
CM	DM	AR (Una cara)
		

PLAQUITAS DE TORNEADO



Plaquetas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
9	9.525	3.18	3.81	0.4-0.8
12	12.7	4.76	5.16	0.4-1.2

80° CN□□ Con agujero

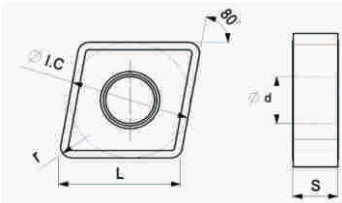
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación										
				CVD						PVD				
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VR1010	VR1525
	CNMG090304–AF	0.26–3.2	0.05–0.15	●	○	●		○	○					
	CNMG090308–AF	0.52–3.2	0.1–0.30	●	○	●		○	○					
	CNMG120404–AF	0.26–3.2	0.05–0.15	●	○	●		○	○					
	CNMG120408–AF	0.52–3.2	0.1–0.30	●	○	●		○	○					
	CNMG120412–AF	0.78–3.2	0.15–0.45	●	○	●		○	○					
P Acabado														

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativas



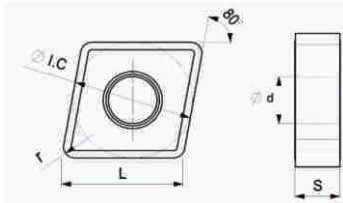
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6
16	15.875	6.35	6.35	0.8–1.6
19	19.05	6.35	7.94	0.8–1.6

80° CN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Semi acabado	CNMG120404-AS	0.60–6.40	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	CNMG120408-AS	1.20–6.40	0.20–0.60	●	○	●		○	○						
	CNMG120412-AS	1.80–6.40	0.30–0.90	●	○	●		○	○						
	CNMG120416-AS	2.40–6.40	0.12–0.40	●	○	●		○	○						
	CNMG160608-AS	1.20–8.10	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	CNMG160612-AS	1.80–8.10	0.20–0.60	●	○	●		○	○						
	CNMG160616-AS	2.40–8.10	0.30–0.90	●	○	●		○	○						
	CNMG190608-AS	1.20–9.70	0.20–0.60	●	○	●		○	○						
	CNMG190612-AS	1.80–9.70	0.30–0.90	●	○	●		○	○						
	CNMG190616-AS	2.40–9.70	0.40–1.20	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



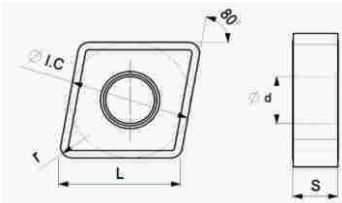
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.8–1.6
16	15.875	6.35	6.35	0.8–1.6
19	19.05	6.35	7.94	0.8–2.4

80° CN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Desbaste	CNMG120408-AR	1.45–5.20	0.15–0.32			●	○								
	CNMG120412-AR	2.15–5.20	0.25–0.50			●	○								
	CNMG120416-AR	2.90–5.20	0.30–0.65			●	○								
	CNMG160608-AR	1.45–6.40	0.15–6.35			●	○								
	CNMG160612-AR	2.15–6.40	0.24–0.50			●	○								
	CNMG160616-AR	2.90–6.40	0.30–0.65			●	○								
	CNMG190608-AR	1.45–7.70	0.15–0.35			●	○								
	CNMG190612-AR	2.15–7.70	0.25–0.50			●	○								
	CNMG190616-AR	2.90–7.70	0.30–0.65			●	○								
	CNMG190624-AR	4.30–7.70	0.45–0.95			●	○								

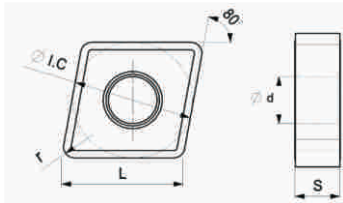
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
19	19.05	6.35	7.94	1.2–2.4
25	25.4	7.94–9.52	9.12	2.4–3.2

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
9	9.525	3.18	3.81	0.4–0.8
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.2

80° CN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD						PVD						
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	
 P Trabajo pesado	CNMM190612–AR	2.40–9.70	0.25–0.60			●	○	●								
	CNMM190616–AR	3.20–9.70	0.35–0.80			●	○	●								
	CNMM190624–AR	4.80–9.70	0.50–1.20			●	○	●								
	CNMM250724–AR	4.80–12.90	0.50–1.20			●	○	●								
	CNMM250924–AR	4.80–12.90	0.50–1.20			●	○	●								
	CNMM250932–AR	4.80–12.90	0.50–1.20			●	○	●								

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

80° CN□□ Con agujero

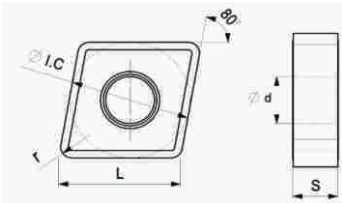
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación													
				CVD				PVD									
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028	
 M Acabado	CNMG090304–BF	0.25–2.40	0.05–0.15						●	○	●		○	○			
	CNMG090308–BF	0.50–2.40	0.10–0.30						●	○	●		○	○			
	CNMG120404–BF	0.25–3.20	0.05–0.15						●	○	●		○	○			
	CNMG120408–BF	0.50–3.20	0.10–0.30						●	○	●		○	○			
	CNMG120412–BF	0.75–3.20	0.15–0.45						●	○	●		○	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



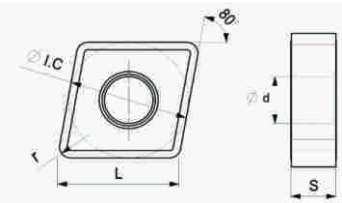
Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.2
16	15.875	6.35	6.35	0.8–1.6

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6
16	15.875	6.35	6.35	0.8–1.6
19	19.05	6.35	7.94	0.8–1.6

80° CN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028
M Semi acabado	CNMG120404–BM	0.30–4.30	0.08–0.25						○	○	○	●	○		○	
	CNMG120408–BM	0.65–4.30	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○	
	CNMG120412–BM	0.95–4.30	0.20–0.65						○	○	○	●	○		○	
	CNMG160608–BM	0.65–5.30	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○	
	CNMG160612–BM	0.95–5.30	0.25–0.65						○	○	○	●	○		○	
	CNMG160616–BM	1.30–5.30	0.30–0.90						○	○	○	●	○		○	

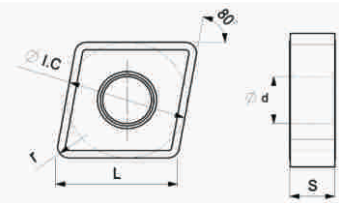
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

80° CN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD											
				VK3020	VK3040	VK3315	VK3415								
K Semi acabado	CNMG120404–CM	0.40–4.30	0.08–0.25			●									
	CNMG120408–CM	0.80–4.30	0.15–0.45			●									
	CNMG120412–CM	1.20–4.30	0.20–0.65			●									
	CNMG160612–CM	1.20–5.30	0.25–0.65			●									
	CNMG160616–CM	1.60–5.30	0.30–0.90			●									
	CNMG190612–CM	1.20–6.40	0.25–0.65			●									

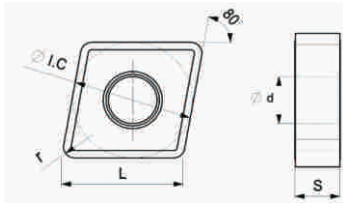
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.2
16	15.875	6.35	6.35	0.8–1.6

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6

80° CN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1828	VR1010	VR1525	VR1528	
 M Desbaste	CNMG120404–BR	0.30–4.30	0.08–0.25					○	○	○	●		○		
	CNMG120408–BR	0.65–4.30	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	CNMG120412–BR	0.95–4.30	0.25–0.65					○	○	○	●		○		
	CNMG160608–BR	0.65–5.30	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	CNMG160612–BR	0.95–5.30	0.25–0.65					○	○	○	●		○		
	CNMG160616–BR	1.25–5.30	0.30–0.90					○	○	○	●		○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

80° CN□□ Con agujero

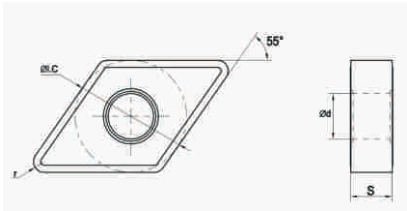
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1030	
 S Semi acabado	CNMG120404–DM	0.40–4.30	0.08–0.25					○			○	○		●		
	CNMG120408–DM	0.80–4.30	0.15–0.45					○			○	○		●		
	CNMG120412–DM	1.20–4.30	0.25–0.65					○			○	○		●		
	CNMG120416–DM	1.60–4.30	0.30–0.90					○			○	○		●		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativas



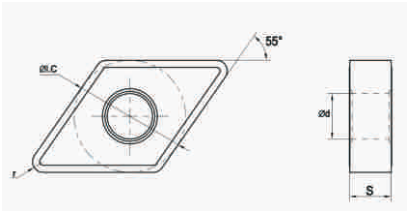
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
15	12.7	4.76	5.16	0.8–1.2
15	12.7	6.35	5.16	0.4–1.2

55° DN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VR1010	VR1525	
 P Acabado	DNMG150404–AF	0.26–3.1	0.05–0.15	●	○	●		○	○						
	DNMG150408–AF	0.52–3.1	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	DNMG150412–AF	0.78–3.1	0.15–0.45	●	○	●		○	○						
	DNMG150604–AF	0.26–3.1	0.05–0.15	●	○	●		○	○						
	DNMG150608–AF	0.52–3.1	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	DNMG150612–AF	0.78–3.1	0.15–0.45	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



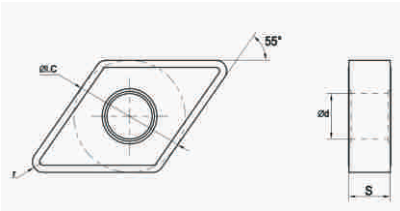
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
15	12.7	4.76–6.35	5.16	0.4–1.2

55° DN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Semi acabado	DNMG150404–AS	0.60–5.40	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	DNMG150408–AS	1.20–5.40	0.20–0.60	●	○	●		○	○						
	DNMG150412–AS	1.80–5.40	0.30–0.90	●	○	●		○	○						
	DNMG150604–AS	0.60–5.40	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	DNMG150608–AS	1.20–5.40	0.20–0.60	●	○	●		○	○						
	DNMG150612–AS	1.80–5.40	0.30–0.90	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



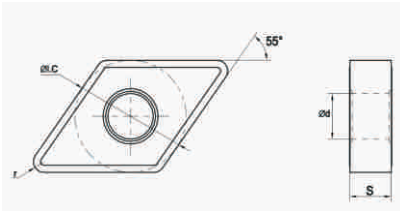
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
15	12.7	4.76–6.35	5.16	0.8–1.2

55° DN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VR1010	VR1525	
 P Desbaste	DNMG150408–AR	0.80–4.0	0.15–0.50	●	○	●		○	○						
	DNMG150412–AR	1.20–4.0	0.15–0.65	●	○	●		○	○						
	DNMG150608–AR	0.80–4.0	0.15–0.50	●	○	●		○	○						
	DNMG150612–AR	1.20–4.0	0.15–0.65	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
15	12.7	4.76–6.35	5.16	0.4–1.2

55° DN□□ Con agujero

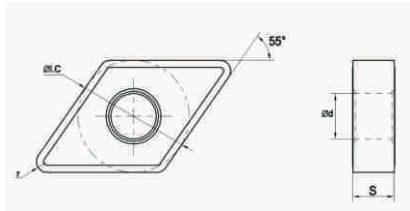
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525
 M Acabado	DNMG150404–BF	0.25–2.90	0.05–0.15						●	○	●		○		○
	DNMG150408–BF	0.50–2.90	0.10–0.30						●	○	●		○		○
	DNMG150412–BF	0.75–2.90	0.15–0.45						●	○	●		○		○
	DNMG150604–BF	0.25–2.90	0.05–0.15						●	○	●		○		○
	DNMG150608–BF	0.50–2.90	0.10–0.30						●	○	●		○		○
	DNMG150612–BF	0.75–2.90	0.15–0.45						●	○	●		○		○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativas



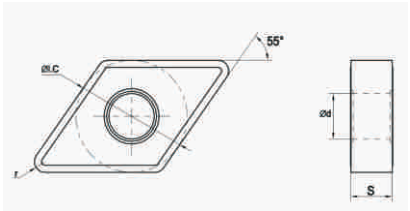
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
15	12.7	4.76–6.35	5.16	0.4–1.2

55° DN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028
 M Semi acabado	DNMG150404–BM	0.30–3.90	0.08–0.25						○	○	○	●	○		○	
	DNMG150408–BM	0.65–3.90	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○	
	DNMG150412–BM	0.95–3.90	0.25–0.65						○	○	○	●	○		○	
	DNMG150604–BM	0.30–3.90	0.08–0.20						○	○	○	●	○		○	
	DNMG150608–BM	0.65–3.90	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○	
	DNMG150612–BM	0.95–3.90	0.25–0.65						○	○	○	●	○		○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



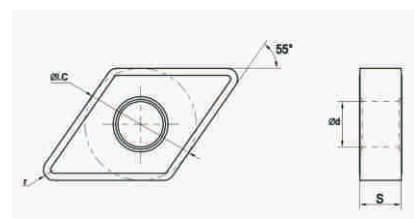
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
15	12.7	4.76–6.35	5.16	0.4–1.2

55° DN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1828	VR1010	VR1525	VR1528	
 M Desbaste	DNMG150404–BR	0.30–3.90	0.08–0.25					○	○	○	●		○		
	DNMG150408–BR	0.65–3.90	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	DNMG150412–BR	0.95–3.90	0.25–0.65					○	○	○	●		○		
	DNMG150604–BR	0.30–3.90	0.08–0.20					○	○	○	●		○		
	DNMG150608–BR	0.65–3.90	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	DNMG150612–BR	0.95–3.90	0.25–0.65					○	○	○	●		○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



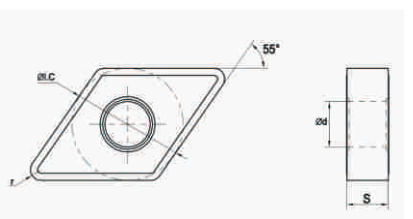
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
15	12.7	6.35	5.16	0.8–1.2

55° DN Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK3020	VK3040	VK3315	VK3415								
 K Semi acabado	DNMG150404–CM	0.40–3.90	0.08–0.25			●	○								
	DNMG150408–CM	0.80–3.90	0.15–0.45			●	○								
	DNMG150412–CM	1.20–3.90	0.25–0.65			●	○								
	DNMG150604–CM	0.40–3.90	0.08–0.20			●	○								
	DNMG150608–CM	0.80–3.90	0.15–0.45			●	○								
	DNMG150612–CM	1.20–3.90	0.25–0.65			●	○								

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
15	12.7	4.76–6.35	5.16	0.4–1.2

55° DN Con agujero

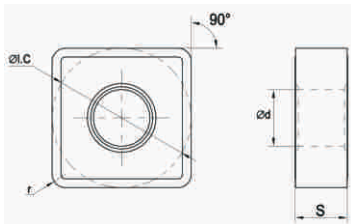
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1030
 S Semi acabado	DNMG150404–DM	0.40–3.90	0.08–0.25					○			○	○		●	
	DNMG150408–DM	0.80–3.90	0.15–0.45					○			○	○		●	
	DNMG150412–DM	1.20–3.90	0.25–0.65					○			○	○		●	
	DNMG150604–DM	0.40–3.90	0.08–0.20					○			○	○		●	
	DNMG150608–DM	0.80–3.90	0.15–0.45					○			○	○		●	
	DNMG150612–DM	1.20–3.90	0.25–0.65					○			○	○		●	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



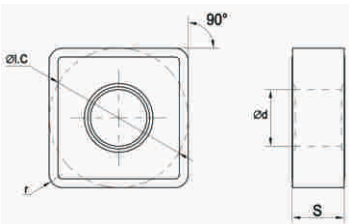
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.8–1.2

90° SN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VR1010	VR1525	
 P Acabado	SNMG120404–AF	0.26–3.2	0.05–0.15	●	○	●		○	○						
	SNMG120408–AF	0.52–3.2	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	SNMG120412–AF	0.78–3.2	0.15–0.45	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.8–1.6
15	15.875	6.35	6.35	0.8–1.2

90° SN□□ Con agujero

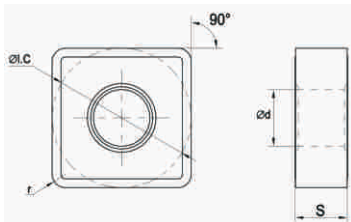
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Semi acabado	SNMG120404–AS	1.00–5.00	0.12–0.40	●	○	●		○	○						
	SNMG120408–AS	1.20–5.00	0.15–0.55	●	○	●		○	○						
	SNMG120412–AS	1.50–5.00	0.20–0.55	●	○	●		○	○						
	SNMG150612–AS	2.00–7.00	0.30–0.65	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



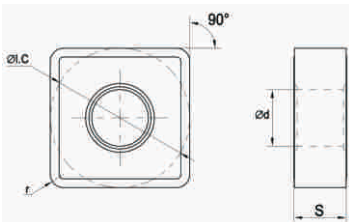
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.8–1.6
15	15.875	6.35	6.35	0.8–1.2
19	19.05	6.35	7.94	1.2–1.6

90° SN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD						PVD						
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	
 P Desbaste	SNMG120408–AR	2.50–6.00	0.25–0.70			●	○									
	SNMG120412–AR	2.50–6.00	0.30–0.70			●	○									
	SNMG120416–AR	2.50–6.00	0.40–0.70			●	○									
	SNMG150612–AR	2.15–6.40	0.25–0.50			●	○									
	SNMG190612–AR	2.15–6.40	0.25–0.50			●	○									
	SNMG190616–AR	2.85–7.60	0.30–0.65			●	○									

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



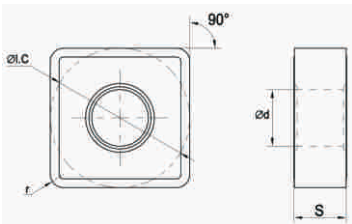
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
19	19.05	6.35	7.94	1.2–2.4
25	25.4	7.94–9.52	9.12	2.4–3.2

90° SN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD						PVD						
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	
 P Trabajo pesado	SNMM190612–AR	2.40–9.50	0.25–0.60			●	○									
	SNMM190616–AR	3.20–9.50	0.35–0.80			●	○									
	SNMM190624–AR	4.80–9.50	0.53–1.20			●	○									
	SNMM250724–AR	4.80–12.70	0.53–1.20			●	○									
	SNMM250732–AR	4.80–12.70	0.53–1.20			●	○									
	SNMM250924–AR	4.35–12.70	0.53–1.20			●	○									
	SNMM250932–AR	4.35–12.70	0.53–1.20			●	○									

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



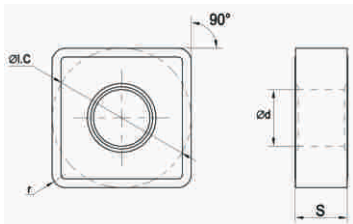
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.2

90° SN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028
 M Acabado	SNMG120404–BF	0.25–3.20	0.05–0.15						●	○	●		○		○	
	SNMG120408–BF	0.50–3.20	0.10–0.30						●	○	●		○		○	
	SNMG120412–BF	0.75–3.20	0.15–0.45						●	○	●		○		○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.2
15	15.875	6.35	6.35	0.8–1.2

90° SN□□ Con agujero

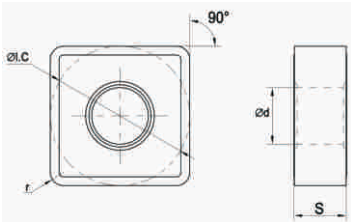
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación													
				CVD				PVD									
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028	
 M Semi acabado	SNMG120404–BM	0.30–4.20	0.08–0.25						○	○	○	●	○		○		
	SNMG120408–BM	0.65–4.20	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○		
	SNMG120412–BM	0.95–4.20	0.25–0.65						○	○	○	●	○		○		
	SNMG150608–BM	0.65–5.20	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○		
	SNMG150612–BM	0.95–5.20	0.25–0.65						○	○	○	●	○		○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



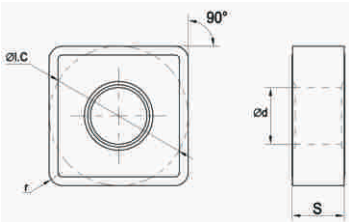
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.2
15	15.875	6.35	6.35	0.8–1.2

90° SN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1828	VR1010	VR1525	VR1528	
 M Desbaste	SNMG120404–BR	0.30–4.20	0.08–0.25					○	○	○	●		○		
	SNMG120408–BR	0.65–4.20	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	SNMG120412–BR	0.95–4.20	0.23–0.66					○	○	○	●		○		
	SNMG150608–BR	0.65–5.20	0.15–0.44					○	○	○	●		○		
	SNMG150612–BR	0.95–5.20	0.23–0.66					○	○	○	●		○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6

90° SN□□ Con agujero

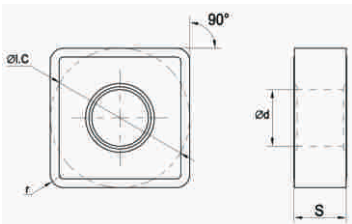
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK3020	VK3040	VK3315	VK3415								
 K Semi acabado	SNMG120404–CM	0.40–4.20	0.08–0.25			●	○								
	SNMG120408–CM	0.80–4.20	0.15–0.45			●	○								
	SNMG120412–CM	1.20–4.20	0.25–0.65			●	○								

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativas



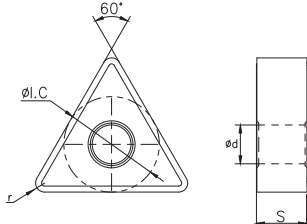
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
12	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6
15	15.875	6.35	6.35	0.8–1.6

90° SN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1030
 S Semi acabado	SNMG120404–DM	0.40–3.90	0.08–0.25					○			○	○		●	
	SNMG120408–DM	0.80–3.90	0.15–0.45					○			○	○		●	
	SNMG120412–DM	1.20–3.90	0.25–0.65					○			○	○		●	
	SNMG120416–DM	1.80–3.90	0.30–0.90					○			○	○		●	
	SNMG150608–DM	0.80–3.90	0.15–0.45					○			○	○		●	
	SNMG150612–DM	1.20–3.90	0.25–0.65					○			○	○		●	
	SNMG150616–DM	1.80–3.90	0.30–0.90					○			○	○		●	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4–1.2

60° TN□□ Con agujero

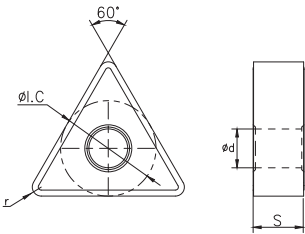
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VR1010	VR1525	
 P Acabado	TNMG160404–AF	0.26–3.1	0.05–0.15	●	○	●		○	○						
	TNMG160408–AF	0.52–3.1	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	TNMG160412–AF	0.78–3.1	0.15–0.45	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



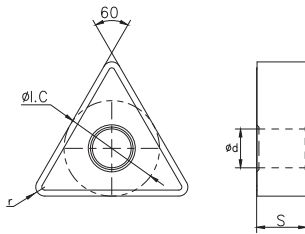
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4–1.2
22	12.7	4.76	5.16	0.8–1.6

60° TN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Semi acabado	TNMG160404-AS	0.60–5.80	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	TNMG160408-AS	1.20–5.80	0.20–0.60	●	○	●		○	○						
	TNMG160412-AS	1.80–5.80	0.30–0.90	●	○	●		○	○						
	TNMG220408-AS	1.20–7.70	0.20–0.60	●	○	●		○	○						
	TNMG220412-AS	1.80–7.70	0.30–0.90	●	○	●		○	○						
	TNMG220416-AS	2.40–7.70	0.40–1.20	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.8–1.2
22	12.7	4.76	5.16	0.8–1.6

60° TN□□ Con agujero

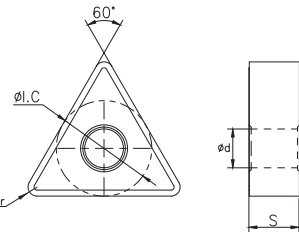
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Desbaste	TNMG160408-AR	2.00–5.00	0.25–0.65			●	○								
	TNMG220408-AR	2.50–7.00	0.25–0.65			●	○								
	TNMG220412-AR	2.50–7.00	0.25–0.65			●	○								

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativas



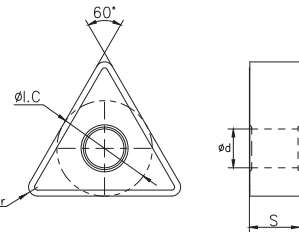
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4–1.2

60° TN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028
 M Acabado	TNMG160404–BF	0.25–3.10	0.05–0.15						●	○	●		○		○	
	TNMG160408–BF	0.50–3.10	0.10–0.30						●	○	●		○		○	
	TNMG160412–BF	0.75–3.10	0.10–0.30						●	○	●		○		○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4–1.2
22	12.7	4.76	5.16	0.8–1.6

60° TN□□ Con agujero

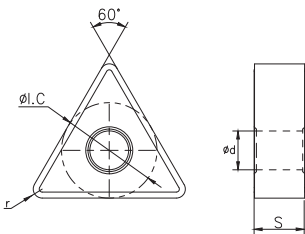
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación													
				CVD				PVD									
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028	
 M Semi acabado	TNMG160404–BM	0.30–4.10	0.08–0.25						○	○	○	●	○		○		
	TNMG160408–BM	0.65–4.10	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○		
	TNMG160412–BM	0.95–4.10	0.25–0.65						○	○	○	●	○		○		
	TNMG220408–BM	0.65–4.90	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○		
	TNMG220412–BM	0.95–4.90	0.25–0.65						○	○	○	●	○		○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativas



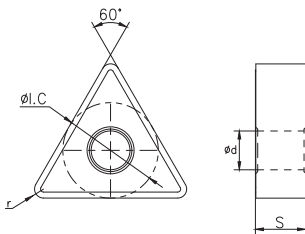
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4–1.2
22	12.7	4.76	5.16	0.8–1.6

60° TN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD											
				VK3020	VK3040	VK3315	VK3415								
 K Semi acabado	TNMG160404–CM	0.40–4.10	0.08–0.25			●	○								
	TNMG160408–CM	0.80–4.10	0.15–0.45			●	○								
	TNMG160412–CM	1.20–4.10	0.25–0.65			●	○								
	TNMG220412–CM	1.20–4.90	0.25–0.65			●	○								

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4–1.2
22	12.7	4.76	5.16	0.8–1.2

60° TN□□ Con agujero

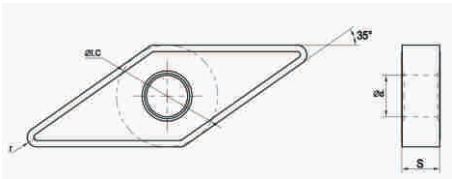
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1828	VR1010	VR1525	VR1528	
 M Desbaste	TNMG160404–BR	0.30–4.10	0.08–0.25					○	○	○	●		○		
	TNMG160408–BR	0.65–4.10	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	TNMG160412–BR	0.95–4.10	0.25–0.65					○	○	○	●		○		
	TNMG220408–BR	0.65–4.90	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	TNMG220412–BR	0.95–4.90	0.25–0.65					○	○	○	●		○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



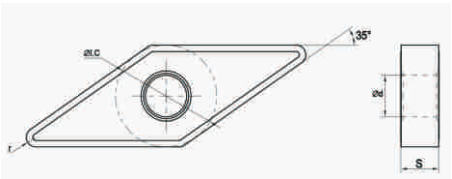
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4–1.2

35° VN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD											
				Vk3020	Vk3040	Vk3315	Vk3415								
 K Semi acabado	VNMG160404–CM	0.40–3.30	0.08–0.25			●	○								
	VNMG160408–CM	0.80–3.30	0.15–0.45			●	○								
	VNMG160412–CM	1.20–3.30	0.25–0.65			●	○								

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4–1.2

35° VN□□ Con agujero

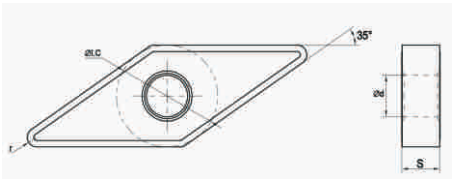
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Acabado	VNMG160404–AF	0.26–2.1	0.05–0.15	●	○	●		○	○						
	VNMG160408–AF	0.52–2.1	0.10–0.30	●	○	●		○	○						
	VNMG160412–AF	0.78–2.1	0.15–0.45	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



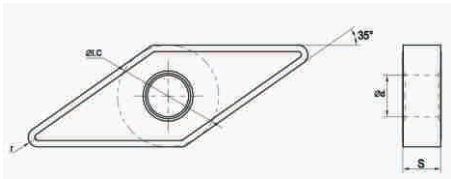
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
11	6.35	4.76	2.26	0.4-0.8
16	9.525	4.76	3.81	0.4-0.8

35° VN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Semi acabado	VNMG110404-AS	0.80-2.50	0.15-0.36	●	○	●		○	○						
	VNMG110408-AS	1.00-2.50	0.17-0.36	●	○	●		○	○						
	VNMG160404-AS	0.80-3.00	0.15-0.36	●	○	●		○	○						
	VNMG160408-AS	1.00-2.50	0.17-0.36	●	○	●		○	○						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.4-1.2

35° VN□□ Con agujero

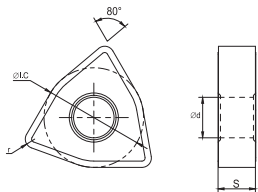
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525
 M Acabado	VNMG160404-BF	0.25-3.30	0.05-0.15						●	○	●		○	○	
	VNMG160408-BF	0.55-3.30	0.10-0.30						●	○	●		○	○	
	VNMG160412-BF	0.75-3.30	0.15-0.45						●	○	●		○	○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativas



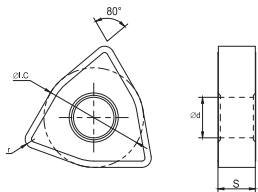
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
8	12.7	4.76	5.16	0.4–1.2

80° WN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD						PVD						
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	
 P Acabado	WNMG080404–AF	0.26–2.2	0.05–0.15	●	○	●		○	○							
	WNMG080408–AF	0.52–2.2	0.10–0.30	●	○	●		○	○							
	WNMG080412–AF	0.78–2.2	0.15–0.45	●	○	●		○	○							

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
8	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6

80° WN□□ Con agujero

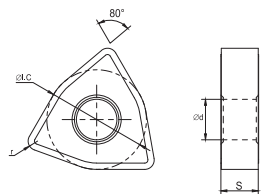
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD						PVD						
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	
 P Semi acabado	WNMG080404–AS	0.60–4.30	0.10–0.30	●	○	●		○	○							
	WNMG080408–AS	1.20–4.30	0.20–0.60	●	○	●		○	○							
	WNMG080412–AS	1.80–4.30	0.30–0.90	●	○	●		○	○							
	WNMG080416–AS	2.40–4.30	0.40–1.20	●	○	●		○	○							

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



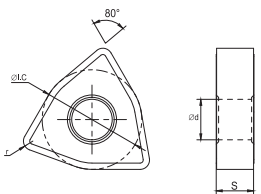
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
6	9.525	4.76	3.81	0.8–1.2
8	12.7	4.76	5.16	0.8–1.2

80° WN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD							PVD				
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010
 P Desbaste	WNMG060408-AR	0.80–4.00	0.15–0.50			●	○								
	WNMG060412-AR	0.80–4.00	0.15–0.50			●	○								
	WNMG080408-AR	0.80–4.50	0.15–0.55			●	○								
	WNMG080412-AR	0.80–4.50	0.20–0.55			●	○								

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
6	9.525	4.76	3.81	0.4–0.8
8	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6

80° WN□□ Con agujero

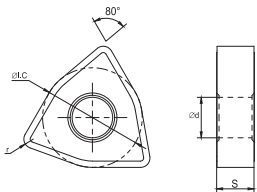
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD							PVD				
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525
 M Acabado	WNMG060404-BF	0.25–2.40	0.05–0.15						●	○	●		○		○
	WNMG060408-BF	0.50–2.40	0.10–0.30						●	○	●		○		○
	WNMG080404-BF	0.25–3.20	0.05–0.15						●	○	●		○		○
	WNMG080408-BF	0.50–3.20	0.10–0.30						●	○	●		○		○
	WNMG080412-BF	0.75–3.20	0.15–0.45						●	○	●		○		○
	WNMG080416-BF	1.05–3.20	0.20–0.60						●	○	●		○		○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



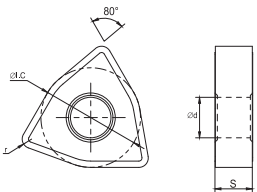
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
6	9.525	4.76	3.81	0.4–0.8
8	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6

80° WN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028
 M Semi acabado	WNMG060404–BM	0.30–2.10	0.10–0.30						○	○	○	●	○		○	
	WNMG060408–BM	0.65–2.10	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○	
	WNMG080404–BM	0.30–2.90	0.10–0.30						○	○	○	●	○		○	
	WNMG080408–BM	0.65–2.90	0.15–0.45						○	○	○	●	○		○	
	WNMG080412–BM	0.95–2.90	0.20–0.60						○	○	○	●	○		○	
	WNMG080416–BM	1.25–2.90	0.25–0.75						○	○	○	●	○		○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
6	9.525	4.76	3.81	0.4–0.8
8	12.7	4.76	5.16	0.4–1.6

80° WN□□ Con agujero

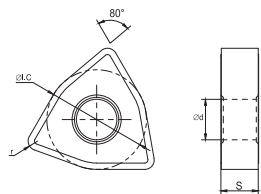
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD				PVD							
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1828	VR1010	VR1525	VR1528	
 M Desbaste	WNMG060404–BR	0.30–2.10	0.10–0.30					○	○	○	●		○		
	WNMG060408–BR	0.65–2.10	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	WNMG080404–BR	0.30–2.90	0.10–0.30					○	○	○	●		○		
	WNMG080408–BR	0.65–2.90	0.15–0.45					○	○	○	●		○		
	WNMG080412–BR	0.95–2.90	0.20–0.60					○	○	○	●		○		
	WNMG080416–BR	1.25–2.90	0.25–0.75					○	○	○	●		○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



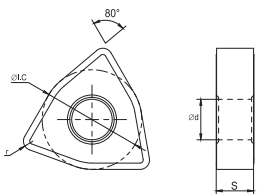
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
8	12.7	4.76	5.16	0.4-1.6

80° WN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación									
				CVD									
				Vk3020	Vk3040	Vk3315	Vk3415						
 K Semi acabado	WNMG080404-CM	0.08-0.25	0.40-2.90			●	●						
	WNMG080408-CM	0.15-0.45	0.80-2.90			●	●						
	WNMG080412-CM	0.25-0.66	1.20-2.90			●	●						

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
8	12.7	4.76	5.16	0.4-1.6

80° WN□□ Con agujero

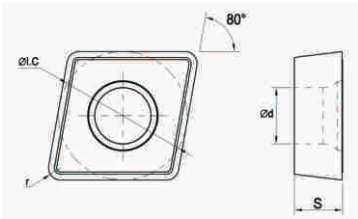
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación									
				CVD				PVD					
				Vk4215	Vk4315	Vk4225	Vk4325	Vk1025	Vk1525	Vk1824	Vk1828	VR1010	VR1520
 S Semi acabado	WNMG080404-DM	0.40-4.30	0.08-0.25					○			○	○	●
	WNMG080408-DM	0.80-4.30	0.15-0.45					○			○	○	●
	WNMG080412-DM	1.20-4.30	0.25-0.66					○			○	○	●
	WNMG080416-DM	1.60-4.30	0.30-0.90					○			○	○	●

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas positivas



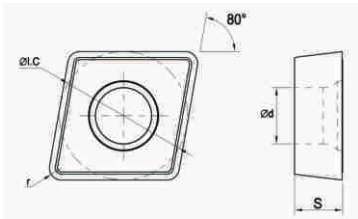
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
6	3.65	2.38	2.8	0.4–0.8
9	9.525	3.97	4.4	0.4–0.8
12	12.7	4.76	5.56	0.4–1.2

80° CC□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828	VR1010	VR1525	
 Semi acabado general	CCMT060204–GM	0.40–2.10	0.05–0.18	●	○	●		○	○		●	○		○	
	CCMT060208–GM	0.80–2.10	0.10–0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	CCMT09T304–GM	0.40–3.80	0.05–0.18	●	○	●		○	○		●	○		○	
	CCMT09T308–GM	0.80–3.20	0.10–0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	CCMT120404–GM	0.40–4.30	0.05–0.18	●	○	●		○	○		●	○		○	
	CCMT120408–GM	0.80–4.30	0.10–0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	CCMT120412–GM	1.20–4.30	0.15–0.55	●	○	●		○	○		●	○		○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivas



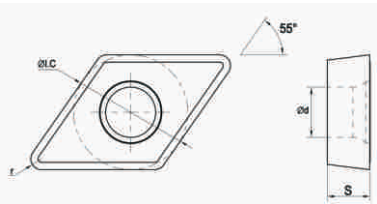
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
6	3.65	2.38	2.8	0.4–0.8
9	9.525	3.97	4.4	0.4–0.8

80° CC□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028
 M Acabado	CCMT060204–GF	0.30–1.60	0.05–0.15						●	○	●		○	○		
	CCMT060208–GF	0.60–1.60	0.10–0.30						●	○	●		○	○		
	CCMT09T304–GF	0.30–2.20	0.05–0.15						●	○	●		○	○		
	CCMT09T308–GF	0.60–2.40	0.10–0.30						●	○	●		○	○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivos



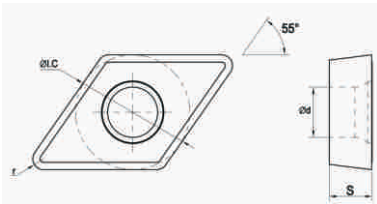
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
7	6.35	2.38	2.8	0.4–0.8
11	9.525	3.97	4.4	0.4–1.2

55° DC□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828	VR1010	VR1525	
 Semi acabado general	DCMT070204–GM	0.40–2.30	0.05–0.20	●	○	●		○	○		●	○		○	
	DCMT070208–GM	0.80–2.30	0.10–0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	DCMT11T304–GM	0.40–3.50	0.05–0.20	●	○	●		○	○		●	○		○	
	DCMT11T308–GM	0.80–3.50	0.20–0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	DCMT11T312–GM	1.20–3.50	0.25–0.55	●	○	●		○	○		●	○		○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
7	6.35	2.38	2.8	0.4–0.8
11	9.525	3.97	4.4	0.4–1.2

55° DC□□ Con agujero

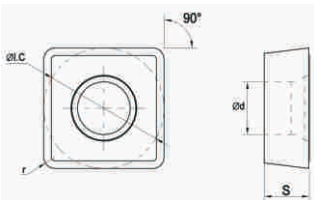
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028
 M Acabado	DCMT070204–GF	0.30–1.50	0.05–0.15						●	○	●		○	○		
	DCMT070208–GF	0.60–1.50	0.05–0.20						●	○	●		○	○		
	DCMT11T304–GF	0.30–2.30	0.02–0.10						●	○	●		○	○		
	DCMT11T308–GF	0.60–2.30	0.05–0.26						●	○	●		○	○		
	DCMT11T312–GF	0.90–2.30	0.20–0.30						●	○	●		○	○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas positivos



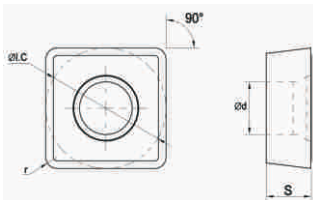
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
9	9.525	3.97	4.4	0.4–0.8
12	12.7	4.76	5.56	0.4–1.2

90° SC□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828	VR1010	VR1525	
 Semi acabado general	SCMT09T304–GM	0.40–3.10	0.05–0.20	●	○	●		○	○		●	○		○	
	SCMT09T308–GM	0.80–3.10	0.10–0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	SCMT120404–GM	0.40–4.20	0.05–0.20	●	○	●		○	○		●	○		○	
	SCMT120408–GM	0.80–4.20	0.10–0.30	●	○	●		○	○		●	○		○	
	SCMT120412–GM	1.20–4.20	0.15–0.55	●	○	●		○	○		●	○		○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
9	9.525	3.97	4.4	0.4–0.8

90° SC□□ Con agujero

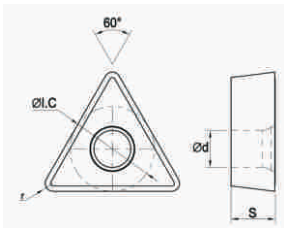
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación													
				CVD				PVD									
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028	
 M Acabado	SCMT09T304–GF	0.30–2.40	0.05–0.15						●	○	●		○	○			
	SCMT09T308–GF	0.60–2.40	0.10–0.30						●	○	●		○	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas positivos



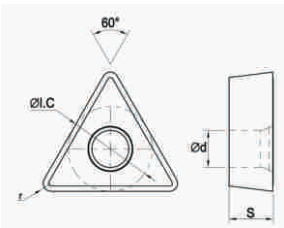
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
9	5.56	2.38	2.2	0.4-0.8
11	6.35	2.38	2.8	0.4-1.2
16	9.525	3.97	4.4	0.4-1.2

60° TC□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD					PVD						
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828	VR1010	VR1525	
 Semi acabado general	TCMT090204-GM	0.40-2.90	0.05-0.20	●	○	●		○	○		●	○		○	
	TCMT090208-GM	0.80-2.90	0.10-0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	TCMT110204-GM	0.40-3.30	0.05-0.20	●	○	●		○	○		●	○		○	
	TCMT110208-GM	0.80-3.30	0.10-0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	TCMT110212-GM	1.20-3.30	0.15-0.55	●	○	●		○	○		●	○		○	
	TCMT16T304-GM	0.40-4.90	0.05-0.20	●	○	●		○	○		●	○		○	
	TCMT16T308-GM	0.80-4.90	0.10-0.35	●	○	●		○	○		●	○		○	
	TCMT16T312-GM	1.20-4.90	0.15-0.55	●	○	●		○	○		●	○		○	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
9	5.56	2.38	2.2	0.4-0.8
11	6.35	2.38	2.8	0.4-1.2
16	9.525	3.97	4.4	0.4-1.2

60° TC□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD				PVD								
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK1025	VK1525	VK1824	VK1825	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1028
 M Acabado	TCMT090204-GF	0.30-1.80	0.05-0.15						●	○	●		○	○		
	TCMT090208-GF	0.60-2.20	0.10-0.30						●	○	●		○	○		
	TCMT110204-GF	0.30-2.20	0.05-0.15						●	○	●		○	○		
	TCMT110208-GF	0.60-3.30	0.10-0.30						●	○	●		○	○		
	TCMT110212-GF	1.20-3.30	0.20-0.40						●	○	●		○	○		
	TCMT16T304-GF	0.30-3.30	0.05-0.15						●	○	●		○	○		
	TCMT16T308-GF	0.60-3.30	0.10-0.30						●	○	●		○	○		
	TCMT16T312-GF	1.20-3.30	0.10-0.40						●	○	●		○	○		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

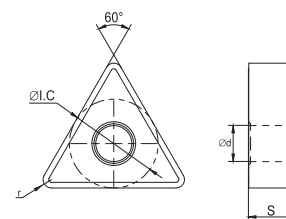
PLAQUITAS DE

TORNEADO

PARA PIEZAS PEQUEÑAS



Plaquetas negativas



60° TN□□ Con agujero

Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.1-0.4

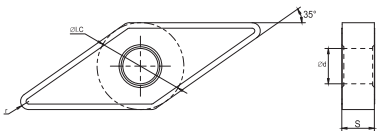
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
	TNGG160401-FS	0.4-1.5	0.02-0.06							●	●	○			
	TNGG160402-FS	0.6-2.0	0.04-0.08							●	●	○			
	TNGG160404-FS	0.8-2.5	0.06-0.10							●	●	○			
Mecanizado de piezas pequeñas															

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativas



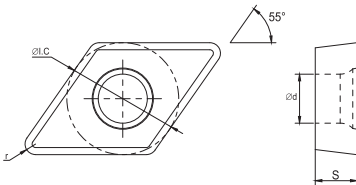
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
11	6.35	4.76	3.81	0.2-0.8

35° VN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	VNGG160402-FS	0.4-2.0	0.02-0.06							●	●	○			
	VNGG160404-FS	0.8-2.5	0.04-0.08							●	●	○			
	VNGG160408-FS	1.0-3.0	0.06-0.12							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivas



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
11	9.525	3.97	4.4	0.1-0.8

55° DC□□ Con agujero

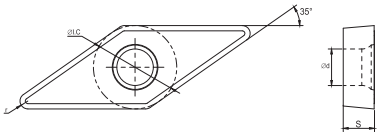
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	DCGT11T301-FS	0.10-1.50	0.02-0.06							●	●	○			
	DCGT11T302-FS	0.20-2.00	0.05-0.12							●	●	○			
	DCGT11T304-FS	0.20-2.50	0.08-0.25							●	●	○			
	DCGT11T308-FS	0.30-3.00	0.10-0.30							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas positivos



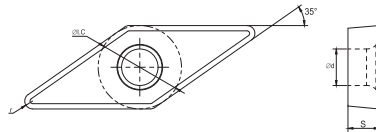
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
11	6.35	3.18	2.81	0.1-0.4

35° VB□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	VBGT110301-FS	0.1-1.5	0.02-0.06							●	●	○			
	VBGT110302-FS	0.2-2.0	0.05-0.12							●	●	○			
	VBGT110304-FS	0.2-2.5	0.08-0.25							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
11	6.35	3.18	2.81	0.1-0.4

35° VC□□ Con agujero

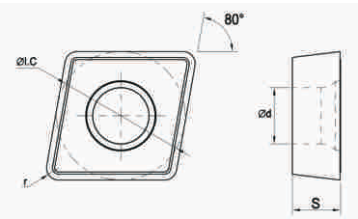
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	VCGT110301-FS	0.1-1.5	0.02-0.06							●	●	○			
	VCGT110302-FS	0.2-2.0	0.05-0.12							●	●	○			
	VCGT110304-FS	0.2-2.5	0.08-0.25							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas positivos



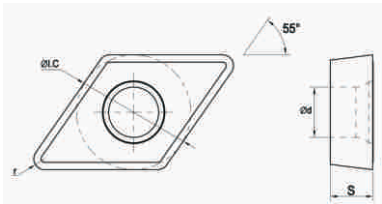
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
9	9.525	3.97	4.4	0.1
9	9.525	3.97	4.4	0.2
9	9.525	3.97	4.4	0.4

80° CC□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	CCGT09T301R/L-UF	0.1–1.5	0.05–0.15							●	●	○			
	CCGT09T302R/L-UF	0.2–2	0.05–0.2							●	●	○			
	CCGT09T304R/L-UF	0.4–2.5	0.05–0.25							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
7	6.35	2.38	2.8	0.05–0.2
11	9.525	3.97	4.4	0.1–0.2

55° DC□□ Con agujero

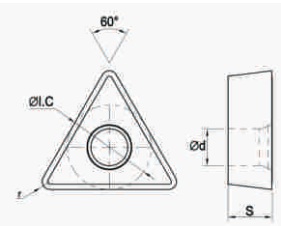
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	DCGT0702005R/L-UF	0.1–1	0–0.1							●	●	○			
	DCGT070201R/L-UF	0.1–1.5	0.05–0.15							●	●	○			
	DCGT070202R/L-UF	0.2–2	0.05–0.2							●	●	○			
	DCGT11T301R/F-UF	0.1–1.5	0.05–0.15							●	●	○			
	DCGT11T302R/F-UF	0.2–2	0.05–0.2							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas positivos



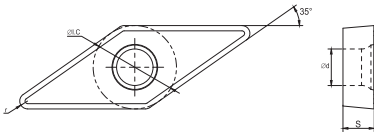
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
11	6.35	3.18	2.8	0.1–0.2

60° TC□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	TCGT110301R/L–UF	0.1–1.5	0.05–0.15							●	●	○			
	TCGT110302R/L–UF	0.2–2	0.05–0.2							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas positivos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
8	4.76	2.38	2.3	0.1–0.2
11	6.35	3.18	2.8	0.1–0.2

35° VC□□ Con agujero

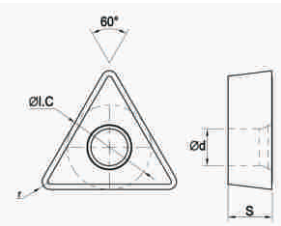
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	VCGT080201R/L–UF	0.1–1.5	0.05–0.15							●	●	○			
	VCGT080202R/L–UF	0.2–2	0.05–0.2							●	●	○			
	VCGT110301R/L–UF	0.1–1.5	0.05–0.15							●	●	○			
	VCGT110302R/L–UF	0.2–2	0.05–0.2							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas negativos



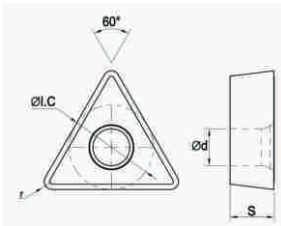
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.2-0.8

60° TN□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	TNGG160402R/L-F	0.1-1.5	0.05-0.15							●	●	○			
	TNGG160404R/L-F	0.2-2	0.05-0.2							●	●	○			
	TNGG160408R/L-F	0.4-2.5	0.05-0.2							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas negativos



Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
16	9.525	4.76	3.81	0.2-0.8

60° TN□□ Con agujero

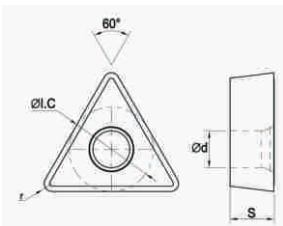
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	TNGG160402R/L-M	0.2-2	0.05-0.12							●	●	○			
	TNGG160404R/L-M	0.2-2.5	0.08-0.25							●	●	○			
	TNGG160408R/L-M	0.3-3	0.1-0.3							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas positivos



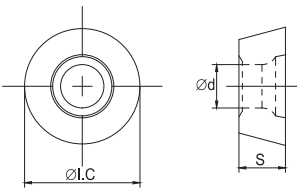
Longitud	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
8	4.76	2.38	2.3	0.2–0.4
9	5.56	2.38	3.2	0.2–0.4
11	6.35	3.16	3.3	0.2–0.4

60° TP□□ Con agujero

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1005	VK1020	VK1505	VK1825	VR1525	VR1010
 Mecanizado de piezas pequeñas	TPGH080202R/L	0.2–1	0.02–0.1							●	●	○			
	TPGH080204R/L	0.4–1.5	0.05–0.1							●	●	○			
	TPGH090202R/L	0.2–1	0.02–0.1							●	●	○			
	TPGH090204R/L	0.4–1.5	0.05–0.1							●	●	○			
	TPGH110302R/L	0.2–1.5	0.02–0.15							●	●	○			
	TPGH110304R/L	0.4–1.5	0.05–0.15							●	●	○			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas para el torneado de ruedas de tren



Longitud	Tamaño(mm)		
	IC	S	d
8	8	3.18	3.36
10	10	3.18	4.4
12	12.7	4.76	4.4
16	16	6.35	5.5
20	20	6.35	6.5
25	25	7.94	7.2
32	32	9.52	9.5

RC□□ Con agujero

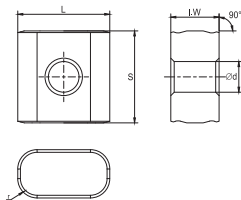
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK3315	VK3415	VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828
 Perfilado de ruedas de tren	RCMX0803MO	0.50–3.00	0.15–0.40	●		●									
	RCMX1003MO	1.50–4.00	0.25–0.50	●		●									
	RCMX1204MO	2.50–5.00	0.30–0.60	●		●									
	RCMX1606MO	3.00–7.00	0.40–0.75	●		●									
	RCMX2006MO	3.50–9.00	0.48–0.90	●		●									
	RCMX2507MO	4.00–12.00	0.55–1.20	●		●									
	RCMX3209MO	5.00–15.00	0.65–1.50	●		●									

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas para el torneado de ruedas de tren

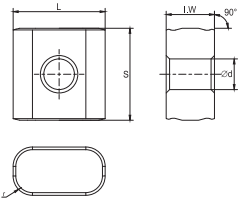


Longitud	Tamaño(mm)				
	L	I.W	S	d	r
19	19.05	10	19.05	6.35	4

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD						PVD						
				VK3315	VK3415	VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828	
 Recorte de ruedas de tren	175.32-191940-22	2.00-5.00	0.20-0.60	●		●										

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas para el torneado de ruedas de tren



Longitud	Tamaño(mm)				
	L	I.W	S	d	r
19	19.05	10	19.05	6.35	4

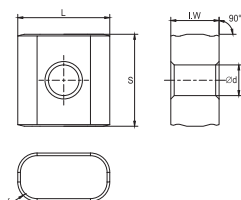
Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación												
				CVD						PVD						
				VK3315	VK3415	VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828	
 Recorte de ruedas de tren	175.32-191940-24	2.00-5.00	0.20-0.60	●		●										

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas para el torneado de ruedas de tren



Longitud	Tamaño(mm)				
	L	I.W	S	d	r
19	19.05	10	19.05	6.35	4

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	Calificación											
				CVD						PVD					
				VK3315	VK3415	VK4215	VK4315	VK4225	VK4325	VK4235	VK4335	VK1025	VK1525	VK1825	VK1828
 Recorte de ruedas de tren	175.32-191940-28	2.00-5.00	0.20-0.60	●		●									

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

PLAQUITAS DE TRONZADO Y RANURADO



TRONZADO

Cortes precisos y mayor vida útil.



RANURADO EXTERIOR

Máximo rendimiento en ranurado.



RANURADO INTERIOR

Ideal para ranuras internas.



PERFILADO

Gran estabilidad y acabado superior.

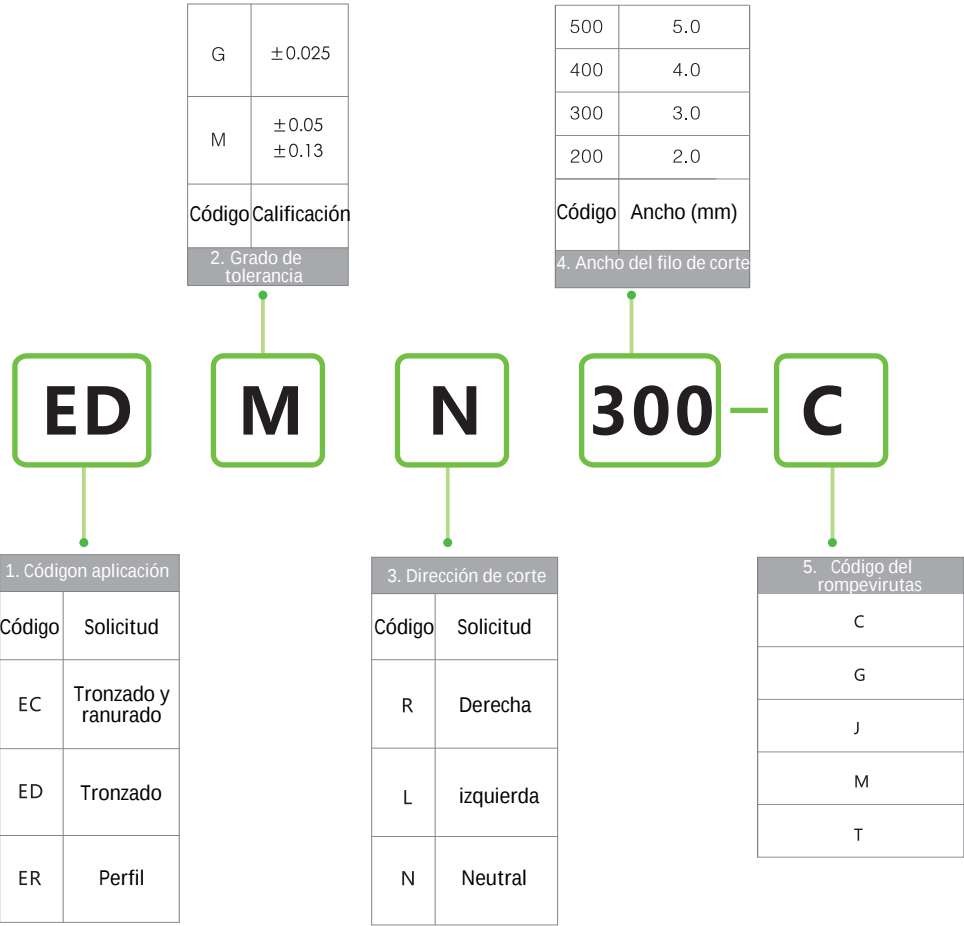




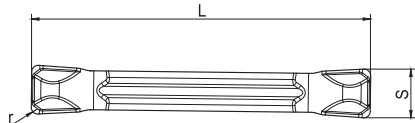
Plaquitas de torneado

Plaquitas de tronzado y ranurado

Reglas de nomenclatura



Plaquitas de tronzado y ranurado



Ancho	Tamaño(mm)		
	S	r±0.1	L
200	2.0	0.2	20
300	3.0	0.4	20
400	4.0	0.4	20
500	5.0	0.4	25

Forma	Tipo	Fn (mm/rev)	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1525
	EDMN200–C	0.05–0.18					●	○		●			
	EDMN300–C	0.07–0.25					●	○		●			
	EDMN400–C	0.08–0.30					●	○		●			
	EDMN500–C	0.09–0.35					●	○		●			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas de tronzado y ranurado

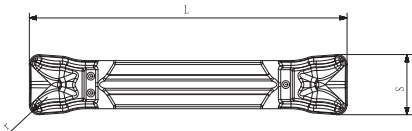


Ancho	Tamaño(mm)		
	S	r±0.1	L
200	2.0	0.2	20
300	3.0	0.4	20
400	4.0	0.4	20
500	5.0	0.4	25

Forma	Tipo	Fn (mm/rev)	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1525
	EDMN200-J	0.04-0.12					●	○		●			
	EDMN300-J	0.04-0.16					●	○		●			
	EDMN400-J	0.05-0.18					●	○		●			
	EDMN500-J	0.05-0.20					●	○		●			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas de tronzado y ranurado



Ancho	Tamaño(mm)		
	S	r±0.1	L
300	3	0.4	21.1
400	4	0.8	26.4
500	5	0.8	27.2
600	6	0.8	27.5

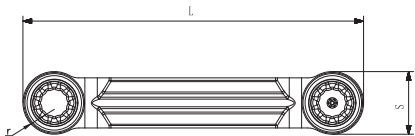
Forma	Tipo	Fn (mm/rev)	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1525
	ECMN300-T	0.05-0.18					●	○		●			
	ECMN400-T	0.07-0.25					●	○		●			
	ECMN500-T	0.08-0.3					●	○		●			
	ECMN600-T	0.09-0.35					●	○		●			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas de tronzado y ranurado



Ancho	Tamaño(mm)		
	S	r±0.1	L
300	3.0	1.5	21.1
400	4.0	2	26.4
500	5.0	2.5	27.2
600	6.0	3	27.5

Plaquitas de tronzado y ranurado



Ancho	Tamaño(mm)		
	S	r±0.1	L
200	2.0	0.2	21
300	3.0	0.4	21
400	4.0	0.4	21
500	5.0	0.4	26

Forma	Tipo	Fn (mm/rev)	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1525
	ERMN300-T	0.05-0.18					●	○		●			
	ERMN400-T	0.07-0.25					●	○		●			
	ERMN500-T	0.08-0.3					●	○		●			
	ERMN600-T	0.09-0.35					●	○		●			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

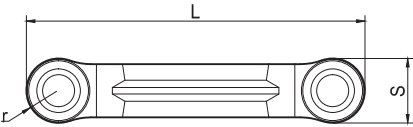
Forma	Tipo	Fn (mm/rev)	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1525
	MGGN200-GL	0.05-0.18						○		●			
	MGGN300-GL	0.07-0.25						○		●			
	MGGN400-GL	0.08-0.3						○		●			
	MGGN500-GL	0.09-0.35						○		●			

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquetas de torneado

Plaquetas de tronzado y ranurado



Ancho	Tamaño(mm)		
	S	r±0.1	L
200	2.0	1.0	16.0
300	3.0	1.5	21.0
400	4.0	2.0	21.0
500	5.0	2.5	26.0
600	6.0	3.0	26.0
800	8.0	4.0	31.0

Forma	Tipo	Fn (mm/rev)	Calificación											
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD						
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1525	
	ERMN200-M	0.05-0.15					●	○		●				
	ERMN300-M	0.08-0.18					●	○		●				
	ERMN400-M	0.10-0.20					●	○		●				
	ERMN500-M	0.12-0.23					●	○		●				
	ERMN600-M	0.15-0.27					●	○		●				
	ERMN800-M	0.18-0.35					●	○		●				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquetas rectificadas para ranurado

Regla de nomenclatura

22	12.7
16	9.525
11	6.35
Código	Diámetro del círculo inscrito (mm)
2. Longitud del filo de corte	

ESG

Código	Solicitud
ESG	Plaqueta para ranurado poco profundo
ESA	Plaqueta para ranurado poco profundo

500	5.0
400	4.0
300	3.0
200	2.0
Código	Ancho (mm)
4. Ancho del filo de corte	

300

N

Código	Solicitud
R	Derecha
L	Izquierda
N	Neutral

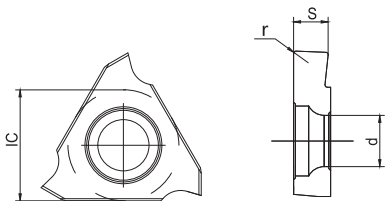
01

Código	Solicitud
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40



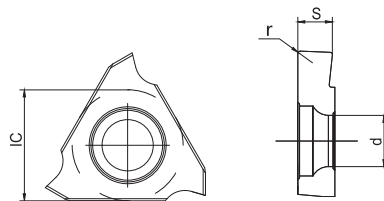
Plaquetas de torneado

Plaquetas para ranurado poco profundo



Ancho	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
110	9.525	1.10	4.4	0.1
125	9.525	1.25	4.4	0.2
145	9.525	1.45	4.4	0.2
150	9.525	1.50	4.4	0.2
175	9.525	1.75	4.4	0.2
185	9.525	1.85	4.4	0.2
200	9.525	2.00	4.4	0.2
250	9.525	2.50	4.4	0.2
300	9.525	3.00	4.4	0.2

Plaquetas para ranurado poco profundo



Ancho	Tamaño(mm)			
	IC	S	d	r
125	9.525	1.25	4.4	0.1
125	9.525	1.25	4.4	0.2
150	9.525	1.50	4.4	0.1
150	9.525	1.50	4.4	0.2
200	9.525	2.00	4.4	0.1
200	9.525	2.50	4.4	0.2
250	9.525	2.50	4.4	0.1
250	9.525	2.50	4.4	0.2
300	9.525	3.00	4.4	0.1
300	9.525	3.00	4.4	0.2

Forma	Tipo	Ap apmax/mm	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VR1010	VR1525
	ESG16R/L110	2.00						○		●	●		
	ESG16R/L125	2.00						○		●	●		
	ESG16R/L145	2.50						○		●	●		
	ESG16R/L150	2.50						○		●	●		
	ESG16R/L175	2.50						○		●	●		
	ESG16R/L185	2.50						○		●	●		
	ESG16R/L200	2.50						○		●	●		
	ESG16R/L250	2.50						○		●	●		
	ESG16R/L300	2.50						○		●	●		

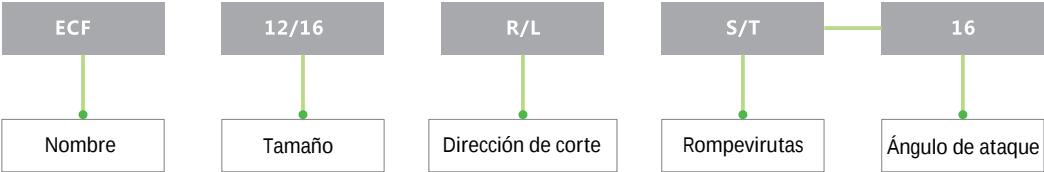
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Forma	Tipo	Ap apmax/mm	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VR1010	VR1525
	ESA22R/L 125-01	2.00						○		●	●		
	ESA22R/L 125-02							○		●	●		
	ESA22R/L 150-01	3.50						○		●	●		
	ESA22R/L 150-02							○		●	●		
	ESA22R/L200-01							○		●	●		
	ESA22R/L200-02	4.00						○		●	●		
	ESA22R/L250-01							○		●	●		
	ESA22R/L250-02							○		●	●		
	ESA22R/L300-01							○		●	●		
	ESA22R/L300-02							○		●	●		

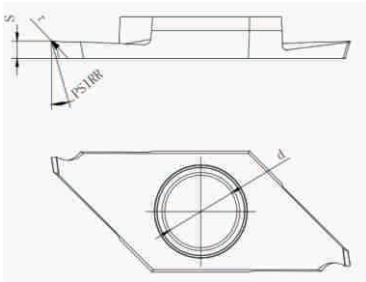
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

A

Plaquitas de torneado



Plaquitas especiales para tronzado



Ancho	Tamaño(mm)			
	PSIRR	S	d	r
50	16°	0.50	5.2	0.03
70		0.70	5.2	0.03
100		1.00	5.2	0.03
125		1.25	5.2	0.03
150		1.50	5.2	0.03
200		2.00	5.2	0.03
50	0°	0.50	5.2	0.03
70		0.70	5.2	0.03
100		1.00	5.2	0.03
125		1.25	5.2	0.03
150		1.50	5.2	0.03
200		2.00	5.2	0.03
100	16°	1.00	5.2	0.08
150		1.50	5.2	0.08
200		2.00	5.2	0.08
100	0°	1.00	5.2	0.08
150		1.50	5.2	0.08
200		2.00	5.2	0.08

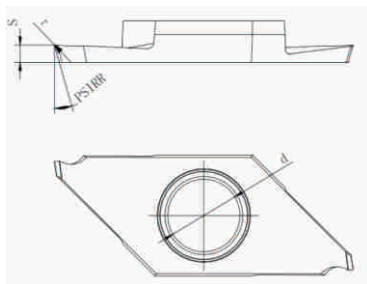
Forma	Tipo	Ap apmax/mm	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VR1010	VR1525
	ECF12R/L050S–16	5.00						●		○	●		○
	ECF12R/L070S–16	8.00						●		○	●		○
	ECF12R/L100S–16	12.00						●		○	●		○
	ECF12R/L125S–16	12.00						●		○	●		○
	ECF12R/L150S–16							●		○	●		○
	ECF12R/L200S–16							●		○	●		○
	ECF12R/L050S	5.00						●		○	●		○
	ECF12R/L070S	8.00						●		○	●		○
	ECF12R/L100S	12.00						●		○	●		○
	ECF12R/L125S							●		○	●		○
	ECF12R/L150S							●		○	●		○
	ECF12R/L200S							●		○	●		○
	ECF12R/L100T–16							●		○	●		○
	ECF12R/L150T–16							●		○	●		○
	ECF12R/L200T–16							●		○	●		○
	ECF12R/L100T							●		○	●		○
	ECF12R/L150T							●		○	●		○
	ECF12R/L200T							●		○	●		○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Plaquitas especiales para tronzado



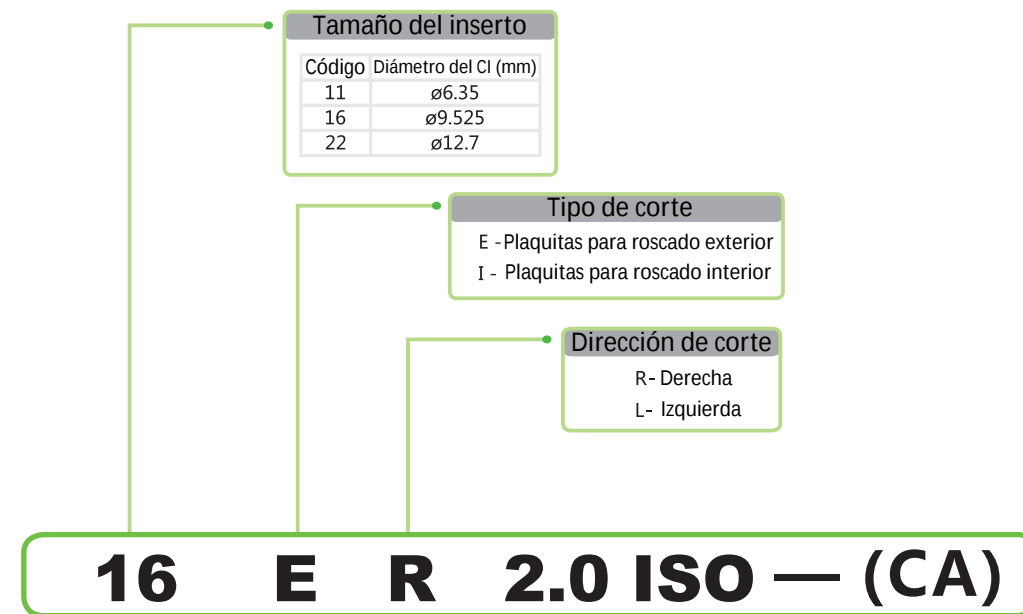
Ancho	Tamaño(mm)			
	PSIRR	S	d	r
150	16°	1.50	5.2	0.05
200		2.00	5.2	0.05
150		1.50	5.2	0.05
200		2.00	5.2	0.05
150	0°	1.50	5.2	0.08
200		2.00	5.2	0.08
150		1.50	5.2	0.08
200		2.00	5.2	0.08

Forma	Tipo	Ap apmax/mm	Calificación										
			Recubrimiento CVD					Recubrimiento PVD					
			VK4215	VK4225	VK4235	VK4315	VK4325	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VR1010	VR1525
	ECF16R/L150S-16	16.00						●		○	●		○
	ECF16R/L200S-16							●		○	●		○
	ECF16R/L150S							●		○	●		○
	ECF16R/L200S							●		○	●		○
	ECF16R/L150T-16							●		○	●		○
	ECF16R/L200T-16							●		○	●		○
	ECF16R/L150T							●		○	●		○
	ECF16R/L200T							●		○	●		○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas para roscado

Reglas de nomenclatura



Paso de rosca

Perfil completo (el rango del paso de rosca se indica mediante números)

mm	TPI
0.5-6.0	48-5

Perfil en V (el rango del paso de rosca se indica mediante letras)

Código	mm	TPI
A	0.5-1.5	48-16
AG	0.5-3.0	48-8
G	1.75-3.0	14-8
N	3.5-5.0	7-5

Especificación rosca

Rosca	Rango de paso de rosca
Rosca métrica ISO	0.5-6.0
Hilo general de propuestas	0.5-5.0
Rosca Whitworth W	8-19
Rosca de tubería estándar británica	11-28
Rosca unificada	8-24
Rosca de tubería estándar estadounidense	8-27

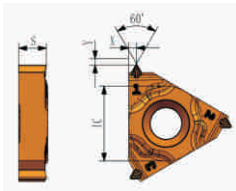
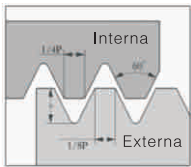
Perfil

ISO—Rosca métrica ISO de 60°
60—Rosca de paso con ángulo de 60°
55—Rosca de paso con ángulo de 55°
W—Rosca Whitworth
UN—Rosca unificada (rosas estándar americanas)
BSPT—Rosca cónica para tubería según norma británica
NPT—Rosca cónica para tubería estándar estadounidense

Rompevirutas

G-inserto con filo totalmente rectificado
CA-Plaquita rompevirutas tridimensional

Rosca métrica ISO



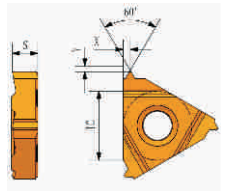
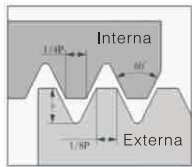
Norma R262 (DIN 13), clase de tolerancia: 6g/6h

★ Con extremo

Forma	Tipo	Rango de paso de rosca		Dimensiones plaquita(mm)				Revestimiento	
		mm	Paso/inch	IC	S	X	Y	VK1825	VK1520
	16ER1.00ISO-CA	1		9.525	3.52	0.7	0.6	●	○
	16ER1.25ISO-CA	1.25		9.525	3.52	0.9	0.7	●	○
	16ER1.50ISO-CA	1.5		9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16ER1.75ISO-CA	1.75		9.525	3.52	1.1	0.9	●	○
	16ER2.00ISO-CA	2		9.525	3.52	1.2	0.9	●	○
	16ER2.50ISO-CA	2.5		9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16IR1.00ISO-CA	1		9.525	3.52	0.7	0.6	●	○
	16IR1.25ISO-CA	1.25		9.525	3.52	0.8	0.6	●	○
	16IR1.50ISO-CA	1.5		9.525	3.52	0.9	0.7	●	○
	16IR1.75ISO-CA	1.75		9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16IR2.00ISO-CA	2		9.525	3.52	1.1	0.8	●	○
	16IR2.50ISO-CA	2.5		9.525	3.52	1.4	1	●	○
	16IR3.00ISO-CA	3		9.525	4.65	1.5	1.1	●	○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Rosca métrica ISO



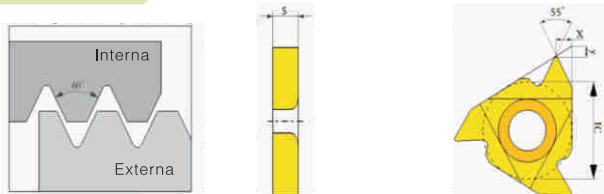
Norma R262 (DIN 13), clase de tolerancia: 6g/6h

★ Con extremo

Forma	Tipo	Rango de paso de rosca		Dimensiones plaquita(mm)				Revestimiento	
		mm	Paso/inch	IC	S	X	Y	VK1825	VK1520
	16ER1.00ISO-G	1		9.525	3.52	0.7	0.6	●	○
	16ER1.25ISO-G	1.25		9.525	3.52	0.9	0.7	●	○
	16ER1.50ISO-G	1.5		9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16ER1.75ISO-G	1.75		9.525	3.52	1.1	0.9	●	○
	16ER2.00ISO-G	2		9.525	3.52	1.2	0.9	●	○
	16ER2.50ISO-G	2.5		9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16ER3.00ISO-G	3		9.525	4.65	1.7	1.2	●	○
	22ER3.50ISO-G	3.5		12.7	4.65	2.3	1.6	●	○
	22ER4.00ISO-G	4		12.7	4.65	2.3	1.6	●	○
	22ER4.50ISO-G	4.5		12.7	4.65	2.4	1.7	●	○
	22ER5.00ISO-G	5		12.7	4.65	2.5	1.7	●	○
	11IR1.00ISO-G	1		6.35	3.05	0.7	0.6	●	○
	11IR1.25ISO-G	1.25		6.35	3.05	0.9	0.8	●	○
	11IR1.50ISO-G	1.5		6.35	3.05	1	0.8	●	○
	11IR1.75ISO-G	1.75		6.35	3.05	1.1	0.9	●	○
	11IR2.00ISO-G	2		6.35	3.05	1.1	0.9	●	○
	16IR1.00ISO-G	1		9.525	3.52	0.7	0.6	●	○
	16IR1.25ISO-G	1.25		9.525	3.52	0.8	0.6	●	○
	16IR1.50ISO-G	1.5		9.525	3.52	0.9	0.7	●	○
	16IR1.75ISO-G	1.75		9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16IR2.00ISO-G	2		9.525	3.52	1.1	0.8	●	○
	16IR2.50ISO-G	2.5		9.525	3.52	1.4	1	●	○
	16IR3.00ISO-G	3		9.525	4.65	1.5	1.1	●	○
	22IR3.50ISO-G	3.5		12.7	4.65	2.3	1.6	●	○
	22IR4.00ISO-G	4		12.7	4.65	2.3	1.6	●	○
	22IR4.50ISO-G	4.5		12.7	4.65	2.4	1.7	●	○
	22IR5.00ISO-G	5		12.7	4.65	2.5	1.7	●	○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Rosca de paso general de 50°/60°



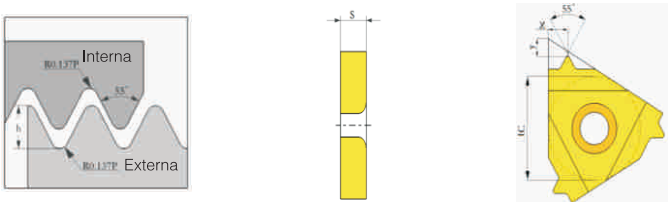
★ Sin fin

Forma	Tipo	Rango de paso de rosca		Dimensiones plaquita(mm)				Revesti miento	
		mm	Paso/inch	IC	S	X	Y	VK1825	VK1520
	16ERA55	0.5–1.5	48–16	9.525	3.52	0.9	0.8	●	○
	16ERAG55	0.5–3.0	48–8	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	16ERG55	1.75–3.0	14–8	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	22ERN55	3.5–5.0	7–5	12.7	4.65	2.5	1.7	●	○
	11IRA55	0.5–1.5	48–16	6.35	3.52	0.9	0.8	●	○
	16IRA55	0.5–1.5	48–16	9.525	3.52	0.9	0.8	●	○
	16IRAG55	0.5–3.0	48–8	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	16IRG55	1.75–3.0	14–8	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	22IRN55	3.5–5.0	7–5	12.7	4.65	2.5	1.7	●	○

Forma	Tipo	Rango de paso de rosca		Dimensiones plaquita(mm)				Revesti miento	
		mm	Paso/inch	IC	S	X	Y	VK1825	VK1520
	16ERA60	0.5–1.5	48–16	9.525	3.52	0.9	0.8	●	○
	16ERAG60	0.5–3.0	48–8	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	16ERG60	1.75–3.0	14–8	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	22ERN60	3.5–5.0	7–5	12.7	4.65	2.5	1.7	●	○
	11IRA60	0.5–1.5	48–16	6.35	3.52	0.9	0.8	●	○
	16IRA60	0.5–1.5	48–16	9.525	3.52	0.9	0.8	●	○
	16IRAG60	0.5–3.0	48–8	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	16IRG60	1.75–3.0	14–8	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	22IRN60	3.5–5.0	7–5	12.7	4.65	2.5	1.7	●	○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Rosca Whitworth



Norma: B.S.84: 1956, DIN259, ISO288/1:1982 Clase de tolerancia: Media Clase A

★ Con extremol

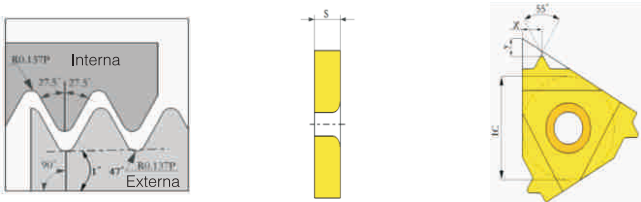
Forma	Tipo	Rango de paso de rosca		Dimensiones plaquita(mm)				Revesti miento	
		mm	Paso/inch	IC	S	X	Y	VK1825	VK1520
	16ER8W		8	9.525	3.52	1.5	1.2	●	○
	16ER9W		9	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	16ER10W		10	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16ER11W		11	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16ER12W		12	9.525	3.52	1.4	1.1	●	○
	16ER14W		14	9.525	3.52	1.2	1	●	○
	16ER16W		16	9.525	3.52	1.1	0.9	●	○
	16ER18W		18	9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16ER19W		19	9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16IR8W		8	9.525	3.52	1.5	1.2	●	○
	16IR9W		9	9.525	3.52	1.7	1.2	●	○
	16IR10W		10	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16IR11W		11	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16IR12W		12	9.525	3.52	1.4	1.1	●	○
	16IR14W		14	9.525	3.52	1.2	1	●	○
	16IR16W		16	9.525	3.52	1.1	0.9	●	○
	16IR18W		18	9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16IR19W		19	9.525	3.52	1	0.8	●	○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

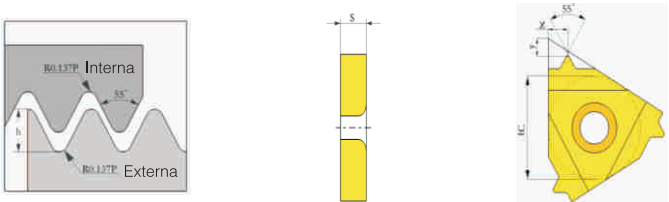


Plaquitas de torneado

Rosca cónica para tubería según norma británica



Rosca unificada



Norma: B.S. 21:1985 Clase de tolerancia: BSPT

★ Con extremo

Forma	Tipo	Rango de paso de rosca		Dimensiones plaquita(mm)				Revesti miento	
		mm	Paso/inch	IC	S	X	Y	VK1825	VK1520
	16ER11BSPT		11	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16ER14BSPT		14	9.525	3.52	1.2	1	●	○
	16ER19BSPT		19	9.525	3.52	0.9	0.8	●	○
	16ER28BSPT		28	9.525	3.52	0.6	0.6	●	○
	16IR11BSPT		11	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16IR14BSPT		14	9.525	3.52	1.2	1	●	○
	16IR19BSPT		19	9.525	3.52	0.9	0.8	●	○
	16IR28BSPT		28	9.525	3.52	0.6	0.6	●	○
									

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Norma: ANSI B1.1:74 Clase de tolerancia: 2A/2B

★ Con extremo

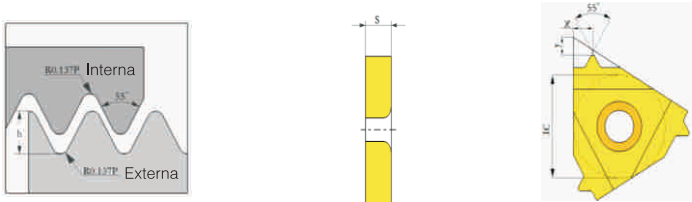
Forma	Tipo	Rango de paso de rosca		Dimensiones plaquita(mm)				Revesti miento	
		mm	Paso/inch	IC	S	X	Y	VK1825	VK1520
	16ER8UN		8	9.525	3.52	1.6	1.2	●	○
	16ER10UN		10	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16ER12UN		12	9.525	3.52	1.4	1.1	●	○
	16ER14UN		14	9.525	3.52	1.2	1	●	○
	16ER16UN		16	9.525	3.52	1.1	0.9	●	○
	16ER18UN		18	9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16ER20UN		20	9.525	3.52	0.9	0.8	●	○
	16ER24UN		24	9.525	3.52	0.8	0.7	●	○
	16IR8UN		8	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16IR10UN		10	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16IR12UN		12	9.525	3.52	1.4	1.1	●	○
	16IR14UN		14	9.525	3.52	1.2	0.9	●	○
	16IR16UN		16	9.525	3.52	1.1	0.9	●	○
	16IR18UN		18	9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16IR20UN		20	9.525	3.52	0.9	0.8	●	○
	16IR24UN		24	9.525	3.52	0.8	0.7	●	○
									

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de torneado

Rosca cónica para tubería estándar estadounidense



Norma: USAS B.21:1968 Clase de tolerancia: NPT

★ Con extremo

Forma	Tipo	Rango de paso de rosca		Dimensiones plaquita(mm)				Revestimiento	
		mm	Paso/inch	IC	S	X	Y	VK1825	VK1520
	16ER8NPT		8	9.525	3.52	1.8	1.3	●	○
	16ER11.5NPT		11.5	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16ER14NPT		14	9.525	3.52	1.2	0.9	●	○
	16ER18NPT		18	9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16ER27NPT		27	9.525	3.52	0.8	0.7	●	○
	16IR8NPT		8	9.525	3.52	1.8	1.3	●	○
	16IR11.5NPT		11.5	9.525	3.52	1.5	1.1	●	○
	16IR14NPT		14	9.525	3.52	1.2	0.9	●	○
	16IR18NPT		18	9.525	3.52	1	0.8	●	○
	16IR27NPT		27	9.525	3.52	0.8	0.7	●	○

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

PLAQUITAS DE FRESADO



ALTO RENDIMIENTO

Geometrías avanzadas para máxima productividad.



GRAN DURABILIDAD

Recubrimientos de última generación para mayor resistencia al desgaste.



ACABADO SUPERIOR

Filos de precisión que garantizan excelentes acabados superficiales.



VERSATILIDAD TOTAL

Ideales para una amplia gama de materiales y aplicaciones de fresado.



FIABILIDAD

Estabilidad y seguridad en cada operación de mecanizado.



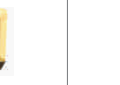
B Plaquetas de fresado

Recomendación de grado de fresado

ISO	Clasificación	CVD			PVD		
P Acero	01				VK1015		
	10					VK1825	
	20						VK1025
	30						
	40						
M Acero	01						
	10						
	20				VK1824	VK1825	VK1525
	30						
	40						
K Hierro fundido	01				VK1015		
	10	VK3020				VK1825	
	20						VK1525
	30		VK3040				
	40						
S Aleación resistente al calor	01						
	10				VR1010		
	20					VR1520	VR1525
	30						
	40						VR1029

Recomendación de plaquitas y rompevirutas

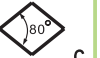
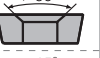
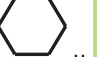
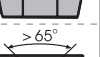
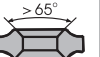
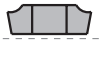
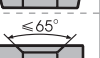
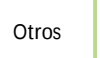
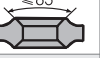
Plaquitas para fresado en escuadra						
	APMT-XR	APMT-GM	APMT-M2	APMT-H2	ADMT-JT	TPKT
Longitud	11、16	11、16	11、16	11、16	11	04-19
Página	B-16	B-16	B-17	B-17	B-18	B-19
Plaquitas de fresado de hombros de doble cara						
	ANMX	ANKT-M	LNGU-GM	WNMU-GM	XNEX-GL/GM	
Longitud	11、15	04、06、09、11	11	05、08	08	
Página	B-20	B-21	B-22	B-22	B-23	
Plaquitas para fresado de perfiles						
	RPMW	RPMT-JM	RPMT-GM	RDKT	RPMT-XR	RPMT
Longitud	08、10、12	08、10、12、16	08、10、12	08-20	08、10、12	08、10、12
Página	B-24	B-24	B-25	B-26	B-27	B-28
Plaquitas de fresado de alto avance de una sola cara						
	EPNW-GH	LPGT-GM	SDMT-GM	SDMT-GH	SOMT-GM	SOMT-GH
Longitud	06	01	12、15	06-15	10	14
Página	B-29	B-29	B-30	B-30	B-31	B-31
Plaquitas de fresado de alto avance de doble cara				45°Face Milling Inserts		
	LNMU-GM	LOGU-MM	BLMP-GM		SEMT-GM	SEER-GM
Longitud	03	03	04-11	Length	12	12、15
Página	B-32	B-32	B-33	Page	B-38	B-38

Superaaleación de titanio					
	RPHX-DF	RPHX-DM	APMT-DF	SDMT-DM	LNMU-MS
Longitud	10、12	10、12	11、16	06、09	03
Página	B-35	B-35	B-36	B-36	B-37
Plaquita de fresado frontal de doble cara y rentable					
	SNMU-GM	SNMX-GM	SNGX-GF	PNCU-GM	HNMG-R
Longitud	13	12、16	09	09	09
Página	B-39	B-40	B-40	B-41	B-42
Plaquitas de fresado frontal de doble cara y rentables					
	HNMG-M	XNMU-MM	XNMU-GR	ONHU-AR	ONHU-AF
Longitud	09	07	09	05	05
Página	B-42	B-43	B-43	B-44	B-44
Plaquitas de fresado frontal de doble cara y rentables			Plaquitas de fresado helicoidal		
	ONMU-GM/GR			APKT-PM/KM	SP-KM
Longitud	09		Length	15	12
Página	B-45		Page	B-46	B-46

Plaquitas para fresado helicoidal			
Longitud	CNHX	LNKT	LNKX
Página	16	16	12
	B-47	B-47	B-48

B Plaquetas de fresado

Clave de codificación de plaquetas de fresado

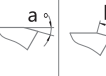
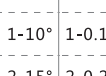
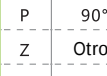
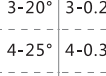
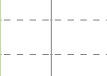
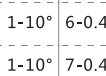
			B	Y	N		N	N	N	
			H	Y	Soltero		R	N	Soltero	
			C	Y	N		F	N	Doble	
			J	Y	Doble		A	Y	N	
			W	Y	N		M	Y	Soltero	
			T	Y	Soltero		G	Y	Doble	
			Q	Y	N		X	---	---	Tipo especial
			U	Y	Doble					

A P M T

2. Ángulo de incidencia				3. Tolerancia									
código	Ángulo de incidencia	código	Ángulo de incidencia	código	m (mm)	d=I.C	S (mm)	Círculo inscrito	Triángulo regular	Cuadrado	Rombo de 80°	Rombo de 55°	Rombo de 35°
A	3°	B	5°	A	±0.005	±0.025	±0.025	6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16
C	7°	D	15°	F	±0.005	±0.013	±0.025	9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16
E	20°	F	25°	C	±0.013	±0.025	±0.025	12.7	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	---
G	30°	N	0°	H	±0.013	±0.013	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---
P	11°	O	Otros	E	±0.025	±0.025	±0.025	19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---
				G	±0.025	±0.025	±0.13	25.4	---	±0.18	---	---	---
				J	±0.005	±0.05±0.13	±0.025	♦ Tolerancia del círculo inscrito (mm)					
				K	±0.013	±0.05±0.13	±0.025	Círculo inscrito	Triángulo regular	Cuadrado	Rombo de 80°	Rombo de 55°	Rombo de 35°
				L	±0.025	±0.05±0.13	±0.025	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
				M	±0.08±0.18	±0.05±0.13	±0.13	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
				N	±0.08±0.18	±0.05±0.13	±0.025	12.7	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08
				U	±0.13±0.38	±0.08±0.25	±0.13	15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
								19.05	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
								25.4	---	±0.13	---	---	±0.13

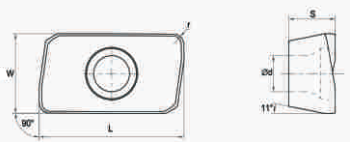
32.00			32									12	12.70
31.75			31	32								10	11.11
25.40			25	25								T9	9.72
25.00	25	25	25									09	9.52
20.00			20									07	7.94
19.05	19		19	19	33							T6	6.75
16.00		19	16									06	6.35
15.875	16		15	15	27							05	5.56
12.70	12	15	12	12	22	22	08					T4	4.96
12.00			12									04	4.76
10.00			10									T3	3.97
9.525	09	11	09	09	16	16	06					03	3.18
8.00			08									T2	2.78
6.35	06	07			11	11						02	2.38
6.00			06									T1	1.98
5.56					09							01	1.59
5.50			05									T0	0.99
3.97					06							00	0.79

16 05 PD E R - GM

7. Ángulo de ataque / Ángulo de incidencia				8. Código de vanguardia				9. Rompevirutas		10. Código de dirección de corte	
	A	45°	A	3°		0-5°	0-0.10			R	Derecha
	D	60°	B	5°		1-10°	1-0.15		P	L	Izquierda
	E	75°	C	7°		2-15°	2-0.20		W	N	Neutral
	F	85°	D	15°		3-20°	3-0.25		Q		
	P	90°	E	20°		4-25°	4-0.30				
	Z	Otro	F	25°		5-30°	5-0.35				
			G	30°		6-40°	6-0.40				
			N	0°		7-45°	7-0.45				
			P	11°							
			Z	Otro							

Plaquitas para fresado en escuadra

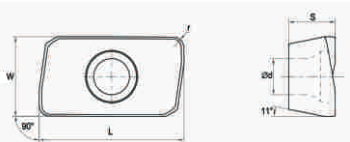
AP□□Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)			
	L	W	S	r
11	11.35	6.2	3.5	0.8
16	17.35	9.3	5.26	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	APMT1135PDER-XR	2.50–7.50	0.05–0.25			○	●	○	●	●	○				
	APMT1605PDER-XR	3.50–10.00	0.07–0.50			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

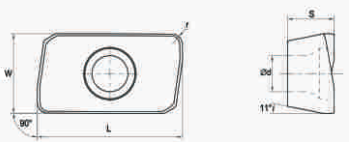


Longitud	Tamaño (mm)			
	L	W	S	r
11	11.35	6.2	3.5	0.8
16	17.35	9.3	5.26	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	APMT1135PDER-GM	2.50–7.50	0.05–0.25			○	●	○	●	●	○				
	APMT160408PDER-GM	3.50–10.00	0.07–0.50			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

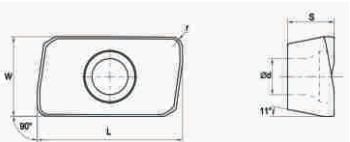
AP□□Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)			
	L	W	S	r
11	11.35	6.2	3.5	0.8
16	17.35	9.2	4.76	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	APMT1135PDER-M2	2.50–7.50	0.05–0.25			○	●	○	●	●	○				
	APMT160408PDER-M2	3.50–10.00	0.07–0.30			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Longitud	Tamaño (mm)			
	INSL	W	S	r
11	11.35	6.2	3.5	0.8
16	17.35	9.2	4.76	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	APMT1135PDER-H2	2.50–7.50	0.05–0.25			○	●	○	●	●	○				
	APMT160408PDER-H2	3.50–10.00	0.07–0.30			○	●	○	●	●	○				

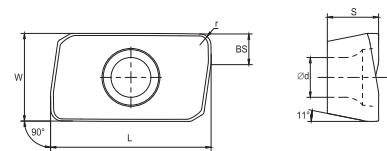
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Plaquitas para fresado en escuadra

AD□□ Plaquitas

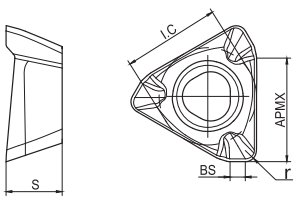


Longitud	Tamaño (mm)				
	L	W	S	BS	r
11	11	6.7	3.8	1.4–2.1	0.2–1.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	ADMT11T302ER-JT	2.0–6.0	0.06–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ADMT11T304ER-JT	2.2–8.0	0.08–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ADMT11T308ER-JT	2.5–10.0	0.10–0.18			○	●	○	●	●	○				
	ADMT11T312ER-JT	2.8–10.0	0.08–0.2			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

TP□□ Plaquitas



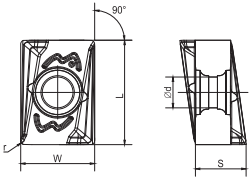
Longitud	Tamaño (mm)				
	IC	S	APMX	BS	r
4	3.9	2.1	3.5	0.5–0.7	0.2–0.4
6	5.3	2.8	4.7	0.6–1.2	0.2–0.8
10	6.9	4	7	0.5–1.3	0.4–1.6
15	10.7	5	11	0.5–2.0	0.4–2.4
19	13.5	6	15	0.5–2.0	0.4–3.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	TPKT040202R-M	0.50–3.00	0.04–0.08			○	●	○	●	●	○				
	TPKT040204R-M	0.50–3.00	0.04–0.08			○	●	○	●	●	○				
	TPKT060302R-M	1.00–4.00	0.04–0.10			○	●	○	●	●	○				
	TPKT060304R-M	1.00–4.00	0.04–0.10			○	●	○	●	●	○				
	TPKT060308R-M	1.00–4.00	0.04–0.10			○	●	○	●	●	○				
	TPKT100404R-M	2.00–6.00	0.05–0.12			○	●	○	●	●	○				
	TPKT100408R-M	2.00–6.00	0.05–0.12			○	●	○	●	●	○				
	TPKT100416R-M	2.00–6.00	0.05–0.12			○	●	○	●	●	○				
	TPKT150508R-M	3.00–9.00	0.07–0.17			○	●	○	●	●	○				
	TPKT150516R-M	3.00–9.00	0.07–0.17			○	●	○	●	●	○				
	TPKT150524R-M	3.00–12.00	0.07–0.17			○	●	○	●	●	○				
	TPKT190608R-M	4.50–12.00	0.09–0.22			○	●	○	●	●	○				
	TPKT190616R-M	4.50–12.00	0.09–0.22			○	●	○	●	●	○				
	TPKT190624R-M	4.50–12.00	0.09–0.22			○	●	○	●	●	○				
	TPKT190632R-M	4.50–12.00	0.09–0.22			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas para fresado en escuadra

AN□□ Plaquitas

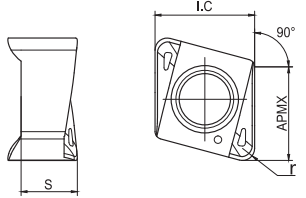


Longitud	Tamaño (mm)					
	L	W	S	APMX	BS	r
11	11.85	8.4	5.7			0.4–0.8
15	15.430	11	7.3			0.8–1.6

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	ANMX110504PNR	2.00–9.00	0.10–0.20			○	●	○	●	●	○				
	ANMX110508PNR	3.00–9.00	0.10–0.20			○	●	○	●	●	○				
	ANMX150608PNR	4.50–12.00	0.10–0.20			○	●	○	●	●	○				
	ANMX150616PNR	5.00–12.00	0.10–0.20			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

AN□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)				
	IC	S	APMX	BS	r
4	4	3.1	3.5	–	0.2–0.8
6	6.6	4.2–5.0	5.8–6.2	0.6–1.0	0.4–2.0
9	8.6	5.7–6.3	8	0.8–1.2	0.4–1.6
11	10.7	8.1	10.5	1	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	ANKT040202R–M	0.50–3.00	0.04–0.08			○	●	○	●	●	○				
	ANKT040204R–M	1.00–3.00	0.06–0.12			○	●	○	●	●	○				
	ANKT040208R–M	1.00–3.00	0.06–0.12			○	●	○	●	●	○				
	ANKT060304R–M	0.50–5.00	0.07–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ANKT060308R–M	1.00–5.00	0.07–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ANKT060312R–M	1.00–5.00	0.07–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ANKT060316R–M	2.00–4.50	0.07–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ANKT060320R–M	2.00–4.50	0.07–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ANKT090408R–M	2.50–7.00	0.07–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ANKT090416R–M	2.50–7.00	0.07–0.15			○	●	○	●	●	○				
	ANKT110608R–M	3.50–10.0	0.09–0.15			○	●	○	●	●	○				

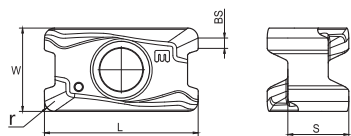
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Plaquitas para fresado en escuadra

LN□□ Plaquitas

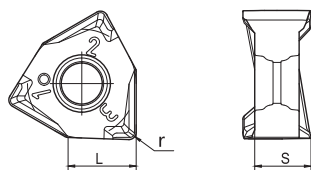


Longitud	Tamaño (mm)				
	L	S	W	BS	r
11	12.16	4.83	6.6	1.4	0.4–1.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	LNGU110404ERGE–GM	apmax=10	0.50–1.50			○	●	○	●	●	○				
	LNGU110408ERGE–GM	apmax=10	0.50–1.50			○	●	○	●	●	○				
	LNGU110412ERGE–GM	apmax=10	0.50–1.50			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

XN□□ Plaquitas

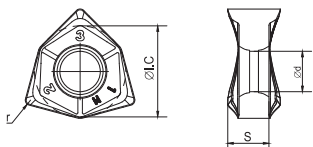


Longitud	Tamaño (mm)	
	L	S
08	7.5	6.45

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	XNEX080608TR–GL	0.80–8.00	0.10–0.30			○	●	○	●	●	○				
	XNEX080612TR–GL	0.80–8.00	0.10–0.30			○	●	○	●	●	○				
	XNEX080608TR–GM	0.80–8.00	0.10–0.30			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

WN□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)		
	S	d	r
5	4.2	3.4	0.8
8	6.65	6.2	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	WNMU050408EN–GM	0.50–5.00	0.10–0.30			○	●	○	●	●	○				
	WNMU080608EN–GM	0.80–8.00	0.10–0.30			○	●	○	●	●	○				

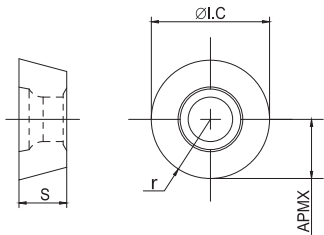
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Plaquitas para fresado de perfiles

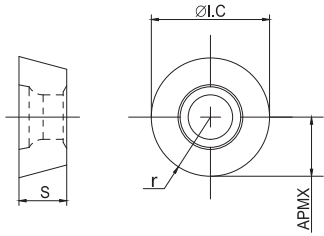
RP□□Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)			
	r	I.C	S	APMX
8	4	8	2.78	4
10	5	10	3.18	5
12	6	12	4.76	6

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	RPMW08T2MO	1.00–3.00	0.05–0.25			○	●	○	●	●	○				
	RPMW1003MO	1.50–4.00	0.05–0.30			○	●	○	●	●	○				
	RPMW1204MO	1.50–5.00	0.05–0.35			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

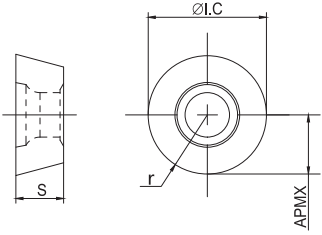


Longitud	Tamaño (mm)			
	r	I.C	S	APMX
8	4	8	2.78	4
10	5	10	3.97	5
12	6	12	4.76	6
16	8	16	6.35	8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	RPMT08T2MOE–JM	1.00–1.30	0.05–0.25			○	●	○	●	●	○				
	RPMT10T3MOE–JM	1.50–4.00	0.05–0.30			○	●	○	●	●	○				
	RPMT1204MOE–JM	1.50–5.00	0.05–0.35			○	●	○	●	●	○				
	RPMT1606MOE–JM	2.00–6.50	0.10–0.40			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

RP□□Plaquitas



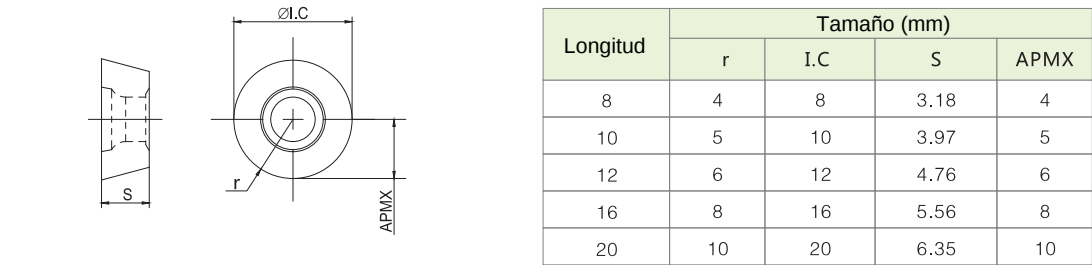
Longitud	Tamaño (mm)			
	r	I.C	S	APMX
8	4	8	2.78	4
10	5	10	3.18	5
12	6	12	4.76	6

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	RPMT08T2MO–GM	1.50–4.00	0.10–0.30			○	●	○	●	●	○				
	RPMT10T3MO–GM	1.80–5.00	0.10–0.50			○	●	○	●	●	○				
	RPMT1204MO–GM	2.00–6.50	0.10–0.50			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas para fresado de perfiles

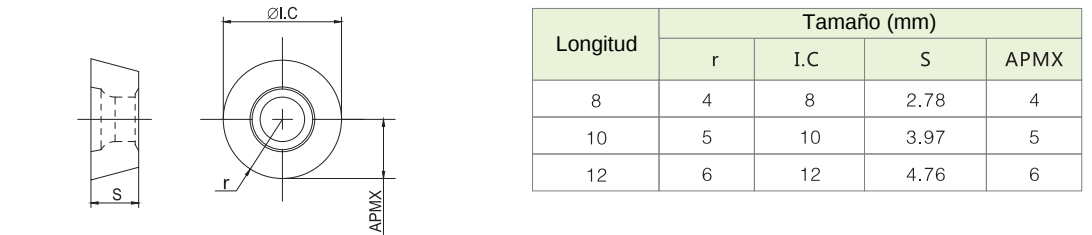
RD□□ Plaquitas



Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	RDKT0803MO	1.00–3.00	0.05–0.25			○	●	○	●	●	○				
	RDKT10T3MO	1.50–4.00	0.05–0.30			○	●	○	●	●	○				
	RDKT1204MO	1.50–5.00	0.05–0.35			○	●	○	●	●	○				
	RDKT1604MO	2.00–6.50	0.10–0.40			○	●	○	●	●	○				
	RDKT1605MO	2.00–6.50	0.10–0.40			○	●	○	●	●	○				
	RDKT1606MO	2.00–6.50	0.10–0.40			○	●	○	●	●	○				
	RDKT2006MO	3.00–8.00	0.10–0.40			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

RP□□ Plaquitas

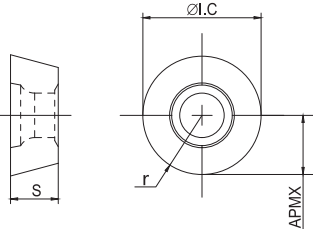


Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	RPMW0803–XR	1.00–1.30	0.05–0.25			○	●	○	●	●	○				
	RPMW10T3–XR	1.50–4.00	0.05–0.30			○	●	○	●	●	○				
	RPMW1204–XR	1.50–5.00	0.05–0.35			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas para fresado de perfiles

RP□□ Plaquitas



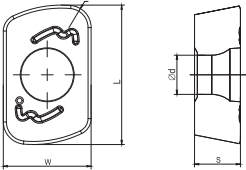
Longitud	Tamaño (mm)			
	r	I.C	S	APMX
8	4	8	2.78	4
10	5	10	3.97	5
12	6	12	4.76	6

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	RPMT08T2MO	1.5–4.0	0.1–0.3			○	●	○	●	●	○				
	RPMT10T3MO	1.8–5.0	0.1–0.5			○	●	○	●	●	○				
	RPMT1204MO	2–6.5	0.1–0.5			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas de fresado de alto avance

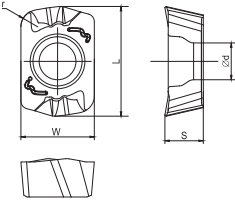
EP□□ Plaquitas



Tamaño (mm)				
W	S	d	L	r
6.28	3.18	2.8	9.79	1.6

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	EPNW0603TN-GH	apmax=1.5	0.15–0.50			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Tamaño (mm)				
W	S	d	L	r
4.19	2.19	2.1	6.26	1

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	LPGT010210ER-GM	apmax=1	0.50–1.50			○	●	○	●	●	○				

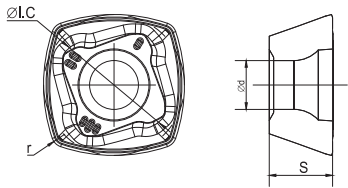
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Plaquitas de fresado de alto avance

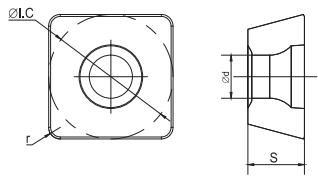
SD□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	r
12	12.7	5.56	1.2
15	15.875	5.56	1.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SDMT120512-GM	0.50-2.00	0.60-1.20			○	●	○	●	●	○				
	SDMT150512-GM	0.80-3.00	0.60-1.20			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

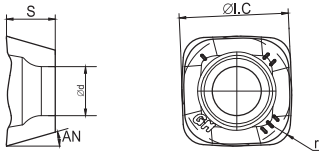


Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	r
6	6.35	2.58	0.8
9	9.525	3.97	1.2
12	12.7	4.76	1.2
15	15.875	5.56	2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SDMT06T208–GH	0.50–1.20	0.50–1.00			○	●	○	●	●	○				
	SDMT09T312–GH	0.50–1.80	0.50–1.00			○	●	○	●	●	○				
	SDMT120412–GH	0.50–2.00	0.60–1.20			○	●	○	●	●	○				
	SDMT150520–GH	0.80–3.00	0.60–1.20			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

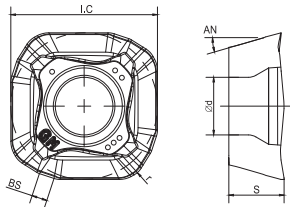
SO□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)				
	I.C	S	d	r	AN(°)
10	10.3	4.58	4.6	2	16

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Longitud	Tamaño (mm)					
	I.C	S	d	BS	r	AN(°)
14	14.76	5.56	5.8	1.6	2	16

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SOMT140520ER-GH	0.50–2.00	0.42–2.00			○	●	○	●	●	○				

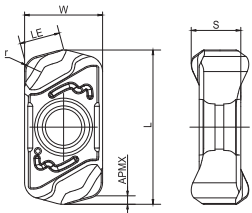
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Plaquitas de fresado de alto avance

LN□□ Plaquitas

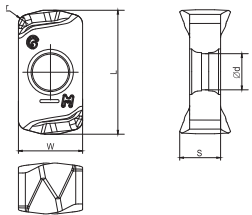


Longitud	Tamaño (mm)				
	r	APMX	L	I.C	S
3	1.2	1	3.2	6	4.3

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	LNMU0303ZER-GM	0.20-2.00	0.50-1.30			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

LO□□ Plaquitas

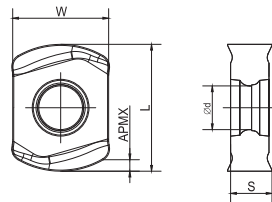


Longitud	Tamaño (mm)				
	W	S	d	L	r
3	6.2	3.96	3.45	11.9	1

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	LOGU030310ER-GM	apmax=1	0.50-1.50			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

BL□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)			
	L	W	S	APMX
4	6	4.2	2.5	0.5
6	9	6.39	3.73	1
9	11.9	9.18	4.8	1.5
11	14.6	11.2	6.5	2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	BLMP0402R-GM	0.10-0.50	0.20-1.50			○	●	○	●	●	○				
	BLMP0603R-GM	0.10-1.00	0.30-2.50			○	●	○	●	●	○				
	BLMP0904R-GM	0.10-1.50	0.30-3.50			○	●	○	●	●	○				
	BLMP1105R-GM	0.30-2.00	0.30-4.00			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

PLAQUITAS PARA EL MECANIZADO DE TITANIO



DISEÑADAS ESPECÍFICAMENTE

Geometrías optimizadas para el mecanizado de titanio y sus aleaciones.



CORTE SUAVE Y ESTABLE

Filos afilados y geometrías positivas que reducen fuerzas de corte y vibraciones.



ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE

Recubrimientos avanzados TiAlN y AlTiN para máxima durabilidad y vida útil.



EXCELENTE RESISTENCIA TÉRMICA

Mantienen su rendimiento incluso a altas temperaturas generadas en el mecanizado de titanio.



ACABADO SUPERIOR

Mayor precisión dimensional y excelente acabado superficial en piezas críticas.



MÁXIMA PRODUCTIVIDAD

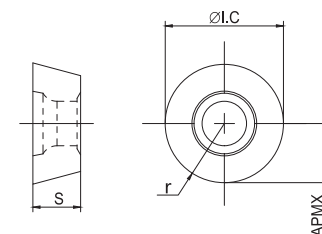
Mayor velocidad de corte y avance, reduciendo tiempos de ciclo y costos de producción.



Ti
OPTIMIZADO PARA
TITANIO

Aleación de alta resistencia / aleación de titanio

RP□□ Plaquetas

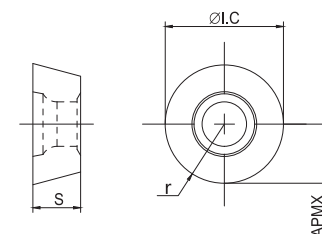


Longitud	Tamaño (mm)			
	r	I.C	S	APMX
10	5	10	3.18	5
12	6	12	4.76	6

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD						
				VK3020	VK3040	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	RPHX10T3-DF	1.50-4.00	0.05-0.30			O		O		●	●	
	RPHX1204-DF	1.50-5.00	0.05-0.35			O		O		●	●	

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

RP□□ Plaquetas



Longitud	Tamaño (mm)			
	r	I.C	S	APMX
10	5	10	3.18	5
12	6	12	4.76	6

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD						
				VK3020	VK3040	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	RPHX10T3-DM	1.80-5.00	0.10-0.50			O		O		●	●	
	RPHX1204-DM	2.00-6.50	0.10-0.50			O		O		●	●	

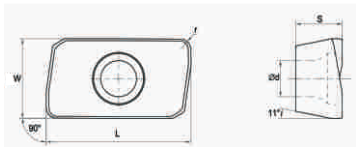
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Aleación de alta resistencia / aleación de titanio

AP□□ Plaquitas

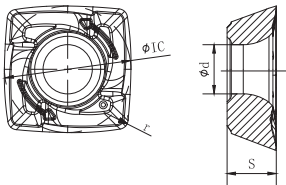


Longitud	Tamaño (mm)			
	L	W	S	r
11	11.4	6.2	3.5	0.8
16	17.25	9.2	4.76	0.8、3

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD							
				VK3020	VK3040	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029	
	APMT1135PDER-DF	2.5-7.5	0.05-0.25			O		O		●	●		
	APMT160408PDER-DF	3.5-10	0.07-0.5			O		O		●	●		
	APMT160430PDER-DF	5.0-10	0.2-0.5			O		O		●	●		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

SD□□ Plaquitas

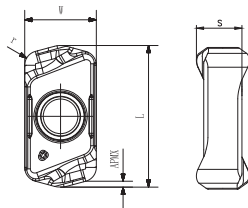


Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	r
6	6.35	2.78	0.5
9	9	3.5	0.7

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD							
				VK3020	VK3040	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029	
	SDMT06T205-DM		0.1-1.0			O		O		●	●		
	SDMT09T307-DM		0.2-1.2			O		O		●	●		

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

LN□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)				
	W	S	APMX	L	r
3	6	3.75	1	11.8	1.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD							
				VK3020	VK3040	VK1824	VK1825	VK1528	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029	
	LNMTU0303ZER-MS	0.2-2.0	0.5-1.3			O		O		●	●		

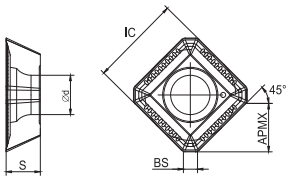
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Plaquitas de fresado frontal a 45°

SE□□ Plaquitas

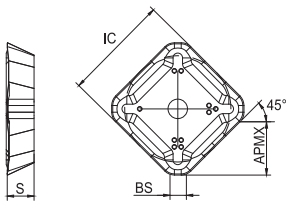


Longitud	Tamaño (mm)			
	BS	APMX	I.C	S
12	1.5	6.5	12.7	4.76

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SEMT1204AFTN-GM	3.00-8.50	0.09-0.16			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

SE□□ Plaquitas



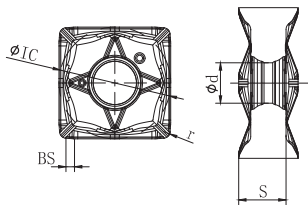
Longitud	Tamaño (mm)			
	BS	APMX	I.C	S
12	1.5	6.5	12.7	3.19
15	2	8.5	15.875	4.76

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SEER1203-GM	1.50-6.00	0.10-0.25			○	●	○	●	●	○				
	SEER1504-GM	1.50-8.00	0.10-0.25			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas de fresado de planear de 88° con ángulo de entrada, rentables

SN□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)			
	I.C	S	BS	r
13	13	5.5	1	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SNMU130508EN-GM	1.0-5.0	0.1-0.25			○	●	○	●	●	○				

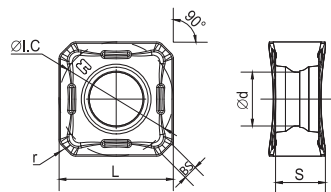
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Plaquitas de fresado frontal rentables

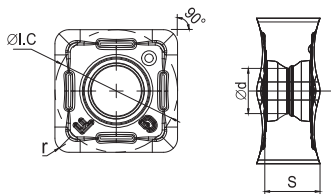
SN□□Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	BS
12	12.7	6.4	1.5
16	16	7.7	1.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SNMX1205ANN-GM	1.00-6.00	0.15-0.50			○	●	○	●	●	○				
	SNMX1606ANN-GM	1.00-6.00	0.15-0.50			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

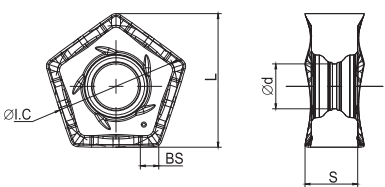


Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	r
9	9.525	5.5	0.8-1.1

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SNGX090408-GF	2.50-7.50	0.08-0.15			○	●	○	●	●	○				
	SNGX090411-GF	2.50-7.50	0.08-0.15			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

PN□□Plaquitas



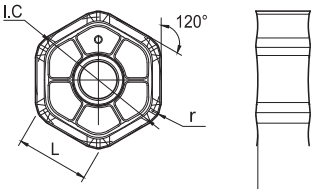
Longitud	Tamaño (mm)				
	L	S	d	BCH	BS
09	12.2	13.4	5.35	4.5	2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	PNCU0905GNEN-GM	0.50-3.00	0.20-0.60			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas de fresado frontal rentables

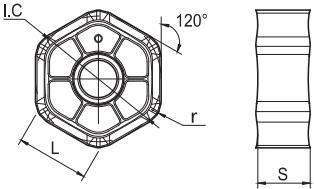
HN□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	r
9	15.875	5.56	1.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	HNMG0907ANSN-R	1.50–4.00	0.20–0.70			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



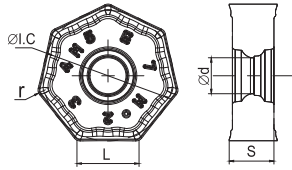
Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	r
9	15.875	5.56	1.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	HNMG0907ANSN-M	1.00–3.00	0.05–0.15			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas de fresado frontal rentables

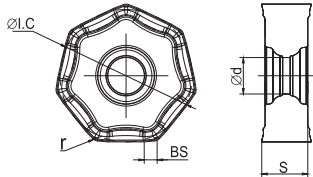
XN□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)			
	I.C	S	d	r
7	12	5.8	4	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	XNMG070508-MM	0.2–3.0	0.05–0.2			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



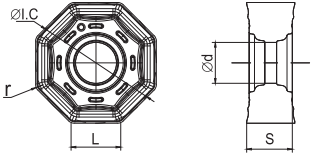
Longitud	Tamaño (mm)				
	I.C	S	d	BS	r
9	19.05	5.9	5.5		1.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	XNMG090612-GR	0.3–3.0	0.05–0.3			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas de fresado frontal rentables

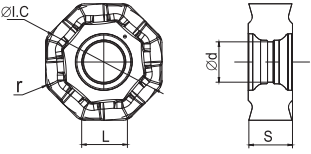
ON□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	r
05	12.7	4.76	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	ONHU050408-AR	0.8-3.5	0.2-0.35			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



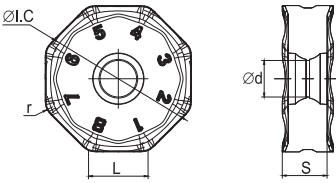
Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	r
05	12.7	4.76	0.8

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	ONHU050408-AF	0.5-2.5	0.1-0.25			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas de fresado frontal rentables

ON□□ Plaquitas



Longitud	Tamaño (mm)		
	I.C	S	BS
09	22	5.8	0.45
09	22	5.8	2.11

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	ONMU090520ANTN-GM	0.80-2.50	0.10-0.20			○	●	○	●	●	○				
	ONMU090520ANTN-GR	1.00-3.50	0.10-0.20			○	●	○	●	●	○				

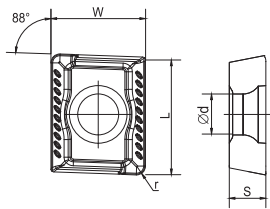
Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B

Plaquitas de fresado

Plaquitas de fresado helicoidal

AP□□ Plaquitas

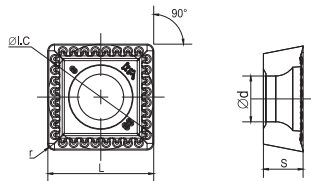


Longitud	Tamaño (mm)				
	L	W	S	d	r
15	16.33	12.7	4.76	5.4	1.2

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	APKT150412-PM	1.2-8	0.08-0.2			○	●	○	●	●	○				
	APKT150415-KM	1.2-8	0.08-0.2			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

SP□□ Plaquitas



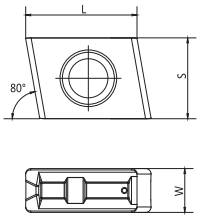
Longitud	Tamaño (mm)				
	r	L	I.C	S	d
12	0.8	12.7	12.7	4.76	5.5

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	SPMT120408-PM	1.00-6.00	0.06-0.15			○	●	○	●	●	○				
	SPMT120408-KM	1.00-6.00	0.06-0.15			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

Plaquitas para fresado helicoidal

CN□□ Plaquitas

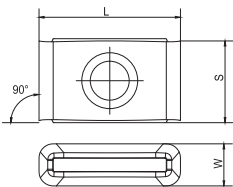


Tipo	Tamaño (mm)		
	L	S	W
160608T	16	12	6.4

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	CNHX160608T	1.20-5.50	0.20-0.60			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

LN□□ Plaquitas



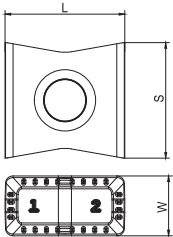
Tipo	Tamaño (mm)		
	L	S	W
16090416	16	9.5	4.76

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	LNKT16090416	1.60-12.00	0.15-0.50			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

B Plaquetas de fresado

LN□□ Plaquetas



Tipo	Tamaño (mm)		
	L	S	W
120608	12.7	12.25	6.35

Forma	Tipo	Ap (mm)	Fn (mm/rev)	CVD		PVD									
				VK3020	VK3040	VK1015	VK1025	VK1824	VK1825	VK1525	VK1828	VR1010	VR1520	VR1525	VR1029
	LNKX120608	2.00-7.00	0.10-0.20			○	●	○	●	●	○				

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

PLAQUITAS DE TALADRADO



ALTA PRECISIÓN

Geometrías diseñadas para centrado exacto y taladrado sin desvíos.



MAYOR DURABILIDAD

Recubrimientos avanzados que aumentan la resistencia al desgaste y la vida útil.



RENDIMIENTO ÓPTIMO

Excelente control de viruta y evacuación eficiente para agujeros más limpios.



AMPLIA APLICACIÓN

Ideales para una gran variedad de materiales: acero, inox, fundición y aluminio.



FIABILIDAD TOTAL

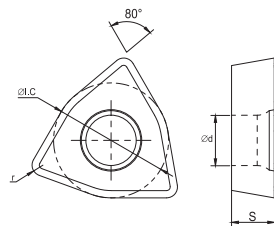
Estabilidad y seguridad en cada operación de taladrado.





Plaquitas de taladrado

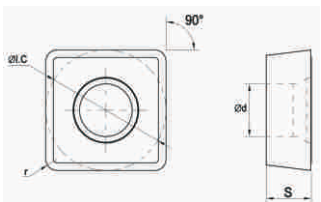
WC□□ Plaquitas



Forma	Tipo	Rango de mandrinado (mm)	Tamaño					Solicitud	Calificación	
			L	$\phi I.C.$	S	ϕd	r		PVD	
									VK1025	VK1825
	WCMT030208-GM	16-20	3.8	5.56	2.38	2.8	0.8	Semiacabado	●	●
	WCMT040208-GM	21-25	4.3	6.35	2.38	3.1	0.8		●	●
	WCMT050308-GM	26-30	5.4	7.94	3.18	3.2	0.8		●	●
	WCMT06T308-GM	31-41	6.5	9.525	3.97	3.7	0.8		●	●
	WCMT080412-GM	42-58	8.7	12.7	4.76	4.3	1.2		●	●

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

SP□□ Plaquitas



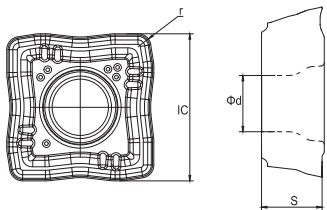
Forma	Tipo	Rango de mandrinado (mm)	Tamaño					Solicitud	Calificación	
			L	$\phi I.C.$	S	ϕd	r		PVD	
									VK1025	VK1825
	SPMT050204-GM	12.5-15	5	5	2.38	2.2	0.4	Semiacabado	●	●
	SPMT060204-GM	15.5-21.5	6	6	2.38	2.6	0.4		●	●
	SPMT07T308-GM	22-27.5	7.94	7.94	3.97	2.8	0.8		●	●
	SPMT090408-GM	28-33	9.8	9.8	4.3	4.2	0.8		●	●
	SPMT110408-GM	34-41	11.5	11.5	4.76	4.4	0.8		●	●
	SPMT140512-GM	42-50	14.3	14.3	5.2	5.75	1.2		●	●

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario



Plaquitas de taladrado

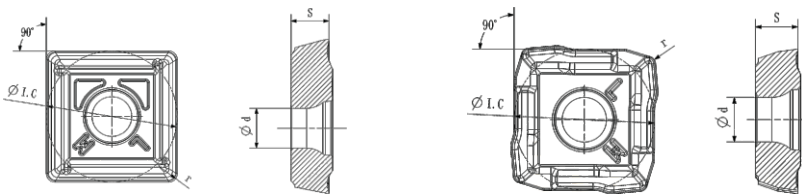
SO □ □ Plaquitas



Forma	Tipo	Rango de mandrinado (mm)	Tamaño					Solicitud	Calificación	
			L	øI.C	S	Φd	r		PVD	
									VK1025	VK1825
	SOMT040204-VP	13-16	1	4.4	2.38	2.2	0.4	Semiacabado	●	●
	SOMT050204-VP	13-16	1.2	4.9	2.38	2.2	0.4		●	●
	SOMT060204-VP	16.5-17	1.8	5.7	2.38	2.6	0.4		●	●
	SOMT070306-VP	17.5-19	1.8	6.8	2.8	2.6	0.6		●	●
	SOMT08T306-VP	22.5-26.5	2	7.8	3.97	2.8	0.6		●	●
	SOMT09T308-VP	27.5-31.5	2.4	9.2	3.97	3.8	0.8		●	●
	SOMT11T308-VP	32-36.5	3	11	3.97	3.8	0.8		●	●
	SOMT130408-VP	37-43	3.2	12.8	4.4	4.5	0.8		●	●

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario

SO SP □ □ Plaquitas



Forma	Tipo	Rango de mandrinado (mm)	Tamaño				Solicitud	Calificación	
			øI.C	S	Φd	r		PVD	
								VK1025	VK1825
	SOMT050305C-LM	24-29	8.40	3.00	3.20	0.50	Mecanizado de tamaño mediano	●	●
	SOMT060406C-LM	30-41	10.20	3.50	4.00	0.60		●	●
	SOMT070406C-LM	30-41	12.36	4.00	4.00	0.60		●	●
	SOMT080508C-LM	44-63	14.90	4.50	4.70	0.80		●	●
	SOMT090608C-LM	44-63	17.90	5.50	4.70	0.80		●	●
						●		●	
	SPMT050308P-LM	24-29	8.90	3.00	3.20	0.80		●	●
	SPMT060408P-LM	30-41	10.70	3.50	4.00	0.80		●	●
	SPMT070410P-LM	30-41	12.70	3.95	4.00	1.00		●	●
	SPMT080510P-LM	44-63	15.50	4.50	4.70	1.00		●	●
	SPMT090610P-LM	44-63	18.60	5.50	4.70	1.00		●	●

Nota: ● Grado recomendado listo para tener en inventario