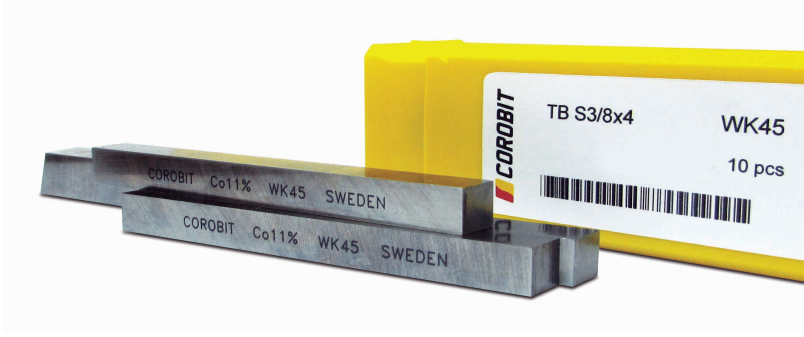
FICHA TÉCNICA

CUCHILLAS Co 11% CUADRADAS Y REDONDAS

Características

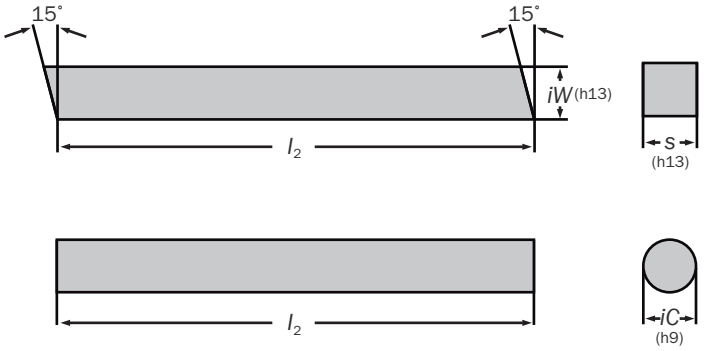
- Resistencia en caliente y al desgaste, superior a los demás tipos de acero rápido.
- Excelente tenacidad.
- Fáciles de rectificar, obteniendo filos positivos agudizados.
- Gran número de filos de corte para una misma herramienta.
- Permite rectificar el perfil de filo de corte según se requiera.



La **calidad WK45** para una alta resistencia al desgaste

Recomendaciones de calidades

Material	P	M	K
Elección ideal	WK45	WK45	WK45



Ejemplo:

TB S 3/8 x 4
- l_2 = largo
- s = espesor
- *iW* = ancho
- S = cuadrada

TB R 6 x 100
- l_2 = largo
- *iC* = diámetro
- *R* = redonda

Tamaño Cuchillas Cuadradas (TB S) En Pulgadas					Calidad
Código de Producto		Cantidad por caja	*s; iW*	l_2	WK45
TB S1/4 x 4	WK45	10	6,35	101,6	☆
TB S1/4 x 8	WK45	10	6,35	203,2	☆
TB S5/16 x 4	WK45	10	7,94	101,6	☆
TB S5/16 x 8	WK45	10	7,94	203,2	☆
TB S3/8 x 4	WK45	10	9,53	101,6	☆
TB S3/8 x 6	WK45	10	9,53	152,4	☆
TB S3/8 x 8	WK45	10	9,53	203,2	☆
TB S1/2 x 4	WK45	10	12,70	101,6	☆
TB S1/2 x 6	WK45	10	12,70	152,4	☆
TB S1/2 x 8	WK45	10	12,70	203,2	☆
TB S5/8 x 6	WK45	5	15,88	152,4	☆
TB S3/4 x 6	WK45	5	19,05	152,4	☆

Tamaño Cuchillas Redondas (TB R) En Milímetros					Calidad
Código de Producto		Cantidad por caja	*iC*	l_2	WK45
TB R4 X 100	WK45	10	4,00	100,0	☆
TB R6 X 100	WK45	10	6,00	100,0	☆
TB R8 X 100	WK45	10	8,00	100,0	☆
TB R10 X 100	WK45	10	10,00	100,0	☆

Velocidad nominal de corte y valores de alimentación

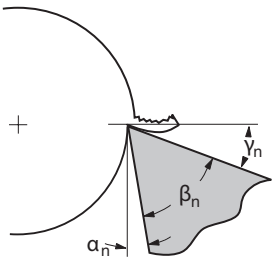
Las recomendaciones son válidas para torneado áspero con la calidad WK45 COROBIT y el uso de fluido de corte.
Vida útil aproximada de la herramienta con WK45: 2 horas (o 1 hora con una velocidad superior aproximada de 20%).
Para una profundidad de corte ≥ 1,5 mm el radio de la nariz debe ser ≥ 1,0 mm.
Para una profundidad de corte < 1,5 mm el radio de la nariz debe ser < 1,0 mm.

ISO	CMC No.	Material		Fuerza de corte específica K_c 0,4 N/mm²	Dureza Brinell HB	Alimentación mm/rev 0.1–	0.2–	0.3–	0.4
						Velocidad de corte m/min			
P	01.1	**Acero al carbono no aleado**	C = 0,15%	1900	125	85	65	55	45
	01.2		C = 0,35%	2100	150	70	55	45	40
	01.3		C = 0,60%	2250	200	50	40	35	30
	02.1	**Aleación de acero**	Templado	2100	180	60	45	40	30
	02.2		Endurecido y templado	2600	275	40	30	25	20
	02.2		Endurecido y templado	2700	300	35	25	20	15
	02.2		Endurecido y templado	2850	350	25	20	15	10
	03.1	**Aceros de alta aleación**	Templado	2600	200	40	30	25	20
	03.2		Endurecido	3900	325	25	20	15	10
	05.10	**Acero inoxidable Templado**	Martensítico/ferrítico	2300	200	40	30	25	20
	06.1	**Acero fundido**	Sin aleación	2000	180	50	40	35	15
	06.2		Baja aleación	2500	200	40	30	25	20
	06.3		Alta aleación	2700	225	35	25	20	15
M	05.21	**Acero inoxidable Templado**	Austenítico	2450	175	35	25	20	15
		Aleaciones resistentes al calor							
	20.11	Base de hierro	Templado	3000	200	15	10		
	20.12		Envejecido	3050	280	10	10		
	20.21, 20.31	Base de níquel o cobalto	Templado	3500	250	10	5		
	20.22, 20.32		Envejecido	4150	350	10	5		
	20.24, 20.33		Fundido	4150	320	5	5		
K	04	**Acero duro**	Acero endurecido	4500	***55 HRC***	20	15	15	10
	06.33		Acero de Manganeso 12%	3600	250	25	20	15	10
	08.1	**Hierro fundido, baja resistencia**		1100	180	60	45	40	30
	08.2	**Hierro fundido, alta resistencia**		1500	260	40	30	25	20
	30	**Aleaciones de aluminio**		900	90	290	240	210	180
	33.1	**Aleaciones Bronce-Latón**	Aleaciones de plomo, Pb>1%	700	110	210	170	150	130
	33.2		Latón, latón rojo	750	90	140	115	100	85
	33.3		Bronce y cobre sin plomo incl. cobre electrolítico	1750	100	85	70	60	55

Geometría de Corte

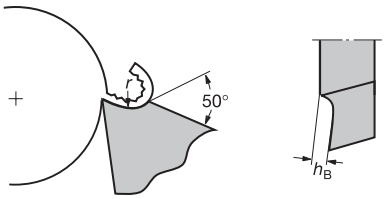
El tipo de máquina y el material de la pieza de trabajo determinan la geometría de la herramienta de corte con una regla general de que el filo de corte debe estar provisto de ángulos positivos. Las recomendaciones son valores nominales que pueden tener que cambiarse de acuerdo con las condiciones de mecanizado. Cuando se utiliza avance pesado, el ángulo de incidencia (αn) y el ángulo de ataque (γn) deberían ser reducidos para alcanzar un filo de corte robusto (βn).

Material	Dureza HB	α_n	γ_n	β_n
Acero	<175	8	15	67
Acero	175–250	8	8	74
Acero	>250	6	0	84
Acero inoxidable		8	15	67
Hierro fundido	<250	8	8	74
Hierro fundido	>250	6	0	84
Latón		10	10	70
Bronce		8	10	72
Cobre		10	30	50
Aluminio		10	35	45



Rompe Viruta

Cuando los materiales de mecanizado son de viruta larga (hB), un rompe viruta puede ser mejor base para esta. Sin embargo, un valor hB demasiado grande puede causar atascos de viruta.



Afilado / Rectificado

Las características de la herramienta dependen en gran medida de cómo se realiza el afilado del filo de corte. Para obtener el mejor resultado, los datos de rectificado deben seleccionarse en consulta con el proveedor de la rueda abrasiva. Los datos dados son recomendaciones generales.

Operación de afilado		Óxido de aluminio Dureza	Tamaño de grano	Nitruro de boro Concentración	Tamaño de grano
Afilado áspero	Manual	I–K	36–46		
	Automático	H–J	24–46		
Acabado	Manual	H–J	46–80		
	Automático	G–I	46–80	75	151
Perfil de afilado		G–L	160–220	175–100	151–107

COROIMPORT®
www.coroimport.com

OFICINA CENTRAL
Calle Luis Galvani 381
Urb. Industrial Santa Rosa, Ate - Lima
T. (511) 326 7720 | C. 989 950 978
E. ventas@coroimport.com

OFICINA SUR
Calle Jacinto Ibañez 315 Of. B-103
Parque Industrial, Arequipa - Arequipa
(5154) 24 1919 | C. 989 951 384
E. administracionsur@coroimport.com