

THE NEW VALUE FRONTIER



Muy Bueno para Líquido Refrigerante a Alta Presión

Serie JCT

Muy Bueno para Líquido Refrigerante a Alta Presión

Serie JCT



Excelente Control de Virutas y Larga Vida Útil de la Herramienta con Líquido Refrigerante de Alta Presión

Grande Línea de Soportes para Torneado, Ranurado Externo, Corte y Roscado

Fácil Conexión con Manguera y Junta de Alta Presión

El Líquido Refrigerante Interno Proporciona una Mayor Vida Útil de la Herramienta y un Excelente Control de Virutas

Torneado

Doble Abrazadera-JCT



Ranurado Superficial

KGBA-JCT



Ranurado / Corte

KGD-JCT



Roscado

KTN-JCT



Muy Bueno para Líquido Refrigerante a Alta Presión

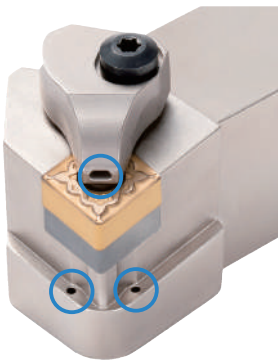
Serie JCT

Excelente Control de Virutas y Larga Vida Útil de la Herramienta con Líquido Refrigerante de Alta Presión
Grande Línea de Soportes para Torneado, Ranurado Externo, Corte y Roscado

Diseño Especial del Agujero para Líquido Refrigerante

Sistema de Líquido Refrigerante Exclusivo para Varias Aplicaciones de Mecanizado

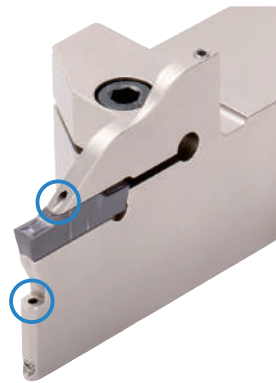
○ : Agujero para Líquido Refrigerante



Torneado: \rightarrow P.3
Doble Abrazadera-JCT



Ranurado Superficial Externo: \rightarrow P.7
KGBA-JCT



Ranurado Externo: \rightarrow P.11
KGD-JCT



Roscado: \rightarrow P.15
KTN-JCT

Ventajas de la Refrigeración Interna

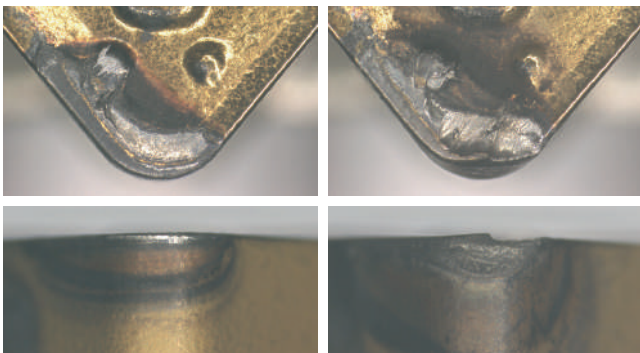
Descarga el Líquido Refrigerante hacia el Borde de Corte

El Líquido Refrigerante Interno Proporciona una Mayor Vida Útil de la Herramienta y un Excelente Control de Virutas

Vida Útil de la Herramienta Ampliada

Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)

Refrigeración Interna (7MPa) Refrigeración Externa (0.4MPa)



Condiciones de Corte: $V_c = 250$ m/min, $f = 0.3$ mm/rev, $a_p = 2$ mm, Con Refr.
Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: SCM435
Torneado Externo Después de 42.2 min. de Mecanizado

Mejor Control de Virutas

Comparación del Control de Virutas (Evaluación Interna)

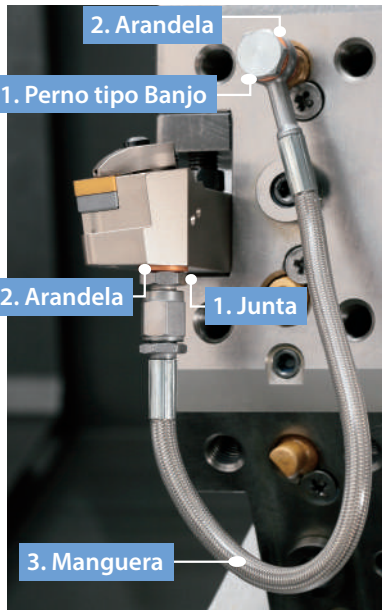
Refrigeración Interna (7MPa) Refrigeración Externa (0.4MPa)



Condiciones de Corte: $V_c = 200$ m/min, $f = 0.05$ mm/rev, $a_p = 0.5$ mm, Con Refr.
Tipo DNMG150408 Pieza de Trabajo: SCM415 Torneado Externo

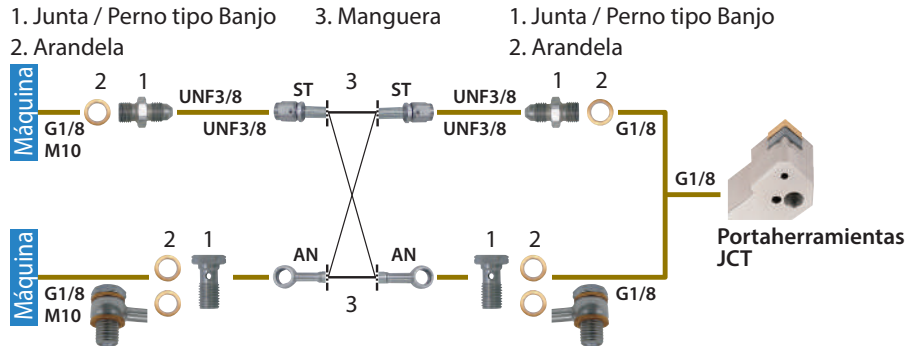
Conexiones del Líquido Refrigerante Fáciles

Fácil Conexión con Manguera y Junta de Alta Presión



- Incluso sin una bomba de alta presión, se puede usar el líquido refrigerante interno a una presión normal
- Perno tipo banjo disponible para conexión de manguera angular. Puede usarse en una variedad de máquinas

<Guía de Instalación de Tuberías>



Piezas de Tubería

Piezas de Tubería Opcionales Disponibles

Elija entre las siguientes piezas para que se ajusten a las especificaciones de su máquina

1. Junta / Perno tipo Banjo × 2 2. Arandela × 2-4 3. Manguera × 1

1. Junta / Perno tipo Banjo

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Forma	Descripción	Stock	Rosca Estándar	
			Conexión de rosca a la máquina	
	J-G1/8-UNF3/8	●	G1/8	
	J-M10X1.5-UNF3/8	●	M10X1.5	
Perno tipo Banjo (Para la manguera angular)	BB-G1/8	●	G1/8	
	BB-M10X1.5	●	M10X1.5	

2. Arandela

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Forma	Descripción	Stock
	WS-10	●

* Utilice 2 arandelas para un perno tipo banjo

3. Manguera

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Forma	Descripción	Stock	Rosca Estándar		Dimensiones (mm)
					L
Directo / Directo	HS-ST-ST-200	●	UNF3/8	UNF3/8	200
	HS-ST-ST-250	●			250
Directo / Ángulo	HS-ST-AN-200	●	UNF3/8	(Perno tipo Banjo)	200
	HS-ST-AN-250	●			250
Ángulo / Ángulo	HS-AN-AN-200	●	-	-	200
	HS-AN-AN-250	●			(Perno tipo Banjo)

Precauciones

1. Asegúrese de que la puerta de la máquina esté completamente cerrada antes de utilizar estas piezas.
2. Utilice el sellado adecuado para la rosca macho de las partes de la tubería y asegúrese de que la conexión sea segura. Utilice tapones para sellar los agujeros para líquido refrigerante no utilizados.
3. Conecte y apriete firmemente la manguera de líquido refrigerante.
4. El uso de arandelas de cobre puede causar fugas, pero no tendrá ningún efecto sobre el rendimiento.
5. Se pueden utilizar piezas de tubería comerciales si los estándares de rosca son iguales. Compruebe la resistencia a la presión antes de usar.
6. Se recomienda cambiar regularmente el filtro de líquido refrigerante.

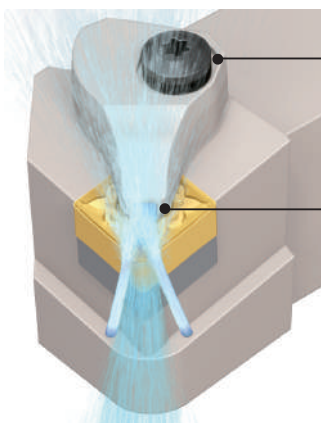
Ideal para Líquido Refrigerante a Alta Presión, Portaherramientas para Torneado

Doble Abrazadera-JCT

Descarga el Líquido Refrigerante en Tres Direcciones. Mejor Control de Virutas y Mayor Vida Útil de la Herramienta para una Amplia Variedad de Piezas de Trabajo, incluyendo el Acero, Material Endurecido y Material de Difícil Corte

1 Rendimiento Superior de Control de Virutas

Estructura especial de líquido refrigerante pasante diseñada por una cuidadosa tecnología de simulación y análisis



Doble Abrazadera

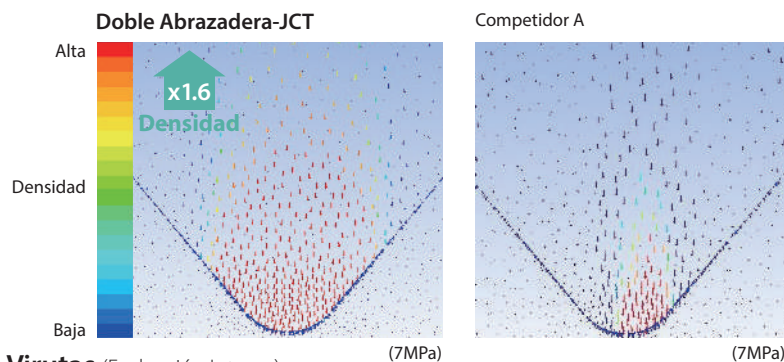
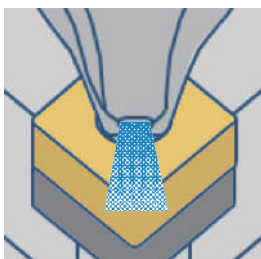
Abrazadera del inserto firme y fácil de usar en operaciones individuales
Suministro de líquido refrigerante de alta densidad cerca del borde de corte

Forma Exclusiva de la Boquilla

Suministra el líquido refrigerante a un área amplia de la superficie del inserto

Comparación de Simulación de Suministro de Líquido Refrigerante (Evaluación Interna)

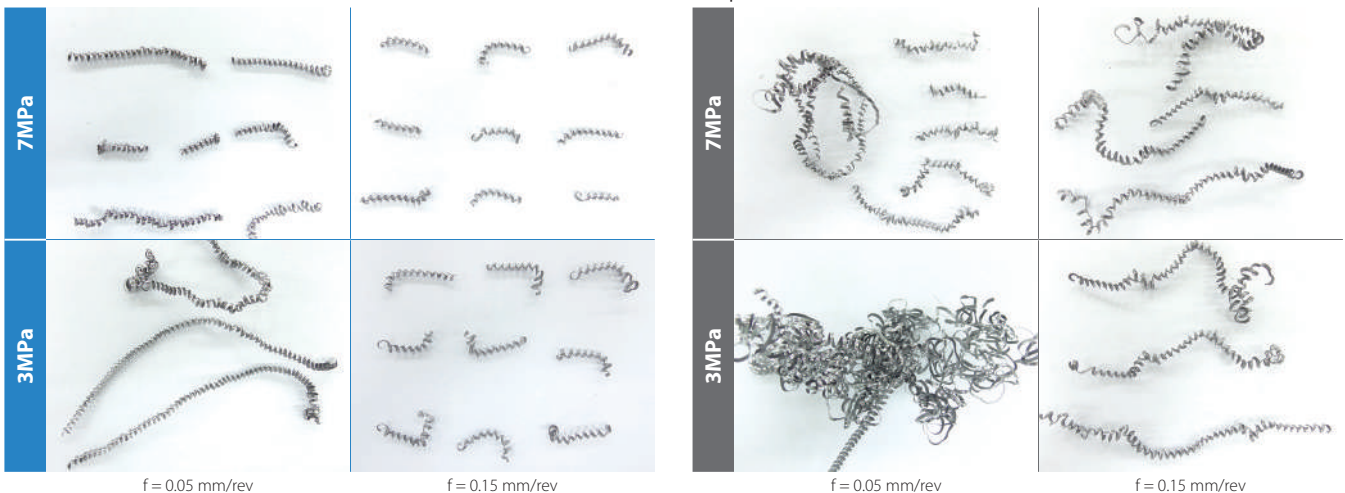
Descarga un gran flujo de líquido refrigerante de alta densidad hacia la superficie de salida del inserto



Comparación del Control de Virutas (Evaluación Interna)

Doble Abrazadera-JCT

Competidor A



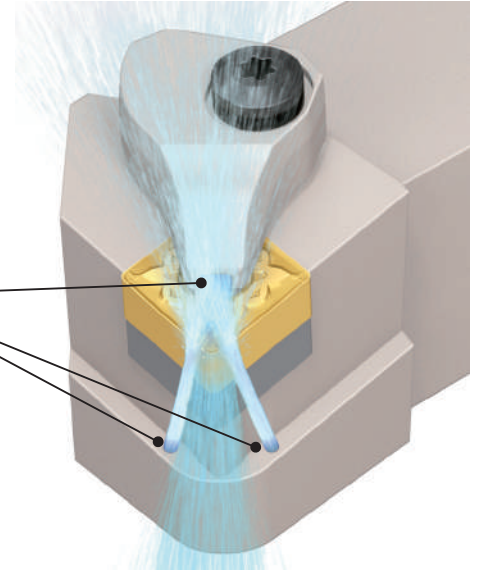
Condiciones de Corte: Vc = 150 m/min, ap = 0.5 mm, Con Refr., Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: SCM415 Torneado Externo

2 Mayor Vida Útil de La Herramienta y Mecanizado de Alta Velocidad

El líquido refrigerante también se dirige desde dos direcciones hacia la cara del flanco del inserto para asegurar una acción de enfriamiento uniforme

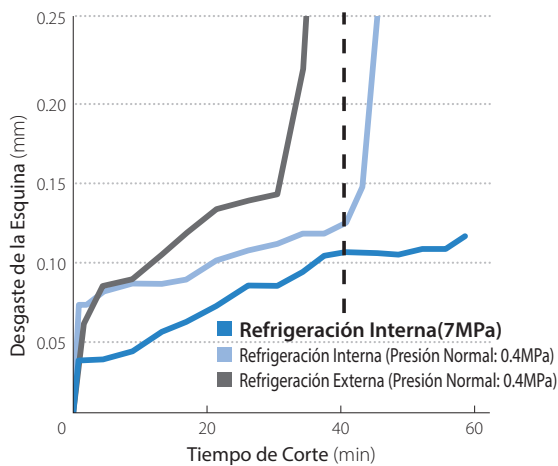
Mayor vida útil de la herramienta y mecanizado de alta velocidad con mejor resistencia al desgaste

Descarga el Líquido Refrigerante en Tres Direcciones
El Borde de Corte se Mantiene Frío

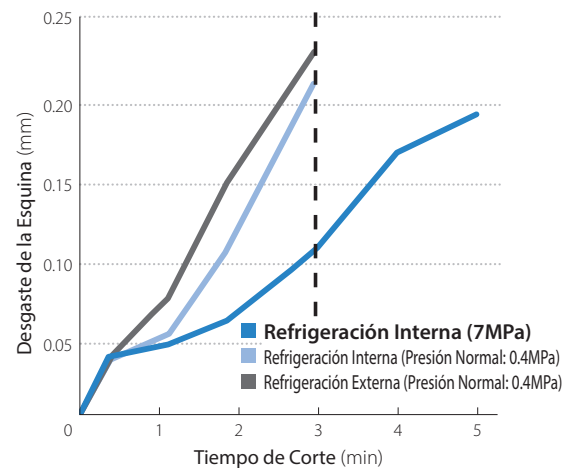


Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)

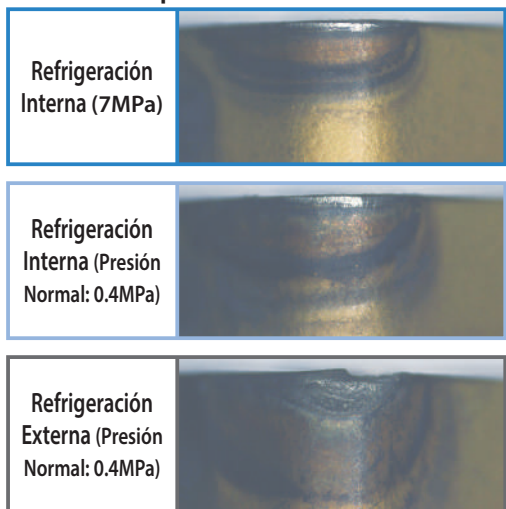
Acero de Aleación (SCM435)



Aleaciones Termorresistentes (Inconel® 718)

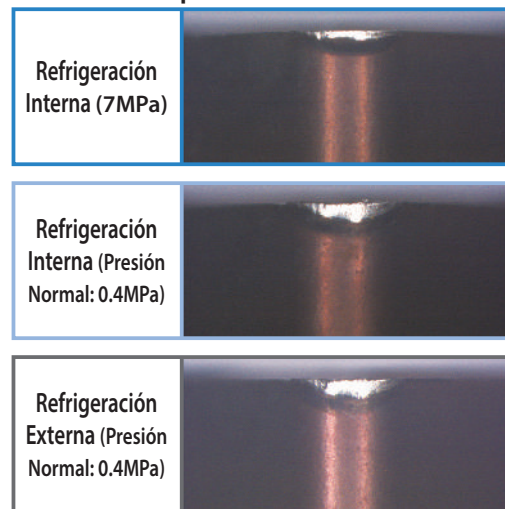


Después de 42.2 min. de Mecanizado



MAYOR
↑
Resistencia a la Abrasión

Después de 3 min. de Mecanizado



MAYOR
↑
Resistencia a la Abrasión

Condiciones de Corte: $V_c = 250$ m/min, $f = 0.3$ mm/rev, $a_p = 2$ mm, Con Refr.
Tipo CNMG120408 Tornado Externo

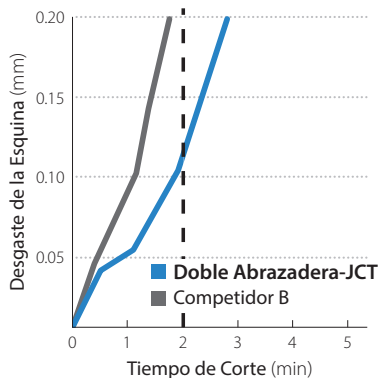
Condiciones de Corte: $V_c = 80$ m/min, $f = 0.15$ mm/rev, $a_p = 0.5$ mm, Con Refr.
Tipo CNMG120408 Tornado Externo

El uso de líquido refrigerante interno mejora la resistencia al desgaste en acero de aleación y acero tratado térmicamente
El líquido refrigerante de alta presión es más eficaz

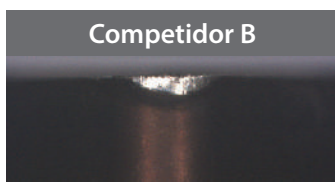
Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)

La Doble Abrazadera-JCT mantiene una mejor resistencia al desgaste que los competidores

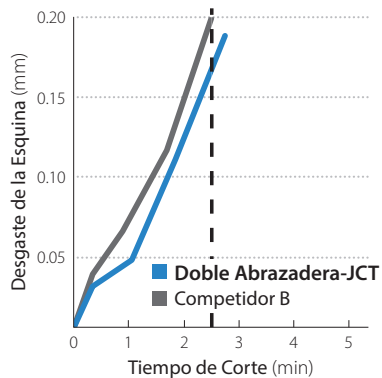
Refrigeración Interna (Presión Normal: 0.4MPa)



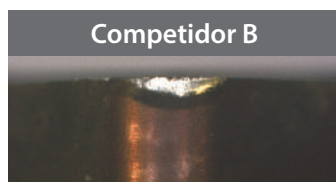
Después de 2 min. de Mecanizado



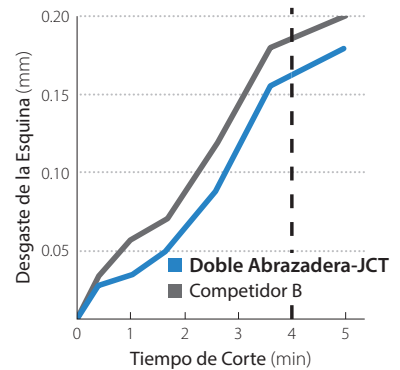
Refrigeración Interna (4MPa)



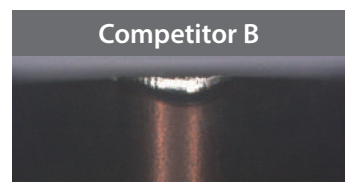
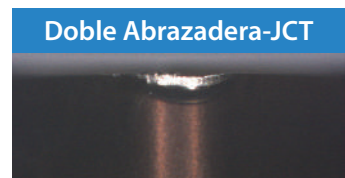
Después de 2.5 min. de Mecanizado



Refrigeración Interna (7MPa)



Después de 4 min. de Mecanizado



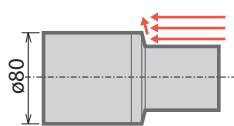
Condiciones de Corte: $V_c = 80$ m/min, $f = 0.15$ mm/rev, $a_p = 0.5$ mm, Con Refr., Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: Equivalente Inconel®718 Tornado Externo

Estudios de Caso

Piezas Mecánicas

$V_c = 250$ m/min
 $a_p = 3$ mm
 $f = 0.36$ mm/rev
 Con Refr.
 DCLNR2525M-12JCT
 CNMG120408PT CA510

Acero al Carbono



Vida Útil

Portaherramientas DCLN-JCT
 (Refrigeración Interna: 4MPa)

100 pzs. / borde

Vida Útil

x1.25

Portaherramientas Convencional
 (Refrigeración Externa)

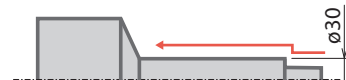
80 pzs. / borde

El líquido refrigerante interno DCLN-JCT mejoró la vida útil de la herramienta 1.5 veces en comparación con el uso de líquido refrigerante externo

(Evaluación del usuario)

Eje SCr420 (Acero Endurecido Superior a 55HRC)

$V_c = 180$ m/min
 $a_p = 0.1$ mm
 $f = 0.07$ mm/rev
 Con Refr.
 DDJNR2525M-15JCT
 Tipo DNGA150408 CBN



Vida Útil

Portaherramientas DDJN-JCT
 (Refrigeración Interna)

100 pzs. / borde

Vida Útil

x1.4

Competidor C
 (Refrigeración Interna)

70 pzs. / borde (Inestable)

Competidor D
 (Refrigeración Externa)

60 pzs. / borde (Inestable)

Borde de Corte

Portaherramientas DDJN-JCT

Competidor C

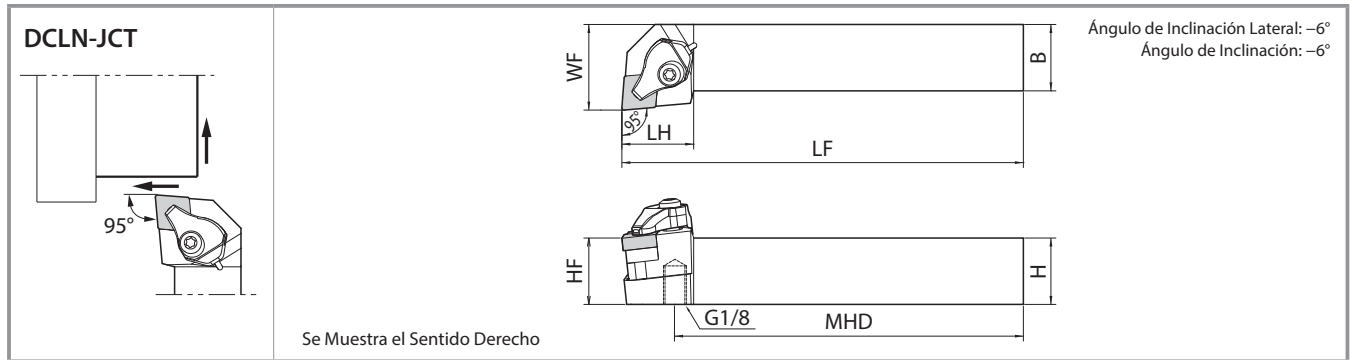
Competidor D



El portaherramientas DDJN-JCT redujo la rotura súbita y los defectos con un mecanizado estable y mantuvo una vida útil de la herramienta 1,4 veces más larga

(Evaluación del usuario)

Doble Abrazadera-JCT (Torneado)

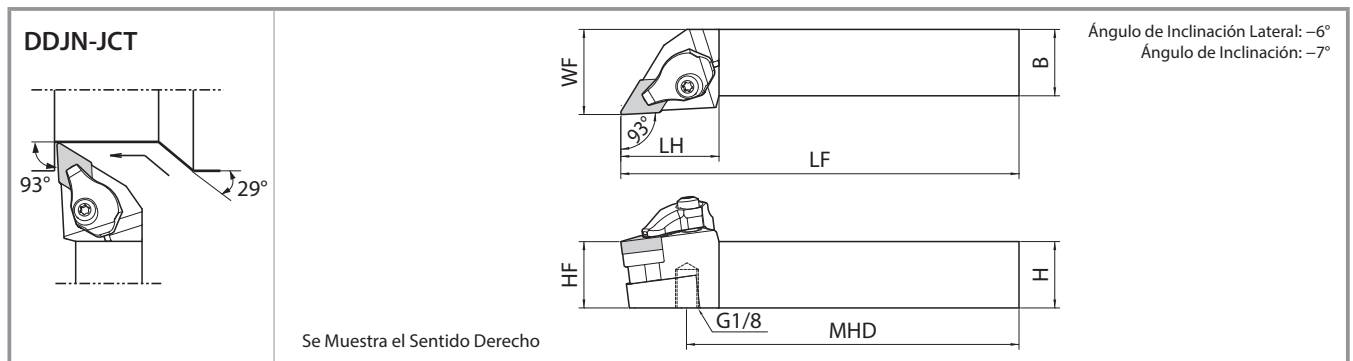


Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Descripción	Stock		Dimensiones (mm)						Std. Esquina-R (RE)	Piezas de Repuesto							Insertos Aplicables
	R	L	H=HF	B	LF	LH	WF	MHD		Abrazadera	Conexión de Tubería (con O-ring)	Tornillo	Resorte	Llave inglesa	Calce	Tornillo del Calce	
DCLN R/L 2525M-12JCT	●	●	25	25	150	27	32	135.2	0.8	CP-3D-R/L-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	FT-15	*1 DC-44 *2 DC-44-C	SB-4085TR	CN**1204

● : Stock Estándar



Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Descripción	Stock		Dimensiones (mm)						Std. Esquina-R (RE)	Piezas de Repuesto							Insertos Aplicables
	R	L	H=HF	B	LF	LH	WF	MHD		Abrazadera	Conexión de Tubería (con O-ring)	Tornillo	Resorte	Llave inglesa	Calce	Tornillo del Calce	
DDJN R/L 2525M-15JCT	●	●	25	25	150	37	32	126	0.8	CP-4D-R/L-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	FT-15	*1 DD-44 (DD-43)	SB-4085TR	DN**1504(06)

Véase la P.2 para las piezas de tubería

El DD-43 no está incluido con el soporte. Cómprelo por separado cuando se necesite un cambio en el espesor del inserto.

• El O-ring (SS-035) está disponible bajo pedido

*1. Al utilizar insertos cuya esquina-R(RE) sea superior a 1,6 mm, es necesario realizar modificaciones adicionales en el calce para evitar que la pieza de trabajo y el calce interfieran entre sí.

*2. Los insertos de los rompevirutas SX requieren un calce diferente (opcional)

● : Stock Estándar

Ventajas de la Refrigeración Interna (Referencia)

Presión del Líquido Refrigerante (MPa)	Vida Útil	Control de Virutas	Notas
Presión Normal ~ 2 (Baja Presión)	Buena	–	Mayor vida útil de la herramienta abajo de 1MPa.
2-7 (Media Presión)	Excelente	Buena	Mayor vida útil de la herramienta y excelente control de virutas
7-15 (Presión Alta)	Excelente	Excelente	Óptima rotura de virutas
15-30 (Presión Extra Alta)	Excelente	Excelente	Óptima rotura de virutas. Mecanizado de alta velocidad para aleaciones termostables

El líquido refrigerante interno a baja presión proporciona un mejor rendimiento y un mecanizado estable

Ideal para Líquido Refrigerante a Alta Presión, Portaherramientas para el Ranurado Superficial

KGBA-JCT

KGBA-JCT puede dirigir el líquido refrigerante más cerca del borde de corte a partir de la parte superior del inserto
Excelente Control de Virutas y Más Larga Vida Útil de la Herramienta

1 Excelente Control de Virutas

Rompevirutas Afilado

Comparación del Control de Virutas (Evaluación Interna)

El Líquido Refrigerante Interno Proporciona un Excelente Control de Virutas

El líquido refrigerante de alta presión es más eficaz

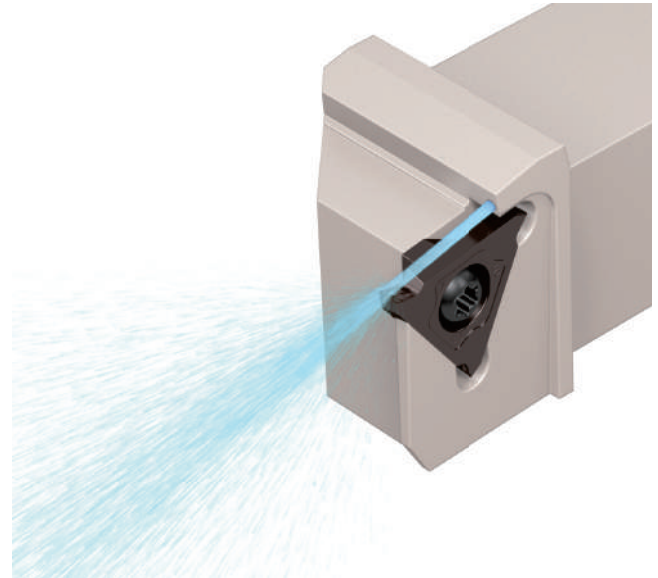
Acero de Aleación (SCr420)

Refrigeración	Presión	f (mm/rev)		
		0.05	0.07	0.10
Refrigeración Interna	7.0MPa			
	2.0MPa			
	0.5MPa (Presión Normal)			
Refrigeración Externa	0.5MPa (Presión Normal)			

Acero Inoxidable (SUS304)

Refrigeración	Presión	f (mm/rev)		
		0.05	0.07	0.10
Refrigeración Interna	7.0MPa			
	2.0MPa			
	0.5MPa (Presión Normal)			
Refrigeración Externa	0.5MPa (Presión Normal)			

Condiciones de Corte: Vc = 150 m/min (Acero de Aleación) / 100 m/min (Acero Inoxidable), f = 0.05~0.1 mm/rev, Profundidad de la ranura = 2 mm, Con Refr. KGBAR2525K22-15JCT, GBA43R200-020 (PR1215)



Agujero para Líquido Refrigerante

El líquido refrigerante se descarga en el borde de corte. Evita la propagación del flujo de líquido refrigerante, lo que disminuye la velocidad del flujo de líquido refrigerante.

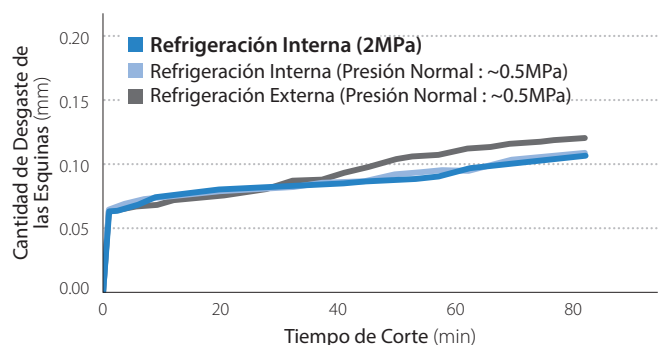
Dirección del Líquido Refrigerante

Suficiente líquido refrigerante entre el rompevirutas y las virutas. Rizos de viruta estables y suficiente enfriamiento del inserto.

2 La Acción de Enfriamiento Superior Mejora la Vida Útil de la Herramienta

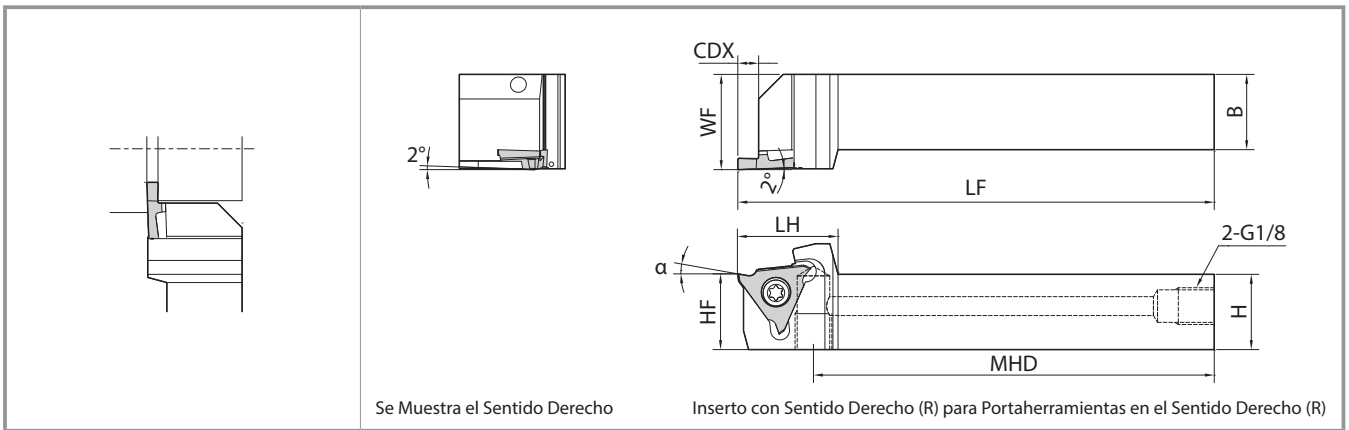
La Refrigeración Interna Proporciona una Mejor Resistencia de las Esquinas al Desgaste

Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)



Condiciones de Corte: Vc = 150 m/min, f = 0.07 mm/rev, Profundidad de la ranura = 2 mm. Con Refr., KGBAR2525K22-15JCT, GBA43R200-020 (PR1215). Pieza de Trabajo: SCM435

KGBA-JCT (Portaherramientas para Ranurado Superficial)



Dimensiones del Portaherramientas

Descripción	Stock		Dimensiones (mm)									Piezas de Repuesto				Insertos Aplicables
												Tornillo de Sujeción	Llave inglesa		Tapón	
	R	L	H	HF	B	LF	LH	WF	CDX	MHD						
KGBA ^{R/L} 2020K-16JCT	●	●	20	20	20	125	24.0	25	2.5	107.5	SB-4085TR	FT-15	-	HSG1/8x8.0	GBA32 ^{R/L}	
2525K-16JCT	●	●	25	25	25			30								
2020K22-15JCT	●	●	20	20	20		26.5	25	4	105	SB-5085TR	-	LTW-20	HSG1/8x8.0	Tipo GBA43 ^{R/L}	
2525K22-15JCT	●	●	25	25	25			30								
2020K22-25JCT	●	●	20	20	20		26.5	25	5.5	105	SB-5085TR	-	LTW-20	HSG1/8x8.0	Tipo GBA43 ^{R/L}	
2525K22-25JCT	●	●	25	25	25			30								
2020K22-35JCT	●	●	20	20	20		26.5	25	5.5	105	SB-5085TR	-	LTW-20	HSG1/8x8.0	Tipo GBA43 ^{R/L}	
2525K22-35JCT	●	●	25	25	25			30								

Véase la P.2 para piezas de la tubería.

CDX muestra la distancia desde el portaherramientas hasta el borde de corte. Profundidad de la Ranura Disponible: "CDX" del Inserto.

El Portaherramientas KGBA-JCT es de tipo Abrazadera de Tornillo

Con respecto al Ángulo de Salida después de la instalación del GBA (α), consulte el catálogo de productos generales de KYOCERA o el folleto del GBA

● : Stock Estándar

Grado Recomendado para el Acero

Uso General : PR1215

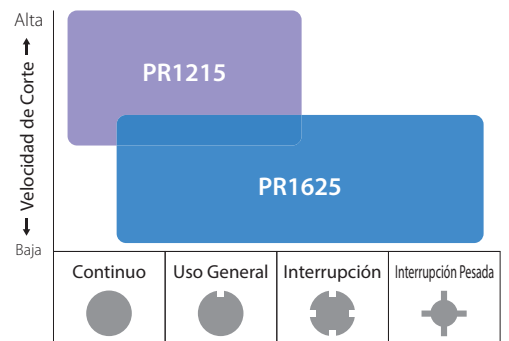
(Orientado al Acabado Superficial) : TN620

para un Mecanizado Estable : PR1625

PR1625

El grado de carburo cementado con alta estabilidad y MEGACOAT NANO con excelente resistencia a la adhesión proporciona alta tenacidad y alta dureza

La larga vida útil de la herramienta se alcanza con el ranurado interrumpido, incluyendo el tambor y el eje de los componentes de la transmisión y del motor.



KGBA-JCT Insertos Aplicables

Rompevirutas Afilado

Rompevirutas Afilado	P Acero al Carbono / Acero de Aleación		●	○	●	●	○	○	○	○				
	M Acero Inoxidable		●	○	●	●	○	○	○	○				
	K Hierro Fundido		●	○	●	●	○	○	○	○				
N Material no Ferroso		●	○	●	●	○	○	○	○	○				
S Aleación de Titanio		●	○	●	●	○	○	○	○	○				
H Material Endurecido (~40HRC)		●	○	●	●	○	○	○	○	○				
Descripción	Dimensiones (mm)			MEGACOAT Cermet	Cermet			MEGACOAT	MEGACOAT NANO	Metal Duro de PVD			Carburo	Portaherramientas Aplicables
	CW	CDX	RE		PV7040	TC40N	TN90			PR1215	PR1625	PR1115		
Anchura del Borde (W)	Profundidad de Ranurado Disponible	Esquina-R												
GBA32 R/L	033-005	0.33	0.8							●	●			1
	050-005	0.50	1.0			R							●	
	050-005		1.2					●	●				●	
	075-005	0.75		●		R		●	●	●	R		●	
	095-005	0.95					●	●	●				●	
	100-005	1.00		●		●		●	●	●	R		●	
	110-005	1.10	2.0							R			●	
	120-005	1.20						●					●	
	125-020	1.25		●				●	●	●			●	
	130-020	1.30						●		R			●	
	140-020	1.40	2.5					●	●		R		●	
	145-020	1.45	2.0										●	
	150-020	1.50	2.0	●		●							●	
	160-020	1.60	2.5					●		R			●	
	170-020	1.70						●					●	
	175-020	1.75	2.0					●					●	
	200-020	2.00		●		●		●	●	●	●	●	●	
	225-020	2.25	2.5					●		●			●	
	250-020	2.50						●		●	●	●	●	
	300-020	3.00						●		●	●	●	●	
GBA43 R/L	125-010	1.25	2.0					●	●					2
	125-020		2.0	●	●	●	●	●		R		●	●	
	140-020	1.40	3.5					●	●		R		●	
	145-020	1.45	2.0			●							●	
	150-010	1.50						●	●				●	
	150-020		0.1	●	●	●	●	●					●	
	170-020	1.70		●	●	●	●	●					●	
	175-020	1.75	0.2										●	
	185-020	1.85	3.5			●	●	●					●	
	195-020	1.95									R		●	
	200-010	2.00						●					●	
	200-020		0.1	●	●	●	●	●					●	
	225-020	2.25	0.2					●					●	
	230-020	2.30						●	●	●	●	●	●	
	250-010	2.50	5.0					●					●	
	250-030		0.1	●	●	●	●	●					●	
			4.0										●	
	265-030	2.65	0.3			R	●						●	
			5.0					●					●	
	280-030	2.80	4.0			R	●						●	
300-010	3.00	0.1					●			R		●		
300-030		0.1	●	●	●	●	●					●		
325-030	3.25	0.3					●	●		R		●		
		5.0					●					●		
330-030	3.30	4.0			●	●				R		●		
350-010	3.50	0.1					●					●		
350-030		0.3			●	●	●			●	●	●		
400-010	4.00	0.1					●					●		
400-040		0.1	●	●	●	●	●					●		
430-040	4.30	0.4			●	R	●				R	●		
450-040	4.50				R	R	●					●		
480-040	4.80					R	●					●		

Rompevirutas Afilado Tipo Borde Afilado	P Acero al Carbono / Acero de Aleación		●	○	●	●	○	○	○	○						
	M Acero Inoxidable		●	○	●	●	○	○	○	○						
	K Hierro Fundido		●	○	●	●	○	○	○	○						
N Material no Ferroso		●	○	●	●	○	○	○	○	○						
S Aleación de Titanio		●	○	●	●	○	○	○	○	○						
H Material Endurecido (~40HRC)		●	○	●	●	○	○	○	○	○						
Descripción	Dimensiones (mm)			MEGACOAT Cermet	Cermet	MEGACOAT	MEGACOAT NANO	Metal Duro de PVD			Carburo	Portaherramientas Aplicables				
	CW	CDX	RE					PV7040	TC40N	TN90			PR1215	PR1625	PR1115	PR905
Anchura del Borde (W)	Profundidad de Ranurado Disponible	Esquina-R														
GBA32 R/L	050-005F	0.50	1.0											1		
	075-005F	0.75											●			
	095-005F	0.95		0.05									●			
	100-005F	1.00											●			
	125-020F	1.25	2.0										●			
	145-020F	1.45											●			
	150-020F	1.50		0.2									●			
	175-020F	1.75											●			
	200-020F	2.00	2.5										●			
	250-020F	2.50											●			
	GBA43 R/L	125-020F	1.25	2.0											●	2
		145-020F	1.45												●	
		150-020F	1.50		0.2										●	
		175-020F	1.75												●	
		185-020F	1.85	3.5											●	
200-020F		2.00											●			
230-020F		2.30											●			
250-030F		2.50	4.0										●			
265-030F		2.65		0.3									●			
280-030F		2.80											●			
300-030F	3.00											●				
330-030F	3.30	5.0										●				
350-030F	3.50		0.4									●				
400-040F	4.00											●				
430-040F	4.30											●				
450-040F	4.50											●				
480-040F	4.80											●				

Portaherramientas Aplicables
 1: KGBAR ... Tipo 16 JCT
 2: KGBA R/L ... Tipo 22-15 JCT
 3: KGBA R/L ... Tipo 22-25 JCT
 4: KGBA R/L ... Tipo 22-35 JCT

Para más detalles sobre las condiciones de corte, consulte el catálogo general de productos KYOCERA o el folleto del GBA
 ● : Stock Estándar R: Stock Estándar (Solo para el Sentido Derecho)

KGBA-JCT Insertos Aplicables

Rompevirutas Moldeado

Rompevirutas Moldeado Rompevirutas GM		P Acero al Carbono / Acero de Aleación		●	●	●	Dimensiones (mm)			Cermet			Portaherramientas Aplicables
		M Acero Inoxidable								MEGACOAT			
		K Hierro Fundido								MEGACOAT NANO			
N Material no Ferroso										2			
S Aleación de Titanio											3		
H Material Endurecido (~40HRC)												4	
Descripción		CW		CDX	RE				TN620	PR1215			PR1625
		Anchura del Borde (W)	Profundidad de Ranurado Disponible	Esquina-R									
GBA43 ^{R/L}	140-010GM	1.40	3.5	0.1	0.2	●	●		●	●		2	
	150-020GM	1.50				●	●	●					
	175-020GM	1.75				●	●	●					
	185-020GM	1.85				●	●	●					
	200-020GM	2.00				●	●	●					
	230-020GM	2.30	5.0	0.3	●	●	●		●	●		3	
	250-030GM	2.50			●	●	●		●	●			
	265-030GM	2.65			●	●	●		●	●			
	300-030GM	3.00			●	●	●		●	●			
	330-030GM	3.30			●	●	●		●	●			
350-030GM	3.50	4.00	0.4	●	●	●		●	●		4		
400-040GM	4.00			●	●	●		●	●				

Rompevirutas Moldeado Rompevirutas MY		P Acero al Carbono / Acero de Aleación		○	●	●	Dimensiones (mm)			Cermet			Portaherramientas Aplicables
		M Acero Inoxidable								MEGACOAT			
		K Hierro Fundido								Metal Duro de PVD			
N Material no Ferroso										2			
S Aleación de Titanio											3		
H Material Endurecido (~40HRC)												4	
Descripción		CW		CDX	RE				TN620	PR1215			PR930
		Anchura del Borde (W)	Profundidad de Ranurado Disponible	Esquina-R									
GBA43 ^{R/L}	175-020MY	1.75	3.5	0.2	0.2	●	●		●	●		2	
	185-020MY	1.85				●	●	●					
	200-020MY	2.00				●	●	●					
	230-020MY	2.30				●	●	●					
	250-030MY	2.50				●	●	●					
	250-030MY	2.50	5.0	0.3	●	●	●		●	●		3	
	265-030MY	2.65			●	●	●		●	●			
	265-030MY	2.65			●	●	●		●	●			
	300-030MY	3.00			●	●	●		●	●			
	300-030MY	3.00			●	●	●		●	●			
330-030MY	3.30	4.00	0.4	●	●	●		●	●		4		
330-030MY	3.30			●	●	●		●	●				
350-030MY	3.50	4.00	0.4	●	●	●		●	●		4		
400-040MY	4.00			●	●	●		●	●				

R Completo

R Completo		P Acero al Carbono / Acero de Aleación		●	○	●	●	●	○	○	Dimensiones (mm)			MEGACOAT Cermet			Cermet			Metal Duro de PVD			Carburo	Portaherramientas Aplicables	
		M Acero Inoxidable													MEGACOAT										
		K Hierro Fundido													MEGACOAT NANO										
N Material no Ferroso														PV7040	TN620	TN90	PR1215	PR1625	PR1115	PR905	PR930	KW10	Portaherramientas Aplicables		
S Aleación de Titanio																									
H Material Endurecido (~40HRC)																									
Descripción		CW		CDX	RE				Anchura del Borde (W)	Profundidad de Ranurado Disponible	Esquina-R				Portaherramientas Aplicables										
		Anchura del Borde (W)	Profundidad de Ranurado Disponible	Esquina-R																					
GBA32R	200-100R	2.00	2.5	1.00	1.50																		1		
	300-150R	3.00																							
GBA43 ^{R/L}	100-050R	1.00	2.0	0.50	●																		2		
	150-075R	1.50	3.5	0.75	●	●	●	●																	
	200-100R	2.00			●	●	●	●																	
	250-125R	2.50	4.0	1.25	●	●	●	●																	3
	300-150R	3.00			●	●	●	●																	
400-200R	4.00	5.0	2.00																				4		
GBA43 ^{R/L}	100-050RF	1.00	2.0	0.50		●																	2		
	150-075RF	1.50	3.5	0.75	●	●																			
	200-100RF	2.00			●	●	●																		
	250-125RF	2.50	4.0	1.25	●	●																			3
	300-150RF	3.00			●	●	●																		
400-200RF	4.00	5.0	2.00																				4		

GBA43 ^{R/L} ...RF: Tipo Borde Afilado

CBN / PCD

1 Borde (CBN / PCD)		P Acero al Carbono / Acero de Aleación					Dimensiones (mm)			CBN		PCD		Portaherramientas Aplicables
		M Acero Inoxidable								KBN510		KBN525		
		K Hierro Fundido								KPD001		KPD010		
N Material no Ferroso										2				
S Aleación de Titanio											3			
H Material Endurecido (~40HRC)														
Descripción		CW		CDX	RE				KBN510	KBN525		KPD001	KPD010	Portaherramientas Aplicables
		Anchura del Borde (W)	Profundidad de Ranurado Disponible	Esquina-R										
GBA32R	125-010	1.25	2.0	0.1	0.1									1
	150-010	1.50												
GBA43 ^{R/L}	125-010	1.25	3.5	2.0	0.1									2
	125-020	1.25				●	●	●						
	150-010	1.50				●	●	●						
	150-020	1.50				●	●	●						
	200-010	2.00				●	●	●						
	200-020	2.00	4.0	2.50	0.1	●	●	●						3
	250-010	2.50				●	●	●						
	250-020	2.50				●	●	●						
	300-010	3.00				●	●	●						
	300-020	3.00				●	●	●						

Portaherramientas Aplicables

- 1: KGBAR ... Tipo 16 JCT
- 2: KGBA ^{R/L} ... Tipo 22-15 JCT
- 3: KGBA ^{R/L} ... Tipo 22-25 JCT
- 4: KGBA ^{R/L} ... Tipo 22-35 JCT

Para más detalles sobre las condiciones de corte, consulte el catálogo general de productos KYOCERA o el folleto del GBA
●: Stock Estándar R: Stock Estándar (Solo para el Sentido Derecho)

Ideal para Líquido Refrigerante a Alta Presión, Portaherramientas para Ranurado Externo y Corte

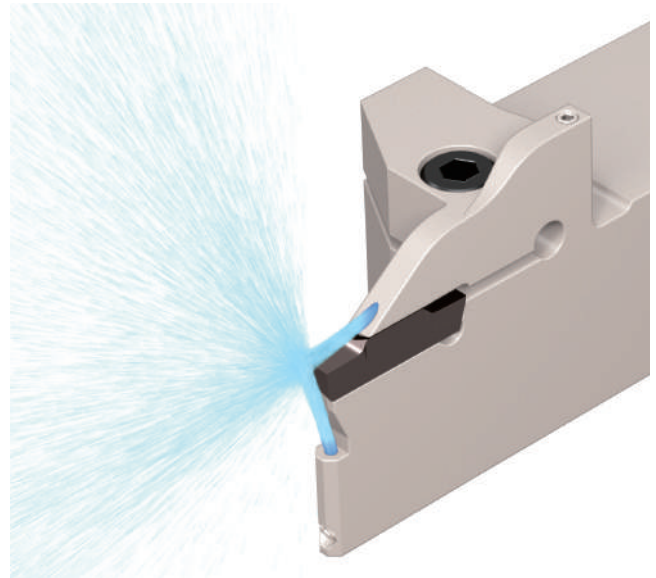
KGD-JCT

El Líquido Refrigerante es Dirigido a partir de la Superficie de Salida y la Cara Lateral del Inserto
Mejor Control de Virutas y Más Larga Vida Útil de la Herramienta para Ranurado Externo y Corte

Descarga el Líquido Refrigerante en Dos Direcciones

Descarga el líquido refrigerante en dos direcciones hacia la superficie de salida y la cara lateral del inserto

Excelente Control de Virutas y Más Larga Vida Útil de la Herramienta



1 Rendimiento Superior de Control de Virutas

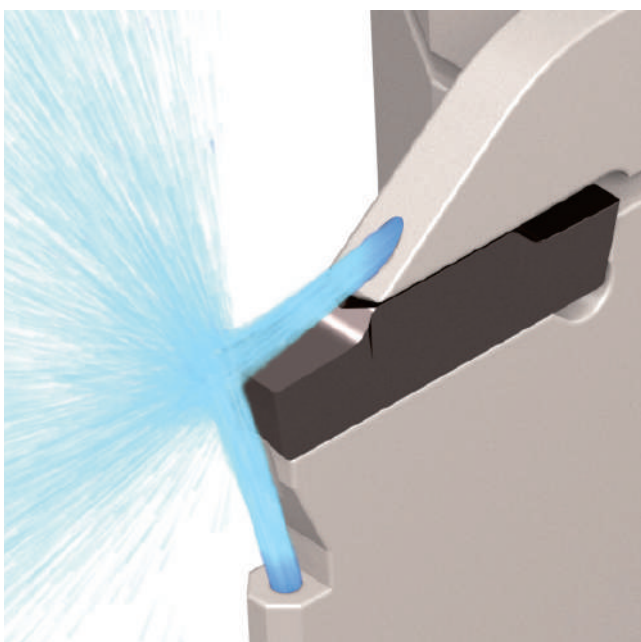
Líquido refrigerante hacia la cara de salida

La posición y el ángulo del agujero del líquido refrigerante mejoran el control de virutas

Comparación del Control de Virutas (Evaluación Interna)

KGD-JCT mostró un mejor rendimiento de control de virutas incluso a tasas de avance más bajas

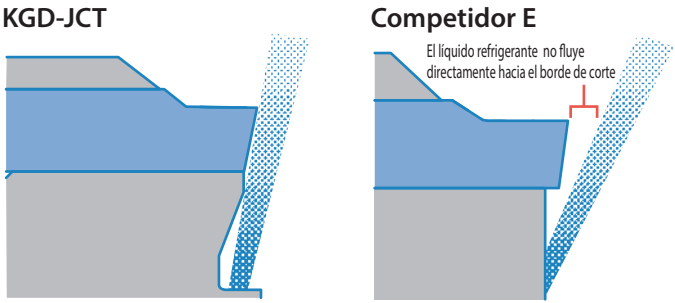
$f = 0.05 \text{ mm/rev}$ (1.5MPa)



Condiciones de Corte: $V_c = 150 \text{ m/min}$, $f = 0.05 \text{ mm/rev}$, $d = 8 \text{ mm}$, Con Refr.
Anchura del Borde 4 mm Pieza de Trabajo: SCM415 Ranurado

2 El Enfriamiento del Borde de Corte Lleva a una Mayor Vida Útil de la Herramienta

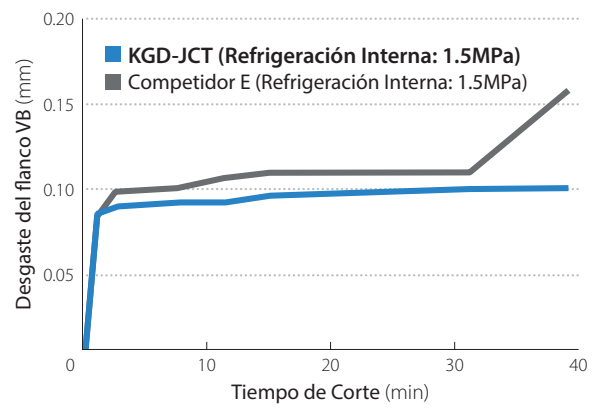
Líquido refrigerante hacia la superficie de salida y la cara lateral del inserto
 Direccional el líquido refrigerante hacia el borde de corte alarga la vida útil de la herramienta



Después de 39 min. de Mecanizado



Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)



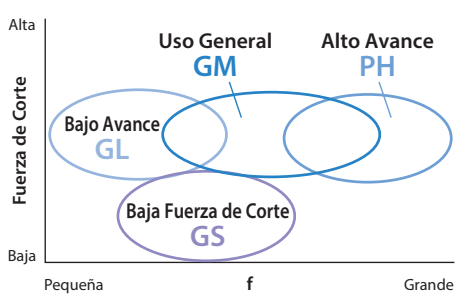
Condiciones de Corte: $V_c = 180$ m/min, $f = 0.15$ mm/rev, $d = 9$ mm, Con Refr. Anchura del Borde 4 mm Pieza de Trabajo: SCM415 Ranurado

KGD-JCT Minimiza el Desgaste y Proporciona una Mayor Vida Útil de la Herramienta sin Fracturar el Inserto

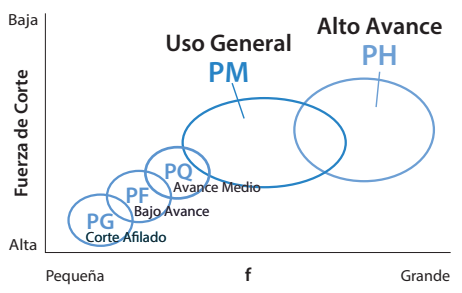
3 Gran Línea de Rompevirutas para Varias Aplicaciones de Mecanizado

Mapas de Aplicaciones

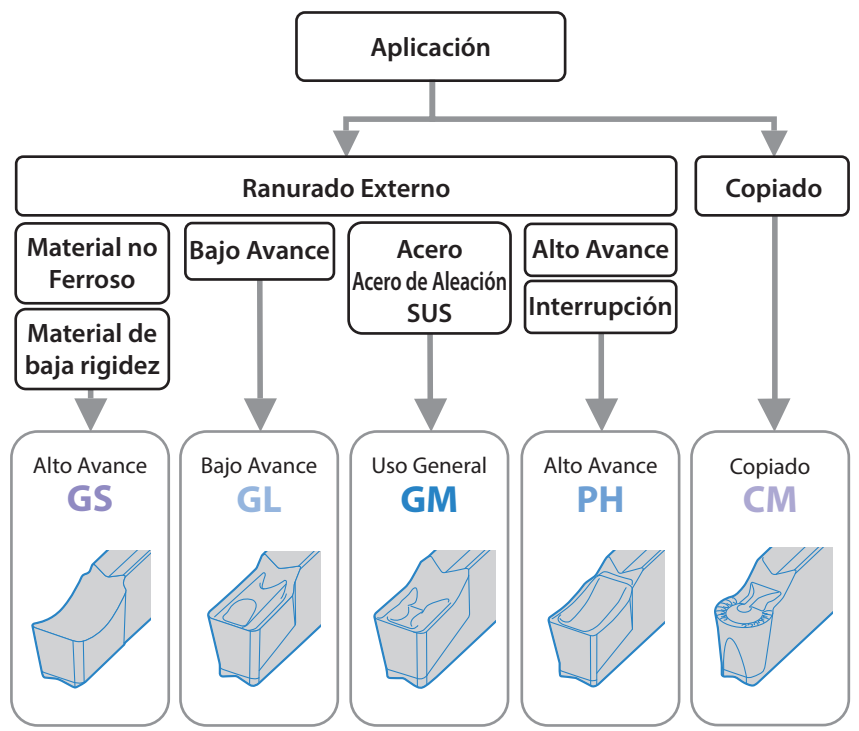
Ranurado Externo y Torneado Transversal



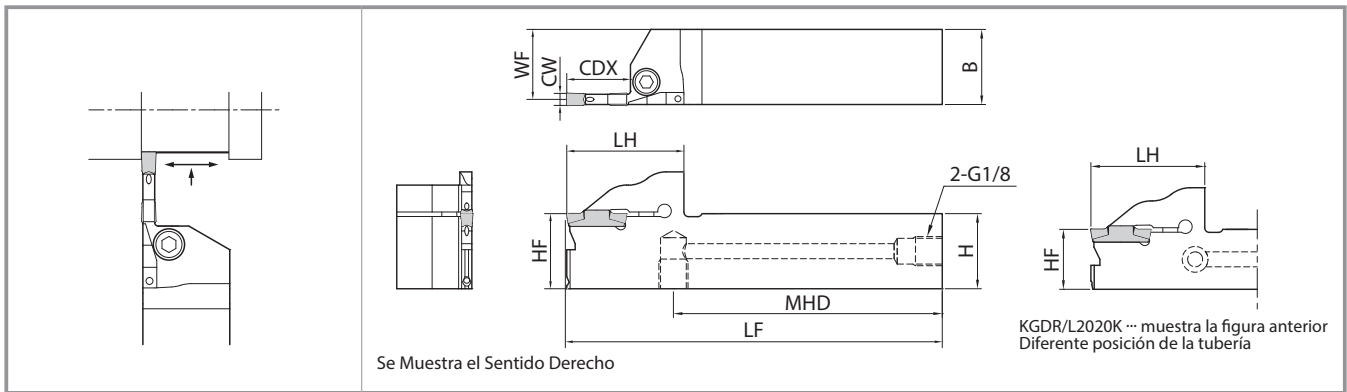
Corte



Selección de Rompevirutas (Externos)



KGD-JCT (Ranurado Externo / Corte)



Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 15MPa

Anchura de Ranura (mm)	Máx. Profundidad de Ranurado (mm)	Descripción	Stock		Dimensiones (mm)							Anchura del Borde CW (mm)		Piezas de Repuesto		
			R	L	H=HF	B	LF	LH	WF	CDX	MHD	MIN.	MAX.	Perno del Husillo	Llave inglesa	Tapón
3	6	KGD R/L 2020K-3T06JCT	●	●	20	20	125	31.5	18.8	6	96.2	3.0	4.0	HH5X16	LW-4	HSG1/8X8.0
		2525K-3T06JCT	●	●	25	25			23.8		96.5			HH5X25		
	10	KGD R/L 2020K-3T10JCT	●	●	20	20		34.0	18.8	10	94.2			HH5X16		
		2525K-3T10JCT	●	●	25	25			23.8		94.5			HH5X25		
	20	KGD R/L 2020K-3T20JCT	●	●	20	20		38.0	18.8	20	90.2			HH5X16		
		2525K-3T20JCT	●	●	25	25			23.8		89.5			HH5X25		
4	10	KGD R/L 2020K-4T10JCT	●	●	20	20	125	34.0	18.3	10	94.2	4.0	5.0	HH5X16	LW-4	HSG1/8X8.0
		2525K-4T10JCT	●	●	25	25			23.3		94.5			HH5X25		
	20	KGD R/L 2020K-4T20JCT	●	●	20	20		38.0	18.3	20	90.2			HH5X16		
		2525K-4T20JCT	●	●	25	25			23.3		89.5			HH5X25		
	25	KGD R/L 2525K-4T25JCT	●	●	25	25		44.0	23.3	25	84.5			HH5X25		

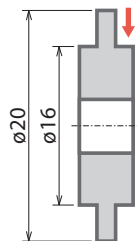
Véase la P.2 para las piezas de tubería.

● : Stock Estándar

Estudios de Caso

Anillo equivalente al SCR415

Vc = 160 m/min
 (n = 3,200 min⁻¹)
 ap = 2.5 mm
 f = 0.07 mm/rev
 Con Refr., Presión Normal
 KGDR2020K-3T10JCT
 GDM3020M-025PM PR1225



Vida Útil

KGD-JCT (Refrigerante Interno) **9,000 pzs. / borde**

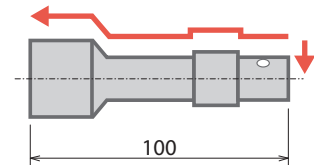
Vida Útil **x1.5**

Competidor H (Refrigerante Externo) **6,000 pzs. / borde**

Cambiar para KGD-JCT (refrigeración interna) del Competidor H (refrigeración externa) prolongó la vida útil de la herramienta en 1,5 vez. (Evaluación del usuario)

Válvula equivalente a la SUM

Vc = 160 m/min
 ap = 14 mm
 f = 0.12-0.15 mm/rev
 Con Refr., Presión Normal
 KGDR2525K-3T20JCT
 GDM3020M-040GM PR1535



Vida Útil

KGD-JCT (Refrigerante Interno) **1,000 pzs. / borde**

Control de Virutas Bueno
 Acabado Superficial Bueno

Competidor I (Refrigerante Interno) **1,000 pzs. / borde**

KGD-JCT mantuvo un mecanizado estable para la cantidad requerida de piezas. Mejor control de virutas y acabado superficial. (Evaluación del usuario)

KGD-JCT Insertos Aplicables

Ranurado Externo / Torneado

Clasificación de Uso		P	Acero al Carbono / Acero de Aleación	●	○	☺	☹	☺	☹	
		M	Acero Inoxidable			●	☺	☺		
●: Interrupción Ligera / 1ra Opción		K	Hierro Fundido					●		
☺: Interrupción Ligera / 2da Opción		N	Material no Ferroso						●	
●: Continua / 1ra Opción		S	Aleación de Titanio			●			☺	
○: Continua / 2da Opción		H	Material Endurecido (~40HRC)			○				
		H	Material Endurecido (40HRC ~)							
Forma	Descripción	Dimensiones (mm)		Cermet	MEGA COAT NANO	MEGACOAT	Carburo			
		Anchura del Borde (CW)	Tolerancia					re	TN620	TN90
Ranurado Externo y Torneado	Uso General	GDM 3020N-020GM 3020N-040GM	3.0	±0.03	0.2	●	●	●	●	●
					0.4	●	●	●	●	●
		4020N-020GM 4020N-040GM	4.0	±0.03	0.2	●	●	●	●	●
					0.4	●	●	●	●	●
		4020N-080GM 5020N-040GM	5.0	±0.04	0.4	●	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●	●
	Uso General 1 borde	GDMS 3020N-040GM 4020N-040GM 5020N-080GM	3.0 4.0 5.0	±0.03 ±0.04	0.4	●	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●	●
	Bajo Avance	GDM 3020N-020GL 3020N-040GL 4020N-020GL 4020N-040GL 5020N-040GL	3.0 4.0 4.0 5.0	±0.03 ±0.04	0.2	●	●	●	●	●
0.4					●	●	●	●	●	
0.2					●	●	●	●	●	
0.4					●	●	●	●	●	
0.4					●	●	●	●	●	
Ranurado	GDG 3020N-020GS 3520N-020GS 4020N-040GS 5020N-040GS	3.0 3.5 4.0 5.0	±0.02	0.2	●	●	●	●	●	
				0.4	●	●	●	●	●	
				0.4	●	●	●	●	●	
				0.4	●	●	●	●	●	
R Completo / Copiado	GDM 3020N-150R-CM 4020N-200R-CM 5020N-250R-CM	3.0 4.0 5.0	±0.03 ±0.04	1.5	●	●	●	●	●	
				2.0	●	●	●	●	●	
				2.5	●	●	●	●	●	
Ranurado y Corte (Alto Avance)	GDM 3020N-030PH 4020N-030PH GDMS 3020N-030PH 4020N-030PH	3.0 4.0 3.0 4.0	±0.03	0.3		●	●	●	●	
				0.3		●	●	●	●	
				0.3		●	●	●	●	

Los insertos se venden en cajas con 10 piezas

(CBN / PCD)

Clasificación de Uso		N	Material no Ferroso			●	
		S	Aleación de Titanio			●	
●: Interrupción Ligera / 1ra Opción		H	Material Endurecido (~40HRC)				
☺: Interrupción Ligera / 2da Opción		H	Material Endurecido (40HRC ~)	●			
●: Continua / 1ra Opción			Acero Sinterizado		●		
○: Continua / 2da Opción							
Forma	Descripción	Dimensiones (mm)		MEGA COAT CBN	CBN	PCD	
		Anchura del Borde (CW)	Tolerancia				re
Ranurado	1 borde	GDGS 3020N-020NB 3020N-040NB	3.0	±0.03	0.2		●
					0.4	●	●
		4020N-020NB 4020N-040NB	4.0	±0.03	0.2		●
					0.4	●	●
		5020N-020NB 5020N-040NB	5.0	±0.03	0.2		●
					0.4	●	●

Los insertos CBN & PCD se venden en cajas con 1 pieza

Corte

Clasificación de Uso		P	Acero al Carbono / Acero de Aleación	☺	●	☺			
		M	Acero Inoxidable	●	☺	☺			
●: Interrupción Ligera / 1ra Opción		N	Material no Ferroso				●	☺	
☺: Interrupción Ligera / 2da Opción									
●: Continua / 1ra Opción									
○: Continua / 2da Opción									
Forma	Descripción	Dimensiones (mm)		MEGA COAT NANO	MEGACOAT	Metal Duro de DLC	Carburo		
		Anchura del Borde (CW)	Tolerancia					re	PRT1535
Corte	6° Ángulo de Avance	GDM 3020N-025PM 4020N-030PM	3.0 4.0	±0.03	0.25	●	●	●	
					0.3	●	●	●	
	1 borde	GDMS 3020N-025PM 4020N-030PM	3.0 4.0	±0.03	0.25	●	●	●	
					0.3	●	●	●	
	6° Ángulo de Avance 1 borde	GDMS 3020R-025PM-6D 4020R-030PM-6D	3.0 4.0	±0.03	0.25	R	R	R	
					0.3	R	R	R	
	Corte (Bajo Avance)	GDM 3020N-003PF 3020N-015PF GDM 3020 ^{R/L} -003PF-15D 3020R-015PF-15D	3.0 3.0	±0.04 ±0.04	0.03	●	●	●	
					0.15	●	●	●	
					0.03	●	●	●	
	Corte (Medio Avance)	GDM 3020N-010PQ GDM 3020R-010PQ-15D	3.0 3.0	±0.03	0.1	●	●	●	
0.1					R	R	R		
Corte (Baja Fuerza de Corte)	GDG 3020N-005PG GDG 3020R-005PG-15D	3.0 3.0	±0.02	0.05	●	●		●	
				0.05	R	R		R	

Los insertos se venden en cajas con 10 piezas

Para más detalles sobre las condiciones de corte, consulte el catálogo general de productos KYOCERA o el folleto del KGD/KGDF
●: Stock Estándar R: Stock Estándar (Solo para el Sentido Derecho)

Ideal para Líquido Refrigerante a Alta Presión, Portaherramientas para Roscado

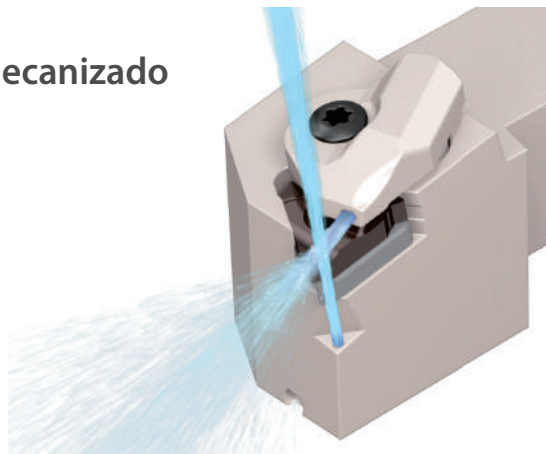
KTN-JCT

Nuevo Portaherramientas para Roscado

Los Dobles Agujeros de Líquido Refrigerante Reducen los Defectos y Alargan la Vida Útil de la Herramienta

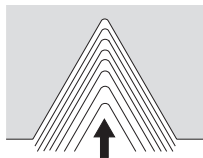
1 La Mejora de la Vida Útil de la Herramienta Reduce los Costes de Mecanizado

El líquido refrigerante fluye a partir de la parte superior de la abrazadera
El enfriamiento eficiente del borde de corte evita el desgaste

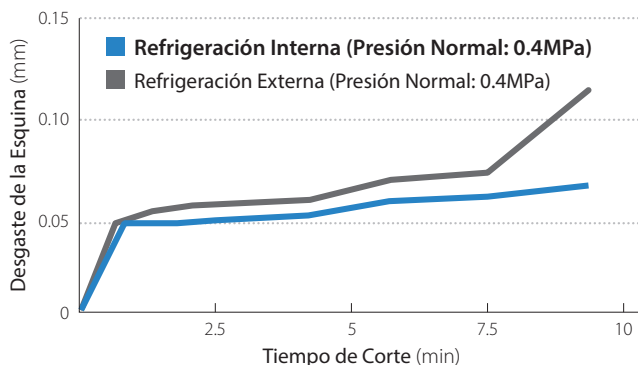


Comparación de Resistencia al Desgaste de Refrigeración Interna contra Refrigeración Externa (Evaluaciones internas)

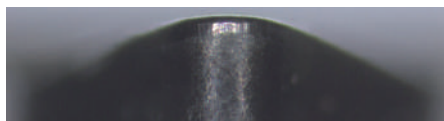
Avance Radial



Condiciones de Corte: $V_c = 150$ m/min
16ER150ISO-TQ (PR1215)
Pieza de Trabajo: SCM435



Refrigeración Interna (Presión Normal: 0.4MPa)



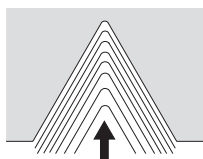
Refrigeración Externa (Presión Normal: 0.4MPa)



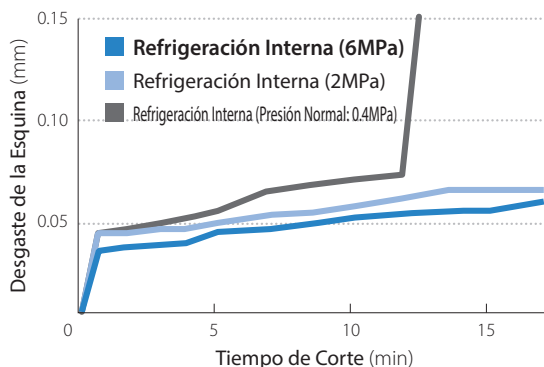
Cambiar para el KTN-JCT con refrigeración interna alarga la vida útil de la herramienta

Comparación de Resistencia al Desgaste en Diversas Presiones (Evaluación Interna)

Avance Radial



Condiciones de Corte: $V_c = 150$ m/min
16ER150ISO-TQ (PR1215)
Pieza de Trabajo: SCM435

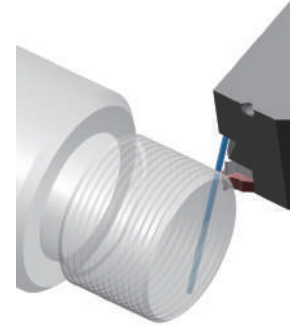


Cuanto mayor sea la presión del líquido refrigerante, más eficiente será la resistencia al desgaste

2 Evita el Recorte de Virutas

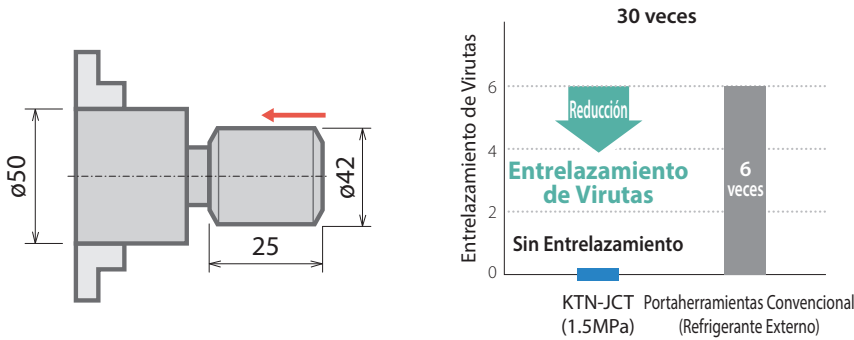
El líquido refrigerante a partir de la cara lateral del inserto evacua suavemente las virutas para lejos del borde de corte
 Reducción de la obstrucción de virutas

* El líquido refrigerante a partir de la cara lateral no fluye directamente al borde de corte.



Comparación de Evacuación de Virutas (Evaluación Interna)

Condiciones de Corte: $V_c = 150 \text{ m/min}$ Tipo 16ER150ISO (PR1215) Pieza de Trabajo: SCM435, Avance Radial



(Ejemplo de Entrelazamiento de Virutas)



KTN-JCT evita el entrelazamiento de las virutas al dirigir las hacia abajo

Ventajas de la Refrigeración Interna (Referencia)

La vida útil de la herramienta aumenta con el uso de líquido refrigerante interno

Ítems	Pieza de Trabajo	Ventajas de la Refrigeración Externa
Vida Útil de la Herramienta	Acero	Mejor Resistencia al Desgaste
	Acero Inoxidable	Menor Resistencia al Corte
Evacuación de Virutas	Acero	Evita el entrelazamiento de las virutas con 1.5Mpa o más
Control de Virutas	Acero	Rompe las virutas con 6Mpa o más
	Acero Inoxidable	

* Para evitar el entrelazamiento de virutas, se recomienda 1.5MPa o más. (Acero)

* Para romper las virutas, se recomienda el líquido refrigerante a alta presión. (6MPa o superior para el Acero y Acero Inoxidable)

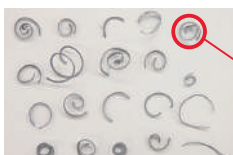
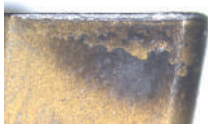
Estudios de Caso

Perno del Husillo Acero de Fácil Mecanización

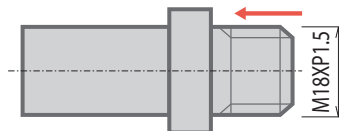
$n = 2,700 \text{ min}^{-1}$ ($V_c = 145 \text{ m/min}$)
 Cantidad de pases: 7, Avance Radial, Con Refr. (Soluble en Agua)
 KTNR2020K-16-JCT, Tipo 16ER150ISO

Vida Útil de la Herramienta (1,250 pzs./borde)

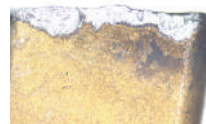
Portaherramientas KTN-JCT (Refrigeración Interna: Presión Normal)



Bueno



Portaherramientas del Competidor J (Refrigeración Externa: Presión Normal)

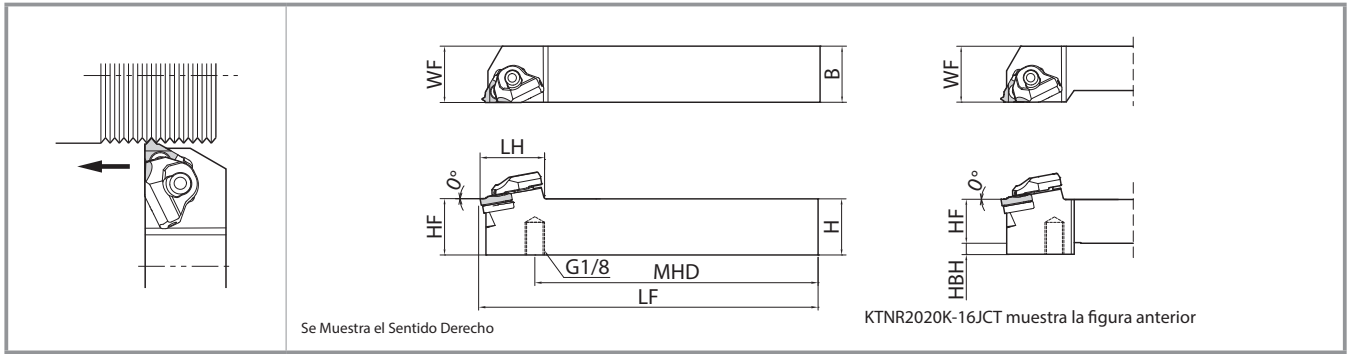


Viruta quemada

KTN-JCT pudo prolongar la vida útil de la herramienta con menos desgaste que los competidores. También mejoró el control de virutas y redujo la rotura.

(Evaluación del usuario)

KTN-JCT (Roscado)



Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 15MPa

Descripción	Stock		Dimensiones (mm)							Piezas de Repuesto					Insertos Aplicables
	R	L	H=HF	HBH	B	WF	LF	LH	MHD	Conjunto de Fijación	Conexión de Tubería (con O-ring)	Llave inglesa	Calce	Tornillo del Calce	
KTNR 2020K-16JCT	●		20	5	20	25	125	33.3	100.7	CPS-5S-R-JCT	FP-12	FT-15	TN-32	SP3X8	16ER...
2525M-16JCT	●		25	-	25	25	150	-	125.7						

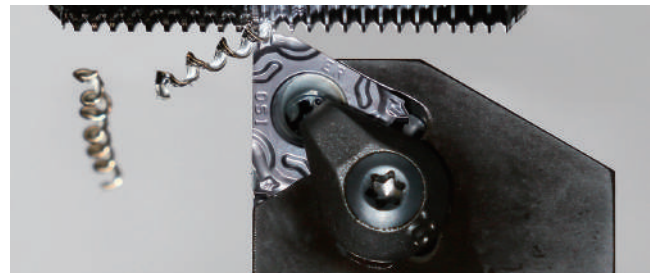
Véase la P2 para las piezas de tubería
 • El O-ring (SS-035) está disponible bajo pedido

● : Stock Estándar

Inserto para el Roscado con Rompevirutas Moldeado

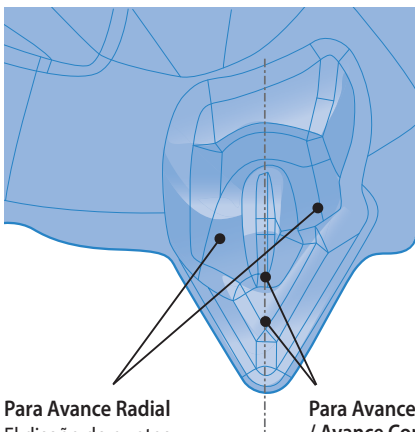
Rompevirutas TQ

Mejor Control de Virutas con el Rompevirutas Moldeado
 Combinación con el KTN-JCT para una Mayor Productividad



Geometría del Rompevirutas

Control de virutas estable independientemente de la dirección de corte

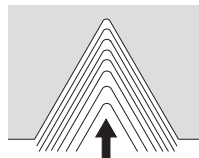


Para Avance Radial
 El diseño de puntos asimétricos controla la dirección del flujo de las virutas

Para Avance desde el Flanco / Avance Compuesto desde el Flanco
 Rompe las virutas fácilmente con baja profundidad de rotura

Comparación del Control de Virutas (Evaluación Interna)

Avance Radial

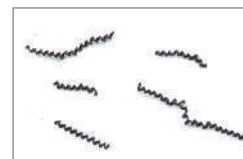
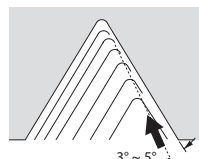


Rompevirutas TQ

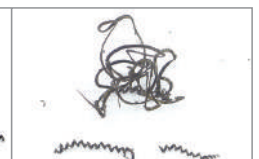


Competidor K

Avance Compuesto desde el Flanco



Rompevirutas TQ



Competidor K

Condiciones de Corte: Vc = 150 m/min, ap = 0.12 mm (4.º pase), L = 25 mm, Con Refr., Tipo 16ER150ISO M45 x P1.5 Pieza de Trabajo: SCM415

KTN-JCT Insertos Aplicables

Borde Wiper

Métrico (M) 60° Perfil Completo

Clasificación de Uso ● : 1ra Opción ○ : 2da Opción	P Acero al Carbono / Acero de Aleación		M Acero Inoxidable		K Hierro Fundido		N Material no Ferroso								
	Descripción	Rosca Aplicable	Paso		Cermet				MEGACOAT MEGACOAT NANO		Metal Duro de PVD		Carburo		
			mm	TPI	TC60M	PR1215	PR1515	PR1535	PR1115	GW15	R	L		R	
16ER 100ISO-TF 125ISO-TF 150ISO-TF 175ISO-TF 200ISO-TF 250ISO-TF 300ISO-TF	M	-	1.0		●	●	●	○							
			1.25		●	●	●	○							
			1.5		●	●	●	○							
			1.75		●	●	●	○							
			2.0		●	●	●	○							
			2.5		●	●	●	○							
			3.0		●	●	●	○							
			16E ^{R/L} 050ISO 075ISO 100ISO 125ISO 150ISO 175ISO 200ISO 250ISO	M	-	0.5		●				●	●	●	
						0.75		●				●	●	●	
1.0		●							●	●	●				
1.25		●							●	●	●				
1.5		●							●	●	●				
1.75		●							●	●	●				
2.0		●							●	●	●				
16ER 100ISO-TQ 125ISO-TQ 150ISO-TQ 175ISO-TQ 200ISO-TQ 250ISO-TQ 300ISO-TQ	M	-	1.0		●	●	●								
			1.25		●	●	●								
			1.5		●	●	●								
			1.75		●	●	●								
			2.0		●	●	●								
			2.5		●	●	●								

Tubería Paralela [G(PF)] Whitworth (W) 55° Perfil Completo

Clasificación de Uso ● : 1ra Opción ○ : 2da Opción	P Acero al Carbono / Acero de Aleación		M Acero Inoxidable		K Hierro Fundido		N Material no Ferroso						
	Descripción	Rosca Aplicable	Paso		Cermet				MEGACOAT MEGACOAT NANO		Metal Duro de PVD		Carburo
			G(PF)	W	TC60M	PR1215	PR1515	PR1535	PR1115	GW15	R	L	
16ER 19W-TF 16W-TF 14W-TF 11W-TF	W	G(PF)	19	-		●	●	●	○				
			-	16		●	●	●	○				
			14	14		●	●	●	○				
			11	11		●	●	●	○				
16ER 19W 14W 11W	W	G(PF)	19	-	●				●				
			14	14	●				●				
			11	11	●				●				
16ER 19W-TQ 16W-TQ 14W-TQ 11W-TQ	W	G(PF)	19	-		●	●	●					
			-	16		●	●	●					
			14	14		●	●	●					
			11	11		●	●	●					

Tubo Cónico Nacional Americano (NPT) Perfil Completo 60°

Clasificación de Uso ● : 1ra Opción ○ : 2da Opción	P Acero al Carbono / Acero de Aleación		M Acero Inoxidable		K Hierro Fundido		N Material no Ferroso						
	Descripción	Rosca Aplicable	Paso		Cermet				MEGACOAT MEGACOAT NANO		Metal Duro de PVD		Carburo
			mm	TPI	TC60M	PR1215	PR1515	PR1535	PR1115	GW15	R	L	
16ER 18NPT 14NPT 11.5NPT	NPT	-	18		●				●		●		
			14		●				●		●		
			11.5		●				●		●		

Unificado (UN) 60° Perfil Completo

Clasificación de Uso ● : 1ra Opción ○ : 2da Opción	P Acero al Carbono / Acero de Aleación		M Acero Inoxidable		K Hierro Fundido		N Material no Ferroso								
	Descripción	Rosca Aplicable	Paso		Cermet				MEGACOAT MEGACOAT NANO		Metal Duro de PVD		Carburo		
			mm	TPI	TC60M	PR1215	PR1515	PR1535	PR1115	GW15	R	L		R	
16ER 24UN-TF 20UN-TF 18UN-TF 16UN-TF 14UN-TF 13UN-TF 12UN-TF 10UN-TF 08UN-TF	UN	-	24		●	●	●	○							
			20		●	●	●	○							
			18		●	●	●	○							
			16		●	●	●	○							
			14		●	●	●	○							
			13		●	●	●	○							
			12		●	●	●	○							
			10		●	●	●	○							
			8		●	●	●	○							
			16ER 24UN 20UN 18UN 16UN 14UN 12UN	UN	-	24	●					●			
						20	●					●			
						18	●					●			
16	●								●						
14	●								●						
12	●								●						
16ER 24UN-TQ 20UN-TQ 18UN-TQ 16UN-TQ 14UN-TQ 13UN-TQ 12UN-TQ 10UN-TQ 08UN-TQ	UN	-	24		●	●	●								
			20		●	●	●								
			18		●	●	●								
			16		●	●	●								
			14		●	●	●								
			13		●	●	●								
			12		●	●	●								
			10		●	●	●								
8		●	●	●											

Tubo Cónico [R(PT), (BSPT)] 55° Perfil Completo

Clasificación de Uso ● : 1ra Opción ○ : 2da Opción	P Acero al Carbono / Acero de Aleación		M Acero Inoxidable		K Hierro Fundido		N Material no Ferroso						
	Descripción	Rosca Aplicable	Paso		Cermet				MEGACOAT MEGACOAT NANO		Metal Duro de PVD		Carburo
			mm	TPI	TC60M	PR1215	PR1515	PR1535	PR1115	GW15	R	L	
16ER 28BSPT-TF 19BSPT-TF 14BSPT-TF 11BSPT-TF 16ER 28BSPT 19BSPT 14BSPT 11BSPT 16ER 28BSPT-TQ 19BSPT-TQ 14BSPT-TQ 11BSPT-TQ	R(PT) (BSPT)	-	28		●	●	●	○					
			19		●	●	●	○					
			14		●	●	●	○					
			11		●	●	●	○					
			28	●					●		●		
			19	●					●		●		
			14	●					●		●		
			11	●					●		●		
			28		●	●	●						
			19		●	●	●						
			14		●	●	●						
11		●	●	●									

El TC60M (Roscado) se vende en cajas de 10 piezas.
Otros se venden en cajas de 5 piezas.

16ER -TQ: Con Rompevirutas
-TF: Sin Rompevirutas
(Borde de Corte TF)
sin Indicación: Sin Rompevirutas

● : Stock Estándar
○ : Verificar la Disponibilidad

KTN-JCT Insertos Aplicables

Perfil Parcial

Tipo 60°
Métrico (M), Unificado (UN)
Perfil Parcial 60°

Clasificación de Uso ● : 1ra Opción ○ : 2da Opción	P	Acero al Carbono / Acero de Aleación			●				
	M	Acero Inoxidable				●	○		
	K	Hierro Fundido							●
	N	Material no Ferroso							●
Descripción	Rosca Aplicable	Paso		Cermet	MEGACOAT MEGACOAT NANO			Metal Duro de PVD	Carburo
		mm	TPI		TC60M	PR1215	PR1515		
				R	R	R	R	R	R
16ER A60-TF	M	0.5 ~ 1.5	48 ~ 16		●	●	●	○	
		1.75 ~ 3	14 ~ 8		●	●	●	○	
		0.5 ~ 3	48 ~ 8		●	●	●	○	
16ER A60	M	0.5 ~ 1.5	48 ~ 16						●
		1.75 ~ 3	14 ~ 8						●
		0.5 ~ 3	48 ~ 8						●
16ER 6001	UNF	1.0 ~ 2.5	24 ~ 11	●					
		1.5 ~ 2.5	16 ~ 11	●					
		0.5 ~ 1.5	48 ~ 16		●	●	●		
Sin Rompevirutas	M	1.75 ~ 3	14 ~ 8		●	●	●		
		0.5 ~ 3	48 ~ 8		●	●	●		
		0.5 ~ 3	48 ~ 8		●	●	●		

Tipo 55°
Tubería Paralela [G(PF)], Tubo Cónico Padrão [R(PT), (BSPT)],
Whitworth[(W)] Perfil Parcial 55°

Clasificación de Uso ● : 1ra Opción ○ : 2da Opción	P	Acero al Carbono / Acero de Aleación			●				
	M	Acero Inoxidable				●	○		
	K	Hierro Fundido							●
	N	Material no Ferroso							●
Descripción	Rosca Aplicable	Paso		Cermet	MEGACOAT MEGACOAT NANO			Metal Duro de PVD	Carburo
		G(PF) R(PT)	W		TC60M	PR1215	PR1515		
				TPI	R	R	R	R	R
16ER A55-TF	M	28, 19	40 ~ 16		●	●	●	○	
		14, 11	14 ~ 8		●	●	●	○	
		28 ~ 11	40 ~ 8		●	●	●	○	
16ER A55	G(PF)	28, 19	40 ~ 16						●
		14, 11	14 ~ 8						●
		28 ~ 11	40 ~ 8						●
16ER 5501	R(PT)	28 ~ 11	40 ~ 8						●
		28 ~ 11	24 ~ 10	●					
		14, 11	16 ~ 9	●					
Sin Rompevirutas	W	28, 19	40 ~ 16		●	●	●		
		14, 11	14 ~ 8		●	●	●		
		28 ~ 11	40 ~ 8		●	●	●		

30° Trapezoidal (Tr)
Perfil Parcial 30°

Clasificación de Uso ● : 1ra Opción ○ : 2da Opción	P	Acero al Carbono / Acero de Aleación						●	
	M	Acero Inoxidable						●	
	K	Hierro Fundido							
	N	Material no Ferroso							
Descripción	Rosca Aplicable	Paso		Cermet	MEGACOAT MEGACOAT NANO			Metal Duro de PVD	Carburo
		mm	TPI		TC60M	PR1215	PR1515		
				R	R	R	R	R	R
16ER 200TR	Tr	2.0	-	●				●	
		3.0	-	●				●	

TC60M (Roscado) se venden en cajas de 10 piezas.
Otros insertos se venden en cajas de 5 piezas.

16ER-TQ: Con Rompevirutas
-TF: Sin Rompevirutas
Borde de Corte TF)
sin Indicación: Sin Rompevirutas

Para obtener más detalles sobre las condiciones de corte, consulte el catálogo general de productos de KYOCERA.

● : Stock Estándar
○ : Verificar la Disponibilidad



KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.

Rua Jornalista Angela Martins Vieira, 90 – Éden – CEP 18103-013 – Sorocaba – SP
Tel : (15) 3227 3800 | ct@kyocera-componentes.com.br | www.kyocera-componentes.com.br

Queda prohibida la duplicación o reproducción de cualquier parte de este folleto sin aprobación.

© 2021 KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.

CP431-1_ES_07/2021