

Ideal para Líquido Refrigerante a Alta Presión, Portaherramientas para Torneado

Doble Sujeción-JCT



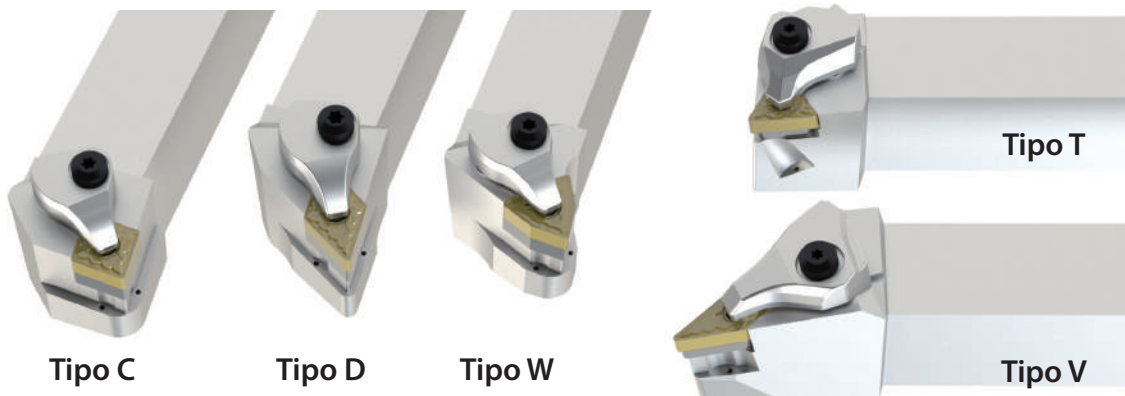
Excelente Control de Viruta y Larga Vida Útil de la Herramienta con Líquido Refrigerante de Alta Presión

Fácil Conexión con Manguera y Junta de Alta Presión

Larga Vida Útil de la Herramienta y Excelente Control de Virutas con un Sistema de Refrigeración Único

El Líquido Refrigerante Interno Proporciona una Mayor Vida Útil de la Herramienta

Una Línea Completa de Productos con Tipos de T y V



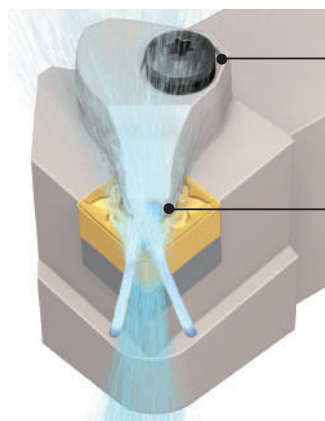
Ideal para Líquido Refrigerante a Alta Presión, Portaherramientas para Torneo

Doble Sujeción-JCT

Control de Virutas Mejorado y Mayor Vida Útil de la Herramienta para una Amplia Variedad de Piezas de Trabajo, incluyendo 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 Sujeción

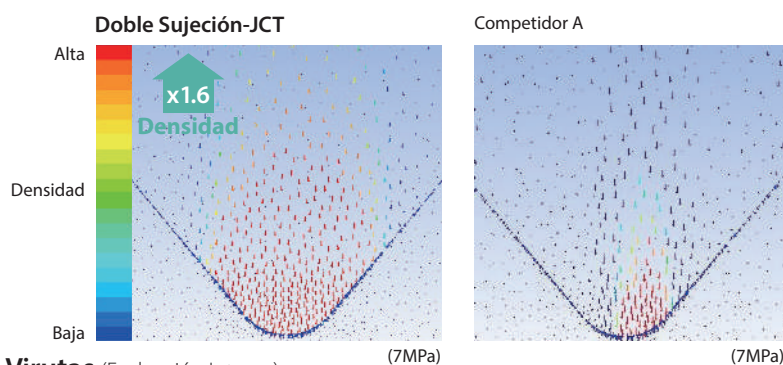
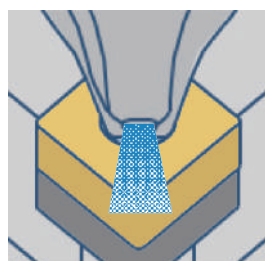
Sujeción del inserto firme y fácil de usar en operaciones individuales
Suministro de líquido refrigerante de alta densidad cerca del borde de corte

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

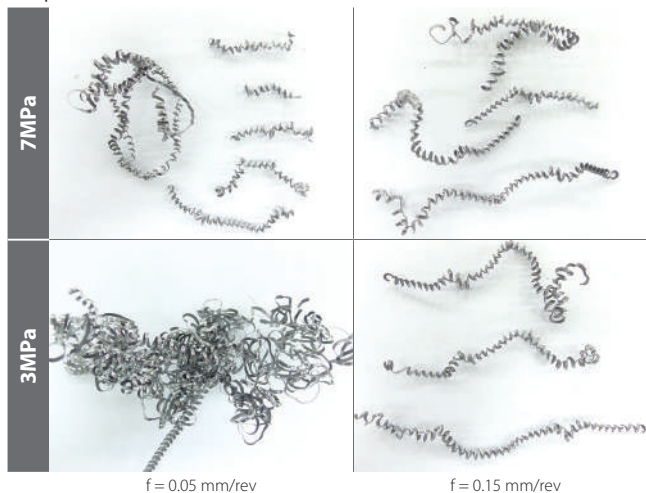


Comparación del Control de Virutas (Evaluación Interna)

Doble Sujeción-JCT



Competidor A



Condiciones de Corte: $V_c = 150$ m/min, $a_p = 0.5$ mm, Con Refr., Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: SCM415 Torneo 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**

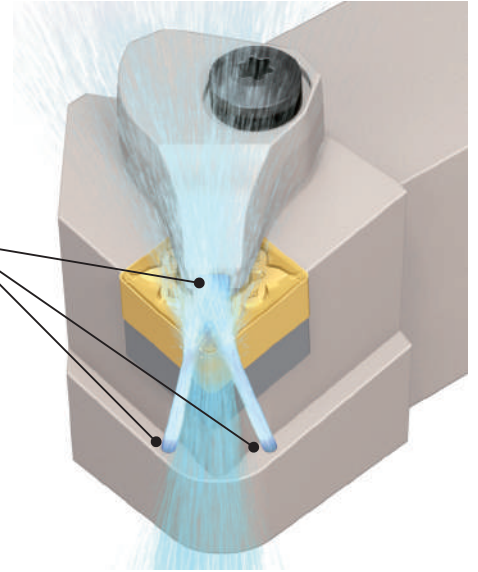
*El sistema de suministro de líquido refrigerante depende del tipo.
DTGN-JCT,DVLN/DVPN-JCT : Dos direcciones, DVVN-JCT : Una dirección



DTGN-JCT

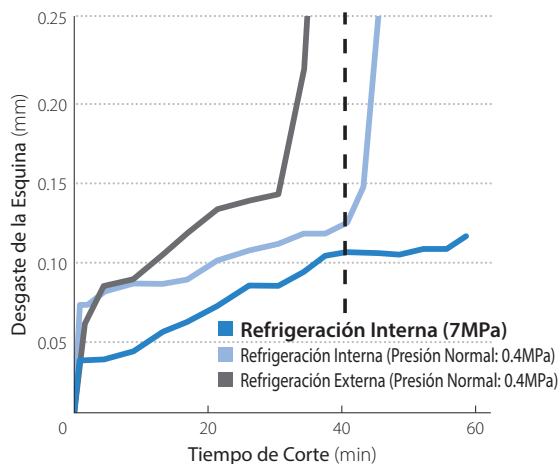


DVVN-JCT

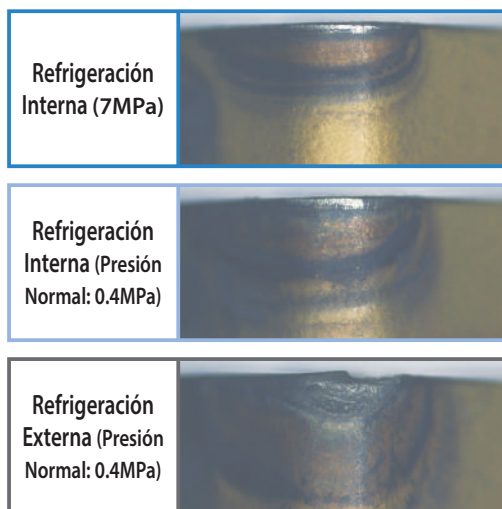


Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)

Acero de Aleación (SCM435)

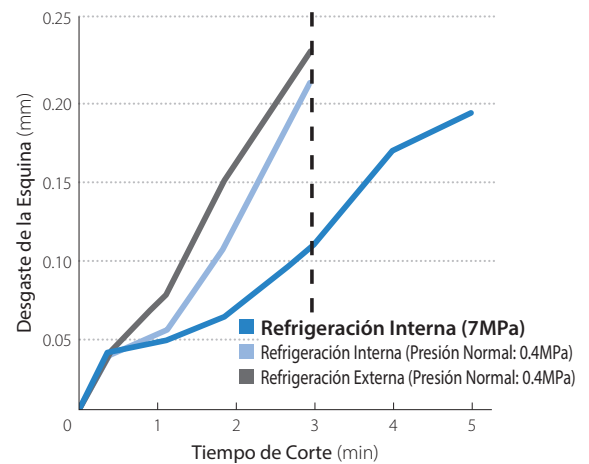


Después de 42.2 min. de Mecanizado

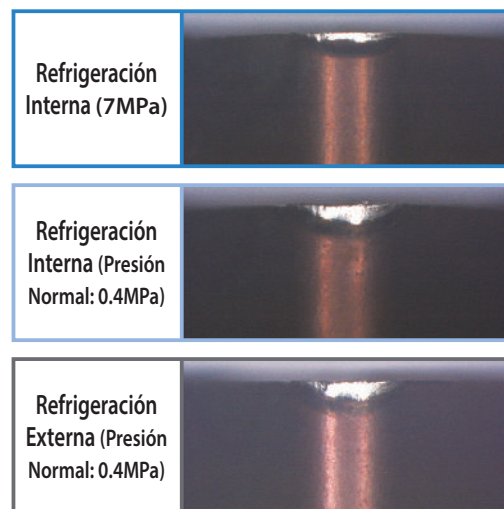


MAYOR
Resistencia
a la Abrasión

Aleaciones Termorresistentes (Inconel®718)



After Machining 3 min



MAYOR
Resistencia
a la Abrasión

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

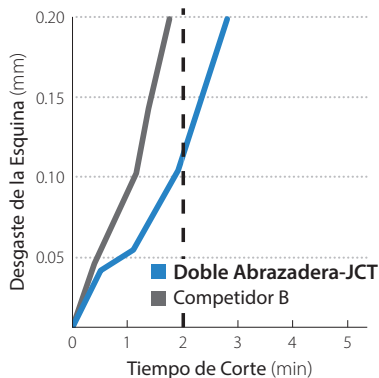
Condiciones de Corte: $V_c = 80$ m/min, $a_p = 0.5$ mm, $f = 0.15$ mm/rev, Con Refr.
Tipo CNMG120408 Torno Externo

**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**

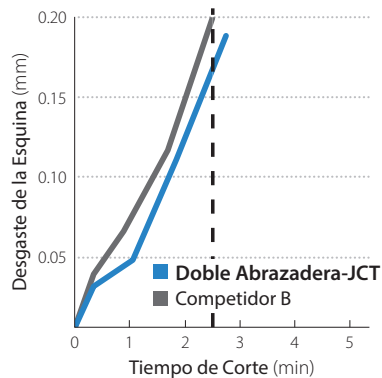
Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)

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

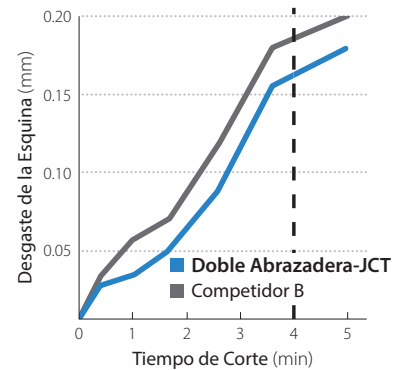
Refrigeración Interna (Presión Normal: 0.4MPa)



Refrigeración Interna (4MPa)



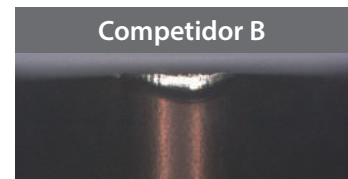
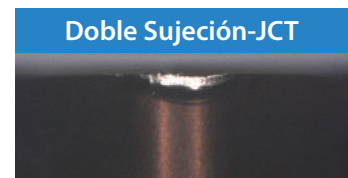
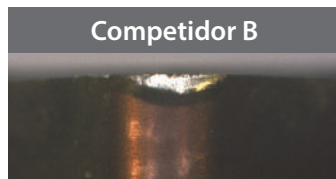
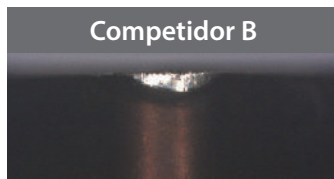
Refrigeración Interna (7MPa)



Después de 2 min. de Mecanizado

Después de 2.5 min. de Mecanizado

Después de 4 min. de Mecanizado

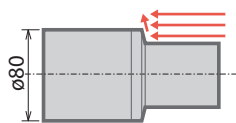


Condiciones de Corte: $V_c = 80$ m/min, $a_p = 0.5$ mm, $f = 0.15$ mm/rev, Con Refr., Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: Equivalente Inconel®718 Torneado Externo

Estudios de Caso

Piezas Mecánicas Acero al Carbono

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



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 1.25 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 Interna)

60 pzs. / borde (Inestable)

Borde de Corte

Portaherramientas DDJN-JCT



Competidor C



Competidor D

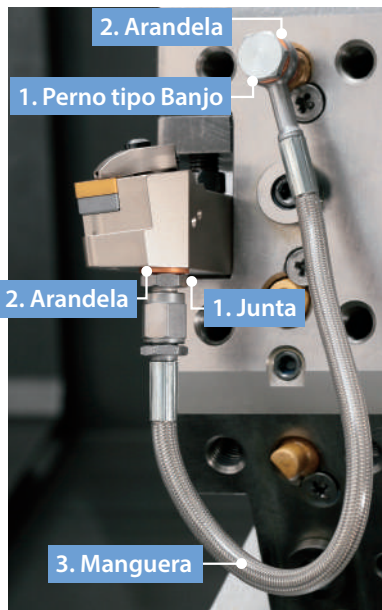


El portaherramientas DDJN-JCT redujo la rotura súbita y los defectos con un mecanizado estable y mantuvo una vida útil de la herramienta 1.4 veces más larga

(Evaluación del usuario)

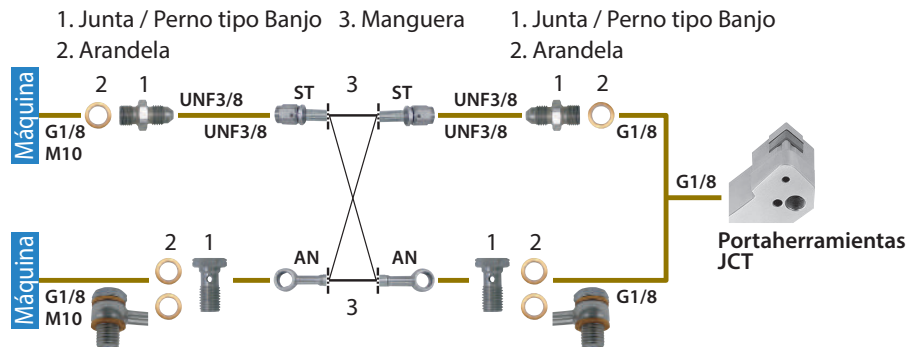
Conexiones del Líquido Refrigerante Fáciles

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
	BB-G1/8	●	G1/8
	BB-M10X1.5	●	M10X1.5

2. Arandela

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Forma	Descripción	Stock
	WS-10	●

* Use 2 washers for a banjo bolt

3. Manguera

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

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

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

DCLN-JCT

Torneado Exterior/Planeado

Se Muestra el Sentido Derecho

2020K-12JCT

Ángulo de Inclinación Lateral: -6°
Ángulo de Inclinación: -6°
Suministro de líquido refrigerante: 3 direcciones

Torque de apriete recomendado
3.9N·m

Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Descripción	Stock		Dimensiones (mm)							Std. Esquina-R (RE)	Piezas de Repuesto							Insertos Aplicables
											Sujeción	Conexión de Tubería (con O-ring)	Tornillo	Resorte	Calce	Tornillo del Calce	Llave inglesa	
	R	L	H	HF	B	LF	LH	WF	MHD									
DCLN R/L 2020K-12JCT	●	●	20	20	20	125	27	25	109	0.8	CP-3D-R/L-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	*1 DC-44 *2 DC-44-C	SB-4085TR	FT-15	CN**1204
2525M-12JCT	●	●	25	25	25	150		32	134									

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

● : Stock Estándar

*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)

DDJN-JCT

Torneado exterior/Copiado

Se Muestra el Sentido Derecho

2020K-15JCT

Ángulo de Inclinación Lateral: -6°
Ángulo de Inclinación: -7°
Suministro de líquido refrigerante: 3 direcciones

Torque de apriete recomendado
3.9N·m

Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Descripción	Stock		Dimensiones (mm)							Std. Esquina-R (RE)	Piezas de Repuesto							Insertos Aplicables
											Sujeción	Conexión de Tubería (con O-ring)	Tornillo	Resorte	Calce	Tornillo del Calce	Llave inglesa	
	R	L	H	HF	B	LF	LH	WF	MHD									
DDJN R/L 2020K-15JCT	●	●	20	20	20	125	37	25	101	0.8	CP-4D-R/L-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	*1 DD-44 (DD-43)	SB-4085TR	FT-15	DN**1504 (06)
2525M-15JCT	●	●	25	25	25	150		32	126									

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

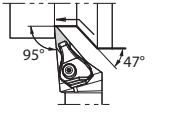
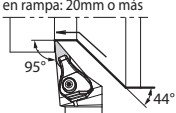
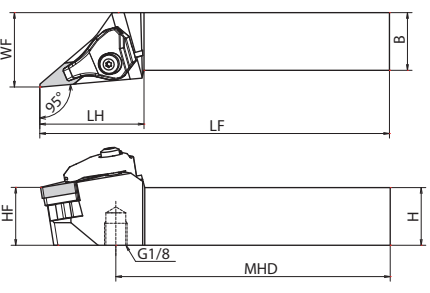
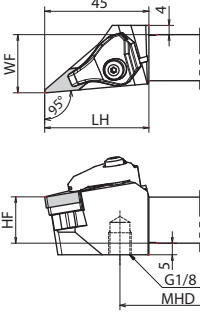
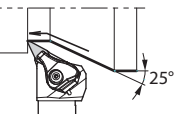
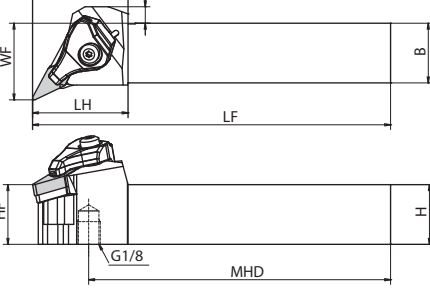
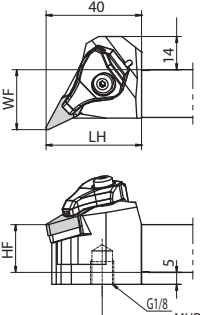
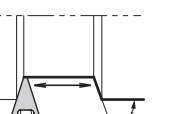
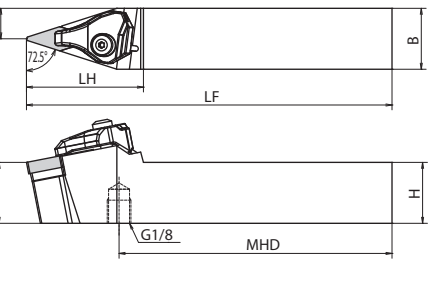
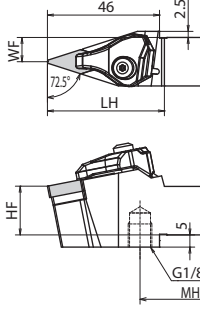
● : Stock Estándar

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

Ventajas (Referencia) El líquido refrigerante interno a baja presión proporciona un mejor rendimiento y un mecanizado estable

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 termorresistentes

DVLN-JCT Torneado exterior/Copiado Profundidad de mecanizado en rampa: Menos de 20mm  Profundidad de mecanizado en rampa: 20mm o más 	 Se Muestra el Sentido Derecho  2020K-16JCT	Ángulo de Inclinación Lateral: -6° Ángulo de Inclinación: -9° Suministro de líquido refrigerante: 2 direcciones Torque de apriete recomendado 3.9N · m
DVPN-JCT Exterior/Planeado/Copiado/Rebajamiento 	 Se Muestra el Sentido Derecho  2020K-16JCT	Ángulo de Inclinación Lateral: -13° Ángulo de Inclinación: -10° Suministro de líquido refrigerante: 2 direcciones Torque de apriete recomendado 3.9N · m
DVVN-JCT Torneado exterior/Copiado 	  2020K-16JCT	Ángulo de Inclinación Trasero: -11° Suministro de líquido refrigerante: 1 dirección Torque de apriete recomendado 3.9N · m

Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

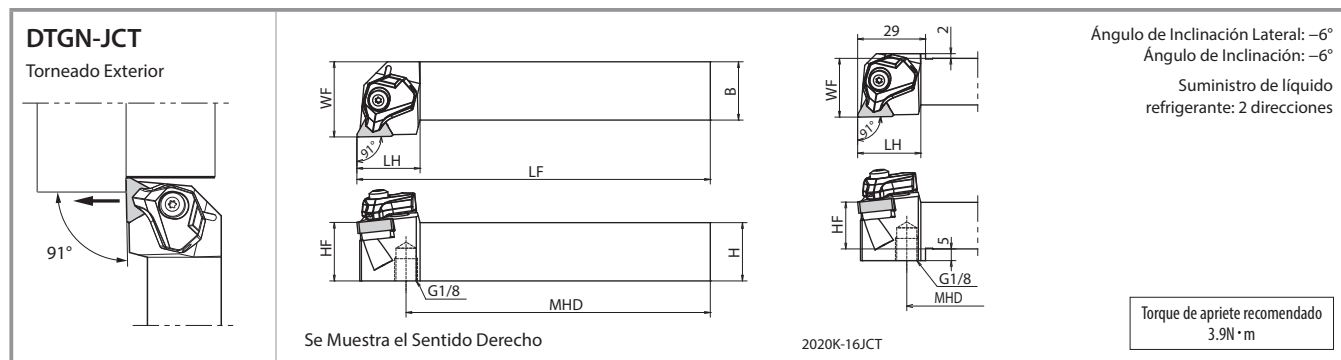
Descripción	Stock			Dimensiones (mm)							Std. Esquina-R (RE)	Piezas de Repuesto							Insertos Aplicables
	R	N	L	H	HF	B	LF	LH	WF	MHD		Sujeción	Conexión de Tubería (con O-ring)	Tornillo	Resorte	Calce	Tornillo del Calce	Llave inglesa	
DVLNR 2020K-16JCT	●			20	20	20	125	45	25	92.5	0.8	CP-5D-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15	VN**1604
2525M-16JCT	●			25	25	25	150		32	117.5									
DVLNL 2020K-16JCT		●		20	20	20	125	45	25	88.5									
2525M-16JCT		●		25	25	25	150		32	113.5									
DVPNR 2020K-16JCT	●			20	20	20	125	40	25	101.5	0.8	CP-5D-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15	VN**1604
2525M-16JCT	●			25	25	25	150		32	126.5									
DVPNL 2020K-16JCT		●		20	20	20	125	40	25	93.5									
2525M-16JCT		●		25	25	25	150		32	118.5									
DVVNN 2020K-16JCT	●			20	20	20	125	48	10	87.0	0.8	CP-5D-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15	VN**1604
2525M-16JCT	●			25	25	25	150		12.5	112.0									

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

La arandela puede sobresalir del soporte. Para evitar interferencias, puede ser necesario realizar modificaciones adicionales en la arandela.

*1. Al utilizar insertos cuya esquina-R(RE) sea superior a 1.2 mm, es necesario realizar modificaciones adicionales en el calce para evitar que la pieza de trabajo y el calce interfieran entre sí

●: Stock Estándar



Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

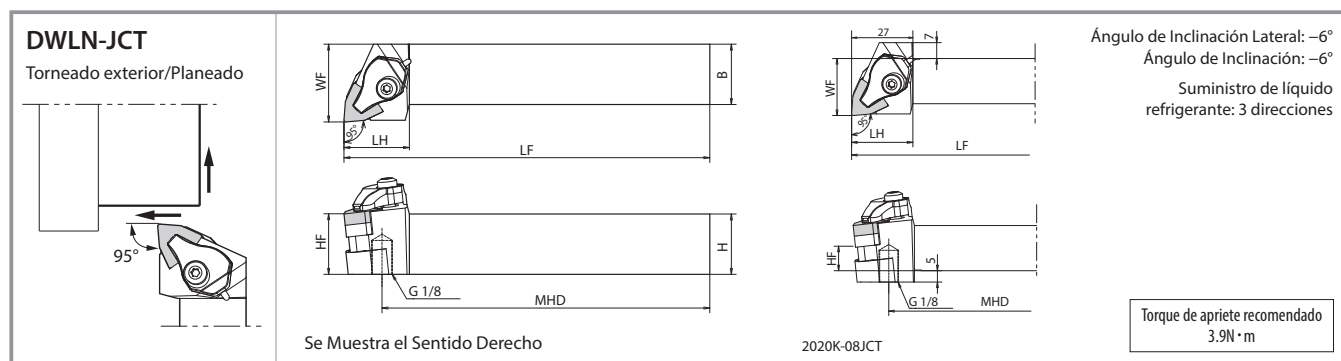
Descripción	Stock		Dimensiones (mm)							Std. Esquina-R (RE)	Piezas de Repuesto								Applicable Inserts		
											Sujeción	Conexión de Tubería (con O-ring)	Tornillo	Resorte	Calce	Tornillo del Calce	Llave inglesa	Llave inglesa (Se vende por separado)			
	R	L	H	HF	B	LF	LH	WF	MHD								 Para Sujeción	 Para Calce			
DTGN R/L	2020K-16JCT		●	●	20	20	20	125	27	25	104	0.8	CP-2D-R/L-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	*1 DT-32	SB-3080TR	FT-15	FT-10	TN**1604
	2525M-16JCT		●	●	25	25	25	150		32	129										

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

● : Stock Estándar

Al utilizar el rompevirutas WF (Inserto Wiper), debe corregirse la posición del borde de corte o el programa de mecanizado.

*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



Dimensiones del Portaherramientas

Resistencia a la Presión: ~ 30MPa

Descripción	Stock		Dimensiones (mm)							Std. Esquina-R (RE)	Piezas de Repuesto							Applicable Inserts
											Sujeción	Conexión de Tubería (con O-ring)	Tornillo	Resorte	Calce	Tornillo del Calce	Llave inglesa	
	R	L	H	HF	B	LF	LH	WF	MHD									
DWLN R/L 2020K-08JCT	●	●	20	20	20	125	27	25	109	0.8	CP-3D-R/L-JCT	FP-12	CS-3D-TR	SP-3D	DW-44	SB-4085TR	FT-15	WN**0804
2525M-08JCT	●	●	25	25	25	150		32	134									

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

● : Stock Estándar

"INCONEL" es una marca registrada de HUNTINGTON ALLOYS CORPORATION.



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.

CP451-1_ES_08/2021