

COMO INTERPRETAR LAS HERRAMIENTAS SMALL TOOLS

●Cómo está organizada esta página

- ①Organizado según el tipo de SMALL TOOLS (Referencia en el índice de la próxima página)
- ②Se muestra como : Torneado exterior → Ranurado exterior → Ranurado exterior → Roscado → Mandrinado.

TIPO DE PORTAHERRAMIENTAS
indica las cuatro primeras letras del número de pedido,
así como el tipo de corte.

REFERENCIA DEL PRODUCTO SEGÚN INSERTO
SECCIÓN PRODUCTOS

SMALL TOOLS

TORNEADO FRONTAL EXTERIOR

SCAC-SM

Código	Stock	Código del inserto	Dimensiones (mm)										Tornillo	Llave
			H	B	LF	LN	HBKW	HF	WF2					
SCACR/L0809K06-SM	●	0602	8	8	125	11	1.5	8	0				TS254	TKY09R
SCACR/L1010K06-SM	●	0602	10	10	125	—	—	10	0				TS254	TKY09R
SCACR/L1010K09-SM	●	0602	10	10	125	16	3.5	10	0				TS43	TKY15R
SCACR/L1212K09-SM	●	0602	12	12	150	14	1.5	12	0				TS43	TKY15R
SCACR/L1616K09-SM	●	0602	16	16	150	—	—	16	0				TS43	TKY15R

* Par de fijación (N + m) : TS254+1.0, TS43+3.5

SCLC-SM

Código	Stock	Código del inserto	Dimensiones (mm)										Tornillo	Llave
			H	B	LF	LN	HBKW	HF	WF2					
SCLCR/L0809K06-SM	●	0602	8	8	125	11	2.1	8	0				TS254	TKY09R
SCLCR/L1010K06-SM	●	0602	10	10	125	—	—	10	0				TS254	TKY09R
SCLCR/L1010K09-SM	●	0602	10	10	125	20	4	10	0				TS43	TKY15R
SCLCR/L1212K09-SM	●	0602	12	12	150	18	2	12	0				TS43	TKY15R
SCLCR/L1616K09-SM	●	0602	16	16	150	—	—	16	0				TS43	TKY15R

* Par de fijación (N + m) : TS254+1.0, TS43+3.5

Nota1) Las imágenes son sólo ejemplos. Las letras se refieren al rompenvita y la dimensión, al círculo inscrito.

Nota2) Dimensiones indicadas para la esquina de inserción RE 0.2.

● Stock en Japón.

LEYENDA PARA SITUACIÓN DE STOCK
se muestra en la parte izquierda de cada doble página.

PRODUCTO ESTÁNDAR
Indica la referencia de la herramienta, la situación de stock (mano derecha/izquierda), los insertos recomendados y la dimensión de la herramienta.

PÁGINA DE REFERENCIA PARA APLICACIÓN DE LOS INSERTOS
indica la referencia de las páginas que dan detalles sobre la aplicación en cada producto.

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS
Clasificación según el tipo de material e indica las condiciones de corte recomendadas según la categoría ISO para grados P, M y N.

FIGURA MOSTRANDO LA APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA
Las ilustraciones y las flechas permiten observar las siguientes aplicaciones de mecanizado, torneado exterior, copiado, refrentado y chaflanado, junto con los filos de corte direccionales.

GEOMETRÍA ROMPEVIRUTAS PARA APLICACIÓN DE CORTE

SDJC-SM

Código	Stock	Código del inserto	Dimensiones (mm)										Tornillo	Llave
			H	B	LF	LN	HBKW	HF	WF2					
SDJCR/L0809K07-SM	●	0702	8	8	125	16	2	8	0				TS254	TKY09R
SDJCR/L1010K07-SM	●	0702	10	10	125	—	—	10	0				TS254	TKY09R
SDJCR/L1010K11-SM	●	1113	10	10	125	24	4	10	0				TS43	TKY15R
SDJCR/L1212K11-SM	●	1113	12	12	150	22	2	12	0				TS43	TKY15R
SDJCR/L1616K11-SM	●	1113	16	16	150	—	—	16	0				TS43	TKY15R

* Par de fijación (N + m) : TS254+1.0, TS43+3.5

SDNC-SM

Código	Stock	Código del inserto	Dimensiones (mm)										Tornillo	Llave
			H	B	LF	LN	HBKW	HF	WF2					
SDNCR/L0809K07-SM	●	0702	8	8	125	—	—	8	3				TS254	TKY09R
SDNCR/L1010K07-SM	●	0702	10	10	125	—	—	10	3				TS254	TKY09R
SDNCR/L1010K11-SM	●	1113	10	10	125	24	2	10	5				TS43	TKY15R
SDNCR/L1212K11-SM	●	1113	12	12	150	—	—	12	5				TS43	TKY15R
SDNCR/L1616K11-SM	●	1113	16	16	150	—	—	16	5				TS43	TKY15R

* Par de fijación (N + m) : TS254+1.0, TS43+3.5

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P Acero al carbono	180HB-280HB	MS6015/VP15TF	100 (50-150)	0.08 (0.01-0.15)
P Acero tratado	—	MS6015	110 (30-180)	0.08 (0.01-0.15)
M Acero Medio	—	NX2525	150 (50-250)	0.08 (0.01-0.15)
M Acero Inoxidable	520HB	VP15TF/MP9005/MP9015	80 (50-120)	0.06 (0.02-0.1)
M Metal no ferroso	230HB	MS7025/MS9025	100 (50-180)	0.08 (0.01-0.15)
N Aleación de Titanio	—	HT100/MT9005	150 (70-230)	0.09 (0.04-0.15)
S Aleación aluminio resistente	—	MT9005	60 (40-80)	0.08 (0.04-0.12)
		MP9015/MS9025	50 (20-75)	0.08 (0.04-0.12)

PÁGINA DE REFERENCIA · REPUESTOS · DATOS TÉCNICOS
indica la referencia de la página, incluida la superior, en cada parte derecha de la doble página.

● Para pedido : Por favor especificar referencia y posición de la herramienta (derecha /izquierda).

HERRAMIENTAS DE TORNEADO

SMALL TOOLS

ESQUEMA DE LAS HERRAMIENTAS SMALL TOOLS ... D002

CLASIFICACIÓN D006

ESTÁNDAR DE LAS HERRAMIENTAS SMALL TOOLS

TORNEADO FRONTAL EXTERIOR

SCAC-SM D010

SCLC-SM D010

SDJC-SM D011

SDNC-SM D011

SVLP-SM D012

SVJB-SM D012

SVJC-SM D013

SVPP-SM D013

SVVB-SM D013

TORNEADO EN RETROCESO

BTAH D014

CTBH D015

BT VH D016

RANURADO EXTERIOR

GTAH D018

GTBH D018

GTCH D018

RANURADO

CTAH D020

CTAH-S D020

CTBH D022

ROSCADO EXTERIOR

TTAH D024

TORNEADO FRONTAL EXTERIOR, COPIADO, REFRENTADO

SH D026

HERRAMIENTA PARA MÁQUINA CON CABEZAL DESLIZANTE

CSVH D027

MANDRINADO

SBAH D030

*Organizado por orden alfabético.

D014 BTAH
D014 BTAT INSERTOS
D015 BTBT INSERTOS
D016 BT VH
D016 BTVT INSERTOS
D027 CSVH
D028 CSVTBXL INSERTOS
D028 CSVTB INSERTOS
D028 CSVTC INSERTOS
D027 CSVTF INSERTOS
D027 CSVTFXL INSERTOS
D029 CSVTG INSERTOS
D029 CSVTT INSERTOS
D020 CTAH
D020 CTAH-S
D021 CTAT INSERTOS

D015 CTBH
D022 CTBH
D022 CTBT INSERTOS
D018 GTAH
D018 GTAT INSERTOS
D018 GTBH
D018 GTBT INSERTOS
D018 GTCH
D018 GTCT INSERTOS
D030 SBAH
D030 SBAT INSERTOS
D010 SCAC-SM
D010 SCLC-SM
D011 SDJC-SM
D011 SDNC-SM
D026 SH

D012 SVJB-SM
D013 SVJC-SM
D012 SVLP-SM
D013 SVPP-SM
D013 SVVB-SM
D024 TTAH
D024 TTAT INSERTOS

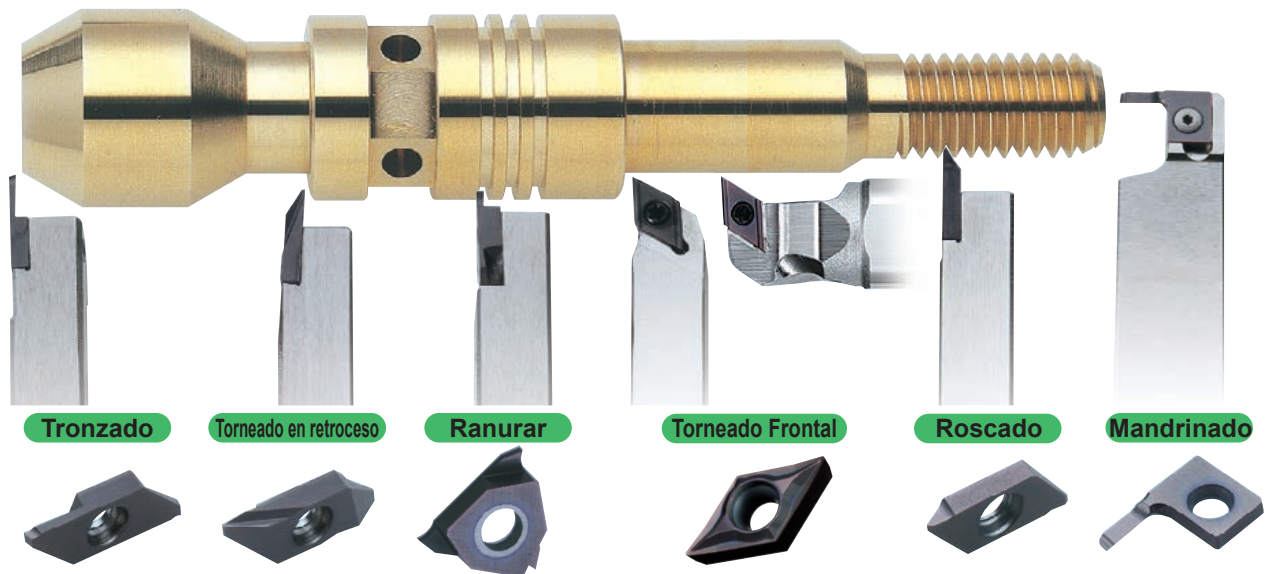


ESQUEMA DE LAS HERRAMIENTAS SMALL TOOLS

HERRAMIENTAS PARA TORNOS AUTOMÁTICOS (TORNEADO Y MANDRINADO)

D

SMALL TOOLS



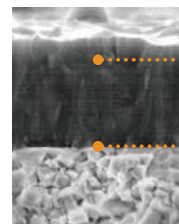
Serie MS: Recubrimiento de PVD para el Mecanizado de Alta Precisión y Piezas Pequeñas

MS6015

Con habilidades en hierro puro, acero al carbono y acero de corte libre, se logran superficies acabadas estables implementadas y una excelente precisión dimensional.

	MS6015	Convencional
Metal duro recubierto	Multicapa TiCN	TiAlN
Dureza (HV)	3,000	2,800
Coefficiente de desgaste (Acero al carbono)	Bajo	Alto
Dureza del Material Base (HRA)	92.0	92.0
T.R.S (GPa)	2.0	2.0

Recubrimiento multicapa Ti-C-N

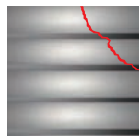


- Resistencia superior al desgaste y de soldadura y demostrando los mejores resultados posibles para el acero al carbono.
- Las mínimas multicapas mejoran notablemente la soldadura.

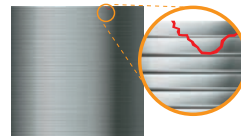
MS7025 NEW

Resistencia de la soldadura y al desgaste considerablemente mejoradas en el mecanizado de bajo avance con un nano-recubrimiento de múltiples capas más preciso

Al combinar la capa de alta lubricación con una excelente resistencia de la soldadura y la capa de alta dureza con una mayor resistencia al desgaste que suprime el progreso del desgaste a nivel nano, el daño de la película se reduce de manera considerable, y la resistencia de la soldadura y resistencia al desgaste mejoran en gran medida.



Recubrimiento Multicapa Convencional



Nano-recubrimiento de Múltiples Capas

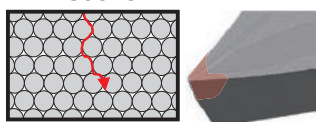
Imagen Ampliada

MS9025 NEW

Reducción eficaz del desgaste de la muesca de acero inoxidable con un equilibrio de resistencia a las fracturas y al desgaste

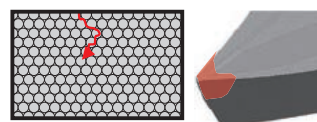
Se ha mejorado la conductividad térmica mediante la optimización del tamaño de los granos y, por lo tanto, con la reducción del contacto de los límites entre las partículas de WC. Esta optimización reduce la temperatura del filo durante el mecanizado.

MS9025



Reducción de la temperatura del filo gracias a la mejora de la conductividad térmica.

Convencional



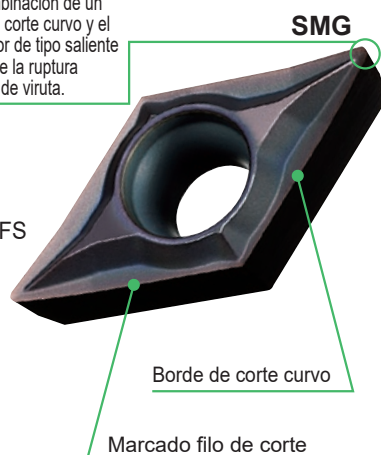
Mayores temperaturas del filo debido a un mayor contacto de los límites de las partículas.

● Inserción moldeada de rompevirutas

Radio de punta diseñados con menor tolerancia.

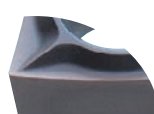
- Ideal para aplicaciones en piezas pequeñas, que a menudo requieren tolerancias menores.
- El número de pedido se indica con la letra "M", que indica menos tolerancia. ej.) DCGT11T301M-FS
- El valor del radio aparece impreso en el lateral de la etiqueta adjunta, para una fácil identificación.

Una combinación de un borde de corte curvo y el interruptor de tipo saliente promueve la ruptura eficiente de viruta.



FS

FS-P



LS

LS-P



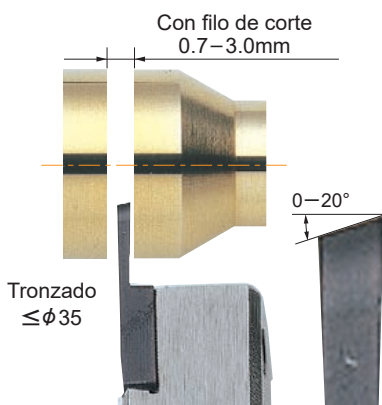
● Tolerancia del radio de la punta



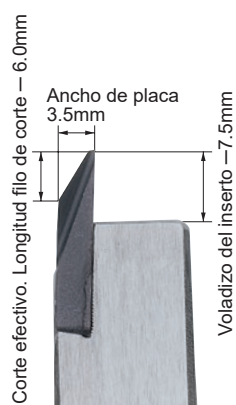
Clase E
RE $0_{-0.02}^{0}$ mm

La inserción de la letra "M"
RE $0_{-0.05}^{0}$ mm
(Inserto convencional clase G)
RE ± 0.10 mm

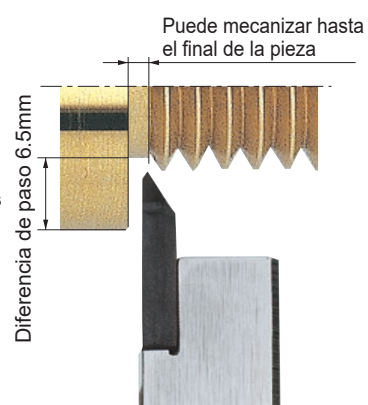
● Tronzado



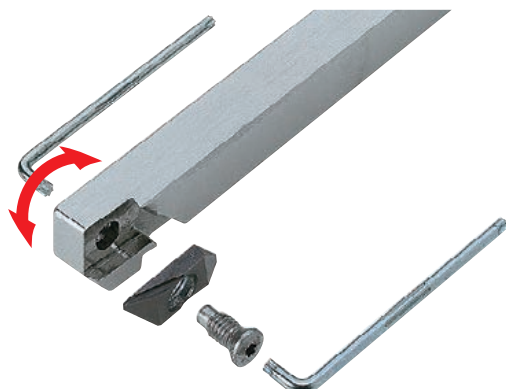
● Torneado en retroceso



● Roscado



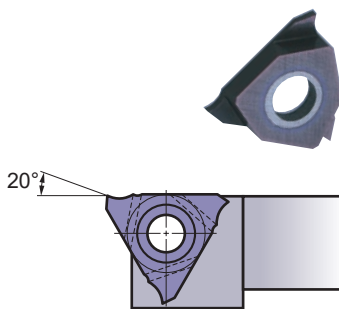
● Mecanismo de sujeción



Diseño de sujeción delantero y trasero

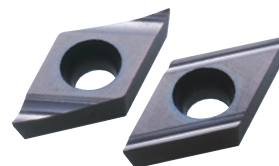
● Ranurado

- 3-puntas
- Ancho de ranura 0.3-3.0mm
- Posible tronzado



● Torneado Frontal

- Insertos de precisión clase E
- Una amplia variedad de insertos con punta de radio pequeño
- Ángulo de 30°



ESQUEMA DE LAS HERRAMIENTAS SMALL TOOLS

Sistema de Ranurado

Serie GY

Soporte Monoblock para Torno Automático tipo Suizo

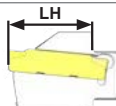
La nueva geometría que tiene una rigidez ampliamente mejorada suprime las vibraciones y los cambios dimensionales y resuelve así los problemas durante el tronzado.

Diámetro máx. ranurado exterior : 34mm



Longitud de Voladizo Compatible con los Tornos Automáticos tipo Suizos

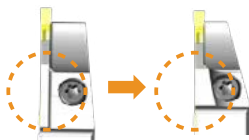
Longitud del cabezal que corresponde al diámetro máximo de mecanizado de los tornos automáticos Tipo Suizo CNC y las máquinas de torreta.



Características del Soporte de Alta Rigidez

Puente de Fijación Sólido

El diseño sólido del puente de fijación suprime las vibraciones.



Base de la Herramienta más Gruesa

La deflexión de la herramienta, causada por la resistencia al corte, se reduce de manera considerable.

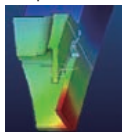


Análisis por Simulación
Medición de la Deflexión : 0.044



Análisis por Simulación
Medición de la Deflexión : 0.013

Análisis por Simulación



Gran gama de herramientas para el mecanizado de piezas pequeñas

Torneado exterior	Herramienta para torneado, torneado en retroceso, ranurado, roscado, tronzado.
Mandrinado	Herramientas para mandrinar, ranurado interior y roscado interior.
Perforado	Brocas
Fresado integral	Fresas integrales

Herramientas para CNC automáticos y tornos pequeños

Portaherramientas	Portaherramienta para montaje radial, axial, angular
Tamaño de herramientas	Mango escuadra : 8-16 mm Mango redondeado. Menos de 25.4mm

Insertos intercambiables desarrollados bajo el concepto de "Alto grado, Alta eficiencia y larga vida de la herramienta"

Alto grado	Tolerancia de clase E, filo agudo, radio de punta pequeño de alta precisión, terminación superficial fina
Larga vida útil de la herramienta	Recubierto PVD MS6015/MS7025/MS9025/VP15TF
Alta eficiencia	No es necesario el reafileado debido a que utilizamos insertos intercambiables

Sistema de Tronzado y Ranurado

Serie GW

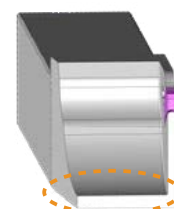
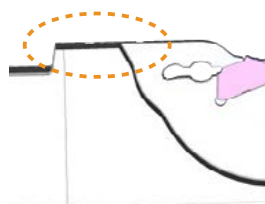
Soporte Monoblock para Torno Automático tipo Suizo

Diámetro máx. ranurado exterior : 76mm



Soporte de Alta Rigidez

La deflexión de la herramienta, causada por la resistencia al corte y la pepita de material que queda en el centro, se reducen en gran medida.

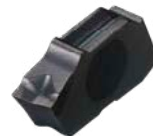


Nuevo Inserto de Alto Ángulo de Avance y Baja Resistencia

Se agregaron nuevos insertos a la gama con un ángulo de avance de 8° para reducir las rebabas y la pepita de material que queda en el centro.



Ángulo de Avance de 5°



Ángulo de Avance de 8°

HERRAMIENTAS PARA PIEZAS PEQUEÑAS

- Herramientas para maquinaria multisupoite (Maquina Minirevolver).
- La mejor herramienta disponible para mecanizados de piezas pequeñas con trabajos de diámetros inferiores a 5mm.
- Herramienta para torneado frontal, torneado en retroceso, ranurado, roscado, y tronzado.



HERRAMIENTAS DE MANDRINAR

Tipo integral **MICRO-MINI TWIN** **Barras de mandrinar**

Mandrinado
Ranurado
Roscado

Diámetro mínimo
de corte $\phi 2.2$ –

Mango redondo

Mango tipo escuadra

MICRO-DEX **Barras de mandrinar**

Diámetro mínimo de corte
 $\phi 5.0$ –



Diámetro mínimo de corte
 $\phi 10.0$ –

DIMPLE BAR

D

SMALL TOOLS

HERRAMIENTAS PARA PERFORADO

Serie de Taladros Principales **DLE**



Serie de Taladros Principales **GKCD** NEW



Brocas de Carburo Sólido para Tornos CNC Automáticos y Pequeños tipo Suizo

Serie de Brocas **WSTAR**

DWAE NEW



Serie de Brocas TRISTAR

DVAS Tamaño Mini



FRESAS INTEGRALES

Para Tornos Automáticos tipo Suizo

Serie de fresas **MS Plus**
MP2ES/MP3ES/MP4EC NEW



CLASIFICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE TORNEADO EXTERIOR

HERRAMIENTAS PARA MÁQUINA MULTISOORTE

● TORNEADO FRONTAL

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
SCAC-SM ↻ D010	8 x 8 x 125 10 x 10 x 125 12 x 12 x 150 16 x 16 x 150	
SCLC-SM ↻ D010	8 x 8 x 125 10 x 10 x 125 12 x 12 x 150 16 x 16 x 150	
SDJC-SM ↻ D011	8 x 8 x 125 10 x 10 x 125 12 x 12 x 150 16 x 16 x 150	
SDNC-SM ↻ D011	8 x 8 x 125 10 x 10 x 125 12 x 12 x 150 16 x 16 x 150	
SVLP-SM ↻ D012	10 x 10 x 125 12 x 12 x 150 16 x 16 x 150	
SVJB-SM ↻ D012	10 x 10 x 125 12 x 12 x 150 16 x 16 x 150	
SVJC-SM ↻ D013	10 x 10 x 120 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	
SVPP-SM ↻ D013	10 x 10 x 125 12 x 12 x 150 16 x 16 x 150	
SVVB-SM ↻ D013	10 x 10 x 125 12 x 12 x 150 16 x 16 x 150	

● TORNEADO EN RETROCESO

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
BTAH (Tamaño del inserto 2.8, 3.5, 5.0mm) ↻ D014	8 x 10 x 120 10 x 10 x 120 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	
CTBH (Tamaño del inserto 4.5, 6.0mm) ↻ D015	10 x 10 x 120 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	
BT VH (Tamaño del inserto 7.5mm) ↻ D016	10 x 10 x 120 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	

● ROSCADO

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
TTAH ↻ D024	8 x 10 x 120 10 x 10 x 120 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	

● RANURADO

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
GTAH (Ancho de corte 0.3—3.0mm) ↻ D018	8 x 8 x 80 8 x 8 x 120 10 x 10 x 80 10 x 10 x 120 12 x 12 x 80 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	
GTBH (Ancho de corte 1.45—3.0mm) ↻ D018	10 x 10 x 80 10 x 10 x 120 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	
GTCH (Ancho de corte 2.5—3.0mm) ↻ D018	10 x 10 x 80 10 x 10 x 120	

● TRONZADO

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
CTAH (Diámetro máx. ranurado exterior 12mm) ↻ D020	8 x 10 x 120 10 x 10 x 120 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	
CTAH-S (Diámetro máx. ranurado exterior 12mm) ↻ D020	10 x 10 x 80	
CTBH (Diámetro máx. ranurado exterior 16mm) ↻ D022	10 x 10 x 120 12 x 12 x 120 16 x 16 x 120	

PUESTOS DE HERRAMIENTAS OPUESTOS

● SOPORTE DEL CASQUILLO

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (Diámetro del mango x L)	Geometría
SH (Torneado frontal, Copiado, Refrentado) ➔ D026	$\phi 15.875 \times 100$ $\phi 19.05 \times 125$ $\phi 20 \times 125$ $\phi 22 \times 125$ $\phi 25.4 \times 150$	

PUESTO DE HERRAMIENTAS TIPO TORRETA

● TORNEADO FRONTAL

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
DTGN ➔ C016	$16 \times 16 \times 100$ $20 \times 20 \times 125$ $25 \times 25 \times 150$	
MTJN ➔ C017	$20 \times 20 \times 125$ $25 \times 25 \times 150$	
PTGN ➔ C016	$10 \times 10 \times 70$ $12 \times 12 \times 80$ $16 \times 16 \times 100$ $20 \times 20 \times 125$ $25 \times 25 \times 150$	
SCLC ➔ C023	$8 \times 8 \times 60$ $10 \times 10 \times 70$ $12 \times 12 \times 80$ $16 \times 16 \times 100$	
SDJC ➔ C024	$10 \times 10 \times 70$ $12 \times 12 \times 80$ $16 \times 16 \times 100$	
SDNC ➔ C024	$8 \times 8 \times 60$ $10 \times 10 \times 70$ $12 \times 12 \times 80$ $16 \times 16 \times 100$	
SSSC ➔ C027	$12 \times 12 \times 80$ $16 \times 16 \times 100$	
STGC ➔ C028	$10 \times 10 \times 70$ $12 \times 12 \times 80$ $16 \times 16 \times 100$	
SVJC ➔ C029	$10 \times 10 \times 70$ $16 \times 16 \times 100$	
SVVC ➔ C029	$16 \times 16 \times 100$	

● ROSCADO

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
MMT ➔ G023	$12 \times 12 \times 100$ $16 \times 16 \times 100$ $20 \times 20 \times 125$ $25 \times 25 \times 150$ $32 \times 32 \times 170$	
SMGH ➔ G030	$10 \times 10 \times 70$ $12 \times 12 \times 80$ $16 \times 16 \times 100$	

● RANURADO

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
SMGH ➔ F138	$10 \times 10 \times 70$ $12 \times 12 \times 80$ $16 \times 16 \times 100$	

HERRAMIENTA PARA MAQUINA CON CABEZAL DESLIZANTE

Nombre de la Herramienta	Tamaño del mango (mm) (H x W x L)	Geometría
CSVH (Torneado Frontal) ➔ D027	$7 \times 7 \times 140$ $8 \times 8 \times 140$ $9.5 \times 9.5 \times 140$ $10 \times 10 \times 140$ $12 \times 12 \times 140$	
CSVH (Torneado frontal, copiado) ➔ D027	$7 \times 7 \times 140$ $8 \times 8 \times 140$ $9.5 \times 9.5 \times 140$ $10 \times 10 \times 140$ $12 \times 12 \times 140$	
CSVH (Torneado en retroceso) ➔ D027	$7 \times 7 \times 140$ $8 \times 8 \times 140$ $9.5 \times 9.5 \times 140$ $10 \times 10 \times 140$ $12 \times 12 \times 140$	
CSVH (Torneado en retroceso, copiado) ➔ D027	$7 \times 7 \times 140$ $8 \times 8 \times 140$ $9.5 \times 9.5 \times 140$ $10 \times 10 \times 140$ $12 \times 12 \times 140$	
CSVH (Tronzado) ➔ D027	$7 \times 7 \times 140$ $8 \times 8 \times 140$ $9.5 \times 9.5 \times 140$ $10 \times 10 \times 140$ $12 \times 12 \times 140$	
CSVH (Ranurado) ➔ D027	$7 \times 7 \times 140$ $8 \times 8 \times 140$ $9.5 \times 9.5 \times 140$ $10 \times 10 \times 140$ $12 \times 12 \times 140$	
CSVH (Roscado) ➔ D027	$7 \times 7 \times 140$ $8 \times 8 \times 140$ $9.5 \times 9.5 \times 140$ $10 \times 10 \times 140$ $12 \times 12 \times 140$	

D

SMALL TOOLS

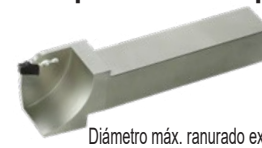
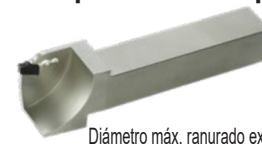
CLASIFICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE TORNEADO INTERIOR (PARA USO GENERAL)

Nombre Producto	Herramienta
Para torretas de portaherramientas contiguas en serie ➔ D030	SBAH  Diámetro mínimo de corte: 3mm
MICRO-MINI TWIN Barras de mandrinar (Integral de metal duro) ➔ E027	CB CR  Diámetro mínimo de corte: 2.2mm
MICRO-MINI Barras de mandrinar (Integral de metal duro) ➔ E030	COFR-BLS  Diámetro mínimo de corte: 3.2mm
MICRO-DEX Barras de mandrinar (Mango de metal duro) ➔ E024	SCLC  Diámetro mínimo de corte: 5mm
MICRO-DEX Barras de mandrinar (Mango de metal duro) ➔ E025	STUC  Diámetro mínimo de corte: 8mm
MICRO-DEX Barras de mandrinar (Mango de metal duro) ➔ E024	SWUB  Diámetro mínimo de corte: 6mm
Barra de mandrinar tipo F (Mango de acero) ➔ E035	FSWL1  Diámetro mínimo de corte: 5.8mm
Barra de mandrinar tipo F (Mango de metal duro) ➔ E035	FSWL2  Diámetro mínimo de corte: 5.8mm
DIMPLE BAR (Mango de acero) (Mango de metal duro) ➔ E008	FSCLC/P FSCLC/P-E  Diámetro mínimo de corte: 10mm

Nombre Producto	Herramienta
DIMPLE BAR (Mango de acero) (Mango de metal duro) ➔ E012	FSDUC FSDUC-E  Diámetro mínimo de corte: 14mm
DIMPLE BAR (Mango de acero) (Mango de metal duro) ➔ E014	FSDQC FSDQC-E  Diámetro mínimo de corte: 13mm
DIMPLE BAR (Mango de acero) (Mango de metal duro) ➔ E010	FSTUP FSTUP-E  Diámetro mínimo de corte: 10mm
DIMPLE BAR (Mango de acero) ➔ E018	FSVUB/C  Diámetro mínimo de corte: 16mm
DIMPLE BAR (Mango de acero) ➔ E019	FSVPB/C  Diámetro mínimo de corte: 16mm
DIMPLE BAR (Mango de acero) ➔ E020	FSVJB/C  Diámetro mínimo de corte: 16mm
DIMPLE BAR (Mango de acero) (Mango de metal duro) ➔ E016	FSWUB/P FSWUB/P-E  Diámetro mínimo de corte: 10mm

HERRAMIENTAS PARA RANURAS Y ROSCAS/FRESAS INTEGRALES/TALADROS

PARA RANURADO Y TRONZADO

Nombre Producto	Geometría
Serie GY  F016	Exteriores para tornos tipo Suizo  Diámetro máx. ranurado exterior: 34mm
Serie GW  F126	Exteriores para tornos tipo Suizo  Diámetro máx. ranurado exterior: 76mm
MICRO-MINI TWIN Barras de mandrinar (Tipo integral) F140	TIPO CG(Ranurar)  Diámetro mínimo de corte: 3mm
MICRO-MINI TWIN Barras de mandrinar (Tipo integral) G037	TIPO CT(Roscado)  Diámetro mínimo de corte: 3mm

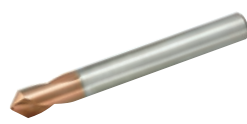
FRESAS INTEGRALES

Serie	Geometría
NEW Para Tornos Automáticos Tipo Suizo Serie Fresa Integral MS Plus J074, J098, J138	MP2ES/MP3ES/MP4EC 

Serie de fresas integrales de metal duro **J056**

Serie de fresas HSS **J350**

BROCAS

Serie	Geometría
Serie de Taladros Principales N020	DLE 
NEW Serie de Taladros Principales N182	GKCD 
NEW Serie de Brocas WSTAR N030	DWAE 
NEW Serie de Brocas TRISTAR N038	DVAS 

Serie MFE **N025**

Broca tipo MVX/TAF (Con insertos) **N160**

Serie de brocas integrales de metal duro **N006**

Serie "Gun Drill" **N136**

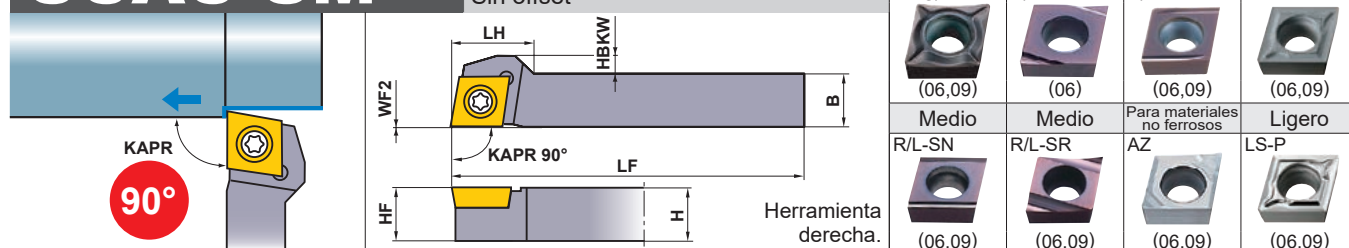
Serie de brocas HSS **N012**

D

SMALL TOOLS

TORNEADO FRONTAL EXTERIOR

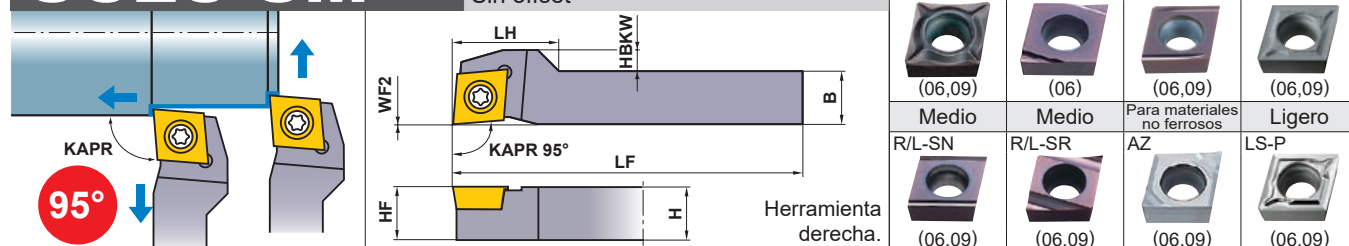
SCAC-SM



Código	Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)								
	R	L			H	B	LF	LH	HBKW	HF	WF2	Tornillo	Llave
SCACR/L0808K06-SM	●	●	CC●B CC●H CC●T CC●W	0602	8	8	125	11	1.6	8	0	TS254	TKY08R
SCACR/L1010K06-SM	●	●		0602	10	10	125	—	—	10	0	TS254	TKY08R
SCACR/L1010K09-SM	●	●		09T3	10	10	125	16	3.5	10	0	TS43	TKY15R
SCACR/L1212M09-SM	●	●		09T3	12	12	150	14	1.5	12	0	TS43	TKY15R
SCACR/L1616M09-SM	●	●		09T3	16	16	150	—	—	16	0	TS43	TKY15R

* Par de fijación (N • m) : TS254=1.0, TS43=3.5

SCLC-SM



Código	Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)								
	R	L			H	B	LF	LH	HBKW	HF	WF2	Tornillo	Llave
SCLCR/L0808K06-SM	●	●	CC●B CC●H CC●T CC●W	0602	8	8	125	11	2.1	8	0	TS254	TKY08R
SCLCR/L1010K06-SM	●	●		0602	10	10	125	—	—	10	0	TS254	TKY08R
SCLCR/L1010K09-SM	●	●		09T3	10	10	125	20	4	10	0	TS43	TKY15R
SCLCR/L1212M09-SM	●	●		09T3	12	12	150	18	2	12	0	TS43	TKY15R
SCLCR/L1616M09-SM	●	●		09T3	16	16	150	—	—	16	0	TS43	TKY15R

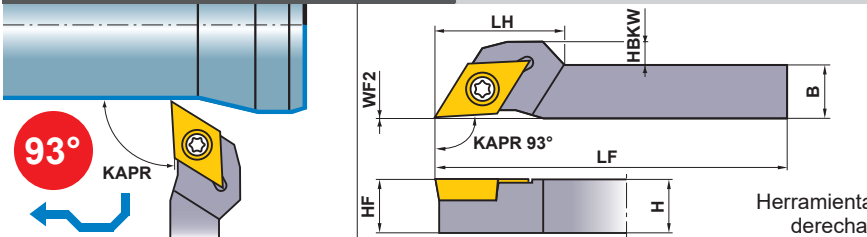
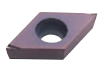
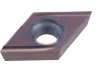
* Par de fijación (N • m) : TS254=1.0, TS43=3.5

Nota1) Las imágenes son sólo ejemplos. Las letras se refieren al rompeviruta y la dimensión, al círculo inscripto.

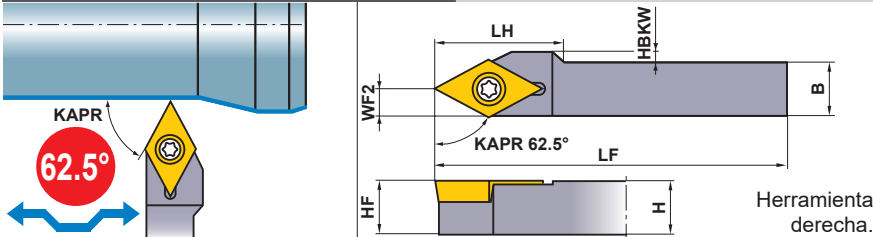
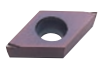
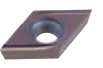
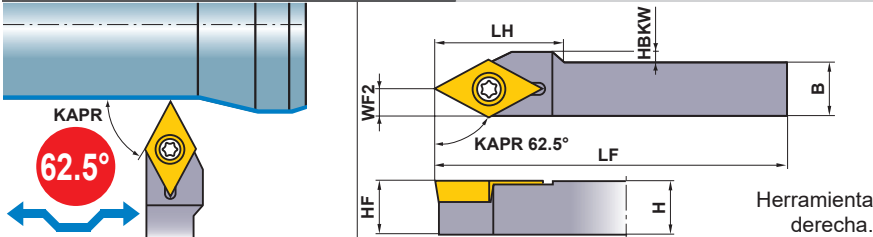
Nota2) Dimensiones indicadas para la esquina de inserción RE 0.2.

● : Stock en Japón.

Insertos SCAC-SM	➤ A114—A124
Insertos SCLC-SM	➤ A114—A124
Insertos CBN & PCD	➤ B040—B042, B059

SDJC-SM				Sin offset								Terminación		Terminación		Ligero		Ligero	
				SMG/FS		R/L-F		R/L-SS		LS									
				 (07, 11)		 (07, 11)		 (07, 11)		 (07, 11)									
				Medio		Medio		Para materiales no ferrosos		Ligero									
				R/L-SN		R/L-SR		AZ		LS-P									
				 (07, 11)		 (07, 11)		 (07, 11)		 (07, 11)									
Código		Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)						* 							
		R	L			H	B	LF	LH	HBKW	HF	WF2	Tornillo	Llave					
SDJCR/L0808K07-SM		●	●	DCMT DCMW DCET DCGT DCGW	0702	8	8	125	15	2	8	0	TS254	TKY08R					
SDJCR/L1010K07-SM		●	●		0702	10	10	125	—	—	10	0	TS254	TKY08R					
SDJCR/L1010K11-SM		●	●		11T3	10	10	125	24	4	10	0	TS43	TKY15R					
SDJCR/L1212M11-SM		●	●		11T3	12	12	150	22	2	12	0	TS43	TKY15R					
SDJCR/L1616M11-SM		●	●		11T3	16	16	150	—	—	16	0	TS43	TKY15R					

* Par de fijación (N • m) : TS254=1.0, TS43=3.5

SDNC-SM				Herramienta con inserto neutral Sin offset				Terminación		Terminación		Ligero		Ligero	
				SMG/FS		R/L-F		R/L-SS		LS					
															
				(07, 11)		(07, 11)		(07, 11)		(07, 11)					
				Medio		Medio		Para materiales no ferrosos		Ligero					
				R/L-SN		R/L-SR		AZ		LS-P					
															
				(07, 11)		(07, 11)		(07, 11)		(07, 11)					
				Herramienta derecha.											
Código		Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)						* 			
		R	L			H	B	LF	LH	HBKW	HF	WF2	Tornillo	Llave	
SDNCR/L0808K07-SM		●	●	DCMT DCMW DCET DCGT DCGW	0702	8	8	125	—	—	8	3	TS254	TKY08R	
SDNCR/L1010K07-SM		●	●		0702	10	10	125	—	—	10	3	TS254	TKY08R	
SDNCR/L1010K11-SM		●	●		11T3	10	10	125	24	2	10	5	TS43	TKY15R	
SDNCR/L1212M11-SM		●	●		11T3	12	12	150	—	—	12	5	TS43	TKY15R	
SDNCR/L1616M11-SM		●	●		11T3	16	16	150	—	—	16	5	TS43	TKY15R	

* Par de fijación (N • m) : TS254=1.0, TS43=3.5

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono	180HB—280HB	MS6015/VP15TF	100 (50—150)	0.08 (0.01—0.15)
	Acero aleado		MS6015	110 (30—180)	0.08 (0.01—0.15)
	Acero Medio	—	NX2525	150 (50—250)	0.08 (0.01—0.15)
M	Acero Inoxidable	≤200HB	VP15TF/MP9005/MP9015	80 (50—120)	0.06 (0.02—0.1)
		230HB	MS7025/MS9025	100 (50—180)	0.08 (0.01—0.15)
N	Metal no ferroso	—	HTi10/MT9005	150 (70—230)	0.09 (0.03—0.15)
S	Aleación de Titanio	—	MT9005	60 (40—80)	0.08 (0.04—0.12)
	Aleaciones altamente resistentes	—	MP9015/MS9025	50 (20—75)	0.08 (0.04—0.12)

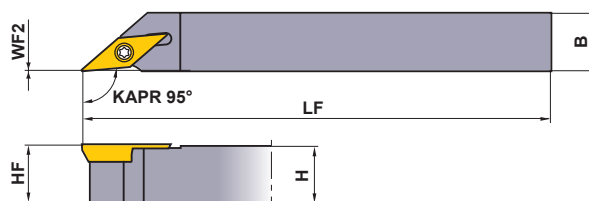
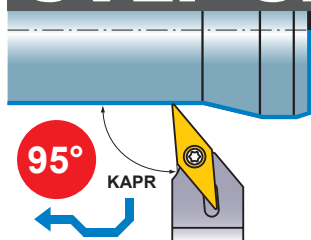
Insertos SDJC-SM > A124—A129
Insertos SDNC-SM > A124—A129

Insertos CBN & PCD > B044, B045, B060
REPUESTOS > P001
DATOS TÉCNICOS > Q001

TORNEADO FRONTAL EXTERIOR

SVLP-SM

Sin offset



Herramienta derecha.

Terminación
R/L-SRF

(08,11)

Terminación
SMG

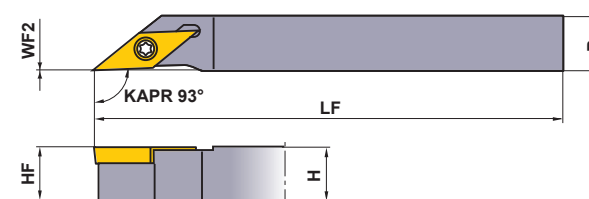
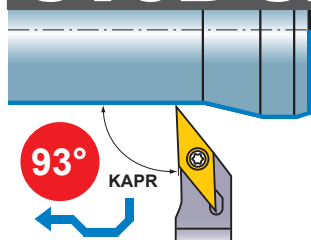
(08,11)

Código	Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)					 *	
	R	L			H	B	LF	HF	WF2	Tornillo	Llave
SVLPR/L1010K08-SM	●	●	VPET VPGT	0802	10	10	125	10	0	TS202	TKY06R
SVLPR/L1212M08-SM	●	●		0802	12	12	150	12	0	TS202	TKY06R
SVLPR/L1010K11-SM	●	●		1103	10	10	125	10	0	TS255	TKY08R
SVLPR/L1212M11-SM	●	●		1103	12	12	150	12	0	TS255	TKY08R
SVLPR/L1616M11-SM	●	●		1103	16	16	150	16	0	TS255	TKY08R

* Par de fijación (N • m) : TS202=0.6, TS255=1.0

SVJB-SM

Sin offset



Herramienta derecha.

Terminación
R/L-F

(11)

Medio
R/L-SN

(11)

Medio
R/L-SR

(11)

Código	Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)					 *	
	R	L			H	B	LF	HF	WF2	Tornillo	Llave
SVJBR/L1010K11-SM	●	●	VBMT VBET VBGT VBGW	1103	10	10	125	10	0	TS255	TKY08R
SVJBR/L1212M11-SM	●	●		1103	12	12	150	12	0	TS255	TKY08R
SVJBR/L1616M11-SM	●	●		1103	16	16	150	16	0	TS255	TKY08R

* Par de fijación (N • m) : TS255=1.0

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono	180HB~280HB	MS6015/VP15TF	100 (50—150)	0.08 (0.01—0.15)
	Acero aleado		MS6015	110 (30—180)	0.08 (0.01—0.15)
	Acero Medio	—	NX2525	150 (50—250)	0.08 (0.01—0.15)
M	Acero Inoxidable	≤200HB	VP15TF/MP9005/MP9015	80 (50—120)	0.06 (0.02—0.1)
		230HB	MS7025/MS9025	100 (50—180)	0.08 (0.01—0.15)
N	Metal no ferroso	—	HT110/MT9005	150 (70—230)	0.09 (0.03—0.15)
S	Aleación de Titanio	—	MT9005	60 (40—80)	0.08 (0.04—0.12)
	Aleaciones altamente resistentes	—	MP9015/MS9025	50 (20—75)	0.08 (0.04—0.12)

Nota1) Las imágenes son sólo ejemplos. Las letras se refieren al rompeviruta y la dimensión, al círculo inscrito.

Nota2) Dimensiones indicadas para la esquina de inserción RE 0.2.

● : Stock en Japón.

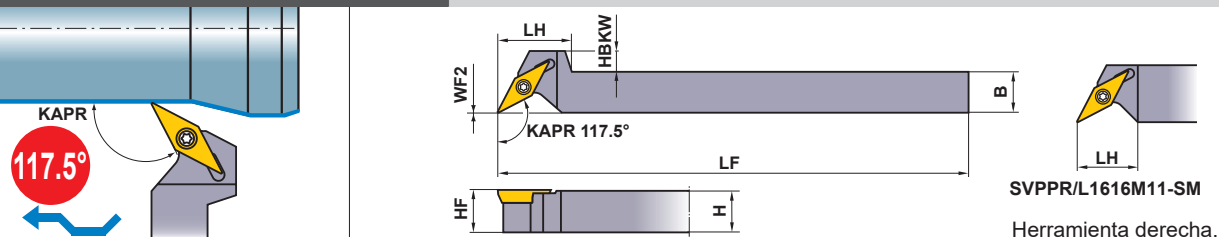
Insertos SVLP-SM > A149

Insertos SVJB-SM > A142—A144

Insertos CBN & PCD > B049, B064

SVJC-SM		Sin offset								Terminación	Terminación	Ligero	Ligero
Código	Stock R L	Código del inserto	Dimensiones (mm)							FP	FM	LS	LS-P
			H	B	LF	HBKW	HF	WF2		(11)	(11)	(11,13)	(11,13)
										LP	LM	LS	
SVJCR/L1010JX11-SM	● ●	VCMW VCMT VCGT	1103	10	10	120	—	10	0	(11)	(11)	(11)	
SVJCR/L1212JX11-SM	● ●		1103	12	12	120	—	12	0				
SVJCR/L1616JX11-SM	● ●		1103	16	16	120	—	16	0				
SVJCR/L1010JX13-SM	● ●		1303	10	10	120	2	10	0				
SVJCR/L1212JX13-SM	● ●		1303	12	12	120	—	12	0				
SVJCR/L1616JX13-SM	● ●		1303	16	16	120	—	16	0				

* Par de fijación (N • m) : TS255=1.0, TS32=1.0

SVPP-SM											Terminación			
											R/L-SRF			
											 (11)			
											Terminación			
											SMG  (11)			
Código		Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)					* 			
		R	L			H	B	LF	LH	HBKW	HF	WF2	Tornillo	Llave
SVPPR/L1010K11-SM		●	●	VPET VPGT	1103	10	10	125	20	8	10	0	TS255	TKY08R
SVPPR/L1212M11-SM		●	●		1103	12	12	150	20	6	12	0	TS255	TKY08R
SVPPR/L1616M11-SM		●	●		1103	16	16	150	17	—	16	0	TS255	TKY08R

* Par de fijación (N • m) : TS255=1.0

SVVB-SM		Herramienta con inserto neutral								Terminación	Medio
Código	Stock R L	Código del inserto	Dimensiones (mm)							R/L-F	R/L-SN
			H	B	LF	HF	WF2			(11)	(11)
SVVBR/L1010K11-SM	● ●	VBET VBGT VBMT VBGW	1103	10	10	125	10	3			
SVVBR/L1212M11-SM	● ●		1103	12	12	150	12	3			
SVVBR/L1616M11-SM	● ●		1103	16	16	150	16	3			

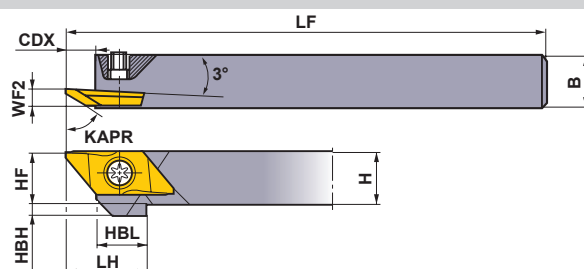
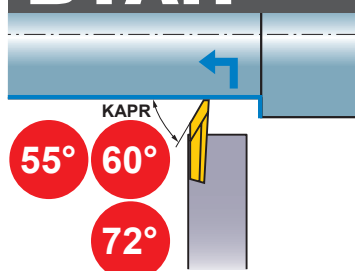
* Par de fijación (N • m) : TS255=1.0

Insertos SVJC-SM > A145—A147
Insertos SVPP-SM > A149
Insertos SVVB-SM > A142—A144

Insertos CBN & PCD > B050, B064
REPUESTOS > P001
DATOS TÉCNICOS > Q001

TORNEADO EN RETROCESO

BTAH



Herramienta derecha.

Código	Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)										 *	
	R	L			H	B	LF	LH	HF	WF2	HBH	HBL	CDX	Tornillo	Llave	
BTAHR/L0810-50	●	●	BTAT	5528○○○R/L-B	8	10	120	15	8	3.5	4	9.5	5.5	NS402W	NKY15S	
BTAHR/L1010-50	●	●		6035○○○R/L-B	10	10	120	15	10	3.5	2	9.5	5.5	NS402W	NKY15S	
BTAHR/L1212-50	●	●		605000RX	12	12	120	15	12	3.5	—	9.5	5.5	NS403W	NKY15S	
BTAHR/L1616-50	●	●		7235○○○R-SMB	16	16	120	15	16	3.5	—	9.5	5.5	NS403W	NKY15S	

Nota 1) Por favor usar insertos derechos para herramientas derechas e insertos izquierdos para herramientas izquierdas.

Nota 2) Ajustar la profundidad máxima de corte a menos del 60% de la longitud del filo de corte. (LE).

* Par de fijación (N · m) : NS402W=1.0, NS403W=1.0

INSERTOS

Código	Mano	Recubrimiento		Dimensiones (mm)							LE* (mm)	Geometría
		VP15TF	MS6015	PSIRR/L	RER/L	CF	L	W1	CW	S		
BTAT7235V5R-SMB	R	●		72°	0.05	0.3	20	8	1.4	2.5	3.5	Con rompevirutas
BTAT723501MR-SMB	R	●		72°	0.08	0.3	20	8	1.4	2.5	3.5	
BTAT723502MR-SMB	R	●		72°	0.18	0.3	20	8	1.4	2.5	3.5	
BTAT552800R-B	R	●	●	55°	0	0	20	8	0.5	2.5	2.8	
BTAT552800L-B	L	●		55°	0	0	20	8	0.5	2.5	2.8	Tipo SMB (Moldeado)
BTAT552801R-B	R	●	●	55°	0.1	0	20	8	0.5	2.5	2.8	
BTAT552801L-B	L	●		55°	0.1	0	20	8	0.5	2.5	2.8	
BTAT603500R-B	R	●	●	60°	0	0	20	8	0.5	2.5	3.5	
BTAT603500L-B	L	●		60°	0	0	20	8	0.5	2.5	3.5	Tipo B (Trituración)
BTAT603501MR-B	R		●	60°	0.08	0	20	8	0.5	2.5	3.5	
BTAT603501R-B	R	●	●	60°	0.1	0	20	8	0.5	2.5	3.5	
BTAT603501L-B	L	●		60°	0.1	0	20	8	0.5	2.5	3.5	
BTAT605000RX	R	●		60°	0	0	20	8	1.25	2.5	5.0	Sin rompevirutas

Nota 1) REL, dimensiones PSIRR para la Herramienta para Diestros y RER, dimensiones PSIRL para la Herramienta para Zurdos.

* Valor numérico para la instalación del inserto.

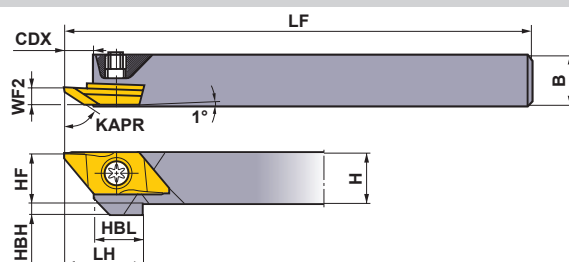
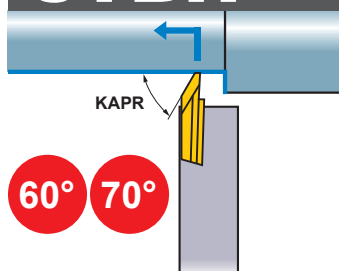
CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono	180HB—280HB	MS6015/VP15TF	100 (50—150)	0.08 (0.01—0.15)
	Acero aleado		MS6015		
	Acero Medio	—	MS6015	110 (30—180)	0.08 (0.01—0.15)
M	Acero Inoxidable	≤200HB	VP15TF	80 (50—120)	0.06 (0.02—0.1)
N	Metal no ferroso	—	MS6015	150 (70—230)	0.09 (0.03—0.15)

● : Stock en Japón.

(5 insertos por caja)

CTBH



Herramienta derecha.

Código	Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)									 *			
	R	L			H	B	LF	LH	HF	WF2	HBH	HBL	CDX	Tornillo	Llave		
CTBHR/L1010-160	●	●	BTBT	60450		R/L-B	10	10	120	19.5	10	3.4	2	12	7.5	NS402W	NKY15S
CTBHR/L1212-160	●	●		606000	R/L	12	12	120	19.5	12	3.4	—	12	7.5	NS403W	NKY15S	
CTBHR/L1616-160	●	●		7055		R-SMB	16	16	120	19.5	16	3.4	—	12	7.5	NS403W	NKY15S

Nota 1) Por favor usar insertos derechos para herramientas derechas e insertos izquierdos para herramientas izquierdas.

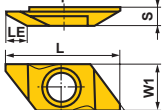
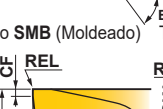
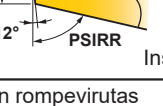
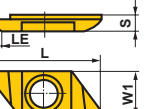
Nota 2) Ajustar la profundidad máxima de corte a menos del 60% de la longitud del filo de corte. (LE).

* Par de fijación (N • m) : NS402W=1.0, NS403W=1.0

D

SMALL TOOLS

INSERTOS

Código	Mano	Recubrimiento		Dimensiones (mm)								LE* (mm)	Geometría
		VP15TF	MS6015	PSIRR/L*	RER/L	CF	L	W1	CW	S	CDX		
BTBT7055V5R-SMB	R	●		70°	0.05	0.3	25	9.4	1.35	3.5	6.5	5.5	
BTBT705501MR-SMB	R	●		70°	0.08	0.3	25	9.4	1.35	3.5	6.5	5.5	
BTBT705502MR-SMB	R	●		70°	0.18	0.3	25	9.4	1.35	3.5	6.5	5.5	
BTBT604500R-B	R	●	●	60°	0	0.2	25	9.4	0.7	3.5	5.5	4.5	
BTBT604500L-B	L	●		60°	0	0.2	25	9.4	0.7	3.5	5.5	4.5	
BTBT604501MR-B	R		●	60°	0.08	0.3	25	9.4	0.7	3.5	5.5	4.5	
BTBT604501R-B	R	●	●	60°	0.1	0.3	25	9.4	0.7	3.5	5.5	4.5	
BTBT604501L-B	L	●		60°	0.1	0.3	25	9.4	0.7	3.5	5.5	4.5	
BTBT606000R	R	●		60°	0	0.2	25	9.4	0.7	3.5	7	6.0	
BTBT606000L	L	●		60°	0	0.2	25	9.4	0.7	3.5	7	6.0	

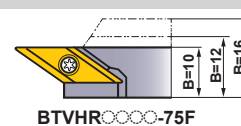
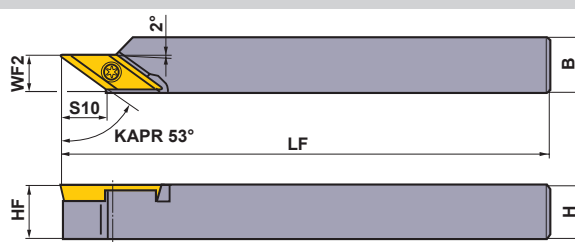
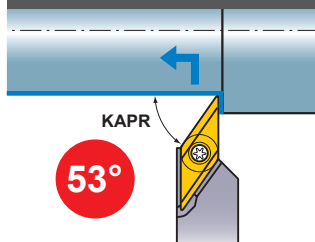
Nota 1) REL, dimensiones PSIRR para la Herramienta para Diestros y

RER, dimensiones PSIRL para la Herramienta para Zurdos.

* Valor numérico para la instalación del inserto.

TORNEADO EN RETROCESO

BTVH



Herramienta derecha.

Código	Stock	Código del inserto	Dimensiones (mm)						Tornillo *	Llave
	R		H	B	LF	HF	WF2	S10		
BTVHR1010-75	●	BTVT 5375○○R-B	10	10	120	10	7.5	8.5	NS251	NKY15S
BTVHR1212-75	●		12	12	120	12	7.5	8.5	NS251	NKY15S
BTVHR1616-75	●		16	16	120	16	7.5	8.5	NS251	NKY15S
BTVHR1010-75F	●		10	10	120	10	10.0	8.5	NS251	NKY15S
BTVHR1212-75F	●		12	12	120	12	10.0	8.5	NS251	NKY15S
BTVHR1616-75F	●		16	16	120	16	10.0	8.5	NS251	NKY15S

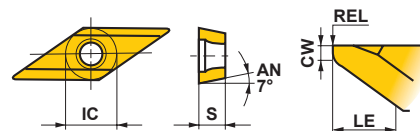
Nota 1) Ajustar la máxima profundidad de corte a menos del 30% de la longitud del filo de corte (LE).

Nota 2) Para mecanizado de alta carga se recomienda el tipo F.

* Par de fijación (N · m) : NS251=1.0

INSERTOS

Código	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)				LE *	Geometría
		VP15TF	IC	S	REL	CW		
BTVT5375V5R-B	R	●	6.35	3.18	0.05	0.5	7.5	Con rompevirutas
BTVT537501R-B	R	●	6.35	3.18	0.1	0.5	7.5	



* Valor numérico de seteo del inserto en portaherramientas.

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono	180HB–280HB	VP15TF	100 (50–150)	0.08 (0.01–0.15)
	Acero Medio	—	VP15TF	110 (30–180)	0.08 (0.01–0.15)
M	Acero Inoxidable	≤200HB	VP15TF	80 (50–120)	0.06 (0.02–0.1)
N	Metal no ferroso	—	VP15TF	150 (70–230)	0.09 (0.03–0.15)

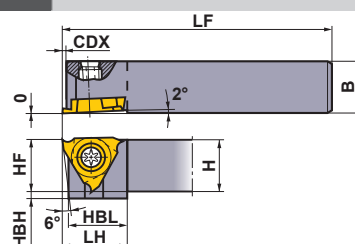
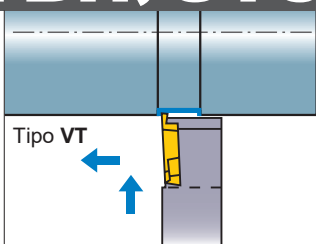
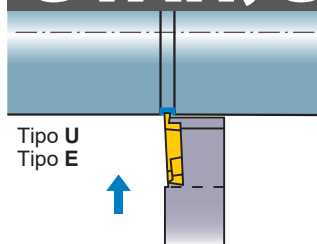
● : Stock en Japón.
(5 insertos por caja)

REPUESTOS > P001
DATOS TÉCNICOS > Q001

This image shows a full page of a document template designed for writing. At the top left corner, the word "Memo" is printed in a large, bold, black sans-serif font. A solid black horizontal line runs across the entire width of the page immediately below the title. The remainder of the page is filled with thin, light gray horizontal lines spaced evenly apart, creating a ruled effect similar to notebook paper. There are no margins, text, or other markings on the page.

RANURADO EXTERIOR

GTAH, GTBH, GTCH



Herramienta derecha.

Código	Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)								Ancho de corte (mm)	Herramienta derecha.	
	R	L			H	B	HF	LF	CDX*1	LH	HBH	HBL		Tornillo	Llave
Mango estándar	●	●	GTAT	○○○○	8	8	8	80	2	15	5	12.9	0.3—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTBT*1	○○○○	10	10	10	80	2	15	3	12.9	0.3—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTCT*1	○○○○	12	12	12	80	2	15	1	12.9	0.3—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTBT. GTCT	○○○○	10	10	10	80	3	15	3	13.4	1.45—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTCT	○○○○	10	10	10	80	3	15	3	13.4	2.5—3.0	NS404W	NKY15S
Mango largo	●	●	GTAT	○○○○	8	8	8	120	2	15	5	12.9	0.3—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTBT*1	○○○○	10	10	10	120	2	15	3	12.9	0.3—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTCT*1	○○○○	12	12	12	120	2	15	1	12.9	0.3—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTAT	○○○○	16	16	16	120	2	15	—	12.9	0.3—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTBT. GTCT	○○○○	10	10	10	120	3	15	3	13.4	1.45—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTCT	○○○○	12	12	12	120	3	15	1	13.4	1.45—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTAT	○○○○	16	16	16	120	3	15	—	13.4	1.45—3.0	NS404W	NKY15S
	●	●	GTCT	○○○○	10	10	10	120	3	15	3	13.4	2.5—3.0	NS404W	NKY15S

Nota 1) Por favor usar insertos derechos para herramientas derechas e insertos izquierdos para herramientas izquierdas.

*1 No es posible mecanizar profundidades sobre dimensiones de **CDX** (Profundidad de Ranura Máxima).

Para la profundidad máxima real que se puede mecanizar, compruebe solo el **CDX** del inserto.

*2 Par de fijación (N • m) : NS404W=1.0

INSERTOS

Código	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)					Geometría
		VP15TF	CW	CDX*1	RER/L	IC	S	
GTAT03006V3R-U	R	●	0.3	0.27	0.03	9.525	3.18	
GTAT03006V3L-U	L	●	0.3	0.27	0.03	9.525	3.18	
GTAT05012V5R-U	R	●	0.5	0.9	0.05	9.525	3.18	
GTAT05012V5L-U	L	●	0.5	0.9	0.05	9.525	3.18	
GTAT07520V5R-U	R	●	0.75	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT07520V5L-U	L	●	0.75	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT09520V5R-U	R	●	0.95	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT09520V5L-U	L	●	0.95	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT10020V5R-U	R	●	1.0	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT10020V5L-U	L	●	1.0	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT10320V5R-U	R	●	1.03	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT12520V5R-U	R	●	1.25	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT12520V5L-U	L	●	1.25	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT14530V5R-U	R	●	1.45	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT14530V5L-U	L	●	1.45	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT15030V5R-U	R	●	1.5	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT15030V5L-U	L	●	1.5	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT17530V5R-U	R	●	1.75	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT17530V5L-U	L	●	1.75	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT20030V5R-U	R	●	2.0	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT20030V5L-U	L	●	2.0	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTCT25030V5R-U	R	●	2.5	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTCT25030V5L-U	L	●	2.5	2.8	0.05	9.525	3.18	

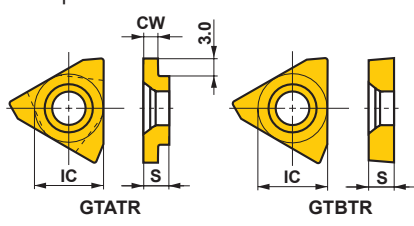
Inserto derecho.

*1 **CDX** es un valor que supone que el diámetro de mecanizado es de $\phi 42$ o menos. Tenga en cuenta que la profundidad máxima de mecanizado está limitada por el soporte utilizado.

● : Stock en Japón.

(5 insertos por caja)

INSERTOS

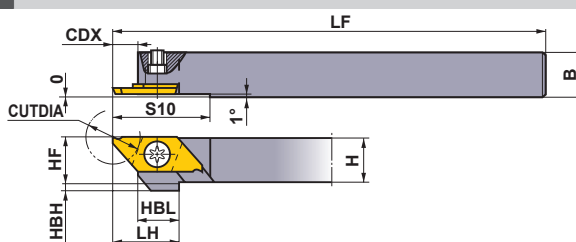
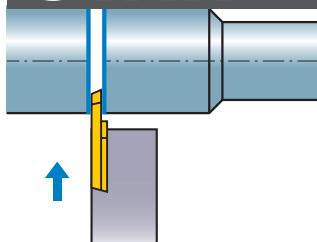
Código	Mano	Recubrimiento		Metal Duro	Dimensiones (mm)					Geometría
		VP15TF	VP15KZ		CW	CDX	RER/L	IC	S	
GTAT03306V3R-E	R	●			0.33	0.27	0.03	9.525	3.18	Rompevirutas tipo E (Ranurado de anillos)
GTAT03306V3L-E	L	●			0.33	0.27	0.03	9.525	3.18	
GTAT04312V3R-E	R	●			0.43	0.9	0.03	9.525	3.18	
GTAT04312V3L-E	L	●			0.43	0.9	0.03	9.525	3.18	
GTAT05312V5R-E	R	●			0.53	0.9	0.05	9.525	3.18	
GTAT05312V5L-E	L	●			0.53	0.9	0.05	9.525	3.18	
GTAT07520V5R-E	R	●			0.75	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT07520V5L-E	L	●			0.75	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT09520V5R-E	R	●			0.95	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT09520V5L-E	L	●			0.95	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT10020V5R-E	R	●			1.0	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT10020V5L-E	L	●			1.0	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT1002001R-E	R	●			1.0	1.8	0.1	9.525	3.18	
GTAT1002001L-E	L	●			1.0	1.8	0.1	9.525	3.18	
GTAT12020V5R-E	R	●			1.2	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT12020V5L-E	L	●			1.2	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT1202001R-E	R	●			1.2	1.8	0.1	9.525	3.18	
GTAT1202001L-E	L	●			1.2	1.8	0.1	9.525	3.18	
GTAT14020V5R-E	R	●			1.4	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT14020V5L-E	L	●			1.4	1.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT15030V5R-E	R	●			1.5	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT15030V5L-E	L	●			1.5	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT1503001R-E	R	●			1.5	2.8	0.1	9.525	3.18	
GTBT1503001L-E	L	●			1.5	2.8	0.1	9.525	3.18	
GTBT18030V5R-E	R	●			1.8	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT18030V5L-E	L	●			1.8	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT20030V5R-E	R	●			2.0	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT20030V5L-E	L	●			2.0	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT2003001R-E	R	●			2.0	2.8	0.1	9.525	3.18	
GTBT2003001L-E	L	●			2.0	2.8	0.1	9.525	3.18	
GTBT22530V5R-E	R	●			2.25	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTBT22530V5L-E	L	●			2.25	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTCT25030V5R-E	R	●			2.5	2.8	0.05	9.525	3.18	Inserto derecho.
GTCT25030V5L-E	L	●			2.5	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTCT27530V5R-E	R	●			2.75	2.8	0.05	9.525	3.18	Rompevirutas tipo VT (Ranurado, Torneado lateral)
GTCT27530V5L-E	L	●			2.75	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTCT30030V5R-E	R	●			3.0	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTCT30030V5L-E	L	●			3.0	2.8	0.05	9.525	3.18	
GTAT0330600R-VT	R		●		0.33	0.25	0	9.525	3.18	
GTAT0431200R-VT	R		●		0.43	0.9	0	9.525	3.18	
GTAT0532000R-VT	R		●		0.53	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT0652000R-VT	R		●		0.65	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT0752000R-VT	R		●		0.75	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT0802000R-VT	R		●		0.8	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT0852000R-VT	R		●		0.85	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT0952000R-VT	R		●		0.95	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT1002000R-VT	R		●		1.0	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT1102000R-VT	R		●		1.1	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT1202000R-VT	R		●		1.2	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT1302000R-VT	R		●		1.3	1.6	0	9.525	3.18	
GTAT1402000R-VT	R		●		1.4	1.6	0	9.525	3.18	
GTBT1503000R-VT	R		●		1.5	2.7	0	9.525	3.18	
GTBT2003000R-VT	R		●		2.0	2.7	0	9.525	3.18	
GTATR	R			* ●	1.76	—	—	9.525	3.18	Sin rompevirutas
GTATL	L			* ●	1.76	—	—	9.525	3.18	
GTBTR	R			* ●	—	—	—	9.525	3.18	
GTBTL	L			* ●	—	—	—	9.525	3.18	
										

* 10 insertos por caja.

CONDICIONES DE CORTE > D020
 REPUESTOS > P001
 DATOS TÉCNICOS > Q001

RANURADO

CTAH



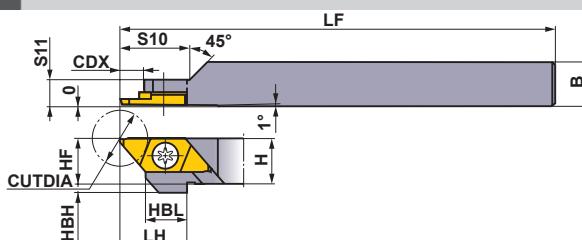
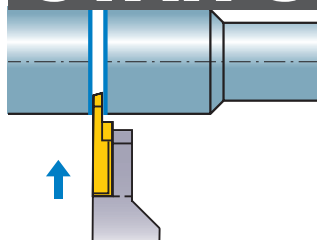
Herramienta derecha.

Código	Stock		Código del inserto	Dimensiones (mm)									CUTDIA (mm)	 *2		
	R	L		H	B	HF	LF	LH	CDX	HBH	HBL	S10		Tornillo	Llave	
CTAHR/L0810-120	●	●	CTAT	○○○○	8	10	8	120	15	5.5	4	9.5	22	12 (8)*1	NS402W	NKY15S
CTAHR/L1010-120	●	●		○○○○	10	10	10	120	15	5.5	2	9.5	22		NS402W	NKY15S
CTAHR/L1212-120	●	●		○○○○	12	12	12	120	15	5.5	—	9.5	22		NS403W	NKY15S
CTAHR/L1616-120	●	●		○○○○	16	16	16	120	15	5.5	—	9.5	22		NS403W	NKY15S

*1 Cuando la amplitud del tronzado (CW) es de 0.7mm.

*2 Par de fijación (N • m) : NS402W=1.0, NS403W=1.0

CTAH-S



Herramienta derecha.

Código	Stock	Código del inserto		Dimensiones (mm)										CUTDIA (mm)	 *2	
	R			H	B	HF	LF	LH	CDX	HBH	HBL	S10	S11		Tornillo	Llave
CTAHR1010-120S	●	CTAT	○○○○	10	10	10	80	15	16	2	9.5	16	5.5	12 (8)*1	NS401	NKY25R

*1 Cuando la amplitud del tronzado (CW) es de 0.7mm.

*2 Par de fijación (N • m) : NS401=3.5

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono	180HB—280HB	MS6015/VP15TF	100 (50—150)	0.05 (0.02—0.09)
	Acero Medio		MS6015	110 (30—180)	0.05 (0.01—0.09)
M	Acero Inoxidable	≤200HB	VP15TF	80 (50—120)	0.03 (0.02—0.05)
N	Metal no ferroso	—	MS6015	150 (70—230)	0.07 (0.03—0.11)

● : Stock en Japón.

(5 insertos por caja)

INSERTOS

Parámetros	Ángulo de posición	Rompevirutas	Geometría	Geometría del inserto	Código	Mano	Recubrimiento		Dimensiones (mm)								CUTDIA (mm)
							VP15TF	MS6015	CW	CDX	RER/L	L	W1	S	LBB		
Mano derecha (R)		Con rompevirutas			CTAT07080V5RR-B	R	●		0.7	4.5	0.05	20	8	2.5	1.5	8	
				CTAT10120V5RR-B	R	●	●	1.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT15120V5RR-B	R	●	●	1.5	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT20120V5RR-B	R	●	●	2.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT15120V5RR-BX	R	●		1.5	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT20120V5RR-BX	R	●		2.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
		Sin rompevirutas			CTAT10120V5RN-B	N	●	●	1.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12	
				CTAT15120V5RN-B	N	●	●	1.5	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT20120V5RN-B	N	●	●	2.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT15120V5RN-BX	N	●		1.5	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT20120V5RN-BX	N	●		2.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
	Sin rompevirutas			CTAT10110V5RL-B	L	●		1.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	11		
		CTAT15110V5RL-B		L	●		1.5	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	11			
		CTAT20110V5RL-B		L	●		2.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	11			
		CTAT1012000RR		R	●	●	1.0	6.7	0	20	8	2.5	3.5	12			
		CTAT1512000RR		R	●	●	1.5	6.7	0	20	8	2.5	3.5	12			
Mano izquierda (L)		Con rompevirutas			CTAT07080V5LL-B	L	●		0.7	4.5	0.05	20	8	2.5	1.5	8	
				CTAT10120V5LL-B	L	●		1.0	6.7	0	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT15120V5LL-B	L	●		1.5	6.7	0	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT20120V5LL-B	L	●		2.0	6.7	0	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT10120V5LN-B	N	●	●	1.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
				CTAT15120V5LN-B	N	●	●	1.5	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	12		
		CTAT10110V5LR-B		R	●	●	1.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	11			
		CTAT15110V5LR-B		R	●	●	1.5	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	11			
		CTAT20110V5LR-B	R	●	●	2.0	6.7	0.05	20	8	2.5	1.5	11				
Sin rompevirutas																	
		CTAT1012000LL	L	●		1.0	6.7	0	20	8	2.5	3.5	12				
		CTAT1512000LL	L	●		1.5	6.7	0	20	8	2.5	3.5	12				
		CTAT2012000LL	L	●		2.0	6.7	0	20	8	2.5	3.5	12				

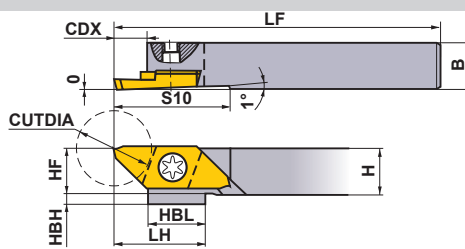
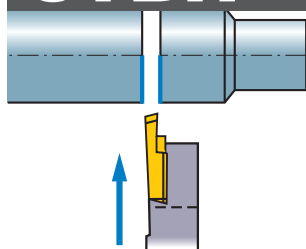
Inserto derecho.

D

SMALL TOOLS

RANURADO

CTBH

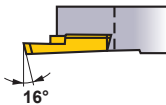
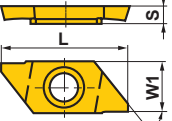
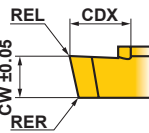
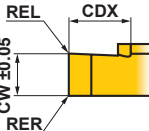
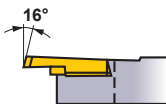
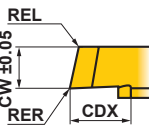
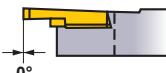
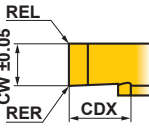
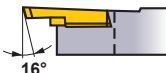
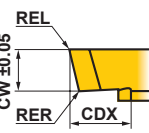


Herramienta derecha.

Código	Stock		Código del inserto		Dimensiones (mm)									CUTDIA (mm)	* 		
	R	L			H	B	HF	LF	LH	CDX	HBH	HBL	S10		Tornillo	Llave	
CTBHR/L1010-160	●	●	CTBT		10	10	10	120	19.5	7.5	2	9.5	25	16	NS402W	NKY15S	
CTBHR/L1212-160	●	●			12	12	12	120	19.5	7.5	—	9.5	25	16	NS403W	NKY15S	
CTBHR/L1616-160	●	●			16	16	16	120	19.5	7.5	—	9.5	25	16	NS403W	NKY15S	

* Par de fijación (N · m) : NS402W=1.0, NS403W=1.0

INSERTOS

Posicionamiento	Ángulo de posición	Rompesvirutas	Geometría	Geometría del inserto	Referencia	Mano	Recubrimiento		Dimensiones (mm)								CUTDIA (mm)
							VP15TF	MS6015	CW	CDX	RER/L	L	W1	S			
Mano derecha (R)		Con rompervirutas			CTBT15160V5RR-B	R	●	●	1.5	9.2	0.05	25	9.4	3.5	16		
					CTBT20160V5RR-B	R	●	●	2.0	9.2	0.05	25	9.4	3.5	16		
Mano izquierda (L)					CTBT20160V5LL-B	L	●		2.0	9.2	0.05	25	9.4	3.5	16		
					CTBT20160V5LN-B	N	●	●	2.0	9.2	0.05	25	9.4	3.5	16		
					CTBT20145V5LR-B	R	●	●	2.0	9.2	0.05	25	9.4	3.5	14.5		

Inserto derecho.

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

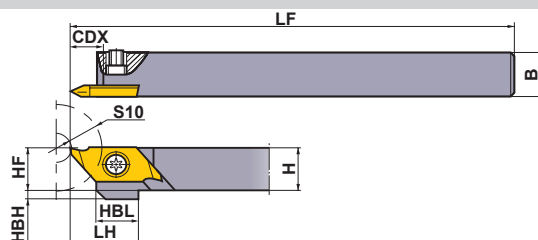
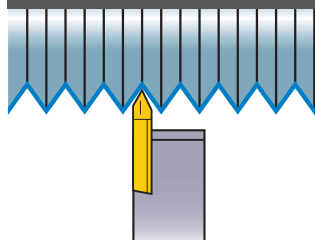
	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono	180HB—280HB	MS6015/VP15TF	100 (50—150)	0.05 (0.02—0.09)
	Acero aleado				
	Acero Medio	—	MS6015	110 (30—180)	0.05 (0.01—0.09)
M	Acero Inoxidable	≤200HB	VP15TF	80 (50—120)	0.03 (0.02—0.05)
N	Metal no ferroso	—	MS6015	150 (70—230)	0.07 (0.03—0.11)

● : Stock en Japón.
(5 insertos por caja)REPUESTOS > P001
DATOS TÉCNICOS > Q001

This image shows a full page of a document template designed for writing. At the top left, there is a header area containing the word "Memo" in a large, bold, black sans-serif font. A solid dark grey horizontal bar runs across the entire width of the page directly beneath the header. The main body of the page is filled with numerous thin, light grey horizontal lines spaced evenly apart, providing a guide for handwriting or typing. The overall design is clean, minimalist, and functional.

ROSCADO EXTERIOR

TTAH



Herramienta derecha.

Código	Stock		Código del inserto	Dimensiones (mm)									 *		
	R	L		H	B	HF	LF	LH	HBH	HBL	CDX	S10	Tornillo	Llave	
TTAHR/L0810	●	●	TTAT		8	10	8	120	15	4	9.5	7	6.5	NS402W	NKY15S
TTAHR/L1010	●	●			10	10	10	120	15	2	9.5	7	6.5	NS402W	NKY15S
TTAHR/L1212	●	●			12	12	12	120	15	—	9.5	7	6.5	NS403W	NKY15S
TTAHR/L1616	●	●			16	16	16	120	15	—	9.5	7	6.5	NS403W	NKY15S

* Par de fijación (N • m) : NS402W=1.0, NS403W=1.0

INSERTOS

Portainsertos	Ángulo de posición	Rompevirutas	Geometría	Geometría del inserto	Referencia	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)						Paso de rosca (mm) (paso/rosca)		
							VP15TF	PDX	RE	L	W1	S				
Mano derecha (R)		Con rompevirutas	Uso general Perfil parcial (60°)		TTAT60075F5RR-B	R	●	0.4	0.05 Plano	20.0	8.0	2.5	0.2—0.75 (80—36)			
					TTAT60125V5RR-B	R	●	0.8	0.05	20.0	8.0	2.5	0.5—1.25 (40—16)			
					TTAT60075F5RL-B	L	●	0.4	0.05 Plano	20.0	8.0	2.5	0.2—0.75 (80—36)			
					TTAT60125V5RL-B	L	●	0.8	0.05	20.0	8.0	2.5	0.5—1.25 (40—16)			
	TTAT6015001RN-B			N	●	1.25	0.1	20.0	8.0	2.5	1.0—1.5 (24—18)					
Mano izquierda (L)	 EPSR 50°				TTAT60075F5LR-B	R	●	0.4	0.05 Plano	20.0	8.0	2.5	0.2—0.75 (80—36)			
					TTAT60125V5LR-B	R	●	0.8	0.05	20.0	8.0	2.5	0.5—1.25 (40—16)			
					TTAT60075F5LL-B	L	●	0.4	0.05 Plano	20.0	8.0	2.5	0.2—0.75 (80—36)			
					TTAT60125V5LL-B	L	●	0.8	0.05	20.0	8.0	2.5	0.5—1.25 (40—16)			
					TTAT6015001LN-B	N	●	1.25	0.1	20.0	8.0	2.5	1.0—1.5 (24—18)			
				Mano derecha (R)	Uso general Perfil parcial (55°)		TTAT55158V5RR-B	R	●	0.8	0.05	20.0	8.0	2.5	(40—16)	
	TTAT55158V5RL-B		L			●	0.8	0.05	20.0	8.0	2.5	(40—16)				
Mano izquierda (L)	 EPSR 50°						TTAT55158V5LR-B	R	●	0.8	0.05	20.0	8.0	2.5	(40—16)	
							TTAT55158V5LL-B	L	●	0.8	0.05	20.0	8.0	2.5	(40—16)	

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

Material	Dureza	Velocidad de corte (m/min)	Material	Dureza	Velocidad de corte (m/min)
P Acero al carbono · Acero aleado	180HB—280HB	100 (50—150)	M Acero Inoxidable	≤200HB	80 (50—120)
Acero Medio	—	110 (30—180)	N Metal no ferroso	—	150 (70—230)

● : Stock en Japón.
(5 insertos por caja)

APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA

	Herramienta derecha	Herramienta izquierda
Inserto derecho		
Inserto izquierdo		

*Las anteriores combinaciones hacen posible mecanizar la cara marcada con

D

SMALL TOOLS

APLICACIÓN DE ROSCADO

Área de aplicación

Paso (mm)	Diámetro del paso de rosca (mm)										Número de Pasadas
	$\geq \phi 1.0$	$\geq \phi 1.2$	$\geq \phi 1.6$	$\geq \phi 2.0$	$\geq \phi 2.5$	$\geq \phi 3.0$	$\geq \phi 4.0$	$\geq \phi 5.0$	$\geq \phi 6.0$	$\geq \phi 7.0$	
0.2											2 – 4
0.25											
0.3											3 – 5
0.35											
0.4											4 – 6
0.45											
0.5											5 – 7
0.6											
0.7											
0.75											
0.8											
1											6 – 8
1.25											
1.5											

*Rosca métrica (60°)

Paso(paso/rosca)	Diámetro del paso de rosca									Número de Pasadas
Rosca	$\geq \phi 0.060$	$\geq \phi 0.073$	$\geq \phi 0.086$	$\geq \phi 0.099$	$\geq \phi 0.112$	$\geq \phi 0.164$	$\geq \phi 0.190$	$\geq \phi 0.250$	$\geq \phi 0.313$	
mm	$\geq \phi 1.524$	$\geq \phi 1.854$	$\geq \phi 2.184$	$\geq \phi 2.515$	$\geq \phi 2.845$	$\geq \phi 4.166$	$\geq \phi 4.826$	$\geq \phi 6.350$	$\geq \phi 7.938$	
80										3 – 5
72										
64										4 – 6
56										
48										5 – 7
44										
40										
32										
28										
26										6 – 8
24										
20										
18										
16										

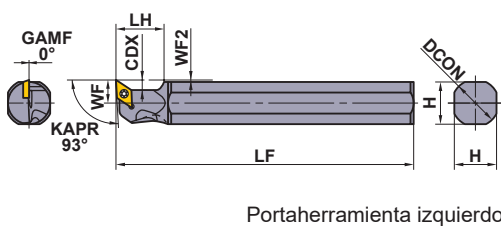
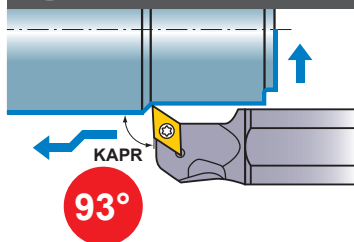
*Americana UN, Whitworth

REPUESTOS > P001
DATOS TÉCNICOS > Q001

D025

TORNEADO FRONTAL EXTERIOR, COPIADO, REFRENTADO (HERRAMIENTAS CON FIJACIÓN OPUESTA)

SH



Portaherramienta izquierdo.

Terminación	Terminación	Ligero	Ligero
SMG/FS	R-F	R-SS	LS
(07, 11)	(07, 11)	(07, 11)	(07, 11)
Medio	Medio	Para materiales no ferrosos	Ligero
R-SN	R-SR	AZ	LS-P
(07, 11)	(07, 11)	(07, 11)	(07, 11)

Código	Stock	Código del inserto	Dimensiones (mm)									
	L		DCON	LF	LH	H	WF	WF2	CDX	Tornillo	Llave	
SH16H-FSDUCL07	●	DCMT DCMW DCET DCGT DCGW	0702 	15.875	100	20	14	7.75	0.75	4.2	TS254	TKY08R
SH19K-FSDUCL07	●			19.05	125	20	17	9.25	0.75	4.2	TS254	TKY08R
SH20K-FSDUCL07	●			20	125	20	18	9.75	0.75	4.2	TS254	TKY08R
SH22K-FSDUCL07	●			22	125	20	20	10.75	0.75	4.2	TS254	TKY08R
SH25M-FSDUCL07	●			25.4	150	20	23	12.25	0.75	4.2	TS254	TKY08R
SH16H-FSDUCL11	●	DCMT DCMW DCET DCGT DCGW	11T3 	15.875	100	20	15	7.75	0.75	6.4	TS43	TKY15R
SH19K-FSDUCL11	●			19.05	125	20	17	9.25	0.75	6.4	TS43	TKY15R
SH20K-FSDUCL11	●			20	125	20	18	9.75	0.75	6.4	TS43	TKY15R
SH22K-FSDUCL11	●			22	125	20	20	10.75	0.75	6.4	TS43	TKY15R
SH25M-FSDUCL11	●			25.4	150	20	23	12.25	0.75	6.4	TS43	TKY15R

Nota 1) Cuando utilizamos insertos con rompevirutas a derecha e izquierda, por favor utilizar insertos derechos.

Nota 2) Las imágenes son sólo ejemplos. Las letras se refieren al rompeviruta y la dimensión, al círculo inscripto.

★ Par de fijación (N • m) : TS254=1.0, TS43=3.5

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono	180HB—280HB	MS6015/VP15TF	100 (50—150)	0.08 (0.01—0.15)
	Acero aleado		MS6015	110 (30—180)	0.08 (0.01—0.15)
	Acero Medio	—	NX2525	150 (50—250)	0.08 (0.01—0.15)
M	Acero Inoxidable	≤200HB	VP15TF/MP9005/MP9015	80 (50—120)	0.06 (0.02—0.1)
		230HB	MS7025/MS9025	100 (50—180)	0.08 (0.01—0.15)
N	Metal no ferroso	—	HTi10/MT9005	150 (70—230)	0.09 (0.03—0.15)
S	Aleación de Titanio	—	MT9005	60 (40—80)	0.08 (0.04—0.12)
	Aleaciones altamente resistentes	—	MP9015/MS9025	50 (20—75)	0.08 (0.04—0.12)

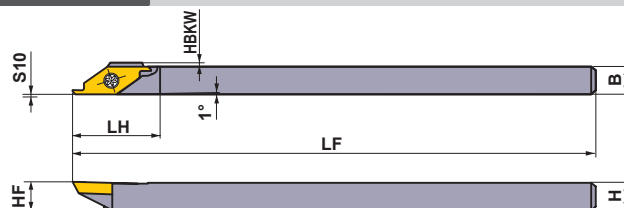
● : Stock en Japón.

Insertos SH tipo > A124—A129

Insertos CBN & PCD > B044, B045, B060

HERRAMIENTA PARA MAQUINA CON CABEZAL DESLIZANTE

CSVH



Herramienta derecha.

Código	Stock		Código del inserto	Dimensiones (mm)							*1 APMX (mm)	*2 		
	R	L		H	B	HF	LF	HBKW	LH	S10	Tornillo	Llave		
CSVHR/L0707	●	●	CSVT		7	7	7	140	0.5	20	0.1	3.0	NS251	NKY15S
CSVHR/L0808	●	●			8	8	8	140	0	20	0.1	3.0	NS251	NKY15S
CSVHR/L0909	●				9.5	9.5	9.5	140	0	20	0.1	3.0	NS251	NKY15S
CSVHR/L1010	●	●			10	10	10	140	0	20	0.1	3.0	NS251	NKY15S
CSVHR/L1212	●				12	12	12	140	0	20	0.1	3.0	NS251	NKY15S

Nota 1) Por favor usar insertos derechos para herramientas derechas e insertos izquierdos para herramientas izquierdas.

Nota 2) La profundidad de corte máxima (APMX) varía dependiendo del tipo de inserto utilizado.

*1 APMX : Profundidad máxima de corte

*2 Par de fijación (N • m) : NS251=1.0

INSERTOS

CSVTF

Torneado Frontal

Código	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)				APMX (mm)	Geometría
			VP15KZ	IC	S	RER/L	CF	
CSVTF30AR	R	●	6.35	2.38	0	0.3	3.0	Sin rompevirutas Inserto derecho.
CSVTF30AL	L	●	6.35	2.38	0	0.3	3.0	
CSVTF30BR	R	●	6.35	2.38	0	0.3	3.0	
CSVTF30CR	R	●	6.35	2.38	0	0.15	3.0	
CSVTF30DR	R	●	6.35	2.38	0	0.15	3.0	
CSVTF30AR-B	R	●	6.35	2.38	0	0.3	3.0	Con rompevirutas Inserto derecho.
CSVTF30AL-B	L	●	6.35	2.38	0	0.3	3.0	
CSVTF30BR-B	R	●	6.35	2.38	0	0.3	3.0	
CSVTF30CR-B	R	●	6.35	2.38	0	0.15	3.0	
CSVTF30DR-B	R	●	6.35	2.38	0	0.15	3.0	

* APMX : Profundidad máxima de corte

CSVTFXL

Torneado Frontal, Copiado

Código	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)			APMX (mm)	Geometría
			VP15KZ	IC	S	CFD	
CSVTFXL	L	●	6.35	2.38	0.7	3.0	Sin rompevirutas PAR 80° PAL 35°

* APMX : Profundidad máxima de corte

● : Stock en Japón.
(5 insertos por caja)

REPUESTOS > P001
DATOS TÉCNICOS > Q001

D027

D

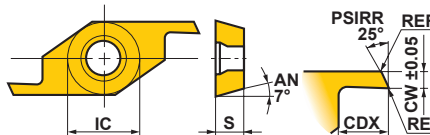
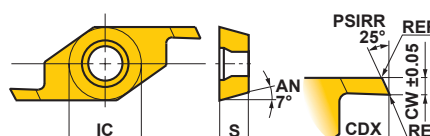
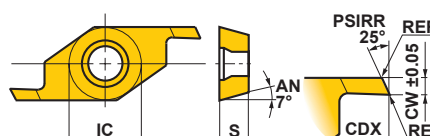
SMALL TOOLS

HERRAMIENTA PARA MAQUINA CON CABEZAL DESLIZANTE

INSERTOS

CSVTC

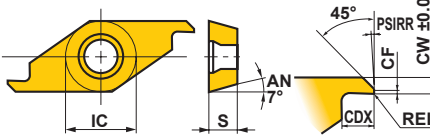
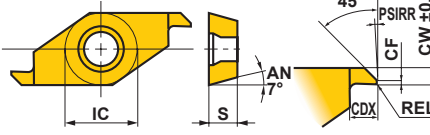
Tronzado

Código	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)					APMX* (mm)	Geometría
		VP15KZ	IC	S	RER/L	CDX	CW		
CSVTC0640R	R	●	6.35	2.38	0	2.0	0.6	1.5	 Sin rompevirutas
CSVTC0750R	R	●	6.35	2.38	0	2.5	0.7	2.0	
CSVTC0750L	L	●	6.35	2.38	0	2.5	0.7	2.0	
CSVTC0850R	R	●	6.35	2.38	0	2.5	0.8	2.0	
CSVTC0850L	L	●	6.35	2.38	0	2.5	0.8	2.0	
CSVTC0950R	R	●	6.35	2.38	0	2.5	0.9	2.0	
CSVTC1060R	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.0	2.5	
CSVTC1060L	L	●	6.35	2.38	0	3.0	1.0	2.5	
CSVTC1360R	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.3	2.5	
CSVTC1360L	L	●	6.35	2.38	0	3.0	1.3	2.5	
CSVTC1560R	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.5	2.5	 Inserto derecho.
CSVTC1560L	L	●	6.35	2.38	0	3.0	1.5	2.5	
CSVTC0640R-B	R	●	6.35	2.38	0	2.0	0.6	1.5	
CSVTC0750R-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	0.7	2.0	
CSVTC0850R-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	0.8	2.0	 Inserto derecho.
CSVTC0950R-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	0.9	2.0	
CSVTC1060R-B	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.0	2.5	
CSVTC1360R-B	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.3	2.5	
CSVTC1560R-B	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.5	2.5	

* APMX : Profundidad máxima de corte

CSVTB

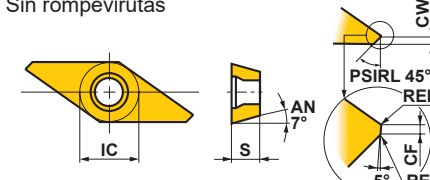
Torneado en retroceso

Código	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)							APMX* (mm)	Geometría
		VP15KZ	IC	S	RER/L	CDX	CW	CF	PSIRR/L		
CSVTB10AR	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.3	5°	2.0	 Sin rompevirutas
CSVTB10AL	L	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.3	5°	2.0	
CSVTB10BR	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.3	2°	2.0	
CSVTB10CR	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.15	2°	2.0	
CSVTB10DR	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.15	5°	2.0	
CSVTB12AR	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1.2	0.3	5°	2.0	
CSVTB14AR	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1.4	0.3	5°	2.0	
CSVTB10AR-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.3	5°	2.0	 Inserto derecho.
CSVTB10BR-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.3	2°	2.0	
CSVTB10CR-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.15	2°	2.0	
CSVTB10DR-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1	0.15	5°	2.0	
CSVTB12AR-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1.2	0.3	5°	2.0	
CSVTB14AR-B	R	●	6.35	2.38	0	2.5	1.4	0.3	5°	2.0	

* APMX : Profundidad máxima de corte

CSVTBXL

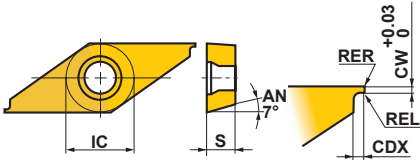
Torneado en retroceso, Copiado

Código	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)					APMX* (mm)	Geometría
		VP15KZ	IC	S	RER/L	CW	CF		
CSVTBXL	L	●	6.35	2.38	0	0.7	0.035	3.0	 Sin rompevirutas

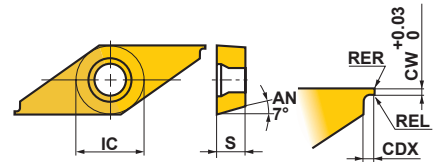
* APMX : Profundidad máxima de corte

● : Stock en Japón.
(5 insertos por caja)

INSERTOS

CSVTG			Ranurado						
Código	Mano	Recubrimiento	Dimensiones (mm)					APMX* (mm)	Geometría
		VP15KZ	IC	S	RER/L	CDX	CW		
CSVTG02505R	R	●	6.35	2.38	0	0.5	0.25	0.15	Sin rompevirutas 
CSVTG03005R	R	●	6.35	2.38	0	0.5	0.3	0.15	
CSVTG03505R	R	●	6.35	2.38	0	0.5	0.35	0.15	
CSVTG04005R	R	●	6.35	2.38	0	0.5	0.4	0.15	
CSVTG04510R	R	●	6.35	2.38	0	1.0	0.45	0.45	
CSVTG05010R	R	●	6.35	2.38	0	1.0	0.5	0.45	
CSVTG05510R	R	●	6.35	2.38	0	1.0	0.55	0.45	
CSVTG06010R	R	●	6.35	2.38	0	1.0	0.6	0.45	
CSVTG06510R	R	●	6.35	2.38	0	1.0	0.65	0.45	
CSVTG07010R	R	●	6.35	2.38	0	1.0	0.7	0.45	
CSVTG07520R	R	●	6.35	2.38	0	2.0	0.75	1.4	
CSVTG07520L	L	●	6.35	2.38	0	2.0	0.75	1.4	
CSVTG08020R	R	●	6.35	2.38	0	2.0	0.8	1.4	
CSVTG08520R	R	●	6.35	2.38	0	2.0	0.85	1.4	
CSVTG09020R	R	●	6.35	2.38	0	2.0	0.9	1.4	
CSVTG09520R	R	●	6.35	2.38	0	2.0	0.95	1.4	
CSVTG09520L	L	●	6.35	2.38	0	2.0	0.95	1.4	
CSVTG10020R	R	●	6.35	2.38	0	2.0	1.0	1.4	
CSVTG11030R	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.1	2.6	
CSVTG12030R	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.2	2.6	
CSVTG12030L	L	●	6.35	2.38	0	3.0	1.2	2.6	
CSVTG13030R	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.3	2.6	
CSVTG14030R	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.4	2.6	
CSVTG15030R	R	●	6.35	2.38	0	3.0	1.5	2.6	

Inserto derecho.



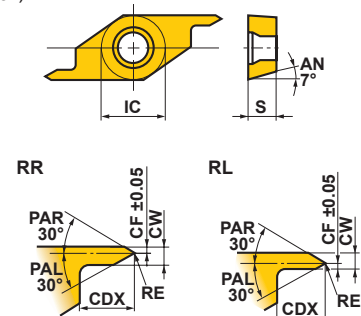
Inserto derecho.

* APMX : Profundidad máxima de corte

CSVTT			Roscado							
Código	Mano	Recubrimiento	Paso (mm)	Dimensiones (mm)						Geometría
		VP15KZ		IC	S	RE	CDX	CW	CF	
CSVTT60050RR	R	●	0.2—0.5	6.35	2.38	0.03	3.0	1.0	0.35	Sin rompevirutas Uso general Perfil parcial (60°)
CSVTT60050RL	L	●	0.2—0.5	6.35	2.38	0.03	3.0	1.0	0.35	

Technical drawing of the CSVTT60050RR and CSVTT60050RL inserts. The drawing includes a top view showing the circular hole with diameter IC, a side view showing the thickness S and angle AN (7°), and two end views (RR and RL) showing the 30° chamfers (PAR, PAL) and dimensions CDX, RE, CF, and CW.

Inserto derecho.

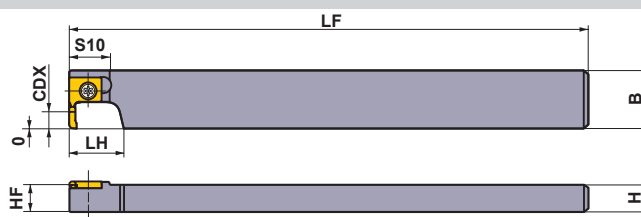
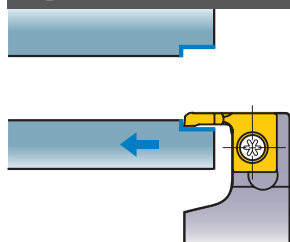


Inserto derecho.

MANDRINADO

SBAH

Sin offset



Herramienta derecha.

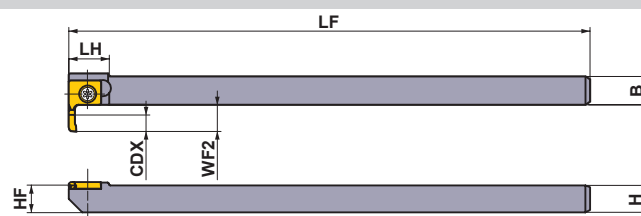
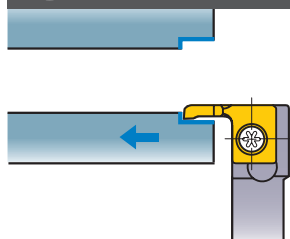
Código	Stock	Código del inserto		Dimensiones (mm)						CDX (mm)	DMIN (mm)	*1	*2	Tornillo	Llave
	R			H	B	LF	HF	LH	S10						
SBAHR1022	●	SBAT	308000L/L-B	10	21.5	120	10	17.5	15	8	3			NS402W	NKY15S
SBAHR1222	●		308000L/L-B	12	21.5	120	12	17.5	15	8	3			NS403W	NKY15S

*1 DMIN : Mínimo diámetro de corte

*2 Par de fijación (N • m) : NS402W=1.0, NS403W=1.0

SBAH

With off set



Herramienta derecha.

Código	Stock	Código del inserto		Dimensiones (mm)						CDX (mm)	DMIN (mm)	*1	*2	Tornillo	Llave
	R			H	B	LF	HF	WF2	LH						
SBAHR1010	●	SBAT	308000L/L-B	10	10	120	10	10	15	8	3			NS402W	NKY15S

*1 DMIN : Diámetro mínimo de corte

*2 Par de fijación (N • m) : NS402W=1.0

INSERTOS

Rompevirutas	Código	Recubrimiento	Dimensiones (mm)								DMIN* (mm)	Geometría
		VP15KZ	PSIRL	RER	CDX	L	W1	S	CW	S10		
Sin rompevirutas	SBAT308000L	●	5°	0	8.0	18.5	12.0	2.50	1.25	9.0	3	
	SBAT3080V5L	●	5°	0.05	8.0	18.5	12.0	2.50	1.25	9.0	3	
Con rompevirutas	SBAT308000L-B	●	5°	0	8.0	18.5	12.0	2.50	1.25	9.0	3	
	SBAT3080V5L-B	●	5°	0.05	8.0	18.5	12.0	2.50	1.25	9.0	3	

* DMIN : Diámetro mínimo de corte

This image shows a blank sheet of white paper designed as a memo template. At the top left, the word "Memo" is printed in a bold, black, sans-serif font. A thick horizontal line runs across the page just below the title. The rest of the page is filled with horizontal dashed lines, providing space for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.