CÓMO INTERPRETAR LAS HERRAMIENTAS ESTÁNDAR DE RANURADO Y TRONZADO

●Cómo está organizada la sección en esta página

①Clasificado según aplicaciones exteriores e interiores.
②Subclasificación según el tipo de producto.
(Ver índice en la próxima página.)

[Para Ranurado Exterior / Tronzado] [Para Ranurado y Roscado Interior]

LA FIGURA MUESTRA LA APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA
usa ilustraciones y dibujos para representar aplicaciones de mecanizado como: tronzado, ranurado y copiado.

INDICA EL TIPO DE HERRAMIENTA SEGÚN SU APLICACIÓN
indica el tipo de herramienta como la herramienta estándar L, según el tipo de mecanizado.

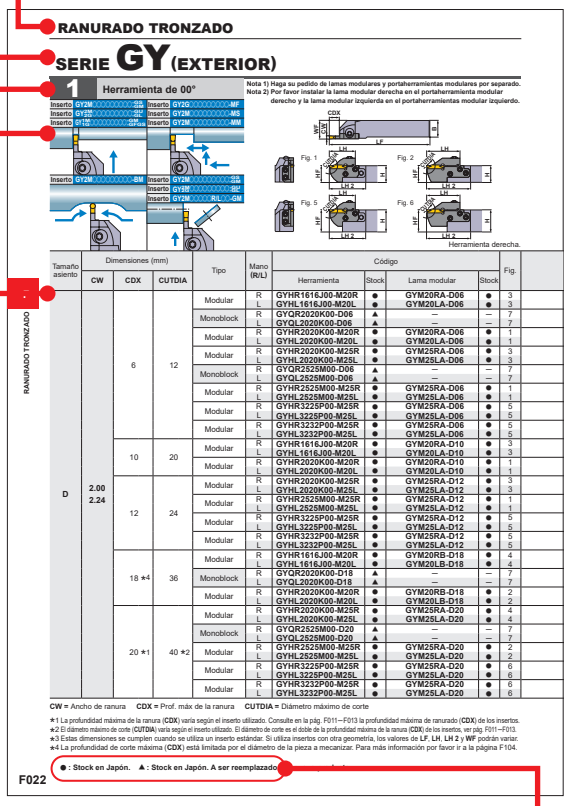
NOMBRE DEL PRODUCTO

SECCIÓN PRODUCTO

CARACTERÍSTICAS PRODUCTO

DIÁMETRO MÍNIMO DE CORTE
Codificado para localizar pronto, el diámetro mínimo de corte para mecanizado interno.

GEOMETRÍA



RANURADO TRONZADO

SERIE GY (EXTERIOR)

1 Herramienta de 00°

Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.

Herramienta derecha.

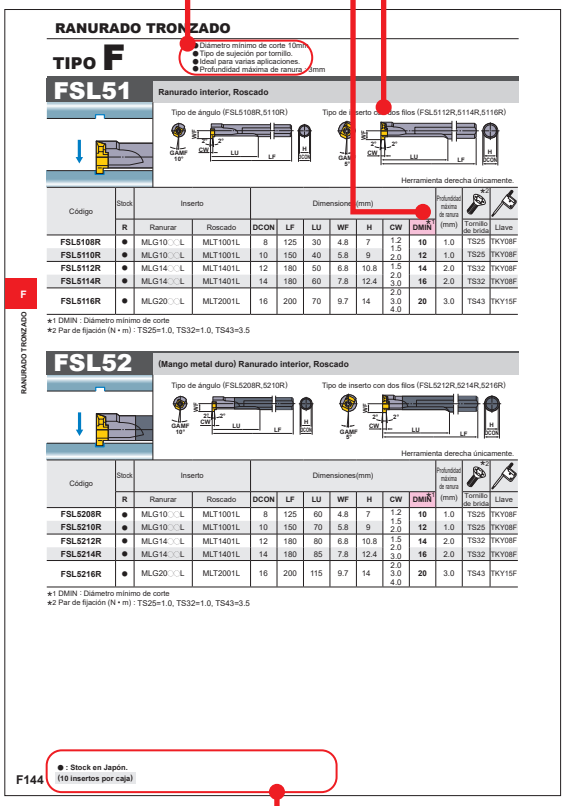
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	CDX	CUTDIA	Tipo	Mano (R/L)	Código Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
D	2.00 2.24	6	12	Modular	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-D06	●	3
					L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-D06	●	3
				Monoblock	R	GYQR2020K00-D06	▲	–	–	7
					L	GYQL2020K00-D06	▲	–	–	7
				Modular	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-D06	●	1
					L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-D06	●	1
				Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	3
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	3
				Monoblock	R	GYQR2525M00-D06	▲	–	–	7
					L	GYQL2525M00-D06	▲	–	–	7
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	1
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	1
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	5
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	5
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	5
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	5
		10	20	Modular	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-D10	●	3
					L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-D10	●	3
				Modular	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-D10	●	1
					L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-D10	●	1
		12	24	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	3
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	3
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	1
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	1
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	5
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	5
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	5
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	5
		18 ★4	36	Modular	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RB-D18	●	4
					L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LB-D18	●	4
				Monoblock	R	GYQR2020K00-D18	▲	–	–	7
					L	GYQL2020K00-D18	▲	–	–	7
				Modular	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RB-D18	●	2
					L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LB-D18	●	2
		20 ★1	40 ★2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	4
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	4
				Monoblock	R	GYQR2525M00-D20	▲	–	–	7
					L	GYQL2525M00-D20	▲	–	–	7
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	2
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	2
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	6
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	6
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	6
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	6

CW = Ancho de ranura CDX = Prof. máx de la ranura CUTDIA = Diámetro máximo de corte

★1 La profundidad máxima de la ranura (CDX) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (CDX) de los insertos.
★2 El diámetro máximo de corte (CUTDIA) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (CDX) de los insertos, ver pág. F011—F013.
★3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de LF, LH, LH 2 y WF podrán variar.
★4 La profundidad de corte máxima (CDX) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

● : Stock en Japón. ▲ : Stock en Japón. A ser reemplazado

F022



RANURADO TRONZADO

TIPO F

● Diámetro mínimo de corte 10mm
● Tipo de sujeción por tornillo.
● Ideal para varias aplicaciones.
● Profundidad máxima de ranura 4mm

FSL51 Ranurado interior, Roscado

Tipo de ángulo (FSL5108R,5110R) Tipo de inserto con dos filos (FSL5112R,5114R,5116R)

Herramienta derecha únicamente.

Código	Stock	Inserto R	Ranurar	Roscado	DCON	LF	LU	WF	H	CW	DMIN★1	Profundidad máxima de ranura (mm)	Tornillo de brida ★2	Llave ★2
FSL5108R	●		MLG10□□L	MLT1001L	8	125	30	4.8	7	1.2 1.5 2.0	10	1.0	TS25	TKY08F
FSL5110R	●		MLG10□□L	MLT1001L	10	150	40	5.8	9	1.5 2.0 2.5	12	1.0	TS25	TKY08F
FSL5112R	●		MLG14□□L	MLT1401L	12	180	50	6.8	10.8	1.5 2.0 3.0	14	2.0	TS32	TKY08F
FSL5114R	●		MLG14□□L	MLT1401L	14	180	60	7.8	12.4	2.0 3.0 4.0	16	2.0	TS32	TKY08F
FSL5116R	●		MLG20□□L	MLT2001L	16	200	70	9.7	14	2.0 3.0 4.0	20	3.0	TS43	TKY15F

★1 DMIN : Diámetro mínimo de corte
★2 Par de fijación (N・m) : TS25=1.0, TS32=1.0, TS43=3.5

FSL52 (Mango metal duro) Ranurado interior, Roscado

Tipo de ángulo (FSL5208R,5210R) Tipo de inserto con dos filos (FSL5212R,5214R,5216R)

Herramienta derecha únicamente.

Código	Stock	Inserto R	Ranurar	Roscado	DCON	LF	LU	WF	H	CW	DMIN★1	Profundidad máxima de ranura (mm)	Tornillo de brida ★2	Llave ★2
FSL5208R	●		MLG10□□L	MLT1001L	8	125	60	4.8	7	1.2 1.5 2.0	10	1.0	TS25	TKY08F
FSL5210R	●		MLG10□□L	MLT1001L	10	150	70	5.8	9	1.5 2.0 2.5	12	1.0	TS25	TKY08F
FSL5212R	●		MLG14□□L	MLT1401L	12	180	80	6.8	10.8	1.5 2.0 3.0	14	2.0	TS32	TKY08F
FSL5214R	●		MLG14□□L	MLT1401L	14	180	85	7.8	12.4	2.0 3.0 4.0	16	2.0	TS32	TKY08F
FSL5216R	●		MLG20□□L	MLT2001L	16	200	115	9.7	14	2.0 3.0 4.0	20	3.0	TS43	TKY15F

★1 DMIN : Diámetro mínimo de corte
★2 Par de fijación (N・m) : TS25=1.0, TS32=1.0, TS43=3.5

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

F144

PRODUCTO ESTÁNDAR
Indica códigos, estatus de disponibilidad (derecho/izquierdo), porta-herramientas, lamas modulares, anchos de ranura, profundidades máximas de ranurado, diámetro mínimo de tronzado, dimensiones, insertos aplicables y formas de los filos de corte.

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

●Para Pedidos : Para portaherramientas especificar el código y si es izquierdo o derecho.
Para insertos, especificar código y grado.

HERRAMIENTAS DE TORNEADO

RANURADO Y TRONZADO

CLASIFICACIÓN (EXTERIOR) ····· F002
CLASIFICACIÓN (INTERIOR) ····· F003

HERRAMIENTAS DE RANURAR Y TRONZADO ESTÁNDAR

EXTERIOR

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE GY ··· F004
CÓDIGO DE LA SERIE GY ····· F008
INSERTOS DE LA SERIE GY ····· F011
MATERIAL DE REFERENCIA SERIE GY ··· F015
SERIE GY ····· F016
SERIE GW ····· F122
HERRAMIENTA MG ····· F136
HERRAMIENTA SMG ····· F138

INTERIOR

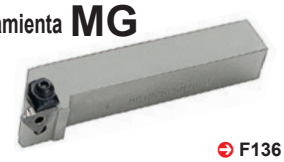
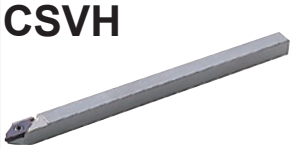
SERIE GY ····· F086
BARRA DE MANDRINAR MICRO-MINI ····· F139
BARRA DE MANDRINAR MICRO-MINI TWIN ··· F140
BARRA DE MANDRINAR F ····· F144
CABEZAL DE MANDRINAR D ····· F146

*Organizado por orden alfabético

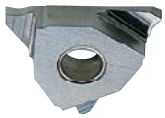
F139 **C○○○R-BLS**
F140 **CG**
F146 **DPT4**
F144 **FSL51**
F144 **FSL52**
F130 **GW1**
F128 **GWB**
F129 **GWTB**
F016 **GY**
F136 **MGH**
F137 **MGT**
F145 **MLG**
F145 **MLT**
F142 **RBH**
F143 **SBH**
F138 **SMGH**
F138 **SMGT**
F138 **SMTT**

CLASIFICACIÓN

EXTERIOR

Nombre de la herramienta	Forma del inserto	Características	Ancho de ranura en función del tipo de corte (mm)					
			Ranurado superficial	Profundidad de ranura	Tronzado	Copiado	Retroceso	Ranurado frontal
Serie GY F016		**Tipo de lama modular** ● Fijación por brida. ● La lama modular permite una alta rigidez. (Tri-Lock System) ● Varios tipos de placas. **Tipo de una sola pieza** ● Fijación por brida. ● Diámetro máx. de ranurado exterior 50mm.	1.5 2 2.24 2.39 2.5 2.74 3 3.18 3.24 4 4.24 4.75 5 5.24 6 6.31 6.35 8	1.5 2 2.24 2.39 2.5 2.74 3 3.18 3.24 4 4.24 4.75 5 5.24 6 6.31 6.35 8	1.5 2 2.24 2.39 2.5 2.74 3 3.18 3.24 4 4.24 4.75 5 5.24 6 6.31 6.35 8	2 2.5 3 3.18 4 4.75 5 6 6.35 8	2 2.5 3 3.18 4 4.75 5 6 6.35	2 2.24 2.39 2.5 2.74 3 3.18 3.24 4 4.24 4.75 5 5.24 6 6.31 6.35
Serie GW F122		● Fijación por resorte. ● Método de fijación de inserto simple. ● Es posible usar la cuchilla con refrigerante externo o interno. ● Sistema de rompevirutas con excelentes propiedades de eliminación de virutas. ● Diámetro máx. de ranurado exterior 120mm.	2 2.39 3 4 5	2 2.39 3 4 5	2 2.39 3 4 5			
Herramienta MG  F136		● Fijación por brida. ● Inserto de precisión. ● Consigue una mejor terminación gracias a su filo positivo.	1.25 I 6					
Herramienta SMG F138		● Tipo de sujección por tornillo. ● Inserto de precisión. ● Logra una mejor terminación gracias a su filo positivo.	0.5 I 1.3					
SMALL TOOLS **GTAH GTBH GTCH** D018		● Para máquinas de decoletaje. ● Mango pequeño : 8—16mm ● Mejor posibilidad de sujección trasera de la placa. ● Alta rigidez debido al diseño vertical de la placa. ● Económica debido al diseño de los tres puntas de la placa.	0.3 I 3.0					
CTAH D020		● Para máquinas de decoletaje. ● Mango pequeño : 8—16mm ● Gracias al diseño de la herramienta no permite la acumulación de material. ● Alta rigidez gracias al diseño vertical del inserto. ● Diámetro máximo de corte : 12mm	0.7 1.0 1.5 2.0	0.7 1.0 1.5 2.0	0.7 1.0 1.5 2.0			
CTBH D015		● Para máquinas de decoletaje. ● Mango pequeño : 10—16mm ● Única herramienta con inserto para torneado y tronzado. ● Alta rigidez gracias al diseño vertical del inserto. ● Diámetro máximo de corte : 16mm	1.5 2.0	1.5 2.0	1.5 2.0			
CSVH  D027		● Para máquinas de decoletaje. ● Mango pequeño : 7—12mm ● Única herramienta para torneado frontal, torneado, ranurado,y operaciones de tronzado. ● La mejor herramienta para el mecanizado de pequeñas piezas con diámetros de 5mm o menor. ● Profundidad máxima de ranura: 0.3—2.5mm ● Diámetro máximo de corte: 3—5mm	0.25 I 1.5		0.6 I 1.5			

INTERIOR

Nombre de la Herramienta	Forma del inserto	Características	Diámetro mínimo de corte (mm)	Ancho de ranura (mm)	Profundidad máxima de ranura (mm)
Barra de mandrinar MICRO-MINI TWIN F140	–	● De metal duro. ● Económica gracias a sus 2 filos de corte.	3.0	1.0 I 2.0	1.0 I 2.0
Barra de mandrinar MICRO-MINI F139	–	● De metal duro. ● Puede ser rectificada para realizar cualquier aplicación.	3.2	2.0 I 3.0	1.0 I 2.0
Serie GY F086		**Tipo de lama modular** ● Fijación por brida. ● La lama modular permite una alta rigidez. (Tri-Lock System) ● Varios tipos de insertos. **Tipo monoblock** ● Fijación por brida.	25	2 I 6.35	4 I 13
FSL5 F144		● Tipo de sujeción por tornillo. ● Inserto de precisión. ● Herramienta capaz de ranurar y tronzar. ● Profundidad máxima de ranura 3mm.	10	1.2 I 4.0	1.0 I 3.0
DPT4 F146		● Tipo de fijación por pasador. ● Inserto de precisión. ● Cabezal intercambiable.	40	1.25 I 4.5	1.2 I 4.5

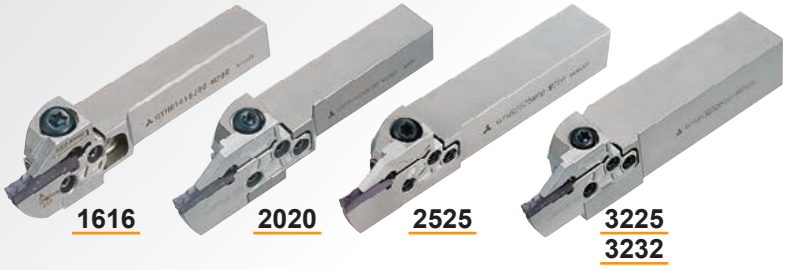
SERIE GY

Amplia selección de portaherramientas e insertos disponibles para diversas aplicaciones de ranurado

Exterior • Portaherramientas frontales

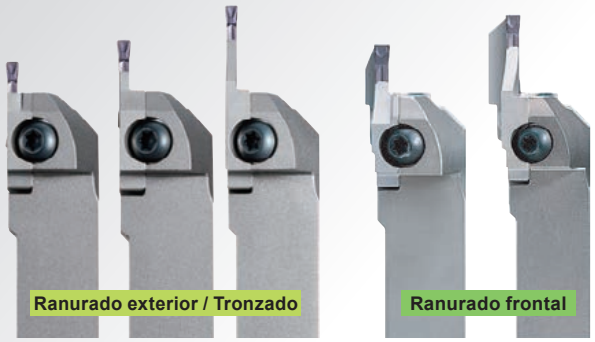
Lamas compatibles con una variedad de portaherramientas modulares de diferentes tamaños de ranurado

Tipo Monoblock



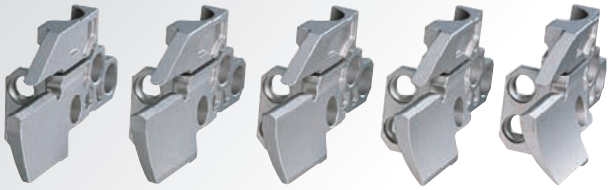
Tipo de lama modular

Amplia selección de portaherramientas e insertos disponibles para varias aplicaciones de ranurado



El mismo portaherramientas

Aplicable para diferentes diámetros de ranurado frontal gracias la amplia gama de lamas modulares con diferentes rangos de diámetro en ranurado frontal



Portaherramientas interiores

Amplia gama de portaherramientas con diámetro mínimo de 25 mm

Tipo Monoblock
Diámetro mínimo de corte ϕ25, ϕ32mm

Tipo de lama modular
Diámetro mínimo de corte ϕ40, ϕ50mm ϕ60, ϕ70mm

Disponible con mango corto

Tipo Monoblock

Corta | Estándar

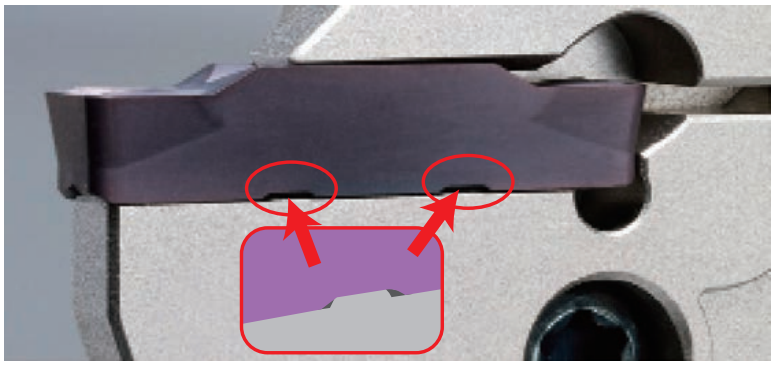
Tipo de lama modular

Corta | Estándar

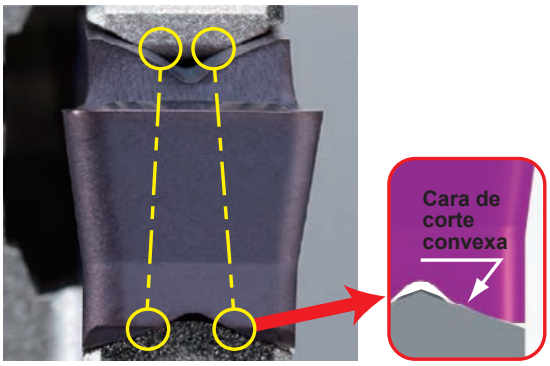
Diseño original de insertos que abre el camino a nuevas aplicaciones en ranurado

Sistema de fijación de insertos de alta confiabilidad

Las llaves de seguridad impiden que se muevan los insertos.



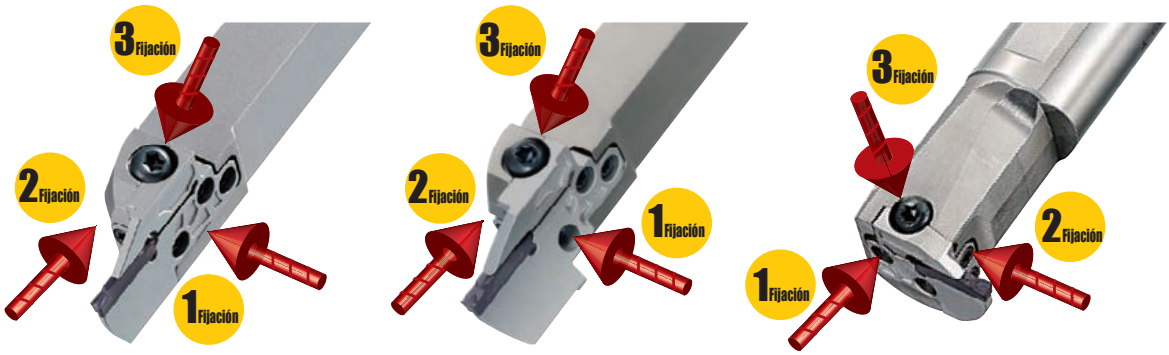
La geometría convexa garantiza una fijación de alta precisión.



¡Innovador sistema TRI-LOCK para mayor estabilidad y rendimiento!

Sistema TRI-LOCK

El sistema TRI-LOCK fija a la lama en las tres direcciones (lateral, frontal y superior) logrando una elevada rigidez para un ranurado estable.



INSERTO

AMPLIA SELECCIÓN DE INSERTOS

Sistema rompevirutas

Ranurado

Rompevirutas GU (Para acero ligero)	Rompevirutas GS (Avances bajos)	Rompevirutas GM (Avances medios)	GFGS (Para acero endurecido)	Rompevirutas GL (Para aleaciones de aluminio)

Para ranurado multifuncional / Copiado

Rompevirutas MF (Clase G)	Rompevirutas MS (Avances bajos)	Rompevirutas MM (Avances medios)	Rompevirutas BM

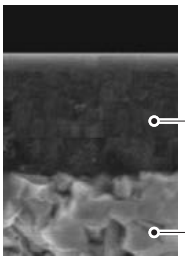
Tronzado

Rompevirutas GU (Para acero ligero)	Rompevirutas GS (Avances bajos)	Rompevirutas GM (Avances medios)	Rompevirutas R/L05-GM (Avances medios)	Rompevirutas GL (Para aleaciones de aluminio)

GRADO DE LOS INSERTOS

Material / Condiciones de corte	P Acero	M Acero inoxidable	K Fundición	N Aleación de aluminio	S Aleaciones con trat. térmico/ Aleación de Ti	H Acero endurecido
Estable ↑ Condiciones de corte ↓ Inestable	NX2525 MY5015 VP10RT VP20RT	VP10RT VP20RT	MY5015 VP10RT VP20RT	RT9010	NEW MP9015 / RT9010 NEW MP9025	BC8110

Serie MP9000

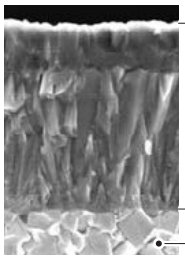


● El recubrimiento de una sola capa y alto contenido de Al (Al, Ti)N proporciona una estabilización de la fase de alta dureza y consigue mejorar notablemente la resistencia al desgaste, así como la resistencia del cráter y la soldadura.

Recubrimiento de Una Sola Capa y Alto Contenido de Al (Al, Ti)N

Sustrato de Carburo Cementado Especial

MY5015

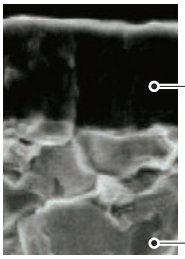


● MY5015 recubierta de CVD con una excelente resistencia al desgaste a elevadas temperaturas de corte. Ofrece una larga vida útil para el mecanizado de materiales de fundición y fundición nodular. También es ideal para el corte a alta velocidad de acero en condiciones estables, como el corte continuo.

Grados recubiertos CVD

Sustrato de metal duro reforzado especial

VP20RT



● Recubrimiento de PVD ideal para una amplia gama de aplicaciones. La combinación de un sustrato de metal duro reforzado especial y el recubrimiento MIRACLE proporciona un equilibrio excelente entre resistencia al desgaste y resistencia a la rotura.

Recubrimiento Miracle

Sustrato de metal duro reforzado especial (90.5HRA)

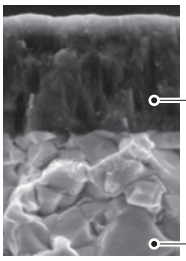
RT9010

● RT9010 es un grado de carburo cementado sin recubrimiento. Adecuado para procesar metales no ferrosos.

NX2525

● Cermet NX2525 para terminación. Se utiliza para la terminación en acero, para obtener una buena terminación superficial o de baja velocidad de corte.

VP10RT



● Recubrimiento de PVD con un sustrato de metal duro más resistente que el VP20RT. Apto para su uso en materiales de difícil corte y para una mayor vida útil de la herramienta.

Recubrimiento Miracle

Sustrato de metal duro reforzado especial (92.0HRA)

BC8110

● Un grado recubierto de CBN para el corte continuo que proporciona una vida más larga al mecanizar acero endurecido.

Rompevirutas **GL** para Aleaciones de Aluminio

Rompevirutas de Clase G

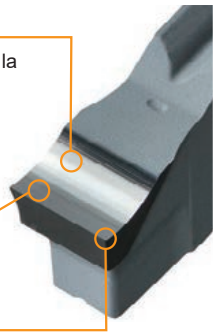
Mejor control de viruta gracias a la reducción de la anchura del rompevirutas.

Alto Ángulo de Desprendimiento

Consigue una baja resistencia al corte.

Filo

Mejor resistencia de la soldadura para aleaciones de aluminio.



Rompevirutas **MF** (Acabado)

Control de virutas en el mecanizado de avance transversal.

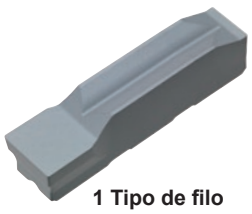
Control de las virutas en el mecanizado de terminación.

INSERTO BLANK

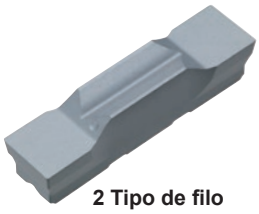
● Insertos sin rompevirutas (blank) a modificar por el cliente

RT9010/RT9020 insertos blank

● La opción más recomendable para los insertos sin rompevirutas (blank) es la RT9020, puesto que su sustrato de metal duro reforzado resulta adecuado para una mayor variedad de aplicaciones.
El grado RT9010 posee un sustrato más duro que el RT9020, por lo que es ideal para prolongar la vida útil de la herramienta en aplicaciones de corte estables.
El recubrimiento es recomendado para aplicaciones en acero, acero inoxidable y fundición.



1 Tipo de filo

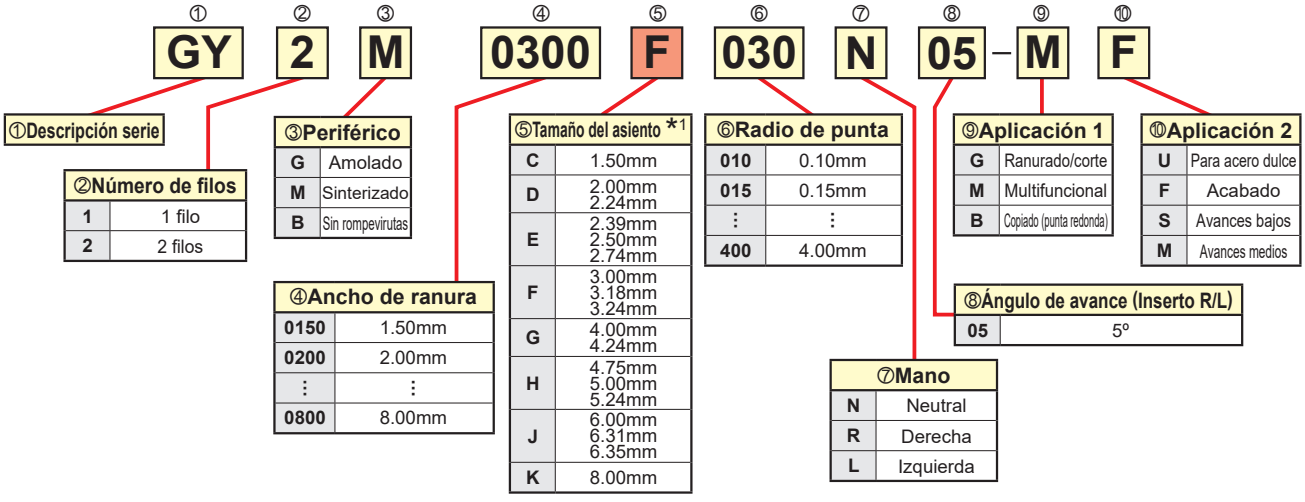


2 Tipo de filo

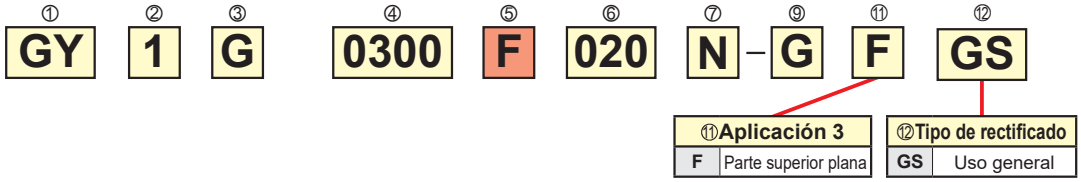
*** Los insertos blank no son aplicables para mecanizar sin antes ser afilados.**

NOMENCLATURA DE LA SERIE GY

■ INSERTOS



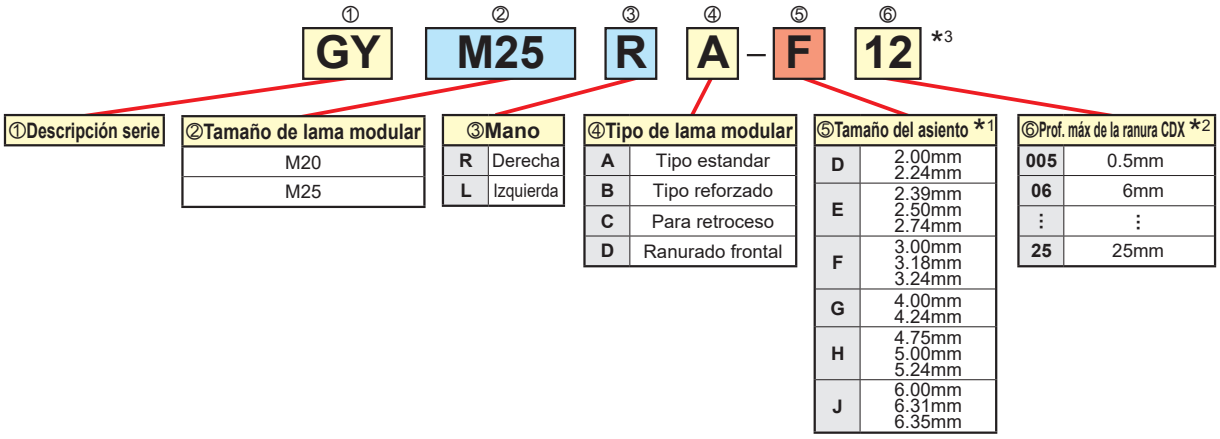
■ INSERTOS CBN



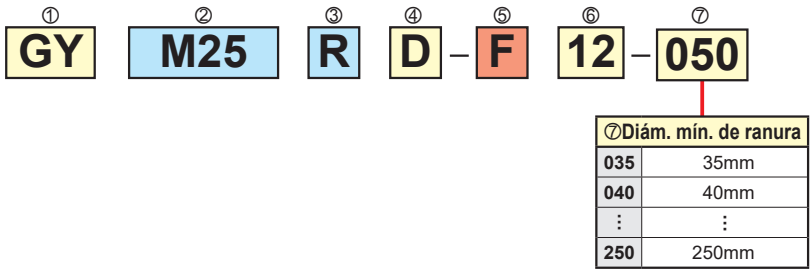
*1 Seleccione un tamaño de asiento con el mismo símbolo que la lama modular y el portaherramientas monoblock.

■ LAMA MODULAR

● EXTERIOR / INTERIOR / RETROCESO



● RANURADO FRONTAL



*1 Seleccione un tamaño de asiento que tenga el mismo símbolo que el inserto.
*2 Hay que tener en cuenta la profundidad máxima de ranura en el ranurado exterior, la cual varía dependiendo del inserto utilizado. Para el ranurado interior, consultar la profundidad máxima de ranurado en las páginas F086–F092.
*3 GYM20R/LA-○10, GYM20R/LA-○12, GYM25R/LA-○12 y GYM25R/LA-○14 ambas pueden ser usadas para ranurado exterior e interior.

■ RANURADO EXTERIOR/RANURADO FRONTAL/RETROCESO

● PORTAHERRAMIENTAS MONOBLOCK

①	②	③	④	⑤	⑥		⑦	⑧
GY	P	R	2525	M	00	–	K	25

①Descripción serie

②Tipo Herramienta

S	Soporte Monoblock para Tornos Automáticos Tipo Suizo
P	Monoblock offset
Q	Monoblock sin offset
H	Soporte modular

③Mano del soporte

R	Derecha
L	Izquierda

④Diámetro del mango(H x W)

1010	10x10mm
1212	12x12mm
1616	16x16mm
2012	20x12mm
2020	20x20mm
2525	25x25mm
3225	32x25mm
3232	32x32mm

⑤Longitud del soporte LF

J	110mm
JX	120mm
K	125mm
M	150mm
P	170mm

⑥Ángulo

00	0°
50	50°
90	90°

⑦Tamaño del asiento *1

C	1.50mm
D	2.00mm 2.24mm
E	2.39mm 2.50mm 2.74mm
F	3.00mm 3.18mm 3.24mm
G	4.00mm 4.24mm
H	4.75mm 5.00mm 5.24mm
J	6.00mm 6.31mm 6.35mm
K	8.00mm

⑧Profundidad máx. de la ranura CDX

06	6mm
08	8mm
⋮	⋮
25	25mm

● SOPORTE MODULAR

①	②	③	④	⑤	⑥		⑨	⑩
GY	H	R	2525	M	00	–	M25	R

⑨Tamaño modular

M20
M25

⑩Mano de la lama modular

R	Derecha
L	Izquierda

*1 Seleccione un tamaño de asiento que tenga el mismo símbolo que el inserto.

■ RANURADO INTERIOR

● PORTAHERRAMIENTAS MONOBLOCK

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		⑧	⑨
GY	A	R	20	K	90	A	–	F	06

①Descripción serie

②Tipo Herramienta

A	Monoblock
D	Modular

③Mano del soporte

R	Derecha
L	Izquierda

④Diámetro del mango DCON

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm

⑤Longitud del soporte LF

K	125mm
L	140mm
M	150mm
P	170mm
Q	180mm
R	200mm
S	250mm
T	300mm

⑥Ángulo

90	90°

⑦Cuello Largo

A	30mm
B	40mm
C	50mm
D	60mm
F	80mm

⑧Tamaño del asiento *1

D	2.00mm 2.24mm
E	2.39mm 2.50mm 2.74mm
F	3.00mm 3.18mm 3.24mm
G	4.00mm 4.24mm
H	4.75mm 5.00mm 5.24mm
J	6.00mm 6.31mm 6.24mm

⑨Profundidad máx. de la ranura CDX

06	6mm
07	7mm

● SOPORTE MODULAR

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		⑩	⑪
GY	D	R	40	M	90	D	–	M25	L

⑩Tamaño lama modular

M20
M25

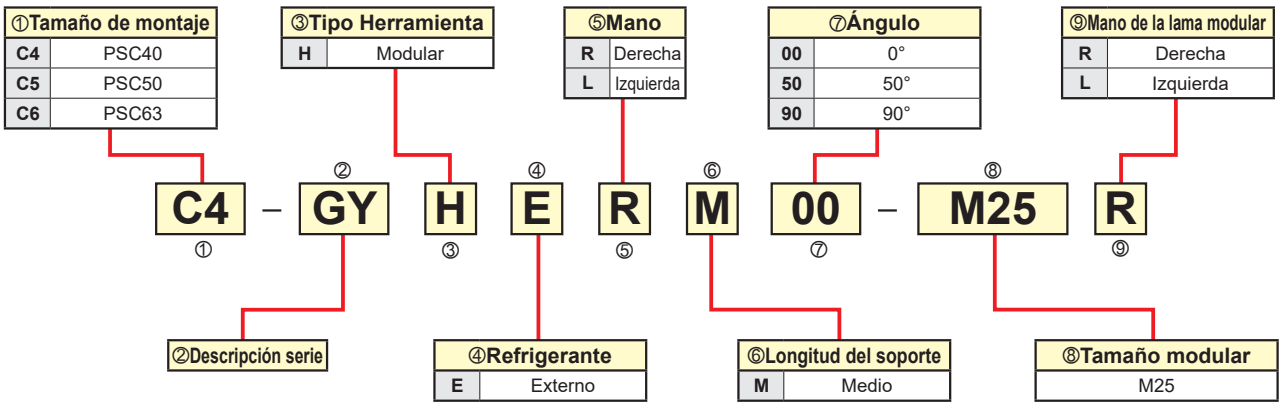
⑪Mano de modular

R	Derecha
L	Izquierda

*1 Seleccione un tamaño de asiento que tenga el mismo símbolo que el inserto.

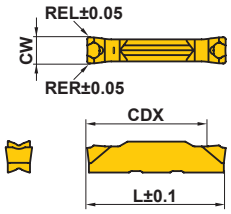
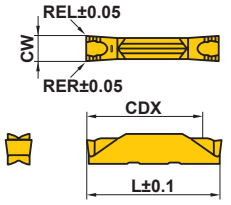
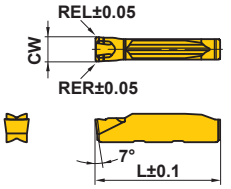
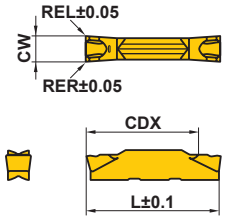
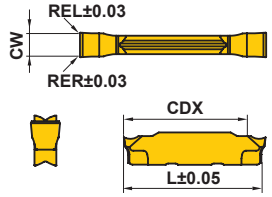
Código del Soporte del PSC

■ RANURADO EXTERIOR/RANURADO FRONTAL/RETROCESO



INSERTOS DE LA SERIE GY

INSERTOS

Aplicaciones	Geometría	Código	Stock: Recubierto NEW MP9015	Recubierto NEW MP9025	Recubierto VP10RT	Recubierto VP20RT	Recubierto MY5015	Cermet NX2525	Metal Duro RT9010	Metal Duro RT9020	Tamaño asiento	Dimensiones (mm): CW Ancho de ranura	CW Tolerancia	RER/L	CDX	* L
Para ranurado / Tronzado	**Rompeviruta GU** (Para acero ligero) 	GY2M0200D020N-GU			●	●		●			D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70
		GY2M0239E020N-GU			●	●		●			E	2.39	±0.03	0.2	19.8	20.70
		GY2M0250E020N-GU			●	●		●			E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.70
		GY2M0300F030N-GU			●	●		●			F	3.00	±0.03	0.3	19.3	20.70
		GY2M0318F030N-GU			●	●		●			F	3.18	±0.03	0.3	19.3	20.70
		GY2M0400G030N-GU			●	●		●			G	4.00	±0.04	0.3	24.2	25.65
		GY2M0475H040N-GU			●	●		●			H	4.75	±0.04	0.4	24.2	25.65
		GY2M0500H040N-GU			●	●		●			H	5.00	±0.04	0.4	24.2	25.65
		GY2M0600J040N-GU			●	●		●			J	6.00	±0.04	0.4	24.2	25.65
		GY2M0635J040N-GU			●	●		●			J	6.35	±0.04	0.4	24.2	25.65
	Rompeviruta GS (Avances bajos) 	GY2M0150C010N-GS			●	●		●			C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70
		GY2M0200D020N-GS			●	●		●			D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70
		GY2M0239E020N-GS			●	●		●			E	2.39	±0.03	0.2	18.5	20.70
		GY2M0250E020N-GS			●	●		●			E	2.50	±0.03	0.2	18.5	20.70
		GY2M0300F020N-GS			●	●		●			F	3.00	±0.03	0.2	18.5	20.70
		GY2M0318F020N-GS			●	●		●			F	3.18	±0.03	0.2	18.5	20.70
		GY2M0400G020N-GS			●	●		●			G	4.00	±0.04	0.2	23.9	25.65
		GY2M0475H030N-GS			●	●		●			H	4.75	±0.04	0.3	23.9	25.65
		GY2M0500H030N-GS			●	●		●			H	5.00	±0.04	0.3	24.0	25.65
		GY2M0600J030N-GS			●	●		●			J	6.00	±0.04	0.3	24.1	25.65
		GY2M0635J030N-GS			●	●		●			J	6.35	±0.04	0.3	24.1	25.65
		GY2M0800K030N-GS			●	●					K	8.00	±0.04	0.3	29.1	30.50
	Rompeviruta GM (Avances medios) 	GY1M0200D020N-GM	●	●	●	●	●				D	2.00	±0.03	0.2	–	20.70
		GY1M0250E020N-GM	●	●	●	●	●				E	2.50	±0.03	0.2	–	20.70
		GY1M0300F030N-GM	●	●	●	●	●				F	3.00	±0.03	0.3	–	20.70
		GY1M0400G030N-GM	●	●	●	●	●				G	4.00	±0.04	0.3	–	25.65
		GY1M0500H040N-GM	●	●	●	●	●				H	5.00	±0.04	0.4	–	25.65
	Rompeviruta GM (Avances medios) 	GY2M0150C020N-GM	●	●	●	●		●			C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70
		GY2M0200D020N-GM	●	●	●	●	●	●			D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70
		GY2M0239E020N-GM	●	●	●	●	●	●			E	2.39	±0.03	0.2	19.4	20.70
		GY2M0250E020N-GM	●	●	●	●	●	●			E	2.50	±0.03	0.2	19.4	20.70
		GY2M0300F030N-GM	●	●	●	●	●	●			F	3.00	±0.03	0.3	19.4	20.70
		GY2M0318F030N-GM	●	●	●	●	●	●			F	3.18	±0.03	0.3	19.4	20.70
		GY2M0400G030N-GM	●	●	●	●	●	●			G	4.00	±0.04	0.3	24.4	25.65
		GY2M0475H040N-GM	●	●	●	●	●	●			H	4.75	±0.04	0.4	24.3	25.65
		GY2M0500H040N-GM	●	●	●	●	●	●			H	5.00	±0.04	0.4	24.3	25.65
		GY2M0600J040N-GM	●	●	●	●	●	●			J	6.00	±0.04	0.4	24.3	25.65
		GY2M0635J040N-GM	●	●	●	●	●	●			J	6.35	±0.04	0.4	24.3	25.65
		GY2M0800K050N-GM	●	●	●	●	●				K	8.00	±0.04	0.5	29.3	30.50
	Rompeviruta GL (Para Aleaciones de Aluminio) NEW 	GY2G0200D005N-GL							●		D	2.00	±0.02	0.05	19.5	21.05
		GY2G0250E005N-GL							●		E	2.50	±0.02	0.05	19.1	21.05
		GY2G0300F005N-GL							●		F	3.00	±0.02	0.05	18.9	21.05

* La dimensión L depende del rompeviruta. Ver cuadro de la página F015.

● = NEW

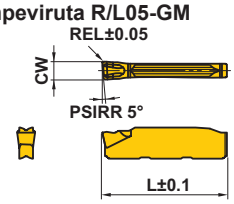
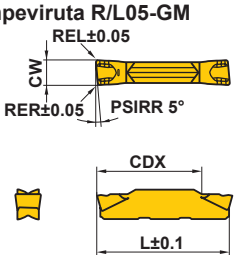
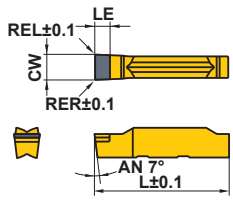
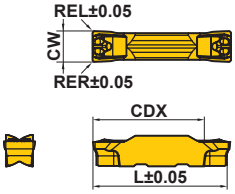
● : Stock en Japón.
(10 insertos por caja)

F

RANURADO TRONZADO

INSERTOS DE LA SERIE GY

INSERTOS

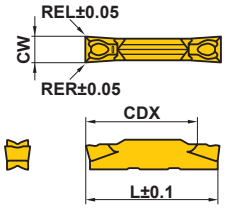
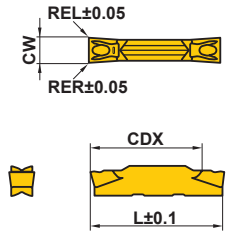
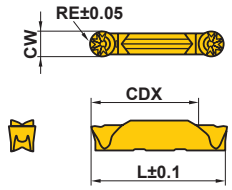
Aplicaciones	Geometría	Código	Stock: Recubierto NEW MP9015	Recubierto NEW MP9025	Recubierto VP10RT	Recubierto VP20RT	Recubierto MY5015	Cermet NX2525	Metal Duro RT9010	Metal Duro RT9020	CBN BC8110	Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW Ancho de ranura	CW Tolerancia	RER/L	CDX	*2 L	LE
Para corte	**Rompeviruta R/L05-GM**  Inserto derecho.	GY1M0200D020R05-GM			●	●						D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80	—
		GY1M0200D020L05-GM			●	●						D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80	—
		GY1M0300F030R05-GM			●	●						F	3.00	±0.03	0.3	—	20.85	—
		GY1M0300F030L05-GM			●	●						F	3.00	±0.03	0.3	—	20.85	—
	Rompeviruta R/L05-GM  Inserto derecho.	GY2M0200D020R05-GM			●	●						D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	—
		GY2M0200D020L05-GM			●	●						D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	—
		GY2M0250E020R05-GM			●	●						E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	—
		GY2M0250E020L05-GM			●	●						E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	—
		GY2M0300F030R05-GM			●	●						F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	—
		GY2M0300F030L05-GM			●	●						F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	—
		GY2M0400G030R05-GM			●	●						G	4.00	±0.04	0.3	24.5	25.85	—
		GY2M0400G030L05-GM			●	●						G	4.00	±0.04	0.3	24.5	25.85	—
		GY2M0500H040R05-GM			●	●						H	5.00	±0.04	0.4	24.5	25.95	—
		GY2M0500H040L05-GM			●	●						H	5.00	±0.04	0.4	24.5	25.95	—
Para ranurado	**Parte superior plana** (Para acero endurecido) 	GY1G0200D020N-GFGS									▲	D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70	2.7
		GY1G0239E020N-GFGS									▲	E	2.39	±0.03	0.2	—	20.70	2.7
		GY1G0250E020N-GFGS									▲	E	2.50	±0.03	0.2	—	20.70	2.7
		GY1G0300F020N-GFGS									▲	F	3.00	±0.03	0.2	—	20.70	2.7
		GY1G0318F020N-GFGS									▲	F	3.18	±0.03	0.2	—	20.70	2.7
		GY1G0400G020N-GFGS									▲	G	4.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7
		GY1G0475H020N-GFGS									▲	H	4.75	±0.03	0.2	—	25.65	2.7
		GY1G0500H020N-GFGS									▲	H	5.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7
		GY1G0600J020N-GFGS									▲	J	6.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7
Para ranurado multifuncional	**Rompeviruta MF** (Terminación) 	GY2G0200D020N-MF			●	●		●	●			D	2.00	±0.02	0.2	19.5	21.05	—
		*1 GY2G0224D015N-MF			●	●		●	●			D	2.24	±0.02	0.15	19.8	21.05	—
		GY2G0239E020N-MF			●	●		●	●			E	2.39	±0.02	0.2	19.2	21.05	—
		GY2G0250E020N-MF			●	●		●	●			E	2.50	±0.02	0.2	19.4	21.05	—
		*1 GY2G0274E020N-MF			●	●		●	●			E	2.74	±0.02	0.2	19.7	21.05	—
		GY2G0300F020N-MF			●	●		●	●			F	3.00	±0.02	0.2	19.5	21.05	—
		GY2G0300F040N-MF			●	●		●	●			F	3.00	±0.02	0.4	19.3	21.05	—
		GY2G0318F020N-MF			●	●		●	●			F	3.18	±0.02	0.2	19.5	21.05	—
		GY2G0318F040N-MF			●	●		●	●			F	3.18	±0.02	0.4	19.3	21.05	—
		*1 GY2G0324F020N-MF			●	●		●	●			F	3.24	±0.02	0.2	19.5	21.05	—
		GY2G0400G020N-MF			●	●		●	●			G	4.00	±0.02	0.2	24.9	25.95	—
		GY2G0400G040N-MF			●	●		●	●			G	4.00	±0.02	0.4	24.7	25.95	—
		GY2G0400G080N-MF			●	●		●	●			G	4.00	±0.02	0.8	24.3	25.95	—
		*1 GY2G0424G020N-MF			●	●		●	●			G	4.24	±0.02	0.2	24.9	25.95	—
		GY2G0475H020N-MF			●	●		●	●			H	4.75	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0475H040N-MF			●	●		●	●			H	4.75	±0.02	0.4	24.2	25.95	—
		GY2G0475H080N-MF			●	●		●	●			H	4.75	±0.02	0.8	23.8	25.95	—
		GY2G0500H020N-MF			●	●		●	●			H	5.00	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0500H040N-MF			●	●		●	●			H	5.00	±0.02	0.4	24.2	25.95	—
		GY2G0500H080N-MF			●	●		●	●			H	5.00	±0.02	0.8	23.8	25.95	—
		*1 GY2G0524H020N-MF			●	●		●	●			H	5.24	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0600J020N-MF			●	●		●	●			J	6.00	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0600J040N-MF			●	●		●	●			J	6.00	±0.02	0.4	24.2	25.95	—
		GY2G0600J080N-MF			●	●		●	●			J	6.00	±0.02	0.8	23.8	25.95	—
		*1 GY2G0631J020N-MF			●	●		●	●			J	6.31	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0635J020N-MF			●	●		●	●			J	6.35	±0.02	0.2	24.4	25.95	—
		GY2G0635J040N-MF			●	●		●	●			J	6.35	±0.02	0.4	24.2	25.95	—
		GY2G0635J080N-MF			●	●		●	●			J	6.35	±0.02	0.8	23.8	25.95	—

*1 Ancho de corte de la arandela de seguridad.

● = NEW

● : Stock en Japón. ▲ : Stock en Japón. A ser reemplazado por nuevo producto.

(10 insertos por caja) (Los insertos CBN se venden en cajas de 1 unidad.)

Aplicaciones	Geometría	Código	Stock									Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				
			Recubierto					Cermet		Metal Duro			CW		RE RER/L	CDX	*2 L
			NEW MP9015	NEW MP9025	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525		RT9010	RT9020		Ancho de ranura	Tolerancia			
Para ranurado multifuncional	**Rompeviruta MS** (Avances bajos) 	**GY2M0200D020N-MS**			●	●	●	●				**D**	2.00	±0.03	0.2	19.1	20.70
		GY2M0250E020N-MS			●	●	●	●				**E**	2.50	±0.03	0.2	19.1	20.70
		GY2M0300F020N-MS			●	●	●	●				**F**	3.00	±0.03	0.2	19.2	20.70
		GY2M0300F040N-MS			●	●	●	●				**F**	3.00	±0.03	0.4	18.9	20.70
		GY2M0400G020N-MS			●	●	●	●				**G**	4.00	±0.04	0.2	24.2	25.65
		GY2M0400G040N-MS			●	●	●	●				**G**	4.00	±0.04	0.4	23.9	25.65
		GY2M0500H040N-MS			●	●	●	●				**H**	5.00	±0.04	0.4	23.9	25.65
		GY2M0500H080N-MS			●	●	●	●				**H**	5.00	±0.04	0.8	23.5	25.65
		GY2M0600J040N-MS			●	●	●	●				**J**	6.00	±0.04	0.4	23.9	25.65
		GY2M0600J080N-MS			●	●	●	●				**J**	6.00	±0.04	0.8	23.5	25.65
		GY2M0800K080N-MS			●	●	●					**K**	8.00	±0.04	0.8	28.5	30.50
	Rompeviruta MM (Avances medios) 	**GY2M0200D020N-MM**	●	●	●	●	●	●				**D**	2.00	±0.03	0.2	19.1	20.70
		GY2M0250E020N-MM	●	●	●	●	●	●				**E**	2.50	±0.03	0.2	19.1	20.70
		GY2M0300F020N-MM	●	●	●	●	●	●				**F**	3.00	±0.03	0.2	19.1	20.70
		GY2M0300F040N-MM	●	●	●	●	●	●				**F**	3.00	±0.03	0.4	18.9	20.70
		GY2M0300F080N-MM	●	●	●	●	●	●				**F**	3.00	±0.03	0.8	18.5	20.70
		GY2M0400G020N-MM	●	●	●	●	●	●				**G**	4.00	±0.04	0.2	24.1	25.65
		GY2M0400G040N-MM	●	●	●	●	●	●				**G**	4.00	±0.04	0.4	23.9	25.65
		GY2M0400G080N-MM	●	●	●	●	●	●				**G**	4.00	±0.04	0.8	23.5	25.65
		GY2M0500H040N-MM	●	●	●	●	●	●				**H**	5.00	±0.04	0.4	23.9	25.65
		GY2M0500H080N-MM	●	●	●	●	●	●				**H**	5.00	±0.04	0.8	23.5	25.65
		GY2M0600J040N-MM	●	●	●	●	●	●				**J**	6.00	±0.04	0.4	23.9	25.65
		GY2M0600J080N-MM	●	●	●	●	●	●				**J**	6.00	±0.04	0.8	23.5	25.65
		GY2M0800K080N-MM	●	●	●	●	●					**K**	8.00	±0.04	0.8	28.5	30.50
		GY2M0800K120N-MM	●	●	●	●	●					**K**	8.00	±0.04	1.2	28.1	30.50
Para copiado / en retroceso	**Rompeviruta BM** 	**GY2M0200D100N-BM**	●	●	●	●	●	●				**D**	2.00	±0.03	1.00	19.5	20.90
		GY2M0250E125N-BM	●	●	●	●	●	●				**E**	2.50	±0.03	1.25	19.3	20.90
		GY2M0300F150N-BM	●	●	●	●	●	●				**F**	3.00	±0.03	1.50	19.0	20.90
		GY2M0318F159N-BM	●	●	●	●	●	●				**F**	3.18	±0.03	1.59	18.9	20.90
		GY2M0400G200N-BM	●	●	●	●	●	●				**G**	4.00	±0.04	2.00	23.4	25.80
		GY2M0475H238N-BM	●	●	●	●	●	●				**H**	4.75	±0.04	2.38	22.9	25.80
		GY2M0500H250N-BM	●	●	●	●	●	●				**H**	5.00	±0.04	2.50	22.8	25.80
		GY2M0600J300N-BM	●	●	●	●	●	●				**J**	6.00	±0.04	3.00	22.5	25.90
		GY2M0635J318N-BM	●	●	●	●	●	●				**J**	6.35	±0.04	3.18	22.3	25.90
		GY2M0800K400N-BM	●	●	●	●	●					**K**	8.00	±0.04	4.00	26.5	30.80

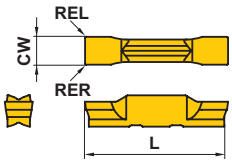
*2 La dimensión L depende del rompeviruta. Ver cuadro de la página F015.

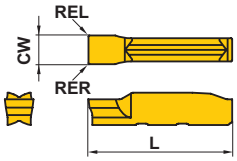
● = NEW

INSERTOS DE LA SERIE GY

INSERTOS BLANK

Geometría	Código	Stock			Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				
		Cermet		Metal Duro		CW		RER	REL	L
		NX2525		RT9010	RT9020	Ancho de ranura	Tolerancia			
2 Edge Type	**GY2B0220D020N**	●		●	●	**D**	2.20	±0.10	0.2	0.2	21.05
	NEW **GY2B0250D020N**	●		●	●	**D**	2.55	±0.10	0.2	0.2	21.28
	GY2B0270E020N	●		●	●	**E**	2.70	±0.10	0.2	0.2	21.05
	NEW **GY2B0300E020N**	●		●	●	**E**	3.05	±0.10	0.2	0.2	21.28
	GY2B0340F020N	●		●	●	**F**	3.40	±0.10	0.2	0.2	21.05
	NEW **GY2B0360F020N**	●		●	●	**F**	3.65	±0.10	0.2	0.2	21.28
	GY2B0420G020N	●		●	●	**G**	4.20	±0.10	0.2	0.2	26.00
	NEW **GY2B0460G020N**	●		●	●	**G**	4.65	±0.10	0.2	0.2	26.18
	GY2B0520H020N	●		●	●	**H**	5.20	±0.10	0.2	0.2	26.00
	NEW **GY2B0560H020N**	●		●	●	**H**	5.65	±0.10	0.2	0.2	26.18
	GY2B0655J020N	●		●	●	**J**	6.55	±0.10	0.2	0.2	26.03
	NEW **GY2B0680J020N**	●		●	●	**J**	6.85	±0.10	0.2	0.2	26.18
	NEW **GY2B0880K020N**			●	●	**K**	8.85	±0.10	0.2	0.2	30.88
1 Edge Type	**GY1B0220D020N**	●		●	●	**D**	2.20	±0.10	0.2	0.2	21.07
	GY1B0270E020N	●		●	●	**E**	2.70	±0.10	0.2	0.2	21.10
	GY1B0340F020N	●		●	●	**F**	3.40	±0.10	0.2	0.2	21.00
	GY1B0420G020N	●		●	●	**G**	4.20	±0.10	0.2	0.2	25.86
	GY1B0520H020N	●		●	●	**H**	5.20	±0.10	0.2	0.2	25.90
	GY1B0655J020N	●		●	●	**J**	6.55	±0.10	0.2	0.2	25.90





Los insertos blank no pueden mecanizar sin antes ser afilados.
Para más información visitar el siguiente enlace:
http://www.mitsubishicarbide.net/contents/mmc/ja/manual/blank_inserts.pdf

● = NEW

ARANDELA ESTÁNDAR DE SEGURIDAD TIPO C

Categoría	Aplicación		Estándar	Ancho (Tolerancia)	
				Para el eje	Para Agujero
Arandela de tipo C	Para el eje	Para Agujero	ANSI B27.7/27.8 (EE. UU.) BS 3673 (R. U.) DIN 471/472 (De) NF E 22 163 (Fr) UNI 7435/7438 (It)	0.5, 0.7, 0.8, 0.9, 1.1, 1.3, 1.6, 1.85, 2.15, 2.65, 3.15, 4.15, 5.15, 6.2 (+0.14 0 / +0.18 0 / +0.22 0) 0.305, 0.457, 0.737, 0.991, 1.168, 1.422, 1.727, 2.184, 2.616, 3.048, 3.531 (+0.051 0 / +0.076 0 / +0.102 0 / +0.127 0 / +0.152 0) 1.15, 1.35, 1.75, 1.95, 2.2, 2.7, 3.2, 4.2 (+0.14 0 / +0.18 0)	9, 1.1, 1.3, 1.6, 1.85, 2.15, 2.65, 3.15, 4.15, 5.15, 6.2 (+0.14 0 / +0.18 0 / +0.22 0) 0.457, 0.737, 0.991, 1.168, 1.422, 1.727, 2.184, 2.616, 3.048 (+0.051 0 / +0.076 0 / +0.102 0 / +0.127 0)
Anillo de retención de tipo C	Para el eje	Para Agujero			
			JIS B 2804 (JP)		
Arandela de tipo E	Para el eje		N1*** EE UU	0.32, 0.5, 0.7, 1.0, 1.2, 1.4 (+0.05 0 / +0.10 0 / +0.14 0) 0.305, 0.457, 0.584, 0.737, 0.991, 1.168, 1.422, 1.727 (+0.051 0 / +0.076 0 / +0.102 0) 0.3, 0.4, 0.5, 0.7, 0.9, 1.15, 1.75, 2.2 (+0.05 0 / +0.10 0 / +0.14 0)	

JUNTAS TÓRICAS ESTÁNDAR

Categoría	Estándar	Ancho (Tolerancia)		
		General	Para presión de aceite	Para presión de aire
Para fija	DIN 3770/3771 (De)	2.54, 3.18, 4.32, 6.1, 8.0 (+0.13 0) 3.2, 4.0, 7.5, 11.0 (+0.2 0) 2.5, 3.2, 4.7, 7.5, 11.1 (+0.14 0)	1.9, 2.3 (+0.1 0) 2.9 (+0.15 0) 3.6, 4.5 (+0.2 0) 5.5, 7.0 (+0.3 0) 8.6 (+0.4 0) 10.7 (+0.5 0) 2.3, 3.1, 3.7, 6.4, 9.0 (+0.2 0)	
	JIS B 2401 (JP) ISO 3601			
Para dinámica	SMS 1586/1588 (Se) BS 1806/4518 (R. U.)		2.4, 3.6, 4.8, 7.1, 9.5 (+0.25 0)	2.3, 3.1, 3.7, 6.4, 9.0 (+0.2 0) 2.2, 3.4, 4.6, 6.9, 9.3 (+0.25 0)
	SAE AS-568 (EE. UU.)	2.39, 3.58, 4.78, 7.14, 9.58 (+0.25 0)		

El inserto clase G con rompevirutas MF está disponible para mecanizados de un solo paso.
El inserto de la serie GY convencional está disponible para mecanizados de un solo paso.
Mecanizados multifase o mecanizados de avance transversal.

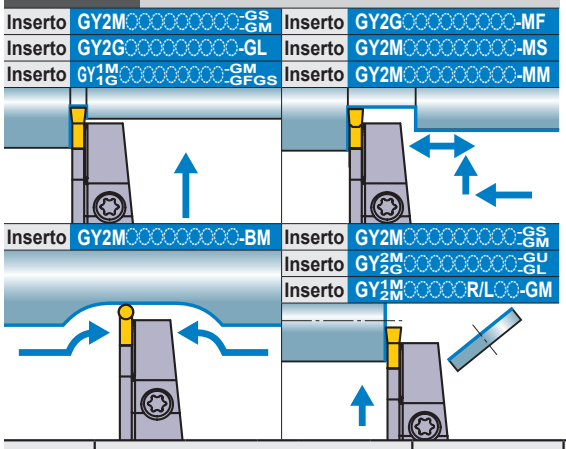
TABLA DE CONVERSIÓN DE TOLERANCIAS DE LAS DIMENSIONES L DE LA SERIE GY

Ancho de ranura CW (mm)	*1 Dimensiones L (mm)	*2 Tolerancia dimensional (mm) contra dimensión estándar (L) de cada rompevirutas							
		GU	GS/GM	MS/MM	R/L-GM	Parte superior plana	MF	BM	GL
1.50	14.70		0						
2.00	20.70	0	0	0	0.10	0	0.35	0.20	0.35
2.24	*3 (20.7)						0.35		
2.39	20.70	0	0			0	0.35		
2.50	20.70	0	0	0	0.125	0	0.35	0.20	0.35
2.74	*3 (20.7)						0.35		
3.00	20.70	0	0	0	0.15	0	0.35	0.20	0.35
3.18	20.70	0	0			0	0.35	0.20	
3.24	*3 (20.7)						0.35		
4.00	25.65	0	0	0	0.20	0	0.30	0.15	
4.24	*3 (25.65)						0.30		
4.75	25.65	0	0			0	0.30	0.15	
5.00	25.65	0	0	0	0.30	0	0.30	0.15	
5.24	*3 (25.65)						0.30		
6.00	25.65	0	0	0		0	0.30	0.25	
6.31	*3 (25.65)						0.30		
6.35	25.65	0	0				0.30	0.25	
8.00	30.50		0	0				0.30	

*1 Este valor describe las dimensión del portaherramienta.
*2 ■ Cuando no hay rompevirutas aplicable.
*3 La dimensión es valor aproximado del ancho de corte.

SERIE GY (Exterior para tornos suizos)

1 Herramienta de 00° NEW



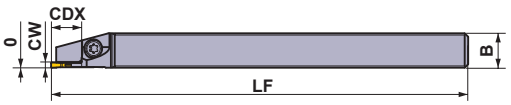


Fig. 1

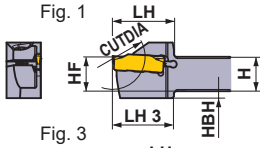


Fig. 2

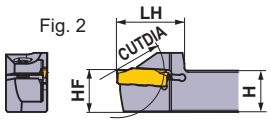
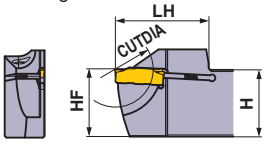


Fig. 3



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código		Fig.
	CW	CDX*4	CUTDIA			Herramienta	Stock	
C	1.50	8	16	Monoblock	R	**GYSR1010JX00-C08**	●	1
					L	**GYSL1010JX00-C08**	●	1
				Monoblock	R	**GYSR1212JX00-C08**	●	2
					L	**GYSL1212JX00-C08**	●	2
		12	24	Monoblock	R	**GYSR1212JX00-C12**	●	1
					L	**GYSL1212JX00-C12**	●	1
		13	26	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-C13**	●	2
					L	**GYSL1616JX00-C13**	●	2
				Monoblock	R	**GYSR2012JX00-C13**	●	3
					L	**GYSL2012JX00-C13**	●	3
D	2.00 2.24	10	20	Monoblock	R	**GYSR1010JX00-D10**	●	1
					L	**GYSL1010JX00-D10**	●	1
		12	24	Monoblock	R	**GYSR1212JX00-D12**	●	1
					L	**GYSL1212JX00-D12**	●	1
		13	26	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-D13**	●	2
					L	**GYSL1616JX00-D13**	●	2
		16	32	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-D16**	●	2
					L	**GYSL1616JX00-D16**	●	2
		17	34	Monoblock	R	**GYSR1915K00-D17**	●	3
					L	**GYSL1915K00-D17**	●	3
				Monoblock	R	**GYSR2012JX00-D17**	●	3
					L	**GYSL2012JX00-D17**	●	3
				Monoblock	R	**GYSR2020K00-D17**	●	2
					L	**GYSL2020K00-D17**	●	2
				Monoblock	R	**GYSR2525M00-D17**	●	2
					L	**GYSL2525M00-D17**	●	2
E	2.39 2.50 2.74	10	20	Monoblock	R	**GYSR1010JX00-E10**	●	1
					L	**GYSL1010JX00-E10**	●	1
		12	24	Monoblock	R	**GYSR1212JX00-E12**	●	1
					L	**GYSL1212JX00-E12**	●	1
		13	26	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-E13**	●	2
					L	**GYSL1616JX00-E13**	●	2
		16	32	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-E16**	●	2
					L	**GYSL1616JX00-E16**	●	2
		17	34	Monoblock	R	**GYSR1915K00-E17**	●	3
					L	**GYSL1915K00-E17**	●	3
				Monoblock	R	**GYSR2012JX00-E17**	●	3
					L	**GYSL2012JX00-E17**	●	3
				Monoblock	R	**GYSR2020K00-E17**	●	2
					L	**GYSL2020K00-E17**	●	2
				Monoblock	R	**GYSR2525M00-E17**	●	2
					L	**GYSL2525M00-E17**	●	2

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

∗1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

∗2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

∗3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **LH 3** podrán variar.

∗4 La profundidad de corte máxima (**CDX**) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

● : **Stock en Japón.**

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de fijación	Llave
GYSR/L1010JX00	CS350990T	TKY10R
GYSR/L1212JX00		
GYSR/L1616JX00	TS4SBL	TKY15R
GYSR/L1915K00		
GYSR/L2012JX00	CS350990T	TKY10R
GYSR/L2020K00	HSC05018	TKY40R
GYSR/L2525K00		

Dimensiones (mm) *3							Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 3	HF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
10	10	120	17.5	17.5	10	2	R	
10	10	120	17.5	17.5	10	2		
12	12	120	19.5	—	12	—		
12	12	120	19.5	—	12	—		
12	12	120	19.5	19.5	12	2		
12	12	120	19.5	19.5	12	2		
16	16	120	25	—	16	—		
16	16	120	25	—	16	—		
20	12	120	28	—	20	—		
20	12	120	28	—	20	—		
10	10	120	17.5	17.5	10	2		
10	10	120	17.5	17.5	10	2		
12	12	120	19.5	19.5	12	2		
12	12	120	19.5	19.5	12	2		
16	16	120	25	—	16	—		
16	16	120	25	—	16	—		
16	16	120	28	—	16	—		
16	16	120	28	—	16	—		
19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
20	12	120	28	—	20	—		
20	12	120	28	—	20	—		
20	20	125	35	—	20	—		
20	20	125	35	—	20	—		
25	25	150	40	—	25	—		
25	25	150	40	—	25	—		
10	10	120	17.5	17.5	10	2	L	
10	10	120	17.5	17.5	10	2		
12	12	120	19.5	19.5	12	2		
12	12	120	19.5	19.5	12	2		
16	16	120	25	—	16	—		
16	16	120	25	—	16	—		
16	16	120	28	—	16	—		
16	16	120	28	—	16	—		
19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
20	12	120	28	—	20	—		
20	12	120	28	—	20	—		
20	20	125	35	—	20	—		
20	20	125	35	—	20	—		
25	25	150	40	—	25	—		
25	25	150	40	—	25	—		

Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
C	GY○○0150C○○○○–Ver rompeviruta abajo
D	GY○○0200/0224D○○○○–Ver rompeviruta abajo
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
C	1.50mm		●	●			
D	2.00mm	●	●	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●			●
	2.50mm	●	●	●	●	●	●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférico
C	1.50mm				
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

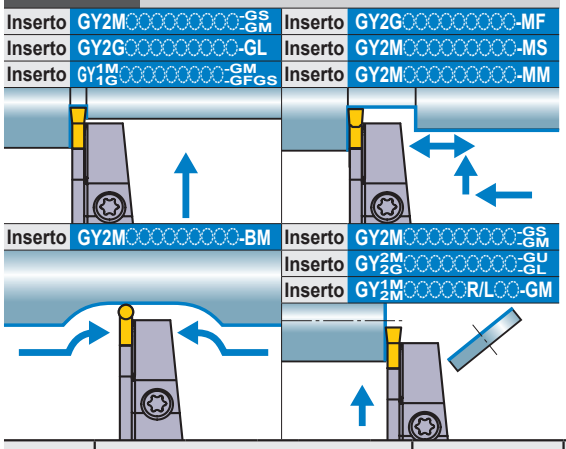
F

RANURADO TRONZADO

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (Exterior para tornos suizos)

1 Herramienta de 00° NEW



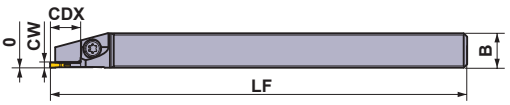


Fig. 1

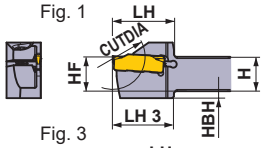


Fig. 2

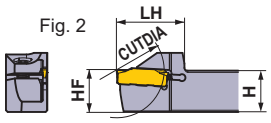
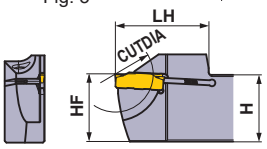


Fig. 3



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código		Fig.
	CW	CDX*4	CUTDIA			Herramienta	Stock	
F	3.00 3.18 3.24	12	24	Monoblock	R	**GYSR1212JX00-F12**	●	1
					L	**GYSL1212JX00-F12**	●	1
		13	26	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-F13**	●	2
					L	**GYSL1616JX00-F13**	●	2
		16	32	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-F16**	●	2
					L	**GYSL1616JX00-F16**	●	2
		17	34	Monoblock	R	**GYSR1915K00-F17**	●	3
					L	**GYSL1915K00-F17**	●	3
				Monoblock	R	**GYSR2012JX00-F17**	●	3
					L	**GYSL2012JX00-F17**	●	3

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

∗1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

∗2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

∗3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **LH 3** podrán variar.

∗4 La profundidad de corte máxima (**CDX**) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

● : **Stock en Japón.**

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de fijación	Llave
GYSR/L1010JX00	CS350990T	TKY10R
GYSR/L1212JX00		
GYSR/L1616JX00	TS4SBL	TKY15R
GYSR/L1915K00		
GYSR/L2012JX00	CS350990T	TKY10R
GYSR/L2020K00	HSC05018	TKY40R
GYSR/L2525K00		

Dimensiones (mm) *3							Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 3	HF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
12	12	120	19.5	19.5	12	2	R	
12	12	120	19.5	19.5	12	2		
16	16	120	25	—	16	—		
16	16	120	25	—	16	—		
16	16	120	28	—	16	—		
16	16	120	28	—	16	—		
19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
19.05	15.875	125	28	—	19.05	—		
20	12	120	28	—	20	—		
20	12	120	28	—	20	—		
							L	

Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
F	3.00mm	●	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●			●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

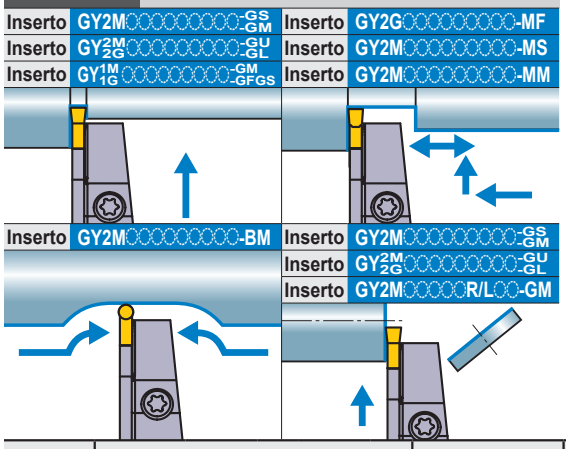
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférico
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

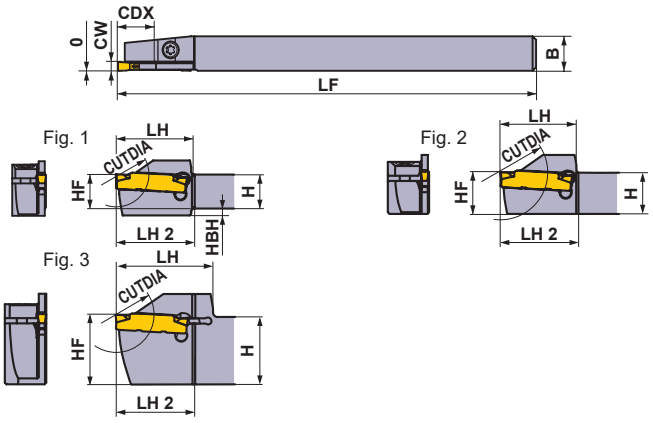
● : Inserto estándar con dimensiones.

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (Exterior para tornos suizos)

1 Herramienta de 00°





Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código		Fig.
	CW	CDX∗4	CUTDIA			Herramienta	Stock	
C	1.50	11	22	Monoblock	R	**GYSR1010JX00-C11**	▲	1
					L	**GYSL1010JX00-C11**	▲	1
		13	26	Monoblock	R	**GYSR1212JX00-C13**	▲	2
					L	**GYSL1212JX00-C13**	▲	2
		17∗1	34∗2	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-C17**	▲	2
					L	**GYSL1616JX00-C17**	▲	2
		18∗1	36∗2	Monoblock	R	**GYSR2012JX00-C18**	▲	3
					L	**GYSL2012JX00-C18**	▲	3
D	2.00 2.24	11	22	Monoblock	R	**GYSR1010JX00-D11**	▲	1
					L	**GYSL1010JX00-D11**	▲	1
		13	26	Monoblock	R	**GYSR1212JX00-D13**	▲	2
					L	**GYSL1212JX00-D13**	▲	2
		17	34	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-D17**	▲	2
					L	**GYSL1616JX00-D17**	▲	2
		18	36	Monoblock	R	**GYSR2012JX00-D18**	▲	3
					L	**GYSL2012JX00-D18**	▲	3
E	2.39 2.50 2.74	11	22	Monoblock	R	**GYSR1010JX00-E11**	▲	1
					L	**GYSL1010JX00-E11**	▲	1
		13	26	Monoblock	R	**GYSR1212JX00-E13**	▲	2
					L	**GYSL1212JX00-E13**	▲	2
		17	34	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-E17**	▲	2
					L	**GYSL1616JX00-E17**	▲	2
		18	36	Monoblock	R	**GYSR2012JX00-E18**	▲	3
					L	**GYSL2012JX00-E18**	▲	3
F	3.00 3.18 3.24	11	22	Monoblock	R	**GYSR1010JX00-F11**	▲	1
					L	**GYSL1010JX00-F11**	▲	1
		13	26	Monoblock	R	**GYSR1212JX00-F13**	▲	2
					L	**GYSL1212JX00-F13**	▲	2
		17	34	Monoblock	R	**GYSR1616JX00-F17**	▲	2
					L	**GYSL1616JX00-F17**	▲	2
		18	36	Monoblock	R	**GYSR2012JX00-F18**	▲	3
					L	**GYSL2012JX00-F18**	▲	3

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

∗1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

∗2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

∗3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **LH 2** podrán variar.

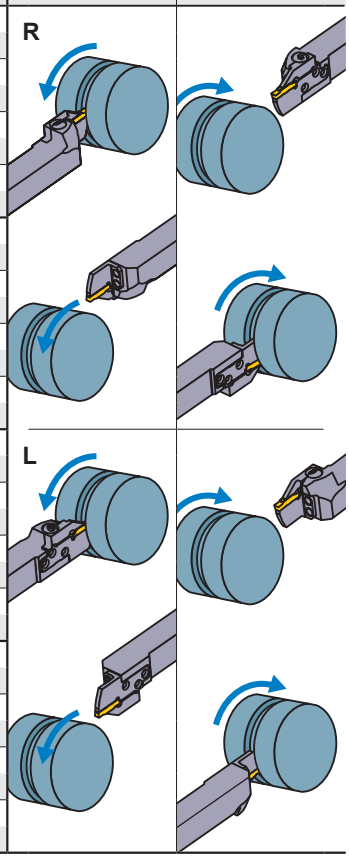
∗4 La profundidad de corte máxima (**CDX**) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

▲ : Stock en Japón. A ser reemplazado por nuevo producto.

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de fijación	Llave
GYSR/L1010JX00-○11	CS350990T (Par de fijación : 2.5N·m)	TKY10R
GYSR/L1212JX00-○13		
GYSR/L2012JX00-○18		
GYSR/L1616JX00-○17	TS4SBL (Par de fijación : 3.5N·m)	TKY15R

Dimensiones (mm) *3							Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 2	HF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
10	10	120	22	16	10	2		
10	10	120	22	16	10	2		
12	12	120	22	16	12	—		
12	12	120	22	16	12	—		
16	16	120	27	17	16	—		
16	16	120	27	17	16	—		
20	12	120	28	16	20	—		
20	12	120	28	16	20	—		
10	10	120	22	23	10	2		
10	10	120	22	23	10	2		
12	12	120	22	23	12	—		
12	12	120	22	23	12	—		
16	16	120	27	24	16	—		
16	16	120	27	24	16	—		
20	12	120	28	23	20	—		
20	12	120	28	23	20	—		
10	10	120	22	23	10	2		
10	10	120	22	23	10	2		
12	12	120	22	23	12	—		
12	12	120	22	23	12	—		
16	16	120	27	24	16	—		
16	16	120	27	24	16	—		
20	12	120	28	23	20	—		
20	12	120	28	23	20	—		
10	10	120	22	23	10	2		
10	10	120	22	23	10	2		
12	12	120	22	23	12	—		
12	12	120	22	23	12	—		
16	16	120	27	24	16	—		
16	16	120	27	24	16	—		
20	12	120	28	23	20	—		
20	12	120	28	23	20	—		



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
C	GY○○0150C○○○○–Ver rompeviruta abajo
D	GY○○0200/0224D○○○○–Ver rompeviruta abajo
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompeviruta abajo
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
C	1.50mm		●	●			
D	2.00mm	●	●	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●			●
	2.50mm	●	●	●	●	●	●
F	3.00mm	●	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●			●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

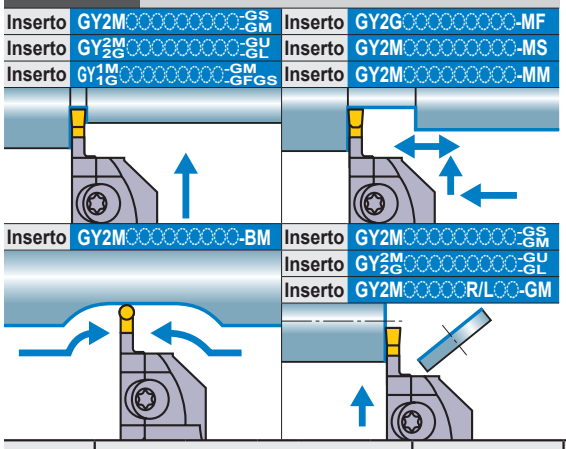
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

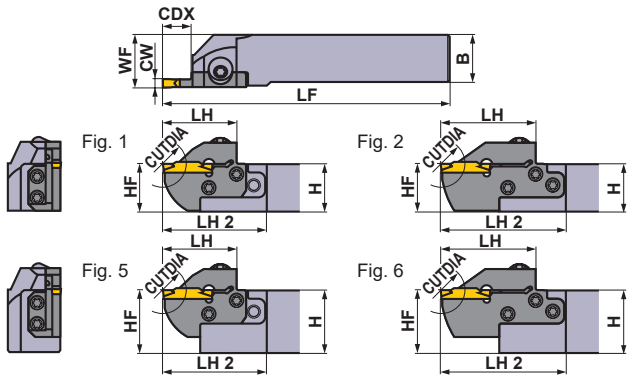
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

1 Herramienta de 00°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	
D	2.00 2.24	6	12	Modular	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-D06	●	3
					L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-D06	●	3
				Monoblock	R	GYQR2020K00-D06	▲	—	—	7
					L	GYQL2020K00-D06	▲	—	—	7
				Modular	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-D06	●	1
					L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-D06	●	1
				Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	3
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	3
				Monoblock	R	GYQR2525M00-D06	▲	—	—	7
					L	GYQL2525M00-D06	▲	—	—	7
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	1
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	1
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	5
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	5
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D06	●	5
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D06	●	5
		10	20	Modular	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RA-D10	●	3
					L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LA-D10	●	3
				Modular	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RA-D10	●	1
					L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LA-D10	●	1
		12	24	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	3
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	3
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	1
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	1
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	5
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	5
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D12	●	5
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D12	●	5
		18 ✶4	36	Modular	R	GYHR1616J00-M20R	●	GYM20RB-D18	●	4
					L	GYHL1616J00-M20L	●	GYM20LB-D18	●	4
				Monoblock	R	GYQR2020K00-D18	▲	—	—	7
					L	GYQL2020K00-D18	▲	—	—	7
				Modular	R	GYHR2020K00-M20R	●	GYM20RB-D18	●	2
					L	GYHL2020K00-M20L	●	GYM20LB-D18	●	2
		20 ✶1	40 ✶2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	4
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	4
				Monoblock	R	GYQR2525M00-D20	▲	—	—	7
					L	GYQL2525M00-D20	▲	—	—	7
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	2
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	2
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	6
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	6
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-D20	●	6
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-D20	●	6

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

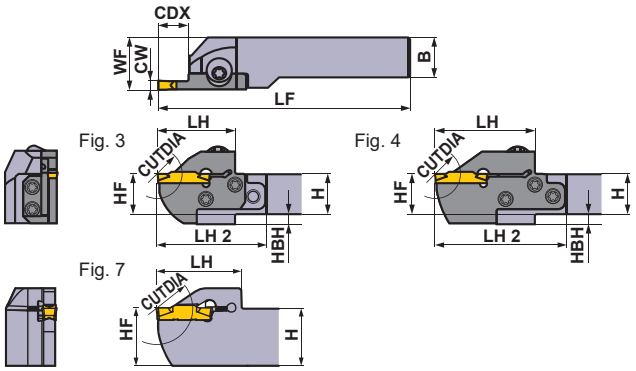
✶1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.
✶2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.
✶3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.
✶4 La profundidad de corte máxima (**CDX**) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

● : Stock en Japón. ▲ : Stock en Japón. A ser reemplazado por nuevo producto.

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYQR/L○○○○○○○○-○○○	HSC05020 (Par de fijación : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L○○○○○○○-M20R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L○○○○○○○-M25R/L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

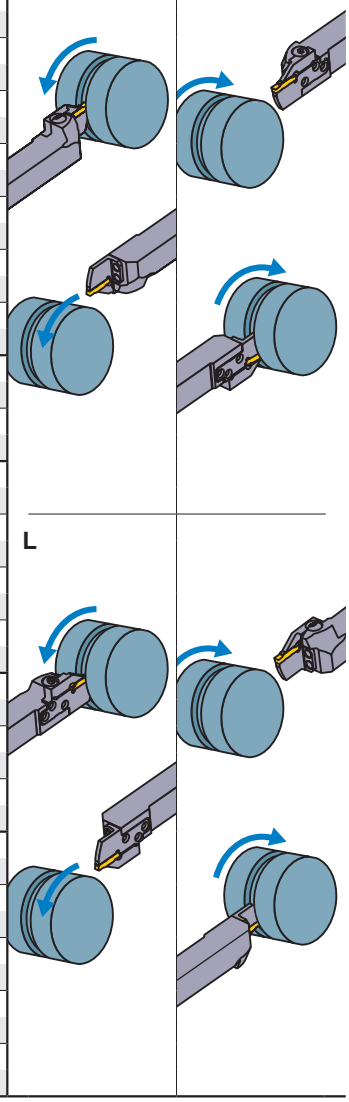


Herramienta derecha.

Dimensiones (mm) ★3							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
16	16	104	28	44	16	20	4
16	16	104	28	44	16	20	4
20	20	125	36	—	20	20.15	—
20	20	125	36	—	20	20.15	—
20	20	119	28	43	20	23	—
20	20	119	28	43	20	23	—
20	20	117	31	52	20	26	5
20	20	117	31	52	20	26	5
25	25	150	36	—	25	25.15	—
25	25	150	36	—	25	25.15	—
25	25	142	31	49	25	28	—
25	25	142	31	49	25	28	—
32	25	162	31	49	32	28	—
32	25	162	31	49	32	28	—
32	32	162	31	49	32	35	—
32	32	162	31	49	32	35	—
16	16	110	34	50	16	20	4
16	16	110	34	50	16	20	4
20	20	125	34	49	20	23	—
20	20	125	34	49	20	23	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
16	16	116	40	56	16	20	4
16	16	116	40	56	16	20	4
20	20	125	39	—	20	20.1	—
20	20	125	39	—	20	20.1	—
20	20	131	40	55	20	23	—
20	20	131	40	55	20	23	—
20	20	131	45	66	20	26	5
20	20	131	45	66	20	26	5
25	25	150	41	—	25	25.1	—
25	25	150	41	—	25	25.1	—
25	25	156	45	63	25	28	—
25	25	156	45	63	25	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	32	176	45	63	32	35	—
32	32	176	45	63	32	35	—

Tipo de corte

Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
R	
L	



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
D	GY○○0200/0224D○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
D	2.00mm	●	●	●	●	●	●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

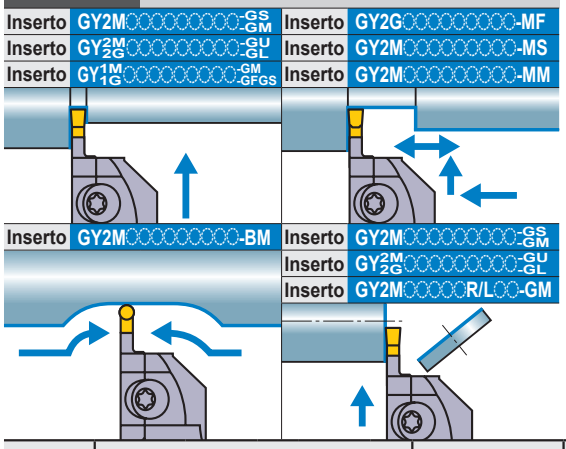
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

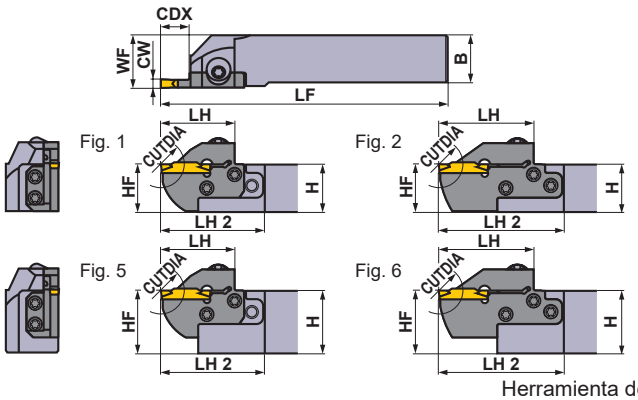
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

1 Herramienta de 00°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	
E	2.39 2.50 2.74	6	12	Modular	R	**GYHR1616J00-M20R**	●	**GYM20RA-E06**	●	3
					L	**GYHL1616J00-M20L**	●	**GYM20LA-E06**	●	3
				Modular	R	**GYHR2020K00-M20R**	●	**GYM20RA-E06**	●	1
					L	**GYHL2020K00-M20L**	●	**GYM20LA-E06**	●	1
				Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-E06**	●	3
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-E06**	●	3
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-E06**	●	1
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-E06**	●	1
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-E06**	●	5
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-E06**	●	5
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-E06**	●	5
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-E06**	●	5
		10	20	Modular	R	**GYHR1616J00-M20R**	●	**GYM20RA-E10**	●	3
					L	**GYHL1616J00-M20L**	●	**GYM20LA-E10**	●	3
				Modular	R	**GYHR2020K00-M20R**	●	**GYM20RA-E10**	●	1
					L	**GYHL2020K00-M20L**	●	**GYM20LA-E10**	●	1
		12	24	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-E12**	●	3
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-E12**	●	3
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-E12**	●	1
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-E12**	●	1
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-E12**	●	5
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-E12**	●	5
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-E12**	●	5
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-E12**	●	5
		18 ∗4	36	Modular	R	**GYHR1616J00-M20R**	●	**GYM20RB-E18**	●	4
					L	**GYHL1616J00-M20L**	●	**GYM20LB-E18**	●	4
				Modular	R	**GYHR2020K00-M20R**	●	**GYM20RB-E18**	●	2
					L	**GYHL2020K00-M20L**	●	**GYM20LB-E18**	●	2
		20 ∗1	40 ∗2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-E20**	●	4
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-E20**	●	4
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-E20**	●	2
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-E20**	●	2
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-E20**	●	6
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-E20**	●	6
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-E20**	●	6
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-E20**	●	6

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

∗1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.
∗2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.
∗3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.
∗4 La profundidad de corte máxima (**CDX**) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

● : **Stock en Japón.**

Fig. 3

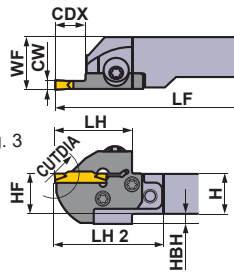
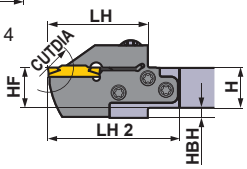


Fig. 4



Herramienta derecha.

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYQR/L○○○○○○○○-○○○	HSC05020 (Par de fijación : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L○○○○○○○-M20R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L○○○○○○○-M25R/L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

Dimensiones (mm) ★3								Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
16	16	104	28	44	16	20	4	R	
16	16	104	28	44	16	20	4		
20	20	119	28	43	20	23	—		
20	20	119	28	43	20	23	—		
20	20	117	31	52	20	26	5		
20	20	117	31	52	20	26	5		
25	25	142	31	49	25	28	—		
25	25	142	31	49	25	28	—		
32	25	162	31	49	32	28	—		
32	25	162	31	49	32	28	—		
32	32	162	31	49	32	35	—		
32	32	162	31	49	32	35	—		
16	16	110	34	50	16	20	4		
16	16	110	34	50	16	20	4		
20	20	125	34	49	20	23	—		
20	20	125	34	49	20	23	—		
20	20	125	39	60	20	26	5		
20	20	125	39	60	20	26	5		
25	25	150	39	57	25	28	—	L	
25	25	150	39	57	25	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
16	16	116	40	56	16	20	4		
16	16	116	40	56	16	20	4		
20	20	131	40	55	20	23	—		
20	20	131	40	55	20	23	—		
20	20	131	45	66	20	26	5		
20	20	131	45	66	20	26	5		
25	25	156	45	63	25	28	—		
25	25	156	45	63	25	28	—		
32	25	176	45	63	32	28	—		
32	25	176	45	63	32	28	—		
32	32	176	45	63	32	35	—		
32	32	176	45	63	32	35	—		

Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
E	2.39mm	●	●	●			●
	2.50mm	●	●	●	●	●	●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

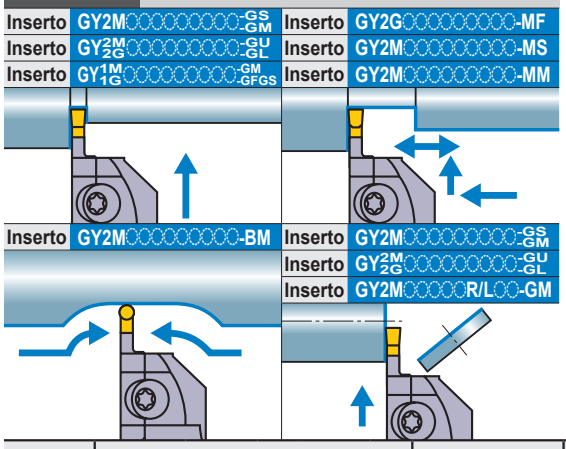
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

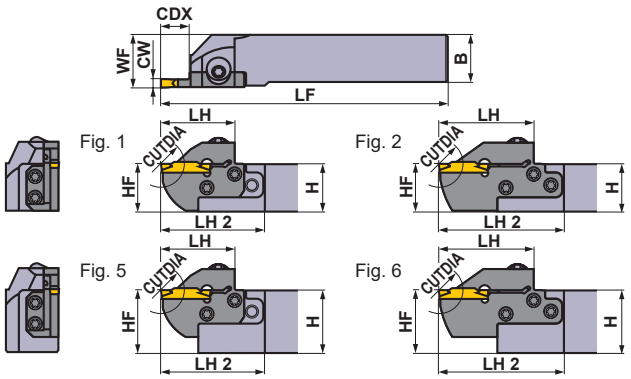
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

1 Herramienta de 00°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	
F	3.00 3.18 3.24	6	12	Modular	R	**GYHR1616J00-M20R**	●	**GYM20RA-F06**	●	3
					L	**GYHL1616J00-M20L**	●	**GYM20LA-F06**	●	3
				Monoblock	R	**GYQR2020K00-F06**	▲	—	—	7
					L	**GYQL2020K00-F06**	▲	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2020K00-M20R**	●	**GYM20RA-F06**	●	1
					L	**GYHL2020K00-M20L**	●	**GYM20LA-F06**	●	1
				Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-F06**	●	3
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-F06**	●	3
				Monoblock	R	**GYQR2525M00-F06**	▲	—	—	7
					L	**GYQL2525M00-F06**	▲	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-F06**	●	1
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-F06**	●	1
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-F06**	●	5
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-F06**	●	5
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-F06**	●	5
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-F06**	●	5
		10	20	Modular	R	**GYHR1616J00-M20R**	●	**GYM20RA-F10**	●	3
					L	**GYHL1616J00-M20L**	●	**GYM20LA-F10**	●	3
				Modular	R	**GYHR2020K00-M20R**	●	**GYM20RA-F10**	●	1
					L	**GYHL2020K00-M20L**	●	**GYM20LA-F10**	●	1
		12	24	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-F12**	●	3
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-F12**	●	3
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-F12**	●	1
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-F12**	●	1
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-F12**	●	5
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-F12**	●	5
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-F12**	●	5
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-F12**	●	5
		18 ✶4	36	Modular	R	**GYHR1616J00-M20R**	●	**GYM20RB-F18**	●	4
					L	**GYHL1616J00-M20L**	●	**GYM20LB-F18**	●	4
				Monoblock	R	**GYQR2020K00-F18**	▲	—	—	7
					L	**GYQL2020K00-F18**	▲	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2020K00-M20R**	●	**GYM20RB-F18**	●	2
					L	**GYHL2020K00-M20L**	●	**GYM20LB-F18**	●	2
		20 ✶1	40 ✶2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-F20**	●	4
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-F20**	●	4
				Monoblock	R	**GYQR2525M00-F20**	▲	—	—	7
					L	**GYQL2525M00-F20**	▲	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-F20**	●	2
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-F20**	●	2
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-F20**	●	6
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-F20**	●	6
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-F20**	●	6
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-F20**	●	6

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

✶1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.
✶2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.
✶3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.
✶4 La profundidad de corte máxima (**CDX**) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

● : Stock en Japón. ▲ : Stock en Japón. A ser reemplazado por nuevo producto.

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYQR/L○○○○○○○○-○○○	HSC05020 (Par de fijación : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L○○○○○○○-M20R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L○○○○○○○-M25R/L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

Fig. 3

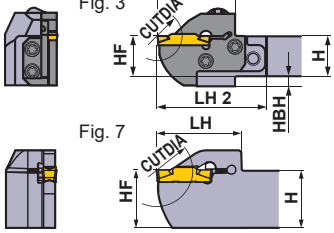


Fig. 4

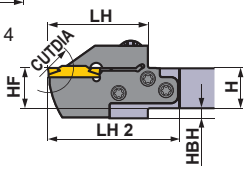


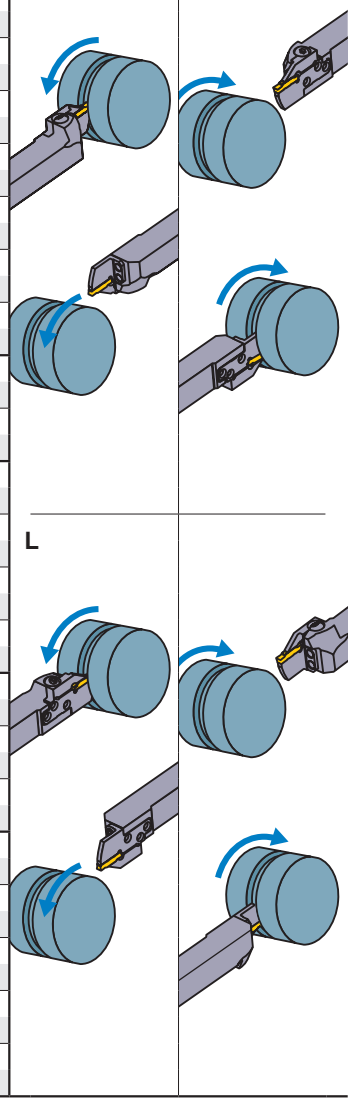
Fig. 7

Herramienta derecha.

Dimensiones (mm) ★3							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
16	16	104	28	44	16	20	4
16	16	104	28	44	16	20	4
20	20	125	36	—	20	20.3	—
20	20	125	36	—	20	20.3	—
20	20	119	28	43	20	23	—
20	20	119	28	43	20	23	—
20	20	117	31	52	20	26	5
20	20	117	31	52	20	26	5
25	25	150	36	—	25	25.3	—
25	25	150	36	—	25	25.3	—
25	25	142	31	49	25	28	—
25	25	142	31	49	25	28	—
32	25	162	31	49	32	28	—
32	25	162	31	49	32	28	—
32	32	162	31	49	32	35	—
32	32	162	31	49	32	35	—
16	16	110	34	50	16	20	4
16	16	110	34	50	16	20	4
20	20	125	34	49	20	23	—
20	20	125	34	49	20	23	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
16	16	116	40	56	16	20	4
16	16	116	40	56	16	20	4
20	20	125	39	—	20	20.25	—
20	20	125	39	—	20	20.25	—
20	20	131	40	55	20	23	—
20	20	131	40	55	20	23	—
20	20	131	45	66	20	26	5
20	20	131	45	66	20	26	5
25	25	150	41	—	25	25.25	—
25	25	150	41	—	25	25.25	—
25	25	156	45	63	25	28	—
25	25	156	45	63	25	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	32	176	45	63	32	35	—
32	32	176	45	63	32	35	—

Tipo de corte

Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
R	
L	



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
F	3.00mm	●	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●			●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

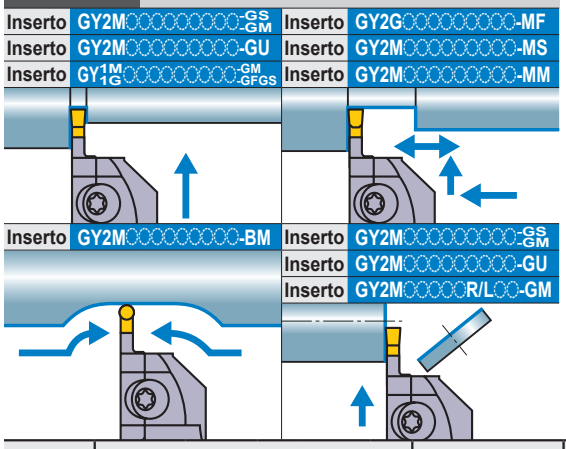
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

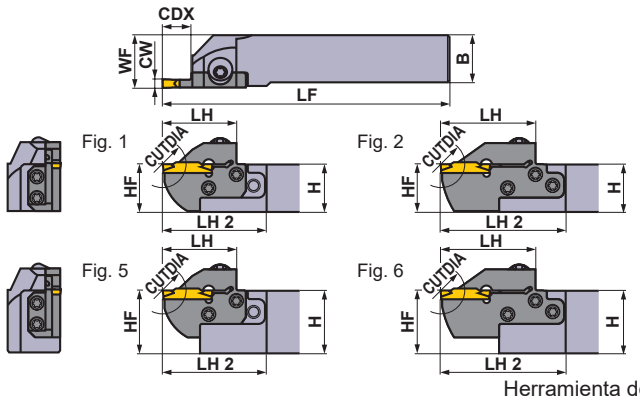
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

1 Herramienta de 00°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	
G	4.00 4.24	8	16	Monoblock	R	**GYQR2020K00-G08**	●	—	—	7
					L	**GYQL2020K00-G08**	●	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-G08**	●	3
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-G08**	●	3
				Monoblock	R	**GYQR2525M00-G08**	●	—	—	7
					L	**GYQL2525M00-G08**	●	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-G08**	●	1
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-G08**	●	1
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-G08**	●	5
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-G08**	●	5
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-G08**	●	5
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-G08**	●	5
		12	24	Modular	R	**GYHR1616J00-M20R**	●	**GYM20RA-G12**	●	3
					L	**GYHL1616J00-M20L**	●	**GYM20LA-G12**	●	3
				Modular	R	**GYHR2020K00-M20R**	●	**GYM20RA-G12**	●	1
					L	**GYHL2020K00-M20L**	●	**GYM20LA-G12**	●	1
		14	28	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-G14**	●	3
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-G14**	●	3
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-G14**	●	1
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-G14**	●	1
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-G14**	●	5
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-G14**	●	5
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-G14**	●	5
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-G14**	●	5
		25 ✶1	50 ✶2	Monoblock	R	**GYQR2020K00-G25**	●	—	—	8
					L	**GYQL2020K00-G25**	●	—	—	8
				Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-G25**	●	4
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-G25**	●	4
				Monoblock	R	**GYQR2525M00-G25**	●	—	—	7
					L	**GYQL2525M00-G25**	●	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-G25**	●	2
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-G25**	●	2
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-G25**	●	6
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-G25**	●	6
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-G25**	●	6
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-G25**	●	6

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

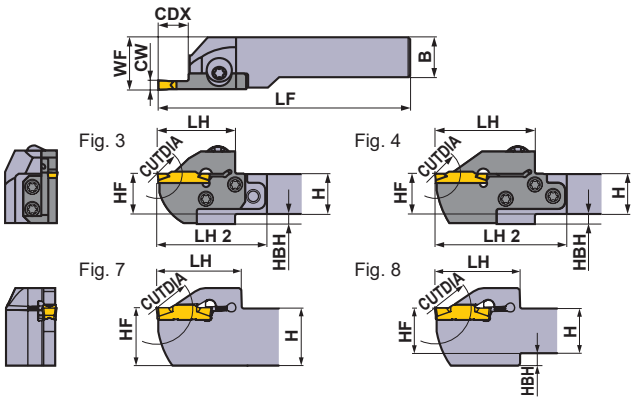
✶1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

✶2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

✶3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama



Herramienta derecha.

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYQR/L○○○○○○○○-○○○	HSC05020 (Par de fijación : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L○○○○○○○-M20R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L○○○○○○○-M25R/L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

Dimensiones (mm) ★3								Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
20	20	125	41	—	20	20.35	—	R	
20	20	125	41	—	20	20.35	—		
20	20	119	33	54	20	26	5		
20	20	119	33	54	20	26	5		
25	25	150	41	—	25	25.35	—		
25	25	150	41	—	25	25.35	—		
25	25	144	33	51	25	28	—		
25	25	144	33	51	25	28	—		
32	25	164	33	51	32	28	—		
32	25	164	33	51	32	28	—		
32	32	164	33	51	32	35	—		
32	32	164	33	51	32	35	—		
16	16	110	34	50	16	20	4		
16	16	110	34	50	16	20	4		
20	20	125	34	49	20	23	—		
20	20	125	34	49	20	23	—		
20	20	125	39	60	20	26	5		
20	20	125	39	60	20	26	5		
25	25	150	39	57	25	28	—		
25	25	150	39	57	25	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
20	20	125	46	—	20	20.35	4	L	
20	20	125	46	—	20	20.35	4		
20	20	136	50	71	20	26	5		
20	20	136	50	71	20	26	5		
25	25	150	46	—	25	25.35	—		
25	25	150	46	—	25	25.35	—		
25	25	161	50	68	25	28	—		
25	25	161	50	68	25	28	—		
32	25	181	50	68	32	28	—		
32	25	181	50	68	32	28	—		
32	32	181	50	68	32	35	—		
32	32	181	50	68	32	35	—		

Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
G	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompevirutas abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
G	4.00mm	●	●	●	●	●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

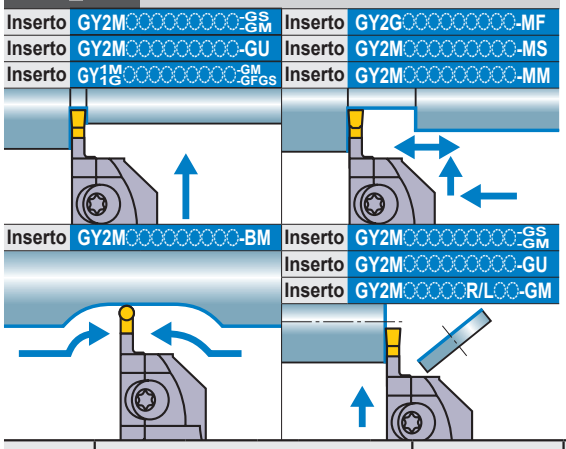
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

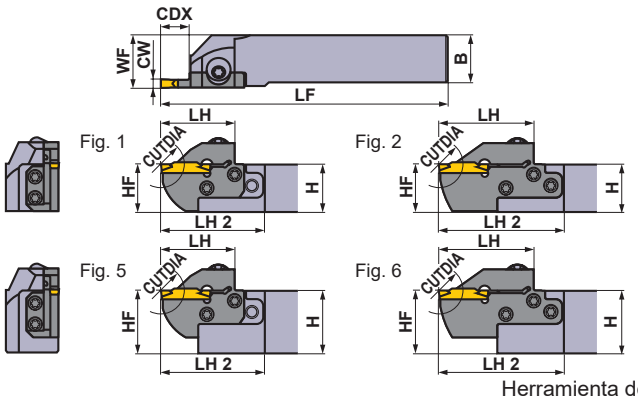
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

1 Herramienta de 00°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	CDX	CUTDIA	Tipo	Mano (R/L)	Código Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
H	4.75 5.00 5.24	8	16	Monoblock	R	**GYQR2020K00-H08**	●	—	—	7
					L	**GYQL2020K00-H08**	●	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-H08**	●	3
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-H08**	●	3
				Monoblock	R	**GYQR2525M00-H08**	●	—	—	7
					L	**GYQL2525M00-H08**	●	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-H08**	●	1
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-H08**	●	1
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-H08**	●	5
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-H08**	●	5
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-H08**	●	5
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-H08**	●	5
		12	24	Modular	R	**GYHR1616J00-M20R**	●	**GYM20RA-H12**	●	3
					L	**GYHL1616J00-M20L**	●	**GYM20LA-H12**	●	3
				Modular	R	**GYHR2020K00-M20R**	●	**GYM20RA-H12**	●	1
					L	**GYHL2020K00-M20L**	●	**GYM20LA-H12**	●	1
		14	28	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-H14**	●	3
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-H14**	●	3
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-H14**	●	1
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-H14**	●	1
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-H14**	●	5
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-H14**	●	5
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-H14**	●	5
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-H14**	●	5
		25 ✶1	50 ✶2	Monoblock	R	**GYQR2020K00-H25**	●	—	—	8
					L	**GYQL2020K00-H25**	●	—	—	8
				Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RA-H25**	●	4
					L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LA-H25**	●	4
				Monoblock	R	**GYQR2525M00-H25**	●	—	—	7
					L	**GYQL2525M00-H25**	●	—	—	7
				Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RA-H25**	●	2
					L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LA-H25**	●	2
				Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RA-H25**	●	6
					L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LA-H25**	●	6
				Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RA-H25**	●	6
					L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LA-H25**	●	6

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

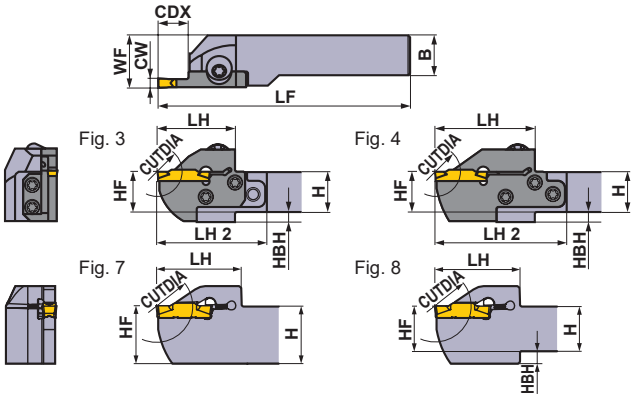
✶1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

✶2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

✶3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

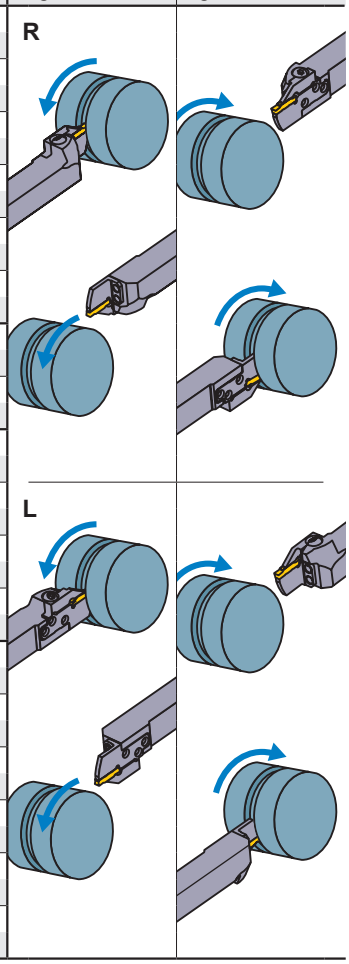


Herramienta derecha.

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYQR/L○○○○○○○○-○○○	HSC05020 (Par de fijación : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L○○○○○○○-M20R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHR/L○○○○○○○-M25R/L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

Dimensiones (mm) ★3								Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
20	20	125	41	—	20	20.35	—	R	
20	20	125	41	—	20	20.35	—		
20	20	119	33	54	20	26	5		
20	20	119	33	54	20	26	5		
25	25	150	41	—	25	25.35	—		
25	25	150	41	—	25	25.35	—		
25	25	144	33	51	25	28	—		
25	25	144	33	51	25	28	—		
32	25	164	33	51	32	28	—		
32	25	164	33	51	32	28	—		
32	32	164	33	51	32	35	—		
32	32	164	33	51	32	35	—		
16	16	110	34	50	16	20	4		
16	16	110	34	50	16	20	4		
20	20	125	34	49	20	23	—		
20	20	125	34	49	20	23	—		
20	20	125	39	60	20	26	5		
20	20	125	39	60	20	26	5		
25	25	150	39	57	25	28	—	L	
25	25	150	39	57	25	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
20	20	125	46	—	20	20.35	4		
20	20	125	46	—	20	20.35	4		
20	20	136	50	71	20	26	5		
20	20	136	50	71	20	26	5		
25	25	150	46	—	25	25.35	—		
25	25	150	46	—	25	25.35	—		
25	25	161	50	68	25	28	—		
25	25	161	50	68	25	28	—		
32	25	181	50	68	32	28	—		
32	25	181	50	68	32	28	—		
32	32	181	50	68	32	35	—		
32	32	181	50	68	32	35	—		



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○–Ver rompevirutas abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
H	4.75mm	●	●	●		●
	5.00mm	●	●	●	●	●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

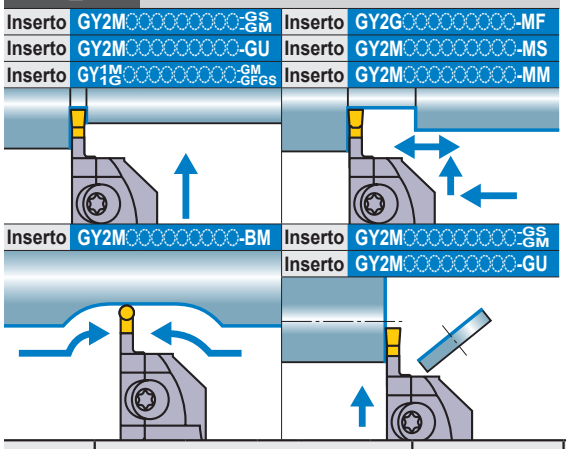
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

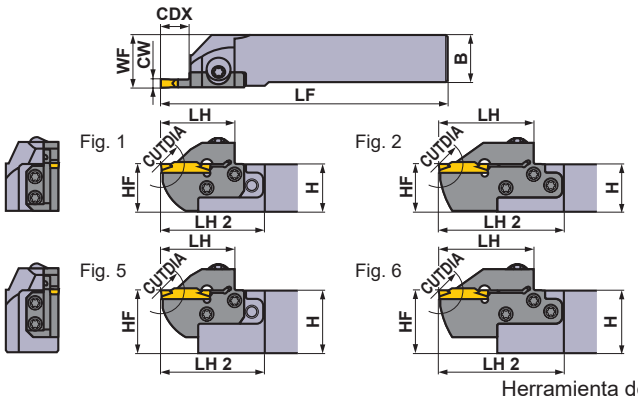
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

1 Herramienta de 00°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	
J	6.00 6.31 6.35	8	16	Monoblock	R	GYQR2020K00-J08	●	—	—	7
					L	GYQL2020K00-J08	●	—	—	7
				Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-J08	●	3
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-J08	●	3
				Monoblock	R	GYQR2525M00-J08	●	—	—	7
					L	GYQL2525M00-J08	●	—	—	7
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-J08	●	1
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-J08	●	1
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-J08	●	5
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-J08	●	5
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-J08	●	5
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-J08	●	5
		14	28	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-J14	●	3
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-J14	●	3
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-J14	●	1
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-J14	●	1
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-J14	●	5
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-J14	●	5
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-J14	●	5
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-J14	●	5
		25 ∗1	50 ∗2	Monoblock	R	GYQR2020K00-J25	●	—	—	8
					L	GYQL2020K00-J25	●	—	—	8
				Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RA-J25	●	4
					L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LA-J25	●	4
				Monoblock	R	GYQR2525M00-J25	●	—	—	7
					L	GYQL2525M00-J25	●	—	—	7
				Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RA-J25	●	2
					L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LA-J25	●	2
				Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RA-J25	●	6
					L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LA-J25	●	6
				Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RA-J25	●	6
					L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LA-J25	●	6

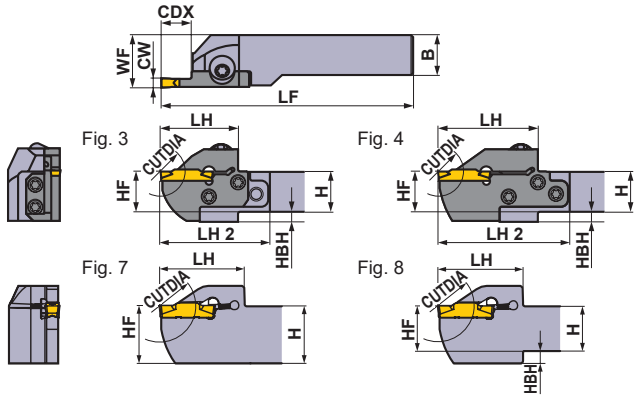
CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

∗1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

∗2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

∗3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYQR/L○○○○○○○○-○○○	HSC05020 (Par de fijación : 7.0N·m)	—	HKY40R
GYHR/L○○○○○○○○-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

Dimensiones (mm) ∗3								Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
20	20	125	41	—	20	20.35	—	R	
20	20	125	41	—	20	20.35	—		
20	20	119	33	54	20	26	5		
20	20	119	33	54	20	26	5		
25	25	150	41	—	25	25.35	—		
25	25	150	41	—	25	25.35	—		
25	25	144	33	51	25	28	—		
25	25	144	33	51	25	28	—		
32	25	164	33	51	32	28	—		
32	25	164	33	51	32	28	—		
32	32	164	33	51	32	35	—		
32	32	164	33	51	32	35	—		
20	20	125	39	60	20	26	5		
20	20	125	39	60	20	26	5		
25	25	150	39	57	25	28	—		
25	25	150	39	57	25	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	25	170	39	57	32	28	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
32	32	170	39	57	32	35	—		
20	20	125	46	—	20	20.35	4	L	
20	20	125	46	—	20	20.35	4		
20	20	136	50	71	20	26	5		
20	20	136	50	71	20	26	5		
25	25	150	46	—	25	25.35	—		
25	25	150	46	—	25	25.35	—		
25	25	161	50	68	25	28	—		
25	25	161	50	68	25	28	—		
32	25	181	50	68	32	28	—		
32	25	181	50	68	32	28	—		
32	32	181	50	68	32	35	—		
32	32	181	50	68	32	35	—		

Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dúctil)	GS (Bajo)	GM (Medio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
J	6.00mm	●	●	●		●
	6.35mm	●	●	●		

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

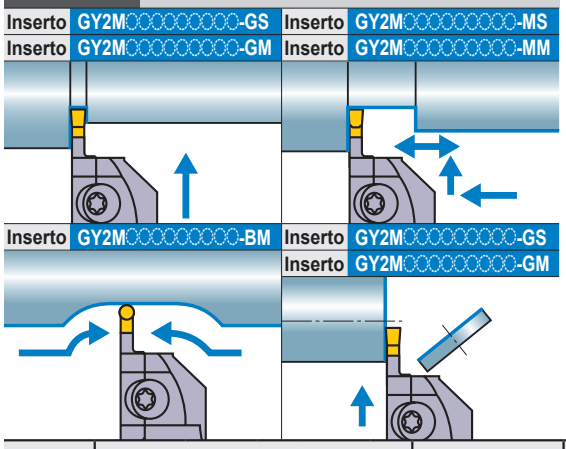
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

1 Herramienta de 00°



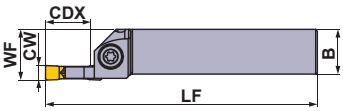


Fig. 1

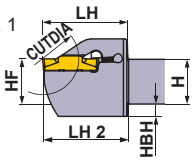
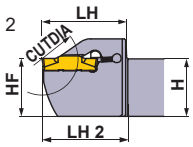


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	
K	8.00	25 ∗1	50 ∗2	Monoblock	R	**GYPR2525M00-K25**	●	—	—	1
					L	**GYPL2525M00-K25**	●	—	—	1
				Monoblock	R	**GYPR3225P00-K25**	●	—	—	2
					L	**GYPL3225P00-K25**	●	—	—	2
				Monoblock	R	**GYPR3232P00-K25**	●	—	—	3
					L	**GYPL3232P00-K25**	●	—	—	3

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

∗1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

∗2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

∗3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

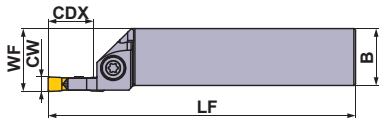
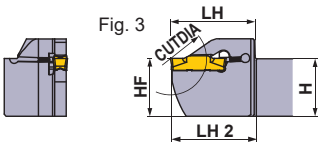


Fig. 3

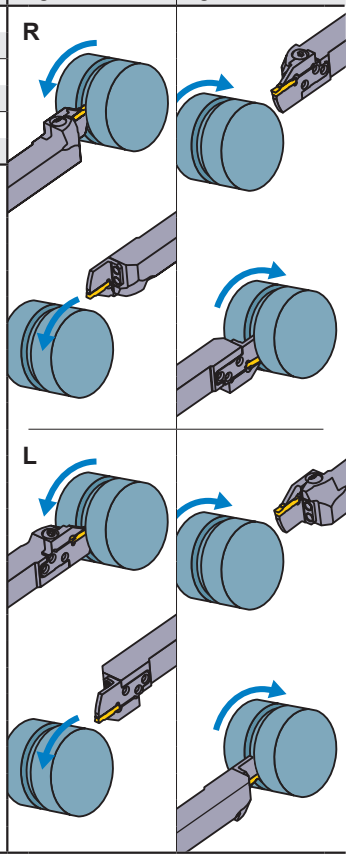


Herramienta derecha.

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Llave
GYPR/L○○○○○00-K25	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TKY30R

Dimensiones (mm) *3								Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
25	25	150	47	48	25	28	7		
25	25	150	47	48	25	28	7		
32	25	170	47	48	32	28	—		
32	25	170	47	48	32	28	—		
32	32	170	47	48	32	35	—		
32	32	170	47	48	32	35	—		



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
K	GY○○0800K○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
K	8.00mm		●	●		

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

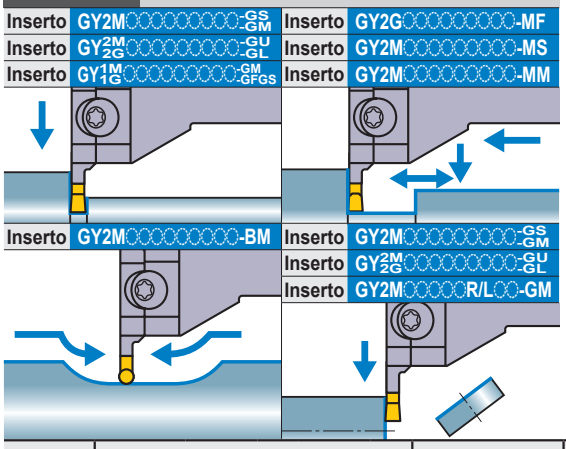
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
K	8.00mm				●
	RE 0.8		●	●	
	RE 1.2			●	

● : Inserto estándar con dimensiones.

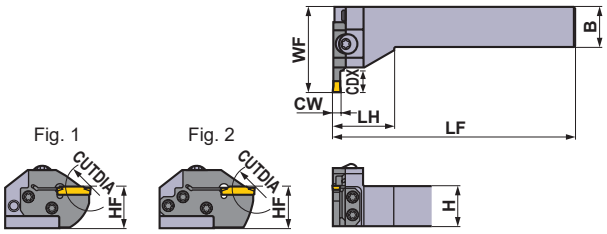
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

2 Herramienta de 90°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	
D	2.00 2.24	6	12	Modular	R	**GYHR2020K90-M20L**	●	**GYM20LA-D06**	●	1
					L	**GYHL2020K90-M20R**	●	**GYM20RA-D06**	●	1
				Modular	R	**GYHR2525M90-M25L**	●	**GYM25LA-D06**	●	1
					L	**GYHL2525M90-M25R**	●	**GYM25RA-D06**	●	1
		10	20	Modular	R	**GYHR2020K90-M20L**	●	**GYM20LA-D10**	●	1
					L	**GYHL2020K90-M20R**	●	**GYM20RA-D10**	●	1
		12	24	Modular	R	**GYHR2525M90-M25L**	●	**GYM25LA-D12**	●	1
					L	**GYHL2525M90-M25R**	●	**GYM25RA-D12**	●	1
		18 ✶4	36	Modular	R	**GYHR2020K90-M20L**	●	**GYM20LB-D18**	●	2
					L	**GYHL2020K90-M20R**	●	**GYM20RB-D18**	●	2
		20 ✶1	40 ✶2	Modular	R	**GYHR2525M90-M25L**	●	**GYM25LA-D20**	●	2
					L	**GYHL2525M90-M25R**	●	**GYM25RA-D20**	●	2
E	2.39 2.50 2.74	6	12	Modular	R	**GYHR2020K90-M20L**	●	**GYM20LA-E06**	●	1
					L	**GYHL2020K90-M20R**	●	**GYM20RA-E06**	●	1
				Modular	R	**GYHR2525M90-M25L**	●	**GYM25LA-E06**	●	1
					L	**GYHL2525M90-M25R**	●	**GYM25RA-E06**	●	1
		10	20	Modular	R	**GYHR2020K90-M20L**	●	**GYM20LA-E10**	●	1
					L	**GYHL2020K90-M20R**	●	**GYM20RA-E10**	●	1
		12	24	Modular	R	**GYHR2525M90-M25L**	●	**GYM25LA-E12**	●	1
					L	**GYHL2525M90-M25R**	●	**GYM25RA-E12**	●	1
		18 ✶4	36	Modular	R	**GYHR2020K90-M20L**	●	**GYM20LB-E18**	●	2
					L	**GYHL2020K90-M20R**	●	**GYM20RB-E18**	●	2
		20 ✶1	40 ✶2	Modular	R	**GYHR2525M90-M25L**	●	**GYM25LA-E20**	●	2
					L	**GYHL2525M90-M25R**	●	**GYM25RA-E20**	●	2

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

✶1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

✶2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

✶3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **WF** podrán variar.

✶4 La profundidad de corte máxima (**CDX**) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

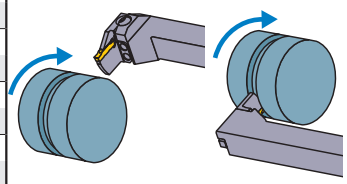
● : **Stock en Japón.**

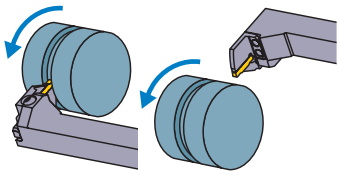
∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR2020K90-M20L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHL2020K90-M20R			
GYHR2525M90-M25L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

Dimensiones (mm) ∗3						Tipo de corte
H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**	
20	20	125	35	20	39	**R**
20	20	125	35	20	39	
25	25	150	38	25	45	
25	25	150	38	25	45	
20	20	125	35	20	45	
20	20	125	35	20	45	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
20	20	125	35	20	51	
20	20	125	35	20	51	
25	25	150	38	25	59	
25	25	150	38	25	59	
20	20	125	35	20	39	**L**
20	20	125	35	20	39	
25	25	150	38	25	45	
25	25	150	38	25	45	
20	20	125	35	20	45	
20	20	125	35	20	45	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
20	20	125	35	20	51	
20	20	125	35	20	51	
25	25	150	38	25	59	
25	25	150	38	25	59	





Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
D	GY○○0200/0224D○○○○–Ver rompeviruta abajo
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dúctil)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
D	2.00mm	●	●	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●			●
	2.50mm	●	●	●	●	●	●

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

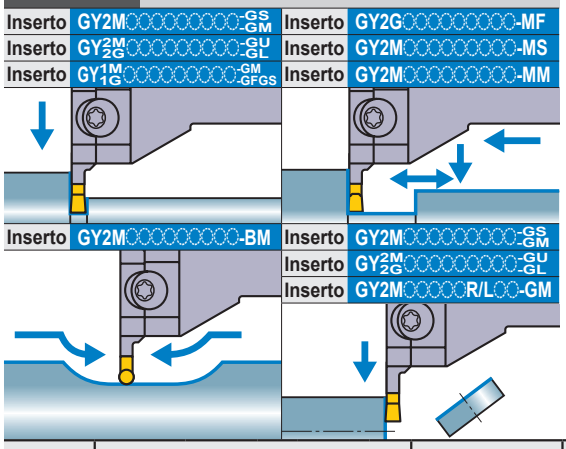
Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

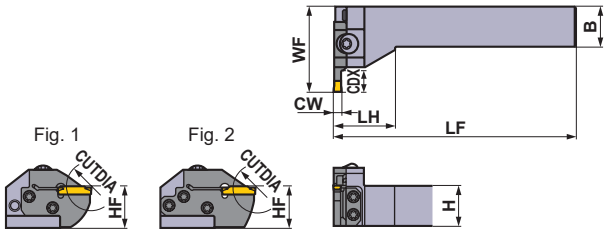
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

2 Herramienta de 90°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	
F	3.00 3.18 3.24	6	12	Modular	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-F06	●	1
					L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-F06	●	1
				Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-F06	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-F06	●	1
		10	20	Modular	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-F10	●	1
					L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-F10	●	1
		12	24	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-F12	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-F12	●	1
		18∗4	36	Modular	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LB-F18	●	2
					L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RB-F18	●	2
		20∗1	40∗2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-F20	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-F20	●	2
G	4.00 4.24	8	16	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-G08	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-G08	●	1
		12	24	Modular	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-G12	●	1
					L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-G12	●	1
		14	28	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-G14	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-G14	●	1
		25∗1	50∗2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-G25	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-G25	●	2

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

∗1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

∗2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

∗3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **WF** podrán variar.

∗4 La profundidad de corte máxima (**CDX**) está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar. Para más información por favor ir a la página F104.

● : **Stock en Japón.**

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

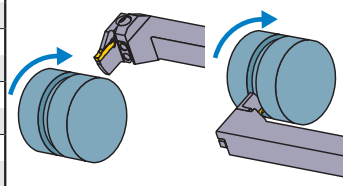
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR2020K90-M20L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHL2020K90-M20R			
GYHR2525M90-M25L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

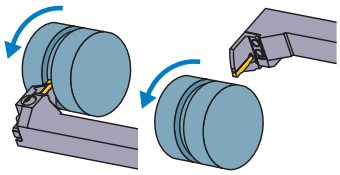
Dimensiones (mm) ∗3					
H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**
20	20	125	35	20	39
20	20	125	35	20	39
25	25	150	38	25	45
25	25	150	38	25	45
20	20	125	35	20	45
20	20	125	35	20	45
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
20	20	125	35	20	51
20	20	125	35	20	51
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	47
25	25	150	38	25	47
20	20	125	35	20	45
20	20	125	35	20	45
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	64

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo
G	GY○○0400/0424G○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➢ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dúctil)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
F	3.00mm	●	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●			●
G	4.00mm	●	●	●			●

Para rompevirutas multifuncionales ➢ F012, F013

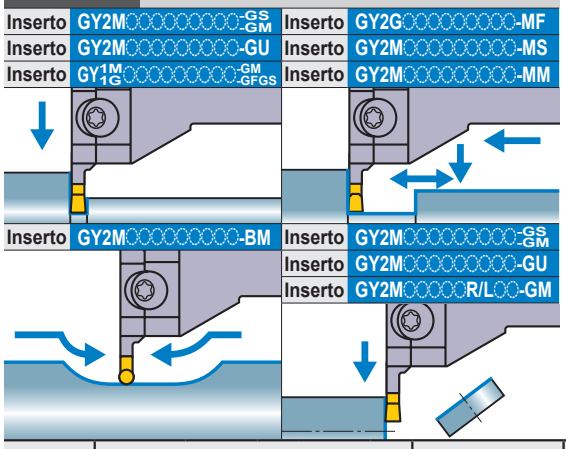
Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

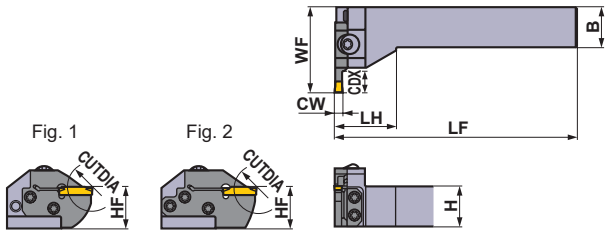
IDENTIFICACIÓN ➢ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➢ F100
PRECAUCIÓN ➢ F106

SERIE GY (EXTERIOR)

2 Herramienta de 90°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	CDX	CUTDIA	Tipo	Mano (R/L)	Código Herramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
H	4.75 5.00 5.24	8	16	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-H08	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-H08	●	1
		12	24	Modular	R	GYHR2020K90-M20L	●	GYM20LA-H12	●	1
					L	GYHL2020K90-M20R	●	GYM20RA-H12	●	1
		14	28	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-H14	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-H14	●	1
		25 ✶1	50 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-H25	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-H25	●	2
J	6.00 6.31 6.35	8	16	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-J08	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-J08	●	1
		14	28	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-J14	●	1
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-J14	●	1
		25 ✶1	50 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LA-J25	●	2
					L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RA-J25	●	2

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

✶1 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

✶2 El diámetro máximo de corte (**CUTDIA**) varía según el inserto utilizado. El diámetro de corte es el doble de la profundidad máxima de la ranura (**CDX**) de los insertos, ver pág. F011—F013.

✶3 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

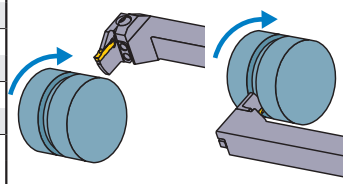
● : **Stock en Japón.**

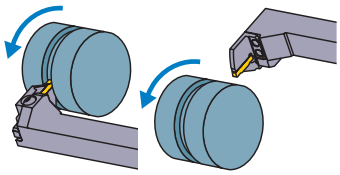
∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR2020K90-M20L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYHL2020K90-M20R			
GYHR2525M90-M25L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

	Dimensiones (mm) ∗3						Tipo de corte
	H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**	
	25	25	150	38	25	47	**R**
	25	25	150	38	25	47	
	20	20	125	35	20	45	
	20	20	125	35	20	45	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	47	**L**
	25	25	150	38	25	47	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	53	
	25	25	150	38	25	64	
	25	25	150	38	25	64	





Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○–Ver rompevirutas abajo
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○–Ver rompevirutas abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	05-GM (Tronzado)	GFGS (Acero endurecido)
		Neutral	Neutral	Neutral	R/L	Neutral
H	4.75mm	●	●	●		●
	5.00mm	●	●	●	●	●
J	6.00mm	●	●	●		●
	6.35mm	●	●	●		

Para rompevirutas multifuncionales ➤ F012, F013

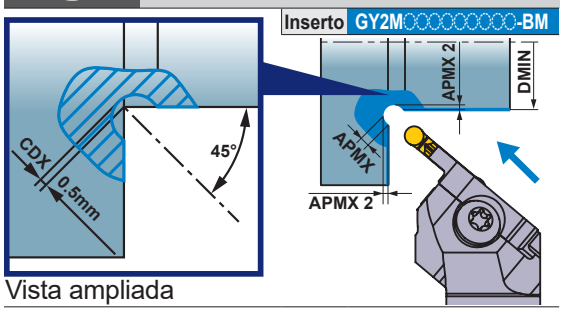
Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado, Retroceso)
					Esférico
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

● : Inserto estándar con dimensiones.

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F100
PRECAUCIÓN ➤ F106

SERIE GY (RETROCESO EXTERIOR)

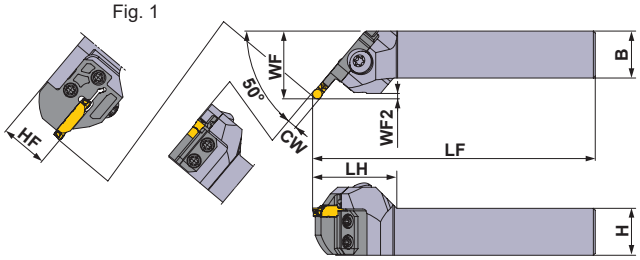
3 Portaherramientas de 50°



Vista ampliada

Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.

Fig. 1



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)					Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.	
	CW	CDX	DMIN	APMX	APMX 2			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock		
D	2.00	0.5	30	1.5	0.646	Modular	R	GYHR2020K50-M20L	●	GYM20LC-D005	●	1	
							L	GYHL2020K50-M20R	●	GYM20RC-D005	●	1	
						Modular	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-D005	●	1	
							L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-D005	●	1	
E	2.50			1.75	0.72	Modular	R	GYHR2020K50-M20L	●	GYM20LC-E005	●	1	
							L	GYHL2020K50-M20R	●	GYM20RC-E005	●	1	
						Modular	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-E005	●	1	
							L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-E005	●	1	
F	3.00 3.18			2	0.793	Modular	R	GYHR2020K50-M20L	●	GYM20LC-F005	●	1	
							L	GYHL2020K50-M20R	●	GYM20RC-F005	●	1	
						Modular	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-F005	●	1	
							L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-F005	●	1	
G	4.00		20	2.5	0.939	Modular	R	GYHR2020K50-M20L	●	GYM20LC-G005	●	1	
							L	GYHL2020K50-M20R	●	GYM20RC-G005	●	1	
						Modular	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-G005	●	1	
							L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-G005	●	1	
H	4.75 5.00			2.88	1.049	Modular	R	GYHR2020K50-M20L	●	GYM20LC-H005	●	1	
							L	GYHL2020K50-M20R	●	GYM20RC-H005	●	1	
						Modular	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-H005	●	1	
							L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-H005	●	1	
J	6.00 6.35			3.5	1.232	Modular	R	GYHR2525M50-M25L	●	GYM25LC-J005	●	1	
							L	GYHL2525M50-M25R	●	GYM25RC-J005	●	1	

∗1 No puede ser aplicaba debido a que la lama para ranurado exterior y frontal interferirá con la pieza de trabajo.
∗2 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **WF** y **WF2** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

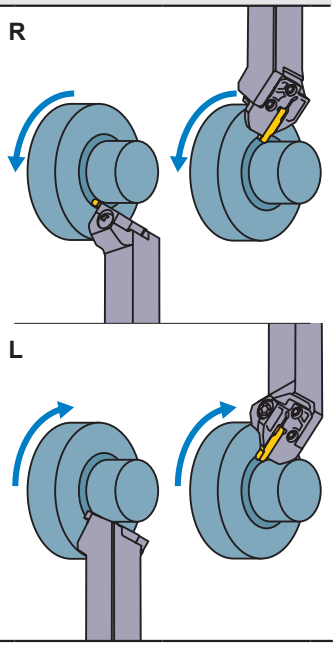
∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (4 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K50-M20R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M50-M25R/L		TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

Dimensiones (mm) ∗2						
H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**	**WF2**
20	20	125	40	20	32	1.6
20	20	125	40	20	32	1.6
25	25	150	45	25	35	1.6
25	25	150	45	25	35	1.6
20	20	125	40	20	32	1.8
20	20	125	40	20	32	1.8
25	25	150	45	25	35	1.8
25	25	150	45	25	35	1.8
20	20	125	40	20	32	2.0
20	20	125	40	20	32	2.0
25	25	150	45	25	35	2.0
25	25	150	45	25	35	2.0
20	20	125	40	20	32	2.4
20	20	125	40	20	32	2.4
25	25	150	45	25	35	2.4
25	25	150	45	25	35	2.4
20	20	125	40	20	33	2.8
20	20	125	40	20	33	2.8
25	25	150	45	25	36	2.8
25	25	150	45	25	36	2.8
25	25	150	44	25	36	3.4
25	25	150	44	25	36	3.4

Tipo de corte



Selección del inserto

Código del inserto

GY2M○○○○○○○○N-BM

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F013

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	BM (Copiado, Retroceso) Esférica
D	2.00mm	●
E	2.50mm	●
F	3.00mm	●
	3.18mm	■
G	4.00mm	●
H	4.75mm	■
	5.00mm	●
J	6.00mm	●
	6.35mm	■

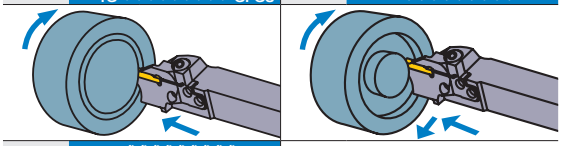
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F105
PRECAUCIÓN ➤ F105

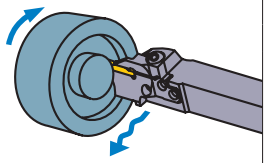
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

Inserto GY2M○○○○○○○○○○-GS/-GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○○-GM/-GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.

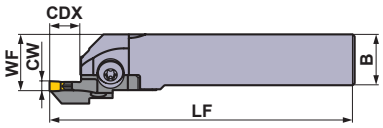


Fig. 1

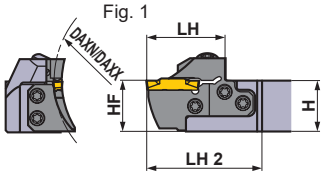
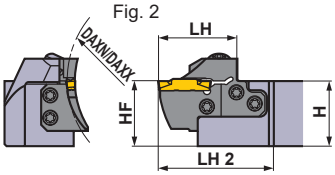


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	DAXN	DAXX	CDX			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	
D	2.00 2.24	40	50	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-040**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-040**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-040**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-040**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-040**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-040**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-040**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-040**	●	2
		50	60	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-050**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-050**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-050**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-050**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-050**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-050**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-050**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-050**	●	2
		60	75	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-060**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-060**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-060**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-060**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-060**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-060**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-060**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-060**	●	2
		75	100	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-075**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-075**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-075**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-075**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-075**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-075**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-075**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-075**	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

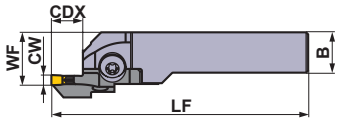
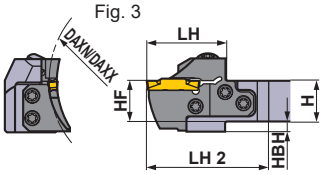


Fig. 3



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

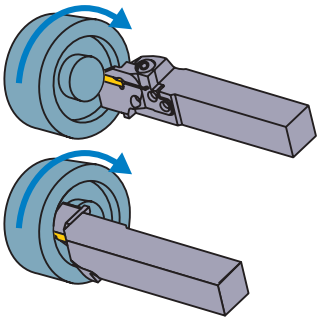
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

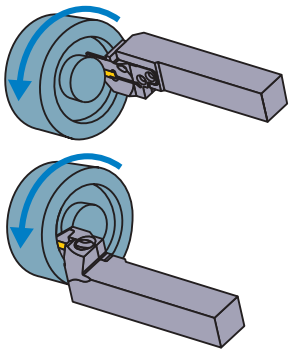
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
D	GY○○0200/0224D○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
D	2.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			

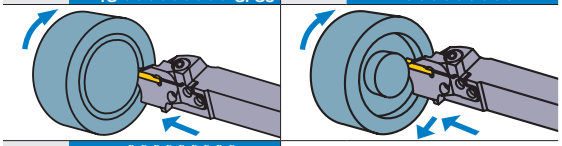
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

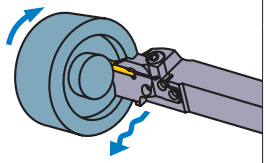
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.

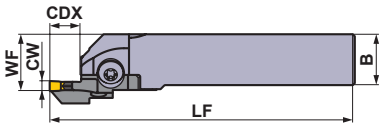


Fig. 1

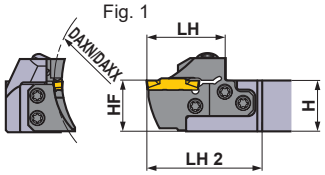
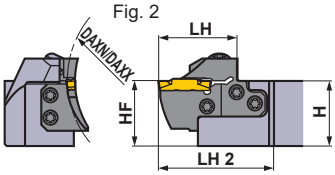


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	DAXN	DAXX	CDX			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	
D	2.00 2.24	100	150	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-100**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-100**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-100**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-100**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-100**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-100**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-100**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-100**	●	2
		135	200	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-135**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-135**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-135**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-135**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-135**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-135**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-135**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-135**	●	2
		180	250	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-180**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-180**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-180**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-180**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-180**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-180**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-D12-180**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-D12-180**	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

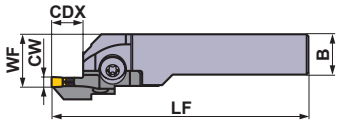
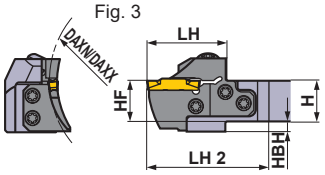


Fig. 3



Herramienta derecha.

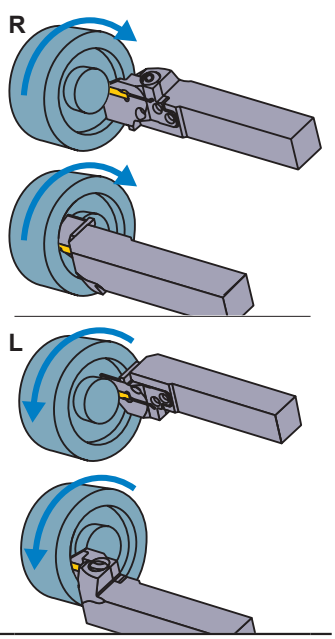
∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—

Tipo de corte



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
D	GY○○0200/0224D○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
D	2.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			

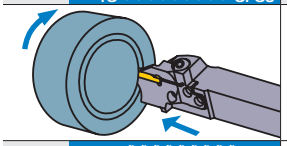
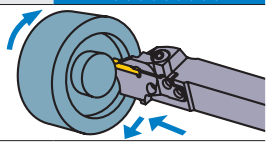
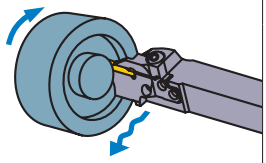
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

Inserto GY2M○○○○○○○○○○-GS/-GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○○-GM/-GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○○-MM

Inserto GY2M○○○○○○○○○○-BM

Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.

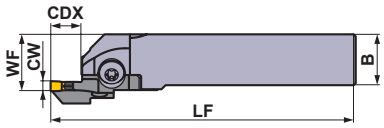


Fig. 1

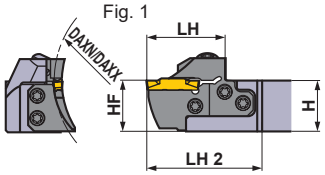
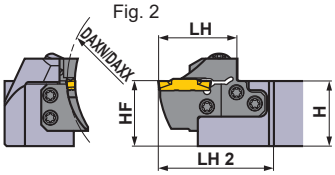


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
E	2.39 2.50 2.74	40	50	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	2
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	2
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	2
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	2
		50	60	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	2
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	2
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	2
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	2
		60	75	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	2
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	2
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	2
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	2
		75	100	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	2
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	2
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	2
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

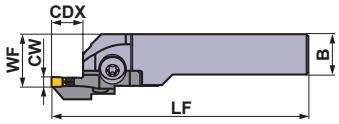
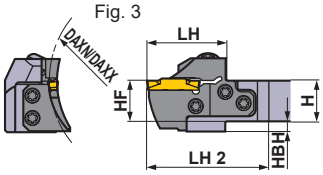


Fig. 3



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

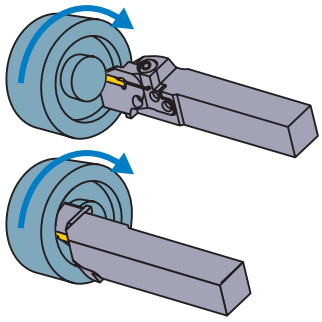
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

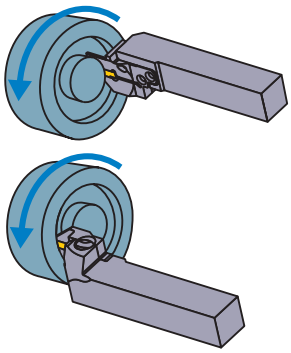
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
E	2.39mm	●	●	●	●
	2.50mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado) Esférica
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

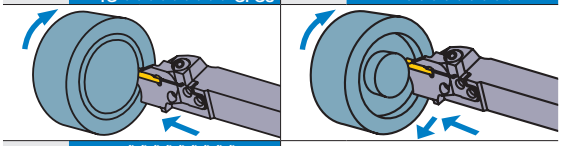
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

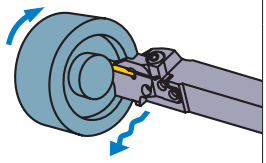
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.

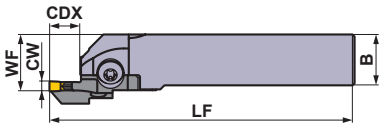


Fig. 1

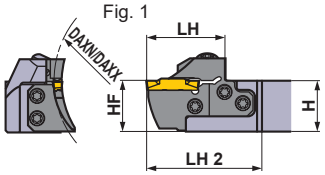
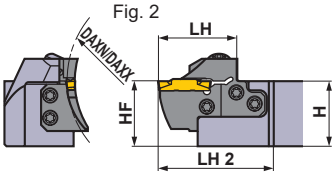


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	DAXN	DAXX	CDX			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	
E	2.39 2.50 2.74	100	150	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-100**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-100**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-100**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-100**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-100**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-100**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-100**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-100**	●	2
		135	200	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-135**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-135**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-135**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-135**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-135**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-135**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-135**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-135**	●	2
		180	250	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-180**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-180**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-180**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-180**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-180**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-180**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-E12-180**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-E12-180**	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

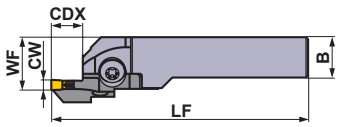
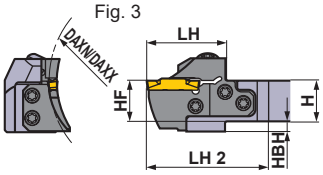


Fig. 3



Herramienta derecha.

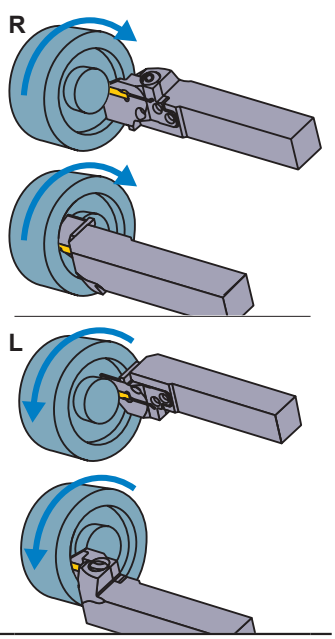
∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—

Tipo de corte



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
E	2.39mm	●	●	●	●
	2.50mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado) Esférica
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

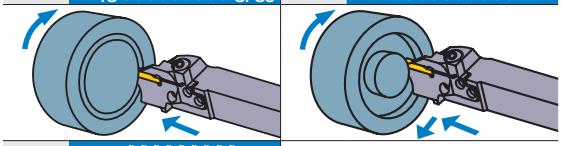
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

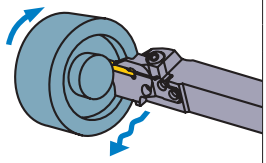
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.

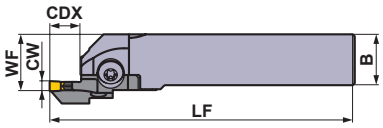


Fig. 1

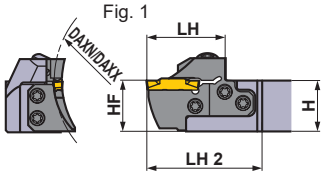
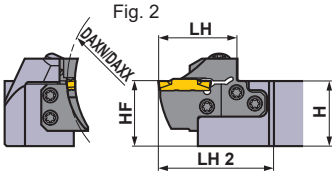


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	DAXN	DAXX	CDX			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	
F	3.00 3.18 3.24	35	40	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-035**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-035**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-035**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-035**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-035**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-035**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-035**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-035**	●	2
		40	50	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-040**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-040**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-040**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-040**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-040**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-040**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-040**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-040**	●	2
		50	60	12	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-050**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-050**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-050**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-050**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-050**	●	2
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-050**	●	2
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-F12-050**	●	2
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-F12-050**	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

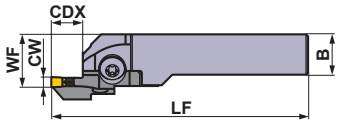
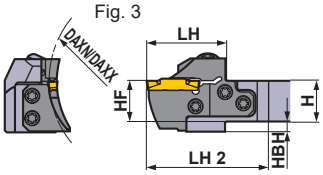


Fig. 3



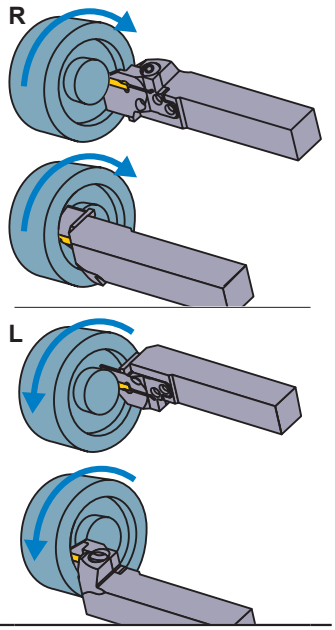
Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

	Dimensiones (mm) ∗1								Tipo de corte
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	39	60	20	26	5	R
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	L
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

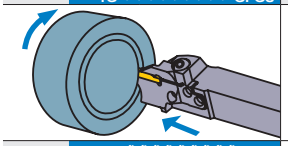
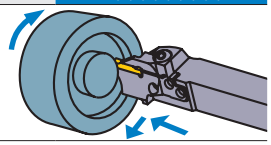
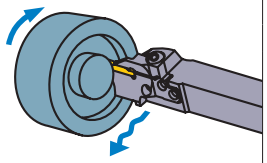
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

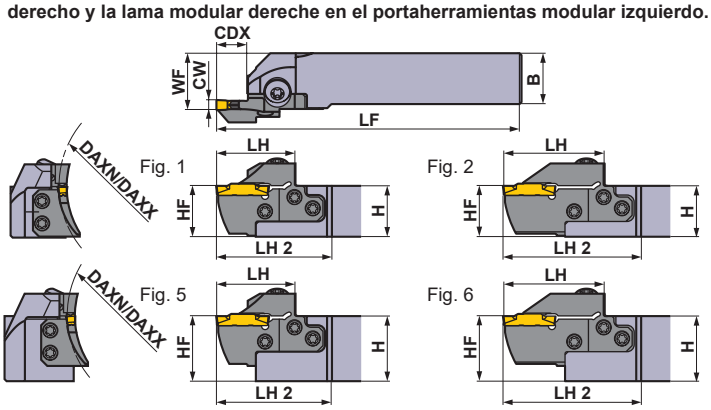
4 Portaherramientas de 00°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM

Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM

Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

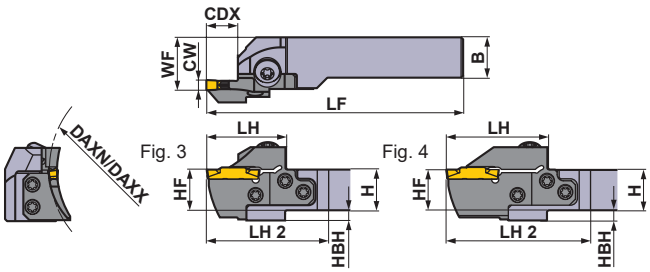
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
F	3.00 3.18 3.24	60	75	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	5
				20 ⋆2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	6
		75	100	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	5
				20 ⋆2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

⋆1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

⋆2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

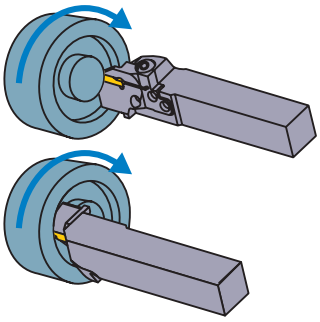
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	5 pzs. Tornillo de lama	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

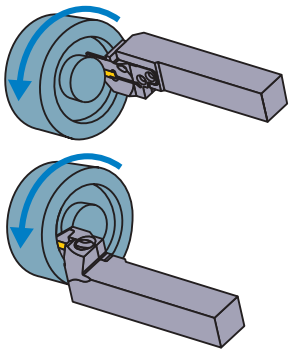
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	131	45	66	20	26	5
20	20	131	45	66	20	26	5
25	25	156	45	63	25	28	—
25	25	156	45	63	25	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	32	176	45	63	32	35	—
32	32	176	45	63	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	131	45	66	20	26	5
20	20	131	45	66	20	26	5
25	25	156	45	63	25	28	—
25	25	156	45	63	25	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	32	176	45	63	32	35	—
32	32	176	45	63	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

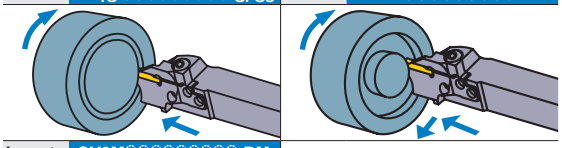
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

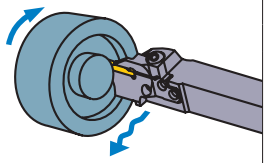
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

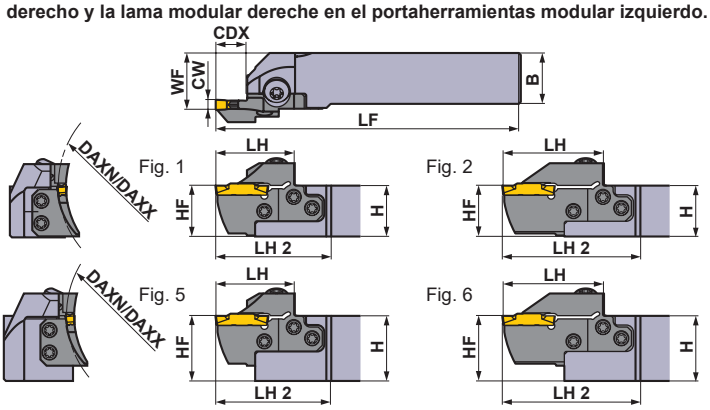
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

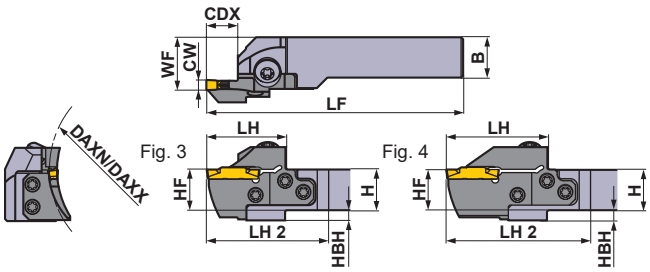
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
F	3.00 3.18 3.24	100	150	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	5
				20 ∗2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	6
		135	200	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	5
				20 ∗2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

∗2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

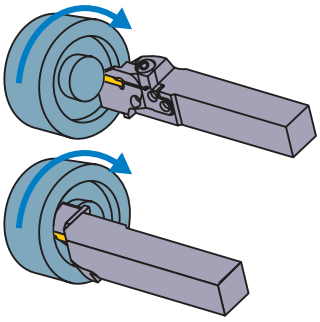
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	5 pzs. Tornillo de lama	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

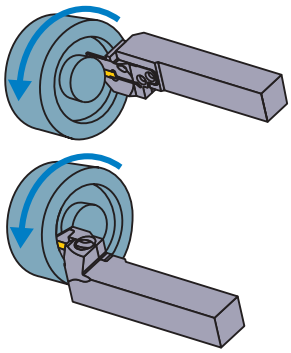
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	131	45	66	20	26	5
20	20	131	45	66	20	26	5
25	25	156	45	63	25	28	—
25	25	156	45	63	25	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	32	176	45	63	32	35	—
32	32	176	45	63	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	131	45	66	20	26	5
20	20	131	45	66	20	26	5
25	25	156	45	63	25	28	—
25	25	156	45	63	25	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	32	176	45	63	32	35	—
32	32	176	45	63	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

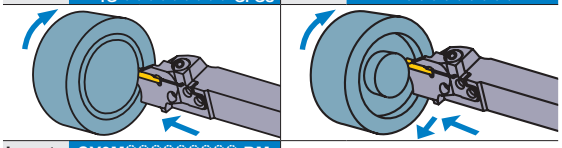
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

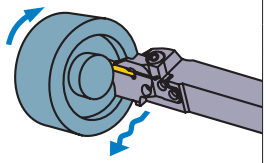
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

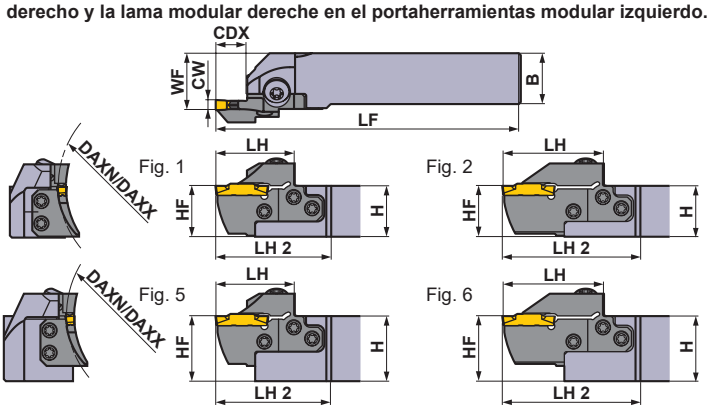
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

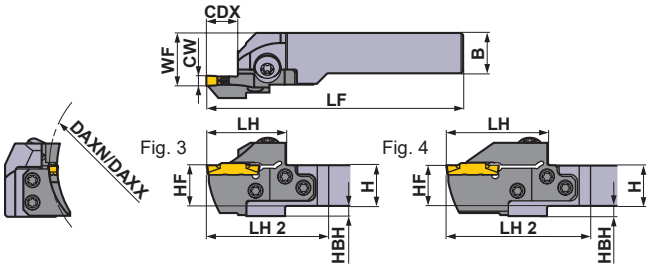
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
F	3.00 3.18 3.24	180	250	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	5
				20 ∗2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	6
		225	999	12	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	5
				20 ∗2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

∗2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

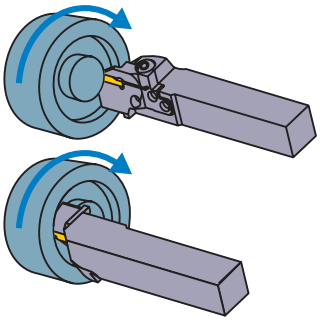
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	5 pzs. Tornillo de lama	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

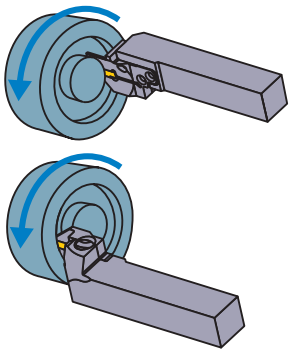
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	131	45	66	20	26	5
20	20	131	45	66	20	26	5
25	25	156	45	63	25	28	—
25	25	156	45	63	25	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	32	176	45	63	32	35	—
32	32	176	45	63	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	131	45	66	20	26	5
20	20	131	45	66	20	26	5
25	25	156	45	63	25	28	—
25	25	156	45	63	25	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	25	176	45	63	32	28	—
32	32	176	45	63	32	35	—
32	32	176	45	63	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

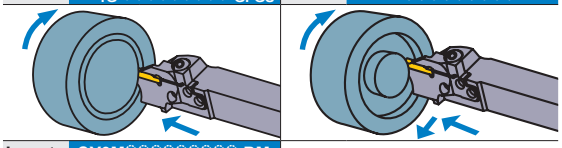
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

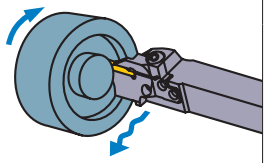
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

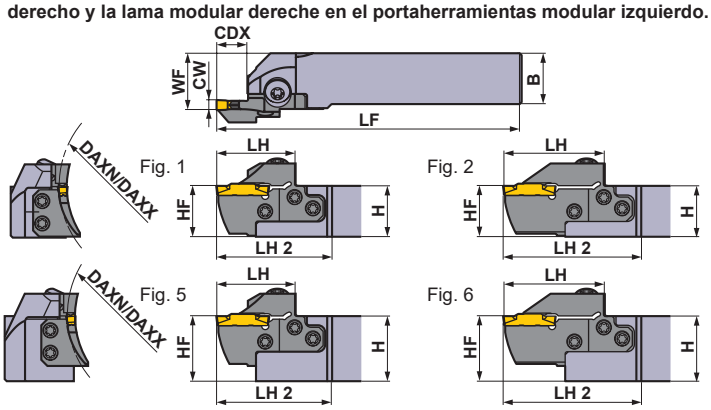
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

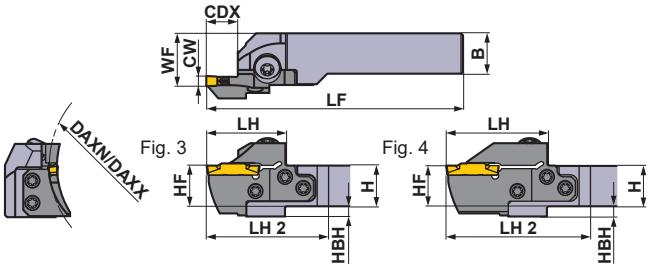
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
G	4.00 4.24	40	50	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	5
		50	60	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	5
		60	85	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	5
				25 ∗2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

∗2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

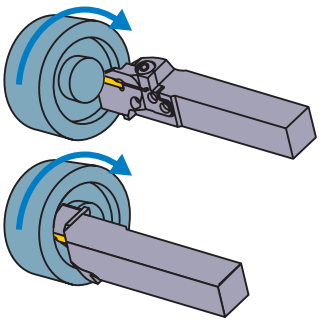
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

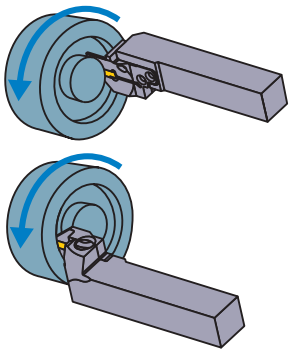
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
G	GY○○0400/0424G○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
G	4.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

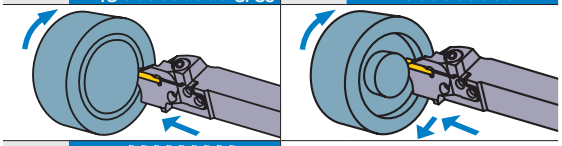
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

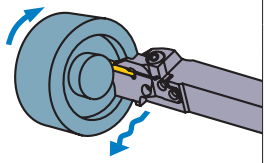
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

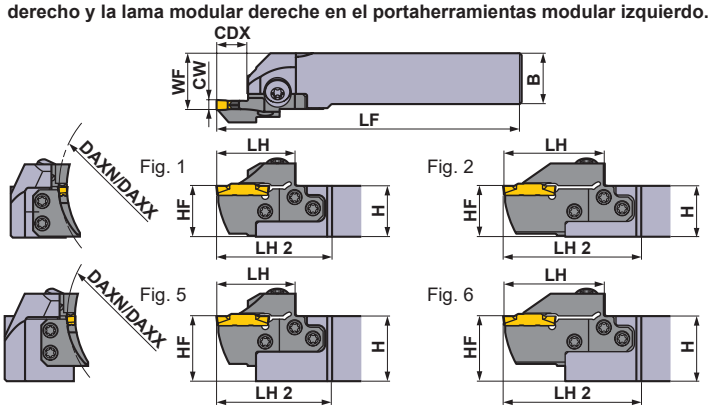
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

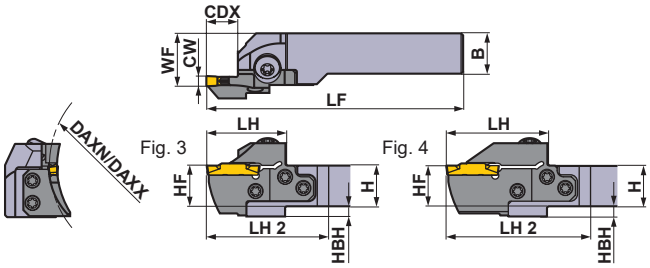
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
G	4.00 4.24	85	125	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	5
				25 ⋆2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	6
		125	200	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	5
				25 ⋆2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

⋆1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

⋆2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

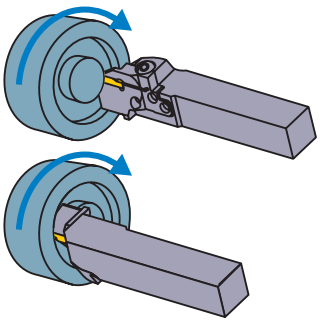
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

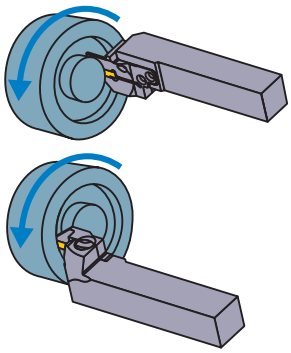
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
G	GY○○0400/0424G○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
G	4.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

F

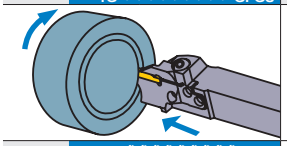
RANURADO TRONZADO

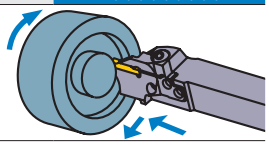
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

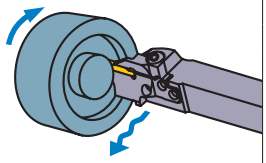
4 Portaherramientas de 00°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM

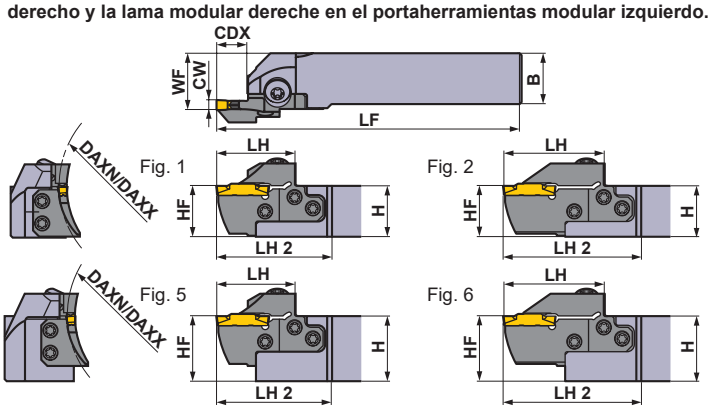




Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

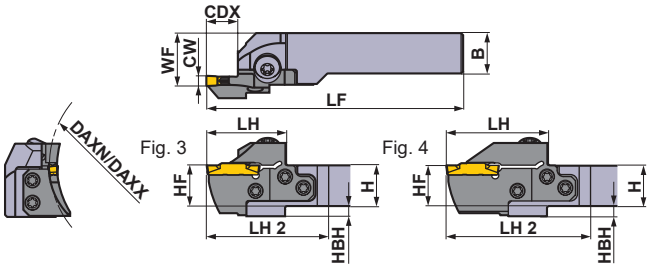
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
G	4.00 4.24	180	280	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	5
				25 ⋆2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	6
		250	999	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	5
				25 ⋆2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

⋆1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

⋆2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

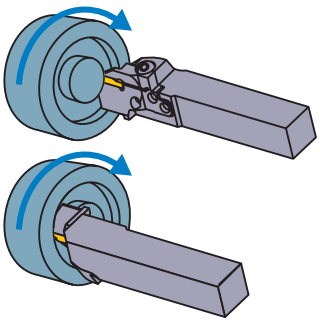
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

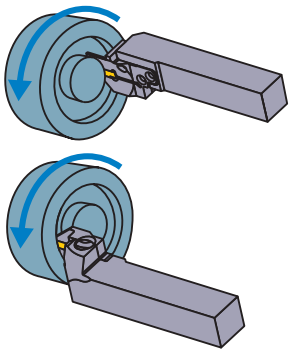
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
G	GY○○0400/0424G○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
G	4.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

F

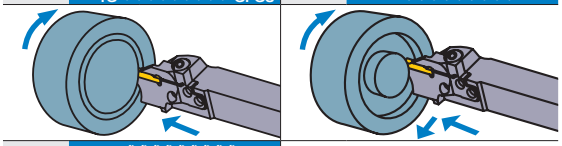
RANURADO TRONZADO

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

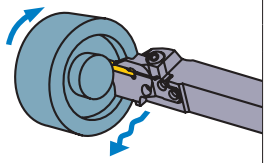
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

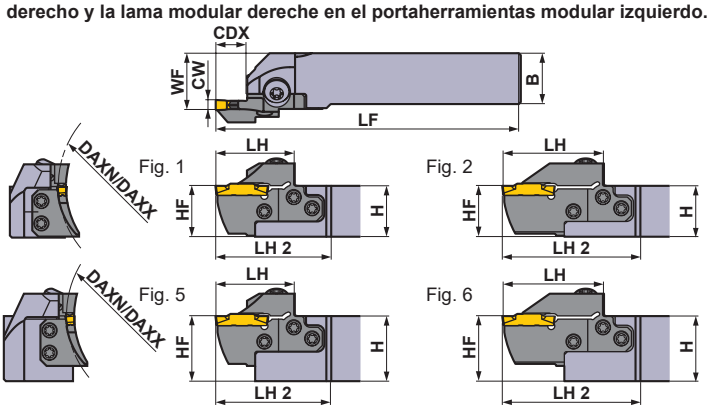
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

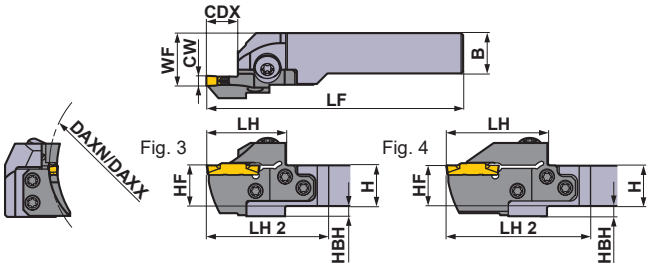
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
H	4.75 5.00 5.24	50	60	14	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-050**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-050**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-050**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-050**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-050**	●	5
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-050**	●	5
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-050**	●	5
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-050**	●	5
		60	85	14	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-060**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-060**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-060**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-060**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-060**	●	5
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-060**	●	5
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-060**	●	5
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-060**	●	5
				25 ✶2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-060**	●	4
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-060**	●	4
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-060**	●	2
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-060**	●	2
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-060**	●	6
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-060**	●	6
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-060**	●	6
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-060**	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

✶1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

✶2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



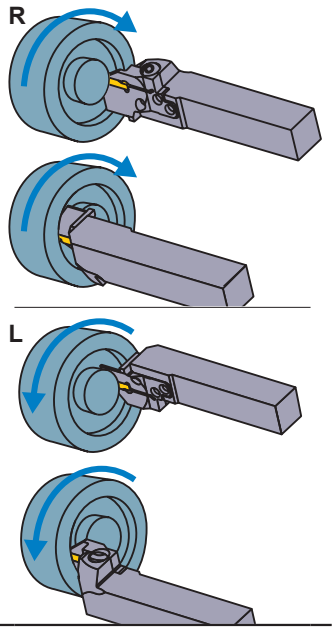
Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

	Dimensiones (mm) ∗1								Tipo de corte
	H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH	
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	20	20	125	39	60	20	26	5	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	25	25	150	39	57	25	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	25	170	39	57	32	28	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	32	32	170	39	57	32	35	—	
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	20	20	136	50	71	20	26	5	
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	25	25	161	50	68	25	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	25	181	50	68	32	28	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	
	32	32	181	50	68	32	35	—	



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○–Ver rompevirutas abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			

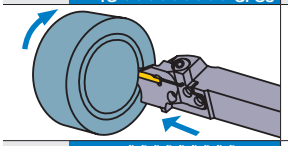
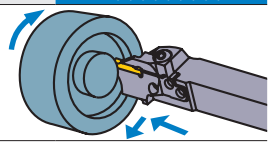
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

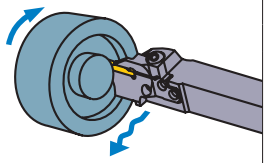
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

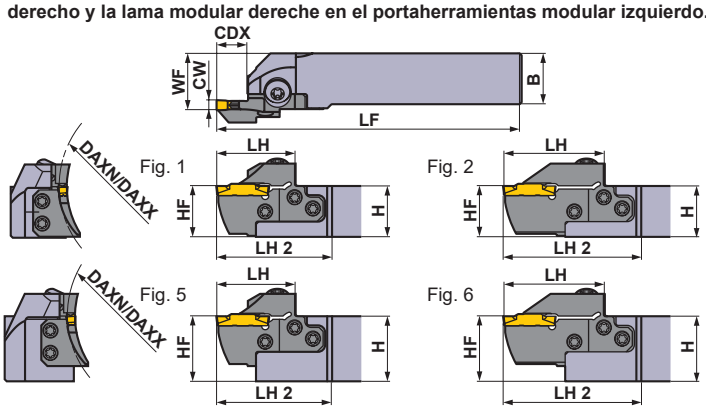
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM

Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

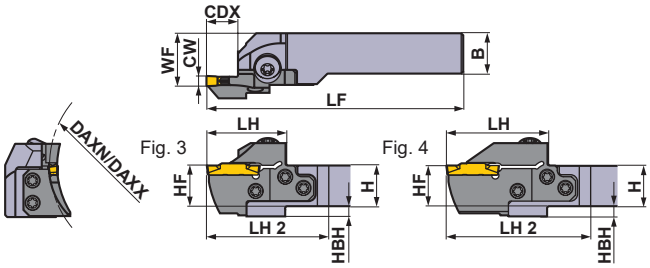
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
H	4.75 5.00 5.24	85	125	14	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-085**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-085**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-085**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-085**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-085**	●	5
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-085**	●	5
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-085**	●	5
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-085**	●	5
				25 ∗2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-085**	●	4
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-085**	●	4
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-085**	●	2
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-085**	●	2
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-085**	●	6
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-085**	●	6
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-085**	●	6
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-085**	●	6
		125	200	14	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-125**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-125**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-125**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-125**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-125**	●	5
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-125**	●	5
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-125**	●	5
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-125**	●	5
				25 ∗2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-125**	●	4
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-125**	●	4
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-125**	●	2
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-125**	●	2
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-125**	●	6
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-125**	●	6
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-125**	●	6
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-125**	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

∗2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

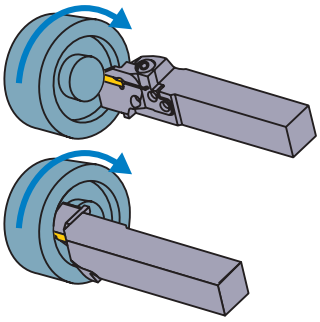
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	5 pzs. Tornillo de lama	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

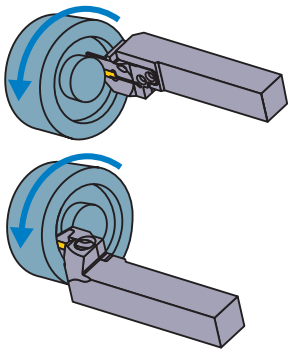
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

F

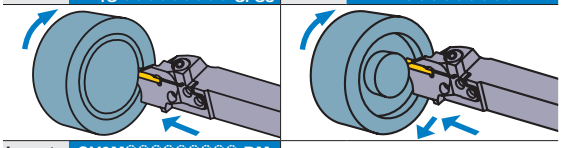
RANURADO TRONZADO

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

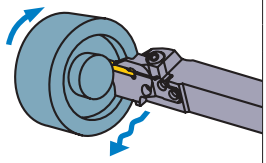
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

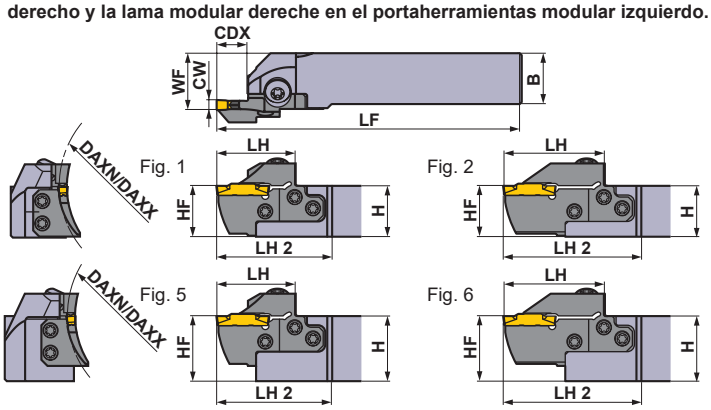
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

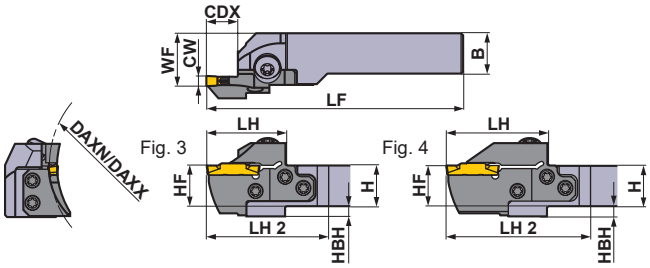
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
H	4.75 5.00 5.24	180	280	14	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-180**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-180**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-180**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-180**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-180**	●	5
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-180**	●	5
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-180**	●	5
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-180**	●	5
				25 ∗2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-180**	●	4
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-180**	●	4
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-180**	●	2
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-180**	●	2
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-180**	●	6
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-180**	●	6
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-180**	●	6
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-180**	●	6
		250	999	14	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-250**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-250**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-250**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-250**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-250**	●	5
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-250**	●	5
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H14-250**	●	5
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H14-250**	●	5
				25 ∗2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-250**	●	4
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-250**	●	4
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-250**	●	2
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-250**	●	2
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-250**	●	6
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-250**	●	6
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-H25-250**	●	6
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-H25-250**	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

∗2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

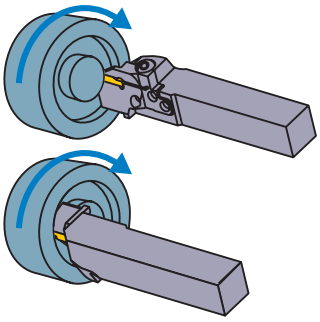
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	5 pzs. Tornillo de lama	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

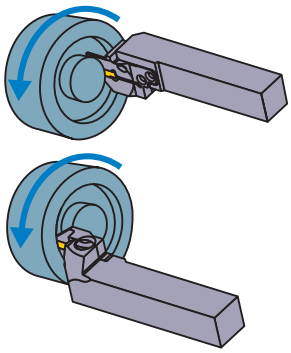
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○–Ver rompevirutas abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

F

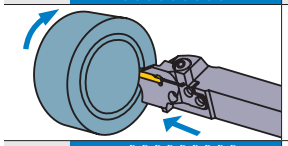
RANURADO TRONZADO

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

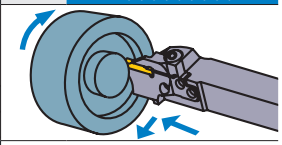
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/-GM | Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF

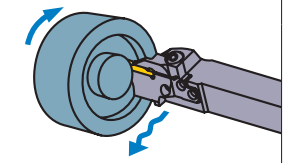


Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU | Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS

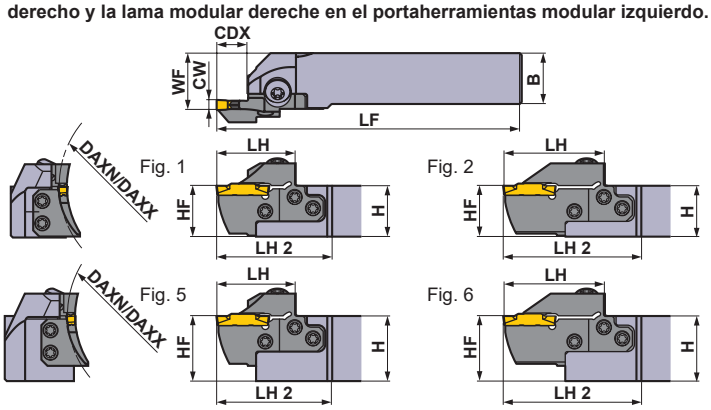


Inserto GY1G○○○○○○○○○-GFGS | Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM

Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

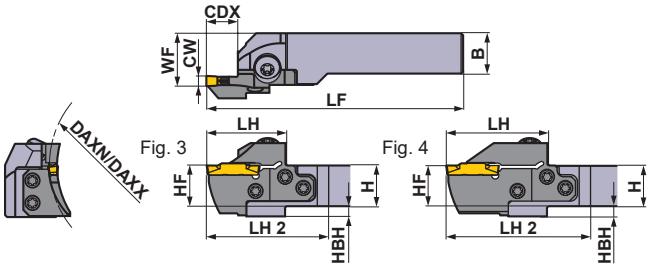
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
J	6.00 6.31 6.35	50	70	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	5
		70	110	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	5
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	6
		110	200	14	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	3
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	3
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	1
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	1
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	5
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	5
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	5
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	5
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2020K00-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	4
						L	GYHL2020K00-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	4
					Modular	R	GYHR2525M00-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	2
						L	GYHL2525M00-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	2
					Modular	R	GYHR3225P00-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	6
						L	GYHL3225P00-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	6
					Modular	R	GYHR3232P00-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	6
						L	GYHL3232P00-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

✶1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

✶2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

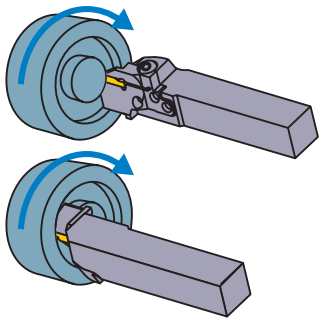
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	5 pzs. Tornillo de lama	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

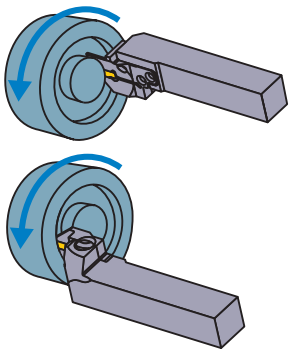
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
J	6.00mm	●	●	●	●
	6.35mm	●	●	●	

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

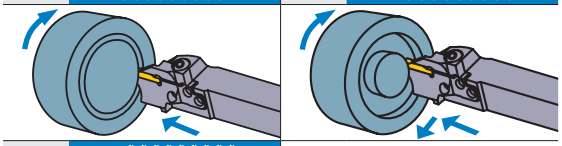
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

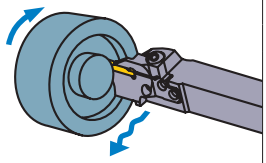
SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

4 Portaherramientas de 00°

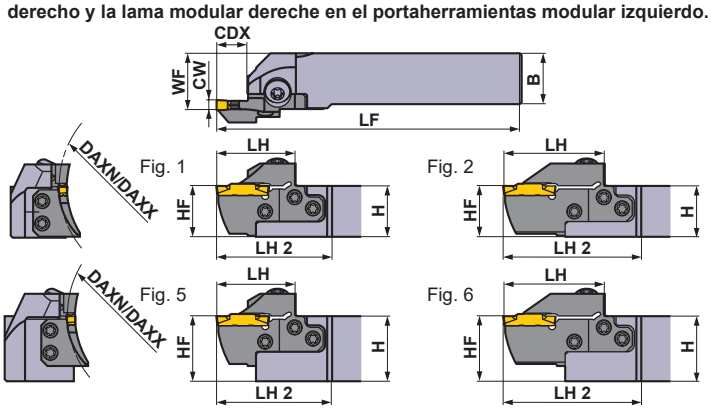
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1G○○○○○○○○○-GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.



Herramienta derecha.

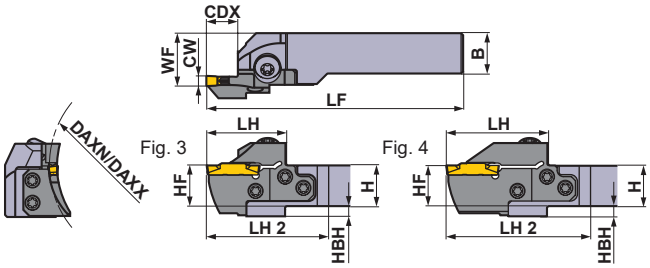
Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
J	6.00 6.31 6.35	170	280	14	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-J14-170**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-J14-170**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-J14-170**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-J14-170**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-J14-170**	●	5
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-J14-170**	●	5
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-J14-170**	●	5
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-J14-170**	●	5
				25 ∗2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-J25-170**	●	4
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-J25-170**	●	4
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-J25-170**	●	2
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-J25-170**	●	2
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-J25-170**	●	6
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-J25-170**	●	6
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-J25-170**	●	6
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-J25-170**	●	6
		250	999	14	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-J14-250**	●	3
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-J14-250**	●	3
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-J14-250**	●	1
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-J14-250**	●	1
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-J14-250**	●	5
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-J14-250**	●	5
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-J14-250**	●	5
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-J14-250**	●	5
				25 ∗2	Modular	R	**GYHR2020K00-M25R**	●	**GYM25RD-J25-250**	●	4
						L	**GYHL2020K00-M25L**	●	**GYM25LD-J25-250**	●	4
					Modular	R	**GYHR2525M00-M25R**	●	**GYM25RD-J25-250**	●	2
						L	**GYHL2525M00-M25L**	●	**GYM25LD-J25-250**	●	2
					Modular	R	**GYHR3225P00-M25R**	●	**GYM25RD-J25-250**	●	6
						L	**GYHL3225P00-M25L**	●	**GYM25LD-J25-250**	●	6
					Modular	R	**GYHR3232P00-M25R**	●	**GYM25RD-J25-250**	●	6
						L	**GYHL3232P00-M25L**	●	**GYM25LD-J25-250**	●	6

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

∗2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**



Herramienta derecha.

∗ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

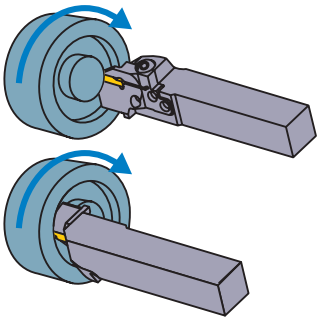
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	5 pzs. Tornillo de lama	Llave ∗
GYHR/L2020K00-M25R/L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHR/L2525M00-M25R/L			
GYHR/L3225P00-M25R/L			
GYHR/L3232P00-M25R/L			

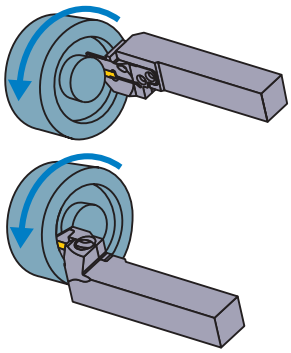
Dimensiones (mm) ∗1							
H	B	LF	LH	LH 2	HF	WF	HBH
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—
20	20	125	39	60	20	26	5
20	20	125	39	60	20	26	5
25	25	150	39	57	25	28	—
25	25	150	39	57	25	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	25	170	39	57	32	28	—
32	32	170	39	57	32	35	—
32	32	170	39	57	32	35	—
20	20	136	50	71	20	26	5
20	20	136	50	71	20	26	5
25	25	161	50	68	25	28	—
25	25	161	50	68	25	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	25	181	50	68	32	28	—
32	32	181	50	68	32	35	—
32	32	181	50	68	32	35	—

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
J	6.00mm	●	●	●	●
	6.35mm	●	●	●	

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

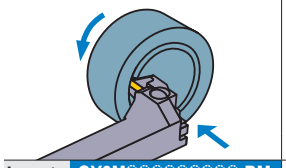
● : Inserto estándar con dimensiones

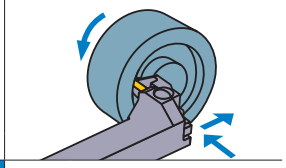
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

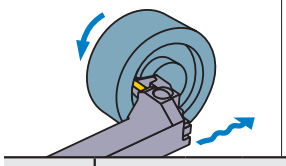
5 Portaherramientas de 90°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM





Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.

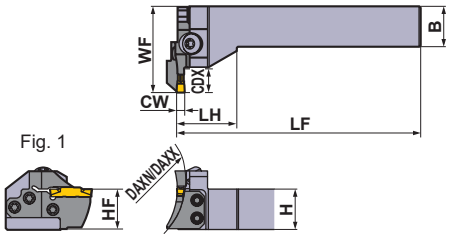


Fig. 1

Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	DAXN	DAXX	CDX			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	
D	2.00 2.24	40	50	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-D12-040	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-D12-040	●	1
		50	60	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-D12-050	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-D12-050	●	1
		60	75	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-D12-060	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-D12-060	●	1
		75	100	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-D12-075	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-D12-075	●	1
		100	150	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-D12-100	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-D12-100	●	1
		135	200	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-D12-135	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-D12-135	●	1
		180	250	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-D12-180	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-D12-180	●	1
E	2.39 2.50 2.74	40	50	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-E12-040	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-E12-040	●	1
		50	60	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-E12-050	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-E12-050	●	1
		60	75	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-E12-060	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-E12-060	●	1
		75	100	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-E12-075	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-E12-075	●	1
		100	150	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-E12-100	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-E12-100	●	1
		135	200	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-E12-135	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-E12-135	●	1
		180	250	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-E12-180	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-E12-180	●	1

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

∗1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH**, **LH 2** y **WF** podrán variar.

● : **Stock en Japón.**

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

Dimensiones (mm) ★1						Tipo de corte
H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**	
25	25	150	38	25	53	R
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	L
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	

Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
D	GY○○0200/0224D○○○○–Ver rompeviruta abajo
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
D	2.00mm	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●	●
	2.50mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

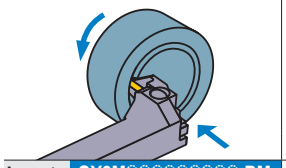
● : Inserto estándar con dimensiones

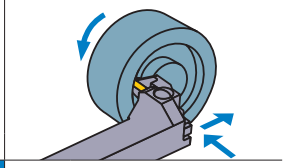
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

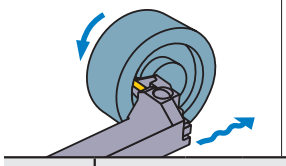
5 Portaherramientas de 90°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM





Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.

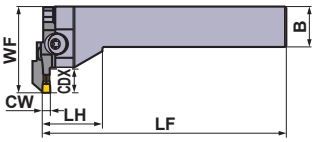


Fig. 1

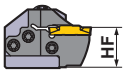
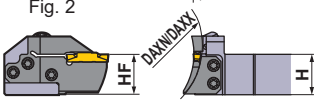


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	DAXN	DAXX	CDX			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	
F	3.00 3.18 3.24	35	40	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-035	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-035	●	1
		40	50	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-040	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-040	●	1
		50	60	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-050	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-050	●	1
		60	75	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-060	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-060	●	1
				20 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-060	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-060	●	2
		75	100	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-075	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-075	●	1
				20 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-075	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-075	●	2
		100	150	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-100	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-100	●	1
				20 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-100	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-100	●	2
		135	200	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-135	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-135	●	1
				20 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-135	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-135	●	2
		180	250	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-180	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-180	●	1
				20 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-180	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-180	●	2
		225	999	12	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F12-225	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F12-225	●	1
				20 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-F20-225	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-F20-225	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

✶1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **WF** podrán variar.

✶2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

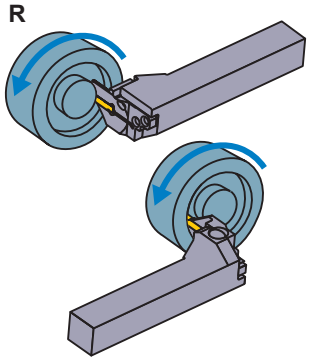
REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

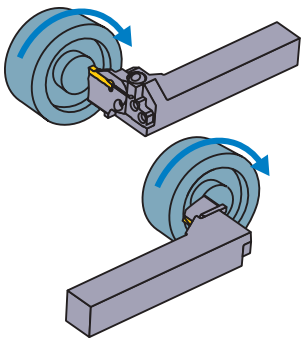
Dimensiones (mm) ★1					
H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	59
25	25	150	38	25	59

Tipo de corte

R



L



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
F	3.00mm	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

F

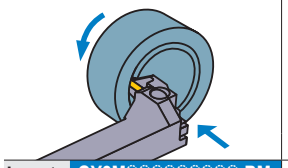
RANURADO TRONZADO

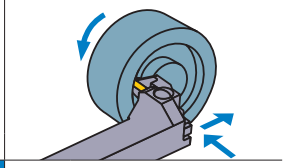
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

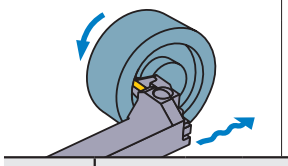
5 Portaherramientas de 90°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM





Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.

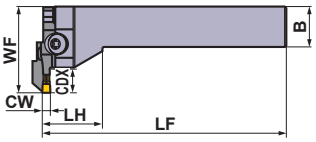


Fig. 1

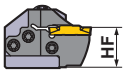
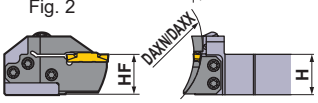


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	DAXN	DAXX	CDX			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	
G	4.00 4.24	40	50	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-040	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-040	●	1
		50	60	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-050	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-050	●	1
		60	85	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-060	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-060	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-060	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-060	●	2
		85	125	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-085	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-085	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-085	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-085	●	2
		125	200	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-125	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-125	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-125	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-125	●	2
		180	280	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-180	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-180	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-180	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-180	●	2
		250	999	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G14-250	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G14-250	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-G25-250	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-G25-250	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

✶1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **WF** podrán variar.

✶2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**

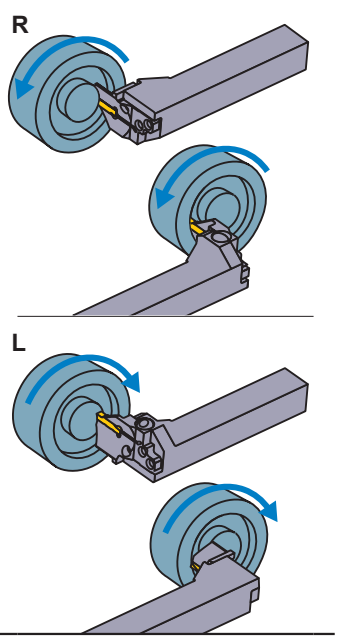
★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

Dimensiones (mm) ★1					
H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	53
25	25	150	38	25	64
25	25	150	38	25	64

Tipo de corte



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
G	GY○○0400/0424G○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
G	4.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

F

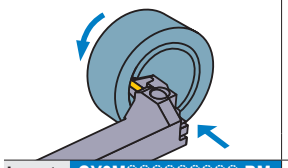
RANURADO TRONZADO

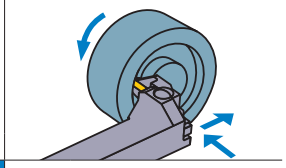
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

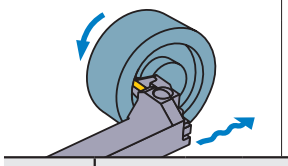
5 Portaherramientas de 90°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM





Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.

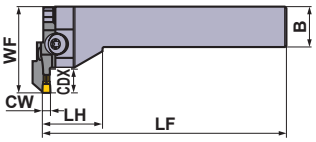


Fig. 1

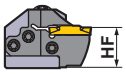
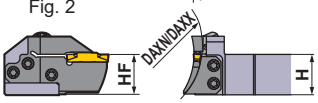


Fig. 2



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)				Tipo	Mano (R/L)	Código				Fig.
	CW	DAXN	DAXX	CDX			Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	
H	4.75 5.00 5.24	50	60	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-050	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-050	●	1
		60	85	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-060	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-060	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-060	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-060	●	2
		85	125	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-085	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-085	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-085	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-085	●	2
		125	200	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-125	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-125	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-125	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-125	●	2
		180	280	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-180	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-180	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-180	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-180	●	2
		250	999	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H14-250	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H14-250	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-H25-250	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-H25-250	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

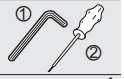
✶1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **WF** podrán variar.

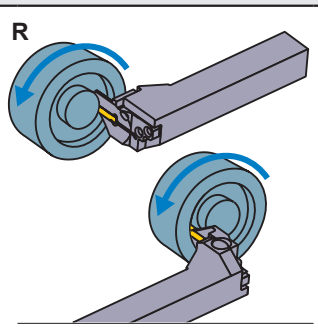
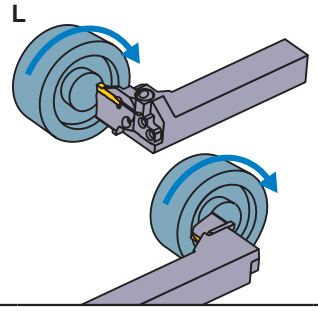
✶2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

● : **Stock en Japón.**

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	5 pzs. Tornillo de lama	 Llave ★
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

Dimensiones (mm) ★1						Tipo de corte
H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**	
25	25	150	38	25	53	R 
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	L 
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	64	

Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

F

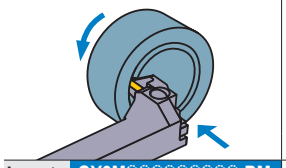
RANURADO TRONZADO

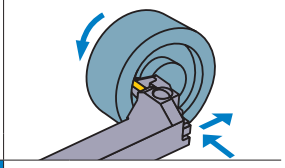
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL)

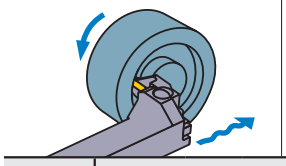
5 Portaherramientas de 90°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/-GM | Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU | Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1G○○○○○○○○○-GFGS | Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM





Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.

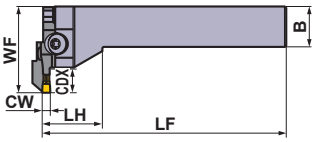


Fig. 1

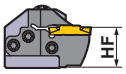


Fig. 2

Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	DAXN	DAXX	CDX	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
J	6.00 6.31 6.35	50	70	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-050	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-050	●	1
		70	110	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-070	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-070	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J25-070	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J25-070	●	2
		110	200	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-110	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-110	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J25-110	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J25-110	●	2
		170	280	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-170	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-170	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J25-170	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J25-170	●	2
		250	999	14	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J14-250	●	1
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J14-250	●	1
				25 ✶2	Modular	R	GYHR2525M90-M25L	●	GYM25LD-J25-250	●	2
						L	GYHL2525M90-M25R	●	GYM25RD-J25-250	●	2

CW = Ancho de ranura **DAXN =** Ranura axial fuera del diámetro mínimo **DAXX =** Ranura axial fuera del diámetro máximo **CDX =** Prof. máx de la ranura

✶1 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LH** y **WF** podrán variar.

✶2 La profundidad máxima de la ranura (**CDX**) varía según el inserto utilizado. Consulte en la pág. F011—F013 la profundidad máxima de ranurado (**CDX**) de los insertos.

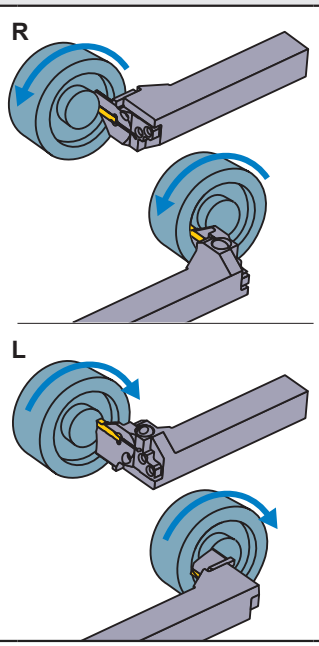
● : **Stock en Japón.**

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	Tornillo de brida	Tornillo de lama (5 pzs.)	Llave ★
GYHR2525M90-M25L	GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYHL2525M90-M25R			

Dimensiones (mm) ★1						Tipo de corte
H	**B**	**LF**	**LH**	**HF**	**WF**	
25	25	150	38	25	53	R
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	L
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	53	
25	25	150	38	25	64	
25	25	150	38	25	64	



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
J	6.00mm	●	●	●	●
	6.35mm	●	●	●	

Rompevirutas para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

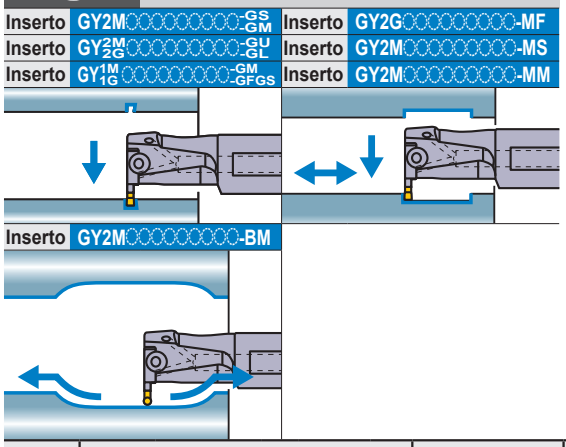
Tamaño asiento	CW \ Rompevirutas	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F110
PRECAUCIÓN ➤ F112

SERIE GY (RANURADO INTERIOR)

6 Portaherramientas de 90°



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular derecha en el portaherramientas modular izquierdo.

●Tipo monoblock (Refrigerado por aire / refrigerante)

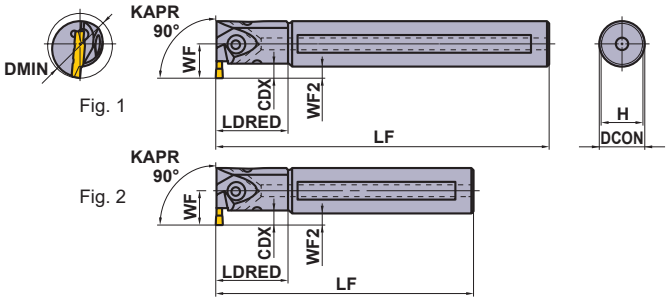


Fig. 1

Fig. 2

Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	CDX ∗3	DMIN	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
D	2.00 2.24	6	25	Monoblock	R	GYAR20K90A-D06	●	—	—	2
					L	GYAL20K90A-D06	●	—	—	2
				Monoblock	R	GYAR20Q90A-D06	●	—	—	1
					L	GYAL20Q90A-D06	●	—	—	1
			32	Monoblock	R	GYAR25K90B-D06	●	—	—	2
					L	GYAL25K90B-D06	●	—	—	2
				Monoblock	R	GYAR25R90B-D06	●	—	—	1
					L	GYAL25R90B-D06	●	—	—	1
		4—9.5 ∗1	40	Modular	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-D10	●	4
					L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-D10	●	4
				Modular	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-D10	●	3
					L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-D10	●	3
		5.5—9.5 ∗1	50	Modular	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-D10	●	4
					L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-D10	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-D10	●	3
					L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-D10	●	3
		7—11.5 ∗1	60	Modular	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-D12	●	4
					L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-D12	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-D12	●	3
					L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-D12	●	3
			70	Modular	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-D12	●	4
					L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-D12	●	4
				Modular	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-D12	●	3
					L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-D12	●	3

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **DMIN =** Diámetro mínimo de corte

∗1 La profundidad máxima de ranurado (**CDX**) varía según el diámetro de corte (**DMIN**). Consulte los detalles en la pág. F116.
∗2 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LDRED**, **WF** y **WF2** podrán variar.
∗3 La profundidad máxima de ranurado (**CDX**) es un valor comprendido dentro de **LDRED**.

● : **Stock en Japón.**

●Tipo de lama modular (Refrigerado por aire / refrigerante)

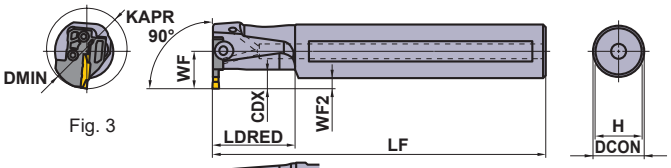


Fig. 3

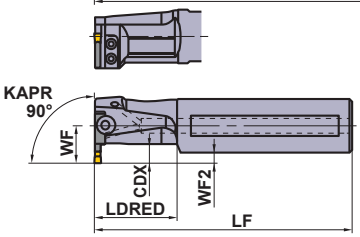


Fig. 4

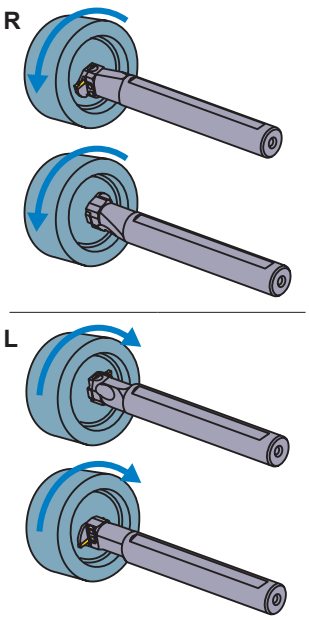
Herramienta derecha.

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	① ② Tornillo de brida	4 pzs. Tornillo de lama	① ② Llave ★
GYAR/L20○90A-○06 GYAR/L25○90B-○06	①GY05016S (Par de fijación : 5.0N·m)	—	①TKY20R
GYDR/L32○90C-M20L/R GYDR/L40○90D-M20L/R	②GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40○90D-M25L/R GYDR/L50○90F-M25L/R	②GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

	Dimensiones (mm) ★2						Tipo de corte
	DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	
	20	125	30	14.5	4.5	18	R
	20	125	30	14.5	4.5	18	
	20	180	30	14.5	4.5	18	
	20	180	30	14.5	4.5	18	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	32	140	50	22	6	30	
	32	140	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	40	150	60	28	8	37	L
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	50	170	80	34	9	47	
	50	170	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
D	GY○○0200/0224D○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompeviruta para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	GFGS (Acero endurecido)
D	2.00mm	●	●	●	●	●

Rompeviruta para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
D	2.00mm	●	●	●	●
	2.24mm	●			

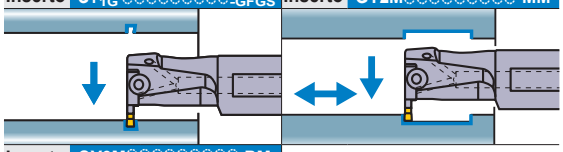
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F117
PRECAUCIÓN ➤ F120

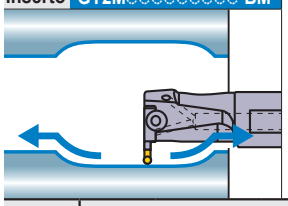
SERIE GY (RANURADO INTERIOR)

6 Portaherramientas de 90°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M/2G○○○○○○○○○-GU/GL
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular derecha en el portaherramientas modular izquierdo.

●Tipo monoblock (Refrigerado por aire / refrigerante)

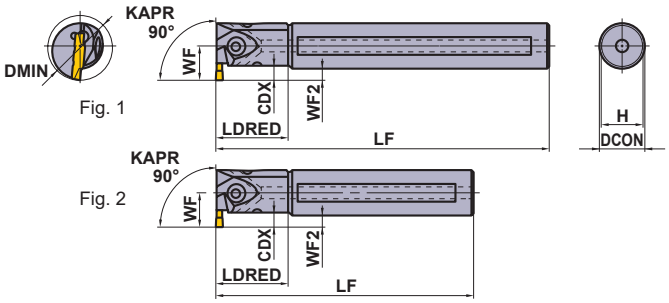


Fig. 1

Fig. 2

Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	CDX ∗3	DMIN	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
E	2.39 2.50 2.74	6	25	Monoblock	R	GYAR20K90A-E06	●	—	—	2
					L	GYAL20K90A-E06	●	—	—	2
				Monoblock	R	GYAR20Q90A-E06	●	—	—	1
					L	GYAL20Q90A-E06	●	—	—	1
			32	Monoblock	R	GYAR25K90B-E06	●	—	—	2
					L	GYAL25K90B-E06	●	—	—	2
				Monoblock	R	GYAR25R90B-E06	●	—	—	1
					L	GYAL25R90B-E06	●	—	—	1
		4—9.5 ∗1	40	Modular	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-E10	●	4
					L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-E10	●	4
				Modular	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-E10	●	3
					L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-E10	●	3
		5.5—9.5 ∗1	50	Modular	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-E10	●	4
					L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-E10	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-E10	●	3
					L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-E10	●	3
		7—11.5 ∗1	60	Modular	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-E12	●	4
					L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-E12	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-E12	●	3
					L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-E12	●	3
			70	Modular	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-E12	●	4
					L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-E12	●	4
				Modular	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-E12	●	3
					L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-E12	●	3

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **DMIN =** Diámetro mínimo de corte

∗1 La profundidad máxima de ranurado (**CDX**) varía según el diámetro de corte (**DMIN**). Consulte los detalles en la pág. F116.
∗2 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LDRED**, **WF** y **WF2** podrán variar.
∗3 La profundidad máxima de ranurado (**CDX**) es un valor comprendido dentro de **LDRED**.

● : **Stock en Japón.**

●Tipo de lama modular (Refrigerado por aire / refrigerante)

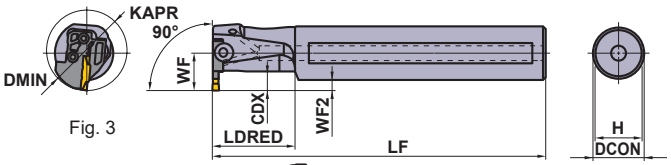


Fig. 3

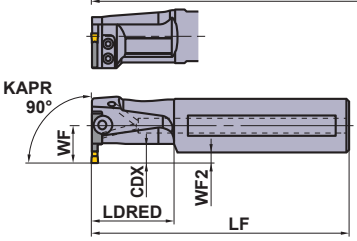


Fig. 4

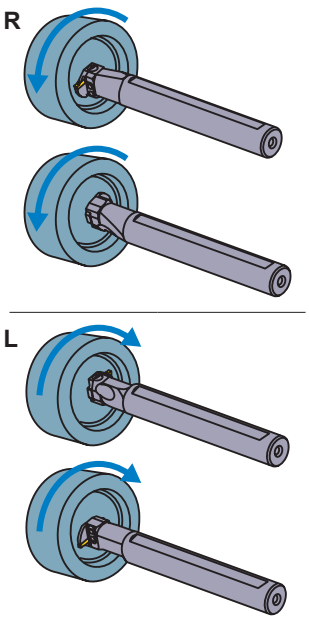
Herramienta derecha.

★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	① ② Tornillo de brida	4 pzs. Tornillo de lama	① ② Llave ★
GYAR/L20○90A-○06 GYAR/L25○90B-○06	①GY05016S (Par de fijación : 5.0N·m)	—	①TKY20R
GYDR/L32○90C-M20L/R GYDR/L40○90D-M20L/R	②GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40○90D-M25L/R GYDR/L50○90F-M25L/R	②GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

	Dimensiones (mm) ★2						Tipo de corte
	DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	
	20	125	30	14.5	4.5	18	R
	20	125	30	14.5	4.5	18	
	20	180	30	14.5	4.5	18	
	20	180	30	14.5	4.5	18	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	125	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	25	200	40	19	6.5	23	
	32	140	50	22	6	30	
	32	140	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	32	250	50	22	6	30	
	40	150	60	28	8	37	L
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	150	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	40	300	60	28	8	37	
	50	170	80	34	9	47	
	50	170	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	
	50	300	80	34	9	47	



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
E	GY○○0239/0250/0274E○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompeviruta para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	GFGS (Acero endurecido)
E	2.39mm	●	●	●		●
	2.50mm	●	●	●	●	●

Rompeviruta para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
E	2.39mm	●			
	2.50mm	●	●	●	●
	2.74mm	●			

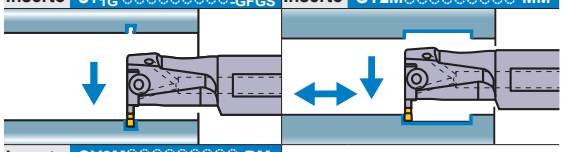
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F117
PRECAUCIÓN ➤ F120

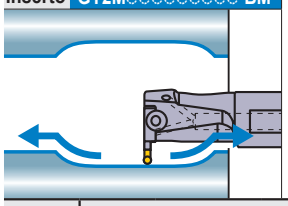
SERIE GY (RANURADO INTERIOR)

6 Portaherramientas de 90°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M/2G○○○○○○○○○-GU/GL
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM



Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular derecha en el portaherramientas modular izquierdo.

●Tipo monoblock (Refrigerado por aire / refrigerante)

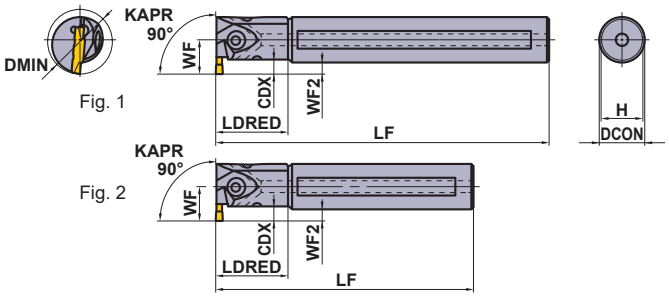


Fig. 1

Fig. 2

Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	CDX *3	DMIN	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
F	3.00 3.18 3.24	6	25	Monoblock	R	GYAR20K90A-F06	●	—	—	2
					L	GYAL20K90A-F06	●	—	—	2
				Monoblock	R	GYAR20Q90A-F06	●	—	—	1
					L	GYAL20Q90A-F06	●	—	—	1
			32	Monoblock	R	GYAR25K90B-F06	●	—	—	2
					L	GYAL25K90B-F06	●	—	—	2
				Monoblock	R	GYAR25R90B-F06	●	—	—	1
					L	GYAL25R90B-F06	●	—	—	1
		4—9.5 *1	40	Modular	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-F10	●	4
					L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-F10	●	4
				Modular	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-F10	●	3
					L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-F10	●	3
		5.5—9.5 *1	50	Modular	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-F10	●	4
					L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-F10	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-F10	●	3
					L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-F10	●	3
		7—11.5 *1	60	Modular	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-F12	●	4
					L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-F12	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-F12	●	3
					L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-F12	●	3
			70	Modular	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-F12	●	4
					L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-F12	●	4
				Modular	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-F12	●	3
					L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-F12	●	3
G	4.00 4.24	7	32	Monoblock	R	GYAR25K90B-G07	●	—	—	2
					L	GYAL25K90B-G07	●	—	—	2
				Monoblock	R	GYAR25R90B-G07	●	—	—	1
					L	GYAL25R90B-G07	●	—	—	1
		4.5—11.5 *1	40	Modular	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-G12	●	4
					L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-G12	●	4
				Modular	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-G12	●	3
					L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-G12	●	3
		6—11.5 *1	50	Modular	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-G12	●	4
					L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-G12	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-G12	●	3
					L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-G12	●	3
		7.5—13 *1	60	Modular	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-G14	●	4
					L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-G14	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-G14	●	3
					L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-G14	●	3
			70	Modular	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-G14	●	4
					L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-G14	●	4
				Modular	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-G14	●	3
					L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-G14	●	3

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **DMIN =** Diámetro mínimo de corte

*1 La profundidad máxima de ranurado (**CDX**) varía según el diámetro de corte (**DMIN**). Consulte los detalles en la pág. F116.
*2 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LDRED**, **WF** y **WF2** podrán variar.
*3 La profundidad máxima de ranurado (**CDX**) es un valor comprendido dentro de **LDRED**.

● : **Stock en Japón.**

●Tipo de lama modular (Refrigerado por aire / refrigerante)

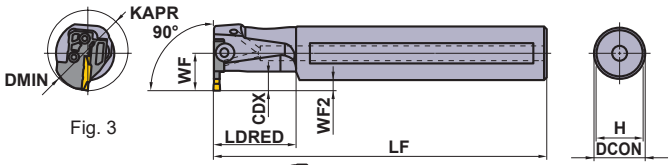


Fig. 3

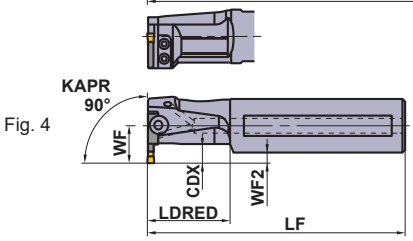


Fig. 4

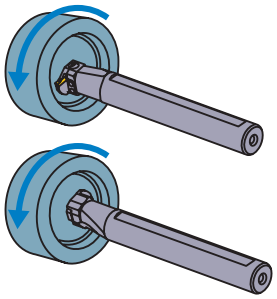
Herramienta derecha.

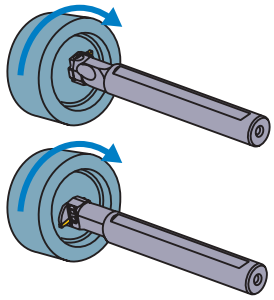
★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	① ② Tornillo de brida	4 pzs. Tornillo de lama	① ② Llave ★
GYAR/L20○90A-F06 GYAR/L25○90B-○○○	①GY05016S (Par de fijación : 5.0N·m)	–	①TKY20R
GYDR/L32○90C-M20L/R GYDR/L40○90D-M20L/R	②GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40○90D-M25L/R GYDR/L50○90F-M25L/R	②GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D

Dimensiones (mm) ★2						Tipo de corte
DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	
20	125	30	14.5	4.5	18	R
20	125	30	14.5	4.5	18	
20	180	30	14.5	4.5	18	
20	180	30	14.5	4.5	18	
25	125	40	19	6.5	23	
25	125	40	19	6.5	23	
25	200	40	19	6.5	23	
25	200	40	19	6.5	23	
32	140	50	22	6	30	
32	140	50	22	6	30	
32	250	50	22	6	30	
32	250	50	22	6	30	
40	150	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
50	170	80	34	9	47	
50	170	80	34	9	47	
50	300	80	34	9	47	
50	300	80	34	9	47	
25	125	40	19	6.5	23	L
25	125	40	19	6.5	23	
25	200	40	19	6.5	23	
25	200	40	19	6.5	23	
32	140	50	22	6	30	
32	140	50	22	6	30	
32	250	50	22	6	30	
32	250	50	22	6	30	
40	150	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
50	170	80	34	9	47	
50	170	80	34	9	47	
50	300	80	34	9	47	
50	300	80	34	9	47	





Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
F	GY○○0300/0318/0324F○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompeviruta para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GL (Aluminio)	GFGS (Acero endurecido)
F	3.00mm	●	●	●	●	●
	3.18mm	●	●	●		●

Rompeviruta para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
F	3.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8			●	
	3.18mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	3.24mm	●			

Tamaño asiento	Código del inserto
G	GY○○0400/0424G○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompeviruta para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
G	4.00mm	●	●	●	●

Rompeviruta para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado)
					Esférica
G	4.00mm				●
	RE 0.2	●	●	●	
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●		●	
	4.24mm	●			

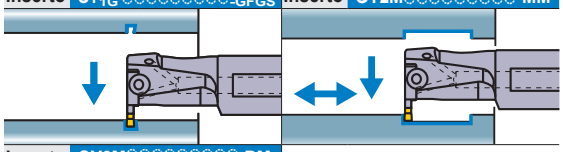
● : Inserto estándar con dimensiones

IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F117
PRECAUCIÓN ➤ F120

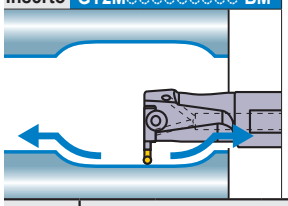
SERIE GY (RANURADO INTERIOR)

6 Portaherramientas de 90°

Inserto GY2M○○○○○○○○○-GS/GM
Inserto GY2G○○○○○○○○○-MF
Inserto GY2M○○○○○○○○○-GU
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MS
Inserto GY1M/1G○○○○○○○○○-GM/GFGS
Inserto GY2M○○○○○○○○○-MM

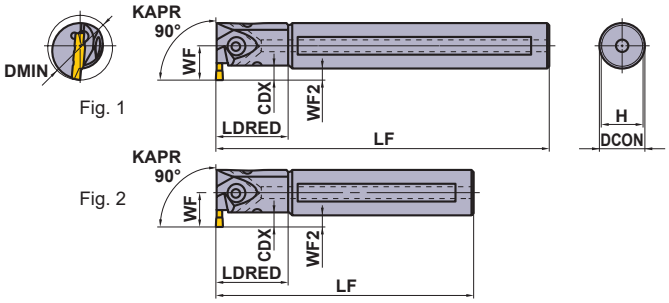


Inserto GY2M○○○○○○○○○-BM



Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular derecha en el portaherramientas modular izquierdo.

●Tipo monoblock (Refrigerado por aire / refrigerante)



Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm) CW	CDX ∗3	DMIN	Tipo	Mano (R/L)	Código Portaherramienta	Stock	Lama modular	Stock	Fig.
H	4.75 5.00 5.24	7	32	Monoblock	R	GYAR25K90B-H07	●	—	—	2
					L	GYAL25K90B-H07	●	—	—	2
				Monoblock	R	GYAR25R90B-H07	●	—	—	1
					L	GYAL25R90B-H07	●	—	—	1
		4.5—11.5 ∗1	40	Modular	R	GYDR32L90C-M20L	●	GYM20LA-H12	●	4
					L	GYDL32L90C-M20R	●	GYM20RA-H12	●	4
				Modular	R	GYDR32S90C-M20L	●	GYM20LA-H12	●	3
					L	GYDL32S90C-M20R	●	GYM20RA-H12	●	3
		6—11.5 ∗1	50	Modular	R	GYDR40M90D-M20L	●	GYM20LA-H12	●	4
					L	GYDL40M90D-M20R	●	GYM20RA-H12	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M20L	●	GYM20LA-H12	●	3
					L	GYDL40T90D-M20R	●	GYM20RA-H12	●	3
		7.5—13 ∗1	60	Modular	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-H14	●	4
					L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-H14	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-H14	●	3
					L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-H14	●	3
			70	Modular	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-H14	●	4
					L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-H14	●	4
				Modular	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-H14	●	3
					L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-H14	●	3
J	6.00 6.31 6.35	7.5—13 ∗1	60	Modular	R	GYDR40M90D-M25L	●	GYM25LA-J14	●	4
					L	GYDL40M90D-M25R	●	GYM25RA-J14	●	4
				Modular	R	GYDR40T90D-M25L	●	GYM25LA-J14	●	3
					L	GYDL40T90D-M25R	●	GYM25RA-J14	●	3
			70	Modular	R	GYDR50P90F-M25L	●	GYM25LA-J14	●	4
					L	GYDL50P90F-M25R	●	GYM25RA-J14	●	4
				Modular	R	GYDR50T90F-M25L	●	GYM25LA-J14	●	3
					L	GYDL50T90F-M25R	●	GYM25RA-J14	●	3

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **DMIN =** Diámetro mínimo de corte

∗1 La profundidad máxima de ranurado (**CDX**) varía según el diámetro de corte (**DMIN**). Consulte los detalles en la pág. F116.
∗2 Estas dimensiones se cumplen cuando se utiliza un inserto estándar. Si utiliza insertos con otra geometría, los valores de **LF**, **LDRED**, **WF** y **WF2** podrán variar.
∗3 La profundidad máxima de ranurado (**CDX**) es un valor comprendido dentro de **LDRED**.

● : **Stock en Japón.**

●Tipo de lama modular (Refrigerado por aire / refrigerante)

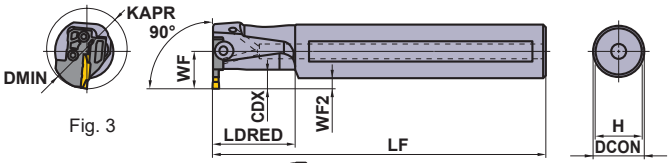


Fig. 3

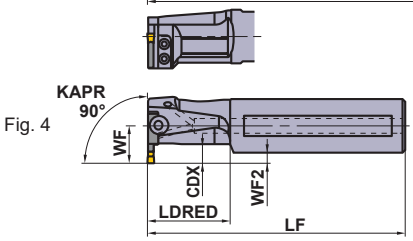


Fig. 4

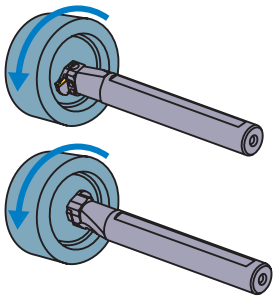
Herramienta derecha.

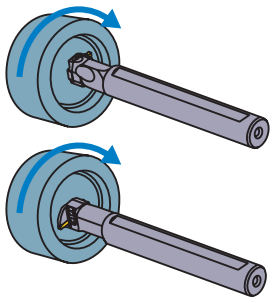
★ Llave : ① : Tornillo de brida, ② : Tornillo de lama

REPUESTOS

Herramienta	① ② Tornillo de brida	4 pzs. Tornillo de lama	① ② Llave ★
GYAR/L25○90B-○07	①GY05016S (Par de fijación : 5.0N·m)	–	①TKY20R
GYDR/L32○90C-M20L/R	②GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS407 (Par de fijación : 3.5N·m)	①TKY30R ②TKY15D
GYDR/L40○90D-M20L/R			
GYDR/L40○90D-M25L/R	②GY06013M (Par de fijación : 6.0N·m)	TS55 (Par de fijación : 5.0N·m)	①TKY30R ②TKY25D
GYDR/L50○90F-M25L/R			

Dimensiones (mm) ★2						Tipo de corte
DCON	**LF**	**LDRED**	**WF**	**WF2**	**H**	
25	125	40	19	6.5	23	**R**
25	125	40	19	6.5	23	
25	200	40	19	6.5	23	
25	200	40	19	6.5	23	
32	140	50	22	6	30	
32	140	50	22	6	30	
32	250	50	22	6	30	
32	250	50	22	6	30	
40	150	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	150	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
50	170	80	34	9	47	
50	170	80	34	9	47	
50	300	80	34	9	47	
50	300	80	34	9	47	
40	150	60	28	8	37	**L**
40	150	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
40	300	60	28	8	37	
50	170	80	34	9	47	
50	170	80	34	9	47	
50	300	80	34	9	47	
50	300	80	34	9	47	





Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
H	GY○○0475/0500/0524H○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompeviruta para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
H	4.75mm	●	●	●	●
	5.00mm	●	●	●	●

Rompeviruta para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado) Esférica
H	4.75mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			
	5.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	5.24mm	●			

Tamaño asiento	Código del inserto
J	GY○○0600/0631/0635J○○○○–Ver rompeviruta abajo

Rompeviruta para ranurado/tronzado ➤ F011, F012

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	GU (Para acero dulce)	GS (Bajo)	GM (Medio)	GFGS (Acero endurecido)
J	6.00mm	●	●	●	
	6.35mm	●	●	●	

Rompeviruta para ranurado multifuncional ➤ F012, F013

Tamaño asiento	Rompevirutas CW	MF (Terminación)	MS (Bajo)	MM (Medio)	BM (Copiado) Esférica
J	6.00mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●	●	●	
	RE 0.8	●	●	●	
	6.31mm	●			
	6.35mm				●
	RE 0.2	●			
	RE 0.4	●			
	RE 0.8	●			

● : Inserto estándar con dimensiones

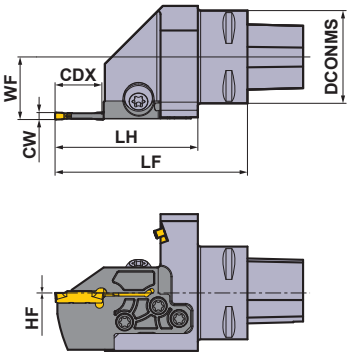
IDENTIFICACIÓN ➤ F008, F009
CONDICIONES DE CORTE ➤ F117
PRECAUCIÓN ➤ F120

SERIE GY (RANURADO FRONTAL / EXTERNO)

PSC Portaherramientas de 00° NEW

Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular dereche en el portaherramientas modular izquierdo.

P	M	K	N	S	H
Acero	Acero inoxidable	Fundición	Metales no ferrosos	Materiales de difícil corte	Acero endurecido



Herramienta derecha.

(mm)

Código	Stock	Mano (R/L)	Refrigerante	Tamaño de montaje	DCONMS	CW
C4-GYHERM00-M25R	●	R	Externa	PSC40	40	2.0—6.35
C4-GYHELM00-M25L	●	L	Externa	PSC40	40	2.0—6.35
C5-GYHERM00-M25R	●	R	Externa	PSC50	50	2.0—6.35
C5-GYHELM00-M25L	●	L	Externa	PSC50	50	2.0—6.35
C6-GYHERM00-M25R	●	R	Externa	PSC63	63	2.0—6.35
C6-GYHELM00-M25L	●	L	Externa	PSC63	63	2.0—6.35

Dimensiones del Conjunto con Lamas Modulares

(mm)

Tipo Herramienta	Tipo de Lama Modular	CW Estándar	CDX	WF	HF	LF	LH
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D06**	2.0	6	27.0	0	69	47.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D12**	2.0	12	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D20**	2.0	20	27.0	0	83	61.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E06**	2.5	6	27.0	0	69	47.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E12**	2.5	12	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E20**	2.5	20	27.0	0	83	61.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F06**	3.0	6	27.0	0	69	47.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F12**	3.0	12	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F20**	3.0	20	27.0	0	83	61.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G08**	4.0	8	27.0	0	71	49.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G14**	4.0	14	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G25**	4.0	25	27.0	0	88	66.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H08**	5.0	8	27.0	0	71	49.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H14**	5.0	14	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H25**	5.0	25	27.0	0	88	66.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J08**	6.0	8	27.0	0	71	49.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J14**	6.0	14	27.0	0	77	55.6
C4-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J25**	6.0	25	27.0	0	88	66.6

*Tipo de lama modular: las lamas para la terminación de pared indican un código para el diámetro mínimo de ranurado frontal. Ejemplo) GYM25RD-D12-040
El símbolo "○" es una posición a fin de insertar la letra "A" para el mecanizado de diámetro exterior o "D" para la terminación de pared.
Nota 1) Las dimensiones indicadas son valores para insertos estándares (rompevirutas GM). Si se montan otros insertos, LF y LH pueden diferir. Seleccione los insertos y las condiciones recomendadas en "NOTICIAS SOBRE LAS HERRAMIENTAS B255J-G Insertos GYGW".

● : **Stock en Japón.**

(mm)

Tipo Herramienta	Tipo de Lama Modular	CW Estándar	CDX	WF	HF	LF	LH
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D06**	2.0	6	35.0	0	69	47.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D12**	2.0	12	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D20**	2.0	20	35.0	0	83	61.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E06**	2.5	6	35.0	0	69	47.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E12**	2.5	12	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E20**	2.5	20	35.0	0	83	61.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F06**	3.0	6	35.0	0	69	47.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F12**	3.0	12	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F20**	3.0	20	35.0	0	83	61.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G08**	4.0	8	35.0	0	71	49.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G14**	4.0	14	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G25**	4.0	25	35.0	0	88	66.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H08**	5.0	8	35.0	0	71	49.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H14**	5.0	14	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H25**	5.0	25	35.0	0	88	66.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J08**	6.0	8	35.0	0	71	49.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J14**	6.0	14	35.0	0	77	55.6
C5-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J25**	6.0	25	35.0	0	88	66.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D06**	2.0	6	45.0	0	71	47.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D12**	2.0	12	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-D20**	2.0	20	45.0	0	85	61.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E06**	2.5	6	45.0	0	71	47.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E12**	2.5	12	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-E20**	2.5	20	45.0	0	85	61.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F06**	3.0	6	45.0	0	71	47.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F12**	3.0	12	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-F20**	3.0	20	45.0	0	85	61.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G08**	4.0	8	45.0	0	73	49.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G14**	4.0	14	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-G25**	4.0	25	45.0	0	90	66.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H08**	5.0	8	45.0	0	73	49.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H14**	5.0	14	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-H25**	5.0	25	45.0	0	90	66.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J08**	6.0	8	45.0	0	73	49.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J14**	6.0	14	45.0	0	79	55.6
C6-GYHER/LM00-M25R/L	**GYM25R/L○-J25**	6.0	25	45.0	0	90	66.6

*Tipo de lama modular: las lamas para la terminación de pared indican un código para el diámetro mínimo de ranurado frontal. Ejemplo) GYM25RD-D12-040
El símbolo "○" es una posición a fin de insertar la letra "A" para el mecanizado de diámetro exterior o "D" para la terminación de pared.
Nota 1) Las dimensiones indicadas son valores para insertos estándares (rompevirutas GM). Si se montan otros insertos, LF y LH pueden diferir. Seleccione los insertos y las condiciones recomendadas en "NOTICIAS SOBRE LAS HERRAMIENTAS B255J-G Insertos GYGW".

REPUESTOS

*		*							
Tornillo		Tornillo de Lama		Tapón		Boquilla		Llave 1	Llave 2
Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	Código
GY06013M	1	TS55	5	HSD05004S	1	NZ22042080S	1	TKY25D	TKY30R

* Par de fijación (N • m) : GY06013M=6.0, TS55=5.0
Llave de Intercambio de Boquilla : NZKH050S

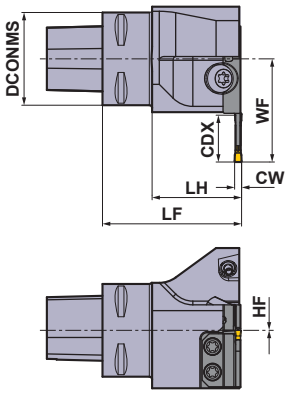
IDENTIFICACIÓN ➢ F010
INSERTOS ➢ F011—F013
CONDICIONES DE CORTE ➢ F100, F110
PRECAUCIÓN ➢ F106, F112

SERIE GY (RANURADO FRONTAL / EXTERNO)

PSC Portaherramientas de 90° NEW

P Acero | M Acero inoxidable | K Fundición | N Metales no ferrosos | S Materiales de difícil corte | H Acero endurecido

Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular izquierda en el portaherramienta modular derecho y la lama modular derecha en el portaherramientas modular izquierdo.



Se muestra el portaherramientas izquierdo.

(mm)

Código	Stock	Mano (R/L)	Refrigerante	Tamaño de montaje	DCONMS	CW
C4-GYHERM90-M25L	●	R	Externa	PSC40	40	2.0—6.35
C4-GYHELM90-M25R	●	L	Externa	PSC40	40	2.0—6.35
C5-GYHERM90-M25L	●	R	Externa	PSC50	50	2.0—6.35
C5-GYHELM90-M25R	●	L	Externa	PSC50	50	2.0—6.35
C6-GYHERM90-M25L	●	R	Externa	PSC63	63	2.0—6.35
C6-GYHELM90-M25R	●	L	Externa	PSC63	63	2.0—6.35

Dimensiones del Conjunto con Lamas Modulares

(mm)

Tipo Herramienta	Tipo de Lama Modular	CW Estándar	CDX	WF	HF	LF	LH
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D06**	2.0	6	30.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D12**	2.0	12	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D20**	2.0	20	44.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E06**	2.5	6	30.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E12**	2.5	12	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E20**	2.5	20	44.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F06**	3.0	6	30.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F12**	3.0	12	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F20**	3.0	20	44.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G08**	4.0	8	32.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G14**	4.0	14	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G25**	4.0	25	49.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H08**	5.0	8	32.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H14**	5.0	14	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H25**	5.0	25	49.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J08**	6.0	8	32.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J14**	6.0	14	38.5	0	60	38.6
C4-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J25**	6.0	25	49.5	0	60	38.6

*Tipo de lama modular: las lamas para la terminación de pared indican un código para el diámetro mínimo de ranurado frontal. Ejemplo) GYM25RD-D12-040
El símbolo "○" es una posición a fin de insertar la letra "A" para el mecanizado de diámetro exterior o "D" para la terminación de pared.
Nota 1) Las dimensiones indicadas son valores para insertos estándares (rompevirutas GM). Si se montan otros insertos, LF y LH pueden diferir. Seleccione los insertos y las condiciones recomendadas en "NOTICIAS SOBRE LAS HERRAMIENTAS B255J-G Insertos GYGW".

● : **Stock en Japón.**

(mm)

Tipo Herramienta	Tipo de Lama Modular	CW Estándar	CDX	WF	HF	LF	LH
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D06**	2.0	6	33.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D12**	2.0	12	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D20**	2.0	20	47.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E06**	2.5	6	33.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E12**	2.5	12	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E20**	2.5	20	47.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F06**	3.0	6	33.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F12**	3.0	12	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F20**	3.0	20	47.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G08**	4.0	8	35.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G14**	4.0	14	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G25**	4.0	25	52.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H08**	5.0	8	35.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H14**	5.0	14	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H25**	5.0	25	52.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J08**	6.0	8	35.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J14**	6.0	14	41.0	0	60	38.6
C5-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J25**	6.0	25	52.0	0	60	38.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D06**	2.0	6	40.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D12**	2.0	12	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-D20**	2.0	20	54.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E06**	2.5	6	40.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E12**	2.5	12	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-E20**	2.5	20	54.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F06**	3.0	6	40.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F12**	3.0	12	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-F20**	3.0	20	54.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G08**	4.0	8	42.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G14**	4.0	14	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-G25**	4.0	25	59.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H08**	5.0	8	42.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H14**	5.0	14	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-H25**	5.0	25	59.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J08**	6.0	8	42.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J14**	6.0	14	48.0	0	70	46.6
C6-GYHER/LM90-M25L/R	**GYM25L/R○-J25**	6.0	25	59.0	0	70	46.6

*Tipo de lama modular: las lamas para la terminación de pared indican un código para el diámetro mínimo de ranurado frontal. Ejemplo) GYM25RD-D12-040
El símbolo "○" es una posición a fin de insertar la letra "A" para el mecanizado de diámetro exterior o "D" para la terminación de pared.
Nota 1) Las dimensiones indicadas son valores para insertos estándares (rompevirutas GM). Si se montan otros insertos, LF y LH pueden diferir. Seleccione los insertos y las condiciones recomendadas en "NOTICIAS SOBRE LAS HERRAMIENTAS B255J-G Insertos GYGW".

REPUESTOS

*		*							
Tornillo		Tornillo de Lama		Tapón		Boquilla		Llave 1	Llave 2
Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	Código
GY06013M	1	TS55	5	HSD05004S	1	NZ22042080S	1	TKY25D	TKY30R

* Par de fijación (N • m) : GY06013M=6.0, TS55=5.0
Llave de Intercambio de Boquilla : NZKH050S

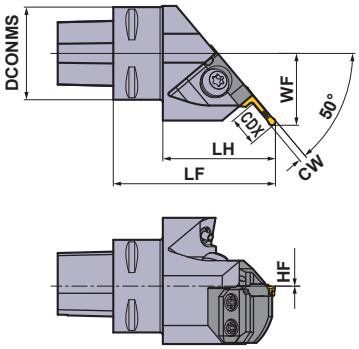
IDENTIFICACIÓN ➢ F010
INSERTOS ➢ F011—F013
CONDICIONES DE CORTE ➢ F100, F110
PRECAUCIÓN ➢ F106, F112

SERIE GY (PARA RETROCESO)

PSC Portaherramientas de 50° NEW

P Acero | M Acero inoxidable | K Fundición | N Metales no ferrosos | S Materiales de difícil corte | H Acero endurecido

Nota 1) Haga su pedido de lamas modulares y portaherramientas modulares por separado.
Nota 2) Por favor instalar la lama modular derecha en el portaherramienta modular derecho y la lama modular izquierda en el portaherramientas modular izquierdo.



Se muestra el portaherramientas izquierdo.

(mm)

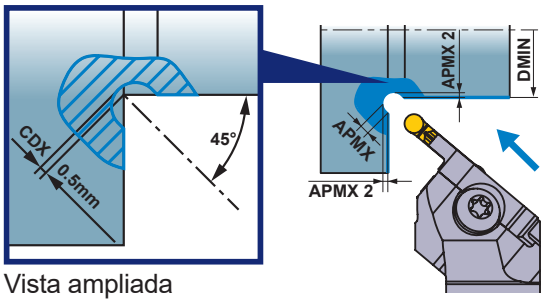
Código	Stock	Mano (R/L)	Refrigerante	Tamaño de montaje	DCONMS	CW
C4-GYHERM50-M25L	●	R	Externa	PSC40	40	2.0—6.35
C4-GYHELM50-M25R	●	L	Externa	PSC40	40	2.0—6.35
C5-GYHERM50-M25L	●	R	Externa	PSC50	50	2.0—6.35
C5-GYHELM50-M25R	●	L	Externa	PSC50	50	2.0—6.35
C6-GYHERM50-M25L	●	R	Externa	PSC63	63	2.0—6.35
C6-GYHELM50-M25R	●	L	Externa	PSC63	63	2.0—6.35

REPUESTOS

* Tornillo		* Tornillo de Lama		Tapón		Boquilla		Llave 1	Llave 2
Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	Código
GY06013M	1	TS55	4	HSD05004S	1	NZ22042080S	1	TKY25D	TKY30R

* Par de fijación (N • m) : GY06013M=6.0, TS55=5.0
Llave de Intercambio de Boquilla : NZKH050S

● : Stock en Japón.



Vista ampliada

Dimensiones del Conjunto con Lamas Modulares

(mm)

Tipo Herramienta	Tipo de Lama Modular	CW Estándar	CDX	DMIN	APMX	APMX2	WF	HF	LF	LH
C4-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-D005**	2.0	0.5	30	1.50	0.646	30.6	0	70.2	48.8
C4-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-E005**	2.5	0.5	30	1.75	0.720	30.8	0	70.1	48.7
C4-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-F005**	3.0	0.5	30	2.00	0.793	31.0	0	70.0	48.6
C4-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-G005**	4.0	0.5	20	2.50	0.939	31.4	0	69.8	48.4
C4-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-H005**	5.0	0.5	20	2.88	1.049	31.8	0	69.6	48.2
C4-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-J005**	6.0	0.5	20	3.50	1.232	32.4	0	69.4	48.0
C5-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-D005**	2.0	0.5	30	1.50	0.646	32.6	0	70.2	48.8
C5-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-E005**	2.5	0.5	30	1.75	0.720	32.8	0	70.1	48.7
C5-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-F005**	3.0	0.5	30	2.00	0.793	33.0	0	70.0	48.6
C5-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-G005**	4.0	0.5	20	2.50	0.939	33.4	0	69.8	48.4
C5-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-H005**	5.0	0.5	20	2.88	1.049	33.8	0	69.6	48.2
C5-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-J005**	6.0	0.5	20	3.50	1.232	34.4	0	69.4	48.0
C6-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-D005**	2.0	0.5	30	1.50	0.646	39.6	0	70.2	46.8
C6-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-E005**	2.5	0.5	30	1.75	0.720	39.8	0	70.1	46.7
C6-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-F005**	3.0	0.5	30	2.00	0.793	40.0	0	70.0	46.6
C6-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-G005**	4.0	0.5	20	2.50	0.939	40.4	0	69.8	46.4
C6-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-H005**	5.0	0.5	20	2.88	1.049	40.8	0	69.6	46.2
C6-GYHER/LM50-M25L/R	**GYM25L/RC-J005**	6.0	0.5	20	3.50	1.232	41.4	0	69.4	46.0

DMIN = Diámetro mínimo de corte

Nota 1) Las dimensiones indicadas son valores para insertos estándares (rompevirutas BM). Si se montan otros insertos, LF y LH pueden diferir. Seleccione los insertos y las condiciones recomendadas en “NOTICIAS SOBRE LAS HERRAMIENTAS B255J-G Insertos GYGW”.

IDENTIFICACIÓN ➢ F010
INSERTOS ➢ F013
CONDICIONES DE CORTE ➢ F105
PRECAUCIÓN ➢ F105

VELOCIDAD DE CORTE RECOMENDADA [Para Ranurado Exterior / Tronzado]

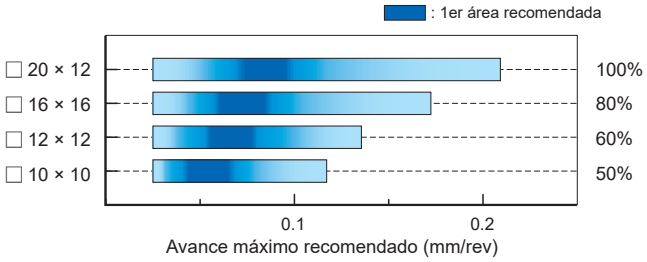
	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte **vc** (m/min) 50 100 150 200 250 300 500
P	Acero dulce	≤160HB	VP20RT	100–220
			VP10RT	110–230
			NX2525	90–210
	Acero al carbono Acero aleado	160–280HB	VP20RT	80–180
			VP10RT	90–190
			MY5015	110–250
			NX2525	70–170
		≥280HB	VP20RT	60–140
			VP10RT	70–150
			MY5015	90–210
			NX2525	55–135
M	Acero inoxidable	≤270HB	VP20RT	60–140
			VP10RT	70–150
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤300MPa	VP20RT	80–180
			VP10RT	90–190
			MY5015	140–300
	Fundición nodular	Resistencia a la tracción ≤800MPa	VP20RT	60–140
			VP10RT	70–150
			MY5015	90–210
S	Aleación con tratamiento térmico Aleación de Titanio	–	MP9015	40–100
			MP9025	30–90
			VP20RT	30–60
			VP10RT/ RT9010	40–70
H	Acero endurecido	≥50HRC	BC8110	80–120
N	Aleación de aluminio (A6061, 7075)	Contenido Si<5%	RT9010	200–500
	Aleación de aluminio (AC4B)	Contenido 5%≤Si≤10%	RT9010	200–500
	Aleación de aluminio (ADC12, A390)	Contenido Si>10%	RT9010	100–200

Nota 1) Para MP9015, MP9025, VP10RT, VP20RT y MY5015, se recomienda el corte en húmedo.

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS [Para Ranurado Exterior / Tronzado]

Abajo se muestran las condiciones de corte recomendadas cuando se utiliza un portaherramientas tipo modular GYHR/L2525M00/90-M25R/L con una lama modular GYM25R/LA-○○○.

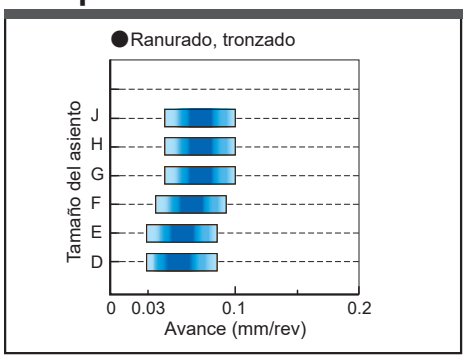
■ En el caso del soporte tipo monoblock para tornos tipo suizo



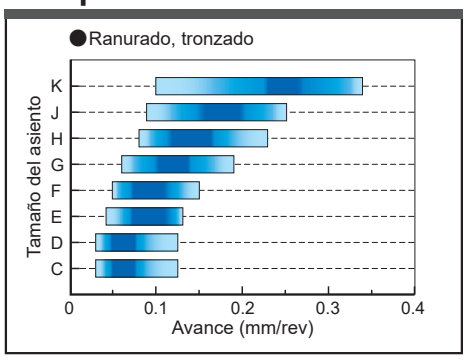
Por favor consulte la tabla de condiciones de corte recomendadas para ranurado exterior.
Aplique la proporción de porcentaje mostrada para cada tamaño de mango a los valores de la tabla.

■ Avance y profundidad de corte recomendadas

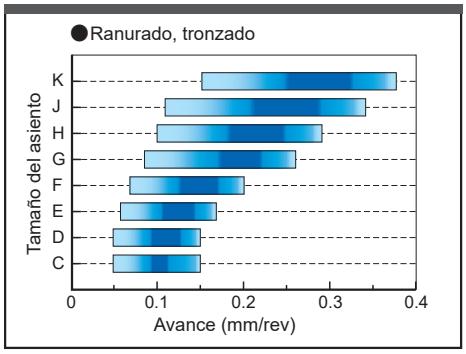
Rompeviruta GU



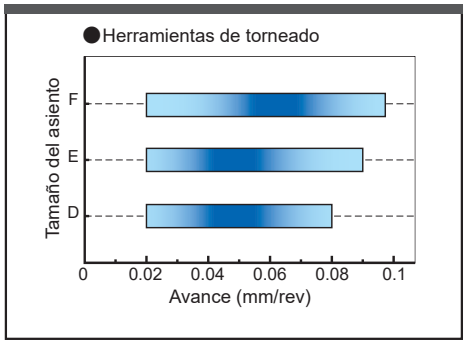
Rompeviruta GS



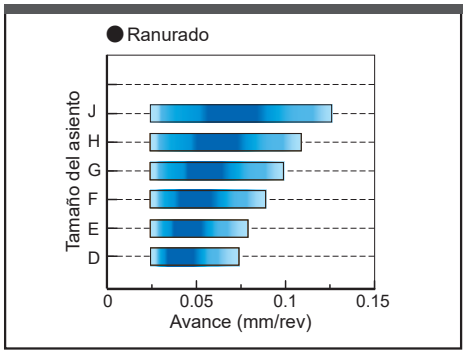
Rompeviruta GM



Rompeviruta GL

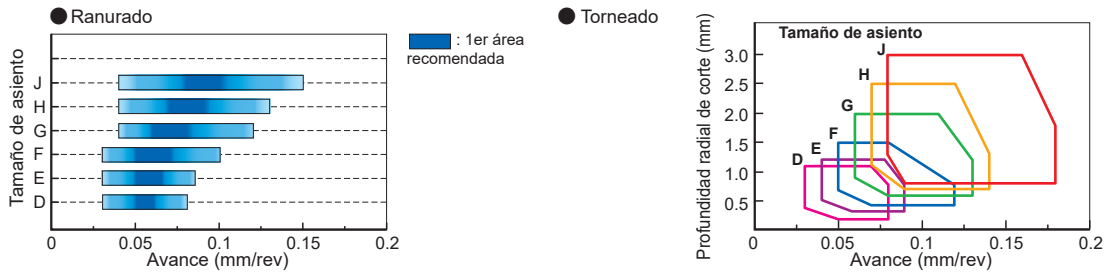


Parte superior plana GFGS (CBN)



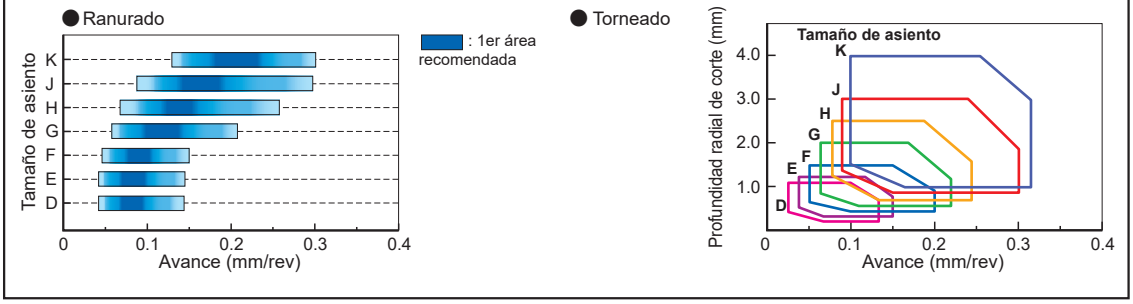
Tamaño de asiento	Ancho inserto (mm)
C	1.50
D	2.00 2.24
E	2.39 2.50 2.74
F	3.00 3.18 3.24
G	4.00 4.24
H	4.75 5.00 5.24
J	6.00 6.31 6.35
K	8.00

Rompeviruta MF

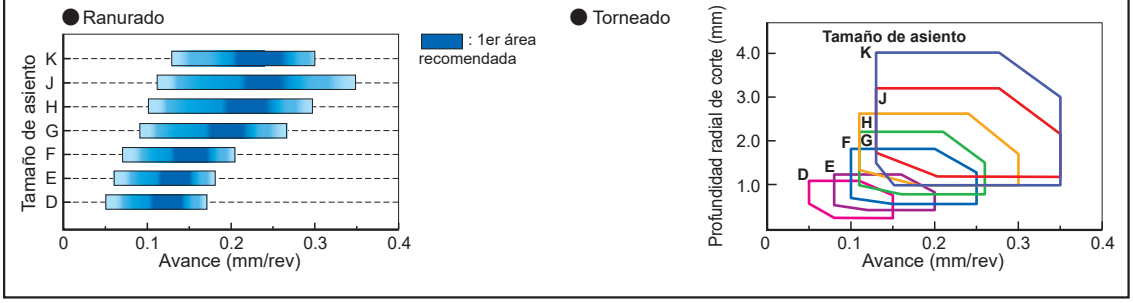


Tamaño de asiento	Ancho inserto (mm)
D	2.00 2.24
E	2.39 2.50 2.74
F	3.00 3.18 3.24
G	4.00 4.24
H	4.75 5.00 5.24
J	6.00 6.31 6.35
K	8.00

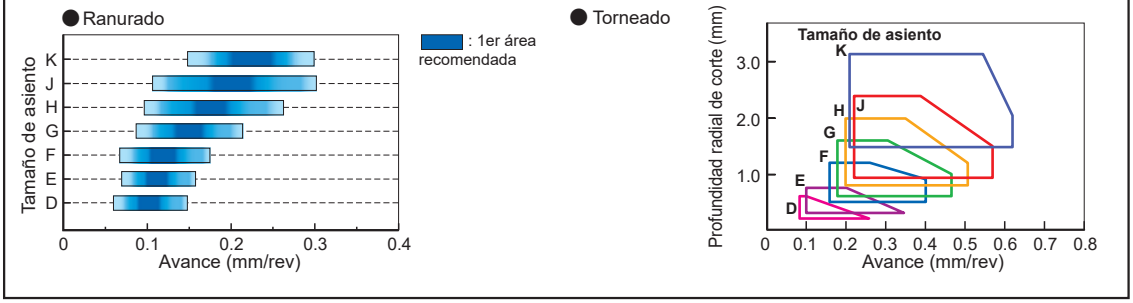
Rompeviruta MS



Rompeviruta MM



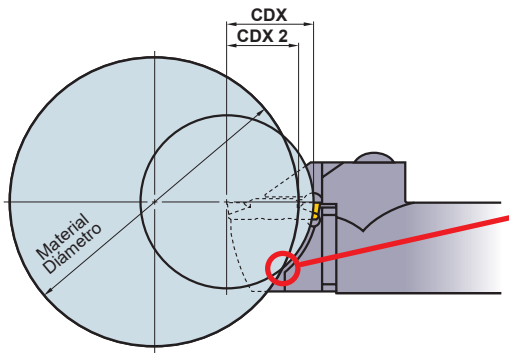
Rompeviruta BM



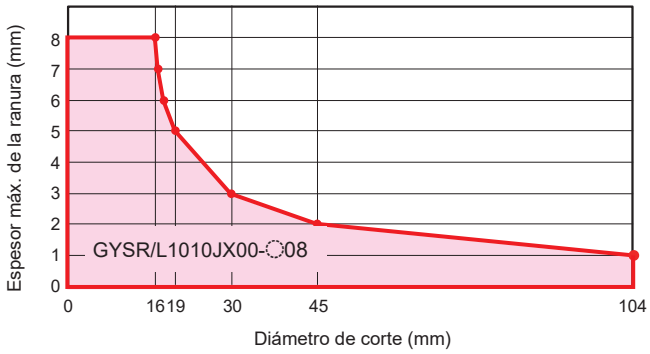
LIMITACIÓN DE LA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE LA RANURA [Para el Ranurado Exterior]

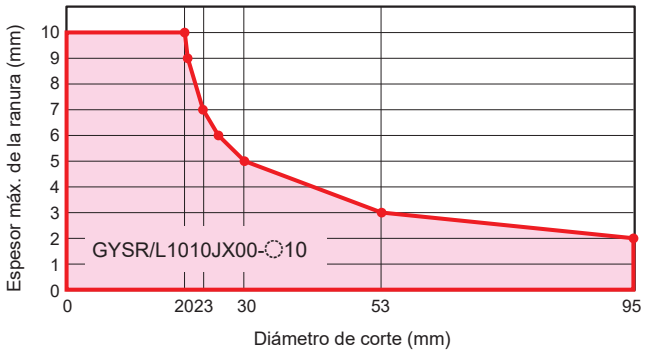
La profundidad de ranurado máxima esta limitada por el diámetro de la pieza de trabajo.

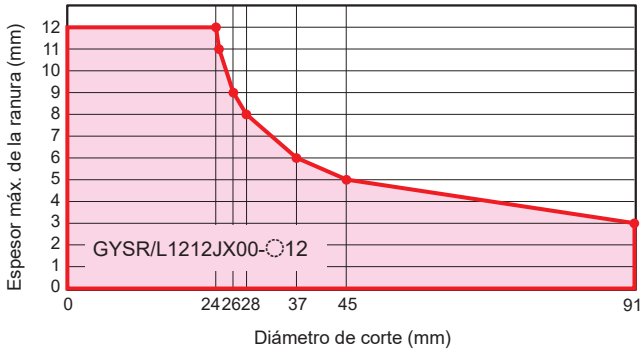
Espesor máximo de la ranura

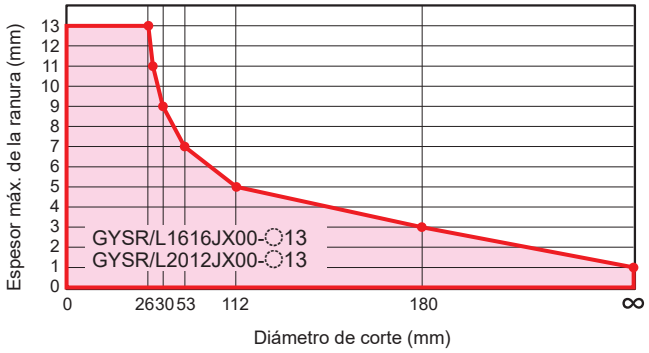


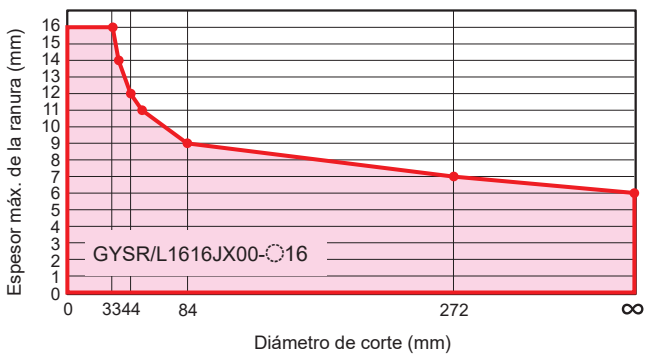
Debido a la interferencia, la profundidad de ranurado máxima esta limitada por el diámetro de la pieza de trabajo.

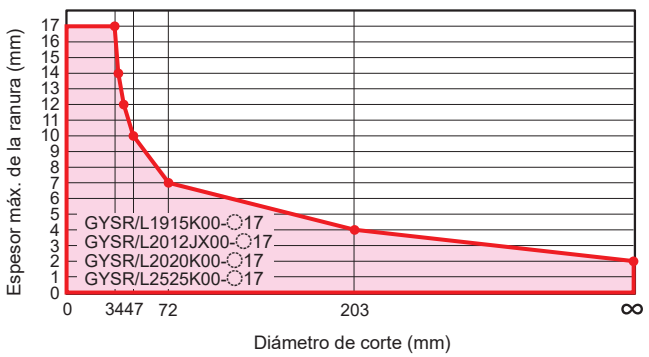








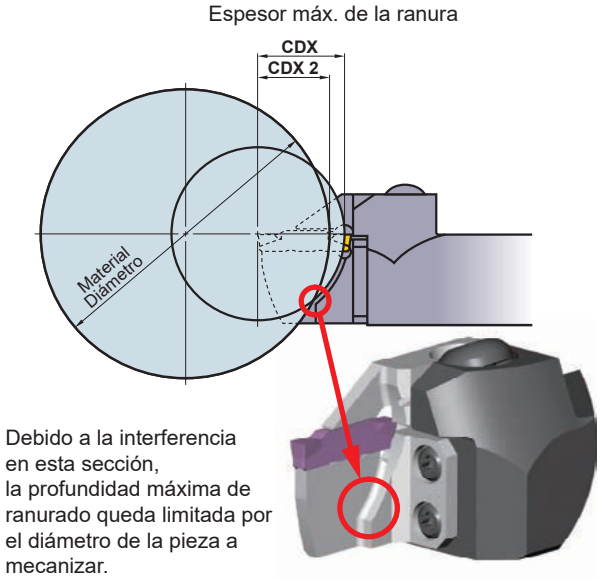




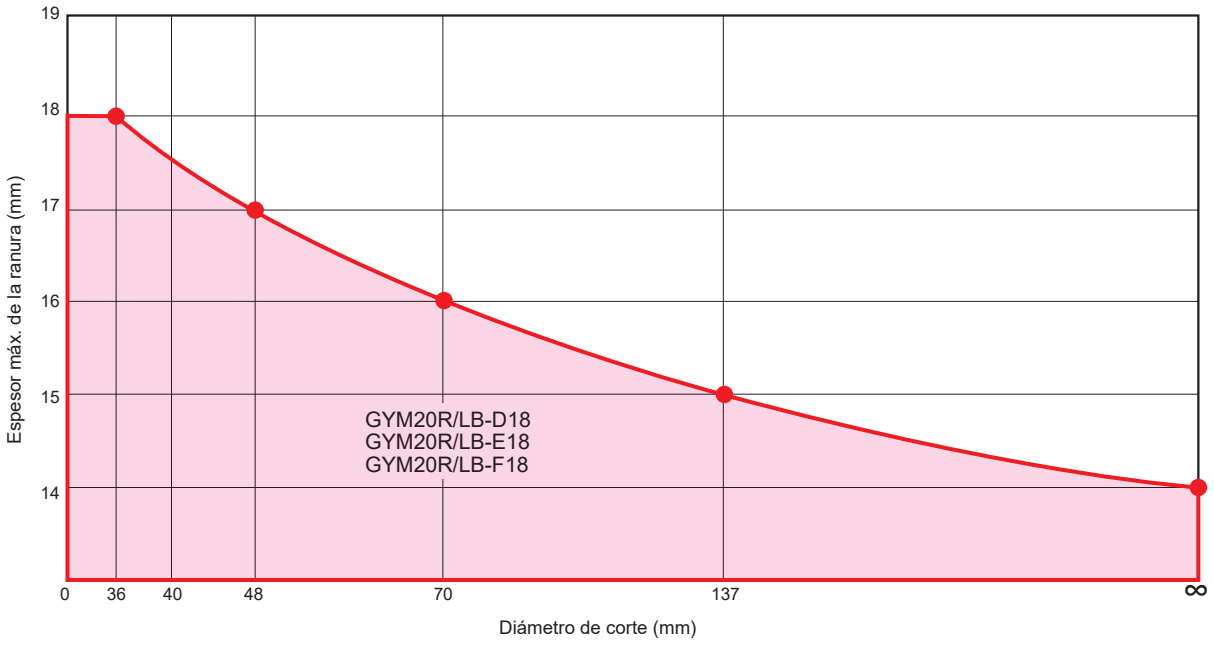
LIMITACIÓN DE LA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE RANURADO [Para Ranurado Exterior]

•Cuando utilice una lama modular GYM○○R/LA-○○○
La profundidad máxima de ranurado no está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar.

•Cuando utilice una lama modular GYM○○R/LB-○○○
La profundidad máxima de ranurado está limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar.



Debido a la interferencia en esta sección, la profundidad máxima de ranurado queda limitada por el diámetro de la pieza a mecanizar.

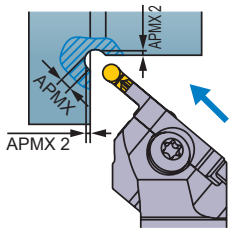


VELOCIDAD DE CORTE RECOMENDADA [Para Retroceso Exterior]

	Material	Dureza	Calidad	Velocidad de corte **vc** (m/min) 50 100 150 200 250
P	Acero dulce	≤180HB	VP20RT	80 – 180
			VP10RT	90 – 190
	Acero al carbono Acero aleado	180–280HB	VP20RT	60 – 140
			VP10RT	70 – 150
			MY5015	90 – 210
			NX2525	55 – 135
	Acero al carbono Acero aleado	280–350HB	VP20RT	50 – 110
			VP10RT	60 – 120
			MY5015	80 – 160
			NX2525	45 – 105
M	Acero inoxidable	≤350HB	VP20RT	50 – 110
			VP10RT	60 – 120
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤350MPa	VP20RT	60 – 140
			VP10RT	70 – 150
			MY5015	90 – 210
	Fundición nodular	Resistencia a la tracción ≤800MPa	VP20RT	50 – 110
			VP10RT	60 – 120
			MY5015	80 – 160
S	Aleación con tratamiento térmico Aleación de Titanio	–	MP9015	40 – 100
			MP9025	30 – 90
			VP20RT	30 – 60
			VP10RT	40 – 70

Nota 1) Para MP9015, MP9025, VP10RT, VP20RT y MY5015, se recomienda el corte en húmedo.

DISTANCIA DE LA PIEZA A LA PROFUNDIDAD DE REBAJADO

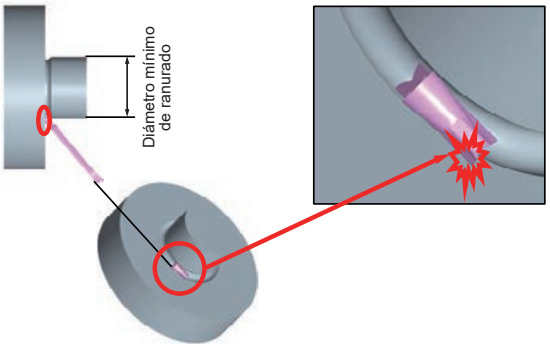


Ancho de ranurado CW (mm)	Prof. de rebajado APMX (mm)	Distancia de la pieza a la profundidad de rebajado APMX 2 (mm)
2.00	1.50	0.646
2.50	1.75	0.720
3.00	2.00	0.793
3.18	2.09	0.819
4.00	2.50	0.939
4.75	2.88	1.049
5.00	3.00	1.086
6.00	3.50	1.232
6.35	3.68	1.283

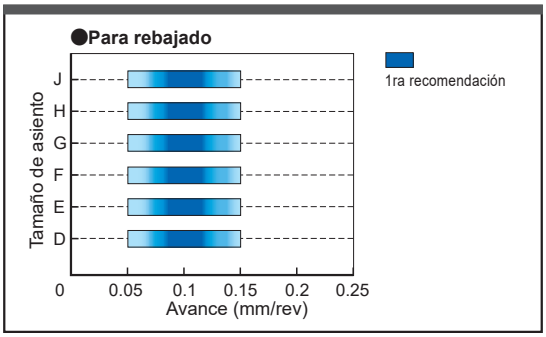
Rompeviruta BM

Diámetro mínimo de ranurado

Garantiza que la herramienta es adecuada para el diámetro que se está mecanizando. Véase el diámetro mínimo de ranurado como aparece en la tabla de la primera página para evitar una colisión con la pieza como se muestra más abajo.



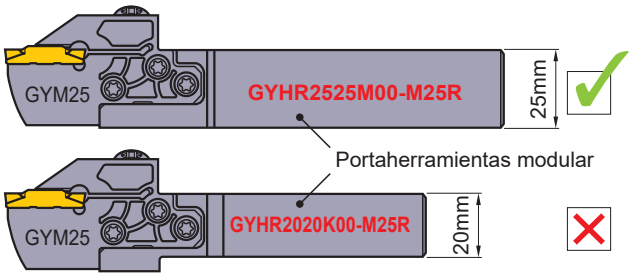
■Velocidad de avance y profundidad de corte recomendadas



SELECCIÓN DE LA HERRAMIENTA

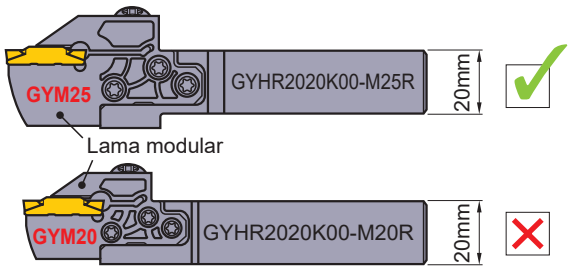
Notas a la hora de elegir el cuerpo de herramienta

Precauciones cuando seleccione un porta modular



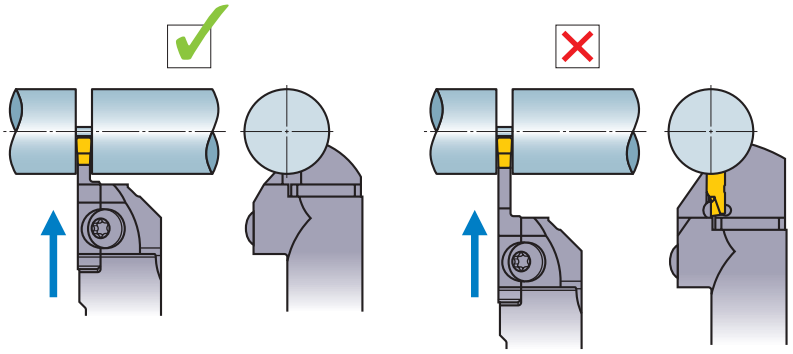
●Para conseguir suficiente rigidez en la fijación, seleccione un portaherramientas modular con un mango tan largo como sea posible.

Lama modular (1)



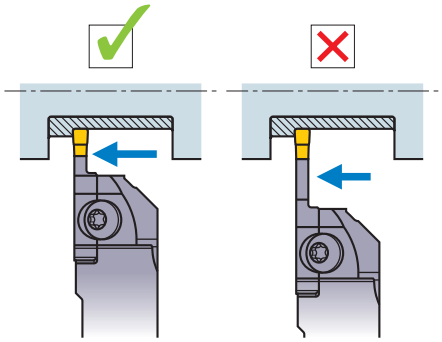
●No hay ninguna restricción de uso, seleccione la lama modular más larga para el mismo tamaño de herramienta.

Lama modular (2)



●Seleccione la lama más corta posible, que sea adecuada a la aplicación.

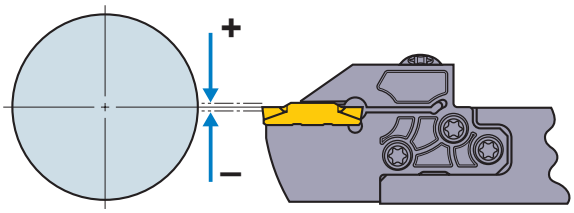
Lama modular (3)



●Seleccione la lama más corta posible, que sea adecuada a la aplicación.

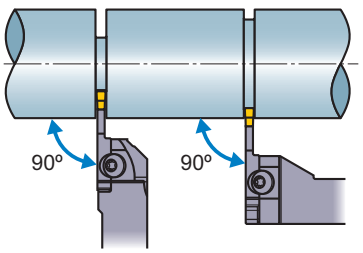
Notas para la instalación de la herramienta

Seteo de la altura del filo



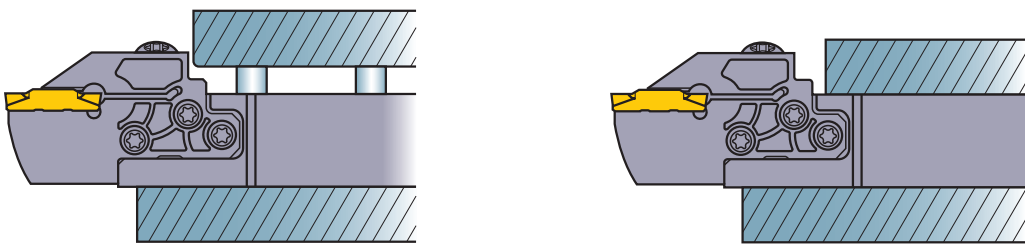
<Ranurado/Mecanizado en avance lateral>
Seleccione una altura de filo de ±0.1 mm, paralelo al eje central.
<Corte>
Seleccione una altura de filo de 0–+0.2 mm, paralelo al eje central.

Ángulo de colocación de la herramienta



●Coloque el inserto perpendicular al eje central.

Voladizo

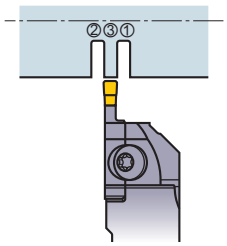


●Al ajustar la herramienta, asegúrese de que el voladizo sea lo más corto posible y evite la parte escalonada, tal como muestra la figura superior.

RECOMENDACIONES PARA EL MECANIZADO

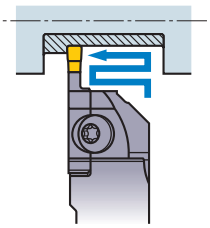
Recomendaciones para un mecanizado multifuncional (Rompevirutas MF, MS y MM)

Mecanizado de ranuras estrechas



●Recomendamos realizar plunging en varias pasadas.
Siguiendo los pasos mencionados arriba, es bastante difícil que la viruta sea excesivamente larga.
Esto también mejora la precisión y aspereza superficial de la pieza a mecanizar.

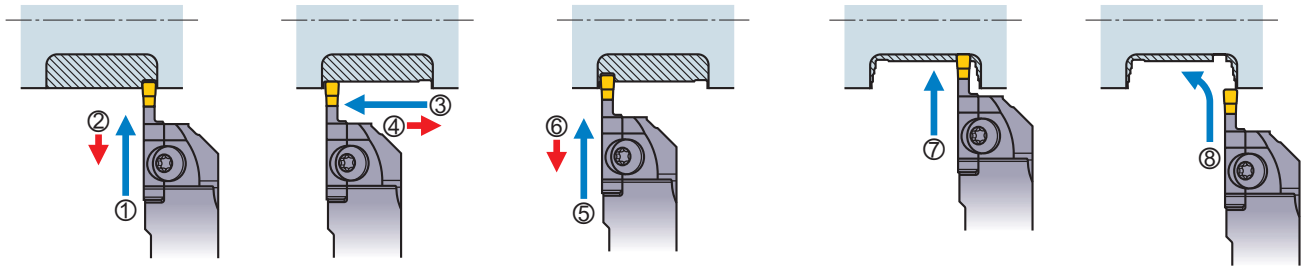
Mecanizado de ranuras anchas



●Se recomienda practicar el mecanizado con avance laterales.

Mecanizado de ranuras anchas

DESBASTE **TERMINACIÓN**



①Realice el ranurado.
②Retraiga la herramienta aprox 0.1mm.

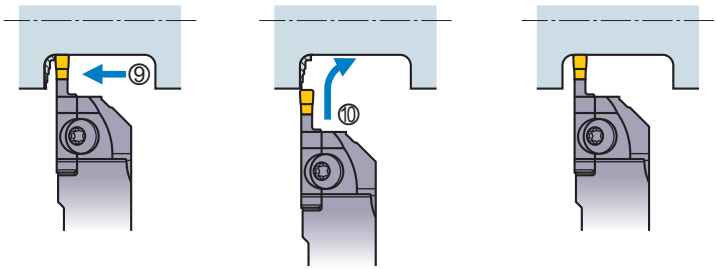
③Realice un mecanizado con avance lateral.
④Retraiga la herramienta aprox 0.1mm.

⑤Realice el ranurado.
⑥Retraiga la herramienta aprox 0.1mm.
* Repita los pasos ①–⑥.

⑦Ranure hasta el extremo del radio de la punta.

⑧El mecanizado de la superficie de la pared, el radio de esquina y la cara inferior deben realizarse dentro de un mismo proceso.

TERMINACIÓN

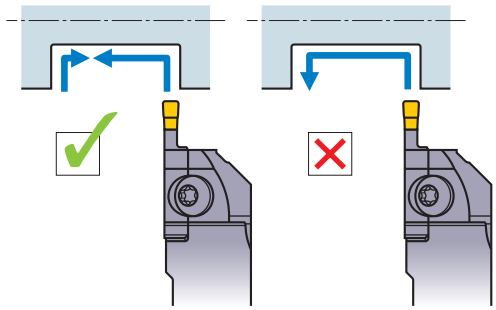


⑨Deténgase en la parte inferior del radio de esquina.

⑩Mecanice la pared opuesta al radio de esquina, dentro del mismo proceso.

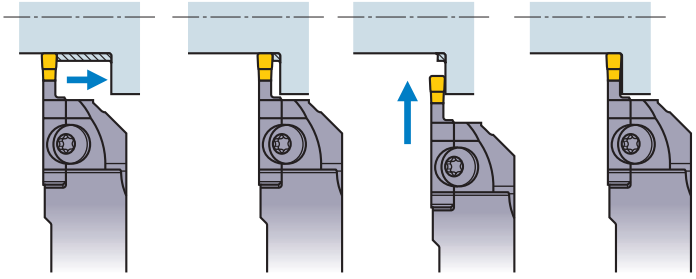
⑪Termine el mecanizado.

Precauciones para acabado de paredes



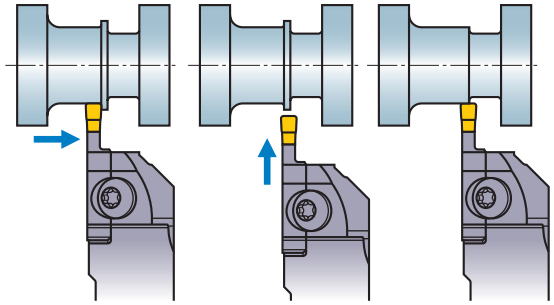
●Para conseguir paredes de alta precisión utilizando insertos rompevirutas MS o MM, no practique torneado en retroceso. Recomendamos el plunging.

Mecanizado de paredes



●Cuando mecanice una pared puede haber aglomeración de viruta. En tal caso, detenga el mecanizado con avance lateral justo ante la pared (un punto menos que el ancho del inserto) y luego retire el material sobrante mediante ranurado frontal.

Mecanizado de un anillo

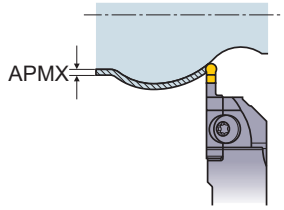


●Si queda un anillo en un proceso final lateral, realice la terminación mecanizando con un avance entre 1–1.5 mm menos del punto final, y luego elimine el anillo con un avance frontal.

RECOMENDACIONES PARA EL MECANIZADO

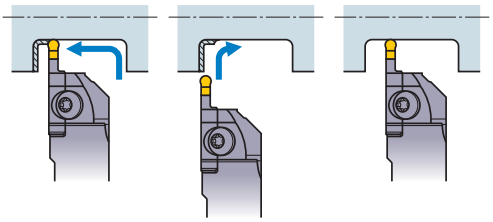
Recomendaciones para un mecanizado multifuncional (Rompevirutas BM)

Copiado



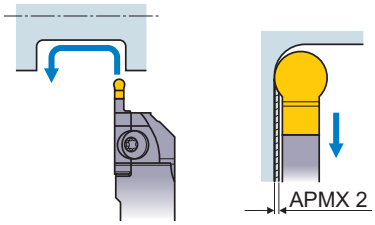
●Con el inserto rompevirutas BM, se puede hacer copiado en 3 dimensiones.
Configure una profundidad de corte (APMX) un 40% inferior al ancho del inserto.

Desbaste



●Utilice ranurado frontal y mecanizado con avance lateral. Cuando mecanice la esquina, es probable que tenga vibraciones. Para evitarlas, reduzca en un 50% el avance.

Terminación



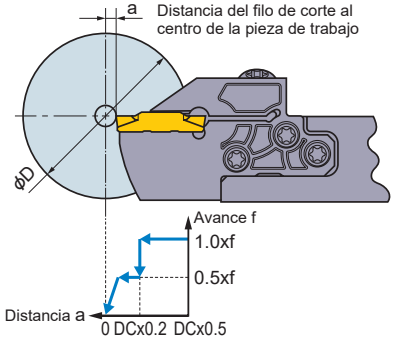
●Lleve a cabo la terminación en un mismo proceso.
Para la profundidad de corte (APMX 2) trabajar a contradirección, consulte la tabla de la derecha.

Inserto	APMX 2 (mm)
GY2M0200D100N-BM	0.05
GY2M0250E125N-BM	0.10
GY2M0300F150N-BM	0.15
GY2M0318F159N-BM	
GY2M0400G200N-BM	0.20
GY2M0475H238N-BM	0.24
GY2M0500H250N-BM	
GY2M0600J300N-BM	0.30
GY2M0635J318N-BM	
GY2M0800K400N-BM	0.40

Notas para corte

Avance

<Avance>

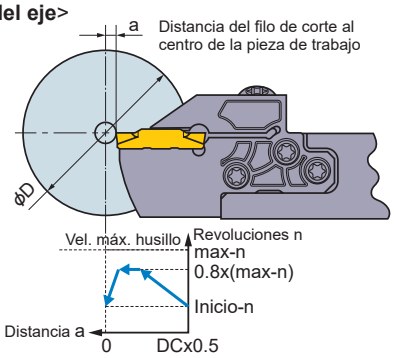


●Cuando el filo de corte llegue al centro, reduzca el avance en un 50%.

●Si fuera necesario, detenga el avance antes de llegar al centro de la pieza de trabajo para evitar que caiga por su propio peso.

Revolución

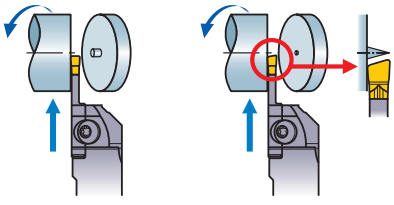
<Velocidad del eje>

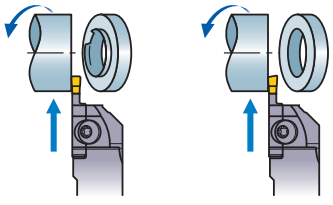


●Si aplica una velocidad constante durante un ciclo de corte, es recomendable limitar la velocidad del husillo al 80% del máximo para garantizar la estabilidad.

●Para que no salga despedida la pieza de trabajo, reduzca la velocidad del husillo antes de terminar la operación de ranurado.

Inserto

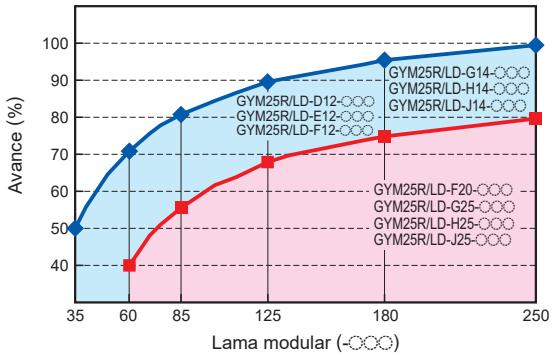




●Si hay un casquillo central en la barra maciza o si se forman rebabas en tubos, se pueden reducir con un inserto adaptado para una mano. Con el inserto adaptado a una mano, el mecanizado tiende a ser menos estable que con un inserto neutro. Ponga especial atención para evitar que se fracture el filo de corte y reduzca el avance siempre que sea necesario.

Nota

RELACIÓN ENTRE LA LAMA MODULAR Y EL AVANCE POR ROTACIÓN [Para Ranurado Frontal]



Nota 1) Ajuste las condiciones de corte del avance por rotación, según el porcentaje que indica la tabla de arriba.

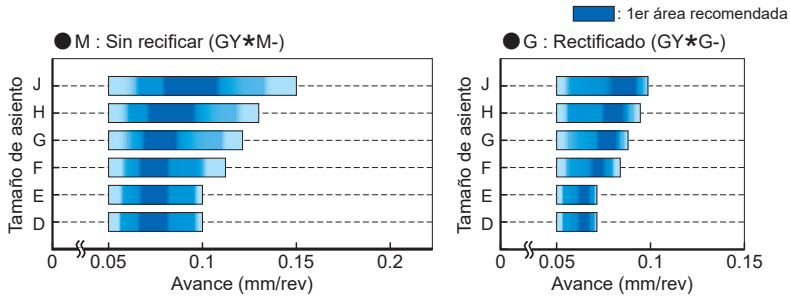
VELOCIDAD DE CORTE RECOMENDADA [Para Ranurado Frontal]

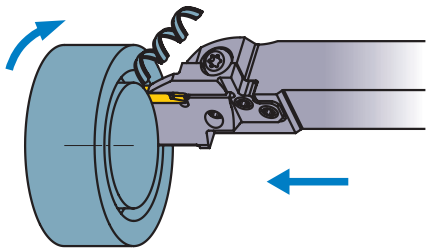
	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min) 50 100 150 200 250 300
P	Acero dulce	≤160HB	VP20RT	80 – 180
			VP10RT	90 – 190
			NX2525	70 – 170
	Acero al carbono Acero aleado	160–280HB	VP20RT	60 – 140
			VP10RT	70 – 150
			MY5015	90 – 210
			NX2525	55 – 135
		≥280HB	VP20RT	50 – 110
			VP10RT	60 – 120
			MY5015	80 – 160
			NX2525	45 – 105
M	Acero inoxidable	≤270HB	VP20RT	50 – 110
			VP10RT	60 – 120
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤300MPa	VP20RT	60 – 140
			VP10RT	70 – 150
			MY5015	90 – 210
	Fundición nodular	Resistencia a la tracción ≤800MPa	VP20RT	50 – 110
			VP10RT	60 – 120
			MY5015	80 – 160
S	Aleación con tratamiento térmico Aleación de Titanio	–	MP9015	40 – 100
			MP9025	30 – 90
			VP20RT	30 – 60
			VP10RT	40 – 70
			RT9010	40 – 70
H	Acero endurecido	≥50HRC	BC8110	60 – 120

Nota 1) Para MP9015, MP9025, VP10RT, VP20RT y MY5015, se recomienda el corte en húmedo.

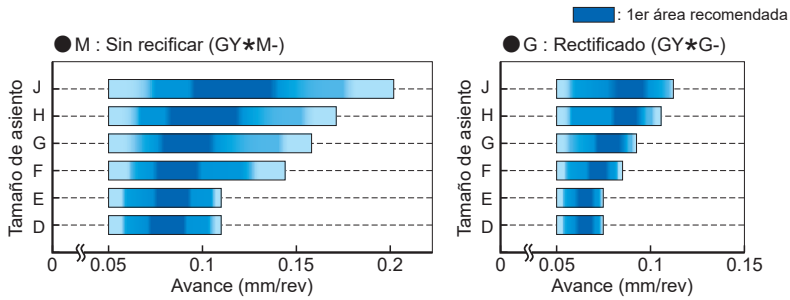
CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS [Para Ranurado Frontal]

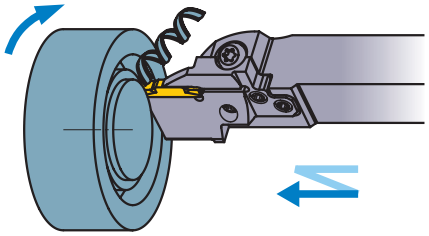
RANURADO





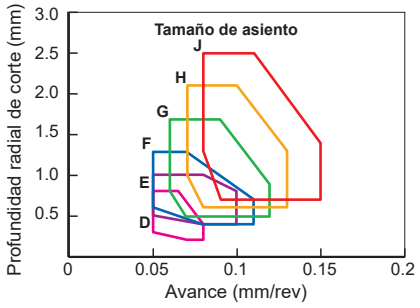
PLUNGE





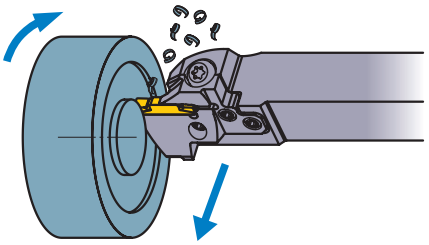
✱ Después de la 1ra pasada el ancho de corte debe ser menor que el ancho del inserto.

MECANIZADO TRANSVERSAL (Rompeviruta MF)

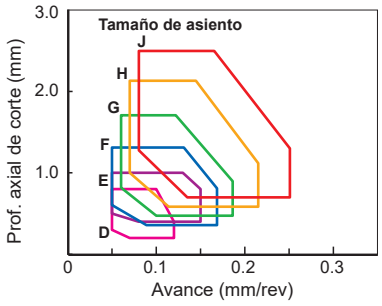


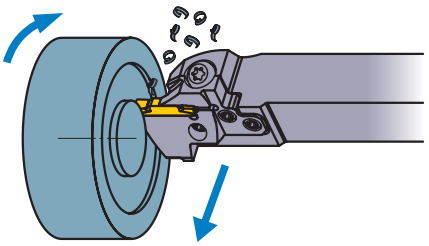
Tamaño de asiento	Ancho inserto (mm)
D	2.00 2.24
E	2.39 2.50 2.74
F	3.00 3.18 3.24

Tamaño de asiento	Ancho inserto (mm)
G	4.00 4.24
H	4.75 5.00 5.24
J	6.00 6.31 6.35

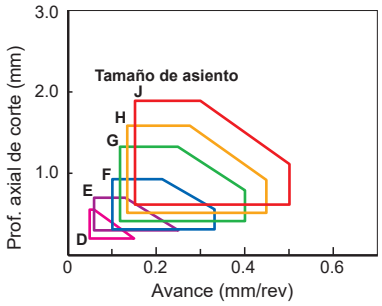


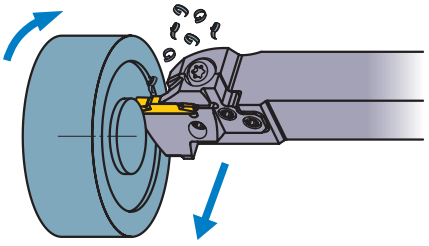
MECANIZADO TRANSVERSAL (Rompeviruta MM/MS)





MECANIZADO TRANSVERSAL (Rompeviruta BM)



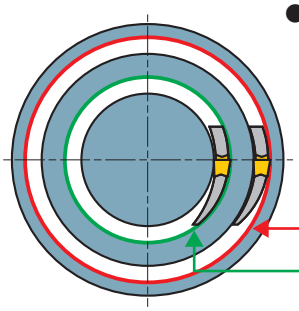


Nota 1) No se recomienda el rompevirutas GL para el ranurado frontal.

SELECCIÓN DE LA HERRAMIENTA

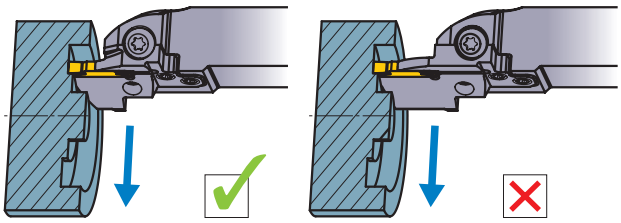
Notas a la hora de escoger el cuerpo de herramienta

Lama modular (1)



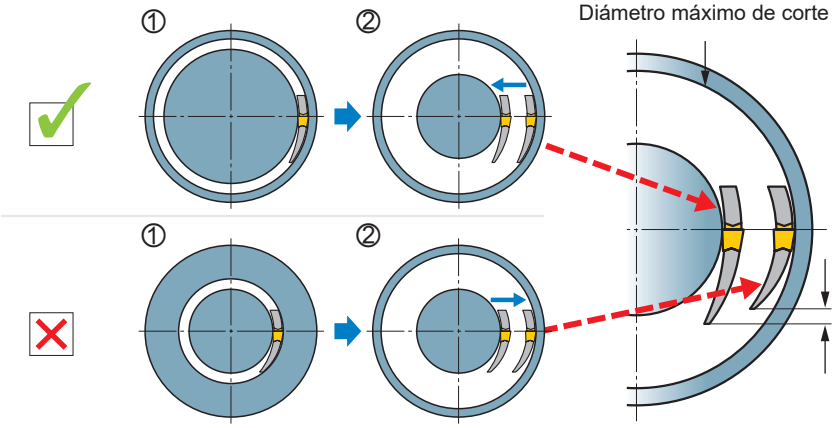
●Seleccione una lama modular para ranurado frontal, de forma que el diámetro de corte en la primera pasada esté comprendido dentro del rango de DAXN mínimo y DAXX máximo, tal como se describen en la tabla de dimensiones.

Lama modular (2)



●Seleccione la lama más corta posible, que sea adecuada a la aplicación.

Lama modular (3)



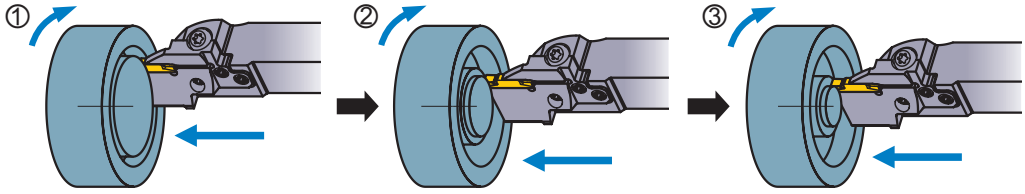
●Seleccione la lama de mayor tamaño, dentro del diámetro máximo de corte de la pieza de trabajo.

●Mecanice desde el diámetro exterior hacia el centro.

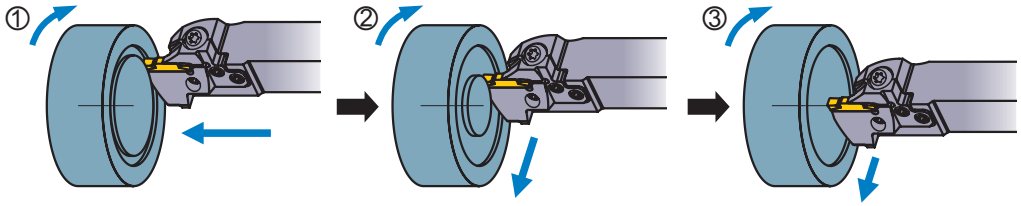
●Si utiliza una lama modular con el mayor metal de apoyo posible, aumentará la estabilidad y rigidez del mecanizado.

Al principio mecanice el diámetro máximo de corte, si no hay restricciones sobre el diámetro de corte en el resto del proceso.

●Pasos a seguir para mecanizado en plunge.



●Cuando se combina plunge con mecanizado interior.

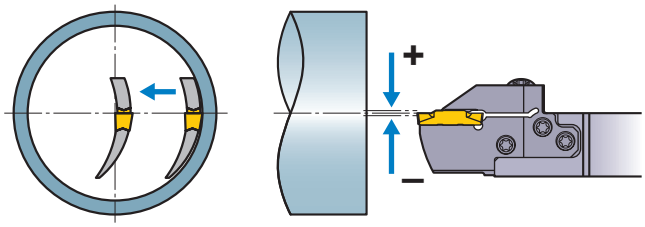


Precauciones al seleccionar un portaherramientas modular

●Para conseguir suficiente rigidez en la fijación, seleccione un portaherramientas modular con un mango tan largo como sea posible.

Notas para el montaje de la herramienta

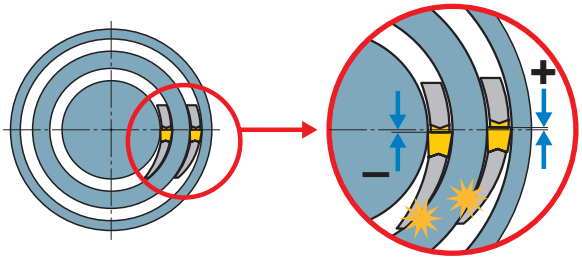
Seteo de la altura del filo



●Elija una altura del filo de corte de ±0.1mm paralela al eje central.

●La altura del centro del filo de corte debe fijarse mediante el mecanizado inverso hacia el centro, con muy poca profundidad de corte y asegurándose de que después quede una superficie regular y que no quede material en el punto central.

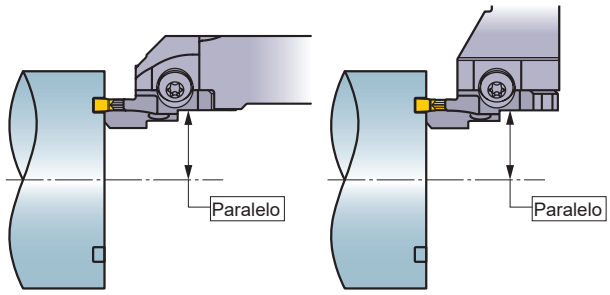
Cuando hay interferencia entre la pared de la ranura y la lama modular



●Si hay interferencia, incluso utilizando la lama correcta, la altura del filo de corte debe ser incorrecta.

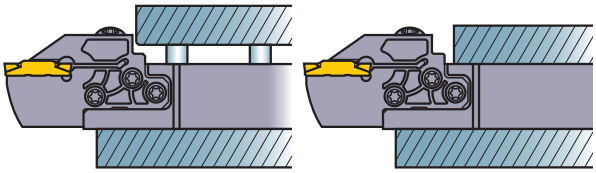
Si hay interferencia por el lado interior de la lama, es que el filo de corte tiene una altura excesiva.
Si hay interferencia por el lado exterior de la lama, es que el filo de corte tiene poca altura.

Seteo de la herramienta



●Coloque el inserto paralelo al eje central.

Voladizo del portaherramienta



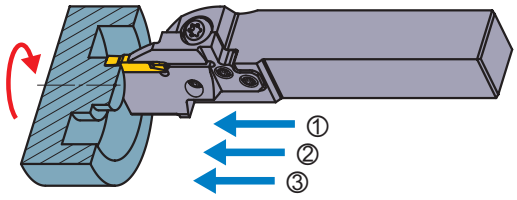
●Al ajustar la herramienta, asegúrese de que el voladizo sea lo más corto posible y evite la parte escalonada, tal como muestra la figura superior.

RECOMENDACIONES PARA EL MECANIZADO

Notas para el ranurado frontal

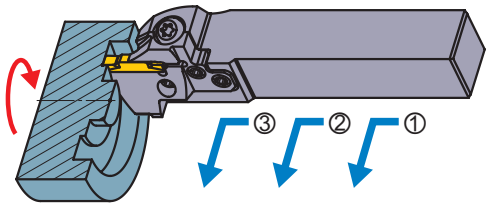
●**Mecanice siempre desde el diámetro interior y hacia el centro.**

Mecanizado de ranuras estrechas



●Se recomienda plunge en varias pasadas.

Mecanizado de ranuras anchas

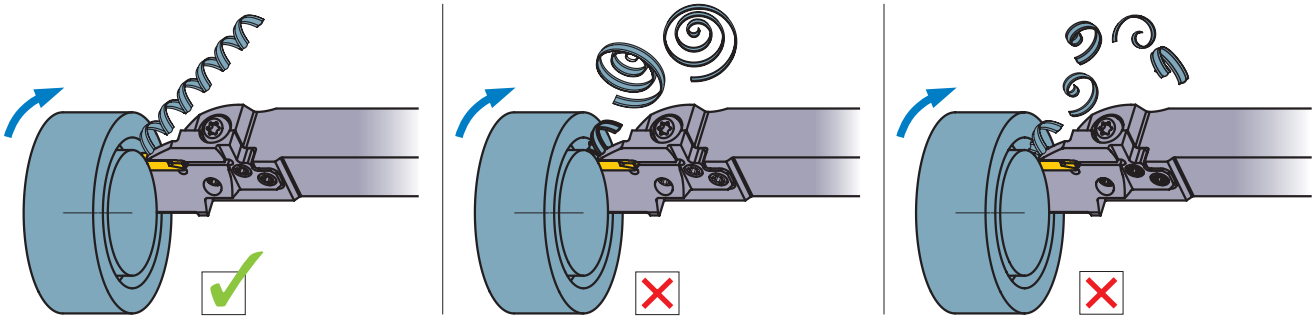


●Se recomienda el mecanizado de avance transversal.

RECOMENDACIONES PARA EL MECANIZADO

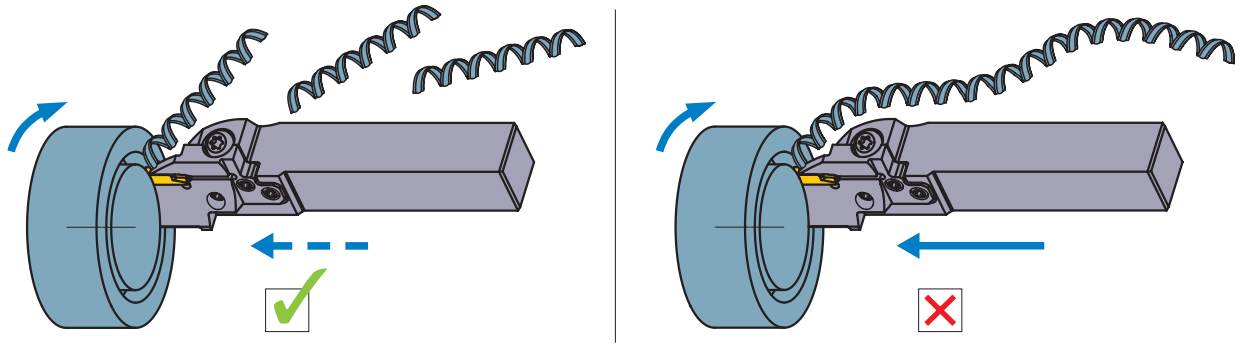
Notas para el ranurado frontal

Notas sobre la primera pasada (1)



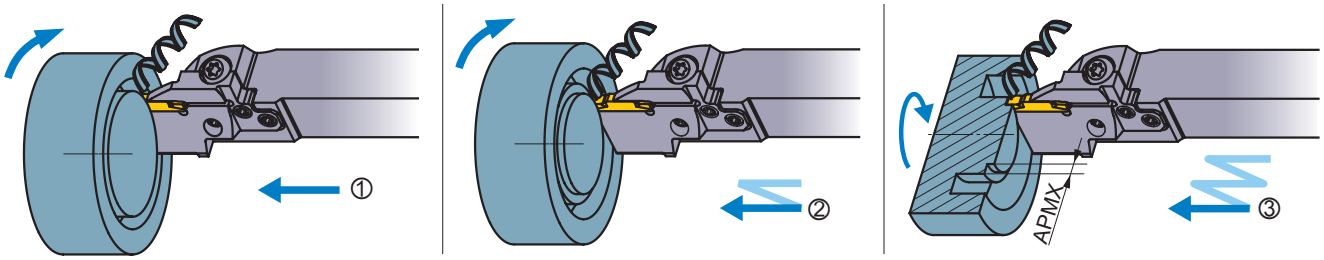
●Durante la primera pasada en el ranurado frontal, es difícil dispersar la viruta, lo que puede provocar problemas, como el desgaste del inserto. Mantenga la viruta más larga, para que se disperse más fácilmente, reduciendo el avance por rotación.

Notas sobre la primera pasada (2)



●Si la viruta se hace demasiado larga, utilice un avance en picos para que se generen fragmentos más cortos.

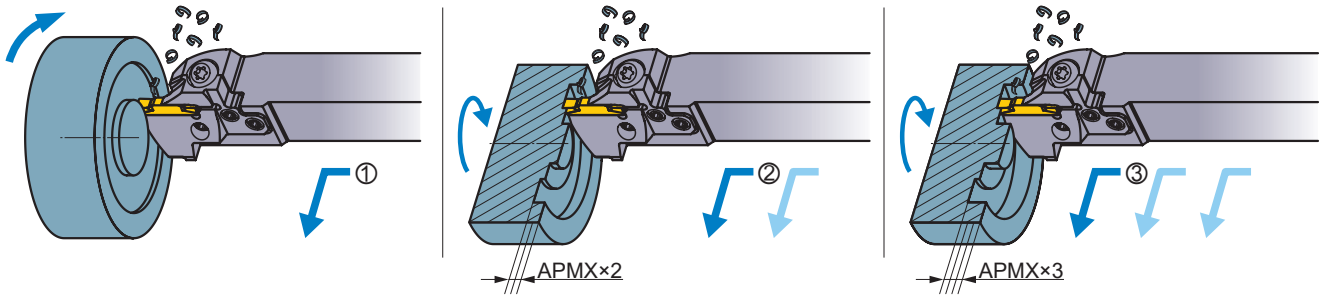
Notas para ranurado frontal con plunge en varias pasadas



●Cuando mecanice ranuras frontales en varias pasadas, parta del diámetro exterior y avance hacia el centro, dejando espacio para la descarga de viruta y evitar que así se estropee el inserto por atascos de viruta.

●Es recomendable fijar el ancho del punzado en el 60-80% del ancho del inserto. Esto mejora el efecto del rompevirutas aumentando el ancho de la ranura para mejorar la dispersión de la viruta.

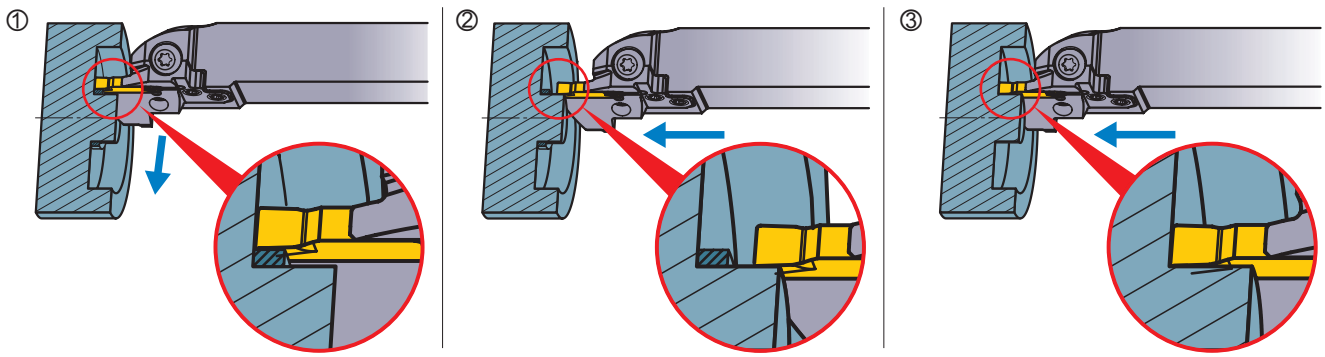
Notas para el ranurado frontal con la combinación de plunge y mecanizado transversal (1)



●En el mecanizado de ranuras frontales utilizando avance con plunge y mecanizado transversal, mecanice desde el diámetro exterior y hacia el centro, para que la viruta se disperse hacia fuera y evitar problemas de atascos.

●Fije la profundidad de corte en el 40% del ancho del inserto.

Notas para el ranurado frontal con la combinacón de plunge y mecanizado transversal (2)

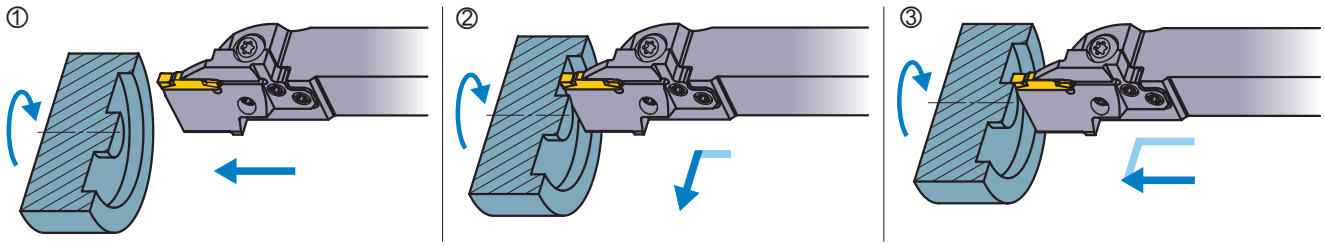


●Cuando el mecanizado de avance en la parte inferior de una ranura es profundo, la viruta puede interferir con el filo cerca de la pared central. En estos casos, detenga el mecanizado de avance justo antes de llegar a la pared central (en un punto menor que el ancho del inserto) y luego retire el material restante mediante plunge.

Notas para el copiado (Rompevirutas BM)

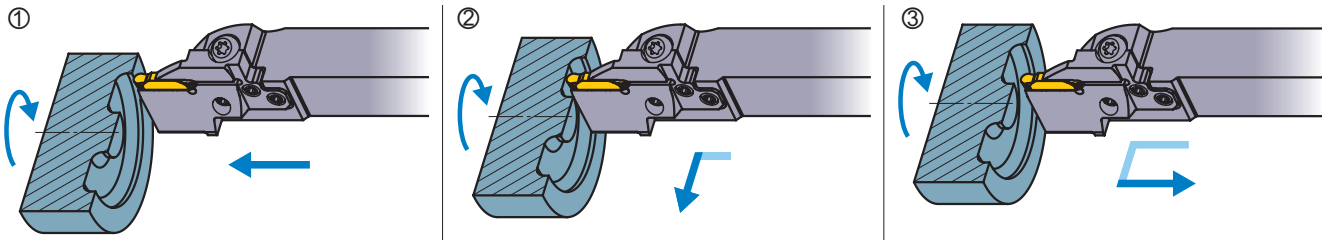
●Con el rompevirutas BM, se puede hacer copiado en 3 dimensiones. Configure una profundidad de corte (APMX 2) un 30% inferior al ancho del inserto.

Terminación (1)

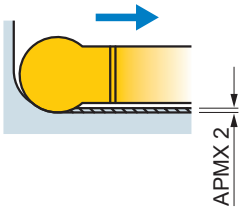


●Para terminación, mecanice constantemente desde la pared exterior hacia la parte de la ranura, y luego finalmente realice plunge en la pared central.

Terminación (2) (Rompevirutas BM)



●Lleve a cabo la terminación en un mismo proceso.
Para la profundidad de corte (APMX 2) en el torneado en retroceso, consulte la tabla de la derecha.

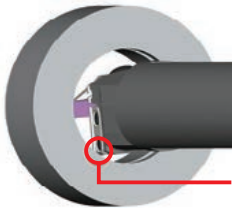


Inserto	APMX 2 (mm)
GY2M0200D100N-BM	0.10
GY2M0250E125N-BM	
GY2M0300F150N-BM	
GY2M0318F159N-BM	
GY2M0400G200N-BM	0.15
GY2M0475H238N-BM	0.20
GY2M0500H250N-BM	
GY2M0600J300N-BM	0.25
GY2M0635J318N-BM	

LIMITACIÓN DE LA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE RANURADO [Para Ranurado Interior]

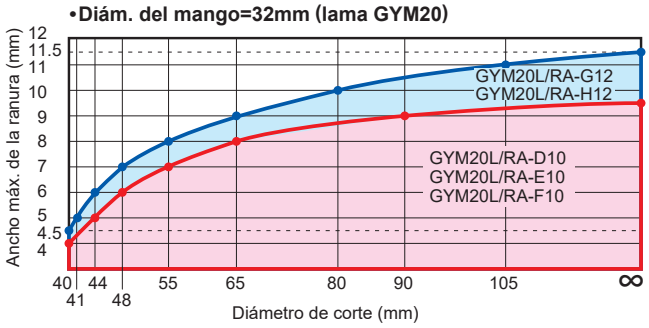
•Cuando se usa el tipo monoblock
La profundidad máxima de ranurado no está limitada por el diámetro de corte.

•Cuando se usa el tipo de lama modular
La profundidad máxima de ranurado está limitada por el diámetro de corte.

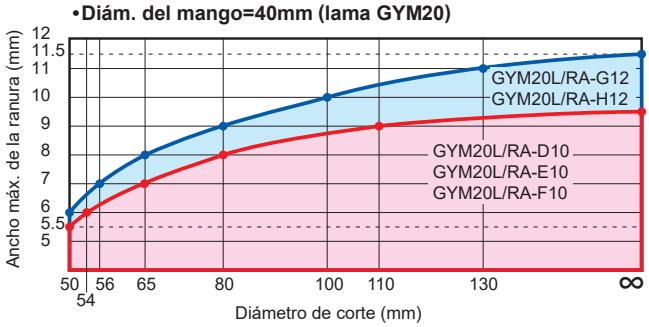


Debido a la interferencia en esta parte, la profundidad máxima de ranurado está limitada por el diámetro de corte.

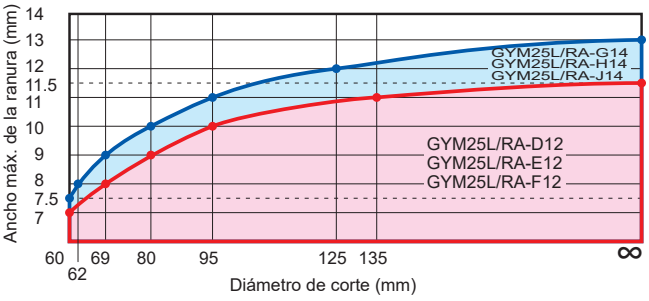
•Diám. del mango=32mm (lama GYM20)



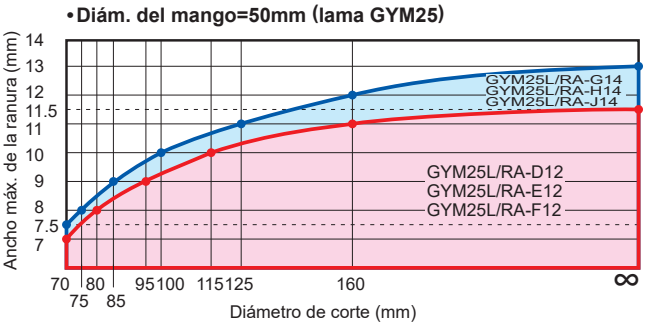
•Diám. del mango=40mm (lama GYM20)



•Diám. del mango=40mm (lama GYM25)



•Diám. del mango=50mm (lama GYM25)



VELOCIDAD DE CORTE RECOMENDADA [Para Ranurado Interior]

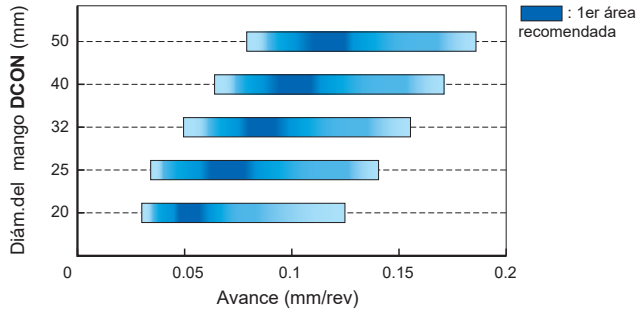
	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min) 50 100 150 200 250 300 400
P	Acero dulce	≤160HB	VP20RT	80 180
			VP10RT	90 190
			NX2525	70 170
	Acero al carbono Acero aleado	160–280HB	VP20RT	60 140
			VP10RT	70 150
			MY5015	90 210
			NX2525	55 135
		≥280HB	VP20RT	50 110
			VP10RT	60 120
			MY5015	80 160
			NX2525	45 105
M	Acero inoxidable	≤270HB	VP20RT	50 110
			VP10RT	60 120
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤300MPa	VP20RT	60 140
			VP10RT	70 150
			MY5015	90 210
	Fundición nodular	Resistencia a la tracción ≤800MPa	VP20RT	50 110
			VP10RT	60 120
			MY5015	80 160
S	Aleación con tratamiento térmico Aleación de Titanio	–	MP9015	40 100
			MP9025	30 90
			VP20RT	30 60
			VP10RT/RT9010	40 70
H	Acero endurecido	≥50HRC	BC8110	60 100
N	Aleación de aluminio (A6061, 7075)	Contenido Si<5%	RT9010	150 400
	Aleación de aluminio (AC4B)	Contenido 5%≤Si≤10%	RT9010	150 400
	Aleación de aluminio (ADC12, A390)	Contenido Si>10%	RT9010	80 160

Nota 1) Para MP9015, MP9025, VP10RT, VP20RT y MY5015, se recomienda el corte en húmedo.

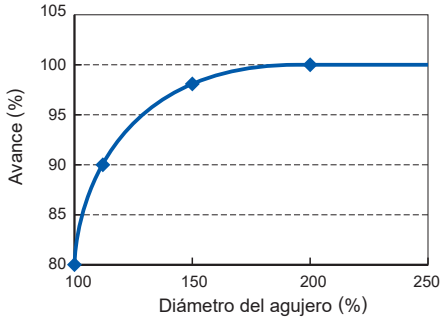
CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS [Para Ranurado Interior]

RANURADO

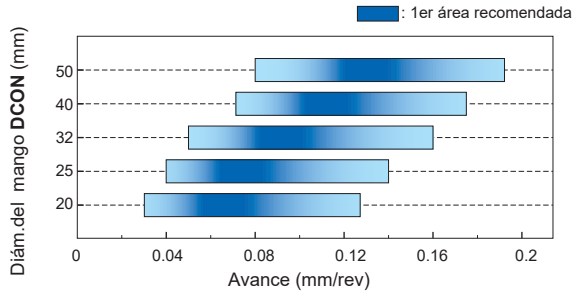
Nota) Cuando utilice un rompevirutas MF, utilice el 60% de la velocidad de avance máximo según las condiciones recomendadas a continuación durante el mecanizado.



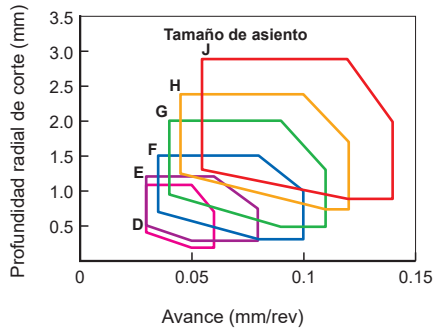
Nota 1) El diametro de corte del 100% representa el diámetro mínimo de corte (DMIN).
Nota 2) El gráfico de la izquierda muestra las condiciones de corte con un avance al 100%.



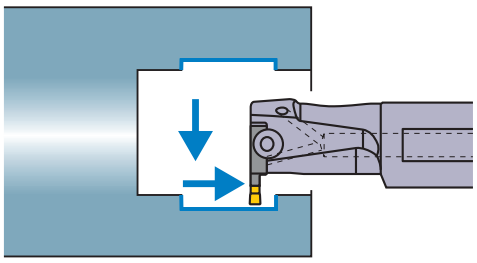
RANURADO (Rompeviruta GL)



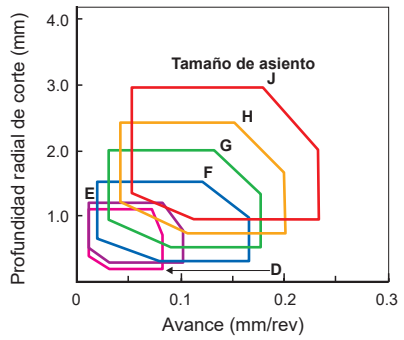
MECANIZADO TRANSVERSAL (Rompeviruta MF)



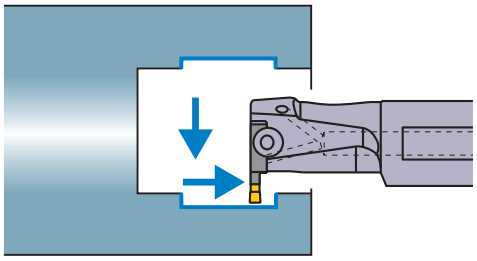
● En el mecanizado lateral de agujeros previos, es recomendable efectuar torneado inverso, teniendo en cuenta la eliminación de la viruta.



MECANIZADO TRANSVERSAL (Rompeviruta MM/MS)

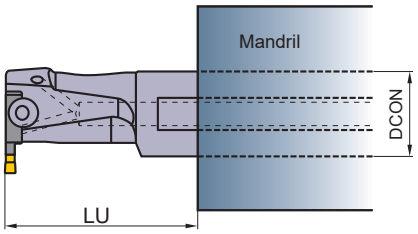


● En el mecanizado lateral de agujeros previos, es recomendable efectuar torneado inverso, teniendo en cuenta la eliminación de la viruta.



Nota 1) Las condiciones anteirores de corte son para cuando se utiliza un voladizo de herramienta (LU) 1.6 - 2.0 veces más largo que el diámetro del mango (DCON). (L/D=1.6-2.0) Cuando utilice L/D más largo de 2.0, reduzca las condiciones de corte.

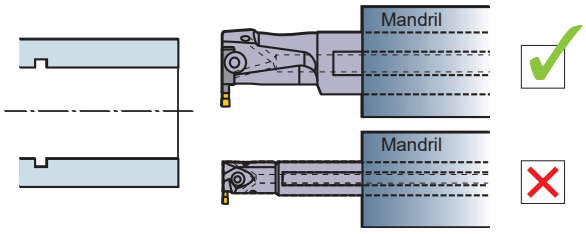
Tamaño de asiento			
	Ancho de inserto (mm)		Ancho de inserto (mm)
D	2.00 2.24	G	4.00 4.24
E	2.39 2.50 2.74	H	4.75 5.00 5.24
F	3.00 3.18 3.24	J	6.00 6.31 6.35



SELECCIÓN DE LA HERRAMIENTA

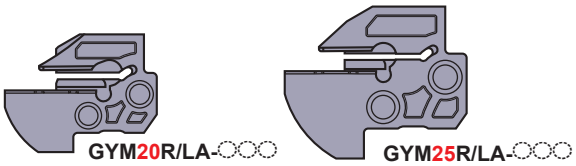
Notas a la hora de seleccionar el cuerpo de herramienta

Portaherramienta



●Si el voladizo es igual, elija un portaherramienta con el mango más ancho posible para asegurar una rigidez suficiente en la sujeción.

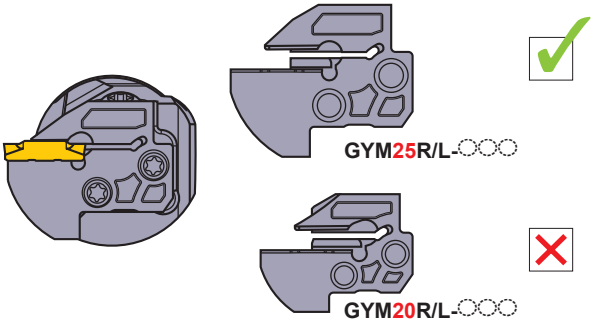
Lama modular (1)



GYM20R/LA-D10	GYM25R/LA-D12
GYM20R/LA-E10	GYM25R/LA-E12
GYM20R/LA-F10	GYM25R/LA-F12
GYM20R/LA-G12	GYM25R/LA-G14
GYM20R/LA-H12	GYM25R/LA-H14
	GYM25R/LA-J14

●Para un portaherramientas interno elija una de las anteriores lamas modulares.

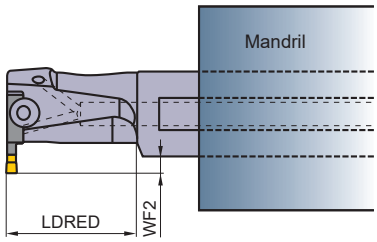
Lama modular (2)



●Para un soporte de mango de Ø40, si no hay restricciones para su uso, elija un portaherramientas adecuado para la lama GYM25.

Notas para el montaje de la herramienta

Voladizo



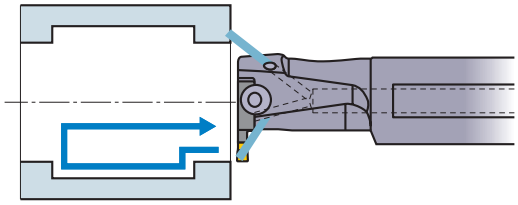
●La profundidad máxima de ranurado está limitada a la dimensión LDRED. Si mecaniza voladizos mayores, tome como referencia la dimensión WF2 de la herramienta empleada.

RECOMENDACIONES PARA EL MECANIZADO

Notas sobre mecanizado multifunción (Rompevirutas MF, MS y MM)

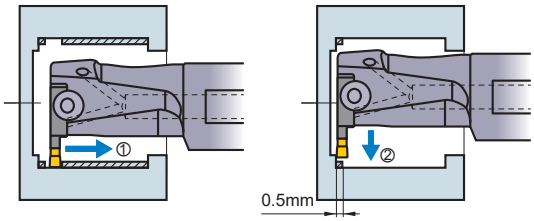
Para el ranurado interior puede utilizar los métodos de mecanizado específicos, pero debe prestar especial atención a lo siguiente.

Refrigerante



●Aplique una gran cantidad de refrigerante al filo de corte para aumentar la eficacia en la eliminación de la viruta.
Aplique continuamente refrigerante, hasta que la herramienta salga completamente de la pieza de trabajo, para una mejor eliminación de la viruta.

Mecanizado de agujeros ciegos

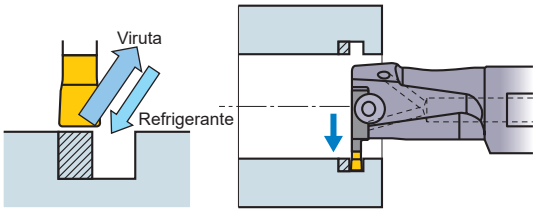


●Como la viruta continua tiende a dilatarse en la parte trasera del agujero, recomendamos realizar las operaciones de los gráficos superiores.
El ancho de corte recomendado para x 2 es de 0.5 mm.

Mecanizado de ranuras anchas

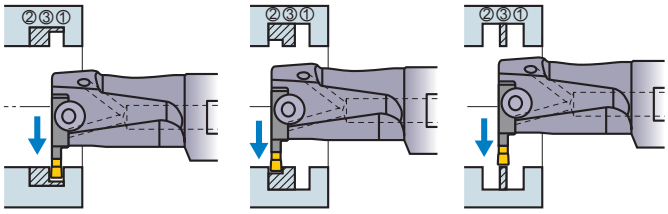
Ranurado

●Cuando el ancho del filo de corte es x 2 ≥ el ancho de la ranura



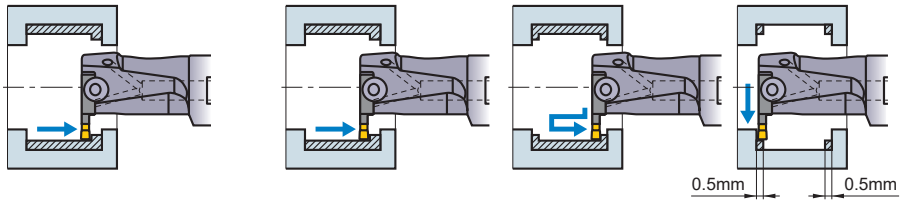
●Cuando la profundidad de corte es menor que el ancho de filo de corte, se suele producir viruta. Si se realiza plunging en varias pasadas, recomendamos llevar a cabo el mecanizado según los pasos anteriores. De esta forma queda asegurado que el refrigerante llegue al filo de corte y la viruta se elimine fácilmente.

●Cuando el ancho del filo de corte es x 2 < el ancho de la ranura



●Si la profundidad de la ranura es mayor que la del filo de corte, realice un plunge en los pasos anteriores para romper eficazmente la viruta.

Torneado

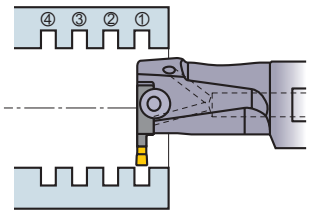


●Cuando la rotura y eliminación de la viruta sean especialmente importantes, recomendamos efectuar el mecanizado por avance cruzado.

●Se puede realizar ranurado de superficies amplias cuando el valor de corte R de la pieza de trabajo es igual al del inserto, con la máquina tal como se indica arriba. (Si el radio de corte R de la pieza de trabajo es mayor que el del inserto, consulte la descripción de torneado exterior de ranuras amplias.)

●Si la profundidad de la ranura supera un determinado nivel, la viruta puede dilatarse en la pared. En tal caso, aumente el avance y realice el mecanizado como se indica más arriba.

Instrucciones para el mecanizado



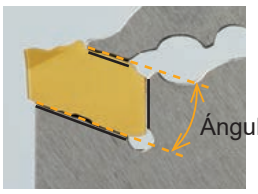
●Recomendamos llevar a cabo el ranurado desde el extremo frontal de la pieza de trabajo.
Esto posibilita reducir la deflexión de la pieza de trabajo.

SERIE GW
Sistema de corte y ranurado de larga duración y fácil de usar
Configuración de fácil uso que mejora el manejo de las herramientas

Fijación

Método de fijación de inserto simple con alta rigidez.

Para evitar que el inserto se salga durante el mecanizado, se ha diseñado un ángulo cónico inverso desde la parte frontal del inserto; además, el diseño también incluye 3 caras de ubicación grandes entre el inserto y la cuchilla, lo que ofrece una mayor fiabilidad del filo. La cuchilla en sí está hecha de una aleación de acero especial para adaptarse a esta aplicación.
Con respecto a la indexación del inserto, se suministra una llave única para garantizar la facilidad al cambiar el inserto.


Ángulo cónico inverso

La voz del desarrollador

¿Qué tan fácil es colocar un inserto?

Con el uso de una llave única, es posible localizar y extraer el inserto con una simple acción, lo que facilita su uso en el taller.

Cuchilla de refrigerante interno

Mayor resistencia al desgaste debido al uso de 2 orificios de expulsión de refrigerante interno.

Los 2 orificios de refrigerante interno suministran el refrigerante a la cara del rastrillo y del flanco, proporcionando un enfriamiento efectivo del filo y una mayor resistencia al desgaste. Además, esta cuchilla también se puede usar tanto para refrigerantes de baja presión como de alta presión (7 MPa).

La voz del desarrollador

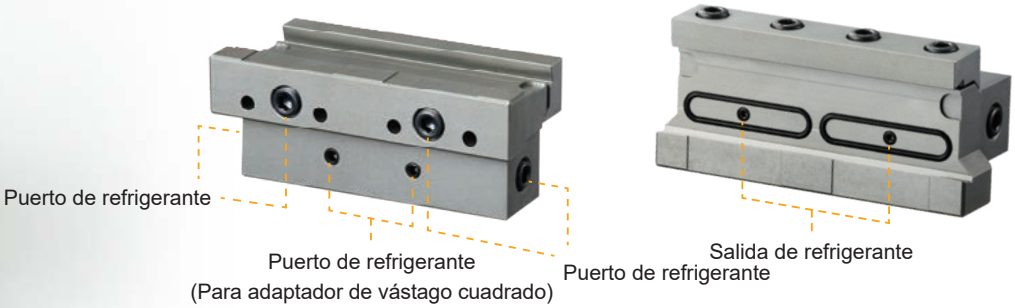
¿Cómo es posible reducir la generación de calor?

Los 2 orificios de refrigerante utilizados en la cuchilla toleran altas presiones de refrigerante (hasta 7 MPa). Esto se logra utilizando el mayor diámetro posible de orificio de refrigerante interno.
Los orificios de expulsión están ubicados cerca del filo para mejorar el efecto de enfriamiento del filo y aumentar la resistencia al desgaste.

Puertos de refrigerante

Configuración flexible posible con el uso de 6 puertos de refrigerante.

Hay 6 puertos de refrigerante en el bloque de herramientas. Esto facilita que el usuario final configure el bloque de herramientas y la cuchilla de modo que se adapten a sus necesidades. Si es necesario, también puede usar una manguera de refrigerante. El refrigerante del tipo de expulsión también mejora el enfriamiento del filo y la evacuación de virutas.



La voz del desarrollador

Puede configurarse para adaptarse a los requisitos del entorno del taller.

Uno de los objetivos de este producto es responder a los clientes que se quejaban de que “el producto no encajaba y no podía usarse”. Comenzando con la salida de refrigerante que evita las fugas, incluso cuando cambia la cantidad de aceite o proyección, todo, desde el material y la forma de la junta tórica hasta la longitud de la manguera, se han adaptado al uso efectivo en el taller.

Sistema de rompevirutas con excelentes propiedades de eliminación de virutas

Avances bajos

Neutro | Mano derecha (5°) | Mano izquierda (8°)

Rompevirutas GS

Avances medios

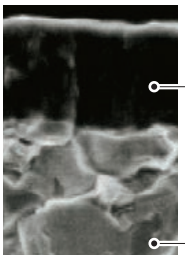
Neutro | Mano derecha / Mano izquierda (5°)

Rompevirutas GM

GRADO DE LOS INSERTOS

Condiciones de corte \ Material	P Acero	M Acero inoxidable	K Fundición	S Aleaciones con trat. térmico/ Aleación de Ti
Estable ↑ Condiciones de corte ↓ Inestable	MY5015		MY5015	VP10RT
	VP10RT	VP10RT	VP10RT	
	VP20RT	VP20RT	VP20RT	VP20RT
	VP30RT	VP30RT		

VP20RT

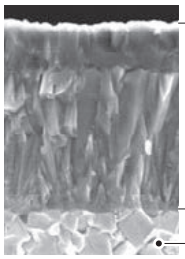


● Recubrimiento de PVD ideal para una amplia gama de aplicaciones. La combinación de un sustrato de metal duro reforzado especial y el recubrimiento MIRACLE proporciona un equilibrio excelente entre resistencia al desgaste y resistencia a la rotura.

Recubrimiento Miracle

Sustrato de metal duro reforzado especial (90.5HRA)

MY5015

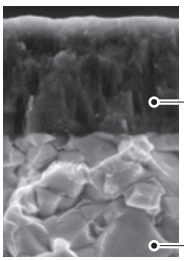


● MY5015 recubierta de CVD con una excelente resistencia al desgaste a elevadas temperaturas de corte. Ofrece una larga vida útil para el mecanizado de materiales de fundición y fundición nodular. También es ideal para el corte a alta velocidad de acero en condiciones estables, como el corte continuo.

Grados recubiertos CVD

Sustrato de metal duro reforzado especial

VP10RT

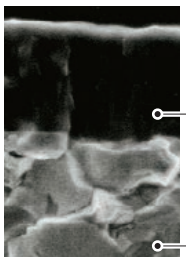


● Recubrimiento de PVD con un sustrato de metal duro más resistente que el VP20RT. Apto para su uso en materiales de difícil corte y para una mayor vida útil de la herramienta.

Recubrimiento Miracle

Sustrato de metal duro reforzado especial (92.0HRA)

VP30RT



● Una combinación de sustrato de carburo cementado especial y resistente y revestimiento MIRACLE.
Ideal para el corte industrial interrumpido de aceros inoxidables y generales.

Recubrimiento Miracle

Sustrato de metal duro reforzado especial (88.8HRA)

NOMENCLATURA DE LA SERIE GW

■ Insertos / Cuchilla / Bloque

● Insertos

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
GW	1	M	0300	F	030	R	05	– G	M

①Descripción serie

②Número de filos

1	1 filo

③Periférico

M	Sinterizado

④Ancho de ranura CW

0200	2.00mm
0239	2.39mm
0300	3.00mm
0400	4.00mm
0500	5.00mm

⑤Tamaño del asiento *1

D	2.00mm
E	2.39mm
F	3.00mm
G	4.00mm
H	5.00mm

⑥Radio de punta RE

010	0.10mm
:	:
040	0.40mm

⑦Mano

N	Neutral
R	Derecha
L	Izquierda

⑧Ángulo de avance (R/L)

05	5°

⑨Aplicación 1

G	Ranurado/corte

⑩Aplicación 2

S	Avances bajos
M	Avances medios

● Cuchilla

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
GW	B32	N	A	2	– F	60	– C

①Descripción serie

②Tamaño de la cuchilla *2

B26
B32

③Mano

N	Neutral

④Geometría de la cuchilla

A	Tipo estandar

⑤Núm. de esquinas

2	2 filos

⑥Tamaño del asiento *3

D	2.00mm
F	3.00mm
G	4.00mm
H	5.00mm

⑦Prof. máx de la ranura OHX

36	36mm
60	60mm

⑧Agujero de refrigeración

Estándar	Sin refrigeración interna
C	Agujero de refrigeración

● Bloque

①	②	③	④	⑤	⑥
GW	TB	N	2525	– B32	– C

①Descripción serie

②Bloque

③Mano

N	Neutral

④Diámetro del mango (H x W)

2020	20×20mm
2525	25×25mm

⑤Tamaño de la cuchilla *4

B26
B32

⑥Agujero de refrigeración

Estándar	Sin refrigeración interna
C	Agujero de refrigeración

● PORTAHERRAMIENTAS MONOBLOCK

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
GW	S	R	2525	M	00	– K	38

①Descripción serie

②Tipo Herramienta

S	Soporte Monoblock para Tornos Automáticos Tipo Suizo

③Mano del soporte

R	Derecha
L	Izquierda

④Diámetro del mango(H x W)

1616	16x16mm
1915	19.05x15.875mm
2012	20x12mm
2020	20x20mm
2525	25x25mm

⑤Longitud del soporte LF

JX	120mm
K	125mm
M	150mm

⑥Ángulo

00	0°

⑦Tamaño del asiento *3

D	2.00mm
E	2.39mm
F	3.00mm
G	4.00mm

⑧Diámetro máx. ranurado exterior (CUTDIA)

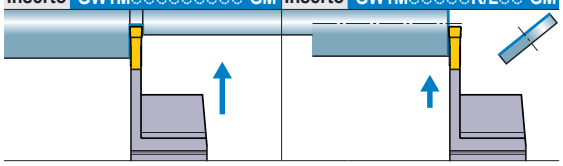
38	38mm
42	42mm
51	51mm
65	65mm
76	76mm

*1 Seleccione el soporte monoblock que tiene el mismo símbolo de tamaño de asiento que la lama modular.
*2 Seleccione el tamaño de la cuchilla con el mismo símbolo que el del bloque de herramientas.
*3 Seleccione un tamaño de asiento que tenga el mismo símbolo que el inserto.
*4 Seleccione el tamaño de la cuchilla con el mismo símbolo que el de la cuchilla.

SERIE GW (Exterior para tornos estilo suizo)

1 Portaherramientas de 00° NEW

Inserto GW1M○○○○○○○○○-GS Inserto GW1M○○○○○R○○-GS
Inserto GW1M○○○○○○○○○-GM Inserto GW1M○○○○○R/L○○-GM



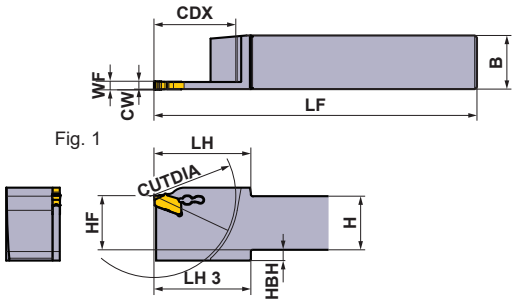


Fig. 1

Herramienta derecha.

Tamaño asiento	Dimensiones (mm)			Tipo	Mano (R/L)	Código		Fig.
	CW	CDX	CUTDIA			Herramienta	Stock	
D	2.00	19	38	Monoblock	R	GWSR1616JX00-D38	●	1
					L	GWSL1616JX00-D38	●	1
			38	Monoblock	R	GWSR1915K00-D38	●	1
					L	GWSL1915K00-D38	●	1
		21	42	Monoblock	R	GWSR2020K00-D42	●	1
					L	GWSL2020K00-D42	●	1
				Monoblock	R	GWSR2012K00-D42	●	1
					L	GWSL2012K00-D42	●	1
				Monoblock	R	GWSR2525M00-D42	●	2
					L	GWSL2525M00-D42	●	2
E	2.39	19	38	Monoblock	R	GWSR1915K00-E38	●	1
					L	GWSL1915K00-E38	●	1
		21	42	Monoblock	R	GWSR2020K00-E42	●	1
					L	GWSL2020K00-E42	●	1
				Monoblock	L	GWSL2020K00-E42-M	●	3
				Monoblock	R	GWSR2012K00-E42	●	1
					L	GWSL2012K00-E42	●	1
				Monoblock	R	GWSR2525M00-E42	●	2
					L	GWSL2525M00-E42	●	2
F	3.00	19	38	Monoblock	R	GWSR1915K00-F38	●	1
					L	GWSL1915K00-F38	●	1
		21	42	Monoblock	R	GWSR2012K00-F42	●	1
					L	GWSL2012K00-F42	●	1
				Monoblock	R	GWSR2020K00-F42	●	1
					L	GWSL2020K00-F42	●	1
				Monoblock	L	GWSL2020K00-F42-M	●	3
		25.5	51	Monoblock	R	GWSR2020K00-F51	●	1
					L	GWSL2020K00-F51	●	1
				Monoblock	L	GWSL2020K00-F51-M	●	3
				Monoblock	R	GWSR2525M00-F51	●	1
					L	GWSL2525M00-F51	●	1
		32.5	65	Monoblock	R	GWSR2020M00-F65	●	1
					L	GWSL2020M00-F65	●	1
		38	76	Monoblock	R	GWSR2525M00-F76	●	1
					L	GWSL2525M00-F76	●	1
G	4.00	38	76	Monoblock	R	GWSR2525M00-G76	●	1
					L	GWSL2525M00-G76	●	1

CW = Ancho de ranura **CDX =** Prof. máx de la ranura **CUTDIA =** Diámetro máximo de corte

● : **Stock en Japón.**

Fig. 2

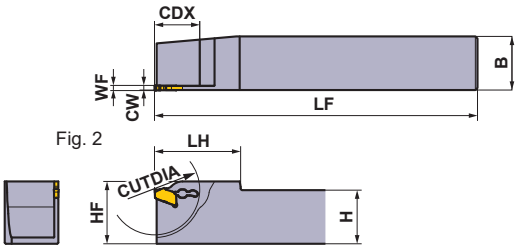
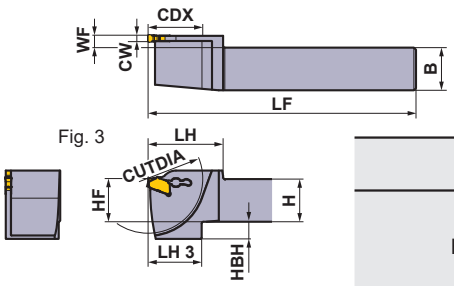


Fig. 3

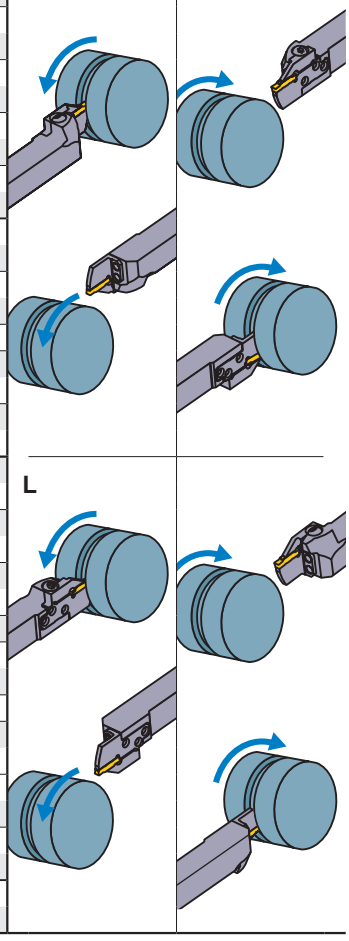


Herramienta derecha. Se muestra el portaherramientas izquierdo.

REPUESTOS

Herramienta	Llave
GWSR/L1616JX00-D38	GWY39L
GWSR/L○○○○○○00-○○○	
GWSR/L2020K00-○○○-M	

Dimensiones (mm)								Tipo de corte	
H	B	LF	LH	LH 3	HF	WF	HBH	Sentido de giro normal	Sentido de giro contrario
16	16	120	30	30	16	0.3	6	R	
16	16	120	30	30	16	0.3	6		
19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3		
19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3		
20	20	125	35	25	20	0.3	4		
20	20	125	35	25	20	0.3	4		
20	12	125	35	25	20	0.3	4		
20	12	125	35	25	20	0.3	4		
25	25	150	40	—	25	0.3	—		
25	25	150	40	—	25	0.3	—		
19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.2	3		
19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.2	3		
20	20	125	35	25	20	0.2	4		
20	20	125	35	25	20	0.2	4		
20	20	125	35	25	20	5.7	8		
20	12	125	35	25	20	0.2	4		
20	12	125	35	25	20	0.2	4		
25	25	150	40	—	25	0.2	—		
25	25	150	40	—	25	0.2	—		
19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3	L	
19.05	15.875	125	35	35	19.05	0.3	3		
20	12	125	35	25	20	0.3	4		
20	12	125	35	25	20	0.3	4		
20	20	125	35	25	20	0.3	4		
20	20	125	35	25	20	0.3	4		
20	20	125	35	25	20	5.8	8		
20	20	125	35	25	20	0.3	8		
20	20	125	35	25	20	0.3	8		
20	20	125	35	25	20	5.8	8		
25	25	150	40	40	25	0.3	3		
25	25	150	40	40	25	0.3	3		
20	20	150	40	33	20	0.3	10		
20	20	150	40	33	20	0.3	10		
25	25	150	45	45	25	0.3	5		
25	25	150	45	45	25	0.3	5		
25	25	150	45	45	25	0.4	5		
25	25	150	45	45	25	0.4	5		



Selección del inserto

Tamaño asiento	Código del inserto
D	GW1M0200D○○○N–Ver rompeviruta abajo
	GW1M0200D○○○R/L○○–Ver rompeviruta abajo
E	GW1M0239E○○○N–Ver rompeviruta abajo
	GW1M0239E○○○R/L○○–Ver rompeviruta abajo
F	GW1M0300F○○○N–Ver rompeviruta abajo
	GW1M0300F○○○R/L○○–Ver rompeviruta abajo
G	GW1M0400G○○○N–Ver rompeviruta abajo
	GW1M0400G○○○R/L○○–Ver rompeviruta abajo

Rompevirutas para ranurado/tronzado ➢ F130

Tamaño asiento	Rompevirutas / CW	GS (Bajo)	GM (Medio)	05-GS (Bajo)	08-GS (Bajo)	05-GM (Tronzado)
		Neutral	Neutral	R/L	R/L	R/L
D	2.00mm	●	●	●	●	●
E	2.39mm	●	●	●	●	●
F	3.00mm	●	●	●	●	●
G	4.00mm	●	●			●

● : Inserto estándar con dimensiones.

IDENTIFICACIÓN ➢ F125
INSERTOS ➢ F130
CONDICIONES DE CORTE ➢ F132
PRECAUCIÓN ➢ F134

SERIE GW (EXTERIOR)

HERRAMIENTA GW — Ranurado, Ranurado exterior

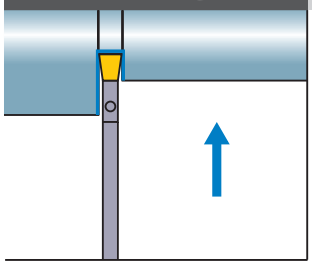


Fig.1

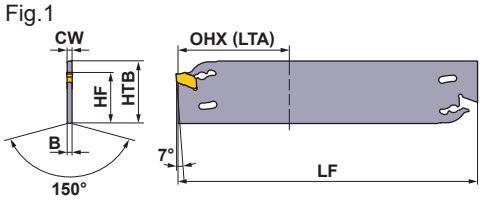
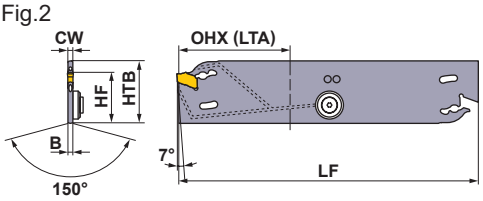


Fig.2



Sin refrigeración interna

(mm)

Tamaño asiento	CW	∗1 CUTDIA	Código	Stock	∗2 OHN	∗3 OHX (LTA)	B	LF	HTB	HF	Fig.	Tipo de inserto	Llave	Bloque
D	2.00	72	**GWB26NA2-D36**	●	16	36	1.55	110	26	21.4	1	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B26
		120	**GWB32NA2-D60**	●	16	60	1.55	150	32	25	1	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B32
F	3.00	72	**GWB26NA2-F36**	●	16	36	2.45	110	26	21.4	1	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B26
		120	**GWB32NA2-F60**	●	16	60	2.45	150	32	25	1	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B32
G	4.00	72	**GWB26NA2-G36**	●	19	36	3.35	110	26	21.4	1	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B26
		120	**GWB32NA2-G60**	●	19	60	3.35	150	32	25	1	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B32
H	5.00	72	**GWB26NA2-H36**	●	19	36	4.25	110	26	21.4	1	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B26
		120	**GWB32NA2-H60**	●	19	60	4.25	150	32	25	1	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B32

Agujero de refrigeración

(mm)

Tamaño asiento	CW	∗1 CUTDIA	Código	Stock	∗2 OHN	∗3 OHX (LTA)	B	LF	HTB	HF	Fig.	Tipo de inserto	Llave	Bloque
D	2.00	72	**GWB26NA2-D36-C**	●	16	36	1.55	110	26	21.4	2	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B26-C
		120	**GWB32NA2-D60-C**	●	26	60	1.55	150	32	25	2	GW1M0200D	GWY39L	GWTBN-B32-C
F	3.00	72	**GWB26NA2-F36-C**	●	16	36	2.45	110	26	21.4	2	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B26-C
		120	**GWB32NA2-F60-C**	●	26	60	2.45	150	32	25	2	GW1M0300F	GWY39L	GWTBN-B32-C
G	4.00	72	**GWB26NA2-G36-C**	●	19	36	3.35	110	26	21.4	2	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B26-C
		120	**GWB32NA2-G60-C**	●	26	60	3.35	150	32	25	2	GW1M0400G	GWY39L	GWTBN-B32-C
H	5.00	72	**GWB26NA2-H36-C**	●	19	36	4.25	110	26	21.4	2	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B26-C
		120	**GWB32NA2-H60-C**	●	26	60	4.25	150	32	25	2	GW1M0500H	GWY39L	GWTBN-B32-C

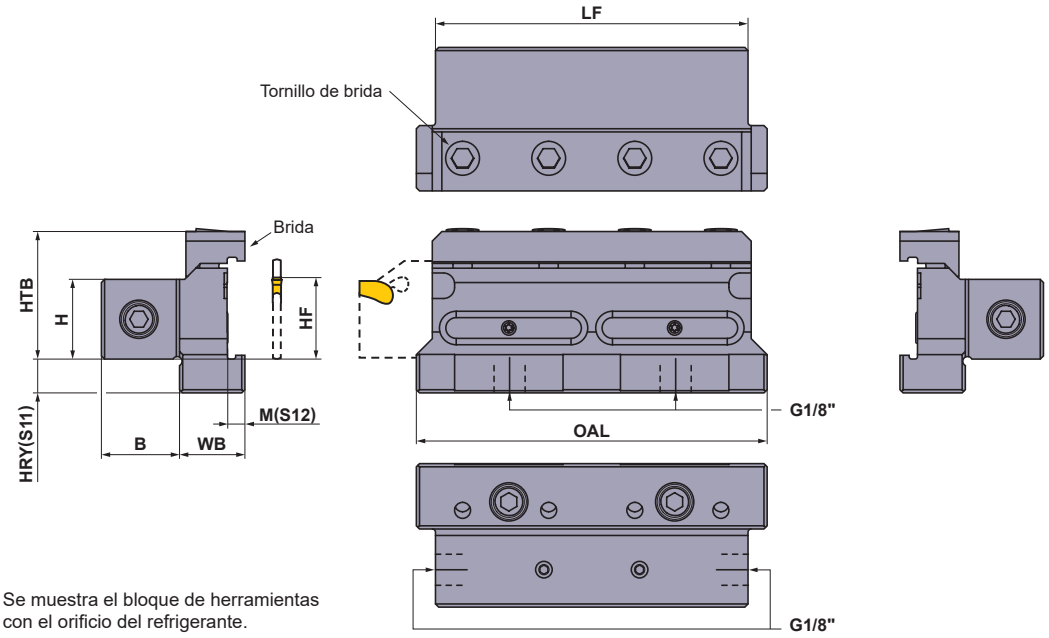
∗1 CUTDIA : Diámetro máximo de ranurado exterior ∗2 OHN : Longitud de proyección mínima ∗3 OHX(LTA) : Longitud de proyección máxima
Nota 1) Presión máxima de refrigerante recomendada : 7 MPa

Repuestos para cuchillas con orificio de refrigerante (mm)

Código	CW	① ② Arandela	Tornillo de brida	Llave
GWB26NA2-D36-C	2.0	①GWW04038	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-D60-C	2.0	①GWW04038	GW04005F	HKY20R
GWB26NA2-F36-C	3.0	①GWW04038	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-F60-C	3.0	①GWW04038	GW04005F	HKY20R
GWB26NA2-G36-C	4.0	②GWW04026	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-G60-C	4.0	②GWW04026	GW04005F	HKY20R
GWB26NA2-H36-C	5.0	②GWW04026	GW04005F	HKY20R
GWB32NA2-H60-C	5.0	②GWW04026	GW04005F	HKY20R

● : **Stock en Japón.**

■ Bloque



Se muestra el bloque de herramientas con el orificio del refrigerante.

Sin refrigeración interna (mm)

Código	Stock	H	HF	HTB	HRY (S11)	B	WB	M (S12)	LF	OAL	①② Brida	* Tornillo de brida	Llave
GWTBN2020-B26	●	20	20	33.5	11	19.5	20.0	5.0	75	85	①GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2020-B32	●	20	20	35.0	15.6	19.5	20.5	5.5	100	110	②GWCW2	HSC06020	HKY50R
GWTBN2525-B26	●	25	25	38.5	6	24.5	20.0	5.0	75	85	①GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2525-B32	●	25	25	40.0	10.6	24.5	20.5	5.5	100	110	②GWCW2	HSC06020	HKY50R

Agujero de refrigeración (mm)

Código	Stock	H	HF	HTB	HRY (S11)	B	WB	M (S12)	LF	OAL	①② Brida	* Tornillo de brida	Llave
GWTBN2020-B26-C	●	20	20	33.5	11	19.5	20.0	5.0	75	85	①GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2020-B32-C	●	20	20	35.0	15.6	19.5	20.5	5.5	100	110	②GWCW2	HSC06020	HKY50R
GWTBN2525-B26-C	●	25	25	38.5	6	24.5	20.0	5.0	75	85	①GWCW1	HSC06020	HKY50R
GWTBN2525-B32-C	●	25	25	40.0	10.6	24.5	20.5	5.5	100	110	②GWCW2	HSC06020	HKY50R

* Par de fijación (N • m) : HSC06020=7.0

Nota 1) Presión máxima de refrigerante recomendada : 7 MPa

Repuestos para bloque de herramientas con orificio de refrigerante

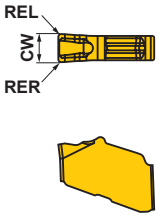
Código	①② Anillo O	Tapón	Tapón	Llave	Tapón	Llave
GWTBN2020-B26-C	ORGW332N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R
GWTBN2020-B32-C	ORGW457N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R
GWTBN2525-B26-C	ORGW332N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R
GWTBN2525-B32-C	ORGW457N9	HGJ-PT1/8	HSD05004S	HKY25R	CS300590T	TKY08R

REPUESTOS ➢ P001
DATOS TÉCNICOS ➢ Q001

INSERTOS DE LA SERIE GW

(mm)

Aplicación	Código	Stock: Recubierto MY5015	Stock: Recubierto VP10RT	Stock: Recubierto VP20RT	Stock: Recubierto VP30RT	Stock: Metal Duro RT9010	Stock: Metal Duro RT9020	CW: Ancho de ranura	CW: Tolerancia	REL	RER	PSIRR PSIRL	Geometría
Ranurado, corte	GW1M0200D020N-GS		●	●	●			2.00	±0.03	0.2	0.2	–	
Ranurado, corte	NEW GW1M0239E020N-GS		●	●	●			2.39	±0.03	0.2	0.2	–	
Ranurado, corte	GW1M0300F020N-GS		●	●	●			3.00	±0.03	0.2	0.2	–	
Ranurado, corte	GW1M0400G020N-GS		●	●	●			4.00	±0.04	0.2	0.2	–	
Ranurado, corte	GW1M0500H030N-GS		●	●	●			5.00	±0.04	0.3	0.3	–	
Ranurado, corte	GW1M0200D020N-GM	●	●	●	●			2.00	±0.03	0.2	0.2	–	
Ranurado, corte	NEW GW1M0239E020N-GM	●	●	●	●			2.39	±0.03	0.2	0.2	–	
Ranurado, corte	GW1M0300F030N-GM	●	●	●	●			3.00	±0.03	0.3	0.3	–	
Ranurado, corte	GW1M0400G030N-GM	●	●	●	●			4.00	±0.04	0.3	0.3	–	
Ranurado, corte	GW1M0500H040N-GM	●	●	●	●			5.00	±0.04	0.4	0.4	–	
Tronzado, Avance Bajo	NEW GW1M0200D020R05-GS		●	●	●			2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
Tronzado, Avance Bajo	NEW GW1M0239E020R05-GS		●	●	●			2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
Tronzado, Avance Bajo	NEW GW1M0300F020R05-GS		●	●	●			3.00	±0.03	0.2	0.2	5	
Tronzado de Avance Bajo, Ángulo de Avance de 8°	NEW GW1M0200D003R08-GS		●	●	●			2.00	±0.03	0.03	0.03	8	
Tronzado de Avance Bajo, Ángulo de Avance de 8°	NEW GW1M0239E003R08-GS		●	●	●			2.39	±0.03	0.03	0.03	8	
Tronzado de Avance Bajo, Ángulo de Avance de 8°	NEW GW1M0300F003R08-GS		●	●	●			3.00	±0.03	0.03	0.03	8	
Corte	GW1M0200D020R05-GM		●	●	●			2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
Corte	GW1M0200D020L05-GM		●	●	●			2.00	±0.03	0.2	0.2	5	
Corte	NEW GW1M0239E020R05-GM		●	●	●			2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
Corte	NEW GW1M0239E020L05-GM		●	●	●			2.39	±0.03	0.2	0.2	5	
Corte	GW1M0300F030R05-GM		●	●	●			3.00	±0.03	0.3	0.3	5	
Corte	GW1M0300F030L05-GM		●	●	●			3.00	±0.03	0.3	0.3	5	
Corte	GW1M0400G030R05-GM		●	●	●			4.00	±0.04	0.3	0.3	5	
Corte	GW1M0400G030L05-GM		●	●	●			4.00	±0.04	0.3	0.3	5	
Corte	GW1M0500H040R05-GM		●	●	●			5.00	±0.04	0.4	0.4	5	
Corte	GW1M0500H040L05-GM		●	●	●			5.00	±0.04	0.4	0.4	5	



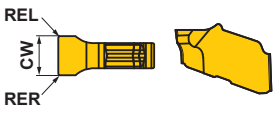
Inserto derecho.

● = NEW

INSERTO BLANK

(mm)

Aplicación	Código	Metal Duro RT9010	Metal Duro RT9020	CW: Ancho de ranura	CW: Tolerancia	RER	REL
1 filo NEW	GW1B0320D020N	●	●	3.24	±0.10	0.2	0.2
	GW1B0440F020N	●	●	4.44	±0.10	0.2	0.2
	GW1B0540G020N	●	●	5.44	±0.10	0.2	0.2
	GW1B0640H020N	●	●	6.44	±0.10	0.2	0.2



* El inserto blank no es adecuado para el mecanizado sin rectificado.

● = NEW

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

Uso Adecuado de los Insertos de la Serie GW para el Lado Derecho

Primero Recomendado

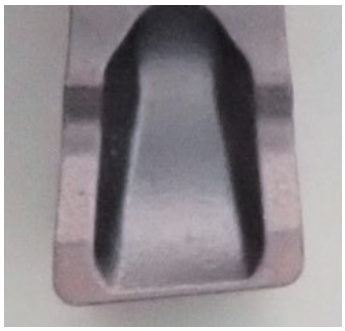
Mejora en la Resistencia a las Fracturas — Reducción de las Rebabas y Residuos del Núcleo

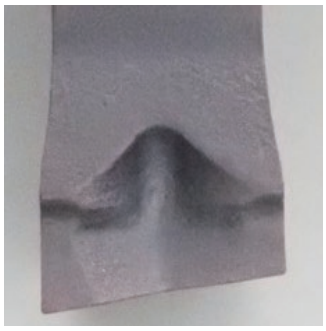
Rompevirutas GU
PSIRR=5°
RE=0.20

Rompevirutas GS
PSIRR=5°
RE=0.20

Rompevirutas GS
PSIRR=8°
RE=0.03

Reducción de la Resistencia al Corte — Mejora en la Resistencia a las Fracturas





Kit de manguera de refrigerante

(mm)

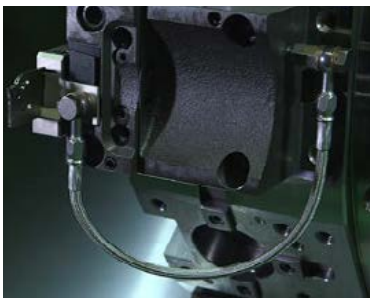
Tipo de conector	Código	Stock	Longitud de la manguera	Detalles del kit							
				Manguera	Adaptador de banjo		Perno de banjo		Adaptador		Arandela	
				Código	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.	Código	CTDAD.
Recto	**CS-1/8-150SS**	●	150	HOSE-1/8-150	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2
Recto	**CS-1/8-200SS**	●	200	HOSE-1/8-200	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2
Recto	**CS-1/8-250SS**	●	250	HOSE-1/8-250	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2
Recto	**CS-1/8-300SS**	●	300	HOSE-1/8-300	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2
Codo recto	**CS-1/8-150BS**	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
Codo recto	**CS-1/8-200BS**	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
Codo recto	**CS-1/8-250BS**	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
Codo recto	**CS-1/8-300BS**	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
Codo	**CS-1/8-150BB**	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4
Codo	**CS-1/8-200BB**	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4
Codo	**CS-1/8-250BB**	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4
Codo	**CS-1/8-300BB**	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4

Tamaño del tornillo de conexión = G1/8"

Ejemplo de montaje

Tipo de codo recto

Tipo de codo



REPUESTOS ➤ P001
DATOS TÉCNICOS ➤ Q001

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

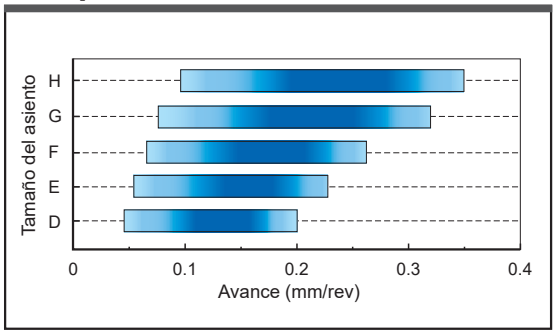
■ Velocidad de corte

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min) 50 100 150 200 250 300
P	Acero dulce	≤160HB	VP20RT	100 – 240
			VP10RT	110 – 250
	Acero al carbono Acero aleado	160–280HB	VP20RT	80 – 200
			VP10RT	90 – 210
			VP30RT	60 – 180
			MY5015	110 – 250
		≥280HB	VP20RT	60 – 160
			VP10RT	70 – 170
			VP30RT	40 – 140
			MY5015	90 – 210
M	Acero inoxidable	≤270HB	VP20RT	60 – 180
			VP10RT	70 – 190
			VP30RT	40 – 160
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤300MPa	VP20RT	80 – 200
			VP10RT	90 – 210
			MY5015	140 – 300
	Fundición nodular	Resistencia a la tracción ≤800MPa	VP20RT	60 – 160
			VP10RT	70 – 170
			MY5015	90 – 210
S	Aleación con tratamiento térmico Aleación de Titanio	—	VP20RT	30 – 60
			VP10RT	40 – 70

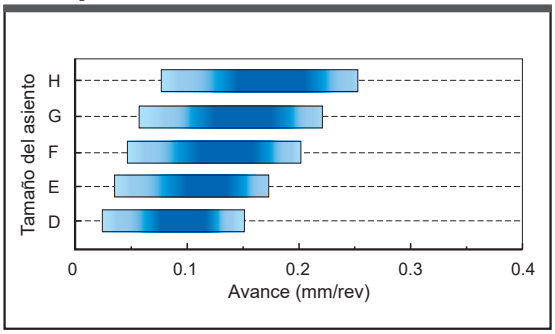
Nota 1) VP20RT es el primer grado recomendado.
Nota 2) Para VP10RT, VP20RT, VP30RT y MY5015, se recomienda el corte en húmedo.

■ Avance

Rompeviruta GM



Rompeviruta GS



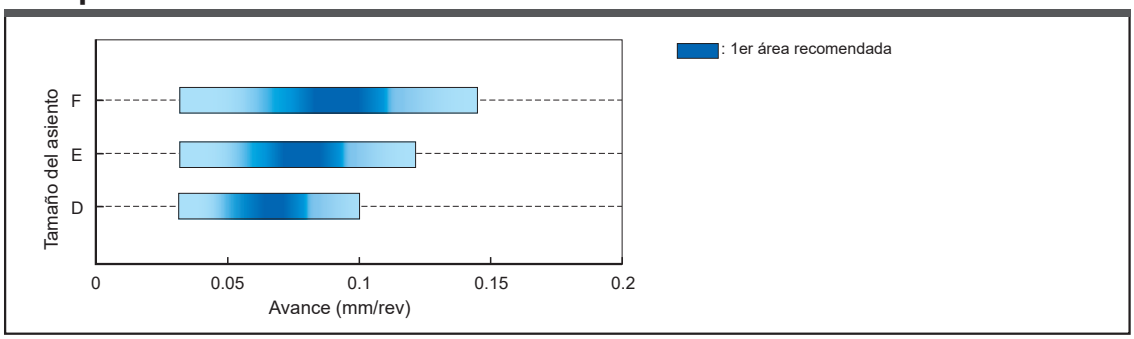
: 1er área recomendada

Tamaño de asiento	Ancho inserto (mm)
D	2.00
E	2.39
F	3.00
G	4.00
H	5.00

Rompeviruta	Avance (mm/rev)				
	Tamaño del asiento D	Tamaño del asiento E	Tamaño del asiento F	Tamaño del asiento G	Tamaño del asiento H
Rompeviruta GM	0.05–0.20	0.06–0.23	0.07–0.26	0.08–0.32	0.10–0.35
Rompeviruta GS	0.03–0.15	0.04–0.17	0.05–0.20	0.06–0.22	0.08–0.25

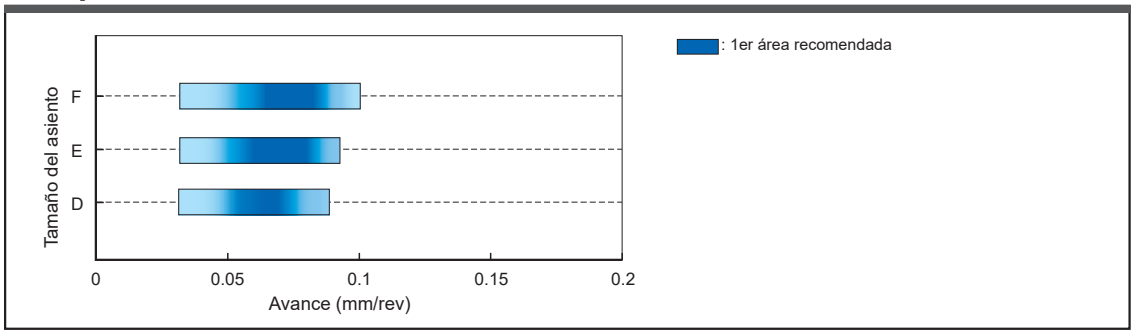
■ Tronzado Avance por Revolución

Rompeviruta R05-GS

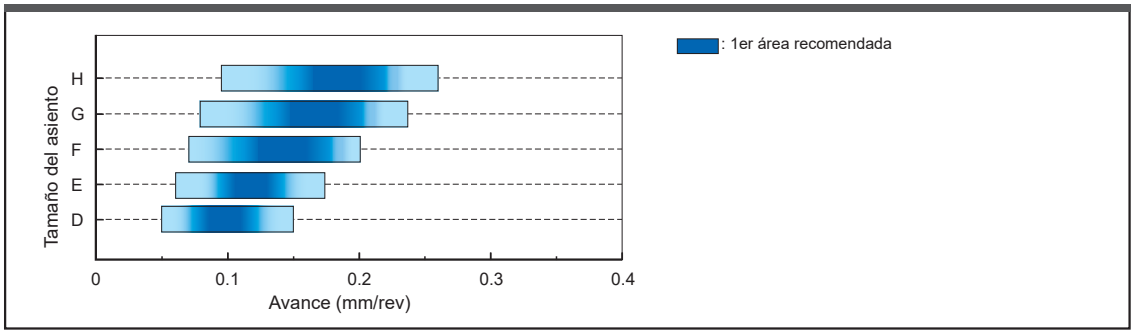


Tamaño de asiento	Ancho inserto (mm)
D	2.00
E	2.39
F	3.00
G	4.00
H	5.00

Rompeviruta R08-GS



Rompeviruta R/L05-GM

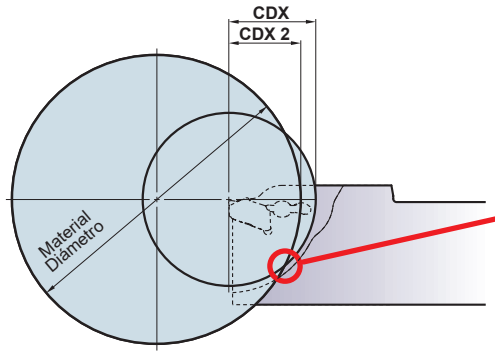


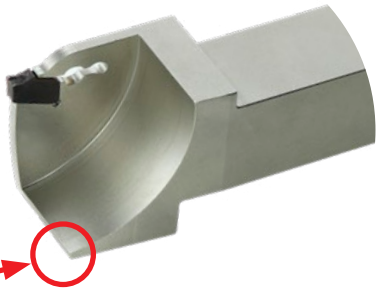
Rompeviruta	PSIPR	Mano	Avance (mm/rev)				
			Tamaño del asiento D	Tamaño del asiento E	Tamaño del asiento F	Tamaño del asiento G	Tamaño del asiento H
R05-GS	5°	R	0.03−0.10	0.03−0.12	0.03−0.14	–	–
R08-GS	8°	R	0.03−0.08	0.03−0.09	0.03−0.14	–	–
R05-GM	5°	R/L	0.05−0.15	0.06−0.17	0.07−0.20	0.08−0.23	0.10−0.26

LIMITACIÓN DE LA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE LA RANURA [Para el Ranurado Exterior]

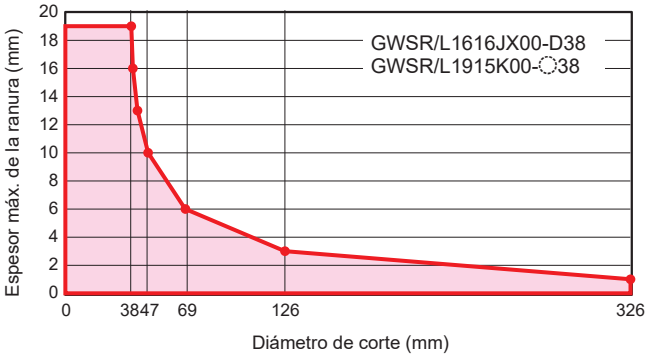
La profundidad de ranurado máxima esta limitada por el diámetro de la pieza de trabajo.

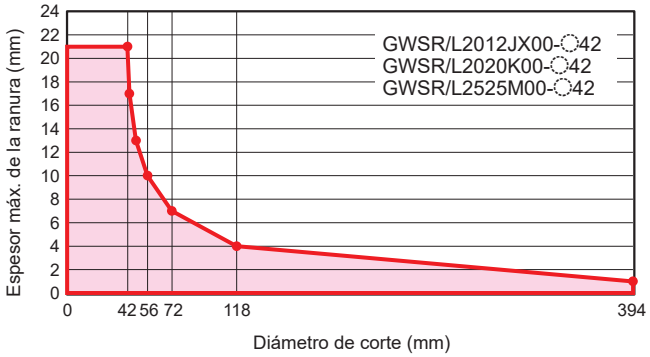
Espesor máximo de la ranura

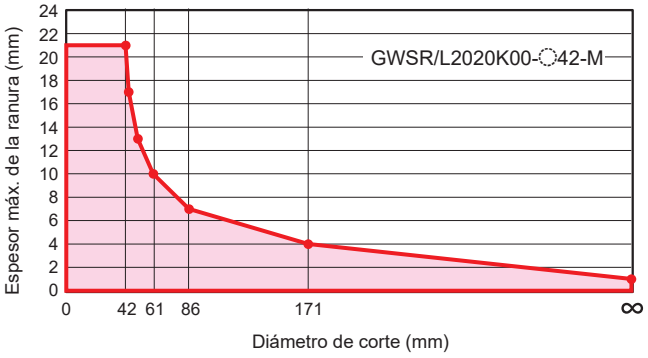


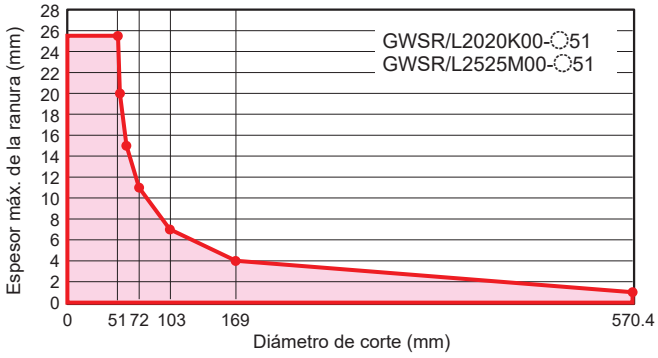


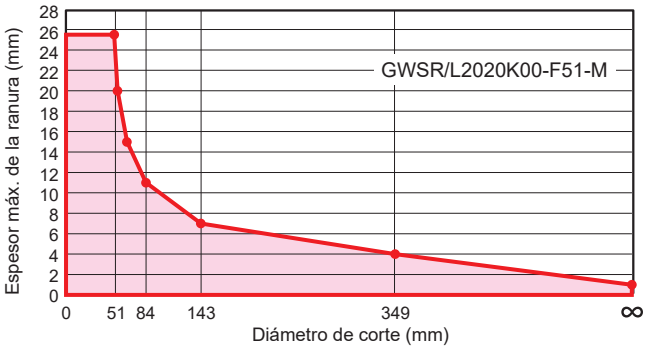
Debido a la interferencia, la profundidad de ranurado máxima esta limitada por el diámetro de la pieza de trabajo.

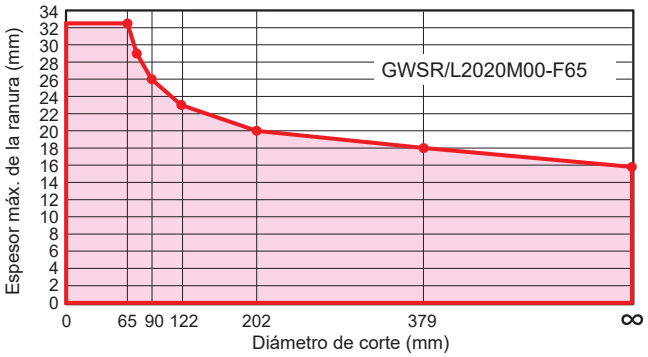


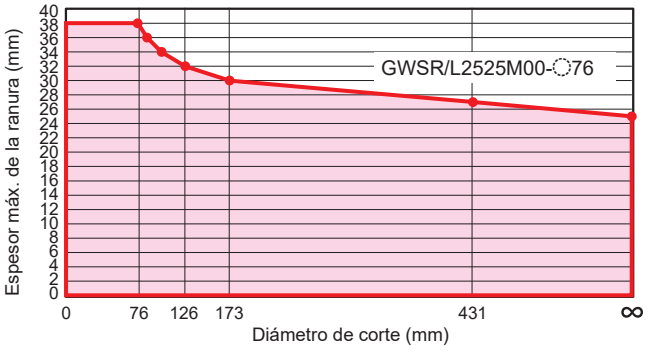












F

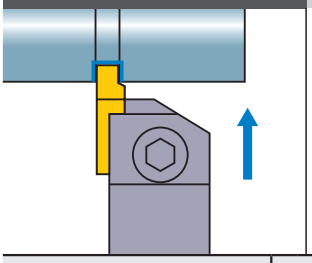
RANURADO TRONZADO

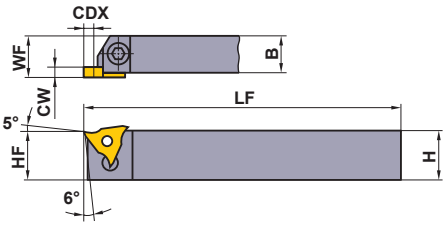
Memo

HERRAMIENTA MG

- Fijación por brida.
- Logra una terminación superior. Gracias a su corte positivo.
- Ancho de ranura CW 1.25—6.0mm

MGH — Ranurado exterior





Herramienta derecha.

Código	Stock		Inserto		Dimensiones(mm)						
	R	L			CW	CDX	H	B	LF	HF	WF
MGHR/L2020K3315	●	●	MGTR/L	33125 I 33400	1.25	1.2	20	20	125	20	20.2
					1.45	1.5					
					1.5≤CW≤2.3	3.0					
MGHR/L2020K3323	●	●			2.3＜CW≤3.3	3.0	20	20	125	20	20.2
MGHR/L2525M3315	●	●			1.25	1.2	25	25	150	25	25.2
					1.45	1.5					
					1.5≤CW≤2.3	3.0					
MGHR/L2525M3323	●	●			2.3＜CW≤3.3	3.0	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2525M3333	●	●			3.3＜CW≤4.7	3.0	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2020K4315	●	●	MGTR/L	43125 I 43470	1.25	1.2 (2.0)*	20	20	125	20	20.2
					1.45	1.5					
					1.5≤CW≤2.3	3.0 (3.5)*					
MGHR/L2020K4323	●	●			2.3＜CW≤3.3	4.5 (4.0)*	20	20	125	20	20.2
MGHR/L2020K4333	●	●			3.3＜CW≤4.7(4.0)*	4.5 (5.0)*	20	20	125	20	20.2
MGHR/L2525M4315	●	●			1.25	1.2 (2.0)*	25	25	150	25	25.2
					1.45	1.5					
					1.5≤CW≤2.3	3.0 (3.5)*					
MGHR/L2525M4323	●	●			2.3＜CW≤3.3	4.5 (4.0)*	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2525M4333	●	●			3.3＜CW≤4.7(4.0)*	4.5 (5.0)*	25	25	150	25	25.2
MGHR/L2525M4447	●	●	MGTR/L	44500 I 44600	4.7＜CW≤6.3	4.5	25	25	150	25	25.2

* Dimensiones al instalar el inserto de CBN.

REPUESTOS

Código		*		
	Brida	Tornillo de brida	Resorte	Llave
MGHR/L2020K3315 I MGHR/L2525M4447	MTK1R/L	HBH06020	MES3	HKY40R

* Par de fijación (N • m) : HBH06020=7.0

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

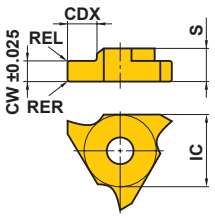
	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono Acero aleado	180—280HB	**VP20MF**	120 (100—140)	0.14 (0.03—0.25)
			NX2525	130 (100—160)	0.12 (0.03—0.2)
M	Acero inoxidable	≤200HB	**VP20MF**	120 (100—140)	0.12 (0.03—0.18)
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤350MPa	**VP20MF**	120 (100—140)	0.12 (0.03—0.18)

Nota) Al mecanizar una ranura angosta, aplique menor avance dentro del rango recomendado.

● : **Stock en Japón.**
(10 insertos por caja)

INSERTOS

Código	Stock						Dimensiones(mm)					Geometría
	Recubierto		Cermet		Metal Duro							
	VP20MF		NX2525		UTi20T		CW	CDX	IC	S	RER/L	
	R	L	R	L	R	L						
MGTR/L33125	●	●	●		●	●	1.25	1.2	9.525	4.76	0.2	**MGTR/L...**
MGTR/L33145	●	●	●		●	●	1.45	1.5	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33150	●	●	●	●	●	●	1.5	3	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33175	●	●	●	●	●	●	1.75	3	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33200	●	●	●	●	●	●	2	3	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33230	●	●			●	●	2.3	3	9.525	4.76	0.2	
MGTR/L33250	●	●	●	●	●	●	2.5	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33270	●	●			●	●	2.7	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33280	●	●			●	●	2.8	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33300	●	●	●	●	●	●	3	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33320	●	●			●		3.2	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33330		●			●	●	3.3	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33350	●	●	●		●	●	3.5	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L33400	●	●	●	●	●	●	4	3	9.525	4.76	0.3	
MGTR/L43125	●	●	●	●	●	●	1.25	1.2	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43145	●	●		●	●	●	1.45	1.5	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43150	●	●	●	●	●	●	1.5	3	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43175	●	●	●	●	●	●	1.75	3	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43200	●	●	●	●	●	●	2	3.5	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43230	●	●	●	●	●	●	2.3	3	12.7	4.76	0.2	
MGTR/L43250	●	●	●	●	●	●	2.5	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43260	●	●	●		●	●	2.6	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43270	●	●			●	●	2.7	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43280		●		●	●	●	2.8	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43300	●	●	●	●	●	●	3	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43320	●				●	●	3.2	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43330		●		●	●	●	3.3	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43350	●	●	●	●	●	●	3.5	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43400	●	●	●		●	●	4	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTR/L43420	●	●	●		●	●	4.2	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTR/L43430	●	●	●		●	●	4.3	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTR/L43450	●	●	●	●	●	●	4.5	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTR/L43470	●	●	●	●	●	●	4.7	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTR/L44500	●	●			●	●	5	4.5	12.7	6.35	0.4	
MGTR/L44550	●				●		5.5	4.5	12.7	6.35	0.4	
MGTR/L44600	●				●	●	6	4.5	12.7	6.35	0.4	



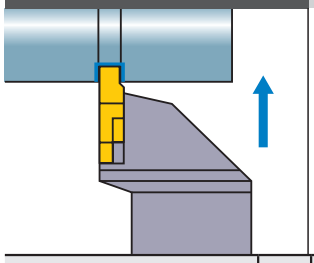
Muestra de inserto derecho.

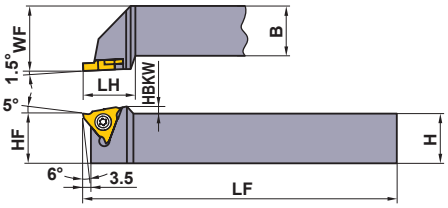
REPUESTOS ➤ P001
DATOS TÉCNICOS ➤ Q001

HERRAMIENTA SMG

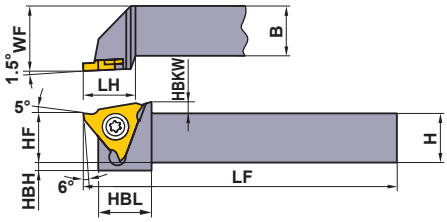
- Tipo de sujeción por tornillo.
- El inserto positivo reduce notablemente la vibración.
- Recomendado para ranuras y roscas estrechas.
- Ancho de ranura CW 0.5—1.3mm

SMGH — Ranurado exterior, Roscado





Herramienta derecha.

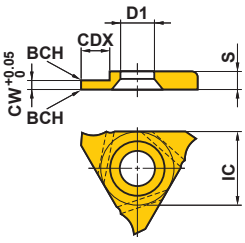


SMGHR1010E16, SMGHR1212F16

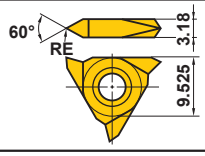
Código	Stock	Inserto		Dimensiones(mm)									*	
	R	Ranurado	Roscado	H	B	LF	LH	HF	WF	HBKW	HBH	HBL	Tornillo de brida	Llave
SMGHR1010E16	●	SMGTR 16×2○○○ 16×2○○○C	SMTTR 160360○○	10	10	70	16.5	10	12	2.5	4	13	FC400890T	TKY10F
SMGHR1212F16	●			12	12	80	16.5	12	16	2.5	2	13	FC400890T	TKY10F
SMGHR1616H16	●			16	16	100	20	16	20	—	—	—	FC400890T	TKY10F
SMGHR2020K16	●			20	20	125	20	20	25	—	—	—	FC400890T	TKY10F
SMGHR2525M16	●			25	25	150	20	25	32	—	—	—	FC400890T	TKY10F

∗ Par de fijación (N • m) : FC400890T=2.5

INSERTOS SMG (RANURADO)

Código	Stock				Dimensiones(mm)						Geometría
	Cermet		Metal Duro								
	NX2525		UTi20T	HTi10	CW	CDX	IC	S	D1	BCH	
SMGTR16X2050				●	0.5	1.5	9.525	2	4.5	—	
SMGTR16X2060	●		●	●	0.6	1.5	9.525	2	4.5	—	
SMGTR16X2050C	●		●	●	0.5	1.5	9.525	2	4.5	0.05	
SMGTR16X2060C	●		●	●	0.6	1.5	9.525	2	4.5	0.05	
SMGTR16X2070C	●		●	●	0.7	2	9.525	2	4.5	0.05	
SMGTR16X2075C	●		●	●	0.75	2	9.525	2	4.5	0.05	
SMGTR16X2080C	●		●	●	0.8	2	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2090C	●		●	●	0.9	2	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2095C	●		●	●	0.95	2	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2100C	●		●	●	1	2.5	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2110C	●		●	●	1.1	2.5	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2120C	●		●	●	1.2	2.5	9.525	2	4.5	0.1	
SMGTR16X2130C	●		●	●	1.3	2.5	9.525	2	4.5	0.1	

INSERTOS SMT (ROSCADO)

Código	Stock	Dimensiones(mm)	Paso de rosca (mm)	Geometría
	Metal Duro			
	UTi20T	RE		
SMTTR16036001	●	0.1	1.0—1.5	
SMTTR16036002	●	0.2	1.75—2.0	

Nota 1) Al instalar el inserto de roscado en el cuerpo de la herramienta se produce una diferencia.
Consulte la página G031.

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono Acero aleado	180—280HB	UTi20T	100 (80—120)	0.07 (0.03—0.1)
			NX2525	130 (100—160)	0.07 (0.03—0.1)
M	Acero inoxidable	≤200HB	UTi20T	130 (100—160)	0.1 (0.05—0.15)
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤350MPa	UTi20T HTi10	100 (80—120)	0.1 (0.05—0.15)
N	Aleación de aluminio	—	HTi10	350 (300—400)	0.1 (0.05—0.15)
	Latón	—	HTi10	250 (200—300)	0.1 (0.03—0.15)
	Acrílico	—	HTi10	250 (200—300)	0.1 (0.03—0.15)

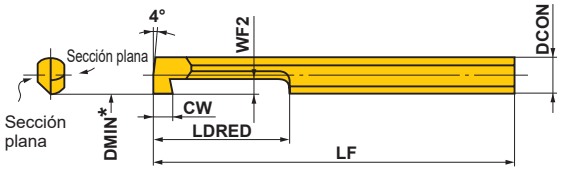
● : Stock en Japón.
(10 insertos por caja)

MICRO-MINI

- Tipo de metal duro con diámetro mínimo de corte 3.2mm.
- l/d 5 veces el diámetro.
- El inserto puede ser rectificada para realizar cualquier aplicación.
- Conveniente para ancho de herramienta que incluya ranurado y roscado.

MICRO-MINI ESTÁNDAR (BARRAS DE MANDRINAR DE METAL DURO)

Código	Stock	Dimensiones(mm)						Geometría
	TF15	CW	DCON	LF	LDRED	DMIN*	WF2	
C03FR-BLS	●	2.0	3	80	15	3.2	1.0	
C04FR-BLS	●	2.5	4	80	20	4.2	1.5	
C05HR-BLS	●	3.0	5	100	25	5.2	2.0	



Herramienta derecha.

* DMIN : Diámetro mínimo de corte

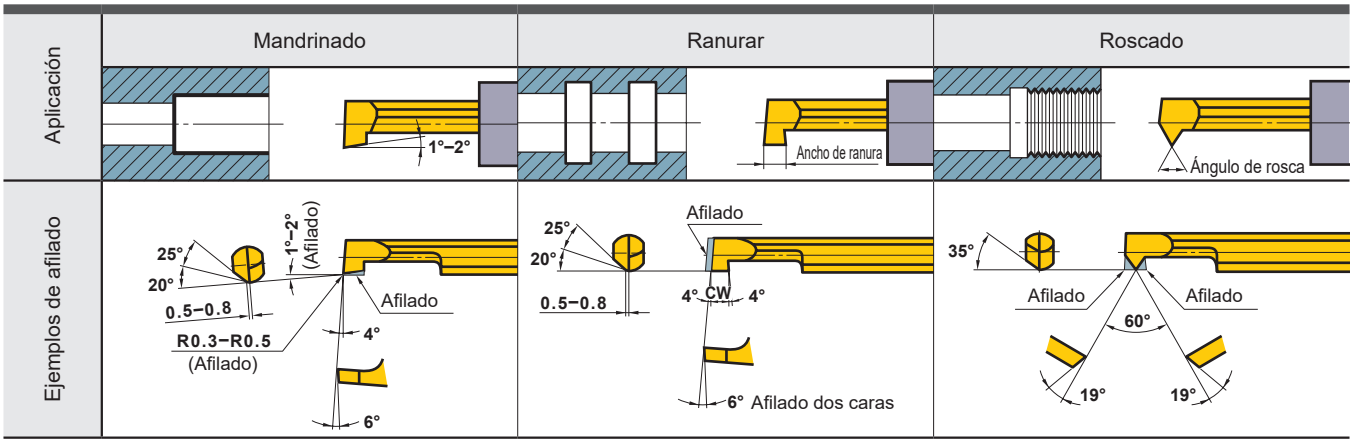
CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)	Profundidad de corte (mm)	Cantidad de excrecencia (l /d)	Características del filo	
						Ángulo de radio BCH *	Honing *
P	Acero al carbono · Acero aleado 180—280HB	40 (30—50)	0.05 (—0.1)	0.2 (0.1—0.3)	5	0.1—0.5	0.01—0.05
M	Acero inoxidable ≤200HB	40 (30—50)	0.05 (—0.1)	0.2 (0.1—0.3)	5	≤0.4	≤0.03 (No requiere honing)
K	Fundición gris ≤350MPa	40 (30—50)	0.05 (—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	5	0.1—0.5	0.01—0.05
N	Materiales no ferrosos	80 (60—100)	0.05 (—0.1)	0.3 (0.1—0.5)	5	0.1—0.5	≤0.03 (No requiere honing)

*Lado de corte sin chaflán. Afilar el mismo de acuerdo con la pieza a mecanizar.

■ AFILADO DE LOS FILOS DE LAS BARRAS DE MANDRINAR PEQUEÑAS

- Las barras de mandrinar pequeñas se pueden aplicar para el mandrinado y el ranurado. Pero también pueden aplicarse según los ejemplos indicados abajo.
- Para rectificar y chaflanar, utilizar piedras diamantadas de grano #250—#400. Rectificar de acuerdo con los datos indicados en los croquis.

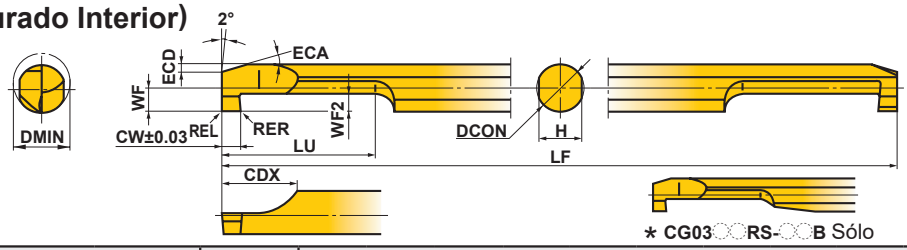


● : Stock en Japón.
(MICRO MINI está disponible en cajas de 1 unidad.)

REPUESTOS ➢ P001
DATOS TÉCNICOS ➢ Q001

MICRO-MINI TWIN

■Tipo CG (Ranurado Interior)

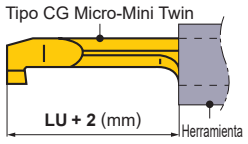


Código	Stock		Rompevirutas	Dimensiones (mm)											
	Metal duro micro-grano	Recubierto													
	TF15	VP15TF		DMIN	CW	WF2	RER/L	DCON	LF	LU	CDX	WF	H	ECA	ECD
CG0305RS-10	●	●	Sin	3	1	1	0.05	3	50	5	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG0305RS-10B	●	●	Con	3	1	1	0.05	3	50	5	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG0306RS-20	●	●	Sin	3	2	1	0.1	3	50	6	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG0306RS-20B	●	●	Con	3	2	1	0.1	3	50	6	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG03RS-10	●	●	Sin	3	1	1	0.05	3	50	10	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG03RS-10B	●	●	Con	3	1	1	0.05	3	50	10	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG03RS-20	●	●	Sin	3	2	1	0.1	3	50	11	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG03RS-20B	●	●	Con	3	2	1	0.1	3	50	11	6	1.3	2.7	15°	0.3
CG0407RS-10	●	●	Sin	4	1	1.5	0.05	4	60	7	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG0407RS-10B	●	●	Con	4	1	1.5	0.05	4	60	7	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG0408RS-20	●	●	Sin	4	2	1.5	0.1	4	60	8	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG0408RS-20B	●	●	Con	4	2	1.5	0.1	4	60	8	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG04RS-10	●	●	Sin	4	1	1.5	0.05	4	60	15	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG04RS-10B	●	●	Con	4	1	1.5	0.05	4	60	15	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG04RS-20	●	●	Sin	4	2	1.5	0.1	4	60	16	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG04RS-20B	●	●	Con	4	2	1.5	0.1	4	60	16	7	1.8	3.6	15°	0.5
CG0510RS-10	●	●	Sin	5	1	2	0.05	5	70	10	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG0510RS-10B	●	●	Con	5	1	2	0.05	5	70	10	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG0511RS-20	●	●	Sin	5	2	2	0.1	5	70	11	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG0511RS-20B	●	●	Con	5	2	2	0.1	5	70	11	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG05RS-10	●	●	Sin	5	1	2	0.05	5	70	20	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG05RS-10B	●	●	Con	5	1	2	0.05	5	70	20	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG05RS-20	●	●	Sin	5	2	2	0.1	5	70	21	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG05RS-20B	●	●	Con	5	2	2	0.1	5	70	21	8	2.3	4.5	15°	0.7
CG0610RS-10	●	●	Sin	6	1	2	0.05	6	75	10	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG0610RS-10B	●	●	Con	6	1	2	0.05	6	75	10	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG0611RS-20	●	●	Sin	6	2	2	0.1	6	75	11	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG0611RS-20B	●	●	Con	6	2	2	0.1	6	75	11	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG06RS-10	●	●	Sin	6	1	2	0.05	6	75	20	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG06RS-10B	●	●	Con	6	1	2	0.05	6	75	20	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG06RS-20	●	●	Sin	6	2	2	0.1	6	75	21	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG06RS-20B	●	●	Con	6	2	2	0.1	6	75	21	8	2.8	5.4	15°	0.7
CG0712RS-10	●	●	Sin	7	1	2	0.05	7	85	12	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG0712RS-10B	●	●	Con	7	1	2	0.05	7	85	12	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG0713RS-20	●	●	Sin	7	2	2	0.1	7	85	13	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG0713RS-20B	●	●	Con	7	2	2	0.1	7	85	13	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG07RS-10	●	●	Sin	7	1	2	0.05	7	85	25	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG07RS-10B	●	●	Con	7	1	2	0.05	7	85	25	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG07RS-20	●	●	Sin	7	2	2	0.1	7	85	26	8	3.3	6.4	15°	0.7
CG07RS-20B	●	●	Con	7	2	2	0.1	7	85	26	8	3.3	6.4	15°	0.7

● : Stock en Japón.
(MICRO MINI TWIN está disponible en cajas de 1 unidad.)

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)		Voladizo recomendado (mm)
				CG03RS/CG04RS	CG05RS/CG06RS/CG07RS	
P	Acero al carbono · Acero aleado	180—280HB	80 (40—120)	0.02 (0.01—0.03)	0.03 (0.01—0.05)	Tipo CG Micro-Mini Twin
M	Acero inoxidable	≤200HB	80 (40—120)	0.02 (0.01—0.03)	0.03 (0.01—0.05)	
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤350MPa	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.03 (0.01—0.05)	
N	Materiales no ferrosos	—	120 (80—160)	0.03 (0.01—0.05)	0.05 (0.01—0.08)	



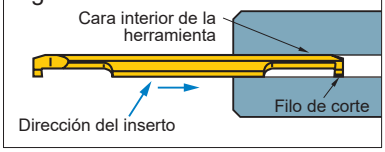
Nota 1) Se recomienda corte refrigerado.

■ PRECAUCIONES CUANDO UTILIZAMOS LA BARRA DE MANDRINAR MICRO-MINI-TWIN

●Cuando utilizamos herramientas para corte en general / Pequeños tornos automáticos:

1 Para evitar las virutas del 2 filo de corte, tener cuidado cuando introducimos la barra dentro de la herramienta. Ver figura.1 Si el segundo filo de corte toma contacto con la cara interna de la herramienta, hay posibilidades de que la herramienta se pueda romper.

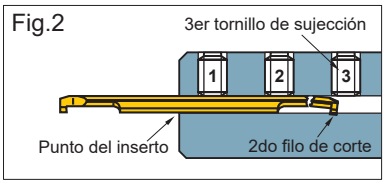
Fig.1



2 Cuando sujetamos la barra dentro de la herramienta, hay una posibilidad de que dañe el mango y el segundo filo de corte. Asegúrese que el apriete del tornillo sea por el valor que corresponda. Adicionalmente, asegurese que no haya tornillo de apriete cerca del segundo filo de corte ya que puede romper la herramienta.

◎Cuando utilizamos herramientas Mitsubishi con voladizo de 5×D, asegúrese de que los 3 tornillos de sujección se quiten para mecanizar (Para la RBH1620N, RBH1920N, no hay 3 tornillos de apriete). El valor de sujección del tornillo es 2.0N•m.

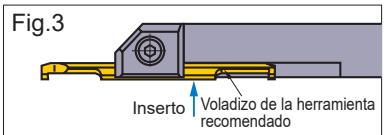
Fig.2



●Cuando utilizamos herramientas para escuadrar:

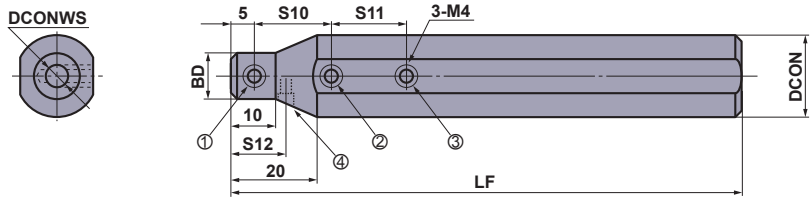
1 Cuando instalamos la barra dentro de la herramienta, apretar el tornillo contra la barra Micro-mini-twin hasta hacer contacto con la referencia plana de la herramienta que hace escuadra.
2 Asegúrese de que el tornillo de sujección está apretado.
3 No apretar el tornillo sin poner la barra de mandrinar micro-mini-twin, ya que por otra parte la brida de sujección puede ser deformada.

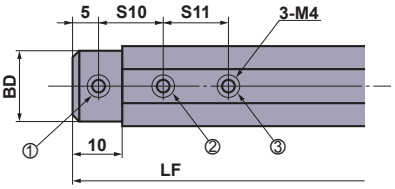
Fig.3



Al instalar la barra gemela en el adaptador cuadrado, asegúrese de que la barra sea ajustada hasta la pared del adaptador y después apriete.

HERRAMIENTA DE MANGO REDONDO





RBH158□□N, RBH16□□N, RBH190□□N

RBH22□□N tiene un tornillo de ajuste temporal para diferentes especificaciones de máquina. (Representado por el número 4)

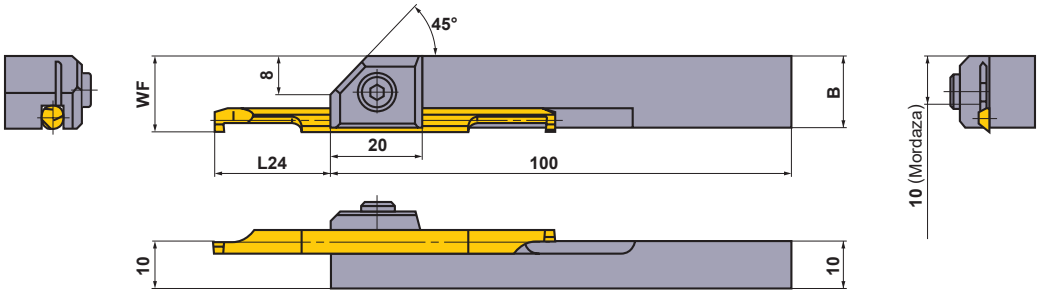
Código	Stock	Dimensiones (mm)							MICRO-MINI C	MICRO-MINI TWIN CG	✱1 Tornillo de brida				Llave	Torsión (N • m)
		DCON	DCONWS	BD	LF	S10	S11	S12			①	②	③	④		
RBH15830N	●	15.875	3	15	100	10	10	—	03FR-BLS	03RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15840N	●	15.875	4	15	100	15	15	—	04FR-BLS	04RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15850N	●	15.875	5	15	100	15	15	—	05HR-BLS	05RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15860N	●	15.875	6	15	100	15	15	—	—	06RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15870N	●	15.875	7	15	100	20	20	—	—	07RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1630N	●	16	3	15	100	10	10	—	03FR-BLS	03RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1640N	●	16	4	15	100	15	15	—	04FR-BLS	04RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1650N	●	16	5	15	100	15	15	—	05HR-BLS	05RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1660N	●	16	6	15	100	15	15	—	—	06RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1670N	●	16	7	15	100	20	20	—	—	07RS-□□(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
✱2 **RBH19030N**	●	19.05	3	18	125	10	10	—	03FR-BLS	03RS-□□(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
✱2 **RBH19040N**	●	19.05	4	18	125	15	15	—	04FR-BLS	04RS-□□(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
✱2 **RBH19050N**	●	19.05	5	18	125	15	15	—	05HR-BLS	05RS-□□(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
✱2 **RBH19060N**	●	19.05	6	18	125	15	15	—	—	06RS-□□(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
✱2 **RBH19070N**	●	19.05	7	18	125	20	20	—	—	07RS-□□(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2030N	●	20	3	12	125	10	10	—	03FR-BLS	03RS-□□(B)	A	A	B	—	HKY20F	2.0
RBH2040N	●	20	4	13	125	15	15	—	04FR-BLS	04RS-□□(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2050N	●	20	5	14	125	15	15	—	05HR-BLS	05RS-□□(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2060N	●	20	6	15	125	15	15	—	—	06RS-□□(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2070N	●	20	7	16	125	20	20	—	—	07RS-□□(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2230N	●	22	3	12	125	10	10	10	03FR-BLS	03RS-□□(B)	A	B	C	A	HKY20F	2.0
RBH2240N	●	22	4	13	125	15	15	12.5	04FR-BLS	04RS-□□(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2250N	●	22	5	14	125	15	15	12.5	05HR-BLS	05RS-□□(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2260N	●	22	6	15	125	15	15	15	—	06RS-□□(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2270N	●	22	7	16	125	20	20	15	—	07RS-□□(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2530N	●	25	3	12	150	10	10	—	03FR-BLS	03RS-□□(B)	A	B	C	—	HKY20F	2.0
RBH2540N	●	25	4	13	150	15	15	—	04FR-BLS	04RS-□□(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2550N	●	25	5	14	150	15	15	—	05HR-BLS	05RS-□□(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2560N	●	25	6	15	150	15	15	—	—	06RS-□□(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2570N	●	25	7	16	150	20	20	—	—	07RS-□□(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25430N	●	25.4	3	12	150	10	10	—	03FR-BLS	03RS-□□(B)	A	B	C	—	HKY20F	2.0
RBH25440N	●	25.4	4	13	150	15	15	—	04FR-BLS	04RS-□□(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25450N	●	25.4	5	14	150	15	15	—	05HR-BLS	05RS-□□(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25460N	●	25.4	6	15	150	15	15	—	—	06RS-□□(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25470N	●	25.4	7	16	150	20	20	—	—	07RS-□□(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0

✱1 Referencia del tornillo de sujeción A=HSS04004, B=HSS04006, C=HSS04008
✱2 Referencia revisada.

Referencia convencional	Referencia revisada
RBH1930N	**RBH19030N**
RBH1940N	**RBH19040N**
RBH1950N	**RBH19050N**
RBH1960N	**RBH19060N**
RBH1970N	**RBH19070N**

● : **Stock en Japón.**

HERRAMIENTA TIPO ESCUADRA



Código	Stock	Dimensiones (mm)				MICRO-MINI TWIN **CG**	Tornillo de brida	Llave	Torsión (N • m)
		MICRO-MINI TWIN **CG**							
		B	**WF**	**L24** *					
				Ancho de filo de corte 1mm	Ancho de filo de corte 2mm				
SBH1030R	●	13.8	13.8	13—17.5 (14)	14—16.5 (15)	03RS-10(B),03RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1040R	●	14.7	14.8	18—22.5 (19)	19—21.5 (20)	04RS-10(B),04RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1050R	●	15.6	15.8	23—27.5 (24)	24—26.5 (25)	05RS-10(B),05RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1060R	●	16.5	16.8	23—32.5 (24)	24—31.5 (25)	06RS-10(B),06RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1070R	●	17.4	17.8	28—38 (29)	29—37 (30)	07RS-10(B),07RS-20(B)	HSC05012	HKY40R	9.5

Nota 1) MICRO-MINI no pueden ser instalados en portaherramientas cuadrados.

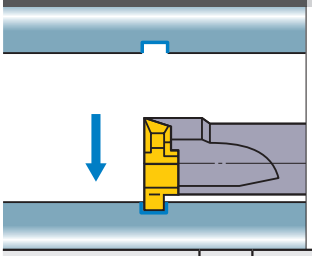
* L24 es la longitud de voladizo para una sujeción suficiente y ( ) es la longitud recomendada para el mecanizado en acero al carbono y de aleación.

TIPO F

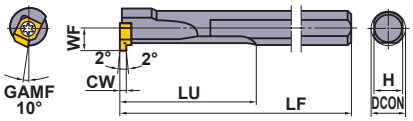
- Diámetro mínimo de corte 10mm
- Tipo de sujeción por tornillo.
- Ideal para varias aplicaciones.
- Profundidad máxima de ranura : 3mm

FSL51

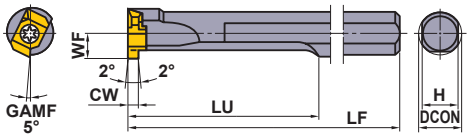
Ranurado interior, Roscado



Tipo de ángulo (FSL5108R,5110R)



Tipo de inserto con dos filos (FSL5112R,5114R,5116R)



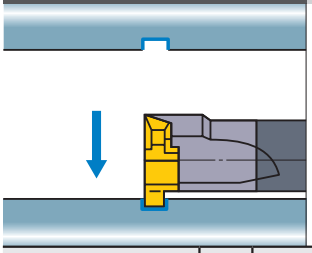
Herramienta derecha únicamente.

Código	Stock	Inserto		Dimensiones(mm)							Profundidad máxima de ranura	✶2	
	R	Ranurar	Roscado	DCON	LF	LU	WF	H	CW	DMIN ✶1	(mm)	Tornillo de brida	Llave
FSL5108R	●	MLG10○○L	MLT1001L	8	125	30	4.8	7	1.2 1.5 2.0	**10**	1.0	TS25	TKY08F
FSL5110R	●	MLG10○○L	MLT1001L	10	150	40	5.8	9		**12**	1.0	TS25	TKY08F
FSL5112R	●	MLG14○○L	MLT1401L	12	180	50	6.8	10.8	1.5 2.0 3.0	**14**	2.0	TS32	TKY08F
FSL5114R	●	MLG14○○L	MLT1401L	14	180	60	7.8	12.4		**16**	2.0	TS32	TKY08F
FSL5116R	●	MLG20○○L	MLT2001L	16	200	70	9.7	14	2.0 3.0 4.0	**20**	3.0	TS43	TKY15F

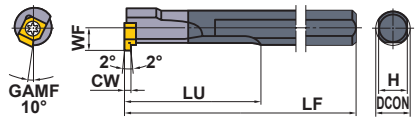
✶1 DMIN : Diámetro mínimo de corte
✶2 Par de fijación (N • m) : TS25=1.0, TS32=1.0, TS43=3.5

FSL52

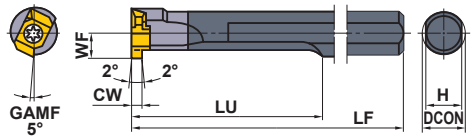
(Mango metal duro) Ranurado interior, Roscado



Tipo de ángulo (FSL5208R,5210R)



Tipo de inserto con dos filos (FSL5212R,5214R,5216R)



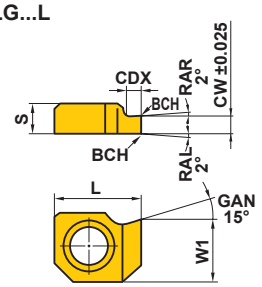
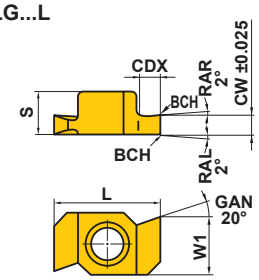
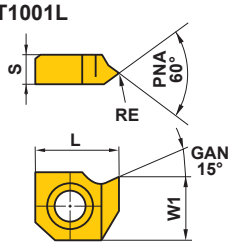
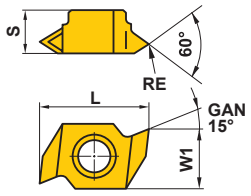
Herramienta derecha únicamente.

Código	Stock	Inserto		Dimensiones(mm)							Profundidad máxima de ranura	✶2	
	R	Ranurar	Roscado	DCON	LF	LU	WF	H	CW	DMIN ✶1	(mm)	Tornillo de brida	Llave
FSL5208R	●	MLG10○○L	MLT1001L	8	125	60	4.8	7	1.2 1.5 2.0	**10**	1.0	TS25	TKY08F
FSL5210R	●	MLG10○○L	MLT1001L	10	150	70	5.8	9		**12**	1.0	TS25	TKY08F
FSL5212R	●	MLG14○○L	MLT1401L	12	180	80	6.8	10.8	1.5 2.0 3.0	**14**	2.0	TS32	TKY08F
FSL5214R	●	MLG14○○L	MLT1401L	14	180	85	7.8	12.4		**16**	2.0	TS32	TKY08F
FSL5216R	●	MLG20○○L	MLT2001L	16	200	115	9.7	14	2.0 3.0 4.0	**20**	3.0	TS43	TKY15F

✶1 DMIN : Diámetro mínimo de corte
✶2 Par de fijación (N • m) : TS25=1.0, TS32=1.0, TS43=3.5

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

INSERTOS

Aplicación	CW y paso (mm)	Código	Recubierto UP20M	Metal Duro UTi20T	Dimensiones(mm) L	W1	CDX	S	RE	BCH	Geometría
Ranurado	1.2	**MLG1012L**		●	7	5	1	2.38	—	0.1	**MLG...L** 
	1.5	**MLG1015L**		●	7	5	1	2.38	—	0.1	
	2	**MLG1020L**		●	7	5	1	2.38	—	0.1	
	1.5	**MLG1415L**		●	11.8	6.5	2	4.76	—	0.1	**MLG...L** 
	2	**MLG1420L**		●	11.8	6.5	2	4.76	—	0.1	
	3	**MLG1430L**		●	11.8	6.5	2	4.76	—	0.1	
	2	**MLG2020L**		●	16.8	9.03	3	6.35	—	0.1	
	3	**MLG2030L**		●	16.8	9.03	3	6.35	—	0.1	
	4	**MLG2040L**		●	16.8	9.03	3	6.35	—	0.1	
Roscado	Paso 1.5—2.0	**MLT1001L**	●	●	7	5	—	2.38	0.1	—	**MLT** **MLT1001L** 
	Paso 1.5—2.5	**MLT1401L**	●	●	11.8	6.5	—	4.76	0.1	—	
	Paso 1.5—3.5	**MLT2001L**	●	●	16.8	9.03	—	6.35	0.1	—	
											MLT1401L/2001L 

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

Material		Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev) 1.2, 1.5mm	2.0mm	3.0mm	4.0mm
P	Acero al carbono Acero aleado	180—280HB	**UP20M • UTi20T**	90 (60—120)	0.05 (0.02—0.08)	0.05 (0.02—0.08)	0.05 (0.02—0.08)	0.05 (0.02—0.08)
		280—350HB	**UP20M • UTi20T**	80 (50—100)	0.03 (0.02—0.04)	0.03 (0.02—0.04)	0.03 (0.02—0.04)	0.03 (0.02—0.04)

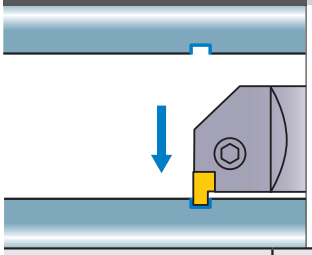
REPUESTOS ➤ P001
DATOS TÉCNICOS ➤ Q001

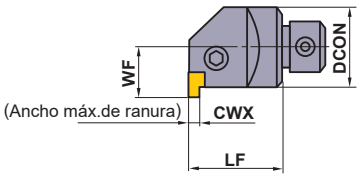
TIPO D CABEZA DE MANDRINAR

- Diámetro mínimo de corte : 40mm
- Tipo de fijación por pasador
- Cabezal intercambiable
- Ancho de ranura CW 1.25—4.7mm

DPT4

Ranurado interior





Herramienta derecha únicamente.

Código	Stock	Inserto	Dimensiones(mm)					Pasador del asiento	Tornillo *2	Anillo	Llave
	R		CWX	DCON	LF	WF	DMIN *1				
DPT4132R	●	MGTL43○○○	4.7	32	40	20	**40**	P21S	HSP08014	E01	HKY40R
DPT4140R	●		4.7	40	50	25	**50**	P21S	HSP08014	E01	HKY40R

Nota 1) Por favor utilice inserto izquierdo.

*1 DMIN : Diámetro mínimo de corte

*2 Par de fijación (N • m) : HSP08014=7.0

F

RANURADO TRONZADO

PORTAHERRAMIENTAS ESTÁNDAR PARA CABEZAL TIPO D

① **B** ② **1** ③ **32** ④ **32**

①Referencia

②Longitud de porta (mm)

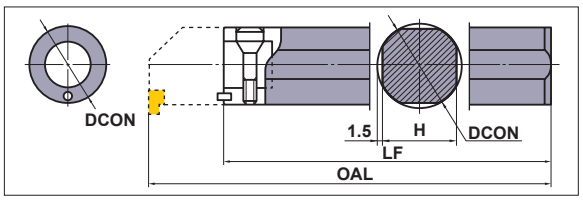
Símbolo	DCON	LF	OAL
1	32	260	300
	40	310	360

③Diámetro de porta (mm)

Símbolo	Diámetro(DCON)
32	32
40	40

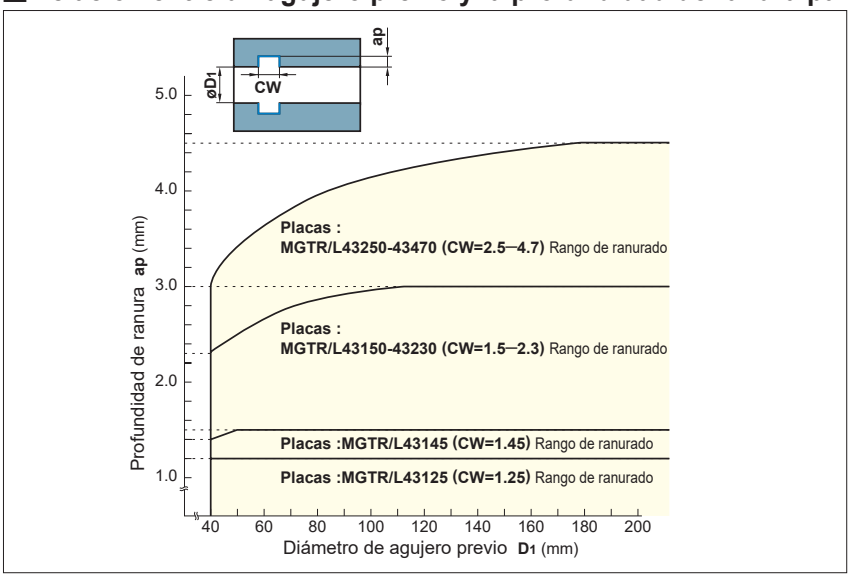
④Diám. de cabezal (mm)

Símbolo	Diámetro(BD)
32	32
40	40



Código	Stock	Dimensiones (mm)				Tornillo de fijación de cuerpo	Llave	Código de cabezal
		DCON	LF	H	OAL			
B13232	●	32	260	29	300	SD32	HKY60R	**DPT4132R**
B14040	●	40	310	37	360	SD40	HKY60R	**DPT4140R**

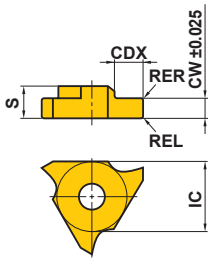
■Relación entre un agujero previo y la profundidad de ranura para DPT4



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

INSERTOS

Código	Stock			Dimensiones(mm)					Geometría
	Recubierto	Cermet	Metal Duro						
	VP20MF	NX2525	UTi20T	CW	CDX	IC	S	RER/L	
MGTL43125	●	●	●	1.25	1.2	12.7	4.76	0.2	**MGTL...**
MGTL43145	●	●	●	1.45	1.5	12.7	4.76	0.2	
MGTL43150	●	●	●	1.5	3.0	12.7	4.76	0.2	
MGTL43175	●	●	●	1.75	3.0	12.7	4.76	0.2	
MGTL43200	●	●	●	2	3.0	12.7	4.76	0.2	
MGTL43230	●	●	●	2.3	3.0	12.7	4.76	0.2	
MGTL43250	●	●	●	2.5	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43260	●		●	2.6	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43270	●		●	2.7	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43280	●	●	●	2.8	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43300	●	●	●	3	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43320			●	3.2	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43330	●	●	●	3.3	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43350	●	●	●	3.5	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43400	●		●	4	4.5	12.7	4.76	0.3	
MGTL43420	●		●	4.2	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTL43430	●		●	4.3	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTL43450	●	●	●	4.5	4.5	12.7	4.76	0.4	
MGTL43470	●	●	●	4.7	4.5	12.7	4.76	0.4	



CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

	Material	Dureza	Grado	Velocidad de corte (m/min)	Avance (mm/rev)
P	Acero al carbono Acero aleado	180−280HB	**VP20MF**	120 (100−140)	0.14 (0.03−0.25)
			NX2525	130 (100−160)	0.12 (0.03−0.2)
M	Acero inoxidable	≤200HB	**VP20MF**	120 (100−140)	0.12 (0.03−0.18)
K	Fundición gris	Resistencia a la tracción ≤350MPa	**VP20MF**	120 (100−140)	0.12 (0.03−0.18)

Nota 1) Al mecanizar una ranura angosta, aplique menor avance dentro del rango recomendado.

REPUESTOS ➤ P001
DATOS TÉCNICOS ➤ Q001