

Le presentamos nuestros nuevos catálogos

En sus manos tiene uno de nuestros últimos folletos o catálogos, que incluye los últimos lanzamientos. Obtenga información adicional sobre dichas novedades a continuación.



- Incluye el CoroPak 11.1
- Dos partes, más fácil de usar
- Medidas en sistema métrico y pulgadas

Novedades

Consta de dos partes: herramientas rotativas y herramientas de torneado y se incluyen todas las novedades a partir del CoroPak 11.1.

Herramientas rotativas: fresado, taladrado, mandrinado y sistemas portaherramientas relacionados

Herramientas de torneado: torneado general, tronzado y ranurado, roscado y sistemas portaherramientas relacionados

En el nuevo folleto "Nuevas herramientas de corte y soluciones" se presenta información adicional relativa a los últimos lanzamientos de herramientas y soluciones de mecanizado.

Dónde encontrar...

...información sobre pedidos, dimensiones y datos de corte:

en los catálogos "Herramientas rotativas" o "Herramientas de torneado" o, en el caso de las herramientas nuevas a partir del 11.2, en el Suplemento del CoroPak

...información adicional acerca de nuevas herramientas de corte y soluciones

de mecanizado: en el folleto "Nuevas herramientas de corte y soluciones".

Guía de uso rápido

La guía CoroKey ofrece una selección de primera elección de herramientas, plaquitas y datos de corte.

Todo a su disposición on line

Podrá descargar todos los catálogos, folletos y guías técnicas en nuestra página web, www.sandvik.coromant.com También podrá obtener una versión en DVD en la que se incluyen los últimos catálogos, el folleto "Nuevas herramientas de corte y soluciones" y la Guía técnica. El DVD contiene enlaces activos, animaciones ilustrativas y numerosas secuencias de vídeo. Para solicitar su copia del DVD o de cualquier otro material impreso, póngase en contacto con su representante local o haga su pedido en www.sandvik.coromant.com.

Aparece desde 11.2



- Información más sencilla de localizar
- Incluye las soluciones de mecanizado más recientes



Nuestra página web está siempre actualizada con la información más reciente

A TORNEADO GENERAL

Plaquitas

Plaquitas de forma básica negativa – T-Max® P	A2
Plaquitas - Materiales de corte avanzados	A3

Mecanizado exterior

Unidades de corte CoroTurn® HP	A4
Unidades de corte Coromant Capto® para mecanizado pesado	A8

Mecanizado interior

T-Max® P; sujeción por palanca, barras para mandrinar	A14
CoroTurn® 107 - 7° de ángulo de incidencia, barras para mandrinar	A16

Herramientas para mecanizado de piezas pequeñas

Plaquitas y porta plaquitas CoroTurn® XS	A21
--	-----



Coromant Capto® C10

La mayor estabilidad para la realización de cortes pesados en aplicaciones de torneado, fresado y taladrado. Véase la página A8.

B TRONZADO Y RANURADO

CoroCut® 1 y 2 filos

Plaquitas de ranurado	B1
-----------------------	----

Herramientas para mecanizado de piezas pequeñas

CoroCut® XS plaquitas	B2
Plaquitas CoroCut® MB	B5



C ROSCADO

CoroThread™ 266

Unidades de corte Coromant Capto®	C2
Barras de mandrinar	C3

CoroThread® 254

Barras de mandrinar	C5
---------------------	----

CoroMill® 316

Mayor aplicación gracias a una nueva gama de cabezas de ranurado intercambiables. Véase la página D8.

D FRESADO

CoroMill® 490	D2
CoroMill® 390	D4
CoroMill® 327	D6
CoroMill® 176	D16
CoroMill® 316	D8
Llave dinamométrica Torx Plus®	D15



CoroMill® 176

La solución de mayor ahorro para el fresado de engranajes. Véase la página D16.

E TALADRADO

Taladrado de agujeros profundos

Mandrinado a tracción de alto avance	E1
Brocas cañón de metal duro 428.5	E4
Brocas cañón de alto avance 428.7	E4



Mandrinado a tracción de alto avance

Mayor seguridad del proceso en tubos largos y cilíndricos.
Véase la página E1.



Unidades de sujeción Coromant Capto®

Unidad de sujeción de cambio rápido para portaherramientas estáticos y accionados.
Véase la página G1.



Silent Tools®

Silent Tools para fresado

Optimice su productividad gracias a los adaptadores de fresado antivibratorios de Silent Tools. Véase la página G28.

G SISTEMAS PORTAHERRAMIENTAS

Unidades de sujeción Coromant Capto®

CDI - unidades de sujeción	G4
Unidades de sujeción adaptadas a la máquina	G11

Mangos básicos Coromant Capto®

Sistema BIG-PLUS	G18
HSK A/C/T	G21

Adaptadores Coromant Capto® para herramientas rotativas

Adaptador reductor	G26
Adaptador portapinzas ER	G26
Adaptador para fresas de planear y fresas de planear y escuadrar	G27
Adaptadores para fresas de disco	G30
Adaptadores por contracción	G31
Adaptador de combinación	G33
Adaptador cónico	G34

Portaherramientas enterizos Coromant

Porta para fresa de planear	G41
Mango para fresa de disco	G45
Adaptador portapinzas ER	G47
Adaptador de combinación	G49
Portabrocas	G50

Portaherramientas enterizos HSK

Porta para fresa de planear	G56
Portabrocas de boquilla ER	G58

Sistema de fresado con cabeza intercambiable

Adaptador Coromant Capto®	G61
Adaptador Coromant Capto®	G63
Portaherramientas enterizo	G66
Mango HSK	G67
Pinzas ER integradas	G68

H MECANIZADO MULTI-TAREA

Herramienta multifuncional CoroPlex™ TT	H1
Unidades de corte CoroTurn® HP	H2
Adaptadores Coromant Capto® para herramientas con mango	H3
Adaptadores Coromant Capto® para lamas de tronzar	H6
Portaherramientas HSK para herramientas con mango y lamas de tronzar	H8

I Sistema CoroTurn® SL

Unidades de corte y barras de mandrinar Coromant Capto®

Lama CoroCut® SL para ranurado frontal	I1
Unidades de corte CoroThread® 266 SL	I4
Adaptador CoroTurn® SL	I7
Adaptador CoroTurn® SL70	I8

Portaherramientas enterizos HSK

Adaptadores CoroTurn® SL	I9
Adaptador CoroTurn® SL70	I10

J INFORMACIÓN GENERAL

Tailor Made	J1
Tabla de conversión	J2
Información de seguridad	J3
Reciclado	J4
Índice	J5

En el caso de las dimensiones, consulte la clave de código en el Catálogo de herramientas para torneado 2011

Plaquitas negativas

Plaquitas negativas - T-Max® P

Rómbica 80°

En el caso de las dimensiones, consulte la clave de código en el Catálogo de herramientas para torneado 2011

Acabado		ISO		iC	l _a mm	l _a pulgadas	H		ANSI
							CB	CB	
							7015	7025	
		CNGA120408S01018A	12	1/2	2.7	.106	☆	☆	CNGA432S0318A
		CNGA120408S02035A			2.7	.106	☆	☆	CNGA432S0835A
		CNGA120412S01018A			2.7	.106	☆	☆	CNGA433S0318A
		CNGA120412S02035A			2.7	.106	☆	☆	CNGA433S0835A
							H10	H15	

Plaquitas positivas - CoroTurn® 107

Rómbica 80°

Acabado		ISO		iC	l _a mm	l _a pulgadas	H		ANSI
							CB	CB	
							7015	7025	
		CCGW09T308S01530F	09	3/8	2.0	.079	☆	☆	CCGW3(2.5)2S0630F
		CCGW09T312S01530F			2.3	.091	☆	☆	CCGW3(2.5)3S0630F
							H10	H15	

Rómbica 55°

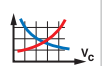
Acabado		ISO		iC	l _a mm	l _a pulgadas	H		ANSI
							CB	CB	
							7015	7025	
		DCGW11T304S01530F	11	3/8	1.8	.071	☆	☆	DCGW3(2.5)1S0630F
		DCGW11T308S01530F			2.1	.083	☆	☆	DCGW3(2.5)2S0630F
							H10	H15	

Triangulares

Acabado		ISO		iC	l _a mm	l _a pulgadas	H		ANSI
							CB	CB	
							7015	7025	
		TCGW110204S01530F	11	1/4	1.8	.071	☆	☆	TCGW2(1.5)1S0630F
		TCGW110208S01530F			2.0	.079	☆	☆	TCGW2(1.5)2S0630F
							H10	H15	

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado



Consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011

Unidades de corte CoroTurn® HP

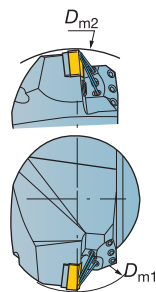
Diseño de palanca T-Max P

Con refrigerante a alta presión



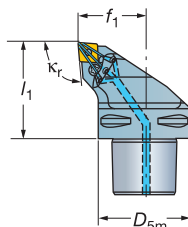
CNMG, CNGP
 CNMA, CNGA

Ángulo de posición:
Ángulo



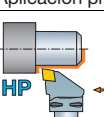
Cx-PCLNR/L-HP

κ_r 95°
-5°



Entrada de refrigerante: axial a través del centro

A derechas en la ilustración

Aplicación principal		iC	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								Plaquitas calibradoras		Nm ³⁾
				D _{5m}	D _{m1} mín. ⁴⁾	D _{m2} mín. ⁴⁾	f ₁	l ₁	γ ¹⁾	λ _S ²⁾		ISO	ANSI	
 HP	19	3/4	C10-PCLNR/L-68110-19HP	100	220	315	68.0	110.0	-6°	-6°	5.2	CNMG 19 06 12	CNMG 643	10.0
				3.937	8.661	12.402	2.677	4.331						

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaquita Nm

4) Válido en combinación con la unidad de sujeción R/LC2090

N = Neutra, R = A Derecha, L = A Izquierda

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita									
iC	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Pasador de placa de apoyo	Punzón de montaje	Boquilla (diámetro del agujero)		
19 3/4	174.3-842M	174.3-822M	3021 010-040(4.0)	171.35-851M	174.3-862	5681 002-01	5691 034-03 (3.5) ¹⁾		

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-04



Unidades de corte CoroTurn® HP

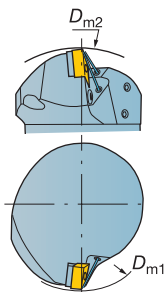
Diseño de palanca T-Max P

Con refrigerante a alta presión



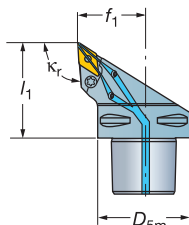
DNMM, DNGP,
DNMX
DNMG
DNMA, DNGA

Ángulo de posición:
Ángulo

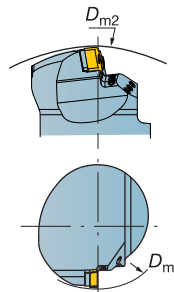


Cx-PDJNR/L-HP

$\kappa_r 93^\circ$
 -3°

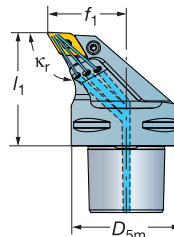


Ángulo de posición:
Ángulo



Cx-PDUNR/L-HP

$\kappa_r 93^\circ$
 -3°



Entrada de refrigerante: axial a través del centro
A derechas en la ilustración

Aplicación principal	iC	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								Plaquitas calibradoras		
			D_{5m}	D_{m1} min ⁴⁾	D_{m2} min ⁴⁾	f_1	l_1	γ^1	λ_s^2	α_{kg}	ISO	ANSI	Nm ³⁾
 HP	11	3/8	C4-PDJNR/L-27050-11HP										
			40	90	145	27	50	-6°	-7°	0.3	DNMG 11 04 08	DNMG 332	5.0
			1.575	3.543	5.709	1.063	1.968						
	15	1/2	C5-PDJNR/L-35060-11HP										
			50	110	165	35	60	-6°	-7°	0.6	DNMG 11 04 08	DNMG 332	
			1.968	4.331	6.496	1.378	2.362						
	15	1/2	C10-PDJNR/L-68110-15HP										
			100	180	280	68	110	-6°	-7°	5.2	DNMG 15 06 08	DNMG 442	5.0
			3.937	7.087	11.024	2.677	4.331						

Aplicación principal	iC	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								Plaquitas calibradoras		
			D_{5m}	D_{m1} min ⁴⁾	D_{m2} min ⁴⁾	f_1	l_1	γ^1	λ_s^2	α_{kg}	ISO	ANSI	Nm ³⁾
 HP	15	1/2	C6-PDUNR/L-45065-15HP										
			63	80	190	45	65	-6°	-7°	1.2	DNMG 15 06 08	DNMG 442	5.0
			2.480	3.150	7.480	1.772	2.559						
			C8-PDUNR/L-55080-15HP										
			80	100	250	55	80	-6°	-7°	2.6	DNMG 15 06 08	DNMG 442	
			3.150	3.937	9.842	2.165	3.150						

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaqueta lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaqueta Nm

4) Válido en combinación con la unidad de sujeción R/LC2090

R = A Derecha, L = A Izquierda

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaqueta										
	iC	Tamaño acoplamiento	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo ¹⁾	Radio de plaqueta	Pasador de la placa de	Punzón de montaje	Boquilla (diámetro del agujero)
11	3/8	C4-C5	5432 001-01	174.3-820M	174.1-863 (2.5)	5322 255-01	mm (pulgadas)	174.3-860	5681 002-01	5691 026-03 (1.0)
15	1/2	C6-C8	174.3-847M	174.3-830	174.1-864 (3.0)	171.35-851M	0.4-0.8 (.016-.031)	174.3-861	5681 002-01	5691 026-03 (1.0)
						171.35-850M	1.2 < (.047 <)			
15	1/2	C10	174.3-847M	174.3-830	174.1-864 (3.0)	171.35-851M		174.3-861	5681 002-01	5691 034-03 (3.5) ²⁾

¹⁾ Placa de apoyo para plaqueta de 3/16" de grosor = 171,35-856.

²⁾ Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-y las puntas 5680 021-04



Unidades de corte CoroTurn® HP

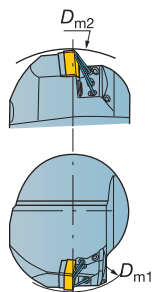
Diseño de palanca T-Max P

Con refrigerante a alta presión



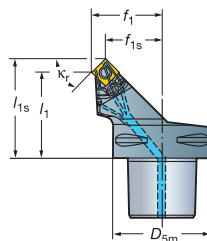
- SNMM
- SNMG
- SNMA, SNGA

Ángulo de posición:
Ángulo



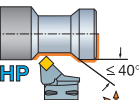
Cx-PSSNR/L-HP

$\kappa_r 45^\circ$
45°



Entrada de refrigerante: axial a través del centro

A derechas en la ilustración

Aplicación principal			Dimensiones, mm, pulgadas											Gauge insert		
		i/C	Código de pedido	D_{5m}	D_{m1} min ⁴⁾	D_{m2} min ⁴⁾	f_1	f_{1s}	l_1	l_{1s}	$\gamma^{1)}$	$\lambda s^{2)}$		ISO	ANSI	Nm ³⁾
	12	1/2	C4-PSSNR/L-27042-12HP	40	90	145	27.0	18.7	42	50.3	-8°	0°	0.30	SNMG 12 04 08	SNMG 432	5.0
	19	3/4	C10-PSSNR/L-68092-19HP	100	260	315	68.0	55.03	92	104.49	-8°	0°	4.45	SNMG 19 06 12	SNMG 643	5.0
					3.937	10.236	12.402	2.677	2.166	3.622	4.114					

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaquita Nm

4) Válido en combinación con la unidad de sujeción R/LC2090

R = A Derecha, L = A Izquierda

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita								
iC	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Pasador de la placa de apoyo	Punzón de montaje	Boquilla (diámetro del agujero)	
12	174.3-841M	174.3-821	174.1-864 (3.0)	174.3-851M	174.3-861	5681 002-01	5691 026-03 (1.0)	
19	174.3-842M	174.3-822M	3021 010-040 (4.0)	174.3-852M	174.3-862	5681 002-02	5691 034-03 (3.5) ¹⁾	

¹⁾ Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-04



Unidades de corte CoroTurn® HP

- T-Max-U sujeción por tornillo

Con refrigerante a alta presión

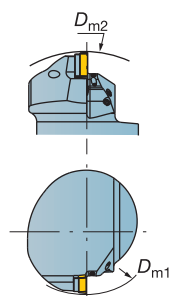


VBMT, VBGT
VCGX, VCEX,
VCGT, VCET



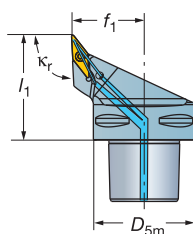
VBMW, VCMW

Ángulo de posición
Angulo

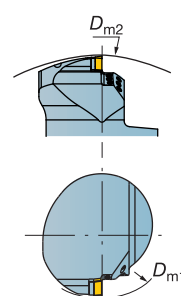


Cx-SVJBR/L-HP

$\kappa_r 93^\circ$
 -3°

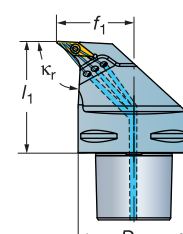


Ángulo de posición
Angulo



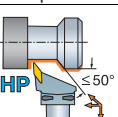
Cx-SVUBR/L-HP

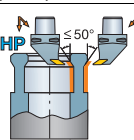
$\kappa_r 93^\circ$
 -3°



Entrada de refrigerante: axial a través del centro

A derechas en la ilustración

Aplicación principal		iC	Código de pedido	Dimensions, mm, inch								Gauge insert		
				dm_m	D_{5m}	D_{m1} min ⁴⁾	D_{m2} min ⁴⁾	f_1	l_1	γ^1	λs^2	ISO	ANSI	Nm ³⁾
	16	3/8	C4-SVJBR/L-27050-16HP	28	40	155	140	27.0	50	0°	0°	VBMT 16 04 08	VBMT 332	3.0
				1.102	1.575	6.102	5.512	1.063	1.968					

Aplicación principal		iC	Código de pedido	Dimensions, mm, inch								Gauge insert		
				d_{m}	D_{5m}	D_{m1} mín ⁽⁴⁾	D_{m2} mín ⁽⁴⁾	f_1	l_1	$\gamma^{(1)}$	$\lambda s^{(2)}$	ISO	ANSI	Nm ⁽³⁾
	16	3/8	C6-SVUBR/L-45065-16HP	44	63	85	190	45	65	0°	0°	VBMT 16 04 08	VBMT 332	3.0
				1.732	2.480	3.346	7.480	1.772	2.559					
	16	3/8	C8-SVUBR/L-55080-16HP	55	80	100	250	55	80	0°	0°	VBMT 16 04 08	VBMT 332	3.0
				2.165	3.150	3.937	9.843	2.165	3.150					

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaquita Nm

4) Válido en combinación con la unidad de sujeción R/LC2090

R = A Derecha, L = A Izquierda

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita		iC	Tornillo de plaquita (rosca)		Placa de apoyo	Tornillo de la placa de apoyo		Boquilla (diámetro del agujero)
			Llave (Torx Plus)			Llave (mm)		
16		3/8	5513 020-01 (M3.5)	5680 049-01 (15IP)	5322 270-01	5512 090-01	5680 049-01 (3.5)	5691 026-13 (1.0)



Unidades de corte Coromant Capto®

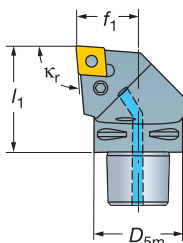
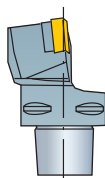
Diseño de palanca T-Max P



- CNMM, CNGP
- CNMG
- CNMA, CNGA

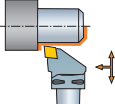
Ángulo de posición:
Ángulo de ataque:

PCLNR/L
 κ_r 95°
-5°



Entrada de refrigerante: radial a través del cono

A la derecha en la ilustración a menos que se indique lo contrario

Aplicación principal		iC	Código de pedido	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)							Plaquitas calibradoras	
				D_{5m} mm	D_{5m} in.	f_1 mm	f_1 in.	l_1 mm	l_1 in.	$\gamma^{1)}$ $\lambda s^{2)}$	ISO	ANSI
	25	1	C10-PCLNR/L-68110-25	100	3.937	68.0	2.677	110.0	4.331	-6° -6°	CNMG 25 09 24	CNMG 866

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

R = A Derecha, L = A Izquierda

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita		Tamaño de plaquita			Tamaño de plaquita	
	iC	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Boquilla (diámetro del agujero)
25	1	174.3-844M	174.3-827	3021 010-050 (5.0)	5322 230-01	5691 034-03 (3.5) ¹⁾

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-04



Unidades de corte Coromant Capto®

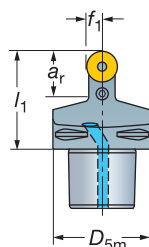
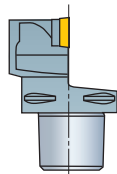
Diseño de palanca T-Max P



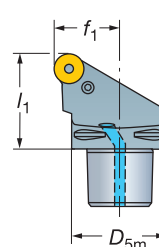
RCMX
RCMT
RCGX AL

PRDCN

PRSCR/L

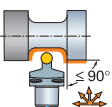
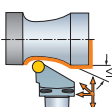


Neutro



Entrada de refrigerante: radial a través del cono

A la derecha en la ilustración a menos que se indique lo contrario

Aplicación principal	Ø	iC	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas						Plaquitas calibradoras	
				D_{5m}	a_r	f_1	l_1	γ^1	λ_s^2	ISO	ANSI
	25	.984	C10-PRDCN-00110-25	100	60	12.5	110.0	0°	0°	RCMT 25 07 00	RCMT 85
				3.937	2.362	.492	4.331				
	32	1.260	C10-PRDCN-00110-32	100	65	16.0	110.0	0°	0°	RCMX 32 09 00	RCMX 32 09 00
				3.937	2.559	.630	4.331				
	25	.984	C10-PRSCR/L-68110-25	100		68.0	110.0	0°	0°	RCMX 25 07 00	RCMX 25 07 00
				3.937		2.677	4.331				
	32	1.260	C10-PRSCR/L-68110-32	100		68.0	110.0	0°	0°	RCMX 32 09 00	RCMX 32 09 00
				3.937		2.677	4.331				

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

R = A Derecha, L = A Izquierda
N = Neutro

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita						
Ø	iC	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Boquilla (diámetro del agujero)
25	.984	176.39-844	174.3-832	3021 010-040 (4.0)	176.39-854	5691 034-03 (3.5) ¹⁾
32	1.260	176.39-845	174.3-827	3021 010-050 (5.0)	176.39-855	5691 034-03 (3.5) ¹⁾

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-04



Unidades de corte Coromant Capto®

Diseño de palanca T-Max P

B

Ángulo de posición: $\kappa_r 75^\circ$
 Ángulo de ataque: 15°

PSRNR/L

PSKNR/L

PSDNN

PSSNR/L

$\kappa_r 45^\circ$
 45°

$\kappa_r 45^\circ$
 45°



SNMM
 SNMG
 SNMA, SNGA

C

Entrada de refrigerante: radial a través del cono

A la derecha en la ilustración a menos que se indique lo contrario

D

Aplicación principal	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								Plaquitas calibradoras	
		D_{5m}	f_1	f_{1s}	l_1	l_{1s}	γ^1	λ_s^2		ISO	ANSI
	25 C10-PSRNR/L-58110-25	100 3.937	58 2.284		110 4.331		-6° -6°	-6° -6°		SNMG 25 07 24	SNMG 856
	25 C10-PSKNR/L-68110-25	100 3.937	68 2.677		110 4.331		-6° -6°	-6° -6°		SNMG 25 07 24	SNMG 856
	25 C10-PSDNN-00110-25	100 3.937	1 .039		110 4.331		-6° -6°	-6° -6°		SNMG 25 07 24	SNMG 856
	25 C10-PSSNR/L-68092-25	100 3.937	68 2.677	51.0 2.009	92 3.622	108.0 4.252	-8° -8°	0° 0°		SNMG 25 07 24	SNMG 856

H

¹⁾ γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

²⁾ λ_s = Ángulo de inclinación

R = A Derecha, L = A Izquierda
 N = Neutro

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

I

Tamaño de plaquita					
iC	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Boquilla (diámetro del agujero)
25 1	174.3-844M	174.3-827	3021 010-050 (5.0)	174.3-853M	5691 034-03 (3.5) ¹⁾

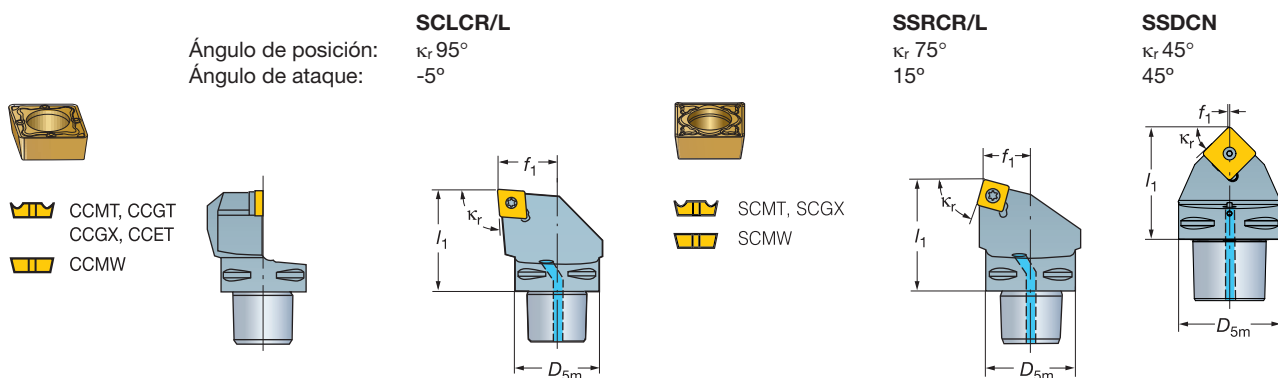
¹⁾ Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-04

J



Unidades de corte Coromant Capto®

Diseño de sujeción por tornillo CoroTurn® 107



Entrada de refrigerante: radial a través del cono

A la derecha en la ilustración a menos que se indique lo contrario

Aplicación principal		iC	Código de pedido	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)						Plaquitas calibradoras		
				D_{5m}	f_1 mm	f_1 in.	l_1 mm	l_1 in.	γ^1	λs^2	ISO	Nm ³⁾
	38	1 1/2	C10-SCLCR/L-68110-38	100	68	2.677	110	4.331	0°	0°	CCMT380932	3.0
	38	1 1/2	C10-SSRCL/L-58110-38	100	58	2.283	110	4.331	0°	0°	SCMT380932	3.0
	38	1 1/2	C10-SSDCN-00110-38	100	0	0	110	4.331	0°	0°	SCMT380932	3.0

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaquita Nm

R = A Derecha, L = A Izquierda

= Artículo nuevo

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita								
		iC	Tornillo de plaquita (rosca)	Llave (Torx)	Placa de apoyo	Tornillo de la placa de apoyo	Llave (mm)	Boquilla (diámetro del agujero)
38		1 1/2	5513 028-01	5680 042-03 (T30)	5322 232-03	5512 089-01	5680 042-03 (6.0)	5691 034-03 (3.5) ¹⁾
	38	1 1/2	5513 028-01	5680 042-03 (T30)	5322 232-03	5512 089-01	5680 042-03 (6.0)	5691 034-03 (3.5) ¹⁾

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-04

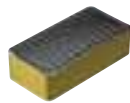


A

Unidades de corte Coromant Capto® para mecanizado pesado

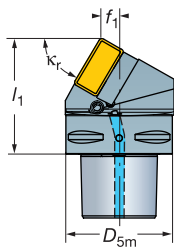
Diseño de palanca T-Max P

B

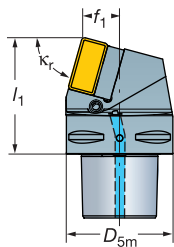


Ángulo de posición:
Ángulo de ataque:

PLTNR/L
 κ_r 60°
30°



PLRNR/L
 κ_r 75°
15°



C

Entrada de refrigerante: radial a través del cono

Neutro

A la derecha en la ilustración a menos que se indique lo contrario

D

Aplicación principal		Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas					Plaquitas calibradoras
			D_{5m}	I_1	f_1	$\gamma^{1)}$	$\lambda_s^{2)}$	
		C10-PLTNR/L-18110-50	100	110	18	6°	6°	S-LNMX 50 14 32-R1
			3.937	4.331	.709			
		C10-PLRNR/L-35110-50	100	110	35	6°	6°	S-LNMX 50 14 32-R1
			3.937	4.331	1.378			

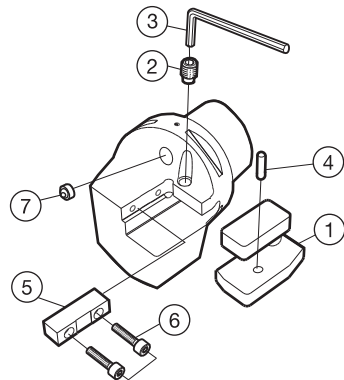
E

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa). R = A Derecha, L = A Izquierda
2) λ_s = Ángulo de inclinación N = Neutro

= Artículo nuevo

G

Piezas de repuesto principales



H

Tamaño de plaquita		1	2	3	4	5	6	7
mm	pulgadas	Placa de apoyo	Tornillo	Llave (mm)	Pasador paralelo	Soporte	Tornillo	Boquilla (diámetro del agujero)
50	2	5321 235-01	5514 046-01	3021 010-060 (6.0)	3111 020-560	5323 015-01	3212 010-310 (M5x20)	5691 034-03 (3.5) ¹⁾

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-04

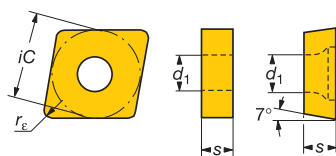
J



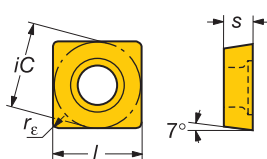
Plaquita para torneado pesado

Plaquitas especiales

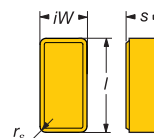
CCMT



SCMT



LNMX



S-CCMT 38 09 32-

|
S = Plaquitas de ingeniería

R1

|
R = Desbaste
1 = versión con rompevirutas

Para completar la clave de código, véase el Catálogo de herramientas para torneado 2011

PENDIENTE DE ESTIMACIÓN DE PRECIOS

	Código de pedido	iC	Dimensiones, mm, pulgadas				P	M	K
			d1	s	rε	iW			
	S-CCMT 38 09 32-R1	38.1 1½	9.12 .359	9.52 .375	3.16 .124				
	S-SCMT 38 09 32-R1	38.1 1½	9.12 .359	9.525 .375	3.2 .125				
	S-SCMT 38 09 32-R5	38.1 1½	9.12 .359	9.525 .375	3.2 .125				
	S-LNMX 50 14 32-R1	50.8 2	-	14 .551	3.2 .126	25.4 1.000			

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Para seleccionar la calidad, consulte la información relativa a las calidades en el Catálogo de herramientas para torneado y póngase en contacto con su representante de Sandvik Coromant para recibir una oferta.



Barras de mandrinar

Diseño de palanca T-Max P

Cilíndrico con planos

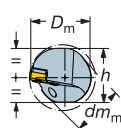
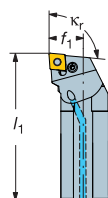
A...-PCLNR/L

Ángulo de posición: $\kappa_r 95^\circ$

Ángulo de ataque: -5°



- CNMM, CNGP
- CNMG
- CNMA, CNGA



Voladizo máx. 4 x dm_m

Todos con suministro de refrigerante interior

A derechas en la ilustración

Versión métrica

			Calidades Coromant								Plaquitas calibradoras
Aplicación principal		Código de pedido	dm_m	Dm min	f_1	h	l_1	γ^1	λ_s^2	ISO	
	12	A25T-PCLNR/L 12	25	32	17	23	300	-6°	-10°	CNMG 12 04 08	
		A32T-PCLNR/L 12	32	41,5	22	30	300	-6°	-11°	CNMG 12 04 08	
		A40T-PCLNR/L 12	40	50	27	37	300	-6°	-10°	CNMG 12 04 08	

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

R = A Derecha, L = A Izquierda

2) λ_s = Ángulo de inclinación

Consulte la información relativa a los conectores de refrigerante en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita	Diám. de barra, dm_m mm	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Pasador de la placa de apoyo	Punzón de montaje
12	25	438.3-841-1	438.3-832M	174.1-863 (2.5)	-	-	-
12	32	174.3-848M	174.3-858	174.1-864 (3.0)	171.31-850M	174.3-861	5681 002-01
12	40	174.3-841M	174.3-821	174.1-864 (3.0)	171.31-850M	174.3-861	5681 002-01



Barras de mandrinar

Diseño de palanca T-Max P

Cilíndrico con planos

A...-PSKNR/L

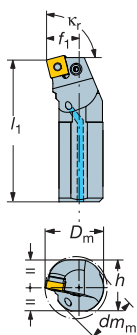
Ángulo de posición:

κ_r 75°

Ángulo de ataque: 15°



- SNMM
- SNMG
- SNMA, SNGA



Voladizo máx. 4 x dm_m

Todos con suministro de refrigerante interior
A derechas en la ilustración

Versión métrica

Aplicación principal		Código de pedido	Dimensiones, mm							Plaquitas calibradoras
			dm_m	D_m mín.	f_1	h	l_1	$\gamma^{1)}$	$\lambda_s^{2)}$	
	12	A25T-PSKNR/L 12	25	32	17	23	300	-6°	-11°	SNMG 12 04 08
		A32T-PSKNR/L 12	32	40	22	30	300	-6°	-10°	
		A40T-PSKNR/L 12	40	50	27	37	300	-6°	-10°	

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

R = A Derecha, L = A Izquierda

Consulte la información relativa a los conectores de refrigerante en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita								
	Diám. de barra, dm_m							
	mm	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Pasador de la placa de apoyo	Punzón de montaje	
12	25	438.3-841-1	438.3-832M	174.1-863 (2.5)	-	-	-	
12	32	174.3-848M	174.3-858	174.1-864 (3.0)	174.3-851M	174.3-861	5681 002-01	
12	40	174.3-841M	174.3-821	174.1-864 (3.0)	174.3-851M	174.3-861	5681 002-01	



Barras de mandrinar

Diseño de sujeción por tornillo CoroTurn® 107

Cilíndrico

Con ranura para manguito EasyFix

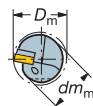
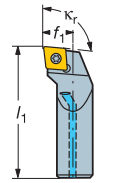
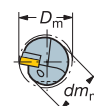
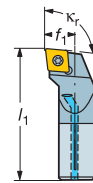
Ángulo de posición:
 $\kappa_r 95^\circ$
 Ángulo de ataque:

Mango de acero
A...-SCLCR/L

$\kappa_r 95^\circ$
 -5°

Mango de metal duro
E...-SCLCR/L

$\kappa_r 95^\circ$
 -5°

4 x dm_m6 x dm_m

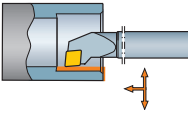
CCMT, CCGT
 CCGX, CCET
 CCMW

Voladizo máx.

Con suministro interno de refrigerante

A derechas en la ilustración

Versión métrica

Aplicación principal		Código de pedido	Dimensiones, mm						Plaquetas calibradoras	Nm ³⁾
			dm_m	D_m mín.	f_1	l_1	$\gamma^{1)}$	$\lambda s^{2)}$		
	06	A08H-SCLCR/L 06-R	8	10	5	100	0°	-14°	CCMT 06 02 04	0.9
		A10K-SCLCR/L 06-R	10	12	6	125	0°	-11°		
		A12M-SCLCR/L 06-R	12	16	9	150	0°	-7°		
		A16R-SCLCR/L 06-R	16	20	11	200	0°	-5°		
	09	A16R-SCLCR/L 09-R	16	20	11	200	0°	-8°	CCMT 09 T3 08	3.0
		A20S-SCLCR/L 09-R	20	25	13	250	0°	-6°		
	06	E08K-SCLCR/L 06-R	8	10	5	125	0°	-10°	CCMT 06 02 04	0.9
		E10M-SCLCR/L 06-R	10	12	6	150	0°	-7°		
		E12Q-SCLCR/L 06-R	12	16	9	180	0°	-3°		
		E16R-SCLCR/L 06-R	16	20	11	200	0°	0°		
	09	E16R-SCLCR/L 09-R	16	20	11	200	0°	0°	CCMT 09 T3 08	3.0
		E20S-SCLCR/L 09-R	20	25	13	220	0°	-6°		
		E25T-SCLCR/L 09-R	25	32	17	270	0°	-3°		

Versión en pulgadas

Aplicación principal	iC	Código de pedido	Dimensiones, pulgadas						Plaquetas calibradoras	p-lbs ⁴⁾
			<i>dm_m</i>	<i>D_m</i> mín.	<i>f</i> ₁	<i>l</i> ₁	<i>γ</i> ¹⁾	<i>λs</i> ²⁾		
	1/4	A06M-SCLCR/L 2-R	.375	.480	.250	6.000	0°	-11°	CCMT 2(1.5)1	0.5
		A08M-SCLCR/L 2-R	.500	.598	.312	6.000	0°	-8°		
		A10R-SCLCR/L 2-R	.625	.772	.406	8.000	0°	-5°		
	3/8	A10R-SCLCR/L 3-R	.625	.772	.406	8.000	0°	-9°	CCMT 3(2.5)2	2.2
		A12S-SCLCR/L 3-R	.750	.929	.500	10.000	0°	-6°		
	1/4	E05K-SCLCR/L 2-R	.312	.413	.219	5.000	0°	-13°	CCMT 2(1.5)1	0.7
		E06M-SCLCR/L 2-R	.375	.480	.250	6.000	0°	-11°		
		E08R-SCLCR/L 2-R	.500	.598	.312	8.000	0°	-8°		
		E10R-SCLCR/L 2-R	.625	.772	.406	8.000	0°	-5°		
	3/8	E10R-SCLCR/L 3-R	.625	.772	.406	8.000	0°	9°	CCMT 3(2.5)2	2.2
		E12R-SCLCR/L 3-R	.750	.929	.500	8.752	0°	-6°		
		E16S-SCLCR/L 3-R	1.000	1.201	.640	10.752	0°	-4°		

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaqueta lisa).

2) λs = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaqueta Nm

4) Par de apriete de la plaqueta, ft-lbs.

R = A Derecha, L = A Izquierda

Consulte la información relativa a los conectores de refrigerante en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaqueta		Diám. de barra, dm _m		Tornillo de plaqueta	Llave (Torx Plus)
□	iC	mm	pulgadas		
06	1/4	8-10	-	5513 020-46	5680 051-02 (7IP)
06	1/4	12-16	.312-.625	5513 020-03	5680 051-02 (7IP)
09	3/8	16-25	.625-1.000	5513 020-09	5680 049-01 (15IP)



Barras de mandrinar

Diseño de sujeción por tornillo CoroTurn® 107

Cilíndrico

Con ranura para manguito EasyFix

Mango de acero

A...-SDUCR/L

Mango de metal duro

E...-SDUCR/L

Mango antivibratorio de metal duro

F...-SDUCR/L

Mango de acero

A...-SDUCR/L-ERX

Ángulo de posición: $\kappa_r 93^\circ$

$\kappa_r 93^\circ$

$\kappa_r 93^\circ$

$\kappa_r 93^\circ$

Ángulo de ataque: -3°

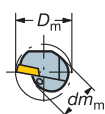
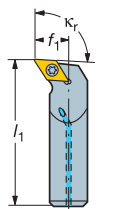
-3°

-3°

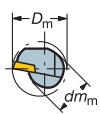
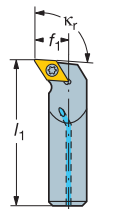
-3°



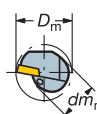
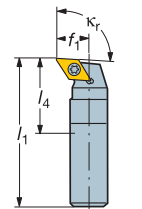
DCMT, DCMX
DCGT, DCGX, DCET
DCMW



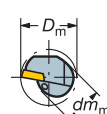
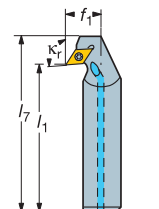
4 x dm_m
Con suministro interno de refrigerante



6 x dm_m
Con suministro interno de refrigerante



10 x dm_m



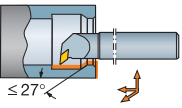
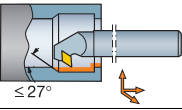
4 x dm_m
Con suministro interno de refrigerante
Mandrinado a tracción

Voladizo máx.

Silent Tools®

A derechas en la ilustración

Versión métrica

Aplicación principal		Código de pedido	Dimensiones, mm										Plaquitas calibradoras	Nm ³⁾
			dm_m	D_m mín.	f_1	l_1	l_3	l_4	l_7	$\gamma^{1)}$	$\lambda.s^{2)}$			
 ≤ 27°	07	A10K-SDUCR/L 07-ER	10	15	9	125				0°	-7°	DCMT 07 02 04	0.9	
		A12M-SDUCR/L 07-ER	12	18	11	150				0°	-5°		0.9	
		A16R-SDUCR/L 07-R	16	20	11	200				0°	-4°		0.9	
	11	A20S-SDUCR/L 11-R	20	25	13	250				0°	-6°	DCMT 11 T3 08	3.0	
	07	E10M-SDUCR/L 07-ER	10	15	9	150				0°	-5°	DCMT 07 02 04	0.9	
		E12Q-SDUCR/L 07-ER	12	18	11	180				0°	-5°		0.9	
		E16R-SDUCR/L 07-ER	16	22	13	200	33			0°	-5°		0.9	
	11	E20S-SDUCR/L 11-R	20	25	13	220				0°	-6°	DCMT 11 T3 08	3.0	
		E25T-SDUCR/L 11-R	25	32	17	270				0°	-3°		3.0	
	07	F10M-SDUCR/L 07-ER	10	15	9	150		60		0°	-7°	DCMT 07 02 04	0.9	
	F12Q-SDUCR/L 07-ER	12	18	11	180		72		0°	-9°		0.9		
 ≤ 27°	07	A16R-SDUCR/L 07-ERX	16	22	13	200			212.2	0°	-3°	DCMT 07 02 04	0.9	
		A20S-SDUCR/L 07-ERX	20	27	15	250			262.2	0°	-2°		0.9	

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaquita Nm

R = A Derecha, L = A Izquierda

Consulte la información relativa a los conectores de refrigerante en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita		Diám. de barra, dm_m		Tornillo de plaquita		Llave (Torx Plus)	
	iC	mm					
07	1/4	10-20		5513 020-03		5680 051-02 (7IP)	
11	3/8	20-25		5513 020-09		5680 049-01 (15IP)	



Barras de mandrinar

Diseño de sujeción por tornillo CoroTurn® 107

B

Cilíndrico
Con ranura para
manguito EasyFix

Mango de acero
A...-SDUCR/L

Mango de acero
A...-SDUCR/L-ERX

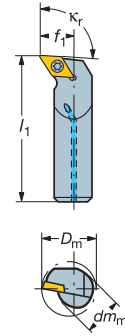
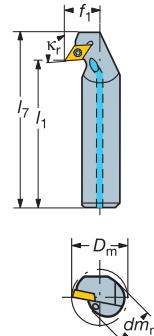
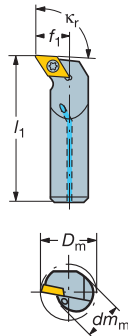
Mango de metal duro
E...-SDUCR/L

Ángulo de posición: $\kappa_r 93^\circ$ Ángulo de ataque: -3° $\kappa_r 93^\circ$ $\kappa_r 93^\circ$ $\kappa_r 93^\circ$ -3° -3°

C



DCMT, DCMX
DCGT, DCGX, DCET
DCMW



D

Voladizo máx.

4 x dm_m
Con suministro interno de refrigerante

4 x dm_m
Con suministro interno de refrigerante

6 x dm_m
Con suministro interno de refrigerante

A derechas en la ilustración

Mandrinado a tracción

Versión en pulgadas

E

Aplicación principal	iC	Código de pedido	Dimensiones, pulgadas								Plaquitas calibradoras	ft-lbs ³⁾
			dm_m	D_m mín.	f_1	h	l_1	l_7	$\gamma^1)$	$\lambda_s^2)$		
	1/4	A06M-SDUCR/L 2-R	.375	.598	.375		6.000		0°	-7°	DCMT 2(1.5)1	0.5
		A08M-SDUCR/L 2-R	.500	.728	.438		6.000		0°	-5°		
		A10R-SDUCR/L 2-R	.625	.850	.500		8.000		0°	-4°		
	3/8	A12S-SDUCR/L 2-R	.750	1.051	.625		10.000		0°	-5°	DCMT 3(2.5)2	2.1
		E12R-SDUCR/L 3-R	.750	1.039	.625	.734	8.752		0°	-5°		2.2
		E16S-SDUCR/L 3-R	1.000	1.299	.750	.984	10.752		0°	-3°		
	1/4	A12S-SDUCR/L 2-ERX	.750	1.051	.625		10.000	10.480	0°	-2°	DCMT 2(1.5)1	0.5

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

R = A Derecha, L = A Izquierda

2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par de apriete de la plaquita, ft-lbs.

Consulte la información relativa a los conectores de refrigerante en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

H

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita				
	iC	Diám. de barra, dm_m pulgadas	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
	07	1/4 .375-.750	5513 020-03	5680 051-02 (7IP)
	11	3/8 .750-1.000	5513 020-09	5680 049-01 (15IP)

I

J



Barras de mandrinar

Diseño de sujeción por tornillo CoroTurn® 107

Cilíndrico

Con ranura para manguito EasyFix

Mango de acero
A...-STFCR/L...R

Mango de metal duro
E...-STFCR/L

Mango antivibratorio de metal duro
F...-STFCR/L

Ángulo de posición: $\kappa_r 91^\circ$

$\kappa_r 91^\circ$

$\kappa_r 91^\circ$

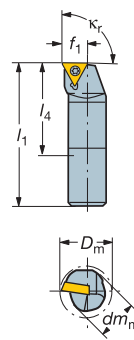
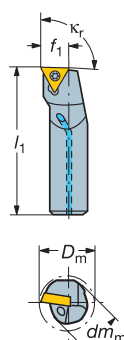
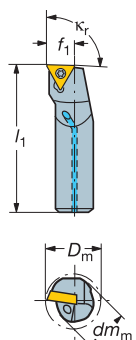
Ángulo de ataque: -1°

-1°

-1°



TCMT, TCMX,
TCGT, TCGX
TCEX
TCMW



Voladizo máx.

A derechas en la ilustración

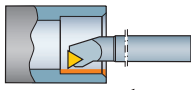
4 x dm_m
Con suministro interno
de refrigerante

6 x dm_m
Con suministro interno
de refrigerante

10 x dm_m

Versión métrica

Silent Tools®

Aplicación principal	Código de pedido	Dimensiones, mm							Plaquitas calibradoras	Nm ³⁾
		dm_m	D_m mín.	f_1	l_1	$14^4)$	$\gamma^1)$	$\lambda_s^2)$		
	06 A06F-STFCR/L 06-R	6	8.5	4.5	80		0°	-10°	TCMT 06 T1 02	0.6
	A08H-STFCR/L 06-R	8	11	5.9	100		0°	-6°		
	09 A10K-STFCR/L 09-R	10	13	7	125		0°	-8°	TCMT 09 02 04	0.9
	A12M-STFCR/L 09-R	12	16	9	150		0°	-6°		
	11 A12M-STFCR/L 11-RB1 ⁵⁾	12	16	9	150		0°	-8°	TCMT 11 03 04	0.9
	A16R-STFCR/L 11-RB1 ⁵⁾	16	20	11	200		0°	-5°		
	A20S-STFCR/L 11-RB1 ⁵⁾	20	25	13	250		0°	-3°		
	A25T-STFCR/L 11-RB1 ⁵⁾	25	32	17	300		0°	1°		
	06 E06H-STFCR/L 06-R	6	8.5	4.5	100		0°	-10°	TCMT 06 T1 02	0.6
	E08K-STFCR/L 06-R	8	11	5.9	125		0°	-10°		
	09 E10M-STFCR/L 09-R	10	13	7	150		0°	-8°	TCMT 09 02 04	0.9
	E12Q-STFCR/L 09-R	12	16	9	180		0°	-6°		
	11 E16R-STFCR/L 11-R	16	20	11	200		0°	-4°	TCMT 11 02 04	0.9
	11 E16R-STFCR/L 11-RB1 ⁵⁾	16	20	11	200		0°	-5°	TCMT 11 03 04	0.9
	E20S-STFCR/L 11-RB1 ⁵⁾	20	25	13	220		0°	-3°		
	E25T-STFCR/L 11-RB1 ⁵⁾	25	32	17	270		0°	-3°		
	16 E25T-STFCR/L 16-R	25	32	17	270		0°	-3°	TCMT 16 T3 08	3.0
	09 F10M-STFCR/L 09-R	10	13	7	150	60	0°	-8°	TCMT 09 02 04	0.9
	F12Q-STFCR/L 09-R	12	16	9	180	72	0°	-10°		

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaquita Nm

4) No sujetar en esta zona.

5) B1 al final del código de pedido = para plaquitas con espesor 03 = 3.18 mm (2 = 1/8").

R = A Derecha, L = A Izquierda

Consulte la información relativa a los conectores de refrigerante en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Consulte en la siguiente página las piezas de repuesto principales.



Barras de mandrinar

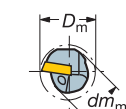
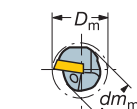
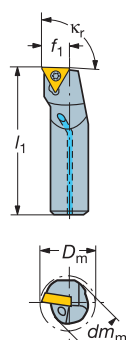
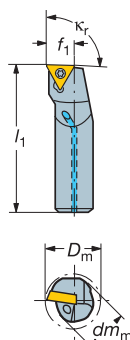
Diseño de sujeción por tornillo CoroTurn® 107

Cilíndrico

Con ranura para manguito EasyFix

Mango de acero
A...-STFCR/L...RMango de metal duro
E...-STFCR/LÁngulo de posición: $\kappa_r 91^\circ$ $\kappa_r 91^\circ$ Ángulo de ataque: -1° -1° 

TCMT, TCMX,
TCGT, TCGX
TCEX
TCMW



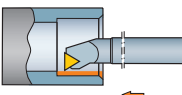
Voladizo máx.

A derechas en la ilustración

4 x dm_m
Con suministro interno
de refrigerante

6 x dm_m
Con suministro interno
de refrigerante

Versión en pulgadas

Aplicación principal	iC	Código de pedido	Dimensiones, pulgadas							Plaquetas calibradoras	ft- lbs ³⁾
	5/32	A04F-STFCR/L 1.2-R	.250	.342	.172	3.250	0°	-12°	TCMT 1.2(1.2)0	0.4	
		A05H-STFCR/L 1.2-R	.312	.413	.219	4.000	0°	-10°			
		E04H-STFCR/L 1.2-R	.250	.342	.172	4.000	0°	-12°			
		E05K-STFCR/L 1.2-R	.312	.413	.219	5.000	0°	-11°			
	7/32	A06M-STFCR/L 1.8-R	.375	.500	.266	6.000	0°	-9°	TCMT 1.8(1.5)1	0.7	
		A08M-STFCR/L 1.8-R	.500	.642	.344	6.000	0°	-6°			
	1/4	A06M-STFCR/L 2-RB1 ⁴⁾	.375	.500	.250	6.000	0°	-12°	TCMT 221	0.7	
		A08M-STFCR/L 2-RB1 ⁴⁾	.500	.598	.312	6.000	0°	-9°			
		A10R-STFCR/L 2-RB1 ⁴⁾	.625	.772	.406	8.000	0°	-6°			
		A12S-STFCR/L 2-RB1 ⁴⁾	.750	.929	.500	10.000	0°	-3°			
		E12R-STFCR/L 2-RB1 ⁴⁾	.750	.929	.500	8.752	0°	-3°			
		E16S-STFCR/L 2-RB1 ⁴⁾	1.000	1.201	.640	10.752	0°	-1°			
		E16S-STFCR/L 2-R	1.000	1.201	.640	10.752	0°	-2°			
	3/8	E16S-STFCR/L 3-R	1.000	1.201	.640	10.752	0°	-4°	TCMT 3(2.5)2	2.2	

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par de apriete de la plaquita, ft-lbs.

4) B1 al final del código de pedido = para plaquetas con espesor 03 = 3.18 mm (2 = 1/8").

R = A Derecha, L = A Izquierda

Consulte la información relativa a los conectores de refrigerante en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

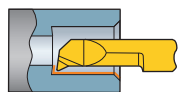
Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita				
	<i>iC</i>	Diám. de barra, <i>dm_m</i> pulgadas	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
06	5/32	.250	5513 020-28	5680 051-01 (6IP)
06	5/32	.312	5513 020-27	5680 051-01 (6IP)
09	7/32	.375-.500	5513 020-05	5680 051-02 (7IP)
11	1/4	.375-1.000	5513 020-03	5680 051-02 (7IP)
16	3/8	1.000	5513 020-10	5680 049 01 (15IP)



Con geometría de formación de viruta

Torneado



98°

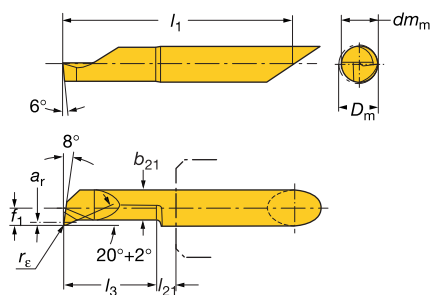
-8°

$I_a = +0.05 (+.002/-0)$

$$r_{\varepsilon} = \pm 0.02 (\pm .0008)$$
$$I_1 = \pm 0.02 (\pm 0.0008)$$

Altura del centro:

+0.05/-0 (+.002/-0)



A derechas en la ilustración

	Tamaño de plaquita ¹⁾		Criterios de selección, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)								Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)																P	M	N	S								
			<i>a_r</i> max mm		<i>a_r</i> max in.		<i>D_m</i> min mm		<i>D_m</i> min in.		<i>l₃</i> mm		<i>l₃</i> in.		<i>r_e</i> mm		<i>r_e</i> in.		<i>b₂₁</i> mm		<i>b₂₁</i> in.		<i>f₁</i> mm		<i>f₁</i> in.		<i>l₁</i> mm		<i>l₁</i> in.		<i>l₂₁</i> mm		<i>l₂₁</i> in.		GC	GC	GC	GC
																																			1025	1025	1025	1025
	<i>dm_m</i>	Código de pedido																																				
	04	CXS-04T098A20-4215R	0.3	.012	4.2	.165	15	.591	0.2	.008	3.45	.136	1.95	.077	32.25	1.270	3	.118	★	★	★	★																
	05	CXS-05T098A20-5225R	0.5	.020	5.2	.205	25	.984	0.2	.008	4.25	.167	2.45	.096	47.25	1.860	3	.118	★	★	★	★																
	06	CXS-06T098A20-6230R	0.5	.020	6.2	.244	30	1.181	0.2	.008	5.25	.207	2.95	.116	52.25	2.057	3	.118	★	★	★	★																
	07	CXS-07T098A20-7240R	0.5	.020	7.2	.284	40	1.575	0.2	.008	6.25	.246	3.45	.136	62.25	2.451	3	.118	★	★	★	★																
																		</																				

1) Para corresponderse con el tamaño de plaquita en el porta.

R = A Derecha. L = A Izquierda

★= Primera elección

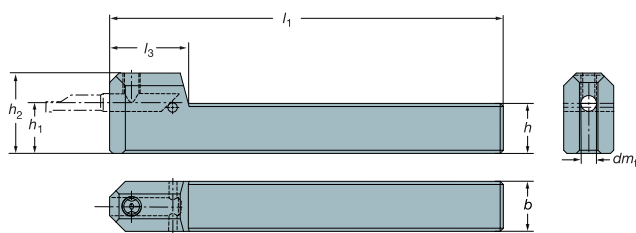
 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



Consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011

CoroTurn® XS portaplaquitas con mango cuadrado



A derechas en la ilustración

Versión métrica

Tamaño de plaquita ¹⁾		Dimensiones, mm						
dm_1	Código de pedido	b	h	h_1	h_2	l_1	l_3	Nm ²⁾
04	CXS-1212-04FN	12	12	12	21	100	25.0	3.0
	CXS-1616-04FN	16	16	16	25	125	25.0	3.0
	CXS-2020-04FN	20	20	20	29	125	25.0	3.0
05	CXS-1212-05FN	12	12	12	21.5	100	27.0	3.0
	CXS-1616-05FN	16	16	16	25.5	125	35.0	3.0
	CXS-2020-05FN	20	20	20	29.5	125	35.0	3.0
	CXS-2525-05FN	25	25	25	34.5	150	35.0	3.0
06	CXS-1212-06FN	12	12	12	22	100	27.0	3.0
	CXS-1616-06FN	16	16	16	26	125	35.0	3.0
	CXS-2020-06FN	20	20	20	30	125	35.0	3.0
	CXS-2525-06FN	25	25	25	35	150	35.0	3.0
07	CXS-1616-07FN	16	16	16	26.5	125	35.0	3.0
	CXS-2020-07FN	20	20	20	30.5	125	35.0	3.0
	CXS-2525-07FN	25	25	25	35.5	150	35.0	3.0

Versión en pulgadas

Tamaño de plaquita ¹⁾		Dimensiones, pulgadas						
dm_1	Código de pedido	b	h	h_1	h_2	l_1	l_3	ft-lbs ³⁾
04	CXS-08-04FN	.500	.500	.500	.827	4.000	.984	2.2
	CXS-10-04FN	.625	.625	.625	.984	5.000	.984	2.2
	CXS-12-04FN	.750	.750	.750	1.142	5.000	.984	2.2
05	CXS-08-05FN	.500	.500	.500	.846	4.000	1.063	2.2
	CXS-10-05FN	.625	.625	.625	1.004	5.000	1.378	2.2
	CXS-12-05FN	.750	.750	.750	1.161	5.000	1.378	2.2
	CXS-16-05FN	1.000	1.000	1.000	1.358	5.906	1.378	2.2
06	CXS-08-06FN	.500	.500	.500	.866	4.000	1.063	2.2
	CXS-10-06FN	.625	.625	.625	1.024	5.000	1.378	2.2
	CXS-12-06FN	.750	.750	.750	1.181	5.000	1.378	2.2
	CXS-16-06FN	1.000	1.000	1.000	1.378	5.906	1.378	2.2
07	CXS-10-07FN	.625	.625	.625	1.378	5.000	1.043	2.2
	CXS-12-07FN	.750	.750	.750	1.201	5.000	1.378	2.2
	CXS-16-07FN	1.000	1.000	1.000	1.398	5.906	1.378	2.2

¹⁾ Para corresponderse con el tamaño de plaquita en el portabrocas

²⁾ Par torsor de la plaquita Nm

³⁾ Par de apriete de la plaquita, ft-lbs.

Piezas de repuesto principales

Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
5514 013-01	5680 049-01 (15IP)

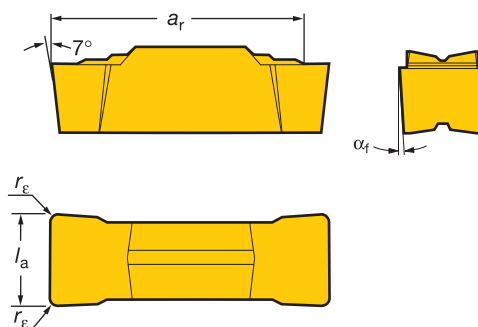
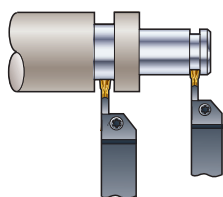
 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



CoroCut® 1 y 2 filos

Ranurado



Tolerancias, mm (pulgadas):

 $l_a = \pm 0.03 (\pm .001)$ $r_\epsilon = \pm 0.10 (\pm .004)$

		Criterios de selección, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)						Tamaño del alojamiento ²⁾	Código de pedido	P		M		K		N		S	
		l_a	l_a	r_ϵ	r_ϵ	α_f	a_r			GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
		mm	in.	mm	in.		máx ¹⁾			1125	1145	4225	1105	1125	1145	113A	1125	4225	113A
Avance medio		9.00	.354	0.80	.032	3°		M	CoroCut® de 1 filo										
		9.52	.375	0.80	.032	3°			N123M1-0900-0008-GM	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
		10.00	.394	0.80	.032	3°			N123M1-0953-0008-GM	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
		11.00	.433	0.80	.032	3°			N123M1-1000-0008-GM	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
									N123M1-1100-0008-GM	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
		9.00	.354	0.80	.032	4°	28.00	M	CoroCut® de 2 filos										
		10.00	.394	0.80	.032	4°	28.00		N123M2-0900-0008-GM	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
									N123M2-1000-0008-GM	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
										P30	P45	P20	M15	M25	M40	M15	K30	K25	K20

1) Cuando se utilizan plaquitas CoroCut® de "1" filo, el valor a_r del portaplaquitas proporciona la máxima profundidad de corte.

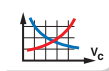
2) Para que corresponda con el tamaño de alojamiento del portaplaquitas.

N = Neutro

★ = Primera elección

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



Consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011

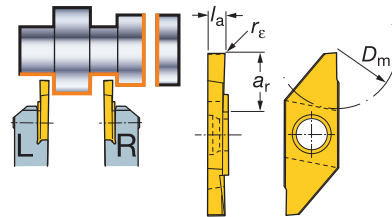
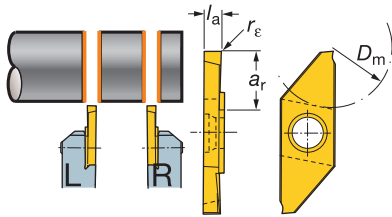
CoroCut® XS plaquitas

Tronzado

B

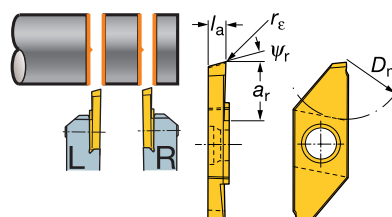
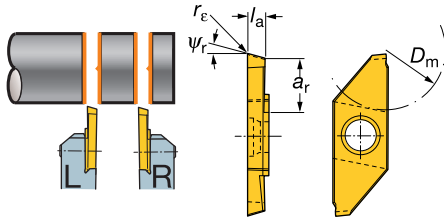
MACR/L -N

MACR/L -T



MACR/L -L

MACR/L -R



Tolerancias, mm (pulgadas):

 l_a : ±0.02 (±.0008) r_e : ±0.03 (±.001)

Repetibilidad: ±0.03 (±.001)

Altura del centro: ±0.03 (±.001)

A derechas en la ilustración

D

E

G

H

Criterios de selección, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)

	l_a mm	l_a in.	r_e mm	r_e in.	D_m max mm	D_m max in.	a_r max mm	a_r max in.	ψ_r	Tamaño de asiento de plaquita ¹⁾	Código de pedido	P		M		N		S	
												GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
												1025	1105	1025	1105	1025	1105	1025	1105
 MAC-N	0.70	.028	0.05	.002	8	.315	4.3	.169	0°	3	MACR/L 3 070-N	★	★	★	★	★	★	★	★
	1.00	.039	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	0°		MACR/L 3 100-N	★	★	★	★	★	★	★	★
	1.50	.059	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	0°		MACR/L 3 150-N	★	★	★	★	★	★	★	★
	2.00	.079	0.05	.002	16	.630	8.5	.335	0°		MACR/L 3 200-N	★	★	★	★	★	★	★	★
 MAC-R	0.70	.028	0.05	.002	8	.315	4.3	.169	15°	3	MACR/L 3 070-R	★	★	★	★	★	★	★	★
	1.00	.039	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	15°		MACR/L 3 100-R	★	★	★	★	★	★	★	★
	1.50	.059	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	15°		MACR/L 3 150-R	★	★	★	★	★	★	★	★
	1.50	.059	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	20°		MACR/L 3 150-R20	★	★	★	★	★	★	★	★
	2.00	.079	0.05	.002	16	.630	8.5	.335	15°		MACR/L 3 200-R	★	★	★	★	★	★	★	★
	2.00	.079	0.05	.002	16	.630	8.5	.335	20°		MACR/L 3 200-R20	★	★	★	★	★	★	★	★
 MAC-L	0.70	.028	0.05	.002	8	.315	4.3	.169	15°	3	MACR/L 3 070-L	★	★	★	★	★	★	★	★
	1.00	.039	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	15°		MACR/L 3 100-L	★	★	★	★	★	★	★	★
	1.50	.059	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	15°		MACR/L 3 150-L	★	★	★	★	★	★	★	★
	2.00	.079	0.05	.002	16	.630	8.5	.335	15°		MACR/L 3 200-L	★	★	★	★	★	★	★	★
 MAC-T	1.00	.039	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	0°	3	MACR/L 3 100-T	★	★	★	★	★	★	★	★
	1.50	.059	0.05	.002	12	.472	6.3	.248	0°		MACR/L 3 150-T	★	★	★	★	★	★	★	★
	2.00	.079	0.05	.002	16	.630	8.2	.323	0°		MACR/L 3 200-T	★	★	★	★	★	★	★	★
	2.50	.098	0.05	.002	16	.630	8.2	.323	0°		MACR/L 3 250-T	★	★	★	★	★	★	★	★
												P25	P15	M25	M15	N25	N15	S25	S15

¹⁾ Para que corresponda con el tamaño de alojamiento del portaplaquitas.

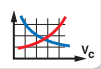
R = A Derecha, L = A Izquierda

★ = Primera elección

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

I

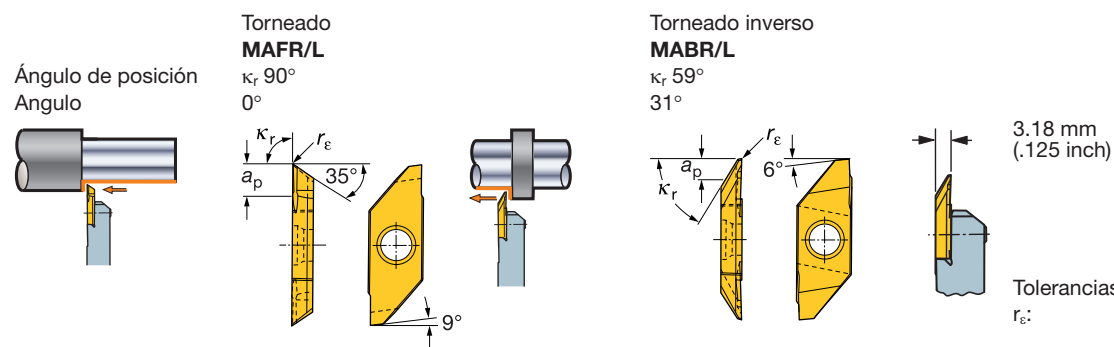


Consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011

J

CoroCut® XS plaquitas

Torneado, torneado a cilindrado, cilindrado inverso



A derechas en la ilustración

	Criterios de selección, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)				Tamaño de asiento de plaquita ¹⁾	Código de pedido	P		M		N		S	
	r_ϵ mm	r_ϵ in.	Max a_p mm	Max a_p in.			GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
 MAF	0.03	.001	4	.157	3	MAFR/L 3 003	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	0.05	.002	4	.157		MAFR/L 3 005	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	0.10	.004	4	.157		MAFR/L 3 010	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	0.20	.008	4	.157		MAFR/L 3 020	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
 MAB	0.03	.001	4	.157	3	MABR/L 3 003	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	0.05	.002	4	.157		MABR/L 3 005	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	0.10	.004	4	.157		MABR/L 3 010	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	0.20	.008	4	.157		MABR/L 3 020	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
							P25	P15	M25	M15	N25	N15	S25	S15

¹⁾ Para que corresponda con el tamaño de alojamiento del portaplaquitas.

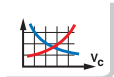
R = A Derecha, L = A Izquierda

★ = Primera elección

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Plaquitas a izquierda actualizadas con plaquitas de la calidad GC1105



Consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011

CoroCut® XS plaquitas

Roscado

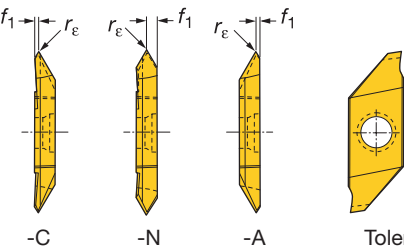
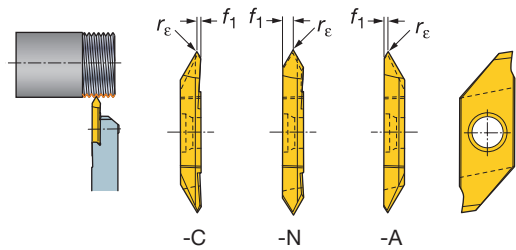
Perfil V 60°

MATR

Plaquita de corte a derecha

MATL

Plaquita de corte a izquierda

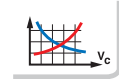


Tolerancias, mm (pulgadas):
 r_e ±0.02 (±.0008)
Repetibilidad: ±0.025 (±.001)
Altura del centro: ±0.025 (±.001)

	Criterios de selección, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)		Pasos de rosca, mm		Tamaño de asiento de plaquita ¹⁾	Código de pedido	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)		P		M		N		S	
	r_e mm	r_e in.	mín.	máx.			f_1 mm	f_1 in.	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
									1025	1105	1025	1105	1025	1105	1025	1105
 MATR	0.05	.002	0.2	1	3	MATR/L 3 60-A	0.6	.024	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	0.05	.002	0.2	1		MATR/L 3 60-C	0.6	.024	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	0.05	.002	0.2	2		MATR/L 3 60-N	1.59	.063	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
									P25	P15	M25	M15	N25	N15	S25	S15

1) Para que corresponda con el tamaño de alojamiento del portaplaquitas. R = A Derecha, L = A Izquierda

 = Artículo nuevo
Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



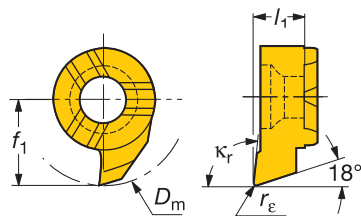
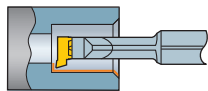
Consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011

Plaquitas CoroCut MB

Con geometría de formación de viruta

Ángulo de posición 93°
Ángulo -3°

MB-07T093 Torneado



Tolerancias, mm (pulgadas):

l_a : +0.05 (+.002)

r_e : ±0.02 (±.0008)

l_1 : ±0.02 (±.0008)

Altura del centro:

+0.05/-0 (+.002/-0)

A derechas en la ilustración

	Criterios de selección, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)				Tamaño de plaquita ¹⁾	Código de pedido	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)						P M N S			
	r_e mm	r_e in.	a_r max mm	a_r max in.			D_m min mm	D_m min in.	f_1 mm	f_1 in.	l_1 mm	l_1 in.	GC	GC	GC	GC
													1025	1025	1025	1025
 MB-..T093	0.20	.008	1.80	.071	7	MB-07T093A02-10L	10	.394	5.60	.220	3.90	.154	☆	☆	☆	☆
	0.20	.008	1.80	.071	7	MB-07T093A02-10R	10	.394	5.60	.220	3.90	.154	☆	☆	☆	☆

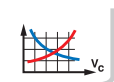
¹⁾ Para corresponderse con el tamaño de plaquita en el portabrocas

R = A Derecha, L = A Izquierda

★ = Primera elección

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



Consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011

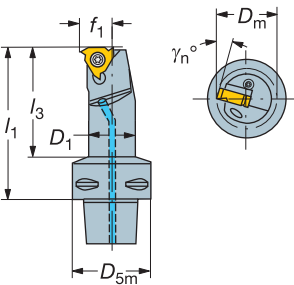
A

Unidades de corte CoroThread™ 266 Coromant Capto®

Diseño de sujeción por tornillo
Barra de acero con suministro de fluido de corte interior

B

Cx-266R/LKF



	iC	No se utilizan placas de apoyo
16	3/8	
22	1/2	

x y z, consulte las tablas de penetración en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

C

A derechas en la ilustración

D

Aplicación principal	Tamaño de plaquita		Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								Nm ²⁾
		iC		D ₁	D _m mín.	D _m mod ¹⁾	D _{5m}	f ₁	l ₁	l ₃	γ _n	
	16	3/8	C3-266R/LKF-12050-16	15.5	20	15.5	32	12.0	50	33	-15°	3.0
			C4-266R/LKF-12060-16	.610	.787	.610	1.260	.472	1.968	1.299	-15°	3.0
			C5-266R/LKF-12060-16	15.5	20	15.5	40	12.0	60	37	-15°	3.0
	22	1/2	C4-266R/LKF-15065-22	.610	.787	.610	1.575	.472	2.362	1.457	-15°	3.0
			C4-266R/LKF-15065-22	15.5	20	15.5	50	12.0	60	35	-15°	3.0
			C5-266R/LKF-15065-22	.610	.787	.610	1.968	.472	2.362	1.378	-15°	5.0
	22	1/2	C4-266R/LKF-15065-22	18.5	25	23	40	15.0	65	42	-15°	5.0
			C5-266R/LKF-15065-22	.728	.984	.906	1.575	.591	2.559	1.654	-15°	5.0
				18.5	25	23	50	15.0	65	41	-15°	5.0
				.728	.984	.906	1.968	.591	2.559	1.614		

1) Modificación para herramientas con mango redondo, para agujeros pequeños, ver página C3
2) Par torsor de la plaquita Nm

266R = A derecha, 266L = A izquierda

= Artículo nuevo
Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

G

Tamaño de plaquita			
	iC	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
16	3/8	5513 020-02	5680 049-05 (15IP/10IP)
22	1/2	5513 020-07	5680 043-14 (20IP)

H

I

J



Barras para mandrinar CoroThread™ 266

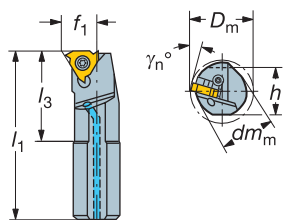
Diseño de sujeción por tornillo

Suministro de refrigerante interior

Cilíndrico con plano de apriete **266R/LKF**



266 R/LL

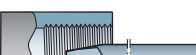


	iC	No se utilizan placas de apoyo
16	3/8	
22	1/2	

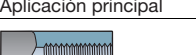
x y z, consulte las tablas de penetración en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

A derechas en la ilustración

Versión métrica

	Tamaño de plaquita			Dimensiones, mm								
Aplicación principal		iC	Código de pedido	d_{m_m}	D_m mín.	D_m mod ¹⁾	f_1	h	l_1	l_3	γ_n	Nm ²⁾
	16	3/8	266R/LKF-16-16 ⁴⁾	16	20	15.5	12.0	15	125	27.0	-15°	3.0
	22	1/2	266R/LKF-20-22 ⁴⁾	20	25	23	15.0	18	250	36.5	-15°	5.0

Versión en pulgadas

	Tamaño de plaquita			Dimensiones, pulgadas								
Aplicación principal		iC	Código de pedido	dm_m	D_m mín.	D_m mod ¹⁾	f_1	h	l_1	l_3	γ_n	ft-lbs ³⁾
	16	3/8	266R/LKF-D10-3 ⁴⁾	.625	.790	.630	.472	.563	8.000	1.050	-15°	2.2

¹⁾ Mango de herramienta redonda modificada para agujeros pequeños, ver a continuación.

266R = A derecha, 266L = A izquierda

²⁾ Par torsor de la plaquita Nm

³⁾ Par de apriete de la plaquita, ft-lbs.

⁴⁾ Las herramientas a izquierda son productos nuevos

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

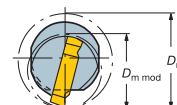
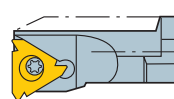
Tamaño de plaquita			
	iC	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
16	3/8	5513 020-02	5680 049-05 (15IP/10IP)
22	1/2	5513 020-07	5680 043-14 (20IP)

Mango de herramienta redonda modificada para agujeros pequeños.

Las barras para mandrinar interiores y sus equivalentes modulares se pueden modificar muy fácilmente para el roscado de agujeros pequeños donde normalmente sería necesaria una barra especial.

Las barras no pierden demasiada rigidez después de la modificación siempre que se utilicen las dimensiones mínimas (D_m mod) recomendadas en las tablas.

En caso de que necesite que Sandvik Coromant modifique una barra, se considerará como pedido especial.



Barras para mandrinar CoroThread™ 266

Diseño de sujeción por tornillo

Suministro de refrigerante interior

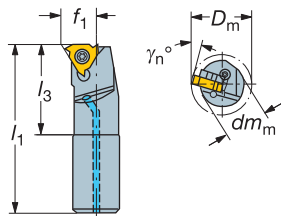
Cilíndrico con ranura para manguito EasyFix

266R/LKF-R

	iC	No se utilizan placas de apoyo
16	3/8	
22	1/2	



266 R/LL



x y z, consulte las tablas de penetración en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

A derechas en la ilustración

Versión métrica

Aplicación principal	Tamaño de plaquita		Código de pedido	Dimensiones, mm							Nm ²⁾
		iC		dm _m	D _m mín.	D _m mod ¹⁾	f ₁	l ₁	l ₃	γ _n	
	16	3/8	266R/LKF-16-16-R ⁴⁾	16	20	15.5	12.0	125	27.0	-15°	3.0
			266R/LKF-16-16-RE ⁵⁾	16	20		12.0	200	33.2	-15°	3.0
	22	1/2	266R/LKF-20-22-R ⁴⁾	20	25	23	15.0	140	34.2	-15°	5.0

Versión en pulgadas

Aplicación principal	Tamaño de plaquita		Código de pedido	Dimensiones, pulgadas							ft-lbs ³⁾
		iC		dm _m	D _m mín.	D _m mod ¹⁾	f ₁	l ₁	l ₃	γ _n	
	16	3/8	266R/LKF-D10-3-R ⁴⁾	.625	.790	.630	.472	8.000	1.050	-15°	2.2
			266R/LKF-D10-3-RE ⁵⁾	.625	.787		.472	10.000	1.060	-15°	2.2
	22	1/2	266R/LKF-D12-4-R ⁴⁾	.750	.984	.906	.591	10.000	1.346	-15°	3.7

1) Modificación para herramientas con mango redondo, para agujeros pequeños, ver página C3

266R = A derecha, 266L = A izquierda

2) Par torsor de la plaquita Nm

3) Par de apriete de la plaquita, ft-lbs.

4) Las herramientas a izquierda son productos nuevos

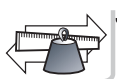
5) RE en el código = barra de metal duro

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita					
	iC	dm _m mm	dm _m in.	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
16	3/8	16	.625	5513 020-02	5680 049-05 (15IP/10IP)
22	1/2	20	.750	5513 020-07	5680 043-14 (20IP)



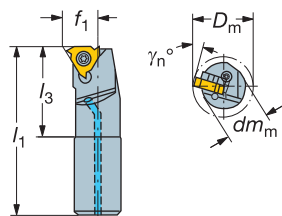
J2

CoroThread® 254

Diseño de sujeción por tornillo dedicado con ranuras circlip

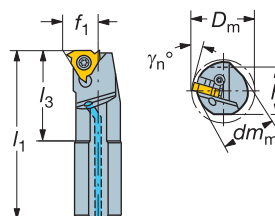
254R/LKF-R

Cilíndrico
Con ranura para manguito
EasyFix



254R/LKF

Cilíndrico con planos



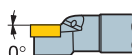
266R/LL,
254R/LG¹⁾

x y z, consulte las tablas de penetración en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



Ranurado circlip

Para diámetros de barra superiores, utilice barras tipo 266R/LKF con placa de apoyo de 0°.

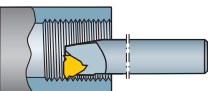


No se utilizan placas de apoyo.

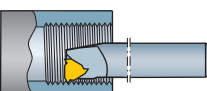
1) Al utilizar las plaquitas CoroThread 254 tipo 254R/LG para el ranurado de circlips, la herramienta de mango redondo a derechas utilizará una plaquita a izquierdas y la herramienta de mango redondo a izquierdas, una plaquita a derechas.

A derechas en la ilustración

Cilíndrico

Aplicación principal	Tamaño de plaquita  iC	Gama de pasos		Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas							Nm ³⁾
		mm	t.p.i.		dm _m	D _m mín.	D _m mod ²⁾	f ₁	l ₁	l ₃	γ _n	
	16 3/8	0.5-3.0	32-6	Steel								
				254R/LKF-16-16-R	16	20	15.5	12.0	125	27	-15°	3.0
	22 1/2	2.5-7.0	11-4	254R/LKF-20-22-R	.630	.787	.610	.472	4.921	1.063		
					20	25	23	15.0	140	34.2	-15°	5.0
					.787	.984	.906	.591	5.512	1.346		

Cilíndrico con planos

Aplicación principal	Tamaño de plaquita 	Gama de pasos		Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								Nm ³⁾
		mm	t.p.i.		d_{m_m}	D_m mín.	D_m mod ²⁾	f_1	h	l_1	l_3	γ_n	
	16 3/8	0.5-3.0	32-6	Steel									
				254R/LKF-16-16	16	20	15.5	12.0	15	125	27	-15°	3.0
	22 1/2	2.5-7.0	11-4	254R/LKF-20-22	.630	.787	.610	.472	.591	4.921	1.063		
					20	25	23	15.0	18	250	34.2	-15°	5.0
					.787	.984	.906	.591	.709	9.842	1.346		

2) Modificación para herramientas con mango redondo, para agujeros pequeños, ver página C3

3) Par torsor de la plaquita Nm

R = A derecha

Consulte la información relativa a los conectores de refrigerante en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita

	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
16	5513 020-13	5680 049-05 (15IP/10IP)
22	5513 020-07	5680 043-14 (20IP)

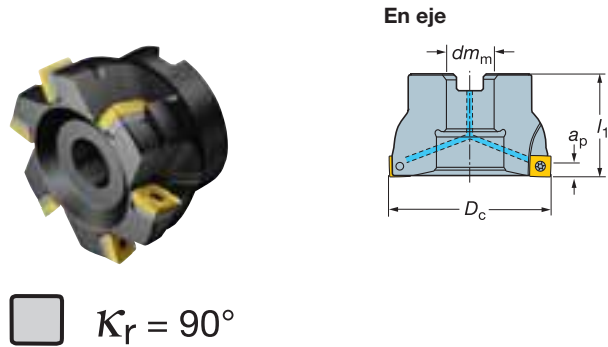


A

B

CoroMill® 490
Fresa de planear y escuadrar
Diámetro 40 - 250 mm

C



 $K_r = 90^\circ$
Tamaño de plaquita, mm
08, 14

l_1 = longitud de programación

Versión métrica

D

	D_c mm	Código de pedido			Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm				
							dm_m	l_1	Máx. a_p	$n_{max}^{2)}$
		Paso normal								
		En eje								
08	44	490-044Q16-08M	-	5	1	0.2	16	40	5.5	27600
	54	490-054Q22-08M	-	5	1	0.4	22	40	5.5	24300
	66	490-066Q22-08M	-	6	1	0.5	22	40	5.5	21600
	84	490-084Q27-08M	-	8	1	1.3	27	50	5.5	18900
14	54	490-054Q22-14M	-	4	1	0.3	22	40	10.0	13000
	66	490-066Q22-14M	-	5	1	0.4	22	40	10.0	11400
	84	490-084Q27-14M	-	6	1	1.1	27	50	10.0	9800

¹⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro
²⁾ Se debe considerar también n_{max} . (rev máx. / mín.) para mangos.

 = Paso uniforme
 = Paso diferencial

 = Artículo nuevo

G

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011. Consulte la información relativa a las principales piezas de repuesto en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

H

I

J



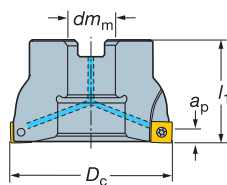
CoroMill® 490

Fresa de planear y escuadrar

Diámetro 0,750 - 10,000 pulgadas



En eje



0°

Tamaño de plaquita, mm
8, 14

l_1 = longitud de programación

Versión en pulgadas

	D_c pulgadas	Código de pedido			Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
						dm	l_1	Máx. a_p	$n_{max}^{2)}$	
		Paso normal								
		En eje								
08	2.126	A490-054R19-08M	-	5	1	0.8	.750	1.575	.216	24300
	2.598	A490-066R25-08M	-	6	1	1.7	1.000	1.969	.216	21600
	3.307	A490-084R25-08M	-	8	1	2.9	1.000	1.969	.216	18900
14	2.126	A490-054R19-14M	-	4	1	0.7	.750	1.575	.394	13000
	2.598	A490-066R25-14M	-	5	1	1.4	1.000	1.969	.394	11400
	3.307	A490-084R25-14M	-	6	1	2.4	1.000	1.969	.394	9800

¹⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ Se debe considerar también $n_{máx.}$ (rev máx. / mín.) para mangos.

= Paso uniforme

= Paso diferencial

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011. Consulte la información relativa a las principales piezas de repuesto en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



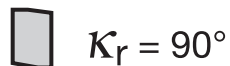
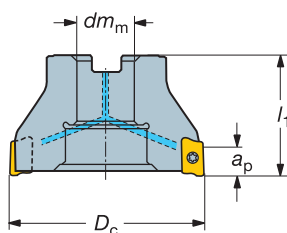
CoroMill® 390

Fresa de planear y escuadrar

Diámetro 40 – 200 mm



En eje



Tamaño de plaquita, mm
11, 17, 18

 l_1 = longitud de programación

Versión métrica

		Código de pedido					Dimensiones, mm				
	D_c mm	Paso normal			Refrigerante ¹⁾		dm_m	l_1	Máx. a_p	$n_{max}^{2)}$	
		En eje									
11	44	R390-044Q16-11M	-	4	1	0.2	16	40	10.0	25600	
	54	R390-054Q22-11M	-	5	1	0.2	22	40	10.0	22600	
	66	R390-066Q22-11M	-	6	1	0.4	22	40	10.0	20200	
	84	R390-084Q27-11M	-	7	1	1.0	27	50	10.0	17700	
17	44	R390-044Q16-17M	-	3	1	0.2	16	40	15.7	20600	
	54	R390-054Q22-17M	-	4	1	0.3	22	40	15.7	18200	
	66	R390-066Q22-17M	-	5	1	0.4	22	40	15.7	16100	
	84	R390-084Q27-17M	-	6	1	1.0	27	50	15.7	14100	
18	54	R390-054Q22-18M	-	-	1	0.3	22	40	15.4	7500	
	66	R390-066Q22-18M	-	5	1	0.4	22	40	15.4	6700	
	84	R390-084Q27-18M	-	6	1	1.0	27	50	15.4	5800	

1) 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro

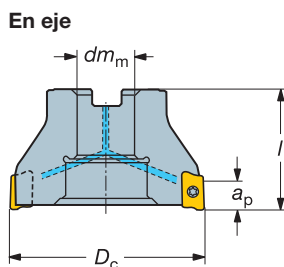
2) Se debe considerar también 2) n_{max} . (rev máx. / mín.) para mangos. = Paso uniforme = Paso diferencial = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.
Consulte la información relativa a las principales piezas de repuesto en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



CoroMill® 390

Fresa de planear y escuadrar
Diámetro 1,500 - 8,000 pulg.



Tamaño de plaquita, mm
11, 17, 18

l_1 = longitud de programación

Versión en pulgadas

	D_c pulgadas	Código de pedido			Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
		Paso normal					dm_m	l_1	Máx. a_p	$n_{max}^{2)}$
		En eje								
11	1.732	RA390-044R19-11M	-	4	1	0.5	.750	1.575	.394	25600
	2.126	RA390-054R19-11M	-	5	1	0.5	.750	1.575	.394	22600
	2.598	RA390-066R19-11M	-	6	1	1.0	.750	1.575	.394	20200
	3.307	RA390-084R25-11M	-	7	1	2.1	1.000	1.968	.394	17700
17	1.732	RA390-044R19-17M	-	3	1	0.4	.750	1.575	.618	20600
	2.126	RA390-054R19-17M	-	4	1	0.6	.750	1.575	.618	18200
	2.598	RA390-066R19-17M	-	5	1	1.0	.750	1.575	.618	16100
	3.307	RA390-084R25-17M	-	6	1	2.1	1.000	1.968	.618	14100
18	2.126	RA390-054R19-18M	-	-	1	0.6	.750	1.575	.606	7500
	2.598	RA390-066R19-18M	-	5	1	1.0	.750	1.575	.606	6700
	3.307	RA390-084R25-18M	-	6	1	2.1	1.000	1.968	.606	5800

¹⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ Se debe considerar también n_{max} . (rev máx. / mín.) para mangos.

= Paso uniforme

= Paso diferencial

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011. Consulte la información relativa a las principales piezas de repuesto en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



CoroMill® 327

Fresa para ranurar/roscar

Fresado de roscas y ranuras en agujeros de diám. superior a 10 mm



Ancho de ranura 0,7-5,15

Mango Weldon

Mango de acero y de metal duro de distintas longitudes, ofrecen un montaje rígido y mayor productividad



Cuatro tamaños distintos de fresa con tres filos que ofrecen alta velocidad de arranque de viruta



Áreas de aplicación ISO:



Pinza ER integrada para herramientas accionadas

Áreas de aplicación

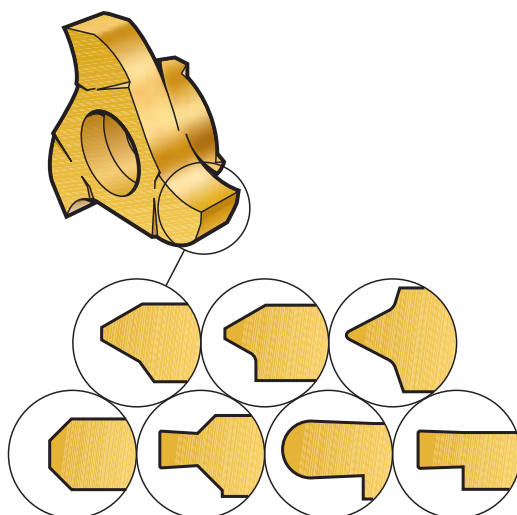
Para utilizar en mecanizado interior de piezas con componentes excéntricos, por ejemplo, carcasas de cajas de cambio, sobre todo en centros de mecanizado.

Características

- Fresa universal para utilizar en todo tipo de materiales PMKNS
- Filos agudos para realizar ranuras de calidad
- Una calidad; GC1025 con revestimiento de PVD para todo tipo de materiales
- Múltiples filos para un llevar a cabo un mecanizado económico de una productividad elevada

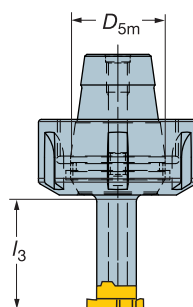
Programa de plaquitas

- Ranurado
- Ranurado/Radio completo
- Achaflanado
- Ranuras circlip con chaflán
- Roscado
- Perfil en V 60°
- Métrica 60°
- Withworth 55°
- UN 60°



CoroMill® 327

Pinza ER integrada para herramientas accionadas



l_1 = longitud de programación

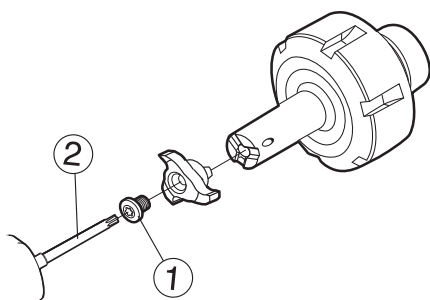
Tamaño de plaquita	Código de pedido	Tamaño de pinza	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)							Plaquita calibradora	Nm1) ¹⁾
			D_{5m} mm	D_{5m} in.	D_{5t} mm	D_{5t} in.	l_3 mm	l_3 in.	$\frac{R}{6.3}$		
06	392.ER327-11 06 016	ER 11	11.4	.449	6	.236	16	.630	0.1	327R06-10 100 00-GM	1.8
09	392.ER327-11 09 022		11.4	.449	9	.354	22	.866	0.1	327R09-18 150 02-GM	4.3
09	392.ER327-16 09 022	ER 16	17	.669	9	.354	22	.866	0.1	327R09-18 150 02-GM	4.3
12	392.ER327-16 12 030		17	.669	12	.472	30	1.181	0.1	327R12-22 150 02-GM	6.5
09	392.ER327-20 09 022	ER 20	21	.827	9	.354	22	.866	0.1	327R09-18 150 02-GM	4.3
12	392.ER327-20 12 030		21	.827	12	.472	30	1.181	0.1	327R12-22 150 02-GM	6.5
14	392.ER327-20 14 035		21	.827	14.3	.563	35	1.378	0.2	327R14-28 150 02-GM	6.5
09	392.ER327-25 09 022	ER 25	26	1.024	9	.354	22	.866	0.1	327R09-18 150 02-GM	4.3
12	392.ER327-25 12 030		26	1.024	12	.472	30	1.181	0.1	327R12-22 150 02-GM	6.5
14	392.ER327-25 14 019		26	1.024	14.3	.563	19	.748	0.2	327R14-28 150 02-GM	6.5
14	392.ER327-25 14 035		26	1.024	14.3	.563	35	1.378	0.2	327R14-28 150 02-GM	6.5
12	392.ER327-32 12 030	ER 32	33	1.299	12	.472	30	1.181	0.2	327R12-22 150 02-GM	6.5
14	392.ER327-32 14 019		33	1.299	14.3	.563	19	.748	0.2	327R14-28 150 02-GM	6.5
14	392.ER327-32 14 035		33	1.299	14.3	.563	35	1.378	0.2	327R14-28 150 02-GM	6.5

Nota.

La tuerca no es una tuerca ER estándar y, por tanto, no es intercambiable con las piezas de repuesto de la Serie 5533 050-0X. La tuerca se incluye siempre en el paquete.

 = Artículo nuevo

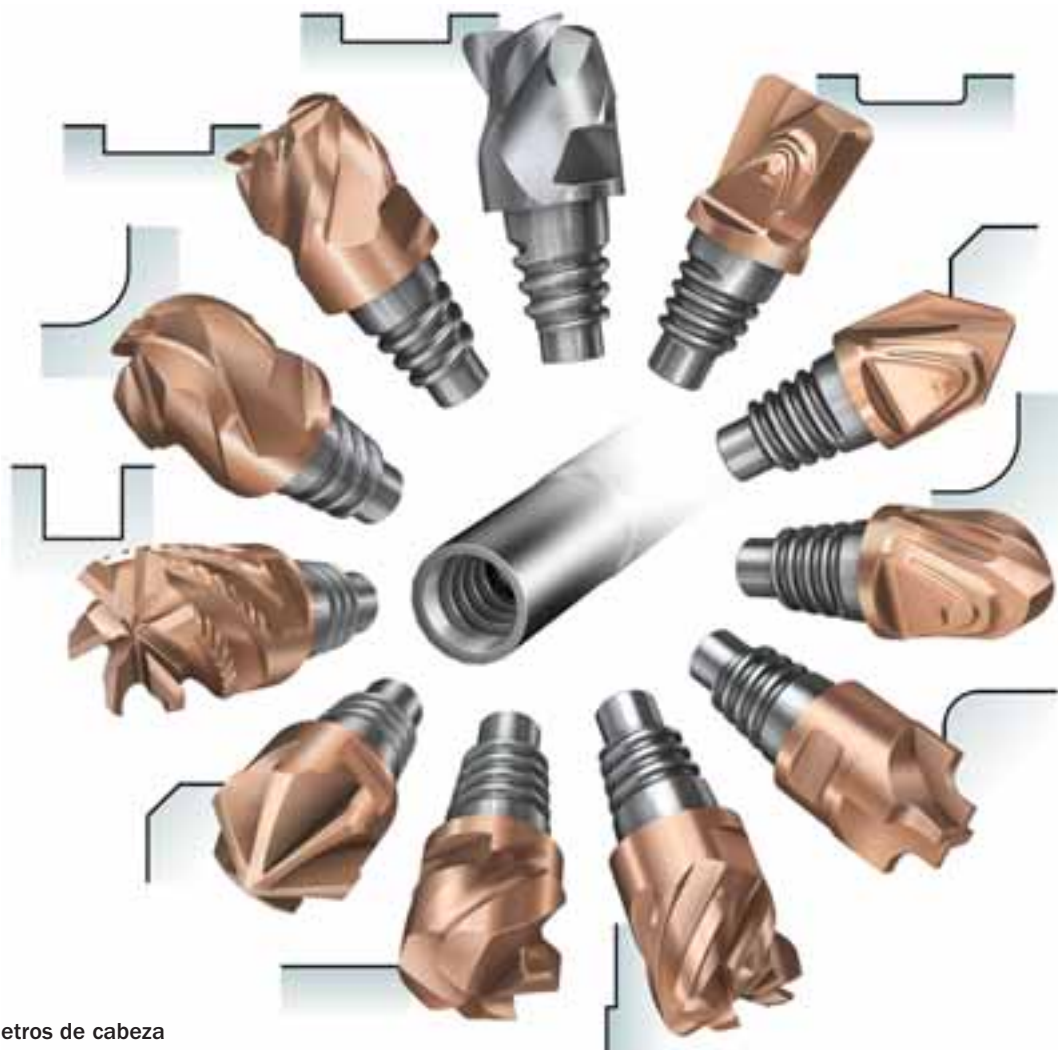
Piezas de repuesto para CoroMill® 327



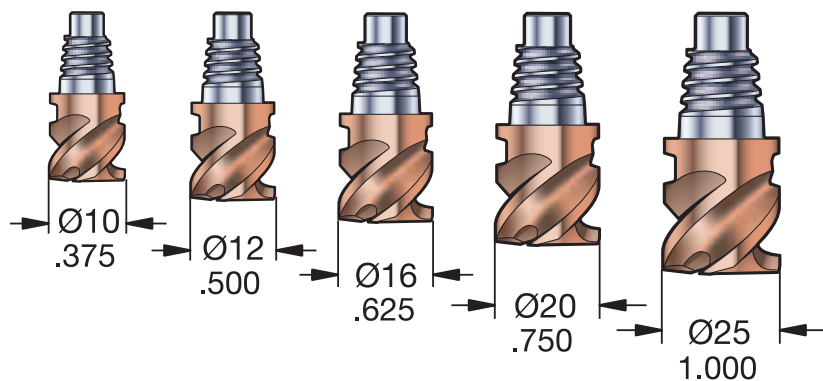
	1	2
Tamaño de plaquita	Tornillo	Destornillador (Torx Plus)
06	5513 039-03	5680 046-01 (8IP)
09	5513 039-02	5680 046-02 (15IP)
12	5513 039-04	5680 046-06 (20IP)
14	5513 039-04	5680 046-06 (20IP)

CoroMill® 316

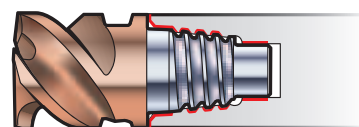
El sistema de fresado de cabeza intercambiable



Gama de diámetros de cabeza



Sistema flexible con gama de cabezas



Acoplamiento

Rosca autocentrante

Áreas de aplicación ISO:



Consulte en la página G61 los soportes
CoroMill® 316

Clave de códigos para cabezas de fresado intercambiables, CoroMill® 316

A	316	-	12	S	M	4	50	-	120	05	P
1	2		3	4	5	6	7		8	9	10

1 Sistema de medición	2 Nombre de la gama	3 Tamaño de acoplamiento	4 Diseño básico																		
A = Versión en pulgadas	Ejemplo: 316 = CoroMill® 316	EH, tamaño de acoplamiento Ejemplo: 12 = E12	S = Recto = 90° F = Recto sin corte en el centro B = Punta esférica C = Herramientas para achaflanar H = HFC (fresa de alto avance) U = Radio de chaflán																		
5 Longitud de cabeza	6 Número de filos	7 Ángulo de hélice																			
M = Medio	Ejemplo: $z_n = 4$	Grado de hélice redondeado a los 5 grados más próximos																			
8 Diámetro de corte	9 Radio de punta	10 Geometría																			
Herramientas métricas Ejemplo: 120 = 12.0 mm Herramientas en pulgadas Ejemplo: 050 = 0.5 pulg.	Herramientas métricas Ejemplo: 05 = r_e 0.5 mm Herramientas en Ejemplo: 04 = r_e 0.4 mm (.015 pulg.)	<table><tr><th>Geometría</th><th>Ángulo de desprendimiento</th><th>Diámetro de núcleo</th></tr><tr><td>P</td><td>9-12°</td><td>50%</td></tr><tr><td>L</td><td>4-12°</td><td>70%</td></tr><tr><td>G</td><td>-3-3°</td><td>70%</td></tr><tr><td>K</td><td>9-12°</td><td>60% Kordell</td></tr><tr><td>A</td><td>12-15°</td><td></td></tr></table>		Geometría	Ángulo de desprendimiento	Diámetro de núcleo	P	9-12°	50%	L	4-12°	70%	G	-3-3°	70%	K	9-12°	60% Kordell	A	12-15°	
Geometría	Ángulo de desprendimiento	Diámetro de núcleo																			
P	9-12°	50%																			
L	4-12°	70%																			
G	-3-3°	70%																			
K	9-12°	60% Kordell																			
A	12-15°																				

A

FRESADO

CoroMill® 316

SPA

CoroMill® 316

Fresa para ranurar con radio de esquina

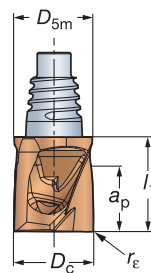
B

Fresado general

Corte central



Ángulo de hélice: 10°
Tolerancias: $D_c = h10$



C

Versión métrica

D

D_c mm	Código de pedido	Tamaño acoplamiento	z_n	Dimensiones, mm						P M K S			
				D_{5m}	l_1	r_e	Máx. a_p	ρ_{HG}		GC	GC	GC	GC
										1030	1030	1030	1030
10	316-10SM210-10005P	E10	2	9.7	11.8	0.5	8.0	0.01	☆	☆	☆	☆	☆
	316-10SM210-10008P		2	9.7	11.8	0.8	8.0	0.01	☆	☆	☆	☆	☆
	316-10SM210-10010P		2	9.7	11.8	1.0	8.0	0.01	☆	☆	☆	☆	☆
	316-10SM210-10015P		2	9.7	11.8	1.5	8.0	0.01	☆	☆	☆	☆	☆
	316-10SM210-10020P		2	9.7	11.8	2.0	8.0	0.01	☆	☆	☆	☆	☆
	316-10SM210-10030P		2	9.7	11.8	3.0	8.0	0.01	☆	☆	☆	☆	☆
12	316-12SM210-12005P	E12	2	11.7	14	0.5	10.0	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
	316-12SM210-12008P		2	11.7	14	0.8	10.0	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
	316-12SM210-12010P		2	11.7	14	1.0	10.0	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
	316-12SM210-12015P		2	11.7	14	1.5	10.0	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
	316-12SM210-12020P		2	11.7	14	2.0	10.0	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
	316-12SM210-12030P		2	11.7	14	3.0	10.0	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
16	316-16SM210-16005P	E16	2	15.5	18.1	0.5	13.0	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
	316-16SM210-16008P		2	15.5	18.1	0.8	13.0	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
	316-16SM210-16010P		2	15.5	18.1	1.0	13.0	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
	316-16SM210-16015P		2	15.5	18.1	1.5	13.0	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
	316-16SM210-16020P		2	15.5	18.1	2.0	13.0	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
	316-16SM210-16030P		2	15.5	18.1	3.0	13.0	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
	316-16SM210-16040P		2	15.5	18.1	4.0	13.0	0.05	☆	☆	☆	☆	☆

G

 z_n = número de filos de corte

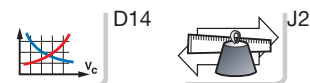
= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

H

I

J



CoroMill® 316

Fresa para ranurar con radio de esquina

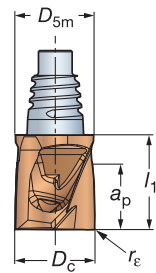
Fresado general

Corte central



Ángulo de hélice: 10°

Tolerancias: $D_c = h10$



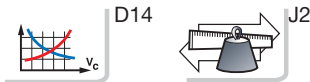
Versión en pulgadas

D_c pulgadas	Código de pedido	Tamaño acoplamiento	z_n	Dimensiones, pulgadas						P	M	K	S
				D_{5m}	l_1	r_e	Máx. a_p			GC	GC	GC	GC
										1030	1030	1030	1030
.375	A316-10SM210-03704P	E10	2	.364	.465	.015	.315	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
.375	A316-10SM210-03708P		2	.364	.465	.031	.315	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
.375	A316-10SM210-03715P		2	.364	.465	.062	.315	0.02	☆	☆	☆	☆	☆
.500	A316-12SM210-05004P	E12	2	.484	.551	.015	.413	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
.500	A316-12SM210-05008P		2	.484	.551	.031	.413	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
.500	A316-12SM210-05015P		2	.484	.551	.062	.413	0.05	☆	☆	☆	☆	☆
.625	A316-16SM210-06204P	E16	2	.610	.713	.015	.512	0.10	☆	☆	☆	☆	☆
.625	A316-16SM210-06208P		2	.610	.713	.031	.512	0.10	☆	☆	☆	☆	☆
.625	A316-16SM210-06215P		2	.610	.713	.062	.512	0.10	☆	☆	☆	☆	☆

z_n = número de filos de corte

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



A

CoroMill® 316

Fresa para ranurar con punta esférica

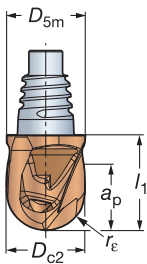
B

Fresado de perfiles

Corte central



Ángulo de hélice: 10°
Tolerancias: $D_{c2} = h9$



C

Versión métrica

D

D_{c2} mm	Código de pedido	Tamaño acoplamiento	z_n	Dimensiones, mm						P	M	K	N	S
				D_{5m}	l_1	r_e	Máx. a_p			GC	GC	GC	-	GC
										1030	1030	1030	H10F	1030
10	316-10BM210-10050G	E10	2	9.7	12.2	5.0	8.0	0.01		☆	☆	☆	☆	☆
12	316-12BM210-12060G	E12	2	11.7	14	6.0	10.0	0.02		☆	☆	☆	☆	☆
16	316-16BM210-16080G	E16	2	15.5	18.1	8.0	13.0	0.05		☆	☆	☆	☆	☆

Versión en pulgadas

E

D_{c2} pulg.	Código de pedido	Tamaño acoplamiento	z_n	Dimensiones, pulgadas						P	M	K	N	S
				D_{5m}	l_1	r_e	Máx. a_p			GC	GC	GC	-	GC
										1030	1030	1030	1030	1030
.375	A316-10BM210-03750G	E10	2	.364	.465	.188	.315	0.02		☆	☆	☆	☆	☆
.500	A316-12BM210-05060G	E12	2	.484	.551	.250	.413	0.05		☆	☆	☆	☆	☆
.625	A316-16BM210-06280G	E16	2	.610	.713	.312	.512	0.10		☆	☆	☆	☆	☆

z_n = número de filos de corte

G

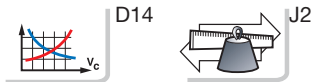
= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

H

I

J



CoroMill® 316

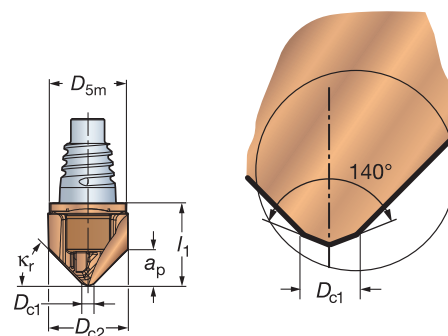
Fresas para achaflanar

Fresado de chaflanes y taladrado de puntos

Corte central



Ángulo de hélice: 10°
Tolerancias: $D_{c2} = h10$



Versión métrica

D_{c2} mm	Código de pedido	Tamaño acoplamiento	z_n	Dimensiones, mm						P	M	K	S
				D_{5m}	I_1	D_{c1}	κ_r	Máx. a_p	μ	GC	GC	GC	GC
10	316-10CM210-10045G	E10	2	9.7	11.8	1.5	45	4.5	0.01	☆	☆	☆	☆
12	316-12CM210-12015G	E12	2	11.7	14	1.5	15	1.6	0.02	☆	☆	☆	☆
	316-12CM210-12030G		2	11.7	14	1.5	30	3.3	0.02	☆	☆	☆	☆
	316-12CM210-12045G		2	11.7	14	1.5	45	5.5	0.02	☆	☆	☆	☆
16	316-16CM210-16045G	E16	2	15.5	18.1	1.5	45	7.5	0.05	☆	☆	☆	☆

z_n = número de filos de corte

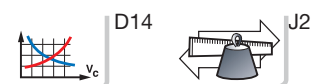
Versión en pulgadas

D_{c2} pulg.	Código de pedido	Tamaño acoplamiento	z_n	Dimensiones, pulgadas						P	M	K	S
				D_{5m}	I_1	D_{c1}	κ_r	Máx. a_p	μ	GC	GC	GC	GC
.375	A316-10CM210-03745G	E10	2	.364	.465	.059	45	.169	0.02	☆	☆	☆	☆
.500	A316-12CM210-05045G	E12	2	.484	.551	.059	45	.230	0.05	☆	☆	☆	☆
.625	A316-16CM210-06245G	E16	2	.610	.713	.059	45	.293	0.10	☆	☆	☆	☆

z_n = número de filos de corte

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



CoroMill® 316, datos de corte

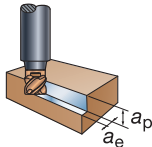
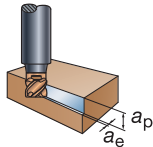
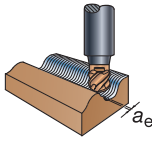
Recomendaciones de velocidad

B

C

D

E

CoroMill® 316								
			$a_p \leq 0.5 \times D_c$ $a_e \leq 1.0 \times D_c$		$a_p \leq 0.5 \times D_c$ $a_e \leq 0.3 \times D_c$		$a_e \leq 0.005 \times D_c$	
ISO	CMC	HB	v_c m/min	v_c pie/min	v_c m/min	v_c pie/min	v_c m/min	v_c pie/min
P	01.1	125	190	625	280	920	630	2065
	01.2	150	170	560	255	835	580	1905
	01.4	210	150	490	225	740	510	1675
	02.1	175	165	540	245	805	555	1820
	02.2	300	100	330	150	490	340	1115
	03.11	200	170	560	250	820	570	1870
	03.22	380	80	260	120	395	280	920
M	05.11	200	70	230	110	360	240	785
	05.21	200	55	180	85	280	190	625
	05.51	230	45	150	70	230	155	510
K	07.1	130	120	395	180	590	395	1295
	08.1	180	130	425	190	625	420	1380
	08.2	245	110	360	160	525	360	1180
	09.1	250	105	345	155	510	350	1150
N	30.22	90	1000	3280	1100	3610	1300	4265
S	20.22	350	25	80	35	115	80	260
	23.22	350	40	150	80	260	150	490

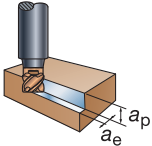
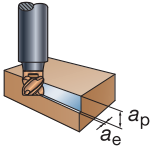
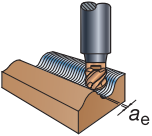
Recomendaciones de avance

G

H

I

J

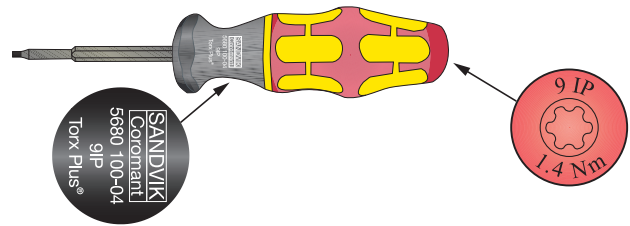
CoroMill® 316 GC1030/H10F				
		$a_p \leq 0.5 \times D_c$ $a_e \leq 1.0 \times D_c$	$a_p \leq 0.5 \times D_c$ $a_e \leq 0.3 \times D_c$	$a_e \leq 0.005 \times D_c$ $a_e \leq 0.005 \times D_c$
D_c mm	D_c pulgadas	f_z mm/diente f_z pulgadas/diente	f_z mm/diente f_z pulgadas/diente	f_z mm/diente f_z pulgadas/diente
10	.375	0.045 .0018	0.070 .0028	0.120 .0047
12	.500	0.055 .0022	0.085 .0033	0.140 .0055
16	.625	0.065 .0026	0.110 .0043	0.160 .0063

Llave dinamométrica Torx Plus®

Un apriete correcto cuando se monten las plaquitas en fresas es un requisito importante para un buen funcionamiento de la herramienta. Junto con los tornillos Torx Plus, la nueva llave es una garantía de fijación segura y mejorada de la plaquita.

Las llaves, disponibles en 6 tamaños y probadas para soportar 10 000 aprietes de plaquitas, han sido calibradas para el par de apriete necesario para una fijación correcta de la plaquita en fresas Sandvik Coromant.

Se recomienda la llave dinamométrica para las fresas con tornillos Torx plus. La nueva llave se debe pedir por separado, excepto para las fresas CoroMill® Century, CoroMill® 790 y CoroMill® 390 de filo largo, consulte las tablas de piezas de repuesto.



Nota. Torx Plus es una marca registrada de Camcar Textron (USA).

Nota.

Nuestros clientes deben saber que las nuevas llaves y los destornilladores Torx Plus NO sirven para tornillos Torx estándar,

pero las llaves Torx estándar y los destornilladores podrán utilizarse con los nuevos tornillos Torx Plus.

Llave dinamométrica Torx Plus®

Nueva llave dinamométrica	Tamaño	Par pulg.-lbs	Par torsorNm	Llave dinamométrica antigua
5680 100-01	6IP	4	0.6	5680 086-01
5680 100-02	7IP	8	0.9	5680 086-02
5680 100-03	8IP	10	1.2	5680 086-03
5680 100-04	9IP	12	1.4	5680 086-04
5680 100-05	10IP	18	2.0	5680 086-05
5680 100-06	15IP	26	3.0	5680 086-06
5680 100-07	20IP	44	5.0	-
5680 100-08	25IP	66	7.5	-



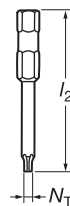
5680 100-07 (20IP) and 5680 100-08 (25IP)

Llave dinamométrica Torx Plus® con puntas

5680 105-01
5680 105-02
5680 105-05
5680 105-06



5680 105-03
5680 105-04
5680 105-07
5680 105-08



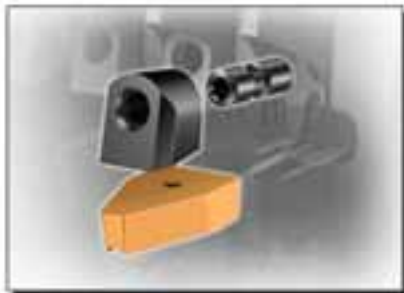
Llave dinamométrica	Intervalo de pares		Mango
	Nm	Pulg.-lbs	
5680 105-01	0.3 - 1.2		Recta
5680 105-02	1.2 - 3.0		Recta
5680 105-05	3.0 - 6.0		Angular
5680 105-06	4.0 - 8.8		Angular
5680 105-03		2.5 - 11.5	Recta
5680 105-04		11.0 - 26.0	Recta
5680 105-07		26.0 - 55.0	Angular
5680 105-08		35.4 - 78.0	Angular

Broca	l ₂		NT
	mm	Inch	
5680 084-01	50	1.969	8IP
5680 084-02	50	1.969	15IP
5680 084-03	89	3.504	15IP
5680 084-04	50	1.969	7IP
5680 084-05	50	1.969	9IP
5680 084-06	50	1.969	10IP
5680 084-07	50	1.969	20IP
5680 084-08	89	3.504	20IP
5680 084-09	89	3.504	25IP
5680 084-10	89	3.504	30IP
5680 084-11	50	1.969	6IP
5680 084-12	80	3.150	27IP
5680 084-13	35	1.378	50IP

 = Artículo nuevo

CoroMill® 176

Fresado de engranajes rentable



Perfil de la herramienta conforme a DIN3972-2

Precisión de bloqueo con gran rigidez para una mayor productividad

Intercambio y manipulación de las herramientas sencillos y repetibles



Alta productividad

- Elevado número de plaquitas efectivas
- Grandes velocidades de corte
- Con capacidad para rangos de avance elevados



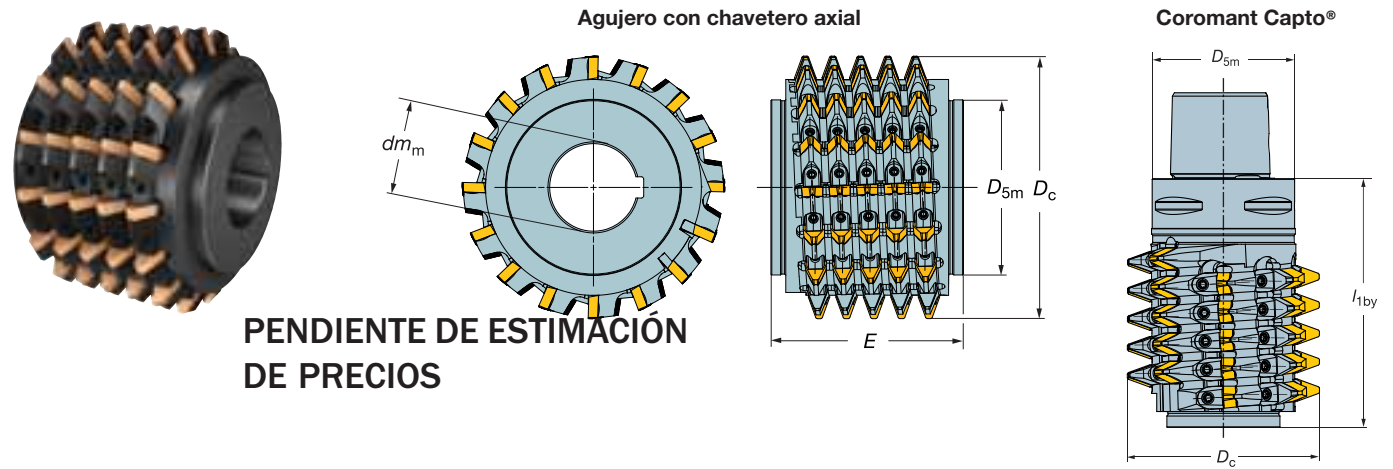
Reduce el coste total de la rueda de engranajes en comparación con las herramientas HSS

Áreas de aplicación ISO:



CoroMill® 176

Perfil conforme a la norma DIN3972-2
Clase de calidad B conforme a DIN3968.



PENDIENTE DE ESTIMACIÓN
DE PRECIOS

			Dimensiones, mm, pulgadas					
Módulo	D _c	Código de pedido	dm _m ¹⁾	D _{5m}	I ₁ por	E	Número de plaquitas, z	Número de plaquitas efectivas, z _c
Agujero con chavetero axial			5 bobinados					
4	100	S-176R-M40-100S32105	32	50		80	45	9
	3.937		1.260	1.969		3.150		
	150	S-176R-M40-150S40105	40	110		80	70	14
	5.906		1.575	4.331		3.150		
	210	S-176R-M40-210S50105	50	170		80	100	20
	8.268		1.968	6.693		3.150		
5	100	S-176R-M50-100S32105	32	55		110	45	9
	3.937		1.260	2.165		4.331		
	150	S-176R-M50-150S40105	40	100		110	70	14
	5.906		1.575	3.937		4.331		
	210	S-176R-M50-210S50105	50	160		110	100	20
	8.268		1.968	6.299		4.331		
6	115	S-176R-M60-115S32105	32	60		130	40	8
	4.528		1.260	2.362		5.118		
	150	S-176R-M60-150S40105	40	100		130	70	14
	5.906		1.575	3.937		5.118		
	210	S-176R-M60-210S50105	50	160		130	100	20
	8.268		1.968	6.299		5.118		
Coromant Capto®			4 bobinados					
4	90	S-176R-M40-090C6104		63	105		32	8
	3.543			2.480	4.134			
5	100	S-176R-M50-100C6104		63	120		32	8
	3.937			2.480	4.724			
6	110	S-176R-M60-110C6104		63	135		32	8
	4.331			2.480	5.315			

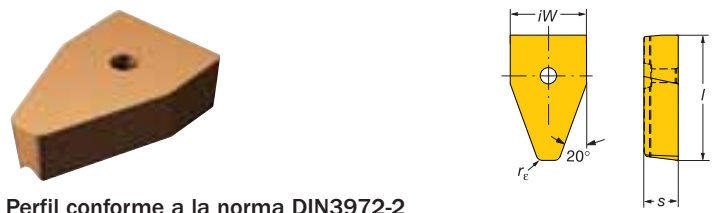
1) Dimensiones de acoplamiento según la norma DIN138

 = Artículo nuevo



A

B



Perfil conforme a la norma DIN3972-2

C

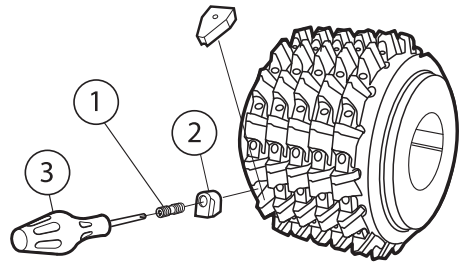
		Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)									
Módulo	Código de pedido	P									
		GC	l	l	s	s	iW	iW	r _e	r _e	
		1030	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	
4	176M40-N100608E-PM	★	16.0	.630	5.5	.216	9.78	.385	0.8	.032	
5	176M50-N120610E-PM	★	20.1	.791	5.5	.216	12.22	.481	1.0	.039	
6	176M60-N150612E-PM	★	22.5	.886	5.5	.216	14.67	.578	1.2	.047	
		P30									

★ = Primera elección

D

 = Artículo nuevo

E



Piezas de repuesto

	1.	2.	3.
Módulo	Tornillo de cuña	Cuña	Llave dinamométrica (Torx Plus)
4	5516 014-05	5431 058-02	5680 100-06 (15IP)
5	5516 014-05	5431 058-03	5680 100-06 (15IP)
6	339-831	5431 058-04	5680 100-06 (15IP)

G

H

I

J



Recomendaciones de avance

Valores iniciales

Module	Diámetro de la herramienta		Número efectivo de dientes: z _c	Profundidad de corte radial		Avance axial, f _a mm/rev			Avance axial, f _a pulg./rev		
	mm	pulgadas		a _e mm	a _e pulg.	z<50	z=50-100	z>100	z<50	z=50-100	z>100
4	100	3.937	9	9.0	.354	1.00-1.70	1.70-3.50	3.50-6.50	.039-.067	.067-.138	.138-.256
	150	5.906	14	9.0	.354	2.50-4.00	4.00-5.80	5.80-9.00	.098-.157	.157-.228	.228-.354
	210	8.268	20	9.0	.354	4.00-6.50	6.50-8.00	8.00-13.00	.157-.256	.256-.315	.315-.512
5	100	3.937	9	11.25	.443	0.80-1.60	1.60-3.40	3.90-6.40	.031-.063	.063-.134	.154-.252
	150	5.906	14	11.25	.443	1.70-2.90	2.90-5.70	5.70-8.80	.067-.114	.114-.224	.224-.346
	210	8.268	20	11.25	.443	2.50-3.50	3.50-7.00	7.00-11.50	.098-.138	.138-.276	.276-.453
6	115	4.528	8	13.5	.531	0.70-1.20	1.20-3.30	3.30-5.70	.028-.047	.047-.130	.130-.224
	150	5.906	14	13.5	.531	1.60-2.50	2.50-5.50	5.50-8.20	.063-.098	.098-.217	.217-.323
	210	8.268	20	13.5	.531	1.80-3.50	3.50-6.00	6.00-10.00	.071-.138	.138-.236	.236-.394

Recomendaciones de velocidad de corte

Valores iniciales

P	v _c m/min (pies/min)
GC1030	160-200 (525-655)

Clave de códigos para CoroMill® 176

Fresa

S	-	176	R	-	M	40	-	150	S	50	1	05
		1	2		3	4		5	6	7	8	9

- 1 Gama de productos**

2 Orientación de la herramienta
R = A Derecha, L = A Izquierda

3 Tipo de perfil
M = Módulo, D = Paso diametral

4 Tamaño del perfil
40 = 4.0 mm (.157 pulg.)
- 5 Diámetro, D_c mm**

6 Tipo de montaje
S = Agujero con chaveta
C = Coromant Capto®

7 Tamaño de montaje
50 = 50 mm (1.968 pulg.)

8 Número de entradas
- 9 Número de bobinados completos**
05 = 5 bobinados

Plaquita

176	M	50	-	N	12	06	10	E	-	P	M
1	2	3		4	5	6	7	8		9	10

- 1 Gama de productos**

2 Tipo de perfil
M = Módulo, D = Paso diametral

3 Tamaño del perfil
50 = 5.0 mm (.197 pulg.)

4 Geometría
N = Neutra, por ejemplo, tanto para herramientas a derecha como a izquierda.
- 5 Ancho de la plaquita**
12 = 12 mm (.472 pulg.)

6 Grosor de plaquita
06 = 6 mm (.236 pulg.)

7 Radio de punta
10 = 1.0 mm (.039 pulg.)

8 Rendimiento del filo
E = Mayor agudeza y precisión
- 9 Área de aplicación ISO principal**
P = Acero

10 Operación
L = Ligera
M = Mecanizado medio
H = Pesada

Mandrinado a tracción de alto avance

Sistema portaherramientas completo para mandrinado a tracción de alto avance

- Gran seguridad del proceso
- Configuración estable de la herramienta
- Reducción del tiempo de inactividad de la máquina
- La necesidad de realizar una operación de lapeado independiente es menor
- Adaptación al tamaño del agujero previo y del agujero acabado necesario
- Plaquetas resistentes al desgaste para materiales tenaces con base de Cr-Ni



Plaquetas para mandrinado a tracción de alto avance

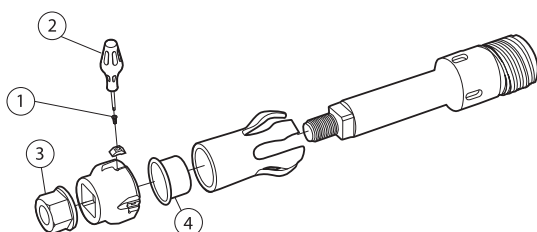


Max. ap = 7 mm (.275 inch)

	Código de pedido	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)													
		P		M		K		S		s mm	s in.	d ₁ mm	d ₁ in.	iW mm	iW in.
		GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC						
07	HFC-070900-T	★	☆	☆	★	★	☆	★	☆	9.0	.354	5.0	.197	7.5	.295

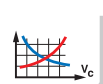
 = Artículo nuevo

Piezas de repuesto



Cabeza	1	2	3	4
Rango de diámetros, mm (pulg.)	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)	Tuerca	Rodamiento
55-69.99 (2.165-2.756)	5513 020/29-1	5680 046-02 (15IP)	5532 020-02	5547 010-02
70-89.99 (2.756-3.543)	5513 020-13	5680 046-02 (15IP)	5532 020-03	5547 010-03
90-104.99 (3.543-4.133)	5513 020-13	5680 046-02 (15IP)	5532 020-05	5547 010-04
105-134.99 (4.134-5.315)	5513 020-13	5680 046-02 (15IP)	5532 020-06	5547 010-05
≥135 (≥5.315)	5513 020-13	5680 046-02 (15IP)	5532 020-07	5547 010-06

Si desea obtener información adicional sobre la aplicación, póngase en contacto con su representante de ventas de Sandvik Coromant.



E2



J1

Datos de corte para operaciones de mandrinado a tracción de alto avance

Versión métrica

			Fuerza de corte específica a k_c 0.4	Dureza Brinell	Velocidad de corte	
ISO	Núm. MC (Núm. CMC)	Material	N/mm ²	HB	v_c m/min	Avance f_z , mm/plaquita
P	P1.1.Z.AN (01.1)	Acero no aleado No templado 0,10-0,25% C	2000	90-200	70-100	0.15-0.30
	P1.2.Z.AN (01.2)	No templado 0,25-0,55% C	2100	125-225	60-100	0.15-0.30
	P1.3.Z.AN (01.3)	No templado 0,55-0,80% C	2180	150-250	50-80	0.15-0.30
	P2.1.Z.AN (02.1)	Acero de baja aleación No templado	2100	150-260	50-100	0.15-0.30
	P2.5.Z.HT (02.2)	Endurecido y templado	2775	220-450	50-100	0.15-0.30
	P3.0.Z.AN (03.11)	Acero de alta aleación Recocido	2500	150-250	50-80	0.15-0.30
	P3.0.Z.HT (03.21)	Acero de herram. templado	3750	250-350	60-80	0.15-0.30
	P1.5.C.UT (06.1)	Acero fundido No aleado	1800	90-225	60-100	0.15-0.30
	P2.6.C.UT (06.2)	Baja aleación (elementos de aleación < 5%)	2100	150-250	50-80	0.15-0.30
	P5.0.Z.AN	Acero inoxidable: laminado/forjado Ferrítico/martensítico, no endurecido	2300	150-270	40-60	0.12-0.28
M	M1.0.Z.AQ (05.21)	Austenítico	2600	150-275	30-60	0.12-0.28
	K1.1.C.NS (07.1)	Fundición maleable Ferrítica	950	110-145	80-110	0.16-0.30
	K1.1.C.NS (07.2)	Perlítica	1100	150-270	70-110	0.16-0.30
	K2.1.C.UT (08.1)	Fundición gris Baja resistencia a la tracción	1100	150-220	80-120	0.16-0.30
	K2.2.C.UT (08.2)	Alta resistencia a la tracción	1290	200-330	70-110	0.16-0.30
	K3.1.C.UT (09.1)	Fundición nodular Ferrítica	1050	125-230	80-110	0.16-0.30
	K3.3.C.UT (09.2)	Perlítica	1750	200-300	70-110	0.16-0.30
	N1.3.C.UT (30.21)	Aleaciones de aluminio Fundidas, no envejecidas	750	40-100	160-200	0.15-0.30
	N3.3.U.UT (33.1)	Cobre y aleaciones de cobre Aleaciones de corte libre ($P_b > 1\%$)	700	70-160	80-150	0.15-0.30
	N3.2.C.UT (33.2)	Latón y bronce al plomo ($P_b \leq 1\%$)	700	50-200	80-150	0.15-0.30
S	20.11	Base de hierro Recocidas o tratadas en solución	3000	180-230	25-40	0.10-0.30
	S2.0.Z.AN (20.21)	Base de níquel Recocidas o tratadas en solución	3320	140-300	25-40	0.10-0.30
	20.31	Base de cobalto Recocidas o tratadas en solución	3300	180-230	25-40	0.10-0.30
	S4.2.Z.AN (23.21)	Titanio Aleaciones recocidas alfa, cerca de alfa y alfa + beta	1675	600-1100	20-50	0.10-0.30

Datos de corte para operaciones de mandrinado a tracción de alto avance

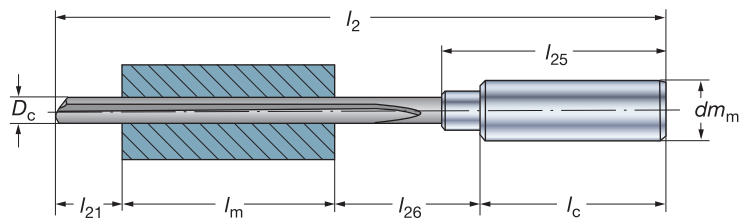
Versión en pulgadas

ISO	Núm. MC (Núm. CMC)	Material	Fuerza de corte específico a kc 0,016 lbs/pulg. ²	Dureza Brinell HB	Velocidad de corte v _c p/min	Avance f _z , pulg./plaquita
P	P1.1.Z.AN (01.1)	Acero no aleado No templado 0,10-0,25% C	290,000	90-200	230-328	.006-.012
	P1.2.Z.AN (01.2)	No templado 0,25-0,55% C	340,500	125-225	197-328	.006-.012
	P1.3.Z.AN (01.3)	No templado 0,55-0,80% C	316,000	150-250	164-262	.006-.012
	P2.1.Z.AN (02.1)	Acero de baja aleación No templado	340,500	150-260	164-328	.006-.012
	P2.5.Z.HT (02.2)	Endurecido y templado	402,500	220-450	164-328	.006-.012
	P3.0.Z.AN (03.11)	Acero de alta aleación Recocido	362,500	150-250	164-262	.006-.012
	P3.0.Z.HT (03.21)	Acero de herram. templado	544,000	250-350	197-262	.006-.012
	P1.5.C.UT (06.1)	Acero fundido No aleado	261,000	90-225	197-328	.006-.012
	P2.6.C.UT (06.2)	Baja aleación (elementos de aleación < 5%)	340,500	150-250	164-262	.006-.012
M	P5.0.Z.AN	Acero inoxidable: laminado/forjado Ferrítico/martensítico, no endurecido	333,500	150-270	131-197	.005-.011
	M1.0.Z.AQ (05.21)	Austenítico	377,000	150-275	98-197	.005-.011
K	K1.1.C.NS (07.1)	Fundición maleable Ferrítica	138,000	110-145	262-361	.006-.012
	K1.1.C.NS (07.2)	Perlítica	159,500	150-270	230-361	.006-.012
	K2.1.C.UT (08.1)	Fundición gris Baja resistencia a la tracción	159,500	150-220	262-394	.006-.012
	K2.2.C.UT (08.2)	Alta resistencia a la tracción	187,000	200-330	230-361	.006-.012
	K3.1.C.UT (09.1)	Fundición nodular Ferrítica	152,500	125-230	262-361	.006-.012
	K3.3.C.UT (09.2)	Perlítica	254,000	200-300	230-361	.006-.012
N	N1.3.C.UT (30.21)	Aleaciones de aluminio Fundidas, no envejecidas	109,000	40-100	525-656	.006-.012
	N3.3.U.UT (33.1)	Cobre y aleaciones de cobre Aleaciones de corte libre (Pb > 1%)	101,500	70-160	262-492	.006-.012
	N3.2.C.UT (33.2)	Latón y bronce al plomo (Pb ≤ 1%)	101,500	50-200	262-492	.006-.012
S	20.11	Base de hierro Recocidas o tratadas en solución	435,000	180-230	82-131	.004-.012
	S2.0.Z.AN (20.21)	Base de níquel Recocidas o tratadas en solución	481,500	140-300	82-131	.004-.012
	20.31	Base de cobalto Recocidas o tratadas en solución	478,500	180-230	82-131	.004-.012
	S4.2.Z.AN (23.21)	Titanio Aleaciones recocidas alfa, cerca de alfa y alfa + beta	243,000	600-1100	66-164	.004-.012

Brocas cañón

Brocas cañón de metal duro 428.5

Brocas cañón de alto avance 428.7



l_2 = Longitud total con o sin mango
 D_c = Diámetro de taladrado
 l_{21} = Añadido para reafiledo
 l_m = Profundidad del agujero
 l_{26} = Distancia mínima de evacuación de la viruta
 l_c = Longitud del mango
 dm_m = Diámetro del mango

Brocas cañón de metal duro 428.5



Brocas cañón de alto avance 428.7



Diámetro de la broca, mm (pulg.):	1.00-12.00 (.039-.472)
Longitud máx. del orificio, mm (pulg.)	300 (11.811)
Tolerancia de agujero:	IT8
Acabado superficial R_a , μm :	0.1-3.0
Refrigerante:	Aceite limpio
Tolerancia:	$D_c = h5$ $dm_m = g6$

Diámetro de la broca, mm (pulg.):	3.00-12.00 (.118-.472)
Longitud máx. del orificio, mm (pulg.)	300 (11.811)
Tolerancia de agujero:	IT8
Acabado superficial R_a , μm :	0.1-3.0
Refrigerante:	Aceite limpio
Tolerancia:	$D_c = h5$ $dm_m = g6$

Gama de diámetros: mm pulgadas	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas	
	P K N	l_{21}	l_{26}
D_c 1.00-12.00 .039-.472	428.5- xxxx-AAAA-BBB	8-25 .315-.984	25-50 .984-1.969

Gama de diámetros: mm pulgadas	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas	
	P K N	l_{21}	l_{26}
D_c 3.00-12.00 .118-.472	428.7- xxxx-AAAA-BBB	8-25 .315-.984	25-50 .984-1.969

Al solicitar brocas cañón, deberá especificarse lo siguiente:

- Diámetro de la broca, xxxx en el código de pedido.
- Longitud total l_2 , AAAA en el código de pedido.
- Si es necesario, n.º de mango, BBB en el código de pedido.
- Material que va a perforarse.

Ejemplo de pedido para la cabeza de la broca cañón D_c 3.00 mm (.118 pulg., longitud 250 mm (9.842 pulg.) con mango n.º C01 para taladrado de acero inoxidable:

Cabeza de metal duro 428.5-03000-0250-C01 de 2 piezas para acero inoxidable.

Para obtener información adicional, póngase en contacto con su representante de ventas local.

= Artículo nuevo

Mangos para brocas cañón 428.5 y 428.7	Gama de diámetros:		Mango ³⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)							
	D_c mm	D_c pulgadas		dm_m mm	dm_m in.	M	l_1 mm	l_1 in.	l_2 mm	l_2 in.	x mm x in.
	1.00-6.50	.075-.256	C00	10	.394		40	1.575	55	2.165	
	1.00-8.00	.075-.315	C01	12	.472		45	1.772	60	2.362	
	1.00-11.40	.075-.449	C02	16	.630		48	1.890	63	2.480	
	1.00-12.00	.075-.472	C03	20	.787		50	1.968	65	2.559	
	1.00-12.00	.075-.472	C04	25	.984		56	2.205	71	2.795	
	1.00-12.00	.075-.472	C05	32	1.260		60	2.362	75	2.953	
	1.00-7.10	.075-.280	C10	10	.394		40	1.575	55	2.165	
	1.00-8.00	.075-.315	C11	12	.472		45	1.772	60	2.362	
	1.00-12.00	.075-.472	C12	16	.630		48	1.890	63	2.480	
	1.00-12.00	.075-.472	C13	20	.787		50	1.968	65	2.559	
	1.00-12.00	.075-.472	C20	25	.984		56	2.205	71	2.795	
	1.00-12.00	.075-.472	C21	32	1.260		60	2.362	75	2.953	
	1.00-12.00	.075-.472	C22	40	1.575		70	2.756	85	3.346	
	1.00-7.10	.075-.280	C30	10	.394		40	1.575	55	2.165	
	1.00-8.00	.075-.315	C31	12	.472		45	1.772	60	2.362	
	1.00-11.40	.075-.449	C32	16	.630		48	1.890	63	2.480	
	1.00-12.00	.075-.472	C33	20	.787		50	1.968	65	2.559	
	1.00-12.00	.075-.472	C34	25	.984		56	2.205	71	2.795	
	1.00-12.00	.075-.472	C35	32	1.260		60	2.362	75	2.953	
	1.00-6.50	.075-.256	C40	10	.394		40	1.575	55	2.165	
	1.00-8.00	.075-.315	C41	12	.472		45	1.772	60	2.362	
	1.00-11.40	.075-.449	C42	16	.630		48	1.890	63	2.480	
	1.00-12.00	.075-.472	C43	20	.787		50	1.968	65	2.559	
	1.00-12.00	.075-.472	C44	25	.984		56	2.205	71	2.795	
	1.00-11.40	.075-.449	C50	16	.630	TR16x1.5	112	4.409	127	5.000	
	1.00-12.00	.075-.472	C51	20	.787	TR20x2	126	4.961	141	5.551	
	1.00-12.00	.075-.472	C52	28	1.102	TR28x2	126	4.961	141	5.551	
	1.00-12.00	.075-.472	C53	36	1.417	TR36x2	162	6.378	177	6.969	
	1.00-6.50	.075-.256	C60	10	.394	M6x0.5	60	2.362	75	2.953	
	1.00-12.00	.075-.472	C61	16	.630	M10x1	80	3.150	95	3.740	
	1.00-12.00	.075-.472	C62	25	.984	M16x1.5	100	3.937	115	4.528	
	1.00-11.40	.075-.449	C70	16	.630		40	1.575	55	2.165	15.5 .610
	1.00-12.00	.075-.472	C71	25	.984		50	1.968	65	2.559	25.5 1.004
	1.00-12.00	.075-.472	C72	35	1.378		60	2.362	75	2.953	29.5 1.161
	1.00-7.10	.075-.280	C80	10	.394		40	1.575	55	2.165	24.3 .957
	1.00-12.00	.075-.472	C81	16	.630		45	1.772	60	2.362	31.0 1.220
	1.00-12.00	.075-.472	C82	16	.630		50	1.968	65	2.559	47.5 1.870
	1.00-12.00	.075-.472	C83	25	.984		70	2.756	85	3.346	34.0 1.339

³⁾ Disponible previa solicitud.

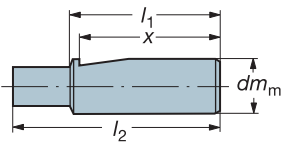
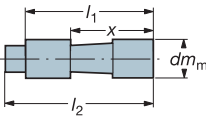
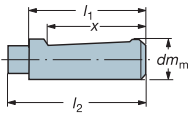
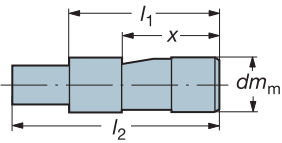
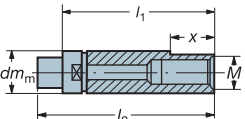
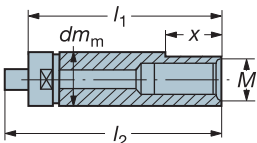
A

TALADRADO

Taladrado de agujeros profundos - Taladrado con brocas cañón

Vais

B

Mangos para brocas cañón 428.5 y 428.7	Gama de diámetros:		Mango ³⁾ No.	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)									
	D_c mm	D_c pulgadas		dm_m mm	dm_m in.	M	l_1 mm	l_1 in.	l_2 mm	l_2 in.	x mm	x in.	
	1.00-8.70	.075-.343	D00	16	.630		50	1.968	65	2.559	47.5	1.870	
	1.00-8.30	.075-.327	D10	12.7	.500		38.1	1.500	53.1	2.091	25.4	1.000	
	1.00-12.00	.075-.472	D11	19.05	.750		69.8	2.748	84.8	3.339	44.4	1.748	
	1.00-12.00	.075-.472	D20	25.4	1.000		69.8	2.748	84.8	3.339	57.1	2.248	
	1.00-12.00	.075-.472	D21	31.75	1.250		69.8	2.748	84.8	3.339	57.1	2.248	
	1.00-12.00	.075-.472	D22	38.1	1.500		69.8	2.748	84.8	3.339	57.1	2.248	
	1.00-12.00	.075-.472	D30	12.7	.500		38.1	2.283	53.1	2.091	25.4	1.000	
	1.00-6.80	.075-.268	D40	10	.394	M6x0.5	68	2.677	83	3.268	35	1.378	
	1.00-12.00	.075-.472	D42	25	.984	M16x1.5	112	4.409	127	5.000	45	1.772	
	1.00-10.00	.268-.394	D50	10	.394	M6x0.5	68	2.677	83	3.268	35	1.378	
	1.00-12.00	.075-.472	D51	16	.630	M10x1	90	3.543	105	4.134	37	1.457	

³⁾ Disponible previa solicitud.

G

H

I

J

Datos de corte para brocas cañón de metal duro 428.5

Versión métrica

ISO	Núm. MC (Núm. CMC)	Material	Fuerza de corte específica a $k_c 0.4$ N/mm ²	Dureza Brinell HB	Velocidad de corte v_c m/min	Diám. de taladrado, mm		
						0.98-3.00	3.00-6.30	6.00-12.50
						Avance f_n mm/r		
P	P1.1.Z.AN (01.1)	Acero no aleado No templado 0,10-0,25% C	2000	90-200	40-60	0.003-0.010	0.005-0.030	0.015-0.055
	P1.2.Z.AN (01.2)	No templado 0,25-0,55% C	2100	125-225	35-60	0.003-0.010	0.005-0.030	0.015-0.055
	P1.3.Z.AN (01.3)	No templado 0,55-0,80% C	2180	150-250	25-50	0.003-0.010	0.004-0.025	0.010-0.050
	P2.1.Z.AN (02.1)	Acero de baja aleación No templado	2100	150-260	25-60	0.003-0.010	0.004-0.030	0.010-0.055
	P2.5.Z.HT (02.2)	Endurecido y templado	2775	220-450	25-60	0.003-0.010	0.004-0.025	0.010-0.050
	P3.0.Z.AN (03.11)	Acero de alta aleación Recocido	2500	150-250	25-50	0.003-0.010	0.004-0.025	0.010-0.050
	P3.0.Z.HT (03.21)	Acero de herram. templado	3750	250-350	35-50	0.003-0.010	0.005-0.025	0.015-0.050
	P1.5.C.UT (06.1)	Acero fundido No aleado	1800	90-225	35-60	0.003-0.010	0.005-0.030	0.015-0.055
	P2.6.C.UT (06.2)	Baja aleación (elementos de aleación < 5%)	2100	150-250	25-50	0.003-0.010	0.004-0.025	0.010-0.050
	K1.1.C.NS (07.1)	Fundición maleable Ferrítica	950	110-145	70-90	0.005-0.010	0.008-0.030	0.020-0.070
K	K1.1.C.NS (07.2)	Perlítica	1100	150-270	60-90	0.004-0.010	0.005-0.030	0.010-0.070
	K2.1.C.UT (08.1)	Fundición gris Baja resistencia a la tracción	1100	150-220	70-100	0.004-0.010	0.008-0.030	0.010-0.070
	K2.2.C.UT (08.2)	Alta resistencia a la tracción	1290	200-330	60-90	0.003-0.010	0.003-0.030	0.005-0.070
	K3.1.C.UT (09.1)	Fundición nodular Ferrítica	1050	125-230	70-90	0.005-0.010	0.008-0.030	0.020-0.070
	K3.3.C.UT (09.2)	Perlítica	1750	200-300	60-90	0.004-0.010	0.005-0.030	0.010-0.070
	N1.3.C.UT (30.21)	Aleaciones de aluminio Fundidas, no envejecidas	750	40-100	100-300	0.005-0.015	0.005-0.040	0.020-0.070
N	N3.3.U.UT (33.1)	Cobre y aleaciones de cobre Aleaciones de corte libre (Pb > 1%)	700	70-160	80-150	0.005-0.015	0.005-0.040	0.020-0.070
	N3.2.C.UT (33.2)	Latón y bronce al plomo (Pb ≤ 1%)	700	50-200	80-150	0.005-0.015	0.005-0.040	0.020-0.070

A

Ver

Datos de corte para brocas cañón de metal duro 428.5

B

Versión en pulgadas

ISO	Núm. MC (Núm. CMC)	Material	Fuerza de corte específico a K_c 0,016 lbs/pulg. ²	Dureza Brinell HB	Velocidad de corte v_c p/min	Diámetro de broca, pulgadas		
						.039-.118	.118-.248	.236-.492
						Avance f_n pulg/rev		
P	P1.1.Z.AN (01.1)	Acero no aleado No templado 0,10-0,25% C	290,000	90-200	130-195	.0001-.0004	.0002-.0012	.0006-.0022
	P1.2.Z.AN (01.2)	No templado 0,25-0,55% C	340,500	125-225	115-195	.0001-.0004	.0002-.0012	.0006-.0022
	P1.3.Z.AN (01.3)	No templado 0,55-0,80% C	316,000	150-250	80-165	.0001-.0004	.0002-.0010	.0004-.0020
	P2.1.Z.AN (02.1)	Acero de baja aleación No templado	340,500	150-260	80-195	.0001-.0004	.0002-.0012	.0004-.0022
	P2.5.Z.HT (02.2)	Endurecido y templado	402,500	220-450	80-195	.0001-.0004	.0002-.0010	.0004-.0020
	P3.0.Z.AN (03.11)	Acero de alta aleación Recocido	362,500	150-250	80-165	.0001-.0004	.0002-.0010	.0004-.0020
	P3.0.Z.HT (03.21)	Acero de herram. templado	544,000	250-350	115-165	.0001-.0004	.0002-.0010	.0006-.0020
	P1.5.C.UT (06.1)	Acero fundido No aleado	261,000	90-225	115-195	.0001-.0004	.0002-.0012	.0006-.0022
	P2.6.C.UT (06.2)	Baja aleación (elementos de aleación < 5%)	340,500	150-250	80-165	.0001-.0004	.0002-.0010	.0004-.0020
K	K1.1.C.NS (07.1)	Fundición maleable Ferrítica	138,000	110-145	230-295	.0002-.0004	.0003-.0012	.0008-.0028
	K1.1.C.NS (07.2)	Perlítica	159,500	150-270	195-295	.0002-.0004	.0002-.0012	.0004-.0028
	K2.1.C.UT (08.1)	Fundición gris Baja resistencia a la tracción	159,500	150-220	230-330	.0002-.0004	.0003-.0012	.0004-.0028
	K2.2.C.UT (08.2)	Alta resistencia a la tracción	187,000	200-330	195-295	.0001-.0004	.0001-.0012	.0002-.0028
	K3.1.C.UT (09.1)	Fundición nodular Ferrítica	152,500	125-230	230-295	.0002-.0004	.0003-.0012	.0008-.0028
	K3.3.C.UT (09.2)	Perlítica	254,000	200-300	195-295	.0002-.0004	.0002-.0012	.0004-.0028
N	N1.3.C.UT (30.21)	Aleaciones de aluminio Fundidas, no envejecidas	109,000	40-100	330-985	.0002-.0006	.0002-.0016	.0008-.0028
	N3.3.U.UT (33.1)	Cobre y aleaciones de cobre Aleaciones de corte libre ($Pb > 1\%$)	101,500	70-160	260-490	.0002-.0006	.0002-.0016	.0008-.0028
	N3.2.C.UT (33.2)	Latón y bronce al plomo ($Pb \leq 1\%$)	101,500	50-200	260-490	.0002-.0006	.0002-.0016	.0008-.0028

H

I

J

Datos de corte para brocas cañón de alto avance 428.7

Versión métrica

ISO	Núm. MC (Núm. CMC)	Material	Fuerza de corte específico a k_c 0.4 N/mm ²	Dureza Brinell HB	Velocidad de corte v_c m/min	Diám. de taladrado, mm	
						3.00-6.30	6.00-12.50
						Avance f_n mm/r	
P	P1.1.Z.AN (01.1)	Acero no aleado No templado 0,10-0,25% C	2000	90-200	40-60	0.025-0.150	0.075-0.275
	P1.2.Z.AN (01.2)	No templado 0,25-0,55% C	2100	125-225	35-60	0.025-0.150	0.075-0.275
	P1.3.Z.AN (01.3)	No templado 0,55-0,80% C	2180	150-250	25-50	0.020-0.125	0.050-0.250
	P2.1.Z.AN (02.1)	Acero de baja aleación No templado	2100	150-260	25-60	0.020-0.150	0.050-0.275
	P2.5.Z.HT (02.2)	Endurecido y templado	2775	220-450	25-60	0.020-0.125	0.050-0.250
	P3.0.Z.AN (03.11)	Acero de alta aleación Recocido	2500	150-250	25-50	0.020-0.125	0.050-0.250
	P3.0.Z.HT (03.21)	Acero de herram. templado	3750	250-350	35-50	0.025-0.125	0.075-0.250
	P1.5.C.UT (06.1)	Acero fundido No aleado	1800	90-225	35-60	0.025-0.150	0.075-0.275
K	P2.6.C.UT (06.2)	Baja aleación (elementos de aleación < 5%)	2100	150-250	25-50	0.020-0.125	0.050-0.250
	K1.1.C.NS (07.1)	Fundición maleable Ferrítica	950	110-145	70-90	0.040-0.150	0.100-0.350
	K1.1.C.NS (07.2)	Perlítica	1100	150-270	60-90	0.025-0.150	0.050-0.350
	K2.1.C.UT (08.1)	Fundición gris Baja resistencia a la tracción	1100	150-220	70-100	0.040-0.150	0.050-0.350
	K2.2.C.UT (08.2)	Alta resistencia a la tracción	1290	200-330	60-90	0.015-0.150	0.025-0.350
	K3.1.C.UT (09.1)	Fundición nodular Ferrítica	1050	125-230	70-90	0.040-0.150	0.100-0.350
N	K3.3.C.UT (09.2)	Perlítica	1750	200-300	60-90	0.025-0.150	0.050-0.350
	N1.3.C.UT (30.21)	Aleaciones de aluminio Fundidas, no envejecidas	750	40-100	100-300	0.025-0.200	0.100-0.350
	N3.3.U.UT (33.1)	Cobre y aleaciones de cobre Aleaciones de corte libre ($Pb > 1\%$)	700	70-160	80-150	0.025-0.200	0.100-0.350
	N3.2.C.UT (33.2)	Latón y bronce al plomo ($Pb \leq 1\%$)	700	50-200	80-150	0.025-0.200	0.100-0.350

Datos de corte para brocas cañón de alto avance 428.7

Versión en pulgadas

ISO	Núm. MC (Núm. CMC)	Material	Fuerza de corte específic a kc 0,016 lbs/pulg. ²	Dureza Brinell HB	Velocidad de corte v _c p/min	Diámetro de broca, pulgadas	
						.118-.248	.236-.492
						Avance f _n pulg/rev	
P	P1.1.Z.AN (01.1)	Acero no aleado No templado 0,10-0,25% C	290,000	90-200	130-195	.0010-.0059	.0030-.0108
	P1.2.Z.AN (01.2)	No templado 0,25-0,55% C	340,500	125-225	115-195	.0010-.0059	.0030-.0108
	P1.3.Z.AN (01.3)	No templado 0,55-0,80% C	316,000	150-250	80-165	.0010-.0049	.0020-.0098
	P2.1.Z.AN (02.1)	Acero de baja aleación No templado	340,500	150-260	80-195	.0010-.0059	.0020-.0108
	P2.5.Z.HT (02.2)	Endurecido y templado	402,500	220-450	80-195	.0010-.0049	.0020-.0098
	P3.0.Z.AN (03.11)	Acero de alta aleación Recocido	362,500	150-250	80-165	.0010-.0049	.0020-.0098
	P3.0.Z.HT (03.21)	Acero de herram. templado	544,000	250-350	115-165	.0010-.0049	.0030-.0098
	P1.5.C.UT (06.1)	Acero fundido No aleado	261,000	90-225	115-195	.0010-.0059	.0030-.0108
K	P2.6.C.UT (06.2)	Baja aleación (elementos de aleación < 5%)	340,500	150-250	80-165	.0010-.0049	.0020-.0098
	K1.1.C.NS (07.1)	Fundición maleable Ferrítica	138,000	110-145	230-295	.0016-.0059	.0039-.0138
	K1.1.C.NS (07.2)	Perlítica	159,500	150-270	195-295	.0010-.0059	.0039-.0138
	K2.1.C.UT (08.1)	Fundición gris Baja resistencia a la tracción	159,500	150-220	230-330	.0016-.0059	.0020-.0138
	K2.2.C.UT (08.2)	Alta resistencia a la tracción	187,000	200-330	195-295	.0006-.0059	.0010-.0138
	K3.1.C.UT (09.1)	Fundición nodular Ferrítica	152,500	125-230	230-295	.0016-.0059	.0039-.0138
	K3.3.C.UT (09.2)	Perlítica	254,000	200-300	195-295	.0010-.0059	.0020-.0138
	N1.3.C.UT (30.21)	Aleaciones de aluminio Fundidas, no envejecidas	109,000	40-100	330-985	.0010-.0079	.0039-.0138
N	N3.3.U.UT (33.1)	Cobre y aleaciones de cobre Aleaciones de corte libre (Pb > 1%)	101,500	70-160	260-490	.0010-.0079	.0039-.0138
	N3.2.C.UT (33.2)	Latón y bronce al plomo (Pb ≤ 1%)	101,500	50-200	260-490	.0010-.0079	.0039-.0138

Acoplamiento de disco Coromant Capto®

Alto rendimiento ahora como estándar

El acoplamiento de disco Coromant Capto (CDI) ofrece todas las capacidades de las herramientas de cambio rápido para centros de torneado. Al tratarse de un acoplamiento específico para portaherramientas de torneado accionado y estático, incluye numerosos beneficios con respecto a otros sistemas de torreta similares, como un método optimizado de fijación de los soportes en el disco de torreta.

Las herramientas de cambio rápido son mucho más eficaces con CDI. Ofrece una mayor rigidez, menores tiempos de preparación y reducido tiempo de inactividad de la máquina gracias a una fijación segura y a Coromant Capto, la solución de herramientas de cambio rápido líder del mercado.

Beneficios del mecanizado

Rendimiento de corte mejorado

El CDI soporta cargas más pesadas (en comparación con las torretas VDI) gracias a los mayores tamaños de Coromant Capto y al menor diámetro de oscilación.

Superficie mejorada de la pieza de trabajo

La mayor estabilidad reduce la vibración de la herramienta para obtener piezas de mayor calidad.

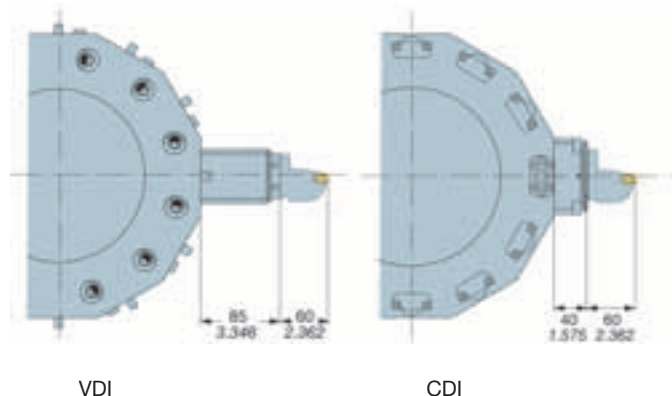
Vida útil más larga

Unas herramientas estables aumentan la vida útil.

Mayor longitud de la herramienta de corte

El mecanismo de sujeción va incorporado en la torreta para así dejar más espacio para la longitud de la herramienta de corte.

Menor diámetro de oscilación de la línea del calibrador



CDI es compatible, principalmente, con las máquinas-herramientas europeas y sigue la configuración de torreta estándar de numerosos fabricantes de tornos. CDI también es adecuado para máquinas multitarea que presenten una torreta más baja con herramientas estáticas y/o accionadas.

Nota: versión CDI TN340 0001

Cambios de herramientas más rápidos

El sistema de torreta de CDI está diseñado para los sistemas de herramientas de cambio rápido Coromant Capto®.

Proyección del portaherramientas corto

El diseño del CDI con corto diámetro de oscilación proporciona un espacio añadido para el cambio de herramienta y permite utilizar herramientas más largas y piezas más grandes.

Herramientas estables y rígidas

El CDI se atornilla de forma segura en la torreta para proporcionar un posicionamiento seguro.

Acoplamiento simétrico flexible

Consiga más con menos herramientas, ya que los portaherramientas intercambiables se pueden montar para enfrentarse al husillo principal o secundario.

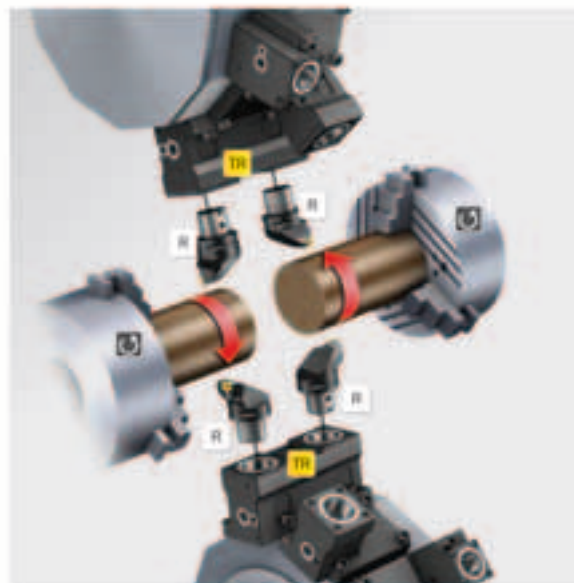
Posibilidad de ajuste fino

Todas las herramientas CDI pueden someterse a un ajuste fino

Selección de unidades de sujeción

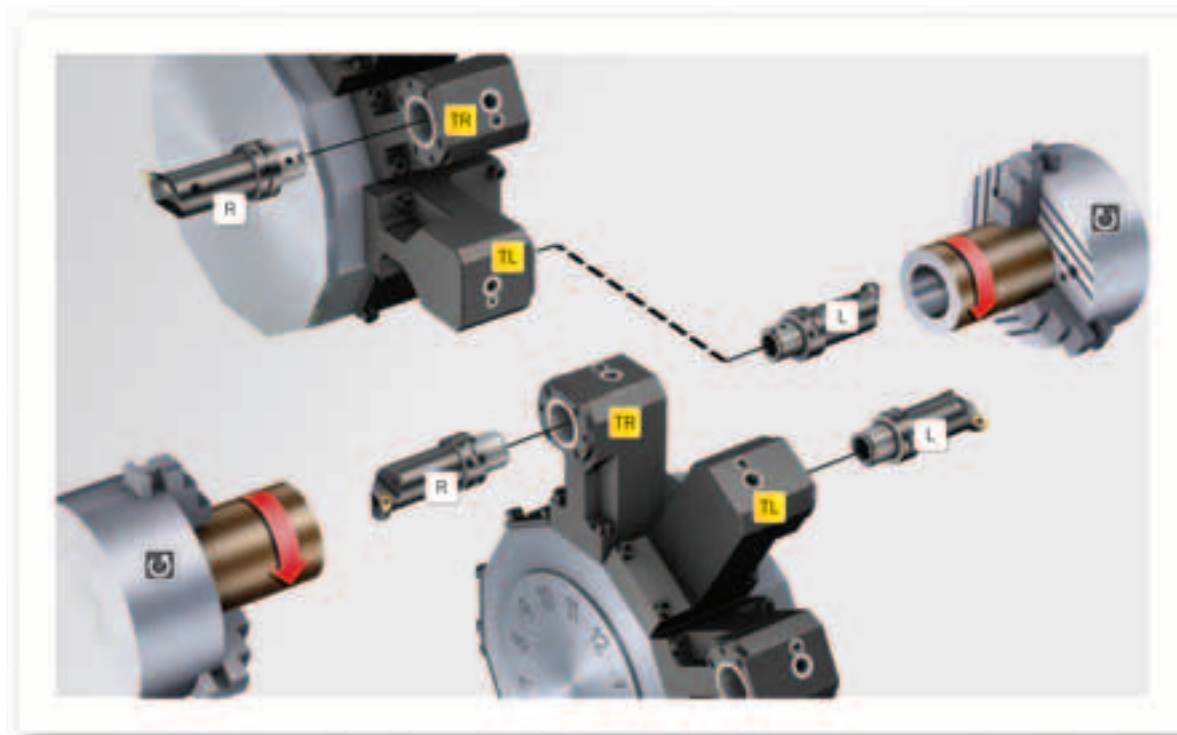


Montaje interior



Montaje exterior

Montaje interior



Montaje exterior



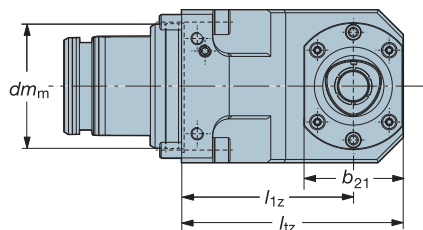
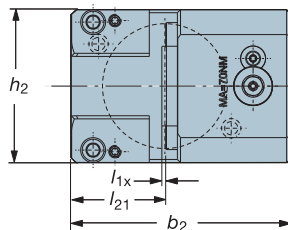
- R** Unidad de corte a derecha
- L** Unidad de corte a izquierda
- TR** Unidad de sujeción a derecha
- TL** Unidad de sujeción a izquierda
-  Rotación del husillo en el sentido de las agujas del reloj
-  Rotación del husillo en el sentido contrario al de las agujas del reloj

Unidades de sujeción manuales

CDI interior

Activado por leva

B



C

Nota: la presión máxima de refrigerante es de 80 bar (PSI 1160)

Ilustración a derecha.
Se refleja el tipo a izquierda.

Versión métrica

			Dimensiones, mm, pulgadas							
dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	b_2	b_{21}	h_2	l_{1x}	l_{1z}	l_{21}	l_{2z}	
80	C5	C5-R/LCI80-000110	140	64	98	0	110	60	142	9.2
			5.512	2.520	3.858	.000	4.331	2.362	5.591	
		C5-R/LCI80-000120	140	64	98	0	120		152	10.4
			5.512	2.520	3.858	.000	4.724		5.984	

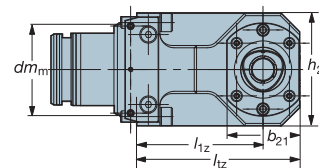
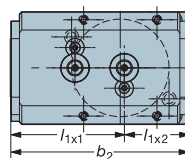
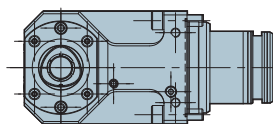
D

Nota: apriete el tornillo con una llave dinamométrica. Si desea información adicional, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011. R = A Derecha, L = A Izquierda

CDI interior

Activado por leva

E



G

Nota: la presión máxima de refrigerante es de 80 bar (PSI 1160)

Ilustración a derecha.
Se refleja el tipo a izquierda.

Versión métrica

dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas							
			b_2	b_{21}	h_2	l_{1x1}	l_{1x2}	l_{1z}	l_{1z}	
80	C5	C5-R/LCI80-096110-2	156	64	98	96	60	110	142	13.4
			6.142	2.520	3.858	3.780	2.362	4.331	5.591	

 = Artículo nuevo

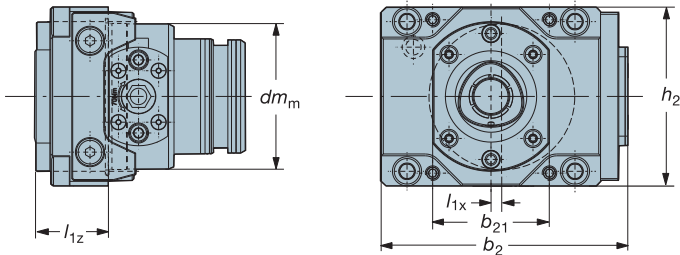
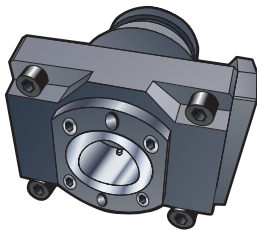
I

J



Unidades de sujeción manuales

CDI exterior
Activado por leva



Nota: la presión máxima de refrigerante es de 80 bar (PSI 1160)

Ilustración a derecha.
Se refleja el tipo a izquierda.

Versión métrica

dm _m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas				
			b ₂	b ₂₁	h ₂	l _{1x}	l _{1z}
80	C5	C5-R/LCE80-040000	135	64	98	0	40
			5.315	2.520	3.858	.000	1.575

Nota: apriete el tornillo con una llave dinamométrica. Si desea información adicional, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Modelos de máquina para CDI 80

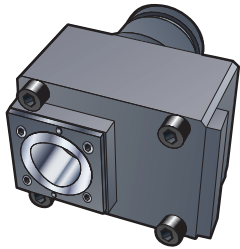
Emco Hyperturn 690,
Gildemeister GMX 250 - 400,
J.G. Weisser Univertor,
MAG Boehringer VDF 450,
MAG Hessapp DVT 550,
Monforts RNC 700,
Scherer VDZ 320,
420; WDZ 250 Duo,
WDZ 350



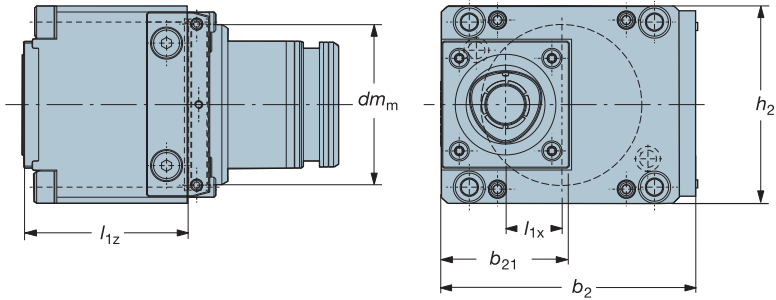
Unidades de sujeción manuales

CDI exterior
Activado por leva

B



C



Nota: la presión máxima de refrigerante es de 80 bar (PSI 1160)

Ilustración a derecha.
Se refleja el tipo a izquierda.

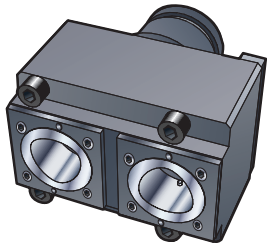
Versión métrica

D

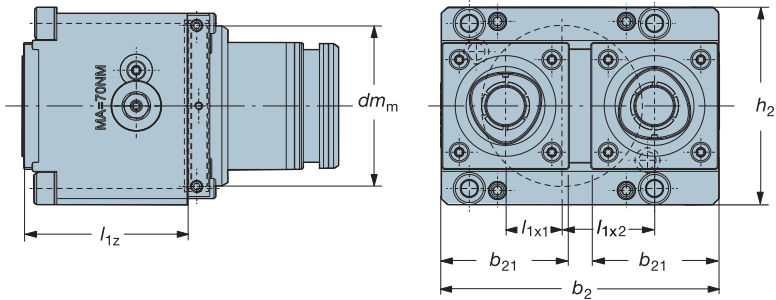
dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas				
			b_2	b_{21}	h_2	l_{1x}	l_{1z}
80	C5	C5-R/LCE80-028082	130	64	98	28	82
			5.118	2.520	3.858	1.102	3.228

CDI exterior doble
Activado por leva

E



G



Nota: la presión máxima de refrigerante es de 80 bar (PSI 1160)

Ilustración a derecha.
Se refleja el tipo a izquierda.

Versión métrica

H

dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas					
			b_2	b_{21}	h_2	l_{1x1}	l_{1x2}	l_{1z}
			mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	C5	C5-R/LCE80-028082-2	138	64	98	28	46	82
			5.433	2.520	3.858	1.102	1.811	3.228

Nota: apriete el tornillo con una llave dinamométrica. Si desea información adicional, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

I

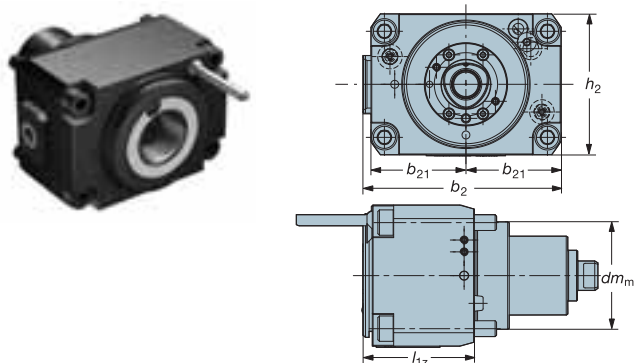
J



Dispositivos de sujeción automáticos

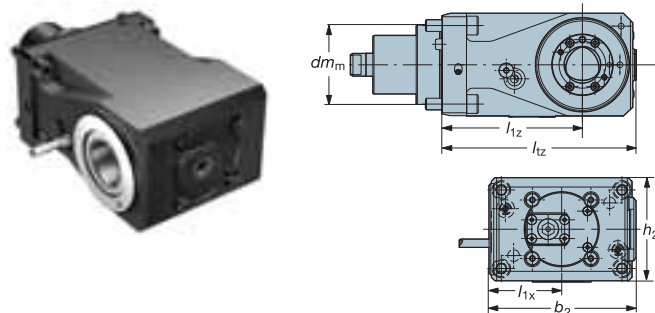
Exterior

Con refrigerante interno y externo
Cx-DNE80-044000-I
Con refrigerante externo únicamente
Cx-DNE80-044000-E



Interior

Con refrigerante interno y externo
Cx-DNI80-040110-I
Con refrigerante externo únicamente
Cx-DNI80-040110-E



dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas						
			b_2	b_{21}	h_2	l_{1z}	l_{2z}		l_{1x}
80	C5	C5-DNE80-044000-E	135	60	100	40		5	
			5.315	2.362	3.937	1.575			
		C5-DNI80-040110-E	170.6		100	110	159	15.78	
80	C5	C5-DNE80-044000-I	135	60	100	40		5.5	40
			5.315	2.362	3.937	1.575			1.575
		C5-DNI80-040110-I	175		100	110	159	16.3	40
			6.890		3.937	4.331	6.260		1.575

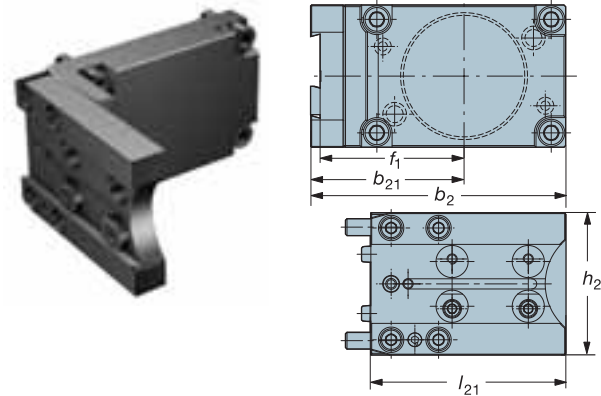
 = Artículo nuevo



Adaptador para CDI

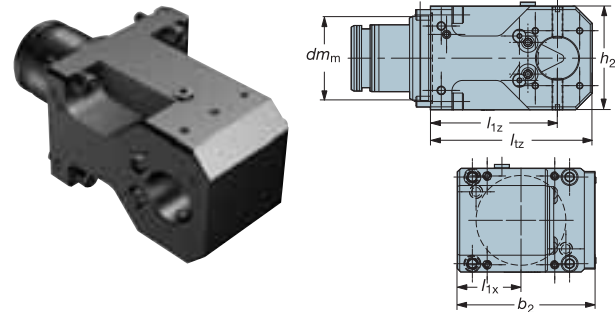
Adaptador para lamas de tronzar

APB-TNE-CDI80-25



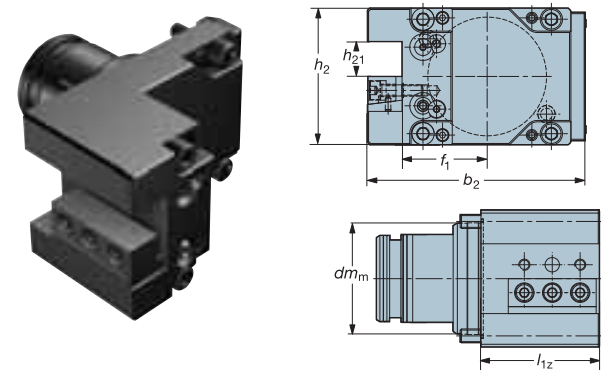
Adaptador para barras para mandrinar

ABB-TNI-CDI80-40-000120



Adaptador para portaherramientas

ASH-TNE-CDI80-25



A derechas en la ilustración

Versión métrica

			Dimensiones, mm, pulgadas					
dm _m , tamaño, mm	Para tamaño de lama	Código de pedido	b ₂	b ₂₁	f ₁	h ₂	l ₂₁	
80	25	APB-TNE-CDI80-25	150.5	80.5	75	98	100	5.2
			5.925	3.169	2.953	3.858	3.937	

			Dimensiones, mm, pulgadas				
dm _m , tamaño, mm	Para un diám. de la barra de mandrinar	Código de pedido	b ₂	h ₂	l _{1z}	l _{2z}	
80	40	ABB-TNI-CDI80-40-000120	130	98	120	153	10.29
			5.118	3.858	4.724	6.024	

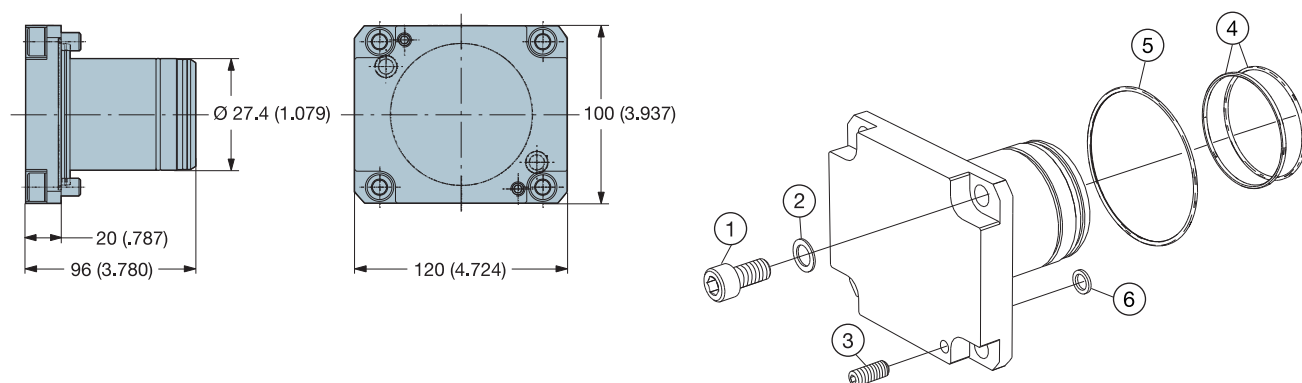
			Dimensiones, mm, pulgadas				
dm _m , tamaño, mm	Tamaño de mango	Código de pedido	b ₂	f ₁	h ₂	l _{1z}	
80	25	ASH-TNE-CDI80-25	156	61	98	85	6.51
			6.142	2.402	3.858	3.346	

 = Artículo nuevo



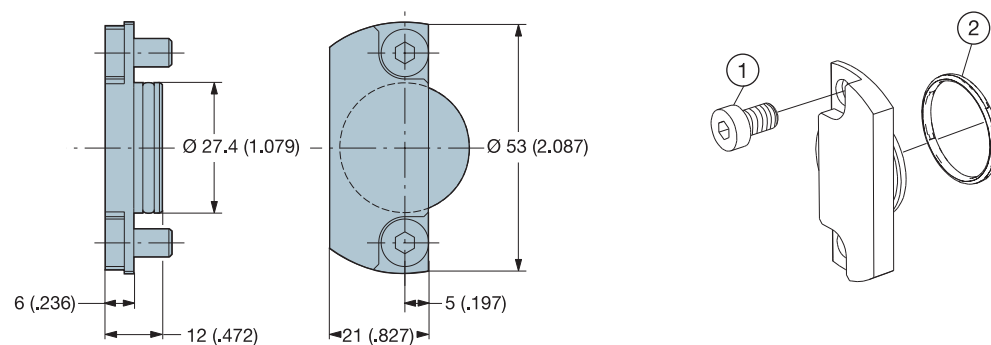
Accesorios

Tapón para unidad de sujeción



	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Código de pedido	Tornillo (4x)	Arandela de bloqueo (4x)	Tornillo prisionero (2x)	Junta tórica	Junta tórica	Kantseal (2x)
CDI80-CP-01	3212 010-460	5541 041-02	3214 010-410	5641 005-104	5641 001-79	5641 070-04

Tapón para adaptador



	1.	2.
Código de pedido	Tornillo (2x)	Junta tórica
CDI80-CP-02	5512 060-23	5641 005-103

Clave de código para unidades de sujeción adaptadas a la máquina

C5	-	D	N	I	-	MZ	68	A	-	DT	I
1		2	3	4		5	6	7		8	9

1 Tamaño Coromant Capto®

C4-40mm,
C5-50mm

6 Diám. del agujero de la torreta (mm)

40, 60, 65, 68, 80

2 Aplicación

T-Torneado
D-Accionado

7 Versión de interfaz de torreta

A, B, C

3 Orientación de las unidades de sujeción

L - Izquierda
R - Derecha
N - Neutro

8 Configuración

= para unidades de sujeción únicas normales

DT = para el husillo principal y el subhusillo (2 unidades de sujeción en un portaherramientas)

ET = ampliado

DE = ampliado para el husillo principal y el subhusillo (2 unidades de sujeción en un portaherramientas)

TT = para máquinas con torreta de intercambio medio (2 unidades de sujeción en un portaherramientas)

YT = para máquinas con eje "Y" (2 unidades de sujeción en un portaherramientas)

DY = para máquinas con eje "Y" (4 unidades de sujeción en un portaherramientas)

SS = para subhusillos

SP = proyección corta

XT = 2 unidades de sujeción en un portaherramientas (cambio de herramientas con eje X)

4 Tipo de operación

E - Externo (diám. ext.)
I - Interno (cara/diám. int.)

5 Máquina

MZ - Mazak
MS - Mori Seiki
NA - Nakamura
OK - Okuma
DO - Perno en la torreta (Doosan)

9 Suministro de refrigerante (únicamente herramientas accionadas)

I - Interno y externo (80 bar)

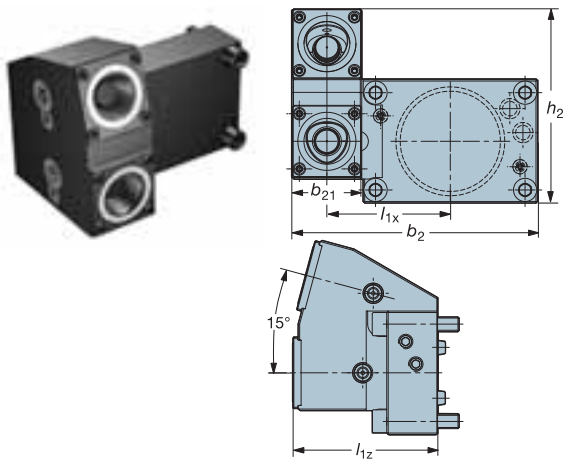
E - Externo únicamente

Unidades de sujeción adaptadas a la máquina

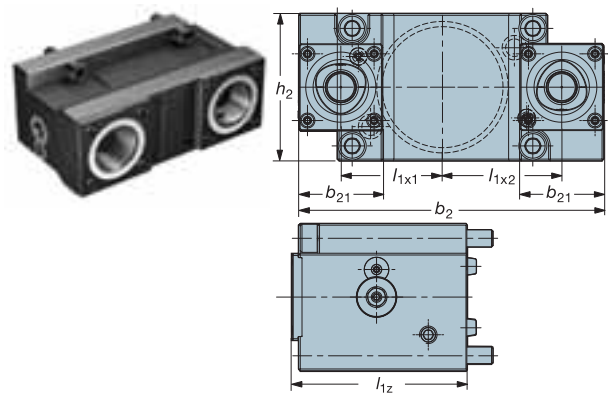
Torneado

Exterior

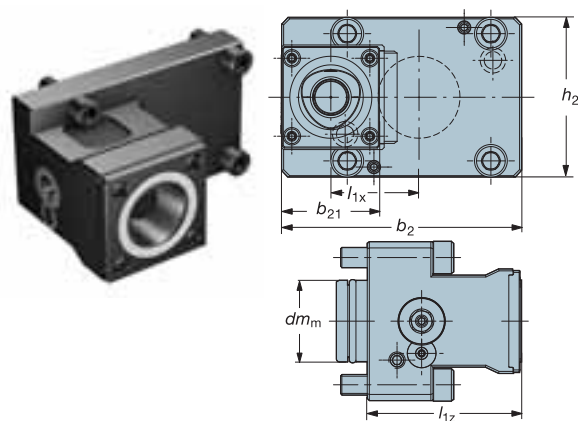
Para mecanizado con torreta de intercambio medio
Cx-TR/LE-xxxxx-TT



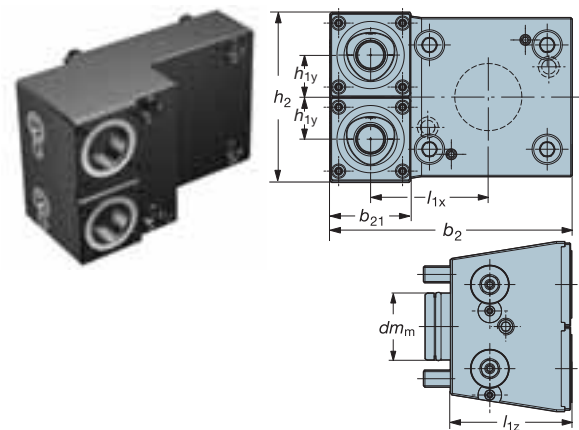
Para el husillo principal y el subhusillo
Cx-TR/LE-xxxxx-DT



Unidad de sujeción única normal
Cx-TR/LE-xxxxx



Para mecanizado con eje "Y"
Cx-TR/LE-xxxxx-YT



A derechas en la ilustración

Unidades de sujeción adaptadas a la máquina

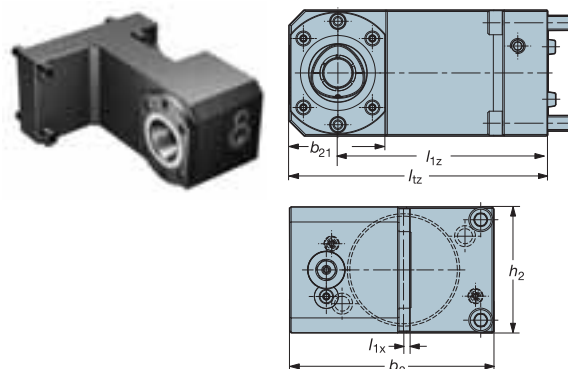
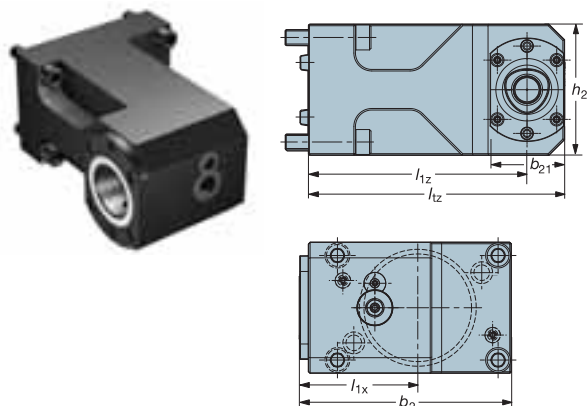
Torneado

B

Interior

Unidad de sujeción única normal, a derecha
Cx-TR/LI-xxxxx

Para el subhusillo
Cx-TR/LI-xxxxx-SS

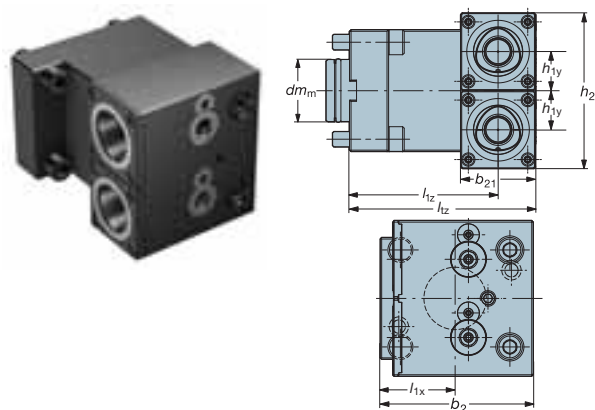
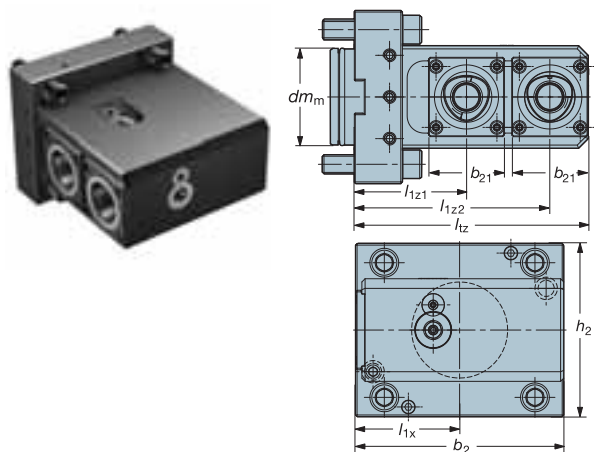


C

D

Cambio de herramientas con eje "X"
Cx-TR/LI-xxxxx-XT

Para mecanizado con eje "Y"
Cx-TR/LI-xxxxx-YT

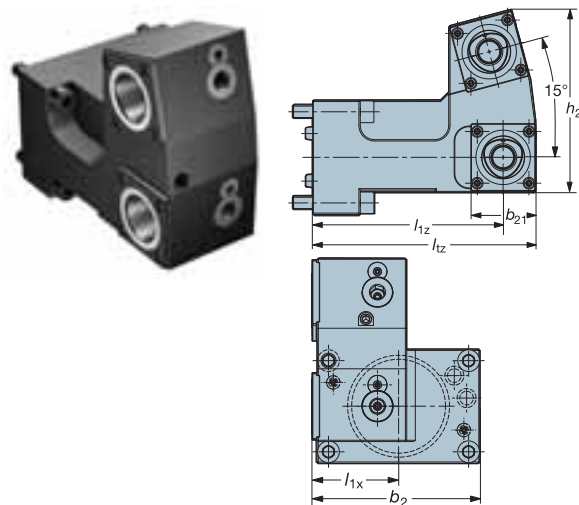
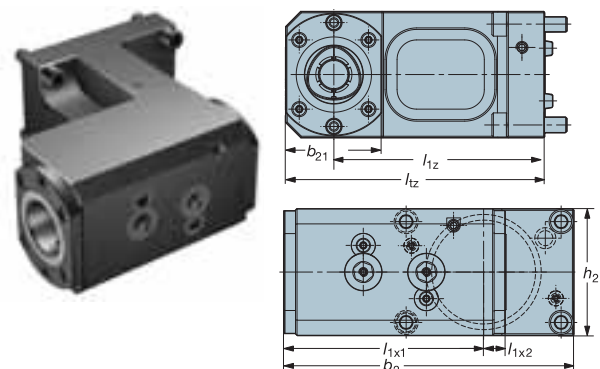


E

G

Para el husillo principal y el subhusillo
Cx-TR/LI-xxxxx-DT

Para mecanizado con torreta de intercambio medio
Cx-TR/LI-xxxxx-TT



H

I

A derechas en la ilustración

J

Dispositivos de sujeción automáticos

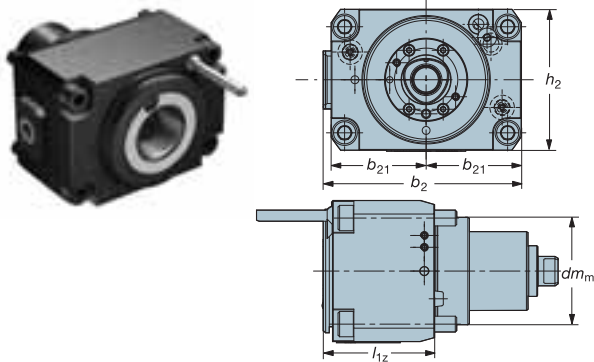
Exterior

Con refrigerante interno y externo

Cx-DNE-xxxxx-I

Con refrigerante externo únicamente

Cx-DNE-xxxxx-E



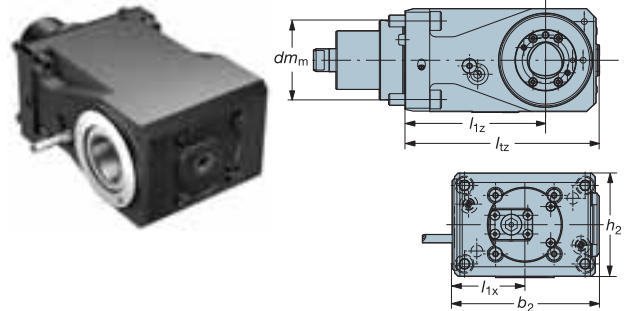
Interior

Con refrigerante interno y externo

Cx-DNI-xxxxx-I

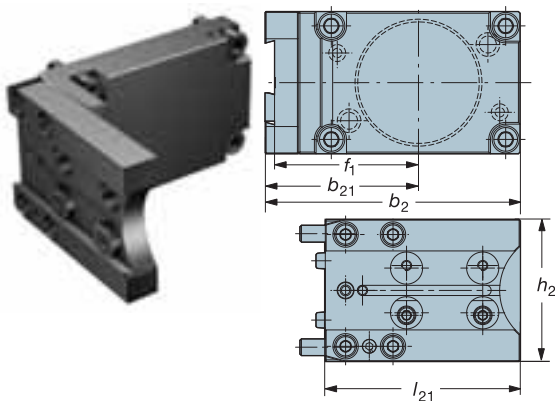
Con refrigerante externo únicamente

Cx-DNI-xxxxx-E



Adaptador para lamas de tronzar

APB-TNE-xxxxx-25



A derechas en la ilustración

Unidades de sujeción adaptadas a la máquina

Mazak

Nexus de giro rápido 200 - 250

Únicamente para la torreta opcional CBI 68A

Versión métrica

dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas					
			b_2	b_{21}	h_2	l_{1z}	l_{1z}	
68	C4	C4-TR/LE-MZ68A	142	48	84	100		4.6
			5.591	1.890	3.307	3.937		
		C4-TR/LE-MZ68A-DT	174	48	84	100		7.6
			6.850	1.890	3.307	3.937		
		C4-TR/LE-MZ68A-TT	169	48	133.6	100		6.1
			6.654	1.890	5.260	3.937		
68	C5	C5-TR/LE-MZ68A	142	64	84	90		3.4
			5.591	2.520	3.307	3.543		
		C5-TR/LE-MZ68A-DT	174	64	84	90		6.7
68	C4		6.850	2.520	3.307	3.543		
		C4-TR/LI-MZ68A	136	48	84	140	164	8.3
			5.354	1.890	3.307	5.512	6.457	
		C4-TR/LI-MZ68A-DT	163	48	84	140	164	8.5
			6.417	1.890	3.307	5.512	6.457	
		C4-TR/LI-MZ68A-SS	136	48	84	140	164	8
68	C5		5.354	1.890	3.307	5.512	6.457	
		C4-TR/LI-MZ68A-TT	124	48	151		164	8.3
			4.882	1.890	5.945		6.457	
		C5-TR/LI-MZ68A	135	64	84	140	172	8.3
			5.315	2.520	3.307	5.512	6.772	
		C5-TR/LI-MZ68A-DT	193	64	84	140	172	9.8
68	C5		7.598	2.520	3.307	5.512	6.772	
		C5-TR/LI-MZ68A-SS	136	64	84	140	172	8.4
			5.354	2.520	3.307	5.512	6.772	

Dispositivos de sujeción automáticos

dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas						
			b_2	b_{21}	h_2	l_{1x}	l_{1z}	l_{21}	
68	C4	C4-DNE-MZ68A-E	125	60	89		70.5		5.7
			4.921	2.362	3.504		2.776		
		C4-DNI-MZ68A-E	125.6		88	60	120	163	11.2
			4.945		3.465	2.362	4.724	6.417	
	C5	C5-DNE-MZ68A-E	125	60	89		75		5.7
			4.921	2.362	3.504		2.953		
68	C4	C5-DNI-MZ68A-E	125.6		88	60	120	163	11.1
			4.945		3.465	2.362	4.724	6.417	
	C4	C4-DNE-MZ68A-I	125	60	89		70.5		6
			4.921	2.362	3.504		2.776		
		C4-DNI-MZ68A-I	130		88	60	120	163	11.3
	C5		5.118		3.465	2.362	4.724	6.417	
68	C5	C5-DNE-MZ68A-I	125	60	89		75		6
			4.921	2.362	3.504		2.953		
		C5-DNI-MZ68A-I	130		88	60	120	163	11.3
68	C5		5.118		3.465	2.362	4.724	6.417	

Adaptador para laminas de tronzar

dm_m , tamaño, mm	Para tamaño de lama	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas					
			b_2	b_{21}	f_1	h_2	l_{21}	
68	25	APB-TNE-MZ68A-25	150.5	90.5	85	84	115	3.6
			5.925	3.563	3.346	3.307	4.528	3.6

 = Artículo nuevo



¿Qué portaherramientas CBI se ajusta a qué máquina Mori Seiki para MS 40A y MS 60A?

CBI	Modelo de máquina: Mori Seiki 40				
	DuraTurn 2050, 2550 MC	NL 1500, 2000 (20 stn.)	NT 1000, NTX 1000, 2000	NT 3100, 3150, 3200	NZ 1500, 2000
Código de artículo					
C4-TLE-MS40A	x	x	x	x	x
C4-TRE-MS40A	x	x	x	x	x
C4-TLE-MS40A-DT		x	x	x	x
C4-TRE-MS40A-DT		x	x	x	x
C4-TLE-MS40A-YT		x			x
C4-TRE-MS40A-YT		x			x
C4-TLI-MS40A	x	x	x	x	x
C4-TRI-MS40A	x	x	x	x	x
C4-TLI-MS40A-SS			x		
C4-TRI-MS40A-SS			x		
C4-TLI-MS40A-YT		x			x
C4-TRI-MS40A-YT		x			x
C3-DNE-MS40A-I	x	x	x	x	x
C4-DNE-MS40A-E	x	x	x	x	x
C4-DNI-MS40A-E	x	x	x	x	x
C4-DNI-MS40A-I	x	x	x	x	x
APB-TNE-MS40A-25	x	x	x	x	x

CBI	Modelo de máquina: Mori Seiki 60			
	NL, NLX 1500-3000 (10/12 stn.)	NT 4200, 4250 (12 stn.)	NT 4300, 5400 (10 stn.)	NZL 2500
Código de artículo				
C4-TLE-MS60A	x	x	x	x
C4-TRE-MS60A	x	x	x	x
C5-TLE-MS60A	x	x	x	x
C5-TRE-MS60A	x	x	x	x
C4-TLE-MS60A-DT	x	x	x	
C4-TRE-MS60A-DT	x	x	x	
C5-TLE-MS60A-DT	x	x	x	
C5-TRE-MS60A-DT	x	x	x	
C4-TLE-MS60A-YT	x			x
C4-TRE-MS60A-YT	x			x
C4-TLI-MS60A	x			x
C4-TRI-MS60A	x			x
C5-TLI-MS60A	x			x
C5-TRI-MS60A	x			x
C4-TLI-MS60A-SS	x			x
C4-TRI-MS60A-SS	x			x
C5-TLI-MS60A-SS	x			x
C5-TRI-MS60A-SS	x			x
C4-TLI-MS60A-XT	x			x
C4-TRI-MS60A-XT	x			x
C4-DNE-MS60A-E	x	x	x	x
C4-DNE-MS60A-I	x	x	x	x
C5-DNE-MS60A-E	x	x	x	x
C4-DNI-MS60A-E	x	x	x	x
C4-DNI-MS60A-I	x	x	x	x
C5-DNI-MS60A-E	x	x	x	x
C5-DNI-MS60A-I	x	x	x	x
APB-TNE-MS60A-25	x	x	x	x

A

Unidades de sujeción adaptadas a la máquina

B

Mori Seiki 40

Versión métrica

dm _m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas							
			b ₂	b ₂₁	h ₂	l _{1x}	l _{1z}	l ₂₁	l _{2z}	
40	C4	C4-TR/LE-MS40A	117	48	77.4	43	75			3
			4.606	1.890	3.047	1.693	2.953			
		C4-TR/LE-MS40A-DT	134	48	84		75			4.3
			5.276	1.890	3.307		2.953			
		C4-TR/LE-MS40A-YT	144	24	101	70	72			4.8
			5.669	.945	3.976	2.756	2.835			
	C4	C4-TR/LI-MS40A	100	49	77.4	32	100		124	5.8
			3.937	1.929	3.047	1.260	3.937		4.882	
		C4-TR/LI-MS40A-SS	124		77.4	15	100	48	124	5.6
			4.882		3.047	.591	3.937	1.890	4.882	
		C4-TR/LI-MS40A-YT	98	48	99.6	48	95		119	6.5
			3.858	1.890	3.921	1.890	3.740		4.685	

D

Dispositivos de sujeción automáticos

dm _m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas							
			b ₂	b ₂₁	h ₂	l _{1x}	l _{1z}	l ₂₁		
40	C4	C4-DNE-MS40A-E	96	48	86.5		58			3
			3.780	1.890	3.406		2.284			
		C4-DNI-MS40A-E	130.4		80	65	85	122		6.5
			5.134		3.150	2.559	3.346	4.803		
40	C3	C3-DNE-MS40A-I	96	48	80.5		59			3.5
			3.780	1.890	3.169		2.323			
40	C4	C4-DNI-MS40A-I	134.8		80	65	85	122		6.7
			5.307		3.150	2.559	3.346	4.803		

E

Adaptador para lamas de tronzar

dm _m , tamaño, mm	Para tamaño de lama	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas					
			b ₂	b ₂₁	b ₂₂	f ₁	l ₂₁	
40	25	APB-TNE-MS40A-25	137	87	50	81.5	90	3.2
			5.394	3.425	1.968	3.209	3.543	

G

 = Artículo nuevo

H

I

J



Unidades de sujeción adaptadas a la máquina

Mori Seiki 60

Versión métrica

dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas						
			b_2	b_{21}	h_2	l_{1z}	l_{tz}		
60	C4	C4-TR/LE-MS60A	130	48	108	80		6.2	
			5.118	1.890	4.252	3.150			
		C4-TR/LE-MS60A-DT	163.5	48		80		7.7	
			6.437	1.890		3.150			
		C4-TR/LE-MS60A-YT	171	48	108	80		7.48	
			6.732	1.890	4.252	3.150			
60	C5	C5-TR/LE-MS60A	130	64	108	95		6.69	
			5.118	2.520	4.252	3.740			
		C5-TR/LE-MS60A-DT	163.5	64	108	95		8.58	
			6.437	2.520	4.252	3.740			
60	C4	C4-TR/LI-MS60A	130		108	90	114	7.8	
			5.118		4.252	3.543	4.488		
		C4-TR/LI-MS60A-SS	130		108	90	114	7.5	
			5.118		4.252	3.543	4.488		
		C4-TR/LI-MS60A-XT	130	48	108		146	10.4	
			5.118	1.890	4.252		5.748		
60	C5	C5-TR/LI-MS60A	130	64	108	90	122	8.85	
			5.118	2.520	4.252	3.543	4.803		
		C5-TR/LI-MS60A-SS	130	64	108	90	122	7.8	
			5.118	2.520	4.252	3.543	4.803		

Dispositivos de sujeción automáticos

dm_m , tamaño, mm	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas							
			b_2	b_{21}	h_2	l_{1x}	l_{1z}	l_{21}		
60	C4	C4-DNE-MS60A-E	130	65	108		65		6.5	
			5.118	2.559	4.252		2.559			
		C4-DNI-MS60A-E	130		108	60	90	135	13	
			5.118		4.252	2.362	3.543	5.315		
60	C5	C5-DNE-MS60A-E	130	65	108		69.5		6.5	
			5.118	2.559	4.252		2.736			
		C5-DNI-MS60A-E	130		108	60	90	135	12	
			5.118		4.252	2.362	3.543	5.315		
60	C4	C4-DNE-MS60A-I	130	65	108		92		9.2	
			5.118	2.559	4.252		3.622			
		C4-DNI-MS60A-I	133		108	60	90	135	12	
			5.236		4.252	2.362	3.543	5.315		
60	C5	C5-DNI-MS60A-I	133		108	60	90	135	12	
			5.236		4.252	2.362	3.543	5.315		

Adaptador para lamas de tronzar

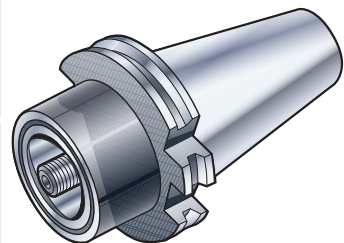
dm_m , tamaño, mm	Para tamaño de lama	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas						
			b_2	b_{21}	b_{22}	f_1	h_2	l_{21}	
60	25	APB-TNE-MS60A-25	147		65	76.5	108	100	4.85
			5.787		2.559	3.012	4.252	3.937	

 = Artículo nuevo

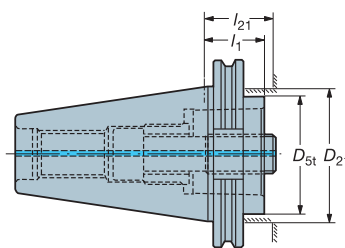

Mango básico

BIG-PLUS, ISO 7388/1 (DIN 69871-ADB)

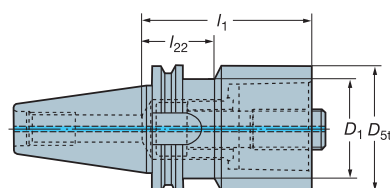
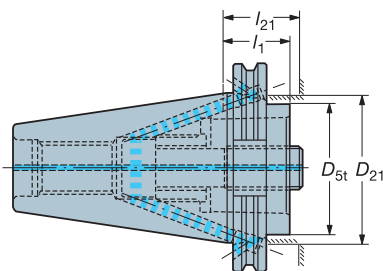
390.540



Portaherramientas únicamente con refrigerante a través del centro



Portaherramientas con refrigerante a través del centro y, opcionalmente, a través de la brida



C6-390.540-40 085
Sólo para mecanizado ligero.

Soporte modificado con A al final del código²⁾

SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

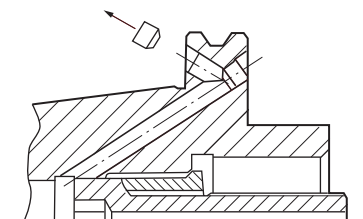
Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm						Equilibrado por diseño
				D_{5t}	D_1	D_{21}	l_1	l_{21}	l_{22}	
40	C3	C3-390.540-40 030	1	32		50	30	35	0.8	⊙
50		C3-390.540-50 030A	7	32		80	30	35	2.6	
50		C3-390.540-50 060	7	32			60		2.8	
40	C4	C4-390.540-40 040	1	40		50	40	35	0.8	⊙
50		C4-390.540-50 030A	7	40		80	30	35	2.6	
50		C4-390.540-50 060	7	40			60		2.9	
40	C5	C5-390.540-40 050	1	50		50	50	35	0.8	⊙
50		C5-390.540-50 030A	7	50			30	35	2.6	
50		C5-390.540-50 070	7	50			70		3.2	
40	C6	C6-390.540-40 085	1	63	50		85		35	2.3
50		C6-390.540-50 050A	7	63		80	50	35	2.6	
50		C6-390.540-50 100	7	63			100		4.1	
50	C8	C8-390.540-50 070A	7	80		80	70	35	3.7	
50		C8-390.540-50 120	7	80			120		5.6	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro, 7 = refrigerante a través del centro o de la brida

= Artículo nuevo

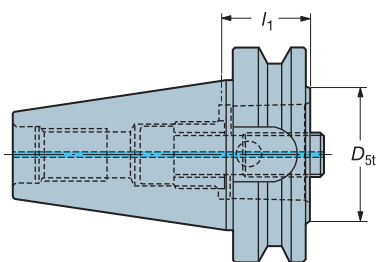
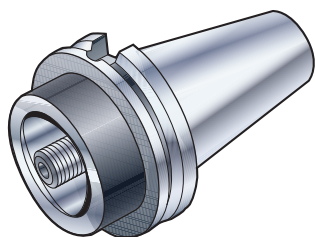
Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

²⁾ El nuevo diseño está preparado para que el refrigerante también pase por la brida, además de por el centro. Los canales de entrada de la brida están conectados con tornillos, que se pueden retirar fácilmente para permitir la entrada de refrigerante a través de la misma. Si desea información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal



Mango básico

BIG-PLUS
MAS-BT 403
390.555/ .558



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante	Calidades Coromant			Equilibrado por diseño
				D_{5t}	l_1		
40	C3	C3-390.555-40 030	1	32	30	1.0	⊙
50		C3-390.558-50 040	1	32	40	3.6	
50		C3-390.558-50 070	1	32	70	3.7	
40	C4	C4-390.555-40 040	1	40	40	1.0	⊙
50		C4-390.558-50 040	1	40	40	3.6	
50		C4-390.558-50 070	1	40	70	3.8	
40	C5	C5-390.555-40 050	1	50	50	1.2	⊙
50		C5-390.558-50 040	1	50	40	3.5	
50		C5-390.558-50 080	1	50	80	3.8	
40	C6	C6-390.555-40 075	1	63	75	1.7	
50		C6-390.558-50 050	1	63	50	3.6	
50		C6-390.558-50 100	1	63	100	4.6	
50	C8	C8-390.558-50 070	1	80	70	4.1	
50		C8-390.558-50 120	1	80	120	5.9	

1) 1 = refrigerante a través del centro

= Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

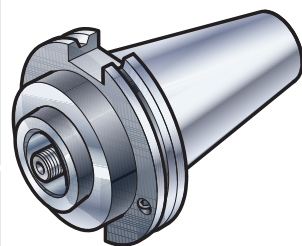


A

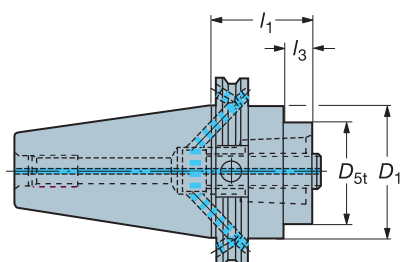
Mango básico

BIG-PLUS
Cat V-Brida
A390.545

B



C



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

l_1 = longitud de programación

D

Pulgadas de rosca

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
				D_1	D_{5t}	l_1	l_3	
40	C3	C3-A390.545-40 040A	7	1.750	1.260	1.575	.106	2.0
50	C3	C3-A390.545-50 040A	7	2.750	1.260	1.575	.063	6.8
50	C3	C3-A390.545-50 070	7	2.750	1.260	2.756	1.181	7.1
40	C4	C4-A390.545-40 040A	7	1.750	1.575	1.575	.142	2.2
50	C4	C4-A390.545-50 040A	7	2.750	1.575	1.575	.091	6.8
50	C4	C4-A390.545-50 070	7	2.750	1.575	2.756	1.220	7.3
40	C5	C5-A390.545-40 050A	7	1.750	1.968	1.968		2.2
50	C5	C5-A390.545-50 040A	7	2.750	1.968	1.575	.091	6.6
50	C5	C5-A390.545-50 080	7	2.750	1.968	3.150	1.665	7.7
50	C6	C6-A390.545-50 040A	7	2.750	2.480	1.575	.118	6.4
50	C6	C6-A390.545-50 090	7	2.750	2.480	3.543	2.087	8.7
50	C8	C8-A390.545-50 100A	7	2.750	3.150	3.937		10.4
50	C8	C8-A390.545-50 150	7	2.750	3.150	5.906		14.4

¹⁾ 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

E

 = Artículo nuevo

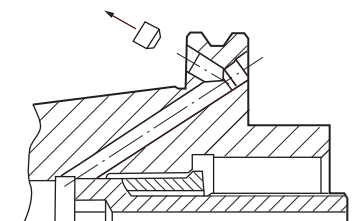
G

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Código de pedido

5514 011-02 (Cono CAT 40)

5514 011-01 (Cono CAT 50)



H

El nuevo diseño está preparado para que el refrigerante también pase por la brida, además de por el centro. Los canales de entrada de la brida están conectados con tornillos, que se pueden retirar fácilmente para permitir la entrada de refrigerante a través de la misma. Si desea información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal

I

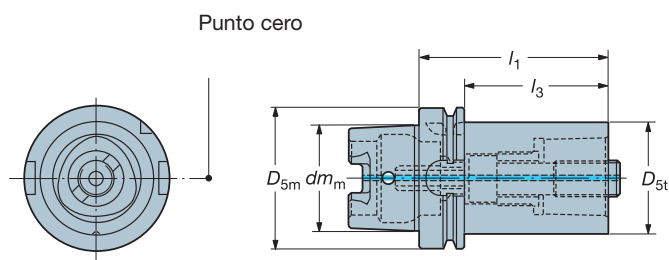
J



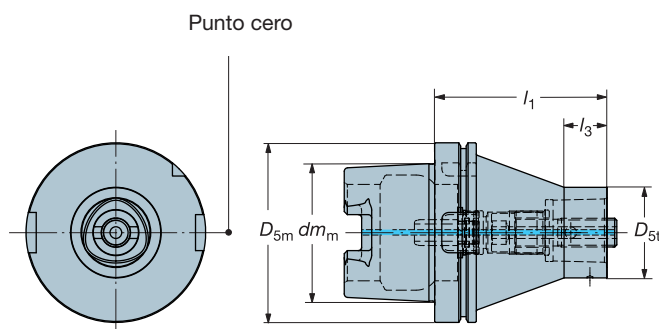
Mango básico

HSK Forma A/C

390.410



390.410HD



l_1 = longitud de programación

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas						
				dm_m	D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3		
50	C3	C3-390.410-50 075A	1	22	50	32	75	49	0.6	
				.866	1.968	1.260	2.953	1.929		
	C4	C4-390.410-50 080A	1	28	50	40	80	54	0.8	
63				1.102	1.968	1.575	3.150	2.126		
	C3	C3-390.410-63 075C	1	22	63	32	75	49	1.4	
				.866	2.480	1.260	2.953	1.929		
80	C4	C4-390.410-63 080C	1	28	63	40	80	54	1.6	
				1.102	2.480	1.575	3.150	2.126		
	C5	C5-390.410-63 090C	1	35	63	50	90	64	1.5	
100				1.378	2.480	1.968	3.543	2.520		
	C6	C6-390.410-80 110	1	44	80	63	110	84	2.7	
				1.732	3.150	2.480	4.331	3.307		
100	C3	C3-390.410-100 080A	1	22	100	32	80	51	3.8	
				.866	3.937	1.260	3.150	2.008		
	C4	C4-390.410-100 090A	1	28	100	40	90	61	4.1	
100				1.102	3.937	1.575	3.543	2.402		
	C5	C5-390.410-100 100A	1	35	100	50	100	71	3.0	
				1.378	3.937	1.968	3.937	2.795		
100		C5-390.410-100100HD	1	35	100	50	100	30	3.5	
				1.378	3.937	1.968	3.937	1.181		
	C6	C6-390.410-100 110A	1	44	100	63	110	81	3.6	
100				1.732	3.937	2.480	4.331	3.189		
		C6-390.410-100110HD	1	44	100	63	110	30	4.1	
				1.732	3.937	2.480	4.331	1.181		
100	C8	C8-390.410-100 120A	1	55	100	80	120	91	4.7	
				2.165	3.937	3.150	4.724	3.583		

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Junto con los mangos básicos HSK se suministra un tubo de refrigerante especial.

 = Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Nota.

En máquinas con cambio automático de herramientas se debe montar el tubo de refrigerante en el mango básico. Puede verse afectada la función de empuje del mecanismo de sujeción si no se monta un tubo de refrigerante o anillo roscado.

HSK50A, compatible con Makino SLIM 3.



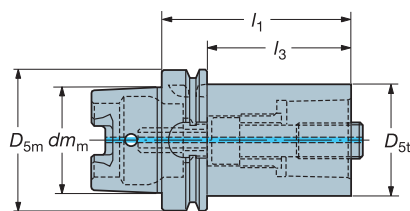
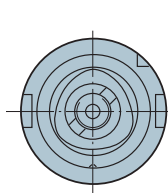
Mango básico

HSK Forma A/C

B

390.410

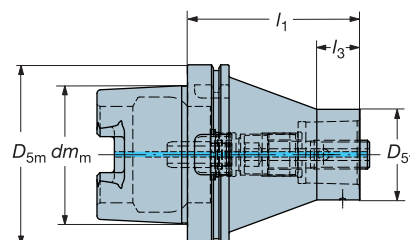
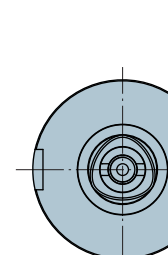
Punto cero



C

390.410HD

Punto cero



D

l_1 = longitud de programación

E

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido ²⁾	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas						
				dm_m	D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3		
125	C4	C4-390.410-125 095	1	28	125	40	95	66		4.0
				1.102	4.921	1.575	3.740	2.598		
	C5	C5-390.410-125 105	1	35	125	50	105	76		4.3
				1.378	4.921	1.968	4.134	2.992		
	C6	C6-390.410-125 120	1	44	125	63	120	91		5.2
				1.732	4.921	2.480	4.724	3.583		
		C6-390.410-125120HD	1	44	125	63	120	30		6.5
				1.732	4.921	2.480	4.724	1.181		
	C8	C8-390.410-125 130	1	55	125	80	130	101		6.5
				2.165	4.921	3.150	5.118	3.976		
		C8-390.410-125130HD	1	55	125	80	130	30		7.6
				2.165	4.921	3.150	5.118	1.181		
G	C10	C10-390.410-125 160	1	72	125	100	160	131		9.5
				2.835	4.921	3.937	6.299	5.158		
	160	C8-390.410-160 135	1	55	160	80	135	104		9.6
				2.165	6.299	3.150	5.315	4.094		
	C10	C10-390.410-160 160	1	72	160	100	160	129		12.4
				2.835	6.299	3.937	6.299	5.079		

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ Los portaherramientas HSK A/C de dimensiones 125 y 160 no tienen los agujeros en la superficie cónica según DIN69893

H

Junto con los mangos básicos HSK se suministra un tubo de refrigerante especial.

 = Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Nota.

En máquinas con cambio automático de herramientas se debe montar el tubo de refrigerante en el mango básico. Puede verse afectada la función de empuje del mecanismo de sujeción si no se monta un tubo de refrigerante o anillo roscado.

I

HSK125A, compatible con el perfilador MAG Cincinnati Ti y Makino T4, para mecanizado de titanio.

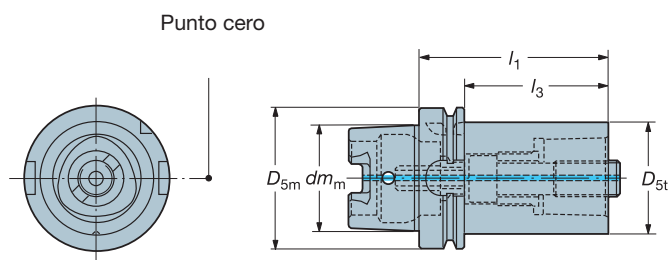
J



Mango básico

HSK forma A/C/T

390.419



l_1 = longitud de programación

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas					
				dm_m	D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3	
40	C4	C4-390.419-40 075	1	28	40	40	75		0.6
63	C5	C5-390.419-63 090	1	1.102	1.575	1.575	2.953		
			35	63	50	90	64	1.4	
			1.378	2.480	1.968	3.543	2.520		
	C6	C6-390.419-63 110	1	44	63	63	110		2.1
			1.732	2.480	2.480	4.331			
			44	100	63	110	81	3.6	
100	C6	C6-390.419-100 110	1	1.732	3.937	2.480	4.331	3.189	
			55	100	80	120	91	4.8	
		C8-390.419-100 120	1	2.165	3.937	3.150	4.724	3.583	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Junto con los mangos básicos HSK se suministra un tubo de refrigerante especial.

Nota.

En máquinas con cambio automático de herramientas se debe montar el tubo de refrigerante en el mango básico. Puede verse afectada la función de empuje del mecanismo de sujeción si no se monta un tubo de refrigerante o anillo roscado.

 = Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



A

B

C

D

E

G

H

I

J

Mango básico

- Cx-A390.00

Cx-A390.45

Cx-A390.455

Cx-A390.545
- Cx-390.00

Cx-390.55

Cx-390.58

Cx-390.140

Cx-390.140HD

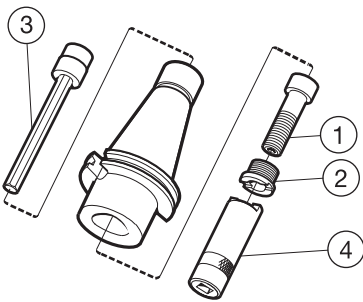
Cx-390.272

Cx-390.369

Cx-390.540

Cx-390.555

Cx-390.558

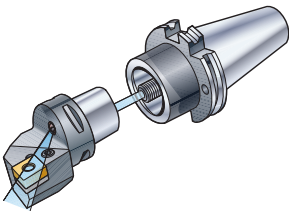


	1	2	3 ¹⁾	4 ¹⁾
	Tornillo central	Tuerca de retención	Llave de extensión (mm)	Llave de tuercas de retención
C3-390.540-50 060	5512 063-10	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13
C4-390.540-50 060	5512 063-07	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10
C5-390.540-50 070	5512 063-08	5512 091-01	5680 015-05 (10.0)	5680 065-11
C6-390.540-50 100	5512 063-09	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C8-390.540-50 120	5512 063-09	5512 091-02	5680 015-05 (14.0)	5680 065-12
C3-390.558-50 070	5512 063-10	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13
C4-390.558-50 070	5512 063-07	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10
C5-390.558-50 080	5512 063-08	5512 091-01	5680 015-05 (10.0)	5680 065-11
C6-390.558-50 100	5512 063-09	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C8-390.558-50 120	5512 063-09	5512 091-02	5680 015-05 (14.0)	5680 065-12
C3-A390.545-50 070	5512 063-10	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13
C4-A390.545-50 070	5512 063-07	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10
C5-A390.545-50 080	5512 063-08	5512 091-01	5680 015-05 (10.0)	5680 065-11
C6-A390.545-50 090	5512 063-09	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C8-A390.545-50 150	5512 063-09	5512 091-02	5680 015-05 (14.0)	5680 065-12

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Tornillo con agujero radial para refrigerante interior y herramientas para torneear

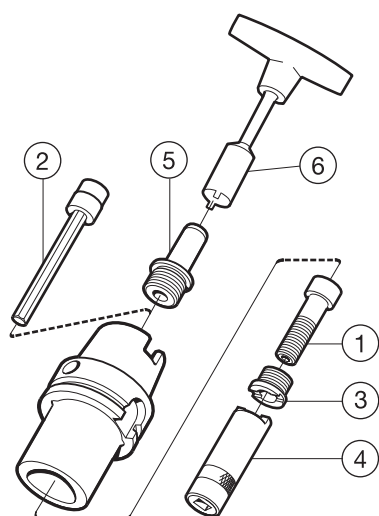
Si se utiliza una herramienta para torneear preparada para refrigerante interior directamente en un mango básico, el tornillo central se debe sustituir por uno que tenga agujero radial, de manera que el refrigerante pueda pasar a través de la herramienta.



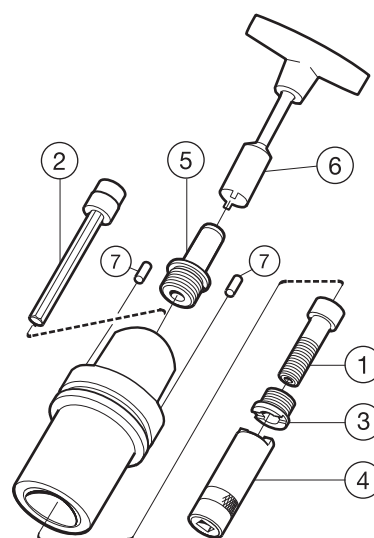
Tamaño acoplamiento	Tornillo existente en los mangos básicos	Tornillo intercambiable con agujero radial
C3	5512 063-10	5512 067-01
C4	5512 063-07	5512 067-02
C5	5512 063-08	5512 067-03
C6	5512 063-09	5512 067-04
Cono C6/40	5512 063-13	5512 067-05

Mango básico

Cx390.410
Cx-390.419



HSK F
Cx.390.612



Coromant Capto®	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾	5	6 ¹⁾
	Tornillo central	Llave de extensión (mm)	Tuerca de retención	Llave de tuercas de retención	Tubo de refrigerante	Llave
C3-390.410-40 065	5512 067-01	5680 015-05 (8.0)	5512 091-04	5680 065-13	5692 020-02	5680 094-02
C3-390.410-50 075A	5512 067-01	5680 015-05 (8.0)	5512 091-04	5680 065-13	5692 020-03	5680 094-03
C3-390.410-63 075C	5512 067-01	5680 015-05 (8.0)	5512 091-04	5680 065-13	5692 020-04	5680 094-04
C3-390.410-80 080	5512 067-01	5680 015-05 (8.0)	5512 091-04	5680 065-13	5692 020-05	5680 094-05
C3-390.410-100 080A	5512 067-01	5680 015-05 (8.0)	5512 091-04	5680 065-13	5692 020-06	5680 094-06
C4-390.410-50 080A	5512 067-02	5680 015-05 (8.0)	5512 091-03	5680 065-10	5692 020-03	5680 094-03
C4-390.410-63 080C	5512 067-02	5680 015-05 (8.0)	5512 091-03	5680 065-10	5692 020-04	5680 094-04
C4-390.410-80 090	5512 067-02	5680 015-05 (8.0)	5512 091-03	5680 065-10	5692 020-05	5680 094-05
C4-390.410-100 090A	5512 067-02	5680 015-05 (8.0)	5512 091-03	5680 065-10	5692 020-06	5680 094-06
C4-390.410-125 095	5512 067-02	5680 015-05 (8.0)	5512 091-03	5680 065-10	5692 020-06	5680 094-06
C5-390.410-63 090C	5512 067-03	5680 015-01 (10.0)	5512 091-01	5680 065-11	5692 020-04	5680 094-04
C5-390.410-80 095	5512 067-03	5680 015-01 (10.0)	5512 091-01	5680 065-11	5692 020-05	5680 094-05
C5-390.410-100 100A	5512 067-03	5680 015-01 (10.0)	5512 091-01	5680 065-11	5692 020-06	5680 094-06
C5-390.410-100100HD	5512 067-03	5680 015-01 (10.0)	5512 091-01	5680 065-11	5692 020-06	5680 094-06
C5-390.410-125 105	5512 067-03	5680 015-01 (10.0)	5512 091-01	5680 065-11	5692 020-06	5680 094-06
C6-390.410-80 110	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-05	5680 094-05
C6-390.410-100 110A	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-06	5680 094-06
C6-390.410-100 120A	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-06	5680 094-06
C6-390.410-125 120	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-07	5680 094-07
C6-390.410-100110HD	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-07	5680 094-07
C6-390.410-125120HD	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-07	5680 094-07
C8-390.410-125 130	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-07	5680 094-07
C8-390.410-125130HD	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-07	5680 094-07
C8-390.410-160 135	5512 067-04	5680 015-02 (14.0)	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-07	5680 094-07
C10-390.410-125 160	5512 067-06	5680 015-06 (17.0)	5512 091-05	5680 065-14	5692 020-07	5680 094-07
C10-390.410-160 160	5512 067-06	5680 015-06 (17.0)	5512 091-05	5680 065-14	5692 020-07	5680 094-07

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Coromant Capto®	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾	5	6 ¹⁾
	Tornillo central	Llave de extensión (mm)	Tuerca de retención	Llave de tuercas de retención	Tubo de refrigerante	Llave
C4-390.419-40 075	5512 067-02	5680 015-05	5512 091-03	5680 065-10	5692 020-03	5680 094-03
C5-390.419-63 090	5512 067-03	5680 015-01	5512 091-01	5680 065-11	5692 020-04	5680 094-04
C6-390.419-100 110	5512 067-04	5680 015-02	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-06	5680 094-06
C6-390.419-63 110	5512 067-04	5680 015-02	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-04	5680 094-04
C8-390.419-100 120	5512 067-04	5680 015-02	5512 091-02	5680 065-12	5692 020-06	5680 094-06

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

HSK F

Tipo con pasador

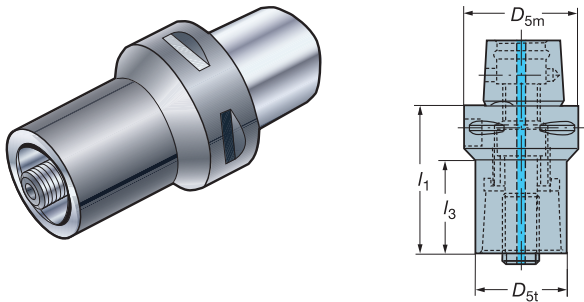
Coromant Capto®	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾	5	6 ¹⁾	7
	Tornillo central	Llave de extensión (mm)	Tuerca de retención	Llave de tuercas de retención	Tubo de refrigerante	Llave	Pasador con muelle
C5-390.612 80 090	5512 063-08	5680 015-01 (10.0)	5512 091-01	5680 065-11	5692 020-04	5680 094-04	3113 030-508
C6-390.612-80 105	5512 063-09	5680 015-01 (10.0)	5512 091-02	5680 065-11	5692 020-04	5680 094-04	3113 030-508

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptador reductor

391.02

B



C

*l*₁ = longitud de programación

Tamaño acoplamiento		Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)										
Lado de la máquina	Lado de la herramienta			<i>D</i> _{5m} mm	<i>D</i> _{5m} in.	<i>D</i> _{5t} mm	<i>D</i> _{5t} in.	<i>l</i> ₁ mm	<i>l</i> ₁ in.	<i>l</i> ₃ mm	<i>l</i> ₃ in.			
C10	C3	C10-391.02-32 085	1	100	3.937	32	1.260	85	3.346	29.4	1.158	4.0		
	C4	C10-391.02-40 090	1	100	3.937	40	1.575	90	3.543	36.7	1.445	4.1		
	C5	C10-391.02-50 095	1	100	3.937	50	1.968	95	3.740	44.6	1.756	4.3		
	C6	C10-391.02-63 095	1	100	3.937	63	2.480	95	3.740	48.3	1.902	4.5		
	C8	C10-391.02-80 100	1	100	3.937	80	3.150	100	3.937	58.2	2.291	5.1		

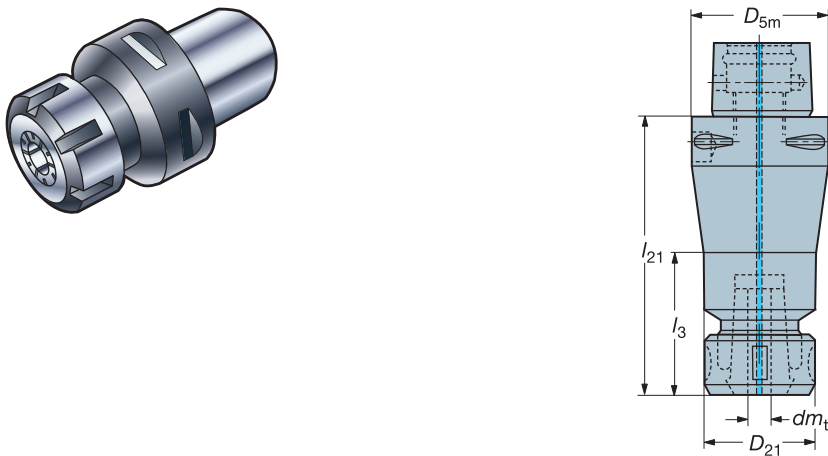
¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

D

Adaptador para portapinzas ER

391.14
DIN6499

E



G

Accesorios

No se suministra con la herramienta, se debe pedir por separado.



393.14

Ver catálogo de Herramientas Rotativas

H

Versión larga

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)												
			<i>D</i> _{5m} mm	<i>D</i> _{5m} in.	<i>dm</i> _t min mm	<i>dm</i> _t max mm	<i>dm</i> _t min in.	<i>dm</i> _t max in.	<i>D</i> ₂₁ mm	<i>D</i> ₂₁ in.	<i>l</i> ₃ mm	<i>l</i> ₃ in.	<i>l</i> ₂₁ mm	<i>l</i> ₂₁ in.	
C10	C10-391.14-32 160	1	100	3.937	2	20	.079	.787	50	1.968	75	2.953	160	6.299	5.7
	C10-391.14-40 160	1	100	3.937	3	26	.118	1.024	63	2.480	95	3.740	160	6.299	5.9
	C10-391.14-50 160	1	100	3.937	6	34	.236	1.339	78	3.071	100	3.937	160	6.299	6.6

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

I

Para adaptadores portapinzas ER cortos y sin ranuras de retención, véase el capítulo G del Catálogo de herramientas para torneado.

 = Artículo nuevo

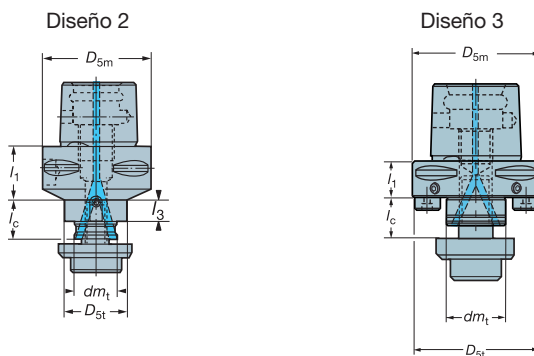
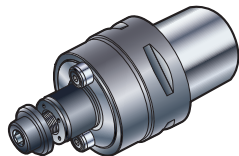
J



Adaptador para fresas de planear y fresas de planear y escuadrar

Con refrigerante a través del eje

391.05C



Con llaves de arrastre circular

l_1 = longitud de programación

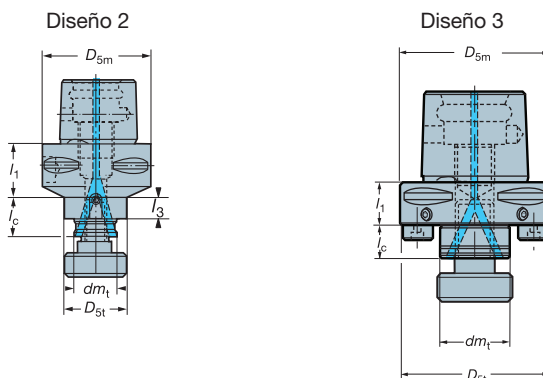
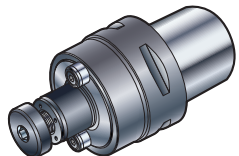
Guía métrica

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾		Dimensiones, mm						
			Entrada	Salida	dm_1	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	l_3	
C10	C10-391.05C-22 075	2	1	4	22	100	48	16	75	27	4.1
	C10-391.05C-27 075	2	1	4	27	100	60	18	75	29	4.4
	C10-391.05C-32 075	2	1	4	32	100	78	20	75	33	4.9
	C10-391.05C-40 040	3	1	4	40	100	100	23	40		4.0

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro, 4 = refrigerante a través del eje

Con refrigerante a través del eje

A391.05C



Con llaves de arrastre circular

l_1 = longitud de programación

Pulgadas guía

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾		Dimensiones, pulgadas						
			Entrada	Salida	dm_1	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	l_3	
C10	C10-A391.05C-19 075	2	1	4	.750	3.937	1.693	.709	2.953	1.063	8.9
	C10-A391.05C-25 075	2	1	4	1.000	3.937	1.968	.709	2.953	1.102	9.1
	C10-A391.05C-38 040	3	1	4	1.500	3.937	3.937	.906	1.575		8.6

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro, 4 = refrigerante a través del eje

 = Artículo nuevo



A

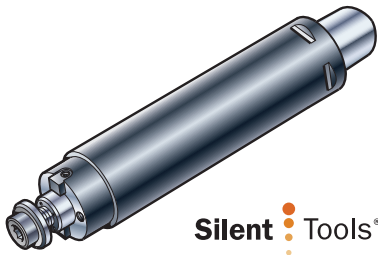
SPA

Adaptador antivibratorio para fresas de planear con o sin borde cuadrado

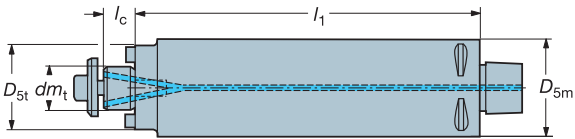
Con refrigerante a través del eje

391.05CD

B



C



D

Guía métrica

l_1 = longitud de programación

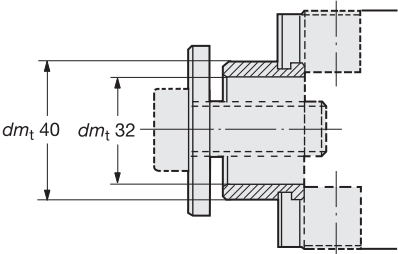
Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾		Dimensiones, mm							
		Entrada	Salida	dm_m	dm_t	D_{sm}	D_{st}	l_c	l_1	n_{max}	
C4	C4-391.05CD-16 130	1	4	28	16	40	40	11	130	10000	1.5
C5	C5-391.05CD-22 180	1	4	35	22	50	48	16	180	10000	3.4
C6	C6-391.05CD-22 200	1	4	44	22	63	48	16	200	10000	5.7
	C6-391.05CD-27 200	1	4	44	27	63	55	18	200	10000	5.8
C8	C8-391.05CD-27 220	1	4	55	27	80	55	18	220	8000	9.9
	C8-391.05CD-32 220	1	4	55	32	80	70	20	220	8000	10.0

E

1) 1 = refrigerante a través del centro, 4 = refrigerante a través del eje

 = Artículo nuevo

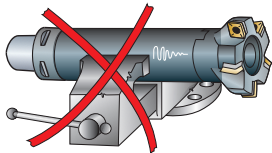
G



Conjunto de manguito
Conjunto de manguito para permitir el montaje de diámetro de guía de 40 mm en un adaptador C8-391.05CD-32 xxx.
Código de pedido: 5638 035-011

H

Encontrará instrucciones de montaje en la Guía Técnica de mecanizado



I

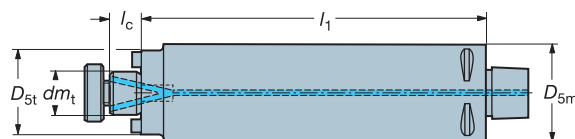
J



Adaptador antivibratorio para fresas de escuadrar

Con refrigerante a través del eje

A391.05CD



l_1 = longitud de programación

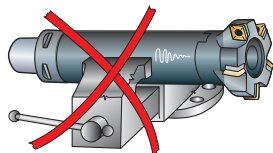
Pulgadas guía

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾		Dimensiones, pulgadas							
		Entrada	Salida	dm_m	dm_t	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	n_{max}	
C5	C5-A391.05CD-19 180	1	4	1.378	.750	1.968	1.575	.709	7.087	10000	7.5
C6	C6-A391.05CD-25 200	1	4	1.732	1.000	2.480	2.165	.710	7.874	10000	12.6
C8	C8-A391.05CD-38 220	1	4	2.165	1.500	3.150	2.756	.910	8.661	8000	22.0

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro, 4 = refrigerante a través del eje

 = Artículo nuevo

Encontrará instrucciones de montaje en la Guía
Técnica de mecanizado



J2

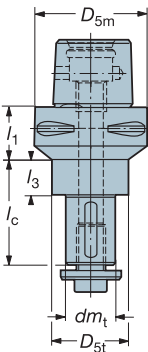
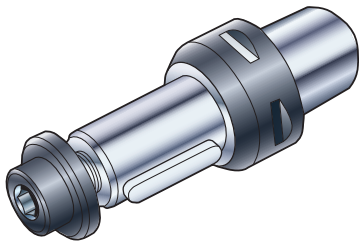
A

SPA

Adaptadores para fresas de disco

391.10

B



C

Los anillos espaciadores deben pedirse por separado.

l_1 = longitud de programación

D

Guía métrica

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm							
			dm_m	dm_t	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	l_3	 kg
C10	C10-391.10-32 065	0	72	32	100	48	60	65	20	4.3
	C10-391.10-40 070	0	72	40	100	56	60	70	25	4.8
	C10-391.10-50 055	0	72	60	100	84	80	55	10	5.8
	C10-391.10-60 040	0	72	50	100	70	80	40	10	5.4

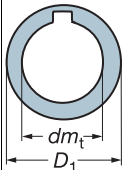
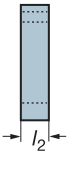
¹⁾ 0 = sin refrigerante

E

 = Artículo nuevo

G

Anillos espaciadores

Para adaptador de fresado 391.10 ISO 839/2 1977	Código de pedido	Para adaptador	Dimensiones													
			l_2	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	10.0	20.0	30.0		
			dm_t	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1	D_1
 	5549 091-011	391.10-16...	16	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	–
	5549 091-021	391.10-22...	22	33	33	33	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	5549 091-031	391.10-27...	27	39	39	39	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	5549 091-041	391.10-32...	32	45	45	45	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
	5549 091-051	391.10-40...	40	54	54	54	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	5549 091-061	391.10-50...	50	67	67	–	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
	5549 091-071	391.10-60...	60	84	84	–	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84

H

I

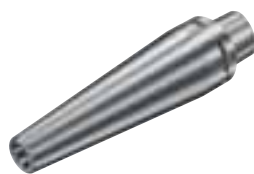
J



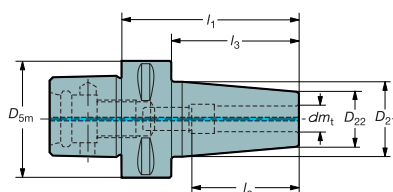
Coromant Capto®, adaptador de amarre por contracción

Para mango cilíndrico

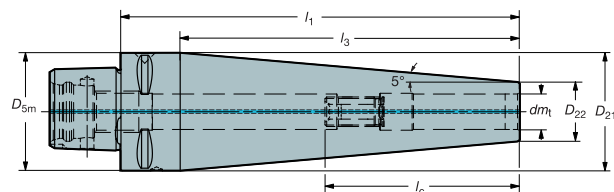
391.19



Diseño 1
Diseño corto



Diseño 2
Diseño cónico



Agujero métrico

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm									
				D _{5m}	dm _t	D ₂₁	D ₂₂	l _c min	l _c max	l ₁	l ₃		
C3	C3-391.19-06 118	2	1	32	6	32	14	26	36	118	103	0.4	
	C3-391.19-08 107	2	1	32	8	32	16	26	36	107	92	0.4	
	C3-391.19-10 095	2	1	32	10	32	18	31	41	95	80	0.4	
	C3-391.19-12 084	2	1	32	12	32	20	36	46	84	69	0.4	
C4	C4-391.19-06 075	1	1	40	6	27	20	26	36	75	55	0.4	
	C4-391.19-08 075	1	1	40	8	27	20	26	36	75	55	0.4	
	C4-391.19-10 075	1	1	40	10	32	24	31	41	75	55	0.5	
	C4-391.19-12 075	1	1	40	12	32	24	36	46	75	55	0.5	
	C4-391.19-12 135	2	1	40	12	40	20	36	46	135	115	0.8	
	C4-391.19-14 080	1	1	40	14	34	27	36	46	80	60	0.5	
	C4-391.19-16 080	1	1	40	16	34	27	39	49	80	60	0.5	
	C4-391.19-16 112	2	1	40	16	40	24	39	49	112	92	0.7	
	C4-391.19-18 080	1	1	40	18	42	33	39	49	80		0.7	
	C4-391.19-20 085	1	1	40	20	42	33	41	51	85		0.7	
	C4-391.19-20 089	2	1	40	20	40	28	41	51	89	69	0.6	
C5	C5-391.19-06 075	1	1	50	6	27	20	26	36	75	55	0.6	
	C5-391.19-08 075	1	1	50	8	27	20	26	36	75	55	0.6	
	C5-391.19-10 075	1	1	50	10	32	24	31	41	75	55	0.7	
	C5-391.19-12 075	1	1	50	12	32	24	36	46	75	55	0.6	
	C5-391.19-14 080	1	1	50	14	34	27	36	46	80	60	0.7	
	C5-391.19-16 080	1	1	50	16	34	27	39	49	80	60	0.7	
	C5-391.19-18 080	1	1	50	18	42	33	39	49	80	60	0.9	
	C5-391.19-20 085	1	1	50	20	42	33	41	51	85	65	0.9	
	C5-391.19-20 146	2	1	50	20	50	28	41	51	146	126	1.4	
	C5-391.19-25 090	1	1	50	25	53	44	47	57	90		1.2	
	C5-391.19-25 118	2	1	50	25	50	33	47	57	118	98	1.2	
C6	C6-391.19-06 080	1	1	63	6	27	20	26	36	80	58	0.9	
	C6-391.19-08 080	1	1	63	8	27	20	26	36	80	58	0.9	
	C6-391.19-10 080	1	1	63	10	32	24	31	41	80	58	1.0	
	C6-391.19-12 080	1	1	63	12	32	24	36	46	80	58	1.0	
	C6-391.19-14 085	1	1	63	14	34	27	36	46	85	63	1.1	
	C6-391.19-16 085	1	1	63	16	34	27	39	49	85	63	1.1	
	C6-391.19-18 085	1	1	63	18	42	33	39	49	85	63	1.3	
	C6-391.19-20 085	1	1	63	20	42	33	41	51	85	63	1.2	
	C6-391.19-25 090	1	1	63	25	53	44	47	57	90	68	1.5	
	C6-391.19-32 095	1	1	63	32	53	44	51	61	95	73	1.3	
C8	C8-391.19-10 090	1	1	80	10	32	24	31	41	90	60	2.0	
	C8-391.19-12 090	1	1	80	12	32	24	36	46	90	60	2.0	
	C8-391.19-16 095	1	1	80	16	34	27	39	49	95	65	2.0	
	C8-391.19-20 095	1	1	80	20	42	33	41	51	95	65	2.1	
	C8-391.19-25 100	1	1	80	25	53	44	47	57	100	70	2.5	
C10	C10-391.19-12 095	1	1	100	12	32	24	36	46	95	59	3.6	
	C10-391.19-16 100	1	1	100	16	34	27	39	49	100	64	3.6	
	C10-391.19-20 100	1	1	100	20	42	33	41	51	100	64	3.7	
	C10-391.19-25 110	1	1	100	25	53	44	47	57	110	74	4.2	

1) 1 = refrigerante a través del centro

 = Artículo nuevo

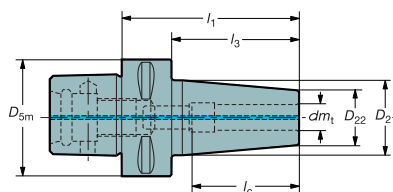

Coromant Capto®, adaptador de amarre por contracción

Para mango cilíndrico

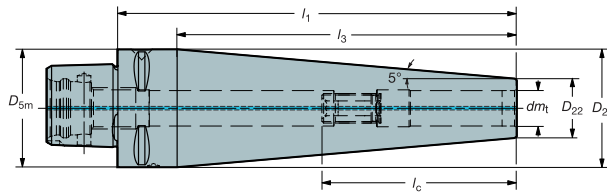
391.19



Diseño 1
Diseño corto



Diseño 2
Diseño cónico



Pulgadas agujero

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas									$\frac{\text{lb}}{\text{in}^3}$
				D _{5m}	dm _t	D ₂₁	D ₂₂	I _e min	I _e max	I ₁	I ₃		
C3	C3-A391.19-06 116	2	1	1.260	.250	1.260	.567	1.024	1.417	4.567	3.976	.44	
	C3-A391.19-09 098	2	1	1.260	.375	1.260	.689	1.220	1.614	3.858	3.268	.40	
	C3-A391.19-12 080	2	1	1.260	.500	1.260	.815	1.417	1.811	3.150	2.559	.35	
C4	C4-A391.19-12 131	2	1	1.575	.500	1.575	.815	1.417	1.811	5.158	4.370	.80	
	C4-A391.19-15 112	2	1	1.575	.625	1.575	.941	1.535	1.929	4.409	3.622	.74	
	C4-A391.19-19 094	2	1	1.575	.750	1.575	1.067	1.614	2.008	3.701	2.913	.63	
C5	C5-A391.19-19 151	2	1	1.968	.750	1.968	1.067	1.614	2.008	5.945	5.158	1.44	
	C5-A391.19-25 115	2	1	1.968	1.000	1.968	1.315	1.850	2.244	4.528	3.740	1.83	
C6	C6-A391.19-09 080	1	1	2.480	.375	1.260	.945	1.220	1.614	3.150	2.284	1.00	
	C6-A391.19-12 080	1	1	2.480	.500	1.260	.945	1.417	1.811	3.150	2.284	1.00	
	C6-A391.19-15 085	1	1	2.480	.625	1.339	1.063	1.535	1.929	3.346	2.480	1.06	
	C6-A391.19-19 085	1	1	2.480	.750	1.654	1.299	1.614	2.008	3.346	2.480	1.20	
C8	C8-A391.19-09 090	1	1	3.150	.375	1.260	.945	1.220	1.614	3.543	2.362	2.00	
	C8-A391.19-12 090	1	1	3.150	.500	1.260	.945	1.417	1.811	3.543	2.362	2.00	
	C8-A391.19-15 095	1	1	3.150	.625	1.339	1.063	1.535	1.929	3.740	2.559	2.05	
	C8-A391.19-19 095	1	1	3.150	.750	1.654	1.299	1.614	2.008	3.740	2.559	2.18	
C10	C10-A391.19-09 095	1	1	3.937	.375	1.260	.945	1.220	1.614	3.740	2.323	3.59	
	C10-A391.19-12 095	1	1	3.937	.500	1.260	.945	1.417	1.811	3.740	2.323	3.57	
	C10-A391.19-15 100	1	1	3.937	.625	1.339	1.063	1.535	1.929	3.937	2.520	3.64	
	C10-A391.19-19 100	1	1	3.937	.750	1.654	1.299	1.614	2.008	3.937	2.520	3.77	

1) 1 = refrigerante a través del centro

 = Artículo nuevo

El mango cilíndrico de la herramienta mantenerse limpio de suciedad y de rebabas antes de montarlo en el adaptador para mantener un agarre seguro y preciso. Se debe montar sin pinzas.

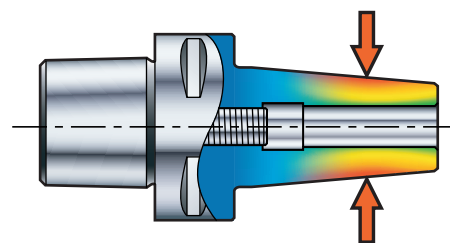
Nota: La tolerancia en el diámetro del mango de la herramienta debe ser h6, o próximo.

Equipo para calentamiento

- El calor controlado procedente de la máquina de ajuste por contracción expande el diámetro interior del agujero del portaherramientas
- Mango de la herramienta introducido en el adaptador
- El enfriamiento natural contrae el agujero para que agarre la herramienta con una fuerza de sujeción elevada y garantice así una sujeción más fuerte de la misma y un mecanizado seguro

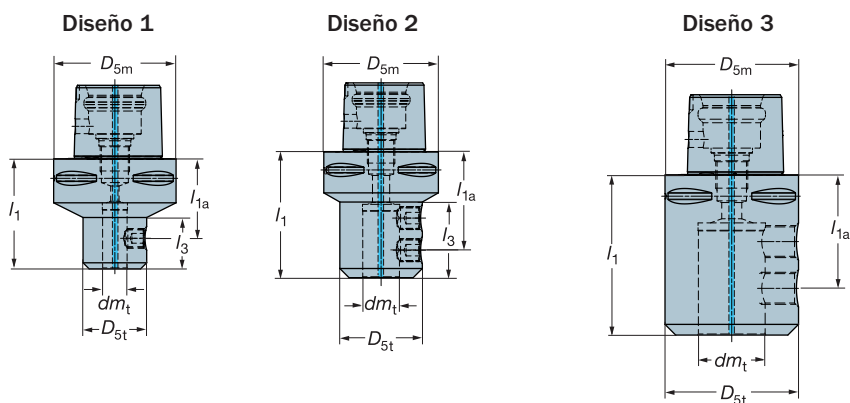
Los adaptadores por contracción constituyen un eslabón esencial en la cadena de mecanizado:

Máquinas de alta tecnología, adaptadores seguros y herramientas productivas



Adaptador de combinación para mangos Weldon y mangos de broca (ISO 9766)

391.23 / A391.23

 l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm						
				D_{5m}	D_{5t}	dm_t	l_1	l_{1a}	l_3	
C10	C10-391.23-20 090	1	1	100	52	20	90	65	42	4.3
	C10-391.23-25 105	2	1	100	65	25	105	81	61	5.0
	C10-391.23-32 110	2	1	100	72	32	110	86	66	5.3
	C10-391.23-40 115	2	1	100	90	40	115	85	76	6.4
	C10-391.23-50 120	3	1	100	100	50	120	85		7.1

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Pulgadas agujero

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas						
				D_{5m}	D_{5t}	dm_t	l_1	l_{1a}	l_3	
C6	C6-A391.23-19 066	1	1	2.480	1.750	.750	2.598	1.614	1.524	1.20
	C6-A391.23-25 085	2	1	2.480	2.248	1.000	3.346	2.402	2.402	1.70
	C6-A391.23-31 085	3	1	2.480	2.480	1.250	3.346	2.402		1.80
	C6-A391.23-38 090	3	1	2.480	2.756	1.500	3.543	2.362		2.10
C8	C8-A391.23-19 075	1	1	3.150	1.750	.750	2.953	1.969	1.437	2.20
	C8-A391.23-25 080	2	1	3.150	2.248	1.000	3.150	2.205	2.024	2.30
	C8-A391.23-31 080	2	1	3.150	2.480	1.250	3.150	2.205	2.091	2.40
	C8-A391.23-38 085	2	1	3.150	2.756	1.500	3.346	2.165	2.366	2.60
	C8-A391.23-50 115	3	1	3.150	3.681	2.000	4.528	3.402		4.70
C10	C10-A391.23-19 090	1	1	3.937	1.750	.750	3.543	2.559	1.496	4.18
	C10-A391.23-25 105	2	1	3.937	2.248	1.000	4.134	3.189	2.421	4.58
	C10-A391.23-31 110	2	1	3.937	2.480	1.250	4.331	3.386	2.441	4.88
	C10-A391.23-38 115	2	1	3.937	2.756	1.500	4.528	3.347	2.835	5.11
	C10-A391.23-50 120	2	1	3.937	3.681	2.000	4.724	3.598	3.248	6.43

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro = Artículo nuevo

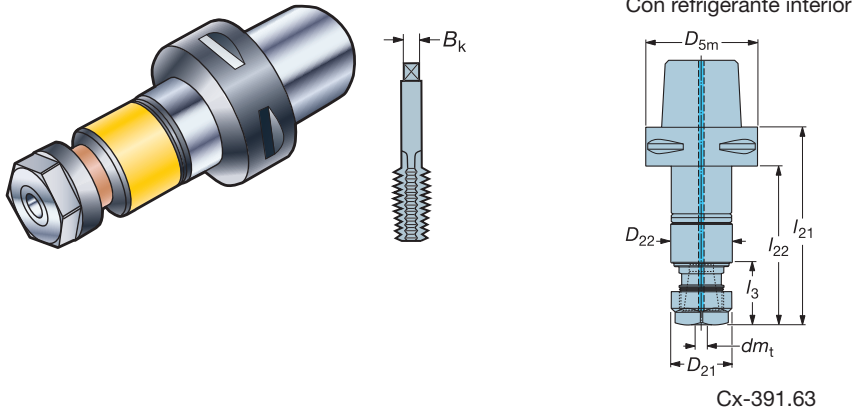
Adaptador cónico

SynchroFlex® * para roscado sincronizado

B

Adaptador para macho de roscar Coromant Capto®

Tipo pinza ER
391.63



Accesorios

Pinzas ER para roscado
No se suministra con la herramienta, se debe pedir por separado.



393.14

Ver catálogo de Herramientas Rotativas

D

SynchroFlex es una marca registrada de Tapmatic Corp.,EE.UU.

Para máquinas sincronizadas

Gama de machos						Dimensiones de mango macho, mm, pulgadas		Dimensiones, mm, pulgadas								
mín.	máx.	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Tamaño de pinza	Refrigerante ¹⁾	B _k mín.	B _k máx.	D _{5m}	dm _t min	dm _t max	D ₂₁	D ₂₂	l ₃	l ₂₁	l ₂₂	
M8	M20	C10	C10-391.63-25 143	ER 25	1	6.2	12	100	8	16	42	44	42.2	143.1	107.1	4.1
						.244	.472	3.937	.315	.630	1.654	1.732	1.661	5.634	4.216	
M16	M30		C10-391.63-40 173	ER 40	1	9	18	100	12	22	63	62	48.5	172.5	136.5	5.2
						.354	.709	3.937	.472	.866	2.480	2.441	1.909	6.791	5.374	

1) 1 = refrigerante a través del centro

 = Artículo nuevo

G

H

I

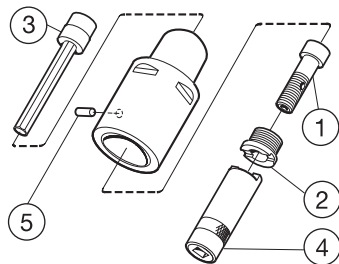
J



Piezas de repuesto

Adaptadores de extensión/reducción

Cx-391.01A/ Cx-391.01HD
Cx-391.02/ Cx-391.02HD



	1	2	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5
	Tornillo central	Anillo de retención	Llave de extensión (mm)	Llave	Pasador
C3-391.01-32 xxxA	5512 067-01	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13	3113 020-304
C4-391.01-40 xxxA	5512 067-02	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10	3113 020-355
C5-391.01-50 xxxA	5512 067-03	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11	3113 020-406
C6-391.01-63 xxxA	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12	3113 020-457
C8-391.01-80 xxxA	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12	3113 020-509
C10-391.02-32 085	5512 067-01	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13	3113 020-304
C10-391.02-40 090	5512 067-02	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10	3113 020-355
C10-391.02-50 095	5512 067-03	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11	3113 020-406
C8x-391.01-100 xxx	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12	3113 020-509
C4-391.02-32 055A	5512 067-01	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13	3113 020-304
C4-391.02-32 070A	5512 067-01	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13	3113 020-304
C5-391.02-32 060A	5512 067-01	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13	3113 020-304
C5-391.02-40 065A	5512 067-02	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10	3113 020-355
C5-391.02-40 085A	5512 067-02	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10	3113 020-355
C6-391.02-32 070A	5512 067-01	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13	3113 020-304
C6-391.02-40 080A	5512 067-02	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10	3113 020-355
C6-391.02-50 080A	5512 067-03	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11	3113 020-406
C6-391.02-50 110A	5512 067-03	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11	3113 020-406
C8-391.02-32 060A	5512 067-01	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13	3113 020-304
C8-391.02-40 070A	5512 067-02	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10	3113 020-355
C8-391.02-50 080A	5512 067-03	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11	3113 020-406
C8-391.02-63 080A	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12	3113 020-457
C8-391.02-63 120A	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12	3113 020-457
C8X-391.02-63 080	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12	3113 020-457
C8X-391.02-80 100	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12	3113 020-509
C8X-391.02-80 150	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12	3113 020-509

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Piezas de repuesto

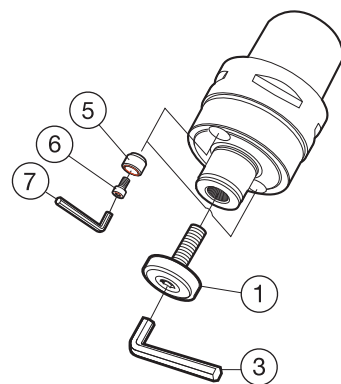
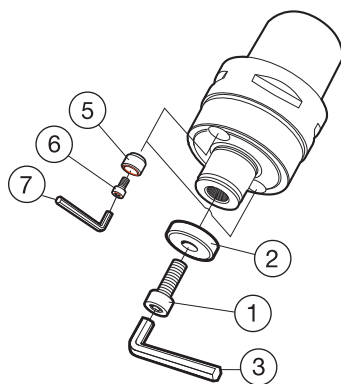
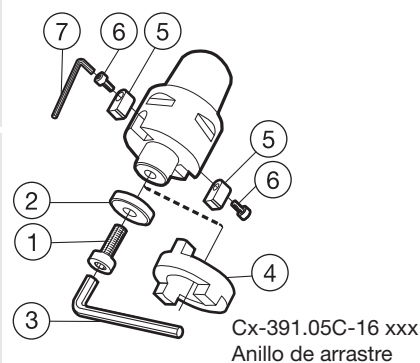
Adaptador para fresas de planear y fresas de planear y escuadrar

Con refrigerante a través del eje

Cx-391.05C
Cx-A391.05C

LLaves de arrastre circular:
Cx-391.05C

Cx-A391.05C



Guía métrica

	1	2	3 ¹⁾	4	5	6	7 ¹⁾
	Tornillo de montaje	Arandela	Llave (mm)	Anillo de arrastre	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
C3-391.05C-16 030	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-	-
C4-391.05C-16 032	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-	-
C4-391.05C-22 025	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 011-01	3213 010-258	3021 010-030 (3.0)
C5-391.05C-16 035	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-	-
C5-391.05C-22 025	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5635 025-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
C5-391.05C-27 025	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5635 025-02	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
C5-391.05C-32 040	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5631 010-04	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
C6-391.05C-16 040	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-	-
C6-391.05C-22 025	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5635 025-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
C6-391.05C-27 025	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5635 025-02	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
C6-391.05C-32 025	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5635 025-03	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)
C6-391.05C-40 040	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	-	5631 010-02	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)
C8-391.05C-16 050	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-	-
C8-391.05C-22 030	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5635 025-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
C8-391.05C-27 030	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5635 025-02	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
C8-391.05C-32 030	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5635 025-03	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)
C8-391.05C-40 030	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	-	5635 025-04	3212 020-409	3021 010-060 (6.0)
C10-391.05C-22 075	3212 020-454	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 012-01	3212 010-258	3021 010-030(3.0)
C10-391.05C-27 075	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5631 010-01	3212 010-258	3021 010-030(3.0)
C10-391.05C-32 075	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5631 010-01	3212 010-308	3021 010-040(4.0)
C10-391.05C-40 040	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	-	5635 025-04	3212 020-409	3021 010-060 (6.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Pulgadas guía

	1	3 ¹⁾	1	3 ¹⁾	5	6	7 ¹⁾
	Tornillo de montaje	Llave	Tornillo de montaje	Llave	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave
C3-A391.05C-19 030	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)
C4-A391.05C-19 025	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5635 025-07	3212 010-207	3021 010-025 (2.5)
C4-A391.05C-25 035	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5512 065-03	3021 011-516	5631 013-02	10-32 x 3/8	3021 011-532
C5-A391.05C-19 025	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5635 025-07	3212 010-207	3021 010-025 (2.5)
C5-A391.05C-25 025	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5512 065-03	3021 011-516	5635 025-06	3212 010-257	3021 010-030 (3.0)
C5-A391.05C-31 040	5512 065-06	3021 011-516 ²⁾	-	-	5631 010-06	10-32 x 3/8	3021 011-532
C5-A391.05C-38 045	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	1/4-20 x 3/4	3021 011-316
C6-A391.05C-19 030	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5635 025-07	3212 010-207	3021 010-025 (2.5)
C6-A391.05C-25 030	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5512 065-03	3021 011-516	5635 025-06	3212 010-257	3021 010-030 (3.0)
C6-A391.05C-31 030	5512 065-06	3021 011-516 ²⁾	-	-	5635 025-08	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
C6-A391.05C-38 045	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	1/4-20 x 3/4	3021 011-316
C8-A391.05C-19 030	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5635 025-07	3212 010-207	3021 010-025 (2.5)
C8-A391.05C-25 030	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5512 065-03	3021 011-516	5635 025-06	3212 010-257	3021 010-030 (3.0)
C8-A391.05C-31 030	5512 065-06	3021 011-516 ²⁾	-	-	5635 025-08	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
C8-A391.05C-38 030	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5635 025-05	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)
C10-A391.05C-19 075	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-03	8-32x3/8M	(9/64)
C10-A391.05C-25 075	5512 065-05	3021 011-516	5512 065-03	3021 011-516	5631 013-02	10-32x3/8	3021 011-532
C10-A391.05C-38 040	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5635 025-05	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

2) Código ANSI = DIN 911-5/16 ZDLL

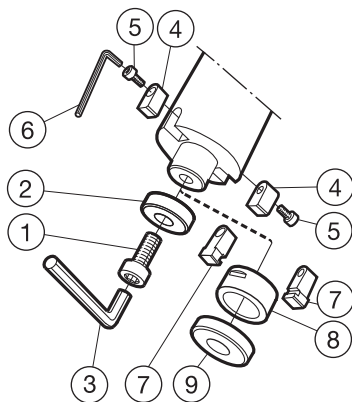
Piezas de repuesto

Adaptador antivibratorio para fresas de planear con o sin borde cuadrado

Con refrigerante a través del eje

Guía métrica

Cx.391.05CD

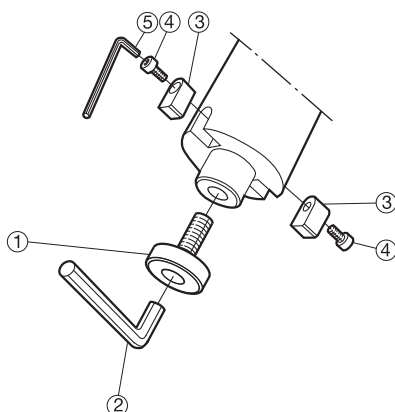


	1	2	3 ¹⁾	4	5	6 ¹⁾
	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
Cx-391.05CD-16 xxx	3212 020-412	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	5631 012-02	3212 010-257	3021 010-030 (3.0)
Cx-391.05CD-22 xxx	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	5631 012-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
Cx-391.05CD-27 xxx	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5631 010-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
Cx-391.05CD-32 xxx	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	5631 010-04	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
Conjunto de manguito para Cx-391.05CD	7	8	9			
	Chaveta de arrastre	Manguito	Arandela			
5638 035-011	5631 016-01	5638 035-01	5541 015-09			

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Pulgadas guía

Cx-A391.05CD



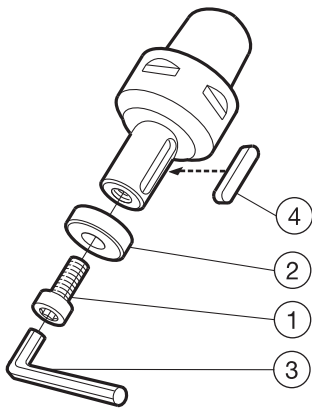
	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾
	Tornillo	Llave	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave
Cx-A391.05CD-19 xxx	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)
Cx-A391.05CD-25 xxx	5512 065-08	3021 011-352	5631 013-02	10-32 x 3/8	3021 011 532
Cx-A391.05CD-38 xxx	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	1/4-20 x 3/4	3021 011 316

Piezas de repuesto

Sujeción frontal

Adaptadores para fresas de disco

Cx-391.10/ Cx-391.10HD

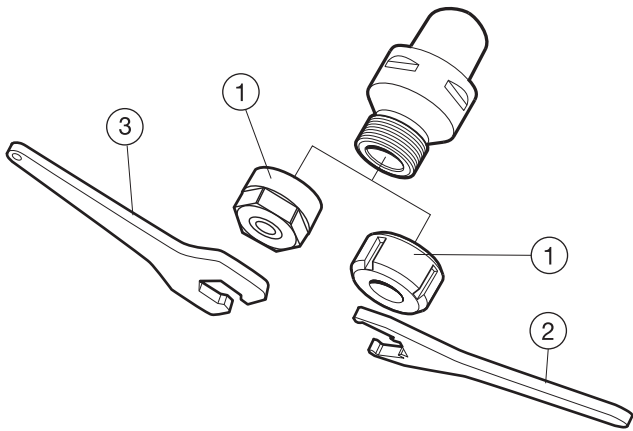


Guía métrica	1	2	3 ¹⁾	4
	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Llave paralela
Cx-391.10-16 xxx	3212 020-411	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3191 010-461
Cx-391.10-22 xxx	3212 020-461	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	3191 010-564
Cx-391.10-27 xxx	3212 020-512	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5632 010-01
Cx-391.10-32 xxx	3212 020-563	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	3191 010-621
Cx-391.10-40 xxx	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	3191 010-671
Cx-391.10-50 xxx	3212 020-666	5541 015-06	3021 010-170 (17.0)	3191 010-721
Cx-391.10-60 xxx	3212 020-666	5541 015-08	3021 010-170 (17.0)	3191 010-771

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptadores para portapinzas ER

Cx-391.14



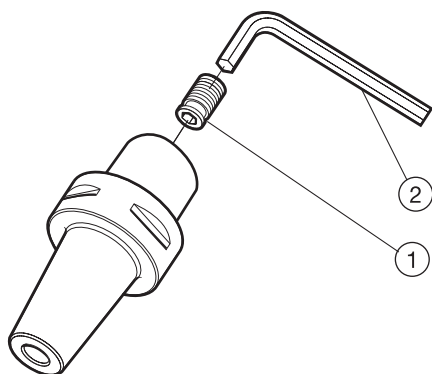
	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾
	Tuerca de bloqueo	Llave	Llave
Cx-391.14-16 xxx	5533 050-06	-	5680 091-01
Cx-391.14-20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02
Cx-391.14-25 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-
Cx-391.14-32 xxx	5533 050-03	5680 096-03	-
Cx-391.14-40 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-
Cx-391.14-50 xxx	5533 050-05	5680 096-05	-

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Piezas de repuesto

Coromant Capto®, adaptador de amarre por contracción

Cx-391.19

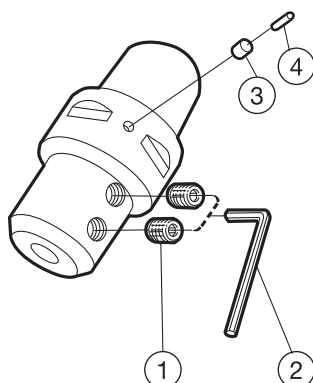


	1	2 ¹⁾
	Tornillo de ajuste	Llave (mm)
Cx-391.19-06 xxx	5512 066-09	3021 010-025 (2.5)
Cx-391.19-08 xxx	5512 066-10	3021 010-030 (3.0)
Cx-391.19-10 xxx	5512 066-11	3021 010-040 (4.0)
Cx-391.19-12 xxx	5512 066-12	3021 010-050 (5.0)
Cx-391.19-14 xxx	5512 066-12	3021 010-050 (5.0)
Cx-391.19-16 xxx	5512 066-13	3021 010-060 (6.0)
Cx-391.19-18 xxx	5512 066-13	3021 010-060 (6.0)
Cx-391.19-20 xxx	5512 066-14	3021 010-080 (8.0)
Cx-391.19-25 xxx	5512 066-14	3021 010-080 (8.0)
Cx-391.19-32 xxx	5512 066-14	3021 010-080 (8.0)
Cx-A391.19-06 xxx	5512 066-09	3021 010-025 (2.5)
Cx-A391.19-09 xxx	5512 066-11	3021 010-040 (4.0)
Cx-A391.19-12 xxx	5512 066-12	3021 010-050 (5.0)
Cx-A391.19-15 xxx	5512 066-13	3021 010-060 (6.0)
Cx-A391.19-19 xxx	5512 066-14	3021 010-080 (8.0)
Cx-A391.19-25 xxx	5512 066-14	3021 010-080 (8.0)

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptadores para Weldon/ISO9766

Combi



Versión métrica	1	2 ¹⁾
	Tornillo	Llave
C10-391.23-20 090	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)
C10-391.23-25 105	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)
C10-391.23-32 110	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)
C10-391.23-40 115	3214 050-611	3021 010-100 (10.0)
C10-391.23-50 120	3214 050-661	3021 010-120 (12.0)

Versión en pulgadas	1	2 ¹⁾		
	Tornillo	Llave (pulgadas)	Pasador	Tapón
C6-A391.23-19 066	5514 021-04	3021 011-516 (5/16)	5552 020-12	5643 012-02
C6-A391.23-25 085	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)		
C6-A391.23-31 085	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)	5552 020-13	5643 012-03
C6-A391.23-38 090	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)		
C8-A391.23-19 075	5514 021-04	3021 011-516 (5/16)		
C8-A391.23-25 080	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)		
C8-A391.23-31 080	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)		
C8-A391.23-38 085	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)		
C8-A391.23-50 115	5514 021-07	3021 011-916 (9/16)		
C10-A391.23-19 090	5514 021-04	3021 011-516 (5/16)		
C10-A391.23-25 105	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)		
C10-A391.23-31 110	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)		
C10-A391.23-38 115	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)		
C10-A391.23-50 120	5514 021-07	3021 011-916 (9/16)		

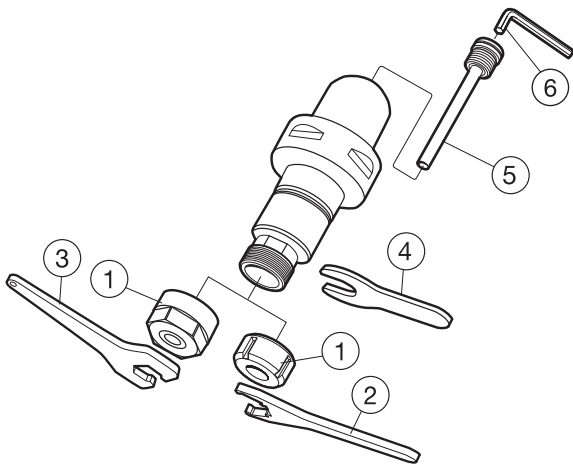
¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Piezas de repuesto

Adaptador para macho de roscar Coromant Capto®

Tipo pinza

391.62/391.63



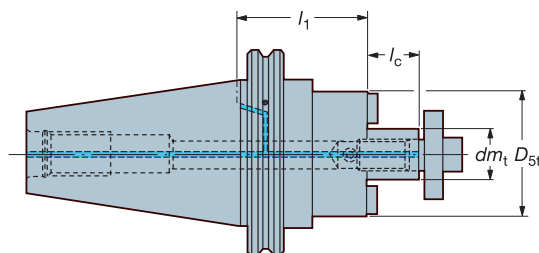
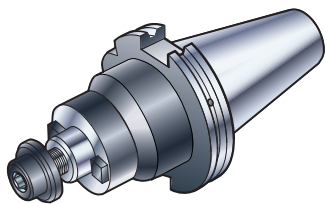
	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5	6 ¹⁾
Código de pedido	Tuerca	Llave	Llave de tuerca	Llave de tuerca	Tubo de refrigerante	Llave (mm)
Cx-391.62-20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02	5680 092-04	-	-
Cx-391.62-25 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-	5680 092-05	-	-
Cx-391.62-40 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-	5680 092-06	-	-
Cx-391.63-20 xxx	5533 051-02	-	5680 091-02	5680 092-04	5692 031-01	3021 010-030 (3.0)
Cx-391.63-25 xxx	5533 051-03	5680 096-02	-	5680 092-05	5692 031-02	3021 010-030 (3.0)
Cx-391.63-40 xxx	5533 051-05	5680 096-04	-	5680 092-06	5692 031-03	3021 010-030 (3.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Porta para fresa de planear

A205

MAS-BT 403

 l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant				
				dm_t	D_{st}	l_1	l_c	
MAS-BT 403	30	A205-30 16 035	1	16	36	35	17	0.4
		A205-30 22 035	1	22	42	35	19	0.4
		A205-30 27 035	1	27	42	35	21	0.4
		A205-30 32 050	1	32	78	50	24	1.2

1) 1 = refrigerante a través del centro

 = Artículo nuevo

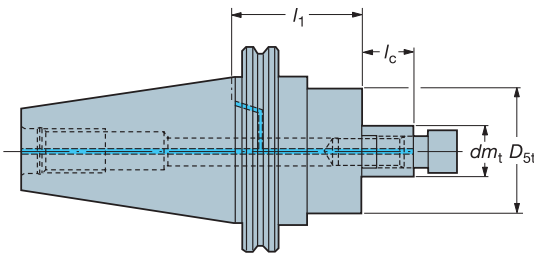
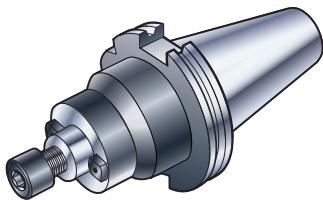
Todos los portaherramientas se entregan con un tornillo estándar sin agujero para refrigerante.

Para fresas con canales para refrigerante, es necesario un nuevo tornillo con agujeros radiales que puede solicitarse por separado. Consulte la página G24



Porta para fresa de planear

AA3B05
CAT V



l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas					
				dm_t mm	dm_t pulg.	D_{5t}	l_1	l_c	
CAT V	40	AA3B05-40 16 035	7	16	.630	1.417	1.378	.669	2.1
		AA3B05-40 22 035	7	22	.866	1.711	1.378	.748	2.2
		AA3B05-40 27 050	7	27	1.063	2.362	1.968	.827	2.4
		AA3B05-40 32 050	7	32	1.260	3.071	1.968	.945	3.5
	50	AA3B05-50 22 035	7	22	.866	1.711	1.378	.748	6.5
		AA3B05-50 27 035	7	27	1.063	2.362	1.378	.827	6.6
		AA3B05-50 32 050	7	32	1.260	3.071	1.968	.945	7.1
		AA3B05-50 40 050	7	40	1.575	3.504	1.968	1.063	8.7

¹⁾ 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

 = Artículo nuevo

Tabla de pares para tornillos del eje

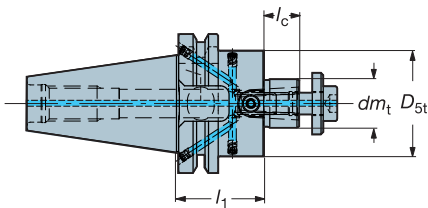
Código de pedido	Tamaño del tornillo	Par de apriete
5512 065-01	3/8"-24	45 ft-lbs
5512 065-02	3/8"-24	45 ft-lbs
5512 065-03	1/2"-20	100 ft-lbs
5512 065-04	3/4"-16	200 ft-lbs
5512 065-05	1/2"-20	100 ft-lbs
5512 065-06	5/8"-18	150 ft-lbs
5512 065-07	3/8"-24	45 ft-lbs
5512 065-08	1/2"-20	100 ft-lbs
5512 065-09	5/8"-18	150 ft-lbs
5512 065-10	3/4"-16	200 ft-lbs
5512 065-11	1"-14	220 ft-lbs
3212 030-606	3/8"-24	45 ft-lbs
3212 030-707	1/2"-20	100 ft-lbs



Porta para fresa de planear

BIG-PLUS
Cono ISO DIN 69871-A

MAS-BT 403
392.54005 / 55505



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

l_1 = longitud de programación

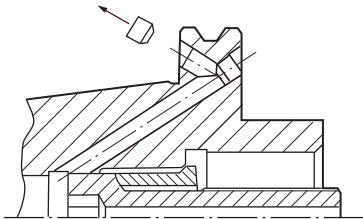
Guía métrica

Diseño de la máquina ISO7388.1	Cono 40	Código de pedido	Refrigerante	Calidades Coromant				
				dm_t	D_{st}	l_1	l_c	
		392.54005C4016045	7	16	32	45	11	1.0
		392.54005C4022040	7	22	48	40	16	1.0
		392.54005C4027050	7	27	60	50	18	1.5
		392.54005C4032055	7	32	78	55	20	1.9
		392.54005C4040055	7	40	87	55	23	2.3
MAS-BT 403	40	392.55505C4016050	7	16	32	50	11	1.1
		392.55505C4022045	7	22	48	45	16	1.3
		392.55505C4027045	7	27	60	45	18	1.4
		392.55505C4032050	7	32	78	50	20	1.9
		392.55505C4040050	7	40	87	50	23	2.3

1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

 = Artículo nuevo

El nuevo diseño está preparado para que el refrigerante también pase por la brida, además de por el centro. Los canales de entrada de la brida están conectados con tornillos, que se pueden retirar fácilmente para permitir la entrada de refrigerante a través de la misma. Si desea información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal



A

SIPA

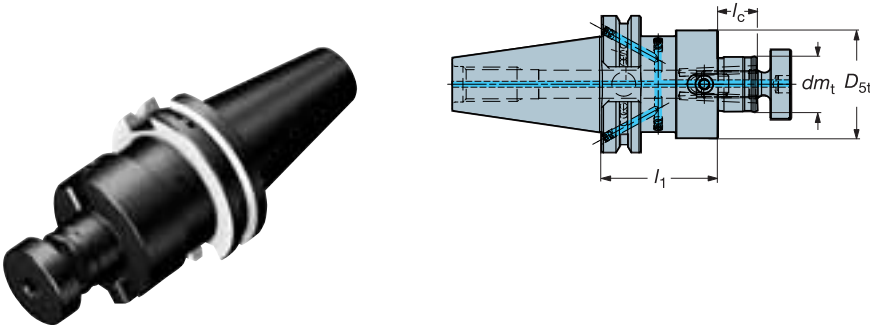
Porta para fresa de planear

Big Plus Cat V

B

A392.54505C/55505C

C



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

l_1 = longitud de programación

D

Pulgadas guía

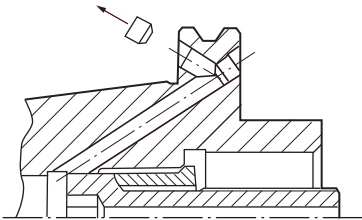
Diseño de la máquina CAT V	Cono 40	Código de pedido	Refrigerante	Dimensiones, pulgadas					
				dm_t	D_{st}	l_1	l_c		
		A392.54505C4019040	7	.750	1.693	1.575	.709		2.4
		A392.54505C4025055	7	1.000	1.968	2.165	.709		3.1
		A392.54505C4038060	7	1.500	3.150	2.362	.906		5.0

1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

E

= Artículo nuevo

El nuevo diseño está preparado para que el refrigerante también pase por la brida, además de por el centro. Los canales de entrada de la brida están conectados con tornillos, que se pueden retirar fácilmente para permitir la entrada de refrigerante a través de la misma. Si desea información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal



G

H

I

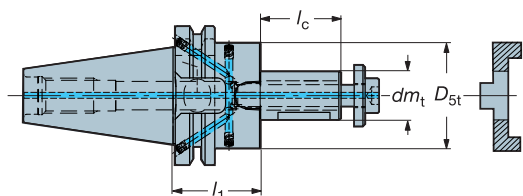
J



Mango para fresa de disco

A1B08 / A208 / A2B08 / AA3B10

ISO 7388.1, MAS-BT 403, CAT V

 l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Diseño de la máquina ISO7388.1	Cono 40	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant				
				dm_t	D_{5t}	l_1	l_c	
		A1B08-40 22 055	7	22	40	43	31	1.2
		A1B08-40 27 055	7	27	48	43	33	1.4
		A1B08-40 32 060	7	32	58	46	38	1.8
		A1B08-40 40 060	7	40	70	46	41	2.1
MAS-BT 403	30	A208-30 16 045	1	16	32	35	27	0.5
		A208-30 22 047	1	22	40	35	31	0.6
		A208-30 27 050	1	27	48	38	33	0.7
	40	A2B08-40 22 055	7	22	40	43	31	1.3
		A2B08-40 27 055	7	27	48	43	33	1.5
		A2B08-40 32 060	7	32	58	46	38	1.8
		A2B08-40 40 070	7	40	70	56	41	2.3

1) 1 = refrigerante a través del centro, 7 = refrigerante a través del centro o de la brida

Pulgadas guía

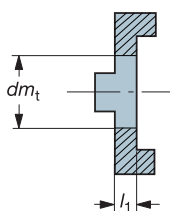
Diseño de la máquina CAT V	Cono 40	Código de pedido	Refrigerante ²⁾	Dimensiones, pulgadas				
				dm_t	D_{5t}	l_1	l_c	
		AA3B10-40 25 055 ¹⁾	7	1.000	1.693	2.165	1.968	2.9
		AA3B10-40 31 060 ¹⁾	7	1.250	1.890	2.362	2.362	3.5
		AA3B10-40 38 060 ¹⁾	7	1.500	2.205	2.362	2.362	4.1

1) Sin posibilidad de Combi

2) 7 = refrigerante a través del centro o de la brida

 = Artículo nuevo

Anillos de accionamiento para portaherramientas Combi 08.



dm_t	Anillo de arrastre	l_1
16	3193 010-160	10
22	3193 010-220	12
27	3193 010-270	12
32	3193 010-320	14
40	3193 010-400	14



A

SPA

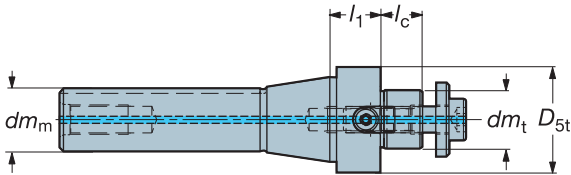
Portaherramientas para fresas de planear

Bridgeport

B

392.R8.05/A392.R8.05

C



D

l_1 = longitud de programación

Guía métrica

E

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Dimensiones, mm					
			dm_m	dm_t	D_{5t}	l_1	l_c	
Bridgeport	R8	392.R8.05-16 020	24.1	16	32	20	11	0.5
		392.R8.05-22 020	31.8	22	40	20	16	0.6

Pulgadas guía

G

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Dimensiones, pulgadas					
			dm_m	dm_t	D_{5t}	l_1	l_c	
Bridgeport	R8	A392.R8.05-19 020	1.250	.750	1.575	.787	.709	1.3
		A392.R8.05-25 020	.950	1.000	1.968	.787	.709	1.7

 = Artículo nuevo

H

I

J

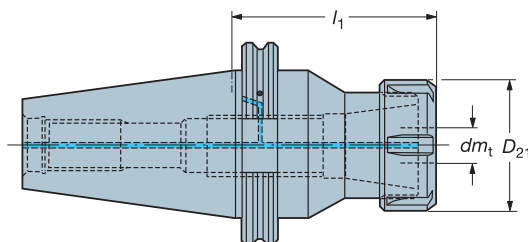
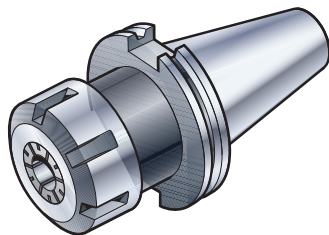


Portabrocas de boquilla ER

Para pinzas DIN 6499

MAS-BT 403, CAT V

A1B14 / A2B14 / AA3B14 / A214



Accesorios

No se suministra con la herramienta, se debe pedir por separado.

393.14



Ver catálogo de Herramientas Rotativas

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant					Tamaño de pinza
				dm_1 min	dm_1 max	D_{21}	l_1		
MAS-BT 403	30	A2B14-30 11 050	1	0.75	7	19	50	0.4	ER 11
		A2B14-30 16 050	1	0.5	10	28	50	0.4	ER 16
		A214-30 16 080	1	0.5	10	28	80	0.5	
		A214-30 16 100	1	0.5	10	28	100	0.7	
		A214-30 16 130	1	0.5	10	28	130	0.8	
		A2B14-30 20 050	1	1	13	34	50	0.4	ER 20
		A214-30 20 090	1	1	13	34	90	0.7	
		A214-30 20 130	1	1	13	34	130	0.8	
		A2B14-30 25 062	1	1.5	16	42	62	0.5	ER 25
		A214-30 25 100	1	1.5	16	42	100	1.0	
		A214-30 25 130	1	1.5	16	42	130	1.2	
		A2B14-30 32 060	1	2	20	50	60	0.4	ER 32
		A214-30 32 130	1	2	20	50	130	1.1	

1) 1 = refrigerante a través del centro

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas					Tamaño de pinza
				dm_1 min	dm_1 max	D_{21}	l_1		
CAT V	40	AA3B14-40 11 070	7	.030	.276	.748	2.756	2.0	ER 11
		AA3B14-40 16 067	7	.020	.394	1.102	2.620	2.1	ER 16
		AA3B14-40 16 105	7	.020	.394	1.102	4.120	2.7	
		AA3B14-40 20 070	7	.039	.512	1.339	2.756	2.0	ER 20
		AA3B14-40 20 105	7	.039	.512	1.339	4.120	2.7	
		AA3B14-40 20 156	7	.039	.512	1.339	6.120	3.3	
		AA3B14-40 25 070	7	.059	.630	1.654	2.756	2.0	ER 25
		AA3B14-40 25 105	7	.059	.630	1.654	4.120	2.9	
		AA3B14-40 25 156	7	.059	.630	1.654	6.120	3.9	
		AA3B14-40 32 079	7	.079	.787	1.968	3.120	2.7	ER 32
		AA3B14-40 32 105	7	.079	.787	1.968	4.120	3.3	
		AA3B14-40 32 160	7	.079	.787	1.968	6.299	2.9	
		AA3B14-40 40 105	7	.118	1.024	2.480	4.120	3.9	ER 40
	50	AA3B14-50 16 105	7	.020	.394	1.102	4.120	7.0	ER 16
		AA3B14-50 20 105	7	.039	.512	1.339	4.120	7.0	ER 20
		AA3B14-50 25 105	7	.059	.630	1.654	4.120	7.4	ER 25
		AA3B14-50 32 105	7	.079	.787	1.968	4.120	7.8	ER 32
		AA3B14-50 40 105	7	.118	1.024	2.480	4.120	8.6	ER 40
		AA3B14-50 40 160	7	.118	1.024	2.480	6.299	11.5	

1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

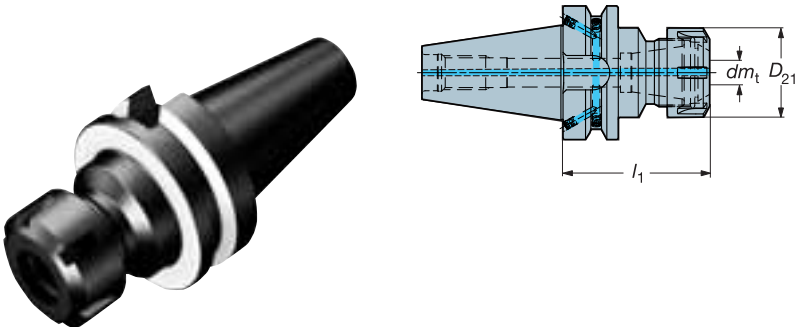
= Artículo nuevo



Portabrocas de boquilla ER

BIG-PLUS

392.54014 /392.55514 / A392.54514



Accesorios

393.14

No se suministra con la herramienta, se debe pedir por separado.

Ver catálogo de Herramientas Rotativas

SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante	Calidades Coromant					Tamaño de pinza
				dm_t min	dm_t max	D_{21}	l_1		
ISO7388.1	40	392.54014-4025070	7	1	16	42	70	1.0	ER 25
		392.54014-4040075	7	3	26	63	75	1.4	ER 40
MAS-BT 403	40	392.55514-4025070	7	1	16	42	70	1.2	ER 25
		392.55514-4040070	7	3	26	63	70	1.4	ER 40

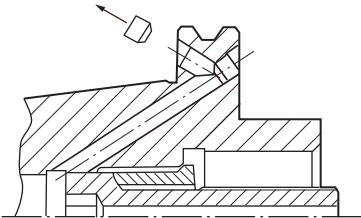
1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas					Tamaño de pinza
				dm_t min	dm_t max	D_{21}	l_1		
CAT V	40	A392.54514-4025070	7	.039	.630	1.654	2.756	2.4	ER 25
		A392.54514-4040075	7	.118	1.024	2.480	2.953	3.0	ER 40

1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

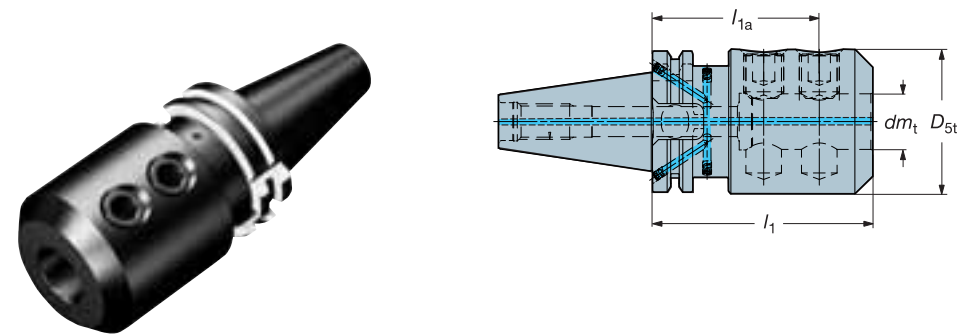
= Artículo nuevo

El nuevo diseño está preparado para que el refrigerante también pase por la brida, además de por el centro. Los canales de entrada de la brida están conectados con tornillos, que se pueden retirar fácilmente para permitir la entrada de refrigerante a través de la misma. Si desea información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal



Adaptador de combinación para mangos Weldon y mangos de broca (ISO 9766)

BIG-PLUS



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant			
				dm_t	D_{5t}	l_1	
ISO7388.1	40	392.54023-4020070	7	20	52	70	1.5
		392.54023-4025100	7	25	65	100	2.4
		392.54023-4032105	7	32	72	105	2.7
		392.54023-4040115	7	40	90	115	4.1
MAS-BT 403	40	392.55523-4020065	7	20	52	65	1.5
		392.55523-4025090	7	25	65	90	2.3
		392.55523-4032100	7	32	72	100	2.8
		392.55523-4040110	1	40	90	110	4.2

1) 1 = refrigerante a través del centro, 7 = refrigerante a través del centro o de la brida

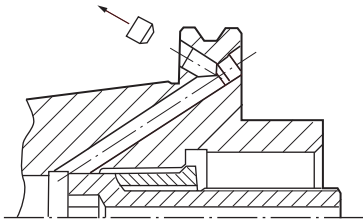
Pulgadas agujero

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
				dm_t	D_{5t}	l_1	l_{1a}	
CAT V	40	A392.54523-4019065	7	.750	1.750	2.559	1.575	2.4
		A392.54523-4025100	7	1.000	2.248	3.937	2.992	4.4
		A392.54523-4031100	7	1.250	2.480	3.937	2.992	4.7

1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

 = Artículo nuevo

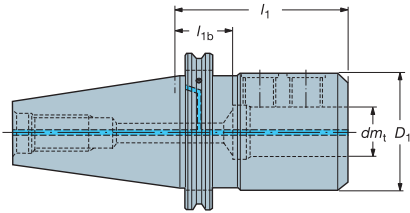
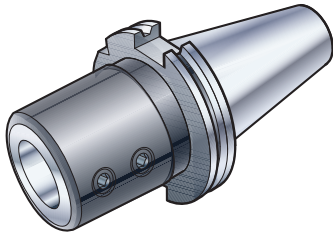
El nuevo diseño está preparado para que el refrigerante también pase por la brida, además de por el centro. Los canales de entrada de la brida están conectados con tornillos, que se pueden retirar fácilmente para permitir la entrada de refrigerante a través de la misma. Si desea información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal



Portaherramientas, vástago ISO 9766

Mango según ISO 9766

A1B27 / A2B27 / AA3B27



l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm				
				dm_t	D_1	l_1	l_{1b}	
MAS-BT 403	30	A227-30 20 080	1	20	40	80	25	0.79
		A227-30 25 085	1	25	45	85	25	0.89
		A227-30 32 090	1	32	52	90	26	1

1) 1 = refrigerante a través del centro

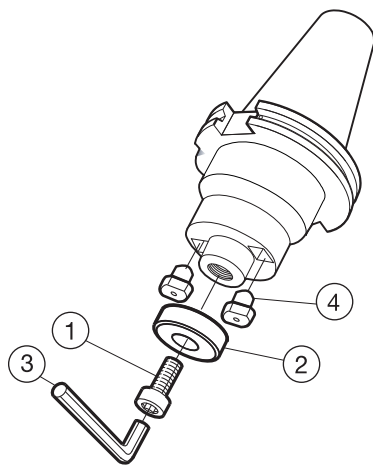
 = Artículo nuevo



Porta para fresa de planear

AA205 / AA305

Guía métrica



AA3B05	1	2	3	4
	Tornillo central	Arandela	Clave (mm) ¹⁾	montaje en flanco Tornillo
AA3B05-40 16 035	3212 020-410	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	-
AA3B05-40 22 035	3212 020-461	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-
AA3B05-40 27 050	3212 020-512	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-
AA3B05-40 27 050	3212 020-563	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-
AA3B05-50 22 035	3212 020-461	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-
AA3B05-50 22 050	3212 020-563	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-
AA3B05-50 27 035	3212 020-512	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-
AA3B05-50 40 050	3212 020-614	5541 015-04	3021 010-140 (14.0)	3212 020-514

¹⁾ Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.

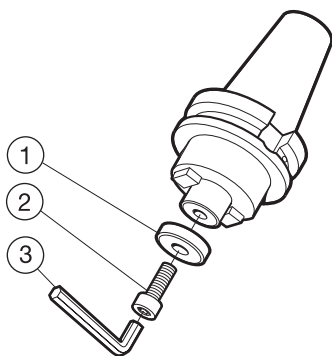
Tornillos central de montaje con agujero para el refrigerante

Tamaño de eje	Tornillo (Rosca)	Llave (mm/pulgadas)
Métrica		
16	5512 073-03 (M8)	3021 010-060 (6.0)
22	5512 073-01 (M10)	3021 010-080 (8.0)
22 ¹⁾	5512 073-04 ¹⁾ (M10)	3021 010-080 (8.0)
27	5512 073-02 (M12)	3021 010-100 (10.0)
32	5512 073-05 (M16)	3021 010-120 (12.0)
Pulgadas		
.750	5512 074-01 (3/8"-24 UNF)	3021 011-516 (5/16")
.750 ¹⁾	5512 074-03 ¹⁾ (3/8"-24 UNF)	3021 011-516 (5/16")
1.000	5512 074-02 (1/2"-20 UNF)	3021 011-380 (3/8")
1.250	5512 074-04 (5/8"-18 UNF)	-
1.500	5512 074-05 (3/4"-16 UNF)	3021 011-580 (3/8")

¹⁾ Optimizado: Cabeza baja/diámetro pequeño

A205

Guía métrica



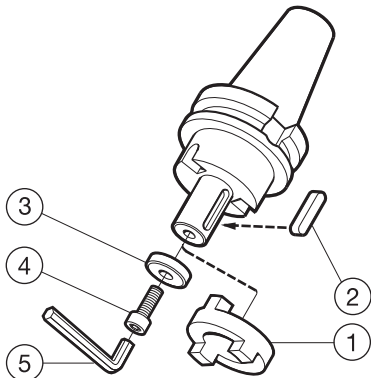
	1	2	3
	Arandela	Tornillo central	Clave (mm) ¹⁾
A205-30 16 035	5541 015-01	3212 020-410	3021 010-060 (6.0)
A205-30 22 035	5541 015-02	3212 020-461	3021 010-080 (8.0)
A205-30 27 035	5541 015-03	3212 020-512	3021 010-100 (10.0)
A205-30 32 050	5541 015-03	3212 020-563	3021 010-110 (12.0)

¹⁾ Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.

Mango para fresa de disco

Mango para fresa de disco

A1B08, A208, A2B08, AA3B10



Guía métrica	1	2	3	4	5
	Anillo de arrastre	Llave paralela	Arandela	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾
A1B08-40 22 055	3193 010 220	3191 010 562	5541 015-02	3212 020-464	3021 010-080 (8.0)
A1B08-40 27 055	3193 010 270	5632 010-06	5541 015-03	3212 020-512	3021 010-100 (10.0)
A1B08-40 32 060	3193 010 320	3191 010 07	5541 015-04	3212 020-563	3021 010-120 (12.0)
A1B08-40 40 060	3193 010 400	3191 010 664	5541 015-05	3212 020-614	3021 010-140 (14.0)
A208-30 16 045	3193 010 160	3191 010 460	5541 015-01	3212 020-410	3021 010-050 (6.0)
A208-30 22 047	3193 010 220	3191 010 562	5541 015-02	3212 020-461	3021 010-080 (8.0)
A208-30 27 050	3193 010 270	5632 010-06	5541 015-03	3212 020-512	3021 010-100 (10.0)
A2B08-40 22 055	3193 010 220	3191 010 562	5541 015-02	3212 020-461	3021 010-080 (8.0)
A2B08-40 27 055	3193 010 270	5632 010-06	5541 015-03	3212 020-512	3021 010-100 (10.0)
A2B08-40 32 060	3193 010 320	3191 010 07	5541 015-04	3212 020-563	3021 010-120 (12.0)
A2B08-40 40 070	3193 010 400	3191 010 664	5541 015-05	3212 020-614	3021 010-140 (14.0)

Pulgadas guía	2	4	5
	Llave paralela	Tornillo	Llave (pulgadas) ¹⁾
AA3B10-40 25 055	SK 512	5512 065-06	
AA3B10-40 31 060	SK 627	5512 065-10	3193 010 270
AA3B10-40 38 060	SK 414	5512 065-05	3193 010 320

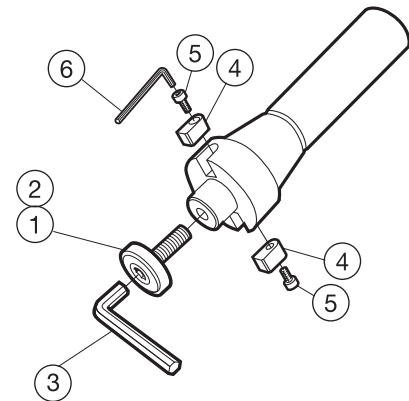
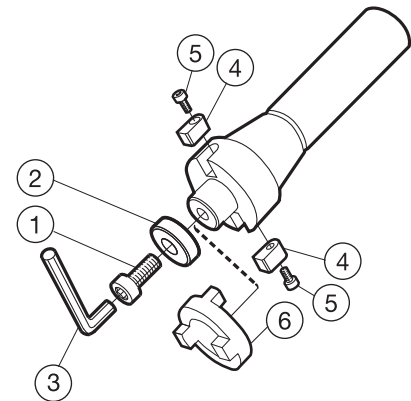
1) Los accesorios deben pedirse por separado

Porta para fresa de planear

Bridgeport

392.R8.05

A392.R8.05



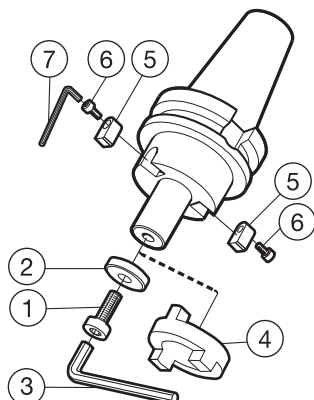
Guía métrica	1	2	3	4	5	6
	Tornillo central	Arandela	Clave (mm) ¹⁾	Chaveta de arrastre	Tornillo	Anillo de arrastre
392.R8.05-16 020	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	-	-	3193 020-160
392.R8.05-22 020	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	5631 011-01	3213 010-258	-

Pulgadas guía	1	2	3	4	5	6
	Tornillo central	Tornillo central	Llave (pulgadas) ¹⁾	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (pulgadas) ¹⁾
A392.R8.05-19 020	5512 065-02	5512 065-07	3021 011-316 (3/16)	5631 013-01	8-32x3/8M	3021 011-140 (1/4)
A392.R8.05-25 020	5512 065-03	5512 065-05	3021 011-516 (5/16)	5631 013-02	10-32x3/8	

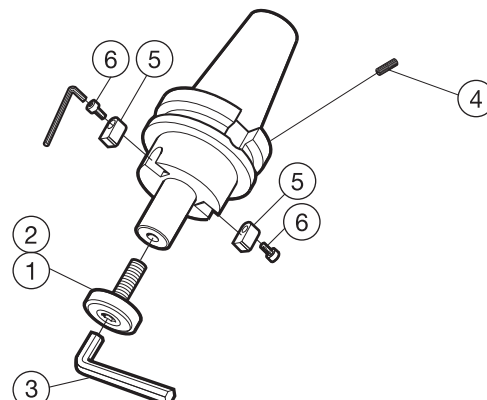
1) Los accesorios deben pedirse por separado

Porta para fresa de planear

BIG-PLUS
392.54005C
Guía métrica



Big Plus Cat V
A392.54005C
Pulgadas guía



Guía métrica	1	2	3	4	5	6	7
	Tornillo	Arandela	Clave (mm) ¹⁾	Anillo de arrastre	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
392.54005C4016045	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-	-
392.54005C4022040	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 012-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
392.54005C4027050	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5631 010-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
392.54005C4032055	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5631 010-11	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
392.54005C4040055	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (12.0)	-	5631 051-02	3212 010-359	3021 010-050 (5.0)
392.55505C4016050	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-	-
392.55505C4022045	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 012-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
392.55505C4027045	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5631 010-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
392.55505C4032050	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5631 010-11	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
392.55505C4040050	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (12.0)	-	5631 051-02	3212 010-359	3021 010-050 (5.0)
Pulgadas guía	1	2	3	4	5	6	
	Tornillo	Tornillo	Llave (pulgadas) ¹⁾	Tornillo	Chaveta de arrastre	Tornillo	
A392.54505C4019040	5512 065-02	5512 065-07	3021 011-316 (3/16")	5514 011-02	5631 013-01	8-32x3/8M	
A392.54505C4025055	5512 065-03	5512 065-05	3021 011-516 (5/16")	5514 011-02	5631 013-02	10-32x3/8	
A392.54505C4038060	5512 065-04	5512 065-10	3021 011-380 (3/8")	5514 011-02	5631 013-04	1/4-20x3/4	

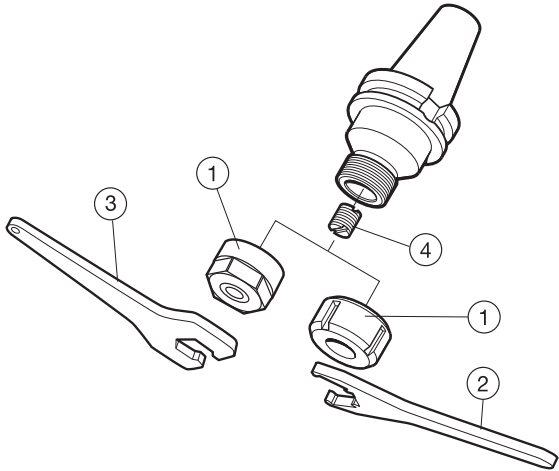
¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Portabrocas de boquilla ER

Para pinzas DIN 6499

CAT V

AA3B14



AA3B14	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4 ¹⁾
	Tuerca de bloqueo	Llave	Llave	Tornillo de detención
-xx 11 xxx	5533 050-06	-	5680 091-01	5514 044-01
-xx 16 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02	5514 018-01
-xx 20 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-	5514 018-03
-xx 25 xxx	5533 050-03	5680 096-03	-	5514 018-04
-xx 32 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-	5514 018-02
-xx 40 xxx				

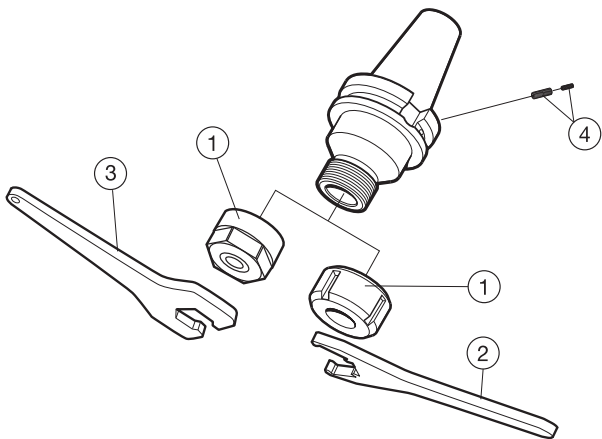
1) Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.

Portabrocas de boquilla ER

Para pinzas DIN 6499

ISO 7388, MAS-BT 403

A1B14 / A2B14 / A214



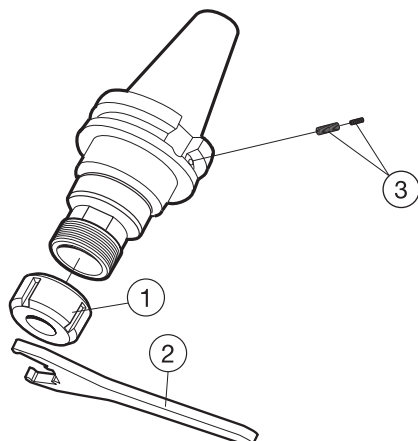
A1B14 A2B14	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5 ¹⁾	
	Tuerca de bloqueo	Llave	Llave	ISO 30	ISO 40	ISO 50
-xx 11 xxx	5533 050-07	-	-	-	-	-
-xx 16 xxx	5533 050-06	-	5680 091-01	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 25 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 32 xxx	5533 050-03	5680 096-03	-	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 40 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-	-	5643 017-01	5643 017-02

1) Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.

Portabrocas de boquilla ER

BIG-PLUS

392.54014 / 392.55514 / A392.54514

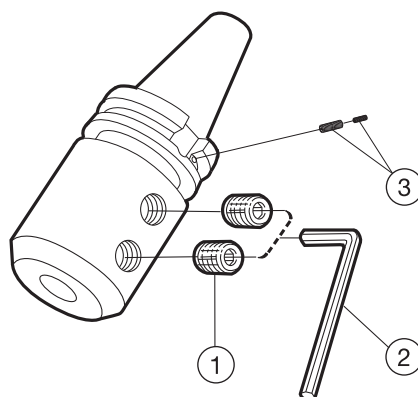


	1	2	3
	Tuerca de boquilla	Llave	Tornillo
392.54014-4025070	5533 050-02	5680 096-02	5514 011-02
392.54014-4040075	5533 050-04	5680 096-04	5514 011-02
392.55514-4025070	5533 050-02	5680 096-02	5514 011-02
392.55514-4040070	5533 050-04	5680 096-04	5514 011-02
A392.54514-4025070	5533 050-02	5680 096-02	5514 011-02
A392.54514-4040075	5533 050-04	5680 096-04	5514 011-02

Combinación Weldon/ISO9766

BIG-PLUS

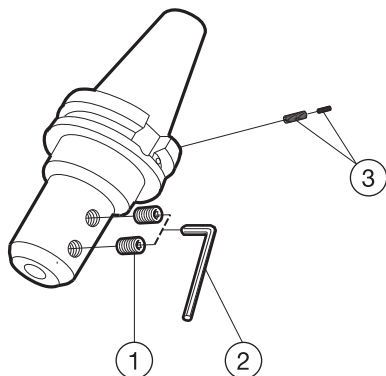
392.54023 / 392.55523 / A392.5453



	1	2	3
	Tornillo	Llave (mm/pulgadas)	Tornillo
392.54023-4020070	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	5514 011-02
392.54023-4025100	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	5514 011-02
392.54023-4032105	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	5514 011-02
392.54023-4040115	3214 050-611	3021 010-100 (10.0)	5514 011-02
392.55523-4020065	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	5514 011-02
392.55523-4025090	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	5514 011-02
392.55523-4032100	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	5514 011-02
392.55523-4040110	3214 050-611	3021 010-100 (10.0)	5514 011-02
A392.54523-4019065	5514 021-04	3021 011-516 (5/16")	5514 011-02
A392.54523-4025100	5514 021-05	3021 011-380 (3/8")	5514 011-02
A392.54523-4031100	5514 021-05	3021 011-380 (3/8")	5514 011-02

Portaherramientas para brocas Coromant Delta®, CoroDrill® 880 y Coromant U

A1B27 / A2B27



	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	
			Espiga de plástico y tornillo (conjunto de 50 piezas de cada)	
A1B27 A2B27	Tornillo	Llave (mm)	ISO 40	ISO 50
-xx 16 xxx	5514 042-04	3021 010-040 (4.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 20 xxx	5514 042-04	3021 010-040 (4.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 25 xxx	416-1-838	3021 010-060 (6.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 32 xxx	416.1-838	3021 010-060 (6.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 40 xxx	5514 042-03	3021 010-080 (8.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 50 xxx	416.1-839	3021 010-080 (8.0)	5643 017-01	5643 017-02

¹⁾ Los accesorios deben solicitarse por separado

A

SPA

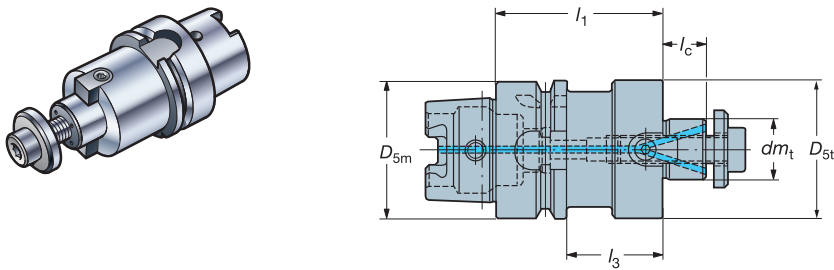
Porta para fresa de planear

392.41005C

B

HSK Forma A/C

C



Nota: El orificio para el transportador de datos no está disponible en la versión estándar.

l_1 = longitud de programación

Guía métrica

D

		Refrigerant	Dimensiones, mm							
Tamaño HSK	Código de pedido	Salida	D_{sm}	dm_t	D_{St}	l_c	l_1		Equilibra do por diseño	
40	392.41005C-4022050	4	40	22	48	16	50	0.6	⊙	
50	392.41005C-5022060	4	50	22	48	16	60	0.9	⊙	

1) 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro, 4 = refrigerante a través del eje

El tubo para refrigerante se debe solicitar por separado. Si desea información adicional, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

E

 = Artículo nuevo

G

H

I

J



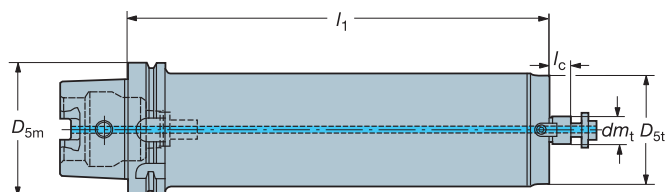
Adaptador antivibratorio para fresado

Con refrigerante a través del eje

392.41005CD

A392.41005CD

HSK Forma A/C



Silent Tools®

l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾		Dimensiones, mm							
		Entrada	Salida	dm_m	dm_t	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	n_{max}	
63	392.41005CD6316160	1	4	48	16	63	40	11	160	10000	2.1
	392.41005CD6322210	1	4	48	22	63	48	16	210	10000	4.2
100	392.41005CD10022230	1	4	75	22	100	48	16	230	10000	7.4
	392.41005CD10027230	1	4	75	27	100	55	18	230	10000	7.5

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro, 4 = refrigerante a través del eje

Pulgadas guía

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾		Dimensiones, pulgadas							
		Entrada	Salida	dm_m	dm_t	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	n_{max}	
63	A392.41005CD6319210	1	4	1.890	.750	2.480	1.575	.710	8.268	10000	9.3
100	A392.4105CD10025230	1	4	2.953	1.000	3.937	2.756	.710	9.055	10000	16.5

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro, 4 = refrigerante a través del eje

El tubo para refrigerante se debe solicitar por separado. Si desea información adicional, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

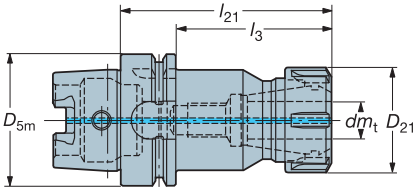
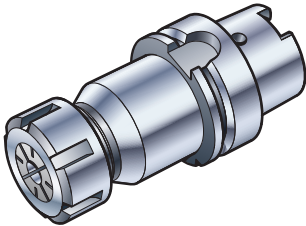
 = Artículo nuevo



Portabrocas de boquilla ER

Para pinzas DIN 6499

392.41014
HSK Forma A/C



Accesorios

No se suministra con la herramienta, se debe pedir por separado.

393.14



Ver catálogo de Herramientas Rotativas

Nota: El orificio para el transportador de datos no está disponible en la versión estándar.

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm									Tamaño de pinza
			dm_m	D_{5m}	dm_t min	dm_t max	D_{21}	D_{5t}	l_{21}			
40	392.41014-4025062	1	30	40	1	16	42	26	62	0.4	25	
50	392.41014-5032072	1	38	50	2	20	50	33	72	0.7	32	

1) 1 = refrigerante a través del centro

El tubo para refrigerante se debe solicitar por separado. Si desea información adicional, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

 = Artículo nuevo

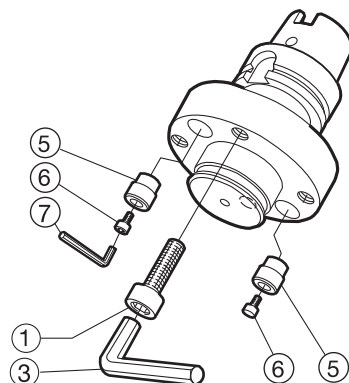
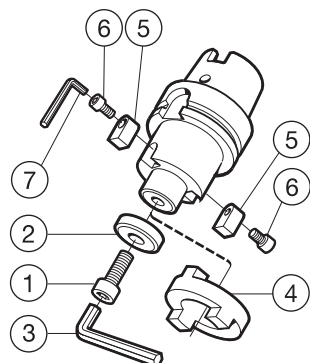


Piezas de repuesto

Mangos para fresa de planear

392.41005 / 392.41005C

392.41005-125 60 085



Guía métrica

	1	2	3 ¹⁾	4	5	6	7 ¹⁾
	Tornillo de montaje	Arandela	Llave (mm)	Anillo de arrastre	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
392.41005C6316050	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	—	—	—
392.41005C6322050	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	—	5631 012-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
392.41005C6327060	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	—	5631 010-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
392.41005C6332060	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	—	5631 010-11	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
392.41005C6340060	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	—	5631 051-02	3212 010-359	3021 010-050 (5.0)
392.41005C10022100	3212 020-564	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	—	5631 012-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
392.41005C-10027100	3212 020-614	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	—	5631 010-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
392.41005C-10032100	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	—	5631 010-11	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
392.41005C-10040100	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	—	5631 010-03	3212 010-360	3021 010-050 (5.0)
392.41005C-12532100	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	—	5631 010-11	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
392.41005C-12540100	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	—	5631 010-03	3212 010-360	3021 010-050 (5.0)
392.41005-12560085	3212 010-568 ²⁾	—	3021 010-140 (14.0)	—	5635 010-01	3212 010-363	3021 010-140 (14.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

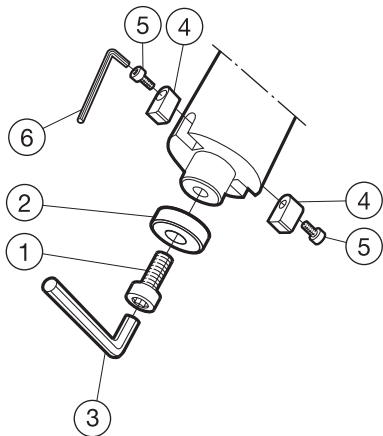
2) Portafresas con tornillos de sujeción, 3212 010 568.



Piezas de repuesto

Mangos antivibratorios para fresa de planear

392.41006

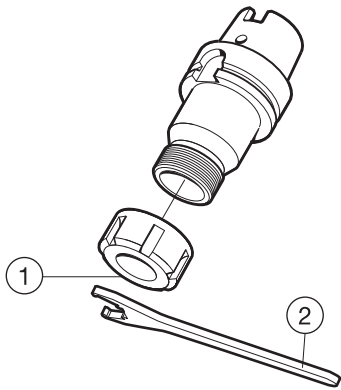


	1	2	3 ¹⁾	4	5	6 ¹⁾
	Tornillo central	Arandela	Llave (mm)	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
392.41005CD6316160	3212 020-411	5541 015-01	3021 011-060 (6.0)	5631 012-02	3212 020-257	3021 010-030 (3.0)
392.41005CD6322210	3212 020-464	5541 015-02	3021 011-080 (8.0)	5631 012-01	3212 020-258	3021 010-030 (3.0)
392.41005CD10022230	3212 020-464	5541 015-02	3021 011-080 (8.0)	5631 012-01	3212 020-258	3021 010-030 (3.0)
392.41005CD10027230	3212 020-514	5541 015-03	3021 011-100 (10.0)	5631 012-01	3212 020-258	3021 010-030 (3.0)
392.41006-xx 22 xxx	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	5631 011-01	3213 010-258	174.1-864 (3.0)
392.41006-xx 27 xxx	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5631 010-01	3212 010-258	174.1-864 (3.0)
392.41006-xx 32 xxx	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	5631 010-04	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
A392.41005CD6319210	5512 065-02	-	3021 011-316 (3/16)	5631 013-01	8-32x3/8M	(9/64)
A392.41005CD10025230	5512 065-03	-	3021 011-532 (5/32)	5631 013-02	10-32x3/8M	3021 011-532
A392.41006- xx 19 xxx	5512 065-02	-	3/16	5631 013-01	8-32 x 3/8M	9/64
A392.41006- xx 25 xxx	5512 065-08	-	5/16	5631 031-02	10-32 x 3/8	5/32
A392.41006- xx 38 xxx	5512 065-04	-	3/8	5631 031-04	1/4-20 x 3/4	3/16

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Portabrocas de boquilla ER

392.41014



	1	2 ¹⁾
	Tuerca de bloqueo	Llave
392.41014-xx 25xxx	5533 050-02	5680 096-02
392.41014-xx 32xxx	5533 050-03	5680 096-03
392.41014-xx 40xxx	5533 050-04	5680 096-04
392.41014-xx 50xxx	5533 050-05	5680 096-05

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Sistema para fresar con cabeza intercambiable

Sistema flexible con gama de portaherramientas para diferentes cabezas

Gama completa de portaherramientas:

Coromant Capto®

- diseño largo
- diseño corto
- diseño cónico

Portaherramientas sólido Coromant

Portaherramientas sólido HSK

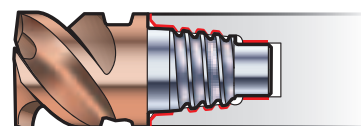
Pinzas ER integradas

En el caso de las gamas Bridgeport y cilíndrica, véase el Catálogo de herramientas para torneado 2011



CoroMill 316

Sistema flexible de portaherramientas para cabezas intercambiables



Acoplamiento

Rosca autocentrante

Consulte la página D8

Tailor Made

Opciones de diseño de herramientas disponibles según requisitos propios del cliente. Si desea más información sobre el programa Tailor Made, consulte la página J1

Únicamente para herramientas con mango cilíndrico

Códigos para portaplaquitas

Portaplaquitas cilíndrico

A	E12	-	A	20	-	S	S	-	140
1	2		3	4		5	6		7

Portaherramientas
Coromant Capto®

C3	-	A	391.EH	-	10	035
8		1	9		10	7

Portaherramientas enterizo

392.45EH	-	40	-	10	-	056
9		11		10		7

1 Sistema de medición	2 Tamaño de acoplamiento	3 Tipo de mango
A = Versión en pulgadas	E12= EH, tamaño de acoplamiento	A = Cilíndrico

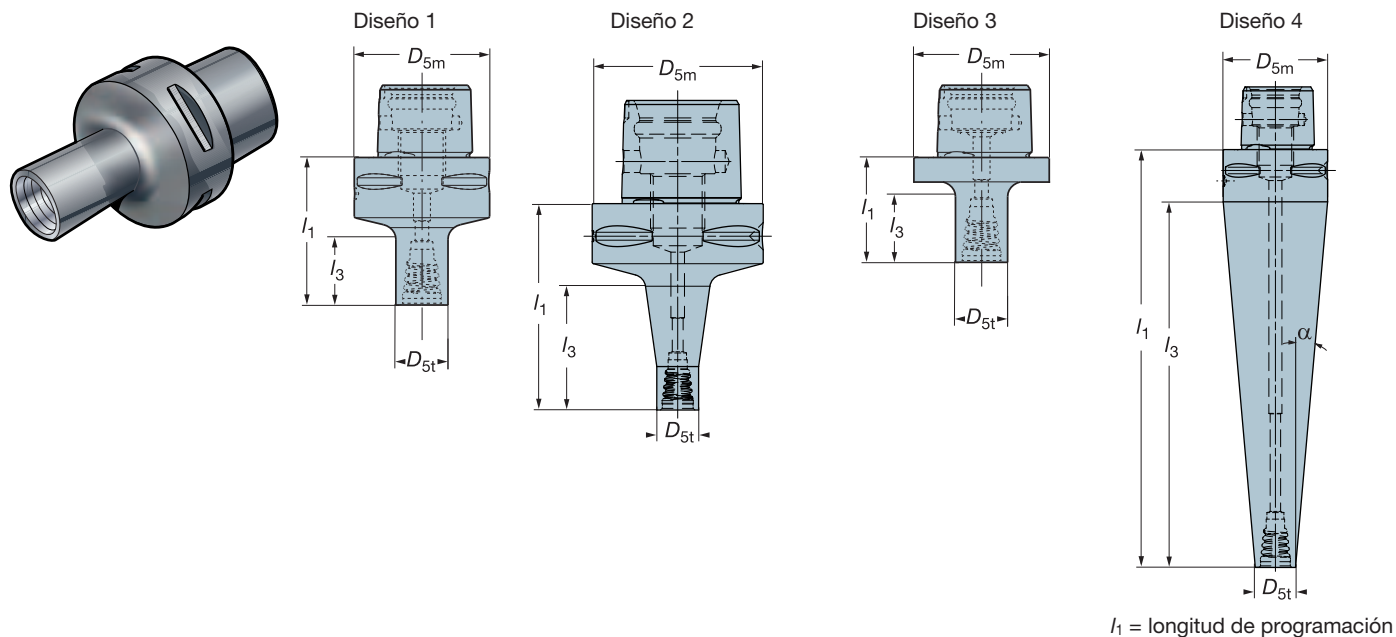
4 Diámetro de mango	5 Tipo de mango	6 Material del mango	7 Longitud de mango
Ejemplo: $dm_m = 20\text{ mm}$	S = Recta C = Cónico	S = Acero E = Metal duro	Ejemplo: 140 = 140 mm

8 Tamaño acoplamiento	9 Gama/tipo de portaherramientas	10 Tamaño de acoplamiento	11 Tamaño de cono
C = Coromant Capto	391.EH = Portaherramientas Coromant Capto® EH 392.140EH = ISO 7388.1 392.55EH = MAS-BT 403 A392.45EH = CAT V 392.410EH = Portaherramientas HSK, forma A/C A392.R8EH = Portaherramientas Bridgeport 392.EREH = Portaherramientas ER integrado	10 = Dimensiones del acoplamiento EH	11 = Tamaño del cono para portaherramientas

Adaptador Coromant Capto® para cabeza intercambiable

Cx-391.EH
Cx-A391.EH

Sin ranuras de retención para el
cambio manual de herramienta



Versión métrica

Tamaño Coromant	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm						α°	$\frac{kg}{mm^3}$
					D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3				
C3	E10	C3-391.EH-10 026	3	1	32	9.6	26	13				0.1
		C3-391.EH-10 035	1	1	32	9.6	35	13.2				0.1
		C3-391.EH-10 049	2	1	32	9.6	49	28.5				0.1
		C3-391.EH-10 143	4	1	32	9.6	143	128		5°		0.5
	E12	C3-391.EH-12 029	3	1	32	11.6	29	16				0.1
		C3-391.EH-12 038	1	1	32	11.6	38	16.4				0.1
		C3-391.EH-12 054	2	1	32	11.6	54	33.9				0.2
		C3-391.EH-12 132	4	1	32	11.6	132	117		5°		0.5
	E16	C3-391.EH-16 043	1	1	32	15.4	43	21.9				0.1
		C3-391.EH-16 065	2	1	32	15.4	65	45.7				0.2
C4	E10	C3-391.EH-16 110	4	1	32	15.4	110	95		5°		0.4
		C4-391.EH-10 026	3	1	40	9.6	26	13				0.2
		C4-391.EH-10 041	1	1	40	9.6	41	13.1				0.3
		C4-391.EH-10 055	2	1	40	9.6	55	28.5				0.3
	E12	C4-391.EH-10 128	4	1	40	9.6	128	108		8°		0.7
		C4-391.EH-12 029	3	1	40	11.6	29	16				0.2
		C4-391.EH-12 044	1	1	40	11.6	44	16.4				0.3
		C4-391.EH-12 060	2	1	40	11.6	60	33.9				0.3
		C4-391.EH-12 121	4	1	40	11.6	121	101		8°		0.7
	E16	C4-391.EH-16 035	3	1	40	15.4	35	22				0.2
		C4-391.EH-16 049	1	1	40	15.4	49	21.9				0.3
		C4-391.EH-16 071	2	1	40	15.4	71	45.7				0.4
		C4-391.EH-16 160	4	1	40	15.4	160	140		5°		0.9
	E20	C4-391.EH-20 046	1	1	40	19.2	46	19.4				0.3
		C4-391.EH-20 084	2	1	40	19.2	84	59.6				0.4
		C4-391.EH-20 139	4	1	40	19.2	139	119		5°		0.9
	E25	C4-391.EH-25 051	1	1	40	24.1	51	25				0.3
		C4-391.EH-25 074	2	1	40	24.1	74	49.6				0.4

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

= Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



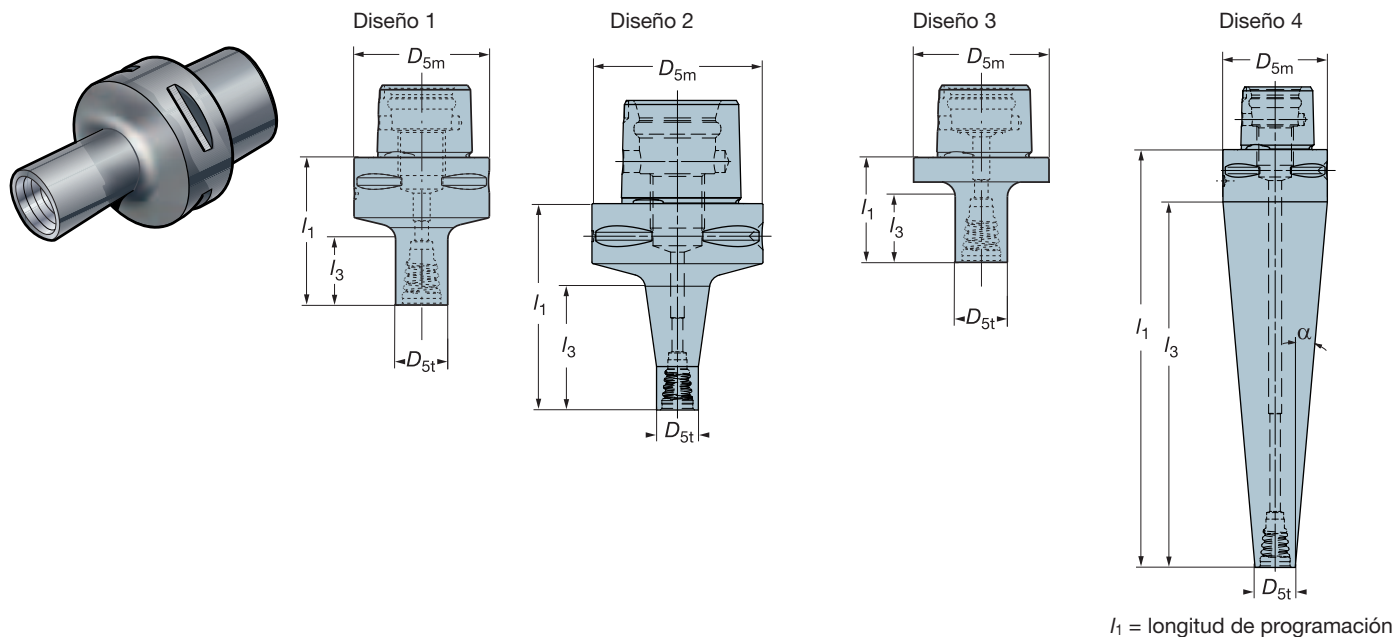
Adaptador Coromant Capto® para cabeza intercambiable

B

Cx-391.EH
Cx-A391.EH

Sin ranuras de retención para el
cambio manual de herramienta

C



D

Versión métrica

E

Tamaño Coromant	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm					
					D _{5m}	D _{5t}	l ₁	l ₃	α°	
C5	E10	C5-391.EH-10 026	3	3	50	9.6	26	13		0.3
		C5-391.EH-10 042	1	3	50	9.6	42	12.8		0.5
		C5-391.EH-10 056	2	3	50	9.6	56	28.1		0.5
	E12	C5-391.EH-12 029	3	3	50	11.6	29	16		0.3
		C5-391.EH-12 045	1	3	50	11.6	45	16		0.5
		C5-391.EH-12 061	2	3	50	11.6	61	33.5		0.5
	E16	C5-391.EH-16 035	3	3	50	15.4	35	22		0.3
		C5-391.EH-16 050	1	3	50	15.4	50	21.5		0.5
		C5-391.EH-16 072	2	3	50	15.4	72	45.3		0.5
	E20	C5-391.EH-16 143	4	3	50	15.4	143	123	8°	1.3
		C5-391.EH-20 047	1	3	50	19.2	47	19		0.5
		C5-391.EH-20 085	2	3	50	19.2	85	59.2		0.6
E25	C5-391.EH-20 130	4	3	50	19.2	130	110	8°	1.2	
	C5-391.EH-25 052	1	3	50	24.1	52	24.7		0.5	
	C5-391.EH-25 100	2	3	50	24.1	100	75.3		0.8	
C6	E10	C6-391.EH-10 046	1	1	63	9.6	46	13		0.8
		C6-391.EH-10 060	2	1	63	9.6	60	28.4		0.8
		C6-391.EH-12 049	1	1	63	11.6	49	16.3		0.8
	E12	C6-391.EH-12 065	2	1	63	11.6	65	33.8		0.9
		C6-391.EH-16 054	1	1	63	15.4	54	21.8		0.8
		C6-391.EH-16 076	2	1	63	15.4	76	45.6		0.9
	E16	C6-391.EH-20 051	1	1	63	19.2	51	19.3		0.8
		C6-391.EH-20 088	2	1	63	19.2	88	58.4		1.0
		C6-391.EH-25 056	1	1	63	24.1	56	25		0.9
	E20	C6-391.EH-25 103	2	1	63	24.1	103	74.5		1.2
		C8-391.EH-20 100	2	1	80	19.2	100	60.2		2.1
		C8-391.EH-25 114	2	1	80	24.1	114	75.3		2.2

¹⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante por el centro, 3 = el refrigerante puede suministrarse por el centro o radialmente, 6 = refrigerante a través de la brida, 7 = refrigerante a través del centro y de la brida

I

 = Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

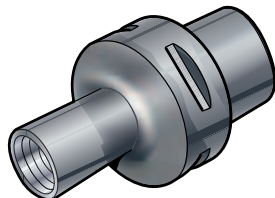
J



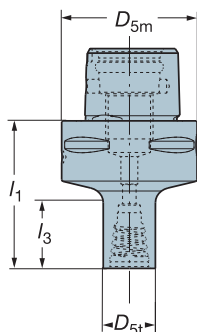
Adaptador Coromant Capto® para cabeza intercambiable

Cx-391.EH
Cx-A391.EH

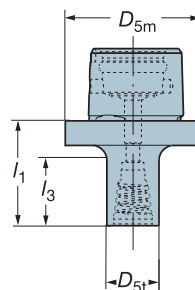
Sin ranuras de retención para el cambio manual de herramienta



Diseño 1



Diseño 3



l_1 = longitud de programación

Versión en pulgadas

Tamaño Coromant	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
					D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3	
C3	E10	C3-A391.EH-10 034	1	1	1.260	.360	1.339	.476	0.3
		C3-A391.EH-10 025	3	1	1.260	.360	.984	.472	0.2
		C3-A391.EH-12 039	1	1	1.260	.480	1.535	.689	0.3
	E12	C3-A391.EH-12 031	3	1	1.260	.480	1.220	.709	0.2
		C3-A391.EH-16 043	1	1	1.260	.606	1.693	.862	0.3
C4	E10	C4-A391.EH-10 040	1	1	1.575	.360	1.575	.472	0.6
		C4-A391.EH-10 025	3	1	1.575	.360	.984	.472	0.4
		C4-A391.EH-12 045	1	1	1.575	.480	1.772	.685	0.6
	E12	C4-A391.EH-12 031	3	1	1.575	.480	1.220	.709	0.4
		C4-A391.EH-16 049	1	1	1.575	.606	1.929	.862	0.6
	E16	C4-A391.EH-16 034	3	1	1.575	.606	1.339	.827	0.4
		C4-A391.EH-20 044	1	1	1.575	.724	1.732	.681	0.6
C5	E25	C4-A391.EH-25 052	1	1	1.575	.961	2.047	1.028	0.7
	E10	C5-A391.EH-10 041	1	1	1.968	.360	1.614	.461	1.0
		C5-A391.EH-10 025	3	1	1.968	.360	.984	.472	0.6
		C5-A391.EH-12 047	1	1	1.968	.480	1.850	.713	1.0
	E12	C5-A391.EH-12 031	3	1	1.968	.480	1.220	.709	0.6
		C5-A391.EH-16 050	1	1	1.968	.606	1.968	.846	1.1
	E20	C5-A391.EH-20 045	1	1	1.968	.724	1.772	.665	1.1
C6	E25	C5-A391.EH-25 053	1	1	1.968	.961	2.087	1.012	1.2
	E10	C6-A391.EH-10 045	1	1	2.480	.360	1.772	.470	1.8
		C6-A391.EH-12 050	1	1	2.480	.480	1.968	.685	1.8
		C6-A391.EH-16 054	1	1	2.480	.606	2.126	.858	1.9
	E20	C6-A391.EH-20 049	1	1	2.480	.724	1.929	.677	1.9
	E25	C6-A391.EH-25 057	1	1	2.480	.961	2.244	1.024	2.0

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

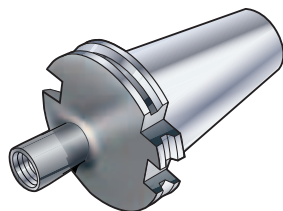
 = Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

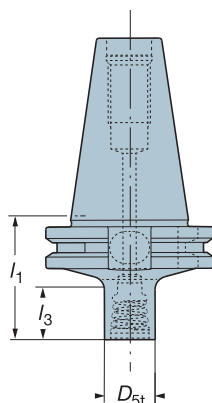


Mango integral para cabeza intercambiable

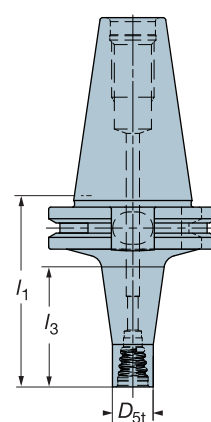
392.140EH
392.55EH
A392.45EH



Diseño 1



Diseño 2



l_1 = longitud de programación

Versión métrica

Diseño de la máquina	Cono	Tamaño acoplamiento D_{th}	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm			
Steep taper ISO7388.1/ DIN69871 -AD central coolant	40	E10	392.140EH-40 10 041	1	1	9.6	41	12.7	0.9
			392.140EH-40 10 055	2	1	9.6	55	28.1	0.9
		E12	392.140EH-40 12 044	1	1	11.6	44	16	0.9
			392.140EH-40 12 060	2	1	11.6	60	33.5	0.9
		E16	392.140EH-40 16 049	1	1	15.4	49	21.5	0.9
			392.140EH-40 16 071	2	1	15.4	71	45.3	0.9
		E20	392.140EH-40 20 046	1	1	19.2	46	19	0.9
			392.140EH-40 20 084	2	1	19.2	84	59.1	1.0
- MAS-BT 403	30	E10	392.140EH-40 25 051	1	1	24.1	51	24.6	0.9
			392.140EH-40 25 100	2	1	24.1	100	76.3	1.2
		E12	392.55EH-30 10 044	1	1	9.6	44	13.3	0.4
			392.55EH-30 10 057	2	1	9.6	57	27.6	0.4
		E16	392.55EH-30 12 046	1	1	11.6	46	15.6	0.4
			392.55EH-30 12 063	2	1	11.6	63	34.1	0.4
		E20	392.55EH-30 16 041	2	1	15.4	41.3	8	0.4
			392.55EH-30 16 052	1	1	15.4	52	22.1	0.4
		E25	392.55EH-30 16 056	2	1	15.4	56.3	16	0.5
			392.55EH-30 16 074	2	1	15.4	74	45.9	0.5
	40	E10	392.55EH-30 20 049	1	1	19.2	49	19.6	0.4
			392.55EH-30 20 069	2	1	19.2	68.7	25	0.5
		E12	392.55EH-30 20 086	2	1	19.2	86	58.7	0.6
			392.55EH-30 25 054	1	1	24.1	54	25.2	0.5
		E16	392.55EH-30 25 077	2	1	24.1	77	49.9	0.6
			392.55EH-40 10 051	1	1	9.6	51	13	1.1
		E12	392.55EH-40 10 065	2	1	9.6	65	28.4	1.1
			392.55EH-40 12 054	1	1	11.6	54	16.3	1.1
		E16	392.55EH-40 12 070	2	1	11.6	70	33.8	1.1
			392.55EH-40 16 060	1	1	15.4	60	22.8	1.1
G	40	E20	392.55EH-40 16 081	2	1	15.4	81	45.6	1.2
			392.55EH-40 20 056	1	1	19.2	56	19.3	1.1
		E25	392.55EH-40 20 094	2	1	19.2	94	59.5	1.2
			392.55EH-40 25 062	1	1	24.1	62	26	1.1
		E25	392.55EH-40 25 108	2	1	24.1	108	74.5	1.4

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Versión en pulgadas

Diseño de la máquina	Cono	Tamaño acoplamiento D_{th}	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas			
Steep taper CAT inch -AD central coolant	40	E10	A392.45EH-40 10 056	1	1	.360	2.205	.472	2.3
			A392.45EH-40 10 068	2	1	.360	2.677	1.012	2.3
		E12	A392.45EH-40 12 060	1	1	.480	2.362	.646	2.3
			A392.45EH-40 12 078	2	1	.480	3.071	1.433	2.4
		E16	A392.45EH-40 16 065	1	1	.606	2.559	.858	2.4
			A392.45EH-40 16 086	2	1	.606	3.386	1.776	2.5
		E20	A392.45EH-40 20 060	1	1	.724	2.362	.677	2.4
			A392.45EH-40 20 096	2	1	.724	3.780	2.193	2.6
I	40	E25	A392.45EH-40 25 068	1	1	.961	2.677	1.024	2.5
			A392.45EH-40 25 114	2	1	.961	4.488	3.004	3.1

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

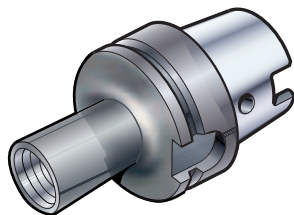
 = Artículo nuevo



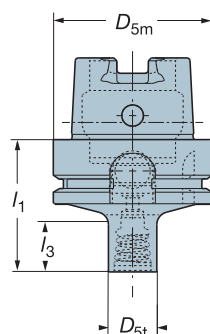
Mango HSK para cabeza intercambiable

HSK Forma A/C

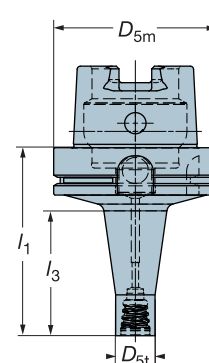
392.410EH



Diseño 1



Diseño 2



l_1 = longitud de programación

Versión métrica

Tamaño HSK	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)									
					D_{5m} mm	D_{5m} in.	D_{5t} mm	D_{5t} in.	l_1 mm	l_1 in.	l_3 mm	l_3 in.		
63	E10	392.410EH-63 10 049	1	1	63	2.480	9.6	.378	49	1.929	13.5	.532	0.7	
		392.410EH-63 10 062	2	1	63	2.480	9.6	.378	62	2.441	27.9	1.098	0.7	
	E12	392.410EH-63 12 051	1	1	63	2.480	11.6	.457	51	2.008	15.8	.622	0.7	
		392.410EH-63 12 068	2	1	63	2.480	11.6	.457	68	2.677	34.3	1.350	0.7	
	E16	392.410EH-63 16 056	1	1	63	2.480	15.4	.606	56	2.205	21.3	.839	0.7	
		392.410EH-63 16 078	2	1	63	2.480	15.4	.606	78	3.071	45.1	1.776	0.8	
	E20	392.410EH-63 20 053	1	1	63	2.480	19.2	.756	53	2.087	18.8	.740	0.7	
		392.410EH-63 20 091	2	1	63	2.480	19.2	.756	91	3.583	59	2.323	0.8	
100	E25	392.410EH-63 25 059	1	1	63	2.480	24.1	.949	59	2.323	25.5	1.004	0.7	
		392.410EH-63 25 105	2	1	63	2.480	24.1	.949	105	4.134	74	2.913	1.0	
	E20	392.410EH-100 20 100	2	1	100	3.937	19.2	.756	100	3.937	60.3	2.374	2.3	
		392.410EH-100 25 115	2	1	100	3.937	24.1	.949	115	4.528	76.4	3.008	2.5	

1) 1 = refrigerante a través del centro

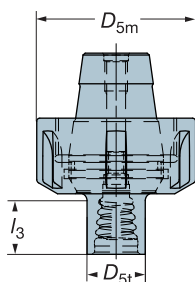
 = Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



Pinzas ER integradas para cabezas intercambiables

Para centros de torneado y portaherramientas accionados



Tamaño ER	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm			
				D_{5m}	D_{5t}	l_3	
16	E10	392.EREH-16 10 008	1	17	9.6	8	0.1
20		392.EREH-20 10 008	1	21	9.6	8	0.1
25		392.EREH-25 10 012	1	26	9.6	7.2	0.2
32		392.EREH-32 10 012	1	33	9.6	7.6	0.4
16	E12	392.EREH-16 12 010	1	17	11.6	10	0.1
20		392.EREH-20 12 010	1	21	11.6	10	0.1
25		392.EREH-25 12 014	1	26	11.6	10.2	0.2
32		392.EREH-32 12 014	1	33	11.6	9.6	0.4
20	E16	392.EREH-20 16 014	1	21	15.4	14	0.1
25		392.EREH-25 16 016	1	26	15.4	14.2	0.2
32		392.EREH-32 16 018	1	33	15.4	13.6	0.4
25	E20	392.EREH-25 20 019	1	26	19.2	19	0.2
32		392.EREH-32 20 022	1	33	19.2	19.1	0.4
32	E25	392.EREH-32 25 025	1	33	24.1	25	0.4

Diseño en pulg. para cabezas de 0.375"

Tamaño ER	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas			
				D_{5m}	D_{5t}	l_3	
16	E10	A392.EREH-16 10 007	1	.669	.360	.276	0.2
20		A392.EREH-20 10 007	1	.827	.360	.276	0.3
25		A392.EREH-25 10 011	1	1.024	.360	.244	0.5
32		A392.EREH-32 10 011	1	1.299	.360	.260	0.8

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Gama de cabezas intercambiables

Consulte la página G61

Piezas de repuesto principales

Tamaño acoplamiento	Llave	Cabeza de llave dinamo-métrica ¹⁾	Cabeza de llave dinamo-métrica para ranurado de 2 filos ¹⁾	Valor de par de apriete		Llave dinamo-métrica	Intervalo de pares	
				Nm	Pulg.-lbs		Nm	Pulg.-lbs
E10	5680 093-01	5680 089-01	5680 089-06	12	106	5680 088-01	10-20	88-177
E12	5680 093-02	5680 089-02	5680 089-07	15	132	5680 088-01	10-20	88-177
E16	5680 093-03	5680 089-03	5680 089-08	30	265	5680 088-02	25-65	221-575
E20	5680 093-04	5680 089-04		50	442	5680 088-02	25-65	221-575
E25	5680 093-05	5680 089-05		65	575	5680 088-02	25-65	221-575

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Nota.

La tuerca no es una tuerca ER estándar y, por tanto, no es intercambiable con las piezas de repuesto de la Serie 5533 050-0X. La tuerca se incluye siempre en el paquete.

 = Artículo nuevo

Si desea obtener información sobre los productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



Herramientas multifuncionales, herramienta gemela CoroPlex™ TT

CoroTurn® RC diseño de sujeción rígida



CNMM, CNGP
 CNMG
 CNMA, CNGA

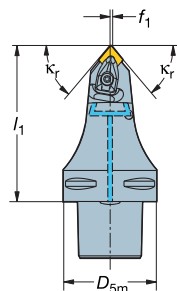
DNMM, DNGP, DNMX
 DNMG
 DNMA, DNGA

Lado de la herramienta/
tipo de plaquita

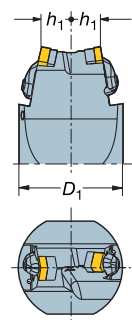
Ángulo de posición:
Ángulo

DCM

κ_r 50° (95°)
-5°

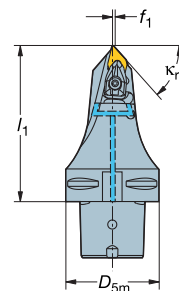


Cx-T-DCMxxDDMxx



DDM

κ_r 48° (93°)
-3°



Entrada de refrigerante: axial a través del centro

Se muestra el tipo a izquierda

Aplicación principal			iC	iC	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas										Plaquetas calibradoras		
						D_{5m}	D_1	f_1	h_1	l_1	γ^1	$\lambda_s^{2)}$		ISO	ANSI	Nm ³⁾		
	19		3/4		C10-T-DCM19DDM15L180	100	80	0.5	24	180	-6	-6°	6.2	CNMG 19 06 12	CNMG 643	6.4		
		15		1/2		3.937	3.150	.020	.945	7.087				DNMG 15 06 08	DNMG 442	3.9		

1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa).

2) λ_s = Ángulo de inclinación

3) Par torsor de la plaquita Nm

L = A izquierda



Para utilizar la herramienta gemela, desplace el eje Y la distancia h de manera que la plaquita corte en la línea central de la pieza.

Si desea información adicional sobre usos alternativos, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.



Unidades de corte CoroTurn® HP

Herramientas para eje B de 45°

Diseño de sujeción por palanca

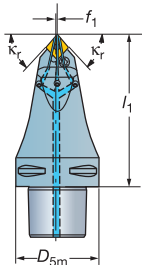
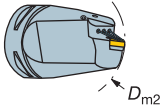
Con refrigerante a alta presión



Ángulo de posición:
Ángulo de ataque:

Cx-PCMNN-HP
κ_r 50° (95°)
-5°

- CNMM, CNGP
- CNMG
- CNMA, CNGA



Entrada de refrigerante: axial a través del centro Neutro

Aplicación principal	□	iC	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas							Plaquitas calibradoras		
				D _{5m}	D _{m2} mín. ⁴⁾	f ₁	l ₁	γ ¹⁾	λ _s ²⁾	⊖ kg	ISO	ANSI	Nm ³⁾
	12	1/2	C4-PCMNN-00095-12HP	40	185	0.0	95.0	-6°	-6°	0.7	CNMG 12 04 08	CNMG 432	5.0
				1.575	7.284	.000	3.740						
			C5-PCMNN-00115-12HP	50	220	0.0	115.0	-6°	-6°	1.3	CNMG 12 04 08	CNMG 432	5.0
				1.968	8.661	.000	4.528						
	19	3/4	C10-PCMNN-00110-19HP	100	315	0.0	110.0	-6°	-6°	4.9	CNMG 19 06 12	CNMG 643	5.0
				3.937	12.402	.000	4.331						

- 1) γ = Ángulo de desprendimiento (válido con plaquita lisa). N = Neutra, R = A Derecha, L = A Izquierda
- 2) λ_s = Ángulo de inclinación
- 3) Par torsor de la plaquita Nm
- 4) Válido en combinación con la unidad de sujeción R/LC2090

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

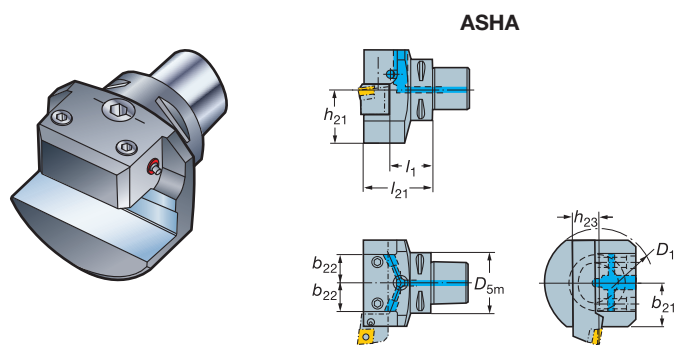
Tamaño de plaquita									
□	iC	Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Pasador de placa de apoyo	Punzón de montaje	Boquilla (diám. del orificio mm/ rosca)	
12	1/2	174.3-841M	174.3-821	174.1-864 (3.0)	171.31-850M	174.3-861	174.3-871	5691 026-03 (1.0)	
19	3/4	174.3-842M	174.3-822M	3021 010-040 (4.0)	171.35-851M	174.3-862	5681 002-01	5691 034-03 (M12) ¹⁾	

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-04



Adaptadores para herramientas con mango

Montaje radial



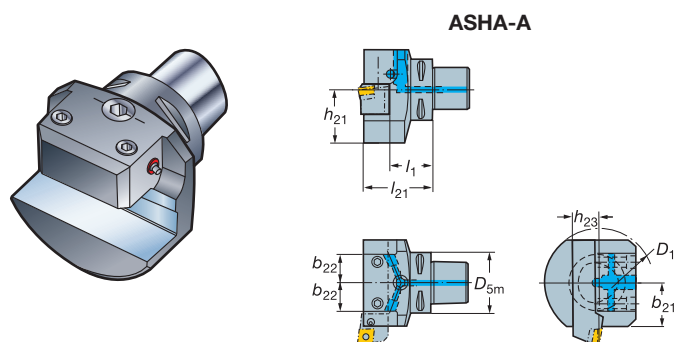
Versión métrica

Entrada de refrigerante: axial a través del centro

Dibujo tipo neutro

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Calidades Coromant								
		D_1	D_{5m}	b_{21}	b_{22}	h_{21}	h_{23}	l_1	l_{21}	
C3	C3-ASHA-25040-12	60	32	25	20	25	12	28	40	0.4
C4	C4-ASHA-25046-16	70	40	25	20	32	16	30	46	0.6
C8	C8-ASHA-45085-25	110	80	45	30	55	25	60	85	4.0
C10	C10-ASHA-55090-32	145	100	55	40	65	32	58	90	5.7

Montaje radial



Versión en pulgadas

Entrada de refrigerante: axial a través del centro

Dibujo tipo neutro

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, pulgadas								
		D_1	D_{5m}	b_{21}	b_{22}	h_{21}	h_{23}	l_1	l_{21}	
C6	C6-ASHA-45071-16-A	4.331	2.480	1.772	1.181	2.165	1.000	1.795	2.795	5.6658

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

¡Advertencia!

Los adaptadores han sido diseñados para máquinas equipadas con cambio automático de herramientas.

Asegúrese de que no haya interferencia en el ciclo de cambio de la herramienta y en el almacén.

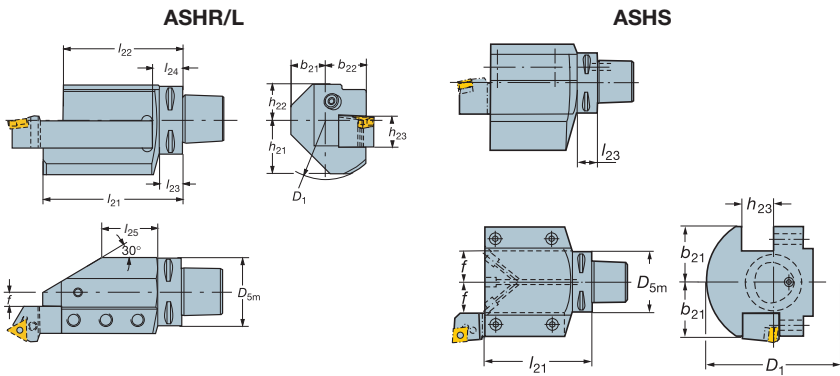
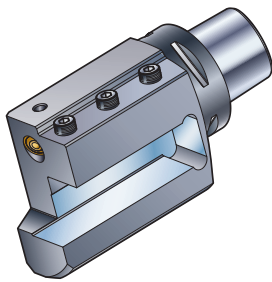
A

Adaptadores para herramientas con mango

B

Montaje axial

C



Entrada de refrigerante: axial a través del centro

Versión métrica

Ilustración a derecha

Tipo neutro

		Calidades Coromant											
Tamaño acoplamiento	Código de pedido	D_1	D_{5m}	b_{21}	b_{22}	h_{21}	h_{22}	h_{23}	l_{21}	l_{22}	l_{23}	l_{24}	
C3	C3-ASHR/L-18085-12	48	32	16.5	18			12	85	80	15	18	0.5
C4	C4-ASHR/L-23104-16	65	40	20.5	23			16	104	99	20	24	1.0
C8	C8-ASHS-73160-32	165	80		73			32	160		30	30	13.1
C10	C10-ASHR/L-50150-32	145	100	50	50	65	30	32	150	136	37	41	8.7

R = A Derecha, L = A Izquierda

E

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

G

H

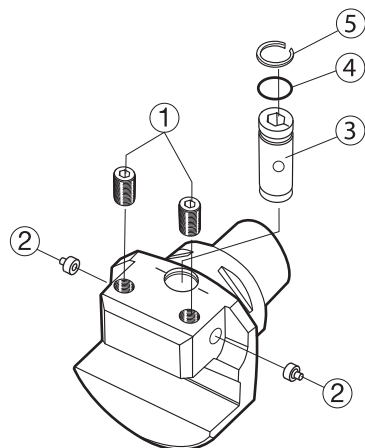
I

J



Piezas de repuesto

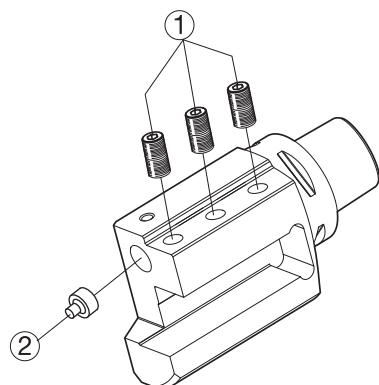
Montaje radial



	1	2	3	4	5	
	Tornillo	NPT	Boquilla de refrigerante	Perno de válvula	Junta tórica	Anillo elástico
C3-ASHA-25040-12	3214 020-359		5691 029-08	5692 035-05	5641 005-08	-
C4-ASHA-25046-10U	3214 010-408	1/8	—			
C4-ASHA-25046-16	3214 020-359		5691 029-08	5692 035-05	5641 005-08	-
C5-ASHA-30055-12U	3214 010-408	1/8	—			
C5-ASHA-38057-12-AM	3214 020-461		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C6-ASHA-38066-12U	3214 010-459	1/8	—			
C6-ASHA-38059-12-AM	3214 020-411		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C8-ASHA-45085-25	3214 020-512		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C8-ASHA-55085-20-AM	3214 020-512		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C5-ASHA-38058-20M	3214 020-461		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C6-ASHA-38060-20M	3214 020-411		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C6-ASHA-45071-16-A	3214 020-512		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C6-ASHA-45071-25M	3214 040-462		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C6-ASHA-50071-32M	3214 040-462		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C8-ASHA-55085-32M	3214 020-512		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C8X-ASHA-55090-32M	3214 020-512		5691 029-09	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015

Montaje axial

Cx-ASHA/ASHS



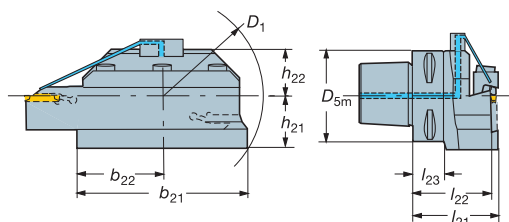
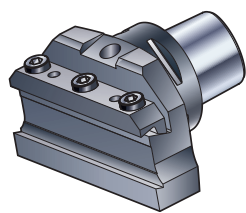
	1	2	3	4	5	
	Tornillo	NPT	Boquilla de refrigerante	Perno de válvula	Junta tórica	Anillo elástico
C3-ASHR/L-18085-12	3214 020-358		5691 029-08	-	-	-
C4-ASHR/L-23104-16	3214 020-409		5691 029-09	-	-	-
C5-ASHS-47088-12U	3214 010-408	1/8	—			
C5-ASHR/L-30098-12-A	3214 020-461		5691 029-10			
C5-ASHR/L-30098-20	3214 020-461		5691 029-10			
C6-ASHS-54090-12U	3214 010-408	1/8	—			
C6-ASHR/L-30100-12-A	3214 020-411		5691 029-10			
C6-ASHR/L-38130-16-A	3214 020-512		5691 029-10			
C6-ASHR/L-30100-20	3214 020-461		5691 029-10			
C6-ASHR/L-38130-25	3214 020-512		5691 029-10			
C6-ASHR/L-40140-32	3214 020-512		5691 029-10			
C6-ASHS-58115-32	3214 040-462		5691 029-09			
C8-ASHS-73160-32	3214 020-512		5691 029-10	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
C8-ASHR/L-40140-20-A	3214 020-512		5691 029-10			
C8X-ASHR/L-50143-32	3214 020-512		5691 029-10			
C10-ASHR/L-50150-32	3214 020-512		5691 029-10	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015

Adaptador para laminas de tronzar CoroCut® y T-Max Q-Cut®

Coromant Capto®

B

Montaje radial



Dibujo tipo neutro

C

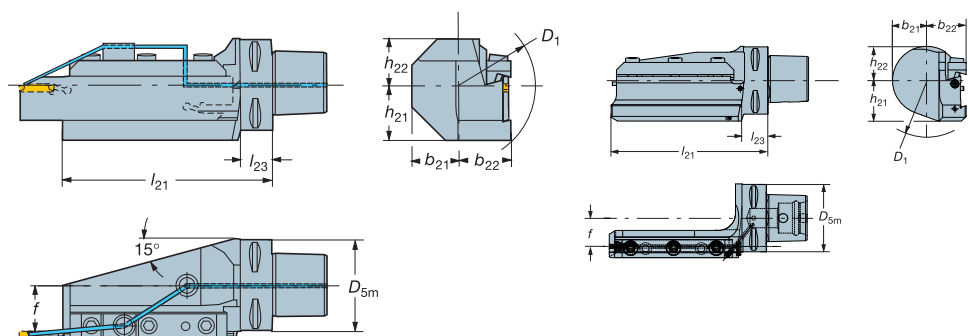
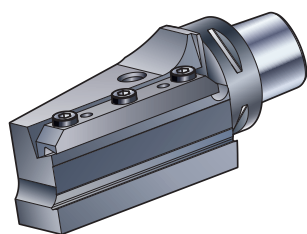
Para tamaño de lama	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								
			D_{5m}	b_{21}	b_{22}	D_1	h_{21}	h_{22}	l_{21}	l_{22}	l_{23}
45	C10	C10-APBA-80075-45	100	160	80	190	61.7	50.5	75	68	36
			3.937	6.299	3.150	7.480	2.429	1.988	2.953	2.677	1.417

Adaptador para laminas de tronzar CoroCut® y T-Max Q-Cut®

D

Coromant Capto®

Montaje axial



C10-APBR/L

Diseño delgado
C4-C8-ABPR/L

E

A derechas en la ilustración

G

Para tamaño de lama	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								
			D_{5m}	b_{21}	b_{22}	D_1	f	h_{21}	h_{22}	l_{21}	l_{23}
21	C4	C4-APBR/L-26110-21	40	20.5	26	76	21	30	20.5	110	20
	C5	C5-APBR/L-31110-21	50	25.5	31	80	26	30	25.5	110	20
			1.575	.807	1.024	2.992	.827	1.181	.807	4.331	.787
25	C6	C6-APBR/L-37147-25X	63	32	37	100	32	38	32	147	22
	C8	C8-APBR/L-46155-25X	80	40.5	45.5	115	40.5	40.5	40.5	155	30
			1.968	1.004	1.220	3.150	1.024	1.181	1.004	4.331	.787
45	C10	C10-APBR/L-60205-45	100	50.5	60	160	53	61.7	50.5	205	36
			3.150	1.594	1.791	4.528	1.594	1.594	1.594	6.102	1.181
			3.937	1.988	2.362	6.299	2.087	2.429	1.988	8.071	1.417

R = A Derecha, L = A Izquierda

H

¡Advertencia!

Los adaptadores han sido diseñados para máquinas equipadas con cambio automático de herramientas.
Asegúrese de que no haya interferencia en el ciclo de cambio de la herramienta y en el almacén.

 = Artículo nuevo

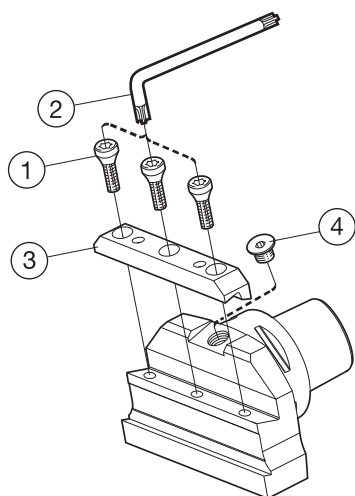
I

J



Adaptador para laminas de tronzar CoroCut® y T-Max Q-Cut®

Montaje radial



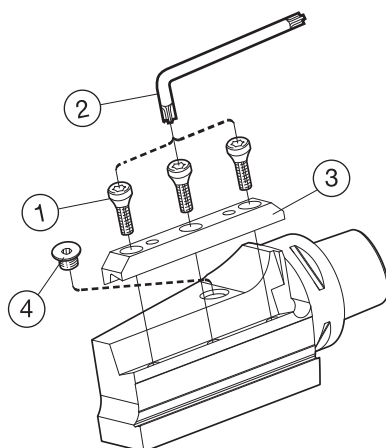
	1	2	3	4	
Adaptador	Tornillo	Llave (mm)	Amarre	Tapón	Adaptador para refrigerante opcional ²⁾
C5-APBA-40058-21	3212 010-410	3021 010-060 (6.0)	5412 120-01	5519 055-01	5691 050-011
C6-APBA-60060-25	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)	5412 120-02	5519 055-01	5691 050-011
C8-APBA-60068-25	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)	5412 120-02	5519 055-01	5691 050-011
C6-APBA-80068-45	3212 010-412	3021 010-060 (6.0)	5412 120-03	5519 055-01	5691 050-011
C8-APBA-80068-45	3212 010-412	3021 010-060 (6.0)	5412 120-03	5519 055-01	5691 050-011

	1	2	3	5	6
	Tornillo	Llave (mm)	Amarre	Perno de válvula	Boquilla (rosca)
C10-APBA-80075-45	3212 010-412	3021 010-060 (6.0)	5412 120-03	5692 035-04	5691 034-02 (M10) ¹⁾

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-03

2) Se debe pedir por separado

Montaje axial



	1	2	3	4	
Adaptador	Tornillo	Llave (mm)	Amarre	Tapón	Adaptador para refrigerante opcional ²⁾
C5-APBR/L-31095-21	3212 010-410	3021 010-060 (6.0)	5412 120-01	5519 055-01	5691 050-011
C6-APBR/L-37147-25	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)	5412 120-02	5519 055-01	5691 050-011
C8-APBR/L-46155-25	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)	5412 120-02	5519 055-01	5691 050-011

	1	2	3	6
	Tornillo	Llave (mm)	Amarre	Boquilla (rosca)
C5-APBR/L-31110-21	3212 010-410	3021 010-060 (6.0)	5412 120-01	5691 034-02 (M10) ¹⁾
C4-APBR/L-26110-21	3212 010-410	3021 010-060 (6.0)	5412 120-01	5691 034-02 (M10) ¹⁾
C6-APBR/L-37147-25X	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)	5412 120-02	5691 034-02 (M10) ¹⁾
C8-APBR/L-46155-25X	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)	5412 120-02	5691 034-02 (M10) ¹⁾
C10-APBR/L-60205-45	3212 010-412	3021 010-060 (6.0)	5412 120-03	5691 034-02 (M10) ¹⁾

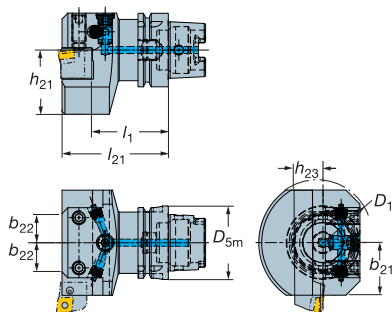
1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-03

2) Se debe pedir por separado

Portaherramientas para herramientas con mango

HSK forma A/C/T

Montaje radial



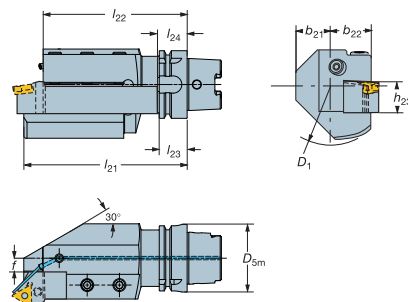
Versión métrica

Entrada de refrigerante: axial a través del centro

Dibujo tipo neutro

		Calidades Coromant								
Tamaño HSK	Código de pedido	D_1	D_{5m}	b_{21}	b_{22}	h_{21}	h_{23}	l_1	l_{21}	$\frac{kg}{kg}$
63	392.419-63-ASHA-25	110	63	45	30	55	25	65	91	2.7
100	392.419-100-ASHA-32	142	100	55	40	65	32	68	100	5.7

Montaje axial



Entrada de refrigerante: axial a través del centro

Versión métrica

Ilustración a derecha

		Calidades Coromant										
Tamaño HSK	Código de pedido	D_1	D_{5m}	b_{21}	b_{22}	f	h_{23}	l_{21}	l_{22}	l_{23}	l_{24}	$\frac{kg}{kg}$
63	392.419-63-ASHR/L-25	103.5	63	32	38	13	25	152	134	42	50	3.7
100	392.419-100-ASHR/L-32	110	100	42.5	40	8	32	155	145	45	50	6.3

R = A Derecha, L = A Izquierda

= Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

¡Advertencia!

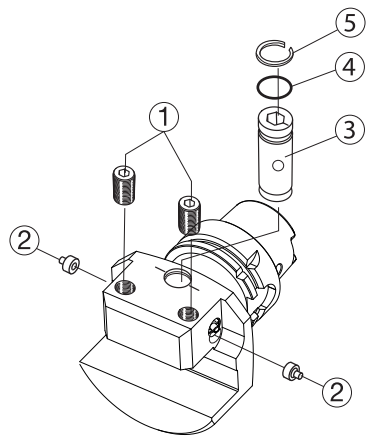
Los adaptadores han sido diseñados para máquinas equipadas con cambio automático de herramientas.
Asegúrese de que no haya interferencia en el ciclo de cambio de la herramienta y en el almacén.



Piezas de repuesto

Montaje radial

ASHA

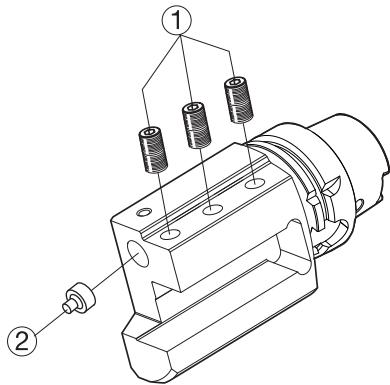


	1	2	3	4	5
	Tornillo	Boquilla de refrigerante	Perno de válvula	Junta tórica	Anillo elástico
392.419-63-ASHA-25	3214 020-512	5691 034-02 (M10) ¹⁾	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015
392.419-100-ASHA-32	3214 020-512	5691 034-02 (M10) ¹⁾	5692 035-04	5641 005-79	3421 105-015

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-03

Montaje axial

ASHR/L



	1	2
	Tornillo	Boquilla de refrigerante
392.419-63-ASHR/L-25	3214 020-512	5691 034-02 (M10) ¹⁾
392.419-100-ASHR/L-32	3214 020-512	5691 034-02 (M10) ¹⁾

1) Al cambiar las boquillas, utilice la llave 5680 019-01 y las puntas 5680 021-03

A

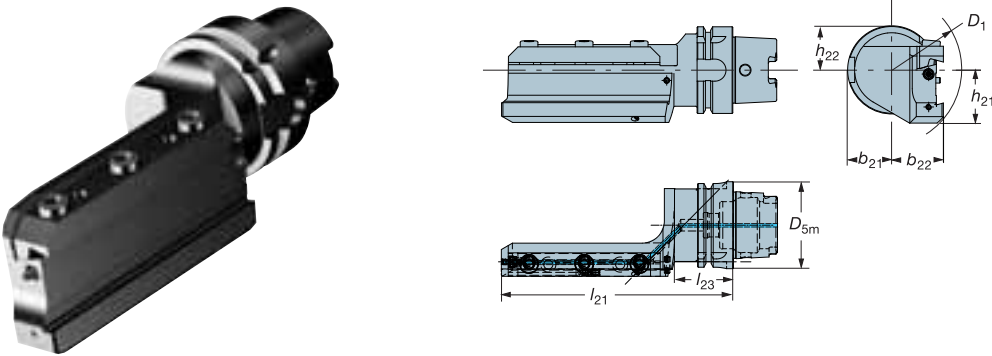
Portaherramientas para lamas de tronzar CoroCut® y T-Max Q-Cut®

HSK forma A/C/T

B

Montaje axial

C



A derechas en la ilustración

D

Para tamaño de lama	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas								
			D5m	b21	b22	D1	h21	h22	l21	l23	
25	63	392.419-63-APBR/L-25	63	31.5	37	100	38	31.5	168	42	2.07
			2.480	1.240	1.457	3.937	1.496	1.240	6.614	1.654	

R = A Derecha, L = A Izquierda

E

¡Advertencia!

Los adaptadores han sido diseñados para máquinas equipadas con cambio automático de herramientas.

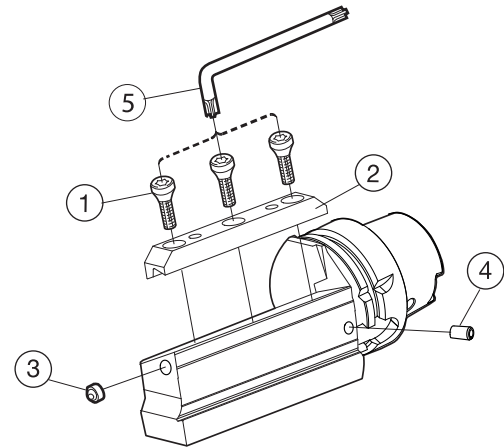
Asegúrese de que no haya interferencia en el ciclo de cambio de la herramienta y en el almacén.

 = Artículo nuevo

G

Piezas de repuesto principales

H



I

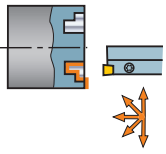
	1	2	3	4	5
Soporte	Tornillo	Amarre	Boquilla	Pasador con muelle	Llave (mm)
392.419-63-APBR/L-25	3212 010-411	5412 120-02	5631 034-01	3113 030-457	3021 010-060 (6.0)

J

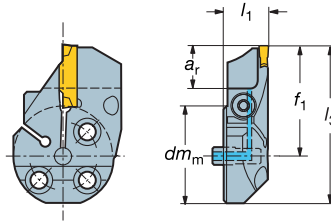
CoroCut® SL

Lama para ranurado frontal

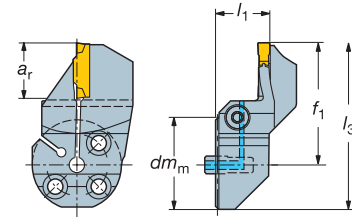
Sujeción por tornillo



R/L123...A
Diseño curvo A

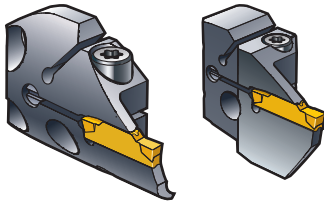


R/L123...B
Diseño curvo B

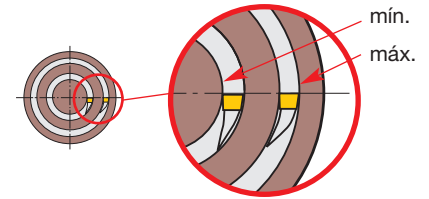


Diseño curvo A

Diseño curvo B



Diámetro del primer corte



A derechas en la ilustración

Diámetro del primer corte, mm, pulgadas			Tamaño de asiento ¹⁾	Diseño curvo A	Diseño curvo B	Tamaño acoplamiento	Dimensiones, mm, pulgadas			Plaquitas calibradoras	Nm ²⁾
mín.	máx.	a _r max		Código de pedido	Código de pedido		f ₁	l ₁	l ₃		
40	56	12	F	570-32R/L123F12B040A	570-32R/L123F12B040B	32	34.4	14	49.35	N123F2-0250- CM	2.0
1.575	2.205	.472		570-32R/L123F12B054A	570-32R/L123F12B054B	32	1.354	.551	1.943	N123F2-0250- CM	2.0
54	70	12		570-32R/L123F15B068A	570-32R/L123F15B068B	32	34.4	14	49.35	N123F2-0250- CM	2.0
2.126	2.756	.472		570-32R/L123F15B090A	570-32R/L123F15B090B	32	1.354	.551	1.943	N123F2-0250- CM	2.0
68	98	15		570-32R/L123F15B130A	570-32R/L123F15B130B	32	37.4	14	52.35	N123F2-0250- CM	2.0
2.677	3.858	.591		570-32R/L123G12B034A	570-32R/L123G12B034B	32	1.472	.551	2.061	N123G2-0300- TF	2.5
90	140	15		570-32R/L123G15B042A	570-32R/L123G15B042B	32	37.4	14	52.35	N123G2-0300- TF	3.0
3.543	5.512	.591		570-32R/L123G15B054A	570-32R/L123G15B054B	32	1.472	.551	2.061	N123G2-0300- TF	3.0
130	300	15		570-32R/L123G18B067A	570-32R/L123G18B067B	32	37.4	14	52.35	N123G2-0300- TF	3.0
5.118	11.811	.591		570-32R/L123G18B090A	570-32R/L123G18B090B	32	1.472	.551	2.061	N123G2-0300- TF	3.0
34	44	12	G	570-32R/L123G18B130A	570-32R/L123G18B130B	32	1.618	.551	2.209	N123H2-0400- TF	3.0
1.339	1.732	.472		570-32R/L123H18B052A	570-32R/L123H18B052B	32	1.382	.709	1.972	N123H2-0400- TF	3.0
42	60	15		570-32R/L123H18B064A	570-32R/L123H18B064B	32	38.1	14	53.1	N123H2-0400- TF	3.0
1.654	2.362	.591		570-32R/L123H18B092A	570-32R/L123H18B092B	32	1.500	.551	2.091	N123H2-0400- TF	3.0
54	75	15		570-32R/L123H18B132A	570-32R/L123H18B132B	32	38.1	14	53.1	N123H2-0400- TF	3.0
2.126	2.953	.591		570-32R/L123H18B220A	570-32R/L123H18B220B	32	1.500	.551	2.091	N123H2-0400- TF	3.0
67	100	18		570-32R/L123H18B300A	570-32R/L123H18B300B	32	41.1	14	56.1	N123H2-0400- TF	3.0
2.638	3.937	.709				32	1.618	.551	2.209		
90	160	18				32	41.1	14	56.1		
3.543	6.299	.709				32	1.618	.551	2.209		
130	300	18	H			32	41.1	14	56.1		
5.118	11.811	.709				32	1.618	.551	2.209		
40	60	18				32	41.1	18	56.1		
1.575	2.362	.709				32	1.618	.709	2.209		
52	72	18				32	41.1	18	56.1		
2.047	2.835	.709				32	1.618	.709	2.209		
64	100	18				32	41.1	18	56.1		
2.520	3.937	.709				32	1.618	.709	2.209		
92	140	18				32	41.1	18	56.1		
3.622	5.512	.709				32	1.618	.709	2.209		
132	230	18	I			32	41.1	18	56.1		
5.197	9.055	.709				32	1.618	.709	2.209		
220	500	18				32	41.1	18	56.1		
8.661	19.685	.709				32	1.618	.709	2.209		
300	800	18				32	41.1	18	56.1		
11.811	31.496	.709				32	1.618	.709	2.209		

¹⁾ Para que corresponda con el tamaño de alojamiento de la plaquita.

²⁾ Par de apriete de la plaquita Nm Utilice una llave dinamométrica, ver página D15.

R = A Derecha, L = A Izquierda

Continuación ...



CoroCut® SL

Lama para ranurado frontal

Sujeción por tornillo

... continuación

Diámetro del primer corte, mm, pulgadas			Tamaño de asiento ¹⁾	Diseño curvo A	Diseño curvo B	Tamaño acoplamiento	Dimensiones, mm, pulgadas			Plaquitas calibradoras	Nm ²⁾
mín.	máx.	a, max		Código de pedido	Código de pedido	dm _m	f ₁	l ₁	l ₃		
40	60	18	H	570-40R/L123H18B040A	570-40R/L123H18B040B	40	45.1	18	64.1	N123H2-0400- TF	3.0
1.575	2.362	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
52	72	18		570-40R/L123H18B052A	570-40R/L123H18B052B	40	45.1	18	64.1	N123H2-0400- TF	3.0
2.047	2.835	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
64	100	18		570-40R/L123H18B064A	570-40R/L123H18B064B	40	45.1	18	64.1	N123H2-0400- TF	3.0
2.520	3.937	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
92	140	18		570-40R/L123H18B092A	570-40R/L123H18B092B	40	45.1	18	64.1	N123H2-0400- TF	3.0
3.622	5.512	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
132	230	18		570-40R/L123H18B132A	570-40R/L123H18B132B	40	45.1	18	64.1	N123H2-0400- TF	3.0
5.197	9.055	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
220	500	18	J	570-40R/L123H18B220A	570-40R/L123H18B220B	40	45.1	18	64.1	N123H2-0400- TF	3.0
8.661	19.685	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
300	800	18		570-40R/L123H18B300A	570-40R/L123H18B300B	40	45.1	18	64.1	N123H2-0400- TF	3.0
11.811	31.496	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
40	70	18		570-32R/L123J18B040A	570-32R/L123J18B040B	32	41.1	18	56.1	N123J2-0500- TF	3.5
1.575	2.756	.709				1.260	1.618	.709	2.209		
60	95	18		570-32R/L123J18B060A	570-32R/L123J18B060B	32	41.1	18	56.1	N123J2-0500- TF	3.5
2.362	3.740	.709				1.260	1.618	.709	2.209		
85	130	18		570-32R/L123J18B085A	570-32R/L123J18B085B	32	41.1	18	56.1	N123J2-0500- TF	3.5
3.346	5.118	.709				1.260	1.618	.709	2.209		
120	180	18	E	570-32R/L123J18B120A	570-32R/L123J18B120B	32	41.1	18	56.1	N123J2-0500- TF	3.5
4.724	7.087	.709				1.260	1.618	.709	2.209		
175	500	18		570-32R/L123J18B175A	570-32R/L123J18B175B	32	41.1	18	56.1	N123J2-0500- TF	3.5
6.890	19.685	.709				1.260	1.618	.709	2.209		
180	980	18		570-32R/L123J18B180A	570-32R/L123J18B180B	32	41.1	18	56.1	N123J2-0500- TF	3.5
7.087	38.583	.709				1.260	1.618	.709	2.209		
40	70	18		570-40R/L123J18B040A	570-40R/L123J18B040B	40	45.1	18	64.1	N123J2-0500- TF	3.5
1.575	2.756	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
60	95	18		570-40R/L123J18B060A	570-40R/L123J18B060B	40	45.1	18	64.1	N123J2-0500- TF	3.5
2.362	3.740	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
85	130	18	G	570-40R/L123J18B085A	570-40R/L123J18B085B	40	45.1	18	64.1	N123J2-0500- TF	3.5
3.346	5.118	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
120	180	18		570-40R/L123J18B120A	570-40R/L123J18B120B	40	45.1	18	64.1	N123J2-0500- TF	3.5
4.724	7.087	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
175	500	18		570-40R/L123J18B175A	570-40R/L123J18B175B	40	45.1	18	64.1	N123J2-0500- TF	3.5
6.890	19.685	.709				1.570	1.776	.709	2.524		
180	980	18		570-40R/L123J18B180A	570-40R/L123J18B180B	40	45.1	18	64.1	N123J2-0500- TF	3.5
7.087	38.583	.709				1.570	1.776	.709	2.524		

¹⁾ Para que corresponda con el tamaño de alojamiento de la plaquita.

R = A Derecha, L = A Izquierda

²⁾ Par de apriete de la plaquita Nm Utilice una llave dinamométrica, ver página D15. = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Continuación ...



CoroCut® SL

Lama para ranurado frontal

Sujeción por tornillo

... continuación

Diámetro del primer corte, mm, pulgadas			Tamaño de asiento ¹⁾	Diseño curvo A	Diseño curvo B	tamaño acoplamiento	Dimensiones, mm, pulgadas				Plaquitas calibradoras	Nm ²⁾
mín.	máx.	a, max		Código de pedido	Código de pedido		f ₁	l ₁	l ₃			
40	70	18	K	570-32R/L123K18B040A	570-32R/L123K18B040B	32	41.1	18	56.1		N123K2-0600-TF	4.0
1.575	2.756	.709				1.260	1.618	.709	2.209			
58	100	18		570-32R/L123K18B058A	570-32R/L123K18B058B	32	41.1	18	56.1		N123K2-0600-TF	4.0
2.284	3.937	.709				1.260	1.618	.709	2.209			
88	180	18		570-32R/L123K18B088A	570-32R/L123K18B088B	32	41.1	18	56.1		N123K2-0600-TF	4.0
3.465	7.087	.709				1.260	1.618	.709	2.209			
168	400	18		570-32R/L123K18B168A	570-32R/L123K18B168B	32	41.1	18	56.1		N123K2-0600-TF	4.0
6.614	15.748	.709				1.260	1.618	.709	2.209			
220	1000	18		570-32R/L123K18B220A	570-32R/L123K18B220B	32	41.1	18	56.1		N123K2-0600-TF	4.0
8.661	39.370	.709				1.260	1.618	.709	2.209			
40	70	18		570-40R/L123K18B040A	570-40R/L123K18B040B	40	45.1	18	64.1		N123K2-0600- TF	4.0
1.575	2.756	.709				1.570	1.776	.709	2.524			
58	100	18		570-40R/L123K18B058A	570-40R/L123K18B058B	40	45.1	18	64.1		N123K2-0600- TF	4.0
2.284	3.937	.709				1.570	1.776	.709	2.524			
88	180	18		570-40R/L123K18B088A	570-40R/L123K18B088B	40	45.1	18	64.1		N123K2-0600- TF	4.0
3.465	7.087	.709				1.570	1.776	.709	2.524			
168	400	18		570-40R/L123K18B168A	570-40R/L123K18B168B	40	45.1	18	64.1		N123K2-0600- TF	4.0
6.614	15.748	.709				1.570	1.776	.709	2.524			
220	1000	18		570-40R/L123K18B220A	570-40R/L123K18B220B	40	45.1	18	64.1		N123K2-0600- TF	4.0
8.661	39.370	.709				1.570	1.776	.709	2.524			

¹⁾ Para que corresponda con el tamaño de alojamiento de la plaquita.

R = A Derecha, L = A Izquierda

²⁾ Par de apriete de la plaquita Nm Utilice una llave dinamométrica, ver página D15.

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de asiento	Tamaño acoplamiento	Tornillo	Llave (Torx Plus)	Tubo de refrigerante
F	32	3212 012-260	5680 043-14 (20IP)	5691 041-01
G		3212 012-310	5680 043-15 (25IP)	5691 041-01
H, J, K		3212 012-310	5680 043-15 (25IP)	5691 041-02
H, J, K	40	3212 012-311	5680 043-15 (25IP)	5691 041-01



A

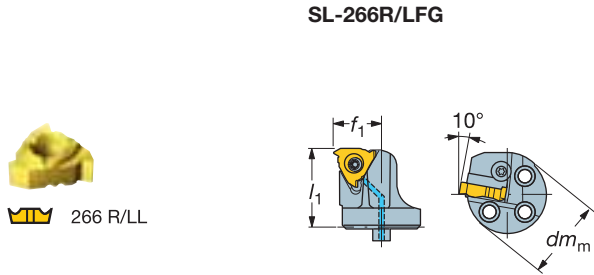
CoroThread® 266 SL

Cabeza de corte para roscado exterior

B

Diseño de sujeción por tornillo

C



	iC	No se utilizan placas de apoyo
16	3/8	

Suministro de refrigerante interior

x y z, consulte las tablas de penetración en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.
A derechas en la ilustración

D

Aplicación principal	Tamaño de plaquita		Gama de pasos		Código de pedido	Tamaño acoplamiento	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)				
		iC	mm	H.P.P.			f1 mm	f1 in.	l1 mm	l1 in.	Nm1)1)
	16	3/8	0.5-3.0	32-6	SL-266R/LFG-202514-16	20	14.0	.5512	25.0	.984	3.0

1) Par torsor de la plaquita Nm R = A Derecha, L = A Izquierda

E

Cuando se utilicen cabezas de corte exteriores CoroThread 266 SL, la cabeza a derechas utiliza una plaquita exterior a izquierdas y la cabeza a izquierdas utiliza una plaquita exterior a derechas.

= Artículo nuevo
Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

G

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita			
	iC	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
16	3/8	5513 020-02	5680 049-05 (15IP/10IP)

H

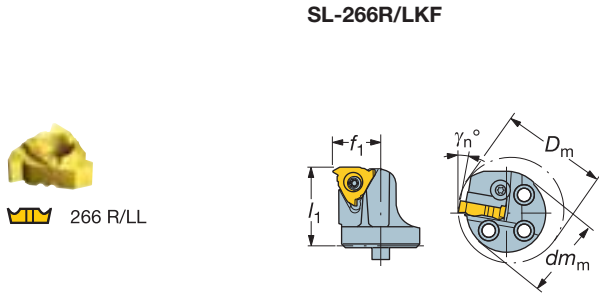
I

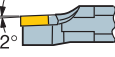
J



CoroThread® 266 SL

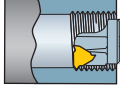
Cabeza de corte para roscado interior
Diseño de sujeción por tornillo



	iC	No se utilizan placas de apoyo
16	3/8	
22	1/2	



x y z, consulte las tablas de penetración en el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Suministro de refrigerante interior						A derechas en la ilustración						
Aplicación principal 	Tamaño de plaquita	Gama de pasos		Código de pedido	Tamaño acoplamiento	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)					Nm1) ¹⁾	
		iC	mm		H.P.P.	d _m	f ₁ mm	f ₁ in.	l ₁ mm	l ₁ in.		γ _n
	16	3/8	0.5-3.0	32-6	SL-266R/LKF-202514-16	20	14.0	.5512	25.0	.984	-15°	3.0
	22	1/2	2.5-7.0	11.5-4	SL-266R/LKF-252819-22	25	19.0	.748	28.0	1.102	-15°	5.0

¹⁾ Par torsor de la plaquita Nm 266R = A derecha, 266L = A izquierda

 = Artículo nuevo
Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Tamaño de plaquita			
	iC	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)
16	3/8	5513 020-02	5680 049-05 (15IP/10IP)
22	1/2	5513 020-07	5680 043-14 (20IP)



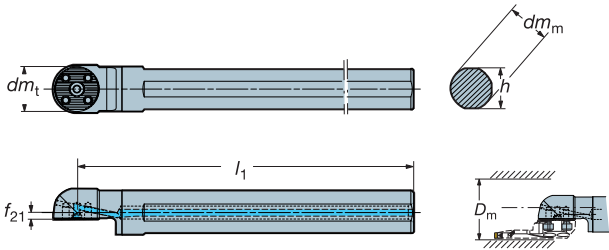
A

CoroTurn® SL

Barras de mandrinar para ranurado frontal

B

SL-NF



C

Con suministro interno de refrigerante
Voladizo máx. recomendado 4 x dm_m

Versión métrica

D

Diám. de barra mm		Tamaño acoplamiento	Dimensiones, mm					
dm _m	Código de pedido	dm _t	D _m mín.	f ₂₁	h	l ₁		
40	SL-40-32NF	32	41	6.1	37	300	3.0	
40	SL-40-40NF	40	41	6.1	37	300	3.0	
50	SL-50-32NF	32	51	11.1	47	350	5.4	
50	SL-50-40NF	40	51	11.1	47	350	5.4	

Versión en pulgadas

E

Diám. de barra pulgadas		Tamaño acoplamiento	Dimensiones, pulgadas					
dm _m	Código de pedido	dm _t	D _m mín.	f ₂₁	h	l ₁		
1.500	SL-D24-32NF	32	1.614	.240	1.370	12.008	6.0	
1.500	SL-D24-40NF	40	1.614	.240	1.370	12.008	6.0	
2.000	SL-D32-32NF	32	2.047	.437	1.850	14.016	12.6	
2.000	SL-D32-40NF	40	2.047	.437	1.850	14.016	12.6	

G

 = Artículo nuevo

Piezas de repuesto principales

H

Tamaño acoplamiento			
dm _t	Tornillo	Llave (mm)	Junta tórica
32	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)	3671 010-113
40	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)	3671 010-113

I

J

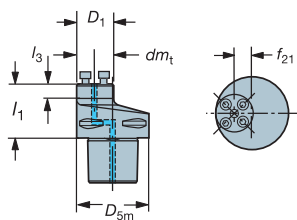


CoroTurn® SL

Adaptador Coromant Capto®

Mango tipo 90°

570-R/L/N



A derechas en la ilustración

Código de pedido	Tipo de mango	Tamaño acoplamiento dm_1 1)	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)										
			D_{5m} mm	D_{5m} in.	D_1 mm	D_1 in.	f_{21} mm	f_{21} in.	l_1 mm	l_1 in.	l_3 mm	l_3 in.	
C10-570-40-R/LG	90°	40	100	3.937	40	1.575	30	1.181	78	3.071	26	1.024	4.0

1) Para que corresponda con el tamaño del acoplamiento, dmm para las respectivas lamas
CoroCut® SL y T-Max Q-Cut® SL.
El diseño de 90° a izquierda y derecha se adapta a las lamas tanto a izquierda como a derecha.

N = Neutra, R = A Derecha, L = A Izquierda

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

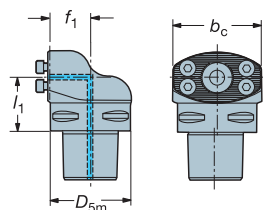
Coromant Capto®					
	Tornillo	Llave (mm)	Tapón	Tamaño de la rosca	Junta tórica
Cx-570-40-R/LG	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)	5643 012-03	6 mm	3671-010-113



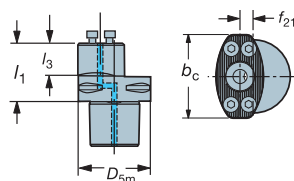
CoroTurn® SL70

Adaptador Coromant Capto®

Mango tipo 0°
SL70-R/LF



Mango tipo 90°
SL70-R/LG



Si no se especifica nada más, a derechas en la ilustración

	Código de pedido	Tipo de mango	Tamaño acoplamiento b_c	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)										
				D_{5m} mm	D_{5m} in.	f_1 mm	f_1 in.	f_{21} mm	f_{21} in.	l_1 mm	l_1 in.	l_3 mm	l_3 in.	
	C10-SL70-R/LF-070	0°	70	100	3.937	51.5	2.028			70	2.756			6.1
	C10-SL70-R/LG-100	90°	70	100	3.937			48	1.890	100	3.937	38	1.496	5.1

 = Artículo nuevo

Si desea conocer la gama completa de productos e información técnica más detallada, consulte el Catálogo de herramientas para torneado 2011.

Piezas de repuesto principales

Código de pedido	Tornillo	Llave (mm)	Junta tórica
C10-SL70-R/LF-070	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)	3671 010-119
C10-SL70-R/LG-100	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)	3671 010-119



CoroTurn® SL

Mango enterizo HSK

HSK forma A/C/T

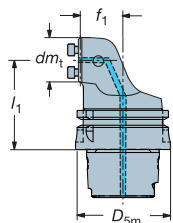
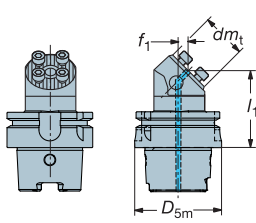
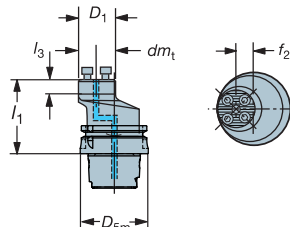
Mango tipo 0°
392.T-RFMango tipo 45°
392.T-RXMango tipo 90°
392.T-RG

Ilustración a derecha

	Código de pedido	Tamaño HSK	Tipo de mango	Tamaño acoplamiento dm_1 1)	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)												$\frac{R}{L}$
					D_1 mm	D_1 in.	D_{5m} mm	D_{5m} in.	f_1 mm	f_1 in.	f_{21} mm	f_{21} in.	l_1 mm	l_1 in.	l_3 mm	l_3 in.	
	392.T63SL-32RF	63	0°	32			63	2.480	31	1.220			60	2.362			1.1
	392.T63SL-40RF	63		40			63	2.480	31	1.220			65	2.559			1.3
	392.T100SL-40RF	100		40			100	3.937	51.5	2.028			70	2.756			3.4
	392.T63SL-32RX-045	63	45°	32			63	2.480	5	.197			55	2.165			0.9
	392.T63SL-40RX-045	63		40			63	2.480	5	.197			60	2.362			1.1
	392.T63SL-32RG	63	90°	32	32	1.260	63	2.480			15.5	.610	67	2.638	20	.787	1.0
	392.T63SL-40RG	63		40	40	1.575	63	2.480			11.5	.453	67	2.638	20	.787	1.1
	392.T100SL-40RG	100		40	40	1.575	100	3.937			30	1.181	78	3.071	26	1.024	3.0

1) Para corresponderse con el tamaño de acoplamiento, dm_m de las lamas CoroCut® SL y T-Max Q-Cut® SL respectivas.

Derecha 0° se adapta a lama a izquierda, derecha 45° se adapta a lama a derecha.

Izquierda y derecha 90° se adaptan a lamas tanto a izquierda como a derecha.

Neutra 90° se adapta a lamas tanto a izquierda como a derecha.

N = Neutra, R = A Derecha, L = A Izquierda

= Artículo nuevo

Piezas de repuesto principales

HSK sólido	Tornillo	Llave (mm)	Tapón de refrigerante	Tamaño de la rosca	Junta tórica
392.T63SL-32RF	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)	5643 045-01	-	-
392.T63SL-40RF	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)	5643 045-01	-	-
392.T100SL-40RF	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)	5643 045-01	-	-
392.T63SL-32RG	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)	-	M6x6	3671 010-113
392.T63SL-40RG	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)	-	M6x6	3671 010-113
392.T100SL-40RG	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)	-	M8x8	3671 010-113
392.T63SL-32RX-045	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)	5643 045-01	-	-
392.T63SL-40RX-045	3212 010-358	3021 010-050 (5.0)	5643 045-01	-	-

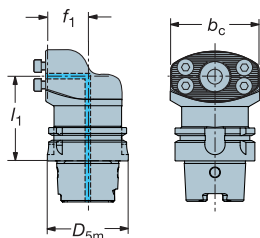


CoroTurn® SL70

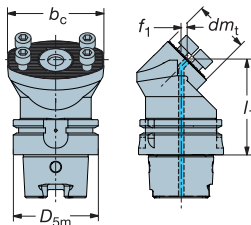
Mango enterizo HSK

HSK forma A/C/T

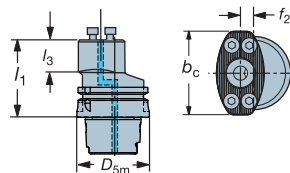
Mango tipo 0°
392.T...RF



Mango tipo 45°
392.T...RX



Mango tipo 90°
392.T...RG



Si no se especifica nada más, a derechas en la ilustración

	Código de pedido	Tamaño HSK	Tipo de mango	Tamaño acoplamiento	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)											
				$b_c^{(1)}$	D_{5m} mm	D_{5m} in.	f_1 mm	f_1 in.	f_{21} mm	f_{21} in.	l_1 mm	l_1 in.	l_3 mm	l_3 in.		
	392.T63SL70RF	63	0°	70	63	2.480	33	1.299				67	2.638			1.9
	392.T100SL70RF	100		70	100	3.937	51.5	2.028				70	2.756			4.8
	392.T63SL70RX-045	63	45°	70	63	2.480	5	.197				70	2.756			1.5
	392.T100SL70RX-045	100		70	100	3.937	5	.197				90	3.543			3.6
	392.T63SL70RG	63	90°	70	63	2.480				11.5	.453	70	2.756	24	.945	1.4
	392.T100-SL70RG	100		70	100	3.937				48	1.890	110	4.331	34	1.339	4.4

= Artículo nuevo

Piezas de repuesto principales

Código de pedido	Tornillo	Llave (mm)	Junta tórica
392.T63SL70RF	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)	3671 010-119
392.T100SL70RF	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)	3671 010-119
392.T63SL70RG	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)	3671 010-119
392.T100-SL70RG	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)	3671 010-119
392.T63SL70RX-045	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)	3671 010-119
392.T100SL70RX-045	3212 010-409	3021 010-060 (6.0)	3671 010-119





Opciones de herramienta adicionales diseñadas para requisitos concretos.

Además de un amplio programa estándar, podemos ofrecerle herramientas para otras medidas en términos de herramientas estándar. Con nuestro servicio Tailor Made puede indicar sus propias dimensiones sin pagar el precio de una herramienta especial.

- Diseño y presupuesto en 24 horas
- Herramientas entre 10 y 20 días

Descargue la guía de Selección de Herramientas Tailor Made en formato PDF en nuestra página www.coromant.sandvik.com

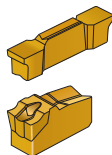
Si necesita detalles concretos, contacte con su representante local de Sandvik Coromant.

...y soluciones especiales (proyectos de ingeniería)

Cuando ni las soluciones estándar ni las Tailor Made pueden adaptarse a sus necesidades, aún puede contar con la gran experiencia de Sandvik Coromant en soluciones de herramientas especiales fabricadas para hacer frente a criterios particularmente exigentes.

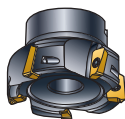
Gamas de productos Tailor Made

CoroCut® Plaquitas de 1 y 2 filos Plaquitas T-Max Q-Cut®



- Anchura de la plaquita
- Radio de plaquita
- Forma de la plaquita
- Calidad de plaquita

Fresa para escuadrar CoroMill 390



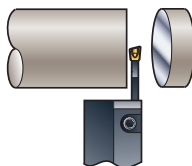
- Tamaño de plaquita
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante

Fresa de planeado y fresado en escuadra CoroMill® 490



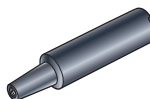
- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante ($D_c < 63$)

Portaplaquitas CoroCut 1 y 2 filos



- Tamaño de acoplamiento/mango
- Profundidad de corte
- Sistema de plaquita
- Tipo de portaplaquitas
- Diámetros
- Limitaciones de mecanizado

Mangos para el sistema de cabeza intercambiable (EH)



- EH, tamaño de acoplamiento
- Diámetro
- Cilíndrico o Weldon
- Longitud del mango
- Diseño, cónico o recto

Mandrinado a tracción de alto avance



- Tipo de rosca
- Diámetro

Tabla de conversión

B

Métrico a imperial

Distancia
1 metro = 39,370 pulgadas
1 metro = 3,281 pies
1 milímetro = 0,039 pulgadas

Peso
1 kilogramo = 2,205 libras
1 kilogramo = 35,274 onzas

Par de apriete
1 newton metro (Nm) = 0.738 libras pie (ft-lbs)
1 newton metro (Nm) = 8.851 libras pulgada (in-lbs)

Imperial a métrico

Distancia
1 pulgada = 25,4 milímetros
1 pie = 0,3 metros
1 pie = 304,8 milímetros

Peso
1 libra= 0,45 kilogramos
1 onza = 28,35 gramos

Par de apriete
1 libra pie (ft-lbs) = 1.4 newton metro (Nm)
1 libra pulgada (in-lbs) = 0.1 newton metro (Nm)

D

Fórmulas y definiciones:

v_c = Velocidad de corte
 n = Velocidad del husillo (rpm)
 v_f = avance de mesa
 z_n = número total de filos efectivos
 z_c = número de filos efectivos
 f_z = avance por diente
 f_n = Avance por vuelta
 h_{ex} = grosor máximo
 a_p = Profundidad de corte

l_a = anchura de plaquita
 a_e = anchura de corte
 a_e/D_c = Inmersión radial
 T = tiempo de mecanizado
 Q = velocidad de arranque de viruta
 nap = número de pasadas

t.p.i. = rosca por pulgada
 k_c = fuerza de corte específica
 R_a = rugosidad de superficie

Métrica

m/min (metros/minuto)
rpm (revoluciones por minuto)
mm/min

mm/z
mm/rev

mm
mm

mm
mm

%
mín.
cm³/min

N/mm²
µm

Imperial

p/min (pies/minuto)

pulgadas/min

pulg./z
pulg./rev

pulgadas
pulgadas

pulgadas
pulgadas

%
mín.
pulg.³/min

lbs/pulg.²
µin

G

H

I

Tamaño de plaquita

iC = círculo inscrito en pulg.

 = longitud del filo de corte en mm

J

Información de seguridad respecto a rectificado de metal duro

Composición de materiales

Productos de metal duro que contienen carburo de tungsteno y cobalto. Otras sustancias pueden contener carburo de titanio, carburo de tantalio, carburo de niobio, carburo de cromo, carburo de molibdeno o carburo de vanadio. Algunas calidades contienen carbonitruro de titanio y/o de níquel.

Rutas de exposición

Al rectificar o calentar una preforma de metal duro o un producto de metal duro, se producirá polvo o humo con ingredientes peligrosos que pueden resultar inhalados o tragados, o que pueden entrar en contacto con la piel o los ojos.

Toxicidad aguda

El polvo resulta tóxico por inhalación. La inhalación puede ocasionar irritación e inflamación de las vías respiratorias. La inhalación simultánea de carburos de cobalto y tungsteno ha dado lugar a una toxicidad por inhalación mucho más elevada que la inhalación sólo de cobalto.

El contacto con la piel puede producir irritación y prurito. Las personas sensibilizadas pueden sufrir una reacción alérgica.

Toxicidad crónica

La inhalación repetida de aerosoles con contenido en cobalto puede ocasionar obstrucción de las vías respiratorias. La inhalación prolongada de concentraciones crecientes puede producir fibrosis o cáncer de pulmón. Los estudios epidemiológicos indican que los trabajadores expuestos anteriormente a concentraciones elevadas de carburo de tungsteno/cobalto tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

El cobalto y el níquel son sensibilizadores potenciales. Un contacto prolongado o repetido puede provocar irritación.

Riesgos

Tóxico: riesgo de daños graves para la salud por exposición prolongada a su inhalación

Tóxico por inhalación

Evidencia limitada de efecto carcinógeno.

Puede producir sensibilización por inhalación y contacto con la piel

Medidas preventivas

Evite la formación e inhalación de polvo. Utilice un sistema local de ventilación adecuado para mantener la exposición del personal por debajo de los límites nacionales autorizados.

- Si no se puede proveer de una buena ventilación, o ésta no es adecuada, utilice respiradores aprobados para este fin.
- Utilice gafas de seguridad con protectores laterales cuando sea necesario.
- Evite un contacto repetido con la piel. Utilice guantes de protección adecuados. Lávese a fondo la parte en contacto con el material después de su manipulación.
- Utilice equipo de protección adecuado. Lave la ropa siempre que sea necesario.
- No consuma alimentos ni bebidas ni fume en el área de trabajo. Lávese a fondo antes de comer, beber o fumar.

En beneficio del medio ambiente

Haga suyo el concepto de Coromant Para Reciclado (CRC).

El concepto Coromant para Reciclado (CRC) es un servicio completo ofrecido por Sandvik Coromant a todos sus clientes para las plaquitas de metal duro usadas. A la vista de la creciente tendencia de utilizar materias primas no renovables, es una obligación para todos los fabricantes el utilizar económicamente los recursos cada vez más escasos.

Sandvik Coromant pone su grano de arena al respecto con su oferta de recogida de plaquitas de metal duro usadas y reciclado de las mismas de la manera más respetuosa con el medio ambiente.

Todas las plaquitas de metal duro usadas se recogen en la caja de acopio del taller. Cuando se llena dicha caja, se transfiere su contenido a otra para el transporte, que una vez llena se envía a la oficina de Sandvik Coromant más cerca de usted o se entrega a su contacto Coromant habitual, quien también puede facilitarle más información.

Las ventajas del CRC son evidentes

- Un sistema de reciclado internacional unificado.
- Para clientes directos y comerciales.
- Un procedimiento sencillo con cajas de acopio y transporte.
- Menos residuos, más respetuoso con el medio ambiente.
- Un mejor uso de los recursos.
- Se aceptan también plaquitas de metal duro de otros fabricantes.



Solicite cajas de acopio para cada torno, máquina fresadora, taladradora o centro de mecanizado. Se recomienda que coloque una caja de acopio para plaquitas y otra para las herramientas de metal duro en cada puesto de trabajo.

Caja de acopio (amarilla):	Números de pedido
Caja de transporte para herramientas de metal duro (madera):	91617
Caja de transporte para plaquitas (madera):	92994
	92995

Sandvik Coromant

Your success in focus!

Con una completa oferta de productos y servicios, Sandvik Coromant es el líder mundial de herramientas de corte en la industria del mecanizado.

Estamos presentes en 130 países de todo el mundo con nuestro propio personal de ventas y especialistas en 60 países. Tres almacenes centrales aseguran una distribución eficiente en nuestros clientes en todo el mundo en 24 horas.

Junto con nuestro continente llevamos nuestro contenido

Nuestro éxito se ha basado en el respeto hacia las habilidades de las personas a innovar, mejorar y descubrir nuevas formas de hacer las cosas. Este pensamiento hace que abramos los ojos a las necesidades reales de nuestros clientes. Y la perspectiva bajo la que nos compran, es que no solamente compran nuestras herramientas, sino los beneficios que nuestras herramientas les proporcionan.

Por supuesto que nos sentimos orgullosos de ser el líder mundial en herramientas de corte. Pero lo que es crucial es el respaldo de que nos consideren como un socio colaborador. Nuestra manera de afrontar sus desafíos combinando el continente y el contenido; creemos que es de igual importancia.

Economía de la Fabricación

Para mantenerse competitivo usted debe trazar un puente entre los gastos de tendencia del mercado y los costos de la producción.



Reciclaje

Las plaquitas de carbono de tungsteno pueden ser recicladas en la mayoría de los mercados, a precios competitivos.



Personal de servicio

Puede contar con nosotros. Siempre encontrará disponible un servicio de soporte en nuestros representantes de Sandvik Coromant.

Su soporte local está a tan solo un clic de distancia en:

www.sandvik.coromant.com/es



Sandvik Coromant on line

Nuestra página web está siempre actualizada con la última información. Usted puede descargarse publicaciones de utilidad, planos CAD, modelos 3D incluso pedir herramientas en nuestra tienda on line.

Visitenos en
www.sandvik.coromant.com/es



B

Código	Página	Código	Página	Código	Página
176M-PM	D18	Cx-390.419	G23	Exxx-SCLCR/L	A16
254R/LKF	C5	Cx-390.540	G18	Exxx-SDUCR/L	A17, A18
266R/LKF	C3	Cx-390.555	G19	F	
266R/LKF-R	C4	Cx-390.558	G19	Fxxx-SDUCR/L	A17
316-xxBM	D12	Cx-391.02	G26	Fxxx-STFCR/L	A19
316-xxCM	D13	Cx-391.05C	G27	H	
316-xxSM	D10	Cx-391.05CD	G28	HFC-070900-T	E1
392.140EH	G66	Cx-391.10	G30	M	
392.41005C	G56	Cx-391.14	G26	MABR/L	B3
392.41005CD	G57	Cx-391.19	G31	MACR/L	B2
392.41014	G58	Cx-391.23	G33	MAFR/L	B3
392.410EH	G67	Cx-391.63	G34	MATR/L	B4
392.419-xxxASHA	H8	Cx-391.EH	G63, G64	MB	B5
392.419-xxxASHR/L	H8	Cx-570-xxR/LG	I7	N	
392.419-xxAPBR/L	H10	Cx-A390.545	G20	N123	B1
392.54005C	G43	Cx-A391.05C	G27	R	
392.54014	G48	Cx-A391.05CD	G29	R390	D4
392.54023	G49	Cx-A391.19	G32	RA390	D5
392.55505C	G43	Cx-A391.23	G33	S	
392.55514	G48	Cx-A391.EH	G65	SL-266R/LFG	I4
392.55523	G49	Cx-APBA	H6	SL-266R/LKF	I5
392.55EH	G66	Cx-APBR/L	H6	SL-xxNF	I6
392.ER327	D7	Cx-ASHA	H3	S-LNMX	A13
392.EREH	G68	Cx-ASHR/L	H4	SNMG-SM	A2
392.R8.05	G46	Cx-ASHS	H5	SNMG-SMR	A2
392.TxxSL	I9	Cx-DNE80	G7	S-SCMT	A13
392.TxxSL70	I10	Cx-DNE-MS40A	G16	T	
490	D2	Cx-DNE-MS60A	G17	TCGW	A3
570-xxR/L123	I1-I3	Cx-DNE-MZ68A	G14	TNMG-SF	A2
A		Cx-DNI80	G7	TNMG-SF	A2
Axxx-STFCR/L	A19-A20	Cx-DNI-MS40A	G16		
Axxx-SCLCR/L	A16	Cx-DNI-MS60A	G17		
Axxx-SDUCR/L	A17-A18	Cx-DNI-MZ68A	G14		
A1B08	G45	Cx-PCLNR/L	A8		
A205	G41	Cx-PCLNR/L-HP	A4		
A208	G45	Cx-PCMNN-HP	H2		
A214	G47	Cx-PDJNR/L-HP	A5		
A227	G50	Cx-PDUNR/L-HP	A5		
G		Cx-PLRNR/L	A12		
Axxx-PCLNR/L	A14	Cx-PLTNR/L	A12		
Axxx-PSKNR/L	A15	Cx-PRDCN	A9		
A2B08	G45	Cx-PRSCR/L	A9		
A2B14	G47	Cx-PSDNN	A10		
A316-xxBM	D12	Cx-PSKNR/L	A10		
A316-xxCM	D13	Cx-PSSNR/L	A10		
A316-xxSM	D11	Cx-PSSNR/L-HP	A6		
A392.41005CD	G57	Cx-R/LCE80	G5, G6		
A392.45EH	G66	Cx-R/LCI80	G4		
H		Cx-SCLCR/L	A11		
A392.54505C	G44	CXS-FN	A22		
A392.54514	G48	Cx-SL70-R/LF	I8		
A392.54523	G49	Cx-SL70-R/LG	I8		
A392.EREH	G68	Cx-SSDCN	A11		
A392.R8.05	G46	Cx-SSRCR/L	A11		
A490	D3	Cx-SVJBR/L-HP	A7		
AA3B05	G42	Cx-SVUBR/L-HP	A7		
AA3B10	G45	CXS-xxT098A	A21		
AA3B14	G47	Cx-T-DCMxxDDMxx	H1		
I		Cx-TR/LE-MS40	G16		
ABB-TNI-CDI80	G8	Cx-TR/LE-MS60	G17		
APB-TNE-CDI80	G8	Cx-TR/LE-MZ68	G14		
APB-TNE-MS40A	G16	Cx-TR/LI-MS40	G16		
APB-TNE-MS60A	G17	Cx-TR/LI-MS60	G17		
APB-TNE-MZ68A	G14	Cx-TR/LI-MZ68	G14		
ASH-TNE-CDI80	G8	D			
C		DCGW	A3		
CCGW	A3	DNMG-SF	A2		
CNGA	A3	E			
CNMG-SM	A2	Exxx-STFCR/L	A19, A20		
CNMG-SMR	A2				
Cx-266R/LKF	C2				
Cx-390.410	G21-G22				