

Cómo seleccionar un portaherramientas

1 Seleccione el método de montaje de la herramienta

- Productos modulares o enterizos en la tabla de contenido de la página G6.

2 Seleccione un tipo de adaptador

- Utilice la información general del programa para seleccionar un adaptador en función del tipo de mecanizado y de la aplicación de máquina-herramienta.
- Coromant Capto® rotativa, página G6

3 Seleccione un tamaño de acoplamiento

Pase a la página de pedido y

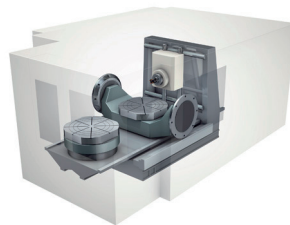
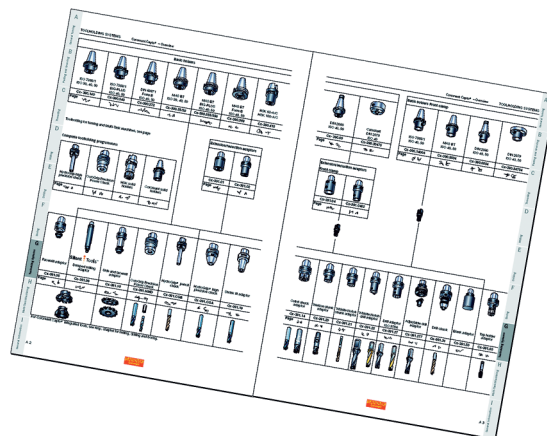
- Seleccione el tamaño de acoplamiento correcto
- Seleccione el adaptador de montaje

4 Seleccione el portaherramientas básico

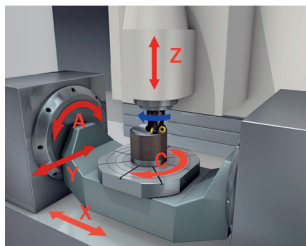
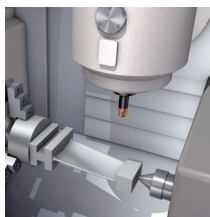
- Utilice la información general del programa para elegir un mango en función del tipo de máquina.
- Seleccione el tipo de acoplamiento y el tamaño de cono correctos.

5 Cuando utilice Coromant Capto® añada extensiones si fuera necesario

- Añada extensiones cuando sea necesario para completar los requisitos de longitud de calibración. Utilice el resumen del programa para buscar la extensión adecuada.



Si desea más información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal



Símbolos de las referencias de página:



Cómo se elige la herramienta, información general



Sistemas de portaherramientas, información general



Piezas de repuesto/accesorios



Tabla de conversión, fórmulas y definiciones

SISTEMAS DE HERRAMIENTAS

Guía de herramientas

Centros de mecanizado

G4

Productos

Para centros de mecanizado - herramientas rotativas

Herramientas modulares - Coromant Capto®

Información general sobre portaplaquitas

G6

Mangos básicos

G8

Adaptadores de extensión/reducción

G24

Adaptadores de herramientas

G27

Herramientas enterizas

Portaherramientas enterizos - Información general

G49

Portaherramientas enterizos HSK - Información general

G65

Portapinzas de alta precisión HydroGrip®

G78

Herramientas modulares - Coromant Capto®

G80

Portaherramientas enterizos Coromant

G85

Portaherramientas enterizos HSK

G89

Portaherramientas para sistemas de cabeza intercambiable

Adaptador Coromant Capto

G93

Portaherramientas enterizo

G95

Mango enterizo HSK

G96

Mango cónico para cabeza intercambiable

G96

Mango cilíndrico

G97

Portaherramientas para fresas modulares CoroMill con acoplamiento roscado

G99

Piezas de repuesto y accesorios

G106

Para centros de torneado - herramientas no rotativas

Ver el catálogo de herramientas de torneado

Coromant Capto®

Sistema de herramientas

Adaptador de la máquina herramienta y verdadero sistema modular de herramientas



Coromant Capto® - el acoplamiento

Ofrece una combinación única de propiedades:

- alta transmisión de par
- alta resistencia a la flexión
- equilibrado y concéntrico
- autocentrado
- alta estabilidad básica y precisión
- flexibilidad con modularidad amplia
- cambio rápido y cambio de herramienta automático
- suministro de refrigerante a través de la herramienta, de la máquina al filo

Satisface las necesidades de un sistema de herramientas en todos los tipos de máquina:

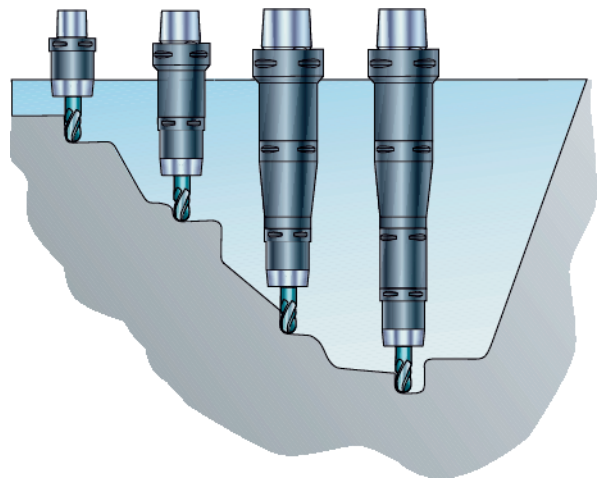
- tornos y centros de torneado - cambio rápido, herramientas modulares y suministro de refrigerante a alta presión.
- máquinas multi-tarea y centros de mecanizado - acoplamiento para husillo giratorio y herramientas modulares.



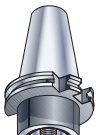
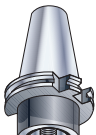
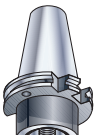
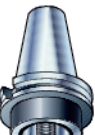
La solución adecuada es una combinación óptima

Portaherramientas modulares Coromant Capto® y Varilock

- Cuando se cambia la producción, el sistema de herramientas debe ser especialmente flexible, ya que los diferentes tamaños de piezas exigen a menudo tener que cambiar las longitudes de calibración. Coromant Capto permite establecer la longitud correcta de la herramienta, con el fin de asegurar un máximo rendimiento.
- Cuando las herramientas han de ser utilizadas en máquinas de diferentes tamaños o diseños de cono.
- Cuando la complejidad de la pieza demanda un elevado número de herramientas especiales.
- El programa Coromant Capto contribuye a reducir en gran medida el stock de herramientas al hacer posible el uso de un solo sistema de herramientas modulares estándar, para una variedad de operaciones en tornos y centros de mecanizado.



Mangos básicos

							
Cat V-Brida	Cat V-Brida DIN 69871 Forma B	Cat V-Brida BIG-PLUS / 90° rotated	ISO 7388/1	ISO 7388/1 BIG-PLUS	DIN 69871 Forma B	MAS BT	MAS BT BIG-PLUS / 90° rotated
Cx-A390.45	Cx-A390.455	Cx-A390.545/ 546	Cx- 390.140	Cx-390.540	Cx-390.272	Cx-390.55/58	Cx-390.555/558/ 605
Página G17	G17	G19	G8	G10	G11	G12	G13

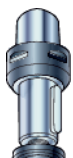
Herramientas Coromant Capto®

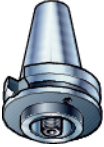
		
Milling Chapter D	Drilling Chapter E	Boring Chapter F

Adaptadores de extensión/
reducción

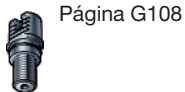
	
Cx-391.01	Cx-391.02
Página G24	G25

Sistemas porta herramientas para centros de torneado y máquinas multi tarea, ver el catálogo de herramientas de Torneado

								
Adaptador para fresa de planear	HydroGrip, adaptador portafresas	Silent Tools* Adaptador antivibratorio para fresado	Adaptador para fresas de disco	Hydro-Grip para mecanizado pesado	Portapinzas tipo lápiz HydroGrip®	Portapinzas de alta precisión HydroGrip®	Portapinzas esbeltos de alta precisión Hydro-Grip®	Adaptadores por contracción
Cx391.05C/ Cx-A391.05C	Cx-391.05CG	Cx391.05CD/ Cx-A391.05CD	Cx-391.10/Cx-A391.10	Cx-391.CGD	Cx-391.CGB/ Cx-A391.CGB	Cx-391.CGA/ Cx-A391.CGA	Cx-391.CGC	Cx-391.19
Página G27	G84	G31	G33	G80	G83	G81	G82	G36
								

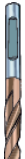
			
MAS BT	HSK 50, 63, 100 & 125-A/C HSK 80-F	DIN 2080 NMTB Forma B	Árbol de levas DIN 2079
Cx-390.369	Cx-390.410	Cx- 390.00 Cx-A390.00	Cx-390.34705
Página G15	G15	G21	G22

Adaptadores de extensión/ reducción Sujeción frontal	
	
Cx-391.04	Cx-391.0204
Página G26	G26



Mangos básicos Sujeción frontal		
		
Cat V-Brida	ISO 7388/1	MAS BT
Cx-A390.4504	Cx-390.14004	Cx-390.5504
Página G18	G9	G12
		
NMTB DIN 2080	DIN 2079	
Cx-390.0004 Cx-A390.004	Cx-390.34704	
Página G21	G22	

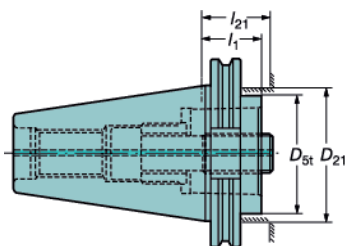
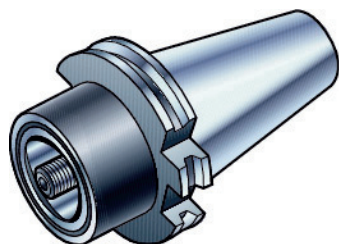


								
Adaptador portapinzas	Adaptador para mango Weldon	Adaptador con mango Whistle Notch	Adaptador de broca Whistle Notch	Adaptador de broca ISO 9766	Adaptador de broca ajustable	Portabrocas	Adaptador en bruto	Adaptador para macho de roscar
Cx-391.14	Cx-391.20 Cx-A391.20	Cx-391.21	Cx-391.25	Cx-391.27	Cx-391.277	Cx-391.31	Cx-391.50	Cx-391.62/63
Página G35	G37	G39	G41	G40	E91	G43	G43	G44
								

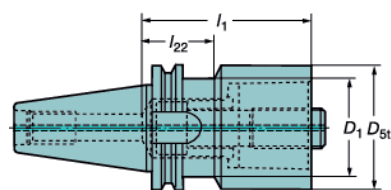
Mango básico

ISO 7388/1 (DIN 69871-A)

390.140



Sólo para mecanizado ligero.



C6-390.140-40 085

 l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

Dimensiones, mm												
Cono	Tamaño aco plamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	D_{st}	D_1	D_{21}	l_1	l_{21}	l_{22}	D_{1h}	$\frac{D_{1h}}{D_{st}}$	Equilibrado por diseño
30	C3	C3-390.140-30 030	1	32		45	30	35		12	0.5	
30		C3-390.140-30 060	1	32		45	60	35		12	0.7	
40		C3-390.140-40 030	1	32		50	30	35		16	0.8	⊙
40		C3-390.140-40 060	1	32		50	60	35		16	1.2	⊙
50		C3-390.140-50 030	1	32		80	30	35		24	2.6	
50	C4	C3-390.140-50 060	1	32		80	60	35		24	2.8	
40		C4-390.140-40 030	1	40		50	30	35		16	0.8	⊙
40		C4-390.140-40 060	1	40		50	60	35		16	1.2	⊙
50		C4-390.140-50 030	1	40		80	30	35		24	2.6	
50		C4-390.140-50 060	1	40		80	60	35		24	2.8	
40	C5	C5-390.140-40 030	1	50		50	30	35		16	0.8	⊙
40		C5-390.140-40 070	1	50		50	70	35		16	1.2	⊙
50		C5-390.140-50 030	1	50		80	30	35		24	2.6	
50		C5-390.140-50 070	1	50		80	70	35		24	2.8	
40	C6	C6-390.140-40 085	1	63	50		85		35	16	2.3	
50		C6-390.140-50 030	1	63		80	30	35		24	2.6	
50		C6-390.140-50 080	1	63		80	80	35		24	3.7	
50	C8	C8-390.140-50 070	1	80		80	70	35		24	3.9	
50		C8-390.140-50 120	1	80		80	120	35		24	5.5	
60	C10	C10-390.140-60 050	1	100		130	50	38		30	9.2	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.

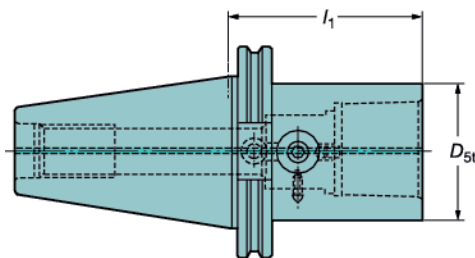
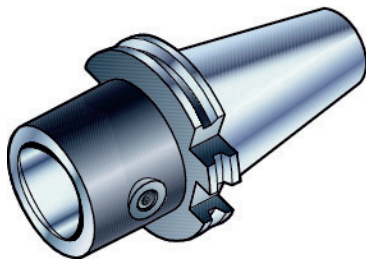


Mango básico

ISO 7388/1 (DIN 69871-A)

Sujeción frontal

390.14004



Nota. Se recomienda un tirante para cada adaptador/unidad de corte.

l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant		
				D_{5t}	l_1	 kg
40	C5	C5-390.14004-40 080	1	50	80	1.6
50		C5-390.14004-50 080	1	50	80	3.3
50	C6	C6-390.14004-50 090	1	63	90	3.9
50	C8	C8-390.14004-50 105	1	80	105	4.3

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.

Para obtener información sobre el tirante, véase la página G108



G127



G6



G2



J2

Mango básico

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

390.540

Fresado

E

Tallado

F

SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

 l_1 = longitud de programación

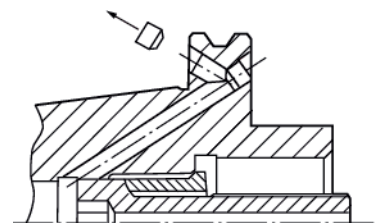
Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant							Equilibrado por diseño
				D_{5t}	D_1	D_{21} máx.	l_1	l_{21} min	l_{22}	$\frac{D}{k_{21}}$	
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	
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	
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	
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	C8	C8-390.540-50 070A	7	80		80	70	35		3.7	

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

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.

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



Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general

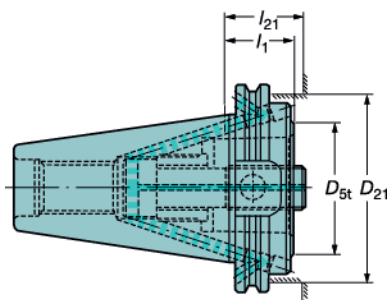
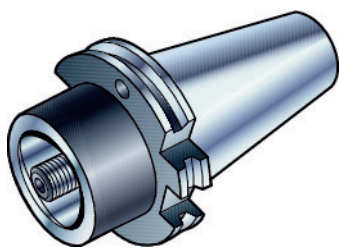


Mango básico

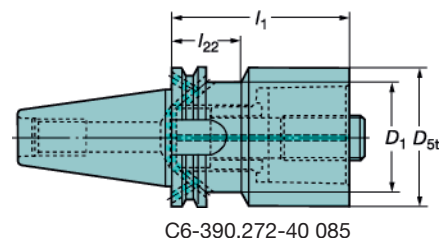
DIN 69871 Forma B

Refrigerante a través de la brida

390.272



Sólo para mecanizado ligero.



C6-390.272-40 085

l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Calidades Coromant							Equilibrado por diseño
				D_{5t}	D_1	D_{21}	l_1	l_{21}	l_{22}	$\frac{R}{K0}$	
40	C3	C3-390.272-40 030	6	32		50	30	35		0.8	⊙
40		C3-390.272-40 060	6	32		50	60	35		1.2	⊙
50		C3-390.272-50 030	6	32		80	30	35		2.6	
50		C3-390.272-50 060	6	32		80	60	35		2.8	
40	C4	C4-390.272-40 030	6	40		50	30	35		0.8	⊙
40		C4-390.272-40 060	6	40		50	60	35		1.2	⊙
50		C4-390.272-50 030	6	40		80	30	35		2.6	
50		C4-390.272-50 060	6	40		80	60	35		2.8	
40	C5	C5-390.272-40 040	6	50		50	40	35		0.9	⊙
40		C5-390.272-40 080	6	50		50	80	35		1.5	⊙
50		C5-390.272-50 030	6	50		80	30	35		2.9	
50		C5-390.272-50 070	6	50		80	70	35		3.4	
40	C6	C6-390.272-40 085	6	63	50		85		35	2.3	
50		C6-390.272-50 030	6	63		80	30	35		2.9	
50		C6-390.272-50 080	6	63		80	80	35		4.0	
50	C8	C8-390.272-50 070	6	80		80	70	35		3.9	
50		C8-390.272-50 120	6	80		80	120	35		5.6	

¹⁾ 6 = refrigerante a través de la brida

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.



G126



G6



G2

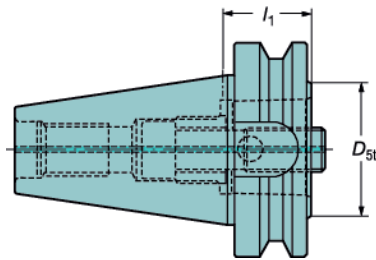
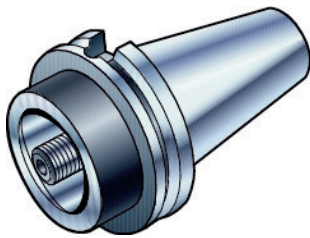


J2

Mango básico

MAS-BT 403

390.55/ .58



l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

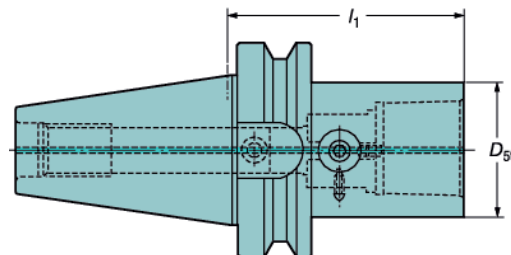
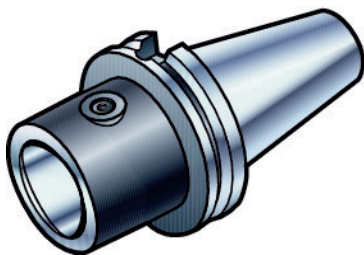
Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant			Equilibrado por diseño
				D_{st}	l_1	$\frac{kg}{kg}$	
30	C3	C3-390.55-30 030	1	32	30	0.5	⊙
30		C3-390.55-30 060	1	32	60	0.7	⊙
40		C3-390.55-40 030	1	32	30	1.0	⊙
40		C3-390.55-40 060	1	32	60	0.7	⊙
50		C3-390.58-50 040	1	32	40	2.5	
50	C4	C3-390.58-50 070	1	32	70	2.7	
40		C4-390.55-40 030	1	40	30	1.0	⊙
40		C4-390.55-40 060	1	40	60	1.2	⊙
50		C4-390.58-50 040	1	40	40	2.5	
50		C4-390.58-50 070	1	40	70	2.7	
40	C5	C5-390.55-40 030	1	50	30	0.9	⊙
40		C5-390.55-40 070	1	50	70	1.4	⊙
50		C5-390.58-50 040	1	50	40	3.5	
50		C5-390.58-50 080	1	50	80	4.0	
40	C6	C6-390.55-40 075	1	63	75	1.6	
50		C6-390.58-50 040	1	63	40	3.4	
50		C6-390.58-50 090	1	63	90	4.5	
50	C8	C8-390.58-50 070	1	80	70	4.1	
50		C8-390.58-50 120	1	80	120	5.8	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

MAS-BT 403

Sujeción frontal

390.5504/ .5804



Nota. Se recomienda un tirante para cada adaptador/unidad de corte.

l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant		
				D_{st}	l_1	$\frac{kg}{kg}$
40	C5	C5-390.5504-40 090	1	50	90	1.8
50		C5-390.5804-50 100	1	50	100	4.2
50	C6	C6-390.5804-50 110	1	63	110	4.7
50	C8	C8-390.5804-50 125	1	80	125	4.6

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.



G126



G6



G2



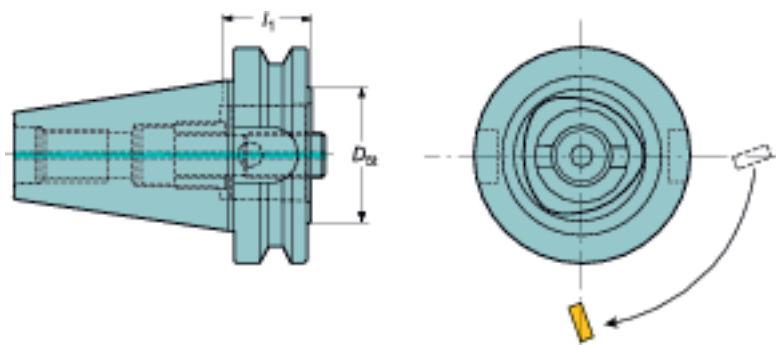
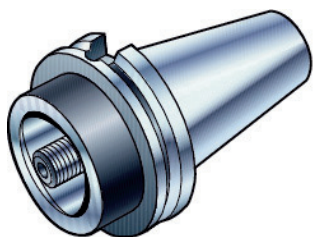
J2

Mango básico

Polígono rotado 90° para una mayor precisión del control de la punta de la herramienta

Diseñado para las series de máquinas -e de Mazak™ y Mori Seiki NT™

MAS-BT 403
390.605



l_1 = longitud de programación

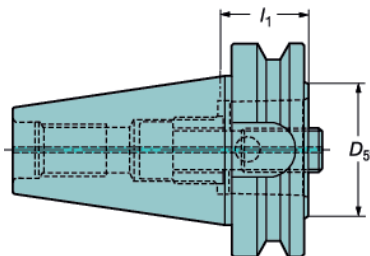
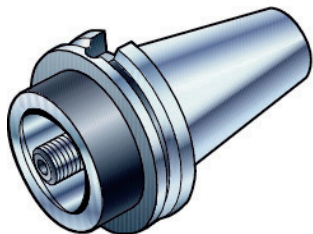
Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Calidades Coromant		
				D_{5t}	l_1	 KG
40	C5	C5-390.605-40 030	1	50	30	0.8
50	C6	C6-390.605-50 040	1	63	40	3.3
50	C8	C8-390.605-50 070	1	80	70	4.0

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.

BIG-PLUS
MAS-BT 403
390.555/ .558



l_1 = longitud de programación

SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

Rosca métrica

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

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.



G126



G6



G2



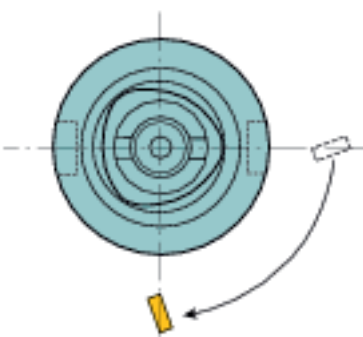
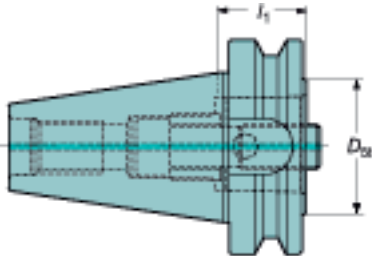
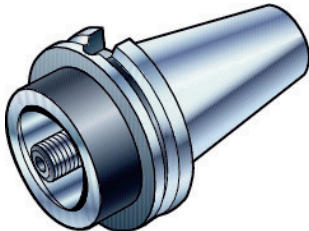
J2

Mango básico

BIG-PLUS

Polígono rotado 90° para una mayor precisión del control de la punta de la herramienta

Diseñado para las series de máquinas -e de Mazak™ y Mori Seiki NT™
MAS-BT 403
390.562



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

l_f = longitud de programación

Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm			Equilibrado por diseño
				D _{bt}	l _f		
40	C5	C5-390.562-40 050	1	50	50	1.4	
50	C6	C6-390.562-50 050	1	63	50	3.6	
50	C8	C8-390.562-50 070	1	80	70	4.1	

1) 1 = refrigerante a través del centro

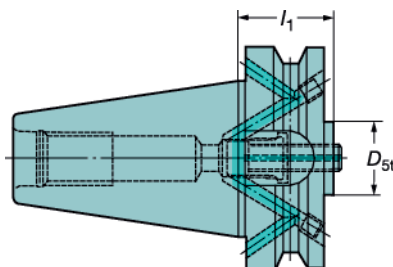
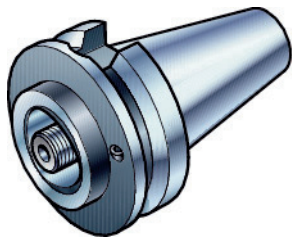


Mango básico

MAS-BT 403 Forma B

Refrigerante a través de la brida

390.369



l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

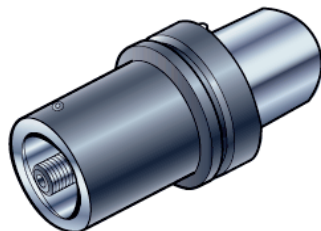
Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant			Equilibrado por diseño
40	C3	C3-390.369-40 030	6	D_{5t}	l_1	$\frac{R}{K}$	
50		C3-390.369-50 040	6	32	30	1.0	⊙
40	C4	C4-390.369-40 030	6	32	40	2.3	
50		C4-390.369-50 040	6	40	30	1.0	⊙
40	C5	C5-390.369-40 050	6	40	40	2.3	
50		C5-390.369-50 050	6	50	50	1.8	⊙
50	C6	C6-390.369-50 050	6	50	40	3.2	
50	C8	C8-390.369-50 070	6	63	50	3.4	
50			6	80	70	4.1	

¹⁾ 6 = refrigerante a través de la brida

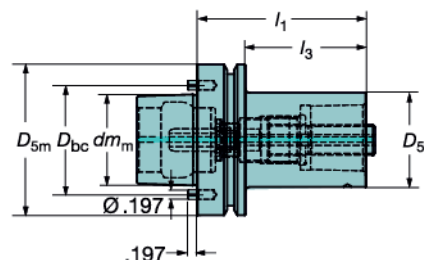
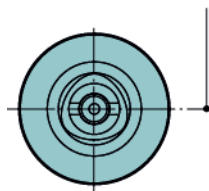
HSK F

Tipo con pasador

390.612



Punto cero



l_1 = longitud de programación

Brida	Cono HSK	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas						
					dm_m	D_{5m}	D_{5t}	D_{bc}	l_1	l_3	$\frac{R}{K}$
80	63	C5	C5-390.612-80 090	1	48	80	50	58	90	64	1.9
					1.890	3.150	1.968	2.283	3.543	2.520	
80	63	C6	C6-390.612-80 105	1	48	80	63	58	105	79	2.6
					1.890	3.150	2.480	2.283	4.134	3.110	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

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

HSK80F, compatible con Makino MAG1, MAG3, MAG4, MAG7, A7: para mecanizado de aluminio de bastidores en sector aeroespacial.



G126



G6



G2

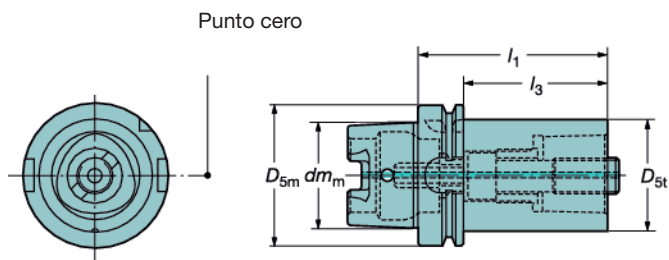
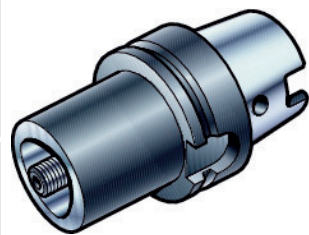


J2

Mango básico

HSK A/C

390.410



l_1 = longitud de programación

Brida	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas						Equilibrado por diseño
				d_m	D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3	$\frac{D_{5t}}{d_m}$	
50	C3	C3-390.410-50 075A	1	38	50	32	75	49	0.6	⊙
				1.496	1.968	1.260	2.953	1.929		
	C4	C4-390.410-50 080A	1	38	50	40	80	54	0.8	⊙
				1.496	1.968	1.575	3.150	2.126		
63	C3	C3-390.410-63 075C	1	48	63	32	75	49	1.4	⊙
				1.890	2.480	1.260	2.953	1.929		
	C4	C4-390.410-63 080C	1	48	63	40	80	54	1.6	⊙
				1.890	2.480	1.575	3.150	2.126		
	C5	C5-390.410-63 090C	1	48	63	50	90	64	1.5	⊙
				1.890	2.480	1.968	3.543	2.520		
100	C3	C3-390.410-100 080A	1	75	100	32	80	51	3.8	
				2.953	3.937	1.260	3.150	2.008		
	C4	C4-390.410-100 090A	1	75	100	40	90	61	4.1	
				2.953	3.937	1.575	3.543	2.402		
	C5	C5-390.410-100 100A	1	75	100	50	100	71	3.0	
				2.953	3.937	1.968	3.937	2.795		
	C6	C6-390.410-100 110A	1	75	100	63	110	81	3.6	
				2.953	3.937	2.480	4.331	3.189		
	C8	C8-390.410-100 120A	1	75	100	80	120	91	4.7	
				2.953	3.937	3.150	4.724	3.583		
125	C6	C6-390.410-125 120 ²⁾	1	95	125	63	120	91	5.2	
				3.740	4.921	2.480	4.724	3.583		
	C8	C8-390.410-125 130 ²⁾	1	95	125	80	130	101	6.5	
				3.740	4.921	3.150	5.118	3.976		
	C10	C10-390.410-125 160 ²⁾	1	95	125	100	160	131	9.5	
				3.740	4.921	3.937	6.299	5.158		

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ Los mangos HSK A/C de tamaño 125 no disponen de agujeros en la superficie cónica según DIN69893

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.

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

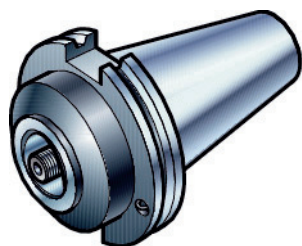
HSK50A, compatible con Makino SLIM 3.



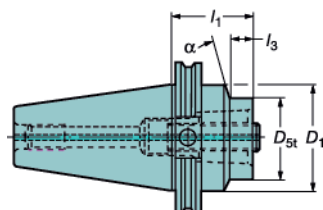
Mango básico

Cat V-Brida

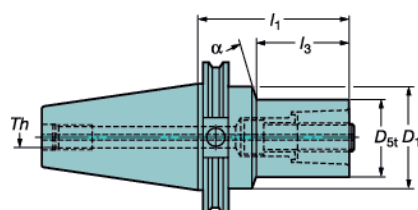
A390.45



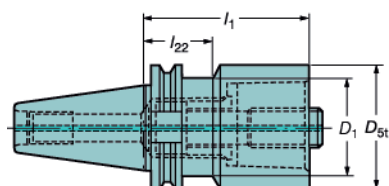
Diseño 1



Diseño 2



Diseño 3

 l_1 = longitud de programación

Pulgadas de rosca

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas							
					D_1	D_{st}	l_1	l_3	l_{22}	α_0	D_{th}	
40	C3	C3-A390.45-40 040	1	1	1.760	1.260	1.575	.197		20	0.625	4.0
40		C3-A390.45-40 070	2	1	1.760	1.260	2.756	1.378		30	0.625	5.7
50		C3-A390.45-50 040	1	1	2.760	1.260	1.575	.197		10	1	10.1
50		C3-A390.45-50 070	2	1	2.760	1.260	2.756	1.378		15	1	15.0
40	C4	C4-A390.45-40 040	1	1	1.760	1.575	1.575	.197		30	0.625	4.0
40		C4-A390.45-40 070	2	1	1.760	1.575	2.756	1.378		30	0.625	5.7
50		C4-A390.45-50 040	1	1	2.760	1.575	1.575	.197		10	1	14.1
50		C4-A390.45-50 070	2	1	2.760	1.575	2.756	1.378		10	1	15.0
40	C5	C5-A390.45-40 050	3	1	1.760	1.968	1.969		1.378		0.625	4.9
40		C5-A390.45-40 090	3	1	1.760	1.968	3.543		1.378		0.625	6.4
45		C5-A390.45-45 040	1	1	2.260	1.968	1.575	.118		30	0.75	8.4
50		C5-A390.45-50 040	1	1	2.760	1.968	1.575	.091		15	1	13.2
50		C5-A390.45-50 080	2	1	2.760	1.968	3.150	1.693		15	1	14.1
40	C6	C6-A390.45-40 090	3	1	1.760	2.480	3.543		1.378		0.625	9.9
45		C6-A390.45-45 050	1	1	2.260	2.480	1.969	.591	1.378	20	0.75	10.8
50		C6-A390.45-50 040	3	1	2.760	2.480	1.575	.118		30	1	14.6
50		C6-A390.45-50 090	3	1	2.760	2.480	3.543	2.087		30	1	19.8
50	C8	C8-A390.45-50 100	3	1	2.760	3.150	3.937	2.559	1.378	20	1	22.9
60		C8-A390.45-60 050	1	1	4.260	3.150	1.969	1.220		30	1.25	47.2
60	C10	C10-A390.45-60 050	1	1	4.250	3.937	1.968	.413			1.25	19.8

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.



G126



G6



G2

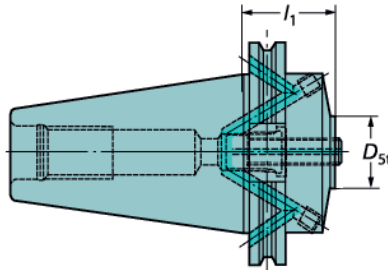
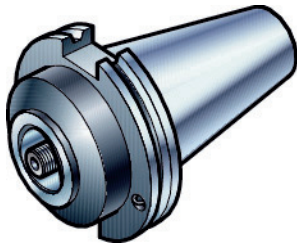


J2

Mango básico

Brida CAT V, similar a la DIN 69871, forma B

Refrigerante a través de la brida
A390.455



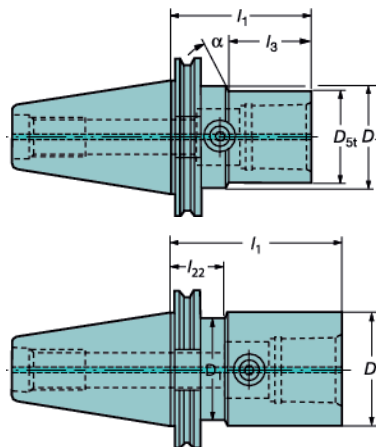
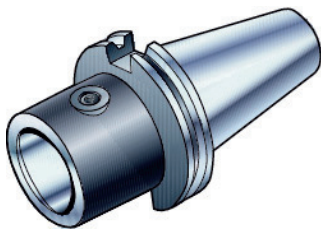
l_1 = longitud de programación

Pulgadas de rosca

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas			Equilibrado por diseño
				D_{st}	l_1		
40	C3	C3-A390.455-40 040	6	1.260	1.575	4.4	⊙
50	C3	C3-A390.455-50 040	6	1.260	1.575	14.1	
40	C4	C4-A390.455-40 040	6	1.575	1.575	4.4	⊙
50	C4	C4-A390.455-50 040	6	1.575	1.575	13.2	
40	C5	C5-A390.455-40 050	6	1.968	1.969	4.9	⊙
50	C5	C5-A390.455-50 040	6	1.968	1.575	13.2	
50	C6	C6-A390.455-50 040	6	2.480	1.575	14.1	
50	C8	C8-A390.455-50 100	6	3.150	3.937	22.9	

¹⁾ 6 = refrigerante a través de la brida

Cat V-Brida
Sujeción frontal
A390.4504



Nota. Se recomienda un tirante para cada adaptador/unidad de corte.

l_1 = longitud de programación

Pulgadas de rosca

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas							
				D_1	D_{st}	l_1	l_3	l_{22}	α_o		
40	C5	C5-A390.4504-40 100	1	1.760	1.9685	3.937		1.378		4.0	
50	C5	C5-A390.4504-50 080	1	2.760	1.9685	3.150	1.634		20	8.6	
50	C6	C6-A390.4504-50 090	1	2.760	2.4803	3.543	2.087		30	9.0	
50	C8	C8-A390.4504-50 125	1	2.760	3.1496	4.921		1.378		12.3	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.
Para obtener información sobre el tirante, véase la página G108



G126



G6



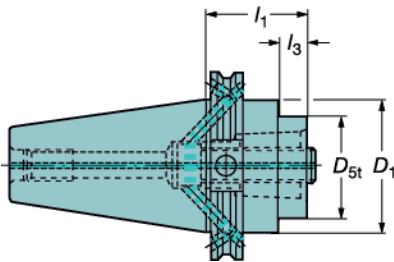
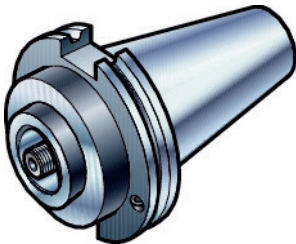
G2



J2

Mango básico

BIG-PLUS
Cat V-Brida
A390.545



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

l_1 = longitud de programación

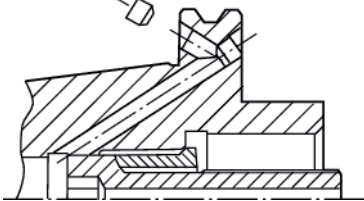
Pulgadas de rosca

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-A390.545-50 040A	7	2.750	1.260	1.575	.063	6.8
40	C4	C4-A390.545-40 040A	7	1.750	1.575	1.575	.142	2.2
50		C4-A390.545-50 040A	7	2.750	1.575	1.575	.091	6.8
40	C5	C5-A390.545-40 050A	7	1.750	1.968	1.968		2.2
50		C5-A390.545-50 040A	7	2.750	1.968	1.575	.091	6.6
50	C6	C6-A390.545-50 040A	7	2.750	2.480	1.575	.118	6.4
50	C8	C8-A390.545-50 100A	7	2.750	3.150	3.937		10.4

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

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

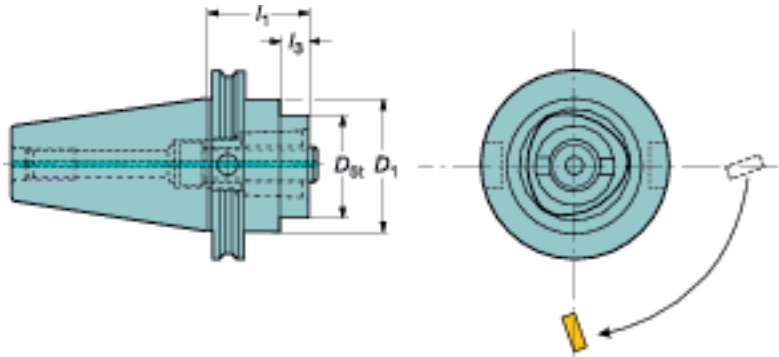
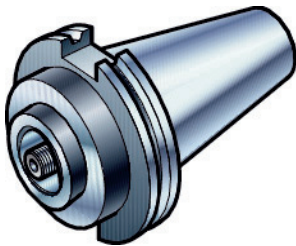
Código de pedido
5514 011-02 (CAT 40)
5514 011-01 (CAT 50)



Mango básico

BIG-PLUS
Polígono rotado 90° para una mayor precisión del control de la punta de la herramienta
Diseñado para las series de máquinas -e de Mazak™ y Mori Seiki NT™

Cat V-Brida
A390.546



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

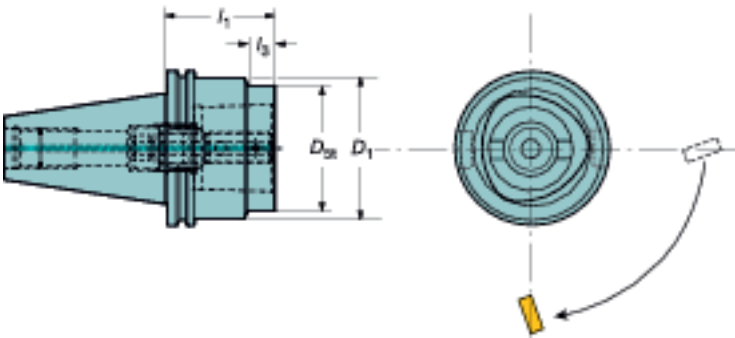
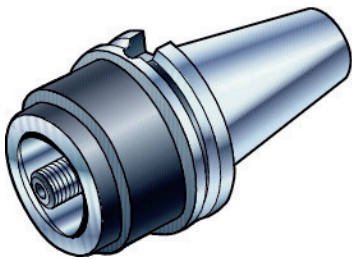
Pulgadas de rosca

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
				D ₁	D _{st}	l ₁	l ₃	
40	C4	C4-A390.546-40 040	1	1.750	1.575	1.575	.142	2.2
40	C5	C5-A390.546-40 050	1	1.750	1.968	1.968	.591	2.3
50	C6	C6-A390.546-50 050	1	2.750	2.480	1.968	.512	6.8
50	C8	C8-A390.546-50 070	1	2.750	3.150	2.756	1.378	7.9

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

BIG-PLUS
Polígono girado 90°
Diseñado para las series de máquinas -e de Mazak™ y Mori Seiki NT™

Cat V-Brida
A390.547



SISTEMA BIG-PLUS - Licencia BIG DAISHOWA

Pulgadas de rosca

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
				D ₁	D _{st}	l ₁	l ₃	
50	C8	C8-A390.547-50 070	1	3.543	3.150	2.756	.669	9.0

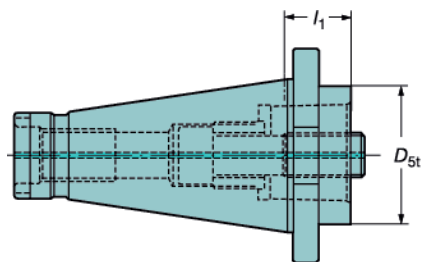
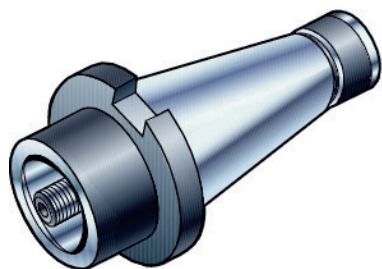
¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro



Mango básico

DIN 2080

Para cambio de herramienta manual
390.00


 l_1 = longitud de programación

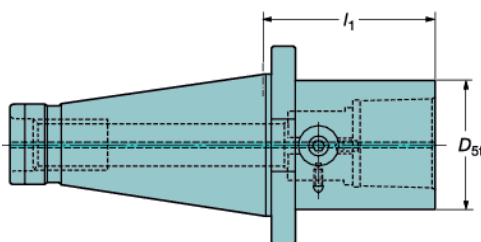
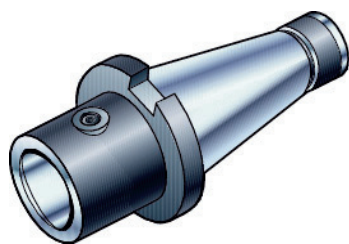
Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Calidades Coromant		
				D_{5t}	l_1	$\frac{kg}{kg}$
40	C3	C3-390.00-40 030	1	32	30	0.8
50		C3-390.00-50 030	1	32	30	2.5
50		C3-390.00-50 060	1	32	60	2.5
40	C4	C4-390.00-40 030	1	40	30	0.8
40		C4-390.00-40 060	1	40	60	0.8
50		C4-390.00-50 030	1	40	30	2.5
50		C4-390.00-50 060	1	40	60	2.5
40	C5	C5-390.00-40 030	1	50	30	0.9
40		C5-390.00-40 070	1	50	70	1.4
50		C5-390.00-50 030	1	50	30	2.6
50		C5-390.00-50 070	1	50	70	3.1
40	C6	C6-390.00-40 075	1	63	75	1.9
50		C6-390.00-50 030	1	63	30	2.6
50		C6-390.00-50 080	1	63	80	3.7
50	C8	C8-390.00-50 070	1	80	70	3.8
50		C8-390.00-50 120	1	80	120	5.6

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

DIN 2080

Para cambio de
Sujeción frontal
390.0004



Nota. Se recomienda un tirante para cada adaptador/unidad de corte.

 l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Calidades Coromant		
				D_{5t}	l_1	$\frac{kg}{kg}$
40	C5	C5-390.0004-40 075	1	50	75	1.5
50		C5-390.0004-50 080	1	50	80	3.4
50	C6	C6-390.0004-50 085	1	63	85	3.8
50	C8	C8-390.0004-50 100	1	80	100	5.0

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.

Para obtener información sobre el tirante, véase la página G108



G126



G6



G2



J2

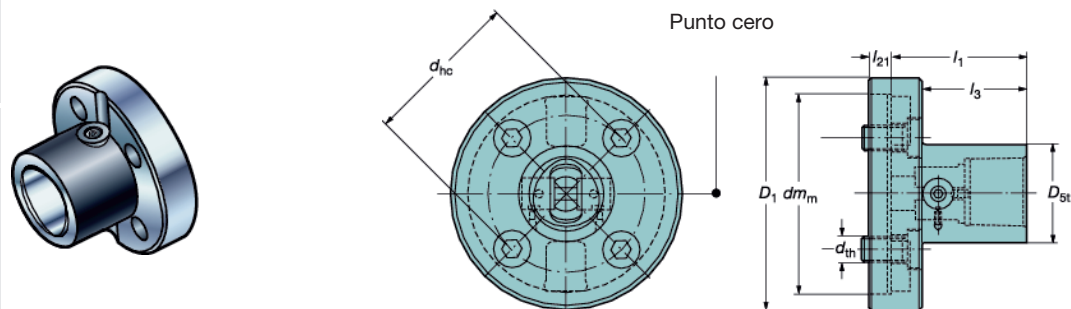
Mango básico

DIN 2079

Para cambio de herramienta manual

Sujeción frontal

390.34704



Nota. Se recomienda un tirante para cada adaptador/unidad de corte.

 l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant								
				dm_m	D_{hc}	D_1	D_{st}	l_1	l_3	l_2	D_{th}	
40	C5	C5-390.34704-40 075	0	88.9	66.7	110	50	75	61	10	0	2.2
50	C6	C6-390.34704-50 090	0	128.6	101.6	150	63	90	69	14	0	4.2
50	C8	C8-390.34704-50 100	0	128.6	101.6	150	80	100	79	14	0	4.4

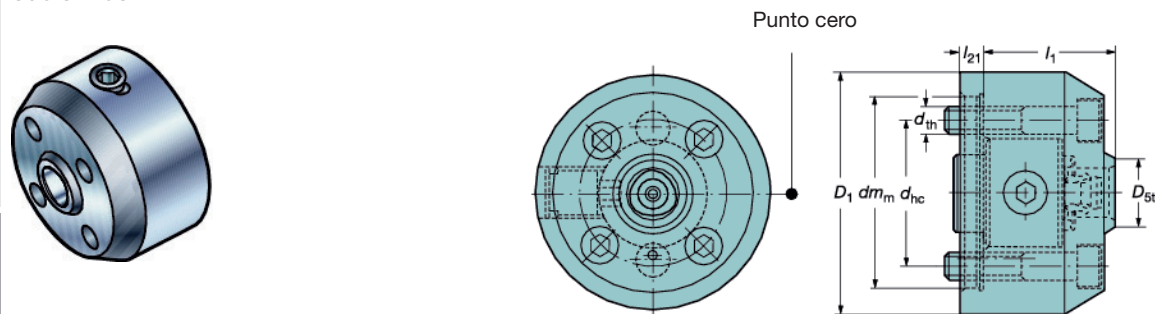
¹⁾ 0 = sin refrigerante

DIN 2079

Para cambio manual de herramientas, montaje en brida

Sujeción por leva

390.34705

 l_1 = longitud de programación

Rosca métrica

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant							
				D_{hc}	dm_m	D_{th}	D_1	D_{st}	l_1	l_2	
40	C3	C3-390.34705-40 060	0	66.7	88.88	M12	110	32	60	10	4.4
40	C4	C4-390.34705-40 070	0	66.7	88.88	M12	110	40	70	10	5.2

¹⁾ 0 = sin refrigerante

Nota Estos portaherramientas montados en brida se ajustan a diversas configuraciones de husillo estándar. Las configuraciones del agujero del perno y el diámetro guía son soluciones estándar de machos de roscar 40 y 50 para bridas CAT V y machos de roscar NMTB.

Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.

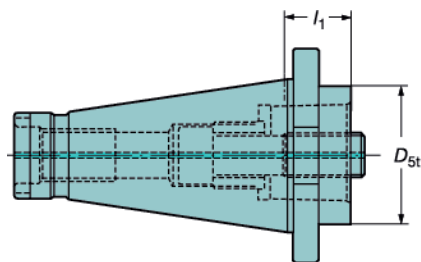
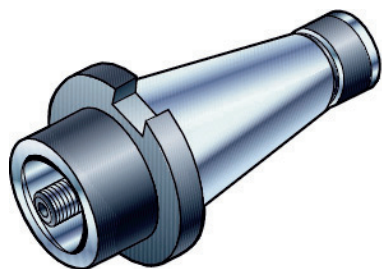
Para obtener información sobre el tirante, véase la página G108



Mango básico

NMTB

A390.00

 l_1 = longitud de programación

Pulgadas de rosca

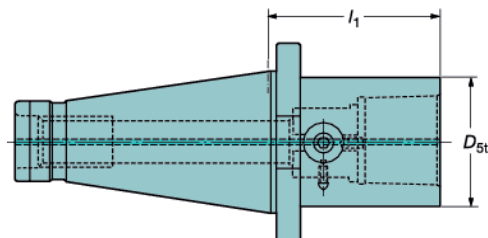
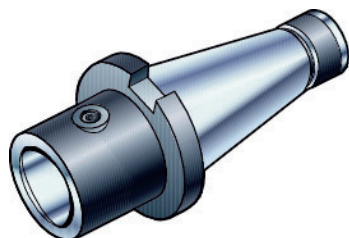
Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas		
				D_{5t}	l_1	
40	C5	C5-A390.00-40 030	1	1.968	1.181	4.2
50	C5	C5-A390.00-50 030	1	1.968	1.181	12.6
50	C5	C5-A390.00-50 070	1	1.968	2.756	15.0
50	C6	C6-A390.00-50 030	1	2.480	1.181	12.6
50	C8	C8-A390.00-50 070	1	3.150	2.756	18.5

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

NMTB

Sujeción frontal

A390.0004



Nota. Se recomienda un tirante para cada adaptador/unidad de corte.

 l_1 = longitud de programación

Pulgadas de rosca

Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas		
				D_{5t}	l_1	
50	C5	C5-A390.0004-50 080	1	1.968	3.150	16.5
50	C6	C6-A390.0004-50 085	1	2.480	3.346	18.5
50	C8	C8-A390.0004-50 100	1	3.150	3.937	24.3

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

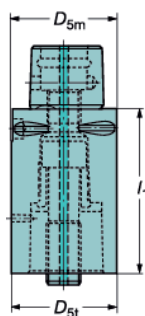
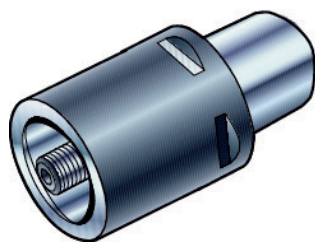
Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.

Para obtener información sobre el tirante, véase la página G108



Adaptador de extensión

391.01

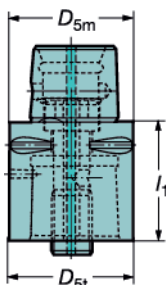
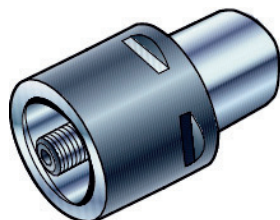
 l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento		Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)						
Lado de la máquina	Lado de la herramienta			D_{5m} mm	D_{5m} pulg.	D_{5t} mm	D_{5t} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	
C3	C3	C3-391.01-32 060A	1	32	1.260	32	1.260	60	2.362	0.4
		C3-391.01-32 080A	1	32	1.260	32	1.260	80	3.150	0.5
C4	C4	C4-391.01-40 060A	1	40	1.575	40	1.575	60	2.362	0.5
		C4-391.01-40 080A	1	40	1.575	40	1.575	80	3.150	0.7
C5	C5	C5-391.01-50 080A	1	50	1.968	50	1.968	80	3.150	1.1
		C5-391.01-50 100A	1	50	1.968	50	1.968	100	3.937	1.4
C6	C6	C6-391.01-63 100A	1	63	2.480	63	2.480	100	3.937	2.2
		C6-391.01-63 140A	1	63	2.480	63	2.480	140	5.512	3.1
C8	C8	C8-391.01-80 100A	1	80	3.150	80	3.150	100	3.937	3.6
		C8-391.01-80 125A	1	80	3.150	80	3.150	125	4.921	4.6
C10	C10	C10-391.01-100 140	1	100	3.937	100	3.937	140	5.512	8.5

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Versión corta, sólo para sujeción de segmentos

391.01

**Nota.**

No es posible utilizarlo junto con soportes básicos que tengan sujeción por tornillo central.

 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			D_{5m} mm	D_{5m} pulg.	D_{5t} mm	D_{5t} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	
C3	C3	C3-391.01-32 035	1	32	1.260	32	1.260	35	1.378	0.2
C4	C4	C4-391.01-40 040	1	40	1.575	40	1.575	40	1.575	0.4
C5	C5	C5-391.01-50 050	1	50	1.968	50	1.968	50	1.968	0.9

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

G129



G6



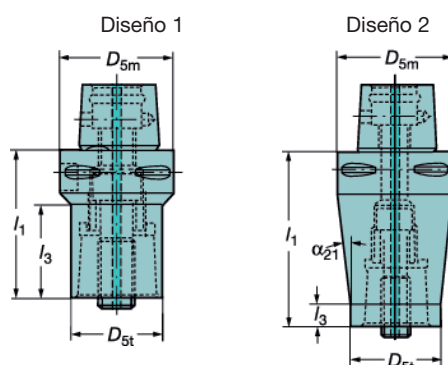
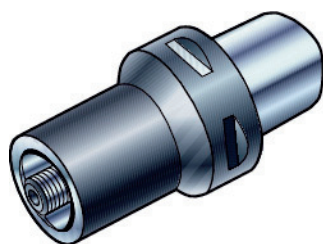
G2



J2

Adaptador reductor

391.02

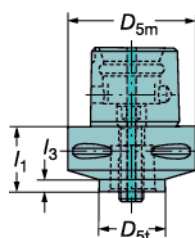
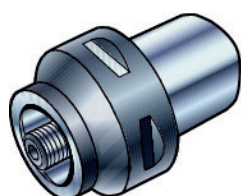
 l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento		Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)									
Lado de la máquina	Lado de la herramienta				D_{5m} mm	D_{5m} pulg.	D_{5t} mm	D_{5t} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	l_3 mm	l_3 pulg.	α_{21}	
C4	C3	C4-391.02-32 055A	1	1	40	1.575	32	1.260	55	2.165	31	1.220		0.5
	C3	C4-391.02-32 070A	2	1	40	1.575	32	1.260	70	2.756	12	.472	6.0°	0.6
C5	C3	C5-391.02-32 060A	1	1	50	1.968	32	1.260	60	2.362	34.8	1.370		0.6
	C4	C5-391.02-40 065A	1	1	50	1.968	40	1.575	65	2.559	40	1.575		0.8
C6	C3	C5-391.02-40 085A	2	1	50	1.968	40	1.575	85	3.346	12	.472	5.4°	1.1
	C3	C6-391.02-32 070A	1	1	63	2.480	32	1.260	70	2.756	39	1.535		1.1
C6	C4	C6-391.02-40 080A	1	1	63	2.480	40	1.575	80	3.150	51.4	2.024		1.2
	C5	C6-391.02-50 080A	1	1	63	2.480	50	1.968	80	3.150	51.5	2.028		1.5
C6	C5	C6-391.02-50 110A	2	1	63	2.480	50	1.968	110	4.331	12	.472	4.9°	2.2
C8	C3	C8-391.02-32 060A	1	1	80	3.150	32	1.260	60	2.362	29.3	1.154		1.7
	C4	C8-391.02-40 070A	1	1	80	3.150	40	1.575	70	2.756	36.5	1.437		1.9
C8	C5	C8-391.02-50 080A	1	1	80	3.150	50	1.968	80	3.150	49.3	1.941		2.2
	C6	C8-391.02-63 080A	1	1	80	3.150	63	2.480	80	3.150	53.1	2.091		2.5
C8	C6	C8-391.02-63 120A	1	1	80	3.150	63	2.480	120	4.724	12	.472		4.0
C10	C6	C10-391.02-63 095	1	1	100	3.937	63	2.480	95	3.740	48.3	1.902		4.5
	C8	C10-391.02-80 100	1	1	100	3.937	80	3.150	100	3.937	58.2	2.291		5.1

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Versión corta, sólo para sujeción con segmentos

391.02



Nota. No es posible utilizarlo junto con soportes básicos que tengan sujeción por tornillo central.

 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			D _{5m} mm	D _{5m} pulg.	D _{5t} mm	D _{5t} pulg.	l ₁ mm	l ₁ pulg.	l ₃ mm	l ₃ pulg.		
C5	C3	C5-391.02-32 033	1	50	1.968	32	1.260	33	1.299	10	.394	0.5	
	C4	C5-391.02-40 040	1	50	1.968	40	1.575	40	1.575	18	.709	0.6	
C6	C3	C6-391.02-32 032	1	63	2.480	32	1.260	32	1.260	6	.236	0.8	
	C4	C6-391.02-40 040	1	63	2.480	40	1.575	40	1.575	11	.433	0.9	
	C5	C6-391.02-50 050	1	63	2.480	50	1.968	50	1.968	26,5	1.043	1.0	
C8	C5	C8-391.02-50 045	1	80	3.150	50	1.968	45	1.772	10	.394	1.8	
	C6	C8-391.02-63 055	1	80	3.150	63	2.480	55	2.165	20	.787	2.0	
C10	C6	C10-391.02-63 055	1	100	3.937	63	2.480	55	2.165	14	.551	3.2	
	C8	C10-391.02-80 065	1	100	3.937	80	3.150	65	2.559	25,4	1.000	3.5	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

G129



G6



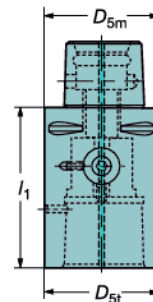
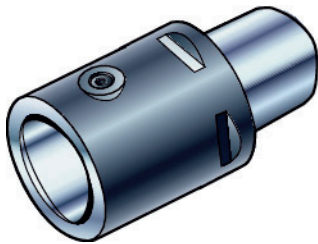
G2



J2

Adaptador de extensión de sujeción frontal

391.04



Nota. Se recomienda un tirante para cada adaptador/unidad de corte.

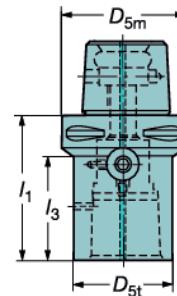
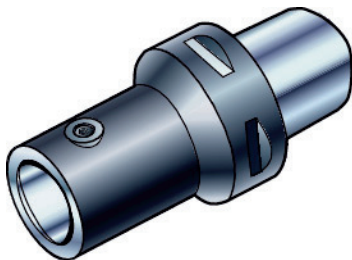
l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento				Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)						
Mango básico	Adaptador	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	D_{5m} mm	D_{5m} pulg.	D_{5t} mm	D_{5t} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	
C5	C5	C5-391.04-50 075	1	50	1.9685	50	1.968	75	2.953	1.4
C6	C6	C6-391.04-63 085	1	63	2.4803	63	2.480	85	3.346	2.0
C8	C8	C8-391.04-80 100	1	80	3.1496	80	3.150	100	3.937	3.8

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Adaptador de reducción de sujeción frontal

391.0204



Nota. Se recomienda un tirante para cada adaptador/unidad de corte.

l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento				Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)								
Mango básico	Adaptador	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	D _{5m} mm	D _{5m} pulg.	D _{5t} mm	D _{5t} pulg.	l ₁ mm	l ₁ pulg.	l ₃ mm	l ₃ pulg.	
C6	C5	C6-391.0204-50 080	1	63	2.4803	50	1.968	80	3.150	54	2.126	1.4
C8	C5	C8-391.0204-50 080	1	80	3.1496	50	1.968	80	3.150	49	1.929	2.3
	C6	C8-391.0204-63 090	1	80	3.1496	63	2.480	90	3.543	63	2.480	2.3

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

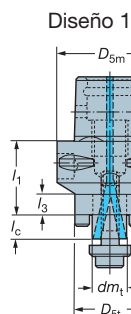
Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.
Para obtener información sobre el tirante, véase la página G108



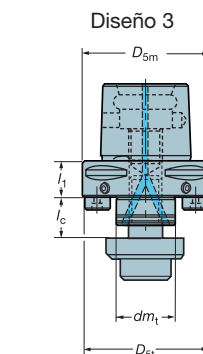
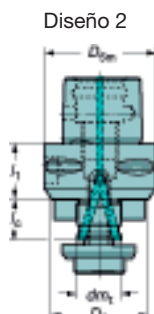
Adaptador para fresas de planear y escuadrar

Con refrigerante a través del eje

391.05C



Anillo de arrastre
($dm_1 = 16$)



Llaves de arrastre circular

l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾			Dimensiones, mm							Equilibrado por diseño
		Entrada	Salida	Diseño	dm_1	D_{5m}	D_{st}	l_c	l_1	l_3		
C3	C3-391.05C-16 030	1	4	1	16	32	32	11	30	10	0.3	⊙
C4	C4-391.05C-16 032	1	4	1	16	40	32	11	32	10	0.3	⊙
	C4-391.05C-22 025	1	4	2	22	40	40	16	25		0.4	⊙
C5	C5-391.05C-16 035	1	4	1	16	50	32	11	35	10	0.6	⊙
	C5-391.05C-22 025	1	4	3	22	50	50	16	25		0.6	⊙
	C5-391.05C-27 025	1	4	3	27	50	56	18	25		0.7	⊙
	C5-391.05C-32 040	1	4	2	32	50	63	20	40		1.2	⊙
C6	C6-391.05C-16 040	1	4	1	16	63	32	11	40	10	0.9	
	C6-391.05C-22 025	1	4	3	22	63	55	16	25		0.9	
	C6-391.05C-27 025	1	4	3	27	63	63	18	25		1.0	
	C6-391.05C-32 025	1	4	3	32	63	65	20	25		1.1	
	C6-391.05C-40 040	1	4	2	40	63	70	23	40		1.6	
C8	C8-391.05C-16 050	1	4	1	16	80	32	11	50	10	1.6	
	C8-391.05C-22 030	1	4	3	22	80	55	16	30		1.8	
	C8-391.05C-27 030	1	4	3	27	80	65	18	30		1.9	
	C8-391.05C-32 030	1	4	3	32	80	79	20	30		2.0	
	C8-391.05C-40 030	1	4	3	40	80	80	23	30		2.1	
C10	C10-391.05C-40 040	1	4	3	40	100	100	23	40		4.0	

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



G132



G6



G2



J2

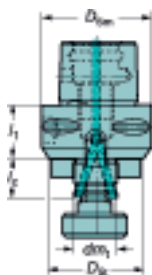
Adaptador para fresas de planear y escuadrar

Con refrigerante a través del eje

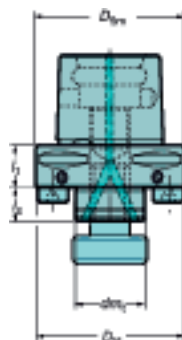
A391.05C



Diseño 2



Diseño 3



Llaves de arrastre circular

l_1 = longitud de programación

Pulgadas guía

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾		Diseño	Dimensiones, pulgadas						Equilibrado por diseño
		Entrada	Salida		d_{m1}	D_{sm}	D_{st}	l	l_1	$\frac{l_2}{l_1}$	
C3	C3-A391.05C-19 030	1	4	2	.750	1.260	1.575	.709	1.181	0.8	⊙
C4	C4-A391.05C-19 025	1	4	3	.750	1.575	1.575	.709	.984	0.8	⊙
	C4-A391.05C-25 035	1	4	2	1.000	1.575	1.968	.709	1.378	1.2	⊙
C5	C5-A391.05C-19 025	1	4	3	.750	1.968	1.968	.709	.984	1.4	⊙
	C5-A391.05C-25 025	1	4	3	1.000	1.968	2.126	.709	.984	1.4	⊙
	C5-A391.05C-31 040	1	4	2	1.250	1.968	2.480	.709	1.575	2.6	⊙
	C5-A391.05C-38 045	1	4	2	1.500	1.968	3.150	.906	1.772	4.0	⊙
C6	C6-A391.05C-19 030	1	4	3	.750	2.480	2.047	.709	1.181	2.2	
	C6-A391.05C-25 030	1	4	3	1.000	2.480	2.480	.709	1.181	2.4	
	C6-A391.05C-31 030	1	4	3	1.250	2.480	2.559	.709	1.181	2.6	
	C6-A391.05C-38 045	1	4	2	1.500	2.480	3.150	.906	1.772	4.4	
C8	C8-A391.05C-19 030	1	4	3	.750	3.150	2.047	.709	1.181	4.0	
	C8-A391.05C-25 030	1	4	3	1.000	3.150	2.480	.709	1.181	4.2	
	C8-A391.05C-31 030	1	4	3	1.250	3.150	2.835	.709	1.181	4.2	
	C8-A391.05C-38 030	1	4	3	1.500	3.150	3.150	.906	1.181	4.6	
C10	C10-A391.05C-38 040	1	4	3	1.500	3.937	3.937	.906	1.575	8.6	

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



G132



G6



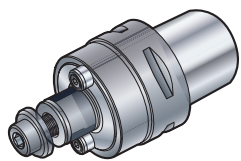
G2



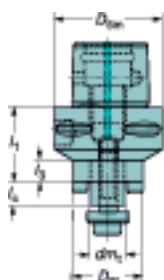
J2

Adaptador para fresas de planear y escuadrar

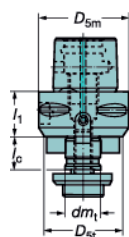
391.05



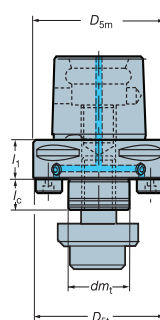
Diseño 1



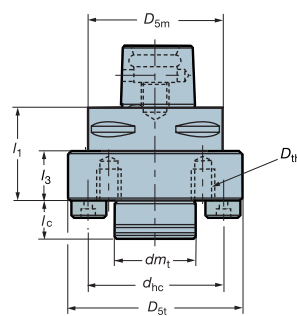
Diseño 2



Diseño 3



Diseño 4



Anillo de arrastre
($dm_1 = 16$)

Llaves de arrastre circular

l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm										Equilibrado por diseño
				d_{m1}	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	D_{th}	d_{hc}	l_3			
C3	C3-391.05-16 030	1	1	16	32	32	11	30			10	0.3	⊙	
C4	C4-391.05-16 032	1	1	16	40	32	11	32			10	0.3	⊙	
	C4-391.05-16 055	1	1	16	40	32	11	55			33	0.4	⊙	
	C4-391.05-22 025	2	1	22	40	40	16	25				0.4	⊙	
	C4-391.05-22 055	2	1	22	40	40	16	55				0.7	⊙	
C5	C5-391.05-16 035	1	1	16	50	32	11	35			10	0.6	⊙	
	C5-391.05-16 070	1	1	16	50	32	11	70			44.8	0.7	⊙	
	C5-391.05-22 025A	3	1	22	50	50	16	25				0.6	⊙	
	C5-391.05-22 070	2	1	22	50	40	16	70			47	1.0	⊙	
	C5-391.05-27 025A	3	1	27	50	56	18	25				0.7	⊙	
	C5-391.05-32 040	2	1	32	50	63	20	40				1.2	⊙	
C6	C6-391.05-16 040	1	1	16	63	32	11	40			10	0.9		
	C6-391.05-22 025A	3	1	22	63	55	16	25				0.9		
	C6-391.05-27 025A	3	1	27	63	63	18	25				1.0		
	C6-391.05-32 025A	3	1	32	63	65	20	25				1.1		
	C6-391.05-40040A	2	1	40	63	70	23	40				1.6		
C8	C8-391.05-16 050	1	1	16	80	32	11	50			10	1.6		
	C8-391.05-22 030A	3	1	22	80	55	16	30				1.8		
	C8-391.05-27 030A	3	1	27	80	65	18	30				1.9		
	C8-391.05-32 030A	3	1	32	80	72	20	30				2.0		
	C8-391.05-40 030B ²⁾	3	1	40	80	80	23	30				2.1		
	C8-391.05-60 060	4	0	60	80	130	29	60	M16	101.6		5.3		
C10	C10-391.05-40 040	3	1	40	100	90	23	40			0.5	4.0		
	C10-391.05-60 075	4	0	60	100	130	29	75	M16	101.6	37.8	7.9		

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

²⁾ Refrigerante para mandrinado

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 G134



G134



G6



G2



J2

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

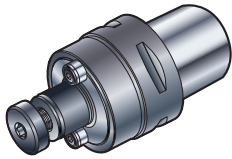
Sistemas portaherramientas

J

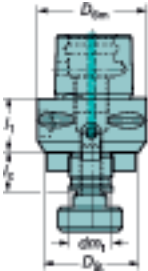
Información general

Adaptador para fresas de planear y escuadrar

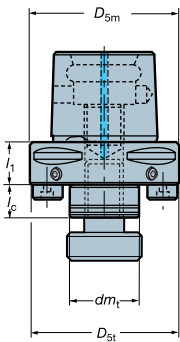
A391.05



Diseño 2

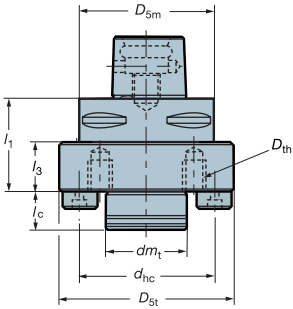


Diseño 3



Llaves de arrastre circular

Diseño 4



l1 = longitud de programación

Pulgadas guía

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas									Equilibrado por diseño
				<i>d</i> _m	<i>D</i> _{sm}	<i>D</i> _{st}	<i>l</i> _c	<i>l</i> ₁	<i>D</i> _{th}	<i>d</i> _{hc}	<i>l</i> ₃		
C3	C3-A391.05-19 030	2	1	.750	1.260	1.575	.709	1.181				2.0	⊙
C4	C4-A391.05-19 025A	3	1	.750	1.575	1.575	.709	.984				0.8	⊙
	C4-A391.05-19 055	2	1	.750	1.575	1.575	.709	2.165				2.9	⊙
	C4-A391.05-25 035	2	1	1.000	1.575	1.968	.709	1.378				2.9	⊙
C5	C5-A391.05-19 025A	3	1	.750	1.968	1.968	.709	.984				1.4	⊙
	C5-A391.05-19 070	2	1	.750	1.968	1.693	.709	2.756				5.3	⊙
	C5-A391.05-25 025A	3	1	1.000	1.968	2.126	.709	.984				1.4	⊙
	C5-A391.05-31 040	2	1	1.250	1.968	2.480	.709	1.575				5.7	⊙
	C5-A391.05-38 045	2	1	1.500	1.968	3.150	.906	1.772				8.8	⊙
C6	C6-A391.05-19 030A	3	1	.750	2.480	2.047	.709	1.181				2.2	
	C6-A391.05-25 030A	3	1	1.000	2.480	2.480	.709	1.181				2.4	
	C6-A391.05-31 030A	3	1	1.250	2.480	2.559	.709	1.181				2.6	
	C6-A391.05-38 045	2	1	1.500	2.480	3.150	.906	1.772				9.7	
C8	C8-A391.05-19 030A	3	1	.750	3.150	2.047	.709	1.181				4.0	
	C8-A391.05-25 030A	3	1	1.000	3.150	2.480	.709	1.181				4.2	
	C8-A391.05-31 030A	3	1	1.250	3.150	2.835	.709	1.181				4.2	
	C8-A391.05-38 030A	3	1	1.500	3.150	3.150	.906	1.181				4.6	
	C8-A391.05-50 060	4	0	2.000	3.150	5.118	1.142	2.362	5/8"-11 UNC	101.6		24.3	
	C8-A391.05-63 060	4	0	2.500	3.150	5.118	1.142	2.362	5/8"-11 UNC	101.6		25.8	
C10	C10-A391.05-38 040	3	1	1.500	3.937	3.543	.906	1.575			.020	8.6	
	C10-A391.05-63 075	4	0	2.500	3.937	5.118	1.142	2.953	5/8"-11 UNC	101.6	1.488	17.6	

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

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 G133



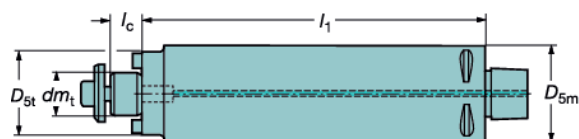
Adaptador antivibratorio para fresas de planear y escuadrar

Con refrigerante a través del eje

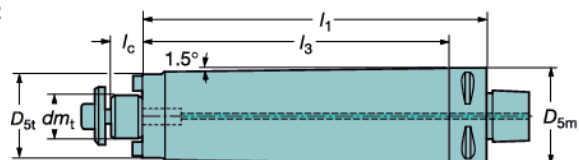
391.05CD



Diseño 1



Diseño 2

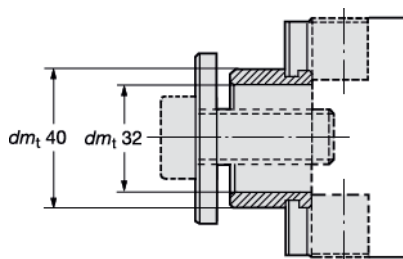


l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾		Diseño	Dimensiones, mm							
		Entrada	Salida		dm_t	D_{5m}	D_{st}	l_c	l_1	l_3	r_{max}	$\frac{kg}{m}$
C5	C5-391.05CD-22 220	1	4	2	22	50	40	16	220	200	6000	3.3
C6	C6-391.05CD-22 260	1	4	2	22	63	48	16	260	238	6000	5.8
C8	C8-391.05CD-27 320	1	4	2	27	80	55	18	320	290	4000	10.9
	C8-391.05CD-32 320	1	4	1	32	80	70	20	320		4000	13.6

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

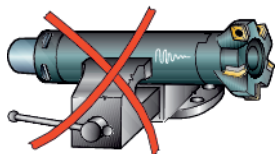


Conjunto de manguito

Conjunto de manguito para permitir el montaje de diámetro de guía de 40 mm en un adaptador C8-391.05CD-32 320.

Código de pedido: 5638 035-011

Encontrará instrucciones de montaje en la Guía Técnica de mecanizado



G134



G6



G2



J2

Adaptador antivibratorio para fresas de planear con o sin borde cuadrado

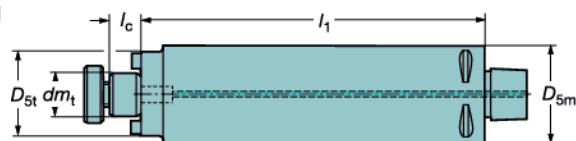
Con refrigerante a través del eje

A391.05CD

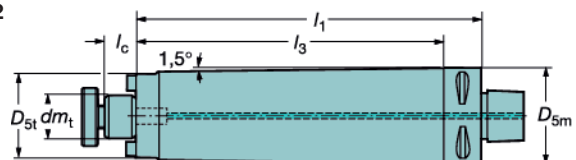


Silent Tools®

Diseño 1



Diseño 2



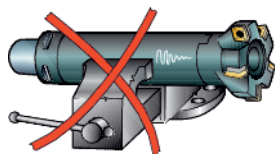
l_1 = longitud de programación

Pulgadas guía

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾			Dimensiones, pulgadas								
		Entrada	Salida	Diseño	dm_t	D_{5m}	D_{st}	l_c	l_1	l_3	n_{max}		
C5	C5-A391.05CD-19 220	1	4	2	.750	1.968	1.575	.710	8.661	7.874	6000	7.3	
C6	C6-A391.05CD-25 260	1	4	1	1.000	2.480	2.165	.710	10.236		6000	15.9	
C8	C8-A391.05CD-38 320	1	4	1	1.500	3.150	2.756	.910	12.598		4000	30.2	

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

Encontrará instrucciones de montaje en la Guía Técnica de mecanizado

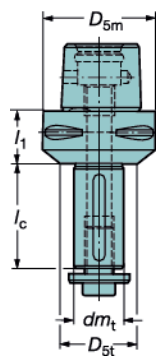
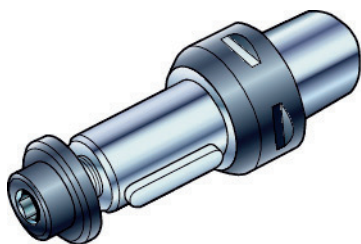


Todos los portaherramientas se entregan con un tornillo estándar sin agujero para refrigerante.
Para fresas con canales para refrigerante, es necesario un nuevo tornillo con agujeros radiales que puede solicitarse por separado.
Consulte la página G133



Adaptadores para fresas de disco

391.10



Los anillos espaciadores deben pedirse por separado.

l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant					
			dm_t	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	
C3	C3-391.10-16 020	0	16	32	28	30	20	0.2
C4	C4-391.10-16 025	0	16	40	28	30	25	0.3
	C4-391.10-22 025	0	22	40	36	40	25	0.4
	C4-391.10-27 025	0	27	40	40	60	25	0.6
C5	C5-391.10-22 025	0	22	50	36	40	25	0.7
	C5-391.10-27 025	0	27	50	43	60	25	0.8
	C5-391.10-32 025	0	32	50	50	60	25	0.9
C6	C6-391.10-16 030	0	16	63	28	30	30	0.9
	C6-391.10-22 030	0	22	63	36	40	30	1
	C6-391.10-27 030	0	27	63	43	60	30	1.2
	C6-391.10-32 025	0	32	63	48	60	25	1.2
	C6-391.10-40 025	0	40	63	56	60	25	1.4
C8	C8-391.10-22 040	0	22	80	36	40	40	2
	C8-391.10-27 030	0	27	80	43	60	30	2.1
	C8-391.10-32 030	0	32	80	48	60	30	2.2
	C8-391.10-40 030	0	40	80	56	60	30	2.5
	C8-391.10-50 030	0	50	80	70	60	30	2.8
	C8-391.10-60 030	0	60	80	80	60	30	3.4

¹⁾ 0 = sin refrigerante

Anillos espaciadores

Código de pedido			Para adaptador		Dimensiones											
Para adaptador de fresado 391.10 ISO 839/2 1977			Anillos espaciadores		l_2 dm_1	0.5 D_1	1.0 D_1	1.5 D_1	2.0 D_1	3.0 D_1	4.0 D_1	5.0 D_1	6.0 D_1	10.0 D_1	20.0 D_1	30.0 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



G130



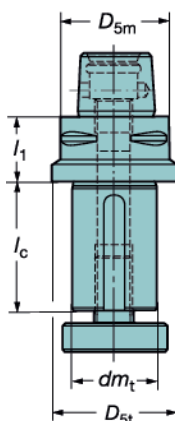
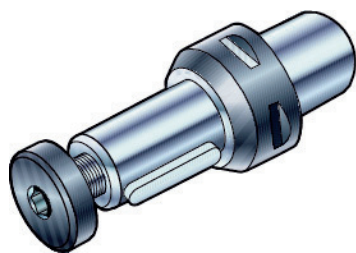
G6



G2

Adaptadores para fresas de disco

A391.10



Los anillos espaciadores deben pedirse por separado.

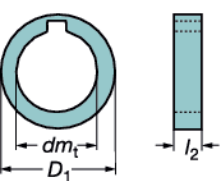
 l_1 = longitud de programación

Pulgadas guía

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas					
			dm_1	D_{5m}	D_{st}	l_c	l_1	
C4	C4-A391.10-25 025	0	1.000	1.575	1.575	1.969	.984	2.4
	C4-A391.10-31 035	0	1.250	1.575	1.969	2.362	1.378	4.0
C5	C5-A391.10-25 025	0	1.000	1.968	1.693	1.969	.984	3.7
	C5-A391.10-31 025	0	1.250	1.968	1.969	2.362	.984	4.4
	C5-A391.10-38 030	0	1.500	1.968	2.244	2.362	1.181	5.5
C6	C6-A391.10-25 030	0	1.000	2.480	1.693	1.969	1.181	5.3
	C6-A391.10-31 025	0	1.250	2.480	1.890	2.362	.984	6.2
	C6-A391.10-38 025	0	1.500	2.480	2.205	2.362	.984	6.8
C8	C8-A391.10-25 030	0	1.000	3.150	1.693	1.969	1.181	9.7
	C8-A391.10-31 030	0	1.250	3.150	1.890	2.362	1.181	10.1
	C8-A391.10-38 030	0	1.500	3.150	2.205	2.362	1.181	12.1
	C8-A391.10-50 030	0	2.000	3.150	2.756	2.362	1.181	13.7
	C8-A391.10-63 040	0	2.500	3.150	3.346	2.362	1.575	17.4

¹⁾ 0 = sin refrigerante

Anillos espaciadores

Tamaño en pulgadas Para adaptador de fresado A391.10	Para adaptador	Dimensiones										
		dm_1	D_1	B_{KW}	l_2							
					1/4	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	1	1 1/2
	Cx-A391.10-25 xxx	1.000	1.500	1/4	-	-	SC407	SC408	SC410	-	-	-
	Cx-A391.10-31 xxx	1.250	1.750	5/16	-	SC506	-	SC508	-	-	SC516	-
	Cx-A391.10-38 xxx	1.500	2.125	3/8	SC604	SC606	-	SC608	-	-	SC616	-
	Cx-A391.10-50 xxx	2.000	2.750	1/2	-	SC806	-	-	-	SC812	SC816	-
	Cx-A391.10-63 xxx	2.500	3.250	5/8	SC904	SC906	-	-	-	SC912	SC916	SC920



G130



G6

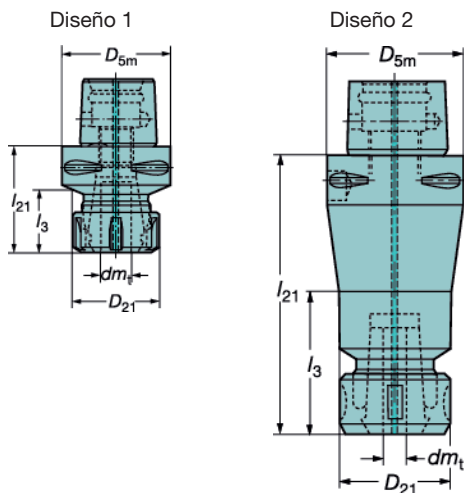
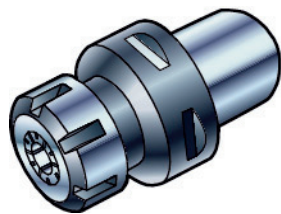


G2

Adaptador para portapinzas ER

391.14

DIN6499



Accesorios

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

393.14



Página G119

Tamaño acoplamiento	Diseño	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)														Equilibrado por diseño
				D _{5m} mm	D _{5m} pulg.	d _m mín. mm	d _m máx. mm	d _m mín. pulg.	d _m máx. pulg.	D ₂₁ mm	D ₂₁ pulg.	l ₅ mm	l ₅ pulg.	l ₂₁ mm	l ₂₁ in.			
C3	1	C3-391.14-16 045	1	32	1.260	1	10	.039	.394	28	1.102	29	1.142	45	1.772	0.2	⊙	
	1	C3-391.14-20 045	1	32	1.260	1	13	.039	.512	35	1.378	45	1.772	45	1.772	0.3	⊙	
C4	2	C4-391.14-16 070	1	40	1.575	1	10	.039	.394	28	1.102	44	1.732	70	2.756	0.4	⊙	
	1	C4-391.14-20 052	1	40	1.575	1	13	.039	.512	35	1.378	31	1.220	52	2.047	0.3	⊙	
	1	C4-391.14-25 052	1	40	1.575	1	16	.039	.630	42	1.654	52	2.047	52	2.047	0.4	⊙	
	1	C4-391.14-32 054	1	40	1.575	2	20	.079	.787	50	1.968	54	2.126	54	2.126	0.5	⊙	
C5	2	C5-391.14-16 100	1	50	1.969	1	10	.039	.394	28	1.102	60	2.362	100	3.937	0.9	⊙	
	1	C5-391.14-20 055	1	50	1.969	1	13	.039	.512	35	1.378	31	1.220	55	2.165	0.5	⊙	
	1	C5-391.14-25 055	1	50	1.969	1	16	.039	.630	42	1.654	33	1.299	55	2.165	0.5	⊙	
	1	C5-391.14-32 057	1	50	1.969	2	20	.079	.787	50	1.968	57	2.244	57	2.244	0.6	⊙	
C6	2	C6-391.14-16 100	1	63	2.480	1	10	.039	.394	28	1.102	60	2.362	100	3.937	1.3	⊙	
	1	C6-391.14-20 060	1	63	2.480	1	13	.039	.512	35	1.378	31	1.220	60	2.362	0.8	⊙	
	1	C6-391.14-25 060	1	63	2.480	1	16	.039	.630	42	1.654	33	1.299	60	2.362	0.9	⊙	
	2	C6-391.14-25 100	1	63	2.480	1	16	.039	.630	42	1.654	75	2.953	100	3.937	1.3	⊙	
	1	C6-391.14-32 060	1	63	2.480	2	20	.079	.787	50	1.968	35	1.378	60	2.362	0.9	⊙	
	2	C6-391.14-32 100	1	63	2.480	2	20	.079	.787	50	1.968	75	2.953	100	3.937	1.5	⊙	
C8	1	C6-391.14-40 065	1	63	2.480	3	26	.118	1.024	63	2.480	65	2.559	65	2.559	1.1	⊙	
	1	C8-391.14-20 065	1	80	3.150	1	13	.039	.512	35	1.378	30	1.181	65	2.559	1.4	⊙	
	1	C8-391.14-25 070	1	80	3.150	1	16	.039	.630	42	1.654	32	1.260	70	2.756	1.6	⊙	
	1	C8-391.14-32 070	1	80	3.150	2	20	.079	.787	50	1.968	35	1.378	70	2.756	1.8	⊙	
	1	C8-391.14-40 070	1	80	3.150	3	26	.118	1.024	63	2.480	38	1.496	70	2.756	2.0	⊙	
	1	C8-391.14-50 080	1	80	3.150	6	34	.236	1.339	78	3.071	50	1.968	80	3.150	2.3	⊙	

1) 1 = refrigerante a través del centro

Versión larga

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)													Equilibrado por diseño
			D _{5m} mm	D _{5m} pulg.	d _m mín. mm	d _m máx. mm	d _m mín. pulg.	d _m máx. pulg.	D ₂₁ mm	D ₂₁ pulg.	l ₃ mm	l ₃ pulg.	l ₂₁ mm	l ₂₁ in.		
C5	C5-391.14-20 100	1	50	1.969	1	13	.039	.512	35	1.378	55	2.165	100	3.937	1.0	⊙
	C5-391.14-20 130	1	50	1.969	1	13	.039	.512	35	1.378	55	2.165	130	5.118	1.3	⊙
	C5-391.14-25 100	1	50	1.969	1	16	.039	.630	42	1.654	65	2.559	100	3.937	1.1	⊙
	C5-391.14-32 100	1	50	1.969	1	16	.039	.630	50	1.968	100	3.937	100	3.937	1.3	⊙
C6	C6-391.14-25 130	1	63	2.480	1	16	.039	.630	42	1.654	65	2.559	130	5.118	1.9	⊙
	C6-391.14-25 160	1	63	2.480	1	16	.039	.630	42	1.654	65	2.559	160	6.299	2.5	⊙
	C6-391.14-32 130	1	63	2.480	2	20	.079	.787	50	1.968	75	2.953	130	5.118	2.2	⊙
	C6-391.14-40 130	1	63	2.480	3	26	.118	1.024	63	2.480	130	5.118	130	5.118	2.8	⊙
C8	C8-391.14-32 160	1	80	3.150	2	20	.079	.787	50	1.968	75	2.953	160	6.299	4.1	⊙
	C8-391.14-40 160	1	80	3.150	3	26	.118	1.024	63	2.480	95	3.740	160	6.299	4.6	⊙



G140



G6

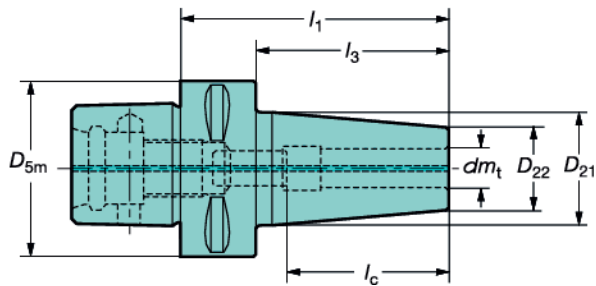
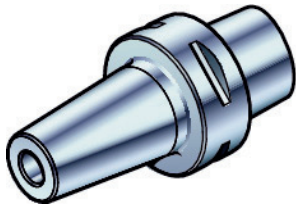


G2

Coromant Capto®, adaptador de amarre por contracción térmica

Para mango cilíndrico

391.19



Tamaño acopla- miento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)																Equilibrado por diseño
			D _{5m} mm	D _{5m} pulg.	d _m mm	d _m pulg.	D ₂₁ mm	D ₂₁ pulg.	D ₂₂ mm	D ₂₂ pulg.	l ₂ mm	l ₂ pulg.	l ₃ mm	l ₃ pulg.	l ₄ mm	l ₄ pulg.	l ₅ mm	l ₅ pulg.	
C4	C4-391.19-06	1	40	1.575	6	.236	27.0	1.063	20	.787	26	36	1.024	1.417	75	2.953	55	2.165	0.4
	C4-391.19-08	1	40	1.575	8	.315	27.0	1.063	20	.787	26	36	1.024	1.417	75	2.953	55	2.165	0.5
	C4-391.19-10	1	40	1.575	10	.394	32.0	1.260	24	.945	31	41	1.220	1.614	75	2.953	55	2.165	0.5
	C4-391.19-12	1	40	1.575	12	.472	32.0	1.260	24	.945	36	46	1.417	1.811	75	2.953	55	2.165	0.5
	C4-391.19-14	1	40	1.575	14	.551	34.0	1.339	27	1.063	36	46	1.417	1.811	80	3.150	60	2.362	0.6
	C4-391.19-16	1	40	1.575	16	.630	34.0	1.339	27	1.063	39	49	1.535	1.929	80	3.150	60	2.362	0.6
	C4-391.19-18	1	40	1.575	18	.709	42.0	1.654	33	1.299	39	49	1.535	1.929	80	3.150			0.7
	C4-391.19-20	1	40	1.575	20	.787	42.0	1.654	33	1.299	41	51	1.614	2.008	85	3.346			0.7
C5	C5-391.19-06	1	50	1.968	6	.236	27.0	1.063	20	.787	26	36	1.024	1.417	75	2.953	55	2.165	0.6
	C5-391.19-08	1	50	1.968	8	.315	27.0	1.063	20	.787	26	36	1.024	1.417	75	2.953	55	2.165	0.6
	C5-391.19-10	1	50	1.968	10	.394	32.0	1.260	24	.945	31	41	1.220	1.614	75	2.953	55	2.165	0.7
	C5-391.19-12	1	50	1.968	12	.472	32.0	1.260	24	.945	36	46	1.417	1.811	75	2.953	55	2.165	0.7
	C5-391.19-14	1	50	1.968	14	.551	34.0	1.339	27	1.063	36	46	1.417	1.811	80	3.150	60	2.362	0.8
	C5-391.19-16	1	50	1.968	16	.630	34.0	1.339	27	1.063	39	49	1.535	1.929	80	3.150	60	2.362	0.7
	C5-391.19-18	1	50	1.968	18	.709	42.0	1.654	33	1.299	39	49	1.535	1.929	80	3.150	60	2.362	0.9
	C5-391.19-20	1	50	1.968	20	.787	42.0	1.654	33	1.299	41	51	1.614	2.008	85	3.346	65	2.559	0.9
C6	C6-391.19-06	1	63	2.480	6	.236	27.0	1.063	20	.787	26	36	1.024	1.417	80	3.150	58	2.284	1.0
	C6-391.19-08	1	63	2.480	8	.315	27.0	1.063	20	.787	26	36	1.024	1.417	80	3.150	58	2.284	1.0
	C6-391.19-10	1	63	2.480	10	.394	32.0	1.260	24	.945	31	41	1.220	1.614	80	3.150	58	2.284	1.0
	C6-391.19-12	1	63	2.480	12	.472	32.0	1.260	24	.945	36	46	1.417	1.811	80	3.150	58	2.284	1.0
	C6-391.19-14	1	63	2.480	14	.551	34.0	1.339	27	1.063	36	46	1.417	1.811	85	3.346	63	2.480	1.1
	C6-391.19-16	1	63	2.480	16	.630	34.0	1.339	27	1.063	39	49	1.535	1.929	85	3.346	63	2.480	1.1
	C6-391.19-18	1	63	2.480	18	.709	42.0	1.654	33	1.299	39	49	1.535	1.929	85	3.346	63	2.480	1.3
	C6-391.19-20	1	63	2.480	20	.787	42.0	1.654	33	1.299	41	51	1.614	2.008	85	3.346	63	2.480	1.2
	C6-391.19-25	1	63	2.480	25	.984	53.0	2.087	44	1.732	47	57	1.850	2.244	90	3.543	68	2.677	1.6
	C6-391.19-32	1	63	2.480	32	1.260	53.0	2.087	44	1.732	51	61	2.008	2.402	95	3.740	73	2.874	1.5

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

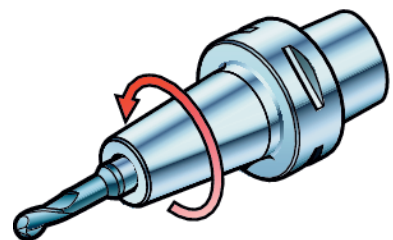
El mango cilíndrico de la herramienta mantenerse limpio de suciedad y de rebabas antes de montarlo en el adaptador para mantener un agarre seguro y preciso. Se debe montar sin pinzas.

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

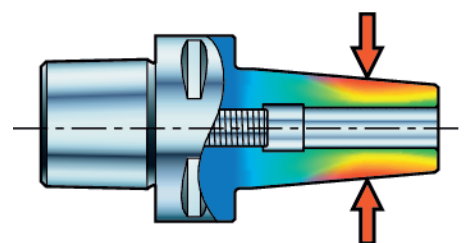
Nota Las dimensiones en pulgadas se presupuestarán previa solicitud.

Equipo para calentamiento

Los adaptadores por contracción Coromant Capto requieren la aplicación de calor para expandirse. Al enfriarse, el adaptador se contrae sujetando el mango de la herramienta. Para garantizar el funcionamiento, el rendimiento óptimo de la herramienta y un proceso de sujeción seguro y sencillo, es necesario utilizar el equipo de calentamiento por inducción Bilz ThermoGrip ISG y seguir las instrucciones del fabricante. Encontrará más información en www.bilz.com



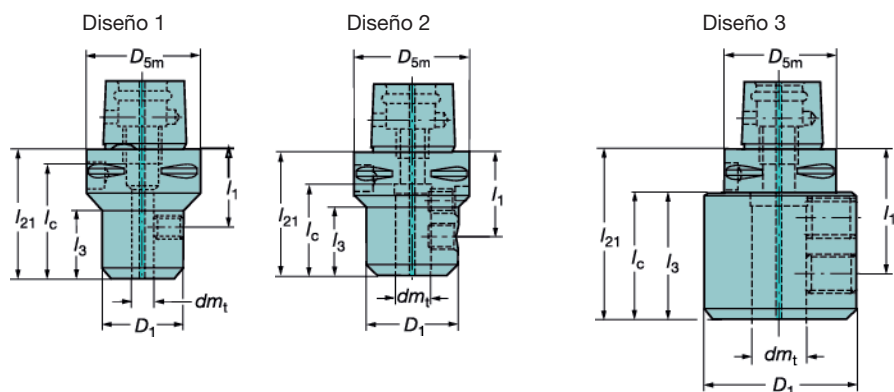
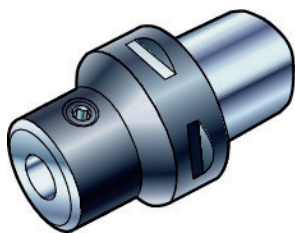
La clase de equilibrado es G6.3 a 15.000 rpm



Adaptador para mango Weldon

Para mangos según DIN 6535-HB

391.20



l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm								Balanced by design
				D_{5m}	dm_1	D_1	l_1	l_3	l_{21}	l_c	$\frac{D}{K_0}$	
C3	C3-391.20-06 045A	1	1	32	8	25	28	27.5	46	37	0.3	⊙
	C3-391.20-08 045A	1	1	32	8	28	28	29	46	37	0.3	⊙
	C3-391.20-10 050	1	1	32	10	35	30	35	50	41	0.4	⊙
	C3-391.20-12 055	1	1	32	12	42	32.5	40	55	48	0.3	⊙
C4	C4-391.20-06 050	1	1	40	6	25	32	25.5	50	40	0.4	⊙
	C4-391.20-08 050	1	1	40	8	28	32	26.5	50	40	0.4	⊙
	C4-391.20-10 050A	1	1	40	10	35	30	29.6	51	41	0.5	⊙
	C4-391.20-12 055A	1	1	40	12	42	33.5	36	56	46	0.6	⊙
	C4-391.20-14 055	1	1	40	14	44	35	32.5	55	48	0.6	⊙
	C4-391.20-16 055	1	1	40	16	48	31	35	55	50	0.7	⊙
C5	C5-391.20-06 050	1	1	50	6	25	32	25.5	50	39	0.6	⊙
	C5-391.20-08 050	1	1	50	8	28	32	26	50	39	0.7	⊙
	C5-391.20-10 055	1	1	50	10	35	35	27.5	55	44	0.7	⊙
	C5-391.20-12 060	1	1	50	12	42	37.5	36	60	49	0.9	⊙
	C5-391.20-14 060	1	1	50	14	44	37.5	37	60	49	0.8	⊙
	C5-391.20-16 060	1	1	50	16	48	36	39	60	53	1.0	⊙
	C5-391.20-18 060	1	1	50	18	50	36		60	53	1.0	⊙
	C5-391.20-20 060	1	1	50	20	52	35	40	60	54	1.0	⊙
	C5-391.20-25 080	3	1	50	25	65	56	60	80	60	1.8	⊙
	C6-391.20-06 055	1	1	63	6	25	37	25	55	41	0.9	
C6	C6-391.20-08 055	1	1	63	8	28	37	26	55	41	0.9	
	C6-391.20-10 060	1	1	63	10	35	40	30	60	46	1.0	
	C6-391.20-12 060	1	1	63	12	42	37.5	33	60	46	1.1	
	C6-391.20-14 060	1	1	63	14	44	37.5	33.5	60	46	1.1	
	C6-391.20-16 065	1	1	63	16	48	41	35.5	65	51	1.2	
	C6-391.20-18 065	1	1	63	18	50	41	39	65	51	1.2	
	C6-391.20-20 065	1	1	63	20	52	40	37.5	65	54	1.5	
	C6-391.20-25 080	1	1	63	25	65	56	58	80	60	1.9	
	C6-391.20-32 090	3	1	63	32	72	66	68	90	64	2.4	
	C6-391.20-40 100	3	1	63	40	90	70	77	100	74	3.7	
C8	C8-391.20-06 070	1	1	80	6	25	52	27	70	59	2.1	
	C8-391.20-08 070	1	1	80	8	28	52	28	70	59	2.1	
	C8-391.20-10 070	1	1	80	10	35	50	29.5	70	59	2.2	
	C8-391.20-12 070	1	1	80	12	42	47.5	31	70	59	2.2	
	C8-391.20-14 070	1	1	80	14	44	47.5	31.6	70	59	2.3	
	C8-391.20-16 070	1	1	80	16	48	46	32.5	70	59	2.3	
	C8-391.20-18 070	1	1	80	18	50	46	33	70	59	2.3	
	C8-391.20-20 070	1	1	80	20	52	45	35	70	54	2.4	
	C8-391.20-25 080	2	1	80	25	65	56	53.7	80	60	2.3	
	C8-391.20-32 080	2	1	80	32	72	56	53.7	80	64	2.9	
	C8-391.20-40 110	3	1	80	40	90	80	79	110	74	4.5	
	C8-391.20-50 120	3	1	80	50	100	85	89	120	84	5.5	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro



G138



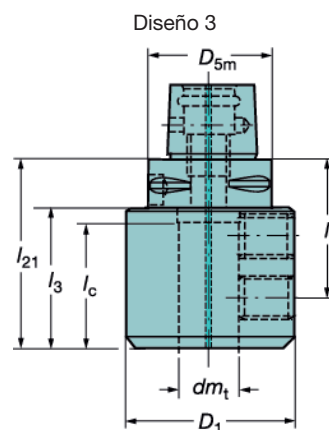
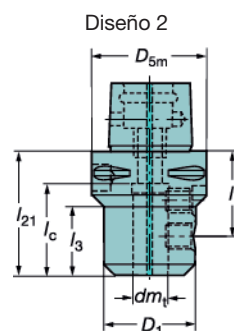
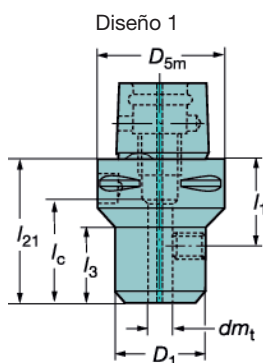
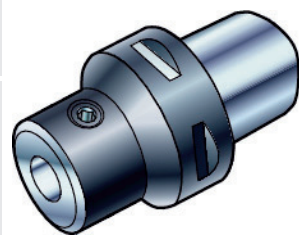
G6



G2

Adaptador para mango Weldon

A391.20

 l_1 = longitud de programación

Pulgadas agujero

Tamaño acopla- miento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas								Equilibrado por diseño
				dm_1	D_{5m}	D_1	l_1	l_3	l_{21}	l_c	$\frac{L}{L_{max}}$	
C3	C3-A391.20-09 050	1	1	.375	1.260	.984	1.181	1.248	1.969	1.575	0.9	⊙
	C3-A391.20-12 055	1	1	.500	1.260	1.260	1.280	1.563	2.165	1.772	2.0	⊙
C4	C4-A391.20-09 050A	1	1	.375	1.575	1.000	1.220	1.1142	2.008	1.575	1.3	⊙
	C4-A391.20-12 055A	1	1	.500	1.575	1.250	1.319	1.252	2.205	1.772	1.3	⊙
	C4-A391.20-15 055	1	1	.625	1.575	1.625	1.213	1.378	2.165	1.890	3.3	⊙
	C4-A391.20-19 060	1	1	.750	1.575	1.752	1.378	1.575	2.362	2.008	4.0	⊙
C5	C5-A391.20-09 055	1	1	.375	1.968	1.000	1.378	1.102	2.165	1.575	3.3	⊙
	C5-A391.20-12 060	1	1	.500	1.968	1.250	1.476	1.406	2.362	1.772	4.4	⊙
	C5-A391.20-15 060A	1	1	.625	1.968	1.625	1.409	1.472	2.362	1.890	4.9	⊙
	C5-A391.20-19 060	1	1	.750	1.968	1.752	1.378	1.512	2.362	2.008	4.9	⊙
	C5-A391.20-22 075	3	1	.875	1.968	1.969	1.953	2.166	2.953	2.244	5.3	⊙
	C5-A391.20-25 085	3	1	1.000	1.968	2.248	2.402	2.559	3.346	2.362	8.8	⊙
	C5-A391.20-31 085	3	1	1.250	1.968	2.480	2.402	2.559	3.347	2.520	8.8	⊙
	C6-A391.20-09 060	1	1	.375	2.480	1.000	1.575	1.142	2.362	1.575	4.9	
C6	C6-A391.20-12 060	1	1	.500	2.480	1.250	1.484	1.260	2.362	1.772	5.3	
	C6-A391.20-15 065	1	1	.625	2.480	1.625	1.595	1.441	2.560	1.890	5.7	
	C6-A391.20-19 065A	1	1	.750	2.480	1.752	1.575	1.484	2.560	2.008	6.4	
	C6-A391.20-22 080	3	1	.875	2.480	1.969	2.150	2.205	2.560	2.244	6.8	
	C6-A391.20-25 085	3	1	1.000	2.480	2.248	2.402	2.402	3.347	2.262	8.4	
	C6-A391.20-31 085	3	1	1.250	2.480	2.480	2.402	3.347	3.347	2.520	8.8	
	C6-A391.20-38 090	3	1	1.500	2.480	2.756	2.362	2.677	3.543	2.717	9.7	
C8	C8-A391.20-09 070	1	1	.375	3.150	1.000	1.968	1.0827	2.756	1.428	4.4	
	C8-A391.20-12 070	1	1	.500	3.150	1.248	1.870	1.2205	2.756	1.628	4.4	
	C8-A391.20-15 070	1	1	.625	3.150	1.614	1.803	1.3386	2.756	1.823	4.6	
	C8-A391.20-19 075	1	1	.750	3.150	1.752	1.968	1.437	2.953	1.890	4.9	
	C8-A391.20-22 080	2	1	.875	3.150	1.968	2.150	1.6339	3.150	2.008	5.2	
	C8-A391.20-25 080	2	1	1.000	3.150	2.248	2.205	2.0236	3.150	2.126	5.2	
	C8-A391.20-31 080	2	1	1.250	3.150	2.480	2.205	2.0906	3.150	2.284	5.3	
	C8-A391.20-38 085	2	1	1.500	3.150	2.756	2.165	2.3661	3.346	2.559	5.8	
	C8-A391.20-50 115	3	1	2.000	3.150	3.681	3.402	3.3071	4.528	3.071	10.6	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

G138



G6

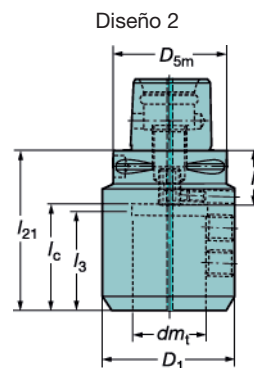
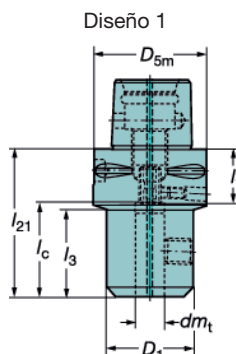
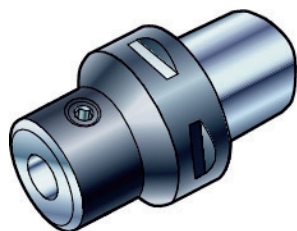


G2

Adaptador con mango Whistle Notch

Para vástagos según DIN 6535-HE

391.21



l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant											Equilibrado por diseño
				dm_1	D5m	D_1	l_1 min	máx.	l_{21}	l_3	l_6				
C3	C3-391.21-06 070A	1	1	6	32	25	32	40	70	53	30	0.3	⊙		
	C3-391.21-08 070A	1	1	8	32	28	32	40	70	53	30	0.4	⊙		
	C3-391.21-10 070	1	1	10	32	35	28	38	70	55	32	0.5	⊙		
	C3-391.21-12 075	1	1	12	32	42	28	40	75	60	35	0.7	⊙		
C4	C4-391.21-06 070A	1	1	6	40	25	32	40	70	37	30	0.5	⊙		
	C4-391.21-08 070A	1	1	8	40	28	32	40	70	37	30	0.5	⊙		
	C4-391.21-10 070	1	1	10	40	35	28	38	70	39	32	0.6	⊙		
	C4-391.21-12 075	1	1	12	40	42	28	40	75	45	35	0.8	⊙		
	C4-391.21-14 075	1	1	14	40	44	28	40	75	45	35	0.8	⊙		
C5	C5-391.21-06 070A	1	1	6	50	25	32	40	70	37	30	0.7	⊙		
	C5-391.21-08 070A	1	1	8	50	28	32	40	70	37	30	0.8	⊙		
	C5-391.21-10 070	1	1	10	50	35	28	38	70	38	32	0.9	⊙		
	C5-391.21-12 075	1	1	12	50	42	28	40	75	43	35	1.1	⊙		
	C5-391.21-14 075	1	1	14	50	44	28	40	75	44	35	1.1	⊙		
	C5-391.21-16 080	1	1	16	50	48	30	42	80	48	38	1.2	⊙		
	C5-391.21-18 080	1	1	18	50	50	30	42	80		38	1.3	⊙		
	C5-391.21-20 085	1	1	20	50	52	33	45	85	65	40	1.4	⊙		
C6	C6-391.21-06 075A	1	1	6	63	25	37	45	75	35	30	1.3			
	C6-391.21-08 075A	1	1	8	63	28	37	45	75	35	30	1.3			
	C6-391.21-10 075	1	1	10	63	35	33	43	75	36	32	1.4			
	C6-391.21-12 080	1	1	12	63	42	33	45	80	42	35	1.5			
	C6-391.21-14 080	1	1	14	63	44	33	45	80	42	35	1.6			
	C6-391.21-16 080	1	1	16	63	48	30	42	80	47	38	1.6			
	C6-391.21-18 080	1	1	18	63	50	30	42	80	47	38	1.6			
	C6-391.21-20 085	1	1	20	63	52	33	45	85	51	40	1.7			
	C6-391.21-25 090	2	1	25	63	65	32	44	90	60	46	2.3			
C8	C6-391.21-32 095	2	1	32	63	72	33	45	95	73	50	2.5			
	C8-391.21-06 065A	1	1	6	80	25	27	35	65	25	30	2.1			
	C8-391.21-08 065A	1	1	8	80	28	27	35	65	25.5	30	2.2			
	C8-391.21-10 065	1	1	10	80	35	23	33	65	27	32	2.2			
	C8-391.21-12 070	1	1	12	80	42	23	35	70	33	35	2.4			
	C8-391.21-14 070	1	1	14	80	44	23	35	70	33.5	35	2.5			
	C8-391.21-16 075	1	1	16	80	48	25	37	75	39	38	2.6			
	C8-391.21-18 075	1	1	18	80	50	25	37	75	39.5	38	2.6			
	C8-391.21-20 080	1	1	20	80	52	28	40	80	45	40	2.7			
	C8-391.21-25 090	2	1	25	80	65	32	44	90	57	46	3.1			
	C8-391.21-32 095	2	1	32	80	72	33	45	95	63	50	3.4			

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

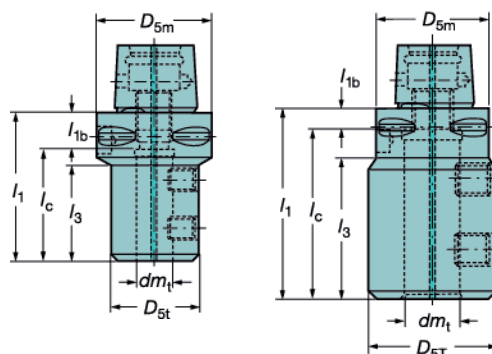
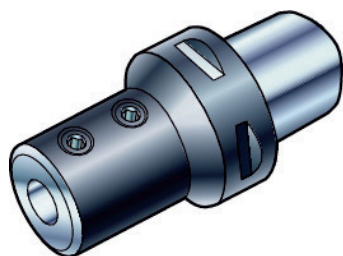
Nota: Apretar el tornillo con una llave dinamométrica. Información en la página G111.



Adaptador para brocas

Mango según ISO 9766

391.27



l1, l1b= longitud de programación

Agujero métrico

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant								
			dm _t	D5m	D _{5t}	l ²⁾	l _b ³⁾	l ₃	l ₆	l ₆	
C3	C3-391.27-16 056	1	16	32	36	56	6.5	41	49.5	0.4	
	C3-391.27-20 060	1	20	32	40	60	8.5	45	51.5	0.4	
C4	C4-391.27-16 056	1	16	40	36	56	6.5	32.5	49.5	0.6	
	C4-391.27-20 060	1	20	40	40	60	8.5	60	51.5	0.6	
	C4-391.27-25 077	1	25	40	45	77	19.5	57	57.5	0.7	
C5	C5-391.27-16 065	1	16	50	36	65	15.5	41.7	49.5	0.7	
	C5-391.27-20 060	1	20	50	40	60	8.5	37.7	51.5	0.7	
	C5-391.27-25 071	1	25	50	45	71	8.5	46.7	62.5	0.8	
	C5-391.27-32 075	1	32	50	52	75	13.5	55	61.5	1	
C6	C6-391.27-16 070	1	16	63	36	70	20.5	43	49.5	1.2	
	C6-391.27-20 070	1	20	63	40	70	18.5	43.8	51.5	1.1	
	C6-391.27-25 070A	1	25	63	45	72	12.5	45.8	59.5	1.2	
	C6-391.27-32 075	1	32	63	52	75	13.5	49.8	61.5	1.3	
	C6-391.27-40 085	1	40	63	65	85	13.5	63	71.5	1.6	
	C6-391.27-50 115	1	50	63	75	115	33.5	93	81.5	2.6	
C8	C8-391.27-16 080	1	16	80	36	80	30.5	42	49.5	2.1	
	C8-391.27-20 080	1	20	80	40	80	28.5	43.8	51.5	2.2	
	C8-391.27-25 085	1	25	80	45	85	27.5	49.8	57.5	2.4	
	C8-391.27-32 090	1	32	80	52	90	28.5	53.8	61.5	2.6	
	C8-391.27-40 095	1	40	80	65	95	23.5	62.8	71.5	2.8	
	C8-391.27-50 100	1	50	80	75	100	18.5	68.6	81.5	3.1	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ 1) Longitud de programación para brocas Coromant U.

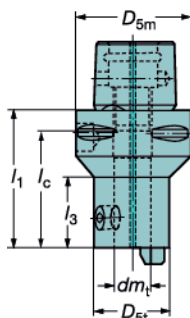
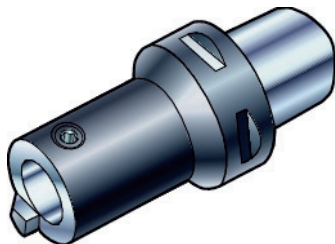
³⁾ Longitud de programación para brocas Coromant Delta.



Adaptador para brocas

Para mango Coromant Whistle Notch

391.25



l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant						
			dm_t	D5m	D_{5t}	l_1	l_3	l_c	
C4	C4-391.25-16 060	1	16	40	32	60	36	51	0.5
	C4-391.25-20 060	1	20	40	32	60	36	51	0.4
	C4-391.25-25 075	1	25	40	40	75		56	0.5
C5	C5-391.25-16 060	1	16	50	32	60	31	51	0.7
	C5-391.25-20 060	1	20	50	32	60	31	51	0.6
	C5-391.25-25 065	1	25	50	40	65	42	56	0.7
	C5-391.25-32 070	1	32	50	50	70		60	0.7
C6	C6-391.25-16 060	1	16	63	32	60	29	60	0.8
	C6-391.25-20 060	1	20	63	32	60	29	51	0.7
	C6-391.25-25 065	1	25	63	40	65	36	56	1.1
	C6-391.25-32 070	1	32	63	50	70	41.5	60	1.2
	C6-391.25-40 085	1	40	63	60	85	61.5	70	1.4

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro



G140



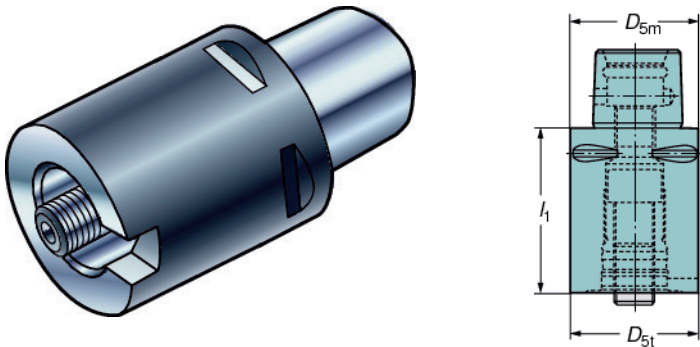
G6



G2

Adaptador Coromant Capto® para herramientas Varilock

391.01



l₁ = longitud de programación

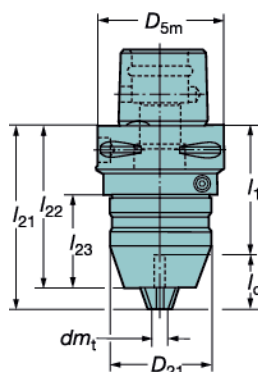
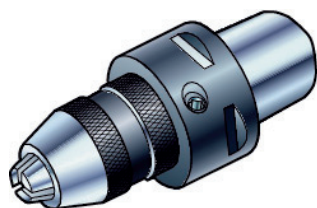
Tamaño acoplamiento		Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)							
Coromant Capto®	Varilock			D _{5m} mm	D _{5m} pulg.	D _{5t} mm	D _{5t} pulg.	l ₁ mm	l ₁ pulg.	⚖	
C5	50	C5-391.01-V50 060	1	50	1.968	50	1.968	60	2.362	1	
C6	63	C6-391.01-V63 080	1	63	2.480	63	2.480	80	3.150	1.9	
C8	80	C8-391.01-V80 065	1	80	3.150	80	3.150	65	2.559	3.2	

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



Portabrocas

391.31

 l_1 = longitud de programación

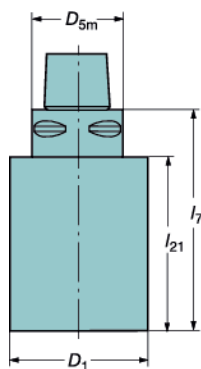
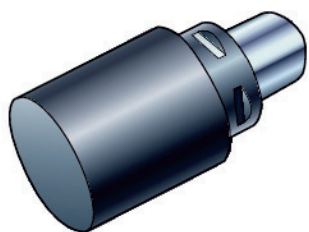
Agujero métrico

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant										
			D5m	dm ₁ min	dm ₁ max	D ₂₁	l ₁ min	l ₁ max	l ₁ max	l ₂₂	l ₂₃	l _c	kg
C3	C3-391.31-10 083M	0	32	1	10	44.0	43	56	83	72.0	42.0	27	0.4
	C3-391.31-13 100	0	32	1	13	49.5	56	73	100	89.5	46.5	27	0.7
C4	C4-391.31-10 087M	0	40	1	10	44.0	47	60	87	76.0	42.0	27	0.9
	C4-391.31-13 100	0	40	1	13	49.5	56	73	100	89.5	46.5	27	1.1
C5	C5-391.31-10 085M	0	50	1	10	44.0	45	58	85	74.0	42.0	27	1
	C5-391.31-13 090	0	50	1	13	49.5	46	63	90	79.5	46.5	27	1.3
C6	C6-391.31-13 092	0	63	1	13	49.5	48	65	92	81.5	46.5	27	1.8

¹⁾ 0 = sin refrigerante

Adaptador en bruto

391.50



Las piezas en bruto para acoplamiento Coromant Capto® tienen una parte frontal “blanda”, que permite mecanizar formas especiales. Las piezas en bruto para unidades rotativas tienen un agujero central.

El material es 25 CR MoS 4, acero de aleación baja. Resistencia a la tracción 700 N/mm². HB 270 – 352.

Temperatura de equilibrio: 840-870°C

Medio refrigerante: Polímero

Templado: 1 hora a 200°C

Si se requiere un endurecimiento localizado, se debe utilizar endurecimiento por inducción. Dureza máx. que se puede conseguir con este material ≈ 50 HRC

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)								
			D _{5m} mm	D _{5m} pulg.	d ₁ mm	D ₁ pulg.	h ₁ mm	h ₁ pulg.	ℓ ₂₁ mm	ℓ ₂₁ in.	
C3	C3-391.50-32 090-B	0	32	1.260	32	1.260	90	3.543			0.6
	C3-391.50-60 090-B	0	32	1.260	60	2.362	90	3.543	73.8	2.906	1.7
C4	C4-391.50-40 120-B	0	40	1.575	40	1.575	120	4.724			1.3
	C4-391.50-80 120-B	0	40	1.575	80	3.150	120	4.724	100	3.937	4.2
C5	C5-391.50-50 150-B	0	50	1.968	50	1.968	150	5.906			2.5
	C5-391.50-95 150-B	0	50	1.968	95	3.740	150	5.906	130	5.118	7.7
C6	C6-391.50-63 180-B	0	63	2.480	63	2.480	180	7.087			4.6
	C6-391.50-120 180-B	0	63	2.480	120	4.724	180	7.087	158	6.220	15.0
C8	C8-391.50-80 200-B	0	80	3.150	80	3.150	200	7.874			8.5
	C8-391.50-145 200-B	0	80	3.150	145	5.709	200	7.874	169	6.654	24.5
C10	C10-391.50-100200-B	0	100	3.937	100	3.937	200	7.874			13.5
	C10-391.50-145200-B	0	100	3.937	145	5.709	200	7.874	163	6.417	24.5

¹⁾ 0 = sin refrigerante

G140



G6



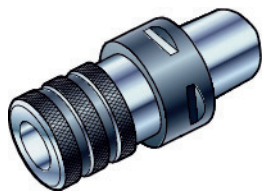
G2

Adaptador portamachos

391.60/391.61

Fresado

E



Taladrado

F

Mandrinado

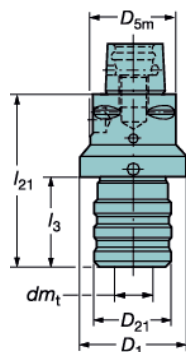
G

Sistemas portaherramientas

J

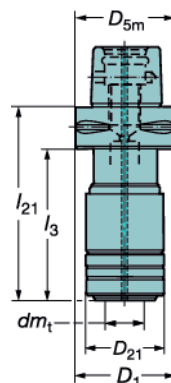
Información general

Sin refrigerante interior



Cx-391.60

Con refrigerante interior



Cx-391.61

Gama de machos			Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ²⁾	Dimensiones, mm, pulgadas										
mín.	máx.	<i>dm_t</i>				<i>D</i> _{5m}	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂₁	<i>l</i> ₁	<i>l</i> ₃	<i>l</i> ₂₁	- z	+ z		Nm ³⁾	
M3	M12	19	C3	C3-391.60-01 080A	0	32	50	36	80	40.5	80	7.5	7.5	0.4	35	
M3	M12	.748			0	1.260	1.968	1.417	3.150	1.594	3.150	7.5	7.5	0.4	35	
M3	M12	19	C4	C4-391.60-01 080A	0	40	50	36	80	40.5	80	7.5	7.5	0.7	35	
M3	M12	.748			0	1.575	1.968	1.417	3.150	1.594	3.150	7.5	7.5	0.7	35	
M8	M20	31		C4-391.60-02 110A	0	40	63	53	110	64.5	110	12.5	12.5	1.4	110	
M8	M20	1.220			0	1.575	2.480	2.087	4.331	2.539	4.331	12.5	12.5	1.4	110	
M3	M12	19		C4-391.61-01 096 ¹⁾	1	40	40	39	96	75	96	7.5	7.5	1.1	35	
M3	M12	.748			1	1.575	1.575	1.535	3.780	2.953	3.780	7.5	7.5	1.1	35	
M3	M12	19	C5	C5-391.60-01 080A	0	50	50	36	80	40.5	80	7.5	7.5	1.0	35	
M3	M12	.748			0	1.968	1.968	1.417	3.150	1.594	3.150	7.5	7.5	1.0	35	
M8	M20	31		C5-391.60-02 115A	0	50	63	53	115	64.5	115	12.5	12.5	1.7	110	
M8	M20	1.220			0	1.968	2.480	2.087	4.528	2.539	4.528	12.5	12.5	1.7	110	
M3	M12	19		C5-391.61-01 097 ¹⁾	1	50	50	39	97	76	97	7.5	7.5	1.1	35	
M3	M12	.748			1	1.968	1.968	1.535	3.819	2.992	3.819	7.5	7.5	1.1	35	
M8	M20	31		C5-391.61-02 129 ¹⁾	1	50		60	129		129	10	10	2.1	110	
M8	M20	1.220			1	1.968		2.362	5.079		5.079	10	10	2.1	110	
M3	M12	19	C6	C6-391.60-01 090A	0	63	50	36	90	40.5	90	7.5	7.5	1.4	35	
M3	M12	.748			0	2.480	1.968	1.417	3.543	1.594	3.543	7.5	7.5	1.4	35	
M8	M20	31		C6-391.60-02 120A	0	63	63	53	120	64.5	120	12.5	12.5	2.3	110	
M8	M20	1.220			0	2.480	2.480	2.087	4.724	2.539	4.724	12.5	12.5	2.3	110	
M14	M33	48		C6-391.60-03 170A	0	63		78	170		170	20	20	3.5	500	
M14	M33	1.890			0	2.480		3.071	6.693		6.693	20	20	3.5	500	
M8	M20	31		C6-391.61-02 131 ¹⁾	1	63	63	60	131	108	131	10	10	2.4	110	
M8	M20	1.220			1	2.480	2.480	2.362	5.158	4.252	5.158	10	10	2.4	110	
M14	M33	48		C6-391.61-03 196 ¹⁾	1	63		86	196		196	17.5	17.5	4.5	500	
M14	M33	1.890			1	2.480		3.386	7.716		7.716	17.5	17.5	4.5	500	
M3	M12	19	C8	C8-391.60-01 085A	0	80	80	36	85	40.5	85	7.5	7.5	2.3	35	
M3	M12	.748			0	3.150	3.150	1.417	3.346	1.594	3.346	7.5	7.5	2.3	35	
M8	M20	31		C8-391.60-02 110A	0	80	63	53	110	64.5	110	12.5	12.5	3.2	110	
M8	M20	1.220			0	3.150	2.480	2.087	4.331	2.539	4.331	12.5	12.5	3.2	110	
M14	M33	48		C8-391.60-03 160A	0	80	80	78	160	129	160	20	20	3.7	500	
M14	M33	1.890			0	3.150	3.150	3.071	6.299	5.079	6.299	20	20	3.7	500	

1) Presión del fluido de corte máx. 50 bar.

2) 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro

3) Par máx.

Recomendaciones:

Para conseguir los mejores resultados en máquinas no equipadas con el sistema de roscado sincronizado, se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

Programa el avance de la roscado un 10% más bajo que el valor teórico (paso de rosca rpm). Esto permite al macho cortar limpiamente con gran precisión. Reducir la profundidad de roscado un 10% para impedir la rotura del macho. Cuando se roscan agujeros profundos en materiales blandos, como p.ej. el aluminio, el avance y la profundidad deberán reducirse sólo en un 3-5%.



G141



G6

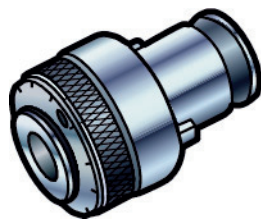


G2

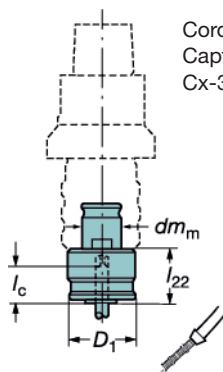
Adaptador portamachos

con embrague de fricción y suministro de refrigerante externo / interno

393.03-SES

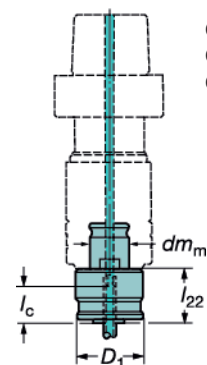


Suministro de refrigerante externo



Coromant
Capto
Cx-391.60

Entrada de refrigerante interior



Coromant
Capto
Cx-391.61

Preajustado ¹⁾ para	Mango macho, mm	Øx□ dm _m	Código de pedido	Calidades Coromant			
				D ₁	l _c	l ₂₂	 kg
M3	3.50 x 2.7	19	393.03-SES1 D035X027	32.5	17	25	0.2
M3.5	4.00 x 3.0	19	393.03-SES1 D040X030	32.5	17	25	0.2
M4	3.15 x 2.5	19	393.03-SES1 D031X025	32.5	17	25	0.2
M4	4.50 x 3.4	19	393.03-SES1 D045X034	32.5	17	25	0.2
M5	4.00 x 3.1	19	393.03-SES1 D040X031	32.5	17	25	0.2
M5	5.00 x 4.0	19	393.03-SES1 D050X040	32.5	17	25	0.2
M6	4.50 x 3.5	19	393.03-SES1 D045X035	32.5	17	25	0.2
M8	6.00 x 4.9	19	393.03-SES1 D060X049	32.5	17	25	0.2
M8	6.00 x 4.9	31	393.03-SES2 D060X049	50.5	30	34	0.6
M8	6.30 x 5.0	19	393.03-SES1 D063X050	32.5	17	25	0.2
M8	8.00 x 6.2	19	393.03-SES1 D080X062	32.5	17	25	0.2
M8	8.00 x 6.2	31	393.03-SES2 D080X062	50.5	30	34	0.6
M8	8.00 x 6.3	19	393.03-SES1 D080X063	32.5	17	25	0.2
M8	8.00 x 6.3	31	393.03-SES2 D080X063	50.5	30	34	0.6
M10	7.00 x 5.5	19	393.03-SES1 D070X055	32.5	17	25	0.2
M10	7.00 x 5.5	31	393.03-SES2 D070X055	50.5	30	34	0.6
M10	10.00 x 8.	19	393.03-SES1 D100X080	32.5	17	25	0.2
M10	10.00 x 8.	31	393.03-SES2 D100X080	50.5	30	34	0.6
M12	9.00 x 7.0	19	393.03-SES1 D090X070	32.5	17	25	0.2
M12	9.00 x 7.0	31	393.03-SES2 D090X070	50.5	30	34	0.6
M12	9.00 x 7.1	19	393.03-SES1 D090X071	32.5	17	25	0.2
M12	9.00 x 7.1	31	393.03-SES2 D090X071	50.5	30	34	0.6
M14	11.00 x 9.	31	393.03-SES2 D110X090	50.5	30	34	0.6
M14	11.20 x 9.	31	393.03-SES2 D112X090	50.5	30	34	0.6
M14	12.00 x 9.	31	393.03-SES2 D120X090	50.5	30	34	0.6
M14	11.00 x 9.	48	393.03-SES3 D110X090	72	44	45	1.7
M16	11.20 x 9.	48	393.03-SES3 D112X090	72	44	45	1.7
M16	12.00 x 9.	48	393.03-SES3 D120X090	72	44	45	1.7
M16	12.50 x 10	31	393.03-SES2 D125X100	50.5	30	34	0.6
M18	14.00 x 11	31	393.03-SES2 D140X110	50.5	30	34	0.6
M18	14.00 x 11	48	393.03-SES3 D140X110	72	44	45	1.7
M18	14.00 x 11	31	393.03-SES2 D140X112	50.5	30	34	0.6
M20	14.00 x 11	48	393.03-SES3 D140X112	72	44	45	1.7
M20	16.00 x 12	31	393.03-SES2 D160X120	50.5	30	34	0.6
M20	16.00 x 12	48	393.03-SES3 D160X120	72	44	45	1.7
M22	16.00 x 12	48	393.03-SES3 D160X125	72	44	45	1.7
M24	18.00 x 14	48	393.03-SES3 D180X140	72	44	45	1.7
M24	18.00 x 14	48	393.03-SES3 D180X145	72	44	45	1.7
M27	20.00 x 16	48	393.03-SES3 D200X160	72	44	45	1.7
M30	22.00 x 18	48	393.03-SES3 D220X180	72	44	45	1.7
M33	25.00 x 20	48	393.03-SES3 D250X200	72	44	45	1.7

Para datos de corte, seguir las recomendaciones del fabricante del macho.

1) Si desea más información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal

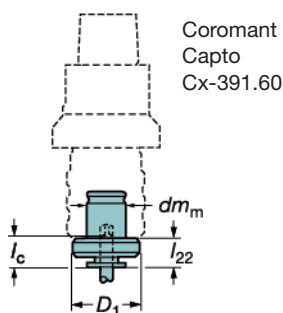
Adaptador portamachos

Sin embrague de fricción y para suministro de refrigerante externo / interno

393.03-SE

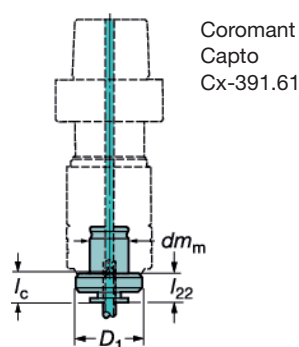


Suministro de refrigerante externo



393.03-SE

Entrada de refrigerante interior



393.03-SE

Mango macho, mm	$\varnothing \times \square$ dm_m	Código de pedido	Calidades Coromant			
			D_1	l_c	l_{22}	 KG
3.15 x 2.2	19	393.03-SE1 D0315X022	30	17	7	0.1
4.00 x 3.1	19	393.03-SE1 D040X031	30	17	7	0.1
4.50 x 3.4	19	393.03-SE1 D045X034	30	17	7	0.1
5.00 x 4.0	19	393.03-SE1 D050X040	30	17	7	0.1
6.00 x 4.9	19	393.03-SE1 D060X049	30	17	7	0.1
6.00 x 4.9	31	393.03-SE2 D060X049	48	30	11	0.1
6.30 x 5.0	19	393.03-SE1 D063X050	30	17	7	0.1
6.30 x 5.0	31	393.03-SE2 D063X050	48	30	11	0.1
7.00 x 5.5	19	393.03-SE1 D070X055	30	17	7	0.1
7.00 x 5.5	31	393.03-SE2 D070X055	48	30	11	0.3
8.00 x 6.2	19	393.03-SE1 D080X062	30	17	7	0.1
8.00 x 6.2	31	393.03-SE2 D080X062	48	30	11	0.3
8.00 x 6.3	19	393.03-SE1 D080X063	30	17	7	0.1
8.00 x 6.3	31	393.03-SE2 D080X063	48	30	11	0.3
9.00 x 7.0	19	393.03-SE1 D090X070	30	17	7	0.1
9.00 x 7.0	31	393.03-SE2 D090X070	48	30	11	0.3
9.00 x 7.1	19	393.03-SE1 D090X071	30	17	7	0.1
9.00 x 7.1	31	393.03-SE2 D090X071	48	30	11	0.3
10.00 x 8.	19	393.03-SE1 D100X080	30	17	7	0.1
10.00 x 8.	31	393.03-SE2 D100X080	48	30	11	0.3
11.00 x 9.	31	393.03-SE2 D110X090	48	30	11	0.3
11.20 x 9.	31	393.03-SE2 D112X090	48	30	11	0.3
12.00 x 9.	31	393.03-SE2 D120X090	48	30	11	0.3
12.50 x 10	31	393.03-SE2 D125X100	48	30	11	0.3
14.00 x 11	31	393.03-SE2 D140X110	48	30	11	0.3
14.00 x 11	31	393.03-SE2 D140X112	48	30	11	0.3
16.00 x 12	31	393.03-SE2 D160X120	48	30	11	0.3

Para datos de corte, seguir las recomendaciones del fabricante del macho.

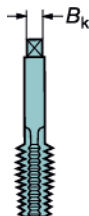
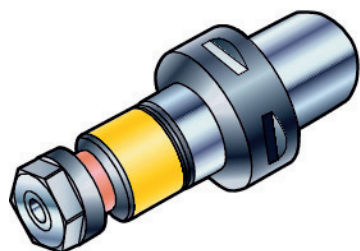
Adaptador portamachos

SynchroFlex® para roscado sincronizado

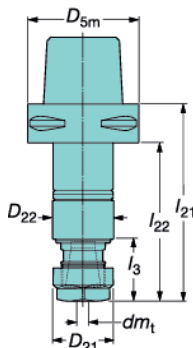
Adaptador para macho de roscar Coromant Capto®

Tipo pinza ER

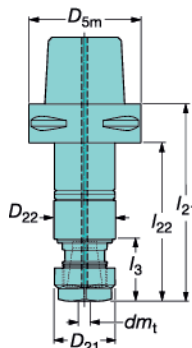
391.62 / 391.63



Sin refrigerante a través de Con refrigerante interior



Cx-391.62



Cx-391.63

Accesorios

Pinzas ER para roscado

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



393.14

Véase la página G119.

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

Para máquinas sincronizadas

Gama de machos		Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Tamaño de pinza	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones de mango macho, mm, pulgadas		Dimensiones, mm, pulgadas									
mín.	máx.					B _k mín.	B _k máx.	D _{5m}	dm _t mín	dm _t máx	D ₂₁	D ₂₂	l ₃	l ₂₁	l ₂₂	l ₂₃	l ₂₄
M4	M12	C4	C4-391.62-20 107	ER 20	0	3.15	8	40	4	10	34	35	35.4	106.5	86.5	0.7	
						.124	.315	1.575	.157	.394	1.339	1.378	1.394	4.193	3.406		
M8	M20		C4-391.62-25 126	ER 25	0	6.2	12	40	8	16	42	44	37	125.9	105.9	1.1	
						.244	.472	1.575	.315	.630	1.654	1.732	1.457	4.957	4.169		
M4	M12		C4-391.63-20 112	ER 20	1	3.15	8	40	4	10	34	35	40.5	111.6	91.6	0.7	
						.124	.315	1.575	.157	.394	1.339	1.378	1.594	4.394	3.606		
M8	M20		C4-391.63-25 131	ER 25	1	6.2	12	40	8	16	42	44	42.2	131.1	111.1	1.1	
						.244	.472	1.575	.315	.630	1.654	1.732	1.661	5.161	4.374		
M4	M12	C5	C5-391.62-20 109	ER 20	0	3.15	8	50	4	10	34	35	35.4	108.5	88.5	0.9	
						.124	.315	1.968	.157	.394	1.339	1.378	1.394	4.272	3.484		
M8	M20		C5-391.62-25 128	ER 25	0	6.2	12	50	8	16	42	44	37	127.9	107.9	1.3	
						.244	.472	1.968	.315	.630	1.654	1.732	1.457	5.035	4.248		
M16	M30		C5-391.62-40 158	ER 40	0	9	18	50	12	22	63	62	43	157.5	137.5	2.6	
						.354	.709	1.968	.472	.866	2.480	2.441	1.693	6.201	5.413		
M4	M12		C5-391.63-20 114	ER 20	1	3.15	8	50	4	10	34	35	40.5	113.6	93.6	0.9	
						.124	.315	1.968	.157	.394	1.339	1.378	1.594	4.472	3.685		
M4	M20		C5-391.63-25 133	ER 25	1	6.2	12	50	8	16	42	44	42.2	133.1	113.1	1.3	
						.244	.472	1.968	.315	.630	1.654	1.732	1.661	5.240	4.453		
M8	M30		C5-391.63-40 163	ER 40	1	9	18	50	12	22	63	62	48	162.5	142.5	2.7	
						.354	.709	1.968	.472	.866	2.480	2.441	1.890	6.398	5.610		
M16	M12	C6	C6-391.62-20 113	ER 20	0	3.15	8	63	4	10	34	35	35.4	112.5	90.5	1.2	
						.124	.315	2.480	.157	.394	1.339	1.378	1.394	4.429	3.563		
M4	M12		C6-391.62-25 132	ER 25	0	6.2	12	63	8	16	42	44	37	131.9	109.9	1.6	
						.244	.472	2.480	.315	.630	1.654	1.732	1.457	5.193	4.327		
M8	M20		C6-391.62-40 162	ER 40	0	9	18	63	12	22	63	62	43	161.5	139.5	3.0	
						.354	.709	2.480	.472	.866	2.480	2.441	1.693	6.358	5.492		
M16	M30		C6-391.63-20 118	ER 20	1	3.15	8	63	4	10	34	35	40.5	117.6	95.6	1.3	
						.124	.315	2.480	.157	.394	1.339	1.378	1.594	4.630	3.764		
M8	M20		C6-391.63-25 137	ER 25	1	6.2	12	63	8	16	42	44	42.2	137.1	115.1	1.7	
						.244	.472	2.480	.315	.630	1.654	1.732	1.661	5.398	4.532		
M16	M30		C6-391.63-40 167	ER 40	1	9	18	63	12	22	63	62	48	166.5	144.5	3.1	
						.354	.709	2.480	.472	.866	2.480	2.441	1.890	6.555	5.689		
M4	M12	C8	C8-391.62-20 107	ER 20	0	3.15	8	80	4	10	34	35	35.4	106.5	76.5	2.1	
						.124	.315	3.150	.157	.394	1.339	1.378	1.394	4.193	3.012		
M8	M20		C8-391.62-25 126	ER 25	0	6.2	12	80	8	16	42	44	37	125.9	95.9	2.5	
						.244	.472	3.150	.315	.630	1.654	1.732	1.457	4.957	3.776		
M16	M30		C8-391.62-40 156	ER 40	0	9	18	80	12	22	63	62	43	155.5	125.5	3.9	
						.354	.709	3.150	.472	.866	2.480	2.441	1.693	6.122	4.941		
M4	M12		C8-391.63-20 112	ER 20	1	3.15	8	80	4	10	34	35	40.5	111.6	81.6	2.2	
						.124	.315	3.150	.157	.394	1.339	1.378	1.594	4.394	3.213		
M8	M20		C8-391.63-25 131	ER 25	1	6.2	12	80	8	16	42	44	42.2	131.1	101.1	2.6	
						.244	.472	3.150	.315	.630	1.654	1.732	1.661	5.161	3.980		
M16	M30		C8-391.63-40 161	ER 40	1	9	18	80	12	22	63	62	48	160.5	130.5	4.0	
						.354	.709	3.150	.472	.866	2.480	2.441	1.890	6.319	5.138		

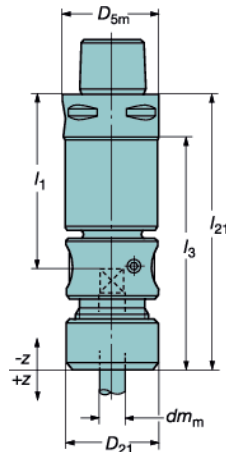
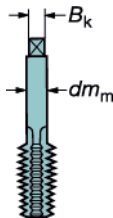
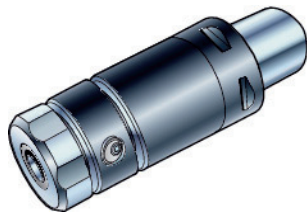
¹⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro

Adaptadores de portamachos

Tipo de pinza con suministro de refrigerante externo

391.60B

“Diseño aligerado”, flotante (para centros de mecanizado)



Gama de machos			Refrigerante ¹⁾	Mango del macho de roscar				Dimensiones, mm, pulgadas										
mín.	máx.	Tamaño acoplamiento		B_k mín.	B_k máx.	dm_m mín.	dm_m máx.	D_{5m}	D_{22}	l_1	l_3	l_{21}	- z	+ z	Δ_{20}	Nm ²⁾		
M5	M12	C3	C3-391.60B-01 095A	0	2	8	3.5	10	32	31	60	80	95	2	10	0.6	35.0	
M5	M12				.079	.315	.138	.394	1.260	1.220	2.362	3.150	3.740	2	10	0.6	35.0	
M7	M16	C4	C4-391.60B-02 101A	0	4	10	2.8	13	40	40	60		101	2	10	0.7	60.0	
M7	M16				.157	.394	.110	.512	1.575	1.575	2.362		3.976	2	10	0.7	60.0	
M14	M32	C5	C5-391.60B-03 158A	0	8	18	10	23	50	56.4	103		158	2	10	2.4	380.0	
M14	M32				.315	.709	.394	.906	1.968	2.220	4.055		6.220	2	10	2.4	380.0	

¹⁾ 0 = sin refrigerante

²⁾ Par de apriete máx. permitido, Nm

Las boquillas deben solicitarse por separado, véase a continuación.

Pinzas

Tamaño de pinza		Código de pedido		Mango DIN 374 ¹⁾		Adecuado para:	
dm_m mm (pulg.)							
1	3.5-6.5 (.138-.256)	391.60A-OZ J421	M4-M8	(0-1/4)	...01 xxxA		
2	6.5-10 (.256-.394)	391.60A-OZ J422	M6-M12	(1/4-9/16)	...01 xxxA		
3	2.8-7 (.110-.276)	391.60A-OZ J443	M5-M10	(0-1/4)	...02 xxxA		
4	7-13 (.276-.512)	391.60A-OZ J440	M7-M16	(5/16-5/8)	...02 xxxA		
5	10-16 (.394-.630)	391.60A-OZ J461	M10-M16	(1/6-3/4)	...03 xxxA		
6	16-23 (30-.906)	391.60A-OZ J462	M20-M30	(3/16-1 1/8)	...03 xxxA		

¹⁾ Para otras normas, comprobar las dimensiones del mango, B_k y dm_m .



G141



G6



G2

Portaherramientas enterizos Coromant

Portafresas	Portafresas	Portafresas	HydroGrip® mango de precisión para fresas de planear	Hydro-Grip para mecanizado pesado	Portapinzas de alta precisión HydroGrip
					
CAT V MAS-BT 403	ISO 7388/1 MAS-BT 403	ISO 7388/1 MAS-BT 403	CAT V ISO 7388/1 MAS-BT 403		ISO 7388/1 MAS-BT 403
AA2B05 / AA3B05	A1B05 / A2B05	A1F05/A2F05	AA3B05CG/ A1B05CG	392.45CGD/ .272CGD/.55CGD	393..272CG/ .55CG/.45CG
Página G52	G51	G53	G88	G85	G86
					

HydroGrip® portapinzas de precisión tipo lápiz	Portapinzas	Portamangos Weldon	Mango corto para fresa, tipo Weldon	Portabrocas	Portabrocas ajustable	Adaptador portamachos tipo pinza	Mango para roscar tipo Weldon
							
ISO 7388/1 MAS-BT 403 CAT V	CAT V ISO 7388/1 MAS-BT 403	CAT V ISO 7388/1 MAS-BT 403	ISO 7388/1 MAS-BT 403	ISO 7388/1 MAS-BT 403 CAT V	DIN 69871-A MAS-BT 403	DIN 7388/1	
392.272/55/ 45CGB	AA3B14/ A1B14 A2B14	A1B20/ A2B20	A1X20/A2X20	A1B27/A2B27 AA3B27	392.140277/ .272277/.55277/ .58277	A393.2062/.2063	393.2060/2061
Página G87	G54	G56	G57	G61	E91	G64	G63
							

Extensión de portapinzas	Portapinzas de alta precisión HydroGrip®	Adaptador portamachos
		
DIN 6499		
393.14	393.CGA	A392.4560B/ A393.60B
Página G55	G118	G62

Clave de códigos para mangos enterizos Coromant

A

1

A

2

1

3

B

4

05

5

-

50

6

32

7

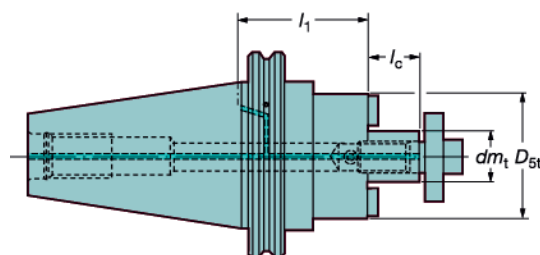
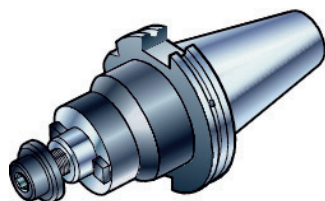
060

8

1 Versión en pulgadas	5 Tipo de mango
2 Refrigerante por el centro	05 = Mango para fresa de planear 14= Portapinzas ER 20=Mango para fresa de ranurar, tipo Weldon 27= Portabrocas para agujero corto, mango ISO 9766
3 Tipo de husillo	6 Tamaño de cono 30, 40, 50
1=ISO 7388/1 (DIN 6987¹) 2= MAS-BT 3=CAT V-Flange	7 Tamaño de agujero o guía, dm_t
4 Opciones	mm (pulgadas) 09 (0.375) 19 (0.750) 38 (1.500) 13 (0.500) 25 (1.000) 51 (2.000) 16 (0.625) 32 (1.250) 63 (2.500)
B= Refrigerante a través de la brida F= Montaje con brida X= Muy corto	8 Longitud de programación, mm
	060 = 60 mm

Porta para fresa de planear

A1B05 / A2B05

 l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ²⁾	Calidades Coromant				
				dm_t	D_{st}	l_1	l_c	$\frac{G}{ms}$
ISO7388.1	40	A1B05-40 16 035	7	16	36	35	17	0.9
		A1B05-40 16 100	7	16	36	100	17	1.8
		A1B05-40 22 035	7	22	48	35	19	1.0
		A1B05-40 22 100	7	22	48	100	19	1.9
		A1B05-40 27 035	7	27	48	35	21	1.1
		A1B05-40 27 100	7	27	60	100	21	2.4
	50	A1B05-40 32 050	7	32	78	50	24	1.6
		A1B05-50 22 035	7	22	48	35	19	2.8
		A1B05-50 22 100	7	22	48	100	19	3.7
		A1B05-50 27 035	7	27	60	35	21	3.0
		A1B05-50 27 100	7	27	60	100	21	4.4
		A1B05-50 32 035	7	32	78	35	24	3.2
		A1B05-50 32 100	7	32	78	100	24	5.6
		A1B05-50 40 050 ¹⁾	7	40	89	50	27	3.9
MAS-BT 403	30	A2B05-30 16 045 ³⁾	1	16	32	45	27	0.6
		A2B05-30 22 047 ³⁾	1	22	40	47	31	0.7
		A2B05-30 27 049 ³⁾	1	27	48	49	33	0.8
	40	A2B05-40 16 035	7	16	36	35	17	1.0
		A2B05-40 16 100	7	16	36	100	17	1.9
		A2B05-40 22 035	7	22	48	35	19	1.1
		A2B05-40 22 100	7	22	48	100	19	2.0
		A2B05-40 27 035	7	27	48	35	21	1.2
		A2B05-40 27 100	7	27	59	100	21	2.5
		A2B05-40 32 065	7	32	78	65	24	1.7
		A2B05-40 40 070	7	40	87	70	27	1.8
	50	A2B05-50 22 055	7	22	48	55	19	3.6
		A2B05-50 22 100	7	22	48	100	19	4.5
		A2B05-50 27 055	7	27	60	55	21	3.8
		A2B05-50 27 100	7	27	60	100	21	5.2
		A2B05-50 32 055	7	32	78	55	24	4.0
		A2B05-50 32 100	7	32	78	100	24	6.4
		A2B05-50 40 055	7	40	89	55	27	4.7

¹⁾ Portaherramientas con sujeción por brida. Para la sujeción de las bridas, se utilizan cuatro tornillos 3212 020-514.

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

³⁾ Mango Combi para fresado frontal

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 G143



G144



G49



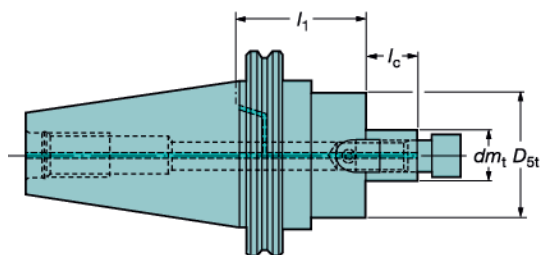
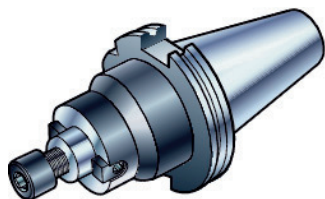
G2

Porta para fresa de planear

AA2B05/ AA3B05/ AA205-30

Fresado

E

 l_1 = longitud de programación

Pulgadas guía

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ²⁾	Dimensiones, pulgadas				
				dm_t	D_{st}	l_1	l_c	
CAT V	40	AA3B05-40 19 038	7	.750	1.750	1.500	.687	2.4
		AA3B05-40 25 051	7	1.000	2.250	2.000	.687	3.1
		AA3B05-40 32 057	7	1.250	2.750	2.250	.687	4.0
		AA3B05-40 38 061	7	1.500	3.750	2.400	.937	6.0
	50	AA3B05-50 19 038	7	.750	1.750	1.500	.687	6.8
		AA3B05-50 19 089	7	.750	1.750	3.500	.687	7.9
		AA3B05-50 25 051	7	1.000	2.250	2.000	.687	7.5
		AA3B05-50 25 101	7	1.000	2.250	4.000	.687	9.5
		AA3B05-50 32 038	7	1.250	2.750	1.500	.687	7.1
		AA3B05-50 32 089	7	1.250	2.750	3.500	.687	10.1
		AA3B05-50 38 061	7	1.500	3.750	2.400	.937	10.4
		AA3B05-50 38 101	7	1.500	3.750	4.000	.937	14.1
		AA3B05-50 51 061 ¹⁾	7	2.000	4.875	2.400	.937	13.0
		AA3B05-50 63 061 ¹⁾	7	2.500	4.875	2.400	1.125	14.1
MAS-BT 403	30	AA205-30 19 030 ³⁾	1	.750	1.750	1.190	.690	1.1
		AA205-30 25 045 ³⁾	1	1.000	2.390	1.770	.690	2.2
	40	AA2B05-40 19 051	7	.750	1.750	2.000	.687	2.9
		AA2B05-40 25 051	7	1.000	2.250	2.000	.687	3.3
		AA2B05-40 32 057	7	1.250	2.750	2.250	.687	4.2
		AA2B05-40 38 057	7	1.500	3.750	2.250	.937	6.0

¹⁾ Incluye (4) 5/8-11 agujeros taladrados en diám. de perno de 4"²⁾ 1 = refrigerante a través del centro, 7 = refrigerante a través del centro o de la brida³⁾ Mango Combi para fresado frontal

Taladrado

F

Mandrinado

G

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

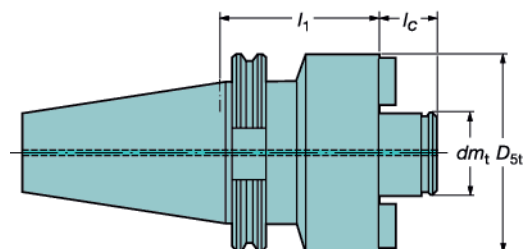
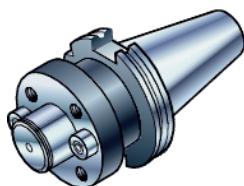
Sistemas portaherramientas

J



Portafresas

A1F05 / A2F05

 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	
ISO7388.1	50	A1F05-50 60 070	7	60	127	70	40	6.9
MAS-BT 403	50	A2F05-50 60 080	7	60	127	80	40	7.7

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

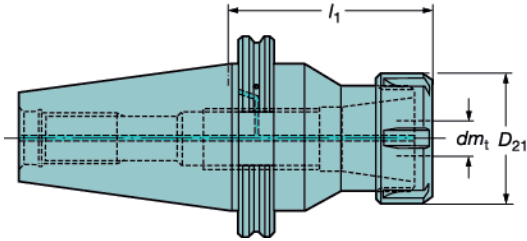
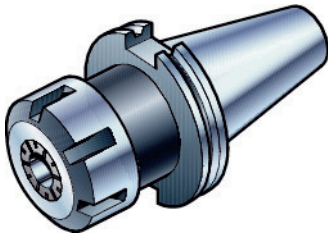


D
Fresado
E
Taladrado
F
Mandrinado
G
Sistemas portaherramientas
J
Información general

Portabrocas para pinza ER

Para pinzas DIN 6499
ISO 7388, MAS-BT 403

A1B14 / A2B14 / AA3B14



Accesorios
393.14
No se suministra con la herramienta, se debe pedir por separado.



Véase la página G119.

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		
ISO7388.1	40	A1B14-40 16 070	7	0.5	10	28	70	0.9	ER 16
		A1B14-40 16 100	7	0.5	10	28	100	1.0	
		A1B14-40 20 070	7	1	13	34	70	0.9	ER 20
		A1B14-40 20 100	7	1	13	34	100	1.3	
		A1B14-40 25 070	7	1.5	16	42	70	1.0	ER 25
		A1B14-40 25 100	7	1.5	16	42	100	1.3	
		A1B14-40 32 070	7	2	20	50	70	1.0	ER 32
		A1B14-40 40 070	7	3	26	63	70	1.0	ER 40
	50	A1B14-50 20 070	7	1	13	34	70	2.8	ER 20
		A1B14-50 20 100	7	1	13	34	100	3.2	
		A1B14-50 25 070	7	1.5	16	42	70	2.9	ER 25
		A1B14-50 25 100	7	1.5	16	42	100	3.2	
		A1B14-50 32 070	7	2	20	50	70	2.9	ER 32
		A1B14-50 32 100	7	2	20	50	100	3.2	
		A1B14-50 40 070	7	3	26	63	70	2.8	ER 40
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
		A2B14-30 20 050	1	1	13	34	50	0.4	ER 20
		A2B14-30 25 062	1	1.5	16	42	62	0.5	ER 25
	40	A2B14-40 16 070	7	0.5	10	28	70	1.0	ER 16
		A2B14-40 16 100	7	0.5	10	28	100	1.2	
		A2B14-40 20 070	7	1	13	34	70	1.0	ER 20
		A2B14-40 20 100	7	1	13	34	100	1.4	
		A2B14-40 25 070	7	1.5	16	42	70	1.0	ER 25
		A2B14-40 25 100	7	1.5	16	42	100	1.4	
		A2B14-40 32 070	7	2	20	50	70	1.0	ER 32
		A2B14-40 40 070	7	3	26	63	70	1.0	ER 40
	50	A2B14-50 20 070	7	1	13	34	70	3.6	ER 20
		A2B14-50 20 100	7	1	13	34	100	4.0	
		A2B14-50 25 070	7	1.5	16	42	70	3.7	ER 25
		A2B14-50 25 100	7	1.5	16	42	100	4.0	
		A2B14-50 32 070	7	2	20	50	70	3.6	ER 32
		A2B14-50 32 100	7	2	20	50	100	4.1	
		A2B14-50 40 080	7	3	26	63	80	3.6	ER 40

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 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 20 105	7	.039	.512	1.339	4.120	2.7	ER 20
		AA3B14-40 20 156	7	.039	.512	1.339	6.120	3.3	
		AA3B14-40 25 105	7	.059	.630	1.654	4.120	2.9	ER 25
		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	
	50	AA3B14-40 40 105	7	.118	1.024	2.480	4.120	3.9	ER 40
		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

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



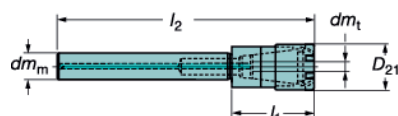
Extensión portapinzas tipo ER

Para pinzas DIN 6499

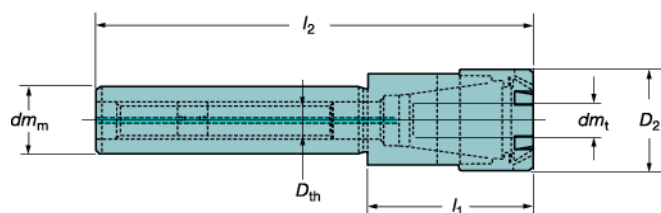
Mango cilíndrico

A393.14
393.14

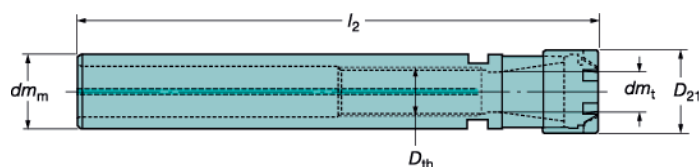
Diseño 1



Diseño 2



Diseño 3



Accesorios

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



393.14

Ver página

G119

Mango, métrica

Código de pedido	Diseño	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant							Tamaño de pinza
			dm_m	dm_t	D_{21}	l_1	l_2	D_{th}	$\frac{kg}{mm^3}$	
393.14-12 16 080	1	1	12	7	22	38.5	118.500		0.1	ER 16
393.14-08 11 056	1	1	8	4	16	26.5	82.500		0.0	ER 11
393.14-16 11 150	2	1	16	8	16	21	171.000	M8x1	0.2	ER 11
393.14-20 16 155	2	1	20	12	22	26.5	181.500	M12x1	0.3	ER 16
393.14-25 20 170A	3	1	25	13.5	28		182.000	M14x1	0.4	ER 20

Mango, pulgadas

			Dimensiones, pulgadas						
Código de pedido	Diseño	Refrige- rante ¹⁾	dm_m	D_{21}	l_1	l_2	D_{th}	 Lbs	Tamaño de pinza
A393.14-13 16 182	2	1	.500	.866	1.457	6.968	M6x1	0.7	ER 16
A393.14-19 20 187	2	1	.750	1.102	1.457	7.362	M12x1	0.9	ER 20
A393.14-19 25 203	2	1	.750	1.642	1.850	7.992	M12x1	2.2	ER 25
A393.14-26 25 203	2	1	1.000	1.642	1.850	7.992	M18x1.5	3.5	ER 25
A393.14-26 32 203	2	1	1.000	1.957	2.087	7.992	M18x1.5	2.6	ER 32
A393.14-19 16 182	3	1	.750	.866		7.146	M12x1	0.8	ER 16
A393.14-26 20 203	3	1	1.000	1.102		7.992	M14x1	1.8	ER 20

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro



G146



G49

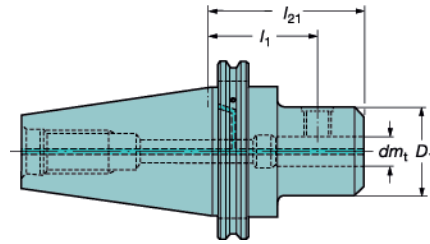
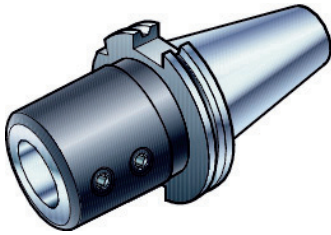


G2

Portamangos Weldon

Mango según DIN 6535-HB

AA2B20/ AA3B20/ AA220-30



l_1 = longitud de programación

Pulgadas agujero

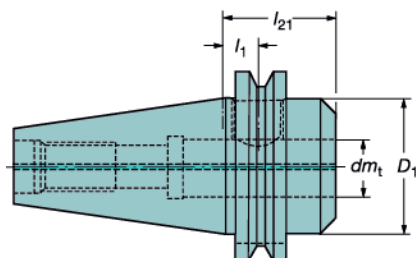
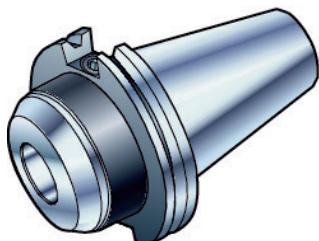
Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
				dm_1	D_1	l_1	l_{21}	$\frac{R}{100}$
CAT V	40	AA3B20-40 03 044	7	.125	.688	1.375	1.750	1.8
		AA3B20-40 06 063	7	.250	.875	2.125	2.500	2.4
		AA3B20-40 09 044	7	.375	1.000	1.125	1.750	2.0
		AA3B20-40 09 063	7	.375	1.000	1.750	2.500	2.4
		AA3B20-40 13 044	7	.500	1.750	.875	1.750	2.2
		AA3B20-40 13 067	7	.500	1.750	1.745	2.620	2.4
		AA3B20-40 16 044	7	.625	1.750	.875	1.750	2.2
		AA3B20-40 16 070	7	.625	1.750	1.812	2.750	2.6
		AA3B20-40 19 044	7	.750	1.750	.750	1.750	2.2
		AA3B20-40 19 089	7	.750	1.750	2.500	3.500	3.1
		AA3B20-40 22 095	7	.875	1.850	2.750	3.750	3.3
		AA3B20-40 25 044	7	1.000	1.900	.625	1.750	2.0
		AA3B20-40 25 101	7	1.000	2.000	2.875	4.000	3.3
		AA3B20-40 32 101	7	1.250	2.500	2.875	4.000	4.4
		AA3B20-40 38 101	7	1.500	2.620	2.875	4.000	4.6
	50	AA3B20-50 09 063	7	.375	1.000	1.750	2.500	6.6
		AA3B20-50 09 165	7	.375	1.000	5.750	6.500	7.5
		AA3B20-50 13 067	7	.500	1.250	1.775	2.625	6.8
		AA3B20-50 13 168	7	.500	1.250	5.750	6.625	8.4
		AA3B20-50 16 095	7	.625	1.500	2.812	3.750	7.3
		AA3B20-50 16 197	7	.625	1.500	6.812	7.750	9.3
		AA3B20-50 19 095	7	.750	1.750	2.750	3.750	7.7
		AA3B20-50 19 197	7	.750	1.750	6.750	7.750	10.4
		AA3B20-50 22 095	7	.875	1.850	2.750	3.750	7.7
		AA3B20-50 22 197	7	.875	1.875	6.750	7.750	10.8
		AA3B20-50 25 101	7	1.000	2.000	2.875	4.000	7.9
		AA3B20-50 25 203	7	1.000	2.000	6.866	8.000	11.5
		AA3B20-50 32 101	7	1.250	2.750	2.885	4.000	8.8
		AA3B20-50 32 203	7	1.250	2.500	6.875	8.000	13.7
		AA3B20-50 38 101	7	1.500	2.750	2.875	4.000	8.6
		AA3B20-50 38 203	7	1.500	2.750	6.875	8.000	14.8
		AA3B20-50 51 143	7	2.000	3.750	4.219	5.625	15.7
		AA3B20-50 51 244	7	2.000	3.750	8.219	9.625	27.6
MAS-BT 403	30	AA220-30 03 060	1	.125	.750	2.000	2.380	1.1
		AA220-30 06 060	1	.250	.810	2.000	2.380	1.1
		AA220-30 09 060	1	.375	1.380	1.630	2.380	1.3
		AA220-30 13 060	1	.500	1.380	1.500	2.380	1.3
	40	AA2B20-40 09 057	7	.375	1.000	1.500	2.250	2.2
		AA2B20-40 13 057	7	.500	1.250	1.375	2.250	2.4
		AA2B20-40 16 057	7	.625	1.500	1.312	2.250	2.4
		AA2B20-40 19 086	7	.750	1.750	2.375	3.375	3.1
		AA2B20-40 25 101	7	1.000	2.000	2.875	4.000	3.7
		AA2B20-40 32 101	7	1.250	2.500	2.875	4.000	4.9

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

Mango para fresa, tipo Weldon, versión corta

Mango según DIN 6535-HB

A1X20 / A2X20



l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant				
				dm_t	D_1	l_1	l_{21}	$\frac{R_a}{\mu m}$
ISO7388.1	40	A1X20-40 16 035	1	16	48	11.5	35	0.8
		A1X20-40 18 035	1	18	48	11.5	35	0.9
		A1X20-40 20 040	1	20	49.8	15	40	0.9
		A1X20-40 25 060	1	25	62	36	60	1.3
		A1X20-40 32 070	1	32	72	48	70	1.7
MAS-BT 403	40	A2X20-40 16 035	1	16	48	11	35	0.9
		A2X20-40 18 035	1	18	50	11	35	1.0
		A2X20-40 20 035	1	20	52	11	35	1.0
		A2X20-40 25 060	1	25	59	36	60	1.4
		A2X20-40 32 065	1	32	59	41	65	1.8

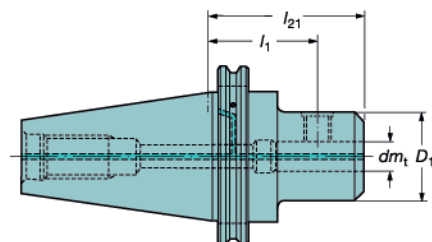
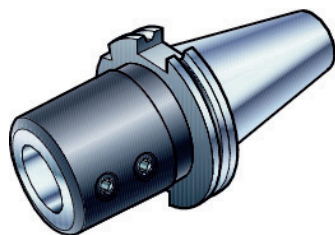
¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro



Portamangos Weldon

Mango según DIN 6535-HB

A1B20



l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant				
				dm_1	D_1	l_1	l_{21}	
ISO7388.1	40	A1B20-40 06 050	7	6	25	32	50	0.9
		A1B20-40 06 100	7	6	25	82	100	1.0
		A1B20-40 08 050	7	8	28	32	50	0.9
		A1B20-40 08 100	7	8	28	82	100	1.1
		A1B20-40 10 050	7	10	35	30	50	1.0
		A1B20-40 10 100	7	10	35	80	100	1.3
		A1B20-40 12 050	7	12	42	27.5	50	1.0
		A1B20-40 12 100	7	12	42	77.5	100	1.8
		A1B20-40 16 063	7	16	48	39	63	1.0
		A1B20-40 16 100	7	16	48	76	100	1.8
		A1B20-40 18 063	7	18	48	39	63	1.2
		A1B20-40 18 100	7	18	48	76	100	1.7
		A1B20-40 20 063	7	20	52	38	63	1.3
		A1B20-40 20 100	7	20	52	75	100	1.8
	A1B20-40 25 100	7	25	65	76	100	2.3	
	A1B20-40 32 100	7	32	72	76	100	2.5	
	50	A1B20-50 06 063	7	6	25	45	63	2.8
		A1B20-50 08 063	7	8	28	45	63	2.7
		A1B20-50 10 063	7	10	35	43	63	2.9
		A1B20-50 12 063	7	12	42	40.5	63	3.0
		A1B20-50 16 063	7	16	48	39	63	3.1
		A1B20-50 18 063	7	18	48	39	63	3.0
		A1B20-50 20 063	7	20	52	38	63	3.1
		A1B20-50 20 100	7	20	52	75	100	3.7
		A1B20-50 25 080	7	25	65	56	80	3.8
		A1B20-50 25 100	7	25	65	76	100	4.3
A1B20-50 32 100		7	32	72	76	100	4.5	
A1B20-50 32 160		7	32	72	136	160	6.5	
A1B20-50 40 120	7	40	78	90	120	4.7		

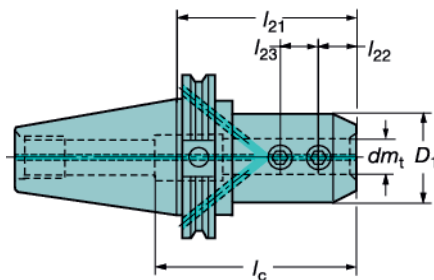
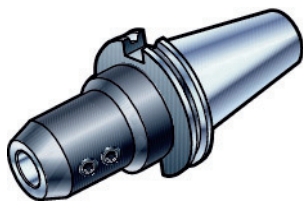
1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida



Portamangos Weldon

Convertible a refrigerante mediante brida

392.45520



l_1 = longitud de programación

Diámetro interior métrico con brida CAT V

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas												
				d_{m1} mm	d_{m1} pulg.	d_1 mm	D_1 pulg.	l_c mm	l_c pulg.	l_{b1} mm	l_{b1} in.	l_{b2} mm	l_{b2} pulg.	l_{b3} mm	l_{b3} pulg.	
CAT V	40	392.45520-40 20 089	7	20	0.787	44.45	1.750	57.15	2.250	88.9	3.500	25.4	1.000			1.5
		392.45520-40 25 100	7	25	0.984	50.8	2.000	76.2	3.000	101.6	4.000	28.7	1.130	25.4	1.000	1.6
	50	392.45520-50 20 095	7	20	0.787	44.45	1.750	57.15	2.250	95.25	3.750	25.4	1.000			3.5
		392.45520-50 25 100	7	25	0.984	50.8	2.000	76.2	3.000	101.6	4.000	28.7	1.130	24.4	0.961	3.8
		392.45520-50 32 100	7	32	1.260	63.5	2.500	66.04	2.600	101.6	4.000	28.7	1.130	25.4	1.000	4.1
		392.45520-50 40 100	7	40	1.575	69.85	2.750	82.55	3.250	101.6	4.000	28.7	1.130	25.4	1.000	4.1

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



G146



G49



G2

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

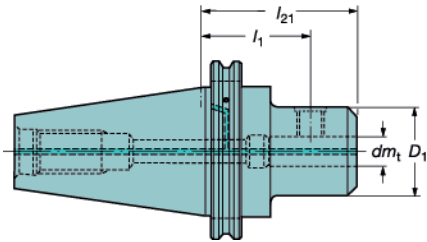
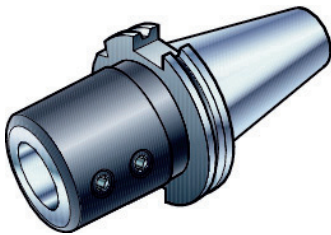
Sistemas portaherramientas

J

Información general

Portamangos Weldon

Mango según DIN 6535-HB
A2B20



l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant				
				dm_1	D_1	l_1	l_{21}	
MAS-BT 403	30	A2B20-30 06 050	1	6	24.5	32.5	50	0.5
		A2B20-30 08 050	1	8	27.5	32.5	50	0.5
		A2B20-30 10 050	1	10	34.5	30.5	50	0.5
		A2B20-30 12 052	1	12	41.5	30	52	0.6
		A2B20-30 16 063	1	16	47.5	39.5	63	0.8
		A2B20-30 20 063	1	20	51.5	38.5	63	0.8
	40	A2B20-40 06 050	7	6	25	32	50	0.9
		A2B20-40 06 100	7	6	25	82	100	1.1
		A2B20-40 08 050	7	8	28	32	50	1.0
		A2B20-40 08 100	7	8	28	82	100	1.2
		A2B20-40 10 063	7	10	35	43	63	1.1
		A2B20-40 10 100	7	10	35	80	100	1.4
		A2B20-40 12 063	7	12	42	40.5	63	1.2
		A2B20-40 12 100	7	12	42	77.5	100	1.9
		A2B20-40 16 063	7	16	48	39	63	1.2
		A2B20-40 16 100	7	16	48	76	100	1.9
		A2B20-40 20 063	7	20	52	38	63	1.4
		A2B20-40 20 100	7	20	52	75	100	1.9
		A2B20-40 25 090	7	25	59	66	90	2.4
		A2B20-40 25 160	7	25	59	136	160	3.9
		A2B20-40 32 100	7	32	72	76	100	2.6
	50	A2B20-50 06 063	7	6	25	45	63	3.6
		A2B20-50 08 063	7	8	28	45	63	3.5
		A2B20-50 10 070	7	10	35	50	70	3.7
		A2B20-50 12 080	7	12	42	57.5	80	3.8
		A2B20-50 16 080	7	16	48	56	80	3.9
		A2B20-50 20 080	7	20	52	55	80	3.9
		A2B20-50 20 100	7	20	52	75	100	4.1
		A2B20-50 25 100	7	25	65	76	100	4.6
		A2B20-50 25 160	7	25	65	136	160	6.5
		A2B20-50 32 105	7	32	72	81	105	5.3
		A2B20-50 32 160	7	32	72	136	160	7.3
		A2B20-50 40 115	7	40	78	85	115	5.5

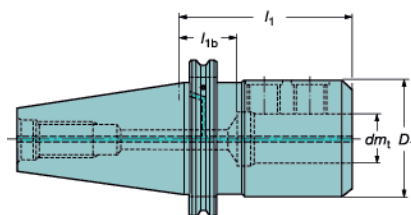
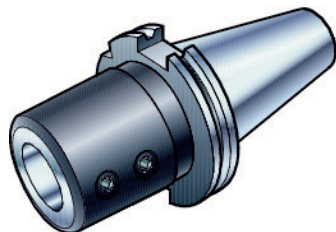
1) 1 = refrigerante a través del centro, 7 = refrigerante a través del centro o de la brida



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

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_t	l_t	l_b	
ISO7388.1	40	A1B27-40 16 080	7	16	36	80	27	1.2
		A1B27-40 20 080	7	20	40	80	25	1.2
		A1B27-40 25 085	7	25	45	85	25	1.4
		A1B27-40 32 090	7	32	52	90	26	1.5
	50	A1B27-50 16 080	7	16	36	80	27	3.0
		A1B27-50 20 080	7	20	40	80	25	3.1
		A1B27-50 25 085	7	25	45	85	25	3.3
		A1B27-50 32 090	7	32	52	90	26	3.4
		A1B27-50 40 090	7	40	76	90	16	3.9
		A1B27-50 50 100	7	50	76	100	16	3.7
MAS-BT 403	40	A2B27-40 16 070	7	16	36	70	17	1.2
		A2B27-40 20 075	7	20	40	75	20	1.3
		A2B27-40 25 080	7	25	45	80	20	1.4
		A2B27-40 32 085	7	32	52	85	21	1.5
	50	A2B27-50 16 080	7	16	36	80	27	3.9
		A2B27-50 20 085	7	20	40	85	30	3.9
		A2B27-50 25 090	7	25	45	90	30	4.0
		A2B27-50 32 095	7	32	52	95	31	4.2
		A2B27-50 40 105	7	40	76	105	31	4.5
A2B27-50 50 113	7	50	76	113	29	5.0		

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

Pulgadas agujero

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
				dm_1	D_1	h_1	h_b	
CAT V	40	AA3B27-40 19 080	7	.750	1.575	3.150	1.024	2.9
		AA3B27-40 25 085	7	1.000	1.772	3.346	.965	3.1
		AA3B27-40 32 090	7	1.250	2.047	3.543	1.024	3.3
	50	AA3B27-50 19 080	7	.750	1.575	3.150	1.024	6.6
		AA3B27-50 25 085	7	1.000	1.772	3.346	.965	6.8
		AA3B27-50 32 090	7	1.250	2.047	3.543	1.024	7.3
		AA3B27-50 38 090	7	1.500	2.559	3.543	.846	8.2
		AA3B27-50 51 110	7	2.000	2.953	4.331	1.122	9.3

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



G149



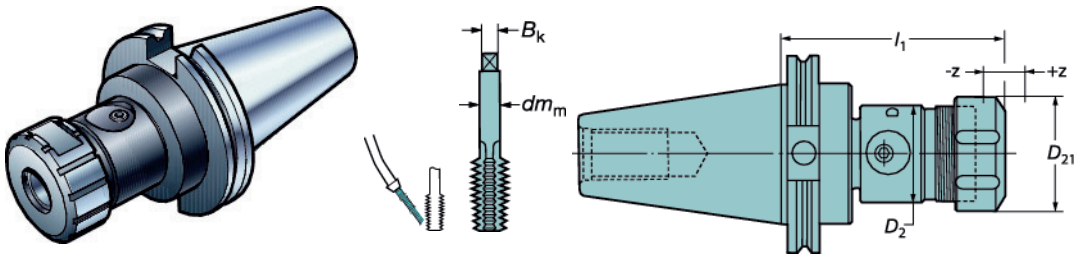
G49



G2

Adaptador portamachos

Diseño flotante
A392.4560B



Accesorios

391.60A

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

Véase la página G48.

l_1 = longitud de programación

Pulgadas agujero

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Gama de dimensiones del macho de roscar				Dimensiones, pulgadas					
				B_k mín.	B_k máx.	$dm_{\min}$	$dm_{\max}$	D_2	D_{21}	l_1	-z	+z	
CAT V	40	A392.4560B-40 01 085	0	.079	.315	.138	.394	1.220	1.220	3.375	2.007	10.008	6.0
		A392.4560B-40 02 089	0	.157	.394	.110	.512	1.575	1.575	3.515	2.007	10.008	6.2
		A392.4560B-40 03 175	0	.315	.709	.394	.906	1.969	2.220	6.875	3.988	15.011	7.1
	50	A392.4560B-50 02 089	0	.157	.394	.110	.512	1.575	1.575	3.500	2.007	10.008	15.9
		A392.4560B-50 03 112	0	.315	.709	.394	.906	1.969	2.220	4.406	3.988	15.011	17.6

¹⁾ 0 = sin refrigerante



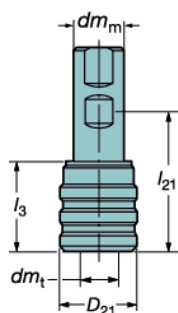
Adaptador portamachos

Mango Weldon

393.2060 / 393.061

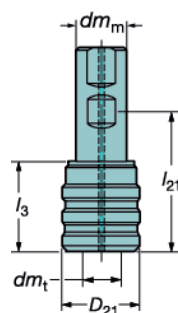


Sin refrigerante a través de la herramienta



393.2060

Con refrigerante interior



393.061

Agujero métrico

Gama de machos						Compensación de longitud, mm	Dimensiones, mm				
mín.	máx.	dm_t	Tamaño de acoplamiento, dm_m	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Compresión/ Expansión	D_{21}	l_3	l_{21}	$\frac{O}{K0}$	Nm ²⁾
M3	M12	19	25	393.2060-25 01 045	0	7.5	39	45	66	0.5	35
M8	M20	31		393.2060-25 02 068	0	10	60	68	89	1.6	110
M3	M12	19		393.2061-25 01 062	1	7.5	39	62	83	0.5	35
M8	M20	31		393.2061-25 02 098	1	10	60	98	119	1.6	110
M14	M33	48	32	393.2060-32 03 099	0	17.5	86	99	123	4.6	500
M14	M33	48		393.2061-32 03 147	1	17.5	86	147	171	4.6	500

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

²⁾ Par torsor máx., Nm

Consulte los adaptadores para machos en la página G46.

Recomendaciones:

Para conseguir los mejores resultados en máquinas no equipadas con el sistema de roscado sincronizado, se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Programe el avance de la roscado un 10% más bajo que el valor teórico (paso de rosca rpm). Esto permite al macho cortar limpiamente con gran precisión.
- Reducir la profundidad de roscado un 10% para impedir la rotura del macho.
- Cuando se roscan agujeros profundos en materiales blandos, como p.ej. el aluminio, el avance y la profundidad deberán reducirse sólo en un 3-5%.



G141



G49



G2

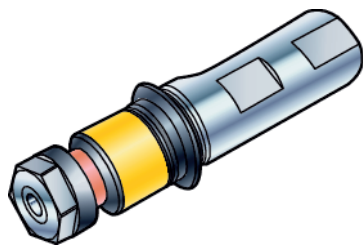
Portapinzas para roscado

SynchroFlex® para roscado sincronizado

Tipo pinza

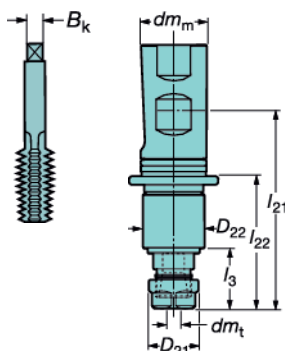
393.2062 / 393.2063

Weldon/Whistle Notch

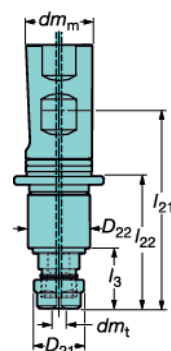


Sin refrigerante a través de la herramienta

Con refrigerante interior



393.2062



393.2063

Accesorios

Pinzas ER para roscado

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



393.14

Véase la página G119.

Para máquinas sincronizadas

Agujero métrico

Gama de machos		Tamaño acoplamiento			Mango del macho de roscar		Calidades Coromant												
mín.	máx.	$d_{m\text{ mm}}$	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	B_k mín.	B_k máx.	$d_{m\text{ min}}$	$d_{m\text{ max}}$	D_{21}	d_{22}	l_1	l_3	l_{21}	l_{22}		Tamaño de pinza			
M2	M5	25	393.2062-25 11 051	0	2.1	4.9	2.8	6.0	18.7	23.5	75.4	23.5	75.4	51.4	0.3	ER 11			
M4	M12	25	393.2062-25 20 063	0	3.15	8	4	10.0	34.0	35.0	87.5	35.3	87.5	63.5	0.4	ER 20			
M8	M20	25	393.2062-25 25 083	0	6.2	12	8	16.0	42.0	44.0	106.9	36.9	106.9	82.9	0.8	ER 25			
M4	M12	25	393.2063-25 20 068	1	3.15	8	4	10.0	34.0	35.0	92.6	40.5	92.6	68.6	0.4	ER 20			
M8	M20	25	393.2063-25 25 088	1	6.2	12	8	16.0	42.0	44.0	112.1	42.2	112.1	88.1	0.8	ER 25			

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

Pulgadas agujero

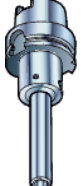
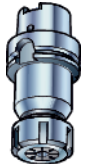
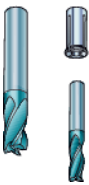
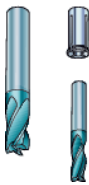
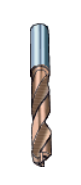
Gama de machos		Tamaño acoplamiento			Mango del macho de roscar	Dimensiones, pulgadas												
mín.	máx.	dm_m pulg.	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	B_k mín.	B_k máx.	dm mín	dm máx	D_{21}	d_{22}	l_1	l_3	l_{21}	l_{22}		Tamaño de pinza		
M2	M5	1	A393.2062-25 11 051	0	.0827	.1929	.110	.236	.736	.925	3.165	.925	3.165	2.024	0.7	ER 11		
M4	M12	1	A393.2062-25 20 063	0	.124	.315	.157	.394	1.339	1.378	3.642	1.390	3.642	2.500	0.9	ER 20		
M8	M20	1	A393.2062-25 25 083	0	.2441	.4724	.315	.630	1.654	1.732	4.402	1.453	4.402	3.264	1.8	ER 25		
M4	M12	1	A393.2063-25 20 068	1	.124	.315	.157	.394	1.339	1.378	3.842	1.594	3.842	2.701	0.9	ER 20		
M8	M20	1	A393.2063-25 25 088	1	.2441	.4724	.315	.630	1.654	1.732	4.610	1.661	4.610	3.468	1.8	ER 25		

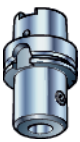
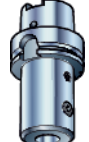
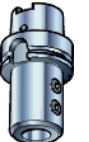
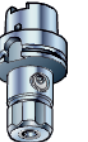
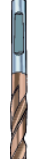
¹⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro

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



Portaherramientas enterizos HSK

Portafresas	Portafresas	Hydro-Grip para mecanizado pesado	Portapinzas de alta precisión HydroGrip	Portapinzas de alta precisión HydroGrip Tipo lápiz	Portabrocas de boquilla ER DIN 6499
					
A392.41005 392.41005	41005CG	392.410CGD	392.410CGA	392.410CGB	392.41014
Página G67	G66	G89	G90	G91	G69
					

Portamangos Weldon	Portamangos, Whistle Notch	Portabrocas ajustable	Portabrocas Según ISO 9766	Portapinzas para roscado	Portapinzas para roscado	Pieza en bruto
						
A392.41020 392.41020	392.14021	392.410227	392.41027	392.41062 392.41063	392.41060B	392.41050
Página G70	G72	E92	G73	G75	G76	G77
						

Mango básico con Coromant capto®

Cx-390.410/612
Página G15

Herramientas integradas para mandrinado, véase el capítulo F

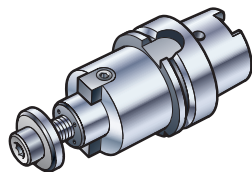
		
---	---	---

Adaptadores HSK para herramientas de corte modulares CoroMill®, véase página

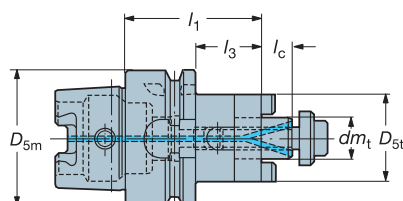

Portafresas

A392.41005C

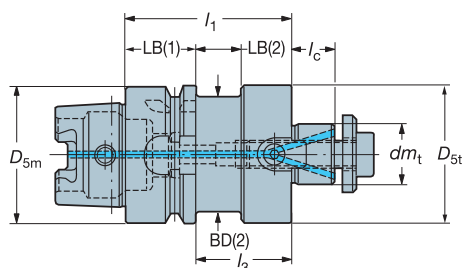
HSK Forma A/C



Diseño 1



Diseño 2



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

l_1 = longitud de programación

Guía métrica

		Refrigerante ¹⁾			Dimensiones, mm													Equilibra do por diseño
Tamaño HSK	Código de pedido	Entrada	Salida	Diseño	D_{5m}	d_m	D_{st}	l_c	D_{hc}	l_1	l_3	D_{th}	LB(2)	LB(1)	BD(2)			
63	392.41005C6316050	1	4	1	63	16	32	11		50	24						0.8	⊙
	392.41005C6322050	1	4	2	63	22	50	16		50	24						1.1	⊙
	392.41005C6327060	1	4	2	63	27	60	18		60	34		18	26	53	1.4	⊙	
	392.41005C6332060	1	4	2	63	32	78	20		60			18	26	53	1.7	⊙	
	392.41005C6340060	1	4	2	63	40	87	23		60			18	26	53	2.1	⊙	
100	392.41005C10022100	1	4	2	100	22	50	16		100	71						3.1	⊙
	392.41005C10027100	1	4	2	100	27	60	18		100	71						3.6	⊙
	392.41005C10032100	1	4	2	100	32	78	20		100	71						4.8	⊙
	392.41005C10040100	1	4	2	100	40	87	23		100	71						5.5	⊙
125	392.41005C12532100	1	4	2	125	32	78	20		100	71						6.0	⊙
	392.41005C12540100	1	4	2	125	40	87	23		100	71						6.8	⊙

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

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G153



G65

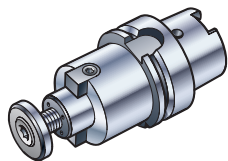


G2

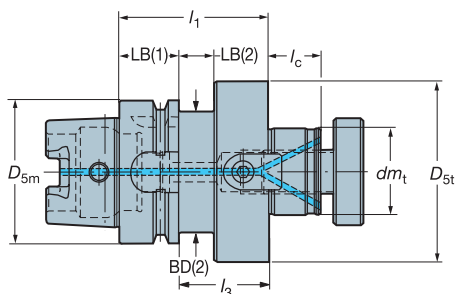
Portafresas

A392.41005C

HSK Forma A/C



Diseño 2



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

l_1 = longitud de programación

Pulgadas guía

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾		Diseño	Dimensiones, pulgadas										Equilibra do por diseño
		Entrada	Salida		D_{5m}	dm	D_{5t}	l_c	l_1	l_3	LB(2)	LB(1)	BD(2)		
63	A392.41005C6319050	1	4	2	2.480	.750	1.693	.709	1.968	.945				2.1	⊙
	A392.41005C6325060	1	4	2	2.480	1.000	1.969	.709	2.362	1.339				2.8	⊙
	A392.41005C6338065	1	4	2	2.480	1.500	3.150	.906	2.559		.630	1.024	2.087	4.6	⊙
100	A392.41005C10019100	1	4	2	3.937	.750	1.693	.709	3.937	2.795				6.2	⊙
	A392.41005C10025100	1	4	2	3.937	1.000	1.969	.709	3.937	2.795				6.9	⊙
	A392.41005C10038100	1	4	2	3.937	1.500	3.150	.906	3.937	2.795				11.1	⊙
125	A392.41005C12525100	1	4	2	4.921	1.000	1.969	.709	3.937	2.795				9.7	⊙
	A392.41005C12538100	1	4	2	4.921	1.500	3.150	.906	3.937	2.795				14.0	⊙

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

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G153



G65

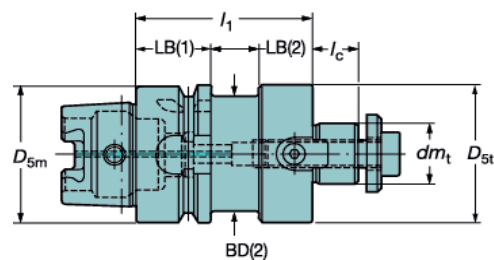
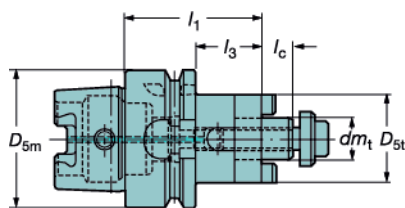
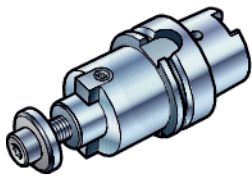


G2

Portafresas

A392.41005

HSK Forma A/C



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

 l_1 = longitud de programación

Guía métrica

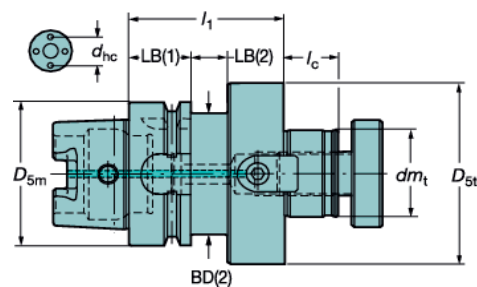
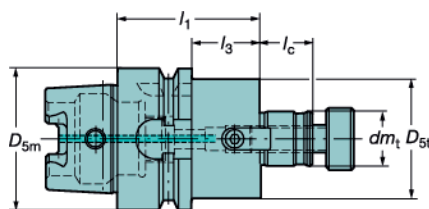
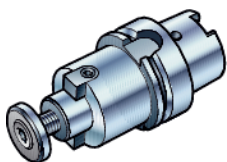
Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant											Equilibra do por diseño
			dm_t	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	l_3	d_{hc}	LB(1)	LB(2)	BD(2)	$\frac{kg}{mm^3}$	
63	392.41005-63 16 050	1	16	63	32	11	50	24					1.0	⊙
	392.41005-63 22 050B	1	22	63	50	16	50	24					1.1	⊙
	392.41005-63 27 060B	1	27	63	50	18	60	34					1.4	⊙
	392.41005-63 32 060B	1	32	63	63	20	60			26	16	53	1.5	⊙
	392.41005-63 40 060B	1	40	63	80	23	60			26	16	53	2.0	⊙
100	392.41005-100 22 050A	1	22	100	50	16	50	21					2.4	⊙
	392.41005-100 22 100	1	22	100	50	16	100	71					3.2	⊙
	392.41005-100 27 050A	1	27	100	50	18	50	21					2.4	⊙
	392.41005-100 27 100	1	27	100	50	18	100	71					3.2	⊙
	392.41005-100 32 050A	1	32	100	63	20	50	21					2.8	⊙
	392.41005-100 32 100	1	32	100	63	20	100	71					4.0	⊙
	392.41005-100 40 060A	1	40	100	80	23	60	31					3.6	⊙
	392.41005-100 40 100	1	40	100	80	23	100	71					3.6	⊙
	392.41005-100 60 075	1	60	100	130	29	75			29	17	84	6.3	⊙
125	392.41005-125 60 085	1	60	125	130	29	85		101.6	29	17	110.5	9.2	⊙

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.

A392.41005

HSK Forma A/C



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

 l_1 = longitud de programación

Pulgadas guía

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas											Equilibra do por diseño
			dm_t	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	l_3	d_{hc}	LB(1)	LB(2)	BD(2)	$\frac{kg}{mm^3}$	
63	A392.41005-63 19 050B	1	.750	2.480	1.693	.709	1.969	.945					2.4	⊙
	A392.41005-63 25 060B	1	1.000	2.480	1.969	.709	2.362	1.339					2.9	⊙
	A392.41005-63 31 065B	1	1.250	2.480	2.756	.709	2.559			1.024	0.630	2.087	3.7	⊙
	A392.41005-63 38 065B	1	1.500	2.480	3.150	.906	2.559			1.024	0.630	2.087	4.9	⊙
100	A392.41005-100 19 050A	1	.750	3.937	1.693	.709	1.969	.827					5.1	⊙
	A392.41005-100 25 050A	1	1.000	3.937	1.969	.709	1.969	.827					5.3	⊙
	A392.41005-100 38 060A	1	1.500	3.937	3.150	.906	2.362	1.220					7.9	⊙
	A392.41005-100 63 075	1	2.500	3.937	5.118	1.142	2.953		4	1.142	.669	3.445	14.2	⊙
125	A392.41005-125 63 085	1	2.500	4.921	5.118	1.142	3.346		4	1.142	.669	4.350	20.3	⊙



G152



G65



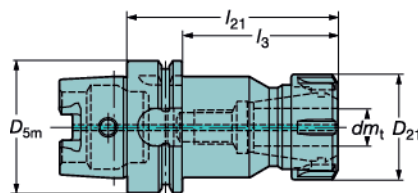
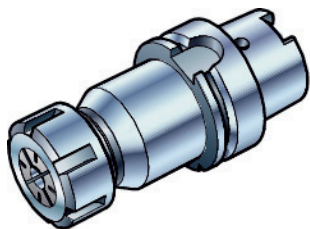
G2

Portabrocas pinza tipo ER

Para pinzas DIN 6499

392.41014

HSK Forma A/C



Accesorios

393.14

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



Véase la página G119.

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

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas							Tamaño de pinza
			D_{sm}	dm_1 min	dm_1 max	D_{21}	l_3	l_{21}		
63	392.41014-6325100	1	2.480	.059	.630	1.654	2.913	3.937	2.6	ER 25
	392.41014-63 32 100B	1	2.480	.079	.787	1.968	2.913	3.937	2.8	ER 32
	392.41014-63 40 120B	1	2.480	.118	1.024	2.480	3.701	4.724	4.1	ER 40
100	392.41014-10032100A	1	3.937	.079	.787	1.968	2.795	3.937	5.7	ER 32
	392.41014-10040120A	1	3.937	.118	1.024	2.480	3.583	4.724	7.7	ER 40
	392.41014-10050130A	1	3.937	.236	1.339	3.071	3.976	5.118	9.9	ER 50

1) 1 = refrigerante a través del centro

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G155



G65



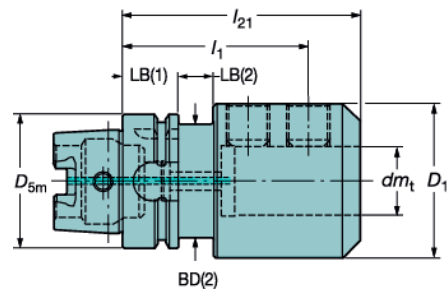
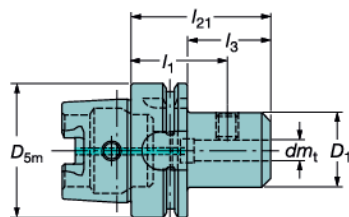
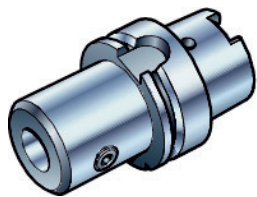
G2

Portamangos Weldon

Mango según DIN 6535-HB

392.41020

HSK Forma A/C



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

l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant										Equilibra do por diseño
			dm_t	D_{5m}	D_1	l_1	l_3	l_{21}	LB(1)	LB(2)	BD(2)		
63	392.41020-63 08 065B	1	8	63	28	47	39	65				0.9	⊙
	392.41020-63 10 065B	1	10	63	35	45	39	65				1.0	⊙
	392.41020-63 12 080B	1	12	63	42	57.5	54	80				1.2	⊙
	392.41020-63 16 080B	1	16	63	48	56	54	80				1.4	⊙
	392.41020-63 20 080B	1	20	63	52	55	54	80				1.5	⊙
	392.41020-63 25 110B	1	25	63	65	86		110	26	16	53	2.6	⊙
100	392.41020-63 32 110B	1	32	63	72	86		110	26	16	53	2.8	⊙
	392.41020-100 12 080A	1	12	100	42	57.5	51	80				2.8	⊙
	392.41020-100 16 100A	1	16	100	48	76	71	100				3.0	⊙
	392.41020-100 20 100A	1	20	100	52	75	71	100				3.2	⊙
	392.41020-100 25 100A	1	25	100	65	76	71	100				3.7	⊙
	392.41020-100 32 100A	1	32	100	72	76	71	100				4.0	⊙
	392.41020-100 40 120A	1	40	100	90	90		120	29	16	87.5	5.8	⊙

1) 1 = refrigerante a través del centro

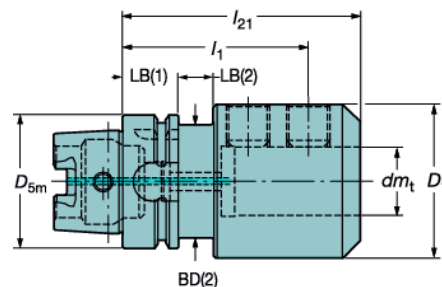
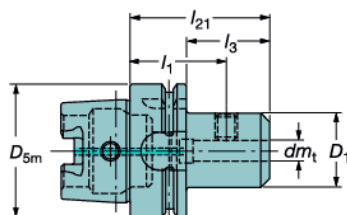
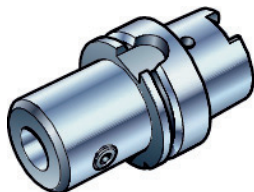
El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



Portamangos Weldon

A392.41020

HSK Forma A/C



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

l_1 = longitud de programación

Pulgadas agujero

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas										Equilibra do por diseño
			dm_1	D_{5m}	D_1	l_1	l_3	l_{21}	LB(1)	LB(2)	BD(2)	$\frac{L}{L_{max}}$	
63	A392.41020-63 19 080B	1	.750	2.480	1.750	2.165	2.126	3.150				6.6	⊙
	A392.41020-63 25 105B	1	1.000	2.480	2.250	3.189	3.110	4.134	1.024	0.630	2.087	9.7	⊙
100	A392.41020-63 31 105B	1	1.250	2.480	2.480	3.189	3.110	4.134	1.024	0.630	2.087	10.1	⊙
	A392.41020-100 19 090A	1	.750	3.937	1.750	2.598	2.402	3.543				12.6	⊙
	A392.41020-100 25 100A	1	1.000	3.937	2.250	2.992	2.795	3.937				15.2	⊙
	A392.41020-100 31 100A	1	1.250	3.937	2.480	2.992	2.795	3.937				16.1	⊙
	A392.41020-100 38 110A	1	1.500	3.937	2.756	3.150	3.189	4.331				18.5	⊙
	A392.41020-100 50 130A	1	2.000	3.937	3.661	3.976	3.976	5.118	1.142	0.630	3.445	12.8	⊙

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G155



G65



G2

Portamangos Whistle Notch

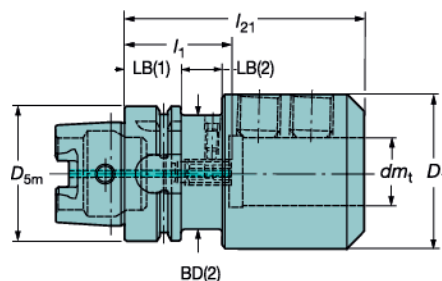
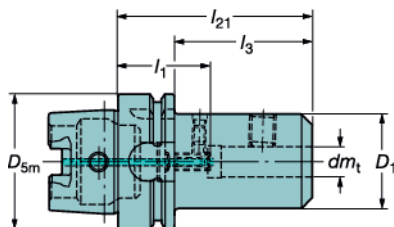
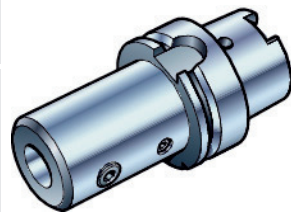
Mango según DIN 6535-HE

Diseño corto para brocas de metal duro

Ajustable en longitud

392.41021

HSK Forma A/C



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

l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant										
			dm_t	D_1	D_{sm}	l_1 min	máx.	l_3	l_{21}	LB(1)	LB(2)	BD(2)	
63	392.41021-63 06 080B	1	6	25	63	42	52	54	80				1
	392.41021-63 08 080B	1	8	28	63	42	52	54	80				1
	392.41021-63 10 080B	1	10	35	63	38	48	54	80				1.1
	392.41021-63 12 090B	1	12	42	63	43	53	64	90				1.3
	392.41021-63 16 100B	1	16	48	63	50	60	74	100				1.6
	392.41021-63 20 100B	1	20	52	63	48	58	74	100				1.8
	392.41021-63 25 110B	1	25	65	63	52	62		110	26	24	53	2.6
	392.41021-63 32 110B	1	32	72	63	49	59		110	26	19	53	2.8
100	392.41021-100 10 090A	1	10	35	100	48	58	61	90				2.5
	392.41021-100 12 100A	1	12	42	100	53	63	71	100				2.7
	392.41021-100 16 100A	1	16	48	100	50	60	71	100				2.9
	392.41021-100 20 110A	1	20	52	100	58	68	81	110				3.3
	392.41021-100 25 120A	1	25	65	100	62	72	91	120				4.2
	392.41021-100 32 120A	1	32	72	100	59	69	91	120				4.5

1) 1 = refrigerante a través del centro

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G156



G65

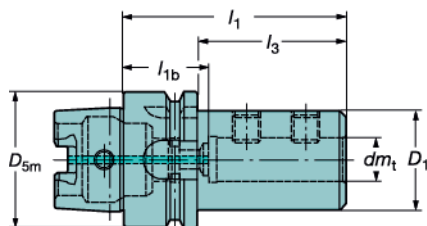
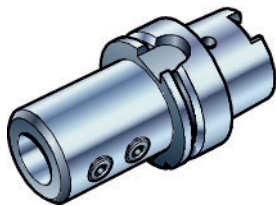


G2

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

392.41027

HSK Forma A/C



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

l_1 = longitud de programación

Agujero métrico

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ³⁾	Calidades Coromant						
			dm_t	D_{5m}	D_1	$l_1^{1)}$	$l_{1b}^{2)}$	l_3	$\frac{kg}{kg}$
63	392.41027-63 16 080B	1	16	63	36	80	30.5	54	1.1
	392.41027-63 20 080B	1	20	63	40	80	28.5	54	1.1
	392.41027-63 25 090B	1	25	63	45	90	32.5	64	1.2
	392.41027-63 32 090B	1	32	63	52	90	28.5	64	1.3
100	392.41027-100 16 090A	1	16	100	36	90	40.5	61	2.6
	392.41027-100 20 090A	1	20	100	40	90	38.5	61	2.6
	392.41027-100 25 100A	1	25	100	45	100	42.5	71	2.7
	392.41027-100 32 100A	1	32	100	52	100	38.5	71	2.9
	392.41027-100 40 110A	1	40	100	65	110	38.5	81	3.5
	392.41027-100 50 120	1	50	100	75	120	38.5	91	3.8

¹⁾ Longitud de programación para brocas Coromant U y CoroDrill® 880.

²⁾ Longitud de programación para brocas Coromant Delta.

³⁾ 1 = refrigerante a través del centro

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G157



G65

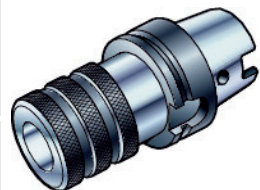


G2

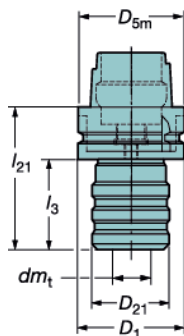
Adaptador portamachos

HSK

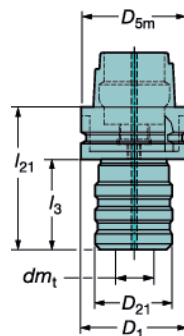
392.41060 / 392.41061



Sin refrigerante a través de la herramienta Con refrigerante interior



392.41060



392.41061

Agujero métrico

Gama de machos						Dimensiones, mm								
mín.	máx.	d_{m1}	Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ³⁾	D_{5m}	D_1	D_{21}	l_3	l_{21}	-z	+ z		Nm ²⁾
M3	M12	19	63	392.41060-6301072	0	63	63	39	46	72	7.5	7.5	0.9	35
M8	M20	31		392.41060-6302110	0	63	63	60	84	110	10	10	1.8	110
M14	M33	48		392.41060-6303141	0	63	63	86	115	141	17.5	17.5	3.3	500
M3	M12	19	100	392.41060-10001080	0	100	100	39	50.5	80	7.5	7.5	2.3	35
M14	M20	31		392.41060-10002100	0	100	100	60	71	100	10	10	3.0	110
M14	M33	48		392.41060-10003144	0	100	100	86	115	144	17.5	17.5	4.9	500
M3	M12	19	63	392.41061-6301105 ¹⁾	1	63	63	39	79	105	7.5	7.5	1.1	35
M8	M20	31		392.41061-6302140 ¹⁾	1	63	63	60	114	140	10	10	2.3	110
M14	M33	48		392.41061-6303203 ¹⁾	1	63	86	86	177	203	17.5	17.5	5.4	500
M3	M12	19	100	392.41061-10001112 ¹⁾	1	100	100	39	83	112	7.5	7.5	2.5	35
M8	M20	31		392.41061-10002144 ¹⁾	1	100	100	60	115	144	10	10	3.7	110
M14	M33	48		392.41061-10003210 ¹⁾	1	100	100	86	181	210	17.5	17.5	7.3	500

¹⁾ Presión del fluido de corte máx. 50 bar.²⁾ Par torsor máx., Nm³⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante a través del centro

Consulte los adaptadores para machos en la página G45.

Recomendaciones:

Para conseguir los mejores resultados en máquinas no equipadas con el sistema de roscado sincronizado, se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Programe el avance de la roscado un 10% más bajo que el valor teórico (paso de rosca rpm). Esto permite al macho cortar limpiamente con gran precisión.
- Reducir la profundidad de roscado un 10% para impedir la rotura del macho.
- Cuando se roscan agujeros profundos en materiales blandos, como p.ej. el aluminio, el avance y la profundidad deberán reducirse sólo en un 3-5%.



G141



G65



G2

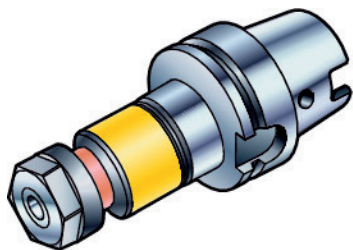
Portapinzas para roscado

SynchroFlex®* para roscado sincronizado

Tipo pinza ER

392.41062 / 392.41063

HSK Forma A/C



Accesorios

Pinzas ER para roscado

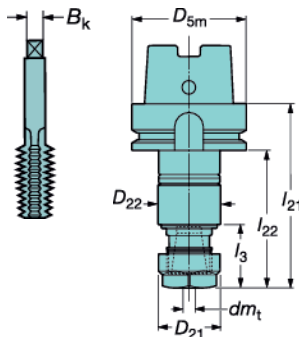
No se suministra con la herramienta, se debe pedir por separado.



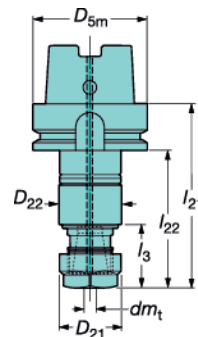
393.14

Véase la página G119.

Sin refrigerante a través de la herramienta Con refrigerante interior



392.41062



392.41063

Para máquinas sincronizadas

Gama de machos		Tamaño HSK	Código de pedido	Tamaño de pinza	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones de mango macho, mm, pulgadas		Dimensiones, mm, pulgadas											
mín.	máx.					B _k mín.	B _k máx.	D _{5m}	dm ₁ mín.	dm ₁ máx.	D ₂₁	D ₂₂	l ₃	l ₂₁	l ₂₂	l ₂	l ₁	l ₂	l ₃
M4	M12	63	392.41062-63 20 102	ER 20	0	3.15	8	63	4	10	34	35	35.4	102.9	76.9	1.0			
						.124	.315	2.480	.157	.394	1.339	1.378	1.394	4.051	3.028				
M8	M20		392.41062-63 25 122	ER 25	0	6.2	12	63	8	16	42	44	37	122.3	96.3	1.4			
						.244	.472	2.480	.315	.630	1.654	1.732	1.457	4.815	3.791				
M16	M30		392.41062-63 40 152	ER 40	0	9	18	63	12	22	63	62	43	151.9	125.9	2.8			
						.354	.709	2.480	.472	.866	2.480	2.441	1.693	5.980	4.957				
M4	M12		392.41063-63 20 107	ER 20	1	3.15	8	63	4	10	34	35	40.5	108	82	1.1			
						.124	.315	2.480	.157	.394	1.339	1.378	1.594	4.252	3.228				
M8	M20		392.41063-63 25 127	ER 25	1	6.2	12	63	8	16	42	44	42.2	127.5	101.5	1.5			
						.244	.472	2.480	.315	.630	1.654	1.732	1.661	5.020	3.996				
M16	M30		392.41063-63 40 157	ER 40	1	9	18	63	12	22	63	62	48	157.4	131.4	2.8			
						.354	.709	2.480	.472	.866	2.480	2.441	1.890	6.197	5.173				
M16	M30	100	392.41062-100 40 159	ER 40	0	9	18	100	12	22	63	62	43	158.4	129.4	4.2			
						.354	.709	3.937	.472	.866	2.480	2.441	1.693	6.236	5.094				
M4	M12		392.41062-10020109	ER 20	0	3.15	8	100	4	10	34	35	35.4	109.4	80.4	2.4			
						.124	.315	3.937	.157	.394	1.339	1.378	1.394	4.307	3.165				
M8	M20		392.41062-10025129	ER 25	0	6.2	12	100	8	16	42	44	37	128.8	99.8	2.8			
						.244	.472	3.937	.315	.630	1.654	1.732	1.457	5.071	3.929				
M16	M30		392.41063-100 40 164	ER 40	1	9	18	100	12	22	63	62	48	163.4	134.4	4.3			
						.354	.709	3.937	.472	.866	2.480	2.441	1.890	6.433	5.291				
M4	M12		392.41063-10020114	ER 20	1	3.15	8	100	4	10	34	35	40.5	114.5	85.5	2.5			
						.124	.315	3.937	.157	.394	1.339	1.378	1.594	4.508	3.366				
M8	M20		392.41063-10025134	ER 25	1	6.2	12	100	8	16	42	44	42.2	134	105	2.9			
						.244	.472	3.937	.315	.630	1.654	1.732	1.661	5.276	4.134				

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

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



G155



G65



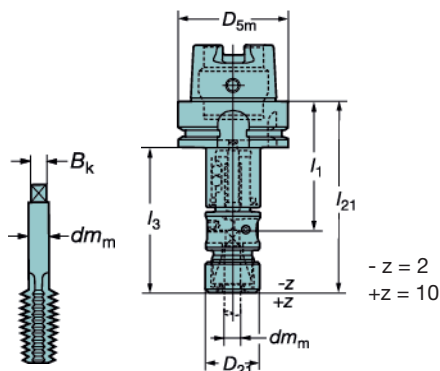
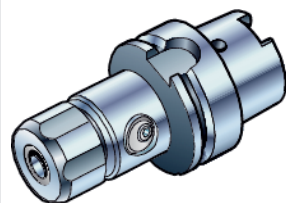
G2

Portapinzas para roscado

Tipo pinza

392.41060B

HSK Forma A/C



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

Diseño flotante

Gama de machos		Tamaño HSK	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Mango del macho de roscar				Dimensiones, mm, pulgadas							Nm Nm
mín.	máx.				B _k mín.	máx.	d _m mín.	máx.	D _{5m}	D ₂₁	l	l ₃	l ₂₁			
M7	M16	63	392.41060B-63 02 113B	0	2	10	2.8	13	63	40	72	87	113	1.1	60	
M7	M16				.079	.394	.110	.512	2.480	1.575	2.835	3.425	4.449	1.1	60	
M14	M32		392.41060B-63 03 165B	0	8	18	10	23	63	56.4	110	139	165	2.6	380	
M14	M32				.315	.709	.394	.906	2.480	2.220	4.331	5.472	6.496	2.6	380	
M7	M16	100	392.41060B-100 02 120 A	0	2	10	2.8	13	100	40	79	91	120	2.6	60	
M7	M16				.079	.394	.110	.512	3.937	1.575	3.110	3.583	4.724	2.6	60	
M14	M32		392.41060B-100 03 172 A	0	8	18	10	23	100	56.4	117	143	172	4.2	380	
M14	M32				.315	.709	.394	.906	3.937	2.220	4.606	5.630	6.772	4.2	380	

¹⁾ 0 = sin refrigerante

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.
Las boquillas y llaves se deben pedir por separado.

Pinzas

Tamaño de pinza		Código de pedido		Mango DIN 374 ¹⁾		Adecuado para:	
dm _m mm (pulg.)							
1 3.5-6.5 (.138-.256)			391.60A-OZ J421	M4-M8	(0-1/4)	...01 xxxA	
2 6.5-10 (.256-.394)			391.60A-OZ J422	M6-M12	(1/4-9/16)	...01 xxxA	
3 2.8-7 (.110-.276)			391.60A-OZ J440	M5M10	(0-1/4)	...02 xxxA	
4 7-13 (.276-.512)			391.60A-OZ J443	M7-M16	(5/16-5/8)	...02 xxxA	
5 10-16 (.394-.630)			391.60A-OZ J461	M10-M16	(9/16-3/4)	...03 xxxA	
6 16-23 (.630-.906)			391.60A-OZ J462	M20-M33	(13/16-1 1/8)	...03 xxxA	

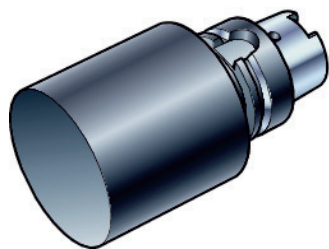
¹⁾ Para otras normas, comprobar las dimensiones del mango, B_k y dm_m.



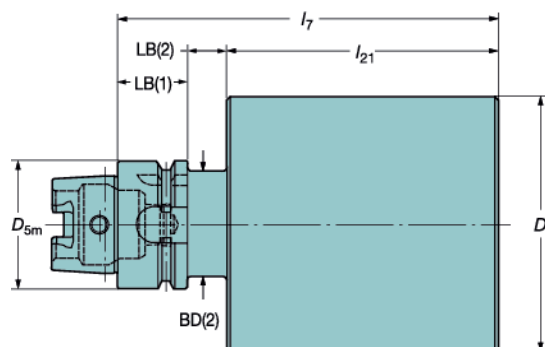
Adaptador en bruto

392.41050

HSK Forma A/C



Material: 42 CrMo4
Resistencia a la tracción: 800N/mm²
HB ≅ 235



Refrigerante ¹⁾	Tamaño HSK	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas														KG
			d_1 mm	D_1 pulg.	D_{5m} mm	D_{5m} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	l_{21} mm	l_{21} in.	LB(1) mm	LB(1) pulg.	LB(2) mm	LB(2) pulg.	BD(2) mm	BD(2) pulg.	
0	63	392.41050-63 64 250A	64	2.520	63	2.480	250	9.842	208	8.189	26	1.024	16	.630	53	2.087	6.3
0		392.41050-63 130 150A	130	5.118	63	2.480	150	5.906	108	4.252	26	1.024	16	.630	53	2.087	12.2
0	100	392.41050-100104250A	104	4.094	100	3.937	250	9.842	205	8.071	29	1.142	16	.630	87.5	3.445	16.4
0		392.41050-100 145 200A	145	5.709	100	3.937	200	7.874	155	6.102	29	1.142	16	.630	87.5	3.445	22.4

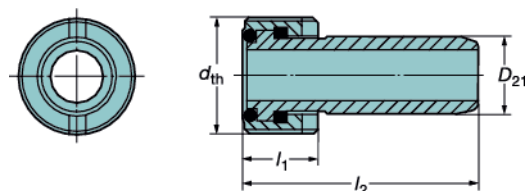
¹⁾ 0 = sin refrigerante

Nota: estas piezas en bruto HSK están equipadas con una rosca en el interior del acoplamiento HSK que posibilita la conexión de un tubo de refrigerante.

Si se precisa un endurecimiento local, se sugiere un endurecimiento por inducción.

Tubo de refrigerante

Para la gama HSK entera



Tamaño HSK	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas				
		D_{21}	d_h	l_1	l_2	
63	5692 022-04	12 .472	M18x1 M18x1	11.5 .453	36.5 1.437	0.03
100	5692 022-06	16 .630	M24x1.5 M24x1.5	15.5 .610	44.5 1.752	0.05
125	5692 022-07	18 .709	M30x1.5 M30x1.5	17.5 .689	48 1.890	0.08

La llave para el tubo de refrigerante se debe pedir por separado, consulte la sección de piezas de repuesto.



G65



G2

Hydro-Grip® *

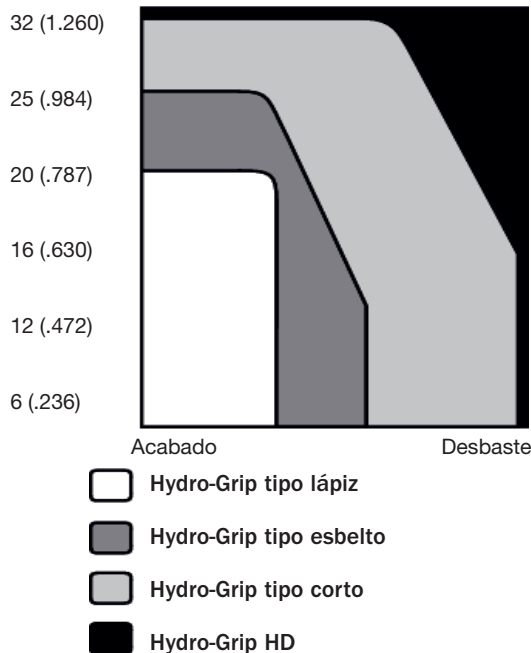
Adaptador portapinzas de alta precisión

Mecanizado estable y seguro que se adapta a todas las necesidades

El secreto de Hydro-Grip es la sujeción precisa y simétrica que hace posible obtener una precisión en cuanto a excentricidad muy elevada. Cuando dispone de una buena excentricidad, todos los dientes de la herramienta producen el corte y de este modo se obtiene una mayor calidad superficial, se evitan las vibraciones y se prolonga la vida útil de la herramienta. Todo ello en conjunto le ayudará además a ahorrar dinero.



Diámetro de agujero, mm (pulgadas)



Desviación reducida

Prolongación de la vida útil de la herramienta
Mejora de la calidad superficial
Evita las vibraciones

La mayor fuerza de sujeción disponible en el mercado

Mejora de los datos de corte
Mayor productividad
Mecanizado seguro

Sujeción sencilla

Ahorro de tiempo en la configuración
Sencillo de utilizar para el operario
Sujeción correcta independientemente del uso.

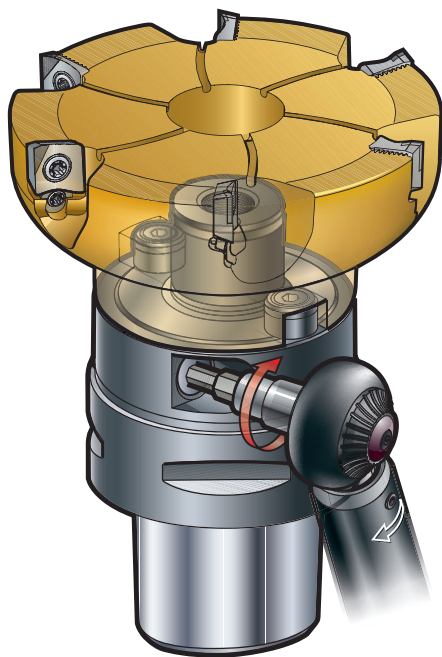
Productos equilibrados individuales

Permite un mecanizado de alta velocidad
Aumento de la productividad

* Hydro-Grip® es una marca registrada por ETP Transmission AB

Portaherramientas para fresa de planear HydroGrip® *

Localización concéntrica de precisión para eliminar la excentricidad radial



Al mecanizar con fresas de planear de alto rendimiento es muy importante utilizar también un portaherramientas de alto rendimiento. De lo contrario, no percibirá ninguna ventaja en comparación con una operación de planeado normal. El eje de expansión hidráulica ofrece una ubicación concéntrica de gran precisión para eliminar la excentricidad radial. Equilibrado para 2.5 g a 23 000 rpm para el tamaño más pequeño. Se trata de la mejor elección para mecanizado a alta velocidad sin vibración.

El portaherramientas para fresas de planear Hydro-Grip® es el complemento perfecto para Coromill® Century en operaciones de fresado en acabado, en las que una excentricidad radial mínima garantiza una carga homogénea en el diente y un patrón equilibrado de carga. Esto, a su vez, prolonga la vida útil de la herramienta y mejora el acabado superficial en operaciones de planeado en escuadra con alto rendimiento

Desviación reducida

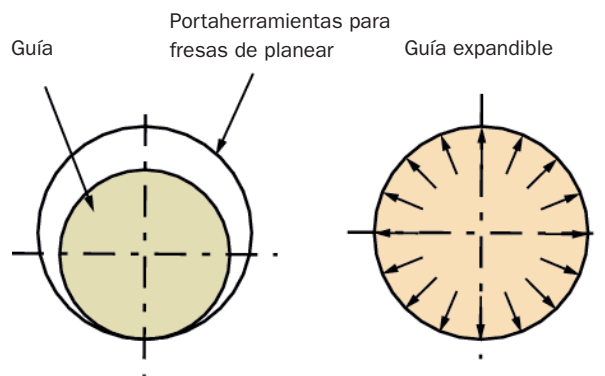
Prolongación de la vida útil de la herramienta
Mejora de la calidad superficial
Evita las vibraciones

Sujeción sencilla

Ahorro de tiempo en la configuración
Sencillo de utilizar para el operario
Sujeción correcta independientemente del uso.

Productos equilibrados individuales

Permite un mecanizado de alta velocidad
Aumento de la productividad



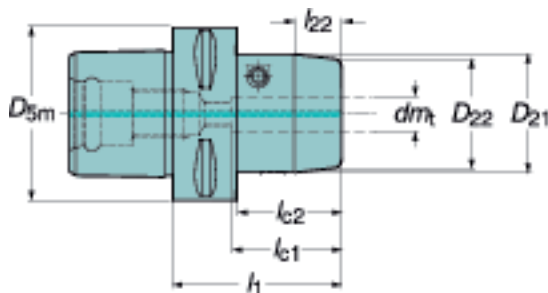
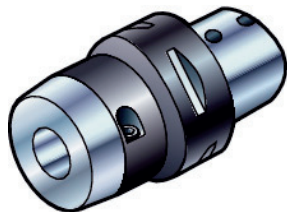
Portaherramientas convencional de la competencia

* Hydro-Grip® es una marca registrada por ETP Transmission AB

Hydro-Grip HD

Adaptador portapinzas de gran precisión

Coromant Capto®
391.CGD



Accesorios

No se suministra con la 393.CG
herramienta, se debe 393.CGS
pedir por separado.

Tornillo de ajuste 5512
100-03



Consulte el catálogo principal.

l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas											Tamaño de pinza
			<i>D</i> _{5m}	<i>dm</i> ₁	<i>D</i> ₂₁	<i>D</i> ₂₂	<i>l</i> ₁	<i>l</i> ₂	<i>l</i> _{c1}	<i>l</i> _{c2}	 RQ	BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾	
C5	C5-391.CGD-20 079	1	50	20	63	59	79	17	52		1.6	2.5	25000	20
			1.968	.787	2.480	2.323	3.110	.669	2.047					
C6	C6-391.CGD-20 073	1	63	20	63	59	73	17	52		1.8	2.5	25000	20
			2.480	.787	2.480	2.323	2.874	.669	2.047					
	C6-391.CGD-25 080	1	63	25	74	70	80	17	56		2.4	2.5	25000	25
			2.480	.984	2.913	2.756	3.150	.669	2.205					
	C6-391.CGD-32 086	1	63	32	80	76	86	17	60		2.8	2.5	25000	32
			2.480	1.260	3.150	2.992	3.386	.669	2.362					
C8	C8-391.CGD-20 079	1	80	20	63	59	79	17	52	49	2.8	2.5	14000	20
			3.150	.787	2.480	2.323	3.110	.669	2.047	1.929				
	C8-391.CGD-25 083	1	80	25	74	70	83	17	56	53	3.3	2.5	14000	25
			3.150	.984	2.913	2.756	3.268	.669	2.205	2.087				
	C8-391.CGD-32 087	1	80	32	80	76	87	17	60		3.5	2.5	14000	32
			3.150	1.260	3.150	2.992	3.425	.669	2.362					
C10	C10-391.CGD-20 085	1	100	20	63	59	85	17	52	49	4.5	2.5	14000	20
			3.937	.787	2.480	2.323	3.346	.669	2.047	1.929				
	C10-391.CGD-25 089	1	100	25	74	70	89	17	56	53	5.0	2.5	14000	25
			3.937	.984	2.913	2.756	3.504	.669	2.205	2.087				

1) 1 = refrigerante a través del centro

2) Código de calidad de equilibrado.

3) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

Los tornillos de ajuste deben pedirse por separado, ver página G118.

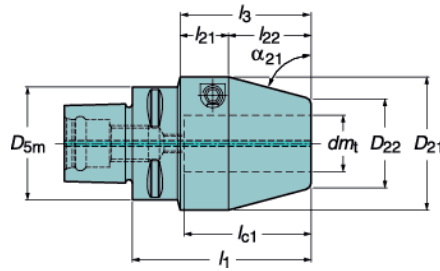
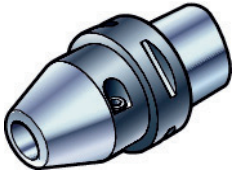


Hydro-Grip tipo corto

Adaptador de alta precisión para fresas de planear y escuadrar

Adaptador portapinzas de gran precisión

Versión corta
Coromant Capto®
391.CGA



Accesorios

No se suministra con la 393.CG
herramienta, se debe 393.CGS
pedir por separado.

Tornillo de ajuste
5512100-xx



Página G115

l_1 = longitud de programación

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas									BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾	Tamaño de pinza	
				<i>d_m</i>	<i>D</i> ₂₁	<i>D</i> ₂₂	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>b</i> ₂	<i>l</i> ₁					
Coromant Capto	C4	C4-391.CGA-12 062A	1	12	43.5	19.8	62		21.000	20.5	40	0.6	2.5	25000	12	
			1	.472	1.713	.780	2.441		.827	.807	1.575		2.5	25000	12	
		C4-391.CGA-12 100	1	12	43.5	19.8	100		21.000	20.5	40	1.0	2.5	25000	12	
			1	.472	1.713	.780	3.937		.827	.807	1.575		2.5	25000	12	
		C4-391.CGA-20 075	1	20	52	28.3	75		20.900	32.5	52	0.8	2.5	25000	20	
			1	.787	2.047	1.114	2.953		.823	1.280	2.047		2.5	25000	20	
	C5	C5-391.CGA-12 062	1	12	43.5	19.8	62	42	21.500	20.5	40	0.8	2.5	25000	12	
			1	.472	1.713	.780	2.441	1.654	.846	.807	1.575		2.5	25000	12	
		C5-391.CGA-20 074A	1	20	52	28.3	74		21.200	32.5	52	1.0	2.5	25000	20	
			1	.787	2.047	1.114	2.913		.835	1.280	2.047		2.5	25000	20	
		C5-391.CGA-20 125	1	20	52	28.3	125		21.200	32.5	52	1.8	2.5	25000	20	
			1	.787	2.047	1.114	4.921		.835	1.280	2.047		2.5	25000	20	
	C5	C5-391.CGA-25 079	1	25	59	39.4	79		21.300	36.5	56	1.3	2.5	25000	25	
			1	.984	2.323	1.551	3.110		.839	1.437	2.205		2.5	25000	25	
		C6	C6-391.CGA-12 064	1	12	43.5	19.8	64	42	21.500	20.5	40	1.1	2.5	25000	12
				1	.472	1.713	.780	2.520	1.654	.846	.807	1.575		2.5	25000	12
	C6-391.CGA-20 076		1	20	52	28.3	76	54	21.500	32.5	52	1.4	2.5	25000	20	
			1	.787	2.047	1.114	2.992	2.126	.846	1.280	2.047		2.5	25000	20	
	C6-391.CGA-20 150		1	20	52	28.3	150	128	95.500	32.5	52	2.6	2.5	25000	20	
			1	.787	2.047	1.114	5.906	5.039	3.760	1.280	2.047		2.5	25000	20	
	C6	C6-391.CGA-25 080	1	25	59	39.4	80	58	21.500	36.5	56	1.6	2.5	25000	25	
			1	.984	2.323	1.551	3.150	2.284	.846	1.437	2.205		2.5	25000	25	
		C6-391.CGA-32 084A	1	32	69.5	47.8	84		20.600	40.5	60	1.9	2.5	25000	32	
			1	1.260	2.736	1.882	3.307		.811	1.594	2.362		2.5	25000	32	
C8	C8-391.CGA-20 079	1	20	52	28.3	79	49	16.500	32.5	52	2.3	2.5	14000	20		
		1	.787	2.047	1.114	3.110	1.929	.650	1.280	2.047		2.5	14000	20		
	C8-391.CGA-25 083	1	25	59	39.4	83	53	16.500	36.5	56	2.5	2.5	14000	25		
		1	.984	2.323	1.551	3.268	2.087	.650	1.437	2.205		2.5	14000	25		
C8-391.CGA-32 087	1	32	69.5	47.8	87	57	16.500	40.5	60	2.8	2.5	14000	32			
	1	1.260	2.736	1.882	3.425	2.244	.650	1.594	2.362		2.5	14000	32			

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ Código de calidad de equilibrado.

³⁾ Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.



G159



G6



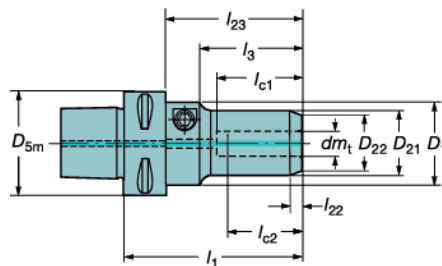
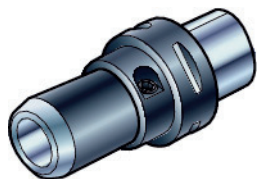
G2

Hydro-Grip Esbelto

Adaptador portapinzas de gran precisión

Versión esbelta

Coromant Capto®
391.CGC



Accesorios

No se suministra con la 393.CG
herramienta, se debe 393.CGS
pedir por separado.

Tornillo de ajuste
5512100-xx



Página G115

l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas											BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾	Tamaño de pinza
			D_{5m}	dm_1	D_1	D_{21}	D_{22}	l_1	l_2	l_3	lc_1	$lc_2^{4)}$	$\frac{R}{r}$			
C4	C4-391.CGC-12 081	1	40	12	40	32	28	81	10		40	35	0.7	2.5	25000	25
			1.575	.472	1.575	1.260	1.102	3.189	.394		1.575	1.378			25000	
	C4-391.CGC-12 100	1	40	12	40	32	28	100	10		40	35	0.9	2.5	25000	12
			1.575	.472	1.575	1.260	1.102	3.937	.394		1.575	1.378			25000	
C4	C4-391.CGC-20 101	1	40	20	50	40	36	101	10		52	46	1.0	2.5	25000	20
			1.575	.787	1.968	1.575	1.417	3.976	.394		2.047	1.811			25000	
	C5-391.CGC-12 085	1	50	12	40	32	28	85	10	20	40	35	0.9	2.5	25000	12
			1.968	.472	1.575	1.260	1.102	3.346	.394	.787	1.575	1.378			25000	
C5	C5-391.CGC-20 093	1	50	20	50	40	36	93	10		52	46	1.1	2.5	25000	20
			1.968	.787	1.968	1.575	1.417	3.661	.394		2.047	1.811			25000	
	C5-391.CGC-25 097	1	50	25	50	45	41	97	10		56	50	1.2	2.5	25000	25
			1.968	.984	1.968	1.772	1.614	3.819	.394		2.205	1.968			25000	
C6	C6-391.CGC-12 087	1	63	12	40	32	28	87	10	65	40	35	1.2	2.5	25000	12
			2.480	.472	1.575	1.260	1.102	3.425	.394	2.559	1.575	1.378			25000	
	C6-391.CGC-20 097	1	63	20	50	40	36	97	10	75	52	46	1.5	2.5	25000	20
			2.480	.787	1.968	1.575	1.417	3.819	.394	2.953	2.047	1.811			25000	
C6	C6-391.CGC-20 150	1	63	20	50	40	36	150	10	128	52	46	2.3	2.5	25000	20
			2.480	.787	1.968	1.575	1.417	5.906	.394	5.039	2.047	1.811			25000	
	C6-391.CGC-25 101	1	63	25	50	45	41	101	10	79	56	50	1.6	2.5	25000	25
			2.480	.984	1.968	1.772	1.614	3.976	.394	3.110	2.205	1.968			25000	
C8	C8-391.CGC-20 103	1	80	20	50	40	36	103	10	72	52	46	2.5	2.5	14000	20
			3.150	.787	1.968	1.575	1.417	4.055	.394	2.835	2.047	1.811			14000	
	C8-391.CGC-25 107	1	80	25	50	45	41	107	10	76	56	50	2.6	2.5	14000	25
			3.150	.984	1.968	1.772	1.614	4.213	.394	2.992	2.205	1.968			14000	

1) 1 = refrigerante a través del centro

2) Código de calidad de equilibrado.

3) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

4) Longitud de amarre mín.



G159



G6

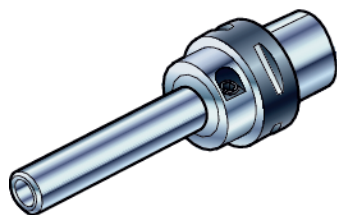


G2

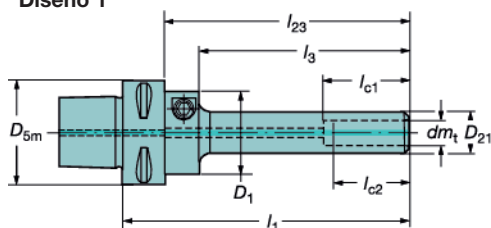
Hydro-Grip tipo lápiz

Adaptador portapinzas de gran precisión
Coromant Capto®

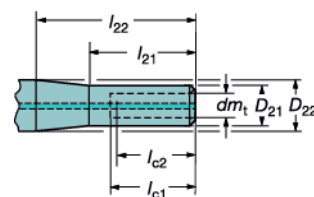
Tipo lápiz
391.CGB



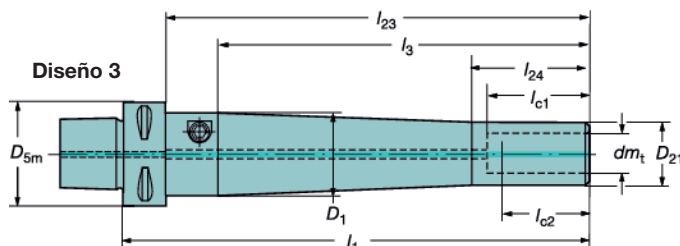
Diseño 1



Diseño 2



Diseño 3



Accesorios

No se suministra con la herramienta, se debe pedir por 393.CG 393.CGS

Tornillo de ajuste 5512100-xx



Página G115

l_1 = longitud de programación

Tamaño acopla- miento	Diseño	Código de pedido	Refrige- rante ⁴⁾	Dimensiones, mm, pulgadas																BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾	Tama- ño de pinza
				<i>d</i> _{m1}	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂₁	<i>D</i> ₂₂	<i>D</i> _{5m}	<i>h</i> ₁	<i>h</i> ₃	<i>h</i> ₂₁	<i>h</i> ₂₂	<i>h</i> ₂₃	<i>h</i> ₂₄	<i>h</i> ₁	<i>h</i> ₂ ¹⁾						
C4	1	C4-391.CGB-06 086	1	6	40	12		40	86	50					40	37	0.5	2.5	25000	6		
	1		1	.236	1.57	.472		1.57	3.38	1.96					1.57	1.45			25000	6		
	1	C4-391.CGB-12 098A	1	12	40	19.5		40	98	50					40	37	0.7	2.5	25000	12		
	1		1	.472	1.57	.768		1.57	3.85	1.96					1.57	1.45			25000	12		
	1	C4-391.CGB-12 148A	1	12	40	19.5		40	148	100					40	37	0.8	2.5	15000	12		
	1		1	.472	1.57	.768		1.57	5.82	3.93					1.57	1.45			15000	12		
	2	C4-391.CGB-12 198A	1	12	40	19.5	24.5	40	198	150	50	75			40	37	0.9	2.5	10000	12		
	2		1	.472	1.57	.768	.965	1.57	7.79	5.90	1.96	2.95			1.57	1.45			10000	12		
C5	1	C5-391.CGB-06 086	1	6	40	12		50	86	50			66		40	37	0.5	2.5	25000	6		
	1		1	.236	1.57	.472		1.96	3.38	1.96			2.59		1.57	1.45			25000	6		
	1	C5-391.CGB-12 086	1	12	40	19.5		50	86	50			66		40	37	1.0	2.5	25000	12		
	1		1	.472	1.57	.768		1.96	3.38	1.96			2.59		1.57	1.45			25000	12		
	1	C5-391.CGB-12 136	1	12	40	19.5		50	136	100			116		40	37	1.1	2.5	15000	12		
	1		1	.472	1.57	.768		1.96	5.35	3.93			4.56		1.57	1.45			15000	12		
	2	C5-391.CGB-12 186	1	12	40	19.5	24.5	50	186	150	50	75	166		40	37	1.2	2.5	10000	12		
	2		1	.472	1.57	.768	.965	1.96	7.32	5.90	1.96	2.95	6.53		1.57	1.45			10000	12		
	3	C5-391.CGB-20 158A	1	20	40	32		50	158	110			138	60	52	49	1.3	2.5	20000	20		
	3		1	.787	1.57	1.26		1.96	6.22	4.33			5.43	2.36	2.04	1.92			20000	20		
3	C5-391.CGB-20 238A	1	20	40	32		50	238	190			218	60	52	49	1.7	2.5	10000	20			
3		1	.787	1.57	1.26		1.96	9.37	7.48			8.58	2.36	2.04	1.92			10000	20			
C6	1	C6-391.CGB-06 088	1	6	40	12		63	88	50			66		40	37	1.9	2.5	25000	6		
	1		1	.236	1.57	.472		2.48	3.46	1.96			2.59		1.57	1.45			25000	6		
	1	C6-391.CGB-12 092A	1	12	40	19.5		63	92	50			70		40	37	1.1	2.5	25000	12		
	1		1	.472	1.57	.768		2.48	3.62	1.96			2.75		1.57	1.45			25000	12		
	1	C6-391.CGB-12 142A	1	12	40	19.5		63	142	100			120		40	37	1.3	2.5	15000	12		
	1		1	.472	1.57	.768		2.48	5.59	3.93			4.72		1.57	1.45			15000	12		
	2	C6-391.CGB-12 192A	1	12	40	19.5	24.5	63	192	150	50	75	170		40	37	1.5	2.5	10000	12		
	2		1	.472	1.57	.768	.965	2.48	7.55	5.90	1.96	2.95	6.69		1.57	1.45			10000	12		
	3	C6-391.CGB-20 152A	1	20	40	32		63	152	110			130	60	52	49	1.9	2.5	20000	20		
	3		1	.787	1.57	1.26		2.48	5.98	4.33			5.11	2.36	2.04	1.92			20000	20		
3	C6-391.CGB-20 232A	1	20	40	32		63	232	190			210	60	52	49	2.9	2.5	10000	20			
3		1	.787	1.57	1.26		2.48	9.13	7.48			8.26	2.36	2.04	1.92			10000	20			
C8	1	C8-391.CGB-12 100	1	12	40	19.5		80	100	50			70		40	37	2.2	2.5	14000	12		
	1		1	.472	1.57	.768		3.15	3.93	1.96			2.75		1.57	1.45			14000	12		
	1	C8-391.CGB-12 150	1	12	40	19.5		80	150	100			120		40	37	2.4	2.5	14000	12		
	1		1	.472	1.57	.768		3.15	5.90	3.93			4.72		1.57	1.45			14000	12		
	2	C8-391.CGB-12 200	1	12	40	19.5	24.5	80	200	150	50	75	170		40	37	2.4	2.5	14000	12		
	2		1	.472	1.57	.768	.965	3.15	7.87	5.90	1.96	2.95	6.69		1.57	1.45			14000	12		
	3	C8-391.CGB-20 160	1	20	40	32		80	160	110			130	60	52	49	2.7	2.5	14000	20		
	3		1	.787	1.57	1.26		3.15	6.29	4.33			5.11	2.36	2.04	1.92			14000	20		
3	C8-391.CGB-20 240	1	20	40	32		80	240	190			210	60	52	49	3.3	2.5	14000	20			
3		1	.787	1.57	1.26		3.15	9.44	7.48			8.26	2.36	2.04	1.92			14000	20			

1) Longitud de amarre mín.

3) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

2) Código de calidad de equilibrado.

4) 1 = refrigerante a través del centro



G159



G6



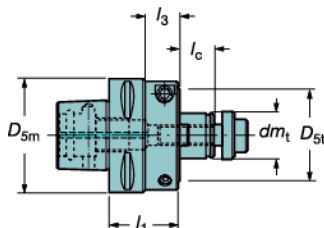
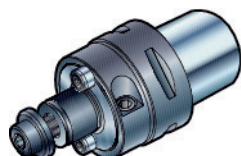
G2

Hydro-Grip®

Adaptador de alta precisión para fresas de planear y escuadrar

Coromant Capto®

391.05CG



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 G154

l_1 = longitud de programación

Guía métrica

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm							BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾
			d_{m_t}	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	l_3	 kg		
C5	C5-391.05CG-22 048	1	22	50	48	19	48	28	0.8	2.5	23000
	C5-391.05CG-27 048	1	27	50	48	21	48	28	1.0	2.5	14000
	C5-391.05CG-32 052	1	32	50	63	24	52	32	1.3	2.5	11200
C6	C6-391.05CG-22 050	1	22	63	48	19	50	28	1.2	2.5	23000
	C6-391.05CG-27 050	1	27	63	53	21	50	28	1.3	2.5	14000
	C6-391.05CG-32 050	1	32	63	63	24	50		1.5	2.5	11200
	C6-391.05CG-40 054	1	40	63	76	27	54	32	2.0	2.5	8900
C8	C8-391.05CG-22 050	1	22	80	48	19	50	20	2.1	2.5	14000
	C8-391.05CG-27 050	1	27	80	53	21	50	20	2.2	2.5	14000
	C8-391.05CG-32 050	1	32	80	63	24	50	20	2.4	2.5	12000
	C8-391.05CG-40 050	1	40	80	76	27	50	20	2.6	2.5	8900

1) 1 = refrigerante a través del centro

2) Código de calidad de equilibrado.

3) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.



G159



G6

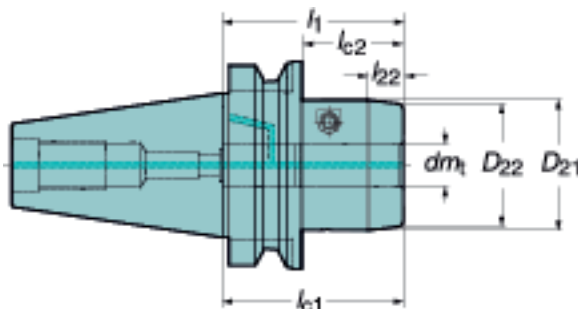
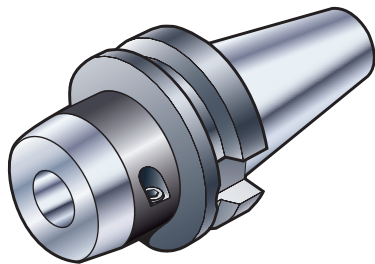


G2

Hydro-Grip HD

Adaptador portapinzas de alta precisión

392.45CGD/.272CGD/.55CGD



Accesorios

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

393.CG
393.CGS

Tornillo de ajuste 5512
100-03



Página G115

l_1 = longitud de programación

Versión métrica

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant								BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾	Tamaño de pinza
				dm_1	D_{21}	D_{22}	l_1	l_{22}	l_{c1}	l_{c2}	$\frac{D}{K}$			
ISO7388.1	40	392.272CGD-40 20 090	7	20	63	59	90	17	90	71	2.1	2.5	25000	20
	50	392.272CGD-50 20 068	7	20	63	59	68	17	68	49	3.6	2.5	14000	20
		392.272CGD-50 25 079	7	25	74	70	79	17	79	60	4.2	2.5	14000	25
		392.272CGD-50 32 083	7	32	80	76	83	17	83	64	4.6	2.5	14000	32
MAS-BT 403	40	392.55CGD-40 20 079	7	20	63	59	79	17	79	79	2.0	2.5	25000	20
	50	392.55CGD-50 20 087	7	20	63	59	87	17	87	49	4.6	2.5	14000	20
		392.55CGD-50 25 091	7	25	74	70	91	17	91	53	5.0	2.5	14000	25
		392.55CGD-50 32 095	7	32	80	76	95	17	95	57	5.3	2.5	14000	32

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas								BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾	Tamaño de pinza
				dm_1	D_{21}	D_{22}	l_1	l_{22}	l_{c1}	l_{c2}	$\frac{D}{K}$			
CAT V	40	392.45CGD-40 20 090	7	20	63	59	90	17	90	71	2.1	2.5	25000	20
				.787	2.480	2.323	3.543	.669	3.543	2.795				
	50	392.45CGD-50 20 068	7	20	63	59	68	17	68	49	3.5	2.5	14000	20
				.787	2.480	2.323	2.677	.669	2.677	1.929				
		392.45CGD-50 25 092	7	25	74	70	92	17	92	73	4.6	2.5	14000	25
				.984	2.913	2.756	3.622	.669	3.622	2.874				
		392.45CGD-50 32 097	7	32	80	76	97	17	97	78	4.9	2.5	14000	32
				1.260	3.150	2.992	3.819	.669	3.819	3.071				

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

²⁾ Código de calidad de equilibrado.

³⁾ Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

Nota: los portabrocas pueden convertirse a refrigerante mediante una brida retirando dos tornillos situados en la parte trasera de la brida en V.



Hydro-Grip tipo lápiz

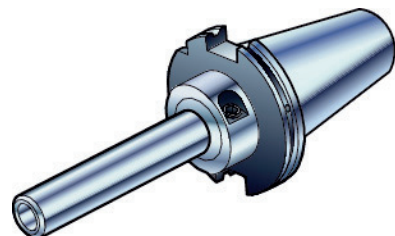
Adaptador portapinzas de alta precisión

Tipo lápiz

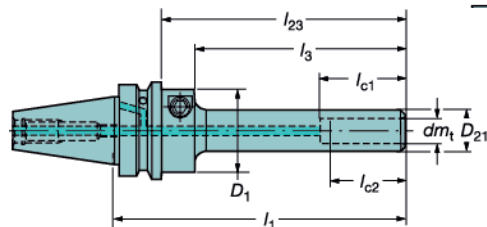
Agujero métrico

392.272CGB/.55CGB

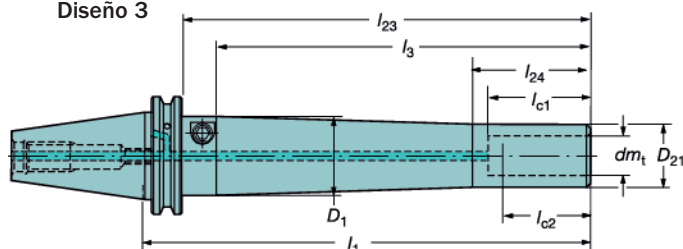
392.45CGB



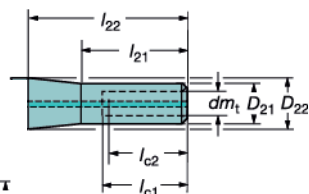
Diseño 1



Diseño 3



Diseño 2



Accesorios

No se suministra con la 393.CG
herramienta, se debe 393.CGS
pedir por separado.

Tornillo de ajuste 5512
100-03



Véase la página G115.

l_1 = longitud de programación

Cat V-Brida

Diseño	Cono	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas											BLQ ³⁾	NBLQ ⁴⁾	Tamaño de pinza
				<i>dm₁</i>	<i>D₁</i>	<i>D₂₁</i>	<i>l₁</i>	<i>l₃</i>	<i>l₂₃</i>	<i>l₂₄</i>	<i>l_{c1}</i>	<i>l_{c2}</i> ²⁾					
1	40	392.45CGB-40 12 086	7	12	40	19.5	86	50	66.95		40	37	1.1	2.5	25000	12	
				.472	1.575	.768	3.386	1.968	2.636		1.575	1.457					
1		392.45CGB-40 12 136	7	12	40	19.5	136	100	116.9		40	37	1.2	2.5	15000		
				.472	1.575	.768	5.354	3.937	4.604		1.575	1.457					
3		392.45CGB-40 20 146	7	20	40	32	146	110	126.9	60	52	49	1.6	2.5	20000	20	
				.787	1.575	1.260	5.748	4.331	4.998	2.362	2.047	1.929					

ISO 7388/I

Diseño	Cono	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm											BLQ ³⁾	NBLQ ⁴⁾	Tama- ño de pinza
				dm_1	D_1	D_{21}	D_{22}	l_1	l_3	l_{21}	l_{22}	l_{23}	l_{24}	lc_1	lc_2 ²⁾	$\frac{G}{kg}$	
1	40	392.272CGB-40 12 085	7	12	40	19.5		85	50			65.9		40	37	1.1	2.5
1		392.272CGB-40 12 135	7	12	40	19.5		135	100			115.9		40	37	1.2	2.5
2		392.272CGB-40 12 185	7	12	40	19.5	24.5	185	150	50	75	165.9		40	37	1.4	2.5
3		392.272CGB-40 20 225	7	20	40	32		225	190			205.9	60	52	49	2.2	2.5

MAS-BT 403

Diseño	Cono	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm											BLQ ³⁾	NBLQ ³⁾	Tama- ño de pinza
				dm_1	D_1	D_{21}	D_{22}	l_1	l_3	l_{21}	l_{22}	l_{23}	l_{24}	lc_1	lc_2	$\frac{G}{kg}$	
1	30	392.55CGB-30 06 088	7	6	40	12		88	50			66		40	37	0.6	2.5
1		392.55CGB-30 12 088	7	12	40	19.5		88	50			66		40	37	0.6	2.5
1		392.55CGB-30 12 138	7	12	40	19.5		138	100			116		40	37	0.7	2.5
1	40	392.55CGB-40 12 093	7	12	40	19.5		93	50			66		40	37	1.3	2.5
1		392.55CGB-40 12 143	7	12	40	19.5		143	100			116		40	37	1.4	2.5
2		392.55CGB-40 12 193	7	12	40	19.5	24.5	193	150	50	75	166		40	37	1.6	2.5
3		392.55CGB-40 20 153	7	20	40	32		153	110			126	60	52	49	1.8	2.5

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

2) Longitud de amarre mín.

3) Código de calidad de equilibrado.

4) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

Nota: los portabrocas pueden convertirse a refrigerante mediante una brida retirando dos tornillos situados en la parte trasera de la brida en V.



G161



G49



G2

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

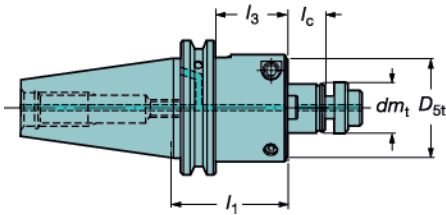
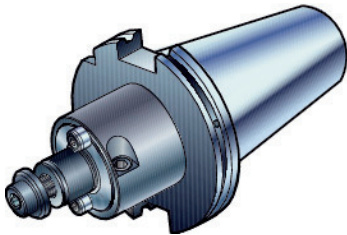
J

Información general

Hydro-Grip®

Portaherramientas de alta precisión para fresas de planear y escuadrar

A1B05CG / A2B05CG



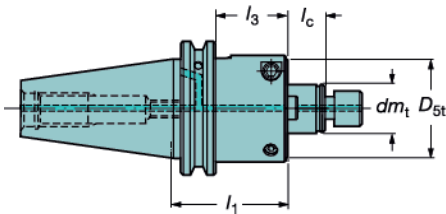
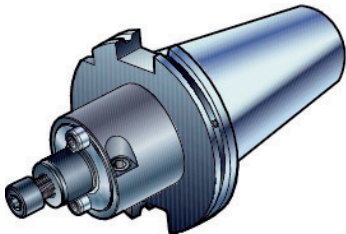
l₁ = longitud de programación

Guía métrica

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm						BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾
				dm ₁	D _{st}	l _c	l ₁	l ₃			
ISO7388.1	40	A1B05CG-40 22 051	7	22	48	19	51	31.9	1.3	2.5	23000
		A1B05CG-40 27 067	7	27	53	21	67	31.9	1.6	2.5	14000
		A1B05CG-40 32 071	7	32	63	24	71	35.9	1.9	2.5	11200
	50	A1B05CG-50 22 040	7	22	48	19	40	20.9	2.9	2.5	14000
		A1B05CG-50 27 040	7	27	53	21	40	20.9	3.0	2.5	14000
		A1B05CG-50 32 040	7	32	63	24	40	20.9	3.2	2.5	11200
MAS-BT 403	40	A1B05CG-50 40 052	7	40	76	27	52	32.9	3.9	2.5	8900
	50	A2B05CG-40 22 050	7	22	48	19	50	23	1.3	2.5	23000
		A2B05CG-40 27 050	7	27	53	21	50	23	1.4	2.5	23000
		A2B05CG-40 32 050	7	32	63	24	50		1.6	2.5	23000
		A2B05CG-50 22 061	7	22	48	19	61	23	4.0	2.5	23000
		A2B05CG-50 27 061	7	27	53	21	61	23	4.1	2.5	14000
		A2B05CG-50 32 061	7	32	63	24	61	23	4.3	2.5	11200
		A2B05CG-50 40 061	7	40	76	27	61	23	4.6	2.5	8900

1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida
2) Código de calidad de equilibrado.
3) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

AA3B05CG



l₁ = longitud de programación

Pulgadas guía

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas						BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾
				dm ₁	D _{st}	l _c	l ₁	l ₃			
CAT V	40	AA3B05CG-40 19 066	7	.750	1.890	.748	2.598	1.216	3.1	2.50	23000.00
		AA3B05CG-40 25 067	7	1.000	2.087	.748	2.638	1.256	3.3	2.50	14000.00
		AA3B05CG-40 38 073	7	1.500	2.992	.984	2.874	1.492	5.3	2.50	8900.000
	50	AA3B05CG-50 19 039	7	.750	1.890	.748	1.535	.785	6.4	2.50	14000.00
		AA3B05CG-50 25 039	7	1.000	2.087	.748	1.535	.785	6.6	2.50	14000.00
		AA3B05CG-50 38 067	7	1.500	2.992	.984	2.638	1.256	9.5	2.50	8900.000

1) 7 = refrigerante a través del centro y de la brida
2) Código de calidad de equilibrado.
3) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

Nota: los portabrocas pueden convertirse a refrigerante mediante una brida retirando dos tornillos situados en la parte trasera de la brida en V.

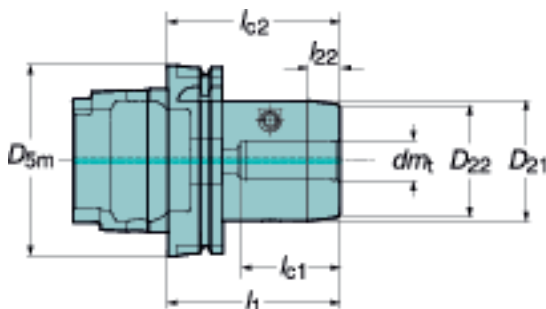
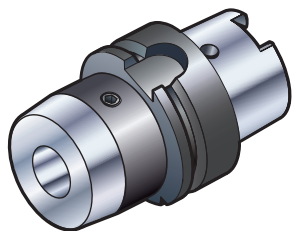


Hydro-Grip HD

Adaptador portapinzas de gran precisión

HSK Forma A/C

392.410CGD



Accesorios

No se suministra con la herramienta, se debe pedir por 393.CG 393.CGS

Tornillo de ajuste 5512100-xx



Página G115

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

l_1 = longitud de programación

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas										BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾
			D_{5m}	dm_1	D_{21}	D_{22}	l_1	l_{22}	l_{c1}	l_{c2}	l_{c22}			
63	392.410CGD-63 20 096	1	63	20	63	59	96	17	52	70	2.0		2.5	25000
			2.480	.787	2.480	2.323	3.780	.669	2.047	2.756				
100	392.410CGD-100 20 091	1	100	20	63	59	91	17	52	62	3.3		2.5	14000
			3.937	.787	2.480	2.323	3.583	.669	2.047	2.441				
	392.410CGD-100 25 095	1	100	25	74	70	95	17	56	66	3.9		2.5	14000
			3.937	.984	2.913	2.756	3.740	.669	2.205	2.598				
	392.410CGD-100 32 099	1	100	32	80	76	99	17	60	70	4.2		2.5	14000
			3.937	1.260	3.150	2.992	3.898	.669	2.362	2.756				

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ Código de calidad de equilibrado.

³⁾ Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G161



G65



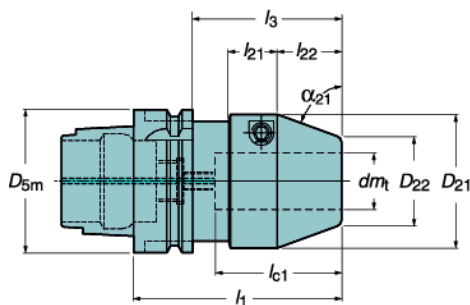
G2

Hydro-Grip tipo corto

Adaptador portapinzas de gran precisión

Versión corta

HSK
392.410CGA



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

Accesorios

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

Tornillo de ajuste
5512100-xx



Página G115

l_1 = longitud de programación

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas										BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾	Tamaño de pinza	
			<i>d</i> _m	<i>D</i> ₂₁	<i>d</i> ₂₂	<i>D</i> _{5m}	<i>l</i> ₁	<i>l</i> ₃	<i>l</i> ₂₁	<i>l</i> ₂₂	<i>l</i> _{c1}					
63	392.410CGA-63 12 076B	1	12	43.5	19.8	63	76	50		20.5	40	1.1	2.5	25000	12	
		1	.472	1.713	.780	2.480	2.992	1.968		.8071	1.575			25000	12	
	392.410CGA-63 20 088B	1	20	52	28.3	63	88	62		32.5	52	1.4	2.5	25000	20	
		1	.787	2.047	1.114	2.480	3.465	2.441		1.279	2.047			25000	20	
	392.410CGA-63 20 150	1	20	52	28.3	63	150	124		32.5	52	2.4	2.5	25000	20	
		1	.787	2.047	1.114	2.480	5.906	4.882		1.279	2.047			25000	20	
63	392.410CGA-63 25 092	1	25	59	38.3	63	92	66		28.5	56	1.6	2.5	25000	25	
		1	.984	2.323	1.508	2.480	3.622	2.598		1.122	2.205			25000	25	
	392.410CGA-63 32 096B	1	32	69.5	46.5	63	96	70	20.3	31.5	60	1.9	2.5	25000	32	
		1	1.260	2.736	1.831	2.480	3.780	2.756	.799	1.240	2.362			25000	32	
	100	392.410CGA-100 12 079B	1	12	43.5	19.8	100	79	50		20.5	40	2.5	2.5	14000	12
		1	.472	1.713	.780	3.937	3.110	1.968		.8071	1.575			14000	12	
100	392.410CGA-100 20 091B	1	20	52	28.3	100	91	62		32.5	52	2.7	2.5	14000	20	
		1	.787	2.047	1.114	3.937	3.583	2.441		1.279	2.047			14000	20	
	392.410CGA-100 25 095	1	25	59	39.4	100	95	66		36.5	56	3.0	2.5	14000	25	
		1	.984	2.323	1.551	3.937	3.740	2.598		1.437	2.205			14000	25	
	392.410CGA-100 32 099B	1	32	69.5	47.8	100	99	70		40.5	60	3.4	2.5	14000	32	
		1	1.260	2.736	1.882	3.937	3.898	2.756		1.594	2.362			14000	32	

1) 1 = refrigerante a través del centro

2) Código de calidad de equilibrado.

3) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G162



G65



G2

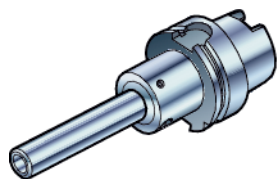
Hydro-Grip tipo lápiz

Adaptador portapinzas de alta precisión

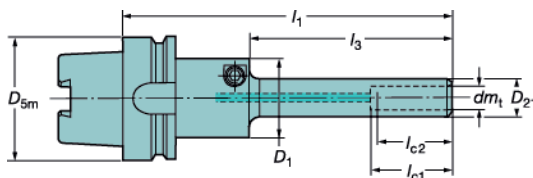
HSK

Tipo lápiz

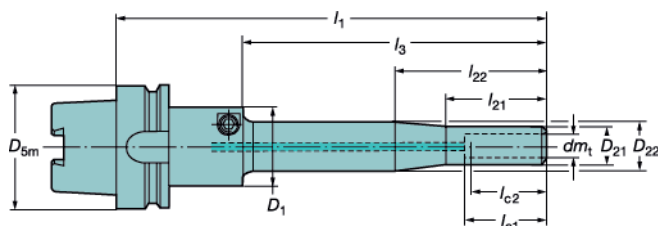
392.410CGB



Diseño 1



Diseño 2



Accesorios

No se suministra con la herramienta, se debe pedir por separado. 393.CG 393.CGS

Tornillo de ajuste 5512100-xx



Página G115

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

l_{c2} = longitud de fijación mín, l_1 = longitud de programación

				Dimensiones, mm, pulgadas															
Diseño	Cono	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	<i>dm</i> _h	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂₁	<i>D</i> ₂₂	<i>D</i> _{5m}	<i>h</i> ₁	<i>h</i> ₃	<i>h</i> ₂₁	<i>h</i> ₂₂	<i>h</i> ₅₁	<i>l</i> (c ²⁾		BLQ ³⁾	NBLQ ⁴⁾	Tamaño de pinza	
1	63	392.410CGB-63 06 095	1	6	40	12		63	94.5	50				40	37	1	2.5	25000	6
1			1	.236	1.575	.472		2.480	3.720	1.968				1.575	1.457			25000	
1		392.410CGB-63 12 112B	1	12	40	19.5		63	112	50				40	37	1.2	2.5	25000	12
1			1	.472	1.575	.768		2.480	4.409	1.968				1.575	1.457			25000	
1		392.410CGB-6312162B	1	12	40	19.5		63	162	100				40	37	1.3	2.5	15000	
1			1	.472	1.575	.768		2.480	6.378	3.937				1.575	1.457			15000	
2		392.410CGB-6312212B	1	12	40	19.5	24.5	63	212	150	50	75		40	37	1.6	2.5	10000	
2			1	.472	1.575	.768	.965	2.480	8.346	5.906	1.968	2.953		1.575	1.457			10000	
1	100	392.410CGB-100 12 165B	1	12	40	19.5		100	165	100				40	37	2.9	2.5	14000	12
1			1	.472	1.575	.768		3.937	6.496	3.937				1.575	1.457			14000	
1		392.410CGB-10012115B	1	12	40	19.5		100	115	50				40	37	2.8	2.5	14000	
1			1	.472	1.575	.768		3.937	4.528	1.968				1.575	1.457			14000	
2		392.410CGB-10012215B	1	12	40	19.5	24.5	100	215	150	50	75		40	37	3.1	2.5	10000	
2			1	.472	1.575	.768	.965	3.937	8.465	5.906	1.968	2.953		1.575	1.457			10000	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ Longitud de amarre mín.

³⁾ Código de calidad de equilibrado.

⁴⁾ Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

El tubo de refrigerante debe pedirse por separado, ver página G77.



G162



G65

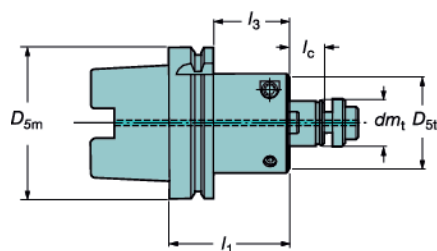
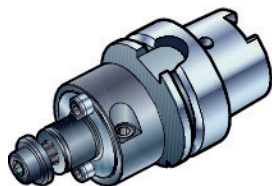


G2

Hydro-Grip®

Adaptador de alta precisión para fresas de planear y escuadrar

HSK Forma A/C
41005CG



l_1 = longitud de programación

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

Guía métrica

Tamaño HSK	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm								BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾
			d_{m_t}	D_{5m}	D_{5t}	l_c	l_1	l_3				
63	41005CG-63 22 057	1	22	63	48	19	57	31	1.1	2.5	23000	
	41005CG-63 27 057	1	27	63	53	21	57	31	1.2	2.5	14000	
	41005CG-63 32 074	1	32	63	63	24	74	32	1.8	2.5	11200	
	41005CG-63 40 079	1	40	63	76	27	79	37	2.3	2.5	8900	
100	41005CG-100 22 064	1	22	100	48	19	64	35	2.5	2.5	14000	
	41005CG-100 27 064	1	27	100	48	21	64	35	2.6	2.5	14000	
	41005CG-100 32 064	1	32	100	63	24	64	35	2.8	2.5	12000	
	41005CG-100 40 064	1	40	100	76	27	64	35	3.3	2.5	8900	

1) 1 = refrigerante a través del centro

2) Código de calidad de equilibrado.

3) Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.

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

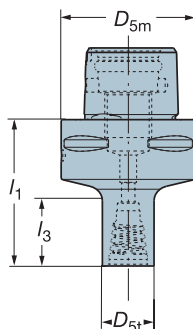
Para fresas con canales para refrigerante, es necesario un nuevo tornillo con agujeros radiales que puede solicitarse por separado.

Consulte la página G154

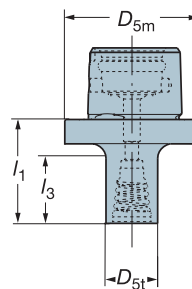


Adaptador Coromant Capto® para cabeza intercambiable

Cx-391.EH
Cx-A391.EH



Sin ranuras de retención para el cambio manual de herramienta



l_1 = longitud de programación

Versión métrica

Tamaño Coromant capto	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm				
				D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3	$\frac{O}{KG}$
C3	E10	C3-391.EH-10 035	1	32	9.6	35	13.2	0.1
	E12	C3-391.EH-12 038	1	32	11.6	38	16.4	0.1
	E16	C3-391.EH-16 043	1	32	15.4	43	21.9	0.1
C4	E10	C4-391.EH-10 041	1	40	9.6	41	13.1	0.3
	E12	C4-391.EH-12 044	1	40	11.6	44	16.4	0.3
	E16	C4-391.EH-16 049	1	40	15.4	49	21.9	0.3
	E20	C4-391.EH-20 046	1	40	19.2	46	19.4	0.3
C5	E10	C5-391.EH-10 042	1	50	9.6	42	12.8	0.5
	E12	C5-391.EH-12 045	1	50	11.6	45	16	0.5
	E16	C5-391.EH-16 050	1	50	15.4	50	21.5	0.5
	E20	C5-391.EH-20 047	1	50	19.2	47	19	0.5
C6	E25	C5-391.EH-25 052	1	50	24.1	52	24.7	0.5
	E12	C6-391.EH-12 049	1	63	11.6	49	16.3	0.8
	E16	C6-391.EH-16 054	1	63	15.4	54	21.8	0.8
	E20	C6-391.EH-20 051	1	63	19.2	51	19.3	0.8
	E25	C6-391.EH-25 056	1	63	24.1	56	25	0.9
Coromant Capto corto (para cambio manual de herramienta en centros de torneado)								
C3	E10	C3-391.EH-10 026	1	32	9.6	26	13	0.1
	E12	C3-391.EH-12 029	1	32	11.6	29	16	0.1
C4	E10	C4-391.EH-10 026	1	40	9.6	26	13	0.2
	E12	C4-391.EH-12 029	1	40	11.6	29	16	0.2
	E16	C4-391.EH-16 035	1	40	15.4	35	22	0.2
C5	E10	C5-391.EH-10 026	1	50	9.6	26	13	0.3
	E12	C5-391.EH-12 029	1	50	11.6	29	16	0.3
	E16	C5-391.EH-16 035	1	50	15.4	35	22	0.3

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

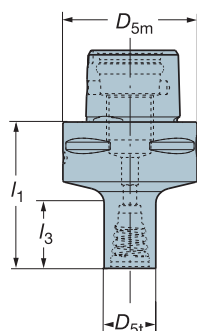
Gama de cabezas intercambiables
Consulte la página D203



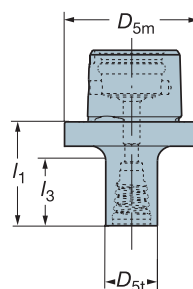
G97

Adaptador Coromant Capto® para cabeza intercambiable

Cx-391.EH
Cx-A391.EH



Sin ranuras de retención para el cambio manual de herramienta



l_1 = longitud de programación

Versión en pulgadas

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

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Gama de cabezas intercambiables
Consulte la página D203



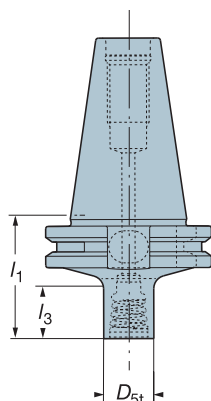
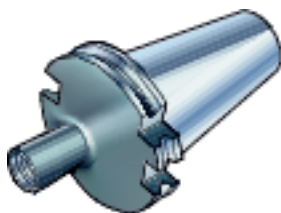
G97

Mango integral para cabeza intercambiable

392.140EH

392.55EH

A392.45EH

 l_1 = longitud de programación

Versión métrica

Diseño de la máquina	Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm			
					D_{5t}	l_1	l_3	
ISO7388.1	40	E10	392.140EH-40 10 041	1	9.6	41	12.7	0.9
		E12	392.140EH-40 12 044	1	11.6	44	16	0.9
		E16	392.140EH-40 16 049	1	15.4	49	21.5	0.9
		E20	392.140EH-40 20 046	1	19.2	46	19	0.9
		E25	392.140EH-40 25 051	1	24.1	51	24.6	0.9
MAS-BT403	30	E10	392.55EH-30 10 044	1	9.6	44	13.3	0.4
		E12	392.55EH-30 12 046	1	11.6	46	15.6	0.4
		E16	392.55EH-30 16 052	1	15.4	52	22.1	0.4
		E20	392.55EH-30 20 049	1	19.2	49	19.6	0.4
		E25	392.55EH-30 25 054	1	24.1	54	25.2	0.5
	40	E10	392.55EH-40 10 051	1	9.6	51	13	1.1
		E12	392.55EH-40 12 054	1	11.6	54	16.3	1.1
		E16	392.55EH-40 16 060	1	15.4	60	22.8	1.1
		E20	392.55EH-40 20 056	1	19.2	56	19.3	1.1
		E25	392.55EH-40 25 062	1	24.1	62	26	1.1

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Versión en pulgadas

Diseño de la máquina	Cono	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas			
					D_{5t}	l_1	l_3	
CAT V	40	E10	A392.45EH-40 10 056	1	.360	2.205	.472	2.3
		E12	A392.45EH-40 12 060	1	.480	2.362	.646	2.3
		E16	A392.45EH-40 16 065	1	.606	2.559	.858	2.4
		E20	A392.45EH-40 20 060	1	.724	2.362	.677	2.4
		E25	A392.45EH-40 25 068	1	.961	2.677	1.024	2.5

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Gama de cabezas intercambiables

Consulte la página D203

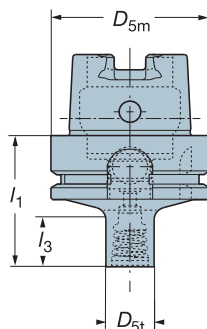
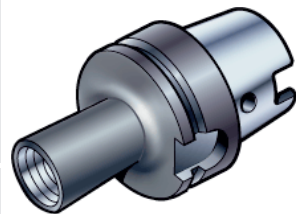


G97

Mango HSK para cabeza intercambiable

Forma A/C

392.410EH

 l_1 = longitud de programación

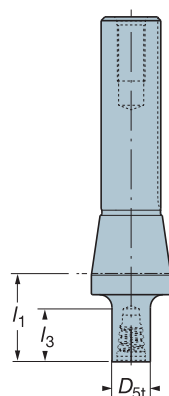
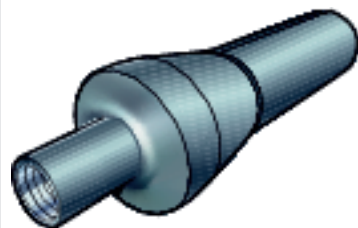
Versión métrica

Tamaño HSK	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)								
				D_{5m} mm	D_{5m} pulg.	D_{5t} mm	D_{5t} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	l_3 mm	l_3 pulg.	
63	E10	392.410EH-63 10 049	1	63	2.480	9.6	.378	49	1.929	13.5	.532	0.7
	E12	392.410EH-63 12 051	1	63	2.480	11.6	.457	51	2.008	15.8	.622	0.7
	E16	392.410EH-63 16 056	1	63	2.480	15.4	.606	56	2.205	21.3	.839	0.7
	E20	392.410EH-63 20 053	1	63	2.480	19.2	.756	53	2.087	18.8	.740	0.7
	E25	392.410EH-63 25 059	1	63	2.480	24.1	.949	59	2.323	25.5	1.004	0.7

1) 1 = refrigerante a través del centro

Mango cónico para cabeza intercambiable

A392.R8EH

 l_1 = longitud de programación

Versión en pulgadas

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, pulgadas				
			D_{5t}	l_1	l_3		
E10	A392.R8EH-32 10 025	0	.360	.984	.457		0.9
E12	A392.R8EH-32 12 031	0	.480	1.220	.693		0.9
E16	A392.R8EH-32 16 035	0	.606	1.378	.850		1.0
E20	A392.R8EH-32 20 031	0	.724	1.220	.693		1.0
E25	A392.R8EH-32 25 039	0	.961	1.535	1.016		1.1

1) 0 = sin refrigerante

Gama de cabezas intercambiables

Consulte la página D203

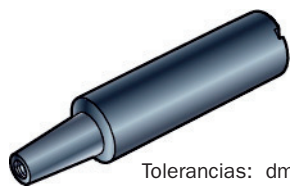


G97

Mango cilíndrico para cabeza intercambiable

Sistema de fresado

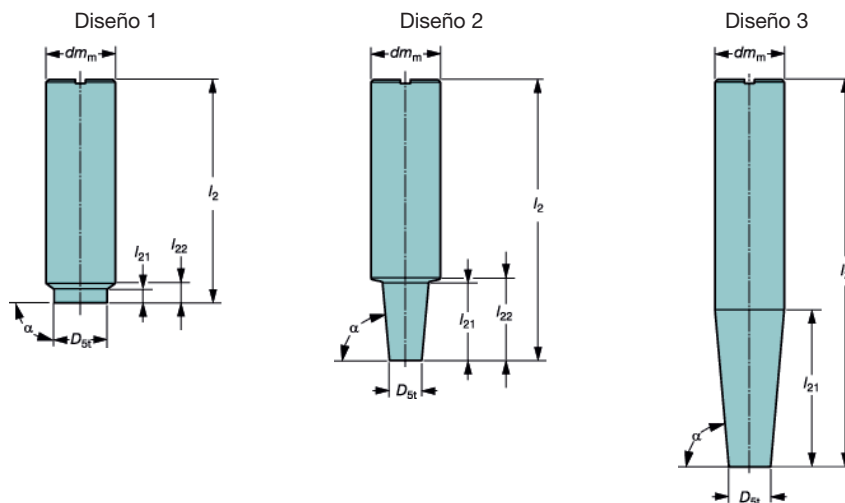
Mango de acero y metal duro enterizo



Tolerancias: $dm_m = h6$

tailor Made

¡Aún más posibilidades gracias al diseño
A la Medida! Ver página B 17.



Versión métrica

				Dimensiones, mm								
Código de pedido	Tamaño acoplamiento	Diseño	Refrigerante ¹⁾	d_{m}	D_{st}	l_2	l_{21}	l_{22}	α		n_{max}	
Steel												
E10-A16-SS-065	E10	1	1	16	9.6	65	5	7	90	0.1	40000	
E10-A10-SS-075		1	1	10	9.6	75	20	21	90	0.1	40000	
E10-A16-CS-140		3	1	16	9.6	140	36.5		85	0.2	16000	
E10-A16-CS-160		2	1	16	9.6	160	50	52	89	0.3	12000	
E10-A32-CS-250		3	1	32	9.6	250	63.5		80	1.5	10000	
E12-A16-SS-065	E12	1	1	16	11.6	65	5	7	90	0.1	40000	
E12-A12-SS-100		1	1	12	11.6	100	22	23	90	0.1	31000	
E12-A16-CS-140		3	1	16	11.6	140	25.1		85	0.2	16000	
E12-A16-CS-170		2	1	16	11.6	170	60	62	89	0.3	12000	
E12-A32-CS-250		3	1	32	11.6	250	57.8		80	1.5	10000	
E16-A20-SS-070	E16	1	1	20	15.4	70	5	7	90	0.2	40000	
E16-A20-SS-110		1	1	20	15.4	110	25	27	90	0.3	40000	
E16-A25-CS-170		3	1	25	15.4	170	54.8		85	0.6	18000	
E16-A20-CS-190		2	1	20	15.4	190	75	78	89	0.4	13000	
E20-A25-SS-080	E20	1	1	25	19.2	80	5	7	90	0.3	40000	
E20-A20-SS-120		1	1	20	19.2	120	30	31	90	0.3	34000	
E20-A32-CS-180		3	1	32	19.2	180	73.1		85	1.1	20000	
E25-A32-SS-080	E25	1	1	32	24.1	80	5	7	90	0.5	40000	
E25-A25-SS-140		1	1	25	24.1	140	40	41	90	0.5	25000	
E25-A32-CS-200		3	1	32	24.1	200	45.1		85	1.2	15000	
Carbide												
E10-A10-SE-100	E10	1	1	10	9.6	100	50	51	90	0.1	35000	
E10-A16-CE-155		2	1	16	9.6	155	100	103	89	0.4	22000	
E12-A12-SE-100	E12	1	1	12	11.6	100	48	49	90	0.2	40000	
E12-A16-CE-150		2	1	16	11.6	150	90	92	89	0.4	23000	
E16-A16-SE-135	E16	1	1	16	15.4	135	80	81	90	0.4	27000	
E16-A20-CE-175		2	1	20	15.4	175	118	120	89	0.8	22000	
E20-A20-SE-095	E20	1	1	20	19.2	95	38	39	90	0.4	40000	
E20-A20-SE-180		1	1	20	19.2	180	110	111	90	0.8	20000	
E25-A25-SE-200	E25	1	1	25	24.1	200	120	121	90	1.4	19000	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Gama de cabezas intercambiables

Consulte la página D203

Piezas de repuesto principales

Tamaño acoplamiento	Llave	Cabeza de llave dinamométrica ¹⁾	Valor de par de apriete		Llave dinamométrica	Intervalo de pares	
			Nm	Pulg.-lbs		Nm	Pulg.-lbs
E10	5680 093-01	5680 089-01	12	106	5680 088-01	10-20	88-177
E12	5680 093-02	5680 089-02	15	132	5680 088-01	10-20	88-177
E16	5680 093-03	5680 089-03	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

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

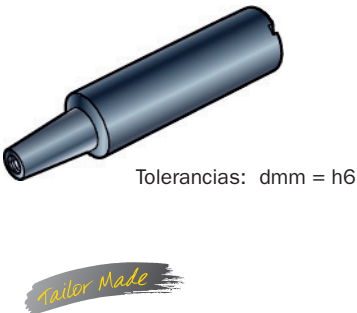
J

Información general

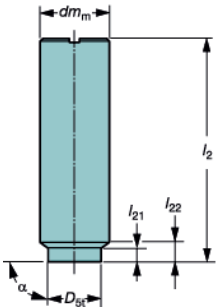
Mango cilíndrico para cabeza intercambiable

Sistema de fresado

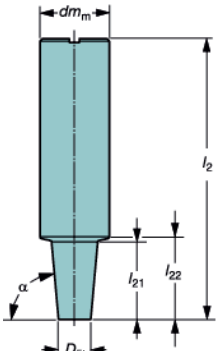
Mango de acero y metal duro enterizo



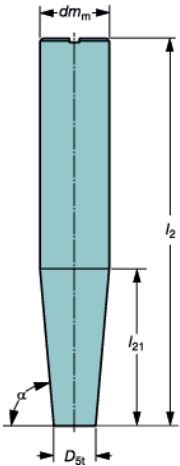
Diseño 1



Diseño 2



Diseño 3



¡Aún más posibilidades gracias al diseño A la Medida! Ver página B 17.

Versión en pulgadas

				Dimensiones, pulgadas								
Código de pedido	Tamaño acoplamiento	Diseño	Refrigerante ¹⁾	d_{m_t}	D_{5t}	l_2	l_{21}	l_{22}	α		n_{max}	
Steel												
AE10-A12-SS-025	E10	1	1	.500	.360	2.500	.250	.330	90	0.2	40000	
AE10-A10-SS-030		1	1	.375	.360	3.000	.799	.839	90	0.1	40000	
AE10-A12-SS-030		1	1	.500	.360	3.000	1.000	1.080	90	0.2	40000	
AE10-A16-CS-055		3	1	.625	.360	5.500	1.512		85	0.4	17000	
AE10-A16-CS-065	E12	2	1	.625	.360	6.500	2.000	2.080	89	0.4	12000	
AE12-A12-SS-030		1	1	.500	.480	3.000	.250	.290	90	0.2	40000	
AE12-A12-SS-045		1	1	.500	.480	4.500	1.000	1.040	90	0.2	30000	
AE12-A16-CS-065		3	1	.625	.480	6.500	.827		85	0.4	12000	
AE12-A16-CS-075	E16	2	1	.625	.480	7.500	2.400	2.480	89	0.7	10000	
AE16-A16-SS-030		1	1	.625	.606	3.000	.250	.290	90	0.2	40000	
AE16-A16-SS-045		1	1	.625	.606	4.500	1.000	1.040	90	0.2	30000	
AE16-A19-CS-065		3	1	.750	.606	6.500	.823		85	0.9	16000	
AE16-A19-CS-075	E20	2	1	.750	.606	7.500	3.000	3.080	89	0.9	12000	
AE20-A19-SS-030		1	1	.750	.724	3.000	.250	.290	90	0.4	40000	
AE20-A19-SS-045		1	1	.750	.724	4.500	1.000	1.040	90	0.7	40000	
AE20-A25-CS-060		3	1	1.000	.724	6.000	1.575		85	1.3	23000	
AE20-A32-CS-070	E25	3	1	1.250	.724	7.000	3.000		85	2.4	20000	
AE20-A25-CS-080		2	1	1.000	.724	8.000	3.150	3.250	89	1.5	12000	
AE25-A25-SS-035		1	1	1.000	.961	3.500	.250	.290	90	0.7	40000	
AE25-A25-SS-045		1	1	1.000	.961	4.500	1.500	1.540	90	0.9	40000	
AE25-A32-SS-065	E25	1	1	1.250	.961	6.500	2.500	2.580	90	2.1	23000	
AE25-A32-CS-075		3	1	1.250	.961	7.500	1.650		85	2.4	17000	
AE25-A32-CS-085		3	1	1.250	.961	8.500	1.650		85	2.7	11000	
Carbide												
AE10-A16-CE-055	E10	3	1	.625	.360	5.500	1.512		85	0.9	28000	
AE10-A16-CE-065		2	1	.625	.360	6.500	2.000	2.080	89	1.1	19000	
AE12-A16-CE-065	E12	3	1	.625	.480	6.500	.827		85	1.1	18000	
AE12-A16-CE-075		2	1	.625	.480	7.500	2.400	2.480	89	1.2	13000	
AE16-A19-CE-065	E16	3	1	.750	.606	6.500	.823		85	1.5	25000	
AE16-A19-CE-075		2	1	.750	.606	7.500	3.000	3.080	89	1.7	18000	
AE20-A25-CE-060	E20	3	1	1.000	.724	6.000	1.575		85	2.4	36000	
AE20-A32-CE-070		3	1	1.250	.724	7.000	3.000		85	4.6	33000	
AE20-A25-CE-080	E25	2	1	1.000	.724	8.000	3.150	3.250	89	3.2	19000	
AE25-A32-CE-075		3	1	1.250	.961	7.500	1.650		85	3.8	21000	
AE25-A32-CE-085		3	1	1.250	.961	8.500	1.650		85	4.4	18000	
AE25-A32-SE-065		1	1	1.250	.961	6.500	2.500	2.580	90	3.3	37000	

1) 1 = refrigerante a través del centro

Piezas de repuesto principales

Tamaño acoplamiento	Llave	Cabeza de llave dinamométrica ¹⁾	Valor de par de apriete		Llave dinamométrica	Intervalo de pares	
			Nm	Pulg.-lbs		Nm	Pulg.-lbs
E10	5680 093-01	5680 089-01	12	106	5680 088-01	10-20	88-177
E12	5680 093-02	5680 089-02	15	132	5680 088-01	10-20	88-177
E16	5680 093-03	5680 089-03	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

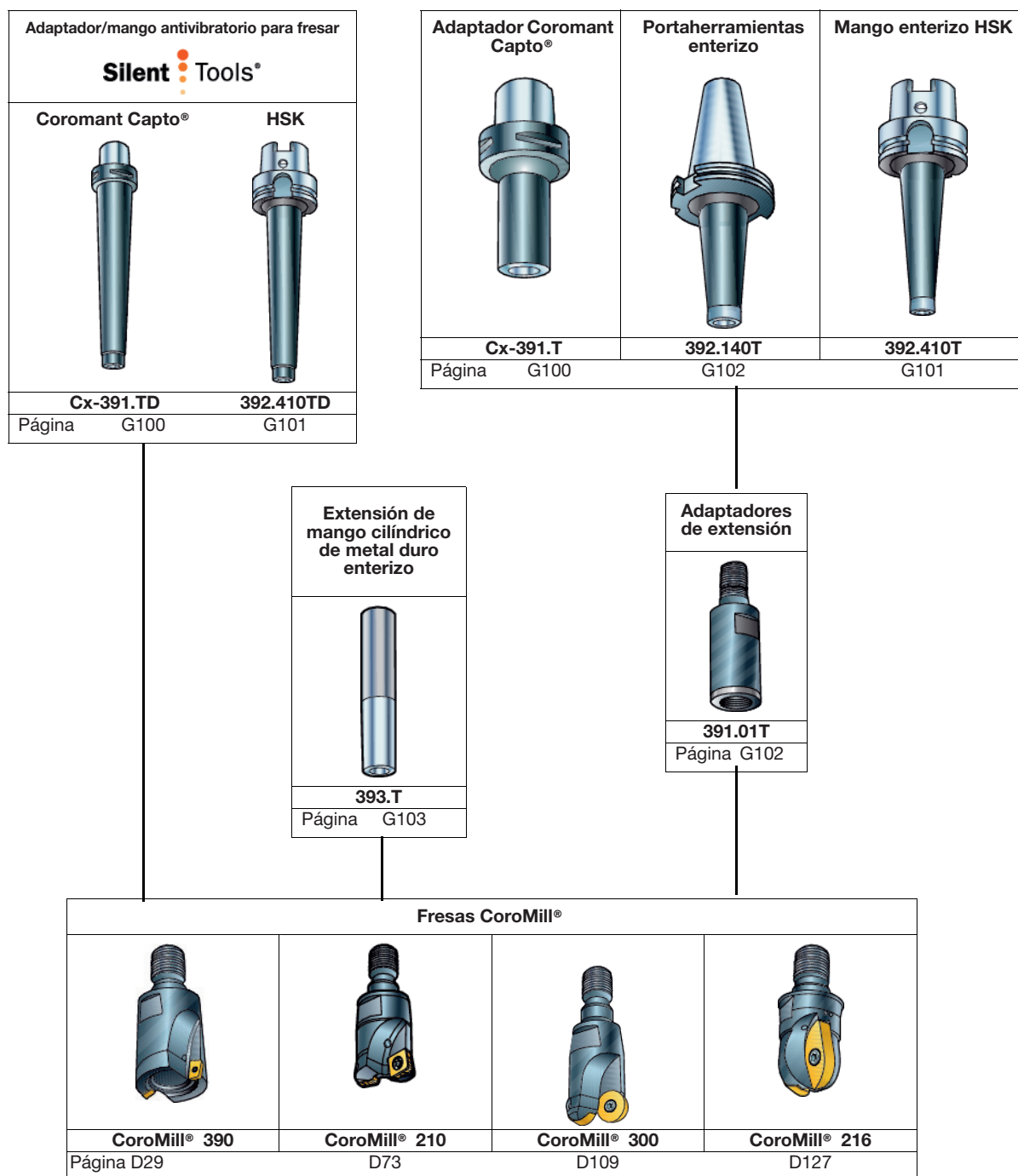
Herramientas de corte modulares CoroMill® con acoplamiento roscado

Un sistema de fresas tipo tornillo CoroMill® de tamaño pequeño para combinar con una elección de mangos para la fabricación de moldes y matrices.

Conjuntos de herramientas con un rendimiento CoroMill®

Montajes ligeros, pero rígidos, con accesibilidad para fresado de cavidades profundas y estrechas. Oportunidad de optimizar la longitud de total de calibración del montaje para conseguir el mejor rendimiento de cada aplicación.

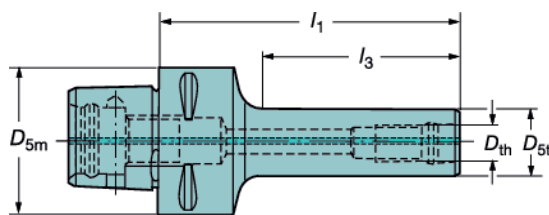
Las soluciones de herramientas con un mínimo de módulos reducirán los costes de inventario. Adaptador antivibratorio para fresado, elevada productividad con voladizos muy amplios y sin vibraciones.



Adaptador para fresar Coromant Capto®

Mango con acoplamiento roscado (MSSC)

391.T



l_1 = longitud de programación

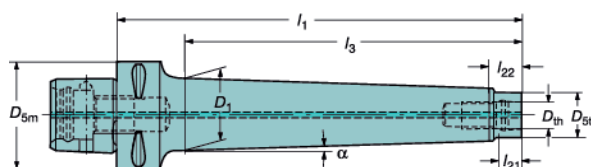
Tamaño acoplamiento	Rosca D_{th}	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)								α kg
				D_{5m} mm	D_{5m} pulg.	D_{5t} mm	D_{5t} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	l_3 mm	l_3 pulg.	
C3	M8	C3-391.T-08 060	1	32	1.260	12.8	.504	60	2.362	37.8	1.488	0.2
	M10	C3-391.T-10 070	1	32	1.260	17.8	.701	70	2.756	48.5	1.909	0.2
C4	M8	C4-391.T-08 070	1	40	1.575	12.8	.504	70	2.756	41.8	1.646	0.3
	M10	C4-391.T-10 080	1	40	1.575	17.8	.701	80	3.150	52.4	2.063	0.4
	M12	C4-391.T-12 080	1	40	1.575	20.8	.819	80	3.150	52.8	2.079	0.4
C5	M10	C5-391.T-10 080	1	50	1.968	17.8	.701	80	3.150	51.1	2.012	0.5
	M12	C5-391.T-12 080	1	50	1.968	20.8	.819	80	3.150	51.5	2.028	0.6
	M16	C5-391.T-16 080	1	50	1.968	28.8	1.134	80	3.150	52.6	2.071	0.7
C6	M10	C6-391.T-10 090	1	63	2.480	17.8	.701	90	3.543	55.8	2.197	0.9
	M12	C6-391.T-12 100	1	63	2.480	20.8	.819	100	3.937	66.2	2.606	1.0
	M16	C6-391.T-16 100	1	63	2.480	28.8	1.134	100	3.937	67.3	2.650	1.1

1) 1 = refrigerante a través del centro

Coromant Capto® Adaptador antivibratorio para fresado

Mango con acoplamiento roscado (MSSC)

391.TD



l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento	Rosca D_{th}	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas								α kg
				D_1	D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3	l_{21}	l_{22}	α	
C4	M10	C4-391.TD-10 175	1	30	40	17.8	175	150	10.5	13.5	2.1	1.0
	M12		1	1.181	1.575	.701	6.890	5.906	.413	.532	2.098	
C5	M12	C5-391.TD-12 186	1	34	50	21	186	160	12	15.5	1.78	1.5
	M16		1	1.339	1.968	.827	7.323	6.299	.472	.610	1.782	
	M16	C5-391.TD-16 279	1	50	50	29	279	259	15.8	19	2.15	3.4
C6	M16		1	1.968	1.968	1.142	10.984	10.197	.622	.748	2.148	
	M16	C6-391.TD-16 279	1	50	63	29	279	251.6	15.8	19	2.22	3.8
	M16		1	1.968	2.480	1.142	10.984	9.906	.622	.748	2.216	

1) 1 = refrigerante a través del centro



G6



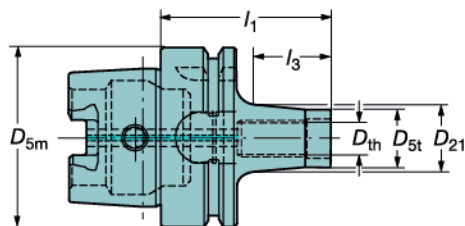
G2

Mango para fresar HSK

Forma A/C

Mango con acoplamiento roscado (MSSC)

392.410T

 l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento	Rosca D_{th}	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)										
				D_{21} mm	D_{21} pulg.	D_{5m} mm	D_{5m} pulg.	D_{st} mm	D_{st} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	l_3 mm	l_3 pulg.	
63	M8	392.410T-63 08 084	1	20	0.787	63	2.480	12.8	.504	84	3.307	50	1.968	0.8
	M10	392.410T-63 10 084	1	24	0.945	63	2.480	17.8	.701	84	3.307	50	1.968	0.8
	M12	392.410T-63 12 084	1	24	0.945	63	2.480	20.8	.819	84	3.307	50	1.968	0.8
	M16	392.410T-63 16 084	1	34	1.339	63	2.480	28.8	1.134	84	3.307	50	1.968	1.0

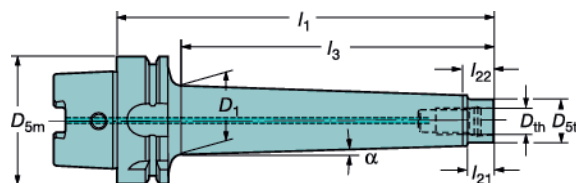
1) 1 = refrigerante a través del centro

Mango antivibratorio para fresar HSK 63

Forma A/C

Mango con acoplamiento roscado (MSSC)

392.410TD

 l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento	Rosca		Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)								
	D_h	Código de pedido		D_1	D_{5m}	D_{5t}	l_1	l_3	l_{21}	l_{22}	α	
63	M10	392.410TD-63 10 183A	1	30	63	17.8	183	150.1	10.5	13.5	2.09	1.2
	M10		1	1.181	2.480	.701	7.205	5.909	.413	.532	2.094	
	M12	392.410TD-63 12 193A	1	34	63	21	193	160.77	12.2	15.5	1.77	1.6
	M12		1	1.339	2.480	.827	7.598	6.330	.480	.610	1.77	
	M16	392.410TD-63 16 280A	1	50	63	29	280	252	15.8	19	2.21	3.5
	M16		1	1.968	2.480	1.142	11.024	9.921	.622	.748	2.212	

1) 1 = refrigerante a través del centro



G65

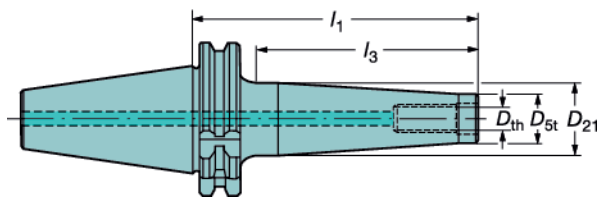


G2

Portaherramientas enterizos

Mango con acoplamiento roscado (MSSC)

392.140T / 392.55T



l_1 = longitud de programación

Versión métrica

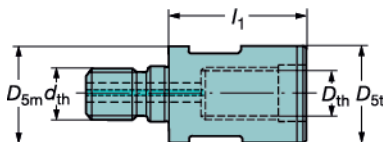
Diseño de la máquina	Cono	Rosca	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Calidades Coromant					
ISO7388-1	40	M10	392.140T-40 10 058	1	D_{st}	D_{21}	l_1	l_3		
		M12	392.140T-40 12 058	1	17.8	20	58	30	1.0	
		M12	392.140T-40 12 098	1	20.8	24	58	30	1.0	
		M16	392.140T-40 16 058	1	20.8	31	98	70	1.2	
		M16	392.140T-40 16 098	1	28.8	34	58	30	1.0	
MAS-BT 403	40	M10	392.55T-40 10 098	1	28.8	34	98	70	1.3	
		M12	392.55T-40 12 098	1	17.8	28	98	70	1.3	
		M16	392.55T-40 16 098	1	20.8	31	98	70	1.3	
					28.8	34	98	70	1.4	

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

Adaptador de extensión

Mango con acoplamiento roscado (MSSC)

391.01T



l_1 = longitud de programación

Tipo de rosca		Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, milímetros, pulgadas (mm, pulg.)						
d_{th}	D_{th}			D_{st} mm	D_{st} pulg.	D_{sm} mm	D_{sm} pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	
M8	8	391.01T-08 08 030	1	12.8	.504	12.8	.504	30	1.181	0.0
M10	10	391.01T-10 10 035	1	17.8	.701	17.8	.701	35	1.378	0.1
M12	12	391.01T-12 12 040	1	20.8	.819	20.8	.819	40	1.575	0.1
M16	16	391.01T-16 16 040	1	28.8	1.134	28.8	1.134	40	1.575	0.2

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro



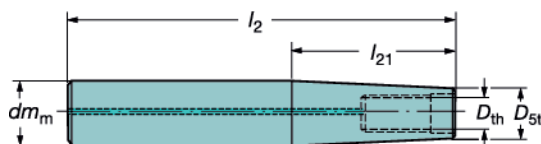
G99



G2

Extensiones para mangos cilíndricos de metal duro enterizo

A393.T / A393.T



Versión métrica

Tipo de rosca			Calidades Coromant				
D_{th}	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	dm_m	D_{st}	l_2	l_{21} min	
M8	393.T-16 08 110	1	16	12.8	110	60	0.3
M8	393.T-16 08 150	1	16	12.8	155	100	0.4
M10	393.T-20 10 115	1	20	17.8	120	60	0.2
M10	393.T-20 10 175	1	20	17.8	180	120	0.3

Versión en pulgadas

Tipo de rosca			Dimensiones, pulgadas				
D_{th}	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	dm_m	D_{st}	l_2	l_{21} min	
M8	A393.T-15 08 110	1	.625	.504	4.330	2.362	1.3
M8	A393.T-15 08 150	1	.625	.504	5.905	3.937	1.8
M10	A393.T-19 10 115	1	.750	.701	4.527	2.362	1.8
M10	A393.T-19 10 175	1	.750	.701	6.890	4.724	2.4

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro



G99



G2

Diámetro de broca recomendado

Rosca métrica paso normal			Rosca unificada paso fino			Rosca unificada paso normal			Pg	Rosca para tubo de acero	
M			UNF			UNC					
Diám. de	Diám. de mm	Paso mm	Diám. de rosca	Diám. de mm	Paso t.p.i. ¹⁾	Diám. de rosca	Diám. de mm	Paso t.p.i. ¹⁾	Diám. de rosca	Diám. de mm	Paso t.p.i. ¹⁾
M4	3.30 (.130)	0.7 (.028)	UNF No 6	3.00 (.118)	40	UNC No 6	2.85 (.112)	32	Pg7	11.40 (.449)	20
M4.5	3.70 (.146)	0.75 (.030)	UNF No 8	3.50 (.138)	36	UNC No 8	3.50 (.138)	32	Pg9	14.00 (.551)	18
M5	4.20 (.165)	0.8 (.031)	UNF No 10	4.10 (.161)	32	UNC No 10	3.90 (.154)	24	Pg11	17.25 (.679)	18
M6	5.00 (.197)	1 (.039)	UNF No 12	4.65 (.183)	28	UNC No 12	4.50 (.177)	24	Pg13.5	19.00 (.748)	18
M7	6.00 (.236)	1 (.039)	UNF 1/4"	5.50 (.217)	28	UNC 1/4"	5.20 (.205)	20	Pg16	21.25 (.837)	18
M8	6.80 (.268)	1.25 (.049)	UNF 5/16"	6.90 (.272)	24	UNC 5/16"	6.60 (.260)	18	Pg21	27.00 (1.063)	16
M9	7.80 (.307)	1.25 (.049)	UNF 3/8"	8.50 (.335)	24	UNC 3/8"	8.00 (.315)	16	Pg29	35.50 (1.398)	16
M10	8.50 (.335)	1.5 (.059)	UNF 7/16"	9.90 (.390)	20	UNC 7/16"	9.40 (.370)	14	Pg36	45.50 (1.791)	16
M11	9.50 (.374)	1.5 (.059)	UNF 1/2"	11.50 (.453)	20	UNC 1/2"	10.75 (.423)	13	NTP	Rosca cónica americana para tubos	
M12	10.20 (.402)	1.75 (.069)	UNF 9/16"	12.90 (.508)	18	UNC 9/16"	12.25 (.482)	12			
M14	12.00 (.472)	2 (.079)	UNF 5/8"	14.50 (.571)	18	UNC 5/8"	13.50 (.531)	11			
M16	14.00 (.551)	2 (.079)	UNF 3/4"	17.50 (.689)	16	UNC 3/4"	16.50 (.650)	10			
M18	15.50 (.610)	2.5 (.098)	UNF 7/8"	20.50 (.807)	14	UNC 7/8"	19.50 (.768)	9	Diám. de rosca	Diám. de mm	Paso t.p.i. ¹⁾
M20	17.50 (.689)	2.5 (.098)	UNF 1"	23.25 (.915)	12	UNC 1"	22.25 (.876)	8			
M22	19.50 (.768)	2.5 (.098)	UNF 1 1/8"	26.50 (1.043)	12	UNC 1 1/8"	25.00 (.984)	7			
M24	21.00 (.827)	3 (.118)	UNF 1 1/4"	29.75 (1.171)	12	UNC 1 1/4"	28.25 (1.112)	7			
M27	24.00 (.945)	3 (.118)	UNF 1 3/8"	33.00 (1.299)	12	UNC 1 3/8"	31.00 (1.220)	6			
M30	26.50 (1.043)	3.5 (.138)	UNF 1 1/2"	36.00 (1.417)	12	UNC 1 1/2"	34.00 (1.339)	6			
M33	29.50 (1.161)	3.5 (.138)				UNC 1 3/4"	39.50 (1.555)	5			
M36	32.00 (1.260)	4 (.157)				UNC 2"	45.25 (1.781)	4 1/2			
M39	35.00 (1.378)	4 (.157)									
M42	37.50 (1.476)	4.5 (.177)									
M45	40.50 (1.594)	4.5 (.177)									
M48	43.00 (1.693)	5 (.197)									
M52	47.00 (1.850)	5 (.197)									
M	Rosca métrica sin canal		Rc	Rosca cónica Whitworth para tubos		G	Rosca cilíndrica Whitworth para tubos		NPTF		
Diám. de rosca	Diám. de broca mm (pulgadas)	Paso	Diám. de rosca	Diám. de broca mm (pulgadas)	Paso t.p.i. ¹⁾	Diám. de rosca	Diám. de broca mm (pulgadas)	Paso t.p.i. ¹⁾	Diám. de rosca	Diám. de broca mm (pulgadas)	Paso t.p.i. ¹⁾
M4	3.70 (.146)	0.7	Rc 1/8"	8.40 (.331)	28	G 1/8"	8.80 (.346)	28	NPTF 1/16"	6.00 (.236)	27
M5	4.63 (.182)	0.8	Rc 1/4"	11.20 (.441)	19	G 1/4"	11.80 (.465)	19	NPTF 1/8"	8.40 (.331)	27
M6	5.50 (.217)	1	Rc 3/8"	14.75 (.581)	19	G 3/8"	15.25 (.600)	19	NPTF 1/4"	10.90 (.429)	18
M7	6.51 (.256)	1	Rc 1/2"	18.25 (.719)	14	G 1/2"	19.00 (.748)	14	NPTF 3/8"	14.25 (.561)	18
M8	7.40 (.291)	1.25	Rc 3/4"	23.75 (.935)	14	G 5/8"	21.00 (.827)	14	NPTF 1/2"	17.75 (.699)	14
M10	9.25 (.364)	1.5	Rc 1"	30.00 (1.181)	11	G 3/4"	24.50 (.965)	14	NPTF 3/4"	23.00 (.906)	14
M12	11.12 (.438)	1.75				G 7/8"	28.25 (1.112)	14	NPTF 1"	29.00 (1.142)	11 1/2
M14	13.00 (.512)	2				G 1"	30.75 (1.211)	11	NPTF 1 1/	37.75 (1.486)	11 1/2
M16	15.00 (.591)	2				G 1 1/4"	39.50 (1.555)	11	NPTF 1 1/	43.75 (1.722)	11 1/2
M	Rosca métrica paso fino					G 1 1/2"	45.50 (1.791)	11	NPTF 2"	55.75 (2.195)	11 1/2
Diám. taladrado = Diám. rosca - paso						G 1 3/4"	51.40 (2.024)	11			
						G 2"	57.20 (2.252)	11			

1) TPI = N° de hilos/pulgada.

Diámetros de taladrado recomendados para brocas CoroDrill Delta-C

Muchas de las tablas con los tamaños de roscado recomendados para brocas, no son válidas para brocas modernas tales como CoroDrill Delta-C. Estas brocas producen normalmente un orificio ligeramente más pequeño, pero más preciso, que las brocas de acero rápido HSS convencionales. Si se utilizan dichas tablas es posible que se produzcan roturas del macho.

Los diámetros de broca se seleccionan para un empuje de 75 - 66% de la altura del hilo. Consulte la sección E CoroDrill Delta C para elegir correctamente el diámetro de la broca.

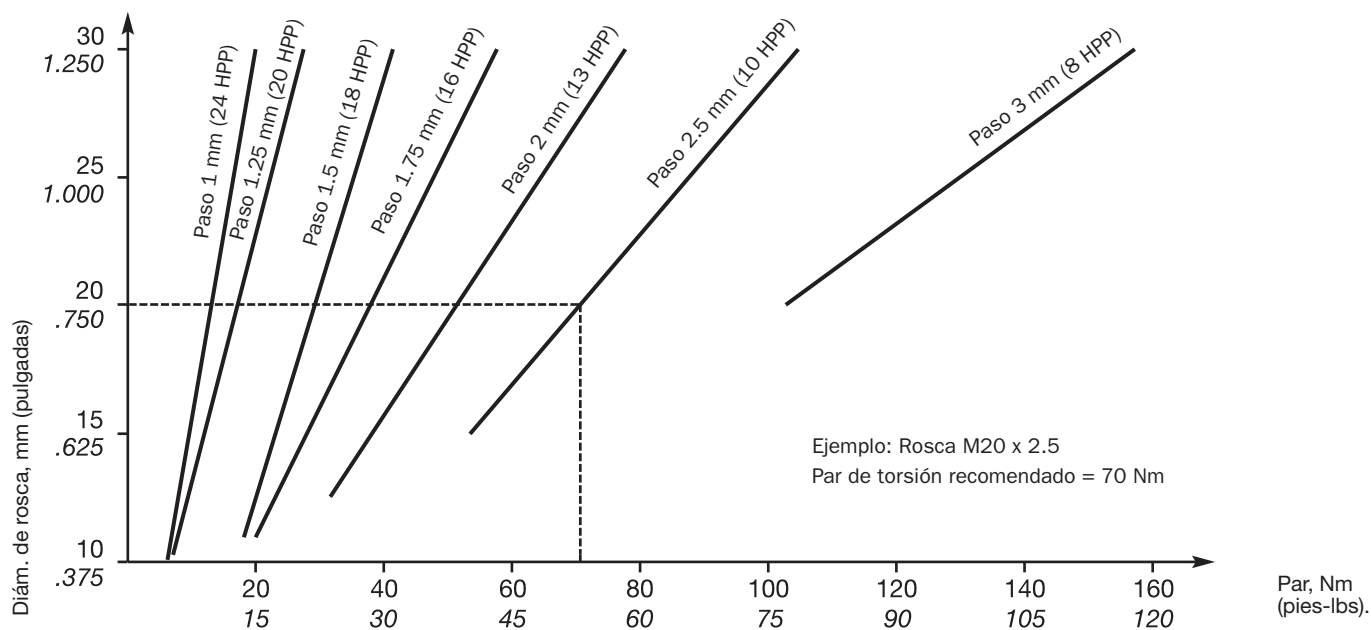
Tipo de broca recomendada	Rosca	Diám. de broca	Paso, mm
CoroDrill® Delta-C	M4	3.35 - 3.4	0.7
	M5	4.25 - 4.3	0.8
	M6	5.0 - 5.1	1
	M8	6.85 - 6.9	1.25
	M10	8.6 - 8.7	1.5
	M12	10.3 - 10.4	1.75
	M14	12.1 - 12.2	2
	M16	14.1 - 14.2	2
	M18	15.5	
	M20	17.5	

Referencias del par de torsión recomendado para roscado

Valor del par Nm (pies-lbs)	Machos, métricas	Whitworth	Whitworth G	BSF	BSP	BA	Pg	NPT	UNC	UNF	Valor del par Nm (pies-lbs)
0.5 (1) 1.2 (1) 1.6 (1) 2 (1) 2.5 (2)	M 3 M 4 M 5	5/32"				No. 7 No. 3 No. 2			No. 3 No. 6 No. 8	No. 4 No. 8 No. 10 No. 12	0.5 (1) 1.2 (1) 1.6 (1) 2 (1) 2.5 (2)
3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 (4) 8 (6)	M 6 M 8	3/16" 7/32" 1/4"	G 1/8"	7/32" 1/4" 9/32" 5/16"		No. 1 No. 0			No. 10 No. 12 1/4"	1/4" 5/16" 3/8"	3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 (4) 8 (6)
10 (7) 12 (9) 16 (12) 18 (13) 20 (15)	M 10	5/16" 3/8"	G 1/4"	3/8" 7/16"	1/8"		Pg 7 Pg 9		5/16" 3/8"	7/16" 1/2" 9/16" 5/8"	10 (7) 12 (9) 16 (12) 18 (13) 20 (15)
22 (16) 25 (18) 28 (21) 32 (24) 36 (26)	M 12 M 14	7/16" 1/2"	G 3/8"	1/2" 9/16"	1/4" 3/8"		Pg 11 Pg 16		7/16" 1/2"	3/4"	22 (16) 25 (18) 28 (21) 32 (24) 36 (26)
40 (29) 45 (33) 50 (37) 56 (41) 63 (46)	M 16 M 18	9/16" 5/8"	G 1/2" G 5/8"	5/8" 11/16"			Pg 21 Pg 29		9/16" 5/8"	7/8"	40 (29) 45 (33) 50 (37) 56 (41) 63 (46)
70 (52) 80 (59) 90 (66) 100 (74) 110 (81)	M 20 M 22	3/4" 7/8"	G 3/4" G 7/8"	3/4" 13/16" 7/8"	1/2" 5/8" 3/4"		Pg 36 Pg 42 Pg 48	3/8"	3/4" 7/8"	1" 1.1/8" 1.1/4" 1.3/8" 1.1/2"	70 (52) 80 (59) 90 (66) 100 (74) 110 (81)
125 (92) 140 (103) 160 (118) 180 (133) 200 (147)	M 24 M 27	1"	G 1" G 1.1/8" G 1.1/4" G 1.3/8"	1" 1.1/8" 1.1/4"				1/2" 3/4"	1" 1.1/8"		125 (92) 140 (103) 160 (118) 180 (133) 200 (147)
220 (162) 240 (177)	M 30 M 33	1.1/8" 1.1/4"	G 1.1/2" G 1.3/4"		1"				1.1/4"		220 (162) 240 (177)

Par de torsión recomendado para roscar en materiales σ_B 1000 N/mm²

Los valores incluyen un factor de un 100% de seguridad por desgaste.



Accesorios

	Página		Página
Hydro-Grip® mango cilíndrico	G118	Pinzas, DIN 6499-B	G119
Amarres	G107	Boquillas ER, selladas	G120
Tirantes	G108	Pinzas ER para roscado	G123
Tubos de refrigerante para Coromant Capto®	G109	Discos de sellado para pinza ER	G121
Llave dinamométrica para cambio de herramientas	G110	Tuercas para pinza ER con paso de refrigerante	G122
Recomendaciones de par de apriete	G111	Calibres patrón	G124
Cartuchos de almacenaje de aluminio	G112	Herramienta de alineación	G124
Tirantes de tracción	G114	Tornillos de bloqueo para ejes	G124
Pinzas cilíndricas, selladas	G115		
Pinzas cilíndricas, con hendidura	G116		
Extractor para boquillas cilíndricas	G117		
Boquilla Hydro-Grip® tipo lápiz	G118		
Tornillos de ajuste para Hydro-Grip	G118		

Piezas de repuesto

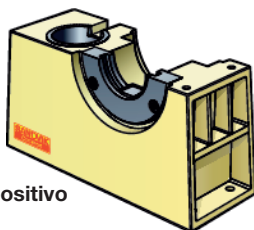
	Página		Página
Portaplaquitas rotativos		Portaherramientas enterizos Coromant	
Mangos básicos Coromant Capto®	G126	Mangos para fresas de planear, y fresas de planear y escuadrar	G143
Adaptadores Coromant Capto®		Mangos para portapinzas	G145
Adaptadores de extensión/reducción	G129	Portaherramientas para mangos Weldon	G146
Adaptador Coromant Capto para Varilock	G129	Mangos para brocas	G148
Adaptadores con ranura de pinza ISO	G131	Portapinzas para roscado	G149
Adaptadores para fresas de disco	G130	Portaherramientas enterizos HSK	
Adaptadores para fresas frontales y fresas de planear y escuadrar	G132	Mangos básicos	G151
Adaptadores por contracción	G138	Porta para fresa de planear	G152
Adaptadores para mangos Weldon	G138	Mango para portapinzas	G155
Adaptadores para brocas con mango Whistle Notch	G139	Mango Weldon	G155
Adaptadores para brocas con mango Whistle Notch	G140	Portamangos Whistle Notch	G155
		Portabrocas	G157
		Portapinzas para roscado	G157
		Tubo de refrigerante	G157
Adaptadores para brocas con mango ISO 9766	G140	Portapinzas de alta precisión HydroGrip	
Portabrocas	G140	Adaptador para fresas de planear Coromant Capto®	G159
Adaptadores para portapinzas	G140	Adaptador para portapinzas Coromant Capto®	G159
Adaptadores de portamachos	G141	Mango enterizo para fresas de planear Coromant	G160
		Portapinzas enterizo Coromant	G160
		Mango enterizo para fresas de planear HSK	G162
		Portapinzas enterizo HSK	G162

Encontrará información sobre las piezas de repuesto para herramientas de mecanizado multi-tarea Coromant Capto® en el capítulo H

Dispositivo

para montaje y desmontaje de herramientas modulares

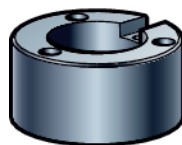
391.500



Cuerpo del dispositivo

Código de pedido: 391.500

391.501



Cuerpo del dispositivo

Código de pedido: 391.501

Código de pedido



Manguito	Tipo de mango, tamaño
391.540-C3	Coromant Capto tamaño C3
391.540-C4	Coromant Capto tamaño C4
391.540-C5	Coromant Capto tamaño C5
391.540-C6	Coromant Capto tamaño C6
391.540-C8	Coromant Capto tamaño C8
391.540-C10	Coromant Capto tamaño C10
391.540-HA05	HSK 50 Forma A/C
391.540-HA06	HSK 63 Forma A/C
391.540-HA08	HSK 80 Forma A/C
391.540-HA10	HSK 100 Forma A/C
391.540-50	MAS-BT 50/CAT/ISO
391.540-30	MAS-BT 30/CAT/ISO
391.540-40	MAS-BT 40/CAT/ISO

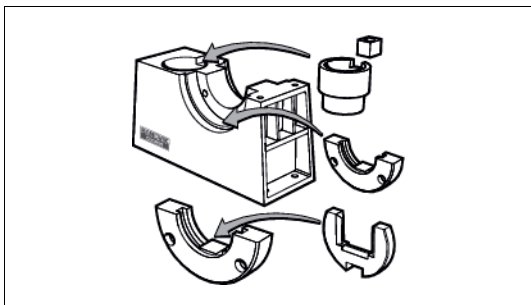
Código de pedido



Brida	Anillo	Tipo de mango, tamaño
391.510-140 50	391.530-C3	Coromant Capto tamaño C3
391.510-140 50	391.530-C4	Coromant Capto tamaño C4
391.510-140 50	391.530-C5	Coromant Capto tamaño C5
391.510-140 50	391.530-C6	Coromant Capto tamaño C6
391.510-140 50	391.530-C8	Coromant Capto tamaño C8
	391.530-C10*	Coromant Capto tamaños C10 y C8X
391.510-HA05	391.530-50	HSK 50 Forma A
391.510-HA06	391.530-63	HSK 63 Forma A
391.510-HA08	391.530-80	HSK 80 Forma A
391.510-HA10		HSK 100 Forma A
391.510-HA13		HSK 125 Forma A
391.510-55 30		MAS-BT 30
391.510-55 40		MAS-BT 40
391.510-55 50		MAS-BT 50
391.510-562-40		BIG PLUS, MAS BT 40
391.510-562-50		BIG PLUS, MAS BT 50
391.510-140 40		DIN 69871/40, ANSIB 5.50-40. ISO7388/1-40, CAT 40
391.510-140 50		DIN 69871/50, ANSIB 5.50-40. ISO7388/1-50, CAT 50
391.510-540 40		BIG PLUS DIN69871/1-40, BIG PLUS 7388/1-40
391.510-540 50		BIG PLUS DIN69871/1-50, BIG PLUS 7388/1-50
391.510-00 40		DIN 2080-40
391.510-00 50		DIN 2080-50
391.510-140 50		Varilock tamaño 50
391.510-140 50		Varilock tamaño 63
391.510-140 50		Varilock tamaño 80

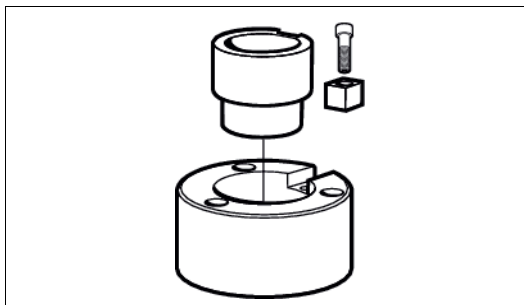
* Combinación anillo/brida para C10 y C8X

Nota: la llave se suministra con el manguito.
Dispositivo de montaje 391.500



Elija la brida, anillo y manguito para facilitar el montaje de la herramienta.

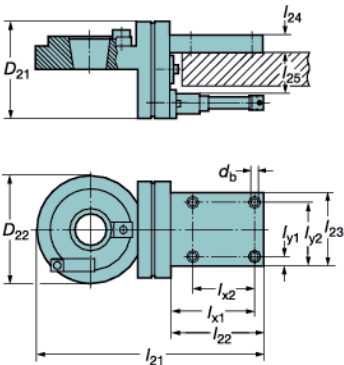
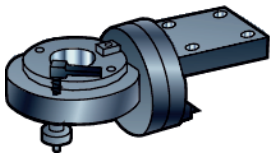
Fijación 391.501 para el mantenimiento de las herramientas con acoplamientos Coromant Capto y HSK



Seleccione el manguito adecuado para el acoplamiento.
Es conveniente sujetar la fijación al banco con tres tornillos de cabeza de alojamiento (no se incluyen con la fijación)

Dispositivo

para montaje y desmontaje de mangos básicos
Funcionamiento neumático
391.200



Nota.
El dispositivo de montaje 391.200-xx incluye un pedal.
Las instrucciones se incluyen con el dispositivo.
Es necesaria una alimentación de aire de 6 bares (85 lbs/in2).

Tamaño		Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas														
Cono	HSK		db	D21	D22	l1	l2	l3	l4	l5	l6	l7	l8	l9	l10	l11	
40	–	391.200-40	11	160	180	370	150	120	30	67	135	100	15	105	20		
			.433	6.299	7.087	14.567	5.906	4.724	1.181	2.637	5.315	3.737	.590	4.134			
45	–	391.200-45	11	160	180	370	150	120	30	67	135	100	15	105	20		
			.433	6.299	7.087	14.567	5.906	4.724	1.181	2.637	5.315	3.737	.590	4.134			
50	–	391.200-50	11	160	180	370	150	120	30	67	135	100	15	105	20		
			.433	6.299	7.087	14.567	5.906	4.724	1.181	2.637	5.315	3.737	.590	4.134			
–	50	391.200-H050	11	160	180	370	150	120	30	67	135	100	15	105	20		
			.433	6.299	7.087	14.567	5.906	4.724	1.181	2.637	5.315	3.737	.590	4.134			
–	63	391.200-H063	11	160	180	370	150	120	30	67	135	100	15	105	20		
			.433	6.299	7.087	14.567	5.906	4.724	1.181	2.637	5.315	3.737	.590	4.134			
–	100	391.200-H100	11	160	180	370	150	120	30	67	135	100	15	105	20		
			.433	6.299	7.087	14.567	5.906	4.724	1.181	2.637	5.315	3.737	.590	4.134			

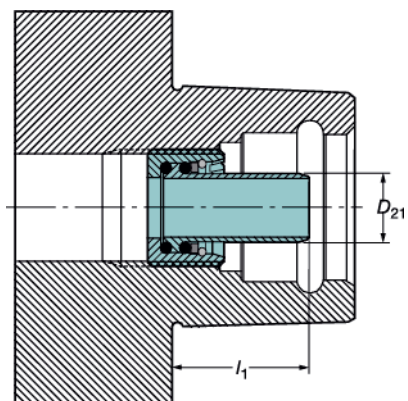
Pernos de acoplamiento para Coromant Capto® sujeción frontal

Tamaño acopla- miento	Código de pedido		
	Tirante	Tirante	Junta tórica ²⁾
C5	C5-390.00-M16-01	C5-390.00-M16-02 ¹⁾	3671 010-125
C6	C6-390.00-M20-01	C6-390.00-M20-02 ¹⁾	3671 010-128
C8	C8-390.00-M20-01	C8-390.00-M20-02 ¹⁾	3671 010-130

1) Se debe ajustar junto con las unidades de corte de torneado.
2) Se suministra con el perno de acoplamiento.

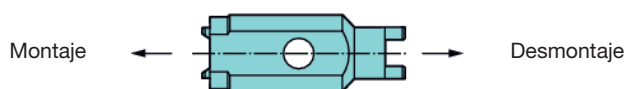
Tubos de refrigerante para Coromant Capto®

Cx-CT para Coromant Capto®



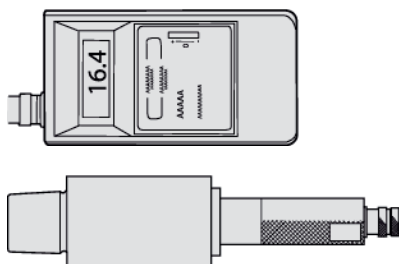
El requisito de utilización de tubos de refrigerante lo impone la máquina; consulte la documentación de la máquina antes de instalarlos.

Verifique que el dispositivo de sujeción y/o la máquina admiten el tubo de refrigerante antes de utilizarlo.



Consulte el manual M/C

Unidades de control seguro



La unidad de control seguro se utiliza para medir la fuerza de sujeción del sistema de fijación de una máquina. Si es demasiado baja, se verá afectada la reacción dinámica entre el eje y la herramienta.

Contacte a su representante Sandvik local para mayor información.

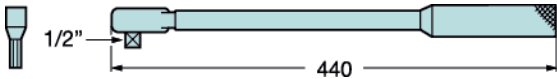
Herramientas de montaje para adaptadores de reducción / extensión

Todos estos accesorios deben pedirse por separado. Recomendamos que se soliciten junto con el pedido inicial de piezas Coromant Capto.

Tamaño acoplamiento	Llave de tuercas de retención	Llave de extensión	Llave dinamométrica	Longitud
C3	5680 065-13	5680 015-05	C-TK-02	440
C4	5680 065-10	5680 015-05	C-TK-02	440
C5	5680 065-11	5680 015-01	C-TK-02	440
C6-C8	5680 065-12	5680 015-02	C-TK-02	440
C10	5680 065-14	5680 015-06	C-TK-04	683

C-TK-02

40-200Nm
30-148 ft-lbs



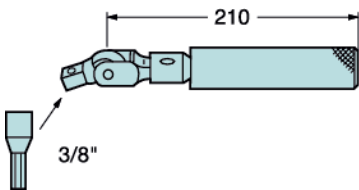
C-TK-04



Llave dinamométrica para la sujeción frontal de Coromant Capto®

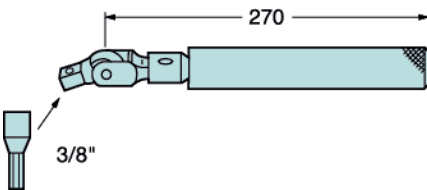
TW-30-01

Preajuste 30 Nm (22 pies-lbs)



TW-60-01

Preajuste 60 Nm (44 pies-lbs)



Tamaño acoplamiento	ft-lbs	Nm	Código de pedido	Tamaño mm	Piezas de repuesto
			Llave dinamométrica		Adaptador de llave
C5	22	30	TW-30-01	5	5680 035-08
C6	22	30	TW-30-01	5	5680 035-08
C8	44	60	TW-60-01	7	5680 035-09

Recomendaciones de par de apriete

Par de apriete Coromant Capto:

Unidades de sujeción manual tipo 2000 y 3000

Tamaño acoplamiento	Par de apriete	
	Nm	ft-lbs
C3	35	26
C4	50	37
C5	70	52

Par de apriete Coromant Capto:

Unidades de sujeción manual y portaherramientas accionados con mecanismo de leva

Tamaño acoplamiento	Par de apriete	
	Nm	ft-lbs
C3	35	26
C4	50	37
C5	70	52
C6	90	66
C8	130	96

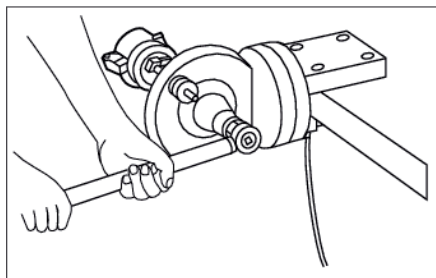
Presión que se requiere en Coromant Capto® :

Unidades de sujeción manual tipo 5000

Tamaño acoplamiento	Amarrar	Expulsión
	Bares de presión (PSI)	Bares de presión (PSI)
C4	100 (1450)	100 (1450)
C5	80 (1160)	80 (1160)
C6	80 (1160)	80 (1160)
C8	80 (1160)	80 (1160)
C8X	80 (1160)	80 (1160)
C10	80 (1160)	80 (1160)

Flujo de aceite requerido en todos los casos: 6 l/min

Mangos básicos Coromant Capto®



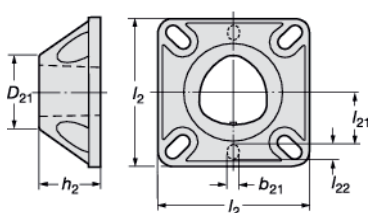
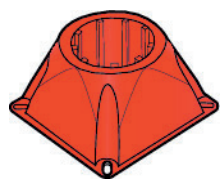
Sujeción por tornillo central

Tamaño acopla	Par de apriete	
	Nm	ft-lbs
C3	45	33
C4	55	40
C5	95	70
C6	170	125
C8	170	125
C10	380	277

Sujeción frontal

Tamaño acopla	Par de apriete	
	Nm	ft-lbs
C5	30	22
C6	30	22
C8	60	44

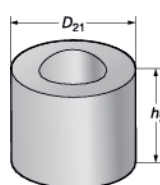
Cartuchos de almacenaje de aluminio



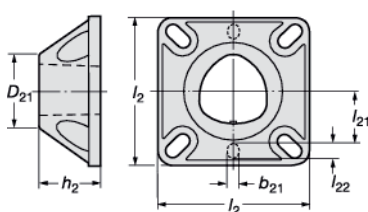
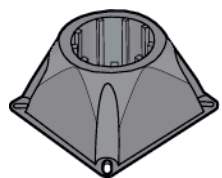
-4000

Para cassettes de almacenamiento de plástico (rojo)

-6000-B



Piezas en bruto para cartuchos de aluminio



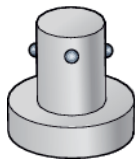
-5000

Plástico de alta calidad, almacenamiento dentro de la máquina (negro)

Tamaño acopla- miento	Código de pedido	Dimensiones, mm, pulgadas						
		b_{21}	D_{21}	h_2	l_2	l_{21}	l_{22}	
C3	C3-C-4000	-	32	26	65	-	-	Todos los cassettes de plástico se adaptan a agujeros de 17 mm, 20 mm, 25 mm y 1". Plástico de alta calidad. Color rojo. Para utilizar: – solo para almacenamiento vertical – con mecanismo tipo PL-01 para posición horizontal o vertical.
C4	C4-C-4000	6	50	39	74	26	8	
		.236	1.969	1.535	2.913	1.024	.315	
C5	C5-C-4000	6	50	39	74	26	8	
		.236	1.969	1.535	2.913	1.024	.315	
C6	C6-C-4000	8	80	63	116	41	10	Plástico negro reforzado de alta calidad. Para almacenamiento de las herramientas en la máquina con mecanismo AL-01.
		.315	3.150	2.480	4.567	1.614	.394	
C8	C8-C-4000	8	80	63	116	41	10	
		.315	3.150	2.480	4.567	1.614	.394	
C4	C4-C-5000	6	50	39	74	26	8	
		.236	1.969	1.535	2.913	1.024	.315	Piezas en bruto para cartuchos de aluminio para adaptación individual. Para utilizar con AL-01.
C5	C5-C-5000	6	50	39	74	26	8	
		.236	1.969	1.535	2.913	1.024	.315	
C6	C6-C-5000	8	80	63	116	41	10	
		.315	3.150	2.480	4.567	1.614	.394	
C8	C8-C-5000	8	80	63	116	41	10	
		.315	3.150	2.480	4.567	1.614	.394	
C10	C10-C-5000	8	100	80	150	60	68	
		.315	3.940	3.150	5.910	2.360	2.630	
C6	C6-C-6000-B	-	120	63	-	-	-	
			4.724	2.480				
C8	C8-C-6000-B		120	63	-	-	-	
			4.724	2.480				
C10	C10-C-6000-B		138	80	-	-	-	
			5.433	3.150				

Mecanismo de bloqueo para cartuchos

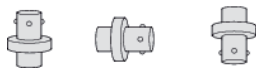
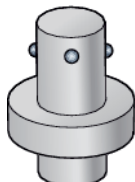
-PL-01



Mecanismo de bloqueo pasivo

Para almacenamiento vertical hacia arriba y almacenamiento horizontal. NUNCA hacia abajo.

-AL-01

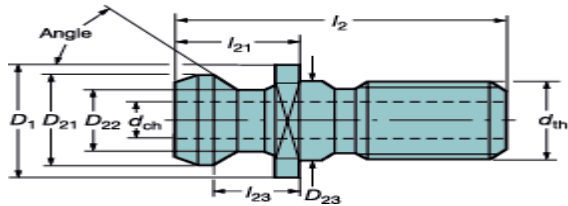
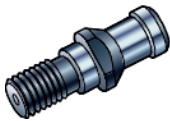


Mecanismo de bloqueo activo

Para almacenamiento en cualquier ángulo: vertical hacia arriba o hacia abajo, u horizontal.

Tamaño del acoplamiento	Código de pedido	Fuerza de tracción		
		Fuerza de tracción, N	Fuerza de tracción, lbs	
C4	C4-PL-01	55	12.36	Mecanismo de bloqueo central pasivo. Sujeción accionada por muelle. Encaja directamente en todos los cartuchos tipo 4000.
C5	C5-PL-01	120	26.98	
C6	C6-PL-01	150	33.72	
C8	C8-PL-01	240	53.95	
		Peso máx. de herramienta, rec.		
		Kg	lbs	
C4	C4-AL-01	40	88	Mecanismo de bloqueo activo, acción de empuje mecánica. Se acopla directamente en todos los cartuchos tipo 5000/6000.
C5	C5-AL-01	60	132	
C6	C6-AL-01	75	165	
C8	C8-AL-01	110	243	
C10	C10-AL-01	150	330.7	

Tirantes de tracción



Métrica

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	d _{ch}	D ₁	D ₂₁	D ₂₂	D ₂₃	l ₂	l ₂₁	l ₂₃	d _{th}	α	B _{KW}	Info
ISO	40	393.140-40 M16-75	0		23	19	14	17	54	26	20	M16	75	19	DIN 69872
	40	393.140C-40 M16-45	1	7.35	22.5	18.95	12.95	17	44.5	16.4	11.15	M16	45	18	ISO 7388 B
	40	393.140C-40 M16-75-1	1	7	23	19	14	17	54	26	20	M16	75	19	ISO 7388
	40	393.140C-40 M16-75-2	1	7	23	19	14	17	54	26	20	M16	75	19	DIN 69872
	50	393.140-50 M24-75 ²⁾	0		36	28	21	25	74	34	25	M24	75	30	DIN 69872
	50	393.140C-50 M24-45	1	11.5	37	29.1	19.6	25	65.5	25.55	17.95	M24	45	30	ISO 7388 B
	50	393.140C-50 M24-75-1	1	11.5	36	28	21	25	74	34	25	M24	75	30	ISO 7388
	50	393.140C-50 M24-75-2	1	11.5	36	28	21	25	74	34	25	M24	75	30	DIN 69872
MAS-BT 403	30	393.55-30 M12-45	0		16.5	11	7	12.5	43	23	18	M12	45	13	
	30	393.55-30 M12-60	0		16.5	11	7	12.5	43	23	18	M12	60	13	
	30	393.55C-30 M12-45	1	2.4	16.5	11	7	12.5	43	23	18	M12	45	13	
	30	393.55C-30 M12-60	1	2.4	16.5	11	7	12.5	43	23	18	M12	60	13	
	40	393.55-40 M16-45	0		23	15	10	17	60	35	28	M16	45	19	
	40	393.55-40 M16-60	0		23	15	10	17	60	35	28	M16	60	19	
	40	393.55-40 M16-90	0		23	15	10	17	60	35	28	M16	90	19	
	40	393.55C-40 M16-45	1	4	23	15	10	17	60	35	28	M16	45	19	
	40	393.55C-40 M16-75	1	10	23	19	14	17	54	29	23	M16	75	19	JIS 40
	50	393.55-50 M24-45	0		38	23	17	25	85	45	35	M24	45	30	
	50	393.55-50 M24-60	0		38	23	17	25	85	45	35	M24	60	30	
	50	393.55-50 M24-90	0		38	23	17	25	85	45	25	M24	90	30	
	50	393.55C-50 M24-75	1	11.5	36	28	21	25	74	34	25	M24	75	30	JIS 50

Pulgadas

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	d _{ch}	D ₁	D ₂₁	D ₂₂	D ₂₃	l ₂	l ₂₁	l ₂₃	d _{th}	α	B _{KW}	Info
CAT-V	40	393.45-40 5/8-45-1	0	.940	.590	.390			2.120	1.260	.990	5/8"-11	45	.750	
	40	393.45-40 5/8-45-2	0	.940	.591	.394	.641		2.250	1.266	.990	5/8"-11	45	.750	
	40	393.45-40 5/8-90	0	.860	.590	.390			2.140	1.280	.990	5/8"-11	90	.690	
	40	393.45C-40 5/8-45-1	1	.281	.940	.740	.490		1.500	.640	.440	5/8"-11	45	.750	
	40	393.45C-40 5/8-45-2	1	.197	.940	.590	.390		2.120	1.260	.990	5/8"-11	45	.751	
	40	393.45C-40 5/8-45-3	1	.236	.858	.740	.490		1.624	.640	.440	5/8"-11	45	.750	
	40	393.45C-40 5/8-75	1	.276	.900	.744	.550		1.880	1.020	.790	5/8"-11	75	.740	
	40	393.45C-40 M16-45-1	1	.276	.860	.739	.490	.669	1.624	.640	.440	M16	45	.750	
	40	393.45C-40 M16-45-2	1	.252	.866	.740	.490	.669	1.736	.752	.552	M16	45	.750	
	50	393.45-50 1-90	0		1.370	.900	.670		3.070	1.770	1.380	1"-8	90	1.190	
	50	393.45C-50 1-45-1	1	.468	1.440	1.140	.820		2.300	1.000	.700	1"-8	45	1.250	
	50	393.45C-50 1-45-2	1	.250	1.370	.900	.660		3.090	1.790	1.380	1"-8	45	1.190	
	50	393.45C-50 1-45-3	1	.394	1.437	1.140	.820		2.575	1.000	.700	1"-8	45	1.250	
	50	393.45C-50 1-45-4	1	.468	1.430	1.140	.820	1.030	2.300	1.000	.700	1"-8	45	1.250	
	50	393.45C-50 1-60 ³⁾	1	.240	1.500	.910	.670	1.020	3.250	1.770	1.380	1"-8	60	1.180	
	50	393.45C-50 M24-45	1	.394	1.437	1.140	.820	.984	2.575	1.000	.700	M24	45	1.280	

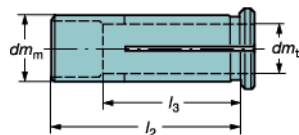
1) 1 = refrigerante a través del centro
2) Con junta tórica 2.5 x 20 mm
3) Con junta tórica 3 x 20 mm

¡Advertencia!

Los fabricantes de máquinas-herramienta han utilizado numerosos mandos de retención de estilos y tamaños diferentes. A menudo parecen muy similares y parecen ser intercambiables. El uso del mando incorrecto o el uso incorrecto del mando pueden tener como consecuencia lesiones personales o daños en el dispositivo. Intentamos asegurarnos de indicar correctamente el mando adecuado pero, debido a la variedad, es responsabilidad del usuario final comprobar que los mandos suministrados sean adecuados para la máquina-herramienta y el tipo de cono. Asegúrese de apretar al máximo el mando de retención ya que, de no hacerlo, el portaherramientas podría aflojarse durante el funcionamiento.

Pinzas cilíndricas para Hydro-Grip®

Selladas
393.CGS



l_3 = Longitud de sujeción necesaria para lograr un efecto de sellado.

Agujero métrico

Pulgadas agujero

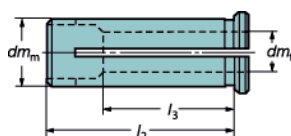
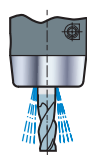
Tamaño de pinza	Código de pedido	Calidades Coromant				Tamaño de pinza	Código de pedido	Dimensiones, mm (pulg.)			
		dm_1	dm_m	l_2	l_3			dm_1	dm_m	l_2	l_3
12	393.CGS-12 03 40	3	12	40	25	12	A393.CGS-12 02 40	3.175 (1/8)	12	40	26
	393.CGS-12 04 40	4	12	40	25		A393.CGS-12 03 40	4.763 (3/16)	12	40	27
	393.CGS-12 05 40	5	12	40	25		A393.CGS-12 04 40	6.35 (1/4)	12	40	28
	393.CGS-12 06 40	6	12	40	32		A393.CGS-12 05 40	7.938 (5/16)	12	40	40
	393.CGS-12 07 40	7	12	40	33		A393.CGS-12 06 40	9.525 (3/8)	12	40	40
	393.CGS-12 08 40	8	12	40	33						
	393.CGS-12 09 40	9	12	40	33						
	393.CGS-12 10 40	10	12	40	36						
20	393.CGS-20 03 52	3	20	50	24	20	A393.CGS-20 02 52	3.175 (1/8)	20	50	26
	393.CGS-20 04 52	4	20	50	24		A393.CGS-20 03 52	4.763 (3/16)	20	50	26
	393.CGS-20 05 52	5	20	50	24		A393.CGS-20 04 52	6.35 (1/4)	20	50	26
	393.CGS-20 06 52	6	20	50	32		A393.CGS-20 05 52	7.938 (5/16)	20	50	40
	393.CGS-20 07 52	7	20	50	33		A393.CGS-20 06 52	9.525 (3/8)	20	50	40
	393.CGS-20 08 52	8	20	50	33		A393.CGS-20 07 52	11.113 (7/16)	20	50	40
	393.CGS-20 09 52	9	20	50	34		A393.CGS-20 08 52	12.7 (1/2)	20	50	40
	393.CGS-20 10 52	10	20	50	36		A393.CGS-20 09 52	14.288 (9/16)	20	50	40
	393.CGS-20 12 52	12	20	50	36		A393.CGS-20 10 52	15.875 (5/8)	20	50	45
	393.CGS-20 14 52	14	20	50	41						
	393.CGS-20 16 52	16	20	50	41						
	393.CGS-20 18 52	18	20	50	44						
25	393.CGS-25 03 56	3	25	56	25	25	A393.CGS-25 02 56	3.175 (1/8)	25	56	25
	393.CGS-25 04 56	4	25	56	25		A393.CGS-25 03 56	4.763 (3/16)	25	56	25
	393.CGS-25 05 56	5	25	56	25		A393.CGS-25 04 56	6.35 (1/4)	25	56	33
	393.CGS-25 06 56	6	25	56	33		A393.CGS-25 05 56	7.938 (5/16)	25	56	33
	393.CGS-25 07 56	7	25	56	33		A393.CGS-25 06 56	9.525 (3/8)	25	56	34
	393.CGS-25 08 56	8	25	56	33		A393.CGS-25 07 56	11.113 (7/16)	25	56	36
	393.CGS-25 09 56	9	25	56	34		A393.CGS-25 08 56	12.7 (1/2)	25	56	42
	393.CGS-25 10 56	10	25	56	36		A393.CGS-25 09 56	14.288 (9/16)	25	56	43
	393.CGS-25 12 56	12	25	56	42		A393.CGS-25 10 56	15.875 (5/8)	25	56	44
	393.CGS-25 14 56	14	25	56	43		A393.CGS-25 11 56	17.463 (11/16)	25	56	45
	393.CGS-25 16 56	16	25	56	44		A393.CGS-25 12 56	19.05 (3/4)	25	56	45
	393.CGS-25 18 56	18	25	56	44		A393.CGS-25 13 56	20.638 (13/16)	25	56	46
32	393.CGS-32 07 60	7	32	60	33	32	A393.CGS-32 03 60	4.763 (3/16)	32	60	26
	393.CGS-32 08 60	8	32	60	33		A393.CGS-32 04 60	6.35 (1/4)	32	60	26
	393.CGS-32 09 60	9	32	60	33		A393.CGS-32 05 60	7.938 (5/16)	32	60	40
	393.CGS-32 10 60	10	32	60	36		A393.CGS-32 06 60	9.525 (3/8)	32	60	40
	393.CGS-32 12 60	12	32	60	41		A393.CGS-32 07 60	11.113 (7/16)	32	60	40
	393.CGS-32 14 60	14	32	60	42		A393.CGS-32 08 60	12.7 (1/2)	32	60	40
	393.CGS-32 16 60	16	32	60	44		A393.CGS-32 09 60	14.288 (9/16)	32	60	40
	393.CGS-32 18 60	18	32	60	45		A393.CGS-32 10 60	15.875 (5/8)	32	60	40
	393.CGS-32 20 60	20	32	60	46		A393.CGS-32 11 60	17.463 (11/16)	32	60	40
	393.CGS-32 25 60	25	32	60	47		A393.CGS-32 12 60	19.05 (3/4)	32	60	40
							A393.CGS-32 13 60	20.638 (13/16)	32	60	40
							A393.CGS-32 14 60	22.225 (7/8)	32	60	40
							A393.CGS-32 15 60	23.813 (15/16)	32	60	40
							A393.CGS-32 16 60	25.4 (1)	32	60	45

Para obtener información sobre extractores para boquillas cilíndricas, consulte la página G117

Pinzas cilíndricas para Hydro-Grip®

Con hendidura

393.CG



Agujero métrico

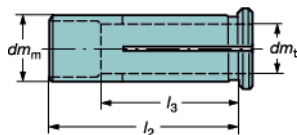
Tamaño de pinza	Código de pedido	Calidades Coromant			
		dm_t	dm_m	l_2	l_3
12	393.CG-12 03 40	3	12	40	25
	393.CG-12 04 40	4	12	40	25
	393.CG-12 05 40	5	12	40	25
	393.CG-12 06 40	6	12	40	32
	393.CG-12 07 40	7	12	40	33
	393.CG-12 08 40	8	12	40	33
	393.CG-12 09 40	9	12	40	33
16	393.CG-12 10 40	10	12	40	36
	393.CG-16 06 50	6	16	50	32
	393.CG-16 08 50	8	16	50	32
	393.CG-16 10 50	10	16	50	36
	393.CG-16 12 50	12	16	50	36
	393.CG-20 03 52	3	20	50	24
	393.CG-20 04 52	4	20	50	24
20	393.CG-20 05 52	5	20	50	24
	393.CG-20 06 52	6	20	50	32
	393.CG-20 07 52	7	20	50	33
	393.CG-20 08 52	8	20	50	33
	393.CG-20 09 52	9	20	50	34
	393.CG-20 10 52	10	20	50	36
	393.CG-20 12 52	12	20	50	41
	393.CG-20 14 52	14	20	50	41
	393.CG-20 16 52	16	20	50	44
	393.CG-25 03 56	3	25	56	25
	393.CG-25 04 56	4	25	56	25
	393.CG-25 05 56	5	25	56	25
25	393.CG-25 06 56	6	25	56	33
	393.CG-25 07 56	7	25	56	33
	393.CG-25 08 56	8	25	56	33
	393.CG-25 09 56	9	25	56	34
	393.CG-25 10 56	10	25	56	36
	393.CG-25 12 56	12	25	56	42
	393.CG-25 14 56	14	25	56	43
	393.CG-25 16 56	16	25	56	44
	393.CG-25 18 56	18	25	56	44
	393.CG-25 20 56	20	25	56	46
32	393.CG-32 06 60	6	32	60	26
	393.CG-32 07 60	7	32	60	40
	393.CG-32 08 60	8	32	60	40
	393.CG-32 09 60	9	32	60	40
	393.CG-32 10 60	10	32	60	40
	393.CG-32 12 60	12	32	60	40
	393.CG-32 14 60	14	32	60	40
	393.CG-32 16 60	16	32	60	40
	393.CG-32 18 60	18	32	60	40
	393.CG-32 20 60	20	32	60	40
	393.CG-32 25 60	25	32	60	45

Para obtener información sobre extractores para boquillas cilíndricas, consulte la página G117

Pinzas cilíndricas para CoroGrip®

Pulgadas agujero

Selladas
A393.CGS



l_3 = Longitud de sujeción necesaria para lograr un efecto de sellado.

Pulgadas agujero

Tamaño de pinza	Código de pedido	Dimensiones, pulgadas			
		dm_t	dm	l_2	l_3
13	A393.CGS-13 02 40	.125 (1/8)	.500	1.575	.984
	A393.CGS-13 03 40	.187 (3/16)	.500	1.575	.984
	A393.CGS-13 04 40	.250 (1/4)	.500	1.575	1.260
	A393.CGS-13 05 40	.312 (5/16)	.500	1.575	1.299
	A393.CGS-13 06 40	.375 (3/8)	.500	1.575	1.417
15	A393.CGS-15 04 50	.250 (1/4)	.625	1.969	1.260
	A393.CGS-15 05 50	.312 (5/16)	.625	1.969	1.260
	A393.CGS-15 06 50	.375 (3/8)	.625	1.969	1.417
	A393.CGS-15 08 50	.500 (1/2)	.625	1.969	1.417
19	A393.CGS-19 02 52	.125 (1/8)	.750	2.047	1.023
	A393.CGS-19 03 52	.187 (3/16)	.750	2.047	1.023
	A393.CGS-19 04 52	.250 (1/4)	.750	2.047	1.023
	A393.CGS-19 05 52	.312 (5/16)	.750	2.047	1.575
	A393.CGS-19 06 52	.375 (3/8)	.750	2.047	1.575
	A393.CGS-19 07 52	.437 (7/16)	.750	2.047	1.575
	A393.CGS-19 08 52	.500 (1/2)	.750	2.047	1.575
	A393.CGS-19 09 52	.562 (9/16)	.750	2.047	1.575
	A393.CGS-19 10 52	.625 (5/8)	.750	2.047	1.772
	A393.CGS-19 11 52	.687 (11/16)	.750	2.047	1.772
26	A393.CGS-26 02 56	.125 (1/8)	1.000	2.205	.984
	A393.CGS-26 03 56	.187 (3/16)	1.000	2.205	.984
	A393.CGS-26 04 56	.250 (1/4)	1.000	2.205	1.299
	A393.CGS-26 05 56	.312 (5/16)	1.000	2.205	1.299
	A393.CGS-26 06 56	.375 (3/8)	1.000	2.205	1.339
	A393.CGS-26 07 56	.437 (7/16)	1.000	2.205	1.417
	A393.CGS-26 08 56	.500 (1/2)	1.000	2.205	1.654
	A393.CGS-26 09 56	.562 (9/16)	1.000	2.205	1.693
	A393.CGS-26 10 56	.625 (5/8)	1.000	2.205	1.732
	A393.CGS-26 11 56	.687 (11/16)	1.000	2.205	1.732
31	A393.CGS-31 02 60	.125 (1/8)	1.250	2.362	1.023
	A393.CGS-31 03 60	.187 (3/16)	1.250	2.362	1.023
	A393.CGS-31 04 60	.250 (1/4)	1.250	2.362	1.575
	A393.CGS-31 05 60	.312 (5/16)	1.250	2.362	1.575
	A393.CGS-31 06 60	.375 (3/8)	1.250	2.362	1.575
	A393.CGS-31 07 60	.437 (7/16)	1.250	2.362	1.575
	A393.CGS-31 08 60	.500 (1/2)	1.250	2.362	1.575
	A393.CGS-31 09 60	.562 (9/16)	1.250	2.362	1.575
	A393.CGS-31 10 60	.625 (5/8)	1.250	2.362	1.575
	A393.CGS-31 11 60	.687 (11/16)	1.250	2.362	1.575
31	A393.CGS-31 12 60	.750 (3/4)	1.250	2.362	1.575
	A393.CGS-31 16 60	1.000 (1)	1.250	2.362	1.772

Extractor para boquillas cilíndricas

Extractor	Para tamaño de boquilla	
	Métrica	Pulgadas
5680 061-01	12	13 (1/2")
5680 061-02	16	15 (5/8")
5680 061-03	20	19 (3/4")
5680 061-04	25	26 (1")
5680 061-05	32	31 (1 1/4")

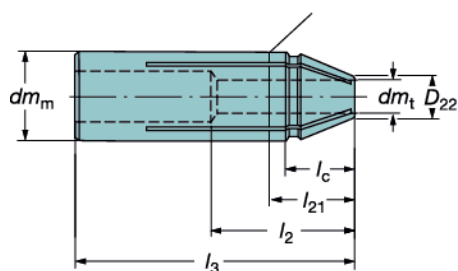
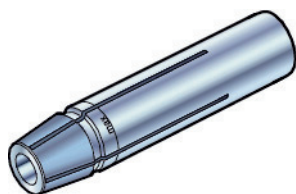


Pinzas Hydro-Grip® tipo lápiz

Pinza tipo lápiz

393.CGP

Máx saliente recomendado



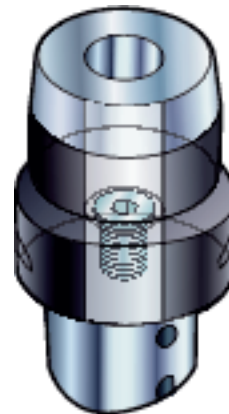
Tamaño de pinza	Código de pedido	Calidades Coromant							
		dm_m	dm_t	D_{22}	l_c	$l_2^{(1)}$	l_3	l_{21}	$\frac{O}{KG}$
20	Metric								
	393.CGP-20 06 72	20	6	9	17	37	72	21	0.1
	393.CGP-20 08 72	20	8	11	17	37	72	21	0.1
	393.CGP-20 10 72	20	10	13	17	41	72	21	0.1
	393.CGP-20 12 72	20	12	15	17	41	72	21	0.1

¹⁾ Longitud mín. de la herramienta que debe embridarse dentro de la pinza

Accesorios para Hydro-Grip

Tornillo de ajuste

Código de pedido	Para tipo		
	Coromant Capto	Portaherramientas enterizo	Mango HSK
5512 100-01	C4-391.CGA Cx-391.CGC-12xxx		
5512 100-02	C5-C8-391.CGA Cx-391.CGC-20xxx Cx-391.CGC-25	392.272CG 392.55CG 392.45CG	392.CGA
5512 100-03	Cx-391.CGD	392.45CGD 392.55CGD 392.272CGD	392.410CGD



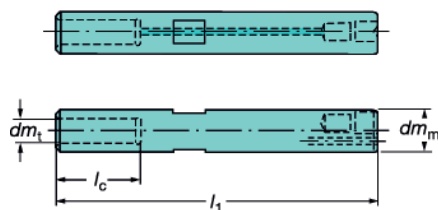
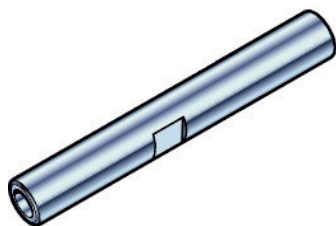
Hydro-Grip® mango cilíndrico

HydroGrip®, tipo lápiz

Adaptador portapinzas de alta precisión

Mango cilíndrico

393.CGA



Accesorios

No se suministra con la 393.CG
herramienta, se debe 393.CGS
pedir por separado.



Página G119

l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrige- rante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas										$\frac{O}{KG}$	BLQ ²⁾	NBLQ ³⁾	Tamaño de pinza
			dm_t mm	dm_t pulg.	dm_m mm	dm_m pulg.	l_1 mm	l_1 pulg.	l_c mm	l_c pulg.	$\frac{O}{KG}$					
20	393.CGA-20 12 150	1	12	.472	20	.787	150	5.906	40	1.575	0.4		2.5	15000		12

¹⁾ 1 = refrigerante a través del centro

²⁾ Código de calidad de equilibrado.

³⁾ Velocidad de rotación con calidad de equilibrado.



G161



G49

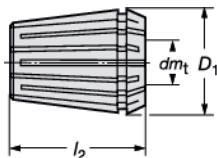


G2

Pinzas ER

DIN 6499-B

393.14



Tamaño	D ₁ mm	Pulgadas	l ₂ mm	Pulgadas
ER11	11.4	.449	18	.709
ER16	17	.669	27.5	1.062
ER20	21	.827	31.5	1.240
ER25	26	1.024	34	1.330
ER32	33	1.291	40	1.575
ER40	41	1.614	46	1.811
ER50	52	2.047	60	2.362

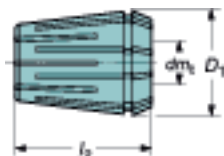
Tamaño 11			Tamaño 16			Tamaño 20			Tamaño 25		
Gama mm	dm ₁ pulg.	Código de pedido	Gama mm	dm ₁ pulg.	Código de pedido	Gama mm	dm ₁ pulg.	Código de pedido	Gama mm	dm ₁ pulg.	Código de pedido
1.00-0.75	.039-.030	393.14-11 0100	1.0-0.5	.039-.020	393.14-16 0100	1.5-1.0	.059-.039	393.14-20 015	2.0-1.5	.079-.059	393.14-25 020
1.25-1.00	.049-.039	393.14-11 0125	1.5-1.0	.059-.039	393.14-16 0150	2.0-1.5	.079-.059	393.14-20 020	2.5-2.0	.098-.079	393.14-25 025
1.50-1.25	.059-.049	393.14-11 0150	2.0-1.0	.079-.039	393.14-16 0200	2.5-2.0	.098-.079	393.14-20 025	3.0-2.5	.118-.098	393.14-25 030
1.75-1.50	.069-.059	393.14-11 0175	2.5-1.5	.098-.059	393.14-16 0250	3.0-2.5	.118-.098	393.14-20 030	4.0-3.0	.157-.118	393.14-25 040
2.00-1.75	.079-.069	393.14-11 0200	3.0-2.0	.118-.079	393.14-16 0300	4.0-3.0	.157-.118	393.14-20 040	5.0-4.0	.197-.157	393.14-25 050
2.25-2.00	.089-.079	393.14-11 0225	4.0-3.0	.157-.118	393.14-16 0400	5.0-4.0	.197-.157	393.14-20 050	6.0-5.0	.236-.197	393.14-25 060
2.50-2.25	.098-.089	393.14-11 0250	5.0-4.0	.197-.157	393.14-16 0500	6.0-5.0	.236-.197	393.14-20 060	7.0-6.0	.275-.236	393.14-25 070
3.00-2.50	.118-.098	393.14-11 0300	6.0-5.0	.236-.197	393.14-16 0600	7.0-6.0	.275-.236	393.14-20 070	8.0-7.0	.315-.275	393.14-25 080
3.50-3.00	.138-.118	393.14-11 0350	7.0-6.0	.276-.236	393.14-16 0700	8.0-7.0	.315-.275	393.14-20 080	9.0-8.0	.354-.315	393.14-25 090
4.00-3.50	.157-.138	393.14-11 0400	8.0-7.0	.315-.276	393.14-16 0800	9.0-8.0	.354-.315	393.14-20 090	10.0-9.0	.394-.354	393.14-25 100
4.50-4.00	.177-.157	393.14-11 0450	9.0-8.0	.354-.315	393.14-16 0900	10.0-9.0	.394-.354	393.14-20 100	11.0-10.0	.433-.394	393.14-25 110
5.00-4.50	.197-.177	393.14-11 0500	10.0-9.0	.394-.354	393.14-16 1000	11.0-10.0	.433-.394	393.14-20 110	12.0-11.0	.472-.433	393.14-25 120
5.50-5.00	.217-.197	393.14-11 0550				12.0-11.0	.472-.433	393.14-20 120	13.0-12.0	.512-.472	393.14-25 130
6.00-5.50	.236-.217	393.14-11 0600				13.0-12.0	.512-.472	393.14-20 130	14.0-13.0	.551-.512	393.14-25 140
6.50-6.00	.256-.236	393.14-11 0650							15.0-14.0	.591-.551	393.14-25 150
7.00-6.50	.276-.256	393.14-11 0700							16.0-15.0	.630-.591	393.14-25 160

Tamaño 32			Tamaño 40			Tamaño 50		
Gama mm	dm ₁ pulg.	Código de pedido	Gama mm	dm ₁ pulg.	Código de pedido	Gama mm	dm ₁ pulg.	Código de pedido
2.5- 2.0	.098-.079	393.14-32 025	4.0- 3.0	.157-.118	393.14-40 040	8.0- 6.0	.315-.236	393.14-50 080
3.0- 2.5	.118-.098	393.14-32 030	5.0- 4.0	.197-.157	393.14-40 050	10.0- 8.0	.394-.315	393.14-50 100
4.0- 3.0	.157-.118	393.14-32 040	6.0- 5.0	.236-.197	393.14-40 060	12.0-10.0	.472-.394	393.14-50 120
5.0- 4.0	.197-.157	393.14-32 050	7.0- 6.0	.275-.236	393.14-40 070	14.0-12.0	.551-.472	393.14-50 140
6.0- 5.0	.236-.197	393.14-32 060	8.0- 7.0	.315-.275	393.14-40 080	16.0-14.0	.630-.551	393.14-50 160
7.0- 6.0	.275-.236	393.14-32 070	9.0- 8.0	.354-.315	393.14-40 090	18.0-16.0	.709-.630	393.14-50 180
8.0- 7.0	.315-.275	393.14-32 080	10.0- 9.0	.394-.354	393.14-40 100	20.0-18.0	.787-.709	393.14-50 200
9.0- 8.0	.354-.315	393.14-32 090	11.0-10.0	.433-.394	393.14-40 110	22.0-20.0	.866-.787	393.14-50 220
10.0- 9.0	.394-.354	393.14-32 100	12.0-11.0	.472-.433	393.14-40 120	24.0-22.0	.945-.866	393.14-50 240
11.0-10.0	.433-.394	393.14-32 110	13.0-12.0	.512-.472	393.14-40 130	26.0-24.0	1.024-.945	393.14-50 260
12.0-11.0	.472-.433	393.14-32 120	14.0-13.0	.551-.512	393.14-40 140	28.0-26.0	1.102-1.024	393.14-50 280
13.0-12.0	.512-.472	393.14-32 130	15.0-14.0	.591-.551	393.14-40 150	30.0-28.0	1.181-1.102	393.14-50 300
14.0-13.0	.551-.512	393.14-32 140	16.0-15.0	.630-.591	393.14-40 160	32.0-30.0	1.260-1.181	393.14-50 320
15.0-14.0	.591-.551	393.14-32 150	17.0-16.0	.669-.630	393.14-40 170	34.0-32.0	1.339-1.260	393.14-50 340
16.0-15.0	.630-.591	393.14-32 160	18.0-17.0	.709-.669	393.14-40 180			
17.0-16.0	.699-.630	393.14-32 170	19.0-18.0	.748-.709	393.14-40 190			
18.0-17.0	.709-.669	393.14-32 180	20.0-19.0	.787-.748	393.14-40 200			
19.0-18.0	.748-.709	393.14-32 190	21.0-20.0	.827-.787	393.14-40 210			
20.0-19.0	.787-.748	393.14-32 200	22.0-21.0	.866-.827	393.14-40 220			
			23.0-22.0	.906-.866	393.14-40 230			
			24.0-23.0	.945-.906	393.14-40 240			
			25.0-24.0	.984-.945	393.14-40 250			
			26.0-25.0	1.024-.984	393.14-40 260			

Boquillas ER metálicas y selladas

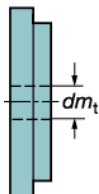
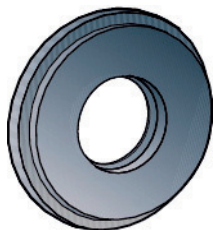
393.15
A392.15

- Excentricidad de alta precisión hasta de $\leq 6 \mu\text{m}$
- Aplicable a HPC



Métrica				Calidades Coromant		Nm de par de apriete.	Pulgadas				Dimensiones, pulgadas		Par de apriete, ft/lbs
	Tamaño de pinza	d_m mm máx. mín.	Código de pedido	D_1	l_2			Tamaño de pinza	d_m pulg. máx. mín.	Código de pedido	D_1	l_2	
16	3	2.97	393.15-16 03	17	27.5	71	16	1/4	.250 .2303	A393.15-16 1/4	.669	1.082	52
	4	3.97	393.15-16 04	17	27.5	71		5/16	.3125 .2929	A393.15-16 5/16	.669	1.082	52
	5	4.5	393.15-16 05	17	27.5	71		3/8	.375 .3556	A393.15-16 3/8	.669	1.082	52
	6	5.5	393.15-16 06	17	27.5	71							
	8	7.5	393.15-16 08	17	27.5	71							
	10	9.5	393.15-16 10	17	27.5	71							
20	3	2.97	393.15-20 03	21	31.5	100	20	1/4	.250 .2488	A393.15-20 1/4	.827	1.240	74
	4	3.97	393.15-20 04	21	31.5	100		5/16	.3125 .2929	A393.15-20 5/16	.827	1.240	74
	5	4.97	393.15-20 05	21	31.5	100		3/8	.375 .3556	A393.15-20 3/8	.827	1.240	74
	6	5.97	393.15-20 06	21	31.5	100		1/2	.500 .4803	A393.15-20 1/2	.827	1.240	74
	8	7.5	393.15-20 08	21	31.5	100							
	10	9.5	393.15-20 10	21	31.5	100							
25	6	5.97	393.15-25 06	26	34	129	25	1/4	.250 .2488	A393.15-25 1/4	1.024	1.339	95
	8	7.5	393.15-25 08	26	34	129		5/16	.3125 .2929	A393.15-25 5/16	1.024	1.339	95
	10	9.5	393.15-25 10	26	34	129		3/8	.375 .3556	A393.15-25 3/8	1.024	1.339	95
	12	11.5	393.15-25 12	26	34	129		1/2	.500 .4803	A393.15-25 1/2	1.024	1.339	95
	14	13.5	393.15-25 14	26	34	129		5/8	.625 .6055	A393.15-25 5/8	1.024	1.339	95
	16	15.5	393.15-25 16	26	34	129							
32	6	5.97	393.15-32 06	33	40	170	32	1/4	.250 .2488	A393.15-32 1/4	1.291	1.575	125
	8	7.5	393.15-32 08	33	40	170		5/16	.3125 .2929	A393.15-32 5/16	1.291	1.575	125
	10	9.5	393.15-32 10	33	40	170		3/8	.375 .3556	A393.15-32 3/8	1.291	1.575	125
	12	11.5	393.15-32 12	33	40	170		1/2	.500 .4803	A393.15-32 1/2	1.291	1.575	125
	14	13.5	393.15-32 14	33	40	170		5/8	.625 .6055	A393.15-32 5/8	1.291	1.575	125
	16	15.5	393.15-32 16	33	40	170		3/4	.750 .7303	A393.15-32 3/4	1.291	1.575	125
	18	17.5	393.15-32 18	33	40	170							
	20	19.5	393.15-32 20	33	40	170							
40	6	5.97	393.15-40 06	41	46	220	40	1/4	.250 .2488	A393.15-40 1/4	1.614	1.811	162
	8	7.97	393.15-40 08	41	46	220		5/16	.3125 .3111	A393.15-40 5/16	1.614	1.811	162
	10	9.5	393.15-40 10	41	46	220		3/8	.375 .3556	A393.15-40 3/8	1.614	1.811	162
	12	11.5	393.15-40 12	41	46	220		1/2	.500 .4803	A393.15-40 1/2	1.614	1.811	162
	14	13.5	393.15-40 14	41	46	220		5/8	.625 .6055	A393.15-40 5/8	1.614	1.811	162
	16	15.5	393.15-40 16	41	46	220		3/4	.750 .7303	A393.15-40 3/4	1.614	1.811	162
	18	17.5	393.15-40 18	41	46	220		1	.1000 .9646	A393.15-40 1	1.614	1.811	162
	20	19.5	393.15-40 20	41	46	220							
	25	24.5	393.15-40 25	41	46	220							

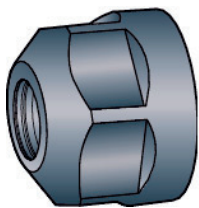
Discos de sellado para pinza ER



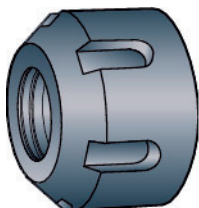
0.5 mm (.020 pulgadas) de capacidad por disco. Presión máx. de refrigerante 150 bar (2000 psi).

Tamaño 16			Tamaño 25			Tamaño 32			Tamaño 40		
Gama, mm (pulg.) dm_t	Código de pedido		Gama, mm (pulg.) dm_t	Código de pedido		Gama, mm (pulg.) dm_t	Código de pedido		Gama, mm (pulg.) dm_t	Código de pedido	
3.0-2.5 (.118-.098)	3916.00300		3.0-2.5 (.118-.098)	3925.00300		3.0-2.5 (.118-.098)	3932.00300		3.0-2.5 (.118-.098)	3940.0030	
3.5-3.0 (.138-.118)	3916.00350		3.5-3.0 (.138-.118)	3925.00350		3.5-3.0 (.138-.118)	3932.00350		3.5-3.0 (.138-.118)	3940.0035	
4.0-3.5 (.157-.138)	3916.00400		4.0-3.5 (.157-.138)	3925.00400		4.0-3.5 (.157-.138)	3932.00400		4.0-3.5 (.157-.138)	3940.0040	
4.5-4.0 (.177-.157)	3916.00450		4.5-4.0 (.177-.157)	3925.00450		4.5-4.0 (.177-.157)	3932.00450		4.5-4.0 (.177-.157)	3940.0045	
5.0-4.5 (.197-.177)	3916.00500		5.0-4.5 (.197-.177)	3925.00500		5.0-4.5 (.197-.177)	3932.00500		5.0-4.5 (.197-.177)	3940.0050	
5.5-5.0 (.217-.197)	3916.00550		5.5-5.0 (.217-.197)	3925.00550		5.5-5.0 (.217-.197)	3932.00550		5.5-5.0 (.217-.197)	3940.0055	
6.0-5.5 (.236-.217)	3916.00600		6.0-5.5 (.236-.217)	3925.00600		6.0-5.5 (.236-.217)	3932.00600		6.0-5.5 (.236-.217)	3940.0060	
6.5-6.0 (.256-.236)	3916.00650		6.5-6.0 (.256-.236)	3925.00650		6.5-6.0 (.256-.236)	3932.00650		6.5-6.0 (.256-.236)	3940.0065	
7.0-6.5 (.276-.256)	3916.00700		7.0-6.5 (.276-.256)	3925.00700		7.0-6.5 (.276-.256)	3932.00700		7.0-6.5 (.276-.256)	3940.0070	
7.5-7.0 (.295-.276)	3916.00750		7.5-7.0 (.295-.276)	3925.00750		7.5-7.0 (.295-.276)	3932.00750		7.5-7.0 (.295-.276)	3940.0075	
8.0-7.5 (.315-.295)	3916.00800		8.0-7.5 (.315-.295)	3925.00800		8.0-7.5 (.315-.295)	3932.00800		8.0-7.5 (.315-.295)	3940.0080	
8.5-8.0 (.335-.315)	3916.00850		8.5-8.0 (.335-.315)	3925.00850		8.5-8.0 (.335-.315)	3932.00850		8.5-8.0 (.335-.315)	3940.0085	
9.0-8.5 (.354-.335)	3916.00900		9.0-8.5 (.354-.335)	3925.00900		9.0-8.5 (.354-.335)	3932.00900		9.0-8.5 (.354-.335)	3940.0090	
9.5-9.0 (.374-.354)	3916.00950		9.5-9.0 (.374-.354)	3925.00950		9.5-9.0 (.374-.354)	3932.00950		9.5-9.0 (.374-.354)	3940.0095	
10.0-9.5 (.394-.374)	3916.01000		10.0-9.5 (.394-.374)	3925.01000		10.0-9.5 (.394-.374)	3932.01000		10.0-9.5 (.394-.374)	3940.0100	
			10.5-10.0 (.413-.394)	3925.01050		10.5-10.0 (.413-.394)	3932.01050		10.5-10.0 (.413-.394)	3940.0105	
			11.0-10.5 (.433-.413)	3925.01100		11.0-10.5 (.433-.413)	3932.01100		11.0-10.5 (.433-.413)	3940.0110	
			11.5-11.0 (.453-.433)	3925.01150		11.5-11.0 (.453-.433)	3932.01150		11.5-11.0 (.453-.433)	3940.0115	
			12.0-11.5 (.472-.453)	3925.01200		12.0-11.5 (.472-.453)	3932.01200		12.0-11.5 (.472-.453)	3940.0120	
			12.5-12.0 (.492-.472)	3925.01250		12.5-12.0 (.492-.472)	3932.01250		12.5-12.0 (.492-.472)	3940.0125	
			13.0-12.5 (.512-.492)	3925.01300		13.0-12.5 (.512-.492)	3932.01300		13.0-12.5 (.512-.492)	3940.0130	
			13.5-13.0 (.531-.512)	3925.01350		13.5-13.0 (.531-.512)	3932.01350		13.5-13.0 (.531-.512)	3940.0135	
			14.0-13.5 (.551-.531)	3925.01400		14.0-13.5 (.551-.531)	3932.01400		14.0-13.5 (.551-.531)	3940.0140	
			14.5-14.0 (.571-.551)	3925.01450		14.5-14.0 (.571-.551)	3932.01450		14.5-14.0 (.571-.551)	3940.0145	
			15.0-14.5 (.591-.571)	3925.01500		15.0-14.5 (.591-.571)	3932.01500		15.0-14.5 (.591-.571)	3940.0150	
			15.5-15.0 (.610-.591)	3925.01550		15.5-15.0 (.610-.591)	3932.01550		15.5-15.0 (.610-.591)	3940.0155	
			16.0-15.5 (.630-.610)	3925.01600		16.0-15.5 (.630-.610)	3932.01600		16.0-15.5 (.630-.610)	3940.0160	
						16.5-16.0 (.650-.630)	3932.01650		16.5-16.0 (.650-.630)	3940.0165	
						17.0-16.5 (.669-.650)	3932.01700		17.0-16.5 (.669-.650)	3940.0170	
						17.5-17.0 (.689-.669)	3932.01750		17.5-17.0 (.689-.669)	3940.0175	
						18.0-17.5 (.709-.689)	3932.01800		18.0-17.5 (.709-.689)	3940.0180	
						18.5-18.0 (.728-.709)	3932.01850		18.5-18.0 (.728-.709)	3940.0185	
						19.0-18.5 (.748-.728)	3932.01900		19.0-18.5 (.748-.728)	3940.0190	
						19.5-19.0 (.768-.748)	3932.01950		19.5-19.0 (.768-.748)	3940.0195	
						20.0-19.5 (.787-.768)	3932.02000		20.0-19.5 (.787-.768)	3940.0200	
									20.5-20.0 (.807-.787)	3940.0205	
									21.0-20.5 (.827-.807)	3940.0210	
									21.5-21.0 (.846-.827)	3940.0215	
									22.0-21.5 (.866-.846)	3940.0220	
									22.5-22.0 (.886-.866)	3940.0225	
									23.0-22.5 (.906-.886)	3940.0230	
									23.5-23.0 (.925-.906)	3940.0235	
									24.0-23.5 (.945-.925)	3940.0240	
									24.5-24.0 (.965-.945)	3940.0245	
									25.0-24.5 (.984-.965)	3940.0250	
									25.5-25.0 (1.004-.984)	3940.0255	
									26.0-25.5 (1.024-1.004)	3940.0260	

Tuercas para pinza ER con paso de refrigerante



Tamaño 16 y 20



Tamaño 25, 32 y 40

Tamaño de pinza	Código de pedido	Piezas de repuesto		Tamaño de la rosca
		Llave de tuerca	Junta tórica	
ER16	5533 051-01	5680 091-01	5641005-085	M22 x 1.5
ER20	5533 051-02	5680 091-02	5641005-086	M25 x 1.5
ER25	5533 051-03	5680 096-02	5641005-087	M32 x 1.5
ER32	5533 051-04	5680 096-03	5641005-088	M40 x 1.5
ER40	5533 051-05	5680 096-04	5641005-089	M50 x 1.5

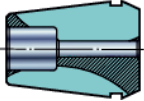
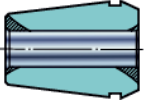
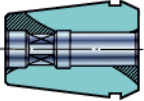
Instrucciones de montaje de discos de sellado para tuercas con paso de refrigerante

Montaje

1. Localice el diámetro exterior más pequeño del disco.
2. Inserte el diámetro menor en el centro de la tuerca de refrigerante y presione uniformemente hasta que el disco quede bien asentado en la tuerca.

Desmontaje

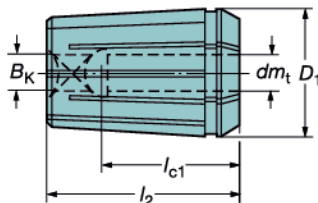
1. Para retirar el disco, sólo tiene que presionar uniformemente en la parte exterior del mismo hasta que se desprenda.

Pares de apriete máx., tuercas para pinza ER											
Tuerca de boquilla	Tamaño de pinza	ER Retaladrado				ER Taladrado pasante				ER Roscado	
											
		dm_t mm	Par Nm	dm_t pulgadas	Par pies-lbs	dm_t mm	Par Nm	dm_t pulgadas	Par pies-lbs	Par Nm	Par pies-lbs
5533 050-07	ER11	1.0-2.5	9	.039-.098	7	3.0-5.0	24	.118-.197	18	16	12
5533 050-06 5533 051-01	ER16	1.0 1.5-3.5 4.0-4.5	8 22 43	.039 .059-.138 .157-.177	5 16 32	5.0-10.0	54	.197-.394	40	43	32
5533 050-08 5533 051-02	ER20	1.0 1.5-6.5	16 32	.039 .059-.256	12 24	7.0-13.0	80	.276-.512	60	32	24
5533 050-02 5533 051-03	ER25	1.0-3.5 4.0-4.5 5.0-7.5	21 54 81	.039-.138 .157-.177 .197-.295	16 40 60	8.0-16.0	108	.315-.630	80	108	80
5533 050-03 5533 051-04	ER32	2.0-2.5 3.0-7.5	22 135	.079-.098 .118-.295	16 100	8.0-20.0	135	.315-.787	100	135	100
5533 050-04 5533 051-05	ER40	3.0-8.5	170	.118-.335	125	9.0-26.0	170	.354-1.024	125	170	125
5533 050-05	ER50	6.0-10.0	237	.236-.394	175	12.0-	237	.472-1.339	175	-	-
5533 065-02	ER11	1.0-2.5	8	.039-.098	6	3.0-5.0	16	.118-.197	12	12	9
5533 065-03	ER16	1.0 1.5-3.5 4.0-4.5	16 19 24	.039 .059-.138 .157-.177	6 14 18	5.0-10.0	24	.197-.394	18	24	18
5533 065-01	ER20	1.0 1.5-6.5	16 28	.039 .059-.256	12 21	7.0-13.0	28	.276-.512	21	28	21
	ER25	1.0-3.5 4.0-7.5	23 33	.039-.138 .157-.295	17 24	8.0-16.0	33	.315-.630	24	28	24

Pinzas ER para roscado

Compatible con DIN 6499-B

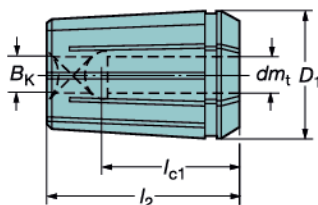
Para machos estándar métricos



Tamaño de	Calidades	
	D_1	l_2
20	20.8	31.5
25	25.8	34
40	40.8	46

DIN	ISO	Código de pedido		Tamaño de pinza 25	l_{c1} mm	Tamaño de pinza 40	l_{c1} mm	dm_t mm	B_k mm
		Tamaño de pinza 20	l_{c1} mm						
	M5/M4*	393.14-20 D040X0315	18			-		4.0	3.15
M4/M6		393.14-20 D045X034	18			-		4.5	3.4
M5/M6	M5*	393.14-20 D050X040	18			-		5.0	4.0
M5/M6/M8		393.14-20 D060X049	18			-		6.0	4.9
	M8/M6*	393.14-20 D063X050	18			-		6.3	5.0
M7/M9/M10		393.14-20 D070X055	18			-		7.0	5.5
M8/M10	M10/M8*	393.14-20 D080X063	22	393.14-25 D080X063	18	-		8.0	6.3
M12	M12	393.14-20 D090X071	22	393.14-25 D090X071	18	-		9.0	7.1
	M10*	393.14-20 D100X080	25	393.14-25 D100X080	18	-		10.0	8.0
M14		-		393.14-25 D110X090	18	-		11.0	9.0
	M14	-		393.14-25 D112X090	18	-		11.2	9.0
M16		-		393.14-25 D120X090	18	393.14-40 D120X090	25	12.0	9.0
	M16	-		393.14-25 D125X100	22	393.14-40 D125X100	25	12.5	10.0
M18	M18/M20	-		393.14-25 D140X112	22	393.14-40 D140X112	25	14.0	11.2
M20		-		393.14-25 D160X120	25	-		16.0	12.0
M20	M22					393.14-40 D160X125	25	16.0	12.5
M22/24	M24					393.14-40 D180X145	25	18.0	14.5
M27	M27/M28/30					393.14-40 D200X160	28	20.0	16.0
M30/M32	M30					393.14-40 D220X180	28	22.0	18.0

Para machos de rosca estándar en EE.UU.



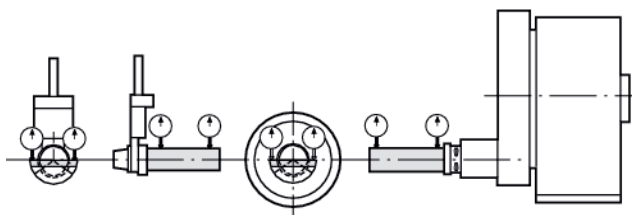
Tamaño de pinza	Dimensiones, pulgadas	
	D_1	l_2
20	.819	1.240
25	1.016	1.339
40	1.606	1.811

Tamaño del macho de roscar		Código de pedido							
Pulgadas	Número	Tamaño de pinza 20	l_{c1} pulgadas	Tamaño de pinza 25	l_{c1} pulgadas	Tamaño de pinza 40	l_{c1} pulgadas	dm_k pulgadas	B_k pulgadas
	8	A393.14-20-8 NO	.709					.168	.131
	10	A393.14-20-10 NO	.709					.194	.152
	12	A393.14-20-12 NO	.709					.220	.165
1/4		A393.14-20-1/4	.709	A393.14-25-1/4	.709			.255	.191
5/16		A393.14-20-5/16	.866	A393.14-25-5/16	.866			.318	.238
3/8		A393.14-20-3/8	.866	A393.14-25-3/8	.866			.381	.286
7/16				A393.14-25-7/16	.866			.323	.242
1/2				A393.14-25-1/2	.866			.367	.275
9/16				A393.14-25-9/16	.984			.429	.322
5/8				A393.14-25-5/8	.984			.480	.360
3/4				A393.14-25-3/4	.984			.590	.442
5/8						A393.14-40-5/8	.984	.480	.360
3/4						A393.14-40-3/4	.984	.590	.442
7/8						A393.14-40-7/8	.984	.697	.523
1						A393.14-40-1	1.102	.800	.600

* Diámetro ampliado del mango, los dos machos de roscar tienen el mismo diámetro de eje.

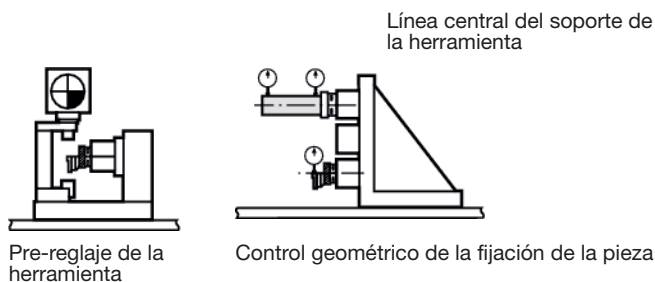
Calibres patrón

Comprobación de la posición de las pinzas La orientación del husillo



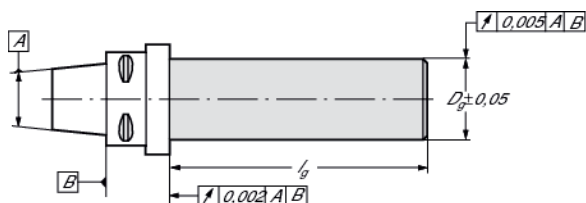
El sistema Coromant Capto garantiza una excepcional precisión de la repetibilidad, aunque ésta sería de poca utilidad, a menos que todos los restantes componentes que intervienen en el proceso de mecanizado estén posicionados de manera correcta y precisa. Coromant ofrece una gama de calibres patrón para fijar la altura axial y central, para los diferentes tamaños de acoplamiento. Estos se recomiendan especialmente para fijar parámetros tan importantes como:

- Línea central del soporte de la herramienta
- Orientación del husillo
- Posición de la herramienta para las pinzas
- Altura central de la herramienta y posición del filo (dimensiones f_1 y l_1). Se pueden utilizar en un dispositivo de pre-medición.
- Dispositivos para fijar los componentes



Calibre axial

Calibres patrón MAS-11

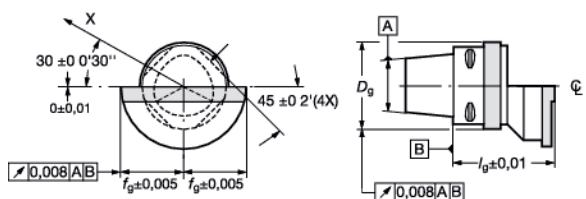


Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm (pulg.)	
		D_g	l_g
C3	C3-MAS-11	25 (.98)	160 (6.30)
C4	C4-MAS-11	25 (.98)	160 (6.30)
C5	C5-MAS-11	32 (1.26)	210 (8.27)
C6	C6-MAS-11	40 (1.57)	315 (12.40)
C8	C8-MAS-11	40 (1.57)	315 (12.40)
C10	C10-MAS-11	60 (2.362)	420 (16.535)

Calibre de altura central

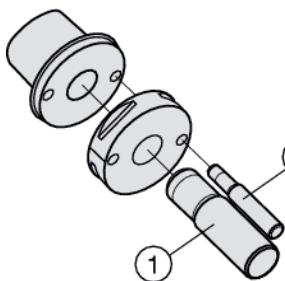
Calibres patrón MAS-01

(Poligonal) Ranura de las pinzas



Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm (pulg.)		
		f_g	l_g	D_g
C3	C3-MAS-01	22 (.87)	40 (1.57)	34 (1.34)
C4	C4-MAS-01	27 (1.06)	50 (1.97)	42 (1.65)
C5	C5-MAS-01	35 (1.38)	60 (2.36)	52 (2.05)
C6	C6-MAS-01	45 (1.77)	65 (2.56)	65 (2.56)
C8/C8X	C8-MAS-01	55 (2.17)	80 (3.15)	82 (3.23)
C10	C10-MAS-01	65 (2.559)	10 (3.937)	102 (4.016)

Herramienta de alineación



Esta herramienta se utiliza para comprobar la tolerancia de la posición del cambio automático de herramienta entre el brazo de agarre, el depósito y la unidad de sujeción/husillo. Si no se consigue la tolerancia, el resultado puede ser un desgaste anormal de la herramienta de corte o del acoplamiento Coromant Capto, una sujeción incorrecta, caída de la herramienta, lesiones, etc. Las instrucciones y los datos de tolerancia se indican en la caja de la herramienta.

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Piezas de repuesto	
		1	2
		Pasador de calibración	Pasador de calibración
C4	C4-AMT-01	5552 069-03	5552 069-01
C5	C5-AMT-01	5552 069-04	5552 069-01
C6	C6-AMT-01	5552 069-05	5552 069-02
C8	C8-AMT-01	5552 069-05	5552 069-02
C8X	C8X-AMT-01	5552 089-09	5552 069-08
C10	C10-AMT-01	5552 069-09	5552 069-08

Tornillos de bloqueo para ejes

Technical drawing of a lock screw. The side view shows dimensions l_2 (thread length), d_{th} (thread major diameter), and l_h (hex head length). The top view shows dimensions d_h (hex head outer diameter) and N_H (hex head width across flats).

Código de pedido	Dimensiones, pulgadas					
	d_h	d_h	l_2	l_h	N_H	
5512 065-07	3/8"-24	7/8	1-1/16	3/8	1/4	
5512 065-02	3/8"-24	5/8	1-1/4	13/64	3/16	
5512 065-08	1/2"-20	13/16	1-1/16	3/8	5/16	
5512 065-05	1/2"-20	1-1/4	1-5/8	3/8	5/16	
5512 065-03	1/2"-20	13/16	1-3/4	11/32	5/16	
5512 065-09	5/8"-18	1-1/2	1-3/8	1/2	5/16	
5512 065-06	5/8"-18	1-1/2	1-3/4	1/2	5/16	
5512 065-10	3/4"-16	1-7/8	1-7/16	1/2	3/8	
5512 065-04	3/4"-16	1-1/4	1-3/4	1/2	3/8	

Fresado

E

Tallado

F

Mandrillado

G

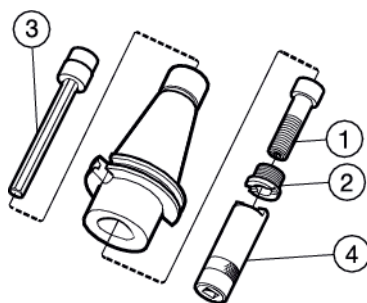
Sistemas portaherramientas

J

Información general

Mangos básicos

Cx-A390.00 Cx-390.00
 Cx-A390.45 Cx-390.55
 Cx-A390.455 Cx-390.58
 Cx-A390.545 Cx-390.140
 Cx-390.140HD
 Cx-390.272
 Cx-390.369
 Cx-390.540
 Cx-390.555
 Cx-390.558

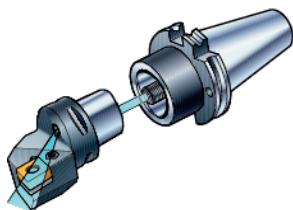


	1	2	3 ¹⁾	4 ¹⁾
	Tornillo central	Tuerca de retención	Llave de extensión (mm)	Llave de tuercas de retención
C3-A390.xx/C3-390.xx-	5512 063-10	5512 091-04	5680 015-05 (8.0)	5680 065-13
C4-A390.xx-/C4-390.xx-	5512 063-07	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10
C5-A390.xx-/C5-390.xx-	5512 063-08	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11
C6-A390.xx-/C6-390.xx-	5512 063-09	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C6-390.xx-40 075	5512 063-13	5512 091-02	5680 015-01 (10.0)	5680 065-12
C6-390.xx-40 085	5512 063-13	5512 091-02	5680 015-01 (10.0)	5680 065-12
C8-A390.xx/C8-390.xx-/C8X-390.xx	5512 063-09	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C10-390.xx/C10-A390.xx5	5512 063-14	5512 091-02	5680 015-06 (17)	5680 065-14
Cx-A390.546, Cx-A390.547, Cx-A390.562, Cx-A390.605	1	2	3 ¹⁾	4 ¹⁾
	Tornillo central	Tuerca de retención	Llave de extensión (mm)	Llave de tuercas de retención
C4-A390.546-40 040	5512 067-02	5512 091-03	5680 015-05 (8.0)	5680 065-10
C5-A390.546-40 050	5512 067-03	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11
C6-A390.546-50 050	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C8-A390.546-50 070	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C8-A390.547-50 070	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C5-390.562-40 050	5512 067-03	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11
C6-390.562-50 050	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C8-390.562-50 070	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C5-390.605-40 030	5512 067-03	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-11
C6-390.605-50 040	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12
C8-390.605-50 070	5512 067-04	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-12

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Tornillo con agujero radial para refrigerante interior y herramientas para torneado

Si se utiliza una herramienta para torneado 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

C3
 C4
 C5
 C6
 C6/40 taper

Tornillo existente en los mangos
básicos

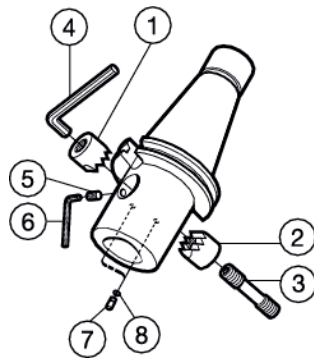
5512 063-10
 5512 063-07
 5512 063-08
 5512 063-09
 5512 063-13

Tornillo intercambiable con agujero radial

5512 067-01
 5512 067-02
 5512 067-03
 5512 067-04
 5512 067-05

Mangos básicos Sujeción frontal

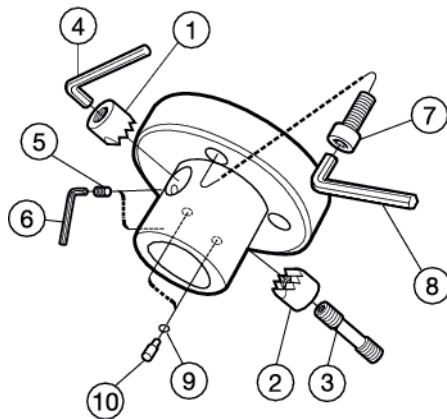
Cx-A390.0004
Cx-A390.4504
Cx-390.0004
Cx-390.5504
Cx-390.5804
Cx-390.14004



	1	2	3	4 ¹⁾	5	6	7	8
	Mordazas de sujeción							
	izquierda	derecha	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)	Pasador	Junta tórica
C5-A390.xx/C5-390.xx-	5412 094-02	5412 094-01	5516 010-03	3021 013-050 (5.0)	5514 060-01	174.1-870 (2.0)	5552 065-01	5641 001-28
C6-A390.xx/C6-390.xx-	5412 094-04	5412 094-03	5516 010-04	3021 013-050 (5.0)	5514 060-01	174.1-870 (2.0)	5552 065-01	5641 001-28
C8-A390.xx/C8-390.xx-	5412 094-06	5412 094-05	5516 013-01	3021 013-070 (7.0)	5514 060-02	174.1-864 (3.0)	5552 065-02	5641 001-11

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Cx-390.34704

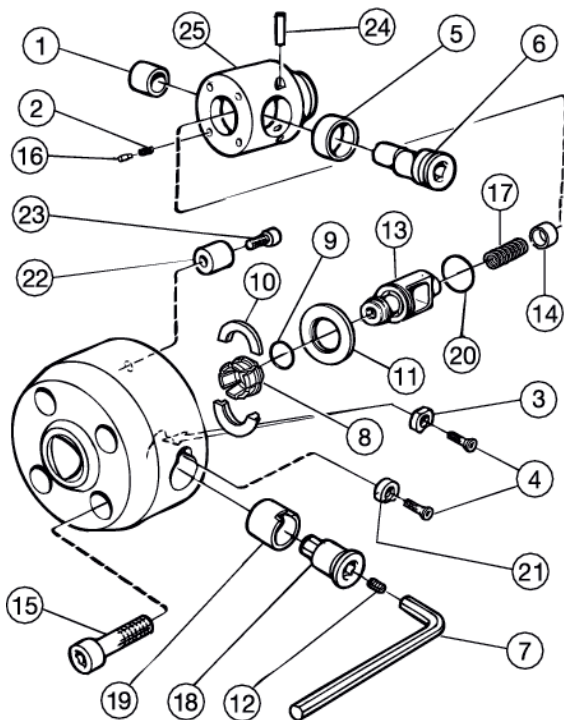


	1	2	3	4 ¹⁾	5	6 ¹⁾	7	8 ¹⁾	9	10
	Mordazas de sujeción									
	izquierda	derecha	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)	Junta tórica	Pasador
C5-390.34704-xx xxx	5412 094-02	5412 094-01	5516 010-03	3021 013-050	5514 060-01	174.1-870	10-1353-21178	3021 010-080	5641 001-28	5552 065-01
C6-390.34704-xx xxx	5412 094-04	5412 094-03	5516 010-04	3021 013-050	5514 060-01	174.1-870	3212 020-562	3021 010-120	5641 001-28	5552 065-01
C8-390.34704-xx xxx	5412 094-06	5412 094-05	5516 013-01	3021 013-070	5514 060-02	174.1-864	3212 020-562	3021 010-120	5641 001-11	5552 065-02

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Mangos básicos Sujeción por leva

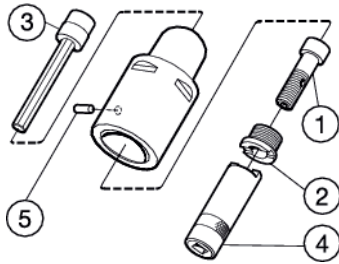
Cx-390.34705



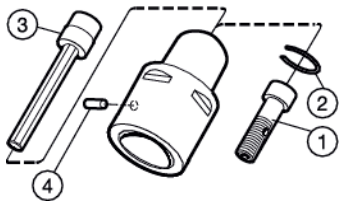
	1	2	3	4	5	6	7 ¹⁾
	Rodamiento plano	Muelle de compresión (4 x)	Arandela de bloqueo	Tornillo	Rodamiento plano	Árbol de levas	Llave (mm)
Cx-390.34705-40 060	3823 010-101	5561 001-37	5541 030-06	416.1-834	5638 022-01	5333 025-01	3021 013-080 (8.0)
40 070	3823 010-123	5561 001-36	–	416.1-834	5638 022-01	5333 025-01	3021 013-100 (10.0)
	8	9	10	11	12	13	14
	Segmento (6 x)	Junta tórica	Anillo de sujeción (2 x)	Anillo exterior	Tornillo	Barra de tracción	Rodamiento plano
Cx-390.34705-40 060	5549 120-08	5641 005-01	5546 001-08	5541 025-01	3214 010-355	5461 100-08	5638 023-02
40 070	5549 120-06	5641 005-05	5546 001-06	5541 025-06	3214 010-355	5461 100-06	5638 023-02
	15	16	17	18	19	20	
	Tornillo	Pasador (4 x)	Muelle de compresión	Llave de extensión	Rodamiento plano	Junta tórica	
Cx-390.34705-40 060	3212 010-518	5552 005-01	5546 001-41	5680 038-02	3823 011-182	3671 010-126	
40 070	3212 010-520	–	5561 001-42	5680 038-01	3823 011-205	3671 010-127	
	21	22	23	24	25		
	Arandela de bloqueo	Chaveta de arrastre	Tornillo	Pasador	Carcasa		
Cx-390.34705-40 060	5541 030-01	5635 012-01	3212 010-309	–	5251 030-02		
40 070	5541 030-02	5635 012-01	3212 010-309	3111 020-511	5251 030-01		

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

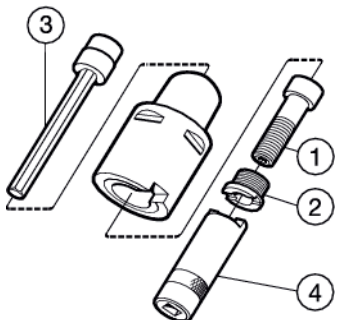
Adaptadores de extensión/reducción

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
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 separadoVersión corta
Cx-391.01/ Cx-391.02

	1	2	3 ¹⁾	4
	Tornillo central	Anillo de retención	Llave de extensión (mm)	Pasador
C3-391.01-32 035	5512 068-01	5545 040-02	5680 015-05 (8.0)	3113 020-304
C4-391.01-40 040	5512 068-02	5545 040-03	5680 015-05 (8.0)	3113 020-355
C5-391.01-50 050	5512 068-03	5545 040-07	5680 015-05 (8.0)	3113 020-406
C6-391.01-63 060	5512 068-04	5545 040-08	5680 015-02 (14.0)	3113 020-457
C8-391.01-80 065	5512 068-05	5545 040-08	5680 015-02 (14.0)	3113 020-509
C5-391.02-32 033	5512 068-01	5545 040-02	5680 015-05 (8.0)	–
C5-391.02-40 040	5512 068-06	5545 040-07	5680 015-05 (8.0)	–
C6-391.02-32 032	5512 068-01	5545 040-02	5680 015-05 (8.0)	–
C6-391.02-40 040	5512 068-02	5545 040-03	5680 015-05 (8.0)	–
C6-391.02-50 050	5512 068-07	5545 040-08	5680 015-01 (10.0)	–
C8-391.02-50 045	5512 068-08	5545 040-08	5680 015-01 (10.0)	–
C8-391.02-63 055	5512 068-05	5545 040-08	5680 015-02 (14.0)	–
C8X-391.02-63 055	5512 068-05	5545 040-08	5680 015-02 (14.0)	–
C8X-391.02-80 065	5512 068-05	5545 040-08	5680 015-02 (14.0)	–

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separadoAdaptador Coromant Capto para
Varilock
Cx-391.01-Vxx

	1	2	3 ¹⁾	4
	Tornillo central	Tuerca de retención	Llave de extensión (mm)	Llave de tuercas de retención
C5-391.01-V50 060	5512 063-01	5512 091-01	5680 015-01 (10.0)	5680 065-01
C6-391.01-V63 080	5512 063-02	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-02
C8-391.01-V80 065	5512 063-03	5512 091-02	5680 015-02 (14.0)	5680 065-02

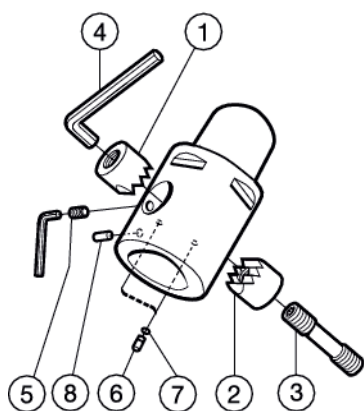
¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptadores de extensión/reducción

Sujeción frontal

Cx-391.0204

Cx-391.04



	1	2	3	4 ¹⁾	5	6	7	8
	Mordaza de sujeción izquierda	derecha	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo de detención	Pasador	Junta tórica	Pasador
Cx-391.0204-50 xxx	5412 094-02	5412 094-01	5516 010-03	3021 013-050 (5.0)	5514 060-01	5552 065-01	5641 001-28	3113 020-406
Cx-391.0204-63 xxx	5412 094-04	5412 094-03	5516 010-04	3021 013-050 (5.0)	5514 060-01	5552 065-01	5641 001-28	3113 020-457
Cx-391.04-50 xxx	5412 094-02	5412 094-01	5516 010-03	3021 013-050 (5.0)	5514 060-01	5552 065-01	5641 001-28	3113 020-406
Cx-391.04-63 xxx	5412 094-04	5412 094-03	5516 010-04	3021 013-050 (5.0)	5514 060-01	5552 065-01	5641 001-28	3113 020-457
Cx-391.04-80 xxx	5412 094-06	5412 094-05	5516 013-01	3021 013-070 (7.0)	5514 060-02	5552 065-02	5641 001-11	3113 020-509

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptadores para fresas de disco

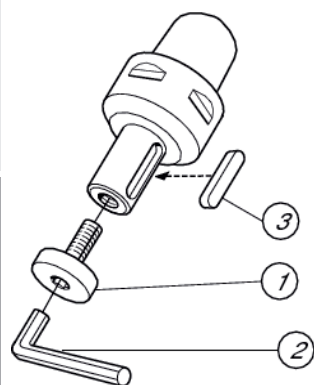
Cx-A391.10/Cx-A391.10HD

Pulgadas guía

1

2¹⁾

3



	Tornillo	Llave	Llave paralela
Cx-A391.10-25 xxx	5512 065-05	3021 011-516 (5/16)	SK 414
Cx-A391.10-31 xxx	5512 065-06	3021 011-516 (5/16)	SK 517
Cx-A391.10-38 xxx	5512 065-10	3021 011-380 (3/8)	SK 617
Cx-A391.10-50 xxx	5512 065-11	3021 011-916 (9/16)	SK 817
Cx-A391.10-63 xxx	3212 020-666	3021 010-170 (17.0 mm)	5631 065-01

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Cx-391.10/ Cx-391.10HD

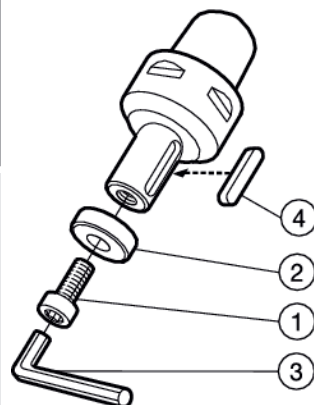
Guía métrica

1

2

3¹⁾

4



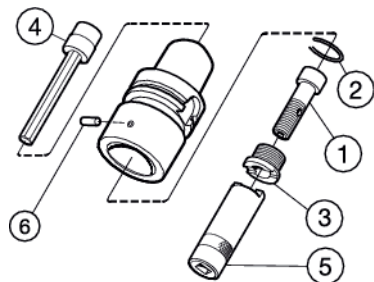
	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Llave paralela
Cx-391.10-16 xxx	3212 020-411	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3191 010-461
Cx-391.10-22 xxx	3212 020-461	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	3191 010-564
Cx-391.10-27 xxx	3212 020-512	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5632 010-01
Cx-391.10-32 xxx	3212 020-563	5541 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

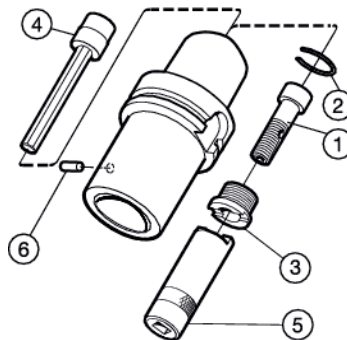
Adaptadores con ranura de pinza ISO

Piezas de repuesto

491.01



491.02



	1	2	3	4 ²⁾	5 ²⁾	6
491.01/02	Tornillo central	Anillo de retención	Tuerca de retención	Llave de extensión	Llave para la tuerca de retención	Tornillo/ pasador de fijación
C6 - 491.01 - 063 100	5512 067-04		5512 091-02	5680 015-02	5680 065-12	3113 020-457
C6 - 491.01 - 063 060 ¹⁾	5512 068-04	5545 040-08		5680 015-02		3214 020-305
C10 - 491.01 -100 135	5512 063-14		5512 091-05	5680 015-06	5680 065-14	3113 020-561
C10 - 491.01 -100 090	5512 068-09	5545 040-09		5680 015-06		3214 020-358
C6 - 491.02 - 040 070	5512 067-02		5512 091-03	5680 015-05	5680 065-10	3113 020-355
C6 - 491.02 - 050 080	5512 067-03		5512 091-01	5680 015-01	5680 065-11	3113 020-406
C6 - 491.02 - 040 040 ¹⁾	5512 068-02	5545 040-03		5680 015-05		3113 020-355
C6 - 491.02 - 050 050 ¹⁾	5512 068-07	5545 040-08		5680 015-01		3214 020-307
C10 - 491.02 -063 095	5512 067-04		5512 091-02	5680 015-02	5680 065-12	3113 020-457
C10 - 491.02 -080 100	5512 067-04		5512 091-02	5680 015-02	5680 065-12	3113 020-509
C10 - 491.02 -068 055 ¹⁾	5512 068-05	5545 040-08		5680 015-02		3113 020-462
C10 - 491.02 -080 065 ¹⁾	5512 068-05	5545 040-08		5680 015-02		3113 020-509

¹⁾ Versión corta, sólo para sujeción de segmentos

²⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

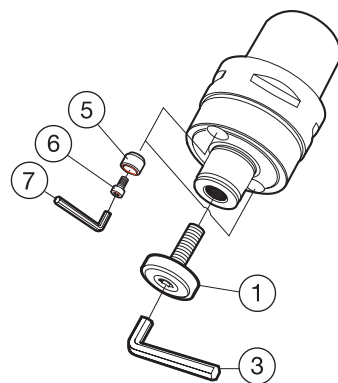
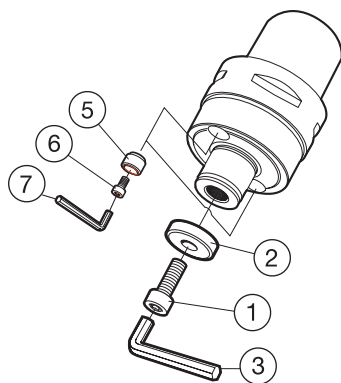
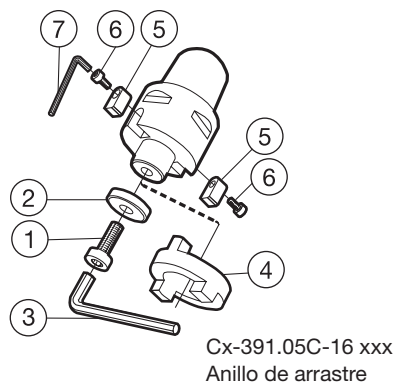
Adaptador para fresas de planear y escuadrar

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-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

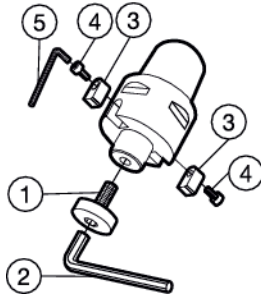
	1	3 ¹⁾	1	3 ¹⁾	5	6	7 ¹⁾
	Tornillo de montaje	Llave	Tornillo de montaje	Llave	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave
C3-A391.05C-19 030	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)
C4-A391.05C-19 025	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5635 025-07	3212 010-207	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-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

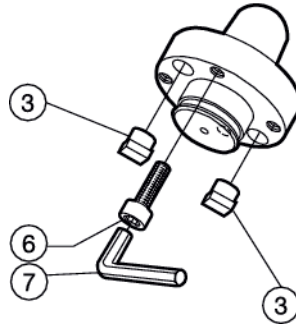
²⁾ Código ANSI = DIN 911-5/16 ZDLL

Adaptadores para fresas de planear, dimensiones en pulgadas

Cx-A391.05
Cx-A391.05HD



C8-A391.05- 50 xxx
C8-A391.05- 63 xxx



	1	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾	6	7 ¹⁾
	Tornillo de montaje	Llave	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave	Tornillo	Llave
C3-A391.05- 19 xxx	5512 065-07	3021 011-140	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)	-	-
C4-A391.05- 19 xxx	5512 065-07	3021 011-140	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)	-	-
C4-A391.05- 25 xxx	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5631 013-02	10-32 x 3/8	(5/32)	-	-
C5-A391.05- 19 xxx	5512 065-07	3021 011-140	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)	-	-
C5-A391.05- 25 xxx	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5631 013-02	10-32 x 3/8	(5/32)	-	-
C5-A391.05- 31 xxx	5512 065-06	3021 011-516 ²⁾	5631 010-06	10-32 x 3/8	(5/32)	-	-
C5-A391.05- 38 xxx	5512 065-10	3021 011-380	5631 013-04	1/4-20 x 3/4	(3/16)	-	-
C6-A391.05- 19 xxx	5512 065-07	3021 011-140	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)	-	-
C6-A391.05- 25 xxx	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5631 013-02	10-32 x 3/8	(5/32)	-	-
C6-A391.05- 31 xxx	5512 065-06	3021 011-516 ²⁾	5631 010-06	10-32 x 3/8	(5/32)	-	-
C6-A391.05- 38 xxx	5512 065-10	3021 011-380	5631 013-04	1/4-20 x 3/4	(3/16)	-	-
C8-A391.05- 19 xxx	5512 065-07	3021 011-140	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)	-	-
C8-A391.05- 25 xxx	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5631 013-02	10-32 x 3/8	(5/32)	-	-
C8-A391.05- 31 xxx	5512 065-06	3021 011-516 ²⁾	5631 010-06	10-32 x 3/8	(5/32)	-	-
C8-A391.05- 38 xxx	5512 065-10	3021 011-380	5631 013-04	1/4-20 x 3/4	(3/16)	-	-
C8-A391.05- 50 xxx	-	-	5631 060-01	-	-	3212 031-761	(1/2")
C8-A391.05- 63 xxx	-	-	5631 013-01	-	-	3212 031-761	(1/2")
C8X-A391.05- 63 070	-	-	5631 060-01	-	-	3212 031-761	(1/2")
C8-A391.05HD- 63 xxx	-	-	5631 060-01	-	-	3212 031-761	(1/2")

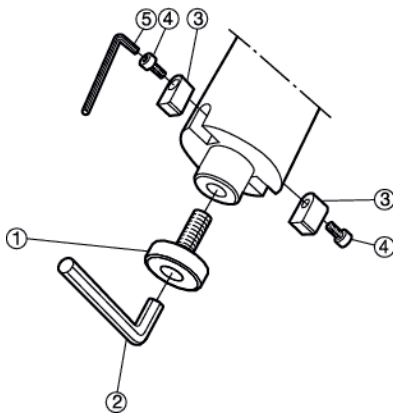
1) Los accesorios deben pedirse por separado

2) Código ANSI = DIN 911-5/16 ZDLL

Adaptador antivibración para fresas de planear y escuadrar, pulgadas guía

Con refrigerante a través del eje

Cx-A391.06



	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾
	Tornillo	Llave	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave
Cx-A391.06- 19 xxx	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64)
Cx-A391.06- 25 xxx	5512 065-08	3021 011-352	5631 013-02	10-32 x 3/8	(5/32)
Cx-A391.06- 38 xxx	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	1/4-20 x 3/4	(3/16)

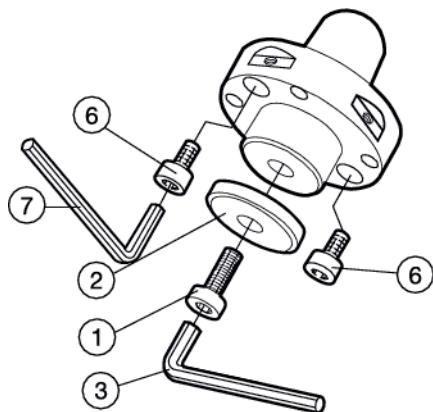
Tornillos central de montaje con agujero para el refrigerante

	1	2
Tamaño de eje	Tornillo	Llave
Pulgadas		
.750	5512 074-01	(3/8"-24 UNF)
.750 ¹⁾	5512 074-03	(3/8"-24 UNF) ¹⁾
1.000	5512 074-02	(1/2"-20 UNF)
1.250	5512 074-04	(5/8"-18 UNF)
1.500	5512 074-05	(3/4"-16 UNF)

1) Optimizado: Cabeza baja/diámetro pequeño

Adaptador para fresas de planear y escuadrar

Refrigerante para mandrinado

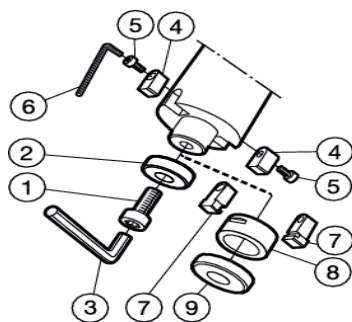


	1	2	3	4	5	6
	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
C8/C8X-391.05-40 xxxB	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	5635 025-04	3212 020-409	3021 010-060 (6.0)

Adaptador antivibratorio para fresas de planear y escuadrar, métrica guía

Con refrigerante a través del eje

Cx-391.06



	1	2	3 ¹⁾	4	5	6 ¹⁾
	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
Cx-391.06-22 xxx	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	5631 011-01	3213 010-258	174.1-864 (3.0)
Cx-391.06-27 xxx	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5631 010-01	3212 010-258	174.1-864 (3.0)
Cx-391.06-32 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-391.06	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

Tornillos central de montaje con agujero para el refrigerante

Tamaño de eje	Tornillo	Llave ²⁾
Métrica		
16	5512 073-03 (M8)	3021 010-060
22	5512 073-01 (M10)	3021 010-080
22 ¹⁾	5512 073-04 ¹⁾ (M10)	3021 010-080
27	5512 073-02 (M12)	3021 010-100
32	5512 073-05 (M16)	3021 010-140

1) Optimizado: Cabeza baja/diámetro pequeño

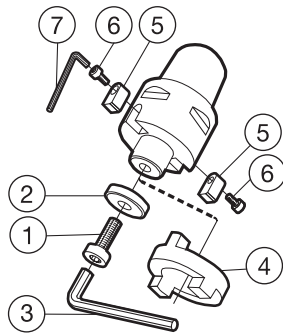
2) Los accesorios deben pedirse por separado

Para CoroMill® 365, CoroMill® Century y CoroMill® 210 se utiliza un tornillo exclusivo con agujero para refrigerante, que debe solicitarse por separado.

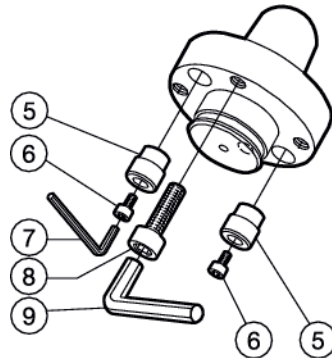
Consulte en las páginas de pedido la información relativa a estas fresas.

Adaptadores para fresas frontales y fresas de planear y escuadrar

Cx-391.05/ Cx-391.05HD



C8-391.05-60 060



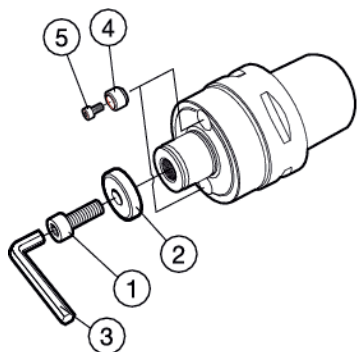
	1	2	3 ¹⁾	4	5	6
	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Anillo de arrastre	Chaveta de arrastre	Tornillo
C3-391.05-16 030	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-
C4-391.05-16 032	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-
C4-391.05-16 055	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-
C4-391.05-22 025	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 011-01	3213 010-258
C4-391.05-22 055	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 011-01	3213 010-258
C5-391.05-16 035	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-
C5-391.05-16 070	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-
C5-391.05-22 025	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 012-01	3212 010-258
C5-391.05-22 070	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 011-01	3213 010-258
C5-391.05-27 025	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5631 010-01	3212 010-258
C5-391.05-32 040	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5631 010-04	3212 010-308
C6-391.05-16 040	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-
C6-391.05-22 025	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 012-01	3212 010-258
C6-391.05-27 025	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5631 010-01	3212 010-258
C6-391.05-32 025	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5631 010-04	3212 010-308
C6-391.05-40 030B	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	-	5635 025-04	3212 020-409
C8-391.05-16 050	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-
C8-391.05-22 030	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 012-01	3212 010-258
C8-391.05-27 030	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	-	5631 010-01	3212 010-258
C8/C8X-391.05-32 030	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5631 010-04	3212 010-308
C8-391.05-40 xxxB ²⁾	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	-	5635 025-04	3212 020-409
C8/C8X-391.05-60 xxx	-	-	-	-	5635 010-01	3212 010-363
	7 ¹⁾	8	9 ¹⁾			
	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)			
C3-391.05-16 030	-	-	-			
C4-391.05-16 032	-	-	-			
C4-391.05-16 055	-	-	-			
C4-391.05-22 025	-	-	-			
C4-391.05-22 055	-	-	-			
C5-391.05-16 035	-	-	-			
C5-391.05-16 070	-	-	-			
C5-391.05-22 025	174.1-864 (3.0)	-	-			
C5-391.05-22 070	-	-	-			
C5-391.05-27 025	174.1-864 (3.0)	-	-			
C5-391.05-32 040	3021 010-040 (4.0)	-	-			
C6-391.05-16 040	-	-	-			
C6-391.05-22 025	174.1-864 (3.0)	-	-			
C6-391.05-27 025	174.1-864 (3.0)	-	-			
C6-391.05-32 025	3021 010-040 (4.0)	-	-			
C6-391.05-40 030B	3021 010-060 (6.0)	-	-			
C8-391.05-16 050	-	-	-			
C8-391.05-22 030	174.1-864 (3.0)	-	-			
C8-391.05-27 030	174.1-864 (3.0)	-	-			
C8-391.05-32 030	3021 010-040 (4.0)	-	-			
C8/C8X-391.05-40 xxxA ²⁾	3021 010-050 (5.0)	-	-			
C8/C8X-391.05-60 xxx	3021 010-050 (5.0)	3212 010-568	3021 010-140 (14.0)			

1) Los accesorios deben pedirse por separado

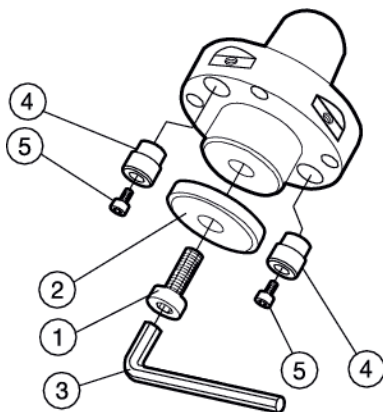
2) Para los adaptadores para MP se debe utilizar el tornillo de bloqueo 3214 010-406 para montar las fresas con amarre tipo C de un solo círculo (tipo C).

Adaptadores para fresas frontales y fresas de planear y escuadrar

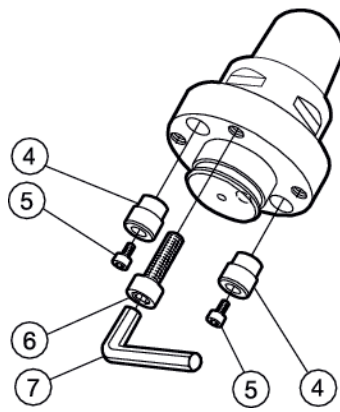
Cx-A391.05/ Cx-391.05



C10-A391.05-38 040/ C10-391.05-40 040



C10-A391.05-63 075/ C10-391.05-60 075



Guía métrica

	1	2	3 ¹⁾	4	5	6	7 ¹⁾
Código de pedido	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Chaveta de arrastre	Tornillo	Tornillo	Llave (mm)
C5-391.05-22 025A	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	5635 025-01	3212 010-258	-	-
C5-391.05-27 025A	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5635 025-02	3212 010-308	-	-
C6-391.05-22 025A	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	5635 025-01	3212 010-258	-	-
C6-391.05-27 025A	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5635 025-02	3212 010-308	-	-
C6-391.05-32 025A	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	5635 025-03	3212 010-358	-	-
C8-391.05-22 030A	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	5635 025-01	3212 010-258	-	-
C8-391.05-27 030A	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5635 025-02	3212 010-308	-	-
C8-391.05-32 030A	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	5635 025-03	3212 010-358	-	-
C10-391.05-40 040	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	5635 025-04	3212 020-409	-	-
C10-391.05-60 075	-	-	-	5635 010-01	3212 010-363	3212 010-568	3021 010-140 (14.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Pulgadas guía

	1	3 ¹⁾	4	5	6	7 ¹⁾
Código de pedido	Tornillo	Llave	Chaveta de arrastre	Tornillo	Tornillo	Llave
C4-A391.05- 19 025A	5512 065-07	3021 011-140	5635 025-07	3212 010-207	-	-
C5-A391.05- 19 025A	5512 065-07	3021 011-140	5635 025-07	3212 010-207	-	-
C5-A391.05- 25 025A	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5635 025-06	3212 010-257	-	-
C6-A391.05- 19 030A	5512 065-07	3021 011-140	5635 025-07	3212 010-207	-	-
C6-A391.05- 25 030A	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5635 025-06	3212 010-257	-	-
C6-A391.05- 31 030A	5512 065-06	3021 011-516 ²⁾	5635 025-08	3212 010-308	-	-
C8-A391.05- 19 030A	5512 065-07	3021 011-140	5635 025-07	3212 010-207	-	-
C8-A391.05- 25 030A	5512 065-05	3021 011-516 ²⁾	5635 025-06	3212 010-257	-	-
C8-A391.05- 31 030A	5512 065-06	3021 011-516 ²⁾	5635 025-08	3212 010-308	-	-
C8-A391.05- 38 030A	5512 065-10	3021 011-380	5635 025-05	3212 020-409	-	-
C10-A391.05- 38 040	5512 065-04	3021 011-380	5635 025-05	3212 020-409	-	-
C10-A391.05- 63 075	-	-	5631 060-01	3212 010-363	3212 031-761	(1/2")

1) Los accesorios deben pedirse por separado

2) Código ANSI = DIN 911-5/16 ZDLL

Tornillos central de montaje con agujero para el refrigerante

Tamaño de eje	Tornillo	Llave	Tamaño de eje	Tornillo	Llave ²⁾
Pulgadas			Métrica		
.750	5512 074-01	(3/8"-24 UNF)	16	5512 073-03	(M8)
.750 ¹⁾	5512 074-03	(3/8"-24 UNF)	22	5512 073-01	(M10)
.1000	5512 074-02	(1/2"-20 UNF)	22 ¹⁾	5512 073-04 ¹⁾	(M10)
1.250	5512 074-04	(5/8"-18 UNF)	27	5512 073-02	(M12)
1.500	5512 074-05	(3/4"-16 UNF)	32	5512 073-05	(M16)
					3021 010-060
					3021 010-080
					3021 010-080
					3021 010-100
					3021 010-120

1) Optimizado: Cabeza baja/diámetro pequeño

2) Los accesorios deben pedirse por separado

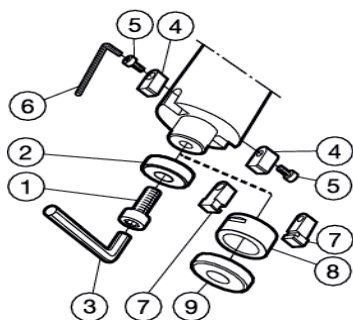
Piezas de repuesto

Adaptador antivibratorio para fresas de planear y escuadrar

Con refrigerante a través del eje

Guía métrica

Cx.391.05CD

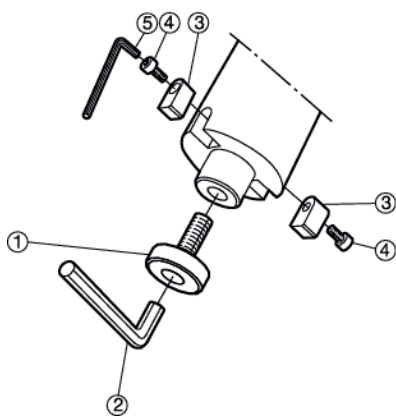


	1	2	3 ¹⁾	4	5	6 ¹⁾
	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
Cx-391.05CD-22 xxx	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	5631 012-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
Cx-391.05CD-27 xxx	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	5631 010-01	3212 010-258	3021 010-030 (3.0)
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

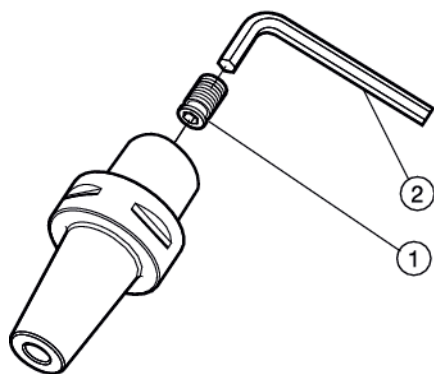
Cx-A391.05CD



	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

Coromant Capto®, adaptador de amarre por contracción térmica

Cx-391.19



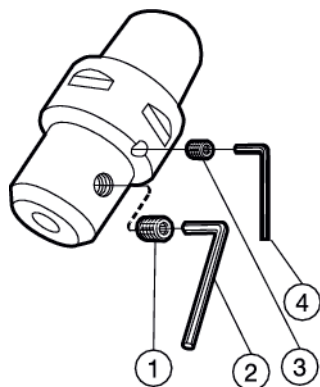
	1	2 ¹⁾
	Tornillo de ajuste	Llave (mm)
Cx-391.19-06 xxx	5512 066-09	3021 010-025 (2.5)
Cx-391.19-08 xxx	5512 066-10	3021 010-030 (3.0)
Cx-391.19-10 xxx	5512 066-11	3021 010-040 (4.0)
Cx-391.19-12 xxx	5512 066-12	3021 010-050 (5.0)
Cx-391.19-14 xxx	5512 066-12	3021 010-050 (5.0)
Cx-391.19-16 xxx	5512 066-13	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)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptadores para mangos Weldon

Cx-A391.20

Cx-391.20



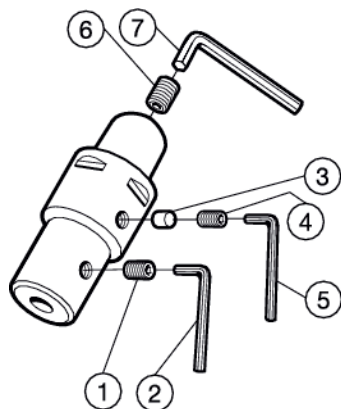
Versión en pulgadas	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾
	Tornillo	Llave	Tornillo	Llave
Cx-A391.20-09 xxx	5514 021-01	3021 011-316 (3/16)	-	-
Cx-A391.20-12 xxx	5514 021-02	3021 011-732 (7/32)	-	-
Cx-A391.20-15 xxx	5514 021-03	3021 011-140 (1/4)	-	-
Cx-A391.20-19 xxx	5514 021-04	3021 011- 516 (5/16)	-	-
Cx-A391.20-22 xxx	5514 021-04	3021 011-516 (5/16)	5514 021-04	3021 011-516 (5/16)
Cx-A391.20-25 xxx	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)
Cx-A391.20-31 xxx	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)
Cx-A391.20-38 xxx	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)
Cx-A391.20-50 xxx	5514 021-07	3021 011-916 (9/16)	5514 021-07	3021 011-916 (9/16)

Versión métrica	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)
Cx-391.20-06 xxx	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	-	-
Cx-391.20-08 xxx	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	-	-
Cx-391.20-10 xxx	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	-	-
Cx-391.20-12 xxx	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	-	-
Cx-391.20-14 xxx	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	-	-
Cx-391.20-16 xxx	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	-	-
Cx-391.20-18 xxx	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	-	-
Cx-391.20-20 xxx	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	-	-
Cx-391.20-25 xxx	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)
Cx-391.20-32 xxx	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)
Cx-391.20-40 xxx	3214 050-611	3021 010-100 (10.0)	3214 050-611	3021 010-100 (10.0)
Cx-391.20-50 xxx	3214 050-661	3021 010-120 (12.0)	3214 050-611	3021 010-100 (10.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptadores Varilock para mangos Whistle Notch

Cx-391.21



	1	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾	6	7 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)	Tapón	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)
C3-391.21-06 070A	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-09	174.1-864 (3.0)
C3-391.21-08 070A	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-08	3021 010-040 (4.0)
C3-391.21-10 070	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-03	3021 010-040 (4.0)
C3-391.21-12 075	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C4-391.21-06 070A	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-09	174.1-864 (3.0)
C4-391.21-08 070A	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-08	3021 010-040 (4.0)
C4-391.21-10 070	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-03	3021 010-040 (4.0)
C4-391.21-12 075	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C4-391.21-14 075	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C5-391.21-06 070A	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-09	174.1-864 (3.0)
C5-391.21-08 070A	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-08	3021 010-040 (4.0)
C5-391.21-10 070	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-03	3021 010-040 (4.0)
C5-391.21-12 075	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C5-391.21-14 075	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C5-391.21-16 080	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-05	3021 010-060 (6.0)
C5-391.21-18 080	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-06	3021 010-060 (6.0)
C5-391.21-20 085	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-07	3021 010-060 (6.0)
C6-391.21-06 075A	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-09	174.1-864 (3.0)
C6-391.21-08 075A	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-08	3021 010-040 (4.0)
C6-391.21-10 075	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-03	3021 010-040 (4.0)
C6-391.21-12 080	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C6-391.21-14 080	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C6-391.21-16 080	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-06	3021 010-060 (6.0)
C6-391.21-18 080	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-06	3021 010-060 (6.0)
C6-391.21-20 085	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-07	3021 010-060 (6.0)
C6-391.21-25 090	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-07	3021 010-060 (6.0)
C6-391.21-32 095	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-07	3021 010-060 (6.0)
C8-391.21-06 065A	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864(3.0)	5512 066-09	174.1-864 (3.0)
C8-391.21-08 065A	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864(3.0)	5512 066-08	3021 010-040 (4.0)
C8-391.21-10 065	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864(3.0)	5512 066-03	3021 010-040 (4.0)
C8-391.21-12 070	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C8-391.21-14 070	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
C8-391.21-16 075	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-06	3021 010-060 (6.0)
C8-391.21-18 075	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-06	3021 010-060 (6.0)
C8-391.21-20 080	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-07	3021 010-060 (6.0)
C8-391.21-25 090	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-07	3021 010-060 (6.0)
C8-391.21-32 095	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864(3.0)	5512 066-07	3021 010-060 (6.0)

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Fresado

E

Tallado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

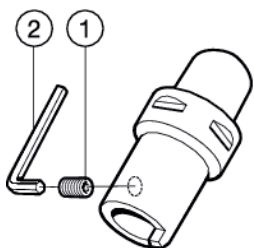
J

Información general

Adaptadores para brocas

Cx-391.25

Para mango Coromant Whistle Notch

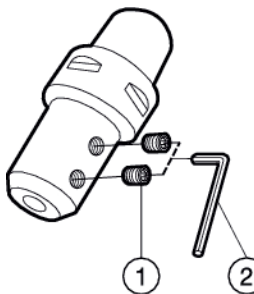


	1	2 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)
Cx-391.25-16 xxx	416.1-836	3021 010-040 (4.0)
Cx-391.25- 20 xxx	416.1-836	3021 010-040 (4.0)
Cx-391.25- 25 xxx	416.1-837	3021 010-050 (5.0)
Cx-391.25- 32 xxx	416.1-838	3021 010-060 (6.0)
Cx-391.25- 40 xxx	416.1-839	3021 010-080 (8.0)

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Cx-391.27

ISO 9766 Mango

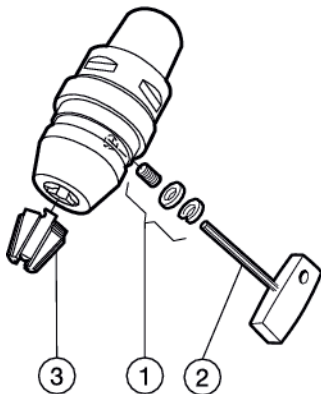


	1	2 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)
Cx-391.27- 10 xxx	5514 042-04	3021 010-040 (4.0)
Cx-391.27- 20 xxx	5514 042-04	3021 010-040 (4.0)
Cx-391.27- 25 xxx	416.1-838	3021 010-060 (6.0)
Cx-391.27- 32 xxx	416.1-838	3021 010-060 (6.0)
Cx-391.27- 40 xxx	5514 042-06	3021 010-080 (8.0)
Cx-391.27- 50 xxx	5514 042-06	3021 010-080 (8.0)

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Portabrocas

Cx-391.31

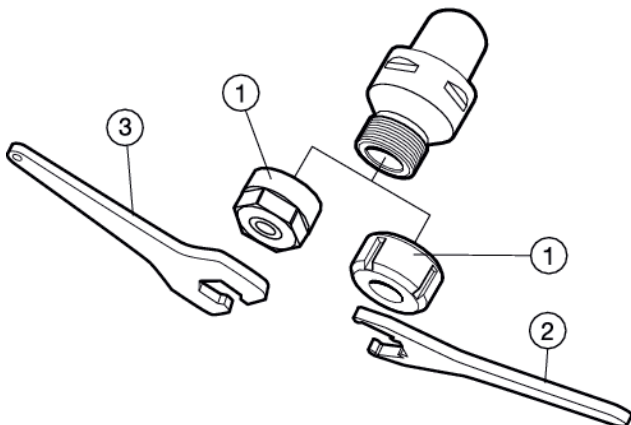


	1	2 ¹⁾	3
	Conjunto de tornillo sin fin	Llave	Juego de mordazas para pinzas
Cx-391.31-10 xxxM	5519 070-021	5680 017-03	5471 010-03
Cx-391.31-13 xxx	5519 070-011	5680 017-03	5471 010-01

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptadores para portapinzas ER

Cx-391.14



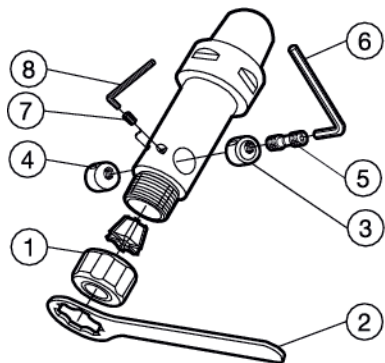
	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾
	Tuerca de bloqueo	Llave	Llave
Cx-391.14-16 xxx	5533 050-06	-	5680 091-01
Cx-391.14-20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02
Cx-391.14-25 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-
Cx-391.14-32 xxx	5533 050-03	5680 096-03	-
Cx-391.14-40 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-
Cx-391.14-50 xxx	5533 050-05	5680 096-05	-

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptadores de portamachos

Cx-391.60A

Cx-391.60B

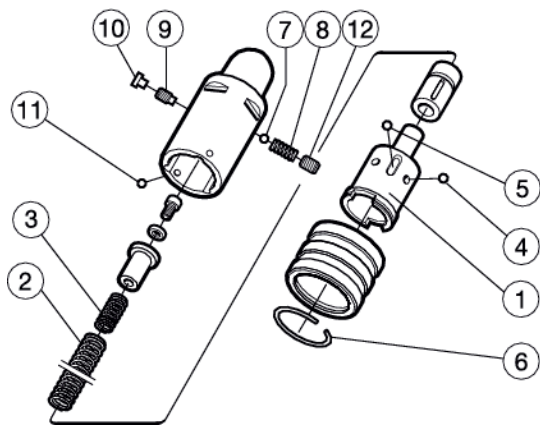


	1	2 ¹⁾	3	4
Cx-391.60A- Cx-391.60B-	Tuerca de bloqueo	Llave de tuerca	Mordaza derecha	Mordaza izquierda
01 xxx	391.60A-OZ 3158	5680 090-01	5412 093-01	5412 093-02
02 xxx	391.60A-OZ 3159	5680 090-02	5412 093-01	5412 093-02
03 xxx	391.60A-OZ N460	5680 092-01	5412 093-03	5412 093-04
	5	6 ¹⁾	7	8 ¹⁾
Cx-391.60A- Cx-391.60B-	Tornillo de ajuste	Llave para mordazas (mm)	Tornillo de alojamiento	Llave (mm)
01 xxx	5516 050-01	3021 010-040 (4.0)	3214 020-255	174.1-870 (2.0)
02 xxx	5516 050-01	3021 010-040 (4.0)	3214 020-255	174.1-870 (2.0)
03 xxx	5516 050-02	3021 010-050 (5.0)	3214 020-305	174.1-863 (2.5)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Conjunto de piezas de repuesto

391.60/392.41060/393.2060



1. Casquillo
2. Muelle de compresión
3. Muelle de compresión
4. Bola
5. Bola
6. Circlip
7. Bola
8. Muelle de compresión
9. Tornillo tope
10. Tapón de plástico
11. Anillo de sujeción (tamaño 1)
12. Tornillo

	Tamaño de adaptador		
	393.2060-xx01	393.2060-xx02	393.2060-xx03
	392.41060-xx01	392.41060-xx02	392.41060-xx03
	Cx-391.60/61-01	Cx-391.60/61-02	Cx-391.60/61-03
Cilindro	5638 055-01	5638 055-02	5638 055-03
Juego completo de piezas de repuesto, elementos 2-12	5471 020-01	5471 020-02	5471 020-03

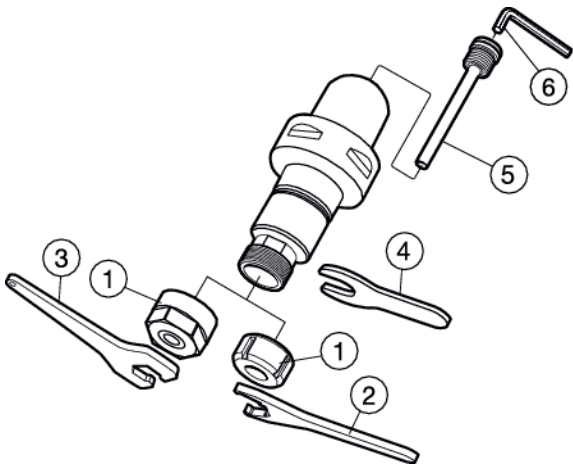
Si desea información técnica, consulte la Guía técnica sobre corte de metal

Adaptadores de portamachos

Adaptador para macho de roscar Coromant Capto®

Tipo pinza

391.62/391.63

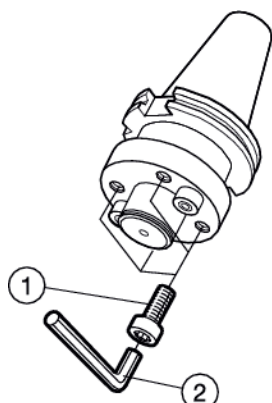


	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5	6 ¹⁾
Código de pedido	Tuerca	Llave	Llave de tuerca	Llave de tuerca	Tubo de refrigerante	Llave (mm)
Cx-391.62-20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02	5680 092-04	-	-
Cx-391.62-25 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-	5680 092-05	-	-
Cx-391.62-40 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-	5680 092-06	-	-
Cx-391.63-20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

Portafresas

A1F05 / A2F05



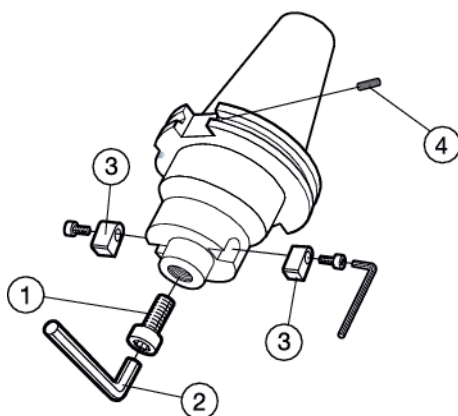
	1	2
A1F05 A2F05	Tornillo (4 x)	Llave ¹⁾
-xx 60 xxx	3212 010-514	3021 010-100 (10.0)

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

Portafresas

AA205 / AA305

Pulgadas guía



AA3B05 AA2B05/AA205	1	2	3	4 ²⁾
	Tornillo central	Llave (pulgadas) ¹⁾	Chaveta de arrastre	Tornillo con refrigerante
AA3B05-40 19 xxx	3212 030-606	3021 011-516 (5/16")	5631 062-01	3214 010-253
AA3B05-40 25 xxx	3212 030-707	3021 011-380 (3/8")	5631 062-02	3214 010-253
AA3B05-40 32 xxx	3212 030-757	-	5631 062-03	3214 010-253
AA3B05-40 38 xxx	5512 065-10	3021 011-380 (3/8")	5631 062-04	3214 010-253
AA3B05-50 19 xxx	3212 030-606	3021 011-516 (5/16")	5631 062-01	3214 010-355
AA3B05-50 25 xxx	3212 030-707	3021 011-380 (3/8")	5631 062-02	3214 010-355
AA3B05-50 32 xxx	3212 030-757	-	5631 062-03	3214 010-355
AA3B05-50 38 xxx	5512 065-10	3021 011-380 (3/8")	5631 062-04	3214 010-355
AA3B05-50 51 xxx	5512 065-11	3021 011-916 (9/16")	5631 062-05	3214 010-355
AA3B05-50 63 xxx	5512 065-11	3021 011-916 (9/16")	5631 062-06	3214 010-355
AA205-30 19 xxx	3212 030-606	3021 011-516 (5/16")	5631 062-01	-
AA205-30 25 xxx	3212 030-707	3021 011-380 (3/8")	5631 062-02	-
AA2B05-40 19 xxx	3212 030-606	3021 011-516 (5/16")	5631 062-01	3214 010-253
AA2B05-40 25 xxx	3212 030-707	3021 011-380 (3/8")	5631 062-02	3214 010-253
AA2B05-40 32 xxx	3212 030-757	-	5631 062-03	3214 010-253
AA2B05-40 38 xxx	5512 065-10	3021 011-380 (3/8")	5631 062-04	3214 010-253

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

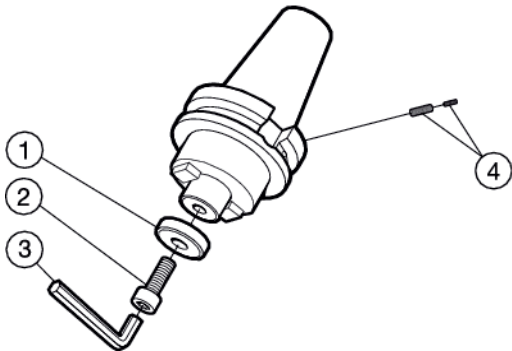
Tornillos central de montaje con agujero para el refrigerante

Tamaño de eje	Tornillo	Llave pulg. (mm)
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 (3/8"-24 UNF) ¹⁾	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

Portaherramientas para fresas de planear

A1B05 / A2B05



Tornillos central de montaje con agujero para el refrigerante

Tamaño de eje	Tornillo	Clave (mm) ²⁾
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 010-140 (14.0)

1) Optimizado: cabeza pequeña/diámetro de cabeza reducido
2) Los accesorios deben solicitarse por separado.

Para CoroMill® 365, CoroMill® Century y CoroMill® 210 se utiliza un tornillo exclusivo con agujero para refrigerante, que debe solicitarse por separado.
Consulte en las páginas de pedido la información relativa a estas fresas.

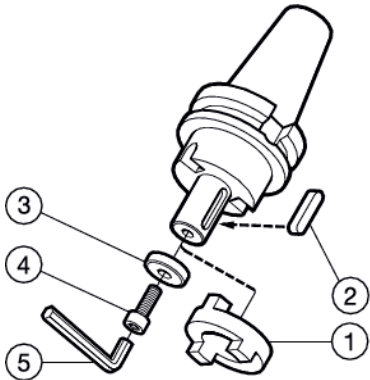
Guía métrica

A1B05 A2B05	1	2	3 ¹⁾	4	
	Arandela	Tornillo central	Llave (mm)	ISO 40	ISO 50
-xx 16 xxx	5541 015-01	3212 020-410	3021 010-060 (6.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 22 xxx	5541 015-02	3212 020-461	3021 010-080 (8.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 27 xxx	5541 015-03	3212 020-512	3021 010-100 (10.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 32 xxx	5541 015-04	3212 020-563	3021 010-120 (12.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 40 xxx	5541 015-05	3212 020-614	3021 010-140 (14.0)	5643 017-01	5643 017-02

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Portafresas Combi

A2B05



A2B05	1	2	3	4	5 ¹⁾
	Anillo de arrastre	Llave paralela	Arandela	Tornillo central	Llave (mm)
-xx 16 xxx	3193 010-160	3191 010-460	5541 015-01	3212 020-410	3021 010-060 (6.0)
-xx 22 xxx	3193 010-220	3191 010-562	5541 015-02	3212 020-461	3021 010-080 (8.0)
-xx 27 xxx	3193 010-270	5632 010-06	5541 015-03	3212 020-512	3021 010-100 (10.0)

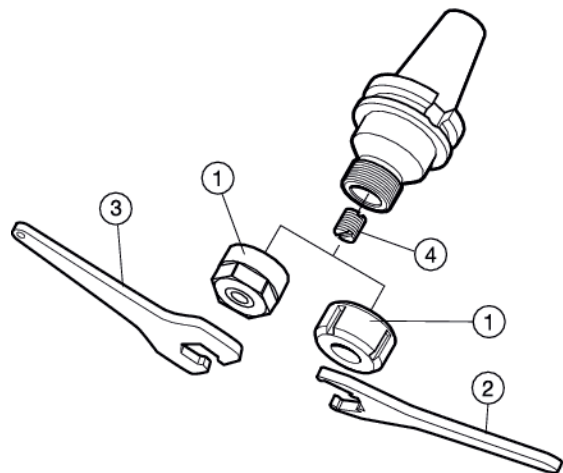
1) Los accesorios deben pedirse por separado

Portabrocas para pinza tipo 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 16 xxx	5533 050-06	-	5680 091-01	5514 044-01
-xx 20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02	5514 018-01
-xx 25 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-	5514 018-03
-xx 32 xxx	5533 050-03	5680 096-03	-	5514 018-04
-xx 40 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-	5514 018-02

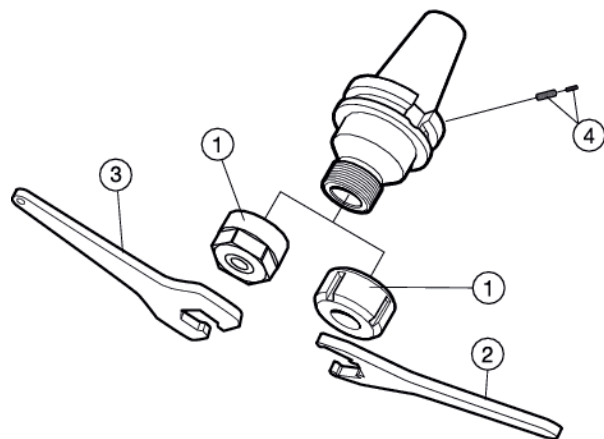
¹⁾ Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.

Portapinzas

Para pinzas DIN 6499

ISO 7388, MAS-BT 403

A1B14 / A2B14



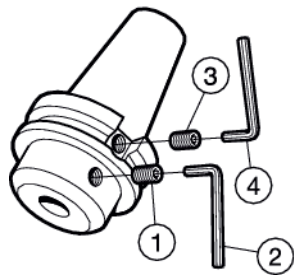
A1B14 A2B14	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5 ¹⁾
	Tuerca de bloqueo	Llave	Llave	ISO 30	Espiga de plástico y tornillo (conjunto de 50 piezas de cada)
-xx 11 xxx	5533 050-07	-	-	-	-
-xx 16 xxx	5533 050-06	-	5680 091-01	-	5643 017-01 5643 017-02
-xx 20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02	-	5643 017-01 5643 017-02
-xx 25 xxx	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.

Mango para fresa, tipo Weldon, versión corta

Mango según DIN 6535-HB

A1X20 / A2X20

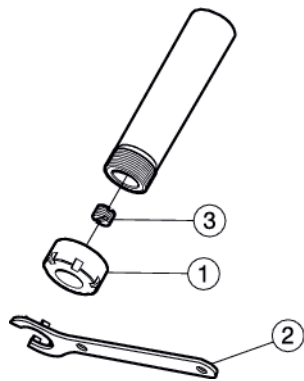


	1	2	3	4
A1X20 A2X20				
	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾
A1X20-xx 16 xxx	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)		
A1X20-xx 18	5514 023-03	3021 010-060 (6.0)		
A1X20-xx 20	5514 023-04	3021 010-080 (8.0)		
A1X20-xx 25 xxx	5514 023-05	3021 010-100 (10.0)		
A1X20-xx 32	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	5514 023-02	3021 010-040 (4.0)
A2X20-xx 16 xxx	5514 023-03	3021 010-060 (6.0)		
A2X20-xx 18 xxx	5514 023-03	3021 010-060 (6.0)		
A2X20-xx 20	5514 023-04	3021 010-060 (6.0)		
A2X20-xx 25	5514 023-06	3021 010-100 (10.0)	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)
A2X20-xx 32	5514 023-08	3021 010-100 (10.0)	3214 010-406	3021 010-040 (4.0)

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

Extensión de portapinzas

A393.14
393.14



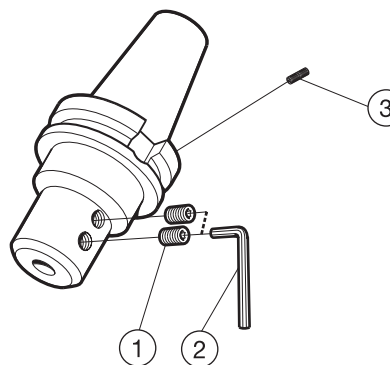
	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾
	Tuerca de bloqueo	Llave	Tornillo de detención
A393.14-13 16 182	5533 065-03	5680 098-03	3214 010-360
A393.14-19 16 182	5533 065-03	5680 098-03	5514 014-02
A393.14-19 20 187	5533 065-01	5680 098-01	5514 014-02
A393.14-26 20 203	5533 065-01	5680 098-01	5514 014-03
A393.14-19 25 203	5533 050-02	5680 096-02	5514 014-02
A393.14-26 25 203	5533 050-02	5680 096-02	5514 014-04
A393.14-26 32 203	5533 050-03	5680 096-03	5514 014-04
393.14-08 11 056	5533 065-02	5680 098-02	-
393.14-12 16 080	5533 065-03	5680 098-03	-
393.14-16 11 150	5533 065-02	5680 098-02	5514 014-01
393.14-20 16 155	5533 065-03	5680 098-03	5514 014-02
393.14-25 20 170A	5533 065-01	5680 098-01	5514 014-03

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Portamangos Weldon

Diámetro interior métrico con brida CAT V

392.45520



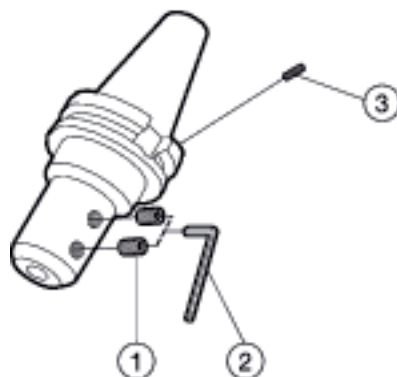
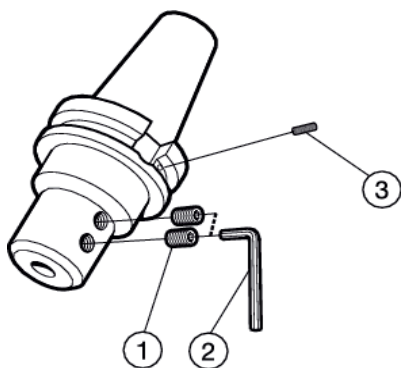
	1	2 ¹⁾
	Tornillo	Llave
-xx 06 xxx	5514 022-03	3021 011-316
-xx 08 xxx	5514 022-03	3021 011-316
-xx 10 xxx	5514 022-04	3021 011-516
-xx 12 xxx	5514 022-05	3021 011-732
-xx 14 xxx	5514 022-05	3021 011-732
-xx 16 xxx	5514 022-06	3021 011-140
-xx 20 xxx	5514 022-08	3021 011-516
-xx 25 xxx	5514 022-09	3021 011-380
-xx 32 xxx	5514 022-07	3021 011-380
-xx 40 xxx	5514 022-07	3021 011-380

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

Portamangos Weldon

AA3B20/ AA2B20/AA220

AA3B27



Portamangos Weldon

	1	2	3 ²⁾
AA3B20 AA2B20/AA220	Tornillo	Llave (pulgadas) ¹⁾	Tornillo con refrigerante
AA3B20-40 03 xxx	5514 022-01	3021 011-532 (5/32")	3214 010-253
AA3B20-40 06 xxx	5514 022-03	3021 011-316 (3/16")	3214 010-253
AA3B20-40 09 xxx	5514 022-04	3021 011-140 (1/4")	3214 010-253
AA3B20-40 13 xxx	5514 022-05	3021 011-732 (7/32")	3214 010-253
AA3B20-40 16 xxx	5514 022-06	3021 011-140 (1/4")	3214 010-253
AA3B20-40 19 xxx	5514 022-08	3021 011-516 (5/16")	3214 010-253
AA3B20-40 22 xxx	5514 022-08	3021 011-516 (5/16")	3214 010-253
AA3B20-40 25 044	5514 022-10	3021 010-080 (8 mm)	3214 010-253
AA3B20-40 25 101	5514 022-09	3021 011-380 (3/8")	3214 010-253
AA3B20-40 32 xxx	5514 022-07	3021 011-380 (3/8")	3214 010-253
AA3B20-40 38 xxx	5514 022-07	3021 011-380 (3/8")	3214 010-253
AA3B20-50 09 xxx	5514 022-04	3021 011-140 (1/4")	3214 010-355
AA3B20-50 13 xxx	5514 022-05	3021 011-732 (7/32")	3214 010-355
AA3B20-50 16 xxx	5514 022-06	3021 011-140 (1/4")	3214 010-355
AA3B20-50 19 xxx	5514 022-08	3021 011-516 (5/16")	3214 010-355
AA3B20-50 22 xxx	5514 022-08	3021 011-516 (5/16")	3214 010-355
AA3B20-50 25 xxx	5514 022-09	3021 011-380 (3/8")	3214 010-355
AA3B20-50 32 xxx	5514 022-07	3021 011-516 (5/16")	3214 010-355
AA3B20-50 38 xxx	5514 022-07	3021 011-380 (3/8")	3214 010-355
AA3B20-50 51 xxx	5514 022-02	- (1/2")	3214 010-355
AA220-30 03 xxx	5514 022-01	3021 011-532 (5/32")	-
AA220-30 06 xxx	5514 022-03	3021 011-316 (3/16")	-
AA220-30 09 xxx	5514 022-04	3021 011-140 (1/4")	-
AA2B20-40 09 xxx	5514 022-04	3021 011-140 (1/4")	3214 010-253
AA2B20-40 13 xxx	5514 022-05	3021 011-732 (7/32")	3214 010-253
AA2B20-40 16 xxx	5514 022-06	3021 011-140 (1/4")	3214 010-253
AA2B20-40 19 xxx	5514 022-08	3021 011-516 (5/16")	3214 010-253
AA2B20-40 25 xxx	5514 022-09	3021 011-380 (3/8")	3214 010-253
AA2B20-40 32 xxx	5514 022-07	3021 011-516 (5/16")	3214 010-253

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

²⁾ Sólo los productos nuevos con una B en el código disponen de refrigerante a través del centro y la brida.

Portamangos Weldon

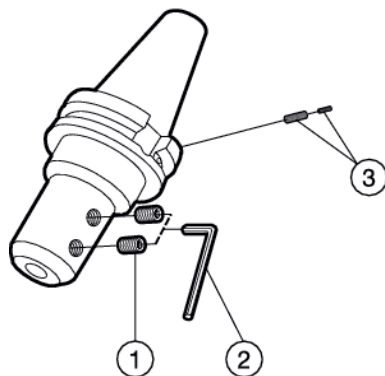
Pulgadas agujero

Mango según DIN 6535-HB

Agujero métrico

ISO 7388/I

A1B20



	1	2	3	
			Espiga de plástico y tornillo (conjunto de 50 piezas de cada) ¹⁾	
A1B20	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾	ISO 40	ISO 50
-xx 06 xxx	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 08 xxx	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 10 xxx	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 12 xxx	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 16 xxx	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 18 xxx	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 20 xxx	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 25 xxx	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 32 xxx	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	5643 017-01	5643 017-02
-xx 40 xxx	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	5643 017-01	5643 017-02

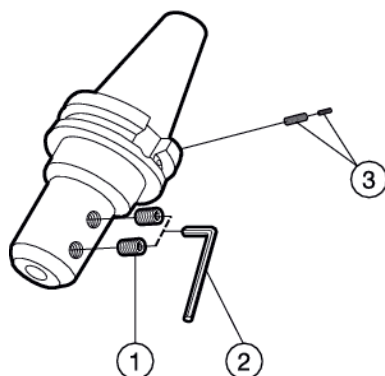
¹⁾ Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.

Mango según DIN 6535-HB

Agujero métrico

MAS 403 BT

A2B20



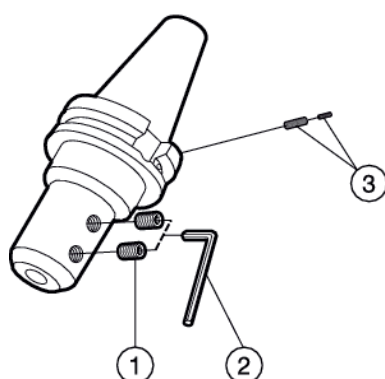
	1	2	3		
			Espiga de plástico y tornillo (conjunto de 50 piezas de cada) ¹⁾		
A2B20	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾	ISO 30	ISO 40	ISO 50
-xx 06 xxx	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 08 xxx	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 10 xxx	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 12 xxx	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 16 xxx	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-xx 20 xxx	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-40 25 xxx	5514 023-06	3021 010-100 (10.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-50 25 xxx	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-50 32 xxx	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-40 32 xxx	5514 023-07	3021 010-100 (10.0)	-	5643 017-01	5643 017-02
-40 32 100 ²⁾	3214 050-610	3021 010-100	-	-	-
-xx 40 xxx	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	-	5643 017-01	5643 017-02

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

²⁾ Se utilizan dos tornillos: 3214 050-610 y 5514 023-07. La llave para ambos es la 3021 010-100.

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

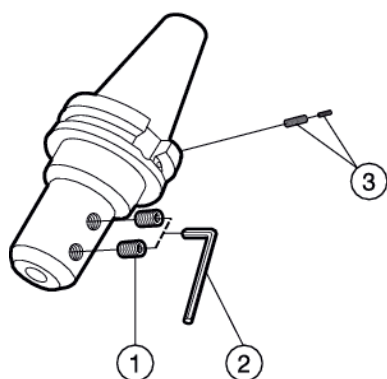
A1B27 / A2B27



	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

Portaherramientas, mango ISO 9766



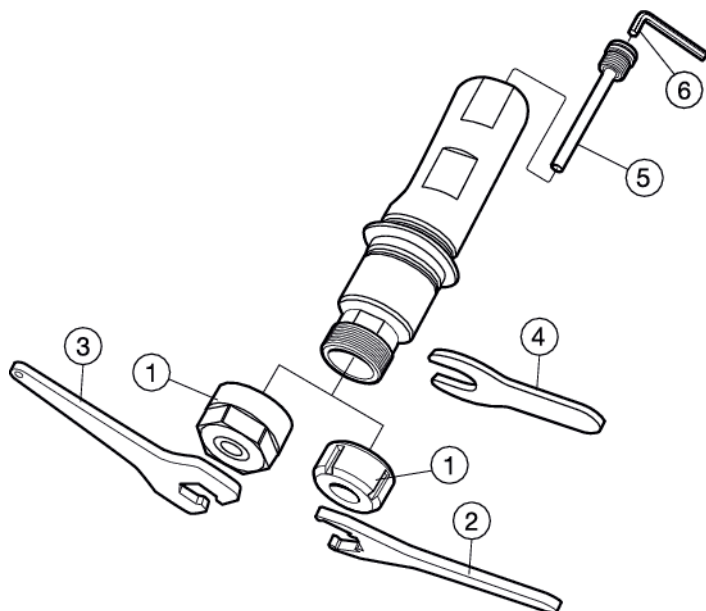
	1	2	3 ¹⁾
	Tornillo	Llave (pulgadas) ¹⁾	Tornillo con refrigerante
AA3B27			
AA3B27-40 19 080	5514 022-05	3021 011-732 (7/32")	3214 010-253
AA3B27-40 25 085	5514 022-05	3021 011-732 (7/32")	3214 010-253
AA3B27-40 32 090	5514 022-06	3021 011-140 (1/4")	3214 010-253
AA3B27-50 19 080	5514 022-05	3021 011-732 (7/32")	3214 010-355
AA3B27-50 25 085	5514 022-06	3021 011-140 (1/4")	3214 010-355
AA3B27-50 32 090	5514 022-06	3021 011-140 (1/4")	3214 010-355
AA3B27-50 38 090	5514 022-09	3021 011-916 (9/16")	3214 010-355
AA3B27-50 51 110	5514 022-09	3021 011-916 (9/16")	3214 010-355

¹⁾ Los accesorios deben solicitarse por separado

Portapinzas para roscado

Tipo pinza

393.2062/393.2063



Mango Weldon

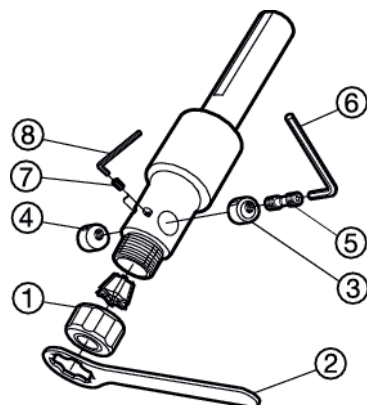
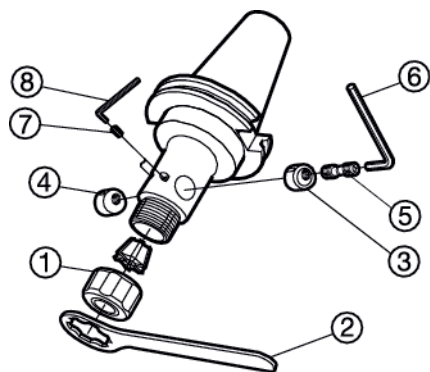
	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5	6
	Tuerca	Llave	Llave de tuerca	Llave de tuerca	Tubo de refrigerante	Llave
393.2062 25-11	5533 050-07	-	5680 091-03	5680 092-03	-	-
393.2062 25-20	5533 050-08	-	5680 091-02	5680 092-04	-	-
393.2062 25-25	5533 050-02	5680 096-02	-	5680 092-05	-	-
393.2063 25-20	5533 051-02	-	5680 091-02	5680 092-04	5692 031-01	3021010- 030
393.2063 25-25	5533 051-03	5680 096-02	-	5680 092-05	5692 031-02	3021010- 030

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Portamachos

A392.4560B

A393.60B

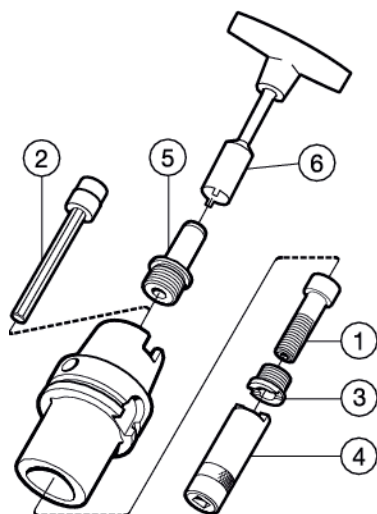


A392.4560B A393.60B	1	2 ¹⁾	3	4	5	6 ¹⁾	7	8 ¹⁾
	Tuerca de boquilla	Llave	Mordaza de sujeción derecha	Mordaza de sujeción izquierda	Tornillo de ajuste	Llave para mordazas (mm)	Tornillo de alojamiento	Llave (mm)
A392.4560B-xx 01 xxx	391.60A-OZ 3158	5680 090-01	5412 093-01	5412 093-02	5516 050-01	3021 010-040 (4.0)	3214 020-255	174.1-870 (2.0)
A392.4560B-xx 02 xxx	391.60A-OZ 3159	5680 090-02	5412 093-01	5412 093-02	5516 050-01	3021 010-040 (4.0)	3214 020-255	174.1-870 (2.0)
A392.4560B-xx 03 xxx	391.60A-OZ N460	5680 092-01	5412 093-03	5412 093-04	5516 050-02	3021 010-040 (4.0)	3214 020-305	174.1-863 (2.5)
A393.60B-2501168	391.60A-OZ 3158	5680 090-01	5412 093-01	5412 093-02	5516 050-01	3021 010-040 (4.0)	3214 020-255	174.1-870 (2.0)
A393.60B-2502171	391.60A-OZ 3159	5680 090-02	5412 093-01	5412 093-02	5516 050-01	3021 010-040 (4.0)	3214 020-255	174.1-870 (2.0)
A393.60B-3803300	391.60A-OZ N460	5680 092-01	5412 093-03	5412 093-04	5516 050-02	3021 010-040 (4.0)	3214 020-305	174.1-863 (2.5)

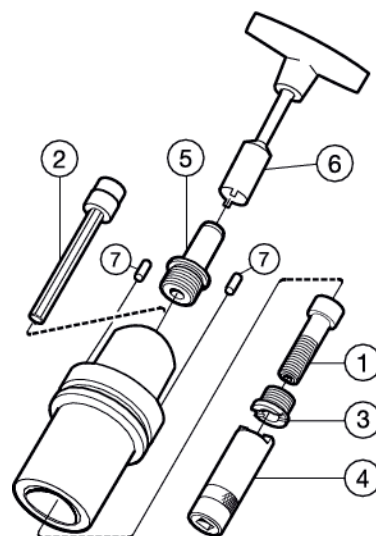
¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Mangos básicos

Cx390.410



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
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
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
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
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

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

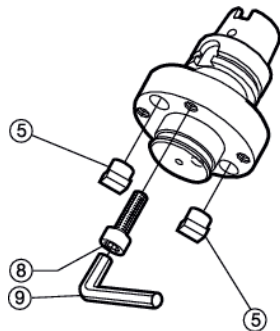
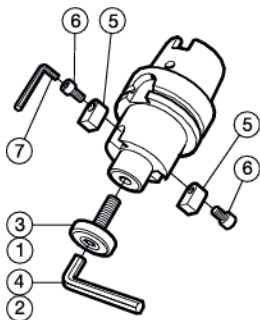
1) Los accesorios deben pedirse por separado

Mangos para fresa de planear

Pulgadas guía

A392.41005

A392.41005-100 50 075 A

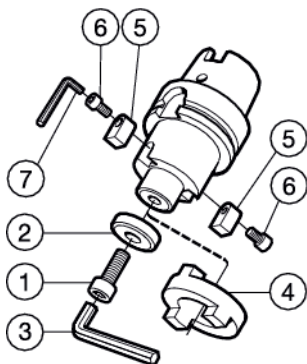


	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾	5	6	7 ¹⁾	8	9 ¹⁾
	Tornillo central	Llave	Tornillo	Llave	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave	Tornillo	Llave
A392.41005-50 19 050 A	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 X 3/8M	(9/64")	-	-
A392.41005-50 25 060 A	5512 065-03	3021 011-516	5512 065-05	3021 011-516	5631 013-02	10-32 x 3/8	(5/32")	-	-
A392.41005-50 31 065 A	5512 065-06	3021 011-516	-	-	5631 010-06	10-32 x 5/8	(5/32")	-	-
A392.41005-63 19 050 B	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 X 3/8M	(9/64")	-	-
A392.41005-63 25 060 B	5512 065-03	3021 011-516	5512 065-05	3021 011-516	5631 013-02	10-32 x 3/8	(5/32")	-	-
A392.41005-63 31 065 B	5512 065-06	3021 011-516	-	-	5631 013-03	10-32 x 3/4	(5/32")	-	-
A392.41005-63 38 065 B	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	8-32 X 3/8M	(3/16")	-	-
A392.41005-100 19 050 A	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 x 3/8M	(9/64")	-	-
A392.41005-100 25 050 A	5512 065-03	3021 011-516	5512 065-05	3021 011-516	5631 013-02	10-32 x 3/8	(5/32")	-	-
A392.41005-100 31 060 A	5512 065-06	3021 011-516	-	-	5631 013-03	10-32 x 3/4	(5/32")	-	-
A392.41005-100 38 060 A	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	1/4-20 x 3/4	(3/16")	-	-
A392.41005-100 50 075 A	-	-	-	-	5631 060-01	-	-	3212 031-761	(1/2")

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Guía métrica

392.41005



	1	2	3 ¹⁾	4	5	6	7 ¹⁾
	Tornillo central	Arandela	Llave (mm)	Anillo de arrastre	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
392.41005-xx 16 xxx	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	-	-	-
392.41005-xx 22 xxx	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	-	5631 012-01	3212 010-258	174.1-864 (3.0)
392.41005-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)
392.41005-xx 32 xxx	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	-	5631 010-11	3212 010-308	3021 010-040 (4.0)
392.41005-63 40 xxx	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	-	5631 051-02	3212 010-359	3021 010-050 (5.0)
392.41005-100 40 xxx	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	-	5631 010-03	3212 010-360	3021 010-050 (5.0)
392.41005-xxx 60 xxx	3212 010-568 ²⁾	-	3021 010-140 (14.0)	-	5635 010-01	3212 010-363	3021 010-140 (14.0)

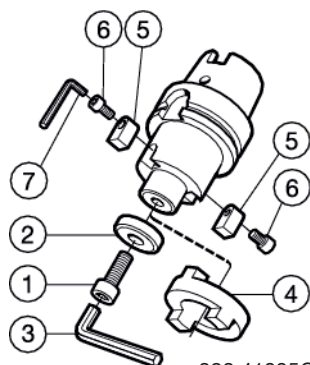
1) Los accesorios deben pedirse por separado

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

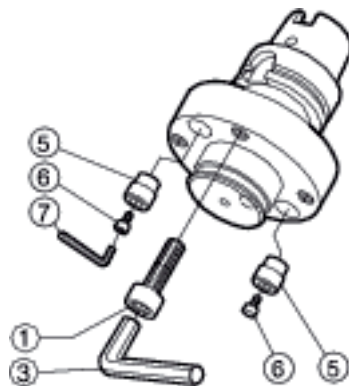
Mangos para fresa de planear

392.41005 / 392.41005C

392.41005-125 60 085



392.41005C-63 16 050
Anillo de arrastre



Guía métrica

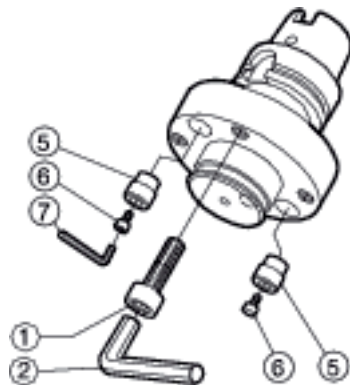
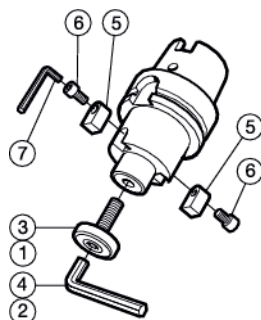
	1	2	3 ¹⁾	4	5	6	7 ¹⁾
	Tornillo de montaje	Arandela	Llave (mm)	Anillo de arrastre	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
392.41005C6316050	3212 020-414	5541 015-01	3021 010-060 (6.0)	3193 010-160	—	—	—
392.41005C6322050	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	—	5631 012-01	3212 010-258	3021 010-030 (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.

A392.41005 / A392.41005C

A392.41005-100 63 075



Pulgadas guía

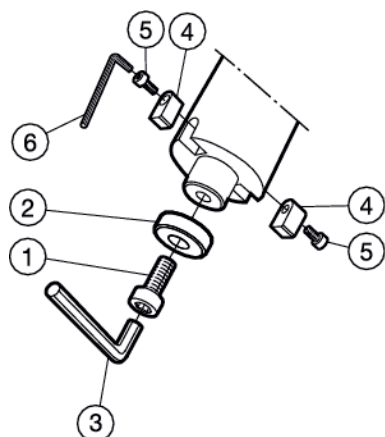
	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾	5	6	7 ¹⁾
	Tornillo de montaje	Llave	Tornillo de montaje	Llave	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave
A392.41005C6319050	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 X 3/8M	(9/64")
A392.41005C6325060	5512 065-03	3021 011-516	5512 065-05	3021 011-516	5631 013-02	10-32 x 3/8	3021 011-532
A392.41005C6338065	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	8-32 X 3/8M	3021 011-316
A392.41005C10019100	5512 065-07	3021 011-140	5512 065-02	3021 011-316	5631 013-01	8-32 X 3/8M	(9/64")
A392.41005C10025100	5512 065-03	3021 011-516	5512 065-05	3021 011-516	5631 013-02	10-32 x 3/8	3021 011-532
A392.41005C10038100	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	8-32 X 3/8M	3021 011-316
A392.41005-10063075	3212 031-761 ²⁾	(1/2")	—	—	5631 060-01	3212 010-363	3021 010-050
A392.41005C12525100	5512 065-03	3021 011-516	5512 065-05	3021 011-516	5631 013-02	10-32 x 3/8	3021 011-532
A392.41005C12538100	5512 065-10	3021 011-380	5512 065-04	3021 011-380	5631 013-04	8-32 X 3/8M	3021 011-316
A392.41005-12563085	3212 031-761 ²⁾	(1/2")	—	—	5631 060-01	3212 010-363	3021 010-050

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

²⁾ Portas con brida de sujeción. Para portas con brida de sujeción se utilizan cuatro tornillos; 3212 031-761

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)
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
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)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Tornillos central de montaje con agujero para el refrigerante

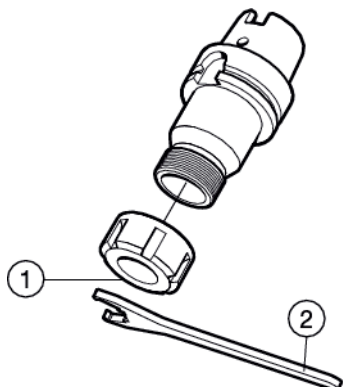
Tamaño de eje	Tornillo	Llave
Métrica		
16	5512 073-03 (M8)	3021 010-060
22	5512 073-01 (M10)	3021 010-080
22 ¹⁾	5512 073-04 ¹⁾ (M10)	3021 010-080
27	5512 073-02 (M12)	3021 010-100
32	5512 073-05 (M16)	3021 010-140
Pulgadas		
.750	5512 074-01 (3/8"-24 UNF)	3021 011-516
.750 ¹⁾	5512 074-03 (3/8"-24 UNF) ¹⁾	3021 011-516
1.000	5512 074-02 (1/2"-20 UNF)	3021 011-380
1.250	5512 074-04 (5/8"-18 UNF)	-
1.500	5512 074-05 (3/4"-16 UNF)	3021 011-580 (5/8")

1) Optimizado: Cabeza baja/diámetro pequeño

Para CoroMill® 365, CoroMill® Century y CoroMill® 210 se utiliza un tornillo exclusivo con agujero para refrigerante, que debe solicitarse por separado. Consulte en las páginas de pedido la información relativa a estas fresas.

Portapinzas

392.41014

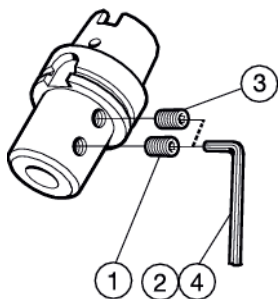


	1	2 ¹⁾
	Tuerca de bloqueo	Llave
392.41014-xx 25xxx	5533 050-02	5680 096-02
392.41014-xx 32xxx	5533 050-03	5680 096-03
392.41014-xx 40xxx	5533 050-04	5680 096-04
392.41014-xx 50xxx	5533 050-05	5680 096-05

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Mango Weldon

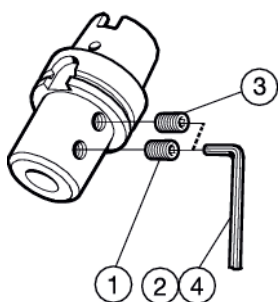
A392.41020



	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾
	Tornillo	Llave (dimensiones)	Tornillo	Llave (dimensiones)
A392.41020-xx 09	5514 021-01	3021 011-316 (3/16)	–	–
A392.41020-xx 12	5514 021-02	3021 011-732 (7/32)	–	–
A392.41020-xx 15	5514 021-03	3021 011-140 (1/4)	–	–
A392.41020-xx 19	5514 021-04	3021 011-516 (5/16)	–	–
A392.41020-xx 22	5514 021-05	3021 011-516 (5/16)	–	–
A392.41020-xx 25	5514 021-06	3021 011-380 (3/8)	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)
A392.41020-xx 31	5514 021-07	3021 011-380 (3/8)	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)
A392.41020-xx 38	5514 021-08	3021 011-380 (3/8)	5514 021-05	3021 011-380 (3/8)
A392.41020-xx 50	5514 021-09	3021 011-916 (9/16)	5514 021-07	3021 011-916 (9/16)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

392.41020

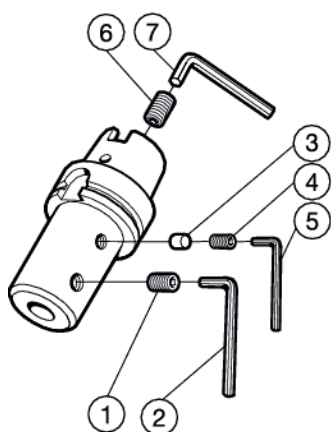


	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)
392.41020-xx 06	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	–	–
392.41020-xx 08	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	–	–
392.41020-xx 10	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	–	–
392.41020-xx 12	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	–	–
392.41020-xx 14	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	–	–
392.41020-xx 16	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	–	–
392.41020-xx 18	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	–	–
392.41020-xx 20	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	–	–
392.41020-xx 25	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)
392.41020-xx 32	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)
392.41020-xx 40	3214 050-611	3021 010-100 (10.0)	3214 050-611	3021 010-100 (10.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Portamangos Whistle Notch

392.41021

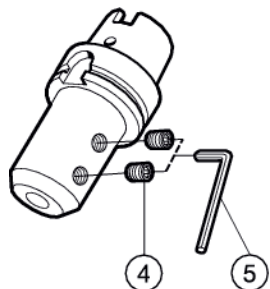


	1	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾	6	7 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)	Tapón	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)
392.41021-xx 06xxx	3214 050-357	174.1-864 (3.0)	—	—	—	5512 066-08	174.1-864 (3.0)
392.41021-xx 08xxx	3214 050-407	3021 010-040 (4.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-08	174.1-864 (3.0)
392.41021-xx 10xxx	3214 050-458	3021 010-050 (5.0)	470-841	3214 010-355	174.1-864 (3.0)	5512 066-03	3021 010-040 (4.0)
392.41021-xx 12xxx	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-04	3021 010-040 (4.0)
392.41021-xx 14xxx	3214 050-509	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-04	3021 010-040 (4.0)
392.41021-xx 16xxx	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-04	3021 010-040 (4.0)
392.41021-xx 18xxx	3214 050-539	3021 010-060 (6.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-04	3021 010-040 (4.0)
392.41021-xx 20xxx	3214 050-559	3021 010-080 (8.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-05	3021 010-050 (5.0)
392.41021-xx 25xxx	3214 050-590	3021 010-100 (10.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-06	3021 010-060 (6.0)
392.41021-xx 32xxx	3214 050-610	3021 010-100 (10.0)	470-841	3214 010-357	174.1-864 (3.0)	5512 066-06	3021 010-060 (6.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Portabrocas, ISO 9766

392.41027



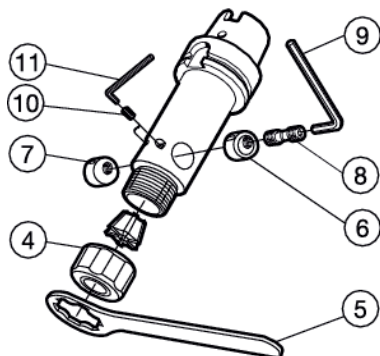
	4	5 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)
392.41027-16 xxx	5514 042-04	3021 010-040 (4.0)
392.41027-20 xxx	5514 042-04	3021 010-040 (4.0)
392.41027-25 xxx	416.1-838	3021 010-060 (6.0)
392.41027-32 xxx	416.1-838	3021 010-060 (6.0)
392.41027-40 xxx	5514 042-06	3021 010-080 (8.0)
392.41027-50 xxx	5514 042-06	3021 010-080 (8.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Portapinzas para roscar

392.41060A

392.41060B

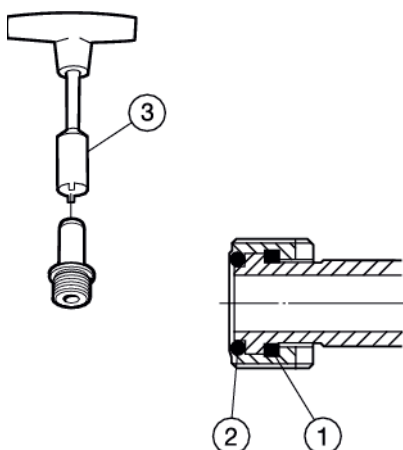


	4	5 ¹⁾	6	7	8	9 ¹⁾	10	11 ¹⁾
392.41060A- 392.41060B-	Tuerca de bloqueo	Llave	Mordaza derecha	Mordaza izquierda	Tornillo de ajuste	Llave para mordazas (mm)	Tornillo de alojamiento	Llave (mm)
xx 01 xxx	391.60A-OZ 3158	5680 090-01	5412 093-01	5412 093-02	5516 050-01	3021 010-040 (4.0)	3214 020-255	174.1-870
xx 02 xxx	391.60A-OZ 3159	5680 090-02	5412 093-01	5412 093-02	5516 050-01	3021 010-040 (4.0)	3214 020-255	174.1-870
xx 03 xxx	391.60A-OZ N460	5680 092-01	5412 093-03	5412 093-04	5516 050-02	3021 010-050 (5.0)	3214 020-305	174.1-863

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Tubo de refrigerante

5692 022-



	1	2	3	
Tamaño acoplamiento	Junta tórica	Junta tórica	Llave ¹⁾	Fuerza torsora (Nm)
63-A/C	5641 001-37	5641 001-72	5680 094-04	8
100-A/C	5641 001-38	5641 001-38	5680 094-06	12
125-A/C	5641 001-91	5641 001-91	5680 094-07	20

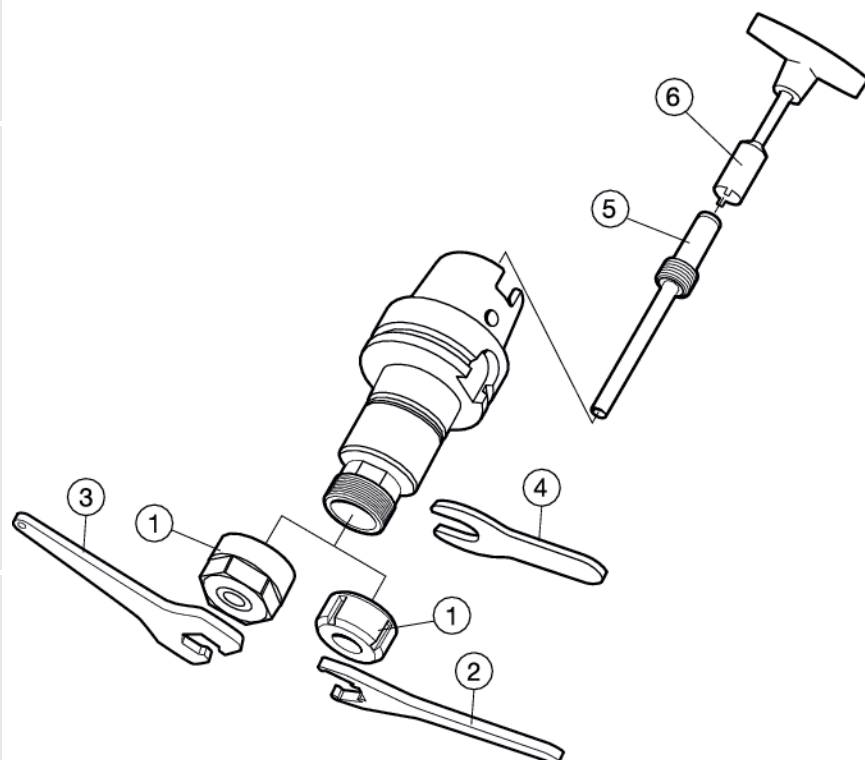
1) Los accesorios deben pedirse por separado

Portapinzas para roscado

HSK

Adaptador para portamachos

Tipo pinza



	1	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5	6
Código de pedido	Tuerca	Llave	Llave	Llave	Tubo de refrigerante	Llave
392.41062-63 20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02	5680 092-04	-	-
392.41062-63 25 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-	5680 092-05	-	-
392.41062-63 40 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-	5680 092-06	-	-
392.41062-100 20 xxx	5533 050-08	-	5680 091-02	5680 092-04	-	-
392.41062-100 25 xxx	5533 050-02	5680 096-02	-	5680 092-05	-	-
392.41062-100 40 xxx	5533 050-04	5680 096-04	-	5680 092-06	-	-
392.41063-63 20 xxx	5533 051-02	-	5680 091-02	5680 092-04	5692 032-01	5680 094-04
392.41063-63 25 xxx	5533 051-03	5680 096-02	-	5680 092-05	5692 032-02	5680 094-04
392.41063-63 40 xxx	5533 051-05	5680 096-04	-	5680 092-06	5692 032-05	5680 094-04
392.41063-100 20 xxx	5533 051-02	-	5680 091-02	5680 092-04	5692 032-03	5680 094-06
392.41063-100 25 xxx	5533 051-03	5680 096-02	-	5680 092-05	5692 032-04	5680 094-06
392.41063-100 40 xxx	5533 051-05	5680 096-04	-	5680 092-06	5692 032-06	5680 094-06

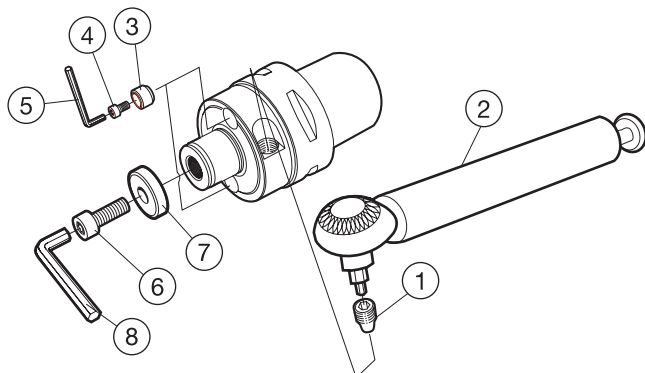
1) Los accesorios deben pedirse por separado

Hydro-Grip®

Coromant Capto®

Adaptador de alta precisión para fresas de planear y fresas para planear y escuadrar

Cx-391.05CG



Nota: Par torsor Nm = 6,0

Cx-391.05CG	12			3	4	5	6	7	8
	Tornillo de presión	Llave dinamométrica	Nm ³⁾	Chaveta de arrastre	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾	Tornillo central ²⁾	Arandela	Clave (mm) ¹⁾
-22 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-01	3212 010-257	3021 010-030 (3.0)	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)
-27 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-02	3212 010-307	3021 010-040 (4.0)	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)
-32 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-03	3212 010-357	3021 010-050 (5.0)	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)
-40 xxx	3214 020-458	5680 099-01	10	5635 025-04	3212 020-409	3021 010-060 (6.0)	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)

¹⁾ Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.²⁾ El tornillo con paso de refrigerante debe solicitarse por separado.³⁾ Nm de par de apriete.**Adaptador portapinzas de alta precisión**

Cx-391.CGA

Cx-391.CGB

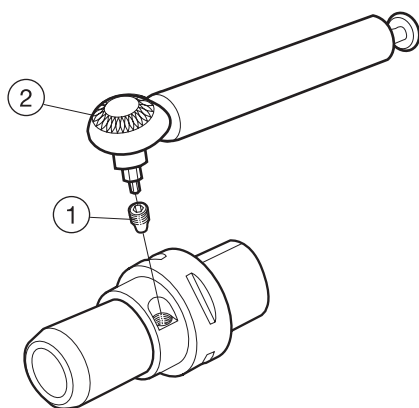
Tipo lápiz

1

2

Cx-391.CGC

Esbelto



	Tornillo de presión	Nm ²⁾	Llave dinamométrica
C4-391.CGA-12 062A	3214 020-457	10	5680 099-01
C4-391.CGA-12 100	3214 020-457	10	5680 099-01
C4-391.CGA-20 075	3214 020-457	10	5680 099-01
C5-391.CGA-12 062	3214 020-457	10	5680 099-01
C5-391.CGA-20 074A	3214 020-457	10	5680 099-01
C5-391.CGA-20 125	3214 020-457	10	5680 099-01
C5-391.CGA-25 079	3214 020-458	10	5680 099-01
C6-391.CGA-12 064	3214 020-457	10	5680 099-01
C6-391.CGA-20 076	3214 020-457	10	5680 099-01
C6-391.CGA-20 150	3214 020-457	10	5680 099-01
C6-391.CGA-25 080	3214 020-458	10	5680 099-01
C6-391.CGA-32 084A	3214 020-497	10	5680 099-01
C8-391.CGA-20 079	3214 020-457	10	5680 099-01
C8-391.CGA-25 083	3214 020-458	10	5680 099-01
C8-391.CGA-32 087	3214 020-497	10	5680 099-01

Tipo lápiz

Cx-391.CGB-06 xxx	3214 020-457	10	5680 099-01
Cx-391.CGB-12 xxx	3214 020-457	10	5680 099-01
Cx-391.CGB-20 xxx	3214 020-458	10	5680 099-01

Tipo esbelto

Cx-391.CGC-12 xxx	3214 020-457	10	5680 099-01
Cx-391.CGC-20 xxx	3214 020-497	10	5680 099-01
Cx-391.CGC-25 xxx	3214 020-498	10	5680 099-01

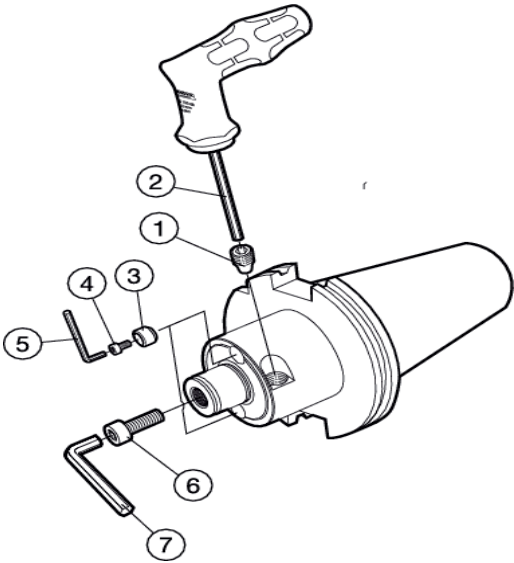
¹⁾ Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.²⁾ Nm de par de apriete.

Hydro-Grip®

Portaherramientas HydroGrip para fresas de planear y escuadrar

AA3B05

Medidas en pulgadas



Nota: Par torsor Nm = 6,0

AA3B05	1			3			6	
	Tornillo de presión	Llave dinamométrica	Nm ³⁾	Chaveta de arrastre	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾	Tornillo central	Llave (pulgadas) ¹⁾
-xx 19 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-07	3212 010-207	3021 010-025 (2.5)	5512 065-07	3021 011-140 (1/4")
-xx 25 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-06	3212 010-257	3021 010-030 (3.0)	5512 065-08	3021 011-516 (5/16")
-xx 38 xxx	3214 020-458	5680 099-01	10	5635 025-05	3212 020-409	3021 010-060 (6.0)	5512 065-10	3021 011-380 (3/8")

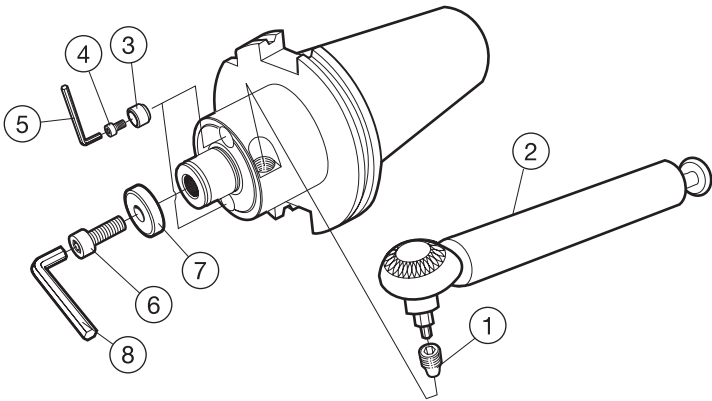
1) Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.

2) Nm de par de apriete.

Mango enterizo Coromant

A1B05CG / A2B05CG

Guía métrica



A1B05CG A2B05CG	1			3			6		8	
	Tornillo de presión	Llave dinamométrica	Nm ³⁾	Chaveta de arrastre	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾	Tornillo central ²⁾	Arandela	Clave (mm) ¹⁾	
-22 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-01	3212 010-257	3021 010-030 (3.0)	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)	
-27 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-02	3212 010-307	3021 010-040 (4.0)	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)	
-32 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-03	3212 010-357	3021 010-050 (5.0)	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)	
-40 xxx	3214 020-458	5680 099-01	10	5635 025-04	3212 020-409	3021 010-060 (6.0)	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	

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

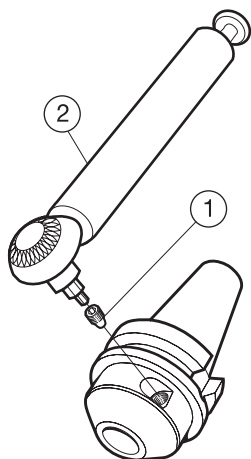
2) El tornillo con paso de refrigerante debe solicitarse por separado.

3) Nm de par de apriete.

Hydro-Grip®

Adaptador de alta precisión para fresas de planear y fresas para planear y escuadrar

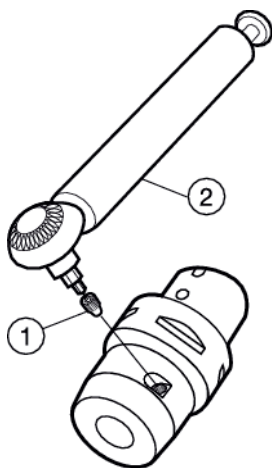
Portaherramientas enterizo

392.140CG/55CG
393.CGA

	1	2	
	Tornillo de presión	Llave dinamométrica	Nm ²⁾
392.272CG-40 12 056	3214 020-457	5680 099-01	10
392.272CG-40 20 060A	3214 020-457	5680 099-01	10
392.272CG-40 20 125	3214 020-457	5680 099-01	10
392.272CG-40 25 064	3214 020-458	5680 099-01	10
392.272CG-50 20 060	3214 020-457	5680 099-01	10
392.272CG-50 25 064	3214 020-458	5680 099-01	10
392.272CG-50 32 068A	3214 020-497	5680 099-01	10
392.272CG-50 25 150	3214 020-458	5680 099-01	10
392.55CG-40 12 052	3214 020-457	5680 099-01	10
392.55CG-40 20 056A	3214 020-457	5680 099-01	10
392.55CG-40 20 125	3214 020-457	5680 099-01	10
392.55CG-40 25 060	3214 020-458	5680 099-01	10
392.55CG-50 20 067	3214 020-457	5680 099-01	10
392.55CG-50 25 071	3214 020-458	5680 099-01	10
392.55CG-50 32 075A	3214 020-497	5680 099-01	10
392.55CG-50 25 150	3214 020-458	5680 099-01	10
Mango cilíndrico, tipo lápiz			
393.CGA-20 12 150	3214 020-457	5680 099-01	10
Tipo lápiz, vástago del macho de roscar			
392.xxxCGB-xx-06	3214 020-457	5680 099-01	10
392.xxxCGB-xx-12	3214 020-457	5680 099-01	10
392.xxxCGB-xx-20	3214 020-458	5680 099-01	10

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

2) Nm de par de apriete.

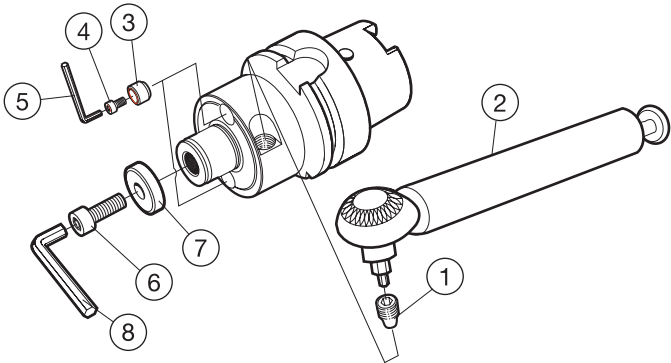
Hydro-Grip para mecanizado pesadoCx-391.CGD
392.45CGD
392.272CGD
392.55CGD
392.410CGD

	1	2	
Código de pedido	Tornillo de presión	Nm ²⁾	pies-lbs ²⁾ Llave dinamométrica
C5-391.CGD-20079		10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-20073	3214 020-460	10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-25080	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-32086	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-20079	3214 020-460	10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-25083	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-32087	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-20085	3214 020-460	10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-25089	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
C6-391.CGD-32093	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
392.272CGD-40 20 090		10	7.38 5680 099-01
392.272CGD-50 20 068	3214 020-460	10	7.38 5680 099-01
392.272CGD-50 25 079	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
392.272CGD-50 32 083	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
392.45CGD-40 20 090		10	7.38 5680 099-01
392.45CGD-50 20 068	3214 020-460	10	7.38 5680 099-01
392.45CGD-50 25 092	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
392.45CGD-50 32 097	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
392.55CGD-40 20 087	3214 020-460	10	7.38 5680 099-01
392.55CGD-50 20 087	3214 020-460	10	7.38 5680 099-01
392.55CGD-50 25 091	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
392.55CGD-50 32 095	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
392.410CGD-63 20 096		10	7.38 5680 099-01
392.410CGD-100 20 091	3214 020-460	10	7.38 5680 099-01
392.410CGD-100 25 095	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01
392.410CGD-100 32 099	3214 020-461	10	7.38 5680 099-01

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

2) Par de apriete Nm, pies-lbs.

Hydro-Grip®
Portaherramientas de alta precisión para fresas de planear y escuadrar
HSK
41005CG

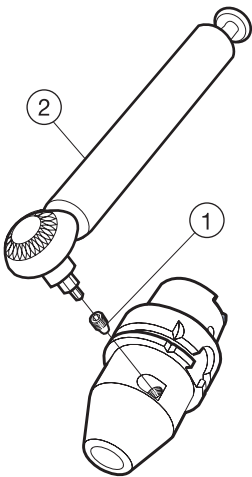


41005CG	1	2		3	4	5	6	7	8	
	Tornillo de presión	Llave dinamométrica	Nm ³⁾	Chaveta de arrastre	Tornillo	Clave (mm) ¹⁾	Tornillo central ²⁾	Arandela	Clave (mm) ¹⁾	
	-22 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-01	3212 010-257	3021 010-030 (3.0)	3212 020-464	5541 015-02	3021 010-080 (8.0)
	-27 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-02	3212 010-307	3021 010-040 (4.0)	3212 020-514	5541 015-03	3021 010-100 (10.0)
	-32 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10	5635 025-03	3212 010-357	3021 010-050 (5.0)	3212 020-564	5541 015-04	3021 010-120 (12.0)
-40 xxx	3214 020-458	5680 099-01	10	5635 025-04	3212 020-409	3021 010-060 (6.0)	3212 020-614	5541 015-05	3021 010-140 (14.0)	

1) Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.
2) El tornillo con paso de refrigerante debe solicitarse por separado.
3) Nm de par de apriete.

Adaptador portapinzas de alta precisión

HSK
392.410CGA
392.410CGB



	1	2	
	Tornillo de presión	Llave dinamométrica	Nm ²⁾
392.410CGA-63 12 076B	3214 020-457	5680 099-01	10
392.410CGA-63 20 088B	3214 020-457	5680 099-01	10
392.410CGA-63 20 150	3214 020-457	5680 099-01	10
392.410CGA-63 25 092	3214 020-458	5680 099-01	10
392.410CGA-63 32 096A	3214 020-497	5680 099-01	10
392.410CGA-100 12 079B	3214 020-457	5680 099-01	10
392.410CGA-100 20 091B	3214 020-457	5680 099-01	10
392.410CGA-100 25 095	3214 020-458	5680 099-01	10
392.410CGA-100 32 099B	3214 020-497	5680 099-01	10

Tipo lápiz			
392.410CGB-63 12 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10
392.410CGB-100 12 xxx	3214 020-457	5680 099-01	10

1) Los accesorios no se suministran con la herramienta y deben pedirse por separado.
2) Nm de par de apriete.