

Cómo se elige la herramienta de mandrinado

1 Defina el tipo de operación

Identifique el tipo de operación y las características del agujero que se va a mecanizar, limitaciones, material y máquina

2 Seleccione un sistema de mandrinado

Utilice la información general del programa de herramientas para localizar el sistema que cumpla los requisitos de la operación, desbaste o acabado, y también las condiciones

3 Defina el diámetro de mandrinado y los requisitos del agujero

Seleccione una herramienta que cubra la gama de diámetros de mandrinado para la operación que desee realizar.

4 Elija el ángulo de posición

En base al ángulo de posición elegido, seleccione la corredera apropiada en el gráfico de pedido.

El gráfico le indicará también el tamaño y tipo de plaquita apropiados para el adaptador y la corredera que haya elegido.

5 Seleccione un adaptador

Seleccione un adaptador en función de

- Tamaño acoplamiento
- Profundidad de mandrinado

Véase el capítulo G.

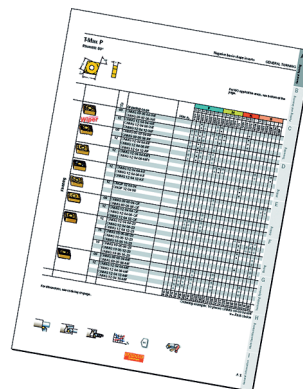
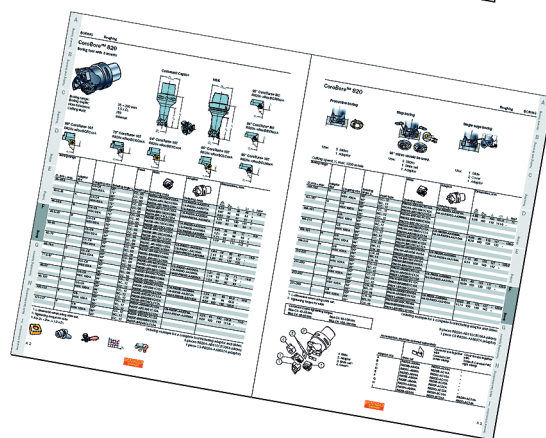
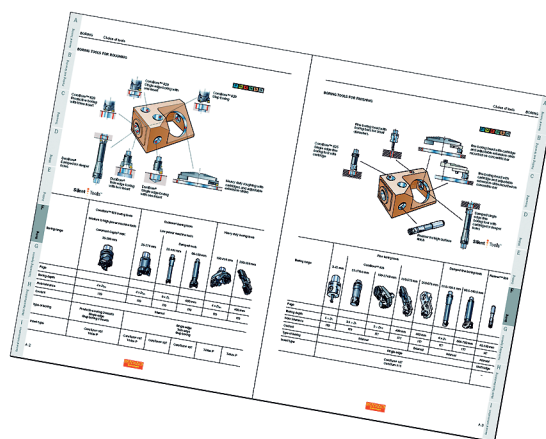
6 Seleccione las plaquitas para la herramienta

Establezca las plaquitas en función de las recomendaciones de tipo y tamaño.

Seleccionar una calidad de plaquita en función del material de la pieza y las condiciones de mecanizado.

Véase el capítulo A.

Consulte las recomendaciones de datos de corte en la página F91



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

MANDRINADO

Aplicaciones

Guía y selección de herramientas

Desbaste

F4

Acabado/Escariado

F5

Productos

Desbaste

CoroBore® 820 - Diseño de tres plaquitas

F6

Coromant Capto®, gama de mandrinado 35 - 306 mm

F8

CoroBore® 820 XL - Diseño de dos plaquitas para diámetros grandes

F7

Gama de mandrinado 298 - 540 mm

F14

Gama de mandrinado 538 - 1.260 mm

F16

DuoBore® - Diseño de dos plaquitas

F19

Coromant Capto® - 25-270 mm

F20

Coromant Capto® antivibratoria - 25-150 mm

F22

Mecanizado pesado - Diseño de dos plaquitas

Coromant Capto®, gama de mandrinar 150 - 550 mm

F28

Acabado

CoroBore® 825 - para mandrinado a tracción o convencional

F30

Mango cilíndrico - 19-36 mm

F32

Coromant Capto® y HSK - 19-167 mm

F34

Coromant Capto® antivibración - 19-167 mm

F38

CoroBore® 825/826 - para mandrinado convencional

F30

Coromant Capto® - 150-315 mm

F36

Coromant Capto® antivibración - 150-315 mm

F40

CoroBore® 825/826 XL - Para diámetros grandes

F31

Gama de mandrinado 298 - 555 mm

F42

Gama de mandrinado 538 - 1.275 mm

F44

Cabezas para mandrinado de precisión

F50

Coromant Capto y HSK para cabezas de mandrinado

F50

Cabezas para mandrinado de precisión con velocidad alta Coromant Capto® y HSK - 2-26 mm

F51

Portaherramientas CoroBore® XL

F46

Adaptador Coromant Capto®

F47

Portaherramientas enterizo

F48

Tapón de centraje

F49

Otras herramientas

Unidades para mandrinado de precisión T-Max U - Para montaje recto o en ángulo

F55

Herramienta combinada Coromant para mandrinar

F58

Escariado

F100

Reamer™ 830 - Herramienta de precisión y avance elevado para agujeros pasantes

F101

Plaquitas

F59

Datos de corte y control de viruta

F91

Piezas de repuesto

F103

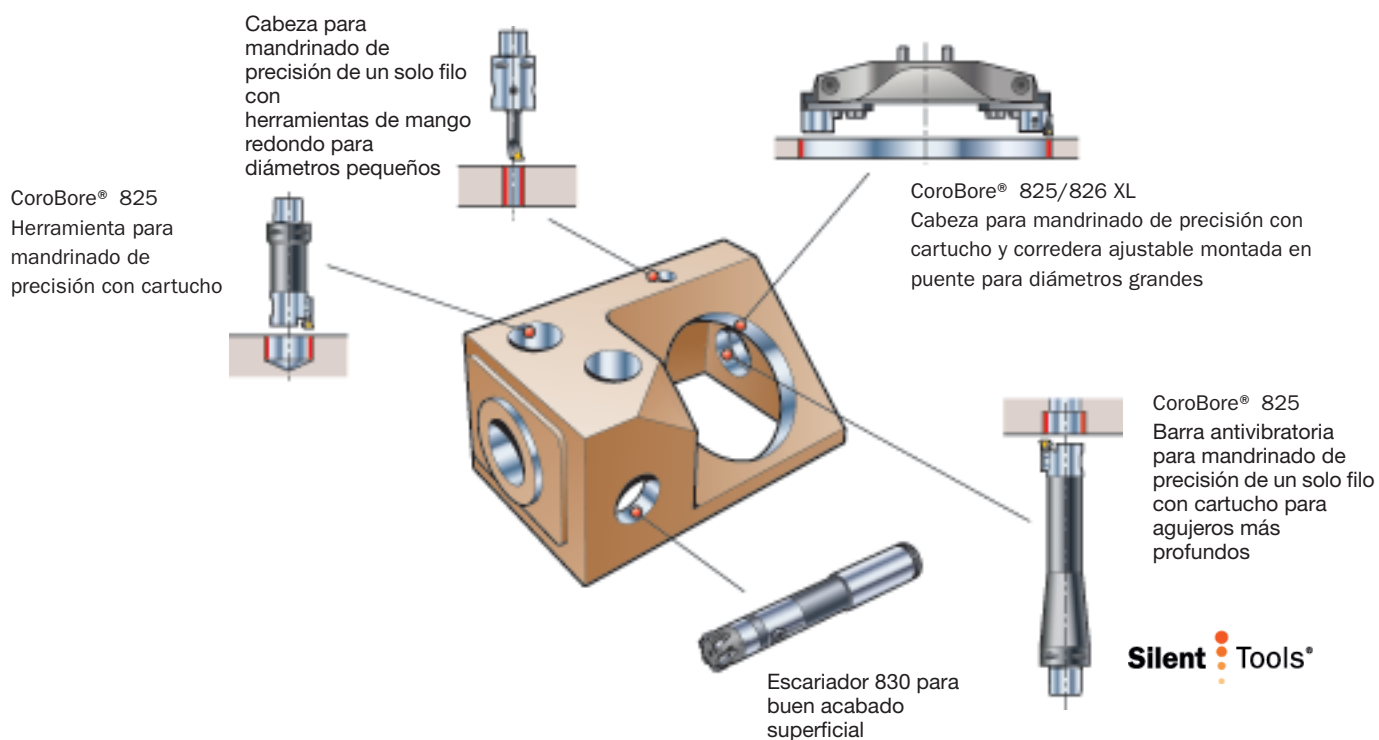
P M K N S H



SANDVIK
Coromant

HERRAMIENTAS DE MANDRINAR PARA ACABADO

P M K N S H



Gama de mandrinado, mm (pulg.)	Herramientas para mandrinado de precisión					Herramientas antivibratorias para mandrinado de precisión		Escariador 830
	3-36 (.118-1.417)	CoroBore® 825 19-167 (.748-6.575)	CoroBore® 825 CoroBore® 826 150-315 (5.906-12.401)	CoroBore® 825 XL CoroBore® 826 XL 298-555 (11.732-21.850)	538-1275 (22.181-50.197)	CoroBore® 825 23-167 (.748-6.575)	CoroBore® 825 CoroBore® 826 150-315 (5.906-12.401)	10-31.75 (.394-1.250)
Página	F50	F32	F36	F42	F44	F38	F40	F100
Profundidad de mandrinado	$5 \times D_c$	$4 \times D_{sm}$	$4 \times D_{sm}$			$6 \times D_c$	$6 \times D_{sm}$	45-106 mm
Tolerancia de agujero	IT6	IT6	IT6	IT6	IT6	IT6	IT6	H7
Refrigerante	Interno							
Tipo de mandrinado	Filo único							Varios filos
Tipo de plaquita	CoroTurn® 107 CoroTurn® 111							-

CoroBore® 820

Herramienta para mandrinado en desbaste, diseño con tres plaquitas

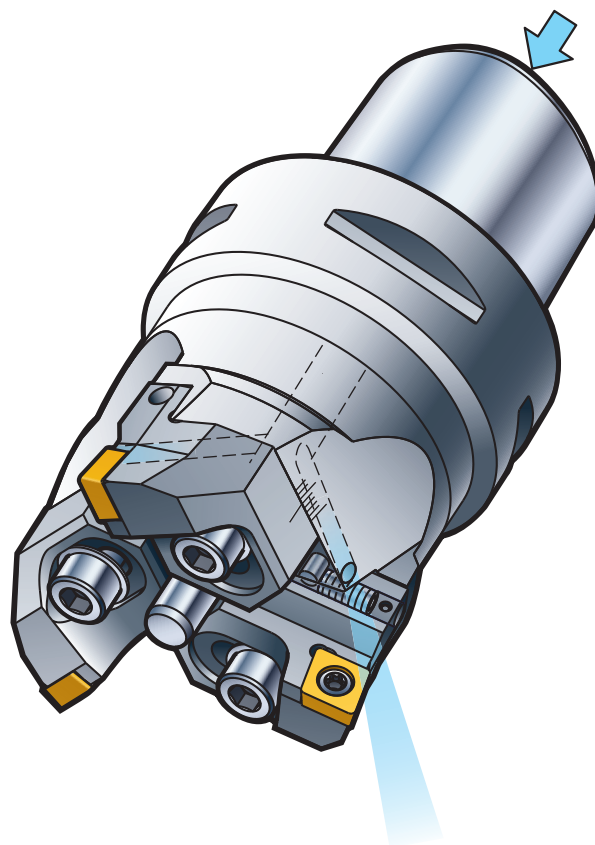
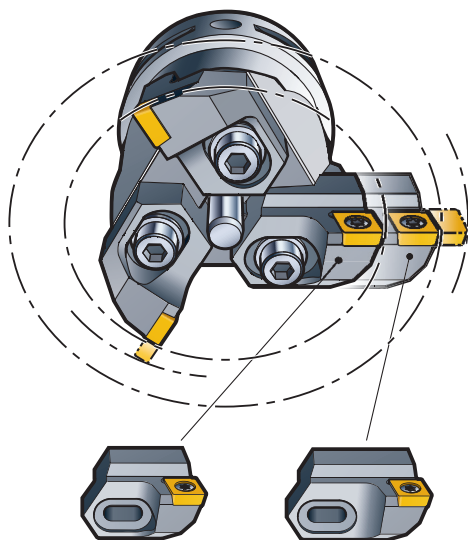
Productividad óptima en máquinas-herramienta de potencia media a alta

Corto, rígido y compacto

- Máxima estabilidad

Refrigerante a través de la herramienta

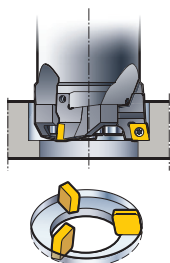
- Buena evacuación de viruta



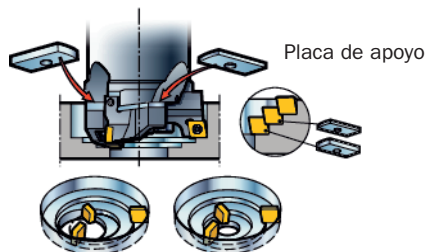
Correderas ajustables individualmente de forma axial y radial

- Versatilidad
- Economía
- Inventario reducido

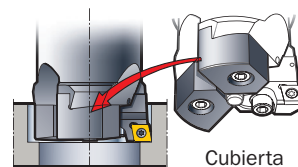
Mandrinado productivo



Mandrinado escalonado



Mandrinado de un solo filo



Sujeción rígida CoroTurn® RC

- Primera elección para diámetros de 166-260 mm (6,535-10,236 pulg.)



CoroTurn® 107 sujeción por tornillo

- amplia selección de tipos de plaquita

Áreas de aplicación ISO:

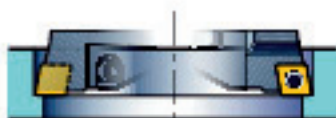
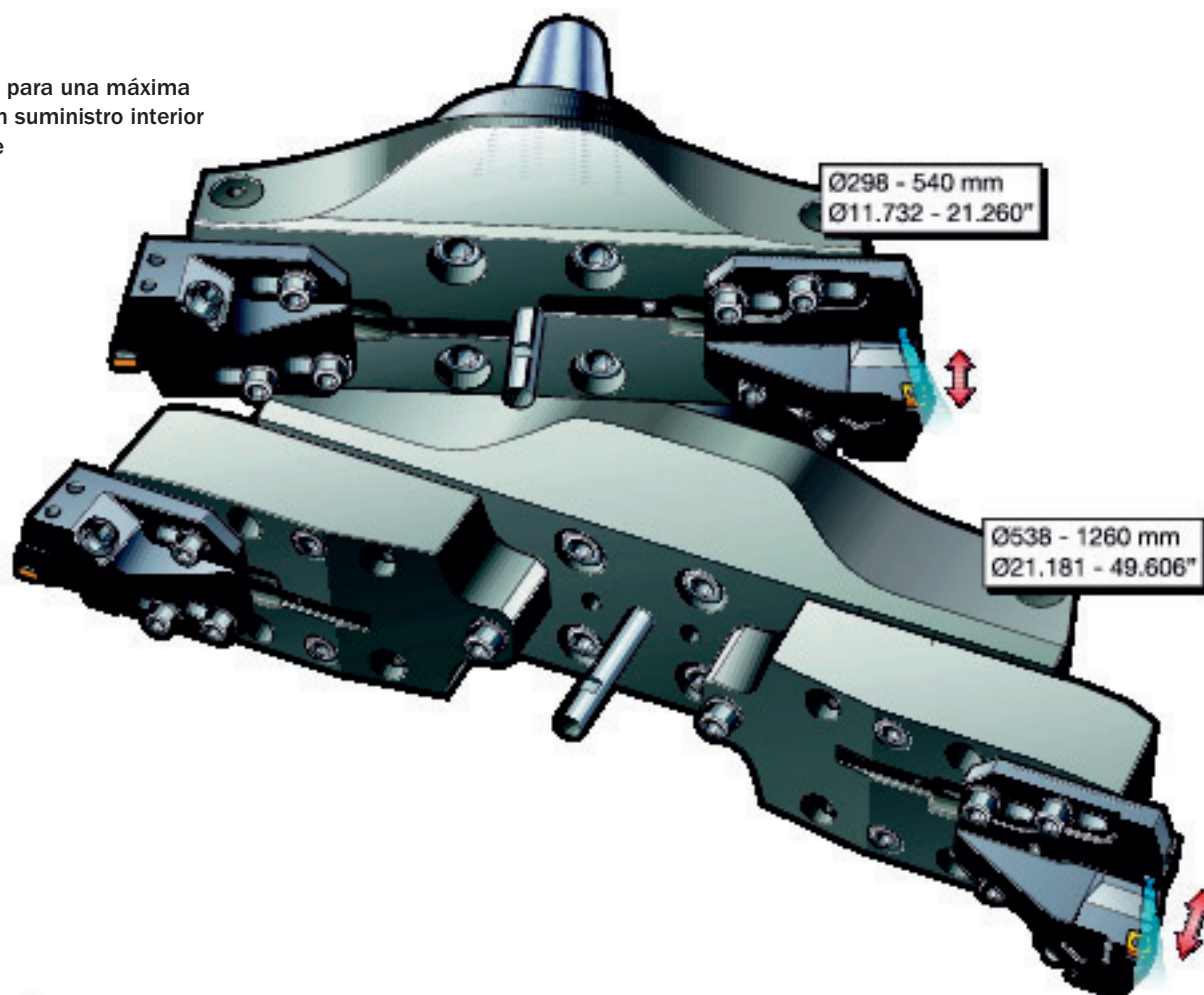


CoroBore® 820 XL

Sistema de herramientas para mandrinado de desbaste

Para mandrinado de grandes diámetros

Sistema rígido para una máxima estabilidad con suministro interior de refrigerante



Mandrinado de doble filo



Mandrinado escalonado



Mandrinado de un solo filo

Cartuchos ajustables axialmente

Para mandrinado escalonado o para asegurarse la misma posición axial para las dos plaquitas



T-Max® P, CoroTurn® RC sujeción rígida

Para una máxima economía en plaquitas, o para aplicaciones que requieran plaquitas resistentes en

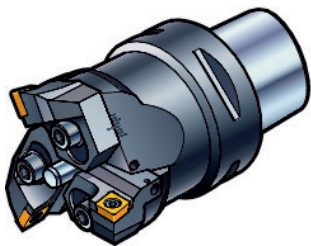


Sistema de sujeción por tornillo CoroTurn 107

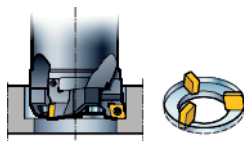
Para aplicaciones que requieran menores fuerzas de corte

CoroBore® 820

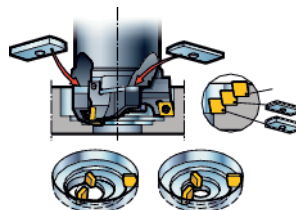
Herramienta de mandrinado con 3 plaquitas
Coromant Capto®



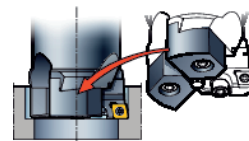
Mandrinado productivo



Mandrinado escalonado



Mandrinado de un solo filo



Gama de mandrinado: 35-306 mm (1,378-12,047 pulg.)

Profundidad de mandrinado: $4 \times D_{5m}$

Tolerancia de agujero: IT9

Refrigerante: Interior

3 Correderas
1 Adaptador

Correderas de 90°
3 Correderas ⁴⁾
1 Juego de placas de apoyo
1 Adaptador

1 Corredera
2 Tapas
1 Adaptador

Velocidad de corte, v_c máx: 1.200 m/min (3.937 pies/min)

Gama de mandrinado, mm					Tipo de plaquita			1. Corredera ⁴⁾	2. Adaptador
D_c mín. – máx.	Tamaño de adaptador	Tamaño aco plamiento	Ángulo de posición	Angulo	ISO	ANSI	i/c	Código de pedido	Código de pedido
35-40.5 (1.378-1.594)	A	C3-C6	90°	0°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)	1/4	R820A-AR11SCFC06A	C3-R820A-AA3037A
			75°	15°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)		R820A-AR11SCKC06A	C4-R820A-AA3072A
			95°	-5°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)		R820A-AR11SCLC06A	C5-R820A-AA3080A
39.5-45 (1.555-1.772)	A	C3-C6	90°	0°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)	1/4	R820A-BR11SCFC06A	C6-R820A-AA3089A
			75°	15°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)		R820A-BR11SCKC06A	
			95°	-5°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)		R820A-BR11SCLC06A	
44-50.5 (1.732-1.988)	B	C4-C6	90°	0°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)	1/4	R820B-AR12SCFC06A	C4-R820B-AA3044A
			75°	15°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)		R820B-AR12SCKC06A	C5-R820B-AA3086A
			95°	-5°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)		R820B-AR12SCLC06A	C6-R820B-AA3099A
49.5-56 (1.949-2.205)	B	C4-C6	90°	0°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)	1/4	R820B-BR12SCFC06A	
			75°	15°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)		R820B-BR12SCKC06A	
			95°	-5°	CC.. 06	CC.. 2(1.5)		R820B-BR12SCLC06A	
49.5-56 (1.949-2.205)	B	C4-C6	90°	0°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)	3/8	R820B-BR14SCFC09A	C4-R820B-AA3044A
			84°	6°	SC.. 09	SC.. 3(2.5)		R820B-BR14SSYC09A	C5-R820B-AA3086A
			95°	-5°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)		R820B-BR14SCLC09A	C6-R820B-AA3099A
55-63 (2.165-2.480)	C	C5-C6	90°	0°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)	3/8	R820C-AR16SCFC09A	C5-R820C-AA3050A
		HSK 63/A	84°	6°	SC.. 09	SC.. 3(2.5)		R820C-AR16SSYC09A	C6-R820C-AA3104A
			95°	-5°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)		R820C-AR16SCLC09A	
62-70 (2.441-2.756)	C	C5-C6	90°	0°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)	3/8	R820C-BR16SCFC09A	
			84°	6°	SC.. 09	SC.. 3(2.5)		R820C-BR16SSYC09A	
			95°	-5°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)		R820C-BR16SCLC09A	
62-70 (2.441-2.756)	C	C5-C6	90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820C-BR18SCFC12A	C5-R820C-AA3050A
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820C-BR18SSYC12A	C6-R820C-AA3104A
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820C-BR18SCLC12A	
69-78.5 (2.717-3.091)	D	C5-C6	90°	0°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)	3/8	R820D-AR18SCFC09A	C5-R820D-AA3052A
			84°	6°	SC.. 09	SC.. 3(2.5)		R820D-AR18SSYC09A	C6-R820D-AA3060A
			95°	-5°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)		R820D-AR18SCLC09A	
			90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820D-AR18SCFC12A	
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820D-AR18SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820D-AR18SCLC12A	
77.5-87 (3.051-3.425)	D	C5-C6	90°	0°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)	3/8	R820D-BR18SCFC09A	
		HSK 63/A	84°	6°	SC.. 09	SC.. 3(2.5)		R820D-BR18SSYC09A	
			95°	-5°	CC.. 09	CC.. 3(2.5)		R820D-BR18SCLC09A	
			90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820D-BR18SCFC12A	
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820D-BR18SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820D-BR18SCLC12A	

1) Medida h cuando se utilice el juego de placas de apoyo.

2) Par de apriete para la corredera

3) Para $D_c < D_{5m}/2 = 1,5 \times D_c$

4) Las correderas tipo R820x-A...y R820x-B...de la misma longitud se pueden combinar para mandrinado escalonado sobre una gama de diámetros mayores.



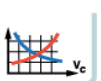
F59



G6



F103



F90

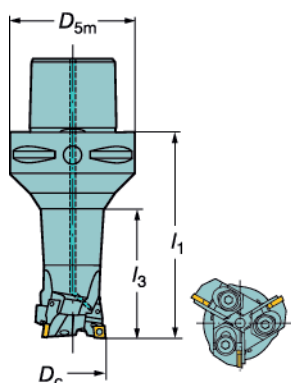
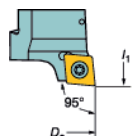
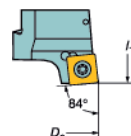
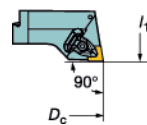
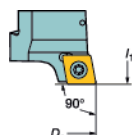
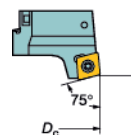
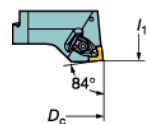
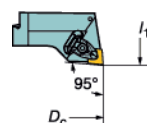


F2

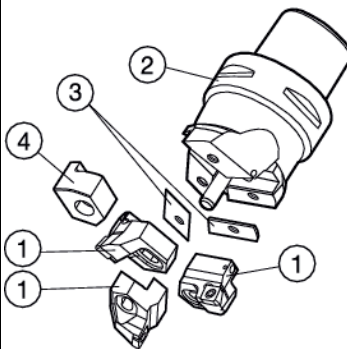


J2

Coromant Capto®

95° CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCLCxxA84° (6°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSSYCxxA90° (0°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDCFNxxA90° (0°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCFCxxA75° (15°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCKCxxA84° (6°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDSYNxxA95° (-5°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDCLNxxA l_1 = longitud de programación

Dimensiones, mm (pulg.)

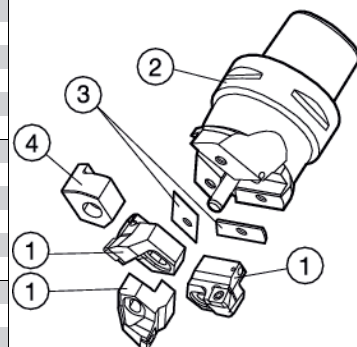
Dimensiones, mm (pulg.)								Los accesorios deben pedirse por separado			
								Juego de placas de apoyo	Tapa para CoroTurn® 107	Tapa para CoroTurn® RC	
							pies				
Peso	D_{5m}	l_1	$l_1^{(1)}$	l_3	Nm ²⁾	lbs ²⁾					
0.3 (.7)	32 (1.260)	48 (1.890)	49 (1.929)	-	4.8	3.5		R820A-AS00A	R820A-AC10A	-	
0.7 (1.5)	40 (1.575)	83 (3.268)	84 (3.307)	³⁾							
0.9 (2.0)	50 (1.969)	91 (3.583)	92 (3.622)	³⁾							
1.3 (2.9)	63 (2.480)	100 (3.937)	101 (3.976)	³⁾							
0.7 (1.5)	40 (1.575)	56 (2.205)	57 (2.244)	-	9.0	6.6		R820B-AS00A	R820B-AC11A	-	
1.2 (2.6)	50 (1.969)	98 (3.858)	99 (3.898)	³⁾							
1.7 (3.7)	63 (2.480)	111 (4.370)	112 (4.409)	³⁾							
0.7 (1.5)	40 (1.575)	58 (2.283)	59 (2.323)	-	9.0	6.6		R820B-AS00A	R820B-AC11A	-	
1.2 (2.6)	50 (1.969)	100 (3.937)	101 (3.976)	³⁾							
1.7 (3.7)	63 (2.480)	113 (4.449)	114 (4.488)	³⁾							
1.0 (2.2)	50 (1.969)	66 (2.598)	67 (2.638)	-	16.0	11.8		R820C-AS00A	R820C-AC15A	-	
2.1 (4.6)	63 (2.480)	120 (4.724)	121 (4.764)	-							
1.0 (2.2)	50 (1.969)	68 (2.677)	69 (2.717)	-	16.0	11.8		R820C-AS00A	R820C-AC15A	-	
2.1 (4.6)	63 (2.480)	122 (4.803)	123 (4.843)	-							
1.2 (2.6)	50 (1.969)	70 (2.756)	71 (2.795)	-	16.0	11.8		R820D-AS00A	R820D-AC17A	-	
2.2 (4.9)	63 (2.480)	78 (3.071)	79 (3.110)	-							

1. Corredera

2. Adaptador

3. Conjunto de placas de apoyo ¹⁾

4. Tapa ¹⁾



1. Corredera
2. Adaptador
3. Conjunto de placas de apoyo ¹⁾
4. Tapa ¹⁾

Ejemplo de pedido para una herramienta completa, incluyendo adaptador y correderas:
3 piezas R820A-AR11SCFC06A (correderas)
1 pieza C3-R820A-AA3037A (adaptador)

Par de apriete Coromant Capto:

Dimensiones C3: 40-50 Nm (30-37 pies-lbs)

Dimensiones C4: 50-60 Nm (37-44 pies-lbs)

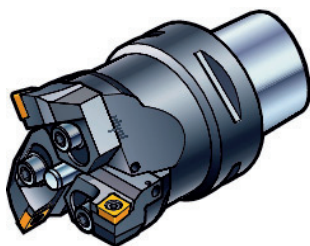
Dimensiones C5: 90-100 Nm (67-74 pies-lbs)

Dimensiones C6: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)

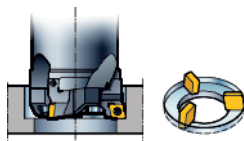
Dimensiones C8: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)

CoroBore® 820

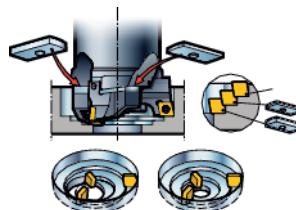
Herramienta de mandrinado con 3 plaquitas
Coromant Capto®



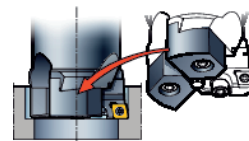
Mandrinado productivo



Mandrinado escalonado



Mandrinado de un solo filo



Gama de mandrinado: 35-306 mm (1,378-12,047 pulg.)

Profundidad de mandrinado: $4 \times D_{sm}$

Tolerancia de agujero: IT9

Refrigerante: Interior

3 Correderas
1 Adaptador

Correderas de 90°
3 Correderas ⁴⁾
1 Juego de placas de
1 Adaptador

1 Corredera
2 Tapas
1 Adaptador

Velocidad de corte, v_c máx: 1.200 m/min (3.937 pies/min)

Gama de mandrinado, mm (pulg.)	Tamaño de adaptador	Tamaño aco plamiento	Ángulo de posición	Angulo	Tipo de plaquita			1. Corredera ⁴⁾	2. Adaptador
					ISO	ANSI	iC		
D_c mín. – máx.								Código de pedido	Código de pedido
86-97 (3.386-3.819)	E	C6-C8	90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820E-AR22SCFC12A	C6-R820E-AA3068A
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820E-AR22SSYC12A	C8-R820E-AA3072A
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820E-AR22SCLC12A	
96-107 (3.780-4.213)	E	C6-C8	90°	0°	SC.. 12	CC.. 43	1/2	R820E-BR22SCFC12A	
			84°	6°	CC.. 06	SC.. 43		R820E-BR22SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820E-BR22SCLC12A	
106-122 (4.173-4.803)	F	C8	90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820F-AR24SCFC12A	C8-R820F-AA3076A
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820F-AR24SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820F-AR24SCLC12A	
			90°	0°	CN.. 12	CN.. 43	1/2	R820F-AR24DCFN12A	
			84°	6°	SN.. 12	SN.. 43		R820F-AR24DSYN12A	
			95°	-5°	CN.. 12	CN.. 43		R820F-AR24DCLN12A	
121-137 (4.764-5.394)	F	C8	90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820F-BR24SCFC12A	
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820F-BR24SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820F-BR24SCLC12A	
			90°	0°	CN.. 12	CN.. 43	1/2	R820F-BR24DCFN12A	
			84°	6°	SN.. 12	SN.. 43		R820F-BR24DSYN12A	
			95°	-5°	CN.. 12	CN.. 43		R820F-BR24DCLN12A	
136-152 (5.354-5.984)	G	C8	90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820G-AR24SCFC12A	C8-R820G-AA3076A
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820G-AR24SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820G-AR24SCLC12A	
			90°	0°	CN.. 12	CN.. 43	1/2	R820G-AR24DCFN12A	
			84°	6°	SN.. 12	SN.. 43		R820G-AR24DSYN12A	
			95°	-5°	CN.. 12	CN.. 43		R820G-AR24DCLN12A	
151-167 (5.945-6.575)	G	C8	90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820G-BR24SCFC12A	
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820G-BR24SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820G-BR24SCLC12A	
			90°	0°	CN.. 12	CN.. 43	1/2	R820G-BR24DCFN12A	
			84°	6°	SN.. 12	SN.. 43		R820G-BR24DSYN12A	
			95°	-5°	CN.. 12	CN.. 43		R820G-BR24DCLN12A	
166-191 (6.535-7.520)	H	C8	90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820H-AR26SCFC12A	C8-R820H-AA3089A
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820H-AR26SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820H-AR26SCLC12A	
			90°	0°	CN.. 16	CN.. 54	5/8	R820H-AR36DCFN16A	C8-R820H-AA3089A
			84°	6°	SN.. 15	SN.. 54		R820H-AR36DSYN15A	
			95°	-5°	CN.. 16	CN.. 54		R820H-AR36DCLN16A	
189-214 (7.441-8.425)	H	C8	90°	0°	CC.. 12	CC.. 43	1/2	R820H-BR26SCFC12A	C8-R820H-AA3089A
			84°	6°	SC.. 12	SC.. 43		R820H-BR26SSYC12A	
			95°	-5°	CC.. 12	CC.. 43		R820H-BR26SCLC12A	
			90°	0°	CN.. 16	CN.. 54	5/8	R820H-BR36DCFN16A	C8-R820H-AA3089A
			84°	6°	SN.. 15	SN.. 54		R820H-BR36DSYN15A	
			95°	-5°	CN.. 16	CN.. 54		R820H-BR36DCLN16A	

1) Medida l_1 cuando se utilice el juego de placas de apoyo.

2) Par de apriete para la corredera

3) Las correderas tipo R820x-A...y R820x-B...de la misma longitud se pueden combinar para mandrinado escalonado sobre una gama de diámetros mayores.



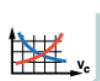
F59



G6



F103



F90

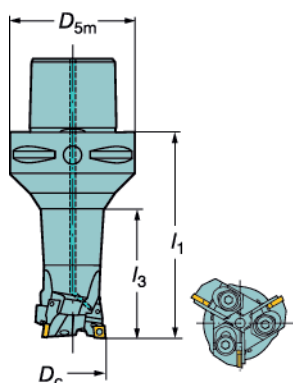
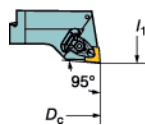
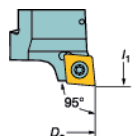
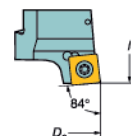
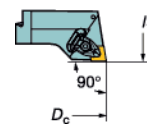
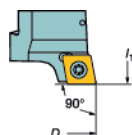
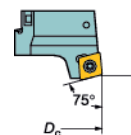
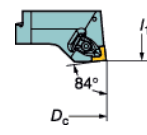


F2



J2

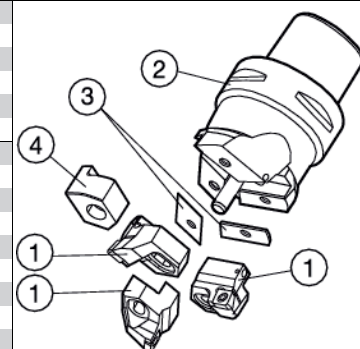
Coromant Capto®

95° (-5°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDCLNxxA95° CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCLCxxA84° (6°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSSYCxxA90° (0°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDCFNxxA90° (0°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCFCxxA75° (15°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCKCxxA84° (6°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDSYNxxA

l_1 = longitud de programación

Dimensiones, mm (pulg.)

Peso	D_{5m}	l_1	$l_1^{(1)}$	l_3	Nm ²⁾	pies- lbs ²⁾	Juego de placas de apoyo	Tapa para CoroTurn® 107	Tapa para CoroTurn® RC
2.3 (5.1)	63 (2.48)	90 (3.543)	91.6 (3.606)	-	38.0	28.0	R820E-AS00A	R820E-AC20A	-
3.4 (7.5)	80 (3.15)	94 (3.701)	95.6 (3.764)	-					
4.3 (9.5)	80 (3.15)	100 (3.937)	101.6 (4.000)	-	75.0	55.3	R820F-AS00A	R820F-AC22A	R820F-AC22A
5.1 (11.2)	80 (3.15)	100 (3.937)	101.6 (4.000)	-	75.0	55.3	R820G-AS00A	R820G-AC22A	R820G-AC22A
9.2 (20.3)	80 (3.15)	115 (4.528)	117 (4.606)	-	75.0	55.3	R820H-AS00A	R820H-BC24A	R820H-AC34A
8.1 (17.9)	80 (3.15)	125 (4.921)	127 (5.000)	-	120.0	88.5			
9.2 (20.3)	80 (3.15)	115 (4.528)	117 (4.606)	-	75.0	55.3			
8.1 (17.9)	80 (3.15)	125 (4.921)	127 (5.000)	-	120.0	88.5			



1. Corredera
2. Adaptador
3. Conjunto de placas de apoyo ¹⁾
4. Tapa ¹⁾

Par de apriete Coromant Capto:

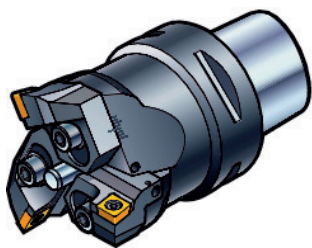
Dimensiones C3: 40-50 Nm (30-37 pies-lbs) Dimensiones C6: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)
Dimensiones C4: 50-60 Nm (37-44 pies-lbs) Dimensiones C8: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)
Dimensiones C5: 90-100 Nm (67-74 pies-lbs)

Ejemplo de pedido para una herramienta completa,
incluyendo adaptador y correderas:

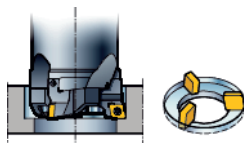
3 piezas R820G-AR24SCFC12A (correderas)
1 pieza C3-R820A-AA3037A (adaptador)

CoroBore® 820

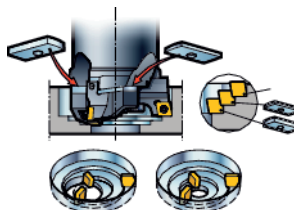
Herramienta de mandrinado con 3 plaquitas
Coromant Capto®



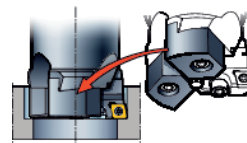
Mandrinado productivo



Mandrinado escalonado



Mandrinado de un solo filo



Gama de mandrinado: 35-306 mm (1,378-12,047 pulg.)

Profundidad de mandrinado: $4 \times D_{sm}$

Tolerancia de agujero: IT9

Refrigerante: Interior

3 Correderas
1 Adaptador

Correderas de 90°
3 Correderas ⁴⁾
1 Juego de placas de
1 Adaptador

1 Corredera
2 Tapas
1 Adaptador

Velocidad de corte, v_c máx: 1.200 m/min (3.937 pies/min)

Dc mín. – máx. (8.346-9.331)	Tamaño de adaptador	Tamaño aco plamiento	Ángulo de posición	Angulo	Tipo de plaquita			1. Corredera ⁴⁾	2. Adaptador
					ISO	ANSI	iC	Código de pedido	Código de pedido
212-237 (8.346-9.331)	I	C8	90°	0°	CC..12	CC.. 43	1/2	R820I-AR26SCFC12A	C8-R820I-AA3089A
			84°	6°	SC..12	SC.. 43		R820I-AR26SSYC12A	
			95°	-5°	CC..12	CC.. 43		R820I-AR26SCLC12A	
			90°	0°	CN..16	CN.. 54	5/8	R820I-AR36DCFN16A	C8-R820I-AA3089A
			84°	6°	SN..15	SN.. 54		R820I-AR36DSYN15A	
235-260 (9.252-10.236)	I	C8	95°	-5°	CN..16	CN.. 54		R820I-AR36DCLN16A	
			90°	0°	CC..12	CC.. 43	1/2	R820I-BR26SCFC12A	C8-R820I-AA3089A
			84°	6°	SC..12	SC.. 43		R820I-BR26SSYC12A	
			95°	-5°	CC..12	CC.. 43		R820I-BR26SCLC12A	
			90°	0°	CN..16	CN.. 54	5/8	R820I-BR36DCFN16A	C8-R820I-AA3089A
258-283 (10.157-11.142)	IX	C8	84°	6°	SN..15	SN.. 54		R820I-BR36DSYN15A	
			95°	-5°	CN..16	CN.. 54		R820I-BR36DCLN16A	
			90°	0°	CC..12	CC.. 43	1/2	R820I-AR26SCFC12A	C8-R820IX-AA3094A
			84°	6°	SC..12	SC.. 43		R820I-AR26SSYC12A	
			95°	-5°	CC..12	CC.. 43		R820I-AR26SCLC12A	
281-306 (11.063-12.047)	IX	C8	90°	0°	CN..16	CN.. 54	5/8	R820I-AR36DCFN16A	C8-R820IX-AA3094A
			84°	6°	SN..15	SN.. 54		R820I-AR36DSYN15A	
			95°	-5°	CN..16	CN.. 54		R820I-AR36DCLN16A	
			90°	0°	CC..12	CC.. 43	1/2	R820I-BR26SCFC12A	C8-R820IX-AA3094A
			84°	6°	SC..12	SC.. 43		R820I-BR26SSYC12A	
281-306 (11.063-12.047)	IX	C8	95°	-5°	CC..12	CC.. 43		R820I-BR26SCLC12A	
			90°	0°	CN..16	CN.. 54	5/8	R820I-BR36DCFN16A	C8-R820IX-AA3094A
			84°	6°	SN..15	SN.. 54		R820I-BR36DSYN15A	
			95°	-5°	CN..16	CN.. 54		R820I-BR36DCLN16A	

1) Medida l_1 cuando se utilice el juego de placas de apoyo.

2) Par de apriete para la corredera

3) Las correderas tipo R820x-A...y R820x-B...de la misma longitud se pueden combinar para mandrinado escalonado sobre una gama de diámetros mayores.



F59



G6



F103



F90

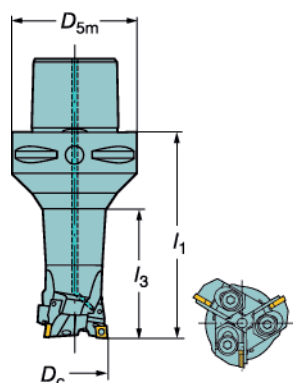
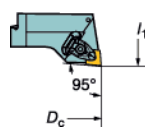
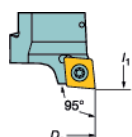
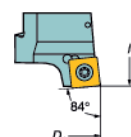
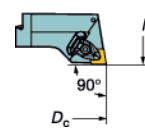
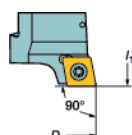
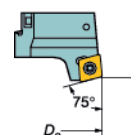
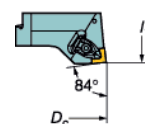


F2



J2

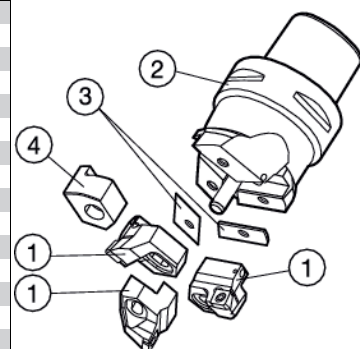
Coromant Capto®

95° (-5°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDCLNxxA95° CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCLCxxA84° (6°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSSYCxxA90° (0°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDCFNxxA90° (0°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCFCxxA75° (15°) CoroTurn® 107
R820x-xRxxSCKCxxA84° (6°) CoroTurn® RC
R820x-xRxxDSYNxxA

l_1 = longitud de programación

Dimensiones, mm (pulg.)

Peso	D_{5m}	l_1	$l_1^{(1)}$	l_3	Nm ⁽²⁾	pies- lbs ⁽²⁾	Juego de placas de apoyo	Tapa para CoroTurn® 107	Tapa para CoroTurn® RC
9.7 (21.4)	80 (3.150)	115 (4.528)	117 (4.606)	-	75.0	55.3	R820I-AS00A	R820I-BC24A	R820I-AC34A
10.6 (23.4)	80 (3.150)	125 (4.921)	127 (5.000)	-	120.0	88.5			
9.7 (21.4)	80 (3.150)	115 (4.528)	117 (4.606)	-	75.0	55.3			
10.6 (23.4)	80 (3.150)	125 (4.921)	127 (5.000)	-	120.0	88.5			
11.0 (24.3)	80 (3.150)	120 (4.724)	122 (4.803)	-	75.0	55.3			
12.8 (28.2)	80 (3.150)	130 (5.118)	132 (5.197)	-	120.0	88.5			
11.0 (24.3)	80 (3.150)	120 (4.724)	122 (4.803)	-	75.0	55.3			
12.8 (28.2)	80 (3.150)	130 (5.118)	132 (5.197)	-	120.0	88.5			



1. Corredera
2. Adaptador
3. Conjunto de placas de apoyo ¹⁾
4. Tapa ¹⁾

Ejemplo de pedido para una herramienta completa, incluyendo adaptador y correderas:

3 piezas R820G-AR24SCFC12A (correderas)

1 pieza C3-R820A-AA3037A (adaptador)

Los accesorios deben pedirse por separado

Tamaño de adaptador	Juego de placas de apoyo	Espesor	Tapa para CoroTurn® 107 Sujeción por tornillo	Tapa para CoroTurn® RC Sujeción rígida
A	R820A-AS00A	0.5+1 mm (.020+.039 inch)	R820A-AC10A	-
B	R820B-AS00A	0.5+1 mm (.020+.039 inch)	R820B-AC11A	-
C	R820C-AS00A	0.5+1 mm (.020+.039 inch)	R820C-AC15A	-
D	R820D-AS00A	0.5+1 mm (.020+.039 inch)	R820D-AC17A	-
E	R820E-AS00A	0.8+1.6 mm (.031+.063 inch)	R820E-AC20A	-
F	R820F-AS00A	0.8+1.6 mm (.031+.063 inch)	R820F-AC22A	R820F-AC22A
G	R820G-AS00A	0.8+1.6 mm (.031+.063 inch)	R820G-AC22A	R820G-AC22A
H	R820H-AS00A	1+2 mm (.039+.079 inch)	R820H-BC24A	R820H-AC34A
I	R820I-AS00A	1+2 mm (.039+.079 inch)	R820I-BC24A	R820I-AC34A

Par de apriete Coromant Capto:

Dimensiones C3: 40-50 Nm (30-37 pies-lbs)

Dimensiones C4: 50-60 Nm (37-44 pies-lbs)

Dimensiones C5: 90-100 Nm (67-74 pies-lbs)

Dimensiones C6: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)

Dimensiones C8: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)

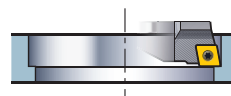
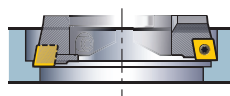
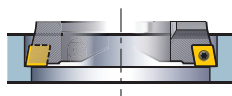
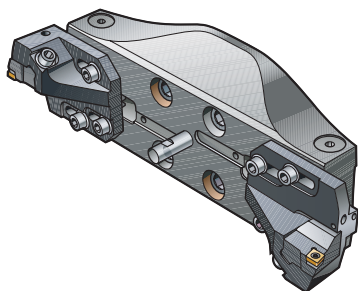
CoroBore® 820 XL

Gama de mandrinado de 298 - 540 mm (11,732 - 21,260 pulgadas)

Mandrinado de filos gemelos

Mandrinado escalonado

Mandrinado de un solo filo



El cartuchos con ángulo de entrada de 90° deben utilizarse para el mandrinado escalonado

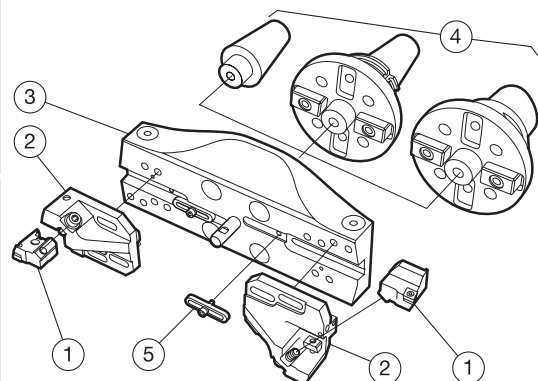
Cartuchos axialmente ajustables²⁾

Gama de mandrinado 298-540 mm (11,732-21,260 pulg.)
 Tolerancia de agujero IT9
 Refrigerante Interior
 Velocidad de corte, V_c máx.: 1200 m/min (3937 pies/min)

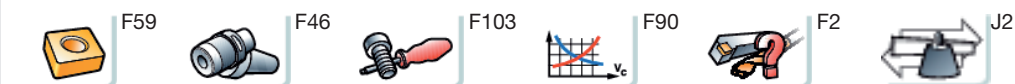
Gama de mandrinado						1. Cartucho ²⁾	2. Corredera	3. Puente
D_c pulg. (mm)								
mín.-máx.	Tamaño de puente	Ángulo de posición κ_r	Ángulo	Tipo de plaquita ¹⁾		Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido
298-380 (11.732-14.961)	M	90°	0°	CC...12 CC..43		S12-R820XLR40SCFC12	S24-R820XLS12-012	A40-RXLS24-AM2 062
		90°	0°	TC...22 TC..43		S12-R820XLR40STFC22		
		84°	6°	SC...12 SC..43		S12-R820XLR40SSYC12		
		90°	0°	CN...19 CN..64		S12-R820XLR40DCFN19		
		84°	6°	SN...15 SN..54		S12-R820XLR40DSYN15		
378-460 (14.882-18.110)	N	90°	0°	CC...12 CC..43		S12-R820XLR40SCFC12	S24-R820XLS12-012	A40-RXLS24-AN2 067
		90°	0°	TC...22 TC..43		S12-R820XLR40STFC22		
		84°	6°	SC...12 SC..43		S12-R820XLR40SSYC12		
		90°	0°	CN...19 CN..64		S12-R820XLR40DCFN19		
		84°	6°	SN...15 SN..54		S12-R820XLR40DSYN15		
458-540 (18.031-21.260)	O	90°	0°	CC...12 CC..43		S12-R820XLR40SCFC12	S24-R820XLS12-012	A40-RXLS24-AO2 072
		90°	0°	TC...22 TC..43		S12-R820XLR40STFC22		
		84°	6°	SC...12 SC..43		S12-R820XLR40SSYC12		
		90°	0°	CN...19 CN..64		S12-R820XLR40DCFN19		
		84°	6°	SN...15 SN..54		S12-R820XLR40DSYN15		

¹⁾ Las plaquitas se piden por separado.²⁾ Cartuchos axialmente ajustables +1,5 mm (+0,059 pulgadas). Para utilizar en el mandrinado escalonado o para la fijación de la misma posición axial en las dos³⁾ L1 aumenta hasta 1,5 mm (0,059 pulgadas) en el caso del mandrinado escalonado⁴⁾ El acoplamiento lateral de la máquina de puentes hace encajar la punta del husillo en las máquinas con un tamaño de cono 50⁵⁾ Conjunto de placas de tope para pasar de forma rápida y sencilla de una corredera de acabado a una corredera de desbaste manteniendo la posición de la corredera. Si se pasa de una corredera de desbaste a una de acabado, será necesario reducir el diámetro del cabezal de mandrinado de precisión, así como realizar un corte

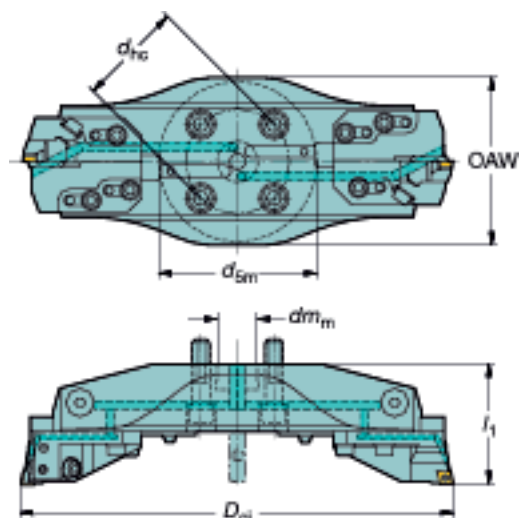
Conjunto con tamaño de puente M, N y O



1. Cartucho
2. Corredera
3. Puente
4. Portaherramientas
5. Conjunto de placa tope



Conjunto con tamaño de puente M, N y O



84° (6°) CoroTurn® 107
R820XL...SSYC



90° (0°) CoroTurn® 107
R820XL...SCFC



90° (0°) CoroTurn® 107
R820XL...STFC



90° (0°) CoroTurn® RC
R820XL...DCFN



84° (6°) CoroTurn® RC
R820XL...DSYN



Dimensiones, mm (pulg.)

						4. Soportes	5. Conjunto de placas de tope ⁵⁾
$\frac{kg}{mm^3}$	$f_1^{(3)}$	$D_{5m}^{(4)}$	OAW	dm_m	d_{hc}	Código de pedido	Código de pedido
9.0	114 (4.488)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)	392.644XL-5040 075	5335 001-01
						392.646XL-5040 080	
						A392.645XL-5040 075	
						C8-391.XL-40 065	
						C10-391.XL-40 070	
10.8	119 (4.685)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)	392.647XL-5040	
						A392.647XL-5040	
						Consulte la página F46	
12.7	124 (4.882)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)		

Ejemplo de pedido de una herramienta completa para diámetros de 298-380 mm (válido para tamaño de puente M, N y O), incluyendo el soporte:

Pares de apriete

Para puente:	200	Nm	148	ft-lbs	2 piezas S12-R820XLR40SCFC12 (cartucho)
Para corredera:	60	Nm	44	ft-lbs	2 piezas S24-R820XS12-012 (corredera)
Para cartucho:	60	Nm	44	ft-lbs	1 pieza A40-RXLS24-AM2 062 (puente)
Para tornillo de plaquita:	3	Nm	2.2	ft-lbs	1 pieza 392.644XL-5040 075 (soporte)
Para sujeción de plaquitas (CoroTurn RC):	6.4	Nm	4.7	ft-lbs	

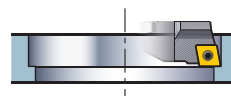
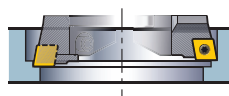
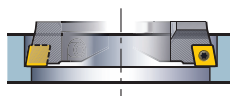
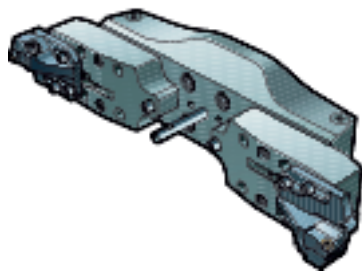
CoroBore® 820 XL

Gama de mandrinado de 538 - 1260 mm (21,181 - 49,606 pulgadas)

Mandrinado de filos gemelos

Mandrinado escalonado

Mandrinado de un solo filo



El cartuchos con ángulo de entrada de 90° deben utilizarse para el mandrinado escalonado

Cartuchos axialmente ajustables²⁾

Gama de mandrinado

538-1260 mm (21,181-49,606 pulg.)

Tolerancia de agujero

IT9

Refrigerante

Interior

Velocidad de corte, v_c máx: 1.200 m/min (3.937 pies/min)

Los tamaños de puente Q y R se recomiendan para semiacabado con mandrinado de un solo filo y plaquitas positivas

Gama de mandrinado						1. Cartucho ²⁾	2. Corredera	3. Puente
D_c pulg. (mm)		Ángulo de posición κ_r	Angulo	ISO	ANSI	Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido
mín.-máx.	Tamaño de puente							
538-780 (21.181-30.709)	P	90°	0°	CC...12	CC..43	S12-R820XLR40SCFC12	S24-R820XLS12-012	A40-NXLA35-AP2 086
		90°	0°	TC...22	TC..43	S12-R820XLR40STFC22		
		84°	6°	SC...12	SC..43	S12-R820XLR40SSYC12		
		90°	0°	CN...19	CN..64	S12-R820XLR40DCFN19		
		84°	6°	SN...15	SN..54	S12-R820XLR40DSYN15		
778-1020 (30.630-40.157)	Q	90°	0°	CC...12	CC..43	S12-R820XLR40SCFC12	S24-R820XLS12-012	A40-NXLA35-AQ2 106
		90°	0°	TC...22	TC..43	S12-R820XLR40STFC22		
		84°	6°	SC...12	SC..43	S12-R820XLR40SSYC12		
		90°	0°	CN...19	CN..64	S12-R820XLR40DCFN19		
		84°	6°	SN...15	SN..54	S12-R820XLR40DSYN15		
1018-1260 (40.079-49.606)	R	90°	0°	CC...12	CC..43	S12-R820XLR40SCFC12	S24-R820XLS12-012	A40-NXLA35-AR2 106
		90°	0°	TC...22	TC..43	S12-R820XLR40STFC22		
		84°	6°	SC...12	SC..43	S12-R820XLR40SSYC12		
		90°	0°	CN...19	CN..64	S12-R820XLR40DCFN19		
		84°	6°	SN...15	SN..54	S12-R820XLR40DSYN15		

1) Las plaquitas se piden por separado.

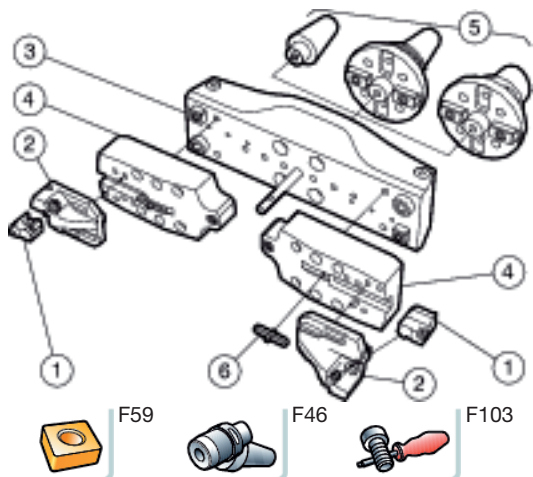
2) Cartuchos axialmente ajustables +1,5 mm (+0,059 pulgadas). Para utilizar en el mandrinado escalonado o para la fijación de la misma posición axial en las dos

3) L1 aumenta hasta 1,5 mm (0,059 pulgadas) en el caso del mandrinado escalonado

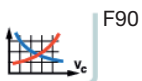
4) El acoplamiento lateral de la máquina de puentes hace encajar la punta del husillo en las máquinas con un tamaño de cono 50

5) Conjunto de placas de tope para pasar de forma rápida y sencilla de una corredera de acabado a una corredera de desbaste manteniendo la posición de la corredera. Si se pasa de una corredera de desbaste a una de acabado, será necesario reducir el diámetro del cabezal de mandrinado de precisión, así como realizar un corte

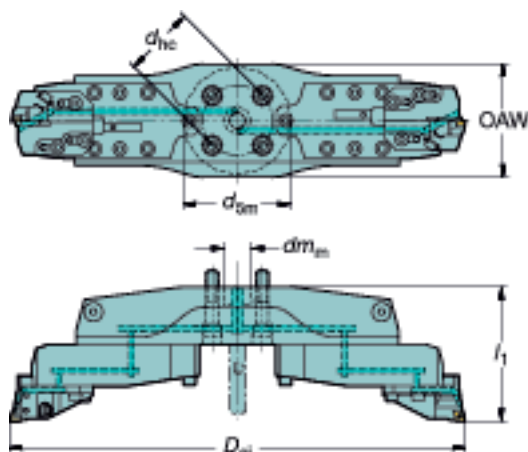
Conjunto con tamaño de puente P, Q y R



1. Cartucho
2. Corredera
3. Puente
4. Extensión del puente
5. Portaherramientas
6. Conjunto de placa tope



Conjunto con tamaño de puente P, Q y R



84° (6°) CoroTurn® 107
R820XL...SSYC



90° (0°) CoroTurn® 107
R820XL...SCFC



90° (0°) CoroTurn® 107
R820XL...STFC



90° (0°) CoroTurn® RC
R820XL...DCFN



84° (6°) CoroTurn® RC
R820XL...DSYN



4. Extensión del puente

Dimensiones, mm (pulg.)

Código de pedido	$\frac{O}{A}$	$l_1^{(3)}$	$D_{5m}^{(4)}$	OAW	d_m	d_{hc}
A35-RXLS24-A 060	25.2	198 (7.795)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)
A35-RXLS24-A 060	36.3	218 (8.583)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)
A35-RXLS24-A 060	43.5	218 (8.583)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)

5. Soportes

Código de pedido
392.644XL-5040 075
392.644XL-5040 075
A392.645XL-5040 075
C10-391.XL-40 070
392.647XL-5040
A392.647XL-5040
Véase la página F46.

6. Conjunto de placas

Código de pedido
5335 001-01

Ejemplo de pedido de una herramienta completa para diámetros de 538-780 mm (válido para tamaño de puente P, Q y R), incluyendo el soporte:

2 piezas S12-R820XLR40SCFC12 (cartucho)

2 piezas S24-R820XLS12-012 (corredera)

1 pieza A40-NXLA35-AP2 086 (puente)

2 piezas A35-RXLS24-A 060 (extensión del puente)

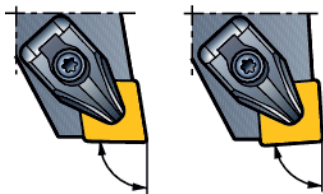
1 pieza 392.644XL-5040 075 (soporte)

Pares de apriete

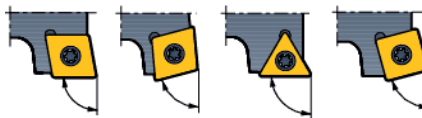
Para puente:	200	Nm	148	ft-lbs
Para corredera:	60	Nm	44	ft-lbs
Para cartucho:	60	Nm	44	ft-lbs
Para tornillo de plaquita:	3	Nm	2.2	ft-lbs
Para sujeción de plaquitas (CoroTurn RC):	6.4	Nm	4.7	ft-lbs

Dos sistemas de sujeción

Sujeción RC para plaquitas T-MAX P



Sujeción por tornillo para plaquitas CoroTurn



Ángulo de posición 91°
Ángulo -1°

84°
6°

Ángulo de posición 90°
Ángulo 0°

75°
15°

90°
0°

75°
15°

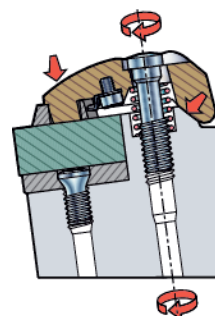
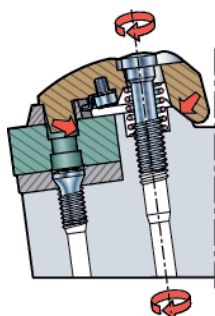
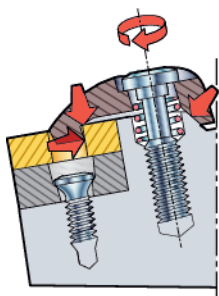
Sistema de sujeción rígida CoroTurn® RC

- rendimiento óptimo en mecanizado de fundición a alta velocidad

Una sujeción estable resulta esencial si va a emplearse el increíble potencial de corte de metal de las plaquitas cerámicas.

Sandvik Coromant pone a su disposición el exitoso concepto de sujeción rígida (RC, por sus siglas en inglés) para plaquitas cerámicas. El sistema RC aporta una sujeción segura de las plaquitas cerámicas planas y con agujero y se recomienda particularmente para materiales y operaciones en las que intervienen importantes y diversas fuerzas de corte.

Los portaherramientas RC con placas de presión de metal duro presentan buenas propiedades en cuanto a evacuación de la viruta y reducen la erosión en aplicaciones de alta velocidad.



Sujeción RC estándar
Se suministra con corredera.

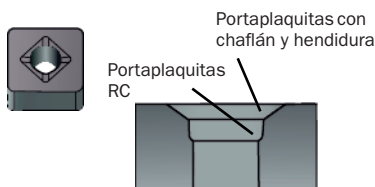
Para utilizarse con las plaquitas de metal duro estándar T-Max P con agujero.

-sujeción RC de 2 tipos
Pedir por separado.

Para utilizarse con plaquitas cerámicas con agujero, CNGQ, CNGA, CNMA.

-sujeción RC de 4 tipos
Pedir por separado.

Para utilizarse con plaquitas cerámicas sin agujero, CNG.



Plaquitas con agujero estilo Q

La combinación de plaquitas con agujeros estilo Q y correderas RC mejora de forma sustancial el rendimiento de la herramienta. Los agujeros estilo Q de la plaquita eliminan el riesgo de que se produzcan movimientos de la misma.

Duobore®

Herramienta para mandrinado en desbaste, diseño con dos plaquitas

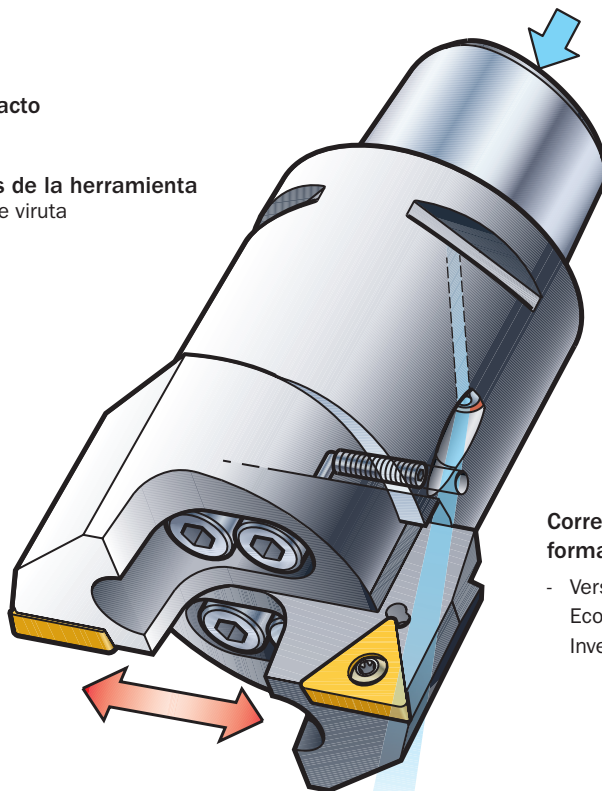
Productividad óptima en máquinas-herramienta de baja potencia

Corto, rígido y compacto

- Máxima estabilidad

Refrigerante a través de la herramienta

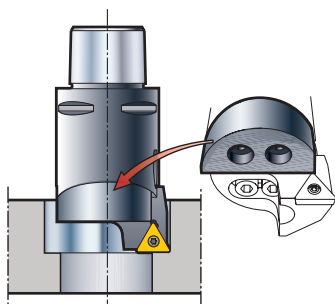
- Buena evacuación de viruta



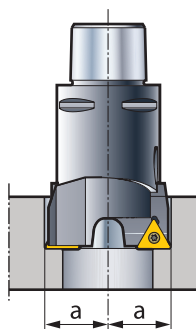
Correderas ajustables individualmente de forma axial y radial

- Versatilidad
- Economía
- Inventario reducido

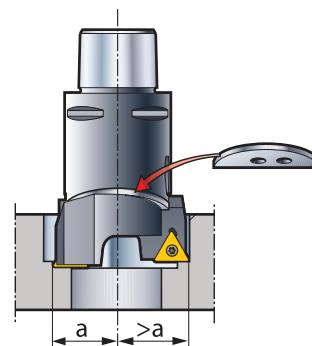
Mandrinado de un solo filo



Mandrinado de filos gemelos



Mandrinado escalonado



Sujeción rígida CoroTurn® RC

- Primera elección para diámetros de 69-150 mm (2,717-5,906 pulg.)



CoroTurn® 107 sujeción por tornillo

- amplia selección de tipos de plaquita



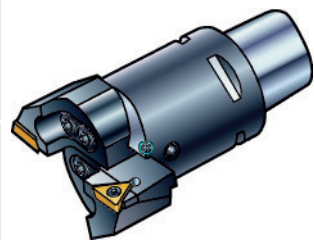
Áreas de aplicación ISO:



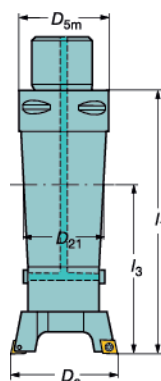
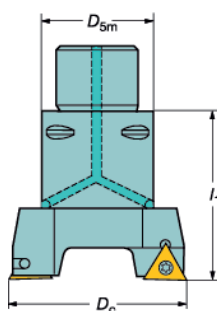
Duobore®

Herramienta para mandrinar 391.68A con 2 plaquitas

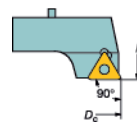
Coromant Capto®



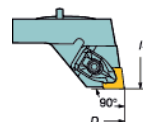
Gama de mandrinado: 25-150 mm (0,984-5,906 pulg.)
 Profundidad de mandrinado: 4 x D_{5m}
 Tolerancia de agujero: IT9
 Refrigerante: Interior
 Área de aplicación: Mandrinado en desbaste



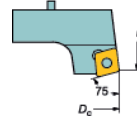
CoroTurn® 107
 391.68A 90° (0°)
 391.68F



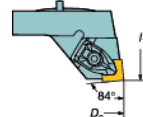
CoroTurn® RC
 391.68F 90° (0°)



391.68B 75° (15°)



391.68D 84° (6°)



l_1 = longitud de programación

Gama de mandrinado mm (pulgadas) D_c mín. – máx.	Tamaño aco plamiento	Ángulo de posición κ_r	Angulo	Tipo de plaquita ¹⁾			1. Corredera	4. Adaptador
				ISO	ANSI	iC	Código de pedido	Código de pedido
25-32 (.984-1.260)	C3	90°	0°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68A-1-032 13 C06 B	C3-391.68A-1-021 068 B
		75°	15°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68B-1-032 13 C06 B	
30-38 (1.181-1.496)	C3	90°	0°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68A-2-038 13 C06 B	C3-391.68A-2-026 084 B
		75°	15°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68B-2-038 13 C06 B	
37-47 (1.457-1.850)	C3	90°	0°	TC...1108	TC...22	1/4	391.68F-3-047 16 TC11 B	C3-391.68A-3-032 034 B
		75°	15°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68B-3-047 16 C06 B	
46-56 (1.811-2.205)	C4	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-4-056 24 T16 B	C4-391.68A-4-040 041 B
		75°	15°	SC...09	SC...3(2.5)	3/8	391.68B-4-056 24 S09 B	
55-70 (2.165-2.756)	C5	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-5-070 26 T16 B	C5-391.68A-5-050 044 B
		75°	15°	SC...09	SC...3(2.5)	3/8	391.68B-5-070 26 S09 B	
69-84 (2.717-3.307)	C5/C6	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-6-084 30 T16 B	C5-391.68A-6-063 045 C
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-6-084 30 S12 B	C6-391.68A-6-063 045 C
		90°	0°	CN...12	CN...43	1/2	391.68F-6-084 36 C12 B	C5-391.68A-6-063 045 C
		84°	6°	SN...12	SN...43	1/2	391.68D-6-084 36 S12 B	C6-391.68A-6-063 045 C
83-101 (3.268-3.976)	C5/C6	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-6-101 30 T16 B	C5-391.68A-6-063 045 C
								C6-391.68A-6-063 045 C
		90°	0°	TC...22	TC...43	1/2	391.68A-6-101 41 T22 B	C5-391.68A-6-063 045 C
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-6-101 41 S12 B	C6-391.68A-6-063 045 C
		90°	0°	CN...12	CN...43	1/2	391.68F-6-101 36 C12 B	C5-391.68A-6-063 045 C
		84°	6°	SN...12	SN...43	1/2	391.68D-6-101 36 S12 B	C6-391.68A-6-063 045 C
99-125 (3.898-4.921)	C8	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-7-125 40 T16 B	C8-391.68A-7-080 060 D
		90°	0°	TC...22	TC...43	1/2	391.68A-7-125 40 T22 B	
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-7-125 40 S12 B	
		90°	0°	CN...12	CN...43	1/2	391.68F-7-125 40 C12 B	C8-391.68A-7-080 060 D
		90°	0°	CN...16	CN...54	5/8	391.68F-7-125 40 C16 B	
		84°	6°	SN...12	SN...43	1/2	391.68D-7-125 40 S12 B	C8-391.68A-7-080 060 D
		84°	6°	SN...15	SN...54	5/8	391.68D-7-125 44 S15 B	
123-150 (4.843-5.906)	C8	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-7-150 40 T16 B	C8-391.68A-7-080 060 D
		90°	0°	TC...22	TC...43	1/2	391.68A-7-150 40 T22 B	
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-7-150 40 S12 B	
		90°	0°	CN...12	CN...43	1/2	391.68F-7-150 40 C12 B	C8-391.68A-7-080 060 D
		90°	0°	CN...16	CN...54	5/8	391.68F-7-150 40 C16 B	
		84°	6°	SN...12	SN...43	1/2	391.68D-7-150 40 S12 B	
		84°	6°	SN...15	SN...54	5/8	391.68D-7-150 44 S15 B	C8-391.68A-7-080 060 D

1) Las plaquitas se piden por separado.

2) A la hora de llevar a cabo operaciones de mandrinado escalonado, la dimensión l_1 aumenta en 0,5 o 1 mm.

3) Par de apriete para correderas CoroTurn 107

4) Par de apriete para corredera CoroTurn® RC

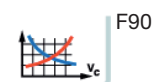
Par de apriete Coromant Capto:

Dimensiones C3: 40-50 Nm (30-37 pies-lbs)

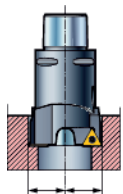
Dimensiones C5: 90-100 Nm (67-74 pies-lbs)

Dimensiones C4: 50-60 Nm (37-44 pies-lbs)

Dimensiones C6-C8: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)

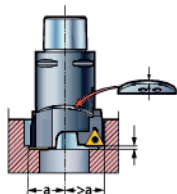


Mandrinado de fillos gemelos



- 2 Correderas
1 Adaptador

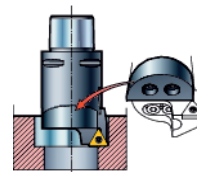
Mandrinado escalonado



Se deben utilizar correderas de 90°.

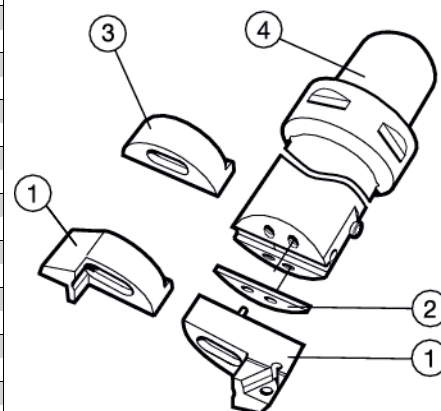
- 2 Correderas
1 Placa de apoyo
1 Adaptador

Mandrinado de un solo filo



- 1 Corredera
1 Cubierta
1 Adaptador

Peso	D_{5m}	D_{21}	$l_1^{(2)}$	l_2	Nm	ft-lbs	Placa de apoyo 2. (mm)	3. Tapa
0.3 (0.7)	32 (1.260)	24 (0.945)	81 (3.189)	47 (1.850)	4.8 ³⁾	3.5 ³⁾	5549 125-01 (0.5)	5623 010-01
0.5 (1.1)	32 (1.260)	29 (1.142)	97 (3.819)	62 (2.441)			5549 125-02 (0.5)	5623 010-02
0.3 (0.7)	32 (1.260)	—	50 (1.969)	—			5549 125-03 (0.5)	5623 010-03A
0.6 (1.3)	40 (1.575)	—	65 (2.559)	—	9.0 ³⁾	6.6 ³⁾	5549 125-04 (0.5)	5623 010-04
0.9 (2.0)	50 (1.969)	—	70 (2.756)	—	16.0 ³⁾	11.8 ³⁾	5549 125-05 (1.0)	5623 010-05A
1.4 (3.1)	50 (1.969)	—	75 (2.953)	—	16.0 ³⁾	11.8 ³⁾	5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.5 (3.3)	63 (2.480)	—	75 (2.953)	—			5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.5 (3.3)	50 (1.969)	—	81 (3.189)	—	75.0 ⁴⁾	55.0 ⁴⁾	5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.6 (3.5)	63 (2.480)	—	81 (3.189)	—			5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.6 (3.5)	50 (1.969)	—	75 (2.953)	—	16.0 ³⁾	11.8 ³⁾	5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.7 (3.7)	63 (2.480)	—	75 (2.953)	—			5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.6 (3.5)	50 (1.969)	—	86 (3.386)	—	16.0 ³⁾	11.8 ³⁾	5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.7 (3.7)	63 (2.480)	—	86 (3.386)	—			5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.6 (3.5)	50 (1.969)	—	81 (3.189)	—	75.0 ⁴⁾	55.0 ⁴⁾	5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
1.7 (3.7)	63 (2.480)	—	81 (3.189)	—			5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
4.0 (8.8)	80 (3.150)	—	100 (3.937)	—	38.0 ³⁾	28.0 ³⁾	5549 125-08 (1.0)	5623 010-07A
4.3 (9.5)	80 (3.150)	—	100 (3.937)	—	120.0 ⁴⁾	88.5 ⁴⁾	5549 125-08 (1.0)	5623 010-07A
4.3 (9.5)	80 (3.150)	—	104 (4.094)	—			5549 125-08 (1.0)	5623 010-07A
4.1 (9.0)	80 (3.150)	—	100 (3.937)	—	38.0 ³⁾	28.0 ³⁾	5549 125-08 (1.0)	5623 010-07A
4.7 (10.4)	80 (3.150)	—	100 (3.937)	—	120.0 ⁴⁾	88.5 ⁴⁾	5549 125-08 (1.0)	5623 010-07A
4.7 (10.4)	80 (3.150)	—	104 (4.094)	—			5549 125-08 (1.0)	5623 010-07A



1. Correderas
2. Placa de apoyo
3. Tapa
4. Adaptador

Ejemplo de pedido para una herramienta completa, incluyendo adaptador y correderas:

- 2 piezas 391.68A-1-032-13 C06 B (correderas)
1 pieza C3-391.68A-1-021 068 A (adaptador)

Coromant Capto®



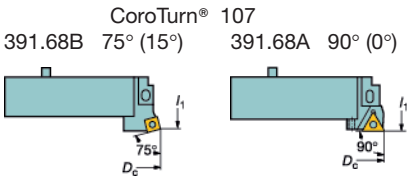
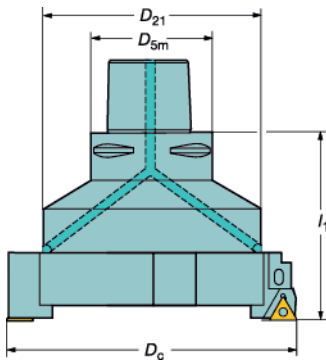
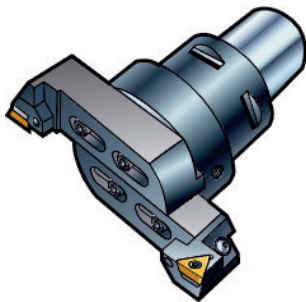
Montaje

Nota.

Al montar las herramientas, asegúrese de que las marcas están alineadas.

Fresado
E
Taladrado
F
Mandrinado
G
Sistemas portaherramientas
J
Información general

Duobore®
Herramienta para mandrinar 391.68A con 2 plaquitas
Coromant Capto®



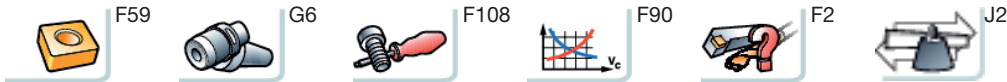
CoroTurn® 107
391.68B 75° (15°) 391.68A 90° (0°)
Gama de mandrinado: 148-270 mm (5,827-10,630 pulg.)
Profundidad de mandrinado: 4 x D_{5m}
Tolerancia de agujero: IT9
Refrigerante: Interior
Área de aplicación: Mandrinado en desbaste

l₁ = longitud de programación

Gama de mandrinado mm (pulgadas) D _c mín. – máx. (5.827-7.480)	Tamaño acopla- miento C8	Ángulo de posición κ _r	Angulo	Tipo de plaquita ¹⁾			1. Cartucho ^{2) 4)}	2. Corredera de extensión	4. Adaptador
				ISO	ANSI	iC	Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido
148-190 (5.827-7.480)	C8	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-8-T16 A	391.68X-8-190 45 B	C8-391.68A-8-110 080 C
		90°	0°	TC...22	TC...43	1/2	391.68A-8-T22 A		
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-8-S12 A		
188-230 (7.402-9.055)	C8	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-8-T16 A	391.68X-8-230 45 B	C8-391.68A-8-110 080 C
		90°	0°	TC...22	TC...43	1/2	391.68A-8-T22 A		
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-8-S12 A		
228-270 (8.976-10.630)	C8	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-8-T16 A	391.68X-8-270 45 B	C8-391.68A-8-110 080 C
		90°	0°	TC...22	TC...43	1/2	391.68A-8-T22 A		
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-8-S12 A		

1) Las plaquitas se piden por separado.
2) Cartuchos axialmente ajustables. Se pueden utilizar para mandrinado escalonado.
3) Par de apriete para corredera de extensión
4) Par de apriete para el cartucho = 38,0 Nm

Par de apriete Coromant Capto:
Dimensiones C3: 40-50 Nm (30-37 pies-lbs)
Dimensiones C4: 50-60 Nm (37-44 pies-lbs)
Dimensiones C5: 90-100 Nm (67-74 pies-lbs)
Dimensiones C6-C8: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)



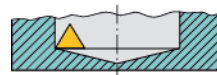
Mandrinado de fillos gemelos



Mandrinado escalonado



Mandrinado de un solo filo



Se deben utilizar cartuchos de 90°.

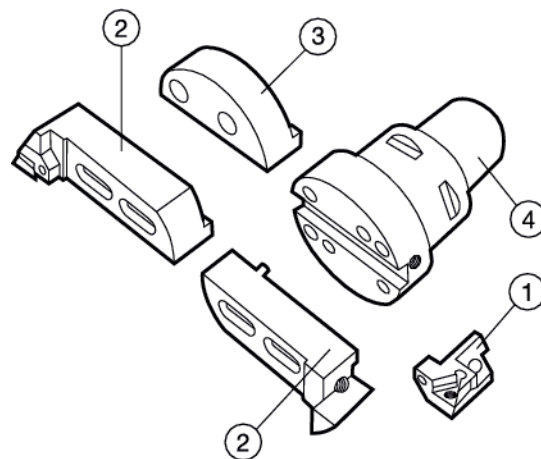
- 2 Cartuchos
- 2 Corredoras de extensión
- 1 Adaptador

- 2 Cartuchos
- 2 Corredoras de extensión
- 1 Adaptador

- 1 Cartucho
- 1 Corredera de extensión
- 1 Cubierta
- 1 Adaptador

Peso	D_{5m}	D_{21}	h	$Nm^{(3)}$	ft- lbs ⁽³⁾	3. Tapa
9.0 (19.8)	80 (3.150)	143 (5.630)	125 (4.921)	75	55.3	5623 010-08 A
9.5 (20.9)	80 (3.150)	143 (5.630)	125 (4.921)			5623 010-08 A
10.0 (22.0)	80 (3.150)	143 (5.630)	125 (4.921)			5623 010-08 A

- 1. Cartucho
- 2. Corredera de extensión
- 3. Tapa
- 4. Adaptador



Ejemplo de pedido para una herramienta completa, incluyendo adaptador y correderas:
 2 piezas 391.68A-8-T16 A (cartuchos)
 2 piezas 391.68X-8-190 45 A (Corredoras de extensión)
 1 pieza C8-391.68A-8-110 080 B (adaptador)

Coromant Capto®



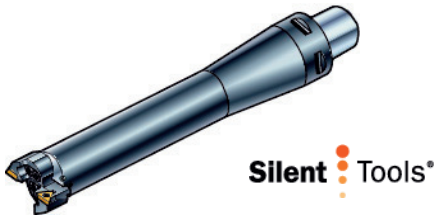
Montaje

Nota.

Al montar las herramientas, asegúrese de que las marcas están alineadas.

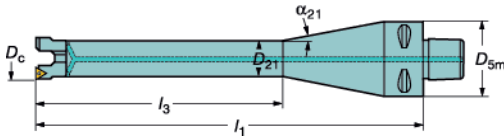
Fresado
E
Tallado
F
Mandrinado
G
Sistemas portaherramientas
J
Información general

Duobore®
Herramienta para mandrinar antivibratoria 391.69A con 2 plaquitas
Coromant Capto®

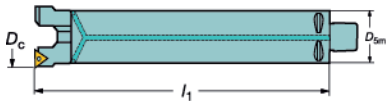


Gama de mandrinado: 25-101 mm (0,984-3,976 pulg.)
Profundidad de mandrinado: 6 x D_{5m}
Tolerancia de agujero: IT9
Refrigerante: Interior
Área de aplicación: Mandrinado en desbaste
Velocidad de rotación máx.: 6.000 rpm

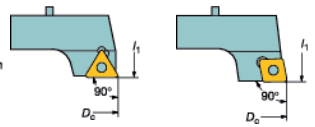
Diseño 1



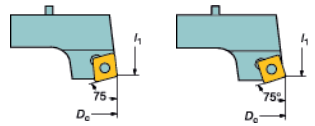
Diseño 2



CoroTurn® 107
391.68A 90°(0°) 391.68A 90°(0°)
391.68F



391.68B 75°(15°) 391.68B 75°(15°)



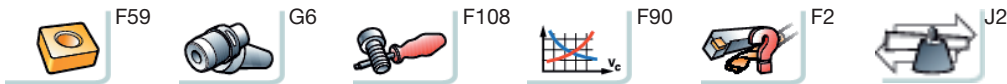
l_1 = longitud de programación

Gama de mandrinado mm (pulgadas)	Tamaño acopla- miento	Ángulo de posición κ_r	Angulo	Tipo de plaquita ¹⁾			1. Corredera	4. Adaptador	Diseño
D_c mín. – máx.				ISO	ANSI	i/C	Código de pedido	Código de pedido	
25–32 (.984–1.260)	C3	90°	0°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68A-1-032 13 C06 B	C3-391.69A-1-022 200 A	1
30–38 (1.181–1.496)		75°	15°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68B-1-032 13 C06 B		
37–47 (1.457–1.850)	C4	90°	0°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68A-2-038 13 C06 B	C3-391.69A-2-026 211 A	1
46–56 (1.811–2.205)		75°	15°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68B-2-038 13 C06 B		
55–70 (2.165–2.756)	C5	90°	0°	TC...1103	TC...22	1/4	391.68F-3-047 16 TC11 B	C4-391.69A-3-032 262 A	1
69–84 (2.717–3.307)		75°	15°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.68B-3-047 16 C06 B		
83–101 (3.268–3.976)	C6	90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-4-056 24 T16 B	C5-391.69A-4-040 308 A	1
		75°	15°	SC...09	SC...3(2.5)	3/8	391.68B-4-056 24 S09 B		
		90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-5-070 26 T16 B	C5-391.69A-5-050 280 A	2
		75°	15°	SC...09	SC...3(2.5)	3/8	391.68B-5-070 26 S09 B		
		90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-6-084 30 T16 B	C6-391.69A-6-063 367 A	2
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-6-084 30 S12 B		
		90°	0°	TC...16	TC...3(2.5)	3/8	391.68A-6-101 30 T16 B	C6-391.69A-6-063 367 A	2
		75°	15°	SC...12	SC...43	1/2	391.68B-6-101 41 S12 B		

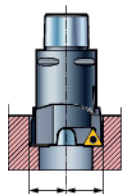
- 1) Las plaquitas se piden por separado.
2) A la hora de llevar a cabo operaciones de mandrinado escalonado, la dimensión l_1 aumenta en 0,5 o 1 mm.
3) Par de apriete para la corredera

Profundidad de pasada máx. recomendada debido al volumen de viruta creado durante el proceso de corte.

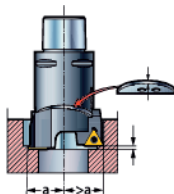
Gama de mandrinado, mm (pulg.)	Profundidad de corte radial, mm (pulg.)
Mandrinado de filo gemelo y escalonado por cada filo	
25.0 - 27.5 (.984 - 1.083)	1.5 (.059)
27.6 - 32.0 (1.084 - 1.260)	2.5 (.098)
32.1 - 33.5 (1.261 - 1.319)	2.0 (.079)
33.6 - 38.0 (1.320 - 1.496)	2.5 (.098)
37.0 - 39.5 (1.497 - 1.555)	2.0 (.079)
39.6 - 47.0 (1.556 - 1.850)	2.5 (.098)
46.0 - 48.5 (1.851 - 1.909)	3.0 (.118)
48.5 - 101.0 (1.910 - 3.976)	La mitad de la longitud del filo.
99.0 - 125.0 (3.898 - 4.921)	La mitad de la longitud del filo.
123.0 - 150.0 (4.843 - 5.906)	La mitad de la longitud del filo.



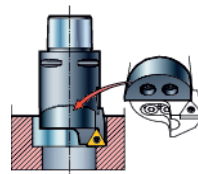
Mandrinado de fillos gemelos



Mandrinado escalonado



Mandrinado de un solo filo



Se deben utilizar correderas de 90°.

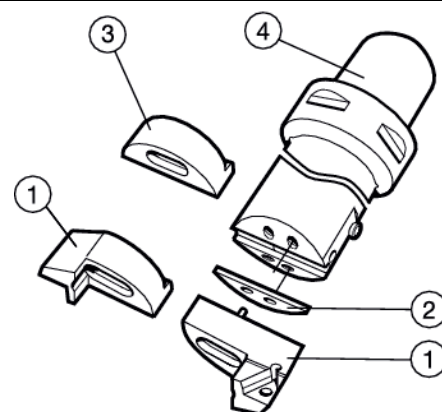
2 Correderas
1 Adaptador

2 Correderas
1 Placa de apoyo
1 Adaptador

1 Corredera
1 Cubierta
1 Adaptador

Dimensiones, mm (pulg.)

Peso	D_{sm}	D_{21}	$h^{(2)}$	l_s	$\alpha^{\circ}21$	$Nm^{(3)}$	ft- lbs ⁽³⁾	Placa de apoyo 2. (mm)	3. Tapa
0.7 (1.5)	32 (1.260)	22 (.866)	213 (8.386)	138 (5.433)	4.8	4.8	3.5	5549 125-01 (0.5)	5623 010-01
1.0 (2.2)	32 (1.260)	26 (1.024)	224 (8.819)	162 (6.378)	4.8			5549 125-02 (0.5)	5623 010-02
1.9 (4.2)	40 (1.575)	32 (1.260)	278 (10.945)	198 (7.795)	4.8			5549 125-03 (0.5)	5623 010-03A
3.0 (6.6)	50 (1.969)	40 (1.575)	332 (13.071)	246 (9.685)	4.8	9.0	6.6	5549 125-04 (0.5)	5623 010-04
4.1 (9.0)	50 (1.969)	-	306 (12.047)	-	-	16.0	11.8	5549 125-05 (1.0)	5623 010-05A
9.1 (20.1)	63 (2.480)	-	397 (15.630)	-	-			5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
9.1 (20.1)	63 (2.480)	-	397 (15.630)	-	-			5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B
9.1 (20.1)	63 (2.480)	-	408 (16.063)	-	-			5549 125-06A (1.0)	5623 010-06B



1. Corredera
2. Placa de apoyo
3. Tapa
4. Adaptador

Ejemplo de pedido para una herramienta completa, incluyendo adaptador y correderas:

2 piezas 391.68A-1-032-13 C06 B (correderas)
1 pieza C3-391.69A-1-022 200 A (adaptador)

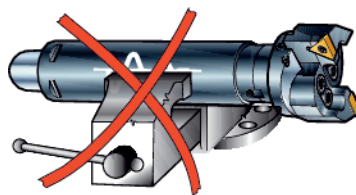
Coromant Capto®



Montaje

Nota.

Al montar las herramientas, asegúrese de que las marcas están alineadas.



Encontrará instrucciones de montaje en la Guía Técnica de mecanizado

Par de apriete Coromant Capto:

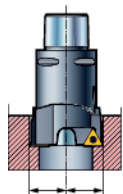
Dimensiones C3: 40-50 Nm (30-37 pies-lbs)

Dimensiones C4: 50-60 Nm (37-44 pies-lbs)

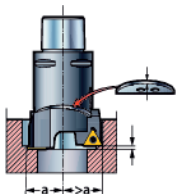
Dimensiones C5: 90-100 Nm (67-74 pies-lbs)

Dimensiones C6: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)

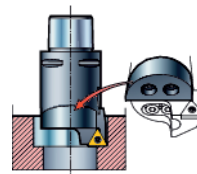
Mandrinado de fillos gemelos



Mandrinado escalonado



Mandrinado de un solo filo



Se deben utilizar correderas de 90°.

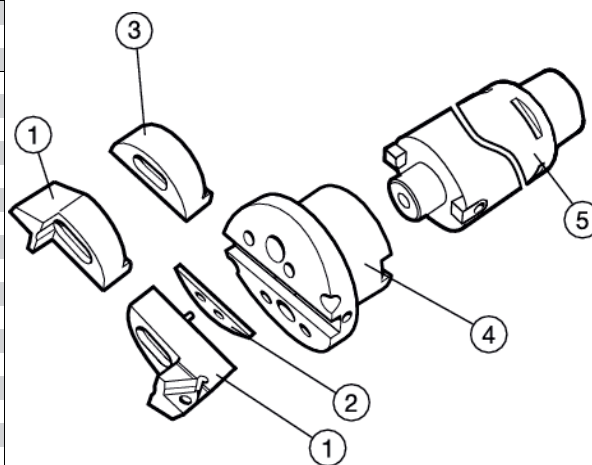
- 2 Correderas
1 adaptador para fresado
1 Adaptador de eje

- 2 Correderas
1 Placa de apoyo
1 Adaptador para árbol
1 adaptador para fresado

- 1 Corredera
1 Cubierta
1 Adaptador de eje
1 adaptador para fresado

Dimensiones, mm (pulg.)

Peso	$l_1^{(2)}$	l_2	l_2	Nm ⁽³⁾	ft-lbs ⁽³⁾	Placa de apoyo 2. (mm)	3. Tapa
33.9 (74.7)	420 (16.535)	320 (12.598)	380 (14.961)	38.0	28.0	5549 125-08 (1.0)	5623 010-07A
15.5 (15.5)	420 (16.535)	320 (12.598)	380 (14.961)			5549 125-08 (1.0)	5623 010-07A



1. Corredera
2. Placa de apoyo
3. Tapa
4. Adaptador para árbol
5. Adaptador antivibratorio para fresado

Ejemplo de pedido para una herramienta completa, incluyendo adaptador y correderas:

- 2 piezas 391.68A-7-125 40 T16 A (correderas)
1 pieza 393.69A-7-32 060 A (adaptador para eje)
1 pieza C8-391-06-32 320 (milling adaptor)

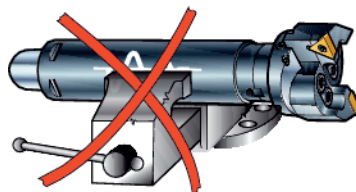
Coromant Capto®



Montaje

Nota.

Al montar las herramientas, asegúrese de que las marcas están alineadas.



Encontrará instrucciones de montaje en la Guía Técnica de mecanizado

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

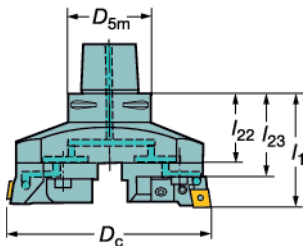
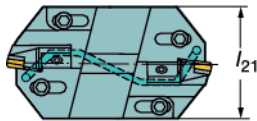
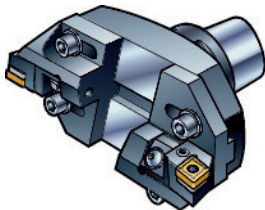
Sistemas portaherramientas

J

Información general

Herramientas de mandrinar para mecanizado pesado R391.B...-R

Coromant Capto®



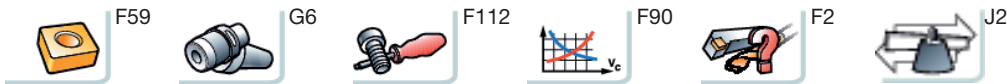
Gama de mandrinado: 150-300 mm (5,906-11,811 pulg.)
Profundidad de mandrinado: 4 x D_{5m}
Tolerancia de agujero: IT9
Refrigerante: Interior

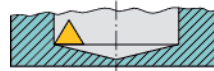
l₁ = longitud de programación

Gama de mandrinado mm (pulgadas) D _c mín. – máx.	Tamaño aco plamiento	Ángulo de posición	Angulo	Tipo de plaquita ¹⁾			1. Cartucho ⁴⁾	2. Corredera de	4. Adaptador
				ISO	ANSI	iC	Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido
150-200 (5.906-7.874)	C8	90°	0°	TN...22	TN...43	1/2	PTGNL 20CA-22	R391.B04R-2515	C8-R391.B11R-B 070 A
		75°	15°	SN...15	SN...54	5/8	PSRNL 20CA-15		
		95°	-5°	CN...19	CN...64	3/4	L441.31-2030-1911	R391.B03R-3015	C8-R391.B11R-B 070 A
200-250 (7.874-9.843)		90°	0°	TN...22	TN...43	1/2	PTGNL 20CA-22	R391.B04R-2515	C8-R391.B12R-C 070 A
		75°	15°	SN...15	SN...54	5/8	PSRNL 20CA-15		
		95°	-5°	CN...19	CN...64	3/4	L441.31-2030-1911	R391.B03R-3015	C8-R391.B12R-C 070 A
250-300 (9.843-11.811)		90°	0°	TN...22	TN...43	1/2	PTGNL 20CA-22	R391.B04R-2515	C8-R822S17-AL 070 A
		75°	15°	SN...15	SN...54	5/8	PSRNL 20CA-15		
		95°	-5°	CN...19	CN...64	3/4	L441.31-2030-1911	R391.B03R-3015	C8-R822S17-AL 070 A

- 1) Las plaquitas se piden por separado.
2) En el caso del mandrinado escalonado, la dimensión l₁ se incrementa en 2 mm. (0,080 pulg.)
3) Par de apriete para corredera de extensión
4) Par de apriete 38.0 Nm

Par de apriete Coromant Capto:
Dimensiones C8: 160-180 Nm (118-133 pies-lbs)



Mandrinado de filos gemelos**Mandrinado escalonado****Mandrinado de un solo filo**

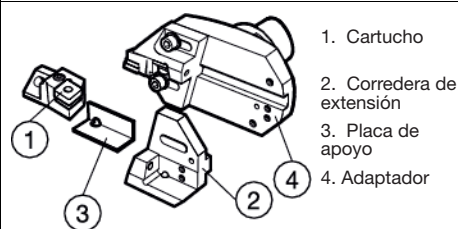
Se deben utilizar correderas de 90°.

- 2 Cartuchos
- 2 Correderas de extensión
- 1 Adaptador

- 2 Cartuchos
- 2 Correderas de extensión
- 1 Placa de apoyo
- 1 Adaptador

- 1 Cartucho
- 1 Corredera de extensión
- 1 Adaptador

Peso	D_m	$h^{(2)}$	l_1	l_2	l_3	ft- Nm ³⁾ lbs ³⁾	Placa de 3. apoyo (mm)
7.1 (15.7)	80 (3.150)	110 (4.331)	104 (4.094)	70 (2.756)	85 (3.346)	75.0 55.3	5654 016-01 (2.0)
7.3 (16.1)	80 (3.150)	115 (4.528)	104 (4.094)	70 (2.756)	85 (3.346)		5654 016-02 (2.0)
8.6 (19.0)	80 (3.150)	110 (4.331)	104 (4.094)	70 (2.756)	85 (3.346)		5654 016-01 (2.0)
8.7 (19.2)	80 (3.150)	115 (4.528)	104 (4.094)	70 (2.756)	85 (3.346)		5654 016-02 (2.0)
9.6 (21.2)	80 (3.150)	110 (4.331)	104 (4.094)	70 (2.756)	85 (3.346)		5654 016-01 (2.0)
9.7 (21.4)	80 (3.150)	115 (4.528)	104 (4.094)	70 (2.756)	85 (3.346)		5654 016-02 (2.0)



Ejemplo de pedido para una herramienta completa, diámetro 150 mm, incluyendo adaptador, correderas de extensión y cartuchos:

- 2 piezas PTGNL 20CA-22 (cartuchos)
- 2 piezas R391.B04R-2515 (correderas)
- 1 pieza C8-R391.B11R-B 070 A (adaptador)

Coromant Capto®**Montaje****Nota.**

Al montar las herramientas, asegúrese de que las marcas están alineadas.

CoroBore® 825/CoroBore® 826

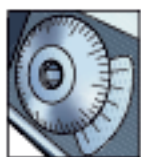
Sistema de herramientas para mandrinado de precisión

Para mandrinado convencional o mandrinado inverso
de un elevada precisión

CoroBore® 825 ø 19-315 mm (.748-12.401 pulg)
CoroBore® 826 ø 150-315 mm (5.906-12.401 pulg)

CoroBore® 825

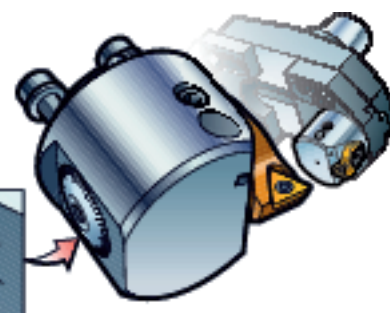
Ajuste de diámetro de 0.002 mm (.00008 pulg) con escala del nonio



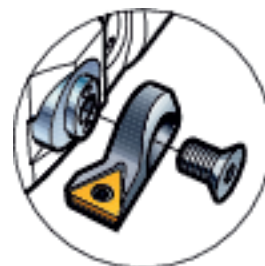
Suministro de refrigerante interno.

CoroBore® 826

Cabeza de mandrinado de precisión con un ajuste del diámetro de 0.002 mm (.00008 pulg) y un clic tras cada incremento



Diseño del cartucho para lograr la máxima estabilidad



Cartuchos para plaquitas CoroTurn 107 y CoroTurn 111
- amplias posibilidades de selección de plaquitas



CoroTurn 107
TCMT 06, 09
(TCMT 1.2, 1.8)



CoroTurn 107
TCMT 1103
(TCMT 22)



CoroTurn 111
TPMT



CoroTurn 107
CCMT 09
(CCMT 3 (2.5))

Áreas de aplicación ISO:

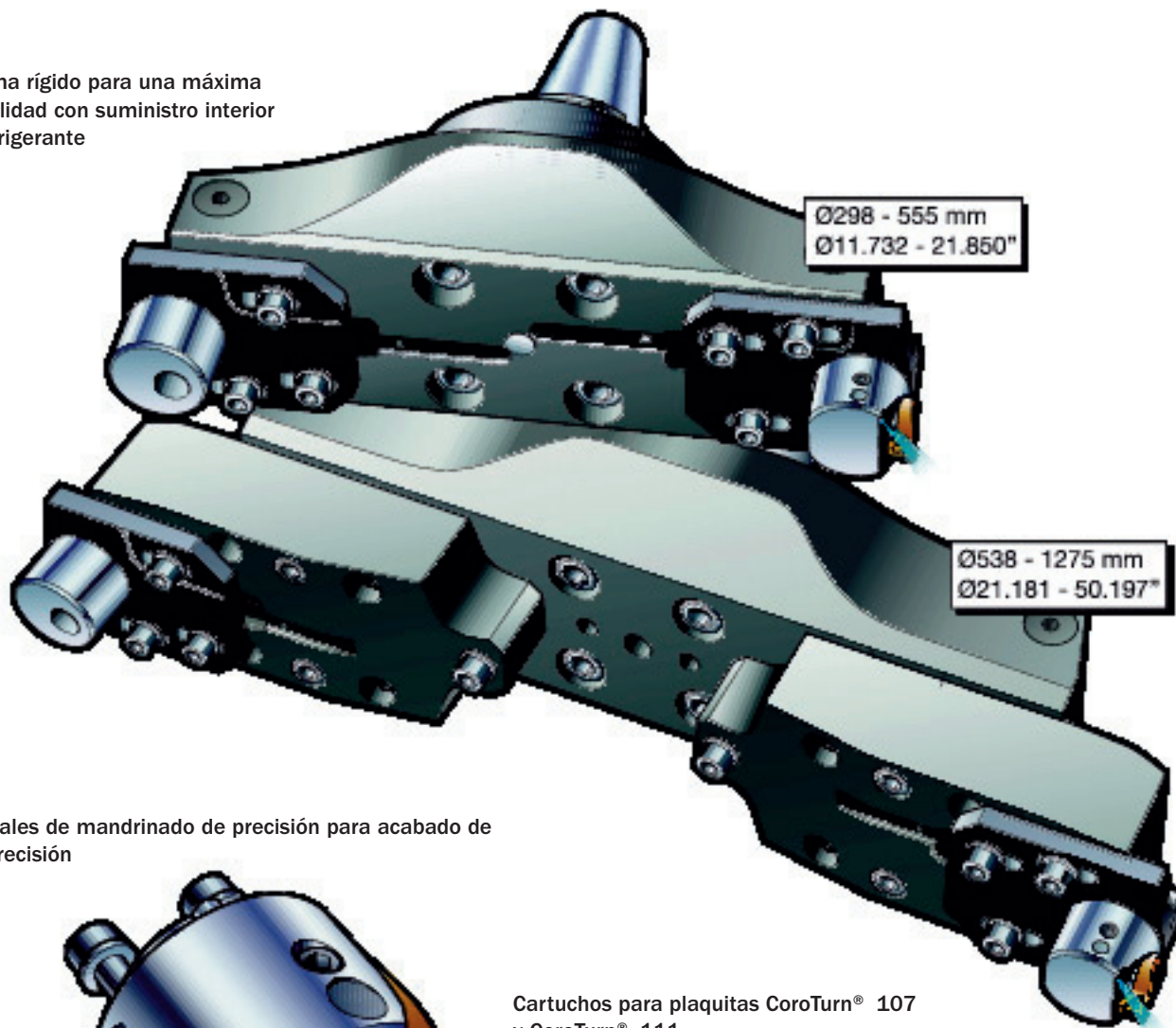


CoroBore® 825 XL/CoroBore® 826 XL

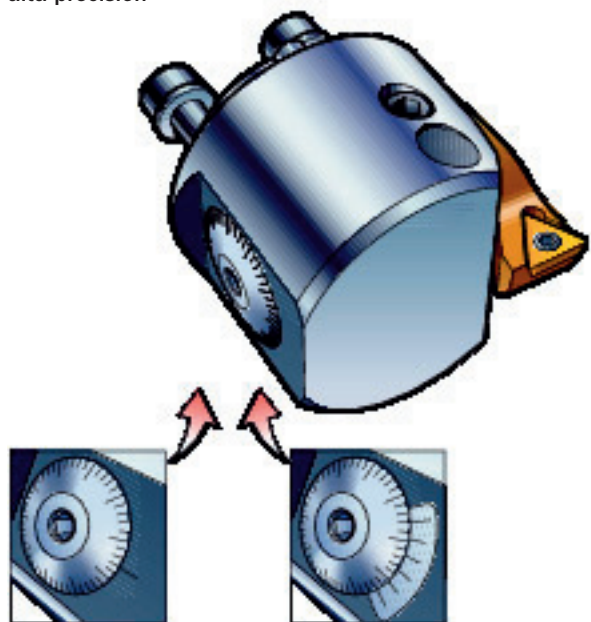
Sistema de herramientas para mandrinado de precisión

Para mandrinado de grandes diámetros

Sistema rígido para una máxima estabilidad con suministro interior de refrigerante



Cabezales de mandrinado de precisión para acabado de alta precisión



CoroBore® 826 XL
Ajuste de diámetro de 0,002 mm con un clic tras cada incremento

CoroBore® 825 XL
Ajuste de diámetro de 0,002 mm con escala de nonios

Cartuchos para plaquitas CoroTurn® 107 y CoroTurn® 111



CoroTurn 107
TCMT1103
(TCMT 22)

CoroTurn 107
CCMT09
(CCMT 3 (2.5))

CoroTurn 111
TPMT11
(TPMT 22)

Diseño del cartucho para lograr la máxima estabilidad



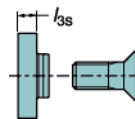
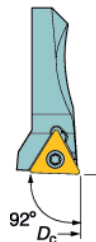
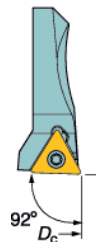
CoroBore® 825

Gama de mandrinado 19 - 36 mm (0,748 - 1,417 pulgadas)

Mango cilíndrico



Conjunto de corredera de extensión

92° (-2°) CoroTurn® 107
R825A-AFxxSTUC92° (-2°) CoroTurn® 111
R825A-AFxxSTUP

Gama de mandrinado 19-36 mm (0,748-1,417 pulg.)
 Tolerancia de agujero IT6
 Diá. ajuste 0,002 mm (0,00008 pulg.)
 Profundidad de mandrinado $4 \times D_{m_m}$
 Refrigerante Interior
 Velocidad de corte, V_c máx.: 1200 m/min (3937 pies/min)
 Ajustar siempre desde el centro hacia la periferia

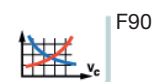
Gama de mandrinado ¹⁾				Tipo de plaquita ²⁾			Cartucho	Corredera de extensión	Adaptador
mm (pulgadas)									
D_{c1}	$D_{c2}^{3)}$	Ángulo de posición κ_r	Angulo	ISO	ANSI	iC	Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido
19-23 (.748-.906)	25-29 (.984-1.142)	92°	-2°	TP...06	TP...1.2	5/32	R825A-AF11STUP06T1A	825A-030A	A18-R825A-A18116-RA
23-29 (.906-1.142)	29-35 (1.142-1.378)	92°	-2°	TP...06	TP...1.2	5/32	R825A-AF11STUP06T1A	825A-030A	A20-R825A-AA120-RA
		92°	-2°	TC...06	TC...1.2	5/32	R825A-AF11STUC06T1A		
28-36 (1.102-1.417)	34-42 (1.339-1.654)	92°	-2°	TP...06	TP...1.2	5/32	R825A-AF11STUP06T1A	825A-030A	A25-R825A-AB146-RA
		92°	-2°	TC...06	TC...1.2	5/32	R825A-AF11STUC06T1A		

1) Las dimensiones indicadas se refieren a plaquitas con radio de punta de 0,4 mm

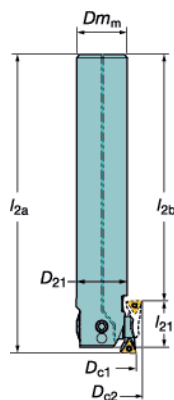
2) Las plaquitas se piden por separado.

3) Gama de barras para mandrinar con doble extremo de acoplamiento

4) Mandrinado a tracción

Ejemplo de pedido: 1 pieza R825A-AF11STUP06T1A
1 pieza A20-R825A-AA120-RA

Mango cilíndrico

 l_2 = Longitud de programación

Dimensiones, mm (pulg.)

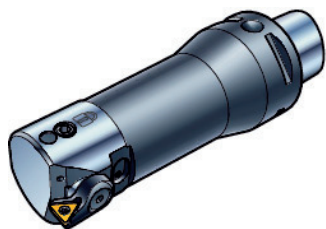
	D_{21} Dm_m	l_{2a}	$l_{2b}^{(4)}$	l_{21}	l_{3s}
0.23	18 (.709)	125.5 (4.941)	103.5 (4.075)	19.5 (.768)	3.0 (.118)
0.35	20 (.787)	132 (5.197)	110 (4.331)	19.5 (.768)	3.0 (.118)
0.65	25 (.984)	158 (6.220)	136 (5.354)	19.5 (.768)	3.0 (.118)

CoroBore® 825

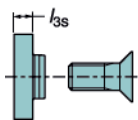
Gama de mandrinado 19 - 167 mm (0,748 - 6,575 pulgadas)

Coromant Capto®

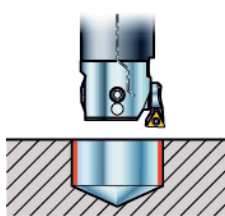
HSK



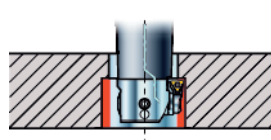
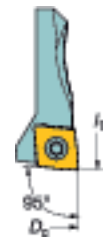
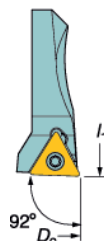
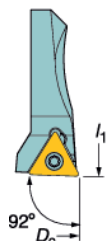
Conjunto de corredera de extensión



Mandrinado convencional



Mandrinado a tracción

92° (-2°) CoroTurn® 107
R825x-AFxxSTUC92° (-2°) CoroTurn® 111
R825x-AFxxSTUP95° CoroTurn® 107
R825C-AF27SCLC

Gama de mandrinado 19-167 mm (0,748-6,575 pulg.)
 Tolerancia de agujero IT6
 Diá. ajuste 0,002 mm (0,00008 pulg.)
 Refrigerante Interior
 Velocidad de corte, V_c máx.: 1200 m/min (3937 pies/min)
 Ajustar siempre desde el centro hacia la periferia

Gama de mandrinado ¹⁾ mm (pulgadas)			Tamaño acoplamiento	Ángulo de posición κ_r	Angulo	Tipo de plaquita ²⁾			Cartucho	Corredera de
D_{c1}	$D_{c2}^{4)}$	$D_{c3}^{5)}$				ISO	ANSI	i/C		
mín.-máx.	mín.-máx.	mín.-máx.							Código de pedido	Código de pedido
19-23 (.748-.906)	25-29 (.984-1.142)	-	C3	92°	-2°	TP...06	TP...1.2	5/32	R825A-AF11STUP06T1A	825A-030A
		-	C3			TC...06	TC...1.2	5/32	R825A-AF11STUC06T1A	
			HSK 63-A/C							
23-29 (.906-1.142)	29-35 (1.142-1.378)	29-29 (1.142-1.142)	C3	92°	-2°	TP...06	TP...1.2	5/32	R825A-AF11STUP06T1A	825A-030A
			C4			TC...06	TC...1.2	5/32	R825A-AF11STUC06T1A	
			C3							
			C4							
			HSK 63-A/C							
28-36 (1.102-1.417)	34-42 (1.339-1.654)	34-36 (1.339-1.417)	C3	92°	-2°	TP...06	TP...1.2	5/32	R825A-AF11STUP06T1A	825A-030A
			C4			TC...06	TC...1.2	5/32	R825A-AF11STUC06T1A	
			C3							
			C4							
			HSK 63-A/C							
35-45 (1.378-1.772)	42.2-52.2 (1.661-2.055)	42-45 (1.654-1.772)	C3	92°	-2°	TP...09	TP...1.8	7/32	R825B-AF17STUP0902A	825B-036A
			C4			TC...09	TC...1.8	7/32	R825B-AF17STUC0902A	
			HSK 63-A/C							
44-56 (1.732-2.205)	51.2-63.2 (2.016-2.488)	51-56 (2.008-2.205)	C4	92°	-2°	TP...09	TP...1.8	7/32	R825B-AF17STUP0902A	825B-036A
			C5			TC...09	TC...1.8	7/32	R825B-AF17STUC0902A	
			HSK 63-A/C							
55-70 (2.165-2.756)	64.6-79.6 (2.543-3.134)	63-70 (2.480-2.756)	C5	92°	-2°	TP...11	TP...2.2	1/4	R825C-AF23STUP1103A	825C-048A
			C6			TC...1103	TC...2.2	1/4	R825C-AF23STUC1103A	
			HSK 63-A/C	95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	3/8	R825C-AF27SCLC09T3	
69-87 (2.717-3.425)	78.6-96.6 (3.094-3.803)	78-87 (3.071-3.425)	C5	92°	-2°	TP...11	TP...2.2	1/4	R825C-AF23STUP1103A	825C-048A
			C6			TC...1103	TC...2.2	1/4	R825C-AF23STUC1103A	
			HSK 63-A/C	95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	3/8	R825C-AF27SCLC09T3	
86-107 (3.386-4.213)	95.6-116.6 (3.764-4.591)	95-107 (3.740-4.213)	C5	92°	-2°	TP...11	TP...2.2	1/4	R825C-AF23STUP1103A	825C-048A
			C6			TC...1103	TC...2.2	1/4	R825C-AF23STUC1103A	
			HSK 63-A/C	95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	3/8	R825C-AF27SCLC09T3	
106-137 (4.173-5.394)	115.6-146.6 (4.551-5.772)	115-137 (4.528-5.394)	C6	92°	-2°	TP...11	TP...2.2	1/4	R825C-AF23STUP1103A	825C-048A
			C8			TC...1103	TC...2.2	1/4	R825C-AF23STUC1103A	
			HSK 100-A/C	95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	3/8	R825C-AF27SCLC09T3	
136-167 (5.354-6.575)	145.6-176.6 (5.732-6.953)	145-167 (5.709-6.575)	C6	92°	-2°	TP...11	TP...2.2	1/4	R825C-AF23STUP1103A	825C-048A
			C8			TC...1103	TC...2.2	1/4	R825C-AF23STUC1103A	
			HSK 100-A/C	95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	3/8	R825C-AF27SCLC09T3	

1) Las dimensiones indicadas se refieren a plaquitas con radio de punta de 0,4 mm (0,0157 pulgadas).

2) Las plaquitas se piden por separado.

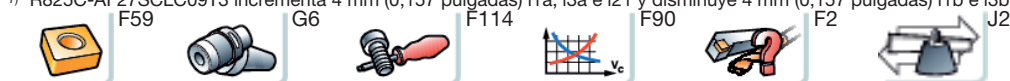
3) Sin restricción geométrica (l_{3s}), profundidad máxima recomendada del agujero = $4 \times D_{3m}$

4) Gama de barras para mandrinar con doble extremo de acoplamiento

5) Gama de diámetros para el mandrinado a tracción sin corredera de extensión

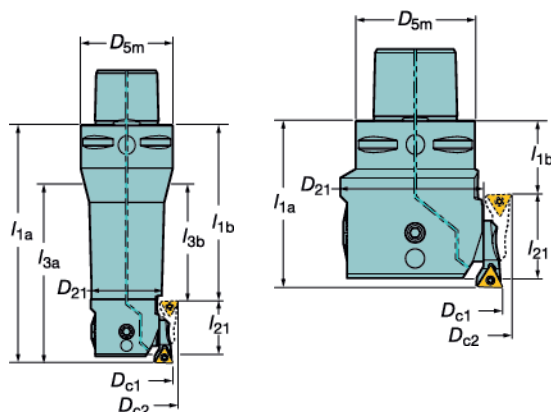
6) La restricción geométrica (l_{3a} o l_{3b}) sólo es válida cuando el diámetro de mandrinado (D_c) es más pequeño que el diámetro del acoplamiento (D_{3m}). La profundidad máxima recomendada para el agujero (para mandrinar hacia adelante) cuando el diámetro de mandrinado (D_c) es mayor que el diámetro del acoplamiento (D_{3m}) = $4 \times D_{21}$

7) R825C-AF27SCLC09T3 incrementa 4 mm (0,157 pulgadas) l1a, l3a e l21 y disminuye 4 mm (0,157 pulgadas) l1b e l3b

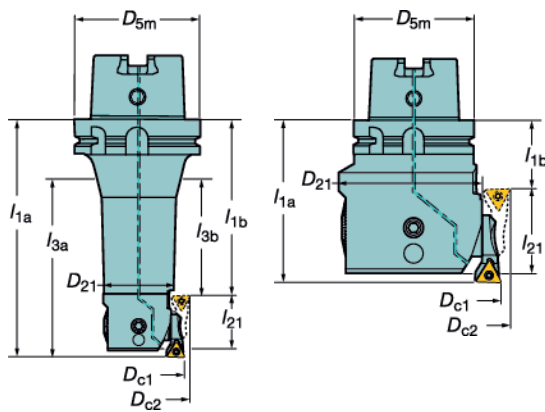


CoroBore® 825

Coromant Capto



HSK

 l_1 = longitud de programación

Adaptador	Dimensiones, mm (pulg.)						Mandrinado a tracción		
Código de pedido	$\frac{Q}{kg}$	D_{5m}	D_{21}	l_{1a} (7)	l_{3a} (7)	l_{3b}	l_{1b} (7)	l_{21}	l_{3b} (7)
C3-R825A-AA18055A	0.21	32 (1.260)	18 (.709)	66 (2.598)	$2 \times D_c$	3.0 (.118)	44 (1.732)	19.5 (.768)	$2 \times D_c-22$ (.866)
C3-R825A-AA18078A	0.26	32 (1.260)	18 (.709)	89 (3.504)	$3 \times D_c$	3.0 (.118)	67 (2.638)	19.5 (.768)	$3 \times D_c-22$ (.866)
HA06-R825A-AA18077A	0.85	63 (2.480)	18 (.709)	88 (3.465)	$2 \times D_c$	3.0 (.118)	66 (2.598)	19.5 (.768)	$2 \times D_c-22$ (.866)
C3-R825A-AAA065A	0.28	32 (1.260)	20 (.787)	76 (2.992)	$2 \times D_c$	3.0 (.118)	54 (2.126)	19.5 (.768)	$2 \times D_c-22$ (.866) ⁶⁾
C4-R825A-AAA074A	0.45	40 (1.575)	20 (.787)	85 (3.346)	$2 \times D_c$	3.0 (.118)	63 (2.480)	19.5 (.768)	$2 \times D_c-22$ (.866)
C3-R825A-AAA094A	0.35	32 (1.260)	20 (.787)	105 (4.134)	$3 \times D_c$	3.0 (.118)	83 (3.268)	19.5 (.768)	$3 \times D_c-22$ (.866) ⁶⁾
C4-R825A-AAA103A	0.52	40 (1.575)	20 (.787)	114 (4.488)	$3 \times D_c$	3.0 (.118)	92 (3.622)	19.5 (.768)	$3 \times D_c-22$ (.866)
HA06-R825A-AAA086A	0.91	63 (2.480)	20 (.787)	97 (3.819)	$2 \times D_c$	3.0 (.118)	75 (2.953)	19.5 (.768)	$2 \times D_c-22$ (.866)
C3-R825A-AAB072A	0.38	32 (1.260)	25 (.984)	83 (3.268)	$2 \times D_c$ ⁶⁾	3.0 (.118)	61 (2.402)	19.5 (.768)	-
C4-R825A-AAB084A	0.56	40 (1.575)	25 (.984)	95 (3.740)	$2 \times D_c$	3.0 (.118)	73 (2.874)	19.5 (.768)	$2 \times D_c-22$ (.866) ⁶⁾
C3-R825A-AAB106A	0.51	32 (1.260)	25 (.984)	117 (4.606)	$3 \times D_c$	3.0 (.118)	95 (3.740)	19.5 (.768)	-
HA06-R825A-AAB120A	0.71	40 (1.575)	25 (.984)	131 (5.158)	$3 \times D_c$	3.0 (.118)	109 (4.291)	19.5 (.768)	$3 \times D_c-22$ (.866) ⁶⁾
HA06-R825A-AAB097A	1.04	63 (2.480)	25 (.984)	108 (4.252)	$2 \times D_c$	3.0 (.118)	86 (3.386)	19.5 (.768)	$2 \times D_c-22$ (.866)
C3-R825B-AAC031A	0.28	32 (1.260)	32 (1.260)	48 (1.890)	³⁾	3.6 (.142)	14 (.551)	31 (1.220)	-
C4-R825B-AAC066A	0.61	40 (1.575)	32 (1.260)	83 (3.268)	$1.5 \times D_c$ ⁶⁾	3.6 (.142)	49 (1.929)	31 (1.220)	-
HA06-R825B-AAC081A	1.11	63 (2.480)	32 (1.260)	98 (3.858)	$1.5 \times D_c$	3.6 (.142)	64 (2.520)	31 (1.220)	$1.5 \times D_c-34$ (1.339)
C4-R825B-AAD039A	0.53	40 (1.575)	40 (1.575)	56 (2.205)	³⁾	3.6 (.142)	22 (.866)	31 (1.220)	-
C5-R825B-AAD081A	1.14	50 (1.969)	40 (1.575)	98 (3.858)	$1.5 \times D_c$ ⁶⁾	3.6 (.142)	64 (2.520)	31 (1.220)	-
HA06-R825B-AAD094A	1.47	63 (2.480)	40 (1.575)	111 (4.370)	$1.5 \times D_c$	3.6 (.142)	77 (3.031)	31 (1.220)	$1.5 \times D_c-34$ (1.339)
C5-R825C-AAE043A	0.98	50 (1.969)	50 (1.969)	66 (2.598)	³⁾	4.8 (.189)	20 (.787)	42 (1.654)	-
C6-R825C-AAE097A	2.27	63 (2.480)	50 (1.969)	120 (4.724)	$1.5 \times D_c$ ⁶⁾	4.8 (.189)	74 (2.913)	42 (1.654)	$1.5 \times D_c-46$ (1.811) ⁶⁾
HA06-R825C-AAE101A	1.98	63 (2.480)	50 (1.969)	124 (4.882)	$1.5 \times D_c$ ⁶⁾	4.8 (.189)	78 (3.071)	42 (1.654)	$1.5 \times D_c-46$ (1.811) ⁶⁾
C5-R825C-AAF047A	1.38	50 (1.969)	63 (2.480)	70 (2.756)	³⁾	4.8 (.189)	24 (0.945)	42 (1.654)	-
C6-R825C-AAF055A	1.87	63 (2.480)	63 (2.480)	78 (3.071)	³⁾	4.8 (.189)	32 (1.260)	42 (1.654)	-
HA06-R825C-AAF059A	1.69	63 (2.480)	63 (2.480)	82 (3.228)	³⁾	4.8 (.189)	36 (1.417)	42 (1.654)	-
C5-R825C-AAG053A	2.17	50 (1.969)	80 (3.150)	76 (2.992)	³⁾	4.8 (.189)	30 (1.181)	42 (1.654)	-
C6-R825C-AAG067A	2.62	63 (2.480)	80 (3.150)	90 (3.543)	³⁾	4.8 (.189)	44 (1.732)	42 (1.654)	-
HA06-R825C-AAG072A	2.31	63 (2.480)	80 (3.150)	95 (3.740)	³⁾	4.8 (.189)	49 (1.929)	42 (1.654)	-
C6-R825C-AAH067A	3.10	63 (2.480)	100 (3.937)	90 (3.543)	³⁾	4.8 (.189)	44 (1.732)	42 (1.654)	-
C8-R825C-AAH077A	4.30	80 (3.150)	100 (3.937)	100 (3.937)	³⁾	4.8 (.189)	54 (2.126)	42 (1.654)	-
HA10-R825C-AAH087A	5.20	100 (3.937)	100 (3.937)	110 (4.331)	³⁾	4.8 (.189)	64 (2.520)	42 (1.654)	-
C6-R825C-AAI067A	3.90	63 (2.480)	130 (5.118)	90 (3.543)	³⁾	4.8 (.189)	44 (1.732)	42 (1.654)	-
C8-R825C-AAI077A	5.00	80 (3.150)	130 (5.118)	100 (3.937)	³⁾	4.8 (.189)	54 (2.126)	42 (1.654)	-
HA10-R825C-AAI087A	5.80	100 (3.937)	130 (5.118)	110 (4.331)	³⁾	4.8 (.189)	64 (2.520)	42 (1.654)	-

Ejemplo de pedido: 1 pieza R825A-AF11STUP06T1A
1 pieza C3-R825A-AAA065A

Pares de apriete

Para acoplamiento Coromant Capto® :
Tamaño
C3: = 40-50 Nm (30-36 ft.lbs)
C4: = 50-100 Nm (36-44 ft.lbs)
C5: = 90-100 Nm (66-74 ft.lbs)
C6/C8: = 160-180 Nm (118-133 ft.lbs)

Para tornillo de cartucho:
Gama de mandrinado
Ø19-36 (.748-1.417) = 1.2 Nm (.9 ft.lbs)
Ø35-56 (1.378-2.205) = 3.1 Nm (2.3 ft.lbs)
Ø55-167 (2.165-6.575) = 5.8 Nm (4.3 ft.lbs)

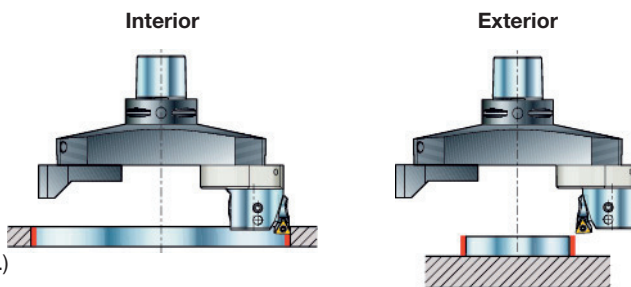
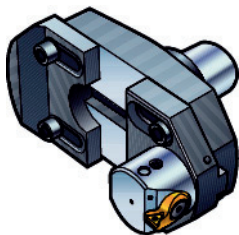
Para tornillo de bloqueo:
Gama de mandrinado
Ø19-29 (.748-1.142) = 0.9 Nm (.7 ft.lbs)
Ø28-36 (1.102-1.417) = 1.2 Nm (.9 ft.lbs)
Ø35-56 (1.378-2.205) = 3.1 Nm (2.3 ft.lbs)
Ø55-167 (2.165-6.575) = 5.8 Nm (4.3 ft.lbs)

Para tornillo de plaquita:
Tamaño
TC/TP06 (5/32) = 0.6 Nm (.4 ft.lbs)
TC/TP09 (7/32) = 0.8 Nm (.6 ft.lbs)
TC/TP11 (1/4) = 0.9 Nm (.7 ft.lbs)
CC09 (3/8) = 3.0 Nm (2.2 ft.lbs)

CoroBore® 825/CoroBore® 826

Gama de mandrinado 150 - 315 mm (5,906 - 12,401 pulgadas)

Coromant Capto®



Gama de mandrinado 150-315 mm (5,905-12,402 pulg.)
 Profundidad de mandrinado $4 \times D_{5m}$
 Tolerancia de agujero IT6
 Diá. ajuste 0,002 mm (0,00008 pulg.)
 Refrigerante Interior
 Velocidad de corte, V_c máx.: 1200 m/min (3937 pies/min)
 Ajustar siempre desde el centro hacia la periferia

CoroBore® 825

Ajuste de precisión con escala de nonios (0,002 mm (0,00008 pulgadas) en diám.)

Un giro completo de la escala generará un cambio de diámetro de 0,5 mm (0,02 pulgadas)

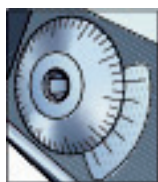
Corredera radial ajustable sobre cabezal de mandrinado de precisión de 7,5 mm (0,295 pulgadas)

CoroBore® 826

Ajuste de precisión con un clic tras cada incremento (0,002 mm (0,00008 pulgadas) de diám.)

Un giro completo de la escala generará un cambio de diámetro de 0,1 mm (0,0039 pulgadas)

Corredera radial ajustable sobre cabezal de mandrinado de precisión de 0,5 mm (0,020 pulgadas)

Gama de mandrinado, mm (pulgadas)¹⁾Interior D_{ci} ³⁾
min - maxExterior D_{co} ⁴⁾
min - max

Cabeza para mandrinado de precisión

CB825

CB826

CB825

CB826

Ángulo de posición κ_r

92°

Tipo de plaquita²⁾

Angulo

-2°

92°

95°

-2°

-2°

-5°

TP...11

TP...22

TC...1103

TC...22

CC...09

CC...3(2,5)

1. Cartucho

2. Cabeza para mandrinado de precisión

Código de pedido

Código de pedido

R825C-AF23STUP1103A

A34-R825C-E 017 A

R825C-AF23STUC1103A

A34-R826C-E017

R825C-AF27SCLC09T3

200-265

200-250

75-140

75-125

92°

-2°

92°

95°

-2°

-2°

-5°

TP...11

TP...22

TC...1103

TC...22

CC...09

CC...3(2,5)

R825C-AF23STUP1103A

A34-R825C-E 017 A

R825C-AF23STUC1103A

A34-R826C-E017

R825C-AF27SCLC09T3

250-315

250-300

125-190

125-175

92°

-2°

92°

95°

-2°

-2°

-5°

TP...11

TP...22

TC...1103

TC...22

CC...09

CC...3(2,5)

R825C-AF23STUP1103A

A34-R825C-E 017 A

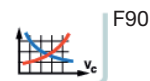
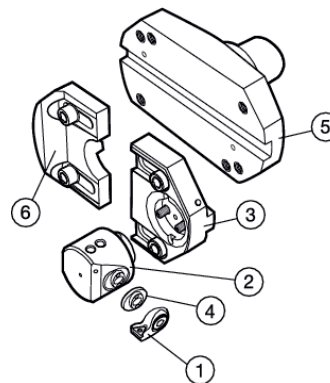
R825C-AF23STUC1103A

A34-R826C-E017

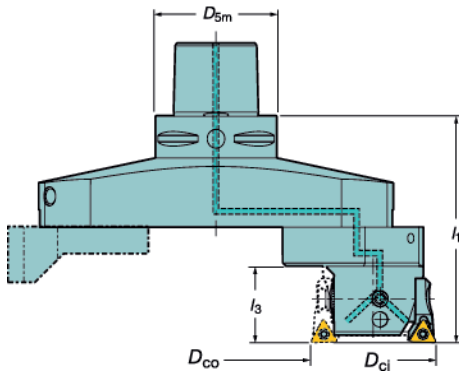
R825C-AF27SCLC09T3

¹⁾ Las dimensiones indicadas se refieren a plaquitas con radio de punta de 0,4 mm (0,0157 pulgadas).²⁾ Las plaquitas se piden por separado.³⁾ D_{ci} máx - mín son cambiados + 9,6 mm cuando se utilicen correderas de extensión⁴⁾ D_{co} máx - mín son cambiados - 9,6 mm cuando se utilicen correderas de extensión⁵⁾ R825C-AF27SCLC09T3 incrementa 4 mm (0,157 pulgadas) I1 e I3

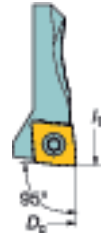
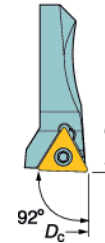
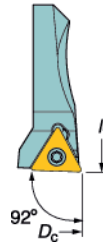
1. Cartucho
2. Cabeza para mandrinado de precisión
3. Corredera
4. Corredera de extensión
5. Adaptador
6. Contrapeso



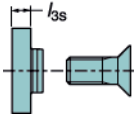
CoroBore® 825/CoroBore® 826



92° (-2°) CoroTurn® 107 R825C-AF23STUC 92° (-2°) CoroTurn® 111 R825C-AF23STUP 95° CoroTurn® 107 R825C-AF27SCLC



Conjunto de corredera de extensión



3. Corredera	4. Corredera de extensión		5. Adaptador	Dimensiones, mm (pulg.)					
Código de pedido	Código de pedido	Tamaño acoplamiento	Código de pedido		D _{5m}	l ₁ ⁵⁾	l ₃ ⁵⁾	l _{3s}	6. Contrapeso
S17-R825A34-020 A	825C-048A	C6	C6-R825S17-AJ 058 A	5.2	63 (2.480)	118 (4.646)	39 (1.535)	4.8 (.189)	S17-825-CW A
		C8	C8-R391.B11R-B 070 A	6.1	80 (3.150)	130 (5.118)	39 (1.535)	4.8 (.189)	
S17-R825A34-020 A	825C-048A	C6	C6-R825S17-AK 058 A	6.4	63 (2.480)	118 (4.646)	39 (1.535)	4.8 (.189)	S17-825-CW A
		C8	C8-R391.B12R-C 070 A	7.2	80 (3.150)	130 (5.118)	39 (1.535)	4.8 (.189)	
S17-R825A34-020 A	825C-048A	C6	C6-R825S17-AL 058 A	7.7	63 (2.480)	118 (4.646)	39 (1.535)	4.8 (.189)	S17-825-CW A
		C8	C8-R822S17-AL 070 A	9.1	80 (3.150)	130 (5.118)	39 (1.535)	4.8 (.189)	

Ejemplo de pedido completo de herramienta, gama de mandrinar 150-215, incluyendo adaptador C6, corredera, cabeza de mandrinado de precisión y cartucho para plaquitas TP:
 1 pieza C6-R825S17-AJ 058 A (adaptador)
 1 pieza S17-R825A34-020 A (corredera)
 1 pieza A34-R825C-E 017 A
 1 pieza R825-AF23STUP1103A
 1 pieza S17-825-CW A

Pares de apriete

Coromant Capto® C6-C8: 160-180 Nm

Para corredera + contrapeso:

75 Nm (55 ft.lbs)

Para cabeza de mandrinado de precisión

16 Nm (12 ft.lbs)

Para tornillo de cartucho:

6 Nm (4.4 ft.lbs)

Para tornillo de bloqueo:

6 Nm (4.4 ft.lbs)

Para tornillo de plaquita (TC/TP11):

0.9 Nm (.7 ft.lbs)

Para tornillo de plaquita (CC09):

3 Nm (2.2 ft.lbs)

CoroBore® 825 antivibratoria

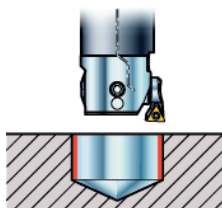
Gama de mandrinos 23-167 mm (906-6.575 pulgadas)

Coromant Capto®

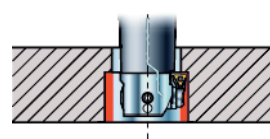


Silent Tools®

Mandrinado convencional



Mandrinado a tracción



Gama de mandrinos 23-167 mm (906-6.575 pulgadas)

Profundidad de mandrinado $6 \times D_{\text{e}}^{(6)}$

Tolerancia de agujero IT6

Diá. ajuste 0,002 mm (0,00008 pulg.)

Refrigerante Interior

Velocidad de corte v_c 600 m/min (1968 pies/min)

Ajustar siempre desde el centro hacia la periferia

Gama de mandrinado ⁽¹⁾			Ángulo de posición	Ángulo	Tamaño acoplamiento	Tipo de plaquita ⁽²⁾			Cartucho	Corredera de extensión
D_{c1} mín - máx	$D_{\text{c2}}^{(4)}$ mín. - máx.	$D_{\text{c2}}^{(5)}$ mín. - máx.				ISO	ANSI	iC		
23-29 (.906-1.142)	29-35 (1.142-1.378)	29-29 (1.142-1.142)	92°	-2°	C3	TP...06 TC...06	TP...1.2 TC...1.2	5/32	R825A-AF11STUP06T1A R825A-AF11STUC06T1A	825A-030A
28-36 (1.102-1.417)	34-42 (1.399-1.654)	34-36 (1.339-1.417)	92°	-2°	C3	TP...06 TC...06	TP...1.2 TC...1.2	5/32	R825A-AF11STUP06T1A R825A-AF11STUC06T1A	825A-030A
35-45 (1.378-1.772)	42.2-52.2 (1.661-2.055)	42-45 (1.654-1.772)	92°	-2°	C4	TP...09 TC...09	TP...1.8 TC...1.8	7/32	R825B-AF17STUP902A R825B-AF17STUC902A	825B-036A
44-56 (1.732-2.205)	51.2-63.2 (2.016-2.488)	51-56 (2.008-2.205)	92°	-2°	C5	TP...09 TC...09	TP...1.8 TC...1.8	7/32	R825B-AF17STUP902A R825B-AF17STUC902A	825B-036A
55-70 (2.165-2.756)	64.6-79.6 (2.543-3.134)	63-70 (2.480-2.756)	92°	-2°	C5 C6	TP...1103 TC...1103	TP...22 TC...22	1/4	R825C-AF23STUP1103A R825C-AF23STUC1103A	825C-048A
69-87 (2.717-3.425)	78.6-96.6 (3.304-3.893)	78-87 (3.071-3.425)	92°	-2°	C6 C8	TP...1103 TC...1103	TP...22 TC...22	1/4	R825C-AF23STUP1103A R825C-AF23STUC1103A	825C-048A
86-107 (3.386-4.213)	95.6-116.6 (3.764-4.591)	95-107 (3.740-4.213)	92°	-2°	C6 C8	TP...1103 TC...1103	TP...22 TC...22	1/4	R825C-AF23STUP1103A R825C-AF23STUC1103A	825C-048A
106-137 (4.173-5.394)	115.6-146.6 (4.551-5.772)	115-137 (4.528-5.394)	92°	-2°	C6 C8	TP...1103 TC...1103	TP...22 TC...22	1/4	R825C-AF23STUP1103A R825C-AF23STUC1103A	825C-048A
136-167 (5.354-6.575)	145.6-176.6 (5.732-6.953)	145-167 (5.709-6.575)	92°	-2°	C6 C8	TP...1103 TC...1103	TP...22 TC...22	1/4	R825C-AF23STUP1103A R825C-AF23STUC1103A	825C-048A

⁽¹⁾ Las dimensiones indicadas se refieren a plaquitas con radio de punta de 0,4 mm (0,0157 pulgadas).⁽²⁾ Las plaquitas se piden por separado.⁽³⁾ Sin restricción geométrica (δ_a o δ_b), profundidad de agujero máxima recomendada = $6 \times D_{\text{sm}}$ para mandrinado y $6 \times D_{\text{sm}} - \ell_1$ para mandrinado a tracción.⁽⁴⁾ Gama de barras para mandrinar con doble extremo de acoplamiento⁽⁵⁾ Gama de diámetros para el mandrinado a tracción sin corredera de extensión⁽⁶⁾ La restricción geométrica solo es válida si el diámetro de mandrinado (D_e) es menor que el diámetro del acoplamiento (D_{sm}). Profundidad de agujero máxima recomendada si el diámetro de mandrinado (D_e) es mayor que el diámetro del acoplamiento (D_{sm}) = $6 \times D_{\text{sm}}$ para mandrinado y $6 \times D_{\text{sm}} - \ell_1$ para mandrinado a tracción.

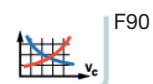
F59



G6



F114



F90

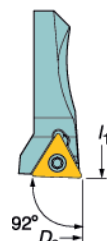
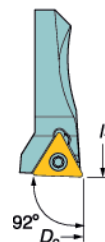
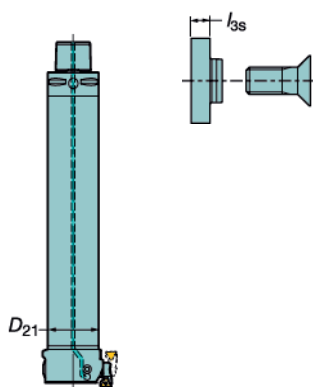
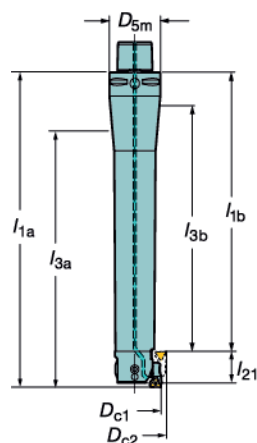


F2



J2

CoroBore® 825 antivibratoria

92° (-2°) CoroTurn® 107
R825x-AFxxSTUC92° (-2°) CoroTurn® 111
R825x-AFxxSTUPConjunto de corredera
de extensión l_1 = longitud de
programación

Adaptador	Dimensiones, mm (pulg.)						Mandrinado a tracción		
Código de pedido	$\frac{Q}{K_0}$	D_{5m}	D_{21}	l_{1a}	l_{3a}	l_{3s}	l_{1b}	l_{21}	l_{3b}
C3-R825A-FAA181A	0.6	32 (1.260)	20 (.787)	192 (7.560)	$6 \times D_c$	3.0 (.118)	170 (6.693)	19.5 (.768)	$6 \times D_c - 22 (.866)^a$
C3-R825A-FAB208A	1.1	32 (1.260)	25 (.984)	219 (8.622)	$6 \times D_c^b$	3.0 (.118)	197 (7.756)	19.5 (.768)	³⁾
C4-R825B-FAC255A	2.2	40 (1.575)	32 (1.260)	272 (10.709)	$6 \times D_c^b$	3.6 (.142)	238 (9.370)	31 (1.220)	³⁾
C5-R825B-FAD315A	4.1	50 (1.969)	40 (1.575)	332 (13.071)	$6 \times D_c^b$	3.6 (.142)	298 (11.732)	31 (1.220)	$6 \times D_c - 34 (1.339)^b$
C5-R825C-FAE237A	3.9	50 (1.969)	50 (1.969)	260 (10.236)	³⁾	4.8 (.189)	214 (8.425)	42 (1.654)	³⁾
C6-R825C-FAE389A	7	63 (2.480)	50 (1.969)	412 (16.220)	$6 \times D_c^b$	4.8 (.189)	366 (14.409)	42 (1.654)	$6 \times D_c - 46 (1.811)^b$
C6-R825C-FAF307A	8	63 (2.480)	63 (2.480)	330 (12.992)	³⁾	4.8 (.189)	284 (11.181)	42 (1.654)	³⁾
C8-R825C-FAF499A	14.5	80 (3.150)	63 (2.480)	522 (20.551)	$6 \times D_c^b$	4.8 (.189)	476 (18.740)	42 (1.654)	$6 \times D_c - 46 (1.811)^b$
C6-R825C-FAG307A	7.4	63 (2.480)	80 (3.150)	330 (12.992)	³⁾	4.8 (.189)	284 (11.181)	42 (1.654)	³⁾
C8-R825C-FAG377A	14.6	80 (3.150)	80 (3.150)	400 (15.748)	³⁾	4.8 (.189)	354 (13.937)	42 (1.654)	³⁾
C6-R825C-FAH307A	7.7	63 (2.480)	100 (3.937)	330 (12.992)	³⁾	4.8 (.189)	284 (11.181)	42 (1.654)	³⁾
C8-R825C-FAH377A	15	80 (3.150)	100 (3.937)	400 (15.748)	³⁾	4.8 (.189)	354 (13.937)	42 (1.654)	³⁾
C6-R825C-FAI307A	7.9	63 (2.480)	130 (5.118)	330 (12.992)	³⁾	4.8 (.189)	284 (11.181)	42 (1.654)	³⁾
C8-R825C-FAI377A	15.6	80 (3.150)	130 (5.118)	400 (15.748)	³⁾	4.8 (.189)	354 (13.937)	42 (1.654)	³⁾

Ejemplo de pedido: 1 pieza R825A-AF11STUP06T1A (cartucho)
1 pieza C3-R825A-FAA181A (adaptado)

Pares de apriete

Para acoplamiento Coromant Capto® :

Tamaño

C3 = 40-50 Nm (30-37 pies.lbs)

C4 = 50-160 Nm (37-44 pies.lbs)

C5 = 90-100 Nm (67-74 pies.lbs)

C6 = 160-180 Nm (118-133 pies.lbs)

Para tornillo de cartucho:

Gama de mandrinado

Ø 23-36 mm = 1,2 Nm
(Ø 0,906-1,417 pulg. = 0,89 pies.lbs)Ø 35-56 mm = 3,0 Nm
(Ø 1,378-2,205 pulg. = 2,21 pies.lbs)Ø 55-167 mm = 6,0 Nm
(2,165-6,575 pulg. = 4,43 pies.lbs)

Para tornillo de bloqueo:

Gama de mandrinado

Ø 23-36 mm = 0,9 Nm
(Ø 0,906-1,142 pulg. = 0,66 pies.lbs)Ø 28-36 mm = 1,2 Nm
(Ø 1,102-1,417 pulg. = 0,89 pies.lbs)Ø 35-56 mm = 3,0 Nm
(Ø 1,378-2,205 pulg. = 2,21 pies.lbs)Ø 55-167 mm = 6,0 Nm
(2,165-6,575 pulg. = 4,43 pies.lbs)

Para tornillo de plaquita:

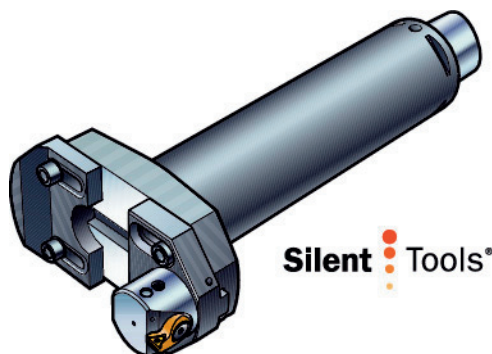
Tamaño

06 mm = 0,6 Nm
(5/32 pulg. = 0,44 pies.lbs)09 mm = 0,8 Nm
(7/32 pulg. = 0,59 pies.lbs)11 mm = 0,9 Nm
(1/4 pulg., 66 pies.lbs)

CoroBore® 825/CoroBore® 826 antivibratorio

Gama de mandrinado 150 - 315 mm (5,906 - 12,401 pulgadas)

Coromant Capto®



Silent Tools®

Gama de mandrinado 150-315 mm (5,905-12,402 pulg.)
 Profundidad de mandrinado 6 x $D_{5m}^{(5)}$
 Tolerancia de agujero IT6
 Diá. ajuste 0,002 mm (0,00008 pulg.)
 Refrigerante Interior
 Velocidad de corte, V_c máx.: 600 m/min (1968 pies/min)
 Ajustar siempre desde el centro hacia la periferia

Gama de mandrinado⁽¹⁾Interior $D_{ci}^{(3)}$
mín.-máx.Exterior $D_{co}^{(4)}$
mín.-máx.

Cabeza para mandrinado de precisión

Ángulo de posición κ_r

Angulo

Tipo de plaquita⁽²⁾
ISO ANSI

1. Cartucho

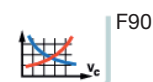
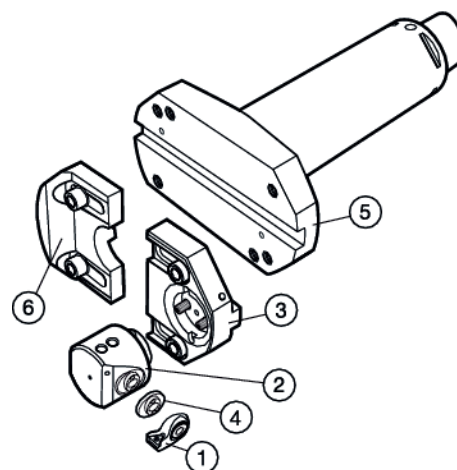
2. Cabeza para mandrinado de precisión

3. Corredera

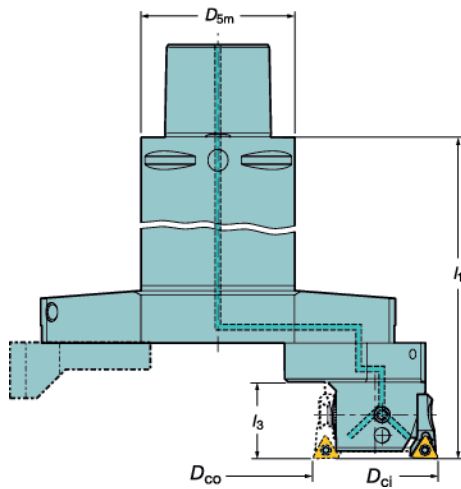
CB825	CB826	CB825	CB826	Ángulo de posición κ_r	Angulo	Tipo de plaquita ⁽²⁾ ISO ANSI	Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido
150-215 (5.906-8.464)	150-200 (5.906-7.874)	25-90 (.984-3.543)	25-75 (.984-2.953)	92° 92°	-2° -2°	TP...11 TP..22 TC...1103 TC..22	R825C-AF23STUP1103A R825C-AF23STUC1103A	A34-R825C-E 017 A A34-R826C-E 017	S17-R825A34-020 A
200-265 (7.873-10.433)	200-250 (7.874-9.843)	75-140 (2.953-5.512)		92° 92°	-2° -2°	TP...11 TP..22 TC...1103 TC..22	R825C-AF23STUP1103A R825C-AF23STUC1103A	A34-R825C-E 017 A A34-R826C-E 017	S17-R825A34-020 A
250-315 (9.842-12.401)	250-300 (9.843-11.811)	125-190 (4.921-7.480)		92° 92°	-2° -2°	TP...11 TP..22 TC...1103 TC..22	R825C-AF23STUP1103A R825C-AF23STUC1103A	A34-R825C-E 017 A A34-R826C-E 017	S17-R825A34-020 A

⁽¹⁾ Las dimensiones indicadas se refieren a plaquitas con radio de punta 0.4 mm.⁽²⁾ Las plaquitas se piden por separado.⁽³⁾ D_{ci} máx - mín son cambiados + 9.6 mm cuando se utilicen correderas de extensión⁽⁴⁾ D_{co} máx - mín son cambiados - 9.6 mm cuando se utilicen correderas de extensión⁽⁵⁾ Para profundidad de mandrinado 6 x D_{5m} utilizar un portaherramientas básico versión larga.

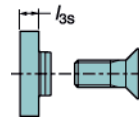
1. Cartucho
2. Cabeza para mandrinado de precisión
3. Corredera
4. Corredera de extensión
5. Adaptador antivibratorio
6. Contrapeso



CoroBore® 825/CoroBore® 826 antivibratorio



Conjunto de correa de extensión

CoroTurn® 107 92°
R825C-AF23STUCCoroTurn® 111 92°
R825C-AF23STUP l_1 = longitud de programación

4. Corredera de extensión		5. Adaptador antivibratorio	Dimensiones, mm (pulg.)					6. Contrapeso
Código de pedido	Tamaño acoplamiento	Código de pedido		D_{5m}	l_1	l_3	l_{3s}	
825C-048A	C8	C8-R825S17-FJ340A	14	80 (3.150)	400 (15.748)	39 (1.535)	4.8 (.189)	S17-825-CW A
825C-048A	C8	C8-R825S17-FK340A	14.3	80 (3.150)	400 (15.748)	39 (1.535)	4.8 (.189)	S17-825-CW A
825C-048A	C8	C8-R825S17-FL340A	14.7	80 (3.150)	400 (15.748)	39 (1.535)	4.8 (.189)	S17-825-CW A

Ejemplo de pedido de una herramienta completa, rango de mandrinado 150-215, adaptador C6 incluido, correa, cabeza de mandrinado fino, contrapeso y cartucho para plaquitas TP...:

1 pieza C6-R825S17-AJ 058 A
1 pieza S17-R825A34-020 A (corredera)
1 pieza A34-R825C-E 017 A
1 pieza R825-AF23STUP1103A
1 pieza S17-825-CW A

Pares de apriete

Coromant Capto® C8:	180	Nm	133	ft-lbs
Para correa + contrapeso:	75	Nm	55	ft-lbs
Para cabeza de mandrinado de precisión	16	Nm	12	ft-lbs
Para tornillo de cartucho:	6	Nm	4.4	ft-lbs
Para tornillo de bloqueo:	6	Nm	4.4	ft-lbs
Para tornillo de plaquita (TC/TP11):	0.9	Nm	.7	ft-lbs
Para tornillo de plaquita (CC09):	3	Nm	2.2	ft-lbs

CoroBore® 825

Ajuste de precisión con escala de nonios (0,002 mm (0,00008 pulgadas) en diám.)

Un giro completo de la escala generará un cambio de diámetro de 0,5 mm (0,02 pulgadas)

Corredera radial ajustable sobre cabezal de mandrinado de precisión de 7,5 mm (0,295 pulgadas)



CoroBore® 826

Ajuste de precisión con un clic tras cada incremento (0,002 mm (0,0008 pulgadas) de diám.)

Un giro completo de la escala generará un cambio de diámetro de 0,1 mm (0,0039 pulgadas)

Corredera radial ajustable sobre cabezal de mandrinado de precisión de 0,5 mm (0,020 pulgadas)

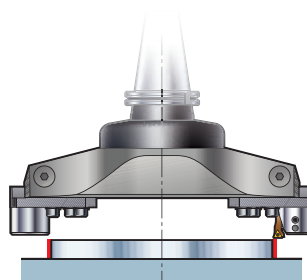
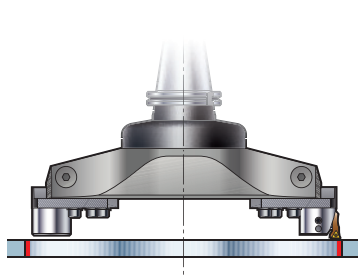
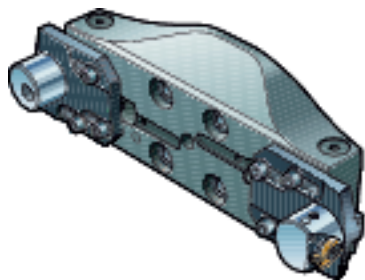


CoroBore® 825 XL/CoroBore® 826 XL

Gama de mandrinado 298 - 555 mm (11,732 - 21,850 pulgadas)

Interior

Exterior



Gama de mandrinado 298-555 mm (11,732-21,850 pulg.)
 Tolerancia de agujero IT6
 Diá. ajuste 0,002 mm (0,00008 pulg.)
 Refrigerante Interior
 Velocidad de corte, V_c máx.: 1200 m/min (3937 pies/min)
 Ajustar siempre desde el centro hacia la periferia

Gama de mandrinado, mm (pulgadas)¹⁾

Gama de mandrinado, mm (pulgadas) ¹⁾									1. Cartucho	2. Cabeza para mandrinado de precisión
Interior D_{ci} ³⁾ mín.-máx.		Exterior D_{co} ⁴⁾ mín.-máx.								
Cabeza para mandrinado de		Cabeza para mandrinado de		Ta- ma- ño de puente	Ángulo de posición K_r	Angulo	Tipo de plaquita ²⁾			
CB825	CB826	CB825	CB826				ISO	ANSI	Código de pedido	Código de pedido
298-395	298-380	173-270	188-270	M	92°	-2°	TP...11	TP...22	R825C-AF23STUP1103A	A34-R825C-E 017 A
(11.732-15.551)	(11.732-14.961)	(6.811-10.630)	(7.402-10.630)		92°	-2°	TC...1103	TC...22	R825C-AF23STUC1103A	A34-R826C-E 017
					95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	R825C-AF27SCLC09T3	
378-475	378-460	253-350	268-350	N	92°	-2°	TP...11	TP...22	R825C-AF23STUP1103A	A34-R825C-E 017 A
(14.882-18.701)	(14.882-18.110)	(9.961-13.780)	(10.551-13.780)		92°	-2°	TC...1103	TC...22	R825C-AF23STUC1103A	A34-R826C-E 017
					95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	R825C-AF27SCLC09T3	
458-555	458-540	333-430	348-430	O	92°	-2°	TP...11	TP...22	R825C-AF23STUP1103A	A34-R825C-E 017 A
(18.031-21.850)	(18.031-21.260)	(13.110-16.929)	(13.701-16.929)		92°	-2°	TC...1103	TC...22	R825C-AF23STUC1103A	A34-R826C-E 017
					95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	R825C-AF27SCLC09T3	

1) Las dimensiones indicadas se refieren a plaquitas con radio de punta de 0,4 mm (0,0157 pulgadas).

2) Las plaquitas se piden por separado.

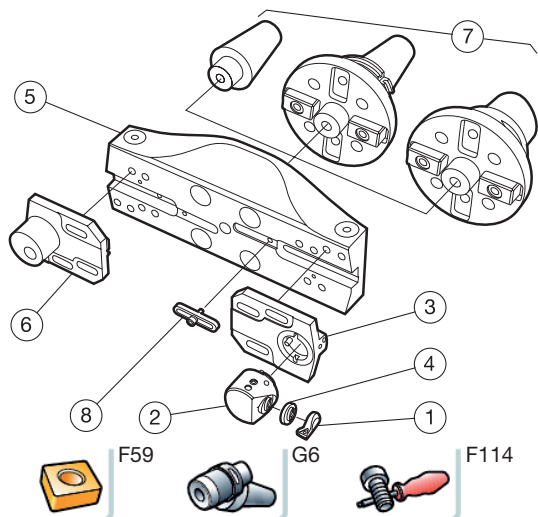
3) D_{ci} máx - mín son cambiados + 9.6 mm cuando se utilicen correderas de extensión4) D_{co} máx - mín son cambiados - 9.6 mm cuando se utilicen correderas de extensión

5) R825C-AF27SCLC09T3 incrementa 4 mm (0,157 pulgadas) I1 e I3

6) El acoplamiento lateral de la máquina de puentes hace encajar la punta del husillo en las máquinas con un tamaño de 50

7) Conjunto de placas de tope para pasar de forma rápida y sencilla de una corredera de acabado a una corredera de desbaste manteniendo la posición de la corredera. Si se pasa de una corredera de desbaste a una de acabado, será necesario reducir el diámetro del cabezal de mandrinado de precisión, así como realizar un corte de medición.

Conjunto con tamaño de puente M, N y O



1. Cartucho
2. Cabeza para mandrinado de precisión
3. Corredera
4. Corredera de extensión
5. Puente
6. Contrapeso
7. Portaherramientas
8. Conjunto de placa tope



F59



G6



F114



F90

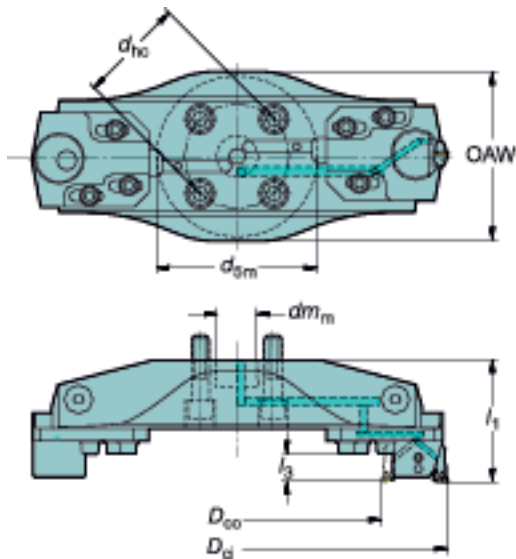
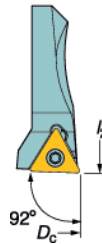
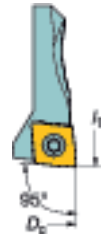


F2

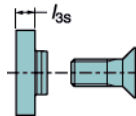


J2

Conjunto con tamaño de puente M, N y O

92° (-2°) CoroTurn® 107
R825C-AFxxSTUC92° (-2°) CoroTurn® 111
R825C-AFxxSTUP95° CoroTurn® 107
R825C-AF27SCLC

Conjunto de corredera de extensión


6. Contrapeso
Código de pedido
 S24-825XL-CW

8. Conjunto de placas de tope⁷⁾
Código de pedido
 5335 001-01

3. Corredera	4. Corredera de extensión	5. Puente ⁶⁾	Dimensiones, mm (pulg.)								7. Soportes
Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido	$\frac{kg}{kg}$	$l_1^{(5)}$	D_{5m}	OAW	d_{m_m}	d_{hc}	l_3	l_{3s}	Código de pedido
S24-R825XLA34-012	825C-048A	A40-RXLS24-AM2 062	8.4 (4.488)	114 (4.488)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)	28 (1.102)	4.8 (.189)	392.644XL-5040 075 392.646XL-5040 080 A392.645XL-5040 075
S24-R825XLA34-012	825C-048A	A40-RXLS24-AN2 067	10.2 (4.685)	119 (4.685)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)	28 (1.102)	4.8 (.189)	C8-391.XL-40 065 C10-391.XL-40 070 392.647XL-5040
S24-R825XLA34-012	825C-048A	A40-RXLS24-AO2 072	12.1 (4.882)	124 (4.882)	160 (6.299)	164 (6.457)	40 (1.575)	101.6 (4.000)	28 (1.102)	4.8 (.189)	A392.647XL-5040 Véase la página F46.

Ejemplo de pedido de una herramienta completa para diámetros de 298-395 mm (válido para tamaño de puente M, N y O), incluyendo el soporte:

Pares de apriete

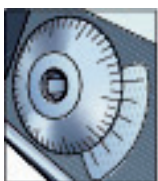
Para puente:	200 Nm	148 ft-lbs	1 pieza R825-AF23STUC1103A (cartucho)
Para corredera + contrapeso:	60 Nm	44 ft-lbs	1 pieza A34-R825C-E 017 A
Para cabezal de mandrinado de precisión:	16 Nm	12 ft-lbs	1 pieza S24-R825XLA34-012 (corredera de extensión)
Para tornillo de cartucho:	6 Nm	4.4 ft-lbs	1 pieza A40-RXLS24-AM2 062 (puente)
Para tornillo de bloqueo:	6 Nm	4.4 ft-lbs	1 pieza S24-825XL-CW (contrapeso)
Para tornillo de plaquita TC..11/TP..11:	0.9 Nm	.7 ft-lbs	1 pieza 392.644XL-5040 075 (soporte)
Para tornillo de plaquita CC..09:	3 Nm	2.2 ft-lbs	

CoroBore® 825 XL

Ajuste de precisión con escala de nonios (0,002 mm (0,00008 pulgadas) en diám.)

Un giro completo de la escala generará un cambio de diámetro de 0,5 mm (0,02 pulgadas)

Corredera radial ajustable sobre cabezal de mandrinado de precisión de 7,5 mm (0,295 pulgadas)

**CoroBore® 826 XL**

Ajuste de precisión con un clic tras cada incremento (0,002 mm (0,0008 pulgadas) de diám.)

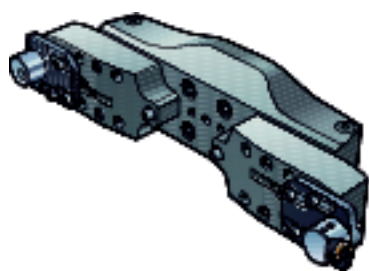
Un giro completo de la escala generará un cambio de diámetro de 0,1 mm (0,0039 pulgadas)

Corredera radial ajustable sobre cabezal de mandrinado de precisión de 0,5 mm (0,020 pulgadas)

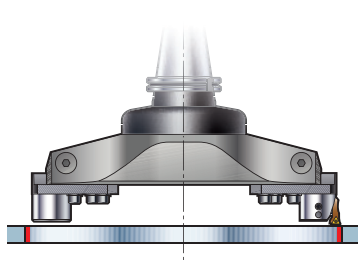


CoroBore® 825 XL/CoroBore® 826 XL

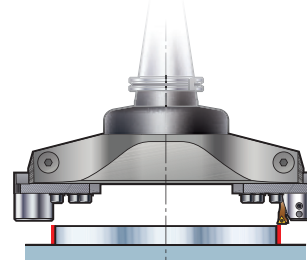
Gama de mandrinado 538 - 1275 mm (21,181 - 50,197 pulgadas)



Interior



Exterior



Gama de mandrinado 538-1.275 mm (21,181-50,197 pulg.)
 Tolerancia de agujero IT6
 Diá. ajuste 0,002 mm (0,00008 pulg.)
 Refrigerante Interior
 Velocidad de corte, v_c máx: 1.200 m/min (3.937 pies/min)
 Ajustar siempre desde el centro hacia la periferia

Gama de mandrinado, mm (pulgadas)¹⁾

Gama de mandrinado, mm (pulgadas) ¹⁾				Tamaño de puente	Ángulo de posición		Tipo de plaquita ²⁾		1. Cartucho	2. Cabeza para mandrinado de precisión
Interior D_{ci} ³⁾ mín.-máx.		Exterior D_{co} ⁴⁾ mín.-máx.			κ_r	Angulo	ISO	ANSI		
Cabeza para mandrinado de precisión CB825	Cabeza para mandrinado de precisión CB826	Cabeza para mandrinado de precisión CB825	Cabeza para mandrinado de precisión CB826							
538-795 (21.181-31.299)	538-780 (21.181-30.709)	413-670 (16.260-26.378)	428-670 (16.850-26.378)	P	92°	-2°	TP...11	TP...22	R825C-AF23STUP1103A	A34-R825C-E 017 A
					92°	-2°	TC...1103	TC...22	R825C-AF23STUC1103A	A34-R826C-E 017
					95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	R825C-AF27SCLC09T3	
778-1035 (30.630-40.748)	778-1020 (30.630-40.157)	653-910 (25.709-35.827)	668-910 (26.299-35.827)	Q	92°	-2°	TP...11	TP...22	R825C-AF23STUP1103A	A34-R825C-E 017 A
					92°	-2°	TC...1103	TC...22	R825C-AF23STUC1103A	A34-R826C-E 017
					95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	R825C-AF27SCLC09T3	
1018-1275 (40.079-50.197)	1018-1260 (40.079-49.606)	893-1150 (35.157-45.276)	908-1150 (35.748-45.276)	R	92°	-2°	TP...11	TP...22	R825C-AF23STUP1103A	A34-R825C-E 017 A
					92°	-2°	TC...1103	TC...22	R825C-AF23STUC1103A	A34-R826C-E 017
					95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	R825C-AF27SCLC09T3	

1) Las dimensiones indicadas se refieren a plaquitas con radio de punta de 0,4 mm (0,0157 pulgadas).

2) Las plaquitas se piden por separado.

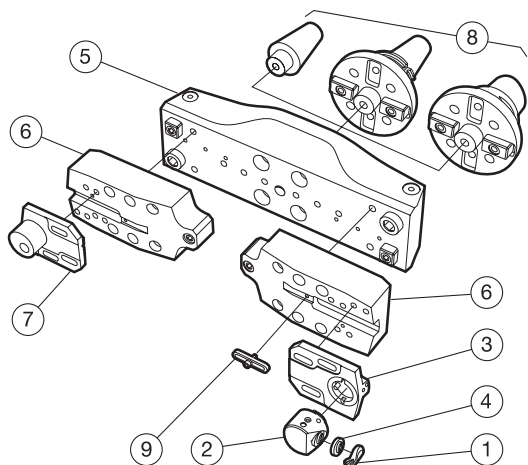
3) D_{ci} máx - mín son cambiados + 9.6 mm cuando se utilicen correderas de extensión4) D_{co} máx - mín son cambiados - 9.6 mm cuando se utilicen correderas de extensión

5) R825C-AF27SCLC09T3 incrementa 4 mm (0,157 pulgadas) I1 e I3

6) El acoplamiento lateral de la máquina de puentes hace encajar la punta del husillo en las máquinas con un tamaño de 50

7) Conjunto de placas de tope para pasar de forma rápida y sencilla de una corredera de acabado a una corredera de desbaste manteniendo la posición de la corredera. Si se pasa de una corredera de desbaste a una de acabado, será necesario reducir el diámetro del cabezal de mandrinado de precisión, así como realizar un corte de medición.

Conjunto con tamaño de puente P, Q y R



1. Cartucho
2. Cabeza para mandrinado de precisión
3. Corredera
4. Corredera de extensión
5. Puente
6. Extensión del puente
7. Contrapeso
8. Portaherramientas
9. Conjunto de placa tope



F59



G6



F114



F90

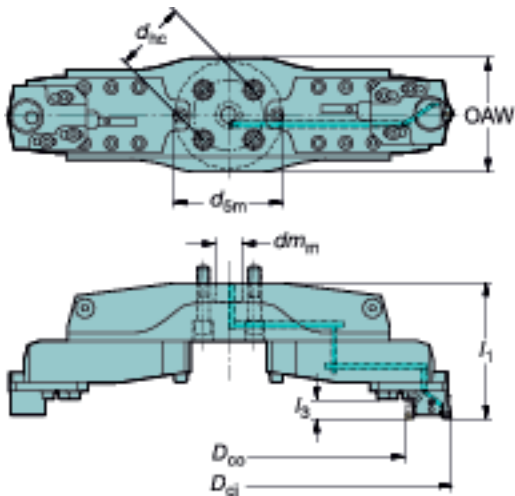
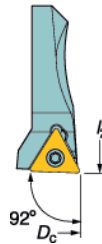
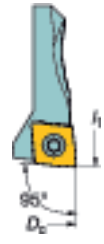


F2

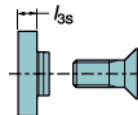


J2

Conjunto con tamaño de puente P, Q y R

92° (-2°) CoroTurn® 107
R825C-AFxxSTUC92° (-2°) CoroTurn® 111
R825C-AFxxSTUP95° CoroTurn® 107
R825C-AF27SCLC

Conjunto de corredera de extensión


7. Contrapeso
Código de pedido
S24-825XL-CW

9. Conjunto de placas
Código de pedido
5335 001-01

3. Corredera	4. Corredera de extensión	5. Puente ⁶⁾	6. Extensión de puente	Dimensiones, mm (pulg.)								8. Portabrocas
Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido	Código de pedido	$\frac{R}{mm}$	$l^{(5)}$	D_{sm}	OAW	d_{m_m}	d_{hc}	l_3	l_{3s}	Código de pedido
S24-R825XLA34-012	825C-048A	A40-NXLA35-AP2 086	A35-RXLS24-A 060	24.5	198	160	164	40	101.6	28	4.8	392.644XL-5040 075
				(7.795)	(6.299)	(6.457)	(1.575)	(4.000)	(1.102)	(.189)		392.646XL-5040 080
												A392.645XL-5040 075
S24-R825XLA34-012	825C-048A	A40-NXLA35-AQ2 106	A35-RXLS24-A 060	35.7	218	160	164	40	101.6	28	4.8	C10-391.XL-40 070
				(8.583)	(6.299)	(6.457)	(1.575)	(4.000)	(1.102)	(.189)		392.647XL-5040
												A392.647XL-5040
S24-R825XLA34-012	825C-048A	A40-NXLA35-AR2 106	A35-RXLS24-A 060	42.9	218	160	164	40	101.6	28	4.8	Véase la página F46.
				(8.583)	(6.299)	(6.457)	(1.575)	(4.000)	(1.102)	(.189)		

Ejemplo de pedido de una herramienta completa para diámetros de 538-795 mm (válido para tamaño de puente P, Q y R), incluyendo el soporte:

Pares de apriete

Para puente:	200	Nm	148	ft-lbs
Para extensión de puente:	100	Nm	74	ft-lbs
Para corredera + contrapeso:	60	Nm	44	ft-lbs
Para cabezal de mandrinado de precisión:	16	Nm	12	ft-lbs
Para tornillo de cartucho:	6	Nm	4.4	ft-lbs
Para tornillo de bloqueo:	6	Nm	4.4	ft-lbs
Para tornillo de plaquita TC..11/TP..11:	0.9	Nm	.7	ft-lbs
Para tornillo de plaquita CC..09:	3	Nm	2.2	ft-lbs

1 pieza R825-AF23STUC1103A (cartucho)
1 pieza A34-R825C-E 017 A
1 pieza S24-R825XLA34-012 (corredera de extensión)
1 pieza A40-NXLA35-AP2 086 (puente)
2 piezas A35-RXLS24-A 060 (extensión del puente)
1 pieza S24-825XL-CW (contrapeso)
1 pieza 392.644XL-5040 075 (soporte)

CoroBore® 825 XL

Ajuste de precisión con escala de nonios (0,002 mm (0,0008 pulgadas) en diám.)

Un giro completo de la escala generará un cambio de diámetro de 0,5 mm (0,02 pulgadas)

Corredera radial ajustable sobre cabezal de mandrinado de precisión de 7,5 mm (0,295 pulgadas)

**CoroBore® 826 XL**

Ajuste de precisión con un clic tras cada incremento (0,002 mm (0,0008 pulgadas) de diám.)

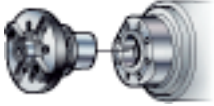
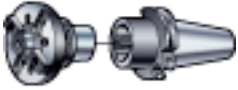
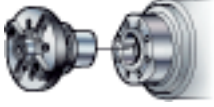
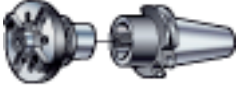
Un giro completo de la escala generará un cambio de diámetro de 0,1 mm (0,0039 pulgadas)

Corredera radial ajustable sobre cabezal de mandrinado de precisión de 0,5 mm (0,020 pulgadas)



Áreas de aplicación para soportes CoroBore XL

CoroBore® XL

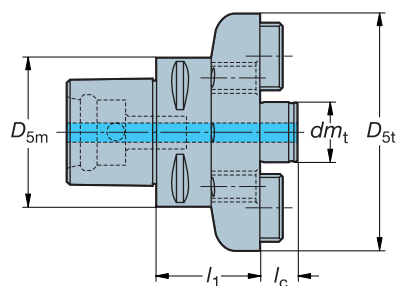
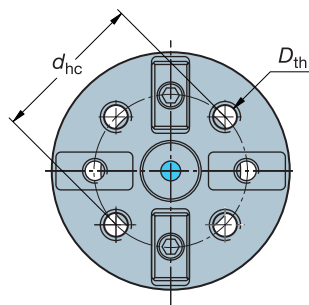
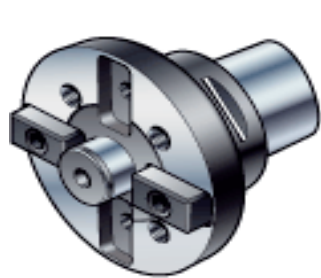
		CoroBore XL con tamaño de puente M, N y O			CoroBore XL con tamaño de puente P			CoroBore XL con tamaño de puente Q y R		
		Desbaste	Semiacabado	Acabado	Desbaste	Semiacabado	Acabado	Desbaste	Semiacabado	Acabado
E		...	...	...	..	...	...			
	C8 directamente fijado al husillo Coromant Capto									
F		..	...	...		.	..			
	C8 montado en un soporte básico (con tornillo de centrado)									
		...	...	...	...	...	...	• ¹⁾	...	...
	C10 directamente fijado al husillo Coromant Capto									
Mandrinado		...	...	...	..	...	...		•• ¹⁾	...
	C10 montado en un soporte básico (con tornillo de centrado)									
		...	...	...	..	...	...		•• ¹⁾	...
	Portaherramientas enterizo									
G		...	...	...	...	...	...	• ¹⁾	...	...
	Tapón de centrado									

¹⁾ Mandrinado de un solo filo recomendado

- Muy buena
- Buenas
- No recomendada

Adaptador Coromant Capto para CoroBore XL

Cx-391.XL

 l_1 = longitud de programación

Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones, mm, pulgadas							
			D_{5m}	d_{m_t}	d_{hc}	D_{5t}	l_1	D_{th}	l_c	
C8	C8-391.XL-40 065	1	80	40	101.6	160	65	M16	25	6.7
C10	C10-391.XL-40 070	1	3.150	1.575	4.000	6.299	2.559	M16	0.984	6.7
			100	40	101.6	160	70			8.3
			3.937	1.575	4.000	6.299	2.756		0.984	8.3

0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante por el centro, 6 = refrigerante a través de la brida, 7 = refrigerante por el centro y a través de la brida

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general



J2

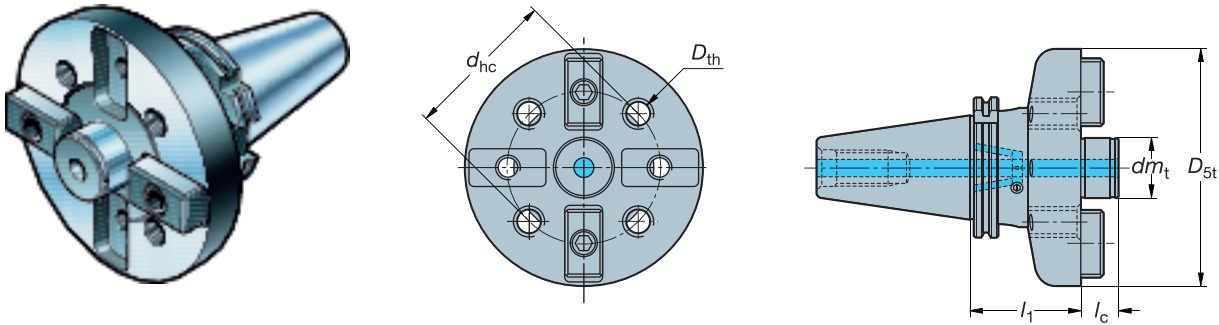


F117

Adaptador para CoroBore XL

Portaherramientas enterizos

392.644XL
392.646XL
A392.645XL



Versión métrica

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones							
				dm_t	d_{hc}	D_{st}	l_1	D_{th}	l_c		
ISO7388.1	50	392.644XL-5040 075	7	40	101.6	160	75	M16	25	8.5	
MAS/BT403	50	392.646XL-5040 080	7	40	101.6	160	80	M16	25	8.9	

1) 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante por el centro, 6 = refrigerante a través de la brida, 7 = refrigerante por el centro y a través de la brida

Versión en pulgadas

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones							
				dm_t	d_{hc}	D_{st}	l_1	D_{th}	l_c		
CAT V-Flange	50	A392.645XL-5040 075	7	1.575	4.000	6.299	2.953	M16	0.984	18.1	

1) 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante por el centro, 6 = refrigerante a través de la brida, 7 = refrigerante por el centro y a través de la brida

Todos los soportes enterizos CoroBore XL tienen rectificada la parte posterior de la pestaña y las roscas para poder montar una placa de apoyo, con el fin de aumentar la estabilidad en caso necesario. La placa de apoyo debe pedirse por separado y debe rectificarse para adecuarse a la máquina y al soporte específicos. Consulte la accesorios en la página F117.

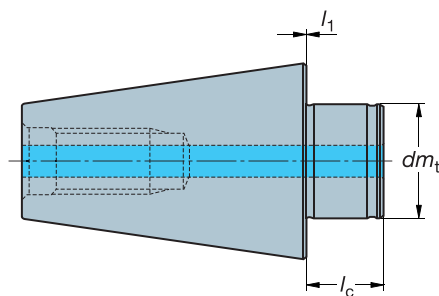
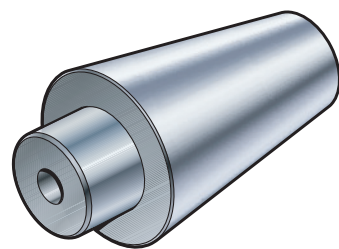


Adaptador para CoroBore XL

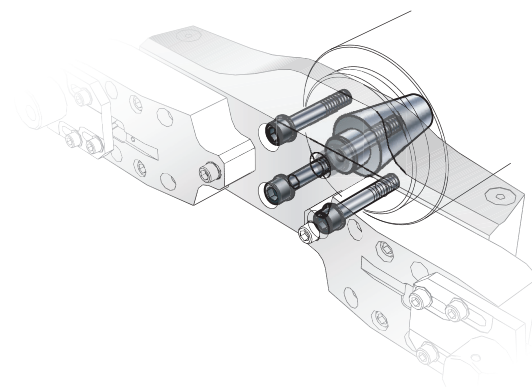
Tapón de centraje

392.647XL

A392.647XL



Montaje del puente


 l_1 = longitud de programación

Versión métrica

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones			
				dm_t	l_1	l_c	
ISO7388.1/MAS-BT 403	50	392.647XL-5040	1	40	0	25	1.9

¹⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante por el centro, 6 = refrigerante a través de la brida, 7 = refrigerante por el centro y a través de la brida

Versión en pulgadas

Diseño de la máquina	Cono	Código de pedido	Refrigerante ¹⁾	Dimensiones			
				dm_t	l_1	l_c	
CAT V-Flange	50	A392.647XL-5040 ²⁾	1	1.575	.000	0.984	4.2

¹⁾ 0 = sin refrigerante, 1 = refrigerante por el centro, 6 = refrigerante a través de la brida, 7 = refrigerante por el centro y a través de la brida

²⁾ Los tornillos con roscas en pulgadas deben pedirse por separado, ver accesorios en la página F117.



J2



F117

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

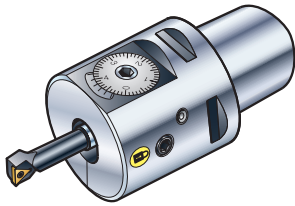
Sistemas portaherramientas

J

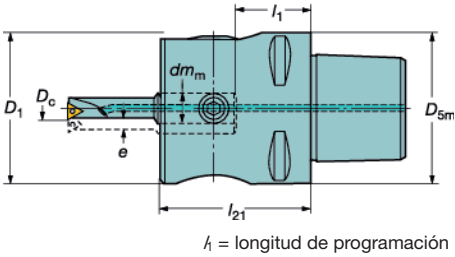
Información general

Cabeza para mandrinado de precisión

Coromant Capto® /HSK



Gama de mandrinado: 3-36 mm (0,118-1,417 pulg.)
Profundidad de mandrinado: 109 mm (4,29 pulg.)
Tolerancia de agujero: IT6
Ajuste de diámetro: 0,002 mm (0,00008 pulg.)
Refrigerante: Interior



Diámetro de mandrinado			Dimensiones, mm (pulg.)						
mm (pulgadas)									
D_c mín. – máx.	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Peso	dm_m	D_{sm}	D_1	l_1	l_{21}	e_{max}
Coromant Capto®									
3–26 (.118-1.024)	C4	C4-391.37A-12 055B	0.6 1.3	12 .472	40 1.575	50 1.969	31 1.220	55 2.165	3 .118
3–26 (.118-1.024)	C5	C5-391.37A-12 048B	0.8 1.8	12 .472	50 1.969	50 1.969	24 .945	48 1.890	3 .118
3–32 (.118-1.260)		C5-391.37A-16 070A	1.4 3.1	16 .630	50 1.969	63 2.480	11 .433	70 2.756	3 .118
3–36 (.118-1.417)		C5-391.37A-20 085A	2.6 5.7	20 .787	50 1.969	80 3.150	13 .512	85 3.346	5 .197
3–32 (.118-1.260)	C6	C6-391.37A-16 075A	1.6 3.5	16 .630	63 2.480	63 2.480	16 .630	75 2.953	3 .118
3–36 (.118-1.417)		C6-391.37A-20 085A	2.8 6.2	20 .787	63 2.480	80 3.150	13 .512	85 3.346	5 .197
HSK									
3–26 (.118-1.024)	HSK 63-A/C	392.410 37A-63 12 063B	1.6 3.5	12 .472	63 2.480	50 1.969	39 1.535	63 2.480	3 .118
3–32 (.118-1.260)		392.410 37A-63 16 085A	1.8 4.0	16 .630	63 2.480	63 2.480	26 1.024	85 3.346	3 .118
3–36 (.118-1.417)		392.410 37A-63 20 100A	3.0 6.6	20 .787	63 2.480	80 3.150	28 1.102	100 3.937	5 .197
3–26 (.118-1.024)	HSK 100-A/C	392.410 37A-100 12 076B	2.7 5.9	12 .472	100 3.937	50 1.969	52 2.047	76 2.992	3 .118

Mangos para cabezas de mandrinado de precisión tipo 391.37A

	Dimensiones, mm (pulg.)		
	dm_t	Código de pedido	dm_m l_1
	16 .630	393.37A-20 16 072	20 .787 18 .709
	16 .630	393.37A-25 16 088	25 .984 38 1.496

Advertencia: Siga las instrucciones de manejo incluidas en la caja.

Velocidad de rotación máx.:
 dm_m 12 mm (0,472 pulg.)= 7.000 rpm
 dm_m 16 mm (0,630 pulg.)= 5.000 rpm
 dm_m 20 mm (0,787 pulg.)= 3.500 rpm

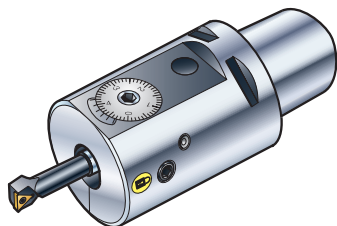
Pares de apriete
Coromant Capto®
C4= 40-50 Nm (30-37 pies.lbs)
C5= 90-100 Nm (67-74 pies.lbs)
C6= 160-180 Nm (118-133 pies.lbs)
Tornillo para barra:
 dm_m 12 & 16 mm (0,472 & 0,630 pulg.)= 10 Nm (7 pies.lbs)
 dm_m 20 mm (0,787 pulg.)= 18 Nm (13 pies.lbs)
Tornillo de bloqueo:
 dm_m 12 & 16 mm (0,472 & 0,630 pulg.)= 8 Nm (6 pies.lbs)



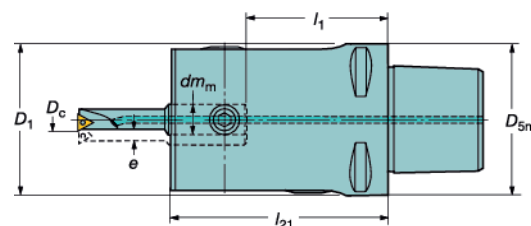
Cabeza para mandrinado de precisión a elevada velocidad

Con contrapeso ajustable

Coromant Capto® / HSK



Gama de mandrinado: 3-26 mm (0,118-1,024 pulg.)
 Profundidad de mandrinado: 60 mm (2,362 pulg.)
 Tolerancia de agujero: IT6
 Ajuste de diámetro: 0,002 mm (0,00008 pulg.)
 Refrigerante: Interior
 Velocidad de rotación máx.: 20 000 rev/min



l_1 = longitud de programación

Diámetro de mandrinado mm (pulgadas) D_c mín. – máx.	Tamaño acoplamiento	Código de pedido	Dimensiones, mm (pulg.)						
			 kg	dm_m	D_{5m}	D_1	l_1	l_{21}	e_{max}
3-26 .118-1.024	C5	Coromant Capto®							
		C5-391.37B-12 070B	1.0	12 .472	50 1.969	50 1.969	46 1.811	70 2.756	3 .118
3-26 .118-1.024	HSK 63-A/C	HSK							
		392.410 37B-63 12 090B	1.4	12 .472	63 2.480	50 1.969	66 2.598	90 3.543	3 .118

Fresado

E

Tallado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general



G6



F118



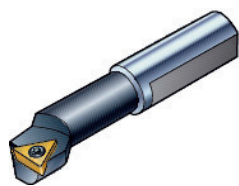
F90



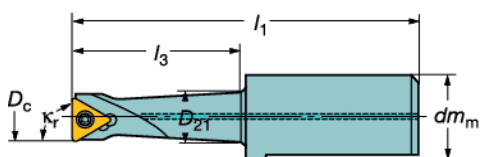
F2

Barras para mandrinar para cabezas de mandrinado de precisión

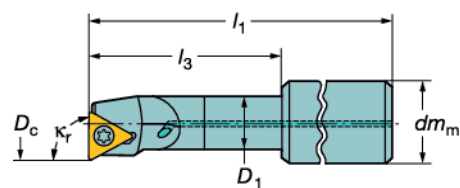
Barra para mandrinar R429



R429.90/R429U



R429.91

 l_1 = longitud de programación

Diámetro de mandrinado ¹⁾ mm (pulgadas) <i>D_c</i> mín. – máx.	Máx. profundidad de mandrinado <i>k</i> ₃		Dimensiones, mm (pulg.)							 Ángulo de posición <i>κ_r</i> <i>Ángulo de avance</i>	Tipo de plaquita ²⁾⁵⁾
		Código de pedido	Peso	<i>dm_m</i>	<i>D₁</i>	<i>D₂₁</i>	<i>l₁</i>	<i>λ</i> °			
Barra de acero											
8.0 – 14.0 .315 – .551	24 .945	R429.90-08-024-06-AB	0.02 .044	12 .472	–	7.4 .291	50 1.969	–12	–	90° 0°	TC..06 TC.. 5/32
11.0 – 17.0 .433 – .669	33 1.299	R429.90-11-033-06-AC	0.03 .066	12 .472	–	10.4 .409	59 2.323	–9	+	90° 0°	TC..06 TC.. 5/32
14.0 – 20.0 .551 – .787	40 1.575	R429.90-14-040-09-AC	0.04 .088	12 .472	–	11.2 .441	65 2.559	–8	+	90° 0°	TC..09 TC.. 7/32
17.0 – 23.0 .669 – .906	40 1.575	R429.90-17-040-09-AC	0.04 .088	12 .472	–	11.0 .433	65 2.559	–6	+	90° 0°	TC..09 TC.. 7/32
20.0 – 26.0 .787 – 1.024	40 1.575	R429.90-20-040-09-AC	0.04 .088	12 .472	–	11.0 .433	65 2.559	–6	+	90° 0°	TC..09 TC.. 7/32
8.0 – 14.0 .315 – .551	24 .945	R429U-A08-024TP06A	0.02 .044	12 .472	–	7.4 .291	50 1.969	–8	+	92° –2°	TP..06 TP. 5/32
11.0 – 17.0 .433 – .669	33 1.299	R429U-A11-033TP06A	0.03 .066	12 .472	–	10.4 .409	59 2.323	–5	+	92° –2°	TP..06 TP. 5/32
14.0 – 20.0 .551 – .787	40 1.575	R429U-A14-040TP09A	0.04 .088	12 .472	–	11.2 .441	65 2.559	–4	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
17.0 – 23.0 .669 – .906	40 1.575	R429U-A17-040TP09A	0.04 .088	12 .472	–	11.0 .433	65 2.559	–2	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
20.0 – 26.0 .787 – 1.024	40 1.575	R429U-A20-040TP09A	0.04 .088	12 .472	–	11.0 .433	65 2.559	–2	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
8.0 – 14.0 .315 – .551	40 1.575	R429U-A12-08040TP06A	0.03 .066	12 .472	–	7.4 .291	66 2.598	–8	+	92° –2°	TP..06 TP. 5/32
11.0 – 17.0 .433 – .669	55 2.165	R429U-A12-11055TP06A	0.04 .088	12 .472	–	10.4 .409	81 3.189	–5	+	92° –2°	TP..06 TP. 5/32
14.0 – 20.0 .551 – .787	60 2.362	R429U-A12-14060TP09A	0.06 .132	12 .472	–	11.6 .457	86 3.386	–4	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
17.0 – 23.0 .669 – .906	60 2.362	R429U-A12-17060TP09A	0.06 .132	12 .472	–	11.6 .457	86 3.386	–2	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
20.0 – 26.0 .787 – 1.024	60 2.362	R429U-A12-20060TP09A	0.07 .154	12 .472	–	11.6 .457	86 3.386	–2	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
8.0 – 14.0 .315 – .551	40 1.575	R429U-A16-08040TP06A	0.10 .220	16 .630	–	7.4 .291	101 3.976	–8	+	92° –2°	TP..06 TP. 5/32
11.0 – 17.0 .433 – .669	55 2.165	R429U-A16-11055TP06A	0.11 .243	16 .630	–	10.4 .409	116 4.567	–5	+	92° –2°	TP..06 TP. 5/32
14.0 – 20.0 .551 – .787	70 2.756	R429U-A16-14070TP09A	0.12 .265	16 .630	–	11.6 .457	131 5.157	–4	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
17.0 – 23.0 .669 – .906	80 3.150	R429U-A16-17080TP09A	0.13 .287	16 .630	–	15.6 .614	141 5.551	–2	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
20.0 – 26.0 .787 – 1.024	80 3.150	R429U-A16-20080TP09A	0.13 .287	16 .630	–	15.6 .614	141 5.551	–2	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
23.0 – 29.0 .906 – 1.142	80 3.150	R429U-A16-23080TP09A	0.14 .309	16 .630	–	15.6 .614	141 5.551	0	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32
26.0 – 32.0 1.024 – 1.260	80 3.150	R429U-A16-26080TP09A	0.14 .309	16 .630	–	15.6 .614	141 5.551	0	+	92° –2°	TP..09 TP. 7/32

1) Con radios de plaquita $r_c = 0,2$ mm (0,0079 pulg.)2) Utilice radios de plaquita $r_c = 0,4$ mm (0,0157 pulg.)

3) Barra enteriza con geometría rectificada.

4) Al utilizar manguitos, el rango de mandrinado será de $D_{c\min} + 10$ mm (0,394 pulg.)5) TC..x = CoroTurn® 107
TP..x = CoroTurn® 111

Continuación ...

Pares de apriete para tornillos de plaquita

Tamaño:

06 (5/32) = 0,6 Nm (.44 pies.lbs)

09 (7/32) = 0,8 Nm (.59 pies.lbs)

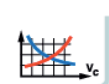
11 (1/4) = 0,9 Nm (.66 pies.lbs)



G6



F118



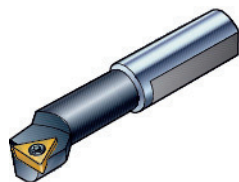
F90



F2

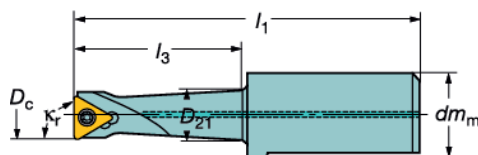
Barras para mandrinar para cabezas de mandrinado de precisión

Barra para mandrinar R429

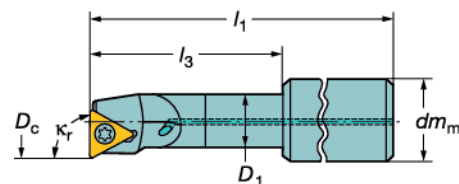


Continuación ...

R429.90/R429U



R429.91



l_1 = longitud de programación

Diámetro de mandrinado ¹⁾ mm (pulgadas) D_c mín. – máx.	Máx. profundidad de mandrinado h	Código de pedido	Peso	dm_m	D_1	D_{21}	l_1	λ°	Ángulo de posición κ_r Ángulo de avance	Tipo de plaquita ²⁵⁾
8.0 – 14.0 ⁴⁾ .315 – .551	28 1.102	R429U-A16-08028TC06A	0.10 .220	16 .630	–	7.4 .291	89 3.504	–12 +	92° –2°	TC...06 TC.. 5/32
11.0 – 17.0 ⁴⁾ .433 – .669	39 1.535	R429U-A16-11039TC06A	0.11 .243	16 .630	–	10.4 .409	100 3.937	–9 +	92° –2°	TC...06 TC.. 5/32
14.0 – 20.0 ⁴⁾ .551 – .787	49 1.929	R429U-A16-14049TC09A	0.13 .287	16 .630	–	13.4 .528	110 4.331	–8 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
17.0 – 23.0 ⁴⁾ .669 – .906	56 2.205	R429U-A16-17056TC09A	0.16 .353	16 .630	–	15.6 .614	117 4.606	–6 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
20.0 – 26.0 ⁴⁾ .787 – 1.024	56 2.205	R429U-A16-20056TC09A	0.16 .353	16 .630	–	15.6 .614	117 4.606	–6 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
23.0 – 29.0 ⁴⁾ .906 – 1.142	56 2.205	R429U-A16-23056TC09A	0.16 .353	16 .630	–	15.6 .614	117 4.606	–4 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
26.0 – 32.0 ⁴⁾ 1.024 – 1.260	56 2.205	R429U-A16-26056TC09A	0.16 .353	16 .630	–	15.6 .614	117 4.606	–2 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
17.0 – 27.0 ⁴⁾ .669 – 1.063	60 2.362	R429U-A20-17060TC09A	0.24 .529	20 .787	–	16.4 .646	134 5.276	–6 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
20.0 – 30.0 ⁴⁾ .787 – 1.181	70 2.756	R429U-A20-20070TC09A	0.27 .595	20 .787	–	19.4 .764	144 5.669	–6 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
23.0 – 33.0 ⁴⁾ .906 – 1.299	70 2.756	R429U-A20-23070TC09A	0.28 .617	20 .787	–	19.6 .772	144 5.669	–4 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
26.0 – 36.0 ⁴⁾ 1.024 – 1.417	70 2.756	R429U-A20-26070TC09A	0.28 .617	20 .787	–	19.6 .772	144 5.669	–2 +	92° –2°	TC...09 TC.. 7/32
Barra de metal duro										
3.0 – 9.0 .118 – .354	13.5 .531	R429.90-03-013-01-CB H10F	0.02 .044	12 .472	–	2.6 .102	40 1.575	0 +	90° 0°	–3) –3)
5.0 – 11.0 .197 – .433	21 .827	R429.90-05-021-02-CB H10F	0.02 .044	12 .472	–	4.0 .157	48 1.890	0 +	90° 0°	–3) –3)
3.0 – 9.0 .118 – .354	15 .591	R429U-E16-0301501A	0.08 .176	16 .630	–	2.6 .102	76 2.992	0 +	90° 0°	–3) –3)
5.0 – 11.0 .197 – .433	25 .984	R429U-E16-0502502A	0.08 .176	16 .630	–	4.0 .157	86 3.386	0 +	90° 0°	–3) –3)
9.0 – 15.0 .354 – .591	49 1.929	R429.91-06-049-06-AA	0.10 .220	16 .630	6.0 .236	–	90 3.543	–10 +	91° –1°	TC..06 TC.. 5/32
11.8 – 17.8 .465 – .701	59 2.323	R429.91-08-059-06-AA	0.10 .220	16 .630	8.0 .315	–	100 3.937	–6 +	91° –1°	TC..06 TC.. 5/32
14.0 – 20.0 .551 – .787	79 3.110	R429.91-10-079-09-AA	0.20 .441	16 .630	10.0 .394	–	120 4.724	–8 +	91° –1°	TC..09 TC.. 7/32
18.0 – 24.0 .709 – .945	99 3.898	R429.91-12-099-09-AA	0.30 .661	16 .630	12.0 .472	–	140 5.512	–6 +	91° –1°	TC..09 TC.. 7/32
22.0 – 28.0 .866 – 1.102	109 4.291	R429.91-16-109-11-AA	0.40 .882	16 .630	16.0 .630	–	150 5.906	–4 +	91° –1°	TC..1102 TC..2(1.5)

1) Con radios de plaquita $r_c = 0,2$ mm (0,0079 pulg.)

2) Utilice radios de plaquita $r_c = 0,4$ mm (0,0157 pulg.)

3) Barra enteriza con geometría rectificadora.

4) Al utilizar manguitos, el rango de mandrinado será de $D_{c \text{ min}} + 10$ mm (0,394 pulg.)

5) TC..x = CoroTurn® 107

TP..x = CoroTurn® 111

Continuación ...

Pares de apriete para tornillos de plaquita

Tamaño:

06 (5/32) = 0,6 Nm (.44 pies.lbs)

09 (7/32) = 0,8 Nm (.59 pies.lbs)

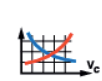
11 (1/4) = 0,9 Nm (.66 pies.lbs)



G6



F118



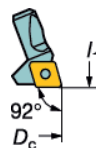
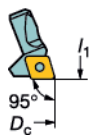
F90



F2

Cartuchos para herramienta de mandrinar 391.38A/39A

Fresado



E

Ángulo de posición:
Ángulo de ataque:

95°
-5°

92°
-2°

92°
-2°

75°
15°

Talafrado

F

		Tipo de plaquita ¹⁾			Código de pedido
Ángulo de posición κ_r	Angulo	ISO	ANSI	iC	Cartucho
92°	-2°	CC...06	CC...2(1.5)	1/4	391.38A-1-C06A
92°	-2°	TC...09	TC...1.8(1.5)	7/32	391.38A-1-T09A
92°	-2°	TC...09	TC...1.8(1.5)	7/32	391.38A-1A-T09A³⁾
75°	15°	TC...09	TC...1.8(1.5)	7/32	391.38B-1-T09A
92°	-2°	CP...06	CP...2(1.5)	1/4	391.38U-1CP06A
92°	-2°	TP...09	TP...1.8(1.5)	7/32	391.38U-1TP09A
92°	-2°	TP...09	TP...1.8(1.5)	7/32	391.38U-1ATP09A³⁾
92°	-2°	CC...09	CC...3(2.5)	1/4	391.38A-2-C09A²⁾
92°	-2°	TC...1103	TC...22	1/4	391.38U-2TC11A
92°	-2°	TC...1103	TC...22	1/4	391.38U-2ATC11A³⁾
95°	-5°	CC...09	CC...3(2.5)	3/8	391.38L-2CC09A
75°	15°	TC...1103	TC...22	1/4	391.38K-2TC11A
92°	-2°	TP...11	TP...22	1/4	391.38U-2TP11A
92°	-2°	TP...11	TP...22	1/4	391.38U-2ATP11A³⁾

¹⁾ Las plaquitas se piden por separado.

²⁾ Los cartuchos 391.38A-2-C09A amplían las dimensiones de l_1 en 300 (.118 pulgadas)

³⁾ Mayor ángulo de incidencia, más de 3 mm (0,118 pulg.) de diámetro. Recomendado para materiales de viruta larga o cuando no se puede utilizar refrigerante.

Mandrinado

Piezas de repuesto, sujeción de plaquita

G

Tamaño de plaquita			
iC	iC	Tornillo para plaquita	Llave (Torx Plus) ⁴⁾
1/4		5513 020-03	5680 046-03 (7IP)
3/8		5513 020-09	5680 046-02 (15IP)
	7/32	5513 020-05	5680 046-03 (7IP)
	1/4	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)

⁴⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

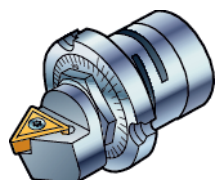
Sistemas portaherramientas

J

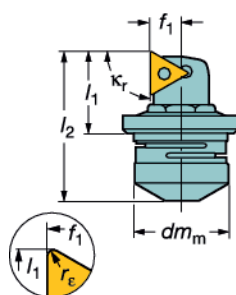


F59

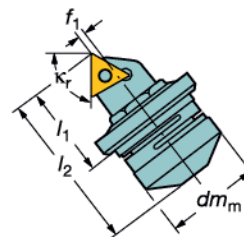
Unidades de mandrinado de precisión T-Max U



Montaje recto
 $\kappa_r = 90^\circ$
 0°



Montaje angular
 $\kappa_r = 90^\circ$
 0°



Se muestra la versión a izquierda

Se muestra la versión a derecha

Se muestra la versión a derecha

	Ángulo de posición κ_r	An-gulo	Tipo de plaquita ¹⁾		iC	Código de pedido	Dimensiones, mm (pulg.)						Cartucho	
			ISO	ANSI			dm_m	$l_1^{(2)}$	l_2	$f_1^{(2)}$	$D_{min}^{(3)}$	$\lambda^{(4)}$	R	L
						Montaje angular								
	90°	0°	CC..06 02	CC..2 (1.2)	1/4	R/L148C-31-06 02	16	14.3	25.15	0.45	25.5	-3°	R148D-31-06 02	L148D-31-06 02
							(.630)	(.563)	(.990)	(.018)	(.992)			
	90°	0°	TC..06 T1	TC..1.2 (1.2)	5/32	L148C-31-06 T1	16	14.3	25.0	0.2	24.8	0°	-	L148D-31-06 T1
							(.630)	(.563)	(.984)	(.008)	(.976)			
	90°	0°	TC..09 02	TC..1.8 (1.5)	7/32	R/L148C-32-09 02	20	19.1	33.7	0.9	32.5	0°	R148D-32-09 02	L148D-32-09 02
						Montaje recto								
	90°	0°	CC..06 03	CC..2 (1.5)	1/4	R/L148C-11-06 02	16	13.3	24.1	5.1	27.0	-3°	R148D-11-06 02	L148D-11-06 02
							(.630)	(.524)	(.949)	(.201)	(1.063)			
	90°	0°	TC..09 02	TC..1.8 (1.5)	7/32	R/L148C-12-09 02	20	18.3	32.9	6.3	36.5	0°	R148D-12-09 02	L148D-12-09 02
							(.787)	(.720)	(1.295)	(.248)	(1.437)			
	90°	0°	TC..11 03	TC..22	1/4	R/L148C-13-11 03	22	22.1	44.3	7.2	48.5	0°	-	L148D-13-11 03
							(.866)	(.870)	(1.744)	(.283)	(1.909)			
	90°	0°	TC..16 T3	TC..3 (2.5)	3/8	R/L148C-14-16 T3	32	32.0	62.7	10.3	68.4	0°	-	-
							(1.260)	(1.260)	(2.469)	(.406)	(2.693)			

1) Las plaquitas se piden por separado.

2) Con vértice puntiagudo ($r_c = 0.0$) y atornillado en el cartucho.

3) Diámetro mín. de agujero, calculado en el radio de punta más grande, disponible.

4) λ = Ángulo de inclinación

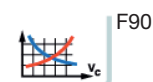
Ejemplo de pedido: 1 pieza L148C-31-06 T1
 R = A Derecha, L = A Izquierda



F59



F119



F90

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

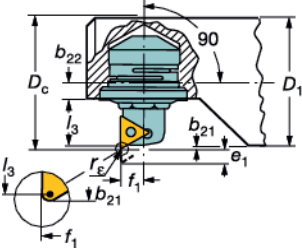
J

Información general

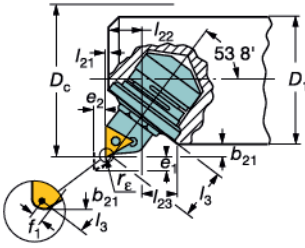
Dimensiones de montaje para las unidades de mandrinado de precisión T-MAX U

R/L 148C

Montaje recto
 $K_r = 90^\circ (0^\circ)$



Montaje angular
 $K_r = 90^\circ (0^\circ)$



Se muestra la versión a izquierda

Dirección de avance		Radio de plaquita		Dimensiones, mm (pulg.)										
		iC	r _c	D ₁ min	D _c min	b ₂₁ min	e ₁ max	e ₂ max	b ₂₂ min	l ₃ min ¹⁾	l ₂₁	l ₂₂	l ₂₃	f ₁
Montaje recto K _r = 90° Ángulo de inclinación 0° 		06 1/4	0.2 (.008)		27.9 (1.098)	0.60 (.024)				9.8 (.386)				
			0.4 (.016)	26.0 (1.024)	27.6 (1.087)	0.55 (.022)	2.5 (.098)	—	3.60 (.142)	9.6 (.378)	—	—	—	5.1 (.201)
			0.8 (.031)		27.0 (1.063)	0.50 (.020)				9.1 (.358)				
		09 7/32	0.2 (.008)		37.4 (1.472)	1.45 (.057)				13.95 (.549)				
			0.4 (.016)	34.5 (1.358)	37.1 (1.461)	1.30 (.051)	3.5 (.138)	—	4.55 (.179)	13.6 (.535)	—	—	—	6.3 (.248)
			0.8 (.031)		36.5 (1.437)	1.00 (.039)				12.9 (.508)				
		11 1/4	0.2 (.008)		49.4 (1.945)	1.45 (.057)				16.75 (.659)				
			0.4 (.016)	46.5 (1.831)	49.1 (1.933)	1.30 (.051)	6 (.236)	—	7.75 (.305)	16.4 (.646)	—	—	—	7.2 (.283)
			0.8 (.031)		48.5 (1.909)	1.00 (.039)				15.7 (.618)				
		16 3/8	0.4 (.016)		69.6 (2.740)	1.30 (.051)				25.0 (.984)				
0.8 (.031)	67.0 (2.638)		69.0 (2.717)	1.00 (.039)	10 (.394)	—	9.40 (.370)	24.3 (.957)	—	—	—	10.3 (.406)		
1.2 (.047)			68.4 (2.693)	0.70 (.028)				23.6 (.929)						
Montaje angular K _r = 90° Ángulo de inclinación 0° 		06 1/4	0.2 (.008)		26.2 (1.032)	1.70 (.067)				11.0 (.433)				0.4 (.016)
			0.4 (.016)	22.0 (.886)	25.9 (1.020)	1.65 (.065)	2 (.079)	1.5 (.059)	—	10.7 (.421)	0.5 (.020)	6.60 (.260)	9.55 (.376)	0.4 (.016)
			0.8 (.031)		25.3 (.996)	1.60 (.063)				10.1 (.398)				0.45 (.018)
		06 5/32	0.2 (.008)		25.7 (1.012)	1.50 (.059)				10.9 (.429)				0.4 (.016)
			0.4 (.016)	22.0 (.866)	25.4 (1.000)	1.45 (.057)	2 (.079)	1.5 (.059)	—	10.6 (.417)	0.5 (.020)	6.60 (.260)	9.55 (.376)	0.4 (.016)
			0.8 (.031)		24.8 (.976)	1.40 (.055)				10.0 (.394)				0.45 (.018)
		09 7/32	0.2 (.008)		33.4 (1.314)	2.45 (.096)				14.9 (.587)				0.95 (.037)
			0.4 (.016)	28.5 (1.122)	33.1 (1.303)	2.30 (.091)	2.8 (.110)	2.1 (.083)	—	14.5 (.571)	0.5 (.020)	9.40 (.370)	12.15 (.478)	1.0 (.039)
			0.8 (.031)		32.5 (1.280)	2.00 (.079)				13.7 (.539)				1.1 (.043)
		11 1/4	0.2 (.008)		42.9 (1.689)	2.45 (.096)				17.6 (.693)				1.15 (.045)
0.4 (.016)	38.0 (1.496)		42.6 (1.677)	2.30 (.091)	4.8 (.189)	3.6 (.142)	—	17.2 (.677)	0.5 (.020)	11.20 (.441)	14.85 (.585)	1.2 (.047)		
0.8 (.031)			42.0 (1.654)	2.00 (.079)				16.4 (.646)				1.3 (.051)		
16 3/8	0.4 (.016)		60.6 (2.386)	2.80 (.110)				26.2 (1.031)				1.3 (.051)		
	0.8 (.031)	55.0 (2.165)	60.0 (2.362)	2.50 (.098)	8 (.315)	6.0 (.236)	—	25.4 (1.000)	0.5 (.020)	16.65 (.656)	23.70 (.933)	1.4 (.055)		
	1.2 (.047)		59.4 (2.339)	2.20 (.087)				24.6 (.969)				1.5 (.059)		

1) Con cartucho completamente enroscado.

Ajuste de la unidad de mandrinar R/L148C

Las unidades de mandrinado de precisión T-Max son herramientas de precisión para su montaje en herramientas especiales capaces de soportar unas tolerancias de mecanizado estrechas.

Características:

- Se pueden montar en agujeros ciegos

El ajuste se realiza por la parte frontal

- Las unidades tienen auto-bloqueo, es decir, no es necesario desbloquearlas o bloquearlas antes o después de ajustarlas.

- CoroTurn™ 107: diseño de sujeción por tornillo

Al girar la tuerca de ajuste se fija el diámetro interior. La tuerca está graduada de manera que cada división equivale a una variación de 0,0004 pulg. de la profundidad del corte radial. Excepto en las dimensiones más pequeñas, todas las unidades disponen de escala con nonius en el anillo, que facilita el ajuste radial en pasos de 0,00004 pulg.

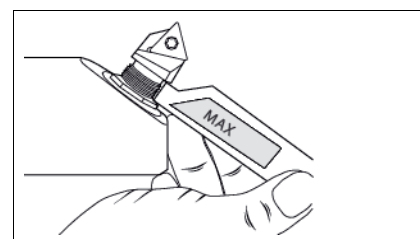
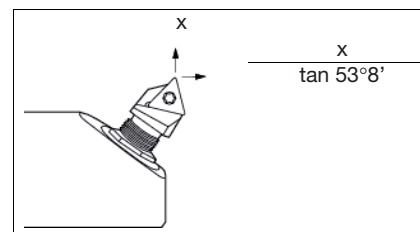
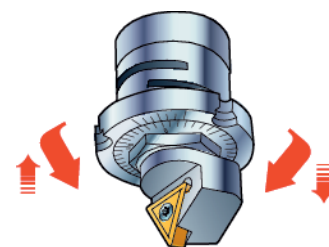
Nota:

- Al ajustar una unidad, montada en posición angular, el cambio de la posición axial es igual al movimiento radial de $53^\circ 8'$.

Al diseñar herramientas especiales, calcule el diámetro nominal que se debe mecanizar con la unidad fijada en el centro del intervalo de ajuste, e_1 . De esta manera es posible el ajuste positivo y negativo del agujero nominal.

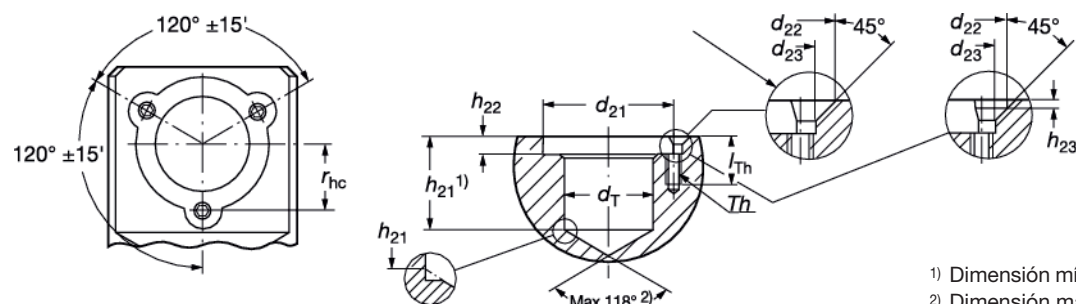
- No desenrosque nunca el cartucho más allá del punto indicado por la lengüeta de la llave de ajuste de esa unidad. Si se supera este límite, la unidad no se puede reparar.

Las dimensiones y tolerancias que figuran en la tabla siguiente se deben respetar para que las unidades funcionen correctamente.



Dimensiones de montaje para las unidades de mandrinado de precisión T-MAX U

Aplicable a unidades con longitud de filo de 16 mm (0,630 pulgadas), 3/8" *iC*



1) Dimensión mín. Puede aumentarse si el diseño

2) Dimensión máxima a mín.

1) Dimensión mín. Puede aumentarse si el diseño lo permite.

2) Dimensión máxima a mín.

Dimensiones, mm (pulg.)											
iC	d_T H7	$d_{21}^{(1)}$	$d_{22}^{(1)}$	d_{23}	$h_{21}^{(2)}$	$h_{22}^{(3)}$	$h_{23}^{(1)}$	l_{Th}	r_{hc}	T_h	
06 5/32	16 (.630)	19 (.748)	4.6 (.181)	3.2 (.126)	11.5 (.453)	2.8 (.110)	1.6 (.063)	9 (.354)	9.65 ±0.02 (.380 ±.0008)	M3	
09 7/32	20 (.787)	25 (.984)	4.6 (.181)	3.2 (.126)	15.5 (.610)	4.0 (.157)	1.6 (.063)	9 (.354)	12.50 ±0.05 (.492 ±.002)	M3	
11 1/4	22 (.866)	30 (1.181)	6.5 (.256)	4.3 (.169)	24.0 (.945)	5.0 (.197)	1.8 (.071)	13 (.512)	15.40 ±0.05 (.606 ±.002)	M4	
16 3/8	32 (1.260)	46 (1.811)	11.9 (.469)	5.4 (.213)	33.0 (1.299)	6.3 (.248)	—	16 (.630)	23.00 ±0.05 (.906 ±.002)	M5	
06 1/4	16 (.630)	19 (.748)	4.6 (.181)	3.2 (.126)	11.5 (.453)	2.8 (.110)	1.6 (.063)	9 (.354)	9.65 ±0.02 (.380 ±.0008)	M3	

1) +0.2 (+.004)

-0 (-0)

2) +0.2 (+.008)

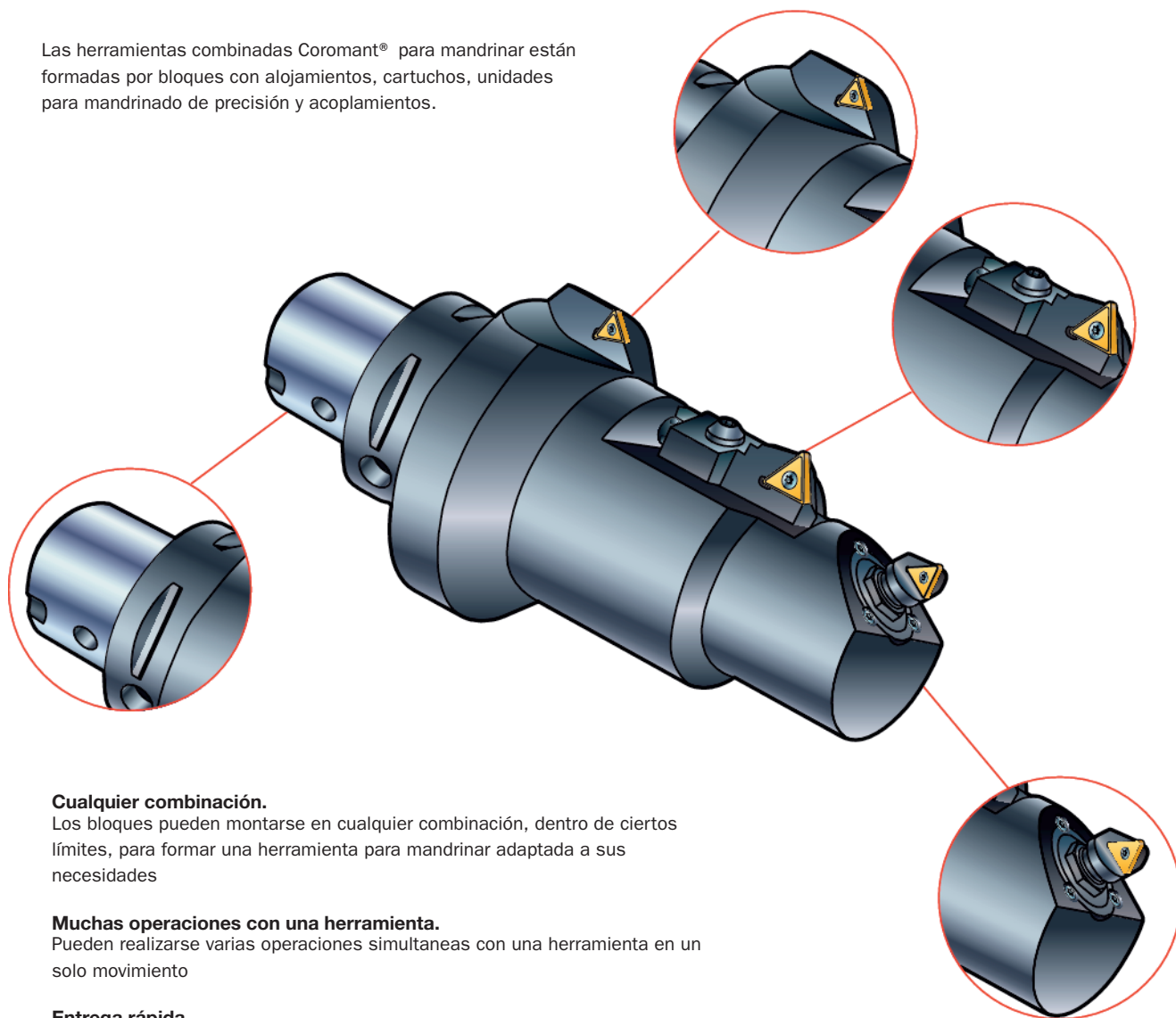
-0 (-0)

3) ±0.2 (±.008)

Herramienta combinada Coromant para mandrinar

Su concepto para mandrinado

Las herramientas combinadas Coromant® para mandrinar están formadas por bloques con alojamientos, cartuchos, unidades para mandrinado de precisión y acoplamientos.



Cualquier combinación.

Los bloques pueden montarse en cualquier combinación, dentro de ciertos límites, para formar una herramienta para mandrinar adaptada a sus necesidades.

Muchas operaciones con una herramienta.

Pueden realizarse varias operaciones simultáneas con una herramienta en un solo movimiento.

Entrega rápida

Gracias a la flexibilidad de su diseño se ha acortado considerablemente el tiempo de entrega.

Precios casi estándar

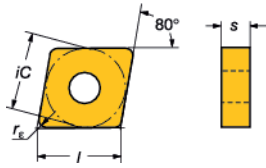
Al incorporar un concepto de bloques, hemos podido mantener los precios a nivel casi estándar.

Respuesta en 24 horas

Póngase en contacto con su vendedor de Sandvik Coromant para recibir más información.

T-MAX P

Rómbica 80°

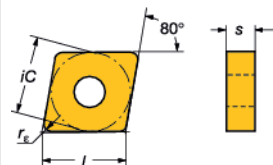


Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

[illegible]

★= Primera elección

Rómbica 80°



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

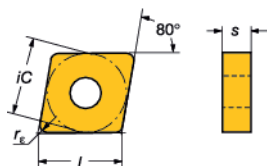
		ISO	12	1/2	P					M					K					N	S					ANSI							
					GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	-	GC	GC	GC	GC	-		GC						
Acabado		CNMG 12 04 04-QF CNMG 12 04 08-QF CNMG 12 04 12-QF						☆	☆	☆	☆																						CNMG 431-QF CNMG 432-QF CNMG 433-QF
		CNGP 12 04 01 CNGP 12 04 02									☆														☆	★	☆			☆		CNGP 43(0.3) CNGP 430	
		CNMG 12 04 04-MF CNMG 12 04 08-MF CNMG 12 04 12-MF CNMG 12 04 16-MF						☆	☆	☆	☆	☆					☆													☆		CNMG 431-MF CNMG 432-MF CNMG 433-MF CNMG 434-MF	
Medio		CNMG 12 04 08-WMX CNMG 12 04 12-WMX CNMG 16 06 08-WMX CNMG 16 06 12-WMX					☆	★	☆				★					☆	☆	★												CNMG 432-WMX CNMG 433-WMX CNMG 542-WMX CNMG 543-WMX	
		CNMG 12 04 04-PM CNMG 12 04 08-PM CNMG 12 04 12-PM CNMG 12 04 16-PM CNMG 16 06 08-PM CNMG 16 06 12-PM CNMG 16 06 16-PM CNMG 19 06 08-PM CNMG 19 06 12-PM CNMG 19 06 16-PM					☆	☆	☆	★	☆																						CNMG 431-PM CNMG 432-PM CNMG 433-PM CNMG 434-PM CNMG 542-PM CNMG 543-PM CNMG 544-PM CNMG 642-PM CNMG 643-PM CNMG 644-PM
		CNMG 12 04 08-MM CNMG 12 04 12-MM CNMG 12 04 16-MM CNMG 16 06 08-MM CNMG 16 06 12-MM CNMG 16 06 16-MM CNMG 19 06 08-MM CNMG 19 06 12-MM CNMG 19 06 16-MM										☆	☆	☆	★	☆						☆	☆							☆		CNMG 432-MM CNMG 433-MM CNMG 434-MM CNMG 542-MM CNMG 543-MM CNMG 544-MM CNMG 642-MM CNMG 643-MM CNMG 644-MM	
		CNMG 12 04 08-KM CNMG 12 04 12-KM CNMG 12 04 16-KM CNMG 16 06 08-KM CNMG 16 06 12-KM CNMG 16 06 16-KM																☆	☆	★	☆												CNMG 432-KM CNMG 433-KM CNMG 434-KM CNMG 542-KM CNMG 543-KM CNMG 544-KM
												</																					

★= Primera elección

* Geometría específica para acabado de materiales pastosos.

T-MAX P

Rómbica 80°

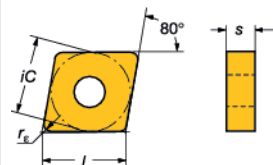


		ISO		iC	P							M					K				N	S						ANSI							
					GC	GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC		GC						
					1515	1525	4205	4215	4225	4235	5015	1115	1125	2015	2025	2035	235	3005	3205	3210	3215	H13A	-	H13A	-	1005	1105		1115	1125	H10A	H13A	-	S05F	
Medium		CNMG 12 04 08-KM	12	1/2												☆	☆	★	☆	☆													CNMG 432-KM		
		CNMG 12 04 12-KM															☆	☆	★	☆	☆												CNMG 433-KM		
		CNMG 12 04 16-KM																☆	☆	★	☆	☆											CNMG 434-KM		
		CNMG 16 06 08-KM	16	5/8														☆	☆	★	☆	☆											CNMG 542-KM		
		CNMG 16 06 12-KM																☆	☆	★	☆	☆											CNMG 543-KM		
		CNMG 16 06 16-KM																☆	☆	★	☆	☆											CNMG 544-KM		
		CNMG 19 06 12-KM	19	3/4														☆	☆	★	☆	☆											CNMG 643-KM		
	CNMG 19 06 16-KM																☆	☆	★	☆	☆											CNMG 644-KM			
		CNMG 12 04 04-SM	12	1/2																				★	☆	☆	☆		☆	☆				CNMG 431-SM	
		CNMG 12 04 08-SM																						★	☆	☆	☆		☆	☆				CNMG 432-SM	
		CNMG 12 04 12-SM																						★	☆	☆	☆		☆	☆				CNMG 433-SM	
		CNMG120408-SMR	12	1/2																				★	☆	☆	☆		☆	☆				CNMG 432-SMR	
		CNMG120412-SMR																						★	☆	☆	☆		☆	☆				CNMG 433-SMR	
		CNMG120416-SMR																						★	☆	☆	☆		☆	☆				CNMG 434-SMR	
		CNMG 12 04 04-QM	12	1/2				☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆							☆			☆	☆	☆	☆		☆	☆					CNMG 431-QM
		CNMG 12 04 08-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆						☆			☆	☆	☆	☆		☆	☆					CNMG 432-QM
		CNMG 12 04 12-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆					☆			☆	☆	☆	☆		☆	☆					CNMG 433-QM
		CNMG 12 04 16-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆					☆			☆	☆	☆	☆		☆	☆					CNMG 434-QM
		CNMG 16 06 04-QM	16	5/8				☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆								☆	☆	☆	☆		☆	☆					CNMG 541-QM
		CNMG 16 06 08-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆					☆								☆						CNMG 542-QM
		CNMG 16 06 12-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆					☆			☆	☆	☆		☆						CNMG 543-QM	
		CNMG 16 06 16-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆																			CNMG 544-QM
		CNMG 19 06 04-QM	19	3/4				☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆																			CNMG 641-QM
		CNMG 19 06 08-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆																			CNMG 642-QM
		CNMG 19 06 12-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆					☆			☆	☆	☆			☆						CNMG 643-QM
		CNMG 19 06 16-QM					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆					☆			☆	☆				☆						CNMG 644-QM
		CNMG 12 04 04-SM	12	1/2					☆	☆																									CNMG 431-SM
		CNMG 12 04 08-SM						☆	☆	☆																									CNMG 432-SM
		CNMG 12 04 12-SM						☆	☆	☆																									CNMG 433-SM
		CNMG 16 06 12-SM	16	5/8					☆																										CNMG 543-SM
		CNMG 16 06 12-HM	16	5/8				☆	☆	★	☆					★																			CNMG 543-HM
		CNMG 16 06 16-HM						☆	☆	★	☆					★																			CNMG 544-HM
		CNMG 19 06 12-HM	19	3/4				☆	☆	★	☆					★																			CNMG 643-HM
		CNMG 19 06 16-HM						☆	☆	★	☆					★																			CNMG 644-HM
		CNMG 19 06 24-HM						☆	☆	★	☆					★																			CNMG 646-HM
						P25	P15	P05	P15	P25	P35	P10	M15	M25	M15	M25	M35	M35	K10	K05	K10	K15	K20	N15	S15	S15	S15	S25	S10	S15	S05				

★ = Primera elección

* Geometría específica para acabado de materiales pastosos.

Rómbica 80°



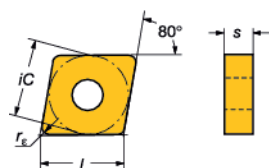
Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

[illegible]

★= Primera elección

T-MAX P

Rómbica 80°



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

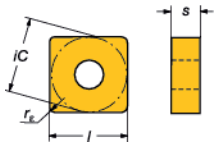
		ISO		IC	P					M					K					N	S					ANSI							
					GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC										
					1515	1525	4205	4215	4225	4235	5015	1115	1125	2015	2025	2035	235	3005	3205	3210	3215	H13A	-	H13A	1005		1105	1115	1125	H10A	-	H13A	S05F
Desbaste		CNMG 12 04 08-KR	12	1/2														☆	★	☆												CNMG 432-KR	
		CNMG 12 04 12-KR																☆	★	☆												CNMG 433-KR	
		CNMG 12 04 16-KR																☆	★	☆												CNMG 434-KR	
		CNMG 16 06 12-KR	16	5/8														☆	★	☆												CNMG 543-KR	
		CNMG 16 06 16-KR																☆	★	☆												CNMG 544-KR	
		CNMG 19 06 12-KR	19	3/4														☆	★	☆												CNMG 643-KR	
		CNMG 19 06 16-KR																☆	★	☆												CNMG 644-KR	
		CNMA 12 04 04-KR	12	1/2														★	☆	☆												CNMA 431-KR	
		CNMA 12 04 08-KR																★	☆	☆												CNMA 432-KR	
		CNMA 12 04 12-KR																★	☆	☆												CNMA 433-KR	
		CNMA 12 04 16-KR																★	☆	☆												CNMA 434-KR	
		CNMA 16 06 12-KR	16	5/8														★	☆	☆												CNMA 543-KR	
		CNMA 16 06 16-KR																★	☆	☆												CNMA 544-KR	
		CNMA 19 06 08-KR	19	3/4														★	☆	☆												CNMA 642-KR	
		CNMA 19 06 12-KR																★	☆	☆												CNMA 643-KR	
		CNMA 19 06 16-KR																★	☆	☆												CNMA 644-KR	
		CNMA 19 06 24-KR																	★														CNMA 646-KR
		CNMG 16 06 12-SM	16	5/8																			★	☆	☆		☆	☆				CNMG 543-SM	
		CNMG 16 06 16-SM																					★	☆	☆		☆	☆				CNMG 544-SM	
		CNMG 19 06 16-SM	19	3/4																			★	☆	☆		☆	☆				CNMG 644-SM	
		CNMG160616-SMR	16	5/8																			★	☆	☆		☆					CNMG 544-SMR	
		CNMG190616-SMR	19	3/4																			★	☆	☆		☆					CNMG 644-SMR	
		CNMM 12 04 08-QR	12	1/2				☆	☆	☆						☆																CNMM 432-QR	
		CNMM 12 04 12-QR					☆	☆	☆	☆				☆		☆																CNMM 433-QR	
		CNMM 12 04 16-QR						☆	☆								☆															CNMM 434-QR	
		CNMM 16 06 08-QR	16	5/8					☆																							CNMM 542-QR	
		CNMM 16 06 12-QR					☆	☆	☆	☆							☆															CNMM 543-QR	
		CNMM 16 06 16-QR					☆	☆	☆	☆							☆															CNMM 544-QR	
		CNMM 16 06 24-QR						☆																									CNMM 546-QR
		CNMM 19 06 08-QR	19	3/4					☆								☆															CNMM 642-QR	
		CNMM 19 06 12-QR						☆	☆	☆							☆															CNMM 643-QR	
		CNMM 19 06 16-QR						☆	☆	☆							☆															CNMM 644-QR	
		CNMM 19 06 24-QR						☆	☆	☆							☆															CNMM 646-QR	
		CNMM 19 06 16-HR	19	3/4				☆	☆	☆							☆															CNMM 644-HR	
		CNMM 19 06 24-HR						☆	☆	☆																						CNMM 646-HR	
		CNMG 12 04 08-MR	12	1/2				☆	☆	☆	☆					☆																CNMG 432-MR	
		CNMG 12 04 12-MR						☆	☆	☆	☆					☆																CNMG 433-MR	
		CNMG 12 04 16-MR						☆	☆	☆	☆																					CNMG 434-MR	
		CNMG 16 06 08-MR	16	5/8				☆	☆	☆							☆															CNMG 542-MR	
		CNMG 16 06 12-MR						☆	☆	☆	☆						☆															CNMG 543-MR	
		CNMG 16 06 16-MR						☆	☆	☆	☆																					CNMG 544-MR	
		CNMG 19 06 08-MR	19	3/4				☆	☆	☆							☆															CNMG 642-MR	
		CNMG 19 06 12-MR						☆	☆	☆	☆						☆															CNMG 643-MR	
		CNMG 19 06 16-MR						☆	☆	☆	☆						☆															CNMG 644-MR	
		CNMG 19 06 16-SR	19	3/4																			☆	★	☆			☆				CNMG 644-SR	

★ = Primera elección

* Geometría específica para acero y desbaste de acero inoxidable.

T-MAX P

Cuadradas



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

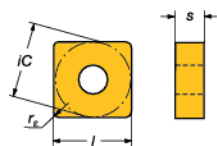
		ISO		IC	P								M					K					S					ANSI
					GC	GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	
 SNMG-PF	SNMG 12 04 08-PF	12	1/2	☆	☆	☆	★	☆	☆																			SNMG 432-PF
	SNMG 12 04 12-PF			☆	☆	☆	★	☆		☆																		SNMG 433-PF
 SNMG-MF	SNMG 12 04 04-MF	12	1/2								☆	☆	★	☆											☆	☆		SNMG 431-MF
	SNMG 12 04 08-MF										☆	☆	★	☆										☆	☆			SNMG 432-MF
 SNMG-QF	SNMG 12 04 04-QF	12	1/2					☆		☆																		SNMG 431-QF
	SNMG 12 04 08-QF							☆		☆																		SNMG 432-QF
 SNMG-MF*	SNMG 12 04 04-MF	12	1/2							☆																		SNMG 431-MF
	SNMG 12 04 08-MF							☆	☆	☆						☆												SNMG 432-MF
	SNMG 12 04 12-MF							☆	☆	☆						☆												SNMG 433-MF
	SNMG 12 04 16-MF									☆																		SNMG 434-MF
 SNMG-PM	SNMG 12 04 04-PM	12	1/2				☆	★	☆																			SNMG 431-PM
	SNMG 12 04 08-PM					☆	☆	★	☆																			SNMG 432-PM
	SNMG 12 04 12-PM					☆	☆	★	☆																			SNMG 433-PM
	SNMG 12 04 16-PM					☆	☆	★	☆																			SNMG 434-PM
	SNMG 15 06 12-PM	15	5/8			☆	☆	★	☆																			SNMG 543-PM
	SNMG 15 06 16-PM					☆	☆	★																				SNMG 544-PM
	 SNMG-MM	SNMG 12 04 08-MM	12	1/2							☆	☆	☆	★	☆													SNMG 432-MM
		SNMG 12 04 12-MM										☆	★	☆														SNMG 433-MM
		SNMG 12 04 16-MM											☆	★	☆													SNMG 434-MM
		SNMG 15 06 12-MM	15	5/8										★	☆													SNMG 543-MM
	 SNMG-KM	SNMG 12 04 08-KM	12	1/2													☆	☆	★	☆								SNMG 432-KM
		SNMG 12 04 12-KM															☆	☆	★	☆								SNMG 433-KM
		SNMG 12 04 16-KM																☆	★	☆	☆							SNMG 434-KM
		SNMG 15 06 12-KM	15	5/8													☆	★	☆	☆								SNMG 543-KM
 SNMG-SM	SNMG 12 04 16-KM															★		☆									SNMG 544-KM	
	SNMG 12 04 08-SM	12	1/2																			★	☆	☆	☆	☆	SNMG 432-SM	
	SNMG 12 04 12-SM																					★	☆	☆	☆	☆	SNMG 433-SM	
	SNMG 12 04 16-SM																						★	☆	☆	☆	SNMG 434-SM	

* Geometría específica para acabado de materiales pastosos.

★ = Primera elección

T-MAX P

Cuadradas



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

		ISO		IC	P										M					K				S					ANSI		
					GC	GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC				
					1515	1525	4205	4215	4225	4235	5015	1115	1125	2015	2025	2035	235	GC	3005	3205	3210	3215	H13A	-	1005	1105	1115	1125		H13A	-
Medio	 SNMG-SMR	SNMG120408-SMR SNMG120412-SMR SNMG120416-SMR	12	1/2																			★ ★ ★	☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆	SNMG 432-SMR SNMG 433-SMR SNMG 434-SMR			
	 SNMG-QM	SNMG 12 04 04-QM SNMG 12 04 08-QM SNMG 12 04 12-QM SNMG 12 04 16-QM SNMG 15 06 08-QM SNMG 15 06 12-QM SNMG 15 06 16-QM	12 15	1/2 5/8				☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆			☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆			☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆						☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	SNMG 431-QM SNMG 432-QM SNMG 433-QM SNMG 434-QM SNMG 542-QM SNMG 543-QM SNMG 544-QM					
	 SNMG-SM	SNMG 12 04 08-SM SNMG 12 04 12-SM	12	1/2				☆ ☆															☆ ☆	☆ ☆	☆ ☆				SNMG 432-SM SNMG 433-SM		
	 SNMG-HM	SNMG 15 06 12-HM SNMG 15 06 16-HM	15	5/8			☆ ☆	☆ ☆	★ ★	☆ ☆				★ ★															SNMG 543-HM SNMG 544-HM		
	Desbaste	 SNMG-PR	SNMG 12 04 08-PR SNMG 12 04 12-PR SNMG 12 04 16-PR SNMG 15 06 08-PR SNMG 15 06 12-PR SNMG 15 06 16-PR SNMG 15 06 24-PR	12 15	1/2 5/8			☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆																			SNMG 432-PR SNMG 433-PR SNMG 434-PR SNMG 542-PR SNMG 543-PR SNMG 544-PR SNMG 546-PR	
		 SNMM-PR	SNMM 12 04 08-PR SNMM 12 04 12-PR SNMM 15 06 12-PR SNMM 15 06 16-PR	12 15	1/2 5/8			☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆ ☆	★ ★ ★ ★	☆ ☆ ☆ ☆																			SNMM 432-PR SNMM 433-PR SNMM 543-PR SNMM 544-PR	
		 SNMG-MR	SNMG 12 04 08-MR SNMG 12 04 12-MR SNMG 15 06 12-MR SNMG 15 06 16-MR	12 15	1/2 5/8								☆ ☆ ☆ ☆	★ ★ ★ ★	☆ ☆ ☆ ☆															SNMG 432-MR SNMG 433-MR SNMG 543-MR SNMG 544-MR	
		 SNMM-MR	SNMM 12 04 08-MR SNMM 12 04 12-MR SNMM 12 04 16-MR SNMM 15 06 12-MR SNMM 15 06 16-MR SNMM 15 06 24-MR	12 15	1/2 5/8				☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆		☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆				★ ★ ★ ★	☆ ☆ ☆ ☆															SNMM 432-MR SNMM 433-MR SNMM 434-MR SNMM 543-MR SNMM 544-MR SNMM 546-MR

★ = Primera elección

D

Fresado

E

Taladrado

F

Desbaste

Mandrinado

G

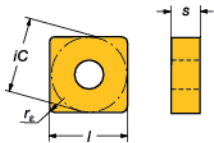
J

Sistemas portaherramientas

Información general

T-MAX P

Cuadradas



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

		ISO		iC	P								M					K				S					ANSI		
					GC	GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	-	GC					
					1515	1525	4205	4215	4225	4235	5015	1115	1125	2015	2025	2035	235	3005	3205	3210	3215	H13A	-	1005	1105	1115	1125	H13A	-
Desbaste		SNMG 12 04 08-KR	12	1/2												☆	★											SNMG 432-KR	
		SNMG 12 04 12-KR														☆	★	☆										SNMG 433-KR	
		SNMG 12 04 16-KR															★	★										SNMG 434-KR	
		SNMG 15 06 12-KR	15	5/8												☆	★	☆										SNMG 543-KR	
		SNMG 15 06 16-KR															★	☆										SNMG 544-KR	
		SNMA 12 04 08-KR	12	1/2												★	☆	☆											SNMA 432-KR
		SNMA 12 04 12-KR														★	☆	☆											SNMA 433-KR
		SNMA 12 04 16-KR														★	☆	☆											SNMA 434-KR
		SNMA 15 06 12-KR	15	5/8												★	☆	☆											SNMA 543-KR
		SNMA 15 06 16-KR														★	☆	☆											SNMA 544-KR
		SNMG 15 06 12-SM	15	5/8																		★	☆		☆	☆			SNMG 543-SM
		SNMG 15 06 16-SM																				★	☆		☆	☆			SNMG 544-SM
		SNMG150616-SMR	15	5/8																		★	☆		☆	☆			SNMG 544-SMR
		SNMM 12 04 08-QR	12	1/2					☆	☆						☆													SNMM 432-QR
		SNMM 12 04 12-QR							☆	☆						☆													SNMM 433-QR
		SNMM 12 04 16-QR							☆	☆																			SNMM 434-QR
		SNMM 15 06 08-QR	15	5/8					☆	☆																			SNMM 542-QR
		SNMM 15 06 12-QR							☆	☆																			SNMM 543-QR
		SNMM 15 06 16-QR							☆	☆																			SNMM 544-QR
	SNMM 15 06 24-QR							☆																				SNMM 546-QR	
	SNMG 12 04 08-MR	12	1/2			☆	☆	☆	☆						☆													SNMG 432-MR	
	SNMG 12 04 12-MR					☆	☆	☆	☆						☆													SNMG 433-MR	
	SNMG 12 04 16-MR					☆	☆	☆	☆						☆													SNMG 434-MR	
	SNMG 15 06 12-MR	15	5/8			☆	☆	☆	☆						☆													SNMG 543-MR	
	SNMG 15 06 16-MR					☆	☆	☆	☆						☆													SNMG 544-MR	

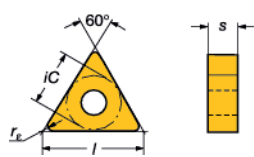
★ = Primera elección

* Geometría específica para acero y desbaste de acero inoxidable.



T-MAX P

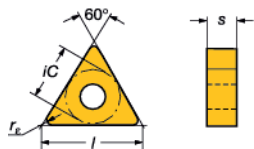
Triangulares



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

					P						M						K						S						ANSI		
					GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC					
 TNMG-PF	ISO			iC	1515	1525	4205	4215	4225	4235	5015	1115	1125	2015	2025	2035	235	3005	3205	3210	3215	H13A	1005	1105	1115	1125	H13A	S05F	TNMG 432-PF TNMG 433-PF		
	TNMG 22 04 08-PF TNMG 22 04 12-PF	22	1/2		☆	☆		★	☆		☆																				
 TNMG-QF	TNMG 22 04 04-QF	22	1/2								☆																			TNMG 431-QF	
 TNMG-MF*	TNMG 22 04 04-MF TNMG 22 04 08-MF TNMG 22 04 12-MF	22	1/2					☆	☆		☆						☆													TNMG 431-MF TNMG 432-MF TNMG 433-MF	
								☆	☆		☆																				
 TNMG-PM	TNMG 22 04 04-PM TNMG 22 04 08-PM TNMG 22 04 12-PM TNMG 22 04 16-PM	22	1/2					☆	★	☆																				TNMG 431-PM TNMG 432-PM TNMG 433-PM TNMG 434-PM	
								☆	☆	★	☆																				
								☆	☆	★	☆																				
								☆	☆	★	☆																				
	 TNMG-MM	TNMG 22 04 08-MM TNMG 22 04 12-MM TNMG 22 04 16-MM	22	1/2									☆	☆		★	☆														TNMG 432-MM TNMG 433-MM TNMG 434-MM
															☆	★	☆														
	 TNMG-KM	TNMG 22 04 08-KM TNMG 22 04 12-KM TNMG 22 04 16-KM	22	1/2															☆	★	☆										TNMG 432-KM TNMG 433-KM TNMG 434-KM
																			☆	★	☆										
																			☆	★	☆										
																			☆	★	☆										
	 TNMG-SM	TNMG 22 04 08-SM TNMG 22 04 12-SM	22	1/2																				★	☆	☆	☆	☆	☆		TNMG 432-SM TNMG 433-SM
																								★	☆	☆	☆	☆	☆		
 TNMG-QM	TNMG 22 04 04-QM TNMG 22 04 08-QM TNMG 22 04 12-QM TNMG 22 04 16-QM	22	1/2					☆	☆	☆							☆				☆						☆			TNMG 431-QM TNMG 432-QM TNMG 433-QM TNMG 434-QM	
								☆	☆	☆	☆						☆				☆						☆				
								☆	☆	☆	☆						☆				☆						☆				
								☆	☆	☆	☆		☆								☆		☆	☆	☆	☆	☆				
 TNMG-SM	TNMG 22 04 08-SM TNMG 22 04 12-SM	22	1/2						☆																						TNMG 432-SM TNMG 433-SM
									☆																						

Triangulares



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

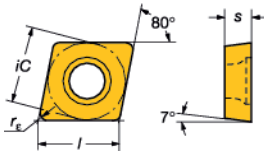
[illegible]

★= Primera elección

* Geometría específica para acabado de materiales pastosos.

CoroTurn® 107

Rómbica 80°



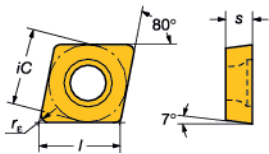
Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

[illegible]

★= Primera elección

D
Fresado
E
Talastrado
F
Medio
Mandrinado
G
Sistemas portaherramientas
J
Información general

CoroTurn® 107
Rómbica 80°

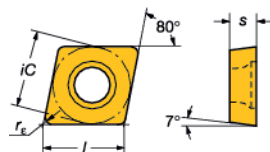


Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

		ISO	IC	P										M					K					N		S					ANSI			
				GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC		GC	GC	
				1125	1515	1525	4205	4215	4225	4235	5015	1105	1115	1125	2015	2025	2035	235	3005	3205	3210	3215	H13A	-	1125	H10	-	1005	1105	1115		1125	H10A	-
	CCMT 06 02 04-MM	06	1/4									☆	☆	☆	★											☆	★	☆	☆			CCMT 2(1.5)1-MM		
	CCMT 06 02 08-MM											☆	☆	☆	★											☆	★	☆	☆			CCMT 2(1.5)2-MM		
	CCMT 09 T3 04-MM	09	3/8									☆	☆	☆	☆	★										☆	★	☆	☆			CCMT 3(2.5)1-MM		
	CCMT 09 T3 08-MM											☆	☆	☆	★	☆										☆	★	☆	☆			CCMT 3(2.5)2-MM		
	CCMT 12 04 04-MM	12	1/2									☆	☆	☆	★	☆										☆	★	☆	☆			CCMT 431-MM		
	CCMT 12 04 08-MM											☆	☆	☆	★	☆										☆	★	☆	☆			CCMT 432-MM		
CCMT 12 04 12-MM											☆	☆	☆	★	☆										☆	★	☆	☆			CCMT 433-MM			
	CCMT 06 02 04-KM	06	1/4															☆		★	☆											CCMT 2(1.5)1-KM		
	CCMT 06 02 08-KM																	☆		★	☆											CCMT 2(1.5)2-KM		
	CCMT 09 T3 04-KM	09	3/8															☆		★	☆											CCMT 3(2.5)1-KM		
	CCMT 09 T3 08-KM																	☆		★	☆											CCMT 3(2.5)2-KM		
	CCMT 12 04 04-KM	12	1/2															☆		★	☆	☆	☆								CCMT 431-KM			
	CCMT 12 04 08-KM																	☆		★	☆	☆	☆								CCMT 432-KM			
	CCET 06 02 01-UM	06	1/4	★							☆	★	☆										☆				★	☆				CCET 2(1.5)03-UM		
	CCET 06 02 02-UM			★							☆	★	☆										☆				★	☆				CCET 2(1.5)0-UM		
	CCET 06 02 04-UM			★							☆	★	☆										☆				★	☆				CCET 2(1.5)1-UM		
	CCGT 06 02 01-UM	06	1/4									☆	☆	☆								☆						★	☆	☆		☆	CCGT 2(1.5)03-UM	
	CCGT 06 02 02-UM				☆							☆	☆	☆														★	☆	☆	☆	☆	CCGT 2(1.5)0-UM	
	CCGT 06 02 04-UM				☆							☆	☆	☆		☆						☆						★	☆	☆	☆	☆	CCGT 2(1.5)1-UM	
	CCGT 09 T3 01-UM	09	3/8									☆	☆	☆								☆					★	☆	☆	☆	☆	☆	CCGT 3(2.5)03-UM	
	CCGT 09 T3 02-UM				☆							☆	☆	☆								☆					★	☆	☆	☆	☆	☆	CCGT 3(2.5)0-UM	
	CCGT 09 T3 04-UM				☆							☆	☆	☆								☆			☆		★	☆	☆	☆	☆	☆	CCGT 3(2.5)1-UM	
	CCGT 09 T3 08-UM				☆							☆	☆	☆		☆						☆			☆		★	☆	☆	☆	☆	☆	CCGT 3(2.5)2-UM	
	CCGT 12 04 04-UM	12	1/2																											★			CCGT 431-UM	
	CCGT 12 04 08-UM																													★			CCGT 432-UM	
		CCMW 06 02 04	06	1/4																			☆											CCMW 2(1.5)1
		CCMW 09 T3 04	09	3/8							☆												☆											CCMW 3(2.5)1
	CCMT 06 02 04-UM	06	1/4		☆	☆			☆	☆						☆													☆	☆	☆			CCMT 2(1.5)1-UM
	CCMT 06 02 08-UM				☆				☆	☆						☆													☆	☆	☆			CCMT 2(1.5)2-UM
	CCMT 09 T3 04-UM	09	3/8		☆	☆		☆	☆	☆		☆				☆					☆							☆	☆	☆	☆			CCMT 3(2.5)1-UM
	CCMT 09 T3 08-UM				☆	☆		☆	☆	☆		☆				☆												☆	☆	☆	☆			CCMT 3(2.5)2-UM
	CCMT 12 04 08-UM	12	1/2						☆	☆						☆																	CCMT 432-UM	
	CCMT 06 02 08-PR	06	1/4				☆	☆	★																								CCMT 2(1.5)2-PR	
	CCMT 09 T3 08-PR	09	3/8				☆	★	☆																								CCMT 3(2.5)2-PR	
	CCMT 09 T3 12-PR						★	☆																									CCMT 3(2.5)3-PR	
	CCMT 12 04 08-PR	12	1/2				☆	★	☆																								CCMT 432-PR	
	CCMT 12 04 12-PR						☆	★	☆																								CCMT 433-PR	
						P25	P25	P15	P05	P15	P25	P35	P10	M15	M15	M25	M15	M25	M35	M35	K10	K05	K10	K15	K20	N25	N15	S15	S15	S25	S25	S10	S15	

CoroTurn® 107

Rómbica 80°



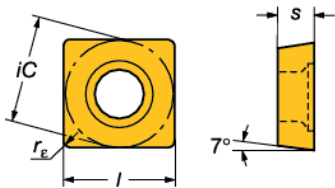
Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

						P								M						K				N		S						ANSI			
						GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC		GC	GC	GC
		ISO			iC	1125	1515	1525	4205	4215	4225	4235	5015	1105	1115	1125	2015	2025	2035	235	3005	3205	3210	3215	H13A	1125	H10	1005	1105	1115	1125	H10A	H13A		
Desbaste	 CCMT-MR	CCMT 06 02 08-MR	06	1/4													★	★	★															CCMT 2(1.5)2-MR	
		CCMT 09 T3 08-MR	09	3/8														☆	☆	☆														CCMT 3(2.5)2-MR	
		CCMT 09 T3 12-MR																	★	★	★													CCMT 3(2.5)3-MR	
		CCMT 12 04 08-MR	12	1/2															★	★	★													CCMT 432-MR	
		CCMT 12 04 12-MR																	★	★	★													CCMT 433-MR	
	 CCMT-KR	CCMT 06 02 08-KR	06	1/4																					★	☆								CCMT 2(1.5)2-KR	
		CCMT 09 T3 08-KR	09	3/8																					★	☆								CCMT 3(2.5)2-KR	
		CCMT 09 T3 12-KR																							★	☆								CCMT 3(2.5)3-KR	
		CCMT 12 04 08-KR	12	1/2																			☆	★	☆	☆								CCMT 432-KR	
		CCMT 12 04 12-KR																					☆	★	☆	☆								CCMT 433-KR	
	 CCMT-UR	CCMT 06 02 04-UR	06	1/4							☆										☆														CCMT 2(1.5)1-UR
		CCMT 09 T3 04-UR	09	3/8						☆	☆	☆									☆														CCMT 3(2.5)1-UR
		CCMT 09 T3 08-UR							☆	☆	☆										☆														CCMT 3(2.5)2-UR
		CCMT 12 04 08-UR	12	1/2						☆	☆										☆														CCMT 432-UR
Aluminio	 CCGX-AL	CCGX 06 02 02-AL	06	1/4																						☆								CCGX 2(1.5)0-AL	
		CCGX 06 02 04-AL																								☆								CCGX 2(1.5)1-AL	
		CCGX 09 T3 04-AL	09	3/8																							☆								CCGX 3(2.5)1-AL
		CCGX 09 T3 08-AL																									☆								CCGX 3(2.5)2-AL
		CCGX 12 04 04-AL	12	1/2																							☆								CCGX 431-AL
		CCGX 12 04 08-AL																									☆								CCGX 432-AL
					P25	P25	P15	P05	P15	P25	P35	P10	M15	M15	M25	M15	M25	M35	M35	K10	K05	K10	K15	K20	N25	N15	S15	S15	S15	S25	S10	S15			

★= Primera elección

CoroTurn® 107

Cuadradas



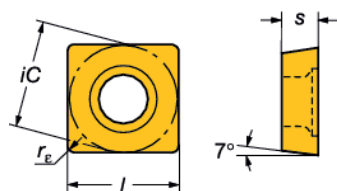
Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

		ISO	t	iC	P					M					K					N		S					ANSI		
					GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	-	GC	GC	GC	GC	-				
 SCMT-PF	SCMT 09 T3 04-PF	09	3/8	☆			★	☆	☆																				SCMT 3(2.5)1-PF
	SCMT 09 T3 08-PF			☆			★	☆	☆																				SCMT 3(2.5)2-PF
 SCMT-MF	SCMT 09 T3 04-MF	09	3/8								☆	☆		★											★	☆			SCMT 3(2.5)1-MF
	SCMT 09 T3 08-MF										☆	☆		★											★	☆			SCMT 3(2.5)2-MF
 SCMT-KF	SCMT 09 T3 04-KF	09	3/8														★												SCMT 3(2.5)1-KF
	SCMT 09 T3 08-KF																★												SCMT 3(2.5)2-KF
 SCMT-UF	SCMT 09 T3 08-UF	09	3/8						☆																				SCMT 3(2.5)2-UF
 SCMT-PM	SCMT 09 T3 04-PM	09	3/8	☆	☆		☆	★	☆	☆																			SCMT 3(2.5)1-PM
	SCMT 09 T3 08-PM			☆	☆		☆	★	☆	☆																			SCMT 3(2.5)2-PM
	SCMT 12 04 04-PM	12	1/2	☆	☆		☆	★	☆	☆																			SCMT 431-PM
	SCMT 12 04 08-PM			☆	☆		☆	★	☆	☆																			SCMT 432-PM
	SCMT 12 04 12-PM			☆			☆	★	☆																				SCMT 433-PM
 SCMT-MM	SCMT 09 T3 04-MM	09	3/8								☆	☆	☆	★	☆								☆	★	☆	☆			SCMT 3(2.5)1-MM
	SCMT 09 T3 08-MM										☆	☆	☆	★	☆								☆	★	☆	☆			SCMT 3(2.5)2-MM
	SCMT 12 04 04-MM	12	1/2								☆	☆	☆	★	☆									★	☆				SCMT 431-MM
	SCMT 12 04 08-MM										☆	☆	☆	★	☆									★	☆				SCMT 432-MM
	SCMT 12 04 12-MM										☆			★	☆										★				SCMT 433-MM
 SCMT-KM	SCMT 09 T3 04-KM	09	3/8														☆			★	☆						☆	SCMT 3(2.5)1-KM	
	SCMT 09 T3 08-KM																☆			★	☆						☆	SCMT 3(2.5)2-KM	
	SCMT 12 04 08-KM	12	1/2																	★							☆	SCMT 432-KM	
					P25	P15	P05	P15	P25	P35	P10	M15	M25	M15	M25	M35	M35	K10	K05	K10	K15	K20	N15	S15	S15	S15	S25	S15	

★ = Primera elección

CoroTurn® 107

Cuadradas



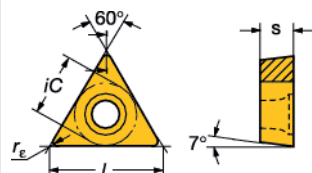
Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

						P					M					K					N	S								
						GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	-	-	GC	GC	GC	GC	-					
		ISO		iC		1515	1525	4205	4215	4225	4235	5015	1115	1125	2015	2025	2035	235	3005	3205	3210	3215	H13A	H10	1005	1105	1115	1125	H13A	ANSI
Medio		SCMW 09 T3 04	09	3/8								☆						☆				☆						☆	SCMW 3(2.5)1	
		SCMW 09 T3 08																				☆						☆	SCMW 3(2.5)2	
		SCMW 12 04 08	12	1/2								☆										☆						☆	SCMW 432	
Desbaste		SCMT 09 T3 08-UM	09	3/8	☆				☆				☆	☆		☆	☆									☆	☆		SCMT 3(2.5)2-UM	
		SCMT 12 04 08-UM	12	1/2					☆							☆													SCMT 432-UM	
		SCMT 12 04 12-UM							☆																				SCMT 433-UM	
Aluminio		SCMT 09 T3 08-PR	09	3/8				☆	☆	★	☆																		SCMT 3(2.5)2-PR	
		SCMT 09 T3 12-PR								★	☆																		SCMT 3(2.5)3-PR	
		SCMT 12 04 08-PR	12	1/2				☆	☆	★	☆																		SCMT 432-PR	
		SCMT 12 04 12-PR							☆	★	☆																		SCMT 433-PR	
		SCMT 09 T3 08-MR	09	3/8										☆	★	☆													SCMT 3(2.5)2-MR	
		SCMT 09 T3 12-MR													★		★												SCMT 3(2.5)3-MR	
		SCMT 12 04 08-MR	12	1/2											★	☆													SCMT 432-MR	
		SCMT 12 04 12-MR													★	☆													SCMT 433-MR	
		SCMT 09 T3 08-KR	09	3/8																	★	☆						☆	SCMT 3(2.5)2-KR	
		SCMT 09 T3 12-KR																			★								SCMT 3(2.5)3-KR	
		SCMT 12 04 08-KR	12	1/2															☆	★	☆	☆					☆	SCMT 432-KR		
		SCMT 12 04 12-KR																	☆	★	☆	☆					☆	SCMT 433-KR		
		SCMT 09 T3 08-UR	09	3/8				☆	☆	☆							☆												SCMT 3(2.5)2-UR	
		SCMT 12 04 04-UR	12	1/2					☆																				SCMT 431-UR	
		SCMT 12 04 08-UR							☆								☆												SCMT 432-UR	
		SCGX 09 T3 08-AL	09	3/8																		★							SCGX 3(2.5)2-AL	
						P25	P15	P05	P15	P25	P35	P10	M15	M25	M15	M25	M35	M35	K10	K05	K10	K15	K20	N15	S15	S15	S15	S25	S15	

★ = Primera elección

CoroTurn® 107

Triangulares



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

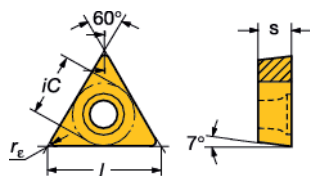
	ISO		IC	P										M					K					N		S					ANSI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC		GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC

★ = Primera elección

R = A Derecha, L = A Izquierda

CoroTurn® 107

Triangulares



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

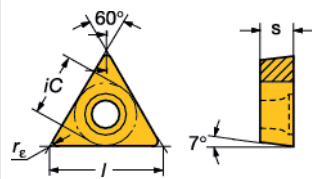
		ISO		iC	P										M					K					N					S					ANSI
					GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	-	-			
Acabado		TCGX 06 T1 04R/L-WK	06	5/32	★								★	★												★	★					TCGX 1.2(1.2)1R/L-WK			
		TCGX 09 02 04R/L-WK	09	7/32	★								★	★												★	★					TCGX 1.8(1.5)1R/L-WK			
		TCGX 11 02 04R/L-WK	11	1/4									★	★													★					TCGX 2(1.5)1R/L-WK			
		TCGX 11 03 04R/L-WK	11	1/4	★								★	★													★	★				TCGX 221R/L-WK			
		TCGX 11 03 04R-WK			★								★	★													★	★				TCGX 221R-WK			
		TCGT 06 T1 02L-K	06	5/32	☆								☆	☆													☆	☆				TCGT 1.2(1.2)0L-K			
		TCGT 06 T1 04L-K			☆								☆	☆													☆	☆				TCGT 1.2(1.2)1L-K			
		TCGT 09 02 02L-K	09	7/32	☆	☆							☆	☆	☆												☆	☆				TCGT 1.8(1.5)0L-K			
		TCGT 09 02 02R-K			☆	☆							☆	☆	☆												☆	☆				TCGT 1.8(1.5)0R-K			
		TCGT 09 02 04L-K			☆	☆							☆	☆	☆												☆	☆				TCGT 1.8(1.5)1L-K			
		TCGT 09 02 04R-K			☆								☆	☆	☆												☆	☆				TCGT 1.8(1.5)1R-K			
		TCGT 11 02 02L-K	11	1/4		☆							☆	☆	☆												☆	☆				TCGT 2(1.5)0L-K			
		TCGT 11 02 02R-K											☆	☆	☆												☆	☆				TCGT 2(1.5)0R-K			
		TCGT 11 02 04L-K				☆							☆	☆	☆												☆	☆				TCGT 2(1.5)1L-K			
		TCMT 06 T1 02-UF	06	5/32																												TCMT 1.2(1.2)0-UF			
		TCMT 06 T1 04-UF																															TCMT 1.2(1.2)1-UF		
TCMT 09 02 04-UF		09	7/32																													TCMT 1.8(1.5)1-UF			
TCMT 09 02 08-UF																																TCMT 1.8(1.5)2-UF			
TCMT 11 02 02-UF		11	1/4																								☆	☆		☆		TCMT 2(1.5)0-UF			
Medio		TCMT 11 02 04-UF																									☆	☆		☆		TCMT 2(1.5)1-UF			
		TCMT 11 02 08-UF																									☆	☆		☆		TCMT 2(1.5)2-UF			
		TCMT 16 T3 08-UF	16	3/8																													TCMT 3(2.5)2-UF		
		TCMX 11 03 04-WM	11	1/4	☆								★														★					TCMX 221-WM			
		TCMX 11 03 08-WM											★	☆																		TCMX 222-WM			
		TCMX 16 T3 08-WM	16	3/8		☆		☆	★	☆																	★	☆					TCMX 3(2.5)2-WM		
		TCMT 09 02 04-PM	09	7/32	☆	☆							☆	★	☆	☆																	TCMT 1.8(1.5)1-PM		
		TCMT 09 02 08-PM			☆	☆							☆	★	☆	☆																	TCMT 1.8(1.5)2-PM		
		TCMT 11 03 04-PM	11	1/4	☆	☆							☆	★	☆	☆	☆																TCMT 221-PM		
		TCMT 11 03 08-PM			☆	☆							☆	★	☆	☆	☆																TCMT 222-PM		
		TCMT 11 03 12-PM															★																TCMT 223-PM		
		TCMT 16 T3 04-PM	16	3/8	☆	☆							☆	★	☆	☆	☆																TCMT 3(2.5)1-PM		
		TCMT 16 T3 08-PM			☆	☆							☆	★	☆	☆	☆																TCMT 3(2.5)2-PM		
		TCMT 16 T3 12-PM			☆	☆							☆	★	☆	☆	☆																TCMT 3(2.5)3-PM		
		TCMT 22 04 08-PM	22	1/2										★																			TCMT 432-PM		
TCMT 09 02 04-MM		09	7/32									☆	☆	☆	★	☆											★	☆				TCMT 1.8(1.5)1-MM			
TCMT 09 02 08-MM												☆	☆	☆	★	☆										★	☆					TCMT 1.8(1.5)2-MM			
TCMT 11 03 04-MM		11	1/4									☆	☆	☆	★	☆										★	☆	☆				TCMT 221-MM			
TCMT 11 03 08-MM												☆	☆	☆	★	☆										★	☆	☆				TCMT 222-MM			
TCMT 16 T3 04-MM		16	3/8									☆	☆	☆	★	☆										★	☆	☆				TCMT 3(2.5)1-MM			
TCMT 16 T3 08-MM												☆	☆	☆	★	☆									★	☆	☆				TCMT 3(2.5)2-MM				
TCMT 16 T3 12-MM												☆	☆	☆	★	☆										★	☆					TCMT 3(2.5)3-MM			
	TCMT 22 04 08-MM	22	1/2													★																TCMT 432-MM			
	TCMT 09 02 04-KM	09	7/32														☆													☆		TCMT 1.8(1.5)1-KM			
	TCMT 09 02 08-KM																☆													☆		TCMT 1.8(1.5)2-KM			
	TCMT 11 03 04-KM	11	1/4														☆													☆		TCMT 221-KM			
	TCMT 11 03 08-KM																☆													☆		TCMT 222-KM			
	TCMT 16 T3 04-KM	16	3/8														☆									★	☆	☆				TCMT 3(2.5)1-KM			
	TCMT 16 T3 08-KM																☆								★	☆	☆				TCMT 3(2.5)2-KM				
	TCMT 16 T3 12-KM																☆									★	☆					TCMT 3(2.5)3-KM			
	TCMT 22 04 08-KM	22	1/2														★												☆		TCMT 432-KM				

★= Primera elección

R = A Derecha, L = A Izquierda

CoroTurn® 107

Triangulares



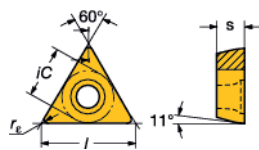
Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

		ISO		iC	P										M					K			N		S						ANSI	
					1125	1515	1525	235	4205	4215	4225	4235	5015	1115	1125	2015	2025	2035	235	3005	3205	3210	3215	H13A	1125	H10	1005	1105	1115	1125		H10A
Medio	 TCGT-UM	TCGT 09 02 04-UM	09	7/32																											TCGT 1.8(1.5)1-UM	
		TCGT 11 02 01-UM	11	1/4																								★	☆	TCGT 2(1.5)03-UM		
		TCGT 11 02 02-UM																										★	☆	TCGT 2(1.5)0-UM		
		TCGT 11 02 04-UM																										★	☆	TCGT 2(1.5)1-UM		
		TCGT 11 02 08-UM														☆												★	☆	TCGT 2(1.5)2-UM		
		TCGT 11 03 01-UM	11	1/4																								★			TCGT 22(03)-UM	
		TCGT 11 03 02-UM				☆								☆	☆													★	☆	TCGT 220-UM		
		TCGT 11 03 04-UM												☆	☆	☆											★	☆	☆	TCGT 221-UM		
		TCGT 11 03 08-UM				☆								☆	☆	☆												★	☆		TCGT 222-UM	
	TCGT 16 T3 04-UM	16	3/8																					☆	★			☆		TCGT 3(2.5)1-UM		
	TCGT 16 T3 08-UM																								★					TCGT 3(2.5)2-UM		
	 TCMW	TCMW 11 02 04	11	1/4																										☆	TCMW 2(1.5)1	
		TCMW 11 03 04	11	1/4																	☆	☆								☆	TCMW 221	
		TCMW 16 T3 04	16	3/8																									☆		TCMW 3(2.5)1	
		TCMW 16 T3 08																											☆		TCMW 3(2.5)2	
 TCMT-UM	TCMT 09 02 04-UM	09	7/32		☆	☆				☆	☆	☆															☆	☆			TCMT 1.8(1.5)1-UM	
	TCMT 09 02 08-UM					☆				☆																					TCMT 1.8(1.5)2-UM	
	TCMT 11 02 04-UM	11	1/4			☆				☆	☆	☆	☆														☆	☆			TCMT 2(1.5)1-UM	
	TCMT 11 02 08-UM					☆				☆	☆	☆	☆	☆							☆						☆	☆			TCMT 2(1.5)2-UM	
	TCMT 16 T3 04-UM	16	3/8		☆					☆	☆	☆	☆														☆	☆			TCMT 3(2.5)1-UM	
	TCMT 16 T3 08-UM				☆					☆	☆																☆	☆			TCMT 3(2.5)2-UM	
 TCMT-PR	TCMT 11 03 08-PR	11	1/4							☆	★	☆																			TCMT 222-PR	
	TCMT 11 03 12-PR										★																				TCMT 223-PR	
	TCMT 16 T3 08-PR	16	3/8							☆	★	☆																			TCMT 3(2.5)2-PR	
	TCMT 16 T3 12-PR									☆	★	☆																			TCMT 3(2.5)3-PR	
	TCMT 22 04 08-PR	22	1/2								★																				TCMT 432-PR	
	TCMT 22 04 12-PR										★																				TCMT 433-PR	
	 TCMT-MR	TCMT 11 03 08-MR	11	1/4																												TCMT 222-MR
		TCMT 16 T3 08-MR	16	3/8											☆	★	☆									☆	★					TCMT 3(2.5)2-MR
		TCMT 16 T3 12-MR														★	☆															TCMT 3(2.5)3-MR
		TCMT 22 04 08-MR	22	1/2													★															TCMT 432-MR
TCMT 22 04 12-MR																★															TCMT 433-MR	
 TCMT-KR	TCMT 11 03 08-KR	11	1/4																												TCMT 222-KR	
	TCMT 11 03 12-KR																														TCMT 223-KR	
	TCMT 16 T3 08-KR	16	3/8															☆	★	☆	☆								☆		TCMT 3(2.5)2-KR	
	TCMT 16 T3 12-KR																		☆	★	☆	☆							☆		TCMT 3(2.5)3-KR	
	TCMT 22 04 08-KR	22	1/2																										☆		TCMT 432-KR	
	TCMT 22 04 12-KR																												☆		TCMT 433-KR	
 TCMT-UR	TCMT 11 02 04-UR	11	1/4							☆	☆	☆																	☆		TCMT 2(1.5)1-UR	
	TCMT 11 02 08-UR					☆				☆	☆	☆																	☆		TCMT 2(1.5)2-UR	
	TCMT 16 T3 04-UR	16	3/8							☆	☆	☆																	☆		TCMT 3(2.5)1-UR	
	TCMT 16 T3 08-UR									☆	☆	☆																			TCMT 3(2.5)2-UR	
	TCMT 16 T3 12-UR										☆																				TCMT 3(2.5)3-UR	
 TCGX-AL	TCGX 06 T1 04-AL	06	5/32																												TCGX 1.2(1.2)1-AL	
	TCGX 09 02 02-AL	09	7/32																												TCGX 1.8(1.5)0-AL	
	TCGX 09 02 04-AL																														TCGX 1.8(1.5)1-AL	
	TCGX 11 02 02-AL	11	1/4																												TCGX 2(1.5)0-AL	
	TCGX 11 02 04-AL																														TCGX 2(1.5)1-AL	
	TCGX 11 02 08-AL																														TCGX 2(1.5)2-AL	
	TCGX 11 03 02-AL	11	1/4																												TCGX 220-AL	
	TCGX 11 03 04-AL																														TCGX 221-AL	
	TCGX 11 03 08-AL																														TCGX 222-AL	
	TCGX 16 T3 04-AL	16	3/8																												TCGX 3(2.5)1-AL	
TCGX 16 T3 08-AL																														TCGX 3(2.5)2-AL		

★ = Primera elección

CoroTurn® 111

Triangulares



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

		ISO		iC	P					M				K	S	ANSI		
					GC	GC	GC	GC	CT	GC	GC	GC	GC	GC	-		GC	-
Acabado	 TPMT-PF	TPMT 06 T1 02-PF	06	5/32	☆					★							TPMT 1.2(1.2)0-PF	
		TPMT 06 T1 04-PF			☆		★	☆		☆							TPMT 1.2(1.2)1-PF	
		TPMT 09 02 02-PF	09	7/32	☆					★							TPMT 1.8(1.5)0-PF	
		TPMT 09 02 04-PF			☆		★	☆		☆							TPMT 1.8(1.5)1-PF	
		TPMT 11 03 02-PF	11	1/4	☆					★							TPMT 220-PF	
		TPMT 11 03 04-PF			☆		★	☆		☆							TPMT 221-PF	
	 TPMT-MF	TPMT 06 T1 02-MF	06	5/32						★							TPMT 1.2(1.2)0-MF	
		TPMT 06 T1 04-MF								☆	★						TPMT 1.2(1.2)1-MF	
		TPMT 09 02 02-MF	09	7/32						★							TPMT 1.8(1.5)0-MF	
		TPMT 09 02 04-MF								☆	★						TPMT 1.8(1.5)1-MF	
		TPMT 11 03 02-MF	11	1/4						★							TPMT 220-MF	
		TPMT 11 03 04-MF								☆	★	☆					TPMT 221-MF	
	 TPMT-KF	TPMT 06 T1 04-KF	06	5/32										★			TPMT 1.2(1.2)1-KF	
		TPMT 09 02 04-KF	09	7/32										★			TPMT 1.8(1.5)1-KF	
		TPMT 11 03 04-KF	11	1/4										★			TPMT 221-KF	
Medio	 TPMT-PM	TPMT 09 02 04-PM	09	7/32	☆	☆	☆	★	☆								TPMT 1.8(1.5)1-PM	
		TPMT 09 02 08-PM						★	☆								TPMT 1.8(1.5)2-PM	
		TPMT 11 03 04-PM	11	1/4		☆	☆	★	☆	☆							TPMT 221-PM	
		TPMT 11 03 08-PM					☆	★	☆	☆							TPMT 222-PM	
	 TPMT-MM	TPMT 09 02 04-MM	09	7/32							★	☆					TPMT 1.8(1.5)1-MM	
		TPMT 11 03 04-MM	11	1/4						☆		★					TPMT 221-MM	
		TPMT 11 03 08-MM								☆		★	☆				TPMT 222-MM	
	 TPMT-KM	TPMT 09 02 04-KM	09	7/32										★		☆	TPMT 1.8(1.5)1-KM	
		TPMT 09 02 08-KM												★			TPMT 1.8(1.5)2-KM	
		TPMT 11 03 08-KM	11	1/4										★			TPMT 222-KM	
 TPMT-UM	TPMT 11 02 04-UM	11	1/4						☆						☆	TPMT 2(1.5)1-UM		
	TPMT 11 02 08-UM								☆						☆	TPMT 2(1.5)2-UM		
					P25	P15	P15	P25	P35	P10	M25	M15	M25	M35	K15	K20	S25	S15

★ = Primera elección

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

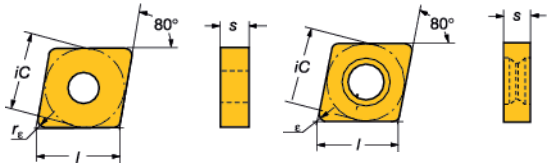
Plaquitas negativas

Plaquitas negativas - T-Max P

Rómbica 80°

CNGA

CNGQ



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

Nota: la calidad CB7025 no tiene recubrimiento.

	ISO	□	iC	l _a mm	l _a pulg- das	K					S	H							ANSI			
						CC	CC	CC	CC	CB	CC	CC	CC	CB	CB	CB	CB	CB				
 	CNGA090304S01530B	09	3/8	1.8	.071												☆			CNGA321S0630B		
	CNGA090308S01530B			2.0	.079													☆			CNGA322S0630B	
	CNGA120404S01530B	12	1/2	1.8	.071													☆			CNGA431S0630B	
	CNGA120408S01530B			2.0	.079													☆			CNGA432S0630B	
	CNGA120408S01530B			2.7	.106														☆		CNGA432S0630B	
	CNGA120408S02035B			2.0	.079														☆		CNGA432S0835B	
	CNGA120412S01530B			2.3	.091														☆		CNGA433S0630B	
	CNGA120412S01530B			2.7	.106														☆		CNGA433S0630B	
	CNGA120412S02035B			2.3	.091															☆		CNGA433S0835B
	CNGA120416S01530B			2.7	.106															☆		CNGA434S0630B
CNGA120416S02035B			2.7	.106																☆		CNGA434S0835B
  Wiper	CNGA120404S01530BWH	12	1/2	1.8	.071													☆			CNGA431S0630BWH	
	CNGA120408S01530BWG			2.0	.079														☆			CNGA432S0630BWG
	CNGA120408S01530BWH			2.0	.079														☆			CNGA432S0630BWH
	CNGA120412S01530BWG			2.3	.091															☆		CNGA433S0630BWG
	CNGA120412S01530BWH			2.3	.091															☆		CNGA433S0630BWH
 Wiper	CNGA120408T01020WG	12	1/2				☆		☆		☆		☆								CNGA432T0320WG	
	CNGA120412T01020WG						☆		☆		☆		☆								CNGA433T0320WG	
	CNGA120416T01020WG						☆														CNGA434T0320WG	
 Wiper	CNGQ 120708 T02520WG	12	1/2				☆														CNGQ452T0820WG	
	CNGQ120712T02520WG						☆														CNGQ453T0820WG	
 Wiper	CNGA120404S01525WH	12	1/2								☆										CNGA431S0625WH	
	CNGA120408S01525WH										☆										CNGA432S0625WH	
	CNGA120412S01525WH										☆										CNGA433S0625WH	
	CNGA120408T01525WH										☆										CNGA432T0625WH	
	CNGA 12 04 04S01525	12	1/2								☆										CNGA431S0625	
	CNGA 12 04 08S01525										☆										CNGA432S0625	
	CNGA 12 04 12S01525										☆										CNGA433S0625	
	CNGA 12 04 08T01525										☆										CNGA432T0625	
	CNGA 12 04 08T01020	12	1/2						☆		☆		☆								CNGA432T0320	
	CNGA 12 04 12T01020								☆		☆		☆								CNGA433T0320	
	CNGA 12 04 16T01020								☆		☆		☆								CNGA434T0320	
	CNGA 16 06 08T01020	16	5/8						☆		☆		☆								CNGA542T0320	
	CNGA 16 06 12T01020								☆		☆		☆								CNGA543T0320	
	CNGA 12 04 08T02520	12	1/2				☆	☆	☆												CNGA432T0820	
	CNGA 12 04 12T02520						☆	☆													CNGA433T0820	
	CNGA 12 04 16T02520						☆	☆													CNGA434T0820	
	CNGA 16 06 12T02520	16	5/8					☆													CNGA543T0820	
	CNGA 16 06 16T02520							☆													CNGA544T0820	
CNGA 19 06 16T02520	19	3/4					☆													CNGA644T0820		
						K10	K10	K01	K01	K05	S05	H05	H05	H15	H25	H30	H30	H01				

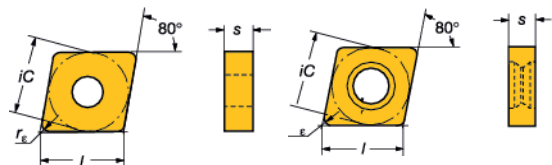
Plaquitas negativas

Plaquitas negativas - T-Max P

Rómbica 80°

CNGA

CNGQ



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

Nota: la calidad CB7025 no tiene recubrimiento.

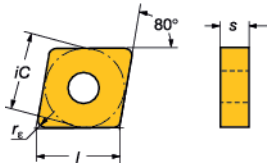
	ISO	12	1/2	l _a mm	l _a pulgadas	K					S		H								ANSI
						CC	CC	CC	CC	CB	CC	CC	CC	CC	CB	CB	CB	CB	CB	CB	
	CNGQ 12 07 08T02520	12	1/2			☆															CNGQ452T0820
	CNGQ 12 07 12T02520					☆															CNGQ453T0820
	CNGQ 12 07 16T02520					☆															CNGQ454T0820
	CNGX120712T02520	12	1/2			☆															CNGX453T0820
	CNGX120716T02520					☆															CNGX454T0820
	CNGA120408S01030AWG	12	1/2	2.7	.106									☆	☆						CNGA432S0330AWG
	CNGA120412S01030AWG			2.7	.106									☆	☆						CNGA433S0330AWG
	CNGA090304S01030AWH	09	3/8	2.3	.091										☆						CNGA321S0330AWH
	CNGA090308S01030AWH			2.2	.087										☆						CNGA322S0330AWH
	CNGA120404S01030AWH	12	1/2	2.8	.110										☆						CNGA431S0330AWH
	CNGA120408S01030AWH			2.7	.106										☆	☆					CNGA432S0330AWH
	CNGA120412S01030AWH			2.7	.106										☆						CNGA433S0330AWH
	CNGA090304T01030AWH	09	3/8	2.3	.091										☆						CNGA321T0330AWH
	CNGA090308T01030AWH			2.2	.087										☆						CNGA322T0330AWH
	CNGA120404T01030AWH	12	1/2	2.8	.110										☆						CNGA431T0330AWH
	CNGA120408T01030AWH			2.7	.106										☆						CNGA432T0330AWH
	CNGA120412T01030AWH			2.7	.106										☆						CNGA433T0330AWH
	CNGA120404T01020BWG	12	1/2	2.8	.110					☆							☆				CNGA431T0320BWG
	CNGA120408T01020BWG			2.7	.106					☆								☆			CNGA432T0320BWG
	CNGA090304S01030A	09	3/8	2.3	.091										☆	☆					CNGA321S0330A
	CNGA090308S01030A			2.2	.087										☆	☆					CNGA322S0330A
	CNGA120404S01030A	12	1/2	2.8	.110										☆	☆					CNGA431S0330A
	CNGA120408S01030A			2.7	.106										☆	☆					CNGA432S0330A
	CNGA120412S01030A			2.7	.106										☆	☆					CNGA433S0330A
	CNGA120416S01030A			1.5	.059										☆	☆					CNGA434S0330A
						K10	K10	K01	K01	K05	S05	H05	H05	H15	H25	H30	H30	H30	H01		

Plaquetas negativas

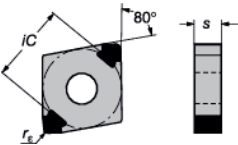
Plaquetas negativas - T-Max P

Rómbica 80°

CNGA, CNMA



CNGX-AXA



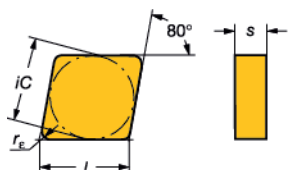
Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

Nota: la calidad CB7025 no tiene recubrimiento.

	ISO		iC	l _a mm	l _a pulgadas	K					S	H							ANSI
						CC	CC	CC	CC	CB	CC	CC	CC	CB	CB	CB	CB	CB	
						1690	6190	620	650	7525	650	6050	650	7015	7025	7035	7525	CB20	
	CNGA120404T01020B	12	1/2	2.8	.110					☆							☆		CNGA431T0320B
	CNGA120408T01020B			2.7	.106					☆							☆		CNGA432T0320B
	CNGA120412T01020B			2.7	.106					☆							☆		CNGA433T0320B
	CNGX1204L025-18AXA	12	1/2	.3	.011									☆	☆	☆			CNGX1204L025-18AXA
	CNMA120404S01020E	12	1/2	2.8	.110												☆		CNMA431S0320E
	CNMA120408S01020E			2.8	.110												☆		CNMA432S0320E
	CNMA120412S01020E			2.7	.106												☆		CNMA433S0320E
						K10	K10	K01	K01	K05	S05	H05	H05	H15	H25	H30	H30	H01	

Rómbica 80°

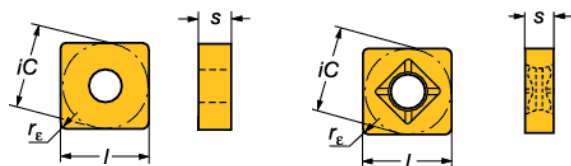
CNGN/CNG



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

[illegible]

Cuadradas

SNGA/SNMA**SNGQ**

Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

Nota: la calidad CB7025 no tiene recubrimiento.

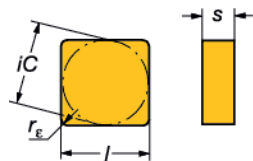
[illegible]

Plaquitas negativas

Plaquitas negativas - T-Max P

Cuadradas

SNGN/SNG



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

				K						N	S				H			
				CC	CC	CC	CC	CB	CB		CC	CC	CC	CC	CC	CC	CB	
	ISO	□	iC	1690	6190	620	650	7925	CB50	CD10	6060	6065	650	670	650	670	CB50	ANSI
	SNGN120412E	12	1/2								☆	☆						SNG433A
	SNGN120712E																	SNG453A
	SNGN190724E	19	3/4								☆							SNG656A
	SNGN 12 04 08T01020	12	1/2				☆					☆	☆	☆	☆			SNG432T0320
	SNGN 12 04 12T01020						☆					☆	☆	☆	☆			SNG433T0320
	SNGN 12 04 16T01020						☆					☆	☆	☆	☆			SNG434T0320
	SNGN 12 07 08T01020						☆					☆	☆	☆	☆			SNG452T0320
	SNGN 12 07 12T01020						☆			☆		☆	☆	☆	☆			SNG453T0320
	SNGN 12 07 16T01020						☆					☆	☆	☆	☆			SNG454T0320
	SNGN 15 07 08T01020	15	5/8				☆					☆		☆				SNG552T0320
	SNGN 15 07 12T01020												☆	☆	☆	☆		SNG553T0320
	SNGN 15 07 16T01020						☆						☆	☆	☆	☆		SNG554T0320
	SNGN 12 04 08T02520	12	1/2		☆													SNG432T0820
	SNGN 12 04 12T02520				☆		☆						☆		☆			SNG433T0820
	SNGN 12 04 16T02520				☆	☆												SNG434T0820
	SNGN 12 07 08T02520				☆	☆	☆						☆					SNG452T0820
	SNGN 12 07 12T02520				☆	☆	☆	☆					☆		☆			SNG453T0820
	SNGN 12 07 16T02520				☆	☆	☆											SNG454T0820
	SNGN 15 07 16T02520	15	5/8		☆	☆												SNG554T0820
	SNGN 12 07 16T15015	12	1/2				☆						☆		☆			SNG454T6015
	SNGN 12 07 16K15015						☆						☆		☆			SNG454K6015
	SNGN120408FD	12	1/2					☆									☆	SNG432FD
	SNGN120412FD							☆									☆	SNG433FD
	SNGN120416FD							☆									☆	SNG434FD
				K10	K10	K01	K01	K05	K05	N05	S10	S15	S05	S15	H05	H10	H05	

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

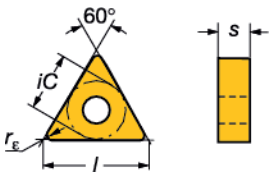
Información general

Plaquetas negativas

Plaquetas negativas - T-Max P

Triangulares

TNGA, TNMA



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

Nota: la calidad CB7025 no tiene recubrimiento.

	ISO		iC	l _a mm	l _a pulgadas	K				S	H						ANSI
						CC	CC	CC	CC	CB	CC	CC	CB	CB	CB	CB	
						1690	6190	620	650	7525	650	6050	650	7015	7025	7035	
	TNGA 22 04 08T01020	22	1/2						☆	☆		☆					TNGA432T0320
	TNGA 22 04 12T01020								☆	☆		☆					TNGA433T0320
	TNGA 22 04 16T01020								☆	☆		☆					TNGA434T0320
 	TNMA220408S01020E	22	1/2	3.2	.126											☆	TNMA432S0320E
	TNMA220412S01020E			2.9	.114											☆	TNMA433S0320E
						K10	K10	K01	K01	K05	S05	H05	H05	H15	H25	H30	H01

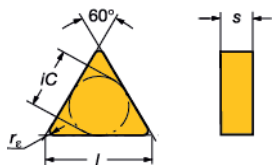


Plaquitas negativas

Plaquitas negativas - T-Max P

Triangulares

TNGN/TNG



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

				K				N		S		H		
				CC	CC	CB	CB	CD	CC	CC	CC	CC	CB	
	ISO		iC	6090	650	7925	CB50	CD10	650	670	650	670	CB50	ANSI
	TNGN 22 04 08T01020	22	1/2							☆		☆		TNG 432T0320
	TNGN220412FD	22	1/2			☆						☆		TNG 433FD
				K10	K01	K05	K05	N05	S05	S15	H05	H10	H05	

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

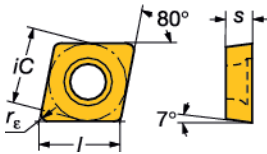
Información general

Plaquetas positivas

Plaquetas positivas – CoroTurn® 107

Rómbica 80°

CCGW, CCMW



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

Nota: la calidad CB7025 no tiene recubrimiento.

	ISO	06	1/4	l _a mm	l _a pulgadas	K						N						H						ANSI
						7525	1810	CD10	7015	7025	7035	7525	CB	CD	CD	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	
	CCGW060202T01530F			1.5	.059						☆													CCGW2(1.5)0T0630F
	CCGW09T304S01020FWH	09	3/8	2.6	.102					☆														CCGW3(2.5)1S0320FW
	CCGW09T308S01020FWH			2.6	.102					☆														CCGW3(2.5)2S0320FW
	CCGW09T312S01020FWH			2.6	.102				☆															CCGW3(2.5)3S0320FW
	CCGW09T304T01020FWH			2.6	.102				☆															CCGW3(2.5)1T0320FW
	CCGW09T308T01020FWH			2.5	.098				☆															CCGW3(2.5)2T0320FW
	CCGW060202T01030F	06	1/4	1.5	.059				☆	☆														CCGW2(1.5)0T0330F
	CCGW060204S01030F			1.8	.071				☆	☆														CCGW2(1.5)1S0330F
	CCGW060204S01030F			2.8	.110																☆			CCGW2(1.5)1S0330F
	CCGW060208S01030F			2.0	.079				☆	☆														CCGW2(1.5)2S0330F
	CCGW09T304S01020F	09	3/8	2.6	.102				☆	☆														CCGW3(2.5)1S0320F
	CCGW09T308S01020F			2.5	.098				☆	☆														CCGW3(2.5)2S0320F
	CCGW09T312S01020F			2.6	.102				☆															CCGW3(2.5)3S0320F
	CCGW060204T01030FWH	06	1/4	1.8	.071				☆	☆														CCGW2(1.5)1T0330FW
	CCGW060208T01030FWH			2.0	.079				☆	☆														CCGW2(1.5)2T0330FW
	CCGW060204T01020F	06	1/4	2.8	.110	☆																		CCGW2(1.5)1T0320F
	CCGW09T304T01020F	09	3/8	2.8	.110	☆																		CCGW3(2.5)1T0320F
	CCGW09T308T01020F			3.0	.118	☆																		CCGW3(2.5)2T0320F
	CCGW060204S01520FWH	06	1/4	1.8	.071						☆													CCGW2(1.5)1S0520FW
	CCGW060204S01530FWH			1.8	.071						☆													CCGW2(1.5)1S0530FW
	CCGW060208S01520FWH			2.0	.079						☆													CCGW2(1.5)2S0520FW
	CCGW060208S01530FWH			2.0	.079						☆													CCGW2(1.5)2S0530FW
	CCGW09T304S01530FWH	09	3/8	1.8	.071						☆													CCGW3(2.5)1S0530FW
	CCGW09T308S01530FWH			2.0	.079						☆													CCGW3(2.5)2S0530FW
	CCGW060204S01520F	06	1/4	1.8	.071						☆													CCGW2(1.5)1S0520F
	CCGW060204S01530F			1.8	.071						☆													CCGW2(1.5)1S0530F
	CCGW060208S01520F			2.0	.079						☆													CCGW2(1.5)2S0520F
	CCGW060208S01530F			2.0	.079						☆													CCGW2(1.5)2S0530F
	CCGW09T304S01530F	09	3/8	1.8	.071						☆													CCGW3(2.5)1S0530F
	CCGW09T304S01530F			2.8	.110							☆												CCGW3(2.5)1S0530F
	CCGW09T308S01530F			2.0	.079							☆												CCGW3(2.5)2S0530F
	CCGW09T308S01530F			3	.118							☆												CCGW3(2.5)2S0530F
						K05	N10	N05	H15	H25	H30	H30												

Plaquitas positivas

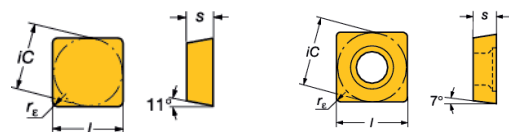
Plaquitas positivas – T-Max®

Cuadradas

SPGN/SPG, SPUN/SPU

SCGW

Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.



	ISO		iC	l _a mm	l _a pulgadas	K				N		S				H		ANSI
						CC	CC	CC	CC	CB	CB	CC	CC	CC	CC	CC	CC	
	SPGN 12 04 08T01020	12	1/2			1690	6190	620	650	7925	CB50	CD10	6060	6065	650	670	650	SPG432T0320
	SPGN 12 04 12T01020							☆	☆					☆		☆		SPG433T0320
	SPUN120304FP	12	1/2	4.6	.181						☆							SPU421FP
						K10	K10	K01	K05	K05	N05	S10	S15	S05	S15	H05	H10	

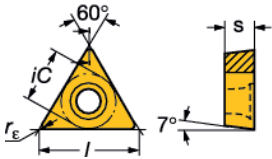
	ISO		iC	l _a mm	l _a pulgadas	H			ANSI
						CB	CB	CB	
	SCGW09T304S01030F	09	3/8	1.8	.071	☆	☆		SCGW3(2.5)1S0330F
	SCGW09T308S01030F			2.1	.083	☆	☆		SCGW3(2.5)2S0330F
	SCGW09T304S01530F	09	3/8	1.8	.071			☆	SCGW3(2.5)1S0530F
	SCGW09T308S01530F			2.1	.083			☆	SCGW3(2.5)2S0530F
						H15	H25	H30	

Plaquetas positivas

Plaquetas positivas – CoroTurn® 107

Triangulares

TCGW, TCMW



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

Nota: la calidad CB7025 no tiene recubrimiento.

	ISO		iC	l _a mm	l _a pulga- das	K		N		H						ANSI
						CB	CD	CD	CB	CB	CB	CB	CB	CB		
 	TCGW090202S01020F	09	7/32	3.2	.126					☆	☆				TCGW1.8(1.5)0S0320F	
	TCGW090204S01020F			3.0	.118					☆	☆				TCGW1.8(1.5)1S0320F	
	TCGW110204S01020F	11	1/4	3.0	.118					☆	☆				TCGW2(1.5)1S0320F	
	TCGW110208S01020F			2.7	.106					☆	☆				TCGW2(1.5)2S0320F	
	TCGW110304S01020F			3.0	.118					☆	☆				TCGW221S0320F	
	TCGW110308S01020F			2.7	.106					☆	☆				TCGW222S0320F	
	TCGW110202T01020F	11	1/4	2.8	.110	☆									TCGW2(1.5)0T0320F	
	TCGW110204T01020F			2.8	.110	☆									TCGW2(2.5)1T0320F	
 	TCGW090204S01530F	09	7/32	1.8	.071						☆				TCGW1.8(1.5)1S0530F	
	TCGW090204S01530F			2.8	.110							☆			TCGW1.8(1.5)1S0530F	
	TCGW090208S01520F			2.0	.079							☆			TCGW1.8(1.5)2S0520F	
	TCGW090208S01530F			2.0	.079							☆			TCGW1.8(1.5)2S0530F	
	TCGW110304S01530F	11	1/4	1.8	.071							☆			TCGW221S0530F	
	TCGW110308S01530F			2.0	.079							☆			TCGW222S0530F	
 	TCGW090204S01520F	09	7/32	1.8	.071						☆				TCGW1.8(1.5)1S0520F	
 	TCMW090204S01020E	09	7/32	3.0	.118								☆		TCMW1.8(1.5)1S0320E	
	TCMW 110304S01020E	11	1/4	3.0	.118								☆		TCMW221S0320E	
	TCMW 110308S01020E			3.0	.118								☆		TCMW222S0320E	
	TCMW110204S01020E			3.0	.118								☆		TCMW2(1.5)1 S0320E	
	TCMW110208S01020E			3.0	.118								☆		TCMW2(1.5)2S0320E	
	TCMW090204FP	09	7/32	2.7	.106			☆							TCMW1.8(1.5)1FP	
	TCMW 110304FP	11	1/4	2.7	.106			☆							TCMW221FP	
	TCMW 110308FP			2.4	.094			☆							TCMW222FP	
	TCMW110204FP			2.7	.106			☆							TCMW2(1.5)1FP	
	TCMW110208FP			2.4	.094			☆							TCMW2(1.5)2FP	
	TCMW16T304FP	16	3/8	4.2	.165			☆							TCMW3(2.5)1FP	
	TCMW16T308FP			3.9	.154			☆							TCMW3(2.5)2FP	
							K05	N10	N05	H15	H25	H30	H30	H01		

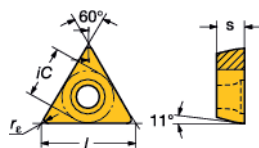
★= Primera elección

Plaquitas positivas

Plaquitas positivas – CoroTurn® 111

Triangulares

TPGW



Para áreas de aplicación ISO, ver final de la tabla.

Nota: la calidad CB7025 no tiene recubrimiento.

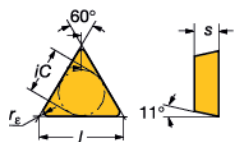
	ISO	11	iC	l _a mm	l _a pulgadas	H			ANSI
						CB	CB	CB	
	TPGW110304S01020F	11	1/4	3.0	.118	☆	☆		TPGW221S0320F
	TPGW110308S01020F			2.7	.106	☆	☆		TPGW222S0320F
	TPGW110304S01530F	11	1/4	1.8	.071			☆	TPGW221S0530F
	TPGW110308S01530F			2.0	.079			☆	TPGW222S0530F
						H15	H25	H30	

Plaquitas positivas – T-Max®

★ = Primera elección

Triangulares

TPUN/TPU TPGN/TPG



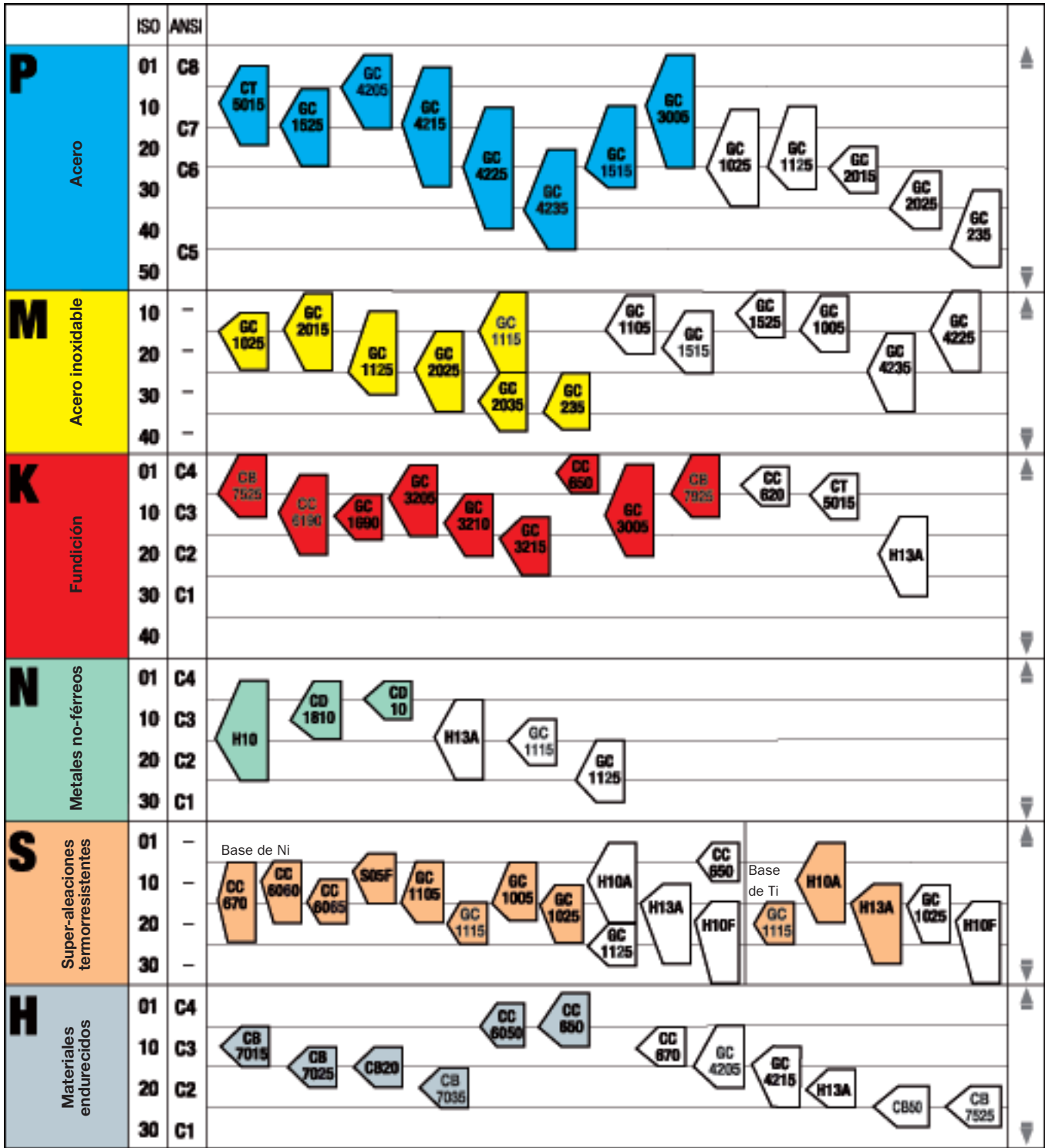
Para áreas de aplicación ISO, ver final de la página.

	ISO	11	iC	l _a mm	l _a pulgadas	K			N		S		H			ANSI
						CC	CB	CB	CD	CC	CC	CC	CC	CC	CB	
	TPGN 11 03 04T01020	11	1/4			☆				☆			☆			TPG221T0320
	TPGN 11 03 08T01020					☆				☆			☆			TPG222T0320
						K01	K05	K05	N05	S05	S15	H05	H10	H05		

★ = Primera elección

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

Calidades para torneado en general



La posición y forma de los símbolos de calidad indican el correspondiente campo de aplicación.

Centro del campo de aplicación.

Campo de aplicación recomendado.

▲ Resistencia al desgaste

▼ Tenacidad

 = Calidades básicas

 = Calidades complementarias

Datos de corte y control de viruta

La evacuación de la viruta y la estabilidad del proceso son factores importantes que afectan a la selección de los datos de corte en aplicaciones de mandrinado.

Las recomendaciones en cuanto a velocidad de corte para las calidades seleccionadas (véase siguiente página) pueden seguirse por lo general, pero no se recomienda utilizar valores iniciales superiores a los que se ofrecen a continuación para tener en cuenta así la aplicación de la herramienta de mandrinado.

El valor inicial máximo recomendado para la velocidad de corte es de 200 m/min (656 pies/min) para mandrinado de desbaste y 240 m/min (787 pies/min) para mandrinado de precisión, para garantizar así una evacuación de la viruta adecuada y un garantizar la estabilidad del proceso.

El valor inicial recomendado para la velocidad de corte en el caso del cabezal de mandrinado de precisión 391.37A con barras de acero o metal duro con plaquitas es de 90-120 m/min (295-394 pies/min; utilice valores inferiores para barras de acero largas). El valor inicial recomendado para barras de metal duro rectificadas es de 60 m/min (197 pies/min).

La profundidad de corte recomendada para la plaquita seleccionada (véase el Catálogo de torneado o la caja de plaquitas) pueden seguirse por lo general, aunque con las siguientes excepciones:

- La profundidad de corte máxima recomendada para el mandrinado de precisión es de 0.5 mm (0.020 pulg)
- La velocidad de corte deberá reducirse al trabajar con grandes voladizos
Es posible utilizar Silent Tools para alcanzar velocidades de corte superiores en determinados voladizos
- Si la herramienta se ajusta al diámetro mínimo posible, la evacuación de la viruta resultará más crítica y puede que sea necesario reducir la profundidad de corte
- El avance máximo en operaciones de mandrinado de precisión está limitado por el acabado superficial deseado. La posibilidad de influenciar la formación de viruta estará por tanto limitada. Mediante una plaquita Wiper, el acabado superficial puede conservarse a avances superiores. No obstante, las plaquitas Wiper ejercen una mayor presión radial, lo cual aumenta el riesgo de inestabilidad del proceso.

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general

Recomendaciones de velocidad de corte, valores métricos

Las recomendaciones son válidas si se utiliza refrigerante.

ISO P	N.º CMC	Acero	Fuerza de corte específica k_c 0.4	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE			
					CT5005	CT5015	GC1525	GC1515
					$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$			
					0.05-0.1-0.2	0.05-0.1-0.2	0.05-0.1-0.2	0.1-0.2-0.3
Núm. MC		Material	N/mm²	HB	Velocidad de corte (V_c), m/min			
P1.1.Z.AN	01.1	Acero no aleado						
P1.2.Z.AN	01.2	C = 0,1–0,25%	2000	125	730-590-485	650-540-440	560-465-380	310-290-255
P1.3.Z.AN	01.3	C = 0,25–0,55%	2100	150	650-530-420	570-480-385	495-415-335	280-255-245
		C = 0,55–0,80%	2200	170	-	510-425-340	430-365-295	285-260-230
P2.1.Z.AN	02.1	Acero de baja aleación (elementos de aleación ≤5%)						
P2.1.Z.AN	02.12	No templado	2150	180	530-450-360	480-400-320	375-320-255	295-200-125
P2.5.Z.HT	02.2	Acero para rodamientos de bola	2300	210	-	-	-	-
P2.5.Z.HT	02.2	Endurecido y templado	2550	275	395-325-250	285-235-190	200-165-135	195-100-40
		Endurecido y templado	2850	350	320-260-200	230-190-150	160-135-110	160-80-34
P3.0.Z.AN	03.11	Acero de alta aleación (elementos de aleación >5%)						
P3.0.Z.HT	03.21	Recocido	2500	200	-	395-330-250	260-215-175	-
		Acero de herram. templado	3900	325	-	195-165-130	145-115-90	-
P1.5.C.UT	06.1	Acero fundido						
P2.6.C.UT	06.2	No aleado	2000	180	-	260-215-175	225-185-145	-
P3.0.C.UT	06.3	De baja aleación (elementos de aleación ≤5%)	2100	200	-	270-225-170	175-145-105	-
		Alta aleación (elementos de aleación >5%)	2650	225	-	200-165-125	140-115-85	-
ISO M	N.º CMC	Acero inoxidable	Fuerza de corte específica k_c 0.4	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE			
					GC1525	GC1005	GC1105	GC1115
					$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$			
					0.1-0.2	0.1-0.2-0.3	0.1-0.2-0.3	0.1-0.2-0.3
Núm. MC		Material	N/mm²	HB	Velocidad de corte (V_c), m/min			
P5.0.Z.AN	05.11	Ferrítico/martensítico						
P5.0.Z.PH	05.12	Barras/forjadas						
P5.0.Z.HT	05.13	No templado	2300	200	290-240	380-305-245	380-305-245	335-255-200
		Templado PH	3550	330	170-150	350-280-225	350-280-225	185-150-120
		Templado	2850	330	170-150	245-195-160	245-195-160	200-160-140
M1.0.Z.AQ	05.21	Austenítico						
M1.0.Z.PH	05.22	Barras/forjadas						
M2.0.Z.AQ	05.23	Austenítico	2300	180	220-195	410-330-265	410-330-265	265-215-165
		Templado PH	3550	330	195-170	220-175-145	220-175-145	185-150-120
		Super austenítico	2950	200	145-130	245-200-160	245-200-160	220-190-155
M3.1.Z.AQ	05.51	Austenítico-ferrítico (Dúplex)						
M3.2.Z.AQ	05.52	Barras/forjadas						
		No soldable ≥ 0,05% C	2550	230	-	315-255-205	315-255-205	250-205-155
		Soldable < 0,05% C	3050	260	-	280-225-185	280-225-185	230-170-130
P5.0.C.UT	15.11	Ferrítico/martensítico						
		Fundición						
		No templado	2100	200	-	-	320-265-205	320-265-205
		Templado PH	3150	330	-	-	160-130-95	160-130-95
P5.0.C.HT	15.13	Templado	2650	330	-	-	175-145-110	175-145-110
M1.0.C.UT	15.21	Austenítico						
M2.0.C.AQ	15.23	Fundición						
		Austenítico	2200	180	-	-	280-225-170	280-225-170
		Templado PH	3150	330	-	-	160-130-95	160-130-95
		Super austenítico	2700	200	-	-	210-180-150	210-180-150
M3.1.C.AQ	15.51	Austenítico-ferrítico (Dúplex)						
M3.2.C.AQ	15.52	Fundición						
		No soldable ≥ 0,05% C	2250	230	-	-	230-170-120	230-170-120
		Soldable < 0,05% C	2750	260	-	-	205-155-110	205-155-110
ISO K	N.º CMC		Fuerza de corte específica k_c 0.4	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE			
					CB7525/CB50	CB7925	CC620	CC650
					$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$			
					0.1-0.25-0.4	0.1-0.25-0.4	0.1-0.25-0.4	0.1-0.25-0.4
Núm. MC		Material	N/mm²	HB	Velocidad de corte (V_c), m/min			
K1.1.C.NS	07.1	Fundición maleable						
	07.2	Ferrítica (viruta corta)	940	130	-	-	800-700-600	800-700-600
		Perlítica (viruta larga)	1100	230	-	-	700-590-500	700-600-500
K2.1.C.UT	08.1	Fundición gris						
K2.2.C.UT	08.2	Baja resistencia a la tracción	1100	180	1700-1450-1200	1450-1200-1050	800-700-600	800-700-600
		Alta resistencia a la tracción	1150	220	1450-1250-1050	1250-1050-890	760-650-540	760-650-540
K3.1.C.UT	09.1	Hierro SG nodular						
K3.3.C.UT	09.2	Ferrítica	1050	160	-	-	-	610-550-450
K3.4.C.UT	09.3	Perlítica	1750	250	-	-	-	510-450-350
		Martensítica	2700	380	-	-	-	350-305-260



Recomendaciones de velocidad de corte, valores métricos

TENACIDAD >>>>									
GC1025	GC1125	GC3005	GC4205	GC4215	GC4225	GC2015	GC4235	GC2025	GC235
0.1-0.2-0.3	0.1-0.2-0.3	0.1-0.3-0.5	0.1-0.4-0.8	0.1-0.4-0.8	0.1-0.4-0.8	0.1-0.4-0.8	0.1-0.4-0.8	0.1-0.4-0.8	0.1-0.4-0.8
310-290-255 280-255-225 260-235-210	310-290-255 280-255-225 260-235-210	520-415-340 470-370-305 445-355-290	620-450-330 560-405-295 530-385-275	570-405-300 510-365-265 460-330-240	510-345-245 455-305-215 425-290-205	440-300-210 400-270-190 370-250-175	425-275-200 380-245-180 365-235-170	295-200-145 265-180-130 250-170-120	185-135-95 165-120-85 155-115-80
-	-	500-375-300	610-410-285	560-370-260	460-305-215	395-265-190	300-185-135	220-145-100	155-110-70
-	-	-	530-350-250	460-305-215	395-265-190	350-230-160	250-155-110	195-125-85	-
-	-	275-215-175	330-230-175	300-210-155	255-180-140	260-180-140	185-120-85	145-95-65	110-70-50
-	-	225-170-140	265-185-140	240-170-125	205-145-110	210-145-115	150-95-70	115-75-50	85-55-39
-	-	370-275-225	445-295-215	405-270-200	300-205-150	260-180-130	240-155-105	185-125-85	145-100-65
-	-	180-130-105	220-140-105	200-130-95	135-95-75	115-85-65	110-70-50	85-55-38	65-45-30
-	-	275-220-185	335-235-185	300-215-170	240-180-130	210-155-110	185-140-100	140-105-80	100-80-60
-	-	270-200-170	290-205-155	260-185-140	210-140-100	180-120-85	165-100-70	125-80-55	95-65-45
-	-	205-155-130	225-150-115	205-135-105	185-125-90	160-110-75	145-95-65	110-75-50	80-60-39
TENACIDAD >>>>									
GC1515	GC1025	GC1125	GC4225	GC2015	GC4235	GC2025	GC2035	GC235	
0.1-0.2-0.3	0.1-0.2-0.3	0.1-0.2-0.3	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	
305-235-185 170-135-110 180-150-130	280-215-170 155-125-100 165-135-120	280-215-170 155-125-100 165-135-120	280-235-210 130-105-80 160-130-95	260-220-200 125-100-80 145-120-85	235-200-180 90-65-55 105-75-50	230-175-135 110-70-50 120-80-55	180-160-130 85-65-45 95-70-50	130-110-90 70-55-45 75-60-50	
245-195-150 170-135-110 205-175-145	220-180-135 155-125-100 185-160-130	220-180-135 155-125-100 185-160-130	295-235-200 130-100-85 180-160-115	290-240-190 130-100-80 160-135-100	205-160-125 100-75-60 140-110-85	240-175-130 100-70-55 130-100-75	170-145-115 85-65-45 100-90-70	115-100-85 70-55-45 85-70-60	
230-185-145 210-155-120	210-170-130 190-140-110	210-170-130 190-140-110	250-215-170 210-175-135	220-185-145 190-150-120	190-145-115 135-120-110	190-150-110 150-120-90	160-135-105 130-110-85	105-95-80 95-80-70	
290-240-185 150-120-90 160-130-100	265-220-170 135-110-80 145-120-90	265-220-170 135-110-80 145-120-90	270-225-185 110-80-65 120-100-70	250-210-170 100-70-55 110-90-60	205-170-155 75-55-45 90-65-50	220-160-120 85-55-40 120-80-55	170-145-115 70-50-40 75-60-50	115-100-85 60-45-35 65-50-40	
255-205-160 150-120-90 195-165-135	230-185-145 135-110-80 175-150-125	230-185-145 135-110-80 175-150-125	220-180-150 110-80-65 170-130-110	220-180-140 105-80-60 145-115-95	165-125-100 75-55-45 120-90-75	200-155-115 85-55-40 130-90-65	150-120-95 70-50-40 100-80-60	100-90-75 65-45-33 80-65-55	
210-155-110 185-145-100	190-140-100 170-130-90	190-140-100 170-130-90	215-175-150 185-165-120	185-150-135 160-140-105	170-130-105 120-105-100	150-120-90 125-105-80	130-110-85 105-95-75	95-80-70 90-75-65	
TENACIDAD >>>>									
CC6190	CC1690	CT5015	GC3205	GC3210	GC3215	GC3005	H13A		
0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.1-0.2-0.3	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.1-0.3-0.5		
810-660-550 700-550-440	740-600-500 640-500-400	200-165-135 140-115-95	460-380-325 375-310-265	385-315-265 315-255-215	260-215-185 210-175-150	250-210-185 235-190-150	140-125-110 125-110-90		
890-720-600 790-620-500	740-600-500 690-540-435	320-260-220 280-235-205	530-435-375 425-350-300	445-360-305 355-290-245	300-250-210 240-200-170	275-245-225 260-225-200	180-145-110 140-115-95		
-	580-450-345	255-200-160	390-330-275	360-305-250	240-195-165	265-215-180	135-125-95		
-	480-350-250	230-195-170	350-300-250	325-275-225	215-175-150	240-195-160	125-115-90		
-	325-260-220	115-95-85	265-225-190	245-210-170	165-135-115	185-140-110	100-85-65		

Fresado

E

Tallado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general

Recomendaciones de velocidad de corte, valores métricos

Las recomendaciones son válidas si se utiliza refrigerante.

ISO N	N.º CMC	Metales no-férreos	Fuerza de corte específica k_c 0.4	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE		
					CD10	CD1810	H10
					$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$	$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$	$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$
					0.05-0.4	0.15-0.8	0.15-0.8
Núm. MC		Material	N/mm²	HB	Velocidad de corte (V_c), m/min		
N1.2.Z.UT	30.11	Aleaciones de aluminio Forjadas o forjadas y trabajadas en frío, sin envejecimiento	500	60	2 000 (2500-250) ¹⁾	2 000 (2500-250) ¹⁾	2 000 (2500-250) ¹⁾
N1.2.Z.AG	30.12	Forjadas o forjadas y envejecidas	800	100	2 000 (2500-250) ¹⁾	2 000 (2500-250) ¹⁾	2 000 (2500-250) ¹⁾
N1.3.C.UT	30.21	Aleaciones de aluminio Fundida, no envejecida	750	75	2 000 (2500-250) ¹⁾	2 000 (2500-250) ¹⁾	2 000 (2500-250) ¹⁾
N1.3.C.AG	30.22	Fundición, o fundición y envejecidas	900	90	2 000 (2500-250) ¹⁾	2 000 (2500-250) ¹⁾	2 000 (2500-250) ¹⁾
N1.4.C.NS	30.41	Aleaciones de aluminio Fundidas, 13-15% Si	950	130	1 550 (1950-195) ¹⁾	770 (960-95) ¹⁾	450 (560-55) ¹⁾
	30.42	Fundidas, 16-22% Si	950	130	770 (960-95) ¹⁾	510 (640-65) ¹⁾	300 (375-38) ¹⁾
N3.3.U.UT	33.1	Cobre y aleaciones de cobre Aleaciones de fácil mecanización, $\geq 1\%$ Pb	700	110	500 (630-65) ¹⁾	500 (630-65) ¹⁾	500 (630-65) ¹⁾
N3.2.C.UT	33.2	Latón, bronce con plomo, $\leq 1\%$ Pb	700	90	500 (630-65) ¹⁾	500 (630-65) ¹⁾	500 (630-65) ¹⁾
N3.1.U.UT	33.3	Bronce y cobre sin plomo, incl. cobre electrolítico	1750	100	300 (375-38) ¹⁾	300 (375-38) ¹⁾	300 (375-38) ¹⁾
ISO S	N.º CMC	Material termo-resistente	Fuerza de corte específica k_c 0.4	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE		
					CC650	CC6060	CC6065
					$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$	$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$	$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$
					0.1 - 0.2	0.1-0.2-0.3	0.1-0.2-0.3
Núm. MC		Material	N/mm²	HB	Velocidad de corte (V_c), m/min		
S1.0.U.AN	20.11	Superaleaciones termorresistentes Base de hierro Recocidas o tratadas en solución	3000	200	-	-	-
	20.12	Envejecidas o tratadas en solución y envejecidas	3050	280	-	-	-
S2.0.Z.AN	20.21	Base de níquel Recocidas o tratadas en solución	3300	250	400-320	400-325-270	330-255-200
S2.0.Z.AG	20.22	Envejecidas o tratadas en solución y envejecidas	3600	350	340-265	300-235-190	240-175-130
S2.0.C.NS	20.24	Fundición, o fundición y envejecido	3700	320	220-160	240-205-175	215-180-150
S3.0.Z.AN	20.31	Base de cobalto Recocidas o tratadas en solución	3300	200	345-260	-	-
	20.32	Tratadas en solución y envejecidas	3700	300	300-225	-	-
	20.33	Fundición, o fundición y envejecido	3800	320	285-225	-	-
S4.1.Z.UT	23.1	Aleaciones de titanio2) Comercial puro (99.5% Ti)	1550	Rm ³⁾ 400	H10 0.1-0.2-0.3	GC1105 0.1-0.2-0.3	H10A 0.1-0.3-0.5
S4.2.Z.AN	23.21	Aleaciones α , cerca de α y $\alpha + \beta$, aleaciones	1700	950	205-170-145	205-170-145	195-160-135
S4.3.Z.AG	23.22	$\alpha + \beta$ envejecidas, aleaciones β recocidas o envejecidas	1700	1050	85-70-55 80-60-50	85-70-55 80-60-50	80-65-55 80-60-50
ISO H	N.º CMC	Material templado	Fuerza de corte específica k_c 0.4	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE		
					CB7015	CB7025	CB20
					$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$	$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$	$h_{ex}, mm \approx feed f_n, mm/r$
					0.05-0.15-0.25	0.05-0.15-0.25	0.05-0.15-0.25
Núm. MC		Material	N/mm²	HB	Velocidad de corte (V_c), m/min		
H1.1.Z.HA	04.1	Acero duro Endurecido y templado	3250	<i>45HRC</i>	-	-	-
H1.1.Z.HA	04.1		3950	<i>50HRC</i>	350-265-225	250-210-185	260-230-205
H1.2.Z.HA	04.1		4700	<i>55HRC</i>	295-225-185	210-175-155	215-195-170
H1.3.Z.HA	04.1	Acero extraduro Endurecido y templado	5550	<i>60HRC</i>	250-190-160	180-150-135	185-165-145
H1.4.Z.HA	04.1		6450	<i>65HRC</i>	215-165-135	155-130-115	160-140-125
H2.0.C.UT	10.1	Fundición en coquilla Fundidas o fundidas y envejecidas	2800	400	-	-	-

1) Las velocidades de corte indicadas en la tabla son válidas para todos los avances comprendidos en la gama de avances.

2) Se debe utilizar un ángulo de posición de 45-60°, geometría de corte positiva y refrigerante.

3) Rm = resistencia a la tracción última, medida en MPa.

Recomendaciones de velocidad de corte, valores métricos

TENACIDAD >>>>									
H13A	GC1115	GC1025	GC1125						
0.15-0.8	0.15-0.8	0.15-0.8	0.15-0.8						
1 900 (2400-240) ¹⁾	810 (1000-100) ¹⁾	770 (960-95) ¹⁾	770 (960-95) ¹⁾						
1 900 (2400-240) ¹⁾	315 (395-39) ¹⁾	300 (375-38) ¹⁾	300 (375-38) ¹⁾						
1 900 (2400-240) ¹⁾	810 (1000-100) ¹⁾	770 (960-95) ¹⁾	770 (960-95) ¹⁾						
1 900 (2400-240) ¹⁾	540 (680-70) ¹⁾	510 (640-65) ¹⁾	510 (640-65) ¹⁾						
400 (500-50) ¹⁾	315 (395-39) ¹⁾	300 (375-38) ¹⁾	300 (375-38) ¹⁾						
250 (315-31) ¹⁾	220 (275-28) ¹⁾	210 (265-26) ¹⁾	210 (265-26) ¹⁾						
450 (560-55) ¹⁾	210 (265-26) ¹⁾	200 (250-25) ¹⁾	200 (250-25) ¹⁾						
450 (560-55) ¹⁾	125 (155-16) ¹⁾	120 (150-15) ¹⁾	120 (150-15) ¹⁾						
270 (340-34) ¹⁾	90 (115-11) ¹⁾	85 (105-11) ¹⁾	85 (105-11) ¹⁾						
TENACIDAD >>>>									
CC670	S05F	GC1105	GC1115	GC1005	H10A	H13A	GC1025	GC1125	H10F
0.1-0.2-0.3	0.1-0.2-0.3	0.1-0.3-0.5	0.1-0.3-0.5	0.1-0.3-0.5	0.1-0.3-0.5	0.1-0.3-0.5	0.1-0.3-0.5	0.1-0.2-0.5	0.1-0.3-0.5
-	160-135-110	150-100-70	120-80-55	150-100-70	85-70-55	80-65-50	75-60-45	75-60-45	70-55-40
-	125-105-85	120-80-60	95-65-50	120-80-60	65-55-40	60-50-40	55-45-35	55-45-35	50-40-30
385-315-270	100-85-70	90-55-30	70-45-24	90-55-30	55-40-32	50-40-30	45-35-25	45-35-25	40-30-20
325-270-230	90-75-60	80-50-27	65-40-22	80-50-27	40-32-21	40-30-20	35-25-15	35-25-15	30-20-10
295-245-210	80-65-55	70-45-24	60-37-19	70-45-24	26-21-16	25-20-15	23-17-12	23-17-12	20-15-10
345-255-205	100-85-70	90-60-30	70-45-24	90-60-30	55-40-32	50-40-30	45-35-25	45-35-25	40-30-20
300-225-175	90-75-60	80-50-27	65-40-21	80-50-27	40-32-21	40-30-20	35-25-15	35-25-15	30-20-10
285-225-170	80-65-55	70-45-24	60-37-19	70-45-24	26-21-16	25-20-15	23-17-12	23-17-12	20-15-10
H13A	H10F	GC1115	GC1025						
0.1-0.3-0.5	0.1-0.3-0.5	0.1-0.3-0.5	0.1-0.3-0.5						
180-150-125	160-135-115	185-155-130	160-135-115						
75-60-50	65-55-45	80-65-50	65-55-45						
70-55-45	65-50-40	75-55-45	65-50-40						
TENACIDAD >>>>									
CB7525/CB50	CB7925	CC6050	CC650	CC670	GC4205	GC4215	H13A		
0.1-0.25-0.4	0.1-0.25-0.4	0.05-0.15-0.25	0.1-0.25-0.4	0.1-0.25-0.4	0.1-0.3-0.6	0.1-0.3-0.6	0.1-0.3-0.6		
-	-	290-235-175	205-155-100	205-170-135	70-45-29	65-40-26	45-25-16		
205-165-135	-	240-195-145	170-125-85	165-140-110	-	-	-		
175-140-110	-	200-165-120	140-105-70	140-115-95	-	-	-		
145-120-95	-	170-140-105	120-90-60	120-100-80	-	-	-		
125-100-80	-	145-120-90	105-80-50	105-85-70	-	-	-		
180-150-120	180-150-120	-	120-90-60	120-90-60	50-29-17	45-26-15	35-20-11		

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general

Recomendaciones de velocidad de corte, valores en pulgadas

Las recomendaciones son válidas si se utiliza refrigerante.

ISO P	N.º CMC	Acero	Fuerza de corte específica kc 0,016	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE				
					CT5005	CT5015	GC1525	GC1515	GC1025
					h_{ex} , pulgadas $\approx$ avance, f_n pulgadas/rev. a 0° a -5° avance				
					.002-.004-.008	.002-.004-.008	.002-.004-.008	.004-.008-.012	.004-.008-.012
Núm. MC		Material	lbs/pulg. ²	HB	Velocidad de corte v_c , p/min				
P1.1.Z.AN	01.1	Acero no aleado							
P1.2.Z.AN	01.2	C = 0.1–0.25%	288,500	125	2400-1950-1600	2150-1800-1450	1850-1500-1250	1000-950-830	1000-950-830
P1.3.Z.AN	01.3	C = 0.25–0.55%	306,000	150	2150-1750-1350	1900-1550-1250	1600-1350-1100	1000-910-810	920-830-730
		C = 0.55–0.80%	317,000	170	-	1650-1400-1100	1400-1200-960	940-850-750	850-770-690
P2.1.Z.AN	02.1	Acero de baja aleación (elementos de aleación $\leq 5\%$)							
P2.1.Z.AN	02.12	No templado	308,000	180	1750-1450-1150	1550-1300-1050	1250-1050-830	960-650-405	-
P2.5.Z.HT	02.2	Acero para rodamientos de bola	336,500	210	-	-	-	-	-
P2.5.Z.HT	02.2	Endurecido y templado	371,500	275	1300-1050-810	920-770-610	650-540-435	640-320-130	-
		Endurecido y templado	413,500	350	1050-850-650	740-620-495	520-435-350	520-255-105	-
P3.0.Z.AN	03.11	Acero de alta aleación (elementos de aleación $> 5\%$)							
P3.0.Z.HT	03.21	Recocido	361,500	200	-	1300-1050-820	840-710-570	-	-
		Acero de herram. templado	563,500	325	-	640-530-420	465-370-290	-	-
P1.5.C.UT	06.1	Acero fundido							
P2.6.C.UT	06.2	No aleado	289,000	180	-	850-700-570	740-600-470	-	-
		De baja aleación (elementos de aleación $\leq 5\%$)	302,500	200	-	880-730-550	580-470-345	-	-
P3.0.C.UT	06.3	Alta aleación (elementos de aleación $> 5\%$)	385,000	225	-	660-550-410	460-365-280	-	-
ISO M	N.º CMC	Acero inoxidable	Fuerza de corte específica kc 0,016	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE				
					GC1525	GC1005	GC1105	GC1115	GC1515
					h_{ex} , pulgadas $\approx$ avance, f_n pulgadas/rev. a 0° a -5° avance				
					.004-.008	.004-.008-.012	.004-.008-.012	.004-.008-.012	.004-.008-.012
Núm. MC		Material	lbs/pulg. ²	HB	Velocidad de corte v_c , p/min				
P5.0.Z.AN	05.11	Ferrítico/martensítico Barras/forjadas							
P5.0.Z.PH	05.12	No templado	334,500	200	950-790	1250-990-800	1250-990-800	1100-840-650	1000-770-600
P5.0.Z.HT	05.13	Templado PH	514,500	330	560-490	1150-910-740	1150-910-740	610-490-390	560-445-355
		Templado	414,000	330	560-490	790-630-510	790-630-510	650-530-460	590-485-425
M1.0.Z.AQ	05.21	Austenítico Barras/forjadas							
M1.0.Z.PH	05.22	Austenítico	337,000	180	720-640	1350-1050-870	1350-1050-870	870-700-530	800-640-490
M2.0.Z.AQ	05.23	Templado PH	517,500	330	630-560	720-580-470	720-580-470	610-490-390	560-445-355
		Super austenítico	428,000	200	485-430	810-640-520	810-640-520	730-630-510	670-570-465
M3.1.Z.AQ	05.51	Austenítico-ferrítico (Dúplex) Barras/forjadas							
M3.2.Z.AQ	05.52	No soldable $\geq 0,05\%$ C	372,500	230	-	1050-820-670	1050-820-670	830-660-510	760-610-465
		Soldable $< 0,05\%$ C	445,500	260	-	920-740-600	920-740-600	740-550-430	680-500-390
P5.0.C.UT	15.11	Ferrítico/martensítico Fundición							
	15.12	No templado	304,500	200	-	-	-	1050-860-660	960-790-610
	15.13	Templado PH	453,500	330	-	-	-	530-430-310	490-395-285
P5.0.C.HT	15.13	Templado	385,000	330	-	-	-	570-470-350	520-430-320
M1.0.C.UT	15.21	Austenítico Fundición							
	15.22	Austenítico	316,500	180	-	-	-	910-730-560	830-670-510
	15.23	Templado PH	456,000	330	-	-	-	530-430-310	485-395-285
M2.0.C.AQ	15.23	Super austenítico	390,000	200	-	-	-	690-590-490	630-540-445
M3.1.C.AQ	15.51	Austenítico-ferrítico (Dúplex) Fundición							
M3.2.C.AQ	15.52	No soldable $\geq 0,05\%$ C	329,500	230	-	-	-	750-550-390	680-500-355
		Soldable $< 0,05\%$ C	401,000	260	-	-	-	670-510-350	610-465-320
ISO K	N.º CMC	Fundición	Fuerza de corte específica kc 0,016	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE				
					CB50/CB7525	CB7925	CC620	CC650	CC6190
					h_{ex} , pulgadas $\approx$ avance, f_n pulgadas/rev. a 0° a -5° avance				
					.004-.010-.016	.004-.010-.016	.004-.010-.016	.004-.010-.016	.008-.016-.024
Núm. MC		Material	lbs/pulg. ²	HB	Velocidad de corte v_c , p/min				
K1.1.C.NS	07.1	Fundición maleable							
	07.2	Ferrítica (viruta corta)	136,500	130	-	-	2600-2300-1950	2600-2300-1950	2650-2150-1800
		Perlítica (viruta larga)	160,000	230	-	-	2300-1950-1650	2300-1950-1600	2300-1800-1450
K2.1.C.UT	08.1	Fundición gris							
K2.2.C.UT	08.2	Baja resistencia a la tracción	158,500	180	5600-4650-3950	4750-3950-3400	2650-2300-1950	2650-2300-1950	2900-2350-1950
		Alta resistencia a la tracción	164,500	220	4800-4000-3450	4100-3400-2900	2500-2100-1750	2500-2100-1750	2600-2000-1650
K3.1.C.UT	09.1	Hierro SG nodular							
K3.3.C.UT	09.2	Ferrítica	152,000	160	-	-	-	2000-1800-1450	-
K3.4.C.UT	09.3	Perlítica	252,000	250	-	-	-	1650-1450-1150	-
		Martensítica	390,500	380	-	-	-	1150-1000-860	-

Recomendaciones de velocidad de corte, valores en pulgadas

TENACIDAD >>>>								
GC1125	GC3005	GC4205	GC4215	GC4225	GC2015	GC4235	GC2025	GC235
.004-.008-.012	.004-.012-.020	.004-.016-.031	.004-.016-.031	.004-.016-.031	.004-.016-.031	.004-.016-.031	.004-.016-.031	.004-.016-.031
1000-950-830 920-830-730 850-770-690	1700-1350-1100 1550-1200-1000 1450-1150-950	2050-1450-1100 1850-1300-970 1750-1250-920	1850-1350-990 1650-1200-880 1500-1100-790	1650-1150-810 1500-990-710 1400-940-680	1450-980-700 1300-880-630 1200-810-580	1400-890-660 1250-800-590 1200-760-560	970-650-480 870-590-430 820-550-395	600-435-315 540-390-285 510-370-270
-	1650-1250-980	2000-1350-940	1800-1200-860	1500-1000-710	1300-860-630	980-600-445	720-470-330	510-350-235
-	-	1750-1150-820	1500-990-710	1300-870-620	1150-750-530	820-500-365	640-405-280	-
-	910-700-580	1050-750-570	980-680-510	830-590-455	850-590-460	600-385-280	475-310-215	355-230-160
-	730-560-465	870-610-460	790-550-415	670-475-365	690-475-375	485-310-225	380-250-175	285-185-130
-	1200-900-740	1450-970-720	1350-880-650	980-670-500	850-590-430	780-500-345	610-405-280	475-325-210
-	590-425-350	710-460-345	650-415-315	445-310-240	375-275-215	360-225-165	280-180-125	215-155-100
-	910-710-610	1100-770-610	990-700-550	790-580-430	690-510-365	600-450-335	460-345-265	335-255-190
-	880-660-560	950-670-510	860-610-470	690-460-330	590-390-280	540-320-235	410-260-180	305-220-155
-	670-500-420	730-490-380	660-450-345	600-410-295	520-360-250	470-305-220	360-245-165	270-190-130
TENACIDAD >>>>								
GC1025	GC1125	GC4225	GC2015	GC4235	GC2025	GC2035	GC235	
.004-.008-.012	.004-.008-.012	.004-.016-.024	.008-.016-.024	.008-.016-.024	.008-.016-.024	.008-.016-.024	.008-.016-.024	
910-700-550 510-405-325 540-440-385	910-700-550 510-405-325 540-440-385	910-770-690 430-340-255 520-425-305	850-720-650 410-325-260 475-390-275	770-650-580 290-220-170 345-245-160	750-570-440 360-225-160 390-260-175	590-520-420 280-210-145 310-225-160	425-360-295 230-180-145 245-195-165	
730-580-445 510-405-325 610-520-420	730-580-445 510-405-325 610-520-420	960-770-650 430-330-275 590-510-375	950-780-620 425-325-260 520-440-325	670-520-400 330-245-195 455-350-270	790-570-425 330-235-175 425-325-245	560-470-375 280-210-145 330-295-225	375-325-275 230-180-145 280-230-195	
690-550-420 620-455-355	690-550-420 620-455-355	830-700-550 690-560-445	720-600-470 620-490-390	620-480-365 440-395-365	620-485-355 490-390-290	520-440-340 425-360-275	345-310-260 310-260-230	
870-720-550 445-360-260 475-390-290	870-720-550 445-360-260 475-390-290	880-740-600 360-255-205 395-325-220	820-680-550 325-225-180 360-290-195	680-560-510 250-180-145 300-210-160	720-520-390 275-180-130 390-260-175	560-470-375 230-165-130 240-190-160	375-325-275 195-145-115 215-165-130	
760-610-465 445-360-260 570-490-405	760-610-465 445-360-260 570-490-405	720-590-490 360-255-205 550-430-360	720-590-455 345-260-195 475-375-310	530-410-325 250-180-145 400-300-240	660-500-370 275-180-130 425-290-210	490-390-310 230-165-130 330-260-195	330-295-245 205-145-110 260-210-180	
620-455-325 560-420-290	620-455-325 560-420-290	700-570-495 600-530-390	600-490-440 530-455-340	560-425-335 395-340-325	490-390-290 410-340-260	425-360-275 345-310-245	310-260-230 295-245-210	
TENACIDAD >>>>								
CC1690	CT5015	GC3205	GC3210	GC3215	GC3005	H13A		
.008-.016-.024	.004-.010-.012	.008-.016-.024	.008-.016-.024	.008-.016-.024	.008-.016-.024	.004-.010-.016		
2400-1950-1650 2100-1600-1300	650-530-445 455-370-310	1500-1250-1050 1250-1000-860	1250-1050-860 1050-830-700	850-700-600 690-570-490	820-690-600 770-620-485	460-410-360 410-360-295		
2400-1950-1650 2250-1750-1400	1050-850-710 910-770-670	1750-1400-1200 1400-1150-980	1450-1150-990 1150-950-800	980-820-680 790-650-550	900-810-740 850-730-650	590-470-355 460-375-310		
1900-1450-1100 1600-1150-820 1050-860-710	840-650-530 740-630-560 370-315-275	1300-1100-890 1150-980-810 870-730-620	1200-990-810 1050-900-730 800-680-550	780-640-540 700-570-490 540-440-375	860-690-590 780-630-520 600-455-355	445-470-310 410-375-290 330-275-210		

Recomendaciones de velocidad de corte, valores en pulgadas

Las recomendaciones son válidas si se utiliza refrigerante.

ISO N	N.º CMC	Metales no-férreos	Fuerza de corte específica k _c 0.4	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE		
					CD10	CD1810	H10
					h _{ex} , pulgadas ≈ avance, f _n pulgadas/rev. a 0° a -5° avance		
					.002-.016	.006-.031	.006-.031
Núm. MC		Material	lbs/pulg.²	HB	Velocidad de corte v _c , p/min		
N1.2.Z.UT	30.11	Aleaciones de aluminio Forjadas o forjadas y trabajadas en frío, sin envejecimiento	72,500	60	6550 (8200-820) ¹⁾	6550 (8200-820) ¹⁾	6550 (8200-820) ¹⁾
N1.2.Z.AG	30.12	Forjadas o forjadas y envejecidas	116,000	100	6550 (8200-820) ¹⁾	6550 (8200-820) ¹⁾	6550 (8200-820) ¹⁾
N1.3.C.UT	30.21	Aleaciones de aluminio Fundida, no envejecida	109,000	75	6550 (8200-820) ¹⁾	6550 (8200-820) ¹⁾	6550 (8200-820) ¹⁾
N1.3.C.AG	30.22	Fundición, o fundición y envejecido	130,500	90	6550 (8200-820) ¹⁾	6550 (8200-820) ¹⁾	6550 (8200-820) ¹⁾
N1.4.C.NS	30.41	Aleaciones de aluminio Fundidas, 13-15% Si	138,000	130	5000 (6250-630) ¹⁾	2500 (3150-315) ¹⁾	1500 (1900-190) ¹⁾
	30.42	Fundidas, 16-22% Si	138,000	130	2500 (3150-315) ¹⁾	1650 (2050-205) ¹⁾	980 (1250-125) ¹⁾
N3.3.U.UT	33.1	Cobre y aleaciones de cobre Aleaciones de fácil mecanización, ≥1% Pb	101,500	110	1650 (2050-205) ¹⁾	1650 (2050-205) ¹⁾	1650 (2050-205) ¹⁾
N3.2.C.UT	33.2	Latón, bronces con plomo, ≤1% Pb	101,500	90	1650 (2050-205) ¹⁾	1650 (2050-205) ¹⁾	1650 (2050-205) ¹⁾
N3.1.U.UT	33.3	Bronce y cobre sin plomo, incl. cobre electrolítico	254,000	100	980 (1250-125) ¹⁾	980 (1250-125) ¹⁾	980 (1250-125) ¹⁾
ISO S	N.º CMC	Material termo-resistente	Fuerza de corte específica k _c 0.4	Dureza Brinell	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE		
					CC650	CC6060	CC6065
					h _{ex} , pulgadas ≈ avance, f _n pulgadas/rev. a 0° a -5° avance		
					.004-.008	.004-.008-.012	.004-.008-.012
Núm. MC		Material	lbs/pulg.²	HB	Velocidad de corte v _c , p/min		
S1.0.U.AN	20.11	Superalaciones termorresistentes Base de hierro Recocidas o tratadas en solución	435,000	200	-	-	-
S1.0.U.AG	20.12	Envejecidas o tratadas en solución y envejecidas	445,500	280	-	-	-
S2.0.Z.AN	20.21	Base de níquel Recocidas o tratadas en solución	479,500	250	1300-1050	1300-1050-880	1100-830-650
	20.22	Envejecidas o tratadas en solución y envejecidas	522,000	350	1100-860	980-770-620	790-570-420
	20.24	Fundición, o fundición y envejecido	538,500	320	720-520	790-660-570	700-580-485
S3.0.Z.AN	20.31	Base de cobalto Recocidas o tratadas en solución	478,500	200	1150-840	-	-
	20.32	Tratadas en solución y envejecidas	540,000	300	980-720	-	-
	20.33	Fundición, o fundición y envejecido	552,000	320	930-730	-	-
S4.1.Z.UT	23.1	Aleaciones de titanio2) Comercial puro (99.5% Ti)	221,500	Rm ³⁾ 400	H10 .004-.008-.012	GC1105 .004-.008-.012	H10A .004-.012-.020
	23.21	Aleaciones α, cerca de α y α + β, aleaciones	243,000	950	670-550-470	670-550-470	640-530-445
	23.22	α + β envejecidas, aleaciones β recocidas o envejecidas	245,000	1050	280-230-180	280-230-180	265-215-175
					260-195-165	260-195-165	255-190-160
ISO H	N.º CMC	Material templado	Fuerza de corte específica k _c 0.4	Dureza	<<<< RESISTENCIA AL DESGASTE		
					CB7015	CB7025	CB20
					h _{ex} , pulgadas ≈ avance, f _n pulgadas/rev. a 0° a -5° avance		
					.002-.006-.010	.002-.006-.010	.002-.006-.010
Núm. MC		Material	lbs/pulg.²		Velocidad de corte v _c , p/min		
H1.1.Z.HA	04.1	Acero duro Endurecido y templado	470,500	45HRC	-	-	-
	04.1		573,000	50HRC	1150-870-730	820-690-610	850-760-670
	04.1		684,000	55HRC	960-730-610	690-580-510	710-630-560
H1.3.Z.HA	04.1	Acero extraduro Endurecido y templado	804,500	60HRC	820-620-520	590-490-435	610-540-480
	04.1		934,000	65HRC	710-530-450	510-425-375	520-465-410
H2.0.C.UT	10.1	Fundición en coquilla Fundición, o fundición y envejecido	408,000	400 HB	-	-	-

1) Las velocidades de corte indicadas en la tabla son válidas para todos los avances comprendidos en la gama de avances.
2) Se debe utilizar un ángulo de posición de 45-60°, geometría de corte positiva y refrigerante.
3) Rm = resistencia a la tracción última, medida en MPa.

Recomendaciones de velocidad de corte, valores en pulgadas

TENACIDAD >>>>									
GC1115	GC1025	GC1125	H13A						
.006-.031	.006-.031	.006-.031	.006-.031						
2650 (3300-330) ¹⁾	2500 (3150-315) ¹⁾	2500 (3150-315) ¹⁾	6250 (7800-780) ¹⁾						
1050 (1300-130) ¹⁾	980 (1250-125) ¹⁾	980 (1250-125) ¹⁾	6250 (7800-780) ¹⁾						
2650 (3300-330) ¹⁾ 1750 (2200-220) ¹⁾	2500 (3150-315) ¹⁾ 1650 (2050-205) ¹⁾	2500 (3150-315) ¹⁾ 1650 (2050-205) ¹⁾	6250 (7800-780) ¹⁾ 6250 (7800-780) ¹⁾						
1050 (1300-130) ¹⁾ 720 (900-90) ¹⁾	980 (1250-125) ¹⁾ 690 (860-85) ¹⁾	980 (1250-125) ¹⁾ 690 (860-85) ¹⁾	1300 (1650-165) ¹⁾ 820 (1050-105) ¹⁾						
690 (860-85) ¹⁾ 410 (510-50) ¹⁾ 290 (365-36) ¹⁾	650 (810-80) ¹⁾ 390 (490-50) ¹⁾ 275 (345-34) ¹⁾	650 (810-80) ¹⁾ 390 (490-50) ¹⁾ 275 (345-34) ¹⁾	1500 (1900-190) ¹⁾ 1500 (1900-190) ¹⁾ 890 (1100-110) ¹⁾						
TENACIDAD >>>>									
CC670	S05F	GC1105	GC1115	GC1005	H10A	H13A	GC1025	GC1125	H10F
.004-.008-.012	.004-.008-.012	.004-.012-.020	.004-.012-.020	.004-.012-.020	.004-.012-.020	.004-.012-.020	.004-.012-.020	.004-.012-.020	.004-.012-.020
-	520-435-355	490-325-225	395-260-180	490-325-225	280-230-180	260-210-160	245-195-145	245-195-145	230-180-130
-	410-345-280	390-260-195	315-210-155	390-260-195	215-180-130	195-165-130	180-145-115	180-145-115	165-130-95
1250-1050-880	325-275-225	295-185-95	235-150-75	295-185-95	180-130-105	165-130-95	150-115-80	150-115-80	130-95-65
1050-870-740	295-245-200	265-165-85	215-135-70	265-165-85	130-105-70	130-95-65	115-80-50	115-80-50	100-65-32
970-800-680	260-220-180	235-150-75	190-120-60	235-150-75	85-70-50	80-65-50	75-55-39	75-55-39	65-50-32
1150-830-660	325-275-225	295-185-95	240-150-75	295-185-95	180-130-105	165-130-95	150-115-80	150-115-80	130-95-65
980-720-570	290-245-200	265-165-85	210-135-70	265-165-85	130-105-70	130-95-65	115-80-50	115-80-50	100-65-32
930-730-550	260-220-180	235-150-75	190-120-60	235-150-75	85-70-50	80-65-50	75-55-39	75-55-39	65-50-32
H13A	H10F	GC1115	GC1025						
.004-.012-.020	.004-.012-.020	.004-.012-.020	.004-.012-.020						
590-485-410	530-440-370	610-500-425	530-440-370						
245-200-165	220-180-145	255-205-170	220-180-145						
235-175-150	210-155-135	245-180-155	210-155-135						
TENACIDAD >>>>									
CB7525/CB50	CB7925	CC6050	CC650	CC670	GC4205	GC4215	H13A		
.004-.010-.016	.004-.010-.016	.002-.006-.010	.004-.010-.016	.004-.010-.016	.004-.012-.024	.004-.012-.024	.004-.012-.024		
-	-	950-770-570	670-495-330	670-550-440	225-155-95	205-135-85	145-80-50		
680-540-435	-	780-630-470	550-410-270	550-450-365	-		-		
570-455-365	-	660-530-395	460-345-225	460-375-305	-		-		
480-385-310		560-450-335	395-290-195	390-320-260	-		-		
415-330-270	-	480-390-290	340-250-165	335-275-225	-		-		
590-480-390	590-480-390	-	390-290-190	390-290-190	170-95-55	155-85-50	115-65-35		

Fresado

E

Tallado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general

Escariador 830

Herramienta de precisión y avance elevado para agujeros pasantes

Cambio de la cabeza sencillo y rápido por la sujeción frontal

Buen acabado superficial y seguridad de la operación

Salida eficaz de la viruta dirigiendo el fluido de corte hacia cada filo.

Mango cilíndrico

Opciones de mango largo y corto

Velocidad de penetración elevada

$f_n = 0,4-1,5$ mm/rev (0,016-0,059 pulg./rev)
 $V_c =$ hasta 200 m/min (650 pies/min)

Fácil cambio de la cabeza

Montaje y desmontaje rápidos con un cuarto de vuelta

Fuerza de apriete:

D_c 10,0-23,0 mm (0,394-0,906 pulg.): 7 Nm (5,16 pies-lbs)
 D_c 24,0-31,75 mm (0,945-1,250 pulg.): 12 Nm (8,85 pies-lbs)

Acoplamiento de precisión con brida y cono

- centrado preciso
- gran rigidez
- concentricidad
- elevada repetibilidad
- precisión en el cambio de la cabeza $< 3 \mu\text{m}$ (0,00012 $\mu\text{pulg.}$)

Rectificado para tolerancia de agujero = H7

Áreas de aplicación ISO:

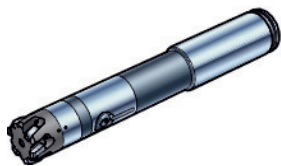


Escariador 830

para acabado de agujeros pasantes

Para diámetros de agujero de 10,00 - 31,75 mm (0,3937 - 1,250 pulg.)

Máx. profundidad de agujero, l_3



Ángulo de desprendimiento

Plaquetas soldadas

Tolerancia de agujero:

Refrigerante:

Diseño del mango

Tolerancia dm_m

6°

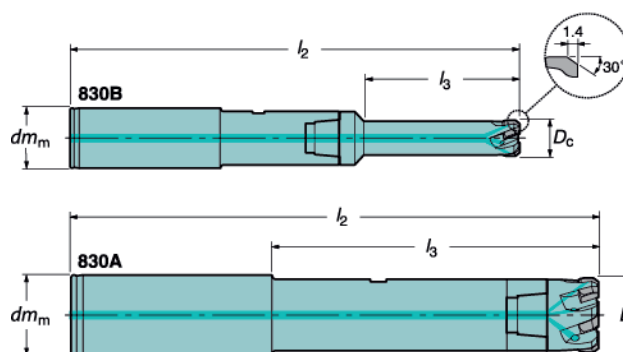
calidad P10R (cermet)

H7

Interior

Cilíndrico

h6



Para diámetro de agujero			Cabeza	Mango corto			Mango largo					
D_c mm	D_c pulgadas	Z_n	Código de pedido	Código de pedido	Dimensiones, mm (pulg.)			Dimensiones, mm (pulg.)				
					l_2	l_3	dm_m	Código de pedido	l_2	l_3	dm_m	
10.0	.394	6	830B-E06D1000H7S12	830-S12A20035F ¹⁾	145	45	20					0.22-0.23
					5.709	1.772	.787					
11.0	.433	6	830B-E06D1100H7S12	830-S12A20069F ¹⁾	178.5	45	20	830-S12A20130F ¹⁾	239.5	45	20	0.3-0.4
					7.028	1.772	.787		9.429	1.772	.787	
12.0	.472	6	830B-E06D1200H7S12									
13.0	.512	6	830B-E06D1300H7S12	830-S12A20035F ¹⁾	145	45	20					0.24-0.26
					5.709	1.772	.787					
14.0	.551	6	830B-E06D1400H7S12	830-S12A20069F ¹⁾	178.5	45	20	830-S12A20130F ¹⁾	239.5	45	20	0.3-0.4
					7.028	1.772	.787		9.429	1.772	.787	
15.0	.591	6	830B-E06D1500H7S12									
16.0	.630	6	830B-E06D1600H7S12	830-S12A20035F ¹⁾	145	45	20					0.27-0.29
					5.709	1.772	.787					
17.0	.669	6	830B-E06D1700H7S12	830-S12A20069F ¹⁾	178.5	45	20	830-S12A20130F ¹⁾	239.5	45	20	0.4-0.5
					7.028	1.772	.787		9.429	1.772	.787	
18.0	.709	6	830B-E06D1800H7S12									
19.0	.748	6	830A-E06D1900H7S12	830-S12A20035F ¹⁾	99.5	49.5	20					
					3.917	1.949	.787					
19.05	.750	6	830A-E06D1905H7S12	830-S12A20069F ¹⁾	133	83	20	830-S12A20130F ¹⁾	194	144	20	0.4-0.5
					5.236	3.268	.787		7.638	5.669	.787	
20.0	.787	6	830A-E06D2000H7S12									
21.0	.827	6	830A-E06D2100H7S12									
22.0	.866	6	830A-E06D2200H7S14	830-S14A20070F ²⁾	135	85	20	830-S14A20131F ²⁾	196	146	20	0.5-0.6
					5.315	3.346	.787		7.716	5.748	.787	
23.0	.906	6	830A-E06D2300H7S14									
24.0	.945	6	830A-E06D2400H7S16									
25.0	.984	6	830A-E06D2500H7S16									
25.4	1.000	6	830A-E06D2540H7S16									
26.0	1.024	6	830A-E06D2600H7S16	830-S16A25090F ³⁾	166	106	25	830-S16A25151F ³⁾	227	167	25	0.5-0.7
					6.535	4.173	.984		8.937	6.575	.984	
27.0	1.063	6	830A-E06D2700H7S16									
28.0	1.102	6	830A-E06D2800H7S16									
29.0	1.142	6	830A-E06D2900H7S16									
30.0	1.181	6	830A-E06D3000H7S20	830-S20A25089F ³⁾	166	106	25	830-S20A25150F ³⁾	227	167	25	0.7-1.1
					6.535	4.173	.984		8.937	6.575	.984	
31.75	1.250	8	830A-E06D3175H7S20									

1) Se suministra con tirantes de fijación 5519 107-01 y 5519 106-01.

2) Se suministra con tirante de fijación 5519 106-01.

3) Se suministra con tirante de fijación 5519 106-02.

Ejemplo de pedido: 1 pieza 830B-E06D1000H7S12

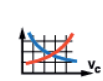
1 pieza 830-S12A20035F

Piezas de repuesto principales

			
Para diámetro de escariador	Llave para cabeza (mm)	Mando de retención con fluido de corte interior	Mando de retención sin fluido de corte interior
10-18 mm (0,394-0,709 pulg.)	3021 010-040 (4.0)	5519 107-01	—
19-23 mm (0,748-0,906 pulg.)	3021 010-040 (4.0)	—	5519 106-01
24-31,75 mm (0,945-0,1,250 pulg.)	3021 010-050 (5.0)	—	5519 106-02



G6



F102



F2

D

Fresado

E

Taladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general

Datos de corte para escariador 830

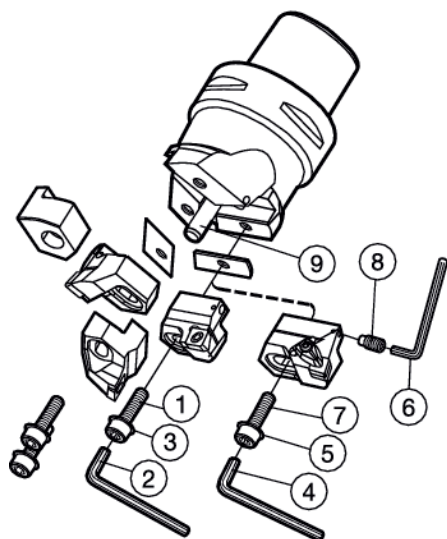
Valores métricos

			Dureza Brinell	Calidad	Velocidad de corte	Avance	Profundidad de corte radial
ISO	CMC	Material	HB		V_c M/min	f_z mm/plaquita	a_p mm
P	01.1	Acero no aleado No templado 0,10-0,25% C	90-200	P10R	150-200	0.15-0.25	0.1-0.3
	01.2	No templado 0,25-0,55% C	125-225		150-200	0.15-0.25	
	01.3	No templado 0,55-0,80% C	150-225		140-180	0.15-0.25	
	01.4	Acero de alto contenido en carbono y acero de herramientas	180-225		140-180	0.15-0.25	
	02.1	Acero de baja aleación No templado	150-260	P10R	110-180	0.15-0.25	0.1-0.3
	02.2	Templado y revenido	220-400		70-130	0.10-0.20	
K	06.1	Acero fundido No aleado	90-225	P10R	140-180	0.15-0.25	0.1-0.3
	06.2	Baja aleación	150-250		100-150	0.15-0.25	
	07.2	Fundición maleable Perlítica	150-270	P10R	150-200	0.15-0.25	0.1-0.3
	09.2	Fundición nodular Perlítica	200-300	P10R	110-190	0.15-0.25	0.1-0.3

Valores en pulgadas

			Dureza Brinell	Calidad	Velocidad de corte	Avance	Profundidad de corte radial
ISO	CMC	Material	HB		V_c p/min	f_z pulg./plaquita	a_p pulgadas
P	01.1	Acero no aleado No templado 0,10-0,25% C	90-200	P10R	490-650	.006-.010	.004-.012
	01.2	No templado 0,25-0,55% C	125-225		490-650	.006-.010	
	01.3	No templado 0,55-0,80% C	150-225		460-590	.006-.010	
	01.4	Acero de alto contenido en carbono y acero de herramientas	180-225		460-590	.006-.010	
	02.1	Acero de baja aleación No templado	150-260	P10R	360-590	.006-.010	.004-.012
	02.2	Endurecido y templado	220-400		230-425	.004-.008	
K	06.1	Acero fundido No aleado	90-225	P10R	460-590	.006-.010	.004-.012
	06.2	Baja aleación	150-250		330-490	.006-.010	
	07.2	Fundición maleable Perlítica	150-270	P10R	490-650	.006-.010	.004-.012
	09.2	Fundición nodular Perlítica	200-300	P10R	360-620	.006-.010	.004-.012

CoroBore® 820



Adaptador Cx-R820 HAxx-R820	1 ³⁾	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾²⁾	5 ²⁾	6	7 ²⁾
Tamaño	Tornillo	Llave (mm)	Anillo de compensación	Llave (mm)	Anillo de compensación	Llave de reglaje, N mm	Tornillo
A	3212 010-299	3021 010-030 (3.0)	3846 010-014	—	—	3021 012-015 1.5	—
B	3212 010-309	3021 010-040 (4.0)	3846 010-023	—	—	3021 012-015 1.5	—
C	3212 010-397	3021 010-050 (5.0)	3846 010-033	—	—	3021 012-015 1.5	—
D	3212 010-360	3021 010-050 (5.0)	3846 010-033	—	—	174.1-870 2.0	—
E	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)	3846 010-048	—	—	174.1-870 2.0	—
F	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3846 010-069	—	—	5680 010-02 2.5	3212 010-462
G	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3846 010-069	—	—	5680 010-02 2.5	3212 010-462
H	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3846 010-069	3021 010-100 (10)	3846 010-085	5680 010-05 3.0	3212 010-513
I	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3846 010-069	3021 010-100 (10)	3846 010-085	5680 010-05 3.0	3212 010-513

Tamaño	8		9		
	Tornillo de ajuste para R820x-AR	Tornillo de ajuste para R820x-BR	Pasador paralelo	mm	Tamaño
A	3214 020-207	3214 020-208	3111 020-462	4	4x24L
B	3214 020-208	3214 020-209	3111 020-514	5	5x26L
C	3214 020-207	3214 020-207	3111 020-566	6	6x32L
D	3214 020-258	3214 020-258	3111 020-618	8	8x35L
E	3214 020-259	3214 020-259	3111 020-670	10	10x45L
F	3214 020-310	3214 020-311	3111 020-721	12	12x50L
G	3214 020-311	3214 020-312	3111 020-721	12	12x50L
H	3214 020-362	3214 020-364	3111 020-773	16	16x60L
I	3214 020-362	3214 020-364	3111 020-773	16	16x60L

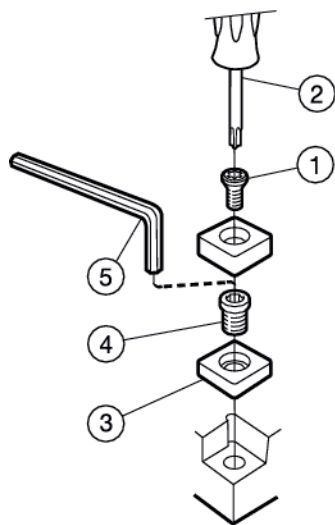
1) Los accesorios deben pedirse por separado

2) Para sujeción de correderas CoroTurn® RC

3) Para sujeción de correderas CoroTurn® 107

CoroBore® 820

Sujeción de plaquita - CoroTurn® 107

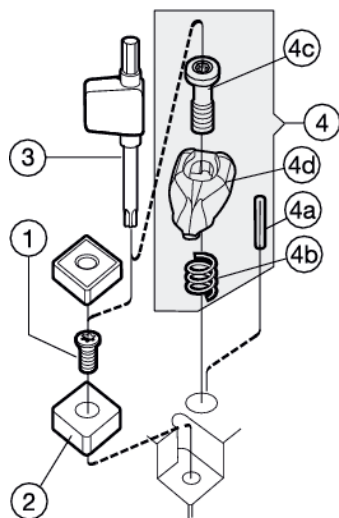


		1	2 ¹⁾	3	4	5
Ángulo de posición	Correderas	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)	Placa de apoyo	Tornillo de la placa de apoyo	Llave (mm)
90°	R820A-xR11SCFC06A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
90°	R820B-xR12SCFC06A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
90°	R820B-xR14SCFC09A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
90°	R820C-xR16SCFC09A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
90°	R820C-xR18SCFC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
90°	R820D-xR18SCFC09A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
90°	R820D-xR18SCFC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
90°	R820E-xR22SCFC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
90°	R820F-xR24SCFC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 232-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
90°	R820G-xR24SCFC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 232-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
90°	R820H-xR26SCFC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 232-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
90°	R820I-xR26SCFC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 232-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
75°	R820A-xR11SCKC06A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
75°	R820B-xR12SCKC06A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
84°	R820B-xR14SSYC09A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
84°	R820C-xR12SSYC06A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
84°	R820C-xR18SSYC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
84°	R820D-xR18SSYC09A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
84°	R820D-xR18SSYC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
84°	R820E-xR22SSYC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
84°	R820F-xR24SSYC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 420-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
84°	R820G-xR24SSYC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 420-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
84°	R820H-xR26SSYC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 420-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
84°	R820I-xR26SSYC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 420-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
95°	R820A-xR11SCLC06A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
95°	R820B-xR12SCLC06A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
95°	R820B-xR14SCLC09A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
95°	R820C-xR16SCLC09A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
95°	R820C-xR18SCLC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
95°	R820D-xR18SCLC09A	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
95°	R820D-xR18SCLC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
95°	R820E-xR22SCLC12A	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
95°	R820F-xR24SCLC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 232-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
95°	R820G-xR24SCLC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 232-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
95°	R820H-xR26SCLC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 232-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)
95°	R820I-xR26SCLC12A	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 232-02	5512 090-03	5680 010-04 (4.0)

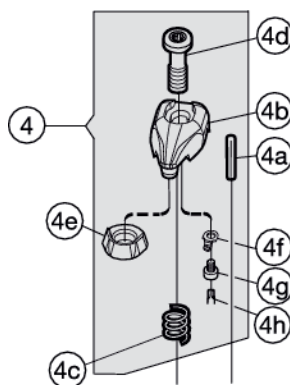
1) Los accesorios deben pedirse por separado

CoroBore® 820

Sujeción de plaquita - CoroTurn® RC



CoroTurn® RC para plaquetas de cerámica



- 4a Pasador
- 4b Muelle de compresión
- 4c Tornillo
- 4d Amarre
- 4e Placa de presión
- 4f Gancho
- 4g Tornillo
- 4h Llave (Torx)

Correderas de sujeción rígida CoroTurn® RC

Ángulo de posición	Correderas	1 Tornillo de la placa de apoyo	2 Placa de apoyo	3 ¹⁾ Llave (Torx Plus)	4 Juego de sujeción completo	4a Pasador	4b Muelle de compresión	4c Tornillo	4d Amarre
90°	R820F-xR24DCFN12A	5513 020-02	5322 234-01	5680 046-02 (15IP)	5412 028-021	3113 030-307	5561 001-58	5512 086-02	5412 028-02
	R820G-xR24DCFN12A	5513 020-02	5322 234-01	5680 046-02 (15IP)	5412 028-021	3113 030-307	5561 001-58	5512 086-02	5412 028-02
	R820H-xR36DCFN16A	5513 020-07	5322 234-03	5680 046-06 (20IP)	5412 028-031	3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03
	R820I-xR36DCFN16A	5513 020-07	5322 234-03	5680 046-06 (20IP)	5412 028-031	3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03
84°	R820F-xR24DSYN12A	5513 020-02	5322 425-01	5680 046-02 (15IP)	5412 028-021	3113 030-307	5561 001-58	5512 086-02	5412 028-02
	R820G-xR24DSYN12A	5513 020-02	5322 425-01	5680 046-02 (15IP)	5412 028-021	3113 030-307	5561 001-58	5512 086-02	5412 028-02
	R820H-xR36DSYN15A	5513 020-07	5322 425-03	5680 046-06 (20IP)	5412 028-031	3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03
	R820I-xR36DSYN15A	5513 020-07	5322 425-03	5680 046-06 (20IP)	5412 028-031	3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03
95°	R820F-xR24DCLN12A	5513 020-02	5322 234-01	5680 046-02 (15IP)	5412 028-021	3113 030-307	5561 001-58	5512 086-02	5412 028-02
	R820G-xR24DCLN12A	5513 020-02	5322 234-01	5680 046-02 (15IP)	5412 028-021	3113 030-307	5561 001-58	5512 086-02	5412 028-02
	R820H-xR36DCLN16A	5513 020-07	5322 234-03	5680 046-06 (20IP)	5412 028-031	3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03
	R820I-xR36DCLN16A	5513 020-07	5322 234-03	5680 046-06 (20IP)	5412 028-031	3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03

1) Los accesorios deben pedirse por separado

CoroTurn® RC sujeción rígida para plaquetas de cerámica

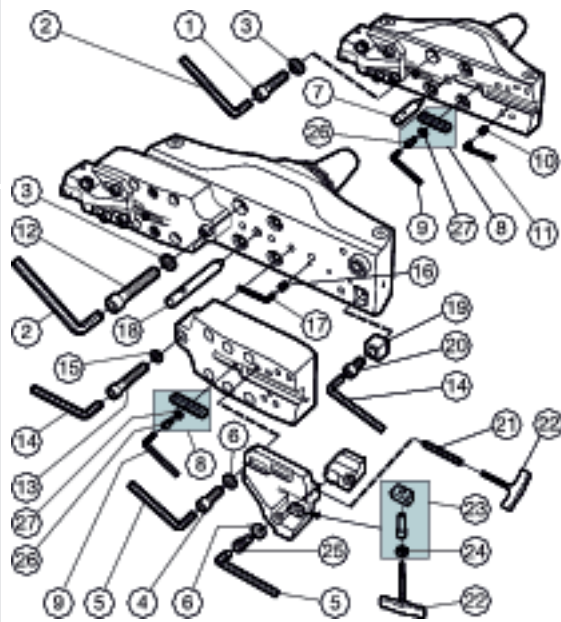
Ángulo de posición	Correderas	1 Tornillo de la placa de apoyo	2 Placa de apoyo (Para espesor de plaqueta)	3 ¹⁾ Llave (Torx Plus)	4 Juego de sujeción completo	Componentes para repuesto número 4, Juego de fijación completo	
90°	R820F-xR24DCFN12A	5513 020-02	5322 234-02 (7.94)	5680 046-02 (15IP)	5412 034-021 ²⁾	4a	3113 030 -307
	R820G-xR24DCFN12A	5513 020-02	5322 234-02 (7.94)	5680 046-02 (15IP)	5412 032-021 ³⁾	4b	5412 034-02
	R820H-xR36DCFN16A	5513 020-07	5322 234-04 (7.94)	5680 046-06 (20IP)	5412 034-031 ²⁾	4c	5661 001-58
	R820I-xR36DCFN16A	5513 020-07	5322 234-04 (7.94)	5680 046-06 (20IP)	5412 032-031 ³⁾	4d	5512 086-02
84°	R820F-xR24DSYN12A	5513 020-02	5322 425-02 (7.94)	5680 046-02 (15IP)	5412 034-021 ²⁾	4e	5192 030-02
	R820G-xR24DSYN12A	5513 020-02	5322 425-02 (7.94)	5680 046-02 (15IP)	5412 032-021 ³⁾	4f	5411 012-01
	R820H-xR36DSYN15A	5513 020-07	5322 425-05 (7.94)	5680 046-06 (20IP)	5412 034-031 ²⁾	4g	5212 097-01
	R820I-xR36DSYN15A	5513 020-07	5322 425-05 (7.94)	5680 046-06 (20IP)	5412 032-031 ³⁾	4h	5680 051-02 (7IP)
95°	R820F-xR24DCLN12A	5513 020-02	5322 234-02 (7.94)	5680 046-02 (15IP)	5412 034-021 ²⁾	Accesorios: 4b ³⁾ 5412 032-03	
	R820G-xR24DCLN12A	5513 020-02	5322 234-02 (7.94)	5680 046-02 (15IP)	5412 032-021 ³⁾		
	R820H-xR36DCLN16A	5513 020-07	5322 234-04 (7.94)	5680 046-06 (20IP)	5412 034-031 ²⁾		
	R820I-xR36DCLN16A	5513 020-07	5322 234-04 (7.94)	5680 046-06 (20IP)	5412 032-031 ³⁾		

1) Los accesorios deben pedirse por separado

2) Juego de sujeción para plaquetas lisas sin agujero.

3) Sujeción para plaquetas lisas con agujero.

CoroBore® 820 XL



Puente	1	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾
Tamaño de puente M, N y O	Tornillo	Llave (mm)	Arandela	Tornillo	Llave (mm)
	3212 010-569	3021 010-140 (14.0)	3411 012-170	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)
6	7	8 ¹⁾	9 ¹⁾	10	11 ¹⁾
Anillo de compensación	Conjunto de pasador paralelo	Conjunto de placa tope	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)
3846 010-069	5552 047-01	5335 001-01	3021 010-050 (5.0)	3214 010-355	3021 010-030 (3.0)

Puente	2 ¹⁾	3	12	13	14 ¹⁾
Tamaño de puente P, Q y R	Llave (mm)	Arandela	Tornillo	Tornillo	Llave
	3021 010-140 (14.0)	3411 012-170	3212 010-572	3212 010-518	3021 010-100 (10.0)
15	16	17 ¹⁾	18	19	20
Arandela	Tornillo	Llave	Conjunto de pasador paralelo	Chaveta de arrastre	Tornillo
3411 012-130	3214 010-406	3021 010-040 (4.0)	5552 047-02	3193 110-050	3212 010-511

Extensión del puente	4	5 ¹⁾	6	8 ¹⁾	9 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)	Anillo de compensación	Conjunto de placa tope	Llave (mm)
A35-RXLS24-A 060	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3846 010-069	5335 001-01	3021 010-050 (5.0)

Corredera	21	22 ¹⁾	23	24
	Tornillo	Llave (mm)	Juego de cuña	Anillo elástico
S24-R820XLS12-012	3214 020-368	265.2-817 (3.0)	5332 070-01	3421 110-009

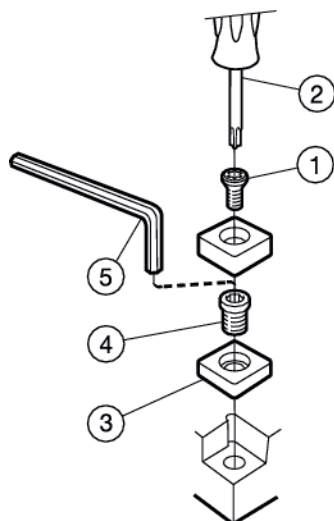
Cartucho	5 ¹⁾	6	25
	Llave (mm)	Anillo de	Tornillo
S12-R820XLR40	3021 010-080 (8.0)	3846 010-069	3212 010-461

8. Conjunto de placas de tope ¹⁾	9 ¹⁾	26	27
	Llave (mm)	Tornillo	Arandela
5335 001-01	3021 010-050 (5.0)	3212 010-359	3411 011-064

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado.

CoroBore® 820 XL

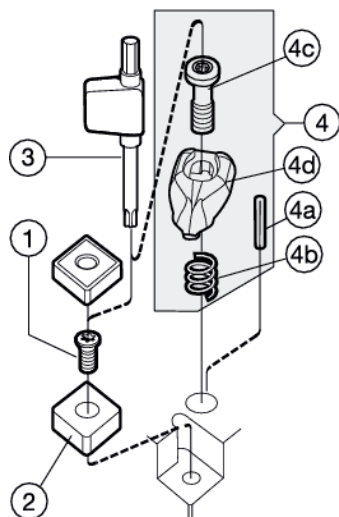
Sujeción de plaquita - CoroTurn® 107



Ángulo de posición	Ángulo	Cartucho	1 Tornillo de la placa de apoyo	2 ¹⁾ Llave (Torx Plus)
90°	0°	S12-R820XLR40SCFC12	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)
90°	0°	S12-R820XLR40STFC22		
84°	6°	S12-R820XLR40SSYC12		
3	4	5 ¹⁾		
Placa de apoyo		Tornillo de la placa de apoyo	Llave (mm)	
5322 232-02		5512 090-03	5680 010-040 (4.0)	

¹⁾ Los accesorios deben solicitarse por separado

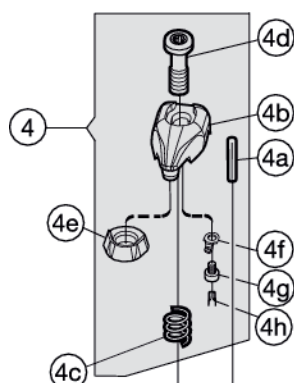
Sujeción de plaquita - CoroTurn® RC



Ángulo de posición	Ángulo	Cartucho	1 Tornillo de la placa de apoyo	2 Placa de apoyo	3 ¹⁾ Llave (Torx Plus)
90°	0°	S12-R820XLR40DCFN19	5513 020-07	5322 236-01	5680 046-06 (20IP)
84°	6°	S12-R820XLR40DSYN15	5513 020-07	5322 425-03	5680 046-06 (20IP)
4	4a	4b	4c	4d	
Juego de sujeción completo		Pasador	Muelle de compresión	Tornillo	Amarre
5412 028-041		3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-04
5412 028-031		3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03

¹⁾ Los accesorios deben solicitarse por separado

CoroTurn® RC sujeción rígida para plaquetas de cerámica



Ángulo de posición	Ángulo	Cartucho	1 Tornillo de la placa de apoyo	2 Placa de apoyo (Para espesor de plaqueta)	3 ¹⁾ Llave (Torx Plus)	4 Juego de sujeción completo
84°	6°	S12-R820XLR40DSYN	5513 020-07	5322 425-05 (7.94)	5680 046-06 (20IP)	5412 034-031 ²⁾ 5412 032-031 ³⁾

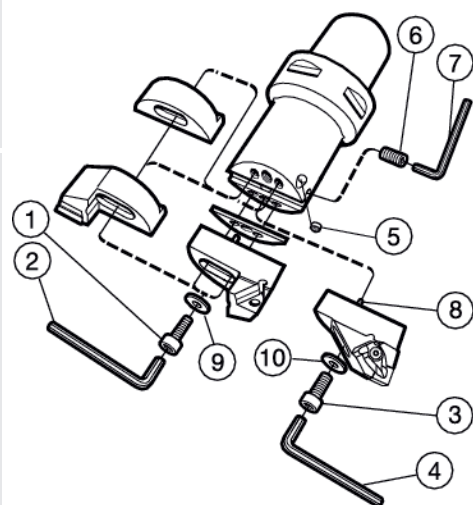
Componentes para repuesto número 4, Juego de fijación completo

4a	4b ²⁾	4b ³⁾	4c	4d	4e	4f	4g	4h
3113 030 -307	5412 034-02	5412 032-03	5661 001-58	5512 086-02	5192 030-02	5411 012-01	5212 097-01	5680 051-02 (7IP)

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

²⁾ Juego de sujeción para plaquetas lisas sin agujero.

³⁾ Conjunto de sujeción para plaquetas planas con agujero

DuoBore®**391.68A and 391.69A****Diámetro de mandrinado 25–150 mm**

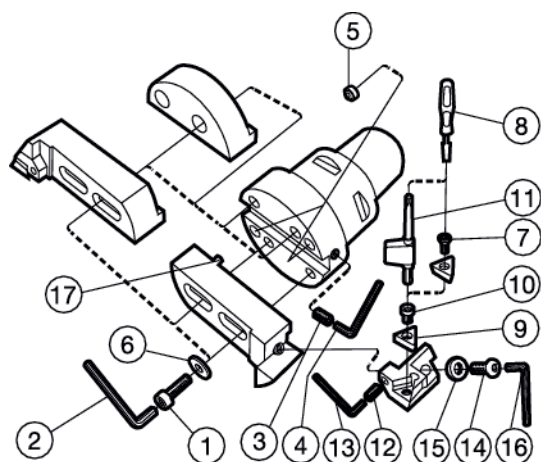
Adaptador	1	2 ¹⁾	3 ²⁾	4 ¹⁾²⁾	5	6	7 ¹⁾
Tamaño	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)	Boquilla	Tornillo de ajuste	Llave (mm)
1	3212 010-299	3021 010-030 (3.0)	–	–	5691 040-03	5514 060-09	174.1-870 (2.0)
2	3212 010-299	3021 010-030 (3.0)	–	–	5691 040-03	5514 060-01	174.1-870 (2.0)
3	3212 010-299	3021 010-030 (3.0)	–	–	5691 040-01	5514 060-10	174.1-870 (2.0)
4	3212 010-309	3021 010-040 (4.0)	–	–	5691 040-01	5514 060-10	174.1-870 (2.0)
5	3212 010-361	3021 010-050 (5.0)	–	–	5691 040-01	5514 060-11	174.1-870 (2.0)
6	3212 010-396	3021 010-050 (5.0)	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	5691 029-08	5514 060-12	3021 010-025 (2.5)
7	3212 010-412	3021 010-060 (6.0)	3212 010-513	3021 010-100 (10.0)	5691 029-09	5514 060-13	3021 010-030 (3.0)

Adaptador	8	9 ³⁾	10 ²⁾
Tamaño	Pasador	Arandela	Arandela
1	3113 025-305	3411 012-043	
2	3113 025-305	3411 012-043	
3	3113 025-305	3411 012-043	
4	3113 025-305	3411 012-053	
5	3113 025-406	3411 012-064	
6	3113 025-457	3411 012-064	3411 012-105
7	3113 025-457	3411 012-084	3411 012-130

1) Los accesorios deben pedirse por separado

2) Para sujeción de correderas RC

3) Para correderas Coroturn® 107

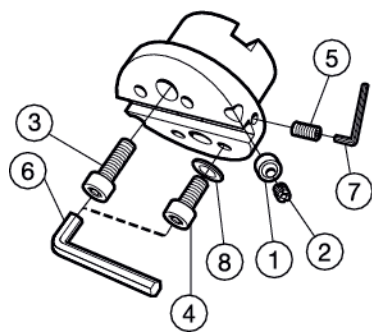
DuoBore®**391.68A****Diámetro de mandrinado 148 – 270 mm (herramienta con cartucho)**

	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾	5	6 ¹⁾	
Adaptador	Tamaño	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo de ajuste	Llave (mm)	Boquilla	Arandela
C8-391.68A-	8	3212 010-463	3021 010-080 (8.0)	5514 060-14	3021 010-030 (3.0)	5691 029-10	3411 012-105
	7	8 ¹⁾	9	10	11 ¹⁾		
Cartucho		Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)	Placa de apoyo	Tornillo de la placa de apoyo	Llave (Torx Plus)	
391.68A-8-T16 A		5513 020-01	5680 049-02 (15IP)	5322 320-01	5512 090-01	5680 049-01 (15IP)	
391.68A-8-T22 A		5513 020-18	5680 049-02 (15IP)	5322 320-02	5512 090-03	5680 049-02 (15IP)	
391.68B-8-S12 A		5513 020-18	5680 049-02 (15IP)	5322 420-02	5512 090-03	5680 049-02 (15IP)	
	12	13 ¹⁾	14	15	16 ¹⁾		
Cartucho		Tornillo de ajuste	Llave (mm)	Tornillo de montaje	Arandela	Llave (mm)	
391.68A-8-T16 A		3214 010-357	174.1-864 3.0	434.9-830	3411 011-084	3021 010-050 5.0	
391.68A-8-T22 A		3214 010-357	174.1-864 3.0	434.9-830	3411 011-084	3021 010-050 5.0	
391.68B-8-S12 A		3214 010-357	174.1-864 3.0	434.9-830	3411 011-084	3021 010-050 5.0	
	17						
Corredera		Pasador					
391.68x		3113 025-559					

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Adaptador para árbol DuoBore®

393.69A



393.69A-7-27 060A

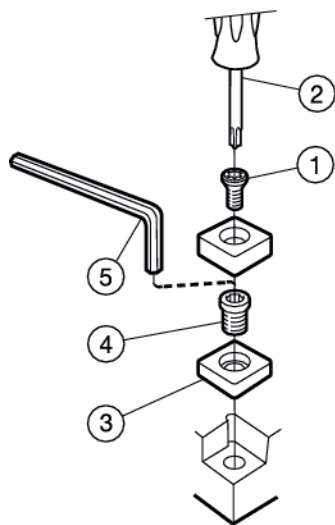
393.69A-7-32 060A

1	2 ¹⁾	3	4	5	6 ¹⁾	7 ¹⁾	8
Boquilla	Reducción de la boquilla	Tornillo	Tornillo	Tornillo de ajuste	Llave (mm)	Llave (mm)	Arandela
5691 029-03	5691 025-02	3212 010-416	3212 010-412	5514 060-13	3021 010-060 (6.0)	174.1-864 (3.0)	3411 012-084

1) Los accesorios deben pedirse por separado

DuoBore®

Sujeción de plaquita - CoroTurn® 107

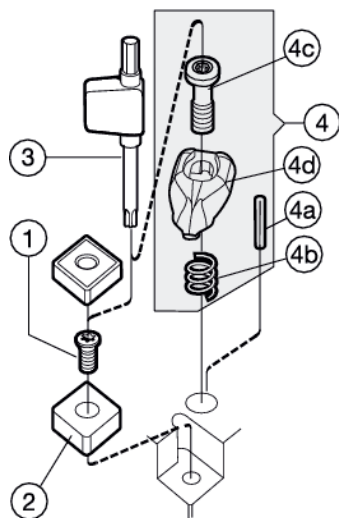


Correderas	1	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾
	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)	Placa de apoyo	Tornillo de la placa de apoyo	Llave (mm)
90°					
391.68A-1-032 13 C06 B	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
391.68A-2-038 13 C06 B					
391.68A-3-047 16 T11 B					
391.68F-3-047 16 TC11 B	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
391.68A-4-056 24 T16 B	5513 020-10	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
391.68A-5-070 26 T16 B					
391.68A-6-084 30 T16 B					
391.68A-6-101 30 T16 B	5513 020-01	5680 046-02 (15IP)	5322 320-01	5512 090-01	5680 010-01 (3.5)
391.68A-7-125 40 T16 B					
391.68A-7-150 40 T16 B					
391.68A-6-101 41 T22 B	5513 020-07	5680 046-06 (20IP)	—	—	—
391.68A-7-125 40 T22 B	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 320-02	5512 090-03	3021 010-040 (4.0)
391.68A-7-150 40 T22 B					
75°					
391.68B-1-032 13 C06 B	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	—	—	—
391.68B-2-038 13 C06 B					
391.68B-3-047 16 C06 B					
391.68B-4-056 24 S09 B	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
391.68B-5-070 26 S09 B					
391.68B-6-084 30 S12 B	5513 020-17	5680 046-02 (15IP)	—	—	—
391.68B-6-101 41 S12 B					
391.68B-7-125 40 S12 B	5513 020-18	5680 046-02 (15IP)	5322 420-02	5512 090-03	3021 010-040
391.68B-7-150 40 S12 B					

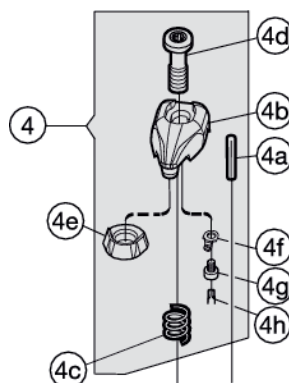
1) Los accesorios deben pedirse por separado

DuoBore®

Sujeción de plaquita - CoroTurn® RC



CoroTurn® RC para plaquitas de cerámica



- 4a Pasador
- 4b Amarre
- 4c Muelle de compresión
- 4d Tornillo
- 4e Placa de presión
- 4f Gancho
- 4g Tornillo
- 4h Llave (Torx)

Correderas de sujeción rígida CoroTurn® RC

Correderas	1	2	3 ¹⁾	4	4a	4b	4c	4d
	Tornillo de la placa de apoyo	Placa de apoyo	Llave (Torx Plus)	Juego de sujeción completo	Pasador	Muelle de compresión	Tornillo	Amarre
90°								
391.68F-6-084 36 C12 A	5513 020-02	5322 234-01	5680 049-02 (15IP)	5412 028-021	3113 030-307	5561 001-58	5512 086-02	5412 028-02
391.68F-6-101 36 C12 A								
391.68F-7-125 40 C12 A								
391.68F-7-150 40 C12 A								
391.68F-7-125 40 C16 A	5513 020-07	5322 234-03	5680 049-03 (9IP)	5412 028-031	3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03
391.68F-7-150 40 C16 A								
84°								
391.68D-6-084 36 S12 A	5513 020-02	5322 425-01	5680 049-02 (15IP)	5412 028-021	3113 030-307	5561 001-58	5512 086-02	5412 028-02
391.68D-6-101 36 S12 A								
391.68D-7-125 40 S12 A								
391.68D-7-150 40 S12 A								
391.68D-7-125 44 S15 A	5513 020-07	5322 425-03	5680 049-03 (9IP)	5412 028-031	3113 030-307	5561 001-59	5512 086-03	5412 028-03
391.68D-7-150 44 S15 A								

1) Los accesorios deben pedirse por separado

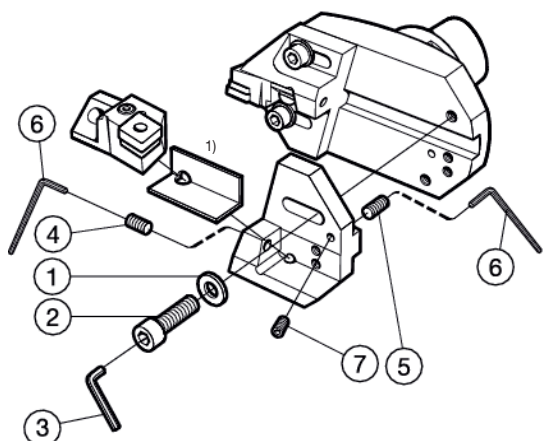
CoroTurn® RC sujeción rígida para plaquitas de cerámica

Correderas	1	2	3 ¹⁾	4	Componentes para repuesto número 4, Juego de fijación completo			
	Tornillo de la placa de apoyo	Placa de apoyo (para espesor de plaquita)	Llave (Torx Plus)	Juego de sujeción completo	Piezas de repuesto	Correderas 91° /C12A	91°/16A	84°/S12A
90°								
391.68C-6-084 36 C12 A	5513 020-02	5322 234-02 (7.94)	5680 049-02 (15IP)	5412 034-021 ²⁾	4a	3113 030-307	3113 030-307	3113 030-307
391.68C-6-101 36 C12 A				5412 032-021 ³⁾	4b	5412 034-02	5412 034-03	5412 034-02
391.68C-7-125 40 C12 A					4c	5661 001-58	5661 001-59	5661 001-58
391.68C-7-150 40 C12 A					4d	5512 086-02	5512 086-03	5512 086-02
391.68C-7-125 40 C16 A	5513 020-07	5322 234-04 (7.94)	5680 049-03 (9IP)	5412 034-031 ²⁾	4e	5192 030-02	5192 030-03	5192 030-02
391.68C-7-150 40 C16 A				5412 032-031 ³⁾	4f	5411 012-01	5411 012-01	5411 012-01
84°					4g	5512 097-01	5512 097-01	5512 097-01
391.68D-6-084 36 S12 A	5513 020-02	5322 425-02 (7.94)	5680 049-02 (15IP)	5412 034-021 ²⁾	4h	5680 051-02	5680 051-02	5680 051-02
391.68D-6-101 36 S12 A				5412 032-021 ³⁾				
391.68D-7-125 40 S12 A					4b ³⁾	Accesorios:		
391.68D-7-150 40 S12 A						5412 032-03	5412 032-03	5412 032-03
						Placa de apoyo (para espesor de plaquita)		
						5322 234-01 (4.76)	5322 234-03 (6.35)	5322 425-01 (4.76)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

2) Conjunto brida para plaquita sin agujero

3) Sujeción para plaquitas lisas con agujero.

Herramientas de mandrinar pesadas R391.B...R, D_c 150–300 mm

Barra

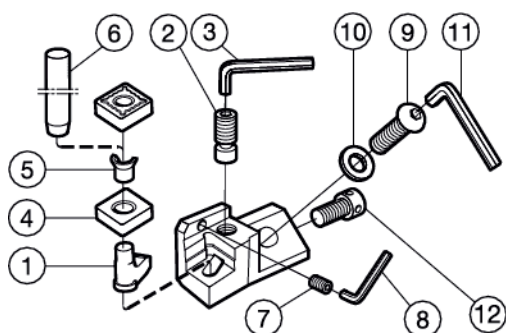
	1	2	3	4	5	6	7 ²⁾
C8-R391.B11R-B 070A							
C8-R391.B12R-C 070A							
C8-R822S17-AL 070A							
Corredera de extensión	Arandela	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo de ajuste radial	Tornillo de ajuste axial	Llave (mm)	Reducción de la boquilla
R391.B04R-2515	3411 013-105	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	5519 026-06	5519 026-06	3021 010-040 (4.0)	5691 025-01
R391.B03R-3015	3411 013-105	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	5519 026-06	5519 026-06	3021 010-040 (4.0)	5691 025-01

1) A utilizar entre el cartucho y la corredera para mandrinado escalonado.

2) Los accesorios deben pedirse por separado

Cartuchos

T-Max P



		1	2	3 ³⁾	4	5	6	
		Palanca	Tornillo	Llave (mm)	Placa de apoyo	Pasador de la placa de apoyo	Punzón de montaje	Placa de apoyo opcional
PTGNL 20CA-22	22	174.3-841M	174.3-821	174.1-864 (3.0)	179.3-852M ¹⁾	174.3-861	174.3-871	179.3-853M ²⁾
PSRNL 20CA-15	15	438.3-840	438.3-831	174.1-864 (3.0)	174.3-857	174.3-864	174.3-873	–
L441.31-2030-1911	19	174.3-849M	174.3-835	3021 010-040 (4.0)	171.31-851M	174.3-868	174.3-872	–
		7	8 ³⁾	9	10	11 ³⁾	12 ⁴⁾	
		Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Arandela	Llave (mm)	Tornillo	
PTGNL 20CA-22	22	438.3-821	174.1-863 (2.5)	3212 010-412	3411 011-084	3021 010-060 (6.0)	438.3-828	
PSRNL 20CA-15	15							
L441.31-2030-1911	19	–	–	3212 010-412	3411 011-084	3021 010-060 (6.0)	438.3-328	

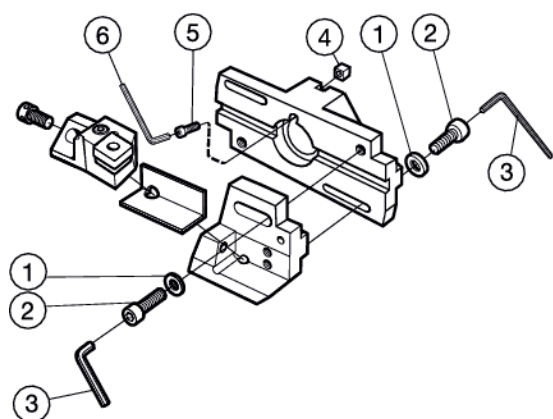
1) Para plaquitas con $r_c = 1.2$ y 1.6 mm.

2) Para plaquitas con $r_c = 0.4$ y 0.8 mm.

3) Los accesorios deben pedirse por separado

4) Sólo se utiliza para HD Dc 250-550

Herramientas de mandrinar para mecanizado pesado R391.B, Dc 250-550 mm



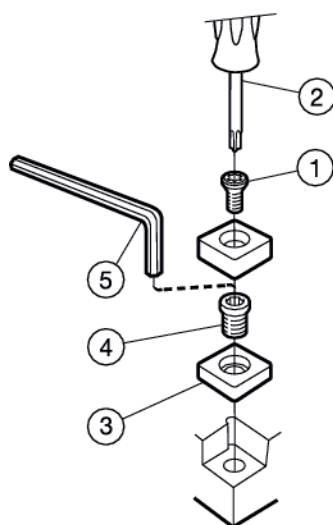
Barra

	1	2	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5 ¹⁾	6
R391.B01R-40 D 053A						
R391.B02R-40 E 053A						
R391.B02R-40 F 053A						
Corredora de extensión	Arandela	Tornillo	Llave (mm)	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)
R391.B05R-3015	3411 010-105	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	5631 052-01	3212 010-361	3021 010-060 (6.0)
R391.B02R-2012A	3411 010-105	3212 010-461	3021 010-080 (8.0)	5631 052-01	3212 010-361	3021 010-060 (6.0)

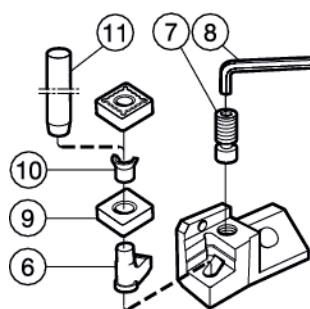
1) Debe pedirse por separado.

Cartuchos

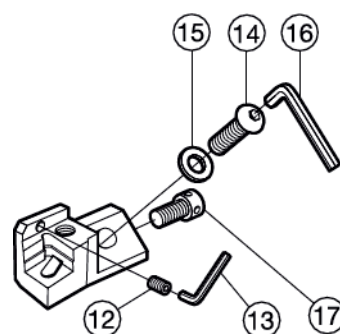
Sujeción de plaquita - CoroTurn® 107



T-Max P



Ajuste y puesta a punto

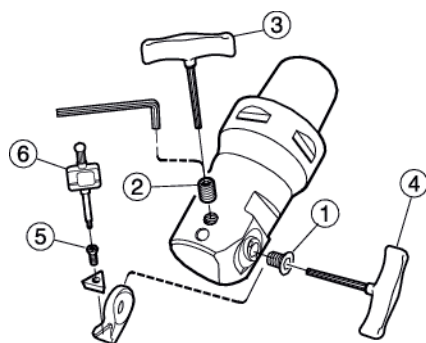


CoroTurn® 107		1		2 ³⁾		3		4			
		Tornillo de plaquita		Llave (Torx Plus)		Placa de apoyo		Tornillo de la placa de apoyo		Llave opcional (Torx Plus)	
L430.5A-2520-22	22	5513 020-18		5680 049-02 (15IP)		5322 320-02		5512 090-03		5680 046-02 (15IP)	
T-Max P				6		7		8 ³⁾		9	
		Palanca		Tornillo		Llave (mm)		Placa de apoyo		Pasador de la placa de apoyo	
PTGNL 20CA-22	22	174.3-841M		174.3-821		174.1-864 (3.0)		179.3-852M ¹⁾		174.3-861	
PSRNL 20CA-15	15	438.3-840		438.3-831		174.1-864 (3.0)		174.3-857		174.3-864	
L441.31-2030-1911	19	174.3-849M		174.3-835		3021 010-040		171.31-851M		174.3-868	
Ajuste y puesta a punto				12		13 ³⁾		14		15	
		Tornillo		Llave (mm)		Tornillo		Arandela		Llave (mm)	
T-Max P											
PTGNL 20CA-22	22	438.3-821		174.1-863 (2.5)		3212 010-412		3411 011-084		3021 010-060 (6.0)	
PSRNL 20CA-15	15	438.3-821		174.1-863 (2.5)		3212 010-412		3411 011-084		3021 010-060 (6.0)	
L441.31-2030-1911	19	–		–		3212 010-412		3411 011-084		3021 010-060 (6.0)	
CoroTurn® 107											
L430.5A-2520-22	22	434.9-836		174.1-870 (1.98)		3212 010-412		3411 011-084		3021 010-060 (6.0)	

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

CoroBore® 825

Gama de mandrinado 19 - 167 mm (0,748 - 6,953 pulgadas)



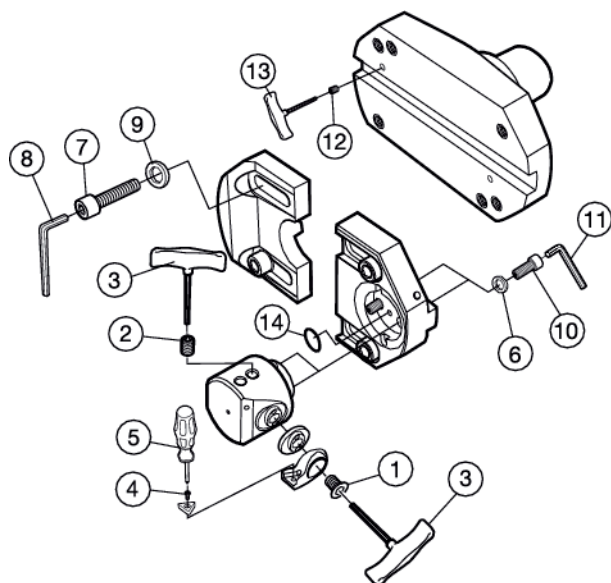
	5	6 ¹⁾
Cartucho	Tornillo de placa	Llave
R825A	5513 020-28	5680 051-01 (6IP)
R825B	5513 020-05	5680 046-03 (7IP)
R825C TC/TP11	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)
R825C CC09	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)

Diámetro de mandrinado mm (pulgadas)	Tamaño	1	2	3 ¹⁾	4 ¹⁾	Tornillo para extensión de corredera
19 - 23 (.748 - .906)	18	Tornillo para cartucho	Tornillo de bloqueo	Llave (mm)	Llave (mm)	
23 - 29 (.906 - 1.142)	A	5513 010-06	5519 026-09	5680 012-02 (2.0)	5680 012-02 (2.0)	5513 010-09
28 - 36 (1.102 - 1.417)	A	5513 010-06	5519 026-09	5680 012-02 (2.0)	5680 012-02 (2.0)	5513 010-09
35 - 45 (1.378 - 1.772)	B	5513 010-07	5519 026-12	265.2-817 (3.0)	265.2-817 (3.0)	5513 010-10
44 - 56 (1.732 - 2.205)	B	5513 010-07	437.5-822	265.2-817 (3.0)	265.2-817 (3.0)	5513 010-10
55 - 70 (2.165 - 2.756)	C	5513 010-08	5519 026-10	265.2-821 (4.0)	265.2-821 (4.0)	5513 010-11
69 - 87 (2.717 - 3.425)	C	5513 010-08	470-872	265.2-821 (4.0)	265.2-821 (4.0)	5513 010-11
86 - 167 (3.386 - 6.575)	C	5513 010-08	470-873	265.2-821 (4.0)	265.2-821 (4.0)	5513 010-11

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

CoroBore® 825/CoroBore® 826

Gama de mandrinado 5,906 - 12,401 pulgadas (150 - 315 mm)



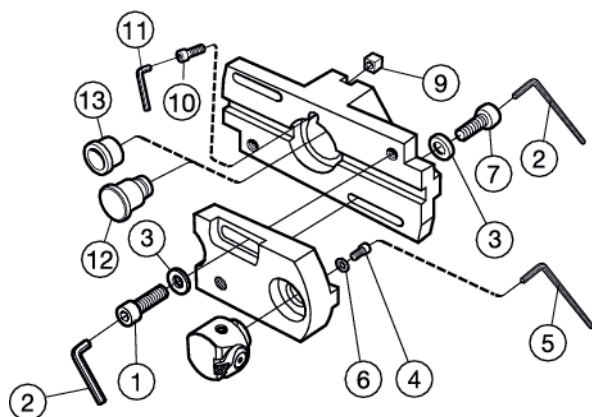
	1	2	3 ¹⁾	6
Cabeza para mandrinado de precisión	Tornillo para cartucho	Tornillo de bloqueo	Llave (mm)	Arandela
A34-R825C/826C	5513 010-08	5519 026-10	265.2-821 (4.0)	3411 010-064
	4	5 ¹⁾		
Cartucho	Tornillo de placa	Llave (Torx Plus)		
R825C TC/TP11	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)		
R825C CC09	5513020-09	5680 046-02 (15IP)		
Adaptador	7 Tornillo	8 ¹⁾ Llave (mm)	9 Arandela	10 Tornillo
C6-R825S	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3411 013-105	3212 010-360
C8-R391.B	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3411 013-105	3212 010-360
C8-R822S	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3411 013-105	3212 010-360
				11 Llave (mm)
				12 Tornillo
				13 ¹⁾ Llave (mm)
				14 Junta tórica

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

CoroBore® 825

Gama para mandrinar 250 - 581,6 mm

Con suministro interior de refrigerante



	1	2	3	4	5	6	
Corredera de extensión	Tornillo	Llave (mm)	Arandela	Tornillo	Llave (mm)	Arandela	
R391.B01F-020	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3411 010-105	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)	3411 011-084	
	7	8	9 ¹⁾	10 ¹⁾	11	12 ²⁾	13 ³⁾
Corredera de extensión	Tornillo	Llave (mm)	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)	Adaptador Varilock	Casquillo
R391.B01F-020	3212 010-463	3021 010-080 (8.0)	5631 052-01	3212 010-361	3021 010-060 (6.0)	391.610-40 80 053	5541 018-01

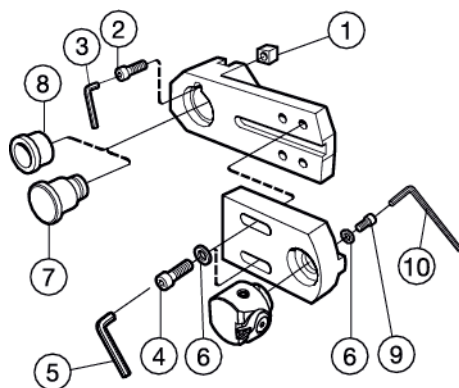
1) Para utilizar con el adaptador Varilock. Debe pedirse por separado.

2) Adaptador Varilock. Debe pedirse por separado.

3) Para utilizar con portafresas. Debe pedirse por separado.

Gama para mandrinar 250 - 981,6 mm

Con suministro de refrigerante exterior



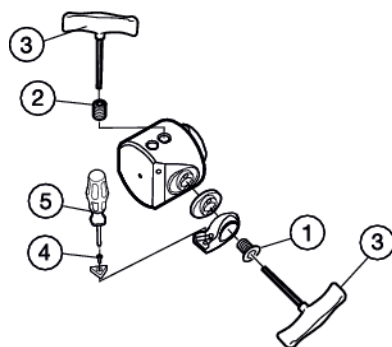
Barra	1	2	3	4	5
Corredera de extensión	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)
391.B01F-020	5631 052-01	3212 010-361	3021 010-050 (5.0)	3212 010-413	3021 010-060 (6.0)
	6	7 ¹⁾	8 ²⁾	9	10
Corredera de extensión	Arandela	Adaptador Varilock	Casquillo	Tornillo	Llave (mm)
391.B01F-020	3411 011-084	391.610-40 80 053	5541 018-01	3212 010-411	3021 010-060 (6.0)

1) Adaptador Varilock. Debe pedirse por separado.

2) Para utilizar con portafresas. Debe pedirse por separado.

CoroBore 825

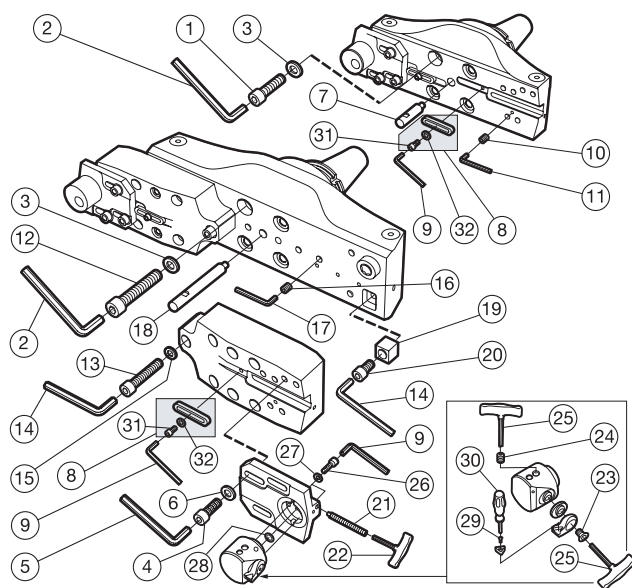
Cabeza para mandrinado de precisión y cartucho



	1	2	3 ¹⁾
Cabeza para mandrinado de precisión	Tornillo para cartucho	Tornillo de bloqueo	Llave (mm)
A28-R825C-046025A	5513 010-08	5519 026-10	265.2-821 (4.0)
	4	5 ¹⁾	
Cartucho	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)	
A28-R825C-046025A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	

1) Los accesorios deben pedirse por separado

CoroBore® 825 XL/CoroBore® 826 XL



Puente	1	2 ¹⁾	3	4	5 ¹⁾
Tamaño de puente M, N y O	Tornillo	Llave (mm)	Washer	Tornillo	Llave (mm)
	3212 010-569	3021 010-140 (14)	3411 012-170	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)

6	7	8 ¹⁾	9 ¹⁾	10	11 ¹⁾
Anillo de compensación	Conjunto de pasador paralelo	Conjunto de placa tope	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)
3846 010-069	5552 047-01	5335 001-01	3021 010-050 (5.0)	3214 010-355	3021 010-030 (3.0)

Puente	2 ¹⁾	3	12	13	14 ¹⁾
Tamaño de puente P, Q y R	Llave (mm)	Washer	Tornillo	Tornillo	Llave
	3021 010-140 (14.0)	3411 012-170	3212 010-572	3212 010-518	3021 010-100 (10.0)

15	16	17 ¹⁾	18	19	20
Arandela	Tornillo	Llave	Conjunto de pasador paralelo	Chaveta de arrastre	Tornillo
3411 012-130	3214 010-406	3021 010-040 (4.0)	5552 047-02	3193 110-050	3212 010-511

Extensión del puente	4	5 ¹⁾	6	8 ¹⁾	9 ¹⁾
	Tornillo	Llave (mm)	Anillo de compensación	Conjunto de placa tope	Llave (mm)
A35-RXLS24-A 060	3212 010-462	3021 010-080 (8.0)	3846 010-069	5335 001-01	3021 010-050 (5.0)

Cartucho	29	30 ¹⁾	Corredera	21	22 ¹⁾
	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)		Tornillo	Llave (mm)
R825C TC..1103, TC..1102, TP..11	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	S24-R820XLS12-012	3214 020-368	265.2-817 (3.0)
R825C CC..09T3	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)			

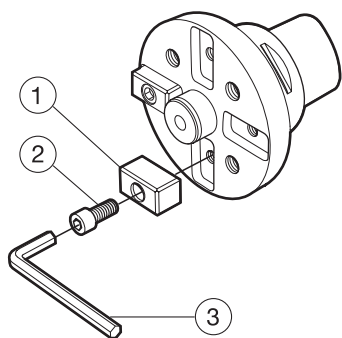
Cabeza para mandrinado de precisión	9 ¹⁾	23	24	25 ¹⁾	26	27	28
A34-R825C...	Llave (mm)	Tornillo para cartucho	Tornillo de bloqueo	Llave (mm)	Tornillo	Arandela	Junta tórica
A34-R826C...	3021 010-050 (5)	5513 010-08	5519 026-10	265.2-021 (4.0)	3212 010-360	3411 010-064	3671 010-016

8. Conjunto de placas de tope ¹⁾	9 ¹⁾	31	32
	Llave (mm)	Tornillo	Arandela
5335 001-01	3021 010-050 (5)	3212 010-359	3411 011-064

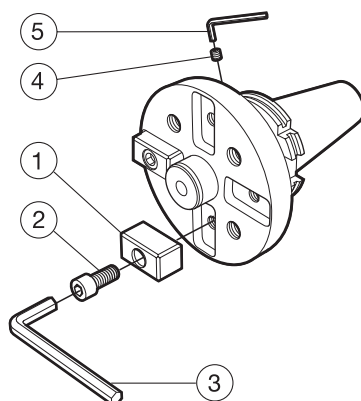
¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado.

Portaherramientas CoroBore® XL

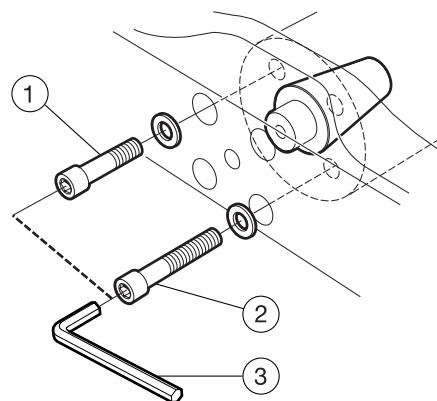
Piezas de repuesto para portabrocas CoroBore XL



Coromant Capto®
Cx-391.XL



Portaherramientas enterizos
392.644/645/646XL



Tapón de centraje
392.647XL

	1	2	3 ¹⁾	4	5 ¹⁾
Soporte	Chaveta de arrastre	Tornillo	Llave (mm)	Tornillo	Llave (mm)
C-391.XL	3193 110-060	3212 010-511	3021 010-100 (10)	-	-
392.644XL, 392.646XL, A392.645XL	3193 110-060	3212 010-511	3021 010-100 (10)	3214 010-406	3021 010-040 (4)

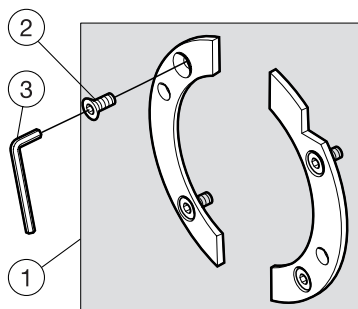
¹⁾ Los accesorios deben solicitarse por separado

	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ¹⁾
Tapón de centraje	Tornillo (para tamaño de puente M, N y O)	Tornillo (para tamaño de puente P, Q y R)	Llave (pulgadas)
392.647XL-5040	²⁾	²⁾	²⁾
A392.647XL-5040	3212 031-762	3212 031-766	(1/2")

¹⁾ Los accesorios deben solicitarse por separado

²⁾ Los tornillos métricos se suministran con puente de mandrinado, ver la página F49

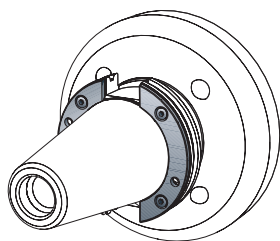
Juego de placas de apoyo



1 ¹⁾	2	3 ¹⁾
Juego de placas de apoyo ²⁾	Tornillo	Llave
5549 128-50	3213 011-256	3021 010-025 (2.5)

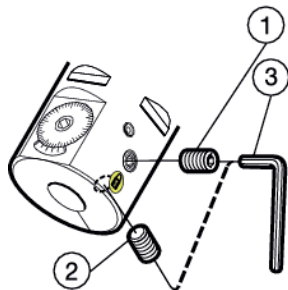
¹⁾ Los accesorios deben solicitarse por separado

²⁾ Todos los soportes sólidos CoroBore XL tienen rectificada la parte posterior de la pestaña y las roscas para poder montar una placa de apoyo, con el fin de aumentar la estabilidad en caso necesario. La placa de apoyo debe pedirse por separado y debe rectificarse para adecuarse a la máquina y al soporte específicos.



Cabeza para mandrinado de precisión

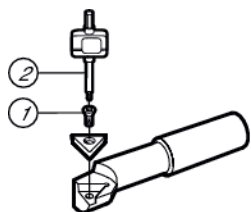
Cx-391.37A
Cx-391.37B
392.410 37A
392.410 37B



Diámetro de mango	1	2	3 ¹⁾
dm_m	Tornillo de bloqueo	Tornillo de la barra	Llave (mm)
12	5519 026-10	3214 010-407	265.2-821 (4.0)
16	470-872	3214 010-408	265.2-821 (4.0)
20	5519 026-07	3214 010-458	5680 017-04 (5.0)
25	470-874	3214 010-458	5680 017-04 (5.0)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

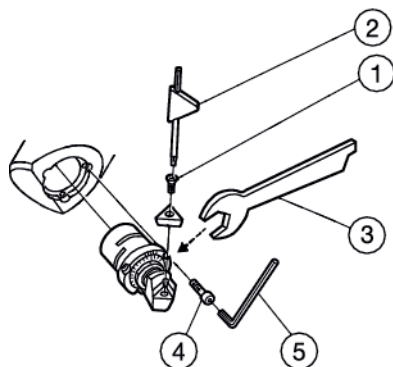
Barras para mandrinar para cabezas de mandrinado de precisión



	1	2 ¹⁾
Tipo de barra de mandrinar	Tornillo de plaquita	Llave
R429U-A16-08028 TC06A	5513 020-44	5680 051-01 (6IP)
R429U-A16-11039 TC06A	5513 020-44	5680 051-01 (6IP)
R429U-A16-14049 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-17056 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-20056TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-23056 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-26056 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A20-17060 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A20-20070 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A20-23070 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A20-26070 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A25-23081 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A25-26088 TC09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A25-29088 TC09A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)
R429U-A25-32088 TC09A	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)
R429.90-08-024-06-AB	5513 020-28	5680 051-01 (6IP)
R429.90-11-033-06-AC	5513 020-27	5680 051-01 (6IP)
R429.90-14-040-09-AC	5513 020-05	5680 051-02 (7IP)
R429.90-17-040-09-AC	5513 020-05	5680 051-02 (7IP)
R429.90-20-040-09-AC	5513 020-05	5680 051-02 (7IP)
R429.91-06-049-06-AA	5513 020-28	5680 051-01 (6IP)
R429.91-08-059-06-AA	5513 020-27	5680 051-01 (6IP)
R429.91-10-079-09-AA	5513 020-05	5680 046-03 (7IP)
R429.91-12-099-09-AA	5513 020-05	5680 046-03 (7IP)
R429.91-16-109-11-AA	5513 020-05	5680 046-03 (7IP)
R429U-A08-024TP06A	5513 020-44	5680 051-01 (6IP)
R429U-A11-033TP06A	5513 020-44	5680 051-01 (6IP)
R429U-A14-040TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A17-040TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A20-040TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A12-08040TP06A	5513 020-44	5680 051-01 (6IP)
R429U-A12-11055TP06A	5513 020-44	5680 051-01 (6IP)
R429U-A12-14060TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A12-17060TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A12-20060TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-08040TP06A	5513 020-44	5680 051-01 (6IP)
R429U-A16-11055TP06A	5513 020-44	5680 051-01 (6IP)
R429U-A16-14070TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-17080TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-20080TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-23080TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)
R429U-A16-26080TP09A	5513 020-47	5680 046-03 (7IP)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Unidad micrométrica para mandrinar R/L148C

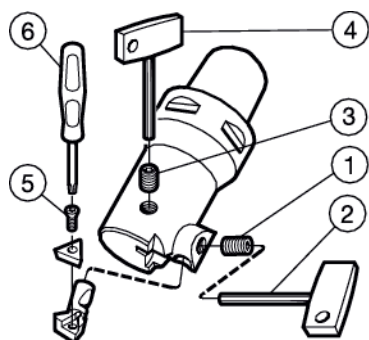


R/L148C Tamaño de plaquita	1	2	3	4	5 ¹⁾	Accesorios ¹⁾	
 	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)	Llave de fijación	Tornillo de montaje	Llave (mm)	Destornillador (Torx Plus)	Dispositivo de montaje/ reparación
06	5513 020-27	5680 051-01 (6IP)	148C-840-10	5513 020-04	5680 046-04 (9IP)	5680 046-08 (6IP)	148A-201
09	5513 020-05	5680 051-02 (7IP)	148C-840-13	5513 020-04	5680 046-04 (9IP)	5680 046-03 (7IP)	148A-202
11	5513 020-03	5680 051-01 (7IP)	148C-840-15	5513 020-29	5680 046-02 (15IP)	5680 046-03 (7IP)	148A-203
16	5513 020-10	5680 049-01 (T15)	148C-840-22	3213 010-349	174.1-864 (3.0)	5680 046-02 (15IP)	148A-204
06	5513 020-03	5680 051-02 (7IP)	148C-840-10	5513 020-04	5680 046-04 (9IP)	5680 046-03 (7IP)	148A-201

¹⁾ Los accesorios deben pedirse por separado

Herramienta de un solo filo para mandrinar 391.38A y 391.39A

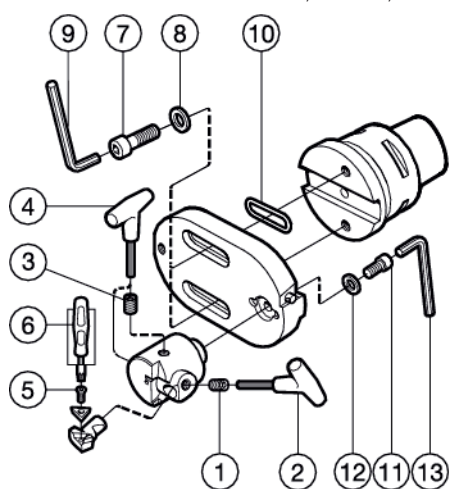
Diámetro de mandrinado 25.0 - 103.5 mm



	1	2 ¹⁾	3	4 ¹⁾
Diámetro de mandrinado	Tornillo para cartucho	Llave (mm)	Tornillo de bloqueo	Par Nm
25.0 - 35.5	5514 042-05	265.2-815 (2.5)	5519 026-04	1.2
34.5 - 50.5	5514 042-05	265.2-815 (2.5)	5519 026-05	1.2
49.5 - 71.5	5514 020-07	265.2-821 (4.0)	5519 026-06	2.8
70.5 - 103.5	5514 020-07	265.2-821 (4.0)	470-873	2.8

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Diámetro de mandrinado 99,5 - 269,5 mm



	1	2.4 ¹⁾	3	7	8
Diámetro de mandrinado	Tornillo para cartucho	Llave (mm)	Tornillo de bloqueo	Tornillo de montaje	Arandela
99.5-269.5	5514 020-07	265.821 (4.0)	5519 026-06	3212 010-412	3411 011-084

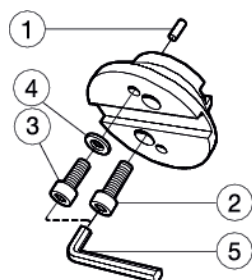
	9 ¹⁾	10	11	12	13 ¹⁾
Diámetro de mandrinado	Llave (mm)	Junta tórica	Tornillo para cabeza de mandrinado	Arandela	Llave (mm)
99.5-164.5	3021 010-060 (6.0)	3671 010-026	3212 010-411	3411 011-084	3021 010-060 (6.0)
163.5-269.5	3021 010-060 (6.0)	3671 010-030	3212 010-411	3411 011-084	3021 010-060 (6.0)

Fijación de la plaquita

Tamaño de plaquita	5	6 ¹⁾
	Tornillo para plaquita	Llave (Torx Plus)
06	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)
09	5513 020-09	5680 046-02 (15IP)
09	5513 020-05	5680 046-03 (7IP)
11	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)

1) Los accesorios deben pedirse por separado

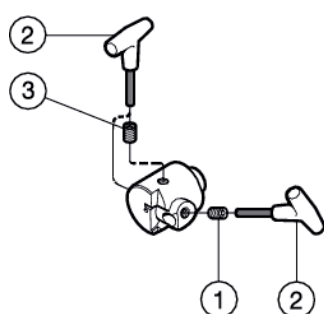
Adaptador para eje 391.38A



	1	2	3	4	5 ¹⁾
Adaptador	Pasador	Tornillo	Tornillo	Arandela	Llave (mm)
393.39A-0-27 033A	3113 030-508	3212 010-413	3212 010-412	3411 011-084	3021 010-060 (6.0)
393.39A-0-32 036A					

1) Los accesorios deben pedirse por separado

Cabeza para mandrinado de precisión y cartucho 391.38A



	1	2 ¹⁾	3
Cabeza para mandrinado de precisión	Tornillo para cartucho	Llave (mm)	Tornillo de bloqueo
391.38A	5514 020-07	265.2-821 (4.0)	5519 026-06
Tamaño de plaquita	1	2 ¹⁾	
	Tornillo de plaquita	Llave (Torx Plus)	
11	5513 020-03	5680 046-03 (7IP)	
09	5513 020-10	5680 046-02 (15IP)	

Fijación de la plaquita CoroTurn® 107 CoroTurn® 111

