

CoroTap™ 300

Aplicaciones

- Adecuados para agujeros ciegos
- Disponibles en varias formas y estándares de rosca
- Profundidades de hasta 3 x diámetro



Ventajas y características

- El diseño del canal helicoidal garantiza la constancia del ángulo de desprendimiento y del proceso de mecanizado.
 - El chaflán posterior, utilizado en machos de roscar con ángulo helicoidal grande, reduce el par y el astillamiento.
 - Los machos de gran ángulo helicoidal ofrecen una excelente evacuación de la viruta y posibilidad de roscar hasta 3 x diámetro en agujeros ciegos.
 - Los machos con bajo ángulo helicoidal que ofrecen filos resistentes, son adecuados para roscar materiales tenaces y generan viruta corta en agujeros ciegos.
 - Machos de acero rápido pulvimetalúrgico que mejoran la tenacidad, la resistencia al desgaste y la vida útil de la herramienta.
 - Machos de metal duro que ofrecen una vida útil de la herramienta prolongada y una productividad elevada.
-
- Machos con rectificado de canal helicoidal
 - El canal helicoidal extrae la viruta del agujero
 - Mejor opción para agujeros ciegos
 - Canal helicoidal de distinto ángulo para diferentes aplicaciones
 - El canal se emplea tanto para el refrigerante como para la evacuación de viruta
 - Diferentes profundidades de rosca debido a la aplicación y a la geometría



www.sandvik.coromant.com/corotap300



CoroChuck™ 970, consulte nuestros catálogo de herramientas rotativas.

A ROSCADO



CoroTap™ 100

- Machos con canales rectos
- Se utilizan principalmente para materiales de viruta corta como la fundición
- Adecuados para agujeros pasantes y ciegos



CoroTap™ 300

- Machos con rectificado de canal helicoidal
- El canal helicoidal expulsa la viruta del agujero
- La mejor opción para agujeros ciegos



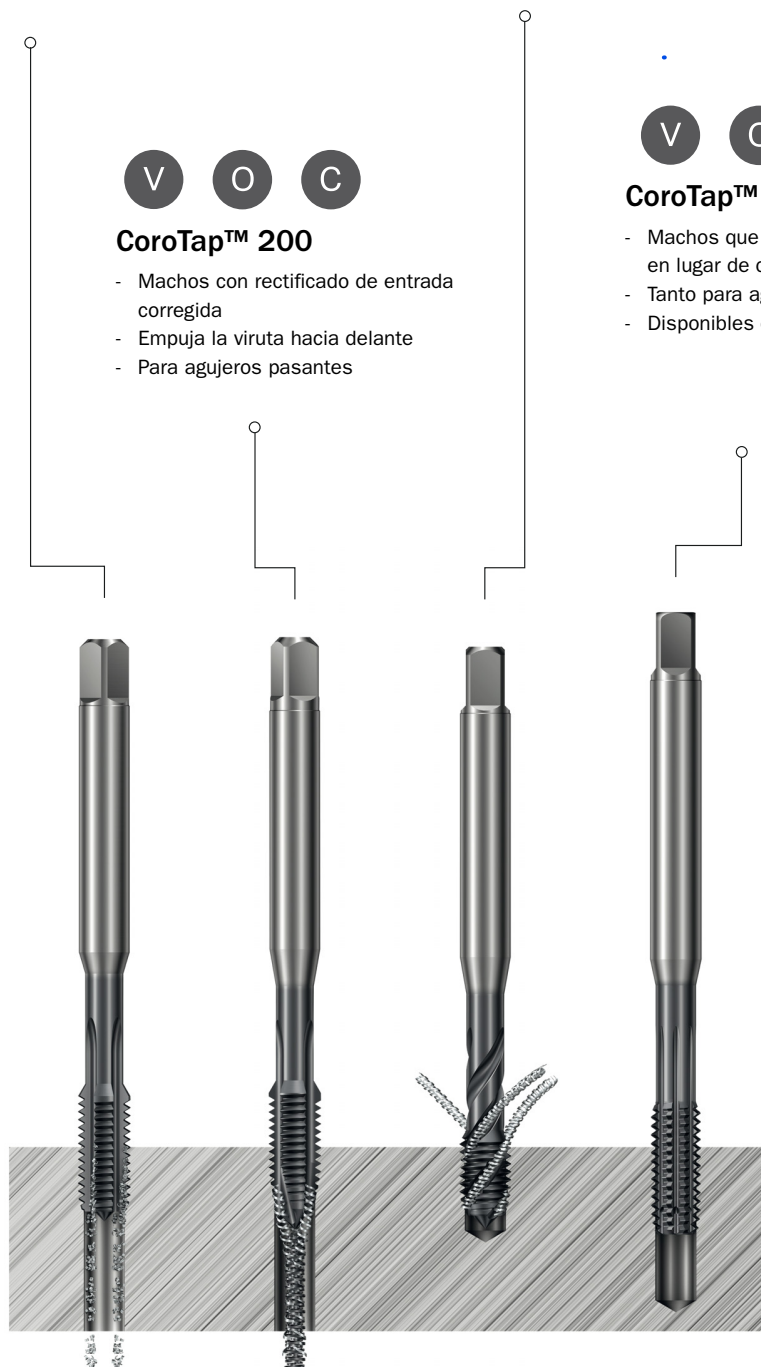
CoroTap™ 200

- Machos con rectificado de entrada corregida
- Empuja la viruta hacia delante
- Para agujeros pasantes



CoroTap™ 400

- Machos que generan la rosca por laminación en lugar de corte
- Tanto para agujeros pasantes como ciegos
- Disponibles con y sin canales de aceite



Optimizadas

	MJ	UNC	UNF	G	NPT	NPTF	UNJC
CoroTap™	300	300	300	300	300	300	300
Gama de machos	M3 - M8	No.2-1"	No.6-1"	1/8-1"	1/16-1"	1/16-3/4	No.10 -No.8
Área de aplicación ISO							
Agujero pasante o ciego							
THCHT	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
TCTR	4H	2B,3B, 2BX	2B,3B, 2BX	NORMAL	NORMAL	NORMAL	3B
ULDR	1.5 xD	1.5 - 3.0 xD	1.5 - 3.0 xD	2.0 x D	1.5 x D	1.5 x D	1.5 x D
BSG	DIN 371	DIN 2184-1 DIN/ANSI C-DIN/ANSI	DIN 2184-1 DIN/ANSI C-DIN/ANSI	DIN 5156	DIN/ANSI	DIN/ANSI	DIN 2184-1
Refrigerante interior							
Refrigerante exterior							
Página	C125	C126-C131	C131-C136	C137	C138	C142	C139

	UNJF	EGUNF	EGUNJF	Métrico	Métrica fina	UNC	UNF
CoroTap™	300	300	300	400	400	400	400
Gama de machos	No.6 - 3/8"	No.10 - 1/4"	No.10 - 5/16"	M3-M16	M5-M16	No. 4-5/8"	No. 10-5/8"
Área de aplicación ISO							
Agujero pasante o ciego							
THCHT	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3, E 0.5-2	C 2-3	C 2-3, E 1.5-2	C 2-3, E 1.5-2
TCTR	3B	3B	3B	6HX, 6GX	6HX	2BX	2BX
ULDR	1.5 x D	2.0 x D	1.5 x D	3.0 xD	3.0 xD	3.0 xD	3.0 xD
BSG	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2174 DIN/ANSI	DIN 2174	DIN/ANSI	DIN/ANSI
Refrigerante interior							
Refrigerante exterior							
Página	C140	C141	C142	C144-C147	C148-C149	C150-C151	C152-C153

Clave de códigos para machos

T200	-	S	D	100	D	A	-	M3
1		2	3	4	5	6		7

<p>1 Gama de productos</p>	<p>2 Material ISO</p> <p>P = Acero M = Acero inoxidable K = Fundición S = Superalaciones termorresistentes</p> <p>H = Material templado</p> <p>N = Material no férreo</p> <p>X = Material cruzado</p>	<p>3 Nivel de material</p> <p>E = Fácil M = Medio D = Difícil</p>
<p>4 Número</p> <p>1 0 0</p> <p>Núm. diferente para: mango reforzado o recto chaflán, herramienta, refrigerante, etc. diferentes</p>	<p>5 Std</p> <p>D = DIN A = ANSI y DIN/ANSI J = JIS I = ISO</p>	<p>6 Forma de rosca</p> <p>A = M B = MF C = MJ D = UN E = UNC F = UNF G = UNEF H = UNJC I = UNJF J = UNS K = G L = NPT M = NPTF N = NPSF O = NPSM P = EGM Q = EGMF R = EGUNC S = EGUNF T = PG U = R V = Rc X = Rp Y = BA Z = EGUNJF</p>
<p>7 Dimensión</p> <p>Paso solo cuando sea necesario, como en MF.</p> <p>M3 M10x125 (El tamaño del paso no presenta decimales)</p>		

A ROSCADO Información técnica

Machos

Material

HM Metal duro	HSS Acero Rápido	HSS-E Acero Rápido al Cobalto	HSS-PM Acero Rápido Sinterizado	HSS-E-PM Acero Rápido al Cobalto Sinterizado
-------------------------	----------------------------	---	---	--

B

Calidad/Recubrimiento

C110/B110 Combinación óptima entre gran dureza y resistencia al desgaste	Cool Top Combinación óptima entre gran dureza y resistencia al desgaste	Smooth Top El bajo coeficiente de fricción minimiza la adherencia del material en el filo de corte	ST/C145/B145 Templado al vapor, para la protección y la prevención del filo de aportación	TiCN Carbo-nitruro de Titanio
--	---	--	---	---

CrN Nitruro de Cromo	TiN Nitruro de Titanio	N Nitrado	Bright/C150/B150 Sin recubrimiento, para una menor adherencia en materiales blandos	D115 Calidad resistente al desgaste con fricción baja
--------------------------------	----------------------------------	---------------------	---	---

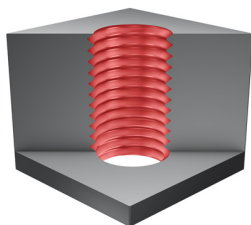
C

D210 Excelente resistencia al desgaste en mecanizado con y sin refrigerante	D125 Calidad resistente al desgaste con fricción media	F125 Calidad resistente al desgaste con fricción baja Optimizada para acero		
---	--	--	--	--

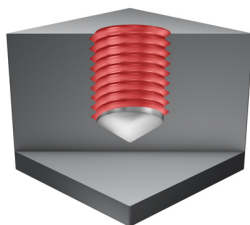
D

Tipo de agujero

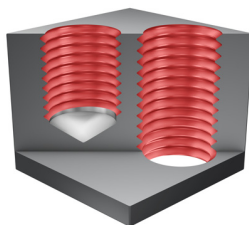
Agujero pasante



Agujero ciego



Agujero pasante o ciego



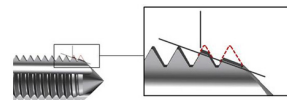
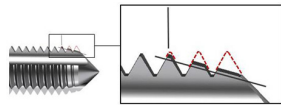
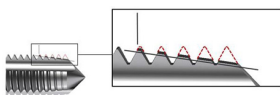
E

INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL ROSCADO

El éxito de cualquier operación de roscado con macho depende de una serie de factores que afectan a la calidad del producto acabado. Para garantizar el éxito de su operación, tenga en consideración los siguientes consejos:

1. Seleccione el diseño de macho correcto para el material del componente y el tipo de agujero, p. ej. pasante o ciego, de la tabla de clasificación de materiales.
2. Asegúrese de que el componente está bien sujeto, dado que el movimiento lateral puede provocar la rotura del macho o resultar en roscas de mala calidad.
3. Seleccione el tamaño de broca correcto de la página correspondiente del catálogo. Recuerde que los tamaños de broca para los machos de laminación son diferentes. Una elección equivocada o unas malas condiciones de taladrado pueden provocar el endurecimiento del material de la pieza, lo cual reducirá el rendimiento del macho.
4. Seleccione la velocidad de corte correcta, tal y como se muestra en la página del catálogo del producto y en la búsqueda guiada de productos.
5. Utilice el líquido de corte indicado para la aplicación correcta.
6. Asegúrese de disponer de una suave entrada del macho en el agujero, dado que un avance irregular puede provocar agujeros de mala calidad.

Tipo de chaflán de rosca



Tipo de chaflán B=3.5 – 5 × roscas

Chaflán largo:

Par elevado
Mejor calidad superficial
Virutas delgadas
Baja presión en el chaflán
Mayor vida útil de herramienta
Más indicado para machos de entrada corregida

Tipo de chaflán C=2 – 3 × roscas

Chaflán medio:

Par reducido
Buena calidad superficial
Virutas gruesas normales
Presión normal en el chaflán
Vida útil de herramienta normal
Diseño más habitual
Chaflán estándar para agujeros ciegos
Más habitual para machos de canal helicoidal

Tipo de chaflán E=1.5 – 2 × roscas

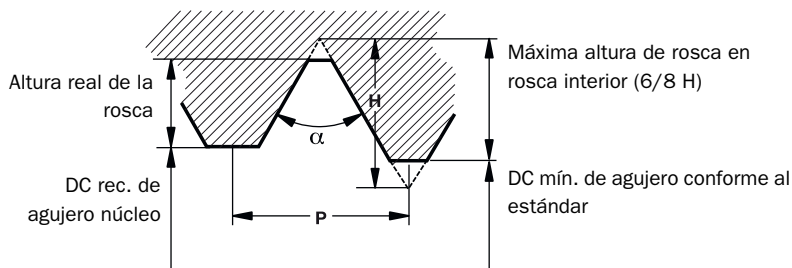
Chaflán reducido:

Par reducido
Buena calidad superficial
Virutas gruesas
Gran presión en el chaflán
Menor vida útil de herramienta
Diseño extremo
Debe utilizarse cuando no se dispone de una incidencia suficiente en el fondo del agujero

¿Qué es la altura de la rosca en %?

Ejemplo aplicable a los estándares ISO y UTS – roscas de 60°

La altura de la rosca en % es la relación entre la altura real y la altura máxima de la rosca interior



Ejemplo, M8×1.25

La altura máxima de la rosca conforme al estándar es $6/8 H$.

$$H = 0.866 \times P$$

(H = Altura del triángulo básico)

(P = Paso de la rosca)

La altura máxima de la rosca es:

$$6/8 * (0.866 \times 1,25) = 0.811 \text{ mm}$$

La altura real de la rosca en un agujero núcleo de DC 6.9 mm:

$$(8 - 6,9) / 2 = 0.55 \text{ mm}$$

La altura de la rosca en % es entonces $(0.55 / 0.81) \times 100 = 68 \%$

CoroTap - Optimizados

CoroTap™ 300

Valores métricos

ULDR				T300-SD 1.5	
ISO	Núm. MC	Material	HB	vc m/min	
S	S1.0.U.AN	Superaleaciones termorresistentes	200	7	
	S1.0.U.AG		280	5	
	S2.0.Z.AN	Aleaciones con base de níquel	250	5	
	S2.0.Z.AG		350	3	
	S2.0.Z.UT		275	5	
	S2.0.C.NS		320	3	

Versión en pulgadas

ULDR				T300-SD 1.5	
ISO	Núm. MC	Material	HB	pies m/min	
S	S1.0.U.AN	Superaleaciones termorresistentes	200	23	
	S1.0.U.AG		280	17	
	S2.0.Z.AN	Aleaciones con base de níquel	250	17	
	S2.0.Z.AG		350	10	
	S2.0.Z.UT		275	17	
	S2.0.C.NS		320	10	

Valores métricos

ULDR				T300-SM 1.5 2	
ISO	Núm. MC	Material	HB	vc m/min	
S	S4.1.Z.UT	Aleaciones de titanio	200	10	8
	S4.2.Z.AN		320	6	5
	S4.3.Z.AN		330	6	5
	S4.3.Z.AG		375	5	4
	S4.4.Z.AN		330	5	4
	S4.4.Z.AG		410	5	4

Versión en pulgadas

ULDR				T300-SM 1.5 2	
ISO	Núm. MC	Material	HB	pies m/min	
S	S4.1.Z.UT	Aleaciones de titanio	200	33	27
	S4.2.Z.AN		320	20	17
	S4.3.Z.AN		330	20	17
	S4.3.Z.AG		375	17	14
	S4.4.Z.AN		330	17	14
	S4.4.Z.AG		410	17	14