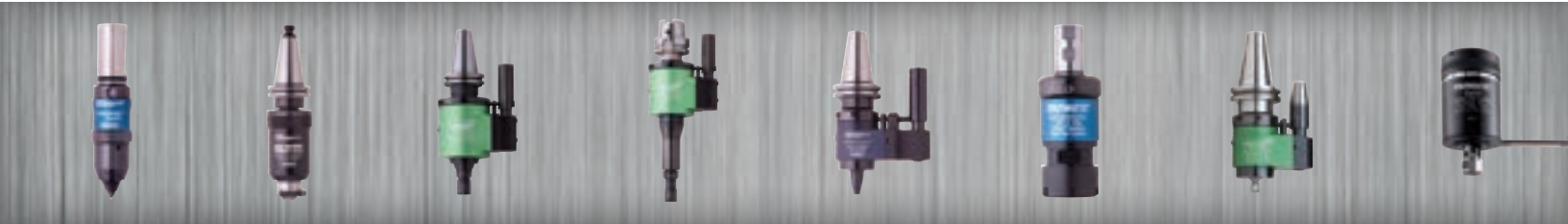




TAPMATIC

ACCESORIOS DE ROSCADO
PORTAMACHOS DE ROSCADO
HERRAMIENTAS DE MARCAJE



Calidad, confiabilidad y buen servicio es lo que significa Tapmatic.



Desde su fundación en 1952, Tapmatic fabrica accesorios para roscado de la más alta calidad y eficiencia. Nuestro enfoque en accesorios de roscado y portamachos, y nuestro compromiso con la investigación y el desarrollo han dado lugar a la concesión de más de 30 patentes. Esta inversión en innovación y calidad ha hecho de Tapmatic un fabricante líder mundial de herramientas de roscado.

Actualmente, los productos Tapmatic están representados a través de nuestros agentes en más de 40 países.

Tapmatic Corporation es una empresa certificada ISO 9001. Esto le garantiza nuestro continuo compromiso en ofrecer productos de la más alta calidad.

La calidad y la eficiencia económica, la innovación y la fiabilidad son los que han hecho de Tapmatic uno de los nombres más reconocidos del mundo para el Roscado.



No somos sólo roscado!

Ahora Tapmatic también ofrece un programa completo de herramientas para marcaje. Ya sea que su aplicación requiera un marcaje por puntos, trazado, o estampado, nuestras herramientas le permiten marcar la pieza de trabajo durante el proceso de mecanizado.



TAPMATIC Post Falls, USA

	Descripción	Modelo	Página
	<p>Accesorios de roscado de Control Numérico por Ordenador (CNC, por sus siglas en inglés) autoreversibles para centros mecanizados verticales y horizontales.</p> <p>ASR y RSR Accesorios de enroscado para tornos de Control Numerico CNC con mecanización en vivo.</p>	Introducción RCT RCT150 RDT SPD CNC ASR, RSR	4-5 6-9 10 11 12 13
	<p>Roscado Sincronizado Para enroscado rígido o sincronizado en máquina de CNC con o sin sistema de refrigeración interna, o con lubricación de cantidad mínima MQL. Pinza ER o adaptador de cambio rápido.</p>	Introducción SFT (Internal Coolant) SFT (MQL)	14-16 17-21 22
	<p>Los portamachos de compresión y tensión para uso en máquinas CNC cuando el ciclo de roscado no está sincronizado.</p>	Introducción SM TA TIC NC	23 24 25 26 27
	<p>Accesorios de roscado manual autoreversibles con par de torsión preselectivo para máquinas de taladrado y fresado de accionamiento manual. También para máquinas con alimentación automática.</p>	Introducción RX X TC/DC SPD/SPD-QC	28 29 30 31 32
	<p>Herramientas de Marcaje Marcaje por puntos Marcaje para escritura Estampado</p>	Introducción TapWriter Scribe Writer MH	33 34-35 36-37 38-39
	<p>Adaptadores de Cambio Rápido</p>	sin control de torsión con control de torsión TF - rubber flex	40-41 42-43 44
	<p>Accesorios varios</p>	Pinzas Rubber-Flex Pinzas ER-GB Pinzas ER Tuercas ER Sellos ER	44 45-46 47 48 48
	<p>Accesorios varios</p>	Llaves Dinamométricas Barras de Torsión Dispositivo de Montaje Vástagos CNC Pernos de Fijación	49 49 49 50-51 51
	<p>Información</p>	Tablas de Velocidad Instalación Sujeción ER Seguridad Garantía Cuestionario de Aplicación	52-54 55 56 57 57 59

Accesorios de Roscado Autoreversibles para centros mecanizados



Roscado de Velocidad Constante CST. El husillo de la máquina funciona en una dirección a la velocidad exacta programada y la inversión ocurre dentro del accesorio de roscado instantáneamente después de la retracción de la máquina. Los beneficios incluyen:

Reducción del Tiempo del Ciclo

Eliminando la necesidad de los husillos de la máquina para desacelerar, detener, revertir y acelerar dos veces para cada orificio roscado lo cual reduce drásticamente el tiempo.

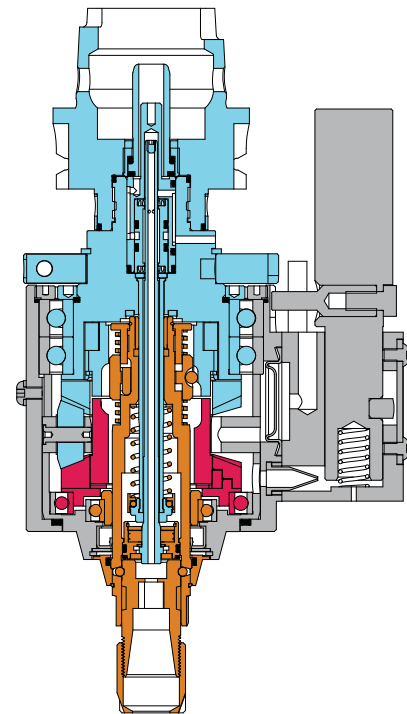
Vida Más Larga del Macho de Roscar, Calidad Mejorada de la Rosca

Permite que el macho de roscar corte a una velocidad óptima, de forma continua sin disminución de la velocidad en la parte inferior del orificio. El resultado es una mayor duración del macho de roscar y mejor calidad de la rosca.

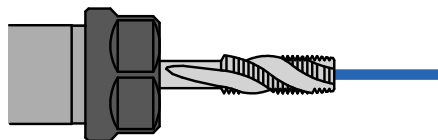
Desgaste Reducido del Husillo de la Máquina

Elimina la tensión en la máquina causada por la inversión del husillo de la máquina.

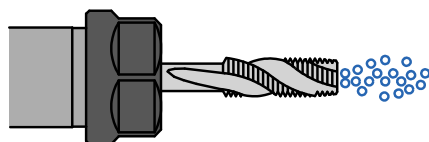
Reducción en el Costo de Energía de hasta un 75% mediante la eliminación de la reversión de la máquina.



Dos Opciones de Lubricación a Través del Husillo...



Refrigerante interno de Alta Presión, estándar



Mínima Cantidad de Lubricación disponible por encargo.

Diseño Patentado

Los accesorios de roscado de Tapmatic incluyen un accionamiento patentado.

Ventajas de los accesorios de roscado con inversión automática

Información General

El roscado es la única operación de mecanizado que requiere un cambio de dirección para la retracción de la herramienta. La inversión del husillo causa desgaste y es un procedimiento costoso para cualquier máquina.

Accesorios de roscado RCT y RDT

Estos accesorios de roscado de inversión están diseñados específicamente para la producción rápida de roscas en centros de mecanizado CNC. Eliminan el desgaste de las máquinas relacionado con la inversión y reduce el consumo de energía. La transmisión de bola patentada con engranaje planetario integrado para la inversión automática crea una velocidad de corte casi constante y elimina la necesidad de detener e invertir el husillo de la máquina dos veces por cada orificio roscado. Mediante el uso de los accesorios de roscado RCT y RDT, se reduce el tiempo del ciclo y aumenta la vida útil del macho de roscar. La versión IC permite que el refrigerante fluya directamente a través del cabezal de roscado.

Historia del Caso

Aplicación Original

Corte de rosca en un centro mecanizado horizontal Fritz Werner TC800 con refrigerante interno.

Material

GG20

Macho de Roscar

Rosca M6 estándar HSS con recubrimiento TIN-AL

Rosca

Rosca M6 de 9 mm de profundidad, con diámetro de perforación de roscado de 5,05 y 12,5 mm de profundidad.

Velocidad

Roscado rígido con inversión mecanizada, velocidad programada de 1200 rpm.

Resultados originales

Tiempo de ciclo de 6 minutos 34 segundos para 68 roscas.

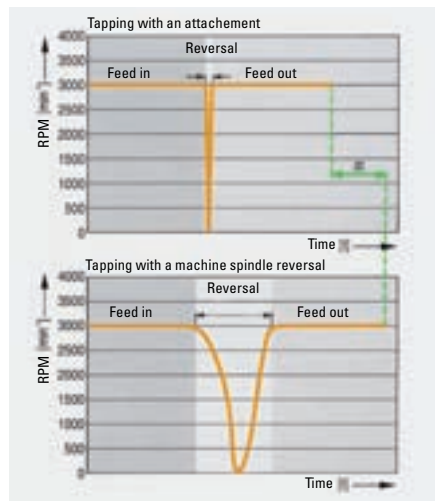
Cambio con Tapmatic

Utilizando un accesorio de roscado TAPMATIC con velocidad programada de 1800 rpm.

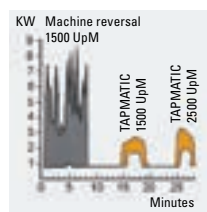
Mejora

Tiempo de ciclo reducido a 3 minutos 22 segundos para 68 roscas, la vida del macho de roscar se triplica.

Velocidad Constante de Roscado el secreto de la larga vida del macho de roscar.



Consumo de energía para 144 roscas M8

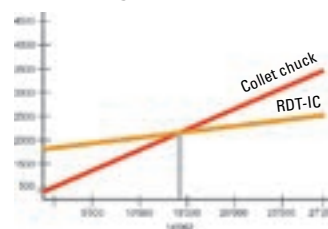


Ahorro energético del 75%

Costo total/año



Cubrir los gastos



Resultados

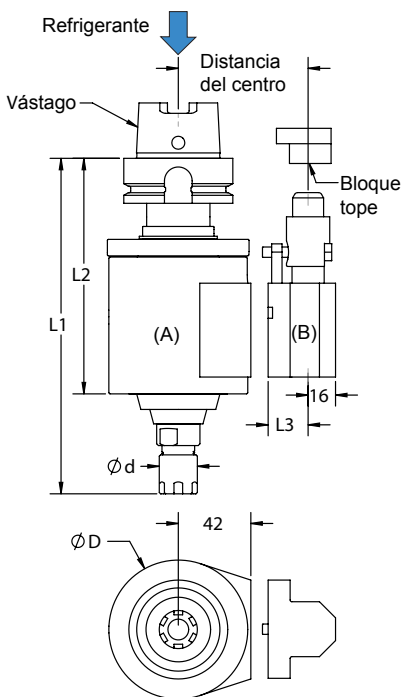
- Reducción del tiempo de ciclo en un 50%
- Incremento de la producción
- Triplicada la vida del macho de roscar
- Menos desgaste de la máquina (no hay reversión del husillo)
- Aproximadamente un 75% de ahorro de energía mediante la eliminación de la reversión de la máquina.

Conclusión

Con el uso del roscado de velocidad constante de Tapmatic, el tiempo del ciclo es menor, lo que aumenta la productividad. Además, la reparación de la máquina/los tiempos de inactividad y los costos de energía se reducen, y la vida del macho de roscar mejora notablemente.

Accesorios de roscado de alta velocidad con vástago integral HSK y sistema de refrigeración interna

Accesorios de Roscado CNC



Características y Ventajas

- Roscado autoreversible de Alta Velocidad para un tiempo de ciclo más rápido.
- Diseño resistente para años de producción con poco mantenimiento.
- Sistema de refrigeración interna de alta presión de 50 bar
- Simple instalación y programación

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A), el brazo de parada (B) que se adapten a su máquina. Los accesorios como las pinzas de acero, los discos de sellado y los bloques de parada no están incluidos. Por favor, solicite estos por separado.

Tapmatic puede proporcionar una herramienta completa lista para que se adapte a su máquina. Por favor, simplemente proporcione la información que aparece en la página de instalación 55, cumplimente el formulario de la contraportada o póngase directamente en contacto con nosotros.

(A) Accesorio de Roscado RCT HSK



Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	RPM máx.	Peso en Kg.	D	d	L1	L2
RCT50	0550H63161	M4.5–M12 #10–1/2"	HSK63A	ER16	2500	3.5	80	22	194	136
	0550H80161		HSK80A						199	141
	0550H100161		HSK100A						201	143
	0550H63201	M10–M20 #7/16"–3/4"	HSK63A	ER20	2300	3.5	80	28	206	136
	0550H80201		HSK80A						211	141
	0550H100201		HSK100A						213	143
RCT85HS	0585H6325	M12–M25 #1/2"–1"	HSK63A	ER32	1200	4.4	80*	50	223	168
	0585H8025		HSK80A						228	173
	0585H10025		HSK100A						230	175
RCT100	05100H6340	M18–M27 #3/4"–1"	HSK63A	ER40	800	4.6	80*	63	229	168
	05100H8040		HSK80A						234	173
	05100H10040		HSK100A						236	175

Notas: estas herramientas con refrigeración interna vienen estándar con tuercas de sellado. Estos modelos también están disponibles sin refrigerante interno por encargo. Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de las herramientas debe reducirse un 25 %.

*Observe por favor que las herramientas del tamaño 85 y 100 tienen un receptáculo cuadrado de 80mm con 102mm a través de esquinas.

(B) Brazo de detención



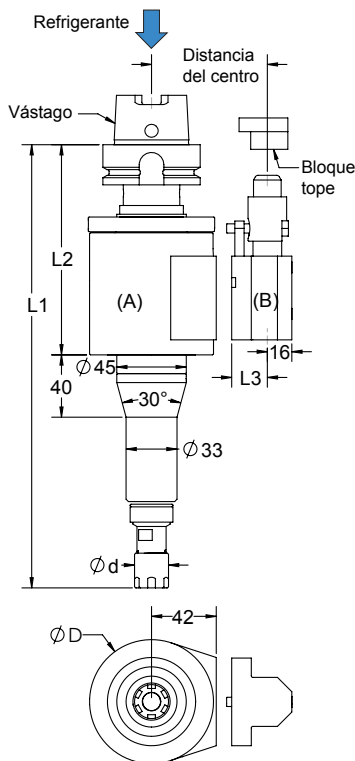
Distancia del centro (42+L3)	Código de pedido RCT50	Código de pedido RCT85, 100	L3
55	0550551	3985551	13
65	0550651	3985651	23
80	0550801	3985801	38



Bloque Tope
Pagina 55



Accesorios de roscado de longitud extendida con vástago integral HSK y sistema de refrigeración interna



Características y Ventajas

- Roscado autoreversible de Alta Velocidad para un tiempo de ciclo más rápido.
- Longitud extensible para los orificios difíciles de alcanzar.
- Sistema de refrigeración interna de alta presión de 50 bar
- Simple instalación y programación

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A), el brazo de parada (B) que se adapten a su máquina. Los accesorios como las pinzas de acero, los discos de sellado y los bloques de parada no están incluidos. Por favor, solicite estos por separado.

Tapmatic puede proporcionar una herramienta completa lista para que se adapte a su máquina. Por favor, simplemente proporcione la información que aparece en la página de instalación 55, cumplimente el formulario de la contraportada o póngase directamente en contacto con nosotros.

(A) Accesorio de Roscado RCTXT50 HSK Shank



Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	RPM máx.	Peso en Kg.	D	d	L1	L2
RCTXT50	0550H6316L287	M4.5-M12	HSK63A	ER16	1800	4.0	80	22	287	136
	0550H8016L292		HSK80A			292			141	
	0550H10016L294		HSK100A			294			143	
	0550H6320L297	#10-1/2"	HSK63A	ER20	1600	4.0	80	28	297	136
	0550H8020L302		HSK80A			302			141	
	0550H10020L304		HSK100A			304			143	
	0550H6316L360	M4.5-M12	HSK63A	ER16	1600	4.2	80	22	360	136
	0550H8016L365		HSK80A			365			141	
	0550H10016L367		HSK100A			367			143	
	0550H6320L370	#10-1/2"	HSK63A	ER20	1400	4.2	80	28	370	136
	0550H8020L375		HSK80A			375			141	
	0550H10020L377		HSK100A			377			143	

Notas: las herramientas especiales de longitud extendida también están disponibles por encargo. Estos modelos también están disponibles sin refrigerante interno por encargo. Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de las herramientas debe reducirse un 25 %.

(B) Brazo de detención



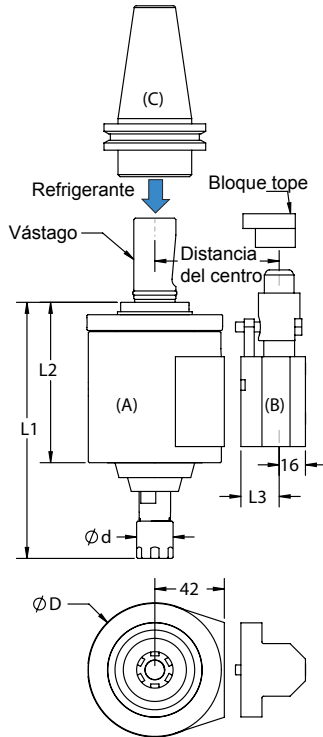
Distancia del centro (42+L3)	Código de pedido RCT50	L3
55	0550551	13
65	0550651	23
80	0550801	38



Bloque Tope
Pagina 55



Accesorios de roscado de alta velocidad con vástago recto modular y sistema de refrigeración interna o sin refrigeración interna



Características y Ventajas

- Roscado autoreversible de Alta Velocidad para un tiempo de ciclo más rápido.
- Diseño resistente para años de producción con poco mantenimiento.
- Sistema de refrigeración interna de alta presión de 50 bar
- Simple instalación y programación

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A), el brazo de parada (B) y el vástago (C) que se adapten a su máquina. Los accesorios como las pinzas de acero, los discos de sellado y los bloques de parada no están incluidos. Por favor, solicite estos por separado.

Tapmatic puede proporcionar una herramienta completa lista para que se adapte a su máquina. Por favor, simplemente proporcione la información que aparece en la página de instalación 55, cumplimente el formulario de la contraportada o póngase directamente en contacto con nosotros.

(A) Accesorio de Roscado RCT Vástago Cilíndrico



Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	RPM máx.	Peso en Kg.	D	d	L1	L2	Código de pedido sin refr. int.	L1 sin refr. int.
RCT50	05502516	M4.5-M12	25 mm	ER16	2500	3.0	80	22	155	97	04502516	152
	0550116	#10-1/2"	1"								0450116	
	05502520		25 mm	ER20	2300		80	28	167	97	04502520	162
	0550120		1"								0450120	
RCT85HS	05852525	M10-M20	25 mm	ER25	1500	3.7	80*	42	168	119	04852525	163
	0585125	7/16"-3/4"	1"								0485125	
RCT85HD	05852532	M12-M25	25 mm	ER32	1200	3.9	80*	50	174	119	04852532	169
	0585132	1/2"-1"	1"								0485132	
RCT100	051002540	M18-M27	25 mm	ER40	800	4.1	80*	63	180	119	041002540	175
	05100140	3/4"-1"									04100140	

Notas: estas herramientas con refrigeración interna vienen estándar con tuercas de sellado. Estos modelos también están disponibles sin refrigerante interno por encargo. Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de las herramientas debe reducirse un 25 %.

*Observe por favor que las herramientas del tamaño 85 y 100 tienen un receptáculo cuadrado de 80mm con 102mm a través de esquinas.

(B) Brazo de detención



Distancia del centro (42+L3)	Código de pedido RCT50	Código de pedido RCT 85, 100	L3
55	0550551	3985551	13
65	0550651	3985651	23
80	0550801	3985801	38



Bloque Tope
Pagina 55

Pagina 50

Paginas

Pagina 48

Paginas 52-54

Pagina 55

(C)



Vástagos Cónicos Intercambiable



Pinzas de acero



Discos de sellado

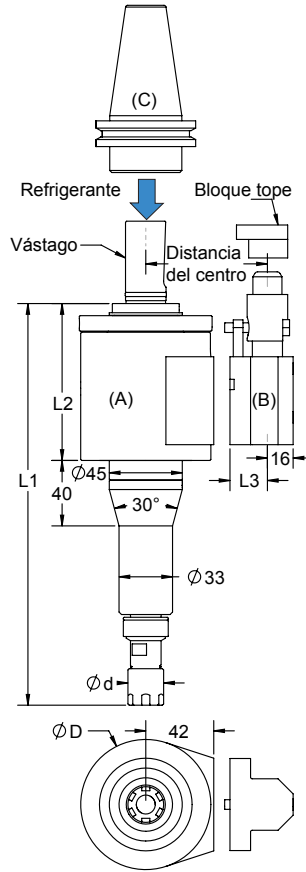


Tablas de Velocidad



Instalación

Accesorios de roscado de longitud extensible con vástago recto modular y sistema de refrigeración interna o sin refrigeración interna



Características y Ventajas

- Roscado autoreversible de Alta Velocidad para un tiempo de ciclo más rápido.
- Longitud extensible para los agujeros difíciles de alcanzar.
- Sistema de refrigeración interna de alta presión de 50 bar
- Simple instalación y programación

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A), el brazo de parada (B) y el vástago (C) que se adapten a su máquina. Los accesorios como las pinzas de acero, los discos de sellado y los bloques de parada no están incluidos. Por favor, solicite estos por separado.

Tapmatic puede proporcionar una herramienta completa lista para que se adapte a su máquina. Por favor, simplemente proporcione la información que aparece en la página de instalación 55, cumplimente el formulario de la contraportada o póngase directamente en contacto con nosotros.

(A) Accesorio de Roscado RCTXT50 Vástago cilíndrico



Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	RPM máx.	Peso en Kg.	D	d	L1	L2	Código de pedido sin refr. int.	L1 sin refr. int.
RCTXT50	05502516L248	M4.5-M12 #10-1/2"	25 mm	ER16	1800	3.5	80	22	248	97	04502516L245	245
	0550116L248		1"								0450116L245	
	05502520L258	25 mm	ER20	1600	28	258		04502520L253	253			
	0550120L258	1"						0450120L253				
	05502516L321	25 mm	ER16	1600	3.7	22		321	04502516L318	318		
	0550116L321	1"							0450116L318			
05502520L331	25 mm	ER20	1400	28	331	04502520L326	326					
0550120L331	1"					0450120L326						

Notas: las herramientas especiales de longitud extendida también están disponibles por encargo. Estos modelos también están disponibles sin refrigerante interno por encargo. Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de las herramientas debe reducirse un 25 %.

(B) Brazo de detención



Distancia del centro (42+L3)	Código de pedido RCT50	L3
55	0550551	13
65	0550651	23
80	0550801	38



Bloque Tope
Pagina 55



Accesorios de roscado de gran capacidad con vástago recto modular y sistema de refrigeración interna

El accesorio de roscado autoreversible de gran capacidad RCT150 para centros mecanizados CNC. Engranaje de precisión de trabajo pesado que transmite un alto par de torsión para roscados reversibles con tamaños de hasta M42. Ellos son de construcción robusta para proporcionar años de servicio e incluir gran volumen, refrigeración interna de alta presión.

El RCT150 fue desarrollado para las grandes aplicaciones de roscado requeridas por la energía eólica, la industria pesada y los campos de generación de energía.

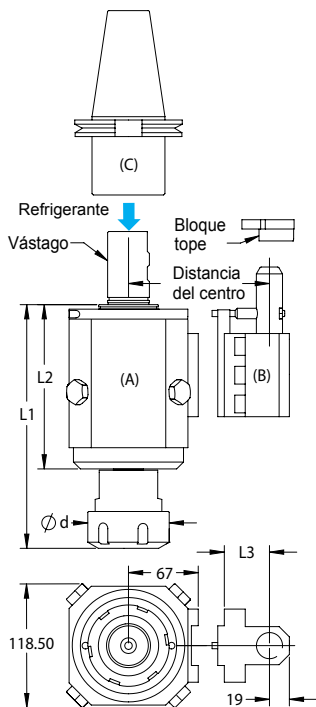
Características y Ventajas

- Roscado autoreversible de Alta Velocidad para un tiempo de ciclo más rápido.
- Diseño resistente para años de producción con poco mantenimiento.
- Sistema de refrigeración interna de alta presión de 50 bar
- Simple instalación y programación

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A), el brazo de parada (B) y el vástago (C) que se adapten a su máquina. Los accesorios como las pinzas de acero, los discos de sellado y los bloques de parada no están incluidos. Por favor, solicite estos por separado.

Tapmatic puede proporcionar una herramienta completa lista para que se adapte a su máquina. Por favor, simplemente proporcione la información que aparece en la página de instalación 55, cumplimente el formulario de la contraportada o póngase directamente en contacto con nosotros.



(A) Accesorio de Roscado con Vástago Cilíndrico RCT150.

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	RPM máx.	Peso en Kg.	d	L1	L2
RCT150	051504050	M25-M42 1"-1 5/8"	40 mm	ER50	500	6.2	78	234	158

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %



(B) Brazo de detención

Distancia del centro (67+L3)	Código de pedido RCT150	L3
80	0515080	13
110	05150110	43



Bloque Tope
Pagina 55

Pagina 50

Paginas 45-47

Pagina 48

Paginas 52-54

Pagina 55

(C)

Vástagos Cónicos Intercambiable



Pinzas de acero



Discos de sellado

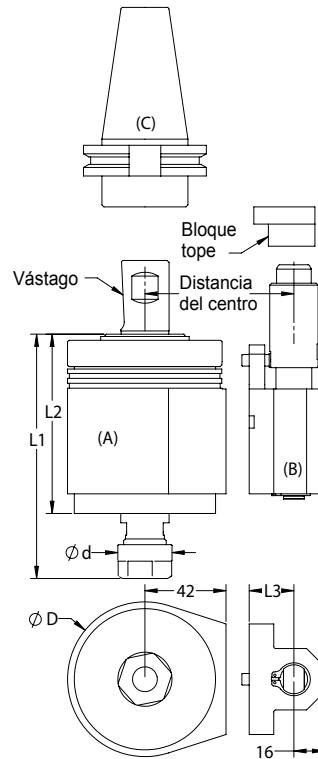


Tablas de Velocidad



Instalación

Accesorios de roscado de alta velocidad con vástago recto modular, sin sistema de refrigeración interna



Características y Ventajas

- Roscado autoreversible de Alta Velocidad para un tiempo de ciclo más rápido.
- Diseño resistente para años de producción con poco mantenimiento.
- Simple instalación y programación

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A), el brazo de parada (B) y el vástago (C) que se adapten a su máquina. Los accesorios como las pinzas de acero, los discos de sellado y los bloques de parada no están incluidos. Por favor, solicite estos por separado.

Tapmatic puede proporcionar una herramienta completa lista para que se adapte a su máquina. Por favor, simplemente proporcione la información que aparece en la página de instalación 55, cumplimente el formulario de la contraportada o póngase directamente en contacto con nosotros.

(A) Accesorio de Roscado RDT Vástago cilíndrico



Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	RPM máx.	Peso en Kg.	D	d	L1	L2
RDT15	3915258HD	M1-M3	25 mm	ER8	5000	1.7	57	12	97	79
	391518HD	#0-#6	1"							
RDT25	39252511	M2-M6	25 mm	ER11	4000	1.7	57	19	106	79
	3925111	#4-1/4"	1"							
RDT50	39502516	M4.5-M12	25 mm	ER16	2000	3.7	80	28	126	93
	3950116	#10-1/2"	1"							

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

(B) Brazo de detención



Distancia del centro (42+L3)	Código de pedido	Order Code RDT50	L3
55	3925551	3950551	13
65	3925651	3950651	23
80	3925801	3950801	38



Bloque Tope
Pagina 55

Página 50

Páginas 45-47

Páginas 52-54

Página 55



Accesorios de roscado económicos con vástago cilíndrico modular

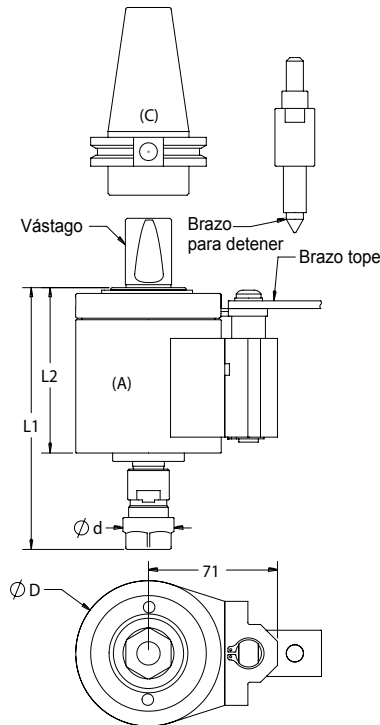
Los SPD CNC son de bajo costo, accesorios de roscado autoreversibles para centros mecanizados CNC. Ellos usan pinzas ER y emplean un sistema de brazo de detención simple para una fácil instalación en máquinas con cambio automático de herramientas.

Características y Ventajas

- Tiempo de ciclo más rápido
- Se elimina la inversión de la máquina reduciendo los costos de energía y el desgaste del husillo de la máquina
- Instalación sencilla con barra de torsión y brazo de detención
- Montaje del brazo de detención incluido
- Programación simple.

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A) y el vástago CAT, SK o BT (C) que se adapte a su máquina. Solicite los accesorios como las pinzas y las barras de torsión por separado. Observe que la herramienta viene con un brazo de parada que se puede modificar o también puede solicitar un brazo de detención ya listo para que se adapte al círculo del perno de su máquina. Los soportes de la barras de torsión (B) no están incluidos y se deben solicitar en función del tamaño del perno de la máquina.



(A) Accesorio de Roscado SPD CNC Vástago cilíndrico

Modelo	Código de pedido	Vástago	Capacidad (acero)	Pinzas	RPM máx.	Peso en Kg.	d	L1	L2
SPD CNC3	0283251152	25 mm	M2-M6	ER11	2000	1.7	19	106	73
	0283111152	1"	#4-1/4"						
SPD CNC5	0285251652	25 mm	M4.5-M12	ER16	1500	3.7	28	140	91
	028511652	1"	#10-1/2"						

Nota: las herramientas SPD CNC incluyen un brazo de parada pero también permiten utilizar los conjuntos de brazo de parada RDT25 y 50. Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

Placa de brazo de parada

Código de pedido	Center distance mm
723420	53-69
723421	68-77
723422	74-88
723423	86-100



(B) Brazo para detener

Página 55

Página 50

Páginas 45-47

Páginas 52-54

Página 55

(C)



Vástagos Cónicos Intercambiable



Pinzas de acero



Tablas de Velocidad



Instalación

Accesorios de roscado para tornos CNC con mecanización en vivo



Modelo RSR



Modelo ASR

Características y Ventajas

- Roscado autoreversible de Alta Velocidad para un tiempo de ciclo más rápido.
- Menor costo de energía
- Mejora la vida del macho de roscar
- Adaptadores de bases modulares VDI y BMT, que se adaptan a todas las torretas, suministrados por EWS.

Desarrollado en cooperación con EWS un proveedor líder mundial de herramientas motorizadas para tornos CNC.

Accesorio de Roscado RSR

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Pinzas ER	RPM máx. (I - O = 1 - .666)
RSR50	37014E1	M4.5–M12	ER16	3300

Accesorio de Roscado ASR

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Pinzas ER	RPM máx.
ASR50	32161E	M4.5–M12	ER16	2500

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

Accesorio de Roscado RSR50 VMC



Accesorio de roscado autorreversible angular de 90° para centros de mecanizado

- Capacidad: M4.5-M12
- Simple instalación y programación
- Menor costo de energía
- Mejora la vida del macho de roscar
- Elimina las operaciones secundarias de roscado.
- por encargo



Portamachos de roscado para los ciclos de roscado sincronizados

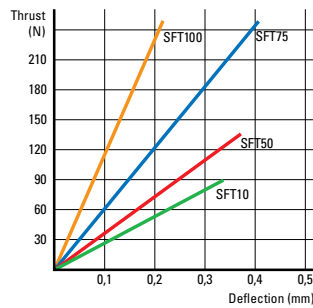
Roscado Sincronizado



SynchroFlex® -

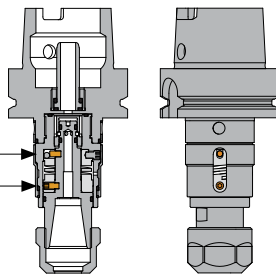
Fuerza vs. Índices de Deflexión

A diferencia de los competidores que emplean anillos de elastómero para conseguir una pequeña compensación axial, la flexión de SynchroFlex® tiene una fuerza consistente versus el índice de deflexión. Esto significa que la vida del macho de roscar y la calidad de la rosca serán sistemáticamente superiores.



La compensación micro axial está estrechamente limitada.

El par de torsión es transmitido a través de los pasadores de arrastre - no a través de la flexión.



Diseño y Desarrollo

Las geometrías de flexión han sido diseñadas con el método de análisis de elementos finitos ANSYS con el fin de lograr la fuerza óptima versus los índices de deflexión para la capacidad del macho de roscar de cada soporte.

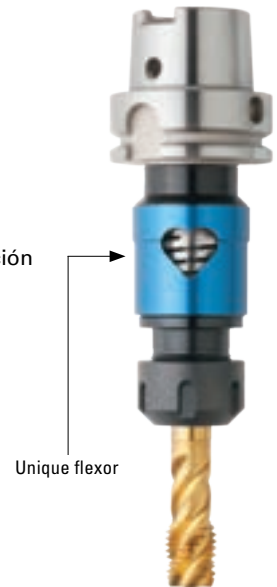
Información general

Las modernas máquinas CNC tienen la capacidad de sincronizar la rotación del husillo para que coincida con el avance de la alimentación para una inclinación de rosca específica. El ciclo de roscado "rígido" o sincronizado es muy preciso pero es imposible evitar pequeñas diferencias entre la sincronización de la máquina y la inclinación real de la broca específica que se esté utilizando. El uso de un portamachos sólido implica que no habrá desviación que aumente las fuerzas de empuje que actúan sobre el macho de roscar reduciendo notablemente la vida de éste.

Nuevo SynchroFlex® II con mayores índices de flujo para refrigerante interno de alta presión de hasta 80 bares. Incluido como estándar.

SynchroFlex® - La Solución Única

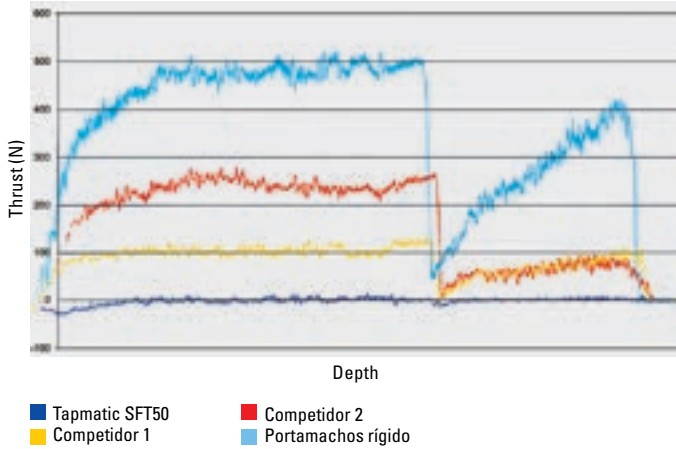
En el corazón de SynchroFlex® se encuentra una flexión mecanizada con precisión que proporciona una compensación axial y radial para la diferencia inevitable entre el avance de alimentación de la máquina y la inclinación real del macho de roscar. Al compensar este error, las fuerzas de empuje que actúan sobre el macho de roscar se reducen notablemente. El resultado es la vida del macho de roscar más larga posible, una mejora del 100 % o más y roscas de una calidad mucho mejor.



Al limitar el recorrido de compensación axial y las fuerzas de torsión que actúan sobre la flexión, se pueden roscar millones de orificios sin que el soporte SynchroFlex® se fatigue, se asiente o se desgaste. A continuación, se muestra un ejemplo de análisis de tensiones a máxima compresión.



Comparación de roscado con un macho de roscar helicoidal M6 en aluminio 6061 hasta una profundidad de 18 mm



Historia del Caso

Aplicación: Corte de la rosca en un centro mecanizado de roscado rígido de horizontal durante un turno no tripulado.

Material: Acero 42CrMo4V, tratado térmicamente, 650 N/mm2

Tamaño del Macho de Roscar: M8 x 1

Lubricación: Refrigerante, emulsión oleosa al 6%

Resultados: Con el macho de roscar mantenido en un soporte rígido la vida era sólo de 1000 componentes por macho de roscar.

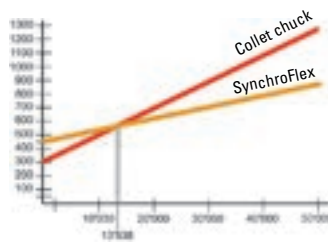
Mejora con SynchroFlex®

La vida útil de la broca aumentó de 2400 a 2900 componentes por broca, haciendo que el cliente ahorrara no sólo los costos del macho de roscar, sino también la capacidad de funcionar sin interrupción durante todo el turno sin operario.

Costo total/año



Cubrir los gastos



Resultado de las Pruebas

Los portamachos SynchroFlex® han sido probados por fabricantes de machos de roscar de todo el mundo, quienes han confirmado la notable mejora en la vida del macho de roscar y la calidad de la rosca resultante de la reducción de las fuerzas de empuje que actúan sobre el macho de roscar.

La gráfica de la izquierda es un ejemplo de una prueba realizada por un fabricante independiente de machos de roscar utilizando un dinamómetro Kistler para medir las fuerzas de empuje durante el proceso de roscado. Como se puede ver en el gráfico, aunque los sujetadores de la competencia sí reducen las fuerzas de empuje en comparación con un soporte rígido del portamachos, no son tan eficaces como SynchroFlex.

Historia del Caso

Aplicación: Corte de la rosca en roscado rígido en centro mecanizado.

Material: Fundición de acero CF8M

Tamaño del Macho de Roscar: #10-32

Lubricación: Refrigerante

Resultados: Con el macho de roscar mantenido en un soporte rígido la vida fue de sólo 72 orificios por macho de roscar.

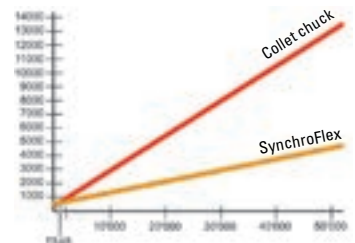
Mejora con SynchroFlex®

La vida del macho de roscar aumentó a más de 216 orificios por macho de roscar en este material difícil, lo cual representa un ahorro al cliente no sólo en los costos del macho de roscar, sino también en la reducción del tiempo de inactividad causado por el reemplazo frecuente del mismo.

Costo total/año



Cubrir los gastos



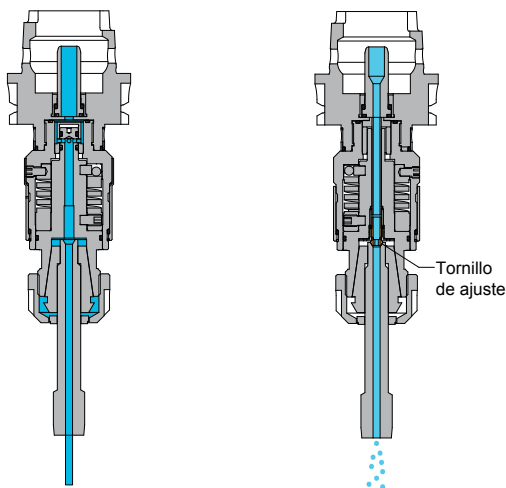
Descripción general del programa SynchroFlex®



Representado con pinza-ER-, husillo y vástago recto

Seis Tamaños para Cubrir una Amplia Gama de Machos de Roscar

- SFT II 5 con capacidad M1–M3
- SFT II 10 con capacidad M2–M5
- SFT II 50 con capacidad M4–M12
- SFT II 75 con capacidad M8–M20
- SFT II 100 con capacidad M16–M30
- SFT II 150 con capacidad M22–M48



SFT II Refrigerante a Alta Presión Interna con tasas de flujo incrementadas.

Cantidad Mínima de Lubricación Disponible para 1 canal o sistemas Multicanal.

Refrigerante Interno y Mínima Cantidad de Lubricación

El sistema de refrigeración interna de alta presión de Tapmatic se puede usar a presiones de hasta 80 bar sin afectar la compensación axial.

Tapmatic también puede proporcionar herramientas listas para la lubricación de cantidad mínima a través del husillo. Nuestro sistema proporciona un flujo directo de aire y lubricante a la parte posterior del macho de roscar. Véase la página 22

Disponible con el husillo de expulsión rápida

Acepta los adaptadores de expulsión rápida estándar o los adaptadores QC del mandril de pinza ER de Tapmatic para un agarre del macho del roscar mejorado



Modelos de vástago integral

Tapmatic ofrece el vástago integral estándar HSK y herramientas Tapmatic Capto. Los vástagos ABS o VDI también están disponibles por encargo.



También podemos ofrecer herramientas de vástago integral cónico pero en la mayoría de los casos recomendamos un sistema modular que utilice un vástago cilíndrico SynchroFlex® junto con nuestro vástago SK, BT o CAT de proyección corta.

No se le escapará ningún orificio

Tiene a su disposición cuatro extensiones estándar que aumentan la longitud de la herramienta en 50, 100, 150 o 200 mm.

También contamos con extensiones especiales para adaptarse a su aplicación específica. Nuestras extensiones mantienen la flexión muy cerca del macho de roscar, lo cual asegura el mejor rendimiento.



Portamachos de alimentación sincronizada con vástago recto modular, con sistema de refrigeración interna



Pinza ER



Extracción rápida

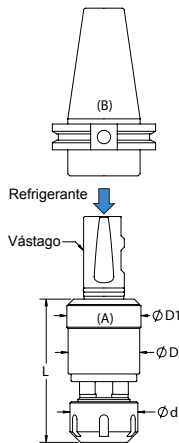
Características y Ventajas

- Aumenta la vida del macho de roscar en un 100% o más
- Mejora la calidad de la rosca
- Reduce el tiempo de inactividad mediante la reducción de la frecuencia de reemplazo del macho de roscar
- Compensación axial +/-0.5 mm (SFT II 150 +/-1.5 mm)
- Amplia gama de tamaños
- Disponible con pinza ER o mandril de Cambio Rápido
- Con sistema de refrigeración interna de alta presión de hasta 80 bares (sistema de refrigeración equilibrada)

Cómo ordenar

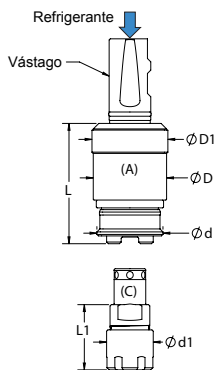
Seleccione el portamachos (A) y el vástago SK o BT (B) que se adapte a su máquina. Para modelos de extracción rápida, pida el adaptador de pinza ER (C) que se muestra a continuación o los adaptadores estándar que se muestran en la sección de accesorios. Solicite accesorios como pinzas y discos de sellado por separado, ya que no están incluidos.

(A) Portamachos SFT II con Vástago Cilíndrico, Mandril de Pinza ER, Sistema de Enfriamiento Interno



Modelo	Código de pedido (con tuerca de sellado)	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	Peso en Kg.	D	D1	d	L (con tuerca de sellado)	Código de pedido (con tuerca sin sellado)	L (con tuerca sin sellado)
SFT II 5		M1-M3 #00-#5	12 mm	ER8	0.1	12.0	12.0	12		41051208	28
SFT II 10		M2-M5 #2-#10	25 mm	ER11	0.4	23.5	23.5	19		41102511	52
			1"							41101111	
			20 mm							41102011	
		16 mm	41101611								
SFT II 50	41502520	M4.5-M12 #8-1/2"	25 mm	ER20	0.5	34.6	36.3	34	69	41502520N	64
	4150120		1"							4150120N	
	41502020		20 mm							41502020N	
		16 mm	41501611								
SFT II 75	41752525	M8-M20 1/4"-3/4"	25 mm	ER25	1.0	44.0	45.6	42	88	41752525N	83
	4175125		1"							4175125N	
SFT II 100	411002540	M16-M30 5/8"-1"	25 mm	ER40	2.0	62.0	63.6	63	117	411002540N	112
	41100140		1"							41100140N	
SFT II 150	411504050	M22-M48 7/8"-1 7/8"	40 mm	ER50	5.1	80.0	86.0	78	166	411504050N	159

Nota: estas herramientas con refrigeración interna vienen estándar con tuerca de sellado, pero también disponemos de herramientas con tuercas estándar. Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %



(A) Portamachos SFT II vástago cilíndrico, extracción rápida, sistema de refrigeración interna

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Adaptador	Peso en Kg.	D	D1	d	L
SFT II 50	415025QC	M4-M12 #8"-#1/2"	25 mm	Nr. 1	0.5	34.6	36.3	35	56
	41501QC		1"						
SFT II 75	417525QC	M8-M16 1/4"-5/8"	25 mm	Nr. 1	1.0	44.0	45.6	40	72
	41751QC		1"						
SFT II 100	4110025QC	M16-M30 1/2"-7/8"	25 mm	Nr. 2	2.0	62.0	63.6	59	105
	411001QC		1"						

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %
Para un mejor rendimiento, recomendamos los adaptadores de pinza ER que se muestran aquí

(C) Adaptador de pinza ER

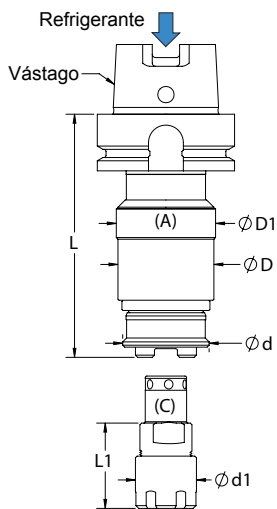
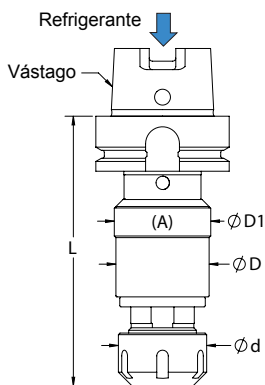


Código de pedido con tuerca estándar	Adaptador	Pinzas	d1	L1	Código de pedido con tuerca de sellado	L1 (BCS)
8208216	Nr. 1	ER16	22	24	8208216S	28
8218220	Nr. 1	ER20	28	35	8218220S	40
8288225	Nr. 2	ER25	35	38	8288225S	43
8288232	Nr. 2	ER32	50	48	8288232S	53



Portamachos de alimentación sincronizada con vástago HSK integral, con sistema de refrigeración interna

Roscado Sincronizado



Características y Ventajas

- Aumenta la vida del macho en un 100% o más
- Mejora la calidad de la rosca
- Reduce el tiempo de inactividad mediante la reducción de la frecuencia de reemplazo del macho
- Compensación axial +/-0.5 mm
- Amplia gama de tamaños
- Disponible con pinza ER o mandril de Cambio Rápido
- Con sistema de refrigeración interna de alta presión de hasta 80 bares (sistema de refrigeración equilibrada)
- también disponible para la Lubricación de Cantidad Mínima (MQL) a través del husillo. Véase la página 22

Cómo hacer el pedido

Por favor, seleccione el portamachos (A) incluyendo el vástago HSK, para adaptarlo a su máquina. Para modelos de extracción rápida, solicite el adaptador de pinza ER (C) que se muestra a continuación o los adaptadores estándar que se muestran en la sección de accesorios. Solicite accesorios como pinzas y discos de sellado por separado, ya que no están incluidos.

(A) Portamachos SFT II Vástago HSK, Mandril de Pinza ER, Sistema de Refrigeración Interna

Modelo	Código de pedido (con tuerca de estanqueidad)	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	Peso en Kg.	D	D1	d	L
SFT II 50	4150H6320	M4-M12	HSK63A	ER20	1.0	34.6	36.3	34	108
	4150H8020	#8-1/2"	HSK80A		1.9				113
	4150H10020		HSK100A		2.7				115
SFT II 75	4175H6325	M8-M20	HSK63A	ER25	1.6	44.0	45.6	42	128
	4175H8025	1/4"-3/4"	HSK80A		2.4				131
	4175H10025		HSK100A		3.2				133
SFT II 100	41100H6340	M16-M30	HSK63A	ER40	2.2	62.0	63.6	63	160
	41100H8040	5/8"-1"	HSK80A		2.9				161
	41100H10040		HSK100A		3.7				163

Nota: estas herramientas con refrigeración interna vienen estándar con tuerca de sellado, pero también disponemos de herramientas con tuercas estándar.

Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

(A) Portamachos SFT II vástago HSK, Cambio Rápido, Sistema de Refrigeración Interna

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Adaptador	Peso en Kg.	D	D1	d	L
SFT II 50	4150H63QC	M4-M12	HSK63A	Nr. 1	1.0	34.6	36.3	35	95
	4150H80QC	#8-1/2"	HSK80A		1.9				100
	4150H100QC		HSK100A		2.7				102
SFT II 75	4175H63QC	M8-M16	HSK63A	Nr. 1	1.6	44.0	45.6	40	112
	4175H80QC	1/4"-5/8"	HSK80A		2.4				115
	4175H100QC		HSK100A		3.2				117
SFT II 100	41100H63QC	M16-M30	HSK63A	Nr. 2	2.2	62.0	63.6	59	148
	41100H80QC	1/2"-7/8"	HSK80A		2.9				149
	41100H100QC		HSK100A		3.7				151

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

Para un mejor rendimiento, recomendamos los adaptadores de pinza ER que se muestran aquí

(C) Adaptador de pinza ER

Código de pedido con tuerca estándar	Adaptador	Pinzas	d1	L1	Código de pedido con tuerca de estanqueidad	L1
8208216	Nr. 1	ER16	22	24	8208216S	28
8218220	Nr. 1	ER20	28	35	8218220S	40
8288225	Nr. 2	ER25	35	38	8288225S	43
8288232	Nr. 2	ER32	50	48	8288232S	53



Pinzas de acero

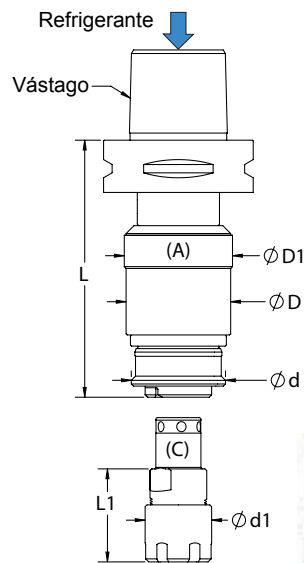
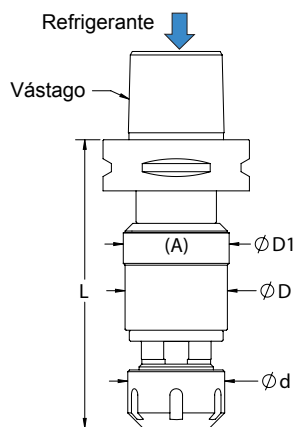


Discos de sellado



Tablas de Velocidad

Portamachos de alimentación sincronizada con vástago Capto Tapmatic, con sistema de refrigeración interna



Características y Ventajas

- Aumenta la vida del macho en un 100% o más
- Mejora la calidad de la rosca
- Reduce el tiempo de inactividad mediante la reducción de la frecuencia de reemplazo del macho
- Compensación axial +/-0.5 mm
- Amplia gama de tamaños
- Disponible con pinza ER o mandril de Cambio Rápido
- Con sistema de refrigeración interna de alta presión de hasta 80 bares (sistema de refrigeración equilibrada)

Cómo hacer el pedido

Por favor, seleccione el portamacho (A) incluyendo el vástago Capto, para adaptarlo a su máquina. Para modelos de extracción rápida, solicite el adaptador de pinza ER (C) que se muestra a continuación o los adaptadores estándar que se muestran en la sección de accesorios. Solicite accesorios como pinzas y discos de sellado por separado, ya que no están incluidos.

(A) Portamacho SFT II vástago Tapmatic Capto, mandril de pinza ER, sistema de refrigeración interna

Modelo	Código de pedido (con tuerca de estanqueidad)	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	Peso en Kg.	D	D1	d	L
SFT II 50	4150C420	M4-M12	C4	ER20	0.7	34.6	36.3	34	102
	4150C520	#8-1/2"	C5		1.0				
	4150C620		C6		1.2				
	4150C820		C8		2.1				
SFT II 75	4175C525	M8-M20	C5	ER25	1.2	44.0	45.6	42	122
	4175C625	1/4"-3/4"	C6		1.5				
	4175C825		C8		2.4				
SFT II 100	41100C640	M16-M30	C6	ER40	2.9	62.0	63.6	63	154
	41100C840	5/8"-1"	C8		3.8				

Nota: estas herramientas con refrigeración interna vienen estándar con tuerca de sellado, pero también disponemos de herramientas con tuercas estándar.

Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

(A) Portamacho SFT II vástago Tapmatic Capto, Cambio Rápido, sistema de refrigeración interna

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Adaptador	Peso en Kg.	D	D1	d	L
SFT II 50	4150C4QC	M4-M12	C4	Nr. 1	0.7	34.6	36.3	35	89
	4150C5QC	#8-1/2"	C5		1.0				
	4150C6QC		C6		1.2				
	4150C8QC		C8		2.1				
SFT II 75	4175C5QC	M8-M16	C5	Nr. 1	1.2	44.0	45.6	40	106
	4175C6QC	1/4"-5/8"	C6		1.5				
	4175C8QC		C8		2.4				
SFT II 100	41100C6QC	M16-M30	C6	Nr. 2	2.9	62.0	63.6	59	142
	41100C8QC	1/2"-7/8"	C8		3.8				

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

Para un mejor rendimiento, recomendamos los adaptadores de pinza ER que se muestran aquí

(C) Adaptador de pinza ER

Código de pedido con tuerca estándar	Adaptador	Pinzas	d1	L1	Código de pedido con tuerca de estanqueidad	L1
8208216	Nr. 1	ER16	22	24	8208216S	28
8218220	Nr. 1	ER20	28	35	8218220S	40
8288225	Nr. 2	ER25	35	38	8288225S	43
8288232	Nr. 2	ER32	50	48	8288232S	53



Portamachos de alimentación sincronizada con vástago VDI DIN 69880, con sistema de refrigeración interna



Características y Ventajas

- Aumenta la vida del macho en un 100% o más
- Mejora la calidad de la rosca
- Reduce el tiempo de inactividad mediante la reducción de la frecuencia de reemplazo del macho
- Compensación axial +/-0.5 mm
- Amplia gama de tamaños
- Disponible con pinza ER o mandril de Cambio Rápido
- Con sistema de refrigeración interna de alta presión de hasta 80 bares (sistema de refrigeración equilibrada)

Cómo realizar el pedido

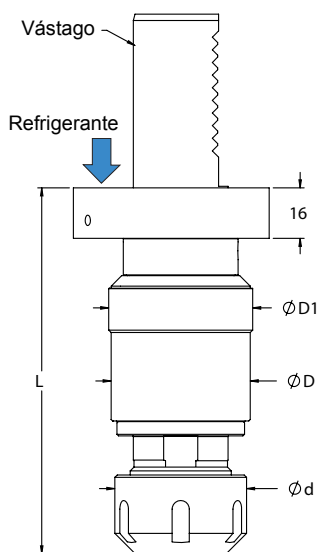
Por favor, seleccione el portamacho (A) incluyendo el vástago VDI, para adaptarlo a su máquina. Para modelos de cambio rápido, solicite el adaptador de pinza ER (C) que se muestra a continuación o los adaptadores estándar que se muestran en la sección de accesorios. Solicite accesorios como pinzas y discos de sellado por separado, ya que no están incluidos.

(A) Portamacho SFT II Vástago VDI, mandril de pinza ER, sistema de refrigeración interna

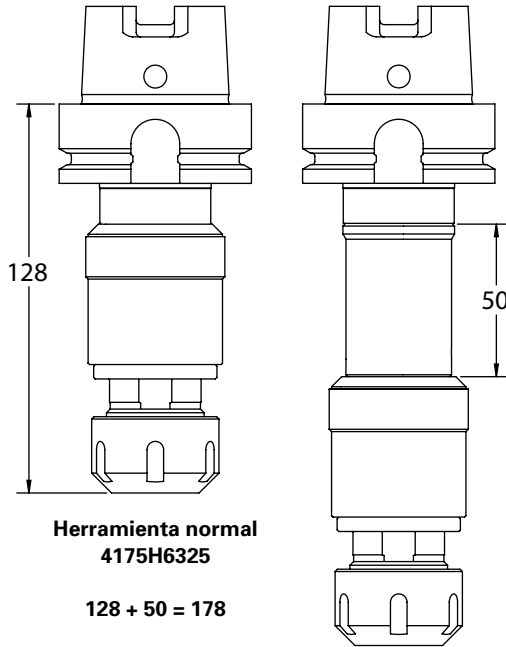
Modelo	Código de pedido (con tuerca de sellado)	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	Peso en Kg.	D	D1	d	L
SFT II 50	4150VDI3020	M4-M12 #8-1/2"	VDI 30	ER20	1.2	34.6	36.3	34	97
	4150VDI4020				2.1				97
SFT II 75	4175VDI3025	M8-M20 1/4"-3/4"	VDI 30	ER25	1.5	44	45.6	42	116
	4175VDI4025				2.4				116

Nota: estas herramientas con refrigeración interna vienen estándar con tuerca de sellado, pero también disponemos de herramientas con tuercas estándar.

Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %



Portamachos de alimentación sincronizada con longitud extendida, con refrigeración interna



Herramienta normal
4175H6325

$$128 + 50 = 178$$

Herramienta con extensión
4175H63L17825

Características y Ventajas

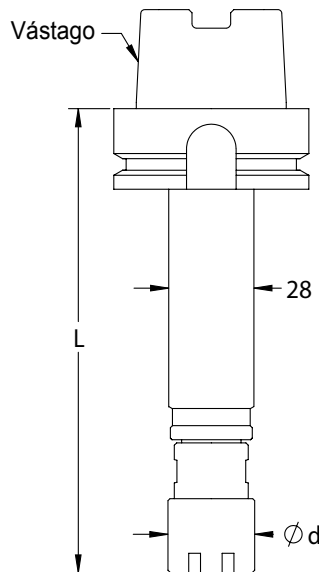
- Cuatro extensiones estándar de 50, 100, 150 y 200 mm
- Aumenta la vida del macho en un 100% o más
- Mejora la calidad de la rosca
- Reduce el tiempo de inactividad mediante la reducción de la frecuencia de reemplazo del macho de roscar
- Compensación axial +/-0,5 mm
- Con sistema de refrigeración interna de alta presión de hasta 80 bares (Sistema de Refrigeración Equilibrada)

Cómo ordenar

Por favor seleccione la longitud estándar SFT SFT 50 ó 75, incluyendo el vástago integral de su elección. Luego elija una extensión estándar. El código del pedido es dado como se muestra en el ejemplo del dibujo de la izquierda.

Extensiones de longitud especial también están disponibles bajo solicitud.

Portamachos de alimentación sincronizada con diámetro reducido y longitud extendida



Características y Ventajas

- Herramientas especiales de longitud extendida y diámetro reducido para los orificios de difícil acceso.
- Aumenta la vida del macho de roscar en un 100% o más
- Mejora la calidad de la rosca
- Reduce el tiempo de inactividad mediante la reducción de la frecuencia de reemplazo del macho de roscar
- Compensación axial +/-0,5 mm
- Disponible con sistema de refrigeración interna
- Disponible con mandril de pinza de minituerca ER16 ó ER20.

Cómo ordenar

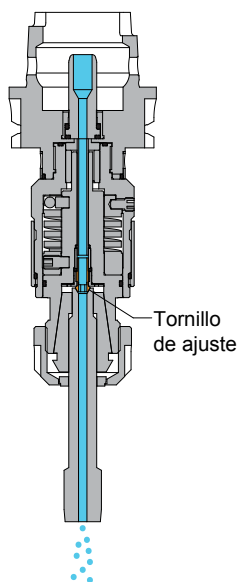
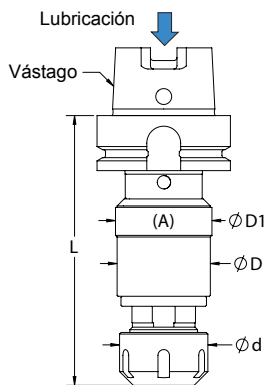
Simplemente indiquenos el tipo de vástago, longitud (L)

y su preferencia del mandril de pinza ER16 o ER20. Tenga en cuenta que el diámetro "d" para la minituerca ER16 es de 22 mm y para la ER20 es de 26 mm.



Portamachos de alimentación sincronizada con vástago integral HSK, con lubricación de cantidad mínima, MQL

Roscado Sincronizado



Características y Ventajas

- Aumenta la vida del macho de roscar en un 100% o más
- Mejora la calidad de la rosca
- Suministro de lubricación precisa para mejorar la vida de la herramienta
- Reduce los costos de refrigeración y mantenimiento
- Alternativa ambientalmente amigable con recirculación de refrigerante.
- Estándar para un sistema de canal, pero también disponible en multi-canal.

Cómo ordenar

Por favor, seleccione el portamachos (A) incluyendo el vástago HSK, para adaptarlo a su máquina. Solicite accesorios como pinzas, tornillos de ajuste y discos de sellado por separado, ya que no están incluidos.

(A) Portamachos SFT II con vástago HSK, mandril de pinza ER, sistema de lubricación de cantidad mínima, MQL

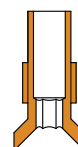
Modelo	Código de pedido for MQL version	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	Peso en Kg.	D	D1	d	L
SFT II 50	4150H6320M	M4-M12	HSK63A	ER20	1.0	34.6	36.3	34	108
	4150H8020M	#8-1/2"	HSK80A		1.9				113
	4150H10020M		HSK100A		2.7				115
SFT II 75	4175H6325M	M8-M20	HSK63A	ER25	1.6	44.0	45.6	42	128
	4175H8025M	1/4"-3/4"	HSK80A		2.4				131
	4175H10025M		HSK100A		3.2				133

Nota: estas herramientas MQL vienen estándar con tuerca de estanqueidad. Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %. También están disponibles otros tamaños de vástago

Tornillos ajustables

Machos de roscar con centro Externo

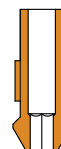
Ø Broca Vástago	SFT50II	SFT75II
6mm, 7mm	810836	
8mm, 9mm	810838	811838
10mm	8108310	8108310
11mm to 16mm		8118311



Machos de roscar con centro Externo

Machos de roscar con centro Interno

Ø Broca Vástago	SFT50II	SFT75II
6mm, 7mm	810836IN	
8mm, 9mm	810838IN	811838IN
10mm	8108310IN	8108310IN
11mm to 16mm		8118311IN



Machos de roscar con centro Interno

Otros tamaños disponibles bajo solicitud



Pinzas de acero



Discos de sellado



Tablas de Velocidad

Portamachos de Tensión / Compresión para ciclos de roscado que no están sincronizados

Para aplicaciones de roscado en máquinas CNC, donde las revoluciones por minuto y velocidad de alimentación no están sincronizadas con el paso del macho de roscar, se recomiendan portamachos con flotador de tensión / compresión. Estos portamachos cuentan con husillo en la máquina para la inversión, pero al proporcionar flotación axial del macho de roscar es capaz de seguir el paso correcto produciendo un ancho perfecto de roscas.

Tapmatic ofrece un programa completo de portamachos de tensión / compresión con una amplia gama de tamaños, y tres opciones diferentes de sujeción del macho de roscar. Pinzas de Flexibles de Caucho, pinzas ER, o de Cambio Rápido.



SM
Pinzas Rubberflex

Portamachos de tensión / compresión flotante para anchos de rosca perfectos con arranque duro liberable para el control coherente de la profundidad del roscado. Para tamaños de macho de roscar M1.4-M30. Sólo se necesitan dos pinzas para cubrir la capacidad de cada portamachos.



SM
Pinzas ER

Todas las mismas características al igual a las versiones de Caucho Flexible pero para su uso con pinzas de accionamiento cuadrado ER. Para tamaños de macho de roscar M1.4-M18. Las pinzas de accionamiento cuadrado ER GB incluyen una unidad cuadrada interna para asegurar firmemente el vástago del macho de roscar.



TA
Extracción rápida

Además de la tensión / compresión y del arranque firme liberable, la serie TA incluye la liberación frontal. Una característica de seguridad que libera el macho de roscar de extracción rápida cuando excede al flotador de extensión.

Para tamaños de macho de roscar M1-M48. Cambio rápido para un cambio del macho de roscar más rápido sin llaves.



TIC
Extracción rápida

Todas las mismas características que la serie TA pero con la adición de alta presión del refrigerante interno de hasta 50 bar. Para tamaños de macho de roscar M3-M36.



NC
Extracción rápida

Además de la tensión / compresión y del arranque duro liberable, la serie NC incluye una característica única de función de neutro que le permite controlar la profundidad del roscado independientemente del punto de parada del husillo de la máquina.

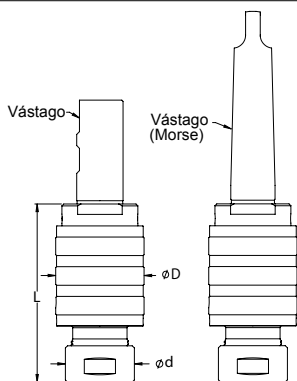
Para tamaños de macho de roscar M3-M22.



NC150
ER50 de Gran Capacidad

Portamachos de tensión flotante para grandes tamaños con liberación a neutro. Incluye refrigerante interno de alta presión. Para tamaños de macho de roscar M22-M48.

Portamachos de tensión/compresión con vástago recto modular, o cónico Morse y pinza Rubber Flex



Dimensiones

Modelo	D	d	L	Peso en Kg
SM2	27	19	53	0.2
SM4	38	27	71	0.4
SM6	48	37	96	0.8
SM8	63.5	57	128	2.5

Portamachos con tensión y compresión incrementada para adaptarse a ciclos de roscado que no están sincronizados.

Características y Ventajas

- Tensión y compresión incrementada
- Arranque duro liberable para el control consistente de profundidad
- Roscado hacia la derecha y hacia la izquierda
- Pinzas de Caucho Flexible Multi-rango, y mordaza posterior ajustable para accionar el macho de roscar cuadrado

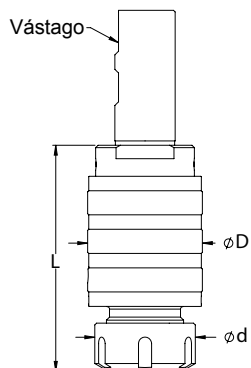
Cómo ordenar

Por favor, seleccione el mandril del macho de roscar (A) y el vástago CAT, SK ó BT (C), para adaptarlo a su aplicación. Por favor ordene las pinzas de caucho flexible por separado.

(A) Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas Flexibles de Caucho	Tensión T	Compresión H
SM2	023216	M1.4–M7	16mm	21600, 21700	4.5	6
	023262	#0 - 1/4"	5/8"			
	023202		No. 2 Morse			
SM4	023420	M3–M12	20mm	22100, 22200	7	7
	023475	#6 - 1/2"	3/4"			
	023402		No. 2 Morse			
SM6	023625	M5–M18	25mm	24100, 24500	11	11
	023610	#10 - 3/4"	1"			
	023603		No. 3 Morse			
SM8	023832	M10–M30	32mm	26100, 26200	17	17
	023815	1/2" - 1 1/8"	1 1/2"			
	023803		No. 3 Morse			
	023804		No. 4 Morse			

Nota: Vástagos adicionales disponibles. Al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

Portamachos de tensión/compresión con vástago recto modular y pinza ER



Dimensiones

Modelo	D	d	L	Peso en Kg
SM2	27	28	65	0.2
SM4	38	34	74	0.4
SM6	48	42	94	0.8

Sujetador del macho con tensión y compresión incrementada para adaptarse a ciclos de aterrajado que no están sincronizados.

Características y Ventajas

- Tensión y compresión incrementada
- Arranque duro liberable para el control consistente de profundidad
- Roscado hacia la derecha y hacia la izquierda
- Mandril de pinza de acero ER

Cómo ordenar

Seleccione el mandril del macho de roscar (A) y el vástago CAT, SK ó BT (C) que se adapte a su aplicación. Solicite las pinzas ER por separado.

(A) Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	Tensión T	Compresión H
SM2	023216ER	M1.4–M7	16mm	ER16	4.5	5
	023262ER	#0 - 1/4"	5/8"			
SM4	023420ER	M3–M12	20mm	ER20	7	7
	023475ER	#6 - 1/2"	3/4"			
SM6	023625ER	M5–M18	25mm	ER25	11	11
	023610ER	#10 - 3/4"	1"			



Portamachos de tensión/compresión con vástago recto modular y extracción rápida



Dimensiones

Modelo	D	d	L1	L2
TA0-016	29	13	48	38.0
TA0-020			50	
TA1-016	39	19	49	39.0
TA1-020			51	
TA1-025			57	
TA2-025	56	31	57	63.0
TA2-032				
TA3-032	81	48	61	124.0
TA4-040	99	60	71	135.5

Mandril de roscado TA con compresión de tensión. Con su husillo de extracción rápida, los machos de roscar se pueden cambiar en segundos

Características y Ventajas

- Tensión y compresión
- Arranque duro liberable para el control consistente de profundidad
- La liberación frontal protege contra daños si se sobre extiende.
- Roscado hacia la derecha y hacia la izquierda
- Baja proyección

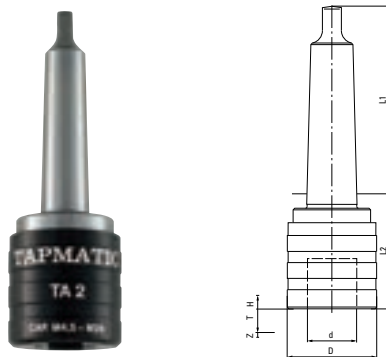
Cómo ordenar

Seleccione el mandril del macho de roscar (A) y el vástago CAT, SK o BT (C) que se adapte a su aplicación. Solicite los adaptadores del macho de roscar por separado.

(A) Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Adaptador	Tensión T	Compresión H	Liberación frontal Z
TA0-016	490016	M1-M10	16 mm	Nr. 0	7.5	5	1.7
TA0-020	490020	#0 - 1/4"	20 mm	Nr. 0	7.5	5	1.7
TA1-016	491016	M3-M14	16 mm	Nr. 1	8	5	2.1
TA1-020	491020	#8 - 9/16"	20 mm	Nr. 1	8	5	2.1
TA1-025	491025		25 mm	Nr. 1	8	5	2.1
TA2-025	492025	M4.5-M24	25 mm	Nr. 2	15	8.5	2.8
TA2-032	492032	5/16" - 7/8"	32 mm	Nr. 2	15	8.5	2.8
TA3-032	493032	M14-M36, 13/16" - 1 3/8"	32 mm	Nr. 3	23.5	15	4.1
TA4-040	494040	M22-M48, 7/8" - 1 7/8"	40 mm	Nr. 4	25	16.5	5.7

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

Portamachos de tensión/compresión con vástago cónico Morse y extracción rápida



Dimensiones

Modelo	D	d	L1	L2
TA0-MT1	29	13	62.0	43.5
TA0-MT2	29	13	75.0	45.0
TA1-MT2	39	19	75.0	47.0
TA2-MT3	56	31	94.0	71.0
TA3-MT4	81	48	117.5	105.0
TA4-MT5	99	60	149.5	116.5

Cómo ordenar

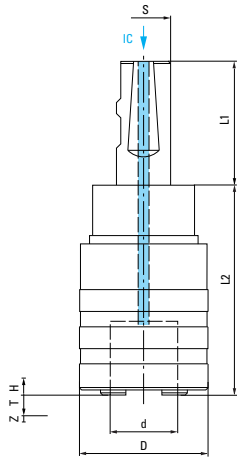
Seleccione el mandril del macho de roscar (A) que se adapte a su aplicación. Solicite los adaptadores del macho de roscar por separado.

(A) Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Tarrajá Morse MT	Tap adaptador	Tensión T	Compresión H	Liberación frontal Z
TA0-MT1	490MT1	M1-M10	1	Nr. 0	7.5	5	1.7
TA0-MT2	490MT2	#0-1/4"	2				
TA1-MT2	491MT2	M3-M14	2	Nr. 1	8	5	2.1
TA1-MT3	491MT3	#8-9/16"	3				
TA2-MT3	492MT3	M4.5-M24	3	Nr. 2	15	8.5	2.8
TA2-MT4	492MT4	5/16"-7/8"	4				
TA2-MT5	492MT5		5				
TA3-MT4	493MT4	M14-M36	4	Nr. 3	23.5	15	4.1
TA3-MT5	493MT5	13/16"-1 3/8"	5				
TA4-MT5	494MT5	M22-M48	5	Nr. 4	25	16.5	5.7
TA4-MT6	494MT6	7/8"-1 7/8"	6				

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %



Portamachos de tensión/compresión con vástago recto modular, extracción rápida y refrigerante interno



Mandril de roscado con sistema de refrigeración interna, tensión / compresión y cambio rápido, donde el macho de roscar se puede cambiar en cuestión de segundos.

Características y Ventajas

- Tensión y compresión
- Arranque duro liberable para el control consistente de profundidad
- La liberación frontal protege contra daños si se sobre extiende.
- Roscado hacia la derecha y hacia la izquierda
- Sistema de refrigeración interna (máx. 50 bar)
- Baja proyección

Cómo ordenar

Seleccione el mandril del macho de roscar (A) y el vástago CAT, SK o BT (C) que se adapte a su aplicación. Solicite los adaptadores del macho de roscar por separado.

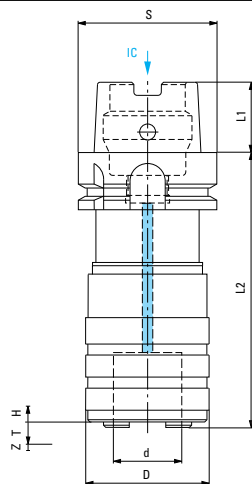
Dimensiones

Modelo	D mm	d mm	L1 mm	L2 mm
TIC1-025	43	19	57	62
TIC2-025	59	31	57	98
TIC3-032	80	48	61	147

(A) Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Adapter	Tensión T	Compresión H	Liberación frontal Z
TIC1-025	49C1025	M3-M14, #8 - 9/16"	25	Nr. 1	7.5	5	2.5
TIC2-025	49C2025	M4.5-M24, 5/16" - 7/8"	25	Nr. 2	10	7	3
TIC3-032	49C3032	M14-M36, 13/16" - 1 3/8"	32	Nr. 3	20	15	5

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %

Portamachos de tensión/compresión con vástago HSK, extracción rápida y refrigerante interno



Cómo ordenar

Seleccione el mandril del macho de roscar (A) que se adapte a su aplicación. Solicite los adaptadores del macho de roscar por separado.

Dimensiones

Modelo	D	d	L1	L2
TIC1-HSK50A	43	19	25	91
TIC1-HSK63A			32	93
TIC1-HSK80A			40	97
TIC1-HSK100A			50	98
TIC2-HSK50A	59	31	25	140
TIC2-HSK63A			32	130
TIC2-HSK80A			40	133
TIC2-HSK100A			50	135

(A) Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago S HSK-A	Adaptador	Tensión T	Compresión H	Liberación frontal Z
TIC1-HSK50A	49C1H50	M3-M14 #8 - 9/16"	50	Nr. 1	7.5	5	2.5
TIC1-HSK63A	49C1H63		63				
TIC1-HSK80A	49C1H80		80				
TIC1-HSK100A	49C1H100		100				
TIC2-HSK50A	49C2H50	M4.5-M24 5/16" - 7/8"	50	Nr. 2	10	7	3
TIC2-HSK63A	49C2H63		63				
TIC2-HSK80A	49C2H80		80				
TIC2-HSK100A	49C2H100		100				

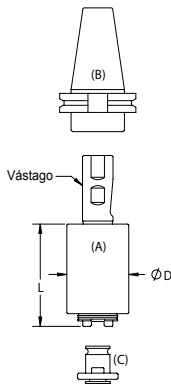
Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %



Portamachos de Tensión / Compresión con auto-alimentación y liberación a neutro

La serie NC incluye una característica única que le permite controlar la profundidad del roscado independientemente de la posición de parada del husillo de la máquina. Cuando la alimentación se detiene, y con el husillo de la máquina todavía girando, el macho de roscar continuará en el orificio para una corta distancia de autoalimentación, extendiendo el flotador de tensión del sujetador del macho de roscar. Una vez que esta posición es alcanzada, el accionamiento del soporte del macho de roscar se libera y éste se detiene. El husillo de la máquina puede entonces detenerse, invertirse y retraerse. La característica de liberación es una forma precisa para controlar la profundidad del roscado en orificios ciegos y puede ser utilizada en máquinas controladas con CNC o incluso en máquinas convencionales cuando el operador no controla la alimentación.

Portamachos de tensión/compresión con vástago recto modular, extracción rápida y liberación a neutral



Características y Ventajas

- Tensión y compresión
- Arranque duro liberable para el control consistente de profundidad
- Autoliberación para un control preciso de la profundidad
- Extracción rápida para cambios rápidos de macho de roscar sin llaves

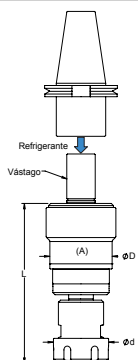
Cómo ordenar

Seleccione el mandril del macho de roscar (A) y el vástago CAT, SK o BT (B) que se adapte a su aplicación. Solicite los adaptadores del macho de roscar (C) por separado.

Mandriles de macho de roscar de tensión/compresión con vástago recto y extracción rápida

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Adaptador Size	Peso en Kg.	D	L	Auto-alimentación	
								self-release	Compresión
NC0	34002	M2-M6	20 mm	Nr. 0	0.4	38	60	5	8
	34000	#4-1/4"	3/4"						
NC1	34012	M3-M12	25 mm	Nr. 1	1.2	51	85	5	15
	34010	#8-9/16"	1"						
NC2S	34022S	M5-M22	25 mm	Nr. 2	2.0	70	89	8	11
	34020S	5/16"-7/8"	1"						

NC150, gran capacidad, flotador de extensión con liberación a neutro y sistema de refrigeración interna



(A) NC150 con vástago recto, pinza ER50, sistema de refrigeración interna

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Vástago	Pinzas	Peso en Kg.	D	d	L	Auto-alimentación self-release
NC150	3415040	M22-M48	40 mm	ER50	4.0	88	78	227	9



Accesorios de roscado para la aplicación del roscado manual



RX
Series más nuevas para la alta producción con acoplamiento de bola de alta resistencia

X
Para roscado en general con acoplamiento de fibra sensible



TC/DC
Auto-alimentación ajustable para el control de la profundidad exacta en orificios poco profundos

Accesorios de roscado para máquinas de taladrado y fresado y husillos neumáticos, hidráulicos y eléctricos.

Desde 1952 Tapmatic ha fabricado la línea más popular del mundo de accesorios de roscado auto-reversible compactos. Nuestra experiencia y compromiso con la calidad hacen de estas herramientas un excelente valor. Aunque hay otros productos disponibles en el mercado, un cabezal Tapmatic sigue siendo el más económico de utilizar. Nuestros clientes saben que pueden contar con nuestras herramientas para muchos, muchos años de servicio.

Tapmatic ofrece un completo programa de accesorios de roscado para satisfacer los requerimientos más difíciles. Con una construcción resistente, estas herramientas proporcionan mayores índices de producción debido a:

- Disminución de las rotura de los machos de roscar
- Producción de roscas perfectas
- Menor tiempo de ciclo mediante un aumento de 1.75 a 1, en la velocidad de reversa
- Desempeño libre de problemas consistentes
- Monturas intercambiables
- Versiones de mano izquierda disponibles bajo solicitud

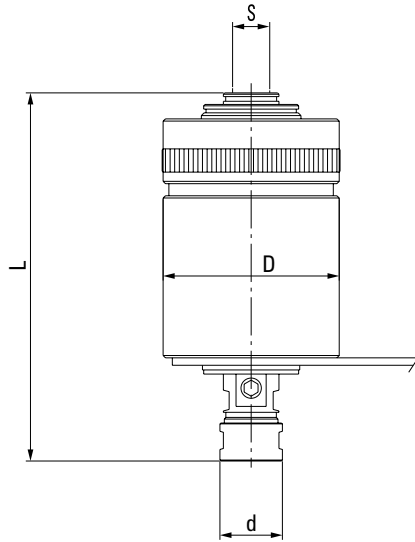


SPD
Accionamiento positivo para aplicaciones en las que el control de par de torsión no es deseable. La relación de reversa 1 a 1 simplifica el ajuste de la alimentación controlada automáticamente.



SPD-OC
Con husillo de cambio rápido. Recomendado para roscados de tuberías.

Accesorios de roscado auto-reversibles de alta producción con alta velocidad en reversa y control del par de torsión pre-seleccionable



Para materiales de difícil arranque de viruta y aplicaciones de alto par de torsión como el roscado en forma de rollo

- Menos rotura del macho de roscar debido al control preselectivo de torsión
- Reducción del tiempo de ciclo gracias a una velocidad inversa aumentada de 1,75:1
- Diseño compacto
- Fácil adaptación con varios husillos intercambiables

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A) y el Vástago (C) para adaptarse a su aplicación. Elija un Vástago para ajustar la rosca o el montaje cónico del accesorio de roscado, con cono Morse, R8 o vástago recto que se adapte a su máquina. Solicite las pinzas flexibles y las barras de torsión por separado.

Dimensiones

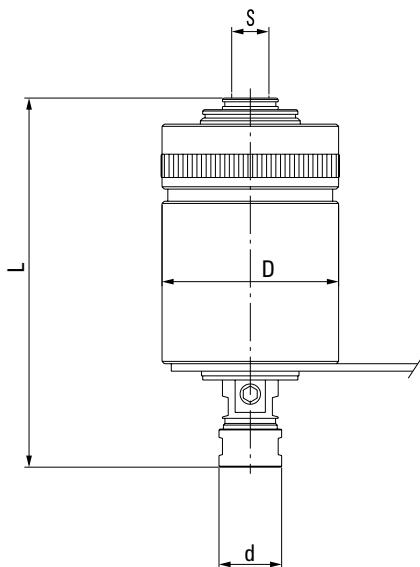
(A) Modelo	D mm	d mm	Auto-alimentación mm T	Peso en Kg.
RX30	53	19	3	0.7
RX50	76	27	5	1.8
RX70	88	36	7	3.0

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Pinzas Flexibles de Caucho	RPM máx.	Montajes S		L
						Montajes roscados	
RX 30	013006	M1.4–M7 #0 - 1/4"	21600	2000	JT6		116
	013016				B16		
	013033				JT33		
	013037						
	013050						
RX 50	015006	M3–M12 #6 - 1/2"	22100	1500	JT6	3/8"–24 1/2"–20	157
	015016				B16		
	015033				JT33		
	015050						
	015050						
RX 70	017003	M5–M18 #10 - 3/4"	24100	1200	JT3	1/2"–20 7/8"–20	182
	017050						
	017087						
	017087						

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %
También hay disponibles montajes de roscas especiales para máquinas Burgmaster.



Accesorios de roscado autorreversibles con retroceso de alta velocidad y control de torsión selectivo



- Fácil manejo, diseño compacto
- Menos rotura del macho de roscar debido al control preselectivo de torsión
- Reducción del tiempo de ciclo gracias a una velocidad inversa aumentada de 1,75:1
- Fácil adaptación con varios husillos intercambiables
- Sólo 2 pinzas flexibles de caucho por modelo requerido (excepción 100XB)

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A) y el Vástago (C) para adaptarse a su aplicación. Elija un Vástago para ajustar la rosca o el montaje cónico del accesorio de roscado, con cono Morse, R8 o vástago recto que se adapte a su máquina. Solicite las pinzas flexibles y las barras de torsión por separado.

Dimensiones

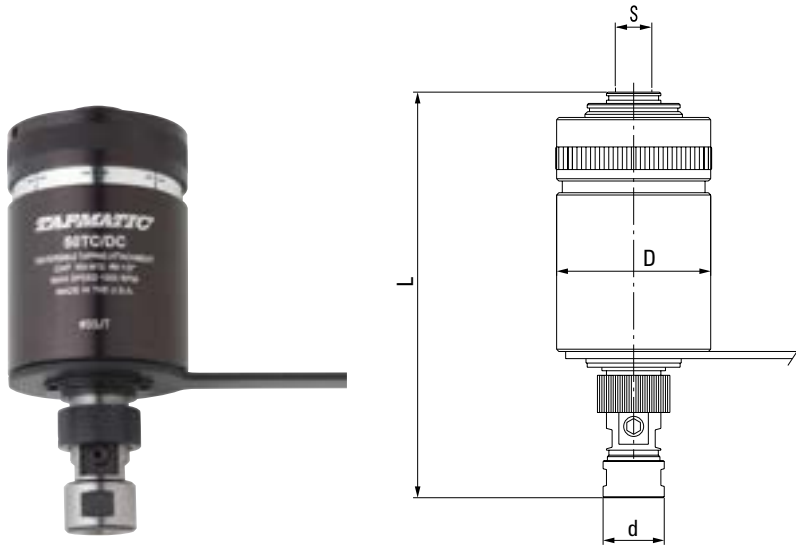
Modelo	D	d	Auto-alimentación	Peso en Kg.
100XB	33	9	5	0.2
30X	48	19	3,5	0.5
50X	70	27	6	1.4
70X	76	36	9	2.1
90X	105	57	13	5.0

(A) Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Pinzas Flexibles de Caucho	RPM máx.	Montajes S		L	
						Montajes roscados		
100XB	16101	M0.5–M2, #0000-0	XB	2000	JT1		94	
30X	10306	M1.4–M7 #0 - 1/4"	21600 21700	2000	JT6		113	
	10312				B12			
	10316				B16			
	10333				JT33			
	10331					5/16"–24*		104
	10337					3/8"–24		
	10350					1/2"–20		113
	10362					5/8"–16*		
10375		3/4"–16*						
50X	10506	M3–M12 #6 - 1/2"	22100 22200	1500	JT6		153	
	10516				B16			
	10533				JT33			
	10537					3/8"–24		148
	10550					1/2"–20		
	10562					5/8"–16*		
	10575					3/4"–16*		
	10703				M5–M18 #10 - 5/8"	24100 24500		
10718	B18							
10750		1/2"–20						
10762		5/8"–16*						
10775		3/4"–16*						
10787		7/8"–20						
90X	10904	M10–M30 1/2" - 1 1/8"	26100 26200	600	JT4		219	
	10915					1.1/2"–18		

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %
También hay disponibles montajes de roscas especiales para máquinas Burgmaster.



Accesorios de roscado auto-reversibles con alta velocidad de reversa, control pre-selectivo del par de torsión y ajuste para el roscado poco profundo



- Control de profundidad ajustable para el orificio ciego poco profundo
- Fácil manejo, diseño compacto
- Menos rotura del macho de roscar debido al control preselectivo de torsión
- Reducción del tiempo de ciclo gracias a una velocidad inversa aumentada de 1,75:1
- Fácil adaptación con varios husillos intercambiables
- Sólo 2 pinzas flexibles de caucho por modelo requerido (excepción 100XB)

Cómo ordenar

Seleccione el accesorio de roscado (A) y el Vástago (C) para adaptarse a su aplicación. Elija un Vástago para ajustar la rosca o el montaje cónico del accesorio de roscado, con cono Morse, R8 o vástago recto que se adapte a su máquina. Solicite las pinzas flexibles y las barras de torsión por separado.

Dimensiones

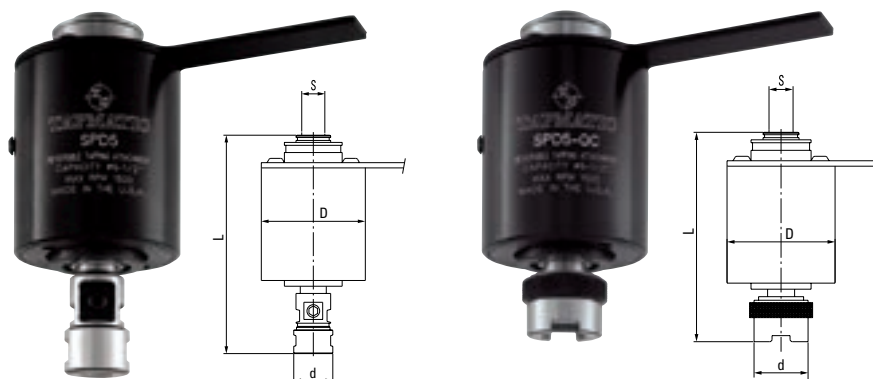
Model	D	d	Auto-alimentación	Peso en Kg.
30TC/DC	48	19	1.5-3.5	0.5
50TC/DC	70	27	2-6	1.2
70TC/DC	76	36	3-9	2.3

(A) Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Pinzas Flexibles de Caucho	RPM máx.	Montajes S		L	
						Montajes roscados		
30TC/DC	14306	M1.4-M7 #0 - 1/4"	21600 21700	2000	JT6		122	
	14312				B12			
	14316				B16			
	14333				JT33			
	14331							
	14337				5/16"-24*			113
	14350				3/8"-24			
	14362				1/2"-20			122
50TC/DC	14506	M3-M12 #6 - 1/2"	22100 22200	1500	JT6	5/8"-16*	169	
	14516				B16			
	14533				JT33			
	14537							
	14550				3/8"-24			
	14562				1/2"-20			
70TC/DC	14703	M5-M18 #10 - 5/8"	24100 24500	1200	JT3	7/8"-20	191	
	14718				B18			
	14750							
	14762				1/2"-20			
	14787				5/8"-16*			
					7/8"-20			

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %
También hay disponibles montajes de roscas especiales para máquinas Burgmaster.



Accesorios de Roscado con inversión automática para máquinas convencionales



Características y Ventajas

- Diseño robusto
- Longitudes cortas
- Velocidad de reversa 1 : 1
- Para aplicaciones pesadas como roscado de perforación o roscado en forma de rollo
- SPD QC también recomendado para machos de roscar en tuberías

Dimensiones

Model	D mm	d mm	Auto-alimentación mm	Peso en Kg.
SPD-3	53	19	3	0.5
SPD-5	69	27	5	1.4
SPD-7	76	36	7	2.1
SPD-9A	103	57	10	5.0
SPD-3 QC	53	28	3	0.5
SPD-5 QC	69	36	5	1.4
SPD-7 QC	76	54	7	2.1
SPD-9A QC	103	76	10	5.0
SPD-11 QC	146	90	13	14.0

Nota: al utilizar machos de roscar por laminación, la capacidad de la herramienta debe reducirse un 25 %
*Montajes de rosca especiales para máquinas Burgmaster.

Modelo	Código de pedido	Capacidad (acero)	Pinzas	RPM máx.	Montajes S		L mm
						Montajes roscados	
SPD-3	18306	M1.4–M7 #0 - 1/4"	21600 21700	2000	JT6	3/8"–24 1/2"–20 5/8"–16*	118
	18316				B16		
	18333				JT33		
	18337						
	18350						
	18362						
SPD-5	18506	M3–M12 #6 - 1/2"	22100 22200	1500	JT6	3/8"–24 1/2"–20 3/4"–16* 7/8"–20	148
	18516				B16		
	18533				JT33		
	18537						
	18550						
	18575						
SPD-7	18703	M5–M18 #10 - 5/8"	24100 24500	1200	JT3	1/2"–20 5/8"–16* 7/8"–20	175 162
	18750						
	18762						
	18787						
SPD-9A	17904	M10–M30 1/2" - 1 1/8"	26100 26200	600	JT4	1 1/2"–18	228 200
	17915						
SPD-3 QC	18216	M1.4–M7 #0 - 1/4"	Nr 0	2000	B16	3/8"–24 1/2"–20 5/8"–16* 3/4"–16*	109
	18233				JT33		
	18237						
	18250						
	18262						
	18275						
SPD-5 QC	18416	M3–M12 #6 - 1/2"	Nr 1	1500	B16	1/2"–20 5/8"–16* 7/8"–20	130
	18433				JT33		
	18450						
	18462						
SPD-7 QC	18603	M5–M18 #10 - 5/8"	Nr 2	1200	JT3	1/2"–20 5/8"–16* 7/8"–20	159 147
	18650						
	18662						
	18687						
SPD-9 QC	17804	M10–M30 1/2" - 1 1/8"	Nr 3	600	JT4	1 1/2"–18	217 189
	17815						
SPD-11 QC	18100	M22–M42, 3/4" - 2"	Nr 4	400		2 1/4"–10	236



Ahora un programa completo de Herramientas en maquina para marcar. Marcado en punto, Marcado en escritura, o Estampado



Tres formas de Marcar mientras lo hace para máxima eficiencia

Herramienta de Marcaje por Puntos para marcaje CNC



El TapWriter le permite marcar su pieza de trabajo mientras la está mecanizando sin la necesidad de una operación de marcaje secundario. Los números de pieza, códigos de fecha, logotipos e incluso patrones decorativos en ilustraciones se pueden crear fácilmente con este única herramienta de marcado en punto.

También se puede usar para perdigon controlado y consistente y mejorar la resistencia de las piezas a la fatiga. El uso de TapWriter para perdigon permite tratar áreas específicas de una pieza sin necesidad de enmascarar, y no necesita limpieza especial al terminar.

Se instala fácilmente en Centros Mecanizados o en tornos CNC con Herramientas motorizadas.

Utiliza software de grabado estándar, pero a diferencia del grabado, el marcaje por punto no requiere el uso de herramientas de corte delicadas y husillos de alta velocidad.

Puede marcar plásticos blandos o acero tan duro como 55 RC.

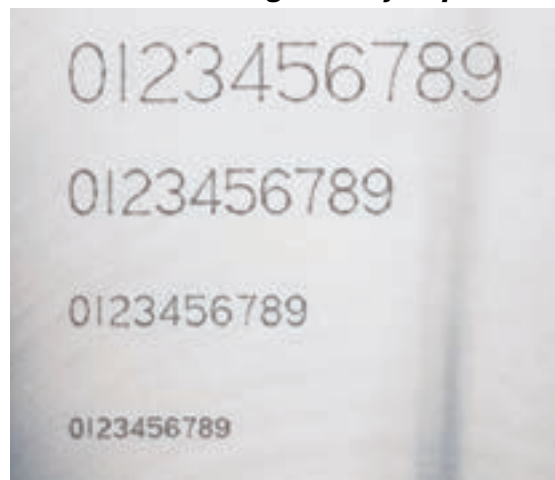
La aguja de carburo duradero es lanzada contra la pieza de trabajo lo cual permite el marcaje de superficies irregulares o redondas.

El TapWriter es rápido. Hasta 80 caracteres por minuto dependiendo de la capacidad de la máquina.

El marcaje por punto es ampliamente utilizado en la industria aeroespacial debido a que la sección transversal del punto tiene curvas suaves, lo que resulta en la no concentración significativa de estrés.

Con el TapWriter usted tiene un control completo de la marca. Las revoluciones por minuto determinan los puntos por minuto y la velocidad de la aguja de carburo cuando impacta la pieza de trabajo. La velocidad de alimentación controla la distancia entre los puntos lo cual le permite seleccionar la apariencia de puntos discretos o una línea continua.

Éstos son sólo algunos ejemplos...



La altura de los caracteres se muestra desde 6 mm. a 2 mm., utilizando software de grabado estándar.



Programación de punto a punto para crear caracteres con posición de punto definido o códigos de matriz en datos 2D.



Marcaje de logotipos utilizando software estándar CAD/CAM para la trayectoria de la herramienta.

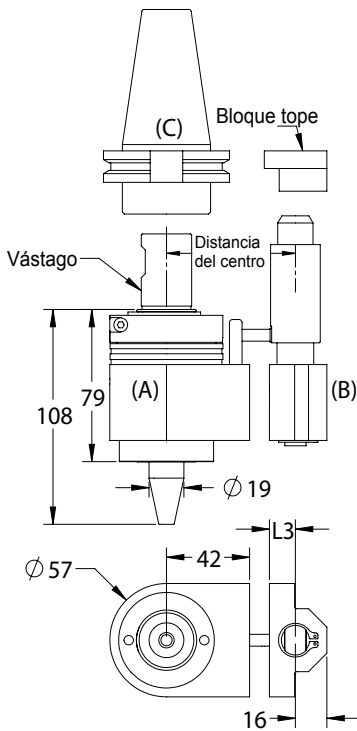
- Elimina las operaciones adicionales
- Más rápido que el grabado
- Larga vida de la herramienta con la aguja de carburo reemplazable
- Marca material duro o blando
- Marca superficies redondas e irregulares
- Fácil de instalar y programar



Cómo ordenar

TapWriter® se adapta a los centros de mecanizado con cambio automático por medio de un brazo de detención de bloqueo, similar a los utilizados para los accesorios de roscado autorreversibles. Seleccione el método de instalación que prefiera, como se muestra a continuación. Seleccione el TapWriter (A), el brazo de detención (B) y el vástago CAT, SK o BT (C) que se adapten a su máquina. Solicite los accesorios como barras de torsión, brazos de detención y bloques de detención ya listos por separado.

TapWriter® con instalación de barra de brazo de detención y bloque de detención



Herramienta de marcaje de puntos de CNC TapWriter®

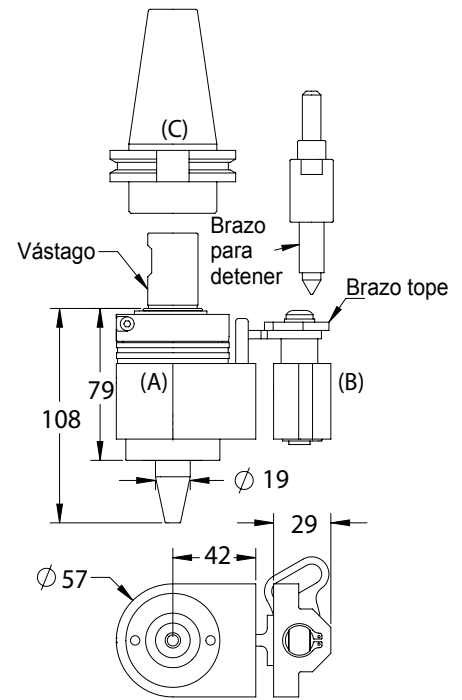
Modelo	Código de pedido	Vástago	Peso en Kg.
TAPWRITER	57820	20 mm	1.7
	57825	25 mm	
	57810	1"	

Montaje del Brazo de Detención

Distancia del centro (42+L3)	Código de pedido	L3
55	3925551	13
65	3925651	23
80	3925801	38

Puntos de aguja especiales o longitudes extendidas están disponibles bajo petición.

TapWriter® con instalación de placa de brazo de detención y barra de torsión



Herramienta de marcaje de puntos de CNC TapWriter®

Modelo	Código de pedido	Vástago	Peso en Kg.
TAPWRITER	57820	20 mm	1.7
	57825	25 mm	
	57810	1"	

Conjunto de placa de brazo de detención 392552

Por favor note un brazo de detención en blanco el cual puede ser modificado si es incluido. Consulte las barras para detener en la página 55.



Nueva!

ScribeWriter[®] Force II

Herramienta de marcaje para el trazado de piezas de trabajo



Con sistema de refrigeración interna de alta presión



Marquélo mientras lo hace.

- Herramienta de trazado para máquinas CNC.
- Para marcar diferentes materiales hasta una dureza de 62 HRC y variaciones de superficie de hasta 5 mm.
- Marcado rápido sin rotación del husillo.
- Programación simple directamente en el control de la máquina o desde la estación de trabajo de los programadores utilizando software de grabado.
- El resultado de fuerza marcado y profundidad se ajustan girando la manga moleteada.
- Escala de referencia fuerza y marcado es fácil de leer con lente de aumento de alta calidad de Thorlabs.
- Configuraciones 0-7 para aumentar gradualmente la fuerza hasta el ajuste H para marcar los materiales más duros. No hay necesidad de cambiar los resortes.
- Con refrigerante interno de alta presión para mejorar la lubricación del stylus y aumentar la fuerza de marcado.
- Stylus de carburo de larga duración y fácil de cambiar. Un stylus de 90 ° y 60 ° están disponibles.
- Nueva opción de stylus de bolígrafo. La bola rodante crea líneas muy suaves, pero la profundidad es superficial en comparación con los puntos de trazado..



Escala de referencia de la fuerza de marcado.

Gire para aumentar o disminuir la fuerza de marcado.

Fácil de intercambiar stylus de carburo de larga duración.

Ajuste 0-7 para marcar todo tipo de materiales

Ajuste H para una marca más profunda o para materiales duros



Tecnología única de flexión para una mayor fuerza de marcado sin la necesidad de cambiar los resortes

Nueva!

ScribeWriter® Force II

Herramienta de marcaje para el trazado de piezas de trabajo



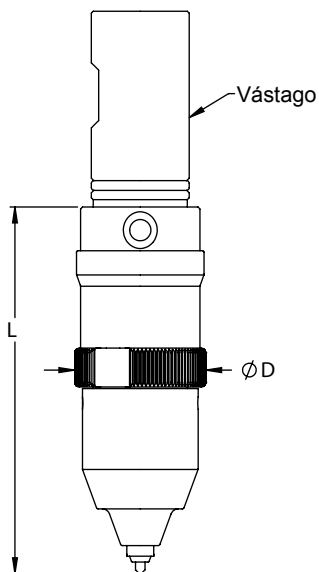
Ejemplo en 4140 material precalentado con dureza 28 HRC. Marcado en diferentes configuraciones con compresión de 1.3mm contra la superficie.



Ejemplo creado con un nuevo punto de bola en material aluminio.



Ejemplo que marca una superficie curva programada en un plano de marcado constante. El material es acero de herramienta S7 tratado térmicamente a 60 HRC. Ajuste 'H' con compresión de 2 mm en el punto más cercano de la superficie.



Cómo ordenar

Seleccione el ScribeWriter con mango para adaptarse a su aplicación. Por favor ordene CAT, SK, o BT shanks por separado. El ScribeWriter viene con un stylus estándar de 90°. Stylus de 60° también está disponible.

Código de pedido	Vástago	L	Ø D
57601	1"	95	32
57625	25 mm	95	32
57620	20 mm	95	32
57616	16 mm	95	32

Nota: Para pedir ScribeWriter con stylus de 60°, especifique agregando '-60' a los códigos de pedido anteriores. Para ordenar ScribeWriter con punto de bola, especifique agregando '-B' a los códigos de pedido anteriores.

Opciones estándar de Stylus

Código de pedido	Punta
7361608	90°
7361611	60°



Opciones punto de bola

Código de pedido	Descripción
73602BN4A	Completo ensamble de bolígrafo
71735C	2mm bola de carburo



Cambiar el punto



Simplemente desenrosque el soporte del punto óptico para extraerlo.



Retire el tornillo de retención.



El punto se puede quitar y cambiar.



(C)



Vástagos Cónicos Intercambiable

Cabezales de Marcaje CNC para su uso con el tipo estándar o sellos personalizados



Cabezales de marcaje serie MH Tapmatic

Elimine la necesidad de costosas operaciones secundarias de marcaje.

Fácil de instalar en Centros Mecanizados, tornos CNC o incluso en máquinas convencionales controladas manualmente. De tamaño compacto caben fácilmente y sin interferencias en el almacén de herramientas o torreta.

Con el Cabezal de Marcaje, no se requiere rotación. Simplemente avance el cabezal contra la pieza de trabajo a una corta distancia para cargar el sistema de impacto interno y el avance rápido de distancia.

La fuerza de impacto y la profundidad de marcaje se pueden ajustar girando el manguito estriado.

El sistema de absorción de impactos de los Cabezales de Marcaje amortigua cualquier efecto de retroceso en el husillo de la máquina o de la torreta.

Con el Cabezal de Marcaje puede mantener el tipo estándar o sellos personalizados. Marque los números de pieza, códigos de fecha, códigos de lote, logotipos u otra información.

La ubicación del marcaje y la profundidad es precisa y consistente.

Los caracteres y sellos se llevan a cabo de forma segura y se pueden cambiar rápidamente

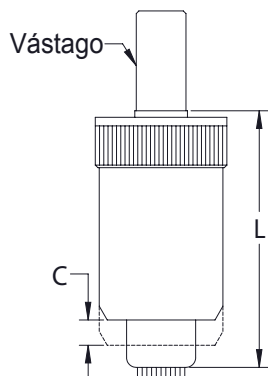
El Cabezal de Marcaje es rápido. Estampando la pieza de trabajo en menos de un segundo.



Cabezales de Marcaje CNC para su uso con el tipo estándar o sellos personalizados

Cómo ordenar

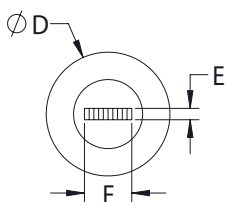
Por favor seleccione el Cabezal de Marcaje con el vástago para adaptarse a su aplicación. Por favor ordene por separado los accesorios como el tipo estándar o sellos personalizados. Por favor, tenga en cuenta que acepta el Cabezal de Marcaje tipo estándar directamente o puede utilizar uno de los Sujetadores Tipo separados para un reemplazo rápido de caracteres y de cambio rápido.



MH Cabezal de Marcaje

Modelo	Código de pedido	Vástago	E	F	D	L	Trazo C	Peso en Kg.
MH 1/2	575020TH	20 mm	6.4	24.5	62	128	12	1.6
	575025TH	25 mm						
	575075TH	3/4"						
	575010TH	1"						
	575003TH	No.3 Morse						
MH 3/4	577525TH	25mm	6.4	40	86	172	18	3.4
	577510TH	1"						

Nota: la fuerza de impacto de cada cabezal de marcaje se puede ajustar girando su casquillo estriado. Para materiales más blandos como el plástico, también disponemos de resortes más ligeros.

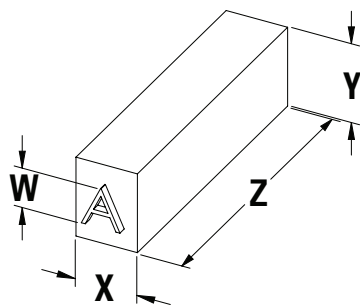


Tipo Estandar Dimensiones

W	X	Y	Z	Código de pedido Letras	Código de pedido Números	Código de pedido Espaciador de blancos
1	1.6	6.4	22.2	5707111006	5707101000	5707014002
1.5	1.6	6.4	22.2	5707112009	5707102003	5707014002
2	2	6.4	22.2	5707113001	5707103006	5707015005
2.5	2.4	6.4	22.2	5707114004	5707104009	5707016008
3	3.2	6.4	22.2	5707115007	5707105001	5707017000
4	4	6.4	22.2	5707120001	5707118008	5707021008
5	4.8	6.4	22.2	5707117002	5707106004	5707018003
6	6.5	9.5	19	5707950 *	5707951 *	5707952 *

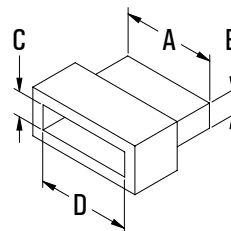
Nota: para pedir letras o números individuales, utilice el código de pedido mostrado anteriormente, seguido del carácter deseado. Por ejemplo, 5707111006D para el carácter de la letra D de 1 mm de alto.

Sólo para uso con sujetador del tipo 5775THILG



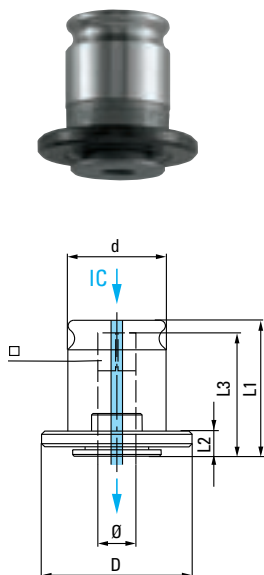
Sujetadores del tipo de cambio rápido

Modelo	Código de pedido	A	B	C	D
MH 1/2	5750THI	24	6.35	6.4	24
MH 3/4	5775THI	40	6.35	6.4	40
MH 3/4	5775THILG	40	6.35	9.6	40



Sellos personalizados disponibles bajo solicitud

Adaptadores de cambio rápido, transmisión positiva, tamaños en pulgadas



Para mandriles de roscado de cambio rápido TA, TIC, NC, y SPD QC

Características y Ventajas

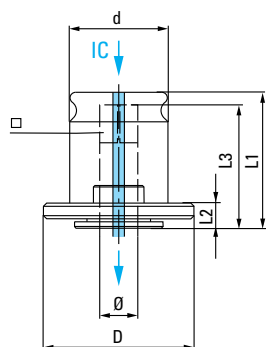
- Igualmente adecuado para machos de roscar con refrigeración interna
- No hay control del par de torsión pre-selectivo
- Adecuado para el roscado a mano derecha o izquierda, dependiendo del sujetador del macho de roscar

Modelo	Tamaño adaptador	Dimensiones			
		d mm	L1 mm	D mm	L2 mm
P0	0	13	26.5	22	7
P1	1	19	28.5	30	7
P2	2	31	46.5	48	11
P3	3	48	68.5	70	14
P4	4	60	105.0	92	42

Gama de productos - Adaptadores

Macho de Roscar	Pulgadas de Ø del vástago	Pulgadas cuadradas	Código de pedido P0	Código de pedido P1	Código de pedido P2	Código de pedido P3	Código de pedido P4
#0 - #6	.141	.110	1001	1006			
#8	.168	.131	1002	1007			
#10	.194	.152	1003	1008	1016		
#12	.220	.165	1004	1009			
1/4"	.255	.191	1005	1010	1017		
5/16"	.318	.238		1012	1018		
3/8"	.381	.286		1013	1019		
7/16"	.323	.242		1014	1020		
1/2"	.367	.275		1015	1021		
9/16"	.429	.322		10155	1022		
1/8" Pipe	.313	.234		10166	10266		
1/8" Pipe	.438	.328		10177	10277		
5/8"	.480	.360			1023		
11/16"	.542	.406			1024		
3/4"	.590	.442			1025		10392
13/16"	.652	.489			1026	1031	
7/8"	.697	.523			1027	1032	
1/4" Pipe	.562	.421			10288		
3/8" Pipe	.700	.531			10299	10386	
1/2" Pipe	.687	.515			10300	10387	
15/16"	.760	.570				1033	
1"	.800	.600				1034	10391
1 1/8"	.896	.672				1035	10393
1 1/4"	1.021	.766				1036	1039
1 3/8"	1.108	.831				1037	1040
3/4" Pipe	.906	.679				10388	10440
1" Pipe	1.125	.843				10389	10442
1 1/2"	1.233	.925					1041
1 5/8"	1.305	.979					1042
1 3/4"	1.430	1.072					1043
1 7/8"	1.519	1.139					10435
1 1/4" Pipe	1.312	.984					10444
1 1/2" Pipe	1.500	1.125					10455
2"	1.644	1.233					1044

Adaptadores de cambio rápido, transmisión positiva, tamaños métricos



Para mandriles de roscado de cambio rápido TA, TIC, NC, y SPD QC

Características y Ventajas

- Igualmente adecuado para machos de roscar con refrigeración interna
- No hay control del par de torsión pre-selectivo
- Adecuado para el roscado a mano derecha o izquierda, dependiendo del sujetador del machos de roscar

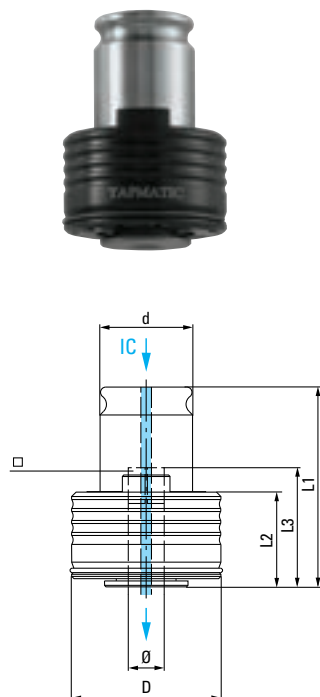
Modelo	Tamaño adaptador	Dimensiones			
		d mm	L1 mm	D mm	L2 mm
P0	0	13	26.5	22	7
P1	1	19	28.5	30	7
P2	2	31	46.5	48	11
P3	3	48	68.5	70	14
P4	4	60	105.0	92	42

Gama de productos - Adaptadores

Macho de Roscar	Vástago Ømm	Cuadrado mm	Código de pedido P0	Código de pedido P1	Código de pedido P2	Código de pedido P3	Código de pedido P4
M2, M2.5, M4	2.8	2.1	P0-028021				
M3, M5	3.5	2.7	P0-035027	P1-035027			
M3.5	4	3	P0-040030	P1-040030			
M4	4.5	3.4	P0-045034	P1-045034			
M4, M4.5	5	4	P0-050040	P1-050040			
M4.5, M5, M6, M8	6	4.9	P0-060049	P1-060049	P2-060049		
M8	8	6.2	P0-080062*	P1-080062	P2-080062		
M7, M9, M10	7	5.5	P0-070055*	P1-070055	P2-070055		
M12	9	7		P1-090070	P2-090070		
M10	10	8		P1-100080	P2-100080		
M14	11	9		P1-110090	P2-110090	P3-110090	
M16	12	9			P2-120090	P3-120090	
M18	14	11			P2-140110	P3-140110	
M20	16	12			P2-160120	P3-160120	
M22, M24, M25, M26	18	14.5			P2-180145	P3-180145	P4-180145
M27, M28	20	16				P3-200160	P4-200160
M30, M32	22	18				P3-220180	P4-220180
M33	25	20				P3-250200	P4-250200
M34, M35, M36, M38	28	22				P3-280220	P4-280220
M39, M40, M42	32	24					P4-320240
M45, M48, M50	36	29					P4-360290

Nota: la versión con (*) sólo es apta para procesos ligeros

Adaptadores de cambio rápido, con transmisión de torsión preselectiva, tamaños en pulgadas



Para mandriles de roscado de cambio rápido TA, TIC, NC, y SPD QC

Características y Ventajas

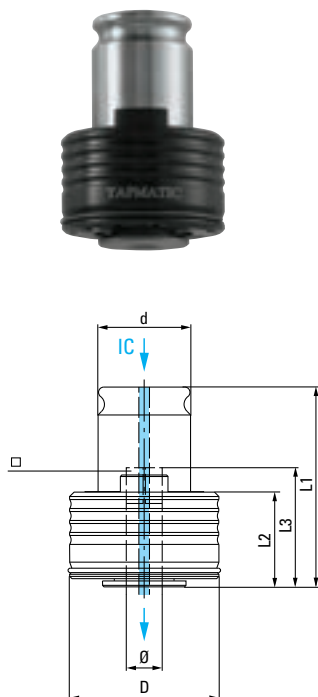
- Igualmente adecuado para machos de roscar con refrigeración interna
- con transmisión de torsión preselectiva
- Adecuado para el roscado a mano derecha o izquierda, dependiendo del sujetador del machos de roscar

Modelo	Tamaño adaptador	Dimensiones			
		d mm	L1 mm	D mm	L2 mm
TC0	0	13	40.5	23	21
TC1	1	19	46.5	32	25
TC2	2	31	69	50	34
TC3	3	48	100.5	72	45
TC4	4	60	131	95	68

Gama de productos - Adaptadores con control de torsión

Macho de Roscar	Vástago Ø inch	Cuadrado inch	Código de pedido TC0	Código de pedido TC1	Código de pedido TC2	Código de pedido TC3	Código de pedido TC4
#0 - #6	.141	.110	1046	1051			
#8	.168	.131	1047	1052			
#10	.194	.152	1048	1053			
#12	.220	.165	1049	1054			
1/4"	.255	.191	1050	1055	10614		
5/16"	.318	.238		1056	1062		
3/8"	.381	.286		1057	1063		
7/16"	.323	.242		1058	1064		
1/2"	.367	.275		1059	1065		
9/16"	.429	.322		10595	1066		
1/8" Pipe	.313	.234		10600			
1/8" Pipe	.438	.328		10611			
5/8"	.480	.360			1067		
11/16"	.542	.406			1068		
3/4"	.590	.442			1069	1074	
13/16"	.652	.489			1070	1075	
7/8"	.697	.523			1071	1076	
1/4" Pipe	.562	.421			10722		
3/8" Pipe	.700	.531			10733	1082	
1/2" Pipe	.687	.515			10744	10821	
15/16"	.760	.570				1077	
1"	.800	.600			10711	1078	10835
1 1/8"	.896	.672				1079	10836
1 1/4"	1.021	.766				1080	10837
1 3/8"	1.108	.831				1081	1084
3/4" Pipe	.906	.679				10822	10880
1" Pipe	1.125	.843				10833	10882
1 1/2"	1.233	.925					1085
1 5/8"	1.305	.979					1086
1 3/4"	1.430	1.072					1087
1 7/8"	1.519	1.139					10875
1 1/4" Pipe	1.312	.984					10899
1 1/2" Pipe	1.500	1.125					10900

Adaptadores de cambio rápido, con transmisión de torsión preselectiva, tamaños en sistema métrico



Para mandriles de roscado de cambio rápido TA, TIC, NC, y SPD QC

Características y Ventajas

- Igualmente adecuado para machos de roscar con refrigeración interna
- con transmisión de torsión preselectiva
- Adecuado para el roscado a mano derecha o izquierda, dependiendo del sujetador del machos de roscar

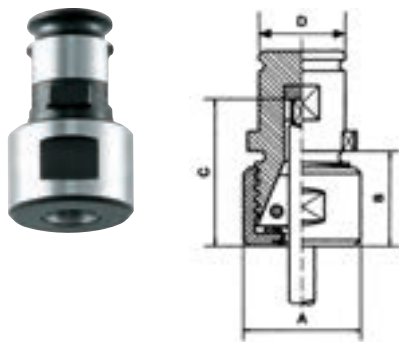
Modelo	Tamaño adaptador	Dimensiones			
		d mm	L1 mm	D mm	L2 mm
TC0	0	13	40.5	23	21
TC1	1	19	46.5	32	25
TC2	2	31	69	50	34
TC3	3	48	100.5	72	45
TC4	4	60	131	95	68

Gama de productos - Adaptadores con control de torsión

Macho de Roscar	Vástago Ø inch	Cuadrado inch	Código de pedido TC0	Código de pedido TC1	Código de pedido TC2	Código de pedido TC3	Código de pedido TC4
M2, M2.5, M4	2.8	2.1	TC0-028021				
M3, M5	3.5	2.7	TC0-035027	TC1-035027			
M3.5	4	3	TC0-040030	TC1-040030			
M4	4.5	3.4	TC0-045034	TC1-045034			
M4, M4.5	5	4	TC0-050040	TC1-050040			
M4.5, M5, M6, M8	6	4.9	TC0-060049	TC1-060049	TC2-060049		
M8	8	6.2	TC0-080062*	TC1-080062	TC2-080062		
M7, M9, M10	7	5.5	TC0-070055*	TC1-070055	TC2-070055		
M12	9	7		TC1-090070	TC2-090070		
M10	10	8		TC1-100080	TC2-100080		
M14	11	9		TC1-110090	TC2-110090	TC3-110090	
M16	12	9			TC2-120090	TC3-120090	
M18	14	11			TC2-140110	TC3-140110	
M20	16	12			TC2-160120	TC3-160120	
M22, M24, M25, M26	18	14.5			TC2-180145	TC3-180145	TC4-180145
M27, M28	20	16				TC3-200160	TC4-200160
M30, M32	22	18				TC3-220180	TC4-220180
M33	25	20				TC3-250200	TC4-250200
M34, M35, M36, M38	28	22				TC3-280220	TC4-280220
M39, M40, M42	32	24					TC4-320240
M45, M48, M50	36	29					TC4-360290

Nota: la versión con (*) sólo es apta para procesos ligeros

Adaptadores de mandril de pinza de cambio rápido para pinzas flexibles de caucho (RF)



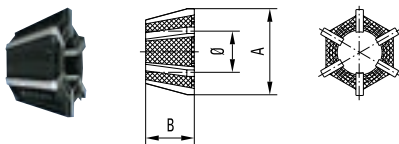
Sólo 2 pinzas multi-rango por tamaño son necesarias para cubrir la capacidad

Entrega

Incluye llave y dispositivos cuadrados de capacidad específica y dos pinzas flexibles de caucho.

Modelo	Código de pedido	Capacidad	Se incluyen pinzas Rubber Flex	Dimensiones			
				A mm	B mm	C mm	D mm
TF0	29350	M1.4–M7	21600	18.6	18.6	21.0	13
			21700				
TF1	29351	M3–M12	22100	27.4	18.6	27.0	19
			22200				
TF2	29352	M5–M18	24100	37.2	24.6	38.1	31
			24500				
TF3	29353	M10–M30	26100	54.0	31.8	50.5	48
			26200				

Pinzas Flexibles de Caucho



Pinzas Rubber Flex para los accesorios de roscado y mandriles TAPMATIC

Modelo	Capacidad	Código de pedido	Capacidad mm	Tipo	Modelo	Capacidad	Código de pedido	Capacidad mm	Tipo
M1.4 - M7	#0 - 1/4"	21500	1.0–2.5	Extra	M5 - M18	#10 - 3/4"	24000	7.0–13.0	Extra
		21600	2.5–4.5	Standard			24100	4.5–10.0	Standard
		21700	4.5–6.5	Standard			24300	2.8–7.0	Extra
M3 - M12	#6 - 1/2"	22000	4.5–8.0	Extra			24500	10.0–15.0	Standard
		22100	3.5–6.5	Standard	M10 - M30	1/2" - 1 1/8"	26100	10.0–16.0	Standard
		22200	6.5–10.0	Standard			26200	16.0–23.0	Standard
		22300	2.0–4.5	Extra					

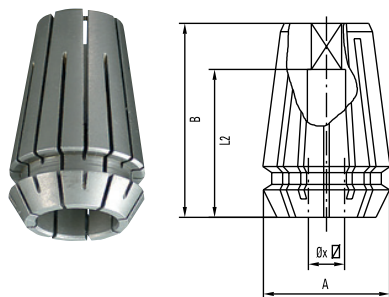
Boquilla XB



Pinzas XB para accesorio de aterrajado miniatura 100XB

Modelo	Código de pedido	Capacidad mm	Tipo	Modelo	Código de pedido	Capacidad mm	Tipo
117XB1	20100	0.9–1.0	DIN 376	117XB5	20500	2.0–2.2	DIN 376
117XB2	20200	1.1–1.25	ISO	117XB6	20600	2.3–2.5	DIN 371
117XB3	20300	1.4–1.55		117XB7	20700	2.8–3.0	ISO
117XB4	20400	1.6–1.8		117XB8	20800	3.3–3.6	

Pinzas de acero ER-GB para DIN 6499B con cuadro interior, tamaños en sistema métrico



ER11GB		
	A = 11.5 mm	B = 17.0 mm
Código de pedido	Vástago mm	Cuadro mm
GB111028	2.8	2.1
GB111035	3.5	2.7
GB111045	4.5	3.4
GB111050	5.0	4.0
GB111060	6.0	4.9

ER16GB		
	A = 17.0 mm	B = 27.5 mm
Código de pedido	Vástago mm	Cuadro mm
GB116040	4.0	3.15/3.2
GB116045	4.5	3.4
GB116050	5.0	4.0
GB116053	5.5	4.3
GB116055	5.5	4.5
GB116065	6.0	4.5
GB116060	6.0	4.9
GB116062	6.2	5.0
GB116063	6.3	5.0
GB116070	7.0	5.5
GB116071	7.1	5.6
GB116080	8.0	6.2/6.3
GB116085	8.5	6.5
GB116090	9.0	7.0/7.1

ER20GB		
	A = 21.0 mm	B = 31.5 mm
Código de pedido	Vástago mm	Cuadro mm
GB120040	4.0	3.15/3.2
GB120045	4.5	3.4
GB120050	5.0	4.0
GB120053	5.5	4.3
GB120055	5.5	4.5
GB120065	6.0	4.5
GB120060	6.0	4.9
GB120062	6.2	5.0
GB120063	6.3	5.0
GB120070	7.0	5.5
GB120071	7.1	5.6
GB120080	8.0	6.2/6.3
GB120085	8.5	6.5
GB120090	9.0	7.0/7.1
GB120100	10.0	8.0
GB120105	10.5	8.0
GB120110	11.0	9.0
GB120112	11.2	9.0
GB120120	12.0	9.0

ER25GB		
	A = 26.0 mm	B = 34.0 mm
Código de pedido	Vástago mm	Cuadro mm
GB125040	4.0	3.15/3.2
GB125045	4.5	3.4
GB125050	5.0	4.0
GB125053	5.5	4.3
GB125055	5.5	4.5
GB125065	6.0	4.5
GB125060	6.0	4.9
GB125062	6.2	5.0
GB125063	6.3	5.0
GB125070	7.0	5.5
GB125071	7.1	5.6
GB125080	8.0	6.2/6.3
GB125085	8.5	6.5
GB125090	9.0	7.0/7.1
GB125100	10.0	8.0
GB125105	10.5	8.0
GB125110	11.0	9.0
GB125112	11.2	9.0
GB125120	12.0	9.0
GB125125	12.5	10.0
GB125140	14.0	11.0/11.2
GB125150	15.0	12.0
GB125160	16.0	12.0

ER32GB		
	A = 33.0 mm	B = 40.0 mm
Código de pedido	Vástago mm	Cuadro mm
GB132040	4.0	3.15/3.2
GB132045	4.5	3.4
GB132050	5.0	4.0
GB132053	5.5	4.3
GB132055	5.5	4.5
GB132065	6.0	4.5
GB132060	6.0	4.9
GB132062	6.2	5.0
GB132063	6.3	5.0
GB132070	7.0	5.5
GB132071	7.1	5.6
GB132080	8.0	6.2/6.3
GB132085	8.5	6.5
GB132090	9.0	7.0/7.1
GB132100	10.0	8.0
GB132105	10.5	8.0
GB132110	11.0	9.0
GB132112	11.2	9.0
GB132120	12.0	9.0
GB132125	12.5	10.0
GB132140	14.0	11.0/11.2
GB132150	15.0	12.0
GB132160	16.0	12.0
GB132170	17.0	13.0
GB132180	18.0	14.0/14.5
GB132200	20.0	16.0

ER40GB		
	A = 41.0 mm	B = 46.0 mm
Código de pedido	Vástago mm	Cuadro mm
GB140065	6.0	4.5
GB140060	6.0	4.9
GB140062	6.2	5.0
GB140063	6.3	5.0
GB140070	7.0	5.5
GB140071	7.1	5.6
GB140080	8.0	6.2/6.3
GB140085	8.5	6.5
GB140090	9.0	7.0/7.1
GB140100	10.0	8.0
GB140105	10.5	8.0
GB140110	11.0	9.0
GB140112	11.2	9.0
GB140120	12.0	9.0
GB140125	12.5	10.0
GB140140	14.0	11.0/11.2
GB140150	15.0	12.0
GB140160	16.0	12.0
GB140170	17.0	13.0
GB140180	18.0	14.0/14.5
GB141200	20.0	16.0
GB141220	22.0	18.0

ER50GB		
	A = 60.0 mm	B = 52.0 mm
Código de pedido	Vástago mm	Cuadro mm
GB150220	22.0	18.0
GB150250	25.0	20.0
GB150280	28.0	22.0
GB150320	32.0	24.0

Pinzas de acero ER-GB para DIN 6499B con cuadro interior, tamaños en pulgadas

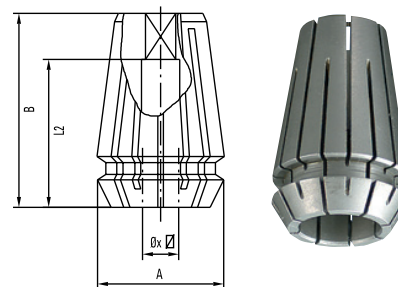
ER11GB						
Código de pedido	Macho de Roscar	Vástago inch	Cuadro inch	A	B	L2
21000	#0 - #6	.141	.110	.444	.708	.472
21001	#8	.168	.131	.444	.708	.551
21002	#10	.194	.152	.444	.708	.551

ER16GB						
Código de pedido	Macho de Roscar	Vástago inch	Cuadro inch	A	B	L2
21004	#0 - #6	.141	.110	.629	1.083	.709
21005	#8	.168	.131	.629	1.083	.709
21006	#10	.194	.152	.629	1.083	.709
21008	#12	.220	.165	.629	1.083	.709
21010	1/4"	.255	.191	.629	1.083	.709
21012	5/16"	.318	.238	.629	1.083	.866
21014	7/16"	.323	.242	.629	1.083	.866

ER20GB						
Código de pedido	Macho de Roscar	Vástago inch	Cuadro inch	A	B	L2
21019	#8	.168	.131	.787	1.240	.709
21020	#10	.194	.152	.787	1.240	.709
21021	#12	.220	.165	.787	1.240	.709
21022	1/4"	.255	.191	.787	1.240	.709
21023	5/16"	.318	.238	.787	1.240	.866
21024	7/16"	.323	.242	.787	1.240	.866
21025	1/2"	.367	.275	.787	1.240	.866
21026	3/8"	.381	.286	.787	1.240	.866
21027	1/16" Pipe	.3125	.234	.787	1.240	.866

ER25GB						
Código de pedido	Macho de Roscar	Vástago inch	Cuadro inch	A	B	L2
21031	1/4"	.255	.191	.984	1.338	.709
21029	5/16"	.318	.238	.984	1.338	.866
21030	7/16"	.323	.242	.984	1.338	.866
21032	1/2"	.367	.275	.984	1.338	.866
21034	3/8"	.381	.286	.984	1.338	.866
21036	9/16"	.429	.322	.984	1.338	.984
21038	5/8"	.480	.360	.984	1.338	.984
21040	11/16"	.542	.406	.984	1.338	.984
21028	1/8" Pipe	.312	.234	.984	1.338	.866
21037	1/8" Pipe	.437	.328	.984	1.338	.984
21043	1/4" Pipe	.562	.421	.984	1.338	.984
21044	3/4"	.590	.442	.984	1.338	.984

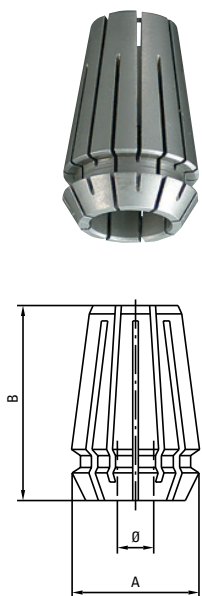
ER32GB						
Código de pedido	Macho de Roscar	Vástago inch	Cuadro inch	A	B	L2
21047	1/4"	.255	.191	1.260	1.575	.709
21048	5/16"	.318	.238	1.260	1.575	.866
21049	7/16"	.323	.242	1.260	1.575	.866
21052	3/8"	.381	.286	1.260	1.575	.866
21050	1/2"	.367	.275	1.260	1.575	.866
21054	9/16"	.429	.322	1.260	1.575	.984
21058	5/8"	.480	.360	1.260	1.575	.984
21060	11/16"	.542	.406	1.260	1.575	.984
21064	3/4"	.590	.442	1.260	1.575	.984
21066	13/16"	.652	.489	1.260	1.575	.984
21068	7/8"	.697	.523	1.260	1.575	.984
21056	1/8" Pipe	.437	.328	1.260	1.575	.984
21062	1/4" Pipe	.562	.421	1.260	1.575	.984
21067	1/2" Pipe	.687	.515	1.260	1.575	.984
21070	1"	.800	.600	1.260	1.575	1.102



ER40GB						
Código de pedido	Macho de Roscar	Vástago inch	Cuadro inch	A	B	L2
21104	1/2"	.367	.275	1.575	1.811	.866
21105	3/8"	.381	.286	1.575	1.811	.866
21106	9/16"	.429	.322	1.575	1.811	.984
21107	5/8"	.480	.360	1.575	1.811	.984
21108	11/16"	.542	.406	1.575	1.811	.984
21109	3/4"	.590	.442	1.575	1.811	.984
21110	13/16"	.652	.489	1.575	1.811	.984
21111	7/8"	.697	.523	1.575	1.811	.984
21112	15/16"	.760	.570	1.575	1.811	.984
21113	1"	.800	.600	1.575	1.811	1.102
21117	1 1/8"	.896	.672	1.575	1.811	1.102
21114	1/4" Pipe	.562	.421	1.575	1.811	.984
21115	3/8" Pipe	.700	.531	1.575	1.811	.984
21116	1/2" Pipe	.687	.515	1.575	1.811	.984

ER50GB			
Código de pedido	Macho de Roscar	Vástago inch	Cuadro inch
21137	1"	.800	.600
21138	1 1/8"	.896	.672
21139	1 3/16"	1.021	.766
21140	1 5/16"	1.108	.831
21141	1 7/16"	1.233	.925
21170	1/2" Pipe	.687	.515
21171	3/8" Pipe	.700	.531
21172	3/4" Pipe	.906	.679
21136	1" Pipe	1.125	.843

Pinzas de acero ER para DIN 6499B sin cuadro interno



ER8	
A = 8.5 mm B = 12.0 mm	
Código de pedido	Capacidad Vástago Ø mm
20910	1.5-1.0
20911	2.0-1.5
20912	2.5-2.0
20913	3.0-2.5
20915	3.5-3.0
20916	4.0-3.5
20918	4.5-4.0

ER11	
A = 11.5 mm B = 17.0 mm	
Código de pedido	Capacidad Vástago Ø mm
20929	3.0-2.5
20930	3.5-3.0
20931	4.0-3.5
20932	4.5-4.0
20934	5.0-4.5
20933	5.5-5.0
20935	6.0-5.5
20936	6.5-6.0

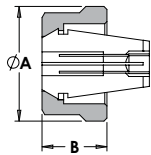
ER16	
A = 17.0 mm B = 27.5 mm	
Código de pedido	Capacidad Vástago Ø mm
20940	4.0-3.0
20943	5.0-4.0
20945	6.0-5.0
20946	7.0-6.0
20949	8.0-7.0
20950	9.0-8.0
20953	10.0-9.0

ER20	
A = 21.0 mm B = 31.5 mm	
Código de pedido	Capacidad Vástago Ø mm
20983	4.0-3.0
20984	5.0-4.0
20985	6.0-5.0
20977	7.0-6.0
20986	8.0-7.0
20978	9.0-8.0
20979	10.0-9.0
20980	11.0-10.0
20981	12.0-11.0
20982	13.0-12.0

ER25	
A = 26.0 mm B = 34.0 mm	
Código de pedido	Capacidad Vástago Ø mm
20963	5.0-4.0
20965	7.0-6.0
20968	9.0-8.0
20969	10.0-9.0
20970	11.0-10.0
20971	12.0-11.0
20973	13.0-12.0
20974	14.0-13.0
20975	15.0-14.0
20976	16.0-15.0

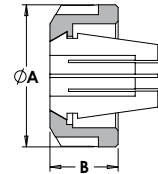
Nota: para el roscado, siempre se recomienda utilizar pinzas con eje de transmisión cuadrado.

Tuercas de sujeción para DIN 6499 sin sellado de refrigeración interna



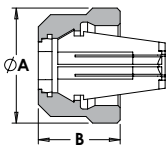
Nota: para la torsión de sujeción recomendada, véase la página 56

Código de pedido	Type	A mm	B mm
69318	ER11	19	11.3
69518	ER16	28	17.5
70018	ER20	34	19.0

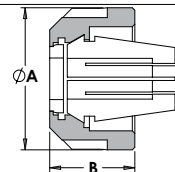


Código de pedido	Type	A mm	B mm
69918	ER25	42	20.0
71118	ER32	50	22.5
71318	ER40	63	25.5
66018	ER50	78	35.3

Tuercas de sujeción para DIN 6499 para sellado del refrigerante interno, para su uso con discos de sellado



Código de pedido	Type	A mm	B mm
70116	ER16	28	22.5
70120	ER20	34	24.5



Código de pedido	Type	A mm	B mm
70125	ER25	42	25.0
70132	ER32	50	27.5
70140	ER40	63	30.5
66050	ER50	78	42.5

Sellos para su uso con tuercas del refrigerante

#16 Discos de sellado		#20 Discos de sellado		#25 Discos de sellado		#32 Discos de sellado	
Tamaño	Código de pedido	Tamaño	Código de pedido	Tamaño	Código de pedido	Tamaño	Código de pedido
Juego Completo	70117	Juego Completo	70121	Juego Completo	70126	Juego Completo	70133
3-3.5mm (.118-.138)	70117-35	3-3.5mm (.118-.138)	70121-35	3-3.5mm (.118-.138)	70126-35	3-3.5mm (.118-.138)	70133-35
3.5-4mm (.138-.157)	70117-40	3.5-4mm (.138-.157)	70121-40	3.5-4mm (.138-.157)	70126-40	3.5-4mm (.138-.157)	70133-40
4-4.5mm (.157-.177)	70117-45	4-4.5mm (.157-.177)	70121-45	4-4.5mm (.157-.177)	70126-45	4-4.5mm (.157-.177)	70133-45
4.5-5mm (.177-.197)	70117-50	4.5-5mm (.177-.197)	70121-50	4.5-5mm (.177-.197)	70126-50	4.5-5mm (.177-.197)	70133-50
5-5.5mm (.197-.217)	70117-55	5-5.5mm (.197-.217)	70121-55	5-5.5mm (.197-.217)	70126-55	5-5.5mm (.197-.217)	70133-55
5.5-6mm (.217-.236)	70117-60	5.5-6mm (.217-.236)	70121-60	5.5-6mm (.217-.236)	70126-60	5.5-6mm (.217-.236)	70133-60
6-6.5mm (.236-.256)	70117-65	6-6.5mm (.236-.256)	70121-65	6-6.5mm (.236-.256)	70126-65	6-6.5mm (.236-.256)	70133-65
6.5-7mm (.256-.276)	70117-70	6.5-7mm (.256-.276)	70121-70	6.5-7mm (.256-.276)	70126-70	6.5-7mm (.256-.276)	70133-70
7-7.5mm (.276-.295)	70117-75	7-7.5mm (.276-.295)	70121-75	7-7.5mm (.276-.295)	70126-75	7-7.5mm (.276-.295)	70133-75
7.5-8mm (.295-.315)	70117-80	7.5-8mm (.295-.315)	70121-80	7.5-8mm (.295-.315)	70126-80	7.5-8mm (.295-.315)	70133-80
8-8.5mm (.315-.335)	70117-85	8-8.5mm (.315-.335)	70121-85	8-8.5mm (.315-.335)	70126-85	8-8.5mm (.315-.335)	70133-85
8.5-9mm (.335-.354)	70117-90	8.5-9mm (.335-.354)	70121-90	8.5-9mm (.335-.354)	70126-90	8.5-9mm (.335-.354)	70133-90
9-9.5mm (.354-.374)	70117-95	9-9.5mm (.354-.374)	70121-95	9-9.5mm (.354-.374)	70126-95	9-9.5mm (.354-.374)	70133-95
9.5-10mm (.374-.394)	70117-100	9.5-10mm (.374-.394)	70121-100	9.5-10mm (.374-.394)	70126-100	9.5-10mm (.374-.394)	70133-100
		10-10.5mm (.394-.413)	70121-105	10-10.5mm (.394-.413)	70126-105	10-10.5mm (.394-.413)	70133-105
		10.5-11mm (.416-.433)	70121-110	10.5-11mm (.416-.433)	70126-110	10.5-11mm (.416-.433)	70133-110
		11-11.5mm (.433-.453)	70121-115	11-11.5mm (.433-.453)	70126-115	11-11.5mm (.433-.453)	70133-115
		11.5-12mm (.453-.472)	70121-120	11.5-12mm (.453-.472)	70126-120	11.5-12mm (.453-.472)	70133-120
		12-12.5mm (.472-.492)	70121-125	12-12.5mm (.472-.492)	70126-125	12-12.5mm (.472-.492)	70133-125
				12.5-13mm (.492-.512)	70126-130	12.5-13mm (.492-.512)	70133-130
				13-13.5mm (.512-.531)	70126-135	13-13.5mm (.512-.531)	70133-135
				13.5-14mm (.531-.551)	70126-140	13.5-14mm (.531-.551)	70133-140
				14-14.5mm (.551-.571)	70126-145	14-14.5mm (.551-.571)	70133-145
				14.5-15mm (.571-.591)	70126-150	14.5-15mm (.571-.591)	70133-150
				15-15.5mm (.591-.610)	70126-155	15-15.5mm (.591-.610)	70133-155
				15.5-16mm (.610-.630)	70126-160	15.5-16mm (.610-.630)	70133-160
						16-16.5mm (.630-.650)	70133-165
						16.5-17mm (.650-.670)	70133-170
						17-17.5mm (.670-.690)	70133-175
						17.5-18mm (.690-.710)	70133-180
						18-18.5mm (.710-.730)	70133-185
						18.5-19mm (.730-.748)	70133-190
						19-19.5mm (.749-.767)	70133-195
						19.5-20mm (.767-.787)	70133-200



Nota: también disponemos de los sellos #40 y #50 por encargo.

También disponibles, discos de flujo refrigerante para dirigir el refrigerante hacia vástago del macho.



■ por encargo

Llaves dinamométricas. Para la torsión de ajuste recomendada, véase la página 56



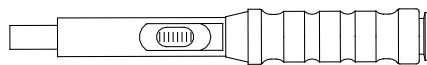
Código de pedido	Modelo
84.600.00	Drehmomentschlüssel inkl. Koffer, ohne Einsätze
84.620.16	ER 16 insert
84.620.25	ER 25 insert
84.620.32	ER 32 insert

Dispositivo de sujeción para modelos de pinza SFT ER

Se adapta a SFT10, 50, 75 y 100. Le permite apretar la tuerca de la pinza con una llave dinamométrica.

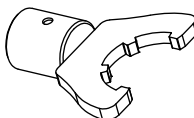


Código de pedido	Longitud mm
28SFT132	132
28SFT240	240

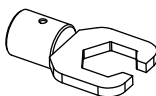


Código de pedido	Modelo
7150.02025	Torco-Fix 0
7150.05050	Torco-Fix I
7150.20200	Torco-Fix II
7150.60300	Torco-Fix III
7159.09000	TSD 0.9

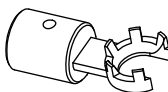
Enganche en llaves para llave dinamométrica



Código de pedido	Modelo
7151.16000	A-E 16
7151.20000	A-E 20
7151.25000	A-E 25
7151.32000	A-E 32
7151.40000	A-E 40
7151.50000	A-E 50



Order Code	Modelo
7152.11010	A-E 11 P
7152.16010	A-E 16 P
7152.20010	A-E 20 P



Código de pedido	Modelo
7153.08000	A-E 8 M
7153.11000	A-E 11 M
7153.16000	A-E 16 M
7153.20000	A-E 20 M
7153.25000	A-E 25 M

Abrazadera opcional con Barra de Torsión para uso con los accesorios de roscado manual



Código de pedido V-Typ	Diametro	Macho de Roscar capacidad
29099	38-60 mm 1 1/2"-2 3/8"	M16 1/2"
290991	60-114 mm 2 3/8"-4 1/2"	M18 3/4"

Siempre montar una barra de torsión para mantener la rotación del brazo de detención de los accesorios de roscado. El brazo de detención no debe ser alargado o sujetado con alambre, y nunca mantenido con la mano. La barra de torsión se montará de forma segura a la mesa o a la pluma de la máquina. La instalación de la barra de torsión debe ser más fuerte que el macho de roscar más grande en el rango de capacidad de su accesorio de roscado.

Tabla de montaje de las Barras de Torsión - montaje a las ranuras en T de la mesa

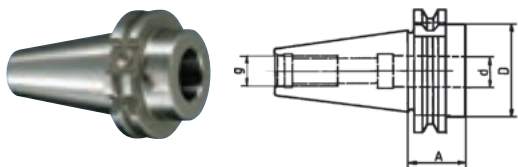


Código de pedido	Macho de Roscar capacidad
29096	M33 1 3/4"



Código de pedido	Macho de Roscar capacidad
29097	M18 3/4"

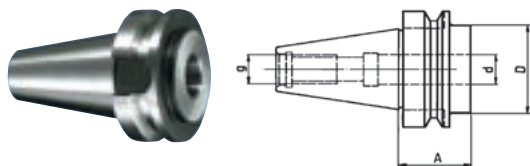
Vástagos DIN 69871A/D y CAT



Código de pedido DIN 69871	Vástago	Barreno d mm	Dimensiones mm			Peso en Kg.
			D	A	g	
S-241	SK40	20	45	35	M16	0.9
S-242	SK40	25	45	35	M16	0.8
S-244	SK40	40	90	122	M16	2.6
S-251	SK50	20	72	35	M24	2.9
S-252	SK50	25	72	35	M24	2.8
S-254	SK50	40	90	112	M24	4.9

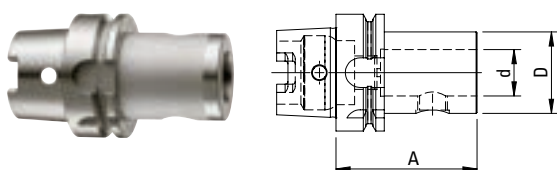
Código de pedido CAT	Vástago	Barreno d mm	Dimensiones			Peso en Kg.
			D	A	g	
23951	CAT40	1"	1.75"	1.38"	5/8"-11	0.7
23947	CAT40	25mm	45mm	35mm	5/8"-11	0.7
23954	CAT45	1"	2.25"	1.38"	3/4"-10	1.6
23953	CAT50	1"	2.75"	1.38"	1"-8	2.7
23948	CAT50	25mm	70mm	35mm	1"-8	2.7
23957	CAT50	1 1/2"	2.75"	2.00"	1"-8	2.7
23964	CAT50	40mm	70mm	75mm	1"-8	4.9

Vástagos BT



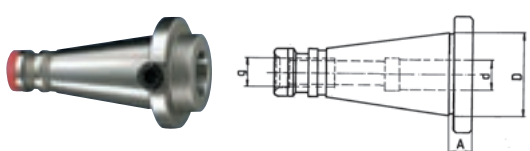
Código de pedido BT	Vástago	Barreno d mm	Dimensiones mm			Peso en Kg.
			D	A	g	
23949	BT30	1"	1.81"	1.50"	M12	0.4
23958	BT35	1"	1.50"	1.38"	M16	0.4
23943	BT40	25mm	45mm	35mm	M16	0.8
23952	BT40	1"	1.75"	1.38"	M16	0.8
23955	BT50	1"	2.75"	1.88"	M24	3.6
23945	BT50	25mm	70mm	48mm	M24	3.6
S-354	BT50	40mm	90mm	110mm	M24	5.3

Vástagos HSK-A



Código de pedido	Vástago HSK-A	Barreno d mm	Dimensiones mm			Peso en Kg.
			D	A	g	
S-451	HSK50	25	44	76	0.8	
S-461	HSK63	25	44	76	1.0	
S-463	HSK63A	40	72	120	2.6	
S-481	HSK80	25	65	100	2.7	
S-411	HSK100	25	65	100	3.5	
S-413	HSK100A	40	80	105	4.7	

Vástagos DIN 2080 y NMTB



Código de pedido DIN 2080	Vástago	Barreno d mm	Dimensiones mm			Peso en Kg.
			D	A	g	
S-141	SK40	20	44	24	M16	0.7
S-142	SK40	25	44	24	M16	0.6
S-151	SK50	20	65	34	M24	2.5
S-152	SK50	25	65	34	M24	2.4

Código de pedido NMTB	Vástago	Barreno d mm	Dimensiones inch			Peso en Kg.
			D	A	g	
23950	NMTB40	1"	1.75"	.039"	5/8"-11	0.5

NMTB con montaje roscado



Código de pedido	NMTB	Montajes
23050	NMTB-30	1/2-20
24050	NMTB-40	1/2-20
23087	NMTB-30	7/8-20
24087	NMTB-40	7/8-20
23015	NMTB-30	1 1/2-18
24015	NMTB-40	1 1/2-18
25015	NMTB-50	1 1/2-18
29106	NMTB-50	2 1/4-10

Manguito de reducción

Código de pedido	Externo Ø	Interno Ø
23921	1"	3/4"

Vástagos R8 a cono Jacobs



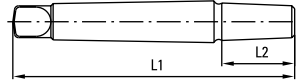
Código de pedido	R8	Cono Jacobs
20833	R-8 Bridgeport	#33 J.T.
20803	R-8 Bridgeport	#3 J.T.
20804	R-8 Bridgeport	#4 J.T.

Vástagos R8 con montaje roscado



Código de pedido	R8	Montajes
20887	R-8 Bridgeport	7/8"-20
20815	R-8 Bridgeport	1 1/2"-18

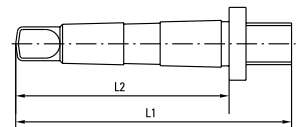
Vástagos cono Morse con cono Jacobs y DIN 238



Código de pedido	Cono Morse	Cono DIN	Longitud mm	
			L1	L2
20112	MK1	B12	91	22
20116	MK1	B16	98	29
20212	MT2	B12	107	22
20216	MK2	B16	114	29
20218	MK2	B18	122	37
20312	MK3	B12	126	22
20316	MK3	B16	133	29
20318	MK3	B18	141	37
20416	MK4	B16	160	29
20418	MK4	B18	168	37

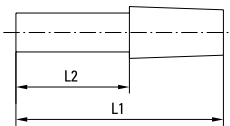
Código de pedido	Cono Morse	Cono Jacobs	Longitud mm	
			L1	L2
20101	MT1	1	86	18
20133	MT1	33	96	26
20206	MT2	6	96	26
20201	MT2	1	103	18
20233	MT2	33	111	26
20203	MT2	3	117	32
20306	MT3	6	117	43
20301	MT3	1	122	18
20333	MT3	33	130	26
20303	MT3	3	136	32
20304	MT3	4	147	43
20433	MT4	33	157	26
20403	MT4	3	162	32
20404	MT4	4	173	43
20504	MT5	4	205	43

Vástagos cono Morse con montaje roscado



Código de pedido	Cono Morse	Montajes	Longitud mm	
			L1	L2
20150	MT1	1/2-20	87	65.5
20250	MT2	1/2-20	103	80
20287	MT2	7/8-20	100	80
20387	MT3	7/8-20	116	99
20315	MT3	1 1/2-18	118	99
20487	MT4	7/8-20	142	124
20415	MT4	1 1/2-18	118	99
20515	MT5	1 1/2-18		
29104	MT4	2 1/4-10		
29105	MT5	2 1/4-10		

Vástago recto con cono Jacobs



Código de pedido	Vástago Ø mm	Cono Jacobs	Longitud mm	
			L1	L2
10-33	10	33	64	35
12-33	12	33	64	35
16-33	16	33	64	35

Código de pedido	Vástago inch	Cono Jacobs	Longitud mm	
			L1	L2
25001	1/2"	1		
25006	1/2"	6		
25033	1/2"	33		
25003	1/2"	3		
26233	5/8"	33		
26203	5/8"	3		
27533	3/4"	33		
27503	3/4"	3		
20003	1"	3		

Vástago recto con montaje roscado



Código de pedido	Vástago inch	Montajes
25037	1/2" S.S.	3/8-24
25087	1/2" S.S.	7/8-20
26287	5/8" S.S.	7/8-20
27587	3/4" S.S.	7/8-20
28787	7/8" S.S.	7/8-20
20087	1" S.S.	7/8-20
20015	1" S.S.	1 1/2-18

Machos de roscar estándar

	Acero bajo en carbono, Acero al carbono medio	Acero de alto carbono, resistencia, Herramienta de acero	Acero de alta resistencia, Herramienta de acero endurecido	Inoxidable 303, 304, 316	Inoxidable 410, 430, 17-4 Endurecido	Inoxidable 17-4 Templado	Aleaciones de titanio	Aleaciones a base de níquel	Aleaciones de aluminio	Aluminio Fundido a presión	Magnesio	Latón, bronce	Cobre	Fundido a presión
A) m/min	10-20	8-12	4-6	6-12	3-5	6-12	4-8	3-5	15-25	10-15	15-25	15-25	8-12	10-20
B) m/min	20-40	15-25	12-18	8-15	4-10	8-20	8-15	5-10	40-60	30-40	40-60	40-60	15-25	20-30
Macho de Roscar	A) rpm para HSS-E sin recubrimiento B) rpm para HSS-E recubierto													
M2 (#2)	1600-3200 3200-6350	1250-1900 2400-4000	640-800 1900-2850	800-1900 1250-2400	480-800 640-1600	800-1900 1250-3200	640-1250 1250-2400	480-800 800-1600	2400-4000 6350-9550	1600-2400 4750-6350	2400-4000 6350-9550	2400-4000 6350-9550	1250-1900 2400-4000	1600-3200 3200-4750
M3 (#5)	1050-2100 2100-4250	850-1250 1600-2650	420-530 1250-1900	530-1250 850-1600	320-530 420-1050	530-1250 850-2100	420-850 850-1600	320-530 530-1050	1600-2650 4250-6350	1050-1600 3200-4250	1600-2650 4250-6350	1600-2650 4250-6350	850-1250 1600-2650	1050-2100 2100-3200
M4 (#8)	800-1600 1600-3200	640-950 1200-2000	320-400 950-1450	400-950 640-1200	240-400 320-800	400-950 640-1600	320-640 640-1200	240-400 400-800	1200-2000 3200-4750	800-1200 2400-3200	1200-2000 3200-4750	1200-2000 3200-4750	640-950 1200-2000	800-1600 1600-2400
M5 (#10)	640-1250 1250-2550	510-760 950-1600	250-320 760-1150	320-760 510-950	190-320 250-640	320-760 510-1250	250-510 510-950	190-320 320-640	950-1600 2550-3800	640-950 1900-2550	950-1600 2550-3800	950-1600 2550-3800	510-760 950-1600	640-1250 1250-1900
M6 (1/4)	530-1050 1050-2100	420-640 800-1350	210-270 640-950	270-640 420-800	160-270 210-530	270-640 420-1050	210-420 420-800	160-270 270-530	800-1350 2100-3200	530-800 1600-2100	800-1350 2100-3200	800-1350 2100-3200	420-640 800-1350	530-1050 1050-1600
M7	450-910 910-1800	360-550 680-1150	180-230 550-820	230-550 360-680	140-230 180-450	230-550 360-910	180-360 360-680	140-230 230-450	680-1150 1800-2750	450-1150 1350-1800	680-1150 1800-2750	680-680 1800-2750	360-550 680-1150	450-910 910-1350
M8 (5/16)	400-800 800-1600	320-480 600-990	160-200 480-720	200-480 320-600	120-200 160-400	200-480 320-800	160-320 320-600	120-200 200-400	600-990 1600-2400	400-600 1200-1600	600-990 1600-2400	600-990 1600-2400	320-480 600-990	400-800 800-1200
M9	350-710 710-1400	280-420 530-880	140-180 420-640	180-420 280-530	110-180 140-350	180-420 280-710	140-280 280-530	110-180 180-350	530-880 1400-2100	350-530 1050-1400	530-880 1400-2100	530-880 1400-2100	280-420 530-880	350-710 710-1050
M10 (3/8)	320-640 640-1250	250-380 480-800	130-160 380-570	160-380 250-480	100-160 130-320	160-380 250-640	130-250 250-480	100-160 160-320	480-800 1250-1900	320-480 950-1250	480-800 1250-1900	480-800 1250-1900	250-380 480-800	320-640 640-950
M12 (1/2)	270-530 530-1050	210-320 400-660	110-130 320-480	130-320 210-400	80-130 110-270	130-320 210-530	110-210 210-400	80-130 130-270	400-660 1050-1600	270-400 800-1050	400-660 1050-1600	400-660 1050-1600	210-320 400-660	270-530 530-800
M14 (9/16)	230-450 450-910	180-270 340-570	90-110 270-410	110-270 180-340	70-110 90-230	110-270 180-450	90-180 180-340	70-110 110-230	340-570 910-1350	230-340 680-910	340-570 910-1350	340-570 910-1350	180-270 340-570	230-450 450-680
M16 (5/8)	200-400 400-800	160-240 300-500	80-100 240-360	100-240 160-300	60-100 80-200	100-240 160-400	80-160 160-300	60-100 100-200	300-500 800-1200	200-300 600-800	300-500 800-1200	300-500 800-1200	160-240 300-500	200-400 400-600
M18 (11/16)	180-350 350-710	140-210 270-440	70-90 210-320	90-210 140-270	50-90 70-180	90-210 140-350	70-140 140-270	50-90 90-180	270-440 710-1050	180-270 530-710	270-440 710-1050	270-440 710-1050	140-210 270-440	180-350 350-530
M20 (3/4)	160-320 320-640	130-190 240-400	60-80 190-290	80-190 130-240	50-80 60-160	80-190 130-320	60-130 130-240	50-80 80-160	240-400 640-950	160-240 480-640	240-400 640-950	240-400 640-950	130-190 240-400	160-320 320-480
M22 (7/8)	140-290 290-580	120-170 220-360	60-70 170-260	70-170 120-220	40-70 60-140	70-170 120-290	60-120 120-220	40-70 70-140	220-360 580-870	140-220 430-580	220-360 580-870	220-360 580-870	120-170 220-360	140-290 290-430
M24 (15/16)	130-270 270-530	110-160 200-330	50-70 160-240	70-160 110-200	40-70 50-130	70-160 110-270	50-110 110-200	40-70 70-130	200-330 530-800	130-200 400-530	200-330 530-800	200-330 530-800	110-160 200-330	130-270 270-400
M25 (1)	130-250 250-510	100-150 190-320	50-60 150-230	60-150 100-190	40-60 50-130	60-150 100-250	50-100 100-190	40-60 60-130	190-320 510-760	130-190 380-510	190-320 510-760	190-320 510-760	100-150 190-320	130-250 250-380
M26	120-240 240-490	100-150 180-310	50-60 150-220	60-150 100-180	40-60 50-120	60-150 100-240	50-100 100-180	40-60 60-120	180-310 490-730	120-180 370-490	180-310 490-730	180-310 490-730	100-150 180-310	120-240 240-370
M27 (1 1/16)	120-240 240-470	90-140 180-290	50-60 140-210	60-140 90-180	40-60 50-120	60-140 90-240	50-90 90-180	40-60 60-120	180-290 470-710	120-180 350-470	180-290 470-710	180-290 470-710	90-140 180-290	120-240 240-350
M28 (1 1/8)	110-230 230-450	90-140 170-280	50-60 140-200	60-140 90-170	40-60 50-110	60-140 90-230	50-90 90-170	40-60 60-110	170-280 450-680	110-170 340-450	170-280 450-680	170-280 450-680	90-140 170-280	110-230 230-340
M30 (1 3/16)	110-210 210-420	80-130 160-270	40-50 130-190	50-130 80-160	30-50 40-110	50-130 80-210	40-80 80-160	30-50 50-110	160-270 420-640	110-160 320-420	160-270 420-640	160-270 420-640	80-130 160-270	110-210 210-320
M32 (1 1/4)	100-200 200-400	80-120 150-250	40-50 120-180	50-120 80-150	30-50 40-100	50-120 80-200	40-80 80-150	30-50 50-100	150-250 400-600	100-150 300-400	150-250 400-600	150-250 400-600	80-120 150-250	100-200 200-300
M33 (1 5/16)	100-190 190-390	80-120 140-240	40-50 120-170	50-120 80-140	30-50 40-100	50-120 80-190	40-80 80-140	30-50 50-100	140-240 390-580	100-140 290-390	140-240 390-580	140-240 390-580	80-120 140-240	100-190 190-290
M36 (1 7/16)	90-180 180-350	70-110 130-220	40-40 110-160	40-110 70-130	30-40 40-90	40-110 70-180	40-70 70-130	30-40 40-90	130-220 350-530	90-130 270-350	130-220 350-530	130-220 350-530	70-110 130-220	90-180 180-270
M39 (1 5/8)	80-160 160-330	70-100 120-200	30-40 100-150	40-100 70-120	20-40 30-80	40-100 70-160	30-70 70-120	20-40 40-80	120-200 330-490	80-120 240-330	120-200 330-490	120-200 330-490	70-100 120-200	80-160 160-240
M40	80-160 160-320	60-100 120-200	30-40 100-140	40-100 60-120	20-40 30-80	40-100 60-160	30-60 60-120	20-40 40-80	120-200 320-480	80-120 240-320	120-200 320-480	120-200 320-480	60-100 120-200	80-160 160-240
M42 (1 3/4)	80-150 150-300	60-90 110-190	30-40 90-140	40-90 60-110	20-40 30-80	40-90 60-150	30-60 60-110	20-40 40-80	110-190 300-450	80-110 230-300	110-190 300-450	110-190 300-450	60-90 110-190	80-150 150-230

Cálculo: Ejemplo: M8 con 25 m/min

$$n = \frac{v_c \times 1000}{d \times \pi} = \frac{25 \times 1000}{8 \times 3.14} = 995 \text{ U/min (RPM)}$$

Las velocidades indicadas son para información general, y pueden variar dependiendo del fabricante de la terraja. Para obtener los mejores resultados siga las velocidades recomendadas por el fabricante del macho de roscar, pero no supere la velocidad máxima del accesorio del macho de roscar.

Velocidad de roscado
rpm
Diámetro

$v_c = \text{m/min}$
 $n = \text{U/min}$
 $d = \text{mm}$

RDT15	RDT25	RDT50 RCT50 RCTXT50	RDT50 RCT50 RCTXT50	RCT85	RCT85	RCT100	RCT150
		sintered gears	cut gears				

	Aceros bajo en carbono, Acero al carbono medio	Aceros de alto carbono, resistencia, Herramienta de acero	Aceros de alta resistencia, Herramienta de acero endurecido	Inoxidable 303, 304, 316	Inoxidable 410, 430, 17-4 Endurecido	Inoxidable 17-4 Templado	Aleaciones de titanio	Aleaciones a base de níquel	Aleaciones de aluminio	Aluminio Fundido a presión	Magnesio	Latón, bronce	Cobre	Fundido a presión
A) m/min	50-70	20-30	15-20	10-15	6-10	10-15	12-15	6-12	50-70	40-50	50-70	30-70	20-30	25-40
B) m/min	—	40-60	30-50	—	—	—	—	—	60-80	50-70	40-80	60-80	30-50	30-50
Macho de Roscar	A) rpm para HSS-E sin recubrimiento B) rpm para HSS-E recubierto													
M2 (#2)	7950-11150 640-800	3200-4750 6350-9550	2400-3200 4750-7950	1600-2400 640-800	800-1600 640-800	1600-2400 640-800	1900-2400	800-1900	7950-11150 9550-12750	6350-7950 7950-11150	7950-11150 6350-12750	4750-11150 9550-12750	3200-4750 4750-7950	4000-6350 4750-7950
M3 (#5)	5300-7450 420-530	2100-3200 4250-6350	1600-2100 3200-5300	1050-1600 420-530	530-1050 420-530	1050-1600 420-530	1250-1600	530-1250	5300-7450 6350-8500	4250-5300 5300-7450	5300-7450 4250-8500	3200-7450 6350-8500	2100-3200 3200-5300	2650-4250 3200-5300
M4 (#8)	4000-5550 320-600	1600-2400 3200-4750	1200-1600 2400-4000	800-1200 320-400	400-800 320-400	800-1200 320-400	950-1200	400-950	4000-5550 4750-6350	3200-4000 4000-5550	4000-5550 3200-6350	2400-5550 4750-6350	1600-2400 2400-4000	2000-3200 2400-4000
M5 (#10)	3200-4450 250-320	1250-1900 2550-3800	950-1250 1900-3200	640-950 250-320	320-640 250-320	640-950 250-320	760-950	320-760	3200-4450 3800-5100	2550-3200 3200-4450	3200-4450 2550-5100	1900-4450 3800-5100	1250-1900 1900-3200	1600-2550 1900-3200
M6 (1/4)	2650-3700 210-270	1050-1600 2100-3200	800-1050 1600-2650	530-800 210-270	270-530 210-270	530-800 210-270	640-800	270-640	2650-3700 3200-4250	2100-2650 2650-3700	2650-3700 2100-4250	1600-3700 3200-4250	1050-1600 1600-2650	1350-2100 1600-2650
M7	2250-3200 180-230	910-1350 1800-2750	680-910 1350-2250	450-680 180-230	230-450 180-230	450-680 180-230	550-680	230-550	2250-3200 2750-3650	1800-2250 2250-3200	2250-3200 1800-3650	1350-3200 2750-3650	910-1350 1350-2250	1150-1800 1350-2250
M8 (5/16)	2000-2800 160-200	800-1200 1600-2400	600-800 1200-2000	400-600 160-200	200-400 160-200	400-600 160-200	480-600	200-480	2000-2800 2400-3200	1600-2000 2000-2800	2000-2800 1600-3200	1200-2800 2400-3200	800-1200 1200-2000	990-1600 1200-2000
M9	1750-2500 140-180	710-1050 1400-2100	530-710 1050-1750	350-530 140-180	180-350 140-180	350-530 140-180	420-530	180-420	1750-2500 2100-2850	1400-1750 1750-2500	1750-2500 1400-2850	1050-2500 2100-2850	710-1050 1050-1750	880-1400 1050-1750
M10 (3/8)	1600-2250 130-160	640-950 1250-1900	480-640 950-1600	320-480 130-160	160-320 130-160	320-480 130-160	380-480	160-380	1600-2250 1900-2550	1250-1600 1600-2250	1600-2250 1250-2550	950-2250 1900-2550	640-950 950-1600	800-1250 950-1600
M12 (1/2)	1350-1850 110-130	530-800 1050-1600	400-530 800-1350	270-400 110-130	130-270 110-130	270-400 110-130	320-400	130-320	1350-1850 1600-2100	1050-1350 1350-1850	1350-1850 1050-2100	800-1850 1600-2100	530-800 800-1350	660-1050 800-1350
M14 (9/16)	1150-1600 90-110	450-680 910-1350	340-450 680-1150	230-340 90-110	110-230 90-110	230-340 90-110	270-340	110-270	1150-1600 1350-1800	910-1150 1150-1600	1150-1600 910-1800	680-1600 1350-1800	450-680 680-1150	570-910 680-1150
M16 (5/8)	990-1400 80-100	400-600 800-1200	300-400 600-990	200-300 80-100	100-200 80-100	200-300 80-100	240-300	100-240	990-1400 1200-1600	800-990 990-1400	990-1400 800-1600	600-1400 1200-1600	400-600 600-990	500-800 600-990
M18 (11/16)	880-1250 70-90	350-530 710-1050	270-350 530-880	180-270 70-90	90-180 70-90	180-270 70-90	210-270	90-210	880-1250 1050-1400	710-880 880-1250	880-1250 710-1400	530-1250 1050-1400	350-530 530-880	440-710 530-880
M20 (3/4)	800-1100 60-80	320-480 640-950	240-320 480-800	160-240 60-80	80-160 60-80	160-240 60-80	190-240	80-190	800-1100 950-1250	640-800 800-1100	800-1100 640-1250	480-1100 950-1250	320-480 480-800	400-640 480-800
M22 (7/8)	720-1000 60-70	290-430 580-870	220-290 430-720	140-220 60-70	70-140 60-70	140-220 60-70	170-220	70-170	720-1000 870-1150	580-720 720-1000	720-1000 580-1150	430-1000 870-1150	290-430 430-720	360-580 430-720
M24 (15/16)	660-930 50-70	270-400 530-800	200-270 400-660	130-200 50-70	70-130 50-70	130-200 50-70	160-200	70-160	660-930 800-1050	530-660 660-930	660-930 530-1050	400-930 800-1050	270-400 400-660	330-530 400-660
M25 (1)	640-890 50-60	250-380 510-760	190-250 380-640	130-190 50-60	60-130 50-60	130-190 50-60	150-190	60-150	640-890 760-1000	510-640 640-890	640-890 510-1000	380-890 760-1000	250-380 380-640	320-510 380-640
M26	610-860 50-60	240-370 490-730	180-240 370-610	120-180 50-60	60-120 50-60	120-180 50-60	150-180	60-150	610-860 730-980	490-610 610-860	610-860 490-980	370-860 730-980	240-370 370-610	310-490 370-610
M27 (1 1/16)	590-830 50-60	240-350 470-710	180-240 350-590	120-180 50-60	60-120 50-60	120-180 50-60	140-180	60-140	590-830 710-940	470-590 590-830	590-830 470-940	350-830 710-940	240-350 350-590	290-470 350-590
M28 (1 1/8)	570-800 50-60	230-340 450-680	170-230 340-570	110-170 50-60	60-110 50-60	110-170 50-60	140-170	60-140	570-800 680-910	450-570 570-800	570-800 450-910	340-800 680-910	230-340 340-570	280-450 340-570
M30 (1 3/16)	530-740 40-50	210-320 420-640	160-210 320-530	110-160 40-50	50-110 40-50	110-160 40-50	130-160	50-130	530-740 640-850	420-530 530-740	530-740 420-850	320-740 640-850	210-320 320-530	270-420 320-530
M32 (1 1/4)	500-700 40-50	200-300 400-600	150-200 300-500	100-150 40-50	50-100 40-50	100-150 40-50	120-150	50-120	500-700 600-800	400-500 500-700	500-700 400-800	300-700 600-800	200-300 300-500	250-400 300-500
M33 (1 5/16)	480-680 40-50	190-290 390-580	140-190 290-480	100-140 40-50	50-100 40-50	100-140 40-50	120-140	50-120	480-680 580-770	390-480 480-680	480-680 390-770	290-680 580-770	190-290 290-480	240-390 290-480
M36 (1 7/16)	440-620 40-40	180-270 350-530	130-180 270-440	90-130 40-40	40-90 40-40	90-130 40-40	110-130	40-110	440-620 530-710	350-440 440-620	440-620 350-710	270-620 530-710	180-270 270-440	220-350 270-440
M39 (1 5/8)	410-570 30-40	160-240 330-490	120-160 240-410	80-120 30-40	40-80 30-40	80-120 30-40	100-120	40-100	410-570 490-650	330-410 410-570	410-570 330-650	240-570 490-650	160-240 240-410	200-330 240-410
M40	400-560 30-40	160-240 320-480	120-160 240-400	80-120 30-40	40-80 30-40	80-120 30-40	100-120	40-100	400-560 480-640	320-400 400-560	400-560 320-640	240-560 480-640	160-240 240-400	200-320 240-400
M42 (1 3/4)	380-530 30-40	150-230 300-450	110-150 230-380	80-110 30-40	40-80 30-40	80-110 30-40	90-110	40-90	380-530 450-610	300-380 380-530	380-530 300-610	230-530 450-610	150-230 230-380	190-300 230-380

Cálculo: Ejemplo: M8 con 25 m/min

$$n = \frac{v_c \times 1000}{d \times \pi} = \frac{25 \times 1000}{8 \times 3.14} = 995 \text{ U/min (RPM)}$$

Las velocidades indicadas son para información general, y pueden variar dependiendo del fabricante del macho de roscar. Para obtener los mejores resultados siga las velocidades recomendadas por el fabricante del macho de roscar, pero no supere la velocidad máxima del accesorio del macho de roscar.

Velocidad de roscado
rpm
Diámetro

$v_c = \text{m/min}$
 $n = \text{U/min}$
 $d = \text{mm}$

RDT15	RDT25	RDT50 RCT50 RCTXT50	sintered gears	RDT50 RCT50 RCTXT50	cut gears	RCT85	RCT85	RCT100	RCT150
--------------	--------------	--	----------------	--	-----------	--------------	--------------	---------------	---------------

Machos de Roscar por Laminación

www.tapmatic.com



	Acero bajo en carbono, Acero al carbono medio	Acero de alto carbono, Acero de alta resistencia, Herramienta de acero	Acero de alta resistencia, Herramienta de acero endurecido	Inoxidable 303, 304, 316	Inoxidable 410, 430, 17-4 Endurecido	Aleaciones de titanio	Aleaciones a base de níquel	Aleaciones de aluminio	Aluminio Fundido a presión	Cobre
A) m/min	30-40	20-30	15-25	10-15	10-15	5-15	3-5	30-60	20-40	15-25
B) m/min	40-60	30-50	25-40	12-20	—	—	8-12	50-70	30-50	25-50
Macho de Roscar	A) rpm para HSS-E sin recubrimiento B) rpm para HSS-E recubierto									
M2 (#2)	4750-6350 6350-9550	3200-4750 4750-7950	2400-4000 4000-6350	1600-2400 1900-3200	1600-2400 —	800-2400 320-1600	480-800 1250-1900	4750-9550 7950-11150	3200-6350 4750-7950	2400-4000 4000-7950
M3 (#5)	3200-4250 4250-6350	2100-3200 3200-5300	1600-2650 2650-4250	1050-1600 1250-2100	1050-1600 —	530-1600 210-1050	320-530 850-1250	3200-6350 5300-7450	2100-4250 3200-5300	1600-2650 2650-5300
M4 (#8)	2400-3200 3200-4750	1600-2400 2400-4000	1200-2000 2000-3200	800-1200 950-1600	800-1200 —	400-1200 160-800	240-400 640-950	2400-4750 4000-5550	1600-3200 2400-4000	1200-2000 2000-4000
M5 (#10)	1900-2550 2550-3800	1250-1900 1900-3200	950-1600 1600-2550	640-950 760-1250	640-950 —	320-950 130-640	190-320 510-760	1900-3800 3200-4450	1250-2550 1900-3200	950-1600 1600-3200
M6 (1/4)	1600-2100 2100-3200	1050-1600 1600-2650	800-1350 1350-2100	530-800 640-1050	530-800 —	270-800 110-530	160-270 420-640	1600-3200 2650-3700	1050-2100 1600-2650	800-1350 1350-2650
M7	1350-1800 1800-2750	910-1350 1350-2250	680-1150 1150-1800	450-680 550-910	450-680 —	230-680 90-450	140-230 360-550	1350-2750 2250-3200	910-1800 1350-2250	650-1150 1150-2250
M8 (5/16)	1200-1600 1600-2400	800-1200 1200-2000	600-990 990-1600	400-600 480-800	400-600 —	200-600 80-400	120-200 320-480	1200-2400 2000-2800	800-1600 1200-2000	600-990 990-2000
M9	1050-1400 1400-2100	710-1050 1050-1750	530-880 880-1400	350-530 420-710	350-530 —	180-530 70-350	110-180 280-420	1050-2100 1750-2500	710-1400 1050-1750	530-880 880-1750
M10 (3/8)	950-1250 1250-1900	640-950 950-1600	480-800 800-1250	320-480 380-640	320-480 —	160-480 60-320	100-160 250-380	950-1900 1600-2250	640-1250 950-1600	480-800 800-1600
M12	800-1050 1050-1600	530-800 800-1350	400-660 660-1050	270-400 320-530	270-400 —	130-400 50-270	80-130 210-320	800-1600 1350-1850	530-1050 800-1350	400-660 660-1350
M14 (9/16)	680-910 910-1350	450-680 680-1150	340-570 570-910	230-340 270-450	230-340 —	110-340 50-230	70-110 180-270	680-1350 1150-1600	450-910 680-1150	340-570 570-1150
M16 (5/8)	600-800 800-1200	400-600 600-990	300-500 500-800	200-300 240-400	200-300 —	100-300 40-200	60-100 160-240	600-1200 990-1400	400-800 600-990	300-500 500-990
M18 (11/16)	530-710 710-1050	350-530 530-880	270-440 440-710	180-270 210-350	180-270 —	90-270 40-180	50-90 140-210	530-1050 880-1250	350-710 530-880	270-440 440-880
M20 (3/4)	480-640 640-950	320-480 480-800	240-400 400-640	160-240 190-320	160-240 —	80-240 30-160	50-80 130-190	480-950 800-1100	320-640 480-800	240-400 400-800
M22 (7/8)	430-580 580-870	290-430 430-720	220-360 360-580	140-220 170-290	140-220 —	70-220 30-140	40-70 120-170	430-870 720-1000	290-580 430-720	220-360 360-720
M24 (15/16)	400-530 530-800	270-400 400-660	200-330 330-530	130-200 160-270	130-200 —	70-200 30-130	40-70 110-160	400-800 660-930	270-530 400-660	200-330 330-660
M25 (1)	380-510 510-760	250-380 380-640	190-320 320-510	130-190 150-250	130-190 —	60-190 30-130	40-60 100-150	380-760 640-890	250-510 380-640	190-320 320-640
M26	370-490 490-730	240-370 370-610	180-310 310-490	120-180 150-240	120-180 —	60-180 20-120	40-60 100-150	370-730 610-860	240-490 370-610	180-310 310-610
M27 (1 1/16)	350-470 470-710	240-350 350-590	180-290 290-470	120-180 140-240	120-180 —	60-180 20-120	40-60 90-140	350-710 590-830	240-470 350-590	180-290 290-590
M28 (1 1/8)	340-450 450-680	230-340 340-570	170-280 280-450	110-170 140-230	110-170 —	60-170 20-110	30-60 90-140	340-680 570-800	230-450 340-570	170-280 280-570
M30 (1 3/16)	320-420 420-640	210-320 320-530	160-270 270-420	110-160 130-210	110-160 —	50-160 20-110	30-50 80-130	320-640 530-740	210-420 320-530	160-270 270-530
M32 (1 1/4)	300-400 400-600	200-300 300-500	150-250 250-400	100-150 120-200	100-150 —	50-150 20-100	30-50 80-120	300-600 500-700	200-400 300-500	150-250 250-500
M33 (1 5/16)	290-390 390-580	190-290 290-480	140-240 240-390	100-140 120-190	100-140 —	50-140 20-100	30-50 80-120	290-580 480-680	190-390 290-480	140-240 240-480

Velocidad de roscado $v_c = m/min$
rpm $n = U/min$
Diámetro $d = mm$

Cálculo: **Ejemplo: M8 con 25 m/min**

$$n = \frac{v_c \times 1000}{d \times \pi} = \frac{25 \times 1000}{8 \times 3.14} = 995 \text{ U/min (RPM)}$$

Las velocidades indicadas son para información general, y pueden variar dependiendo del fabricante del macho de roscar. Para obtener los mejores resultados siga las velocidades recomendadas por el fabricante del macho de roscar, pero no supere la velocidad máxima del accesorio del macho de roscar.

RDT15	RDT25	RDT50 RCT50 RCTXT50	sintered gears	RDT50 RCT50 RCTXT50	cut gears	RCT85	RCT85	RCT100	RCT150
--------------	--------------	--	----------------	--	-----------	--------------	--------------	---------------	---------------



Tapmatic puede suministrar un accesorio de roscado listo para adaptarse a su centro de mecanizado

Los accesorios de roscado RDT y RCT eliminan la necesidad de que el husillo de la máquina se invierta de forma automática mediante la inversión de la rotación de los machos de roscar cuando se retrae de la máquina. Para la inversión automática del funcionamiento del brazo de detención es necesario prevenir la rotación del receptáculo del accesorio de roscado. Nuestro mecanismo de bloqueo del brazo de detención permite a la herramienta realizar fácilmente los cambios automáticos.

Tapmatic mantiene una gran base de datos de instalaciones de centros de mecanizado. Indíquenos el fabricante y el modelo de la máquina. Es posible que ya tengamos la información de instalación para proporcionarle una herramienta lista para instalar.

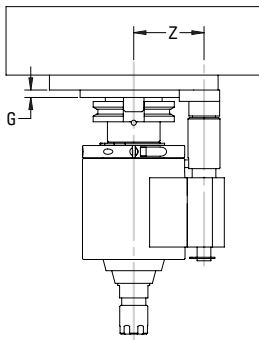
Mi máquina ya tiene un bloque de detención

Si su máquina ya dispone de un bloque de detención por favor háganos saber las dimensiones indicadas en el dibujo de abajo. Podemos preparar el accesorio de roscado listo para ser usado con su bloque existente.

Mi máquina no tiene un bloque de detención

Si su máquina no posee un bloque de detención tendremos el placer de preparar uno para usted. Por favor cumplimente el formulario de la contraportada o descárguelo desde nuestro sitio web.

Instalación preferida



Línea de medición a la superficie de montaje

G =

Distancia del centro

(comúnmente 55, 65 o 80)

Z =

Diámetro del orificio o ancho de la

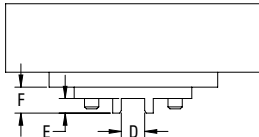
ranura en el bloque de detención

D =

Profundidad del orificio o la ranura en

bloque de detención

E =



Altura total del bloque de detención

F =

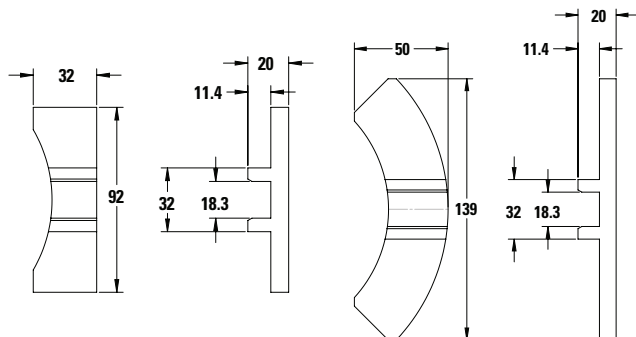
Cono del husillo de la máquina

(SK, BT, CAT, HSK)

Shank =

Fabricante y modelo de la máquina =

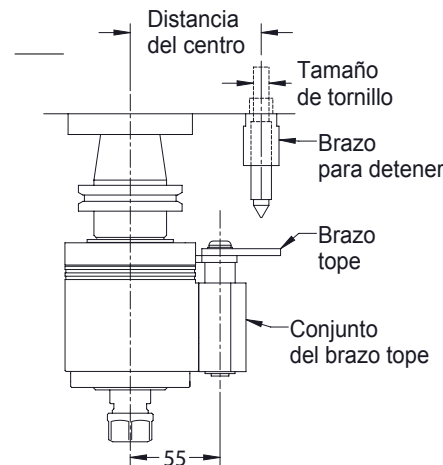
Los bloques de detención estándar están disponibles si gustase diseñar su propia instalación. Estos bloques de detención en blanco pueden ser modificados para ajustarse al patrón de pernos de su máquina.



Código de pedido
36007 Standard Block

Código de pedido
36010 Standard Block

Instalación alternativa



Conjunto del brazo tope

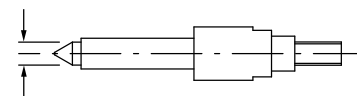
Código de pedido	Modelo
392552	RDT15, RDT25
395052	RDT50

Brazo tope

Código de pedido	Distancia del centro
723420	53-69
723421	68-77
723422	74-88
723423	86-100

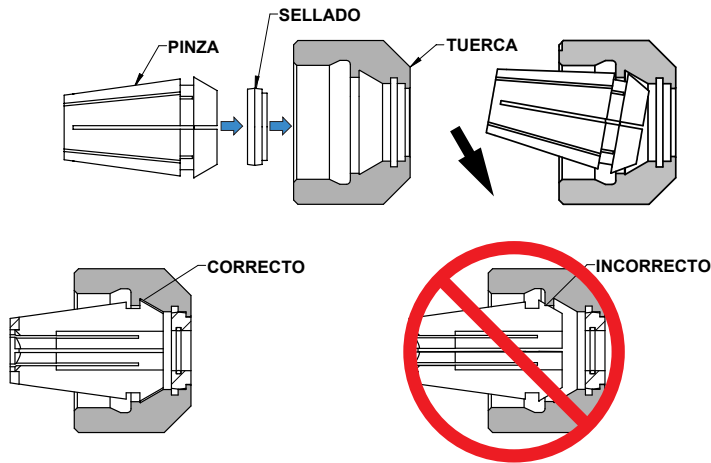
Montajes de brazo para detener

La instalación debe ser más fuerte que el macho de roscar más grande

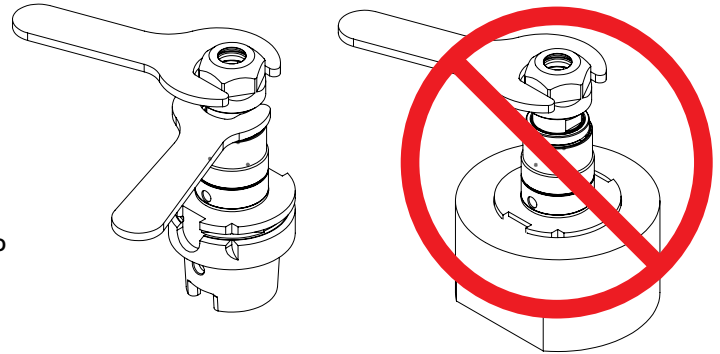


Código de pedido	Tornillo	Código de pedido	Tornillo
69383A	M6	69389A	5/16"-18
69384A	M8	69390A	5/16"-24
69385A	M10	69391A	3/8"-16
69386A	M12	69392A	3/8"-24
69387A	1/4"-20	69393A	1/2"-13
69388A	1/4"-28	69394A	1/2"-20

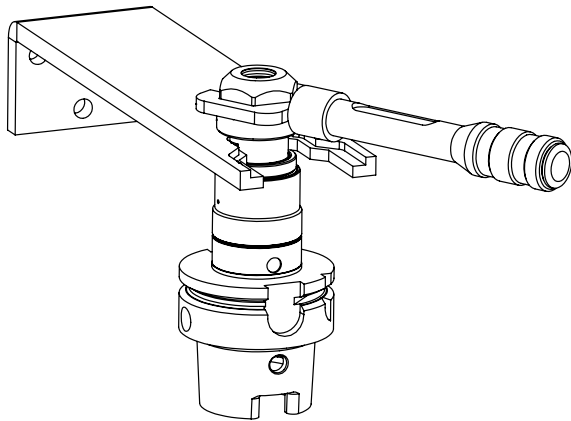
Instalación de la pinza en la tuerca



Ajuste



Uso de una llave dinamométrica



Torsión de sujeción recomendada en Nm para las pinzas

Siempre que sea posible deben usarse pinzas de machos de roscar GB (con cuadrados)

Tipo	Vástago Ø	GB Pinzas (con cuadrados)	Pinzas (sin cuadrados)
ER 8	1.0 - 5.0 (.039 - .196")	-	6
ER 11	1.0 - 2.9 (.039 - .098)	8	8
Hi-Q	3.0 - 7.0 (.118 - .256")	16	24
ER 16	4.0 - 4.5 (.157 - .177")	40	No recomendado
Hi-Q/ER C	5.0 - 10.0 (.197 - .394")	44	No recomendado
ER 20	1.5 - 6.5 (.059 - .256")	32	No recomendado
Hi-Q/ER C	7.0 - 13.0 (.276 - .512")	35	No recomendado
ER 25	5.0 - 7.5 (.196 - .295")	80	No recomendado
Hi-Q/ER C	8.0 - 17.0 (.315 - .669")	80	No recomendado
ER 32	8.0 - 22.0 (.315 - .787")	136	No recomendado
Hi-Q/ER C			
ER 40	6.0 - 26.0 (.236 - 1.023")	176	No recomendado
Hi-Q/ER C			
ER 50	6.0 - 36.0 (.236 - 1.417")	300	Nota 2
Hi-Q/ER C			

Nota 1: la torsión máxima no debe superar en un 25 % los valores anteriores

Nota 2: para las brocas grandes con vástago de 36 mm, se utiliza una pinza sin cuadrado. Hay un conector de 29 mm en el interior del portamachos.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves y garantizar el mejor resultado de su operación de roscado, por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad suministradas con el accesorio de roscado, también disponible en nuestra página web tapmatic.com. Siga todas las demás instrucciones de seguridad que sean aplicables, especialmente las de su máquina.

- **7. Ropa apropiada:** El husillo giratorio de una máquina puede enganchar la ropa suelta, joyas o el pelo largo. Nunca use algún elemento suelto que pueda engancharse al operar una máquina.
- **8. Protección adecuada de los ojos:** Utilice siempre gafas de seguridad con protección lateral para proteger sus ojos.
- **9. Correcta fijación de la pieza:** Nunca sostenga la pieza de trabajo o el tornillo de banco con la mano. La pieza de trabajo debe sujetarse firmemente a la mesa de la máquina de modo que no se puede mover, rotar o ascender.
- **10. Brazo de Detención del Accesorio de Roscado:** La instalación del brazo de detención debe ser más fuerte que el macho de roscar más grande. El cambio de herramientas automáticas sólo debe hacerse en máquinas completamente cerradas.
- **11. El accesorio de roscado puede tornarse caliente al tacto.** Tenga cuidado al retirarlo de la máquina o al manipularlo.
- **12. Esté siempre consciente de los peligros potenciales.** Siga todas las normas de seguridad de su accesorio de roscado y de su máquina.

**Lista de verificación para un buen roscado**

- 1 Nunca utilice la herramienta de roscado antes de leer todas las instrucciones de seguridad.
- 2 Asegúrese de que el macho de roscar esté afilado y que tenga el diseño correcto para su trabajo.
- 3 Asegúrese de que el macho de roscar esté correctamente alineado con el orificio.
- 4 Asegúrese que la velocidad de la máquina sea la correcta.
- 5 Asegúrese que la velocidad de alimentación sea la correcta.
- 6 Asegúrese que la profundidad del roscado esté configurada correctamente para evitar golpear el fondo del orificio.
- 7 Asegúrese que el orificio perforado sea del tamaño correcto.
- 8 Asegúrese que la abertura del plano sea la correcta para que el macho de roscar libere el orificio antes de pasar a una nueva ubicación.
- 9 Si se utiliza un accesorio de roscado auto-reversible esté seguro de que la instalación del brazo de detención sea la correcta. Vea las instrucciones de su herramienta.
- 10 Asegúrese de que el fluido de corte o el refrigerante que están siendo utilizados sean los correctos.
- 11 Asegúrese de que se liberen las virutas cuando rosque el fondo de los orificios.
- 12 Seleccione el accesorio de roscado o el sostenedor del macho de roscar correcto para su aplicación.
- 13 Si se utiliza un macho de roscar por laminación la capacidad del sostenedor del mismo debe reducirse en un 25%.

TAPMATIC Política de garantía

Tapmatic Corporation garantiza a los fabricantes de equipos originales, distribuidores y usuarios industriales de sus productos, que cada producto nuevo fabricado o suministrado por Tapmatic Corporation estará libre de defectos de material y de mano de obra. La obligación de Tapmatic Corporation según esta garantía se limita a la reparación de cualquier producto que, en el plazo de un año a partir de la fecha de la venta, se devuelva con flete prepago a Tapmatic Corporation.

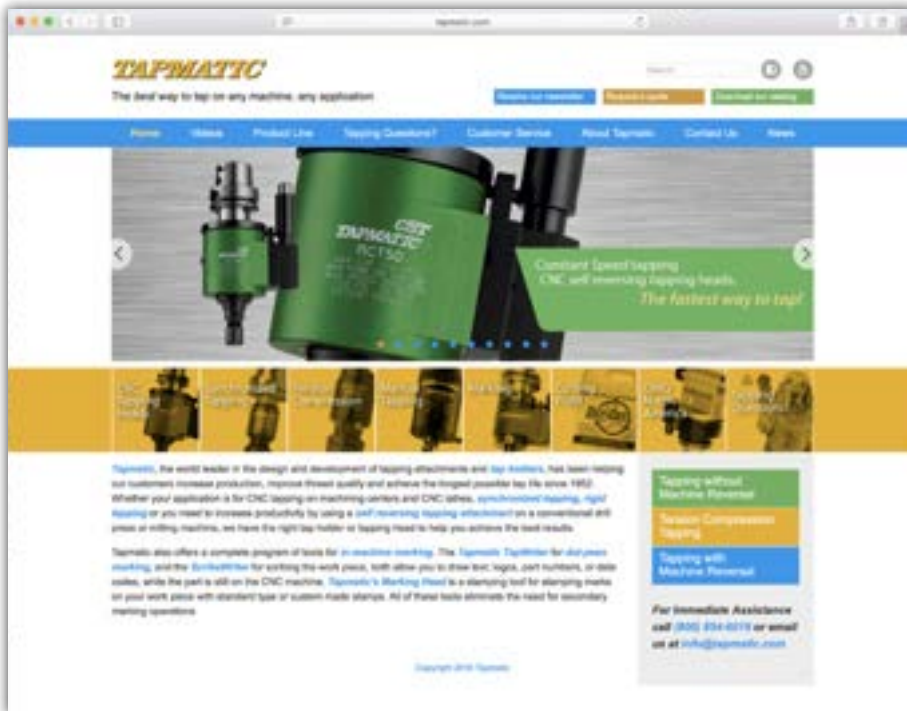
Todo producto devuelto para inspección para que se valore la reparación por garantía se debe devolver completo con la tuerca del mandril del macho de roscar, la mordaza posterior y, si la herramienta es una unidad con inversión, con el brazo de detención, así como la información completa sobre las condiciones de funcionamiento, la configuración de la máquina y la aplicación del lubricante de corte.

La prestación de esta garantía no se aplicará a las partes de un producto Tapmatic sujetas a condiciones, a la configuración de la máquina o a la aplicación de lubricante de corte o que haya sido reparada o alterada si tal reparación o alteración, la cual a juicio de Tapmatic Corporation, afectaría el rendimiento del producto.

Esta garantía reemplaza todas las anteriores, expresas o implícitas, incluida toda garantía implícita de comercialización o idoneidad para un propósito particular. Tapmatic Corporation no se responsabilizará de ninguna reclamación de ningún tipo, ya sea contractual o extracontractual, ni de ninguna pérdida o daño que emane, esté relacionado o resulte de la fabricación, venta, entrega o el uso de cualquier producto vendido por encima del costo de la reparación según lo dispuesto en el presente documento. En ningún caso, Tapmatic Corporation será responsable de ningún daño especial, incidental o indirecto.

Tapmatic Corporation no hace ninguna otra garantía, expresa o implícita, excepto como se establece anteriormente y Tapmatic Corporation no asume ni autoriza a ninguna otra persona o entidad a asumir en su nombre cualquier otra obligación o responsabilidad en relación con cualquiera de sus productos.

Información a su disposición las 24 horas del día con un sólo clic.



Nuestro sitio web es una base de datos gigante con muchas características útiles como:

- Información del producto con descargas detalladas
- Información técnica general sobre roscado, la cual le ayudará a obtener los mejores resultados posibles
- Demostraciones en vídeo de nuestras herramientas en funcionamiento
- Las aplicaciones e innovaciones más recientes
- Información de contacto del representante de Tapmatic de su zona

Visite www.tapmatic.com

Cliente: _____ Fecha: _____

Persona de Contacto: _____ Departamento: _____

Dirección: _____

City: _____ State: _____ Postal Code: _____

Teléfono: _____ Correo Electrónico: _____

Máquina: _____

Modelo / Descripción: _____

Vertical Horizontal

Vastagos: _____ TAPMATIC Modelo: _____

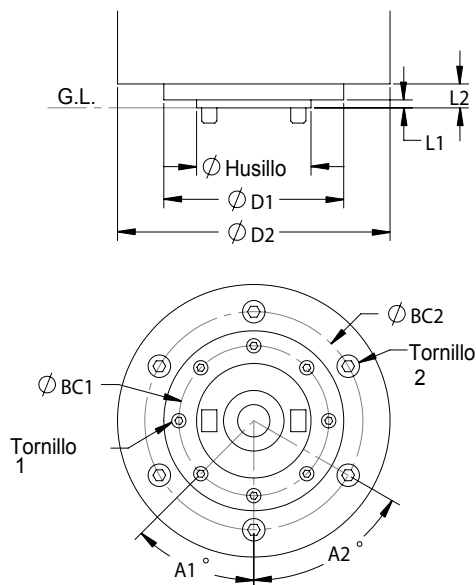
Rosca: Conformación Corte

Cantidad: Orificio pasante Fondo del orificio

Profundidad de Perforación: _____ Profundidad del Macho de Roscar: _____ rpm: _____ Velocidad de Alimentación: _____

Material: _____ Refrigeracion Interna: Si No

Observaciones: _____



Fabricante de la máquina	
Modelo de la máquina	
Tipo de husillo de la máquina	
Ø-Husillo	
Ø D1	
L1	
Ø BC1	
Tamaño de tornillo 1	
Ángulo A1°	
Sólo si procede	
Ø D2	
L2	
Ø BC2	
Tamaño de tornillo 2	
Ángulo A2°	



TAPMATIC está representada en todo el mundo.
Por favor busque a su agente o representante
local en www.tapmatic.com



TAPMATIC Post Falls, USA

Oficina Central:

TAPMATIC Corporation

802 Clearwater Loop, Post Falls, Idaho 83854, USA
Phone 001-208-773 29 51, Fax 001-208-773 30 21
info@tapmatic.com, www.tapmatic.com

Centro de Servicio Europeo:

TAPMATIC UK

Millers Close Industrial Estate
Fakenham Norfolk NR21 8NW
Phone +44 1328 863676, Fax +44 1328 856118
info@tapmatic.co.uk

Vendido a través de: