



**ALLIED MACHINE  
& ENGINEERING**

Soluciones de Barrenado para la Manufactura Actual



Boreado



Rimado



Bruñido



Roscado



Especiales



## T-A Pro<sup>®</sup>

### ► *TALADRADO*

Sistema de taladrado con inserto reemplazable de alta penetración



SECCIÓN

# A25

T-A Pro®

# T-A Pro®

Sistema de taladrado con inserto reemplazable de alta penetración

► Rango de diámetro: 0.3739" - 1.8820" (9.50 mm - 47.80 mm)



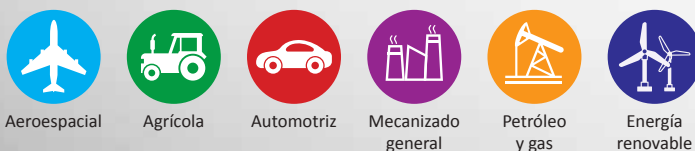
## Lo mejor acaba de mejorar.

Después de 35 años de éxito en el taladrado con broca de Punta de espada con nuestro emblemático inserto T-A® (Throw Away), lo mejor acaba de mejorar. Nuestro equipo de ingenieros desarrolló una tecnología que lleva la solución "de referencia" para el barrenado de uso general a un nivel de rendimiento antes inalcanzable por el inserto con Punta de espada.

T-A Pro combina geometrías de insertos específicos de cada material, un cuerpo de broca rediseñado y un sistema patentado de refrigerante interno para permitir velocidades de penetración más rápidas que otras brocas de alto rendimiento.

Excelente control de virutas	Mejoran la calidad del barrenado y el acabado de la superficie	Proporciona máxima durabilidad y estabilidad
------------------------------	--	--

## Industrias aplicables



Su seguridad y la seguridad de los demás es muy importante. Este catálogo incluye mensajes de seguridad importantes. Siempre lea y siga todas las medidas de seguridad.

 Este triángulo es un símbolo de peligro de seguridad. Lo alerta de los peligros de seguridad potenciales que pueden causar una falla de la herramienta y una lesión grave.

Cuando vea este símbolo en el catálogo, busque un mensaje de seguridad relacionado que puede estar cerca de este triángulo o mencionado en el texto cercano.

En este catálogo también se utilizan palabras de señales de seguridad. A continuación aparecen los mensajes de seguridad.

**⚠️ ADVERTENCIA**

**ADVERTENCIA** (aparece más arriba) significa que el incumplimiento de las medidas de seguridad incluidas en este mensaje podría ocasionar fallas en la herramienta o lesiones graves.

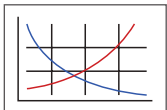
**AVISO** significa que el incumplimiento de las medidas de seguridad incluidas en este mensaje podría ocasionar daños a las herramientas o a las máquinas, pero no lesiones personales.

**NOTA e IMPORTANTE** también se utilizan. Es importante que lea y cumpla con estos mensajes, pero no están relacionados con la seguridad.

Visite [www.alliedmachine.com](http://www.alliedmachine.com) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

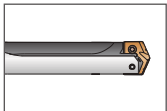
### Íconos de referencia

Los íconos siguientes aparecen a lo largo del catálogo para ayudarlo a navegar entre los productos.



#### Parámetros de corte recomendados

Recomendaciones de velocidad y avance para un barrenado óptimo y seguro



#### Cuerpos de broca T-A Pro

Hace referencia al rango de cuerpos de broca que se conectan con los insertos correspondientes



#### Insertos de T-A Pro

Hace referencia a los insertos de carburo y acero rápido (HSS) con recubrimiento especial de material ISO que conectan con los cuerpos de broca correspondientes



#### Opción de refrigerante interno

Indica que el producto es refrigerante directo

Serie	Rango de diámetro	
	Imperial (pulgada)	Métrico (mm)
<b>Y</b>	0.3739" - 0.4368"	9.50 mm - 11.09 mm
<b>Z</b>	0.4369" - 0.4998"	11.10 mm - 12.69 mm
<b>0</b>	0.4999" - 0.6946"	12.70 mm - 17.64 mm
<b>1</b>	0.6947" - 0.9596"	17.65 mm - 24.37 mm
<b>2</b>	0.9597" - 1.3797"	24.38 mm - 35.04 mm
<b>3</b>	1.3798" - 1.8820"	35.05 mm - 47.80 mm

# Índice del sistema de taladrado T-A Pro®

## Información de introducción

Resultados de las pruebas de la competencia	3
Estudio de casos	4 - 5
Información sobre la comparación y el ensamble de insertos	6
Información sobre el sistema de taladrado T-A Pro	7
Nomenclatura del producto	8 - 9

### Serie Y

Insertos	10 - 11
Portainsertos	12 - 13

### Serie Z

Insertos	14 - 15
Portainsertos	16 - 17

### Serie 0

Insertos	18 - 19
Portainsertos	20 - 23

### Serie 1

Insertos	24 - 27
Portainsertos	28 - 31

### Serie 2

Insertos	32 - 35
Portainsertos	36 - 39

### Serie 3

Insertos	40 - 43
Portainsertos	44 - 47

## Drill / Chamfer Holders

Holders	48 - 49
Thread Size & Pilot Insert	50 - 53

## Kits T-A Pro

Portainsertos	54
Insertos	55

## Parámetros de corte recomendados

Imperial (pulgada)	Carburo	56 - 57
	Acero rápido	58 - 59
Métrico (mm)	Carburo	60 - 61
	Acero rápido	62 - 63

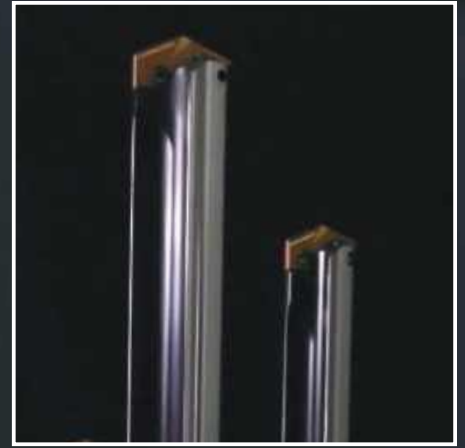
## Información y fórmulas sobre el machuelo

Imperial (pulgada)	64
Métrico (mm)	65

## Guía para el taladrado profundo

## Guía para la resolución de problemas

# T-A Pro®



## **NUEVO** DISEÑO DEL CUERPO DE BROCA

Diseño de flauta optimizado para **mayor evacuación de virutas**



## **NUEVO** DISEÑO DE INSERTOS

Geometrías **específicas de ISO** con un nuevo diseño de Punta para **simplificar** sus opciones de insertos



## **NUEVO** DISEÑO DE REFRIGERANTE

La configuración patentada de la salida del refrigerante permite un desempeño **superior incluso en aplicaciones de bajo refrigerante (200 PSI)**

## Resultados de las pruebas de la competencia

# T-A Pro®

## RESULTADOS DE LAS PRUEBAS



**Perfil del proyecto:** Pruebas competitivas en acero 4340

**Solución de herramientas:** T-A Pro: Geometría (P) de acero con cuerpo de broca T-A Pro

**Los parámetros:**

- Diámetro del orificio = 0.5625" (14.30 mm)
- Profundidad de corte = 2" (50.80 mm)
- Refrigerante = 300 PSI
- Velocidad = 2546 RPM
- Avance = 16.55 pulg./min. (420 mm/min.)

**Los resultados:**

Al funcionar según los parámetros indicados, las tres diferentes soluciones de herramientas tuvieron el siguiente rendimiento:

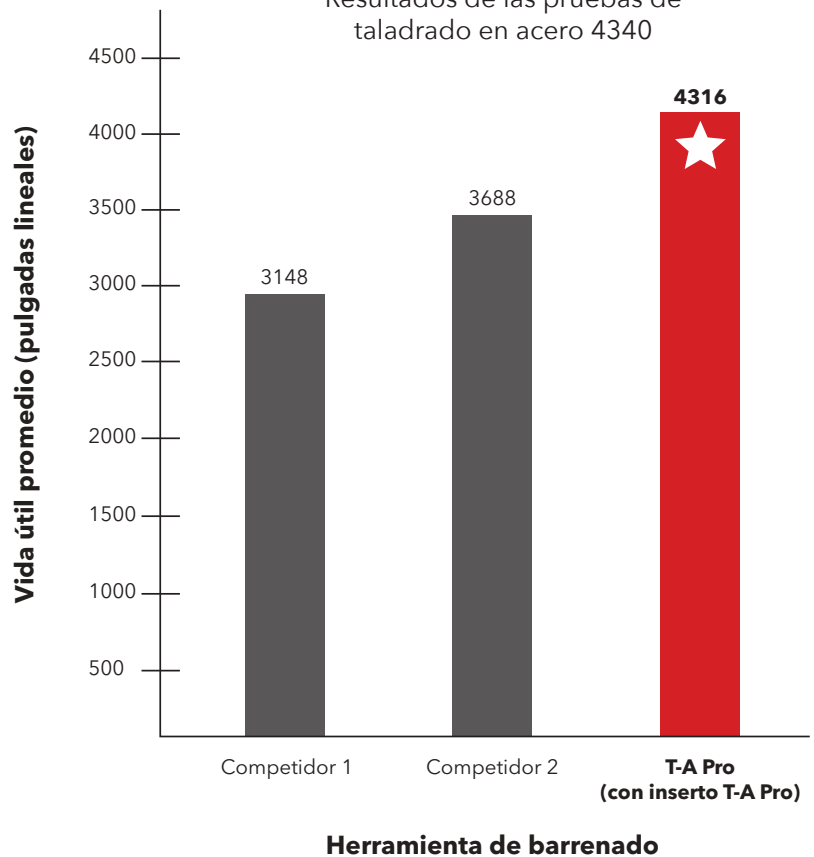
**Competidor 1** = 3148 pulgadas lineales totales

**Competidor 2** = 3688 pulgadas lineales totales

**T-A Pro** = 4316 pulgadas lineales totales

### Vida útil promedio de la herramienta

Resultados de las pruebas de taladrado en acero 4340



A

TALADRADO

B

BOREADO

C

RIMADO

D

BRUÑIDO

E

ROSCADO

X

ESPECIALES

## Estudio de caso

### El regalo que sigue dando.

No todo en la vida tiene que ser un estira y afloja. Nuestro cliente, que mecaniza bloques de fracturación de extremo fluido, tenía que reducir los parámetros de corte para lograr una buena formación de virutas y producir una pieza satisfactoria.

Al necesitar una mejor formación de viruta con un tiempo de ciclo reducido, el cliente probó la **broca T-A Pro** de Allied. Utilizando la geometría "M" del inserto de acero inoxidable específico de ISO, desarrollada para mejora la formación de viruta y minimizar la rebaba, pudo aumentar la velocidad y el avance manteniendo la formación ideal de viruta.

Además del menor tiempo de ciclo, la T-A Pro proporcionó mayor vida útil de la herramienta, lo que redujo el costo por orificio en un 58.82 %. El éxito de la T-A Pro en esta aplicación es un ejemplo más de por qué la T-A Pro es más que una buena broca.

Si busca una solución que siga dando, **llámenos y le ayudaremos a encontrar la solución adecuada.**



Producto:	Broca T-A Pro	Medida	Broca de la competencia	Broca T-A Pro
Objetivo:	Reducir el tiempo de ciclo	RPM	480	545
Industria:	Petróleo y gas/petroquímica	Velocidad	220 SFM (67.06 m/min.)	250 SFM (76.20 m/min.)
Pieza:	Bloque de fracturación de extremo fluido	Tasa de penetración	0.005 IPR (0.13 mm/rev.)	0.008 IPR (0.20 mm/rev.)
Material:	Acero inoxidable PH 15-5	Velocidad de penetración	2.4 IPM (60.96 mm/min.)	4.4 IPM (111.76 mm/min.)
Ø del orificio:	1.75" (44.45 mm)	Tiempo de ciclo total de la pieza	500 seg.	272 seg.
Profundidad del orificio:	20.00" (508.00 mm)	Vida útil de la herramienta	30 orificios	60 orificios
Tolerancia:	+/- 0.005" (0.127 mm)	La T-A Pro proporcionó un 58.82 % de ahorro en el costo por orificio en comparación con la herramienta de la competencia.		
Acabado de superficie requerido:	125 Ra µin (3.2 µm)			

► Cuerpo de broca T-A Pro  
N.º de artículo HTA3D15-150F

► Inserto T-A Pro  
Geometría M (acero inoxidable)  
N.º de artículo TAM3-44.45

45.60%  
reducción del tiempo  
de ciclo



El inserto T-A Pro con recubrimiento AM460 específico de ISO proporcionó:

- ✓ Mayor vida útil de la herramienta.
- ✓ Menor tiempo de ciclo.
- ✓ Menor costo por orificio.
- ✓ Aumento de la velocidad de penetración.



Estudio de caso

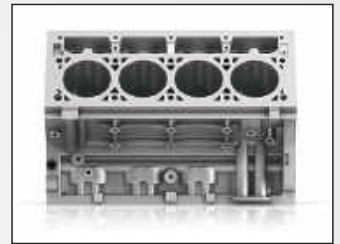
**¿Necesita una solución con mayor vida útil de la herramienta?**

Nuestro cliente mecanizaba piezas de monobloques de hierro fundido dúctil en una unidad de producción. La broca de Punta reemplazable que estaba utilizando no producía los resultados que necesitaba, así que comenzó a buscar una solución de herramientas que redujera el tiempo de inactividad y aumentara la productividad.

El cliente probó la **broca de inserto reemplazable de alta penetración T-A Pro®** utilizando el inserto de geometría "K" (hierro fundido) con recubrimiento TiAlN de múltiples capas de Allied que brinda mayor resistencia a la abrasión y mayor vida útil de la herramienta. La T-A Pro funcionó mejor de lo que el cliente esperaba.

Con la T-A Pro, además de lograr aumentar sustancialmente la vida útil de la herramienta, mejoró la velocidad de penetración. La herramienta anterior tenía una vida útil de 1,700 orificios, la T-A Pro aumentó esa vida útil a 3,400 orificios. Además, la T-A Pro aumentó las velocidades de penetración en un 30%. Esto permitió que el cliente aumentará su productividad.

**En resumen: Nuestro cliente pudo ahorrar 60,000 dólares al año en herramientas con grandes mejoras en el rendimiento.** La venta de la T-A Pro permitió que nuestro cliente alcanzara sus objetivos en materia de herramientas.



Producto:	T-A Pro	Medida	Broca de inserto reemplazable de la competencia	Broca T-A Pro
Objetivos:	(1) Reducir el tiempo de inactividad de la máquina (2) Aumentar la productividad	RPM	1819 RPM	2092 RPM
Industria:	Automotriz	Velocidad	300 SFM (91 m/min.)	345 SFM (105 m/min.)
Pieza:	Monobloque	Tasa de penetración	0.008 IPR (0.20 mm/rev.)	0.0092 IPR (0.23 mm/rev.)
Material:	Hierro fundido dúctil	Velocidad de penetración	14.55 IPM	19.25 IPM
Ø del orificio:	0.6299" (16.00 mm)	Tiempo de ciclo	39 segundos	29 segundos
Profundidad del orificio:	9.50" (241.00 mm)	Vida útil de la herramienta	1700 orificios	3400 orificios

- ▶ Cuerpo de broca T-A Pro  
Longitud de 15xD  
N.º de artículo HTA0C15-075C
- ▶ Insertos de broca T-A Pro  
Geometría K  
(hierro fundido)  
N.º de artículo TAK0-16.00

*aumento de la vida útil de la herramienta en un 100%*







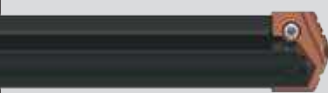


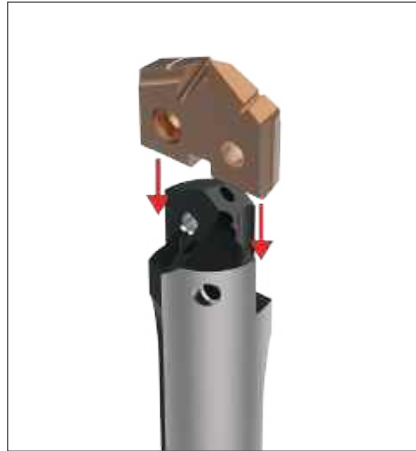
**El inserto T-A Pro con recubrimiento TiAlN de hierro fundido proporcionó:**

- ✓ Vida duplicada de la herramienta.
- ✓ Reducción del tiempo de inactividad de la máquina.
- ✓ Aumento de productividad.
- ✓ Aumento de la velocidad de penetración en un 30%.
- ✓ Mayor ahorro de herramienta al año.

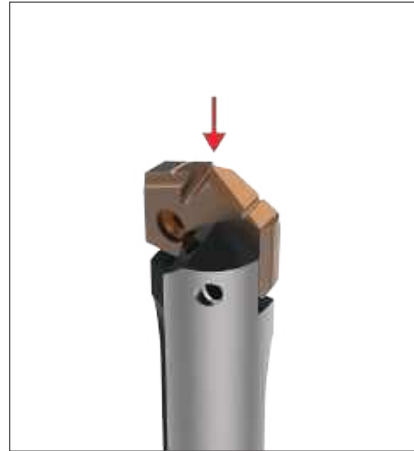
A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES

## Información sobre la comparación y el ensamble de insertos

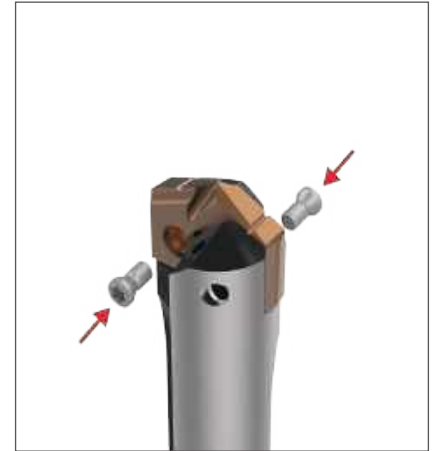
				
		Insertos T-A Pro®	Insertos GEN2 T-A®	Insertos T-A®
<b>B</b>	Se recomienda para aumentar la productividad 	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B</b>	Combinación de geometría y recubrimiento específica de ISO 	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>C</b>	Se conecta con los cuerpos de broca T-A Pro 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>C</b>	Se conecta con los cuerpos de broca T-A 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



**Paso 1:**  
Alinear las caras del inserto T-A Pro con las caras del borde del cuerpo de broca.



**Paso 2:**  
Deslizar el inserto en la base de precisión ubicando la cavidad en el cuerpo de broca. No se debe girar, rotar o enroscar el inserto para trabarlo. La cavidad del inserto y las almohadillas de localización del inserto garantizan repetibilidad y ajuste óptimos.



**Paso 3:**  
Aplicar una cantidad generosa de E-Z Break® (se suministra en el envase) en los tornillos TORX® Plus incluidos.  
  
Ajustar los tornillos TORX Plus al valor del par de torsión recomendado que se especifica en el catálogo para cada serie. Hay un destornillador Torx con torquímetro disponible para garantizar que se aplique el par de torsión adecuado.



## Información sobre el sistema de taladrado T-A Pro

### Insertos de broca T-A Pro



#### Capacidades de diseño de avanzada

El inserto T-A Pro de avanzada combina un recubrimiento y una geometría especialmente diseñada para lograr resultados óptimos en aplicaciones de taladrado de materiales ISO. Con conexión rápida a los portainseros de broca T-A, el inserto T-A Pro se puede intercambiar con los insertos T-A anteriores con facilidad, lo que resulta en tiempos de puesta a punto mínimos para poder incrementar la productividad inmediatamente.

#### Los insertos T-A Pro se conectan con:



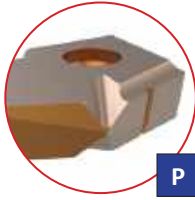
Cuerpos de broca T-A Pro



Cuerpos de broca T-A

#### P - Aceros

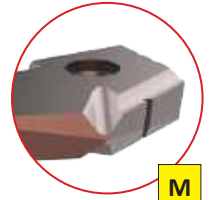
- Diseñado para proporcionar mayores velocidades de penetración y más vida útil de la herramienta en aplicaciones de acero
- Geometría y filo superiores que brindan excelente control de virutas
- El recubrimiento AM300® de múltiples capas de Allied incrementa la resistencia al calor y mejora la vida útil de la herramienta



P

#### M - Acero inoxidable

- Diseñado para todos los aceros inoxidables y superaleaciones resistentes al calor
- Geometría optimizada para mejorar la formación de viruta y minimizar la rebaba de salida
- El nuevo recubrimiento AM460 de Allied proporciona una vida útil de la herramienta líder en la industria en materiales inoxidables y superaleaciones resistentes al calor (HRSA, por sus siglas en inglés)



M

#### K - Hierros fundidos

- Diseñado exclusivamente para aplicaciones de hierro fundido/dúctil
- Geometría desarrollada para maximizar la vida útil de la herramienta, reducir la rebaba de salida y mejorar el acabado de los orificios
- El recubrimiento TiAlN de múltiples capas de Allied proporciona mayor resistencia a la abrasión y mejora la vida útil de la herramienta



K

#### X - Materiales de acero rápido

- Geometría de viruta mejorada para un excelente control de virutas en todos los materiales
- Larga vida útil de la herramienta y alta seguridad de los procesos para las aplicaciones más exigentes
- El recubrimiento AM200® de múltiples capas de Allied combina una excelente resistencia al calor y una alta lubricidad para una amplia aplicación



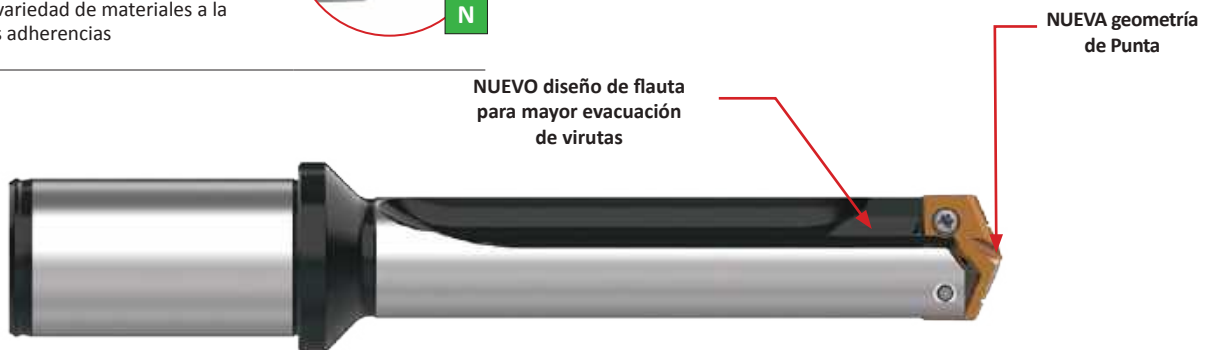
X

#### N - Materiales no ferrosos

- Diseñado para aplicaciones en aluminio, latón y cobre
- La geometría rinde un excelente control de virutas en estos materiales más blandos
- El recubrimiento de TiCN da la versatilidad para funcionar en una variedad de materiales a la vez que reduce las adherencias



N



NUEVO diseño de flauta para mayor evacuación de virutas

NUEVA geometría de Punta

### Cuerpos de broca T-A Pro



Flautas rectas.



Las salidas del refrigerante patentadas mejoran el flujo del refrigerante.



Proporciona mayor vida útil del inserto.

Punta, 3xD, 5xD, 7xD, 10xD, 12xD, 15xD

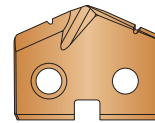
Disponibles en Punta, 3xD, 5xD, 7xD, 10xD, 12xD y 15xD.



## Nomenclatura del producto

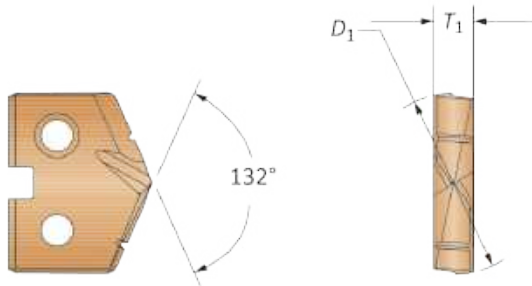
### Insertos de broca T-A Pro

<b>TA</b>	<b>P</b>	<b>0</b>	-	<b>15.00</b>
1	2	3		4



1. Inserto de broca T-A Pro	2. Material/geometría ISO	3. Serie	4. Diámetro (mm)
TA = Inserto T-A Pro	P = Acero K = Hierro fundido N = No ferroso M = Acero inoxidable* X = Acero rápido	Y = Serie Y Z = Serie Z 0 = Serie 0 1 = Serie 1 2 = Serie 2 3 = Serie 3	Para una lista completa de los rangos de diámetro por serie, consulte la página de contenidos.

\*Disponibles solo en series Z - 3.



#### Clave de referencias

Símbolo	Significado
$D_1$	Diámetro del inserto
$T_1$	Espesor de inserto

A

TALADRADO

B

BOREADO

C

RIMADO

D

BRUÑIDO

E

ROSCADO

X

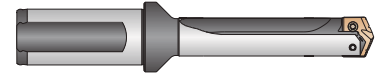
ESPECIALES



## Nomenclatura del producto

### Cuerpos de broca T-A Pro

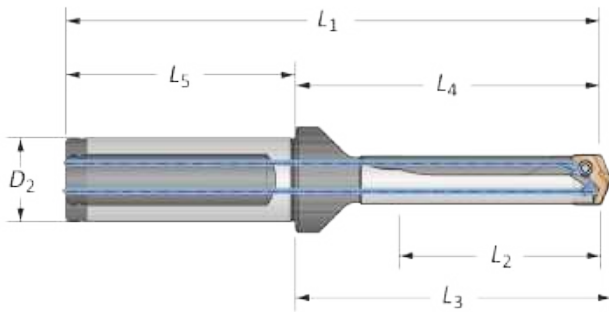
<b>HTA</b>	<b>0</b>	<b>B</b>	<b>05</b>	–	<b>20</b>	<b>FM</b>
1	2	3	4		5	6



<b>1. Cuerpo de broca</b> HTA = Cuerpo de broca T-A Pro	<b>2. Serie</b> Y = Serie Y Z = Serie Z 0 = Serie 0 1 = Serie 1 2 = Serie 2 3 = Serie 3	<b>3. Diámetro del cuerpo</b> A = Diámetro del cuerpo A B = Diámetro del cuerpo B C = Diámetro del cuerpo C D = Diámetro del cuerpo D	<b>4. Longitud</b> 01 = Longitud de la Punta 03 = Diámetro 3x 05 = Diámetro 5x 07 = Diámetro 7x 10 = Diámetro 10x 12 = Diámetro 12x 15 = Diámetro 15x C45 = Taladrado/chaflán  * Los portabrocas y portachaflanes solo están disponibles en diámetros de cuerpo A y C.										
<b>5. Diámetro del zanco</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Imperial (pulgada)</th> <th>Métrico (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>075 = 3/4"</td> <td>20 = 20 mm</td> </tr> <tr> <td>100 = 1"</td> <td>25 = 25 mm</td> </tr> <tr> <td>125 = 1-1/4"</td> <td>32 = 32 mm</td> </tr> <tr> <td>150 = 1-1/2"</td> <td>40 = 40 mm</td> </tr> </tbody> </table>		Imperial (pulgada)	Métrico (mm)	075 = 3/4"	20 = 20 mm	100 = 1"	25 = 25 mm	125 = 1-1/4"	32 = 32 mm	150 = 1-1/2"	40 = 40 mm	<b>6. Estilo del zanco</b> F = Zanco con plano y Brida FM = Zanco métrico con Brida y plano C = Cilíndrico (sin plano) CM = Cilíndrico métrico (sin plano)	
Imperial (pulgada)	Métrico (mm)												
075 = 3/4"	20 = 20 mm												
100 = 1"	25 = 25 mm												
125 = 1-1/4"	32 = 32 mm												
150 = 1-1/2"	40 = 40 mm												

### Información sobre pedidos de cuerpos de broca

La designación de serie (serie Z, serie 0, etc.) en la esquina superior de cada página sirve de referencia al hacer un pedido. Consúltelas al hacer sus pedidos. Por ejemplo, un inserto de broca de la serie Z solo sirve para un cuerpo de broca de la serie Z.



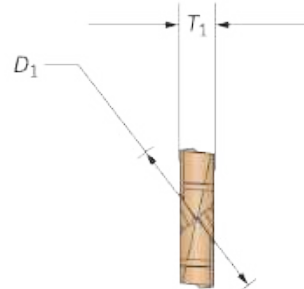
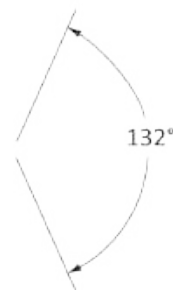
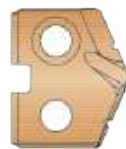
### Clave de referencias

Símbolo	Significado
D <sub>2</sub>	Diámetro del zanco
L <sub>1</sub>	Longitud total
L <sub>2</sub>	Profundidad de la broca
L <sub>3</sub>	Longitud de referencia del cuerpo de broca
L <sub>4</sub>	Longitud del cuerpo de broca
L <sub>5</sub>	Longitud del zanco

A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES

## Insertos de broca T-A Pro

Serie Y | Rango de diámetro: 0.3739" - 0.4368" (9.50 mm - 11.09 mm)



Serie	Equivalente fraccionario	Inserto			Carburo			HSS
		D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>				
					No. de parte <b>P</b>	No. de parte <b>K</b>	No. de parte <b>N</b>	No. de parte <b>X</b>
Y-A	—	0.3740	9.50	3/32	TAPY-9.50	TAKY-9.50	TANY-9.50	TAXY-9.50
Y-A	3/8	0.3752	9.53	3/32	TAPY-9.53	TAKY-9.53	TANY-9.53	TAXY-9.53
Y-A	—	0.3780	9.60	3/32	TAPY-9.60	TAKY-9.60	TANY-9.60	TAXY-9.60
Y-A	—	0.3819	9.70	3/32	TAPY-9.70	TAKY-9.70	TANY-9.70	TAXY-9.70
Y-A	—	0.3858	9.80	3/32	TAPY-9.80	TAKY-9.80	TANY-9.80	TAXY-9.80
Y-A	—	0.3898	9.90	3/32	TAPY-9.90	TAKY-9.90	TANY-9.90	TAXY-9.90
Y-A	25/64	0.3906	9.92	3/32	TAPY-9.92	TAKY-9.92	TANY-9.92	TAXY-9.92
Y-A	—	0.3937	10.00	3/32	TAPY-10.00	TAKY-10.00	TANY-10.00	TAXY-10.00
Y-A	—	0.3976	10.10	3/32	TAPY-10.10	TAKY-10.10	TANY-10.10	TAXY-10.10
Y-A	—	0.4016	10.20	3/32	TAPY-10.20	TAKY-10.20	TANY-10.20	TAXY-10.20
Y-A	—	0.4055	10.30	3/32	TAPY-10.30	TAKY-10.30	TANY-10.30	TAXY-10.30

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



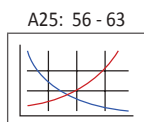
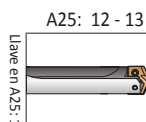
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C



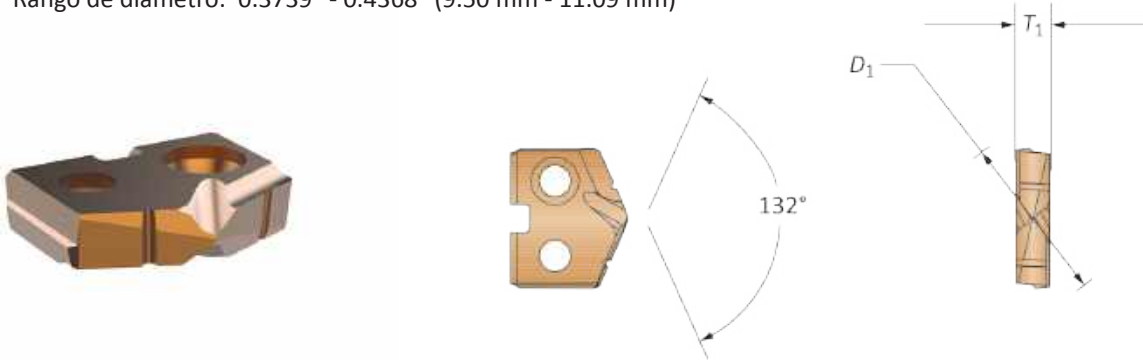
Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido. Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>



## Insertos de broca T-A Pro

Serie Y | Rango de diámetro: 0.3739" - 0.4368" (9.50 mm - 11.09 mm)



Serie	Equivalente fraccionario	Inserto			Carburo			HSS
		D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>				
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
P	K	N	X					
Y-B	13/32	0.4063	10.32	3/32	TAPY-10.32	TAKY-10.32	TANY-10.32	TAXY-10.32
Y-B	—	0.4094	10.40	3/32	TAPY-10.40	TAKY-10.40	TANY-10.40	TAXY-10.40
Y-B	—	0.4134	10.50	3/32	TAPY-10.50	TAKY-10.50	TANY-10.50	TAXY-10.50
Y-B	—	0.4173	10.60	3/32	TAPY-10.60	TAKY-10.60	TANY-10.60	TAXY-10.60
Y-B	—	0.4213	10.70	3/32	TAPY-10.70	TAKY-10.70	TANY-10.70	TAXY-10.70
Y-B	27/64	0.4220	10.72	3/32	TAPY-10.72	TAKY-10.72	TANY-10.72	TAXY-10.72
Y-B	—	0.4252	10.80	3/32	TAPY-10.80	TAKY-10.80	TANY-10.80	TAXY-10.80
Y-B	—	0.4291	10.90	3/32	TAPY-10.90	TAKY-10.90	TANY-10.90	TAXY-10.90
Y-B	—	0.4331	11.00	3/32	TAPY-11.00	TAKY-11.00	TANY-11.00	TAXY-11.00

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



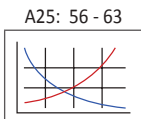
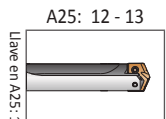
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

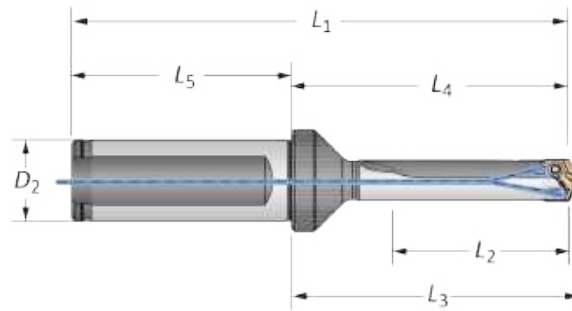


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido. Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie Y Imperial | Rango de diámetro: 0.3739" - 0.4368"



		Cuerpo				Zanco			No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	
Punta	A	0.436	1.554	1.634	3.584	2.030	3/4	Sí	HTAYA01-075F
Punta	A	0.436	1.554	1.634	3.584	2.030	3/4	No	HTAYA01-075C
Punta	B	0.436	1.554	1.634	3.584	2.030	3/4	Sí	HTAYB01-075F
Punta	B	0.436	1.554	1.634	3.584	2.030	3/4	No	HTAYB01-075C
3xD	A	1.308	2.555	2.635	4.585	2.030	3/4	Sí	HTAYA03-075F
3xD	A	1.308	2.555	2.635	4.585	2.030	3/4	No	HTAYA03-075C
3xD	B	1.308	2.555	2.635	4.585	2.030	3/4	Sí	HTAYB03-075F
3xD	B	1.308	2.555	2.635	4.585	2.030	3/4	No	HTAYB03-075C
5xD	A	2.180	3.427	3.507	5.457	2.030	3/4	Sí	HTAYA05-075F
5xD	A	2.180	3.427	3.507	5.457	2.030	3/4	No	HTAYA05-075C
5xD	B	2.180	3.427	3.507	5.457	2.030	3/4	Sí	HTAYB05-075F
5xD	B	2.180	3.427	3.507	5.457	2.030	3/4	No	HTAYB05-075C
7xD	A	3.052	4.299	4.379	6.329	2.030	3/4	Sí	HTAYA07-075F
7xD	A	3.052	4.299	4.379	6.329	2.030	3/4	No	HTAYA07-075C
7xD	B	3.052	4.299	4.379	6.329	2.030	3/4	Sí	HTAYB07-075F
7xD	B	3.052	4.299	4.379	6.329	2.030	3/4	No	HTAYB07-075C
10xD	A	4.360	5.607	5.687	7.637	2.030	3/4	Sí	HTAYA10-075F
10xD	A	4.360	5.607	5.687	7.637	2.030	3/4	No	HTAYA10-075C
10xD	B	4.360	5.607	5.687	7.637	2.030	3/4	Sí	HTAYB10-075F
10xD	B	4.360	5.607	5.687	7.637	2.030	3/4	No	HTAYB10-075C
12xD	A	5.232	6.479	6.559	8.509	2.030	3/4	Sí	HTAYA12-075F
12xD	A	5.232	6.479	6.559	8.509	2.030	3/4	No	HTAYA12-075C
12xD	B	5.232	6.479	6.559	8.509	2.030	3/4	Sí	HTAYB12-075F
12xD	B	5.232	6.479	6.559	8.509	2.030	3/4	No	HTAYB12-075C
15xD	A	6.540	7.787	7.867	9.817	2.030	3/4	Sí	HTAYA15-075F
15xD	A	6.540	7.787	7.867	9.817	2.030	3/4	No	HTAYA15-075C
15xD	B	6.540	7.787	7.867	9.817	2.030	3/4	Sí	HTAYB15-075F
15xD	B	6.540	7.787	7.867	9.817	2.030	3/4	No	HTAYB15-075C

ⓘ

⚠

ⓘ

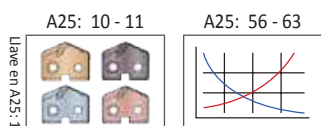
Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie Y	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
YA	0.3739" - 0.4368"	9.50 mm - 11.09 mm
YB	0.4062" - 0.4368"	10.32 mm - 11.09 mm

### Accesorios de conexión

<b>Tornillos para inserto</b>	<b>Tornillos con sello de nylon</b>	<b>Desarmador</b>	<b>Desarmador con Torquímetro</b>	<b>Consejos de reemplazo</b>	<b>Torque de ajuste admisible*</b>
724-IP7-1	724N-IP7-1	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	7.4 in-lbs (84 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. **ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)**



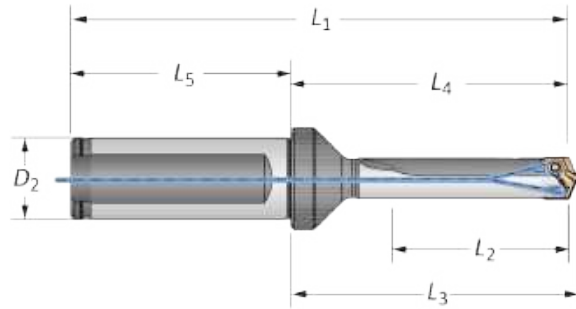
ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie Y Métrico | Rango de diámetro: 9.50 mm - 11.09 mm



		Cuerpo				Zanco				
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	No. de parte	
Punta	A	11.1	39.5	41.5	89.5	50.0	20	Sí	HTAYA01-20FM	
Punta	A	11.1	39.5	41.5	89.5	50.0	20	No	HTAYA01-20CM	
Punta	B	11.1	39.5	41.5	89.5	50.0	20	Sí	HTAYB01-20FM	
Punta	B	11.1	39.5	41.5	89.5	50.0	20	No	HTAYB01-20CM	
3xD	A	33.2	64.9	66.9	114.9	50.0	20	Sí	HTAYA03-20FM	
3xD	A	33.2	64.9	66.9	114.9	50.0	20	No	HTAYA03-20CM	
3xD	B	33.2	64.9	66.9	114.9	50.0	20	Sí	HTAYB03-20FM	
3xD	B	33.2	64.9	66.9	114.9	50.0	20	No	HTAYB03-20CM	
5xD	A	55.4	87.0	89.1	137.1	50.0	20	Sí	HTAYA05-20FM	
5xD	A	55.4	87.0	89.1	137.1	50.0	20	No	HTAYA05-20CM	
5xD	B	55.4	87.0	89.1	137.1	50.0	20	Sí	HTAYB05-20FM	
5xD	B	55.4	87.0	89.1	137.1	50.0	20	No	HTAYB05-20CM	
7xD	A	77.5	109.2	111.2	159.2	50.0	20	Sí	HTAYA07-20FM	
7xD	A	77.5	109.2	111.2	159.2	50.0	20	No	HTAYA07-20CM	
7xD	B	77.5	109.2	111.2	159.2	50.0	20	Sí	HTAYB07-20FM	
7xD	B	77.5	109.2	111.2	159.2	50.0	20	No	HTAYB07-20CM	
10xD	A	110.7	142.4	144.4	192.4	50.0	20	Sí	HTAYA10-20FM	
10xD	A	110.7	142.4	144.4	192.4	50.0	20	No	HTAYA10-20CM	
10xD	B	110.7	142.4	144.4	192.4	50.0	20	Sí	HTAYB10-20FM	
10xD	B	110.7	142.4	144.4	192.4	50.0	20	No	HTAYB10-20CM	
12xD	A	132.9	164.6	166.6	214.6	50.0	20	Sí	HTAYA12-20FM	
12xD	A	132.9	164.6	166.6	214.6	50.0	20	No	HTAYA12-20CM	
12xD	B	132.9	164.6	166.6	214.6	50.0	20	Sí	HTAYB12-20FM	
12xD	B	132.9	164.6	166.6	214.6	50.0	20	No	HTAYB12-20CM	
15xD	A	166.1	197.8	199.8	247.8	50.0	20	Sí	HTAYA15-20FM	
15xD	A	166.1	197.8	199.8	247.8	50.0	20	No	HTAYA15-20CM	
15xD	B	166.1	197.8	199.8	247.8	50.0	20	Sí	HTAYB15-20FM	
15xD	B	166.1	197.8	199.8	247.8	50.0	20	No	HTAYB15-20CM	

Ⓜ

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie Y	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
YA	0.3739" - 0.4368"	9.50 mm - 11.09 mm
YB	0.4062" - 0.4368"	10.32 mm - 11.09 mm

<b>Tornillos para inserto</b> 724-IP7-1	<b>Tornillos con sello de nylon</b> 724N-IP7-1	<b>Desarmador</b> 8IP-7	<b>Desarmador con Torquímetro</b> 8IP-7TL	<b>Consejos de reemplazo</b> 8IP-7B	<b>Torque de ajuste admisible*</b> 7.4 in-lbs (84 N-cm)
--	---	----------------------------	--	--	--

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

A25: 10 - 11

A25: 56 - 63

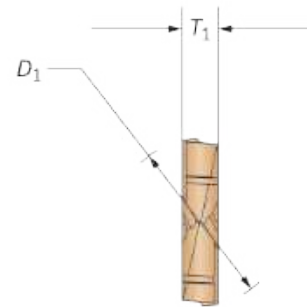
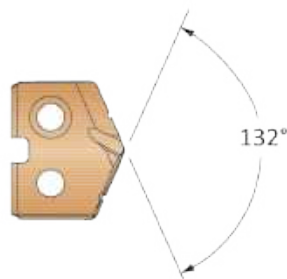
Linea en A25: 1

Ⓜ = Imperial (pulgadas)  
Ⓜ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

## Insertos de broca T-A Pro

Serie Z | Rango de diámetro: 0.4369" - 0.4998" (11.10 mm - 12.69 mm)



Serie	Inserto				Carburo				HSS
	Equivalente fraccionario	$D_1$ pulgada	$D_1$ mm	$T_1$					
					No. de parte P	No. de parte K	No. de parte N	No. de parte M	No. de parte X
Z-A	7/16	0.4374	11.11	3/32	TAPZ-11.11	TAKZ-11.11	TANZ-11.11	TAMZ-11.11	TAXZ-11.11
Z-A	—	0.4409	11.20	3/32	TAPZ-11.20	TAKZ-11.20	TANZ-11.20	TAMZ-11.20	TAXZ-11.20
Z-A	—	0.4449	11.30	3/32	TAPZ-11.30	TAKZ-11.30	TANZ-11.30	TAMZ-11.30	TAXZ-11.30
Z-A	—	0.4488	11.40	3/32	TAPZ-11.40	TAKZ-11.40	TANZ-11.40	TAMZ-11.40	TAXZ-11.40
Z-A	—	0.4528	11.50	3/32	TAPZ-11.50	TAKZ-11.50	TANZ-11.50	TAMZ-11.50	TAXZ-11.50
Z-A	29/64	0.4531	11.51	3/32	TAPZ-11.51	TAKZ-11.51	TANZ-11.51	TAMZ-11.51	TAXZ-11.51
Z-A	—	0.4567	11.60	3/32	TAPZ-11.60	TAKZ-11.60	TANZ-11.60	TAMZ-11.60	TAXZ-11.60
Z-A	—	0.4606	11.70	3/32	TAPZ-11.70	TAKZ-11.70	TANZ-11.70	TAMZ-11.70	TAXZ-11.70
Z-A	—	0.4646	11.80	3/32	TAPZ-11.80	TAKZ-11.80	TANZ-11.80	TAMZ-11.80	TAXZ-11.80
Z-A	15/32	0.4689	11.91	3/32	TAPZ-11.91	TAKZ-11.91	TANZ-11.91	TAMZ-11.91	TAXZ-11.91
Z-A	—	0.4724	12.00	3/32	TAPZ-12.00	TAKZ-12.00	TANZ-12.00	TAMZ-12.00	TAXZ-12.00
Z-A	—	0.4764	12.10	3/32	TAPZ-12.10	TAKZ-12.10	TANZ-12.10	TAMZ-12.10	TAXZ-12.10

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



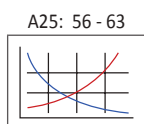
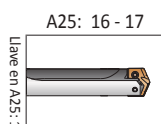
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C



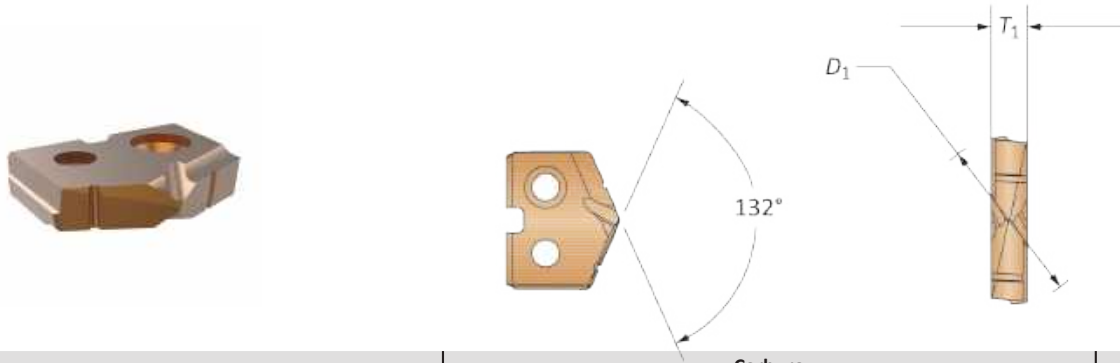
Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.  
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:






<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>



## Insertos de broca T-A Pro

Serie Z | Rango de diámetro: 0.4369" - 0.4998" (11.10 mm - 12.69 mm)



Inserto					Carburo				HSS
Serie	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
					<b>P</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>X</b>
Z-B	—	0.4803	12.20	3/32	<b>TAPZ-12.20</b>	<b>TAKZ-12.20</b>	<b>TANZ-12.20</b>	<b>TAMZ-12.20</b>	<b>TAXZ-12.20</b>
Z-B	31/64	0.4843	12.30	3/32	<b>TAPZ-12.30</b>	<b>TAKZ-12.30</b>	<b>TANZ-12.30</b>	<b>TAMZ-12.30</b>	<b>TAXZ-12.30</b>
Z-B	—	0.4882	12.40	3/32	<b>TAPZ-12.40</b>	<b>TAKZ-12.40</b>	<b>TANZ-12.40</b>	<b>TAMZ-12.40</b>	<b>TAXZ-12.40</b>
Z-B	—	0.4921	12.50	3/32	<b>TAPZ-12.50</b>	<b>TAKZ-12.50</b>	<b>TANZ-12.50</b>	<b>TAMZ-12.50</b>	<b>TAXZ-12.50</b>
Z-B	—	0.4961	12.60	3/32	<b>TAPZ-12.60</b>	<b>TAKZ-12.60</b>	<b>TANZ-12.60</b>	<b>TAMZ-12.60</b>	<b>TAXZ-12.60</b>

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



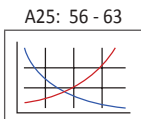
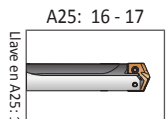
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

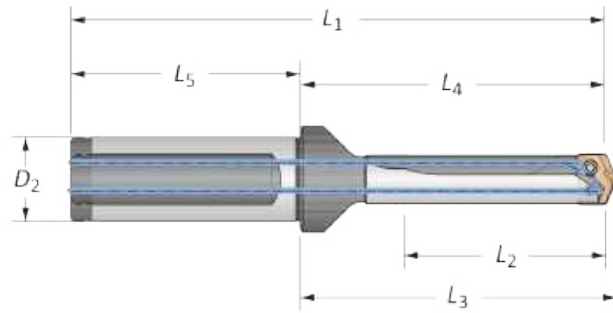


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido. Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie Z Imperial | Rango de diámetro: 0.4369" - 0.4998"



		Cuerpo				Zanco			No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	
Punta	A	0.474	1.600	1.680	3.630	2.030	3/4	Sí	HTAZA01-075F
Punta	A	0.474	1.600	1.680	3.630	2.030	3/4	No	HTAZA01-075C
Punta	B	0.474	1.600	1.680	3.630	2.030	3/4	Sí	HTAZB01-075F
Punta	B	0.474	1.600	1.680	3.630	2.030	3/4	No	HTAZB01-075C
3xD	A	1.422	2.693	2.773	4.723	2.030	3/4	Sí	HTAZA03-075F
3xD	A	1.422	2.693	2.773	4.723	2.030	3/4	No	HTAZA03-075C
3xD	B	1.422	2.693	2.773	4.723	2.030	3/4	Sí	HTAZB03-075F
3xD	B	1.422	2.693	2.773	4.723	2.030	3/4	No	HTAZB03-075C
5xD	A	2.370	3.641	3.721	5.671	2.030	3/4	Sí	HTAZA05-075F
5xD	A	2.370	3.641	3.721	5.671	2.030	3/4	No	HTAZA05-075C
5xD	B	2.370	3.641	3.721	5.671	2.030	3/4	Sí	HTAZB05-075F
5xD	B	2.370	3.641	3.721	5.671	2.030	3/4	No	HTAZB05-075C
7xD	A	3.318	4.589	4.669	6.619	2.030	3/4	Sí	HTAZA07-075F
7xD	A	3.318	4.589	4.669	6.619	2.030	3/4	No	HTAZA07-075C
7xD	B	3.318	4.589	4.669	6.619	2.030	3/4	Sí	HTAZB07-075F
7xD	B	3.318	4.589	4.669	6.619	2.030	3/4	No	HTAZB07-075C
10xD	A	4.740	6.011	6.091	8.041	2.030	3/4	Sí	HTAZA10-075F
10xD	A	4.740	6.011	6.091	8.041	2.030	3/4	No	HTAZA10-075C
10xD	B	4.740	6.011	6.091	8.041	2.030	3/4	Sí	HTAZB10-075F
10xD	B	4.740	6.011	6.091	8.041	2.030	3/4	No	HTAZB10-075C
12xD	A	5.688	6.959	7.039	8.989	2.030	3/4	Sí	HTAZA12-075F
12xD	A	5.688	6.959	7.039	8.989	2.030	3/4	No	HTAZA12-075C
12xD	B	5.688	6.959	7.039	8.989	2.030	3/4	Sí	HTAZB12-075F
12xD	B	5.688	6.959	7.039	8.989	2.030	3/4	No	HTAZB12-075C
15xD	A	7.110	8.381	8.461	10.411	2.030	3/4	Sí	HTAZA15-075F
15xD	A	7.110	8.381	8.461	10.411	2.030	3/4	No	HTAZA15-075C
15xD	B	7.110	8.381	8.461	10.411	2.030	3/4	Sí	HTAZB15-075F
15xD	B	7.110	8.381	8.461	10.411	2.030	3/4	No	HTAZB15-075C

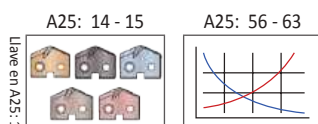
### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie Z	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
ZA	0.4369" - 0.4998"	11.10 mm - 12.69 mm
ZB	0.4802" - 0.4998"	12.20 mm - 12.69 mm

					Torque de ajuste admisible*
Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	
7247-IP7-1	7247N-IP7-1	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	7.4 in-lbs (84 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
 ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



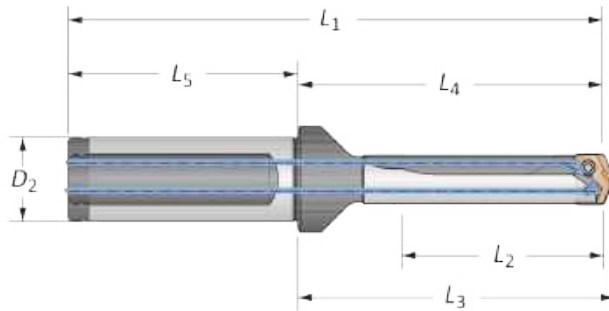
ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie Z Métrico | Rango de diámetro: 11.11 mm - 12.69 mm



		Cuerpo				Zanco				
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	No. de parte	
Punta	A	12.0	40.6	42.7	90.7	50.0	20	Sí	HTAZA01-20FM	
Punta	A	12.0	40.6	42.7	90.7	50.0	20	No	HTAZA01-20CM	
Punta	B	12.0	40.6	42.7	90.7	50.0	20	Sí	HTAZB01-20FM	
Punta	B	12.0	40.6	42.7	90.7	50.0	20	No	HTAZB01-20CM	
3xD	A	36.1	68.4	70.4	118.4	50.0	20	Sí	HTAZA03-20FM	
3xD	A	36.1	68.4	70.4	118.4	50.0	20	No	HTAZA03-20CM	
3xD	B	36.1	68.4	70.4	118.4	50.0	20	Sí	HTAZB03-20FM	
3xD	B	36.1	68.4	70.4	118.4	50.0	20	No	HTAZB03-20CM	
5xD	A	60.2	92.5	94.5	142.5	50.0	20	Sí	HTAZA05-20FM	
5xD	A	60.2	92.5	94.5	142.5	50.0	20	No	HTAZA05-20CM	
5xD	B	60.2	92.5	94.5	142.5	50.0	20	Sí	HTAZB05-20FM	
5xD	B	60.2	92.5	94.5	142.5	50.0	20	No	HTAZB05-20CM	
7xD	A	84.3	116.6	118.6	166.6	50.0	20	Sí	HTAZA07-20FM	
7xD	A	84.3	116.6	118.6	166.6	50.0	20	No	HTAZA07-20CM	
7xD	B	84.3	116.6	118.6	166.6	50.0	20	Sí	HTAZB07-20FM	
7xD	B	84.3	116.6	118.6	166.6	50.0	20	No	HTAZB07-20CM	
10xD	A	120.4	152.7	154.7	202.7	50.0	20	Sí	HTAZA10-20FM	
10xD	A	120.4	152.7	154.7	202.7	50.0	20	No	HTAZA10-20CM	
10xD	B	120.4	152.7	154.7	202.7	50.0	20	Sí	HTAZB10-20FM	
10xD	B	120.4	152.7	154.7	202.7	50.0	20	No	HTAZB10-20CM	
12xD	A	144.5	176.8	178.8	226.8	50.0	20	Sí	HTAZA12-20FM	
12xD	A	144.5	176.8	178.8	226.8	50.0	20	No	HTAZA12-20CM	
12xD	B	144.5	176.8	178.8	226.8	50.0	20	Sí	HTAZB12-20FM	
12xD	B	144.5	176.8	178.8	226.8	50.0	20	No	HTAZB12-20CM	
15xD	A	180.6	212.9	214.9	262.9	50.0	20	Sí	HTAZA15-20FM	
15xD	A	180.6	212.9	214.9	262.9	50.0	20	No	HTAZA15-20CM	
15xD	B	180.6	212.9	214.9	262.9	50.0	20	Sí	HTAZB15-20FM	
15xD	B	180.6	212.9	214.9	262.9	50.0	20	No	HTAZB15-20CM	

Ⓜ

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie Z	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
ZA	0.4369" - 0.4998"	11.10 mm - 12.69 mm
ZB	0.4802" - 0.4998"	12.20 mm - 12.69 mm

<b>Tornillos para inserto</b> 7247-IP7-1	<b>Tornillos con sello de nylon</b> 7247N-IP7-1	<b>Desarmador</b> 8IP-7	<b>Desarmador con Torquímetro</b> 8IP-7TL	<b>Consejos de reemplazo</b> 8IP-7B	<b>Torque de ajuste admisible*</b> 7.4 in-lbs (84 N-cm)
---	--	----------------------------	--	--	--

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

A25: 14 - 15 A25: 56 - 63

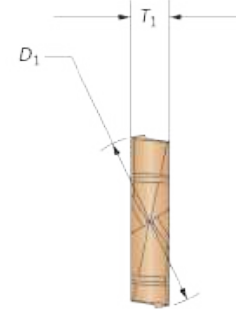
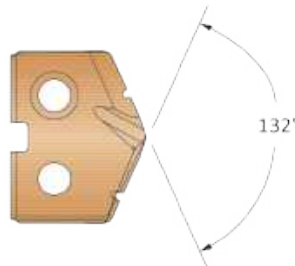
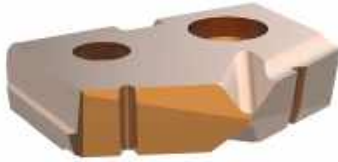
Línea en A25: 1

Ⓜ = Imperial (pulgadas)  
Ⓜ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

## Insertos de broca T-A Pro

Serie 0 | Rango de diámetro: 0.4999" - 0.6946" (12.70 mm - 17.64 mm)



Serie	Inserto				Carburo				HSS
	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>	No. de parte P	No. de parte K	No. de parte N	No. de parte M	No. de parte X
0-A	1/2	0.5000	12.70	1/8	TAP0-12.70	TAK0-12.70	TAN0-12.70	TAM0-12.70	TAX0-12.70
0-A	—	0.5039	12.80	1/8	TAP0-12.80	TAK0-12.80	TAN0-12.80	TAM0-12.80	TAX0-12.80
0-A	—	0.5079	12.90	1/8	TAP0-12.90	TAK0-12.90	TAN0-12.90	TAM0-12.90	TAX0-12.90
0-A	—	0.5118	13.00	1/8	TAP0-13.00	TAK0-13.00	TAN0-13.00	TAM0-13.00	TAX0-13.00
0-A	33/64	0.5157	13.10	1/8	TAP0-13.10	TAK0-13.10	TAN0-13.10	TAM0-13.10	TAX0-13.10
0-A	—	0.5197	13.20	1/8	TAP0-13.20	TAK0-13.20	TAN0-13.20	TAM0-13.20	TAX0-13.20
0-A	—	0.5236	13.30	1/8	TAP0-13.30	TAK0-13.30	TAN0-13.30	TAM0-13.30	TAX0-13.30
0-A	—	0.5276	13.40	1/8	TAP0-13.40	TAK0-13.40	TAN0-13.40	TAM0-13.40	TAX0-13.40
0-A	17/32	0.5311	13.49	1/8	TAP0-13.49	TAK0-13.49	TAN0-13.49	TAM0-13.49	TAX0-13.49
0-A	—	0.5315	13.50	1/8	TAP0-13.50	TAK0-13.50	TAN0-13.50	TAM0-13.50	TAX0-13.50
0-A	—	0.5354	13.60	1/8	TAP0-13.60	TAK0-13.60	TAN0-13.60	TAM0-13.60	TAX0-13.60
0-A	—	0.5394	13.70	1/8	TAP0-13.70	TAK0-13.70	TAN0-13.70	TAM0-13.70	TAX0-13.70
0-A	—	0.5433	13.80	1/8	TAP0-13.80	TAK0-13.80	TAN0-13.80	TAM0-13.80	TAX0-13.80
0-A	35/64	0.5469	13.89	1/8	TAP0-13.89	TAK0-13.89	TAN0-13.89	TAM0-13.89	TAX0-13.89
0-B	—	0.5512	14.00	1/8	TAP0-14.00	TAK0-14.00	TAN0-14.00	TAM0-14.00	TAX0-14.00
0-B	—	0.5551	14.10	1/8	TAP0-14.10	TAK0-14.10	TAN0-14.10	TAM0-14.10	TAX0-14.10
0-B	—	0.5591	14.20	1/8	TAP0-14.20	TAK0-14.20	TAN0-14.20	TAM0-14.20	TAX0-14.20
0-B	9/16	0.5626	14.29	1/8	TAP0-14.29	TAK0-14.29	TAN0-14.29	TAM0-14.29	TAX0-14.29
0-B	—	0.5669	14.40	1/8	TAP0-14.40	TAK0-14.40	TAN0-14.40	TAM0-14.40	TAX0-14.40
0-B	—	0.5709	14.50	1/8	TAP0-14.50	TAK0-14.50	TAN0-14.50	TAM0-14.50	TAX0-14.50
0-B	—	0.5748	14.60	1/8	TAP0-14.60	TAK0-14.60	TAN0-14.60	TAM0-14.60	TAX0-14.60
0-B	37/64	0.5780	14.68	1/8	TAP0-14.68	TAK0-14.68	TAN0-14.68	TAM0-14.68	TAX0-14.68
0-B	—	0.5827	14.80	1/8	TAP0-14.80	TAK0-14.80	TAN0-14.80	TAM0-14.80	TAX0-14.80
0-B	—	0.5866	14.90	1/8	TAP0-14.90	TAK0-14.90	TAN0-14.90	TAM0-14.90	TAX0-14.90
0-B	—	0.5906	15.00	1/8	TAP0-15.00	TAK0-15.00	TAN0-15.00	TAM0-15.00	TAX0-15.00

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



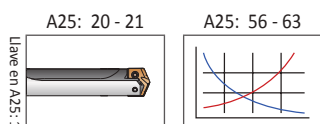
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C



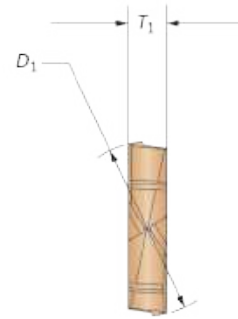
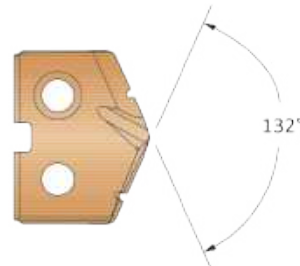
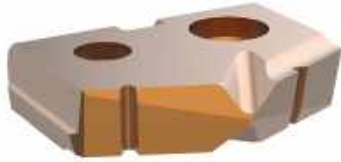
Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido. Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>



## Insertos de broca T-A Pro

Serie 0 | Rango de diámetro: 0.4999" - 0.6946" (12.70 mm - 17.64 mm)



Serie	Inserto				Carburo				HSS
	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
0-C	19/32	0.5937	15.08	1/8	TAP0-15.08	TAK0-15.08	TANO-15.08	TAM0-15.08	TAX0-15.08
0-C	—	0.5984	15.20	1/8	TAP0-15.20	TAK0-15.20	TANO-15.20	TAM0-15.20	TAX0-15.20
0-C	—	0.6004	15.25	1/8	TAP0-15.25	TAK0-15.25	TANO-15.25	TAM0-15.25	TAX0-15.25
0-C	—	0.6024	15.30	1/8	TAP0-15.30	TAK0-15.30	TANO-15.30	TAM0-15.30	TAX0-15.30
0-C	—	0.6063	15.40	1/8	TAP0-15.40	TAK0-15.40	TANO-15.40	TAM0-15.40	TAX0-15.40
0-C	39/64	0.6094	15.48	1/8	TAP0-15.48	TAK0-15.48	TANO-15.48	TAM0-15.48	TAX0-15.48
0-C	—	0.6102	15.50	1/8	TAP0-15.50	TAK0-15.50	TANO-15.50	TAM0-15.50	TAX0-15.50
0-C	—	0.6142	15.60	1/8	TAP0-15.60	TAK0-15.60	TANO-15.60	TAM0-15.60	TAX0-15.60
0-C	—	0.6181	15.70	1/8	TAP0-15.70	TAK0-15.70	TANO-15.70	TAM0-15.70	TAX0-15.70
0-C	—	0.6220	15.80	1/8	TAP0-15.80	TAK0-15.80	TANO-15.80	TAM0-15.80	TAX0-15.80
0-C	5/8	0.6252	15.88	1/8	TAP0-15.88	TAK0-15.88	TANO-15.88	TAM0-15.88	TAX0-15.88
0-C	—	0.6299	16.00	1/8	TAP0-16.00	TAK0-16.00	TANO-16.00	TAM0-16.00	TAX0-16.00
0-C	—	0.6331	16.08	1/8	TAP0-16.08	TAK0-16.08	TANO-16.08	TAM0-16.08	TAX0-16.08
0-C	—	0.6378	16.20	1/8	TAP0-16.20	TAK0-16.20	TANO-16.20	TAM0-16.20	TAX0-16.20
0-C	41/64	0.6406	16.27	1/8	TAP0-16.27	TAK0-16.27	TANO-16.27	TAM0-16.27	TAX0-16.27
0-C	—	0.6457	16.40	1/8	TAP0-16.40	TAK0-16.40	TANO-16.40	TAM0-16.40	TAX0-16.40
0-D	—	0.6496	16.50	1/8	TAP0-16.50	TAK0-16.50	TANO-16.50	TAM0-16.50	TAX0-16.50
0-D	—	0.6535	16.60	1/8	TAP0-16.60	TAK0-16.60	TANO-16.60	TAM0-16.60	TAX0-16.60
0-D	21/32	0.6563	16.67	1/8	TAP0-16.67	TAK0-16.67	TANO-16.67	TAM0-16.67	TAX0-16.67
0-D	—	0.6614	16.80	1/8	TAP0-16.80	TAK0-16.80	TANO-16.80	TAM0-16.80	TAX0-16.80
0-D	—	0.6654	16.90	1/8	TAP0-16.90	TAK0-16.90	TANO-16.90	TAM0-16.90	TAX0-16.90
0-D	—	0.6693	17.00	1/8	TAP0-17.00	TAK0-17.00	TANO-17.00	TAM0-17.00	TAX0-17.00
0-D	43/64	0.6720	17.07	1/8	TAP0-17.07	TAK0-17.07	TANO-17.07	TAM0-17.07	TAX0-17.07
0-D	—	0.6732	17.10	1/8	TAP0-17.10	TAK0-17.10	TANO-17.10	TAM0-17.10	TAX0-17.10
0-D	—	0.6772	17.20	1/8	TAP0-17.20	TAK0-17.20	TANO-17.20	TAM0-17.20	TAX0-17.20
0-D	—	0.6811	17.30	1/8	TAP0-17.30	TAK0-17.30	TANO-17.30	TAM0-17.30	TAX0-17.30
0-D	—	0.6850	17.40	1/8	TAP0-17.40	TAK0-17.40	TANO-17.40	TAM0-17.40	TAX0-17.40
0-D	11/16	0.6874	17.46	1/8	TAP0-17.46	TAK0-17.46	TANO-17.46	TAM0-17.46	TAX0-17.46
0-D	—	0.6890	17.50	1/8	TAP0-17.50	TAK0-17.50	TANO-17.50	TAM0-17.50	TAX0-17.50
0-D	—	0.6929	17.60	1/8	TAP0-17.60	TAK0-17.60	TANO-17.60	TAM0-17.60	TAX0-17.60

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



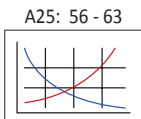
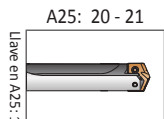
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

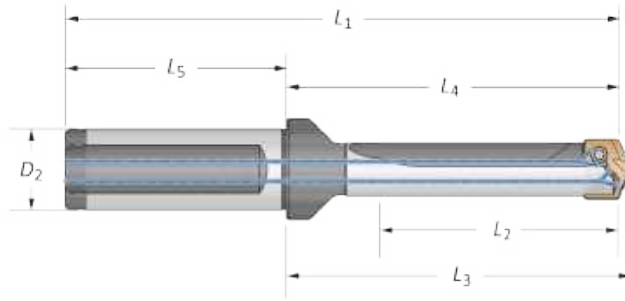


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido. Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 0 Imperial | Rango de diámetro: 0.4999" - 0.6946"



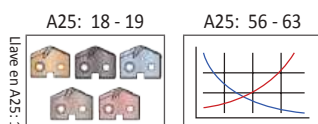
Cuerpo						Zanco			Plano	No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>			
Punta	A	0.603	1.731	1.838	3.761	2.030	3/4	Sí	HTA0A01-075F	
Punta	A	0.603	1.731	1.838	3.761	2.030	3/4	No	HTA0A01-075C	
Punta	B	0.603	1.731	1.838	3.761	2.030	3/4	Sí	HTA0B01-075F	
Punta	B	0.603	1.731	1.838	3.761	2.030	3/4	No	HTA0B01-075C	
Punta	C	0.603	1.731	1.838	3.761	2.030	3/4	Sí	HTA0C01-075F	
Punta	C	0.603	1.731	1.838	3.761	2.030	3/4	No	HTA0C01-075C	
Punta	D	0.603	1.731	1.838	3.761	2.030	3/4	Sí	HTA0D01-075F	
Punta	D	0.603	1.731	1.838	3.761	2.030	3/4	No	HTA0D01-075C	
3xD	A	1.809	3.064	3.171	5.094	2.030	3/4	Sí	HTA0A03-075F	
3xD	A	1.809	3.064	3.171	5.094	2.030	3/4	No	HTA0A03-075C	
3xD	B	1.809	3.064	3.171	5.094	2.030	3/4	Sí	HTA0B03-075F	
3xD	B	1.809	3.064	3.171	5.094	2.030	3/4	No	HTA0B03-075C	
3xD	C	1.809	3.064	3.171	5.094	2.030	3/4	Sí	HTA0C03-075F	
3xD	C	1.809	3.064	3.171	5.094	2.030	3/4	No	HTA0C03-075C	
3xD	D	1.809	3.064	3.171	5.094	2.030	3/4	Sí	HTA0D03-075F	
3xD	D	1.809	3.064	3.171	5.094	2.030	3/4	No	HTA0D03-075C	
5xD	A	3.015	4.270	4.377	6.300	2.030	3/4	Sí	HTA0A05-075F	
5xD	A	3.015	4.270	4.377	6.300	2.030	3/4	No	HTA0A05-075C	
5xD	B	3.015	4.270	4.377	6.300	2.030	3/4	Sí	HTA0B05-075F	
5xD	B	3.015	4.270	4.377	6.300	2.030	3/4	No	HTA0B05-075C	
5xD	C	3.015	4.270	4.377	6.300	2.030	3/4	Sí	HTA0C05-075F	
5xD	C	3.015	4.270	4.377	6.300	2.030	3/4	No	HTA0C05-075C	
5xD	D	3.015	4.270	4.377	6.300	2.030	3/4	Sí	HTA0D05-075F	
5xD	D	3.015	4.270	4.377	6.300	2.030	3/4	No	HTA0D05-075C	
7xD	A	4.221	5.476	5.583	7.506	2.030	3/4	Sí	HTA0A07-075F	
7xD	A	4.221	5.476	5.583	7.506	2.030	3/4	No	HTA0A07-075C	
7xD	B	4.221	5.476	5.583	7.506	2.030	3/4	Sí	HTA0B07-075F	
7xD	B	4.221	5.476	5.583	7.506	2.030	3/4	No	HTA0B07-075C	
7xD	C	4.221	5.476	5.583	7.506	2.030	3/4	Sí	HTA0C07-075F	
7xD	C	4.221	5.476	5.583	7.506	2.030	3/4	No	HTA0C07-075C	
7xD	D	4.221	5.476	5.583	7.506	2.030	3/4	Sí	HTA0D07-075F	
7xD	D	4.221	5.476	5.583	7.506	2.030	3/4	No	HTA0D07-075C	

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 0		Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	Torque de ajuste admisible*	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)							
OA	0.4999" - 0.6946"	12.70 mm - 17.64 mm	A/B	72556-IP8-1	72556N-IP8-1	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	15.5 in-lbs (175 N-cm)
OB	0.5510" - 0.6946"	14.00 mm - 17.64 mm	C/D	72567-IP8-1	72567N-IP8-1	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	15.5 in-lbs (175 N-cm)
OC	0.5936" - 0.6946"	15.08 mm - 17.64 mm							
OD	0.6495" - 0.6946"	16.50 mm - 17.64 mm							

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



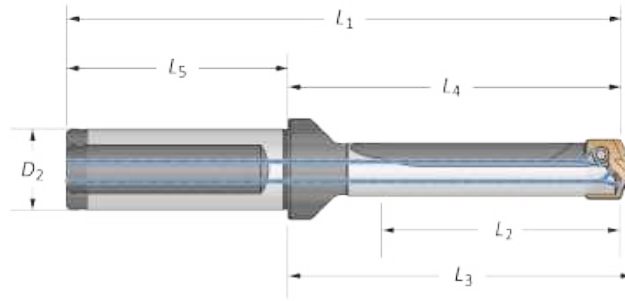
ⓘ = Imperial (pulgadas)  
Ⓜ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 0 Imperial | Rango de diámetro: 0.4999" - 0.6946"



Cuerpo		Zanco							No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	
10xD	A	6.030	7.285	7.392	9.315	2.030	3/4	Sí	HTA0A10-075F
10xD	A	6.030	7.285	7.392	9.315	2.030	3/4	No	HTA0A10-075C
10xD	B	6.030	7.285	7.392	9.315	2.030	3/4	Sí	HTA0B10-075F
10xD	B	6.030	7.285	7.392	9.315	2.030	3/4	No	HTA0B10-075C
10xD	C	6.030	7.285	7.392	9.315	2.030	3/4	Sí	HTA0C10-075F
10xD	C	6.030	7.285	7.392	9.315	2.030	3/4	No	HTA0C10-075C
10xD	D	6.030	7.285	7.392	9.315	2.030	3/4	Sí	HTA0D10-075F
10xD	D	6.030	7.285	7.392	9.315	2.030	3/4	No	HTA0D10-075C
12xD	A	7.236	8.491	8.598	10.521	2.030	3/4	Sí	HTA0A12-075F
12xD	A	7.236	8.491	8.598	10.521	2.030	3/4	No	HTA0A12-075C
12xD	B	7.236	8.491	8.598	10.521	2.030	3/4	Sí	HTA0B12-075F
12xD	B	7.236	8.491	8.598	10.521	2.030	3/4	No	HTA0B12-075C
12xD	C	7.236	8.491	8.598	10.521	2.030	3/4	Sí	HTA0C12-075F
12xD	C	7.236	8.491	8.598	10.521	2.030	3/4	No	HTA0C12-075C
12xD	D	7.236	8.491	8.598	10.521	2.030	3/4	Sí	HTA0D12-075F
12xD	D	7.236	8.491	8.598	10.521	2.030	3/4	No	HTA0D12-075C
15xD	A	9.045	10.300	10.407	12.330	2.030	3/4	Sí	HTA0A15-075F
15xD	A	9.045	10.300	10.407	12.330	2.030	3/4	No	HTA0A15-075C
15xD	B	9.045	10.300	10.407	12.330	2.030	3/4	Sí	HTA0B15-075F
15xD	B	9.045	10.300	10.407	12.330	2.030	3/4	No	HTA0B15-075C
15xD	C	9.045	10.300	10.407	12.330	2.030	3/4	Sí	HTA0C15-075F
15xD	C	9.045	10.300	10.407	12.330	2.030	3/4	No	HTA0C15-075C
15xD	D	9.045	10.300	10.407	12.330	2.030	3/4	Sí	HTA0D15-075F
15xD	D	9.045	10.300	10.407	12.330	2.030	3/4	No	HTA0D15-075C

i

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 0		Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	Torque de ajuste admisible*	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)							
0A	0.4999" - 0.6946"	12.70 mm - 17.64 mm	A/B	72556-IP8-1	72556N-IP8-1	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	15.5 in-lbs (175 N-cm)
0B	0.5510" - 0.6946"	14.00 mm - 17.64 mm	C/D	72567-IP8-1	72567N-IP8-1	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	15.5 in-lbs (175 N-cm)
0C	0.5936" - 0.6946"	15.08 mm - 17.64 mm							
0D	0.6495" - 0.6946"	16.50 mm - 17.64 mm							

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A25: 66 para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

A25: 18 - 19

A25: 56 - 63

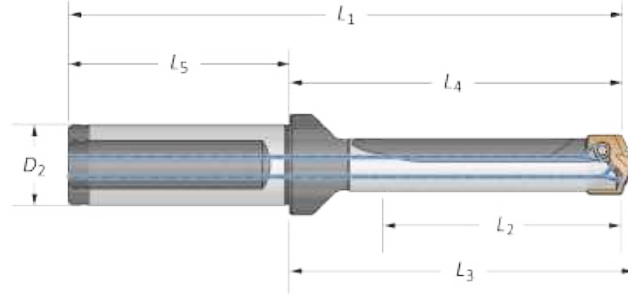
Uso en A25: 1

i = Imperial (pulgadas)  
m = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 0 Métrico | Rango de diámetro: 12.70 mm - 17.64 mm



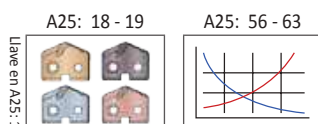
		Cuerpo				Zanco			
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	No. de parte
Punta	A	15.3	44.0	46.7	94.0	50.0	20	Sí	HTA0A01-20FM
Punta	A	15.3	44.0	46.7	94.0	50.0	20	No	HTA0A01-20CM
Punta	B	15.3	44.0	46.7	94.0	50.0	20	Sí	HTA0B01-20FM
Punta	B	15.3	44.0	46.7	94.0	50.0	20	No	HTA0B01-20CM
Punta	C	15.3	44.0	46.7	94.0	50.0	20	Sí	HTA0C01-20FM
Punta	C	15.3	44.0	46.7	94.0	50.0	20	No	HTA0C01-20CM
Punta	D	15.3	44.0	46.7	94.0	50.0	20	Sí	HTA0D01-20FM
Punta	D	15.3	44.0	46.7	94.0	50.0	20	No	HTA0D01-20CM
3xD	A	45.9	77.8	80.5	127.8	50.0	20	Sí	HTA0A03-20FM
3xD	A	45.9	77.8	80.5	127.8	50.0	20	No	HTA0A03-20CM
3xD	B	45.9	77.8	80.5	127.8	50.0	20	Sí	HTA0B03-20FM
3xD	B	45.9	77.8	80.5	127.8	50.0	20	No	HTA0B03-20CM
3xD	C	45.9	77.8	80.5	127.8	50.0	20	Sí	HTA0C03-20FM
3xD	C	45.9	77.8	80.5	127.8	50.0	20	No	HTA0C03-20CM
3xD	D	45.9	77.8	80.5	127.8	50.0	20	Sí	HTA0D03-20FM
3xD	D	45.9	77.8	80.5	127.8	50.0	20	No	HTA0D03-20CM
5xD	A	76.6	108.5	111.2	158.5	50.0	20	Sí	HTA0A05-20FM
5xD	A	76.6	108.5	111.2	158.5	50.0	20	No	HTA0A05-20CM
5xD	B	76.6	108.5	111.2	158.5	50.0	20	Sí	HTA0B05-20FM
5xD	B	76.6	108.5	111.2	158.5	50.0	20	No	HTA0B05-20CM
5xD	C	76.6	108.5	111.2	158.5	50.0	20	Sí	HTA0C05-20FM
5xD	C	76.6	108.5	111.2	158.5	50.0	20	No	HTA0C05-20CM
5xD	D	76.6	108.5	111.2	158.5	50.0	20	Sí	HTA0D05-20FM
5xD	D	76.6	108.5	111.2	158.5	50.0	20	No	HTA0D05-20CM
7xD	A	107.2	139.1	141.8	189.1	50.0	20	Sí	HTA0A07-20FM
7xD	A	107.2	139.1	141.8	189.1	50.0	20	No	HTA0A07-20CM
7xD	B	107.2	139.1	141.8	189.1	50.0	20	Sí	HTA0B07-20FM
7xD	B	107.2	139.1	141.8	189.1	50.0	20	No	HTA0B07-20CM
7xD	C	107.2	139.1	141.8	189.1	50.0	20	Sí	HTA0C07-20FM
7xD	C	107.2	139.1	141.8	189.1	50.0	20	No	HTA0C07-20CM
7xD	D	107.2	139.1	141.8	189.1	50.0	20	Sí	HTA0D07-20FM
7xD	D	107.2	139.1	141.8	189.1	50.0	20	No	HTA0D07-20CM

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 0		Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	Torque de ajuste admisible*	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)							
0A	0.4999" - 0.6946"	12.70 mm - 17.64 mm	A/B	72556-IP8-1	72556N-IP8-1	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	15.5 in-lbs (175 N-cm)
0B	0.5510" - 0.6946"	14.00 mm - 17.64 mm	C/D	72567-IP8-1	72567N-IP8-1	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	15.5 in-lbs (175 N-cm)
0C	0.5936" - 0.6946"	15.08 mm - 17.64 mm							
0D	0.6495" - 0.6946"	16.50 mm - 17.64 mm							

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
 ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



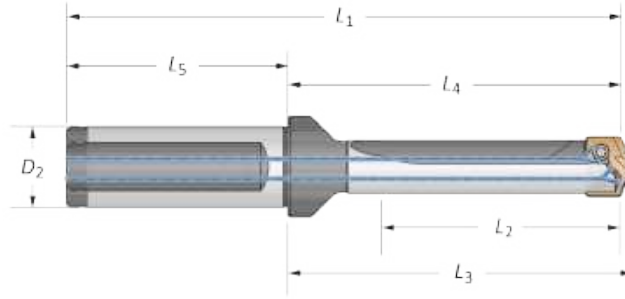
ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 0 Métrico | Rango de diámetro: 12.70 mm - 17.64 mm



Longitud	Subserie	Cuerpo				Zanco			Plano	No. de parte
		L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>			
10xD	A	153.2	185.0	187.8	235.1	50.0	20	Sí	HTA0A10-20FM	
10xD	A	153.2	185.0	187.8	235.1	50.0	20	No	HTA0A10-20CM	
10xD	B	153.2	185.0	187.8	235.1	50.0	20	Sí	HTA0B10-20FM	
10xD	B	153.2	185.0	187.8	235.1	50.0	20	No	HTA0B10-20CM	
10xD	C	153.2	185.0	187.8	235.1	50.0	20	Sí	HTA0C10-20FM	
10xD	C	153.2	185.0	187.8	235.1	50.0	20	No	HTA0C10-20CM	
10xD	D	153.2	185.0	187.8	235.1	50.0	20	Sí	HTA0D10-20FM	
10xD	D	153.2	185.0	187.8	235.1	50.0	20	No	HTA0D10-20CM	
12xD	A	183.8	215.7	218.4	265.7	50.0	20	Sí	HTA0A12-20FM	
12xD	A	183.8	215.7	218.4	265.7	50.0	20	No	HTA0A12-20CM	
12xD	B	183.8	215.7	218.4	265.7	50.0	20	Sí	HTA0B12-20FM	
12xD	B	183.8	215.7	218.4	265.7	50.0	20	No	HTA0B12-20CM	
12xD	C	183.8	215.7	218.4	265.7	50.0	20	Sí	HTA0C12-20FM	
12xD	C	183.8	215.7	218.4	265.7	50.0	20	No	HTA0C12-20CM	
12xD	D	183.8	215.7	218.4	265.7	50.0	20	Sí	HTA0D12-20FM	
12xD	D	183.8	215.7	218.4	265.7	50.0	20	No	HTA0D12-20CM	
15xD	A	229.7	261.6	264.3	311.6	50.0	20	Sí	HTA0A15-20FM	
15xD	A	229.7	261.6	264.3	311.6	50.0	20	No	HTA0A15-20CM	
15xD	B	229.7	261.6	264.3	311.6	50.0	20	Sí	HTA0B15-20FM	
15xD	B	229.7	261.6	264.3	311.6	50.0	20	No	HTA0B15-20CM	
15xD	C	229.7	261.6	264.3	311.6	50.0	20	Sí	HTA0C15-20FM	
15xD	C	229.7	261.6	264.3	311.6	50.0	20	No	HTA0C15-20CM	
15xD	D	229.7	261.6	264.3	311.6	50.0	20	Sí	HTA0D15-20FM	
15xD	D	229.7	261.6	264.3	311.6	50.0	20	No	HTA0D15-20CM	

mm

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 0		Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	Torque de ajuste admisible*	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)							
0A	0.4999" - 0.6946"	12.70 mm - 17.64 mm	A/B	72556-IP8-1	72556N-IP8-1	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	15.5 in-lbs (175 N-cm)
0B	0.5510" - 0.6946"	14.00 mm - 17.64 mm	C/D	72567-IP8-1	72567N-IP8-1	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	15.5 in-lbs (175 N-cm)
0C	0.5936" - 0.6946"	15.08 mm - 17.64 mm							
0D	0.6495" - 0.6946"	16.50 mm - 17.64 mm							

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A25: 66 para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

A25: 18 - 19 A25: 56 - 63

Línea en A25: 1

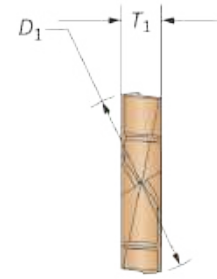
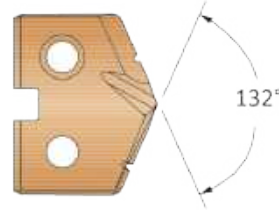
i = Imperial (pulgadas)  
m = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Insertos de broca T-A Pro

Serie 1 | Rango de diámetro: 0.6947" - 0.9596" (17.65 mm - 24.37 mm)



Serie	Inserto				Carburo				HSS
	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>	No. de parte P	No. de parte K	No. de parte N	No. de parte M	No. de parte X
1-A	—	0.6969	17.70	5/32	TAP1-17.70	TAK1-17.70	TAN1-17.70	TAM1-17.70	TAX1-17.70
1-A	—	0.7008	17.80	5/32	TAP1-17.80	TAK1-17.80	TAN1-17.80	TAM1-17.80	TAX1-17.80
1-A	45/64	0.7031	17.86	5/32	TAP1-17.86	TAK1-17.86	TAN1-17.86	TAM1-17.86	TAX1-17.86
1-A	—	0.7047	17.90	5/32	TAP1-17.90	TAK1-17.90	TAN1-17.90	TAM1-17.90	TAX1-17.90
1-A	—	0.7087	18.00	5/32	TAP1-18.00	TAK1-18.00	TAN1-18.00	TAM1-18.00	TAX1-18.00
1-A	—	0.7126	18.10	5/32	TAP1-18.10	TAK1-18.10	TAN1-18.10	TAM1-18.10	TAX1-18.10
1-A	—	0.7165	18.20	5/32	TAP1-18.20	TAK1-18.20	TAN1-18.20	TAM1-18.20	TAX1-18.20
1-A	23/32	0.7189	18.26	5/32	TAP1-18.26	TAK1-18.26	TAN1-18.26	TAM1-18.26	TAX1-18.26
1-A	—	0.7205	18.30	5/32	TAP1-18.30	TAK1-18.30	TAN1-18.30	TAM1-18.30	TAX1-18.30
1-A	—	0.7244	18.40	5/32	TAP1-18.40	TAK1-18.40	TAN1-18.40	TAM1-18.40	TAX1-18.40
1-A	—	0.7283	18.50	5/32	TAP1-18.50	TAK1-18.50	TAN1-18.50	TAM1-18.50	TAX1-18.50
1-A	—	0.7323	18.60	5/32	TAP1-18.60	TAK1-18.60	TAN1-18.60	TAM1-18.60	TAX1-18.60
1-A	47/64	0.7343	18.65	5/32	TAP1-18.65	TAK1-18.65	TAN1-18.65	TAM1-18.65	TAX1-18.65
1-A	—	0.7362	18.70	5/32	TAP1-18.70	TAK1-18.70	TAN1-18.70	TAM1-18.70	TAX1-18.70
1-A	—	0.7402	18.80	5/32	TAP1-18.80	TAK1-18.80	TAN1-18.80	TAM1-18.80	TAX1-18.80
1-A	—	0.7441	18.90	5/32	TAP1-18.90	TAK1-18.90	TAN1-18.90	TAM1-18.90	TAX1-18.90
1-A	—	0.7480	19.00	5/32	TAP1-19.00	TAK1-19.00	TAN1-19.00	TAM1-19.00	TAX1-19.00

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

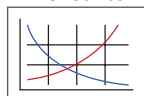
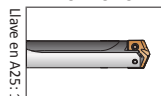
## Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.

Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie AInserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie AInserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie CInserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

A25: 28 - 31

A25: 56 - 63



Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.

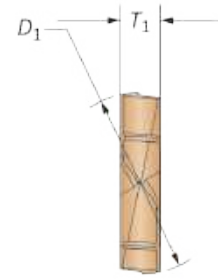
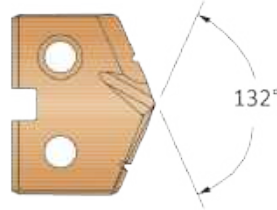
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>



## Insertos de broca T-A Pro

Serie 1 | Rango de diámetro: 0.6947" - 0.9596" (17.65 mm - 24.37 mm)



Inserto					Carburo				HSS
Serie	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
					<b>P</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>X</b>
1-B	3/4	0.7500	19.05	5/32	TAP1-19.05	TAK1-19.05	TAN1-19.05	TAM1-19.05	TAX1-19.05
1-B	—	0.7520	19.10	5/32	TAP1-19.10	TAK1-19.10	TAN1-19.10	TAM1-19.10	TAX1-19.10
1-B	—	0.7559	19.20	5/32	TAP1-19.20	TAK1-19.20	TAN1-19.20	TAM1-19.20	TAX1-19.20
1-B	—	0.7579	19.25	5/32	TAP1-19.25	TAK1-19.25	TAN1-19.25	TAM1-19.25	TAX1-19.25
1-B	—	0.7598	19.30	5/32	TAP1-19.30	TAK1-19.30	TAN1-19.30	TAM1-19.30	TAX1-19.30
1-B	—	0.7638	19.40	5/32	TAP1-19.40	TAK1-19.40	TAN1-19.40	TAM1-19.40	TAX1-19.40
1-B	49/64	0.7657	19.45	5/32	TAP1-19.45	TAK1-19.45	TAN1-19.45	TAM1-19.45	TAX1-19.45
1-B	—	0.7677	19.50	5/32	TAP1-19.50	TAK1-19.50	TAN1-19.50	TAM1-19.50	TAX1-19.50
1-B	—	0.7717	19.60	5/32	TAP1-19.60	TAK1-19.60	TAN1-19.60	TAM1-19.60	TAX1-19.60
1-B	—	0.7756	19.70	5/32	TAP1-19.70	TAK1-19.70	TAN1-19.70	TAM1-19.70	TAX1-19.70
1-B	—	0.7795	19.80	5/32	TAP1-19.80	TAK1-19.80	TAN1-19.80	TAM1-19.80	TAX1-19.80
1-B	25/32	0.7811	19.84	5/32	TAP1-19.84	TAK1-19.84	TAN1-19.84	TAM1-19.84	TAX1-19.84
1-B	—	0.7835	19.90	5/32	TAP1-19.90	TAK1-19.90	TAN1-19.90	TAM1-19.90	TAX1-19.90
1-B	—	0.7874	20.00	5/32	TAP1-20.00	TAK1-20.00	TAN1-20.00	TAM1-20.00	TAX1-20.00
1-B	—	0.7913	20.10	5/32	TAP1-20.10	TAK1-20.10	TAN1-20.10	TAM1-20.10	TAX1-20.10
1-B	—	0.7953	20.20	5/32	TAP1-20.20	TAK1-20.20	TAN1-20.20	TAM1-20.20	TAX1-20.20
1-B	51/64	0.7969	20.24	5/32	TAP1-20.24	TAK1-20.24	TAN1-20.24	TAM1-20.24	TAX1-20.24
1-B	—	0.7992	20.30	5/32	TAP1-20.30	TAK1-20.30	TAN1-20.30	TAM1-20.30	TAX1-20.30
1-B	—	0.8031	20.40	5/32	TAP1-20.40	TAK1-20.40	TAN1-20.40	TAM1-20.40	TAX1-20.40
1-B	—	0.8071	20.50	5/32	TAP1-20.50	TAK1-20.50	TAN1-20.50	TAM1-20.50	TAX1-20.50

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



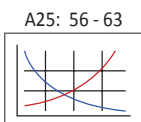
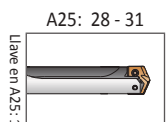
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

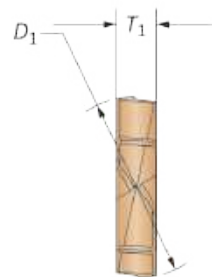
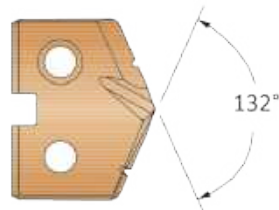


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido. Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>

## Insertos de broca T-A Pro

Serie 1 | Rango de diámetro: 0.6947" - 0.9596" (17.65 mm - 24.37 mm)



Serie	Inserto				Carburo				HSS
	Equivalente fraccionario	$D_1$ pulgada	$D_1$ mm	$T_1$	No. de parte P	No. de parte K	No. de parte N	No. de parte M	No. de parte X
1-C	—	0.8110	20.60	5/32	TAP1-20.60	TAK1-20.60	TAN1-20.60	TAM1-20.60	TAX1-20.60
1-C	13/16	0.8126	20.64	5/32	TAP1-20.64	TAK1-20.64	TAN1-20.64	TAM1-20.64	TAX1-20.64
1-C	—	0.8150	20.70	5/32	TAP1-20.70	TAK1-20.70	TAN1-20.70	TAM1-20.70	TAX1-20.70
1-C	—	0.8189	20.80	5/32	TAP1-20.80	TAK1-20.80	TAN1-20.80	TAM1-20.80	TAX1-20.80
1-C	—	0.8228	20.90	5/32	TAP1-20.90	TAK1-20.90	TAN1-20.90	TAM1-20.90	TAX1-20.90
1-C	—	0.8268	21.00	5/32	TAP1-21.00	TAK1-21.00	TAN1-21.00	TAM1-21.00	TAX1-21.00
1-C	—	0.8307	21.10	5/32	TAP1-21.10	TAK1-21.10	TAN1-21.10	TAM1-21.10	TAX1-21.10
1-C	—	0.8346	21.20	5/32	TAP1-21.20	TAK1-21.20	TAN1-21.20	TAM1-21.20	TAX1-21.20
1-C	—	0.8386	21.30	5/32	TAP1-21.30	TAK1-21.30	TAN1-21.30	TAM1-21.30	TAX1-21.30
1-C	—	0.8425	21.40	5/32	TAP1-21.40	TAK1-21.40	TAN1-21.40	TAM1-21.40	TAX1-21.40
1-C	27/32	0.8437	21.43	5/32	TAP1-21.43	TAK1-21.43	TAN1-21.43	TAM1-21.43	TAX1-21.43
1-C	—	0.8465	21.50	5/32	TAP1-21.50	TAK1-21.50	TAN1-21.50	TAM1-21.50	TAX1-21.50
1-C	—	0.8504	21.60	5/32	TAP1-21.60	TAK1-21.60	TAN1-21.60	TAM1-21.60	TAX1-21.60
1-C	—	0.8543	21.70	5/32	TAP1-21.70	TAK1-21.70	TAN1-21.70	TAM1-21.70	TAX1-21.70
1-C	—	0.8583	21.80	5/32	TAP1-21.80	TAK1-21.80	TAN1-21.80	TAM1-21.80	TAX1-21.80
1-C	55/64	0.8594	21.83	5/32	TAP1-21.83	TAK1-21.83	TAN1-21.83	TAM1-21.83	TAX1-21.83
1-C	—	0.8622	21.90	5/32	TAP1-21.90	TAK1-21.90	TAN1-21.90	TAM1-21.90	TAX1-21.90
1-C	—	0.8661	22.00	5/32	TAP1-22.00	TAK1-22.00	TAN1-22.00	TAM1-22.00	TAX1-22.00
1-C	—	0.8701	22.10	5/32	TAP1-22.10	TAK1-22.10	TAN1-22.10	TAM1-22.10	TAX1-22.10
1-C	—	0.8740	22.20	5/32	TAP1-22.20	TAK1-22.20	TAN1-22.20	TAM1-22.20	TAX1-22.20
1-C	7/8	0.8752	22.23	5/32	TAP1-22.23	TAK1-22.23	TAN1-22.23	TAM1-22.23	TAX1-22.23
1-C	—	0.8780	22.30	5/32	TAP1-22.30	TAK1-22.30	TAN1-22.30	TAM1-22.30	TAX1-22.30
1-C	—	0.8819	22.40	5/32	TAP1-22.40	TAK1-22.40	TAN1-22.40	TAM1-22.40	TAX1-22.40
1-C	—	0.8858	22.50	5/32	TAP1-22.50	TAK1-22.50	TAN1-22.50	TAM1-22.50	TAX1-22.50
1-C	57/64	0.8906	22.62	5/32	TAP1-22.62	TAK1-22.62	TAN1-22.62	TAM1-22.62	TAX1-22.62
1-C	—	0.8937	22.70	5/32	TAP1-22.70	TAK1-22.70	TAN1-22.70	TAM1-22.70	TAX1-22.70
1-C	—	0.8976	22.80	5/32	TAP1-22.80	TAK1-22.80	TAN1-22.80	TAM1-22.80	TAX1-22.80

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C

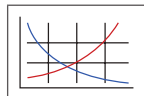


Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

A25: 28 - 31



A25: 56 - 63



Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.

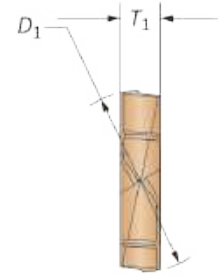
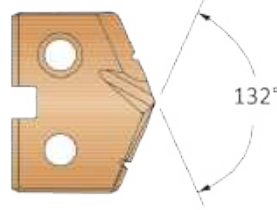
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>



## Insertos de broca T-A Pro

Serie 1 | Rango de diámetro: 0.6947" - 0.9596" (17.65 mm - 24.37 mm)



Inserto					Carburo				HSS
Serie	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
					P	K	N	M	X
1-D	—	0.9016	22.90	5/32	TAP1-22.90	TAK1-22.90	TAN1-22.90	TAM1-22.90	TAX1-22.90
1-D	—	0.9055	23.00	5/32	TAP1-23.00	TAK1-23.00	TAN1-23.00	TAM1-23.00	TAX1-23.00
1-D	29/32	0.9063	23.02	5/32	TAP1-23.02	TAK1-23.02	TAN1-23.02	TAM1-23.02	TAX1-23.02
1-D	—	0.9094	23.10	5/32	TAP1-23.10	TAK1-23.10	TAN1-23.10	TAM1-23.10	TAX1-23.10
1-D	—	0.9134	23.20	5/32	TAP1-23.20	TAK1-23.20	TAN1-23.20	TAM1-23.20	TAX1-23.20
1-D	—	0.9173	23.30	5/32	TAP1-23.30	TAK1-23.30	TAN1-23.30	TAM1-23.30	TAX1-23.30
1-D	59/64	0.9220	23.42	5/32	TAP1-23.42	TAK1-23.42	TAN1-23.42	TAM1-23.42	TAX1-23.42
1-D	—	0.9252	23.50	5/32	TAP1-23.50	TAK1-23.50	TAN1-23.50	TAM1-23.50	TAX1-23.50
1-D	—	0.9291	23.60	5/32	TAP1-23.60	TAK1-23.60	TAN1-23.60	TAM1-23.60	TAX1-23.60
1-D	—	0.9331	23.70	5/32	TAP1-23.70	TAK1-23.70	TAN1-23.70	TAM1-23.70	TAX1-23.70
1-D	15/16	0.9374	23.81	5/32	TAP1-23.81	TAK1-23.81	TAN1-23.81	TAM1-23.81	TAX1-23.81
1-D	—	0.9409	23.90	5/32	TAP1-23.90	TAK1-23.90	TAN1-23.90	TAM1-23.90	TAX1-23.90
1-D	—	0.9449	24.00	5/32	TAP1-24.00	TAK1-24.00	TAN1-24.00	TAM1-24.00	TAX1-24.00
1-D	—	0.9488	24.10	5/32	TAP1-24.10	TAK1-24.10	TAN1-24.10	TAM1-24.10	TAX1-24.10
1-D	—	0.9528	24.20	5/32	TAP1-24.20	TAK1-24.20	TAN1-24.20	TAM1-24.20	TAX1-24.20
1-D	—	0.9567	24.30	5/32	TAP1-24.30	TAK1-24.30	TAN1-24.30	TAM1-24.30	TAX1-24.30

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



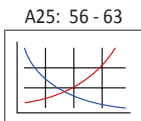
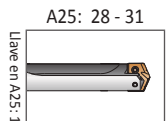
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

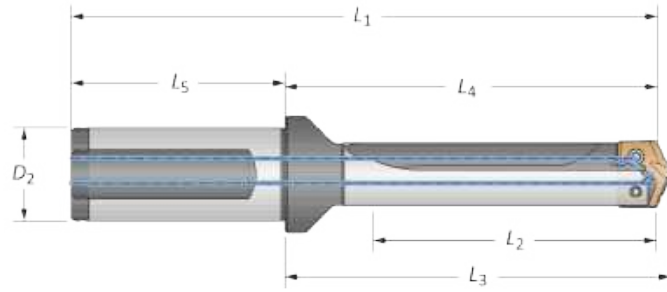


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido. Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 1 Imperial | Rango de diámetro: 0.6947" - 0.9596"



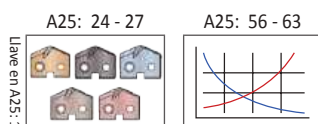
Cuerpo						Zanco			No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	
Punta	A	0.825	2.224	2.364	4.504	2.280	1	Sí	HTA1A01-100F
Punta	A	0.825	2.224	2.364	4.504	2.280	1	No	HTA1A01-100C
Punta	B	0.825	2.224	2.364	4.504	2.280	1	Sí	HTA1B01-100F
Punta	B	0.825	2.224	2.364	4.504	2.280	1	No	HTA1B01-100C
Punta	C	0.825	2.224	2.364	4.504	2.280	1	Sí	HTA1C01-100F
Punta	C	0.825	2.224	2.364	4.504	2.280	1	No	HTA1C01-100C
Punta	D	0.825	2.224	2.364	4.504	2.280	1	Sí	HTA1D01-100F
Punta	D	0.825	2.224	2.364	4.504	2.280	1	No	HTA1D01-100C
3xD	A	2.475	3.973	4.113	6.253	2.280	1	Sí	HTA1A03-100F
3xD	A	2.475	3.973	4.113	6.253	2.280	1	No	HTA1A03-100C
3xD	B	2.475	3.973	4.113	6.253	2.280	1	Sí	HTA1B03-100F
3xD	B	2.475	3.973	4.113	6.253	2.280	1	No	HTA1B03-100C
3xD	C	2.475	3.973	4.113	6.253	2.280	1	Sí	HTA1C03-100F
3xD	C	2.475	3.973	4.113	6.253	2.280	1	No	HTA1C03-100C
3xD	D	2.475	3.973	4.113	6.253	2.280	1	Sí	HTA1D03-100F
3xD	D	2.475	3.973	4.113	6.253	2.280	1	No	HTA1D03-100C
5xD	A	4.125	5.623	5.763	7.903	2.280	1	Sí	HTA1A05-100F
5xD	A	4.125	5.623	5.763	7.903	2.280	1	No	HTA1A05-100C
5xD	B	4.125	5.623	5.763	7.903	2.280	1	Sí	HTA1B05-100F
5xD	B	4.125	5.623	5.763	7.903	2.280	1	No	HTA1B05-100C
5xD	C	4.125	5.623	5.763	7.903	2.280	1	Sí	HTA1C05-100F
5xD	C	4.125	5.623	5.763	7.903	2.280	1	No	HTA1C05-100C
5xD	D	4.125	5.623	5.763	7.903	2.280	1	Sí	HTA1D05-100F
5xD	D	4.125	5.623	5.763	7.903	2.280	1	No	HTA1D05-100C
7xD	A	5.775	7.273	7.413	9.553	2.280	1	Sí	HTA1A07-100F
7xD	A	5.775	7.273	7.413	9.553	2.280	1	No	HTA1A07-100C
7xD	B	5.775	7.273	7.413	9.553	2.280	1	Sí	HTA1B07-100F
7xD	B	5.775	7.273	7.413	9.553	2.280	1	No	HTA1B07-100C
7xD	C	5.775	7.273	7.413	9.553	2.280	1	Sí	HTA1C07-100F
7xD	C	5.775	7.273	7.413	9.553	2.280	1	No	HTA1C07-100C
7xD	D	5.775	7.273	7.413	9.553	2.280	1	Sí	HTA1D07-100F
7xD	D	5.775	7.273	7.413	9.553	2.280	1	No	HTA1D07-100C

## Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 1		Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	Torque de ajuste admisible*
	Imperial (inch)	Métrico (mm)						
1A	0.6947" - 0.9596"	17.65 mm - 24.37 mm	A/B	7375-IP9-1	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	27.0 in-lbs (305 N-cm)
1B	0.7499" - 0.9596"	19.05 mm - 24.37 mm						
1C	0.8109" - 0.9596"	20.60 mm - 24.37 mm	C/D	739-IP9-1	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	27.0 in-lbs (305 N-cm)
1D	0.9014" - 0.9596"	22.90 mm - 24.37 mm						

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
 ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



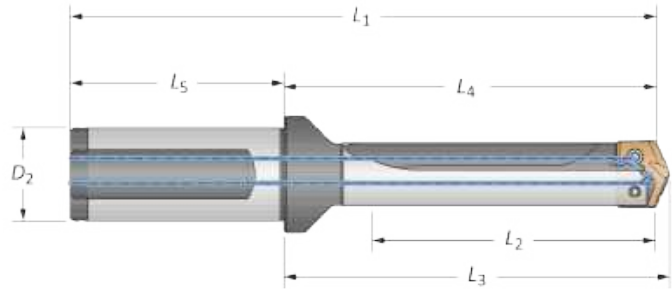
ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 1 Imperial | Rango de diámetro: 0.6947" - 0.9596"



Longitud	Subserie	Cuerpo				Zanco			No. de parte
		L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Plano		
10xD	A	8.250	9.748	9.888	12.028	2.280	1	Sí	HTA1A10-100F
10xD	A	8.250	9.748	9.888	12.028	2.280	1	No	HTA1A10-100C
10xD	B	8.250	9.748	9.888	12.028	2.280	1	Sí	HTA1B10-100F
10xD	B	8.250	9.748	9.888	12.028	2.280	1	No	HTA1B10-100C
10xD	C	8.250	9.748	9.888	12.028	2.280	1	Sí	HTA1C10-100F
10xD	C	8.250	9.748	9.888	12.028	2.280	1	No	HTA1C10-100C
10xD	D	8.250	9.748	9.888	12.028	2.280	1	Sí	HTA1D10-100F
10xD	D	8.250	9.748	9.888	12.028	2.280	1	No	HTA1D10-100C
12xD	A	9.900	11.398	11.538	13.678	2.280	1	Sí	HTA1A12-100F
12xD	A	9.900	11.398	11.538	13.678	2.280	1	No	HTA1A12-100C
12xD	B	9.900	11.398	11.538	13.678	2.280	1	Sí	HTA1B12-100F
12xD	B	9.900	11.398	11.538	13.678	2.280	1	No	HTA1B12-100C
12xD	C	9.900	11.398	11.538	13.678	2.280	1	Sí	HTA1C12-100F
12xD	C	9.900	11.398	11.538	13.678	2.280	1	No	HTA1C12-100C
12xD	D	9.900	11.398	11.538	13.678	2.280	1	Sí	HTA1D12-100F
12xD	D	9.900	11.398	11.538	13.678	2.280	1	No	HTA1D12-100C
15xD	A	12.375	13.873	14.013	16.153	2.280	1	Sí	HTA1A15-100F
15xD	A	12.375	13.873	14.013	16.153	2.280	1	No	HTA1A15-100C
15xD	B	12.375	13.873	14.013	16.153	2.280	1	Sí	HTA1B15-100F
15xD	B	12.375	13.873	14.013	16.153	2.280	1	No	HTA1B15-100C
15xD	C	12.375	13.873	14.013	16.153	2.280	1	Sí	HTA1C15-100F
15xD	C	12.375	13.873	14.013	16.153	2.280	1	No	HTA1C15-100C
15xD	D	12.375	13.873	14.013	16.153	2.280	1	Sí	HTA1D15-100F
15xD	D	12.375	13.873	14.013	16.153	2.280	1	No	HTA1D15-100C

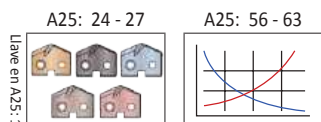
i

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 1		Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	Torque de ajuste admisible*	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)							
1A	0.6947" - 0.9596"	17.65 mm - 24.37 mm	A/B	7375-IP9-1	7375N-IP9-1	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	27.0 in-lbs (305 N-cm)
1B	0.7499" - 0.9596"	19.05 mm - 24.37 mm	C/D	739-IP9-1	739N-IP9-1	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	27.0 in-lbs (305 N-cm)
1C	0.8109" - 0.9596"	20.60 mm - 24.37 mm							
1D	0.9014" - 0.9596"	22.90 mm - 24.37 mm							

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



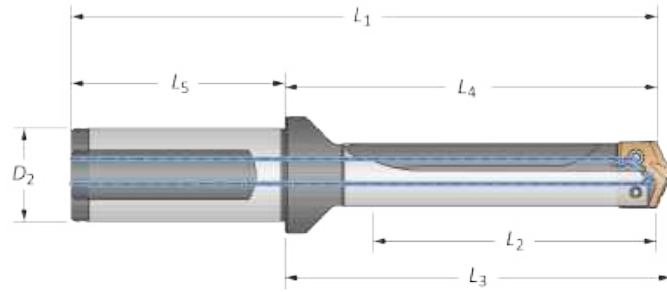
i = Imperial (pulgadas)  
m = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 1 Métrico | Rango de diámetro: 17.65 mm - 24.37 mm



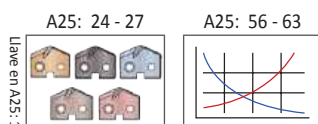
Cuerpo						Zanco			Plano	No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>			
Punta	A	21.0	56.5	60.0	112.5	56.0	25	Sí	HTA1A01-25FM	
Punta	A	21.0	56.5	60.0	112.5	56.0	25	No	HTA1A01-25CM	
Punta	B	21.0	56.5	60.0	112.5	56.0	25	Sí	HTA1B01-25FM	
Punta	B	21.0	56.5	60.0	112.5	56.0	25	No	HTA1B01-25CM	
Punta	C	21.0	56.5	60.0	112.5	56.0	25	Sí	HTA1C01-25FM	
Punta	C	21.0	56.5	60.0	112.5	56.0	25	No	HTA1C01-25CM	
Punta	D	21.0	56.5	60.0	112.5	56.0	25	Sí	HTA1D01-25FM	
Punta	D	21.0	56.5	60.0	112.5	56.0	25	No	HTA1D01-25CM	
3xD	A	62.9	100.9	104.5	156.9	56.0	25	Sí	HTA1A03-25FM	
3xD	A	62.9	100.9	104.5	156.9	56.0	25	No	HTA1A03-25CM	
3xD	B	62.9	100.9	104.5	156.9	56.0	25	Sí	HTA1B03-25FM	
3xD	B	62.9	100.9	104.5	156.9	56.0	25	No	HTA1B03-25CM	
3xD	C	62.9	100.9	104.5	156.9	56.0	25	Sí	HTA1C03-25FM	
3xD	C	62.9	100.9	104.5	156.9	56.0	25	No	HTA1C03-25CM	
3xD	D	62.9	100.9	104.5	156.9	56.0	25	Sí	HTA1D03-25FM	
3xD	D	62.9	100.9	104.5	156.9	56.0	25	No	HTA1D03-25CM	
5xD	A	104.8	142.8	146.4	198.8	56.0	25	Sí	HTA1A05-25FM	
5xD	A	104.8	142.8	146.4	198.8	56.0	25	No	HTA1A05-25CM	
5xD	B	104.8	142.8	146.4	198.8	56.0	25	Sí	HTA1B05-25FM	
5xD	B	104.8	142.8	146.4	198.8	56.0	25	No	HTA1B05-25CM	
5xD	C	104.8	142.8	146.4	198.8	56.0	25	Sí	HTA1C05-25FM	
5xD	C	104.8	142.8	146.4	198.8	56.0	25	No	HTA1C05-25CM	
5xD	D	104.8	142.8	146.4	198.8	56.0	25	Sí	HTA1D05-25FM	
5xD	D	104.8	142.8	146.4	198.8	56.0	25	No	HTA1D05-25CM	
7xD	A	146.7	184.7	188.3	240.7	56.0	25	Sí	HTA1A07-25FM	
7xD	A	146.7	184.7	188.3	240.7	56.0	25	No	HTA1A07-25CM	
7xD	B	146.7	184.7	188.3	240.7	56.0	25	Sí	HTA1B07-25FM	
7xD	B	146.7	184.7	188.3	240.7	56.0	25	No	HTA1B07-25CM	
7xD	C	146.7	184.7	188.3	240.7	56.0	25	Sí	HTA1C07-25FM	
7xD	C	146.7	184.7	188.3	240.7	56.0	25	No	HTA1C07-25CM	
7xD	D	146.7	184.7	188.3	240.7	56.0	25	Sí	HTA1D07-25FM	
7xD	D	146.7	184.7	188.3	240.7	56.0	25	No	HTA1D07-25CM	

## Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 1							Torque de ajuste admisible*	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)							
1A	0.6947" - 0.9596"	17.65 mm - 24.37 mm	A/B	7375-IP9-1	7375N-IP9-1	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	27.0 in-lbs (305 N-cm)
1B	0.7499" - 0.9596"	19.05 mm - 24.37 mm	C/D	739-IP9-1	739N-IP9-1	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	27.0 in-lbs (305 N-cm)
1C	0.8109" - 0.9596"	20.60 mm - 24.37 mm							
1D	0.9014" - 0.9596"	22.90 mm - 24.37 mm							

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
 ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



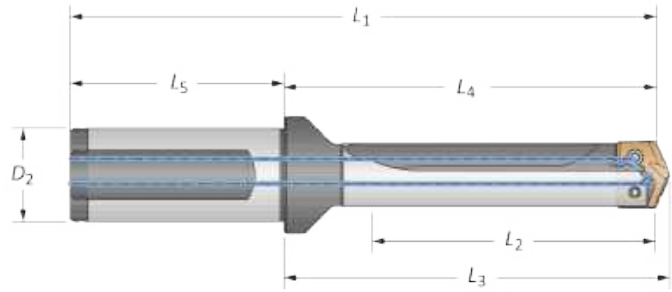
ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 1 Métrico | Rango de diámetro: 17.65 mm - 24.37 mm



		Cuerpo				Zanco				
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	No. de parte	
10xD	A	209.6	247.6	251.2	303.6	56.0	25	Sí	HTA1A10-25FM	
10xD	A	209.6	247.6	251.2	303.6	56.0	25	No	HTA1A10-25CM	
10xD	B	209.6	247.6	251.2	303.6	56.0	25	Sí	HTA1B10-25FM	
10xD	B	209.6	247.6	251.2	303.6	56.0	25	No	HTA1B10-25CM	
10xD	C	209.6	247.6	251.2	303.6	56.0	25	Sí	HTA1C10-25FM	
10xD	C	209.6	247.6	251.2	303.6	56.0	25	No	HTA1C10-25CM	
10xD	D	209.6	247.6	251.2	303.6	56.0	25	Sí	HTA1D10-25FM	
10xD	D	209.6	247.6	251.2	303.6	56.0	25	No	HTA1D10-25CM	
12xD	A	251.5	289.5	293.1	345.5	56.0	25	Sí	HTA1A12-25FM	
12xD	A	251.5	289.5	293.1	345.5	56.0	25	No	HTA1A12-25CM	
12xD	B	251.5	289.5	293.1	345.5	56.0	25	Sí	HTA1B12-25FM	
12xD	B	251.5	289.5	293.1	345.5	56.0	25	No	HTA1B12-25CM	
12xD	C	251.5	289.5	293.1	345.5	56.0	25	Sí	HTA1C12-25FM	
12xD	C	251.5	289.5	293.1	345.5	56.0	25	No	HTA1C12-25CM	
12xD	D	251.5	289.5	293.1	345.5	56.0	25	Sí	HTA1D12-25FM	
12xD	D	251.5	289.5	293.1	345.5	56.0	25	No	HTA1D12-25CM	
15xD	A	314.3	352.4	355.9	408.4	56.0	25	Sí	HTA1A15-25FM	
15xD	A	314.3	352.4	355.9	408.4	56.0	25	No	HTA1A15-25CM	
15xD	B	314.3	352.4	355.9	408.4	56.0	25	Sí	HTA1B15-25FM	
15xD	B	314.3	352.4	355.9	408.4	56.0	25	No	HTA1B15-25CM	
15xD	C	314.3	352.4	355.9	408.4	56.0	25	Sí	HTA1C15-25FM	
15xD	C	314.3	352.4	355.9	408.4	56.0	25	No	HTA1C15-25CM	
15xD	D	314.3	352.4	355.9	408.4	56.0	25	Sí	HTA1D15-25FM	
15xD	D	314.3	352.4	355.9	408.4	56.0	25	No	HTA1D15-25CM	

Ⓜ

A TALADRADO

B BOREADO

C RIMADO

D BRUÑIDO

E ROSCADO

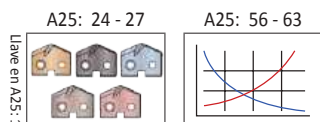
X ESPECIALES

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 1		Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	Torque de ajuste admisible*	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)							
1A	0.6947" - 0.9596"	17.65 mm - 24.37 mm	A/B	7375-IP9-1	7375N-IP9-1	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	27.0 in-lbs (305 N-cm)
1B	0.7499" - 0.9596"	19.05 mm - 24.37 mm	C/D	739-IP9-1	739N-IP9-1	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	27.0 in-lbs (305 N-cm)
1C	0.8109" - 0.9596"	20.60 mm - 24.37 mm							
1D	0.9014" - 0.9596"	22.90 mm - 24.37 mm							

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A25: 66 para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



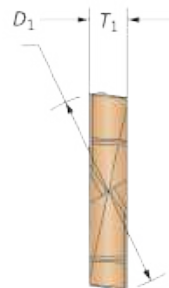
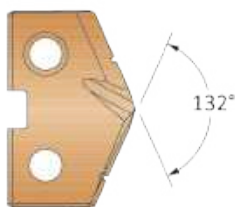
Línea en A25: 1






Ⓜ = Imperial (pulgadas)  
Ⓜ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

## Insertos de broca T-A Pro

Serie 2 | Rango de diámetro: 0.9597" - 1.3797" (24.38 mm - 35.04 mm)



Inserto					Carburo				HSS
Serie	Equivalente fraccionario	$D_1$ pulgada	$D_1$ mm	$T_1$					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
					P	K	N	M	X
2-A	—	0.9606	24.40	3/16	TAP2-24.40	TAK2-24.40	TAN2-24.40	TAM2-24.40	TAX2-24.40
2-A	—	0.9646	24.50	3/16	TAP2-24.50	TAK2-24.50	TAN2-24.50	TAM2-24.50	TAX2-24.50
2-A	31/32	0.9689	24.61	3/16	TAP2-24.61	TAK2-24.61	TAN2-24.61	TAM2-24.61	TAX2-24.61
2-A	—	0.9724	24.70	3/16	TAP2-24.70	TAK2-24.70	TAN2-24.70	TAM2-24.70	TAX2-24.70
2-A	—	0.9764	24.80	3/16	TAP2-24.80	TAK2-24.80	TAN2-24.80	TAM2-24.80	TAX2-24.80
2-A	—	0.9803	24.90	3/16	TAP2-24.90	TAK2-24.90	TAN2-24.90	TAM2-24.90	TAX2-24.90
2-A	63/64	0.9843	25.00	3/16	TAP2-25.00	TAK2-25.00	TAN2-25.00	TAM2-25.00	TAX2-25.00
2-A	—	0.9882	25.10	3/16	TAP2-25.10	TAK2-25.10	TAN2-25.10	TAM2-25.10	TAX2-25.10
2-A	—	0.9921	25.20	3/16	TAP2-25.20	TAK2-25.20	TAN2-25.20	TAM2-25.20	TAX2-25.20
2-A	—	0.9961	25.30	3/16	TAP2-25.30	TAK2-25.30	TAN2-25.30	TAM2-25.30	TAX2-25.30

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



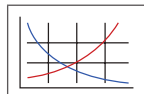
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

A25: 36 - 39

A25: 56 - 63



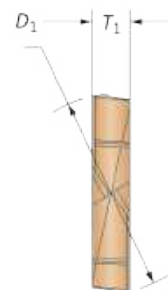
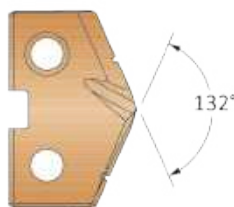
Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.  
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>



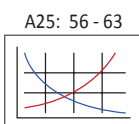
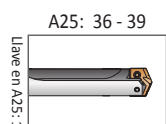
### Insertos de broca T-A Pro

Serie 2 | Rango de diámetro: 0.9597" - 1.3797" (24.38 mm - 35.04 mm)



Serie	Inserto				Carburo				HSS
	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
2-B	1	1.0000	25.40	3/16	TAP2-25.40	TAK2-25.40	TAN2-25.40	TAM2-25.40	TAX2-25.40
2-B	—	1.0039	25.50	3/16	TAP2-25.50	TAK2-25.50	TAN2-25.50	TAM2-25.50	TAX2-25.50
2-B	—	1.0079	25.60	3/16	TAP2-25.60	TAK2-25.60	TAN2-25.60	TAM2-25.60	TAX2-25.60
2-B	—	1.0118	25.70	3/16	TAP2-25.70	TAK2-25.70	TAN2-25.70	TAM2-25.70	TAX2-25.70
2-B	—	1.0150	25.78	3/16	TAP2-25.78	TAK2-25.78	TAN2-25.78	TAM2-25.78	TAX2-25.78
2-B	—	1.0197	25.90	3/16	TAP2-25.90	TAK2-25.90	TAN2-25.90	TAM2-25.90	TAX2-25.90
2-B	—	1.0236	26.00	3/16	TAP2-26.00	TAK2-26.00	TAN2-26.00	TAM2-26.00	TAX2-26.00
2-B	—	1.0276	26.10	3/16	TAP2-26.10	TAK2-26.10	TAN2-26.10	TAM2-26.10	TAX2-26.10
2-B	1-1/32	1.0315	26.20	3/16	TAP2-26.20	TAK2-26.20	TAN2-26.20	TAM2-26.20	TAX2-26.20
2-B	—	1.0354	26.30	3/16	TAP2-26.30	TAK2-26.30	TAN2-26.30	TAM2-26.30	TAX2-26.30
2-B	—	1.0394	26.40	3/16	TAP2-26.40	TAK2-26.40	TAN2-26.40	TAM2-26.40	TAX2-26.40
2-B	—	1.0433	26.50	3/16	TAP2-26.50	TAK2-26.50	TAN2-26.50	TAM2-26.50	TAX2-26.50
2-B	—	1.0461	26.57	3/16	TAP2-26.57	TAK2-26.57	TAN2-26.57	TAM2-26.57	TAX2-26.57
2-B	1-3/64	1.0469	26.59	3/16	TAP2-26.59	TAK2-26.59	TAN2-26.59	TAM2-26.59	TAX2-26.59
2-B	—	1.0472	26.60	3/16	TAP2-26.60	TAK2-26.60	TAN2-26.60	TAM2-26.60	TAX2-26.60
2-B	—	1.0512	26.70	3/16	TAP2-26.70	TAK2-26.70	TAN2-26.70	TAM2-26.70	TAX2-26.70
2-B	—	1.0551	26.80	3/16	TAP2-26.80	TAK2-26.80	TAN2-26.80	TAM2-26.80	TAX2-26.80
2-B	—	1.0591	26.90	3/16	TAP2-26.90	TAK2-26.90	TAN2-26.90	TAM2-26.90	TAX2-26.90
2-B	1-1/16	1.0626	26.99	3/16	TAP2-26.99	TAK2-26.99	TAN2-26.99	TAM2-26.99	TAX2-26.99
2-B	—	1.0630	27.00	3/16	TAP2-27.00	TAK2-27.00	TAN2-27.00	TAM2-27.00	TAX2-27.00
2-B	—	1.0669	27.10	3/16	TAP2-27.10	TAK2-27.10	TAN2-27.10	TAM2-27.10	TAX2-27.10
2-B	—	1.0709	27.20	3/16	TAP2-27.20	TAK2-27.20	TAN2-27.20	TAM2-27.20	TAX2-27.20
2-B	—	1.0748	27.30	3/16	TAP2-27.30	TAK2-27.30	TAN2-27.30	TAM2-27.30	TAX2-27.30
2-B	—	1.0787	27.40	3/16	TAP2-27.40	TAK2-27.40	TAN2-27.40	TAM2-27.40	TAX2-27.40
2-B	—	1.0827	27.50	3/16	TAP2-27.50	TAK2-27.50	TAN2-27.50	TAM2-27.50	TAX2-27.50
2-B	—	1.0866	27.60	3/16	TAP2-27.60	TAK2-27.60	TAN2-27.60	TAM2-27.60	TAX2-27.60
2-B	—	1.0906	27.70	3/16	TAP2-27.70	TAK2-27.70	TAN2-27.70	TAM2-27.70	TAX2-27.70
2-B	1-3/32	1.0937	27.78	3/16	TAP2-27.78	TAK2-27.78	TAN2-27.78	TAM2-27.78	TAX2-27.78
2-B	—	1.0984	27.90	3/16	TAP2-27.90	TAK2-27.90	TAN2-27.90	TAM2-27.90	TAX2-27.90
2-B	—	1.1024	28.00	3/16	TAP2-28.00	TAK2-28.00	TAN2-28.00	TAM2-28.00	TAX2-28.00
2-B	—	1.1063	28.10	3/16	TAP2-28.10	TAK2-28.10	TAN2-28.10	TAM2-28.10	TAX2-28.10
2-B	1-7/64	1.1091	28.17	3/16	TAP2-28.17	TAK2-28.17	TAN2-28.17	TAM2-28.17	TAX2-28.17
2-B	—	1.1102	28.20	3/16	TAP2-28.20	TAK2-28.20	TAN2-28.20	TAM2-28.20	TAX2-28.20
2-B	—	1.1142	28.30	3/16	TAP2-28.30	TAK2-28.30	TAN2-28.30	TAM2-28.30	TAX2-28.30
2-B	—	1.1181	28.40	3/16	TAP2-28.40	TAK2-28.40	TAN2-28.40	TAM2-28.40	TAX2-28.40

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

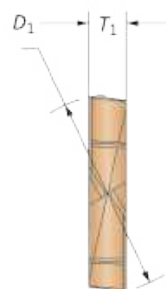
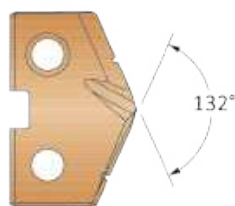







Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.  
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>

## Insertos de broca T-A Pro

Serie 2 | Rango de diámetro: 0.9597" - 1.3797" (24.38 mm - 35.04 mm)



Inserto					Carburo				HSS
Serie	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
					P	K	N	M	X
2-C	—	1.1220	28.50	3/16	TAP2-28.50	TAK2-28.50	TAN2-28.50	TAM2-28.50	TAX2-28.50
2-C	1-1/8	1.1252	28.58	3/16	TAP2-28.58	TAK2-28.58	TAN2-28.58	TAM2-28.58	TAX2-28.58
2-C	—	1.1299	28.70	3/16	TAP2-28.70	TAK2-28.70	TAN2-28.70	TAM2-28.70	TAX2-28.70
2-C	—	1.1339	28.80	3/16	TAP2-28.80	TAK2-28.80	TAN2-28.80	TAM2-28.80	TAX2-28.80
2-C	—	1.1378	28.90	3/16	TAP2-28.90	TAK2-28.90	TAN2-28.90	TAM2-28.90	TAX2-28.90
2-C	—	1.1417	29.00	3/16	TAP2-29.00	TAK2-29.00	TAN2-29.00	TAM2-29.00	TAX2-29.00
2-C	—	1.1457	29.10	3/16	TAP2-29.10	TAK2-29.10	TAN2-29.10	TAM2-29.10	TAX2-29.10
2-C	—	1.1496	29.20	3/16	TAP2-29.20	TAK2-29.20	TAN2-29.20	TAM2-29.20	TAX2-29.20
2-C	—	1.1535	29.30	3/16	TAP2-29.30	TAK2-29.30	TAN2-29.30	TAM2-29.30	TAX2-29.30
2-C	1-5/32	1.1563	29.37	3/16	TAP2-29.37	TAK2-29.37	TAN2-29.37	TAM2-29.37	TAX2-29.37
2-C	—	1.1575	29.40	3/16	TAP2-29.40	TAK2-29.40	TAN2-29.40	TAM2-29.40	TAX2-29.40
2-C	—	1.1614	29.50	3/16	TAP2-29.50	TAK2-29.50	TAN2-29.50	TAM2-29.50	TAX2-29.50
2-C	—	1.1654	29.60	3/16	TAP2-29.60	TAK2-29.60	TAN2-29.60	TAM2-29.60	TAX2-29.60
2-C	—	1.1693	29.70	3/16	TAP2-29.70	TAK2-29.70	TAN2-29.70	TAM2-29.70	TAX2-29.70
2-C	—	1.1732	29.80	3/16	TAP2-29.80	TAK2-29.80	TAN2-29.80	TAM2-29.80	TAX2-29.80
2-C	—	1.1772	29.90	3/16	TAP2-29.90	TAK2-29.90	TAN2-29.90	TAM2-29.90	TAX2-29.90
2-C	—	1.1811	30.00	3/16	TAP2-30.00	TAK2-30.00	TAN2-30.00	TAM2-30.00	TAX2-30.00
2-C	—	1.1850	30.10	3/16	TAP2-30.10	TAK2-30.10	TAN2-30.10	TAM2-30.10	TAX2-30.10
2-C	1-3/16	1.1874	30.16	3/16	TAP2-30.16	TAK2-30.16	TAN2-30.16	TAM2-30.16	TAX2-30.16
2-C	—	1.1890	30.20	3/16	TAP2-30.20	TAK2-30.20	TAN2-30.20	TAM2-30.20	TAX2-30.20
2-C	—	1.1929	30.30	3/16	TAP2-30.30	TAK2-30.30	TAN2-30.30	TAM2-30.30	TAX2-30.30
2-C	—	1.1969	30.40	3/16	TAP2-30.40	TAK2-30.40	TAN2-30.40	TAM2-30.40	TAX2-30.40
2-C	—	1.2008	30.50	3/16	TAP2-30.50	TAK2-30.50	TAN2-30.50	TAM2-30.50	TAX2-30.50
2-C	—	1.2047	30.60	3/16	TAP2-30.60	TAK2-30.60	TAN2-30.60	TAM2-30.60	TAX2-30.60
2-C	—	1.2087	30.70	3/16	TAP2-30.70	TAK2-30.70	TAN2-30.70	TAM2-30.70	TAX2-30.70
2-C	—	1.2126	30.80	3/16	TAP2-30.80	TAK2-30.80	TAN2-30.80	TAM2-30.80	TAX2-30.80
2-C	—	1.2165	30.90	3/16	TAP2-30.90	TAK2-30.90	TAN2-30.90	TAM2-30.90	TAX2-30.90
2-C	1-7/32	1.2189	30.96	3/16	TAP2-30.96	TAK2-30.96	TAN2-30.96	TAM2-30.96	TAX2-30.96
2-C	—	1.2205	31.00	3/16	TAP2-31.00	TAK2-31.00	TAN2-31.00	TAM2-31.00	TAX2-31.00
2-C	—	1.2244	31.10	3/16	TAP2-31.10	TAK2-31.10	TAN2-31.10	TAM2-31.10	TAX2-31.10
2-C	—	1.2283	31.20	3/16	TAP2-31.20	TAK2-31.20	TAN2-31.20	TAM2-31.20	TAX2-31.20
2-C	—	1.2323	31.30	3/16	TAP2-31.30	TAK2-31.30	TAN2-31.30	TAM2-31.30	TAX2-31.30
2-C	—	1.2362	31.40	3/16	TAP2-31.40	TAK2-31.40	TAN2-31.40	TAM2-31.40	TAX2-31.40
2-C	—	1.2402	31.50	3/16	TAP2-31.50	TAK2-31.50	TAN2-31.50	TAM2-31.50	TAX2-31.50
2-C	—	1.2441	31.60	3/16	TAP2-31.60	TAK2-31.60	TAN2-31.60	TAM2-31.60	TAX2-31.60

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



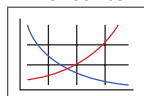
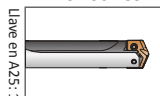
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

A25: 36 - 39

A25: 56 - 63



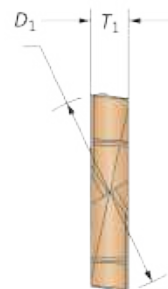
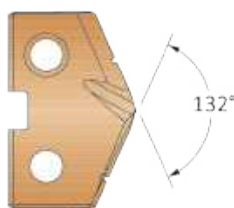
Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.  
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>



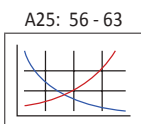
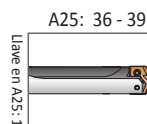
### Insertos de broca T-A Pro

Serie 2 | Rango de diámetro: 0.9597" - 1.3797" (24.38 mm - 35.04 mm)



Serie	Inserto				Carburo				HSS
	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
2-D	—	1.2480	31.70	3/16	<b>P</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>X</b>
2-D	1-1/4	1.2500	31.75	3/16	TAP2-31.70	TAK2-31.70	TAN2-31.70	TAM2-31.70	TAX2-31.70
2-D	—	1.2520	31.80	3/16	TAP2-31.75	TAK2-31.75	TAN2-31.75	TAM2-31.75	TAX2-31.75
2-D	—	1.2559	31.90	3/16	TAP2-31.80	TAK2-31.80	TAN2-31.80	TAM2-31.80	TAX2-31.80
2-D	—	1.2598	32.00	3/16	TAP2-31.90	TAK2-31.90	TAN2-31.90	TAM2-31.90	TAX2-31.90
2-D	—	1.2598	32.00	3/16	TAP2-32.00	TAK2-32.00	TAN2-32.00	TAM2-32.00	TAX2-32.00
2-D	—	1.2638	32.10	3/16	TAP2-32.10	TAK2-32.10	TAN2-32.10	TAM2-32.10	TAX2-32.10
2-D	1-17/64	1.2657	32.15	3/16	TAP2-32.15	TAK2-32.15	TAN2-32.15	TAM2-32.15	TAX2-32.15
2-D	—	1.2677	32.20	3/16	TAP2-32.20	TAK2-32.20	TAN2-32.20	TAM2-32.20	TAX2-32.20
2-D	—	1.2717	32.30	3/16	TAP2-32.25	TAK2-32.25	TAN2-32.25	TAM2-32.25	TAX2-32.25
2-D	—	1.2756	32.40	3/16	TAP2-32.30	TAK2-32.30	TAN2-32.30	TAM2-32.30	TAX2-32.30
2-D	—	1.2795	32.50	3/16	TAP2-32.40	TAK2-32.40	TAN2-32.40	TAM2-32.40	TAX2-32.40
2-D	1-9/32	1.2815	32.55	3/16	TAP2-32.50	TAK2-32.50	TAN2-32.50	TAM2-32.50	TAX2-32.50
2-D	—	1.2835	32.60	3/16	TAP2-32.55	TAK2-32.55	TAN2-32.55	TAM2-32.55	TAX2-32.55
2-D	—	1.2835	32.60	3/16	TAP2-32.60	TAK2-32.60	TAN2-32.60	TAM2-32.60	TAX2-32.60
2-D	—	1.2874	32.70	3/16	TAP2-32.70	TAK2-32.70	TAN2-32.70	TAM2-32.70	TAX2-32.70
2-D	—	1.2913	32.80	3/16	TAP2-32.80	TAK2-32.80	TAN2-32.80	TAM2-32.80	TAX2-32.80
2-D	—	1.2953	32.90	3/16	TAP2-32.90	TAK2-32.90	TAN2-32.90	TAM2-32.90	TAX2-32.90
2-D	—	1.2992	33.00	3/16	TAP2-33.00	TAK2-33.00	TAN2-33.00	TAM2-33.00	TAX2-33.00
2-D	—	1.3031	33.10	3/16	TAP2-33.10	TAK2-33.10	TAN2-33.10	TAM2-33.10	TAX2-33.10
2-D	—	1.3071	33.20	3/16	TAP2-33.20	TAK2-33.20	TAN2-33.20	TAM2-33.20	TAX2-33.20
2-D	—	1.3110	33.30	3/16	TAP2-33.30	TAK2-33.30	TAN2-33.30	TAM2-33.30	TAX2-33.30
2-D	1-5/16	1.3126	33.34	3/16	TAP2-33.40	TAK2-33.40	TAN2-33.40	TAM2-33.40	TAX2-33.40
2-D	—	1.3150	33.40	3/16	TAP2-33.50	TAK2-33.50	TAN2-33.50	TAM2-33.50	TAX2-33.50
2-D	—	1.3189	33.50	3/16	TAP2-33.60	TAK2-33.60	TAN2-33.60	TAM2-33.60	TAX2-33.60
2-D	—	1.3228	33.60	3/16	TAP2-33.70	TAK2-33.70	TAN2-33.70	TAM2-33.70	TAX2-33.70
2-D	—	1.3268	33.70	3/16	TAP2-33.80	TAK2-33.80	TAN2-33.80	TAM2-33.80	TAX2-33.80
2-D	—	1.3307	33.80	3/16	TAP2-33.90	TAK2-33.90	TAN2-33.90	TAM2-33.90	TAX2-33.90
2-D	—	1.3346	33.90	3/16	TAP2-34.00	TAK2-34.00	TAN2-34.00	TAM2-34.00	TAX2-34.00
2-D	—	1.3386	34.00	3/16	TAP2-34.10	TAK2-34.10	TAN2-34.10	TAM2-34.10	TAX2-34.10
2-D	—	1.3425	34.10	3/16	TAP2-34.20	TAK2-34.20	TAN2-34.20	TAM2-34.20	TAX2-34.20
2-D	1-11/32	1.3437	34.13	3/16	TAP2-34.30	TAK2-34.30	TAN2-34.30	TAM2-34.30	TAX2-34.30
2-D	—	1.3465	34.20	3/16	TAP2-34.40	TAK2-34.40	TAN2-34.40	TAM2-34.40	TAX2-34.40
2-D	—	1.3504	34.30	3/16	TAP2-34.50	TAK2-34.50	TAN2-34.50	TAM2-34.50	TAX2-34.50
2-D	—	1.3543	34.40	3/16	TAP2-34.60	TAK2-34.60	TAN2-34.60	TAM2-34.60	TAX2-34.60
2-D	—	1.3583	34.50	3/16	TAP2-34.70	TAK2-34.70	TAN2-34.70	TAM2-34.70	TAX2-34.70
2-D	—	1.3622	34.60	3/16	TAP2-34.80	TAK2-34.80	TAN2-34.80	TAM2-34.80	TAX2-34.80
2-D	—	1.3661	34.70	3/16	TAP2-34.90	TAK2-34.90	TAN2-34.90	TAM2-34.90	TAX2-34.90
2-D	—	1.3701	34.80	3/16	TAP2-35.00	TAK2-35.00	TAN2-35.00	TAM2-35.00	TAX2-35.00
2-D	—	1.3740	34.90	3/16					
2-D	1-3/8	1.3752	34.93	3/16					
2-D	—	1.3780	35.00	3/16					

Insertos vendidos en múltiplos de 2.

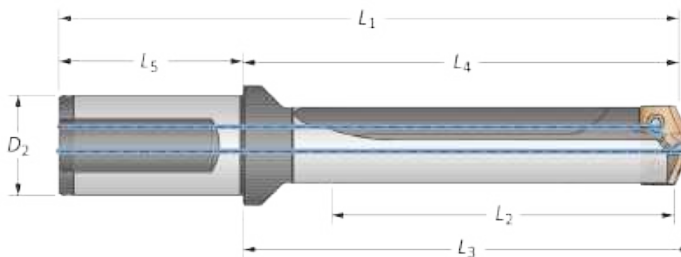


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.  
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte TAP0-13.16
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte TAP0-13.16

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 2 Imperial | Rango de diámetro: 0.9597" - 1.3797"



Cuerpo						Zanco			No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	
Punta	A	1.171	2.954	3.094	5.234	2.280	1-1/4	Sí	HTA2A01-125F
Punta	A	1.171	2.954	3.094	5.234	2.280	1-1/4	No	HTA2A01-125C
Punta	B	1.171	2.954	3.094	5.234	2.280	1-1/4	Sí	HTA2B01-125F
Punta	B	1.171	2.954	3.094	5.234	2.280	1-1/4	No	HTA2B01-125C
Punta	C	1.171	2.954	3.094	5.234	2.280	1-1/4	Sí	HTA2C01-125F
Punta	C	1.171	2.954	3.094	5.234	2.280	1-1/4	No	HTA2C01-125C
Punta	D	1.171	2.954	3.094	5.234	2.280	1-1/4	Sí	HTA2D01-125F
Punta	D	1.171	2.954	3.094	5.234	2.280	1-1/4	No	HTA2D01-125C
3xD	A	3.513	5.411	5.551	7.691	2.280	1-1/4	Sí	HTA2A03-125F
3xD	A	3.513	5.411	5.551	7.691	2.280	1-1/4	No	HTA2A03-125C
3xD	B	3.513	5.411	5.551	7.691	2.280	1-1/4	Sí	HTA2B03-125F
3xD	B	3.513	5.411	5.551	7.691	2.280	1-1/4	No	HTA2B03-125C
3xD	C	3.513	5.411	5.551	7.691	2.280	1-1/4	Sí	HTA2C03-125F
3xD	C	3.513	5.411	5.551	7.691	2.280	1-1/4	No	HTA2C03-125C
3xD	D	3.513	5.411	5.551	7.691	2.280	1-1/4	Sí	HTA2D03-125F
3xD	D	3.513	5.411	5.551	7.691	2.280	1-1/4	No	HTA2D03-125C
5xD	A	5.855	7.753	7.893	10.033	2.280	1-1/4	Sí	HTA2A05-125F
5xD	A	5.855	7.753	7.893	10.033	2.280	1-1/4	No	HTA2A05-125C
5xD	B	5.855	7.753	7.893	10.033	2.280	1-1/4	Sí	HTA2B05-125F
5xD	B	5.855	7.753	7.893	10.033	2.280	1-1/4	No	HTA2B05-125C
5xD	C	5.855	7.753	7.893	10.033	2.280	1-1/4	Sí	HTA2C05-125F
5xD	C	5.855	7.753	7.893	10.033	2.280	1-1/4	No	HTA2C05-125C
5xD	D	5.855	7.753	7.893	10.033	2.280	1-1/4	Sí	HTA2D05-125F
5xD	D	5.855	7.753	7.893	10.033	2.280	1-1/4	No	HTA2D05-125C
7xD	A	8.197	10.095	10.235	12.375	2.280	1-1/4	Sí	HTA2A07-125F
7xD	A	8.197	10.095	10.235	12.375	2.280	1-1/4	No	HTA2A07-125C
7xD	B	8.197	10.095	10.235	12.375	2.280	1-1/4	Sí	HTA2B07-125F
7xD	B	8.197	10.095	10.235	12.375	2.280	1-1/4	No	HTA2B07-125C
7xD	C	8.197	10.095	10.235	12.375	2.280	1-1/4	Sí	HTA2C07-125F
7xD	C	8.197	10.095	10.235	12.375	2.280	1-1/4	No	HTA2C07-125C
7xD	D	8.197	10.095	10.235	12.375	2.280	1-1/4	Sí	HTA2D07-125F
7xD	D	8.197	10.095	10.235	12.375	2.280	1-1/4	No	HTA2D07-125C

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 2	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
2A	0.9597" - 1.3797"	24.38 mm - 35.04 mm
2B	0.9999" - 1.3797"	25.40 mm - 35.04 mm
2C	1.1219" - 1.3797"	28.50 mm - 35.04 mm
2D	1.2479" - 1.3797"	31.70 mm - 35.04 mm

### Accesorios de conexión

					Torque de ajuste admisible*
Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	
7495-IP15-1	7495N-IP15-1	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	61.0 in-lbs (690 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
 ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



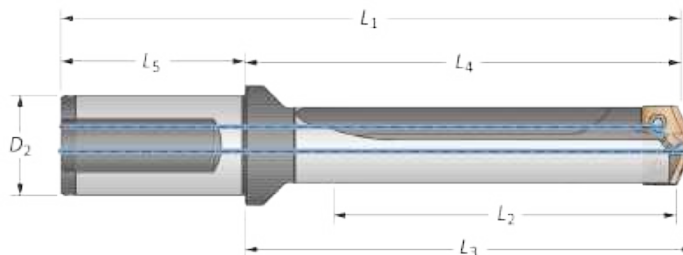
ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 2 Imperial | Rango de diámetro: 0.9597" - 1.3797"



Longitud	Subserie	Cuerpo				Zanco			Plano	No. de parte
		L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>			
10xD	A	11.710	13.608	13.748	15.888	2.280	1-1/4	Sí	HTA2A10-125F	
10xD	A	11.710	13.608	13.748	15.888	2.280	1-1/4	No	HTA2A10-125C	
10xD	B	11.710	13.608	13.748	15.888	2.280	1-1/4	Sí	HTA2B10-125F	
10xD	B	11.710	13.608	13.748	15.888	2.280	1-1/4	No	HTA2B10-125C	
10xD	C	11.710	13.608	13.748	15.888	2.280	1-1/4	Sí	HTA2C10-125F	
10xD	C	11.710	13.608	13.748	15.888	2.280	1-1/4	No	HTA2C10-125C	
10xD	D	11.710	13.608	13.748	15.888	2.280	1-1/4	Sí	HTA2D10-125F	
10xD	D	11.710	13.608	13.748	15.888	2.280	1-1/4	No	HTA2D10-125C	
12xD	A	14.052	15.950	16.090	18.230	2.280	1-1/4	Sí	HTA2A12-125F	
12xD	A	14.052	15.950	16.090	18.230	2.280	1-1/4	No	HTA2A12-125C	
12xD	B	14.052	15.950	16.090	18.230	2.280	1-1/4	Sí	HTA2B12-125F	
12xD	B	14.052	15.950	16.090	18.230	2.280	1-1/4	No	HTA2B12-125C	
12xD	C	14.052	15.950	16.090	18.230	2.280	1-1/4	Sí	HTA2C12-125F	
12xD	C	14.052	15.950	16.090	18.230	2.280	1-1/4	No	HTA2C12-125C	
12xD	D	14.052	15.950	16.090	18.230	2.280	1-1/4	Sí	HTA2D12-125F	
12xD	D	14.052	15.950	16.090	18.230	2.280	1-1/4	No	HTA2D12-125C	
15xD	A	17.565	19.463	19.603	21.743	2.280	1-1/4	Sí	HTA2A15-125F	
15xD	A	17.565	19.463	19.603	21.743	2.280	1-1/4	No	HTA2A15-125C	
15xD	B	17.565	19.463	19.603	21.743	2.280	1-1/4	Sí	HTA2B15-125F	
15xD	B	17.565	19.463	19.603	21.743	2.280	1-1/4	No	HTA2B15-125C	
15xD	C	17.565	19.463	19.603	21.743	2.280	1-1/4	Sí	HTA2C15-125F	
15xD	C	17.565	19.463	19.603	21.743	2.280	1-1/4	No	HTA2C15-125C	
15xD	D	17.565	19.463	19.603	21.743	2.280	1-1/4	Sí	HTA2D15-125F	
15xD	D	17.565	19.463	19.603	21.743	2.280	1-1/4	No	HTA2D15-125C	

i

TALADRADO  
BOREADO  
RIMADO  
BRUÑIDO

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 2	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
2A	0.9597" - 1.3797"	24.38 mm - 35.04 mm
2B	0.9999" - 1.3797"	25.40 mm - 35.04 mm
2C	1.1219" - 1.3797"	28.50 mm - 35.04 mm
2D	1.2479" - 1.3797"	31.70 mm - 35.04 mm

Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	Torque de ajuste admisible*
7495-IP15-1	7495N-IP15-1	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	61.0 in-lbs (690 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A25: 66 para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

A25: 32 - 35 A25: 56 - 63

Llave en A25:1

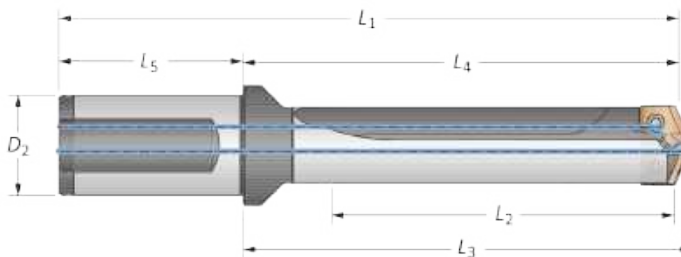
i = Imperial (pulgadas)  
m = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

ROSCADO  
ESPECIALES

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 2 Métrico | Rango de diámetro: 24.38 mm - 35.04 mm



Cuerpo						Zanco			No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	
Punta	A	29.7	75.0	78.6	135.0	60.0	32	Sí	HTA2A01-32FM
Punta	A	29.7	75.0	78.6	135.0	60.0	32	No	HTA2A01-32CM
Punta	B	29.7	75.0	78.6	135.0	60.0	32	Sí	HTA2B01-32FM
Punta	B	29.7	75.0	78.6	135.0	60.0	32	No	HTA2B01-32CM
Punta	C	29.7	75.0	78.6	135.0	60.0	32	Sí	HTA2C01-32FM
Punta	C	29.7	75.0	78.6	135.0	60.0	32	No	HTA2C01-32CM
Punta	D	29.7	75.0	78.6	135.0	60.0	32	Sí	HTA2D01-32FM
Punta	D	29.7	75.0	78.6	135.0	60.0	32	No	HTA2D01-32CM
3xD	A	89.2	137.4	141.0	197.4	60.0	32	Sí	HTA2A03-32FM
3xD	A	89.2	137.4	141.0	197.4	60.0	32	No	HTA2A03-32CM
3xD	B	89.2	137.4	141.0	197.4	60.0	32	Sí	HTA2B03-32FM
3xD	B	89.2	137.4	141.0	197.4	60.0	32	No	HTA2B03-32CM
3xD	C	89.2	137.4	141.0	197.4	60.0	32	Sí	HTA2C03-32FM
3xD	C	89.2	137.4	141.0	197.4	60.0	32	No	HTA2C03-32CM
3xD	D	89.2	137.4	141.0	197.4	60.0	32	Sí	HTA2D03-32FM
3xD	D	89.2	137.4	141.0	197.4	60.0	32	No	HTA2D03-32CM
5xD	A	148.7	196.9	200.5	256.9	60.0	32	Sí	HTA2A05-32FM
5xD	A	148.7	196.9	200.5	256.9	60.0	32	No	HTA2A05-32CM
5xD	B	148.7	196.9	200.5	256.9	60.0	32	Sí	HTA2B05-32FM
5xD	B	148.7	196.9	200.5	256.9	60.0	32	No	HTA2B05-32CM
5xD	C	148.7	196.9	200.5	256.9	60.0	32	Sí	HTA2C05-32FM
5xD	C	148.7	196.9	200.5	256.9	60.0	32	No	HTA2C05-32CM
5xD	D	148.7	196.9	200.5	256.9	60.0	32	Sí	HTA2D05-32FM
5xD	D	148.7	196.9	200.5	256.9	60.0	32	No	HTA2D05-32CM
7xD	A	208.2	256.4	260.0	316.4	60.0	32	Sí	HTA2A07-32FM
7xD	A	208.2	256.4	260.0	316.4	60.0	32	No	HTA2A07-32CM
7xD	B	208.2	256.4	260.0	316.4	60.0	32	Sí	HTA2B07-32FM
7xD	B	208.2	256.4	260.0	316.4	60.0	32	No	HTA2B07-32CM
7xD	C	208.2	256.4	260.0	316.4	60.0	32	Sí	HTA2C07-32FM
7xD	C	208.2	256.4	260.0	316.4	60.0	32	No	HTA2C07-32CM
7xD	D	208.2	256.4	260.0	316.4	60.0	32	Sí	HTA2D07-32FM
7xD	D	208.2	256.4	260.0	316.4	60.0	32	No	HTA2D07-32CM

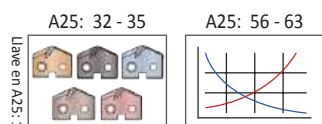
Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 2	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
2A	0.9597" - 1.3797"	24.38 mm - 35.04 mm
2B	0.9999" - 1.3797"	25.40 mm - 35.04 mm
2C	1.1219" - 1.3797"	28.50 mm - 35.04 mm
2D	1.2479" - 1.3797"	31.70 mm - 35.04 mm

### Accesorios de conexión

					Torque de ajuste admisible*
Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Desarmador con Torquímetro	Consejos de reemplazo	
7495-IP15-1	7495N-IP15-1	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	61.0 in-lbs (690 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
 ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

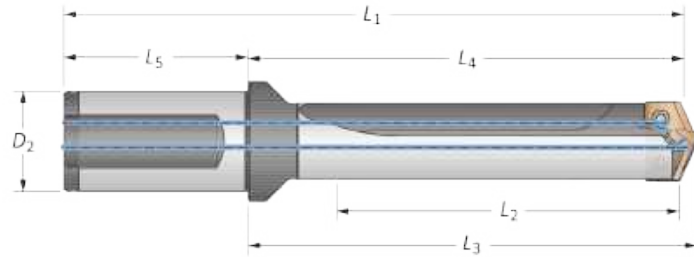


ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 2 Métrico | Rango de diámetro: 24.38 mm - 35.04 mm



Longitud	Subserie	Cuerpo				Zanco			No. de parte
		L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	
10xD	A	297.4	345.6	349.2	405.6	60.0	32	Sí	⚠ HTA2A10-32FM
10xD	A	297.4	345.6	349.2	405.6	60.0	32	No	⚠ HTA2A10-32CM
10xD	B	297.4	345.6	349.2	405.6	60.0	32	Sí	⚠ HTA2B10-32FM
10xD	B	297.4	345.6	349.2	405.6	60.0	32	No	⚠ HTA2B10-32CM
10xD	C	297.4	345.6	349.2	405.6	60.0	32	Sí	⚠ HTA2C10-32FM
10xD	C	297.4	345.6	349.2	405.6	60.0	32	No	⚠ HTA2C10-32CM
10xD	D	297.4	345.6	349.2	405.6	60.0	32	Sí	⚠ HTA2D10-32FM
10xD	D	297.4	345.6	349.2	405.6	60.0	32	No	⚠ HTA2D10-32CM
12xD	A	356.9	405.1	408.7	465.1	60.0	32	Sí	⚠ HTA2A12-32FM
12xD	A	356.9	405.1	408.7	465.1	60.0	32	No	⚠ HTA2A12-32CM
12xD	B	356.9	405.1	408.7	465.1	60.0	32	Sí	⚠ HTA2B12-32FM
12xD	B	356.9	405.1	408.7	465.1	60.0	32	No	⚠ HTA2B12-32CM
12xD	C	356.9	405.1	408.7	465.1	60.0	32	Sí	⚠ HTA2C12-32FM
12xD	C	356.9	405.1	408.7	465.1	60.0	32	No	⚠ HTA2C12-32CM
12xD	D	356.9	405.1	408.7	465.1	60.0	32	Sí	⚠ HTA2D12-32FM
12xD	D	356.9	405.1	408.7	465.1	60.0	32	No	⚠ HTA2D12-32CM
15xD	A	446.2	494.4	497.9	554.4	60.0	32	Sí	⚠ HTA2A15-32FM
15xD	A	446.2	494.4	497.9	554.4	60.0	32	No	⚠ HTA2A15-32CM
15xD	B	446.2	494.4	497.9	554.4	60.0	32	Sí	⚠ HTA2B15-32FM
15xD	B	446.2	494.4	497.9	554.4	60.0	32	No	⚠ HTA2B15-32CM
15xD	C	446.2	494.4	497.9	554.4	60.0	32	Sí	⚠ HTA2C15-32FM
15xD	C	446.2	494.4	497.9	554.4	60.0	32	No	⚠ HTA2C15-32CM
15xD	D	446.2	494.4	497.9	554.4	60.0	32	Sí	⚠ HTA2D15-32FM
15xD	D	446.2	494.4	497.9	554.4	60.0	32	No	⚠ HTA2D15-32CM

Ⓜ

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 2	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
2A	0.9597" - 1.3797"	24.38 mm - 35.04 mm
2B	0.9999" - 1.3797"	25.40 mm - 35.04 mm
2C	1.1219" - 1.3797"	28.50 mm - 35.04 mm
2D	1.2479" - 1.3797"	31.70 mm - 35.04 mm

<b>Tornillos para inserto</b>	<b>Tornillos con sello de nylon</b>	<b>Desarmador</b>	<b>Desarmador con Torquímetro</b>	<b>Consejos de reemplazo</b>	<b>Torque de ajuste admisible*</b>
7495-IP15-1	7495N-IP15-1	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	61.0 in-lbs (690 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

A25: 32 - 35      A25: 56 - 63

Llave en A25:1

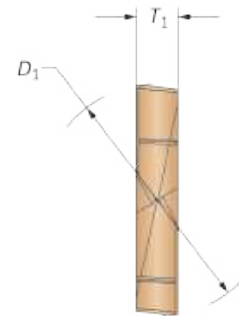
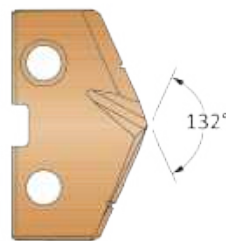
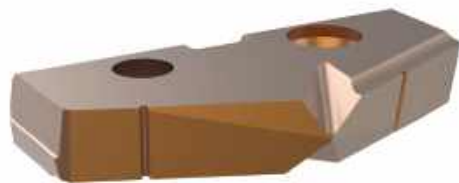
Ⓜ = Imperial (pulgadas)  
Ⓜ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.



## Insertos de broca T-A Pro

Serie 3 | Rango de diámetro: 1.3798" - 1.8820" (35.05 mm - 47.80 mm)



Inserto					Carburo				HSS
Serie	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
					P	K	N	M	X
3-A	—	1.3819	35.10	1/4	TAP3-35.10	TAK3-35.10	TAN3-35.10	TAM3-35.10	TAX3-35.10
3-A	—	1.3858	35.20	1/4	TAP3-35.20	TAK3-35.20	TAN3-35.20	TAM3-35.20	TAX3-35.20
3-A	—	1.3898	35.30	1/4	TAP3-35.30	TAK3-35.30	TAN3-35.30	TAM3-35.30	TAX3-35.30
3-A	—	1.3937	35.40	1/4	TAP3-35.40	TAK3-35.40	TAN3-35.40	TAM3-35.40	TAX3-35.40
3-A	—	1.3976	35.50	1/4	TAP3-35.50	TAK3-35.50	TAN3-35.50	TAM3-35.50	TAX3-35.50
3-A	—	1.4016	35.60	1/4	TAP3-35.60	TAK3-35.60	TAN3-35.60	TAM3-35.60	TAX3-35.60
3-A	—	1.4055	35.70	1/4	TAP3-35.70	TAK3-35.70	TAN3-35.70	TAM3-35.70	TAX3-35.70
3-A	1-13/32	1.4063	35.72	1/4	TAP3-35.72	TAK3-35.72	TAN3-35.72	TAM3-35.72	TAX3-35.72
3-A	—	1.4094	35.80	1/4	TAP3-35.80	TAK3-35.80	TAN3-35.80	TAM3-35.80	TAX3-35.80
3-A	—	1.4134	35.90	1/4	TAP3-35.90	TAK3-35.90	TAN3-35.90	TAM3-35.90	TAX3-35.90
3-A	—	1.4173	36.00	1/4	TAP3-36.00	TAK3-36.00	TAN3-36.00	TAM3-36.00	TAX3-36.00
3-A	—	1.4213	36.10	1/4	TAP3-36.10	TAK3-36.10	TAN3-36.10	TAM3-36.10	TAX3-36.10
3-A	—	1.4252	36.20	1/4	TAP3-36.20	TAK3-36.20	TAN3-36.20	TAM3-36.20	TAX3-36.20
3-A	—	1.4291	36.30	1/4	TAP3-36.30	TAK3-36.30	TAN3-36.30	TAM3-36.30	TAX3-36.30
3-A	—	1.4331	36.40	1/4	TAP3-36.40	TAK3-36.40	TAN3-36.40	TAM3-36.40	TAX3-36.40
3-A	—	1.4370	36.50	1/4	TAP3-36.50	TAK3-36.50	TAN3-36.50	TAM3-36.50	TAX3-36.50
3-A	1-7/16	1.4374	36.51	1/4	TAP3-36.51	TAK3-36.51	TAN3-36.51	TAM3-36.51	TAX3-36.51
3-A	—	1.4409	36.60	1/4	TAP3-36.60	TAK3-36.60	TAN3-36.60	TAM3-36.60	TAX3-36.60
3-A	—	1.4449	36.70	1/4	TAP3-36.70	TAK3-36.70	TAN3-36.70	TAM3-36.70	TAX3-36.70
3-A	—	1.4488	36.80	1/4	TAP3-36.80	TAK3-36.80	TAN3-36.80	TAM3-36.80	TAX3-36.80
3-A	—	1.4528	36.90	1/4	TAP3-36.90	TAK3-36.90	TAN3-36.90	TAM3-36.90	TAX3-36.90
3-A	—	1.4567	37.00	1/4	TAP3-37.00	TAK3-37.00	TAN3-37.00	TAM3-37.00	TAX3-37.00
3-A	—	1.4606	37.10	1/4	TAP3-37.10	TAK3-37.10	TAN3-37.10	TAM3-37.10	TAX3-37.10
3-A	—	1.4646	37.20	1/4	TAP3-37.20	TAK3-37.20	TAN3-37.20	TAM3-37.20	TAX3-37.20
3-A	—	1.4685	37.30	1/4	TAP3-37.30	TAK3-37.30	TAN3-37.30	TAM3-37.30	TAX3-37.30
3-A	1-15/32	1.4689	37.31	1/4	TAP3-37.31	TAK3-37.31	TAN3-37.31	TAM3-37.31	TAX3-37.31
3-A	—	1.4724	37.40	1/4	TAP3-37.40	TAK3-37.40	TAN3-37.40	TAM3-37.40	TAX3-37.40
3-A	—	1.4764	37.50	1/4	TAP3-37.50	TAK3-37.50	TAN3-37.50	TAM3-37.50	TAX3-37.50
3-A	—	1.4803	37.60	1/4	TAP3-37.60	TAK3-37.60	TAN3-37.60	TAM3-37.60	TAX3-37.60
3-A	1-31/64	1.4843	37.70	1/4	TAP3-37.70	TAK3-37.70	TAN3-37.70	TAM3-37.70	TAX3-37.70

Insertos vendidos en múltiplos de 1.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



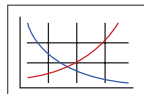
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

A25: 44 - 47

A25: 56 - 63

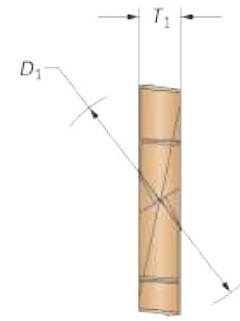
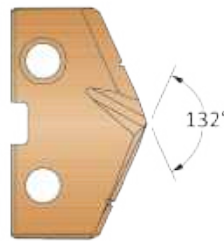


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.  
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>

## Insertos de broca T-A Pro

Serie 3 | Rango de diámetro: 1.3798" - 1.8820" (35.05 mm - 47.80 mm)



Serie	Inserto				Carburo				HSS
	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte P	No. de parte K	No. de parte N	No. de parte M	No. de parte X
3-B	—	1.4882	37.80	1/4	TAP3-37.80	TAK3-37.80	TAN3-37.80	TAM3-37.80	TAX3-37.80
3-B	—	1.4921	37.90	1/4	TAP3-37.90	TAK3-37.90	TAN3-37.90	TAM3-37.90	TAX3-37.90
3-B	—	1.4961	38.00	1/4	TAP3-38.00	TAK3-38.00	TAN3-38.00	TAM3-38.00	TAX3-38.00
3-B	1-1/2	1.5000	38.10	1/4	TAP3-38.10	TAK3-38.10	TAN3-38.10	TAM3-38.10	TAX3-38.10
3-B	—	1.5039	38.20	1/4	TAP3-38.20	TAK3-38.20	TAN3-38.20	TAM3-38.20	TAX3-38.20
3-B	—	1.5079	38.30	1/4	TAP3-38.30	TAK3-38.30	TAN3-38.30	TAM3-38.30	TAX3-38.30
3-B	—	1.5118	38.40	1/4	TAP3-38.40	TAK3-38.40	TAN3-38.40	TAM3-38.40	TAX3-38.40
3-B	1-33/64	1.5157	38.50	1/4	TAP3-38.50	TAK3-38.50	TAN3-38.50	TAM3-38.50	TAX3-38.50
3-B	—	1.5197	38.60	1/4	TAP3-38.60	TAK3-38.60	TAN3-38.60	TAM3-38.60	TAX3-38.60
3-B	—	1.5236	38.70	1/4	TAP3-38.70	TAK3-38.70	TAN3-38.70	TAM3-38.70	TAX3-38.70
3-B	—	1.5276	38.80	1/4	TAP3-38.80	TAK3-38.80	TAN3-38.80	TAM3-38.80	TAX3-38.80
3-B	1-17/32	1.5311	38.89	1/4	TAP3-38.89	TAK3-38.89	TAN3-38.89	TAM3-38.89	TAX3-38.89
3-B	—	1.5315	38.90	1/4	TAP3-38.90	TAK3-38.90	TAN3-38.90	TAM3-38.90	TAX3-38.90
3-B	—	1.5354	39.00	1/4	TAP3-39.00	TAK3-39.00	TAN3-39.00	TAM3-39.00	TAX3-39.00
3-B	—	1.5394	39.10	1/4	TAP3-39.10	TAK3-39.10	TAN3-39.10	TAM3-39.10	TAX3-39.10
3-B	—	1.5433	39.20	1/4	TAP3-39.20	TAK3-39.20	TAN3-39.20	TAM3-39.20	TAX3-39.20
3-B	1-35/64	1.5469	39.29	1/4	TAP3-39.29	TAK3-39.29	TAN3-39.29	TAM3-39.29	TAX3-39.29
3-B	—	1.5472	39.30	1/4	TAP3-39.30	TAK3-39.30	TAN3-39.30	TAM3-39.30	TAX3-39.30
3-B	—	1.5512	39.40	1/4	TAP3-39.40	TAK3-39.40	TAN3-39.40	TAM3-39.40	TAX3-39.40
3-B	—	1.5551	39.50	1/4	TAP3-39.50	TAK3-39.50	TAN3-39.50	TAM3-39.50	TAX3-39.50
3-B	—	1.5591	39.60	1/4	TAP3-39.60	TAK3-39.60	TAN3-39.60	TAM3-39.60	TAX3-39.60
3-B	1-9/16	1.5626	39.69	1/4	TAP3-39.69	TAK3-39.69	TAN3-39.69	TAM3-39.69	TAX3-39.69
3-B	—	1.5630	39.70	1/4	TAP3-39.70	TAK3-39.70	TAN3-39.70	TAM3-39.70	TAX3-39.70
3-B	—	1.5669	39.80	1/4	TAP3-39.80	TAK3-39.80	TAN3-39.80	TAM3-39.80	TAX3-39.80
3-B	—	1.5709	39.90	1/4	TAP3-39.90	TAK3-39.90	TAN3-39.90	TAM3-39.90	TAX3-39.90
3-B	—	1.5748	40.00	1/4	TAP3-40.00	TAK3-40.00	TAN3-40.00	TAM3-40.00	TAX3-40.00
3-B	—	1.5787	40.10	1/4	TAP3-40.10	TAK3-40.10	TAN3-40.10	TAM3-40.10	TAX3-40.10
3-B	—	1.5827	40.20	1/4	TAP3-40.20	TAK3-40.20	TAN3-40.20	TAM3-40.20	TAX3-40.20
3-B	—	1.5866	40.30	1/4	TAP3-40.30	TAK3-40.30	TAN3-40.30	TAM3-40.30	TAX3-40.30
3-B	—	1.5906	40.40	1/4	TAP3-40.40	TAK3-40.40	TAN3-40.40	TAM3-40.40	TAX3-40.40
3-B	1-19/32	1.5937	40.48	1/4	TAP3-40.48	TAK3-40.48	TAN3-40.48	TAM3-40.48	TAX3-40.48
3-B	—	1.5945	40.50	1/4	TAP3-40.50	TAK3-40.50	TAN3-40.50	TAM3-40.50	TAX3-40.50
3-B	—	1.5984	40.60	1/4	TAP3-40.60	TAK3-40.60	TAN3-40.60	TAM3-40.60	TAX3-40.60
3-B	—	1.6024	40.70	1/4	TAP3-40.70	TAK3-40.70	TAN3-40.70	TAM3-40.70	TAX3-40.70
3-B	—	1.6063	40.80	1/4	TAP3-40.80	TAK3-40.80	TAN3-40.80	TAM3-40.80	TAX3-40.80
3-B	—	1.6102	40.90	1/4	TAP3-40.90	TAK3-40.90	TAN3-40.90	TAM3-40.90	TAX3-40.90

Insertos vendidos en múltiplos de 1.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



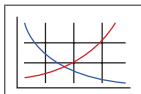
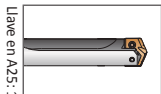
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

A25: 44 - 47

A25: 56 - 63

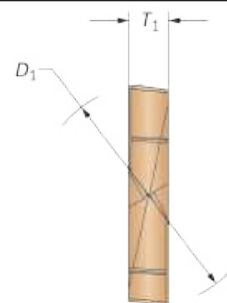
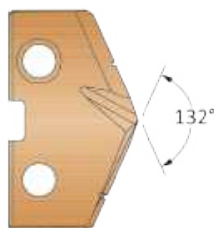
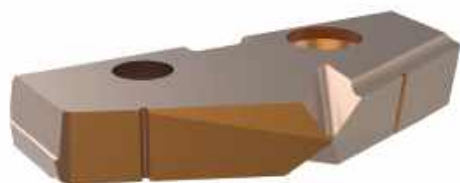







Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido. Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte TAP0-13.16
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte TAP0-13.16

## Insertos de broca T-A Pro

Serie 3 | Rango de diámetro: 1.3798" - 1.8820" (35.05 mm - 47.80 mm)



Inserto					Carburo				HSS
Serie	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte P	No. de parte K	No. de parte N	No. de parte M	No. de parte X
3-C	—	1.6142	41.00	1/4	TAP3-41.00	TAK3-41.00	TAN3-41.00	TAM3-41.00	TAX3-41.00
3-C	—	1.6181	41.10	1/4	TAP3-41.10	TAK3-41.10	TAN3-41.10	TAM3-41.10	TAX3-41.10
3-C	—	1.6220	41.20	1/4	TAP3-41.20	TAK3-41.20	TAN3-41.20	TAM3-41.20	TAX3-41.20
3-C	1-5/8	1.6252	41.28	1/4	TAP3-41.28	TAK3-41.28	TAN3-41.28	TAM3-41.28	TAX3-41.28
3-C	—	1.6260	41.30	1/4	TAP3-41.30	TAK3-41.30	TAN3-41.30	TAM3-41.30	TAX3-41.30
3-C	—	1.6299	41.40	1/4	TAP3-41.40	TAK3-41.40	TAN3-41.40	TAM3-41.40	TAX3-41.40
3-C	—	1.6339	41.50	1/4	TAP3-41.50	TAK3-41.50	TAN3-41.50	TAM3-41.50	TAX3-41.50
3-C	—	1.6378	41.60	1/4	TAP3-41.60	TAK3-41.60	TAN3-41.60	TAM3-41.60	TAX3-41.60
3-C	—	1.6417	41.70	1/4	TAP3-41.70	TAK3-41.70	TAN3-41.70	TAM3-41.70	TAX3-41.70
3-C	—	1.6457	41.80	1/4	TAP3-41.80	TAK3-41.80	TAN3-41.80	TAM3-41.80	TAX3-41.80
3-C	—	1.6496	41.90	1/4	TAP3-41.90	TAK3-41.90	TAN3-41.90	TAM3-41.90	TAX3-41.90
3-C	—	1.6535	42.00	1/4	TAP3-42.00	TAK3-42.00	TAN3-42.00	TAM3-42.00	TAX3-42.00
3-C	1-21/32	1.6563	42.07	1/4	TAP3-42.07	TAK3-42.07	TAN3-42.07	TAM3-42.07	TAX3-42.07
3-C	—	1.6575	42.10	1/4	TAP3-42.10	TAK3-42.10	TAN3-42.10	TAM3-42.10	TAX3-42.10
3-C	—	1.6614	42.20	1/4	TAP3-42.20	TAK3-42.20	TAN3-42.20	TAM3-42.20	TAX3-42.20
3-C	—	1.6654	42.30	1/4	TAP3-42.30	TAK3-42.30	TAN3-42.30	TAM3-42.30	TAX3-42.30
3-C	—	1.6693	42.40	1/4	TAP3-42.40	TAK3-42.40	TAN3-42.40	TAM3-42.40	TAX3-42.40
3-C	—	1.6732	42.50	1/4	TAP3-42.50	TAK3-42.50	TAN3-42.50	TAM3-42.50	TAX3-42.50
3-C	—	1.6772	42.60	1/4	TAP3-42.60	TAK3-42.60	TAN3-42.60	TAM3-42.60	TAX3-42.60
3-C	—	1.6811	42.70	1/4	TAP3-42.70	TAK3-42.70	TAN3-42.70	TAM3-42.70	TAX3-42.70
3-C	—	1.6850	42.80	1/4	TAP3-42.80	TAK3-42.80	TAN3-42.80	TAM3-42.80	TAX3-42.80
3-C	1-11/16	1.6874	42.86	1/4	TAP3-42.86	TAK3-42.86	TAN3-42.86	TAM3-42.86	TAX3-42.86
3-C	—	1.6890	42.90	1/4	TAP3-42.90	TAK3-42.90	TAN3-42.90	TAM3-42.90	TAX3-42.90
3-C	—	1.6929	43.00	1/4	TAP3-43.00	TAK3-43.00	TAN3-43.00	TAM3-43.00	TAX3-43.00
3-C	—	1.6969	43.10	1/4	TAP3-43.10	TAK3-43.10	TAN3-43.10	TAM3-43.10	TAX3-43.10
3-C	—	1.7008	43.20	1/4	TAP3-43.20	TAK3-43.20	TAN3-43.20	TAM3-43.20	TAX3-43.20
3-C	—	1.7047	43.30	1/4	TAP3-43.30	TAK3-43.30	TAN3-43.30	TAM3-43.30	TAX3-43.30
3-C	—	1.7087	43.40	1/4	TAP3-43.40	TAK3-43.40	TAN3-43.40	TAM3-43.40	TAX3-43.40
3-C	—	1.7126	43.50	1/4	TAP3-43.50	TAK3-43.50	TAN3-43.50	TAM3-43.50	TAX3-43.50
3-C	—	1.7165	43.60	1/4	TAP3-43.60	TAK3-43.60	TAN3-43.60	TAM3-43.60	TAX3-43.60
3-C	1-23/32	1.7189	43.66	1/4	TAP3-43.66	TAK3-43.66	TAN3-43.66	TAM3-43.66	TAX3-43.66
3-C	—	1.7205	43.70	1/4	TAP3-43.70	TAK3-43.70	TAN3-43.70	TAM3-43.70	TAX3-43.70
3-C	—	1.7244	43.80	1/4	TAP3-43.80	TAK3-43.80	TAN3-43.80	TAM3-43.80	TAX3-43.80
3-C	—	1.7283	43.90	1/4	TAP3-43.90	TAK3-43.90	TAN3-43.90	TAM3-43.90	TAX3-43.90
3-C	—	1.7323	44.00	1/4	TAP3-44.00	TAK3-44.00	TAN3-44.00	TAM3-44.00	TAX3-44.00
3-C	—	1.7362	44.10	1/4	TAP3-44.10	TAK3-44.10	TAN3-44.10	TAM3-44.10	TAX3-44.10
3-C	—	1.7402	44.20	1/4	TAP3-44.20	TAK3-44.20	TAN3-44.20	TAM3-44.20	TAX3-44.20
3-C	—	1.7441	44.30	1/4	TAP3-44.30	TAK3-44.30	TAN3-44.30	TAM3-44.30	TAX3-44.30

Insertos vendidos en múltiplos de 1.

### Cuerpos de broca de subseries (A, B, C, D)

Los cuerpos de broca de subseries se recomiendan al utilizar insertos de carburo hacia el extremo superior del rango de broca de la serie, así como en aplicaciones más duras que requieran mayor soporte del inserto y mayor fuerza del cuerpo de broca. **NOTA:** Solo se deberán usar los insertos de subseries especificados con los cuerpos de broca de subseries equivalentes o más pequeños.



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie A



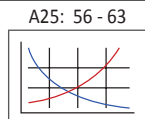
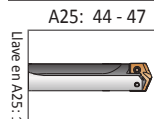
Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie A



Inserto de la serie C +  
Cuerpo de broca de la serie C



Inserto de la serie A +  
Cuerpo de broca de la serie C

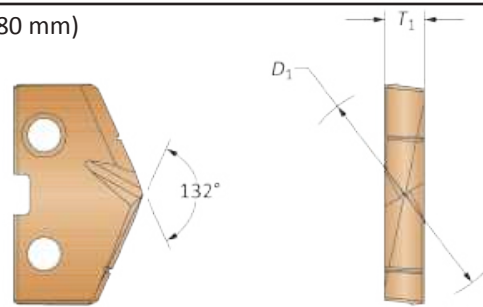


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.  
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte <b>TAP0-13.16</b>

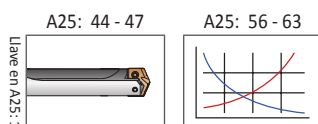
### Insertos de broca T-A Pro

Serie 3 | Rango de diámetro: 1.3798" - 1.8820" (35.05 mm - 47.80 mm)



Inserto					Carburo				HSS
Serie	Equivalente fraccionario	D <sub>1</sub> pulgada	D <sub>1</sub> mm	T <sub>1</sub>					
					No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte	No. de parte
					P	K	N	M	X
3-D	—	1.7480	44.40	1/4	TAP3-44.40	TAK3-44.40	TAN3-44.40	TAM3-44.40	TAX3-44.40
3-D	1-3/4	1.7500	44.45	1/4	TAP3-44.45	TAK3-44.45	TAN3-44.45	TAM3-44.45	TAX3-44.45
3-D	—	1.7520	44.50	1/4	TAP3-44.50	TAK3-44.50	TAN3-44.50	TAM3-44.50	TAX3-44.50
3-D	—	1.7559	44.60	1/4	TAP3-44.60	TAK3-44.60	TAN3-44.60	TAM3-44.60	TAX3-44.60
3-D	—	1.7598	44.70	1/4	TAP3-44.70	TAK3-44.70	TAN3-44.70	TAM3-44.70	TAX3-44.70
3-D	—	1.7638	44.80	1/4	TAP3-44.80	TAK3-44.80	TAN3-44.80	TAM3-44.80	TAX3-44.80
3-D	—	1.7677	44.90	1/4	TAP3-44.90	TAK3-44.90	TAN3-44.90	TAM3-44.90	TAX3-44.90
3-D	—	1.7717	45.00	1/4	TAP3-45.00	TAK3-45.00	TAN3-45.00	TAM3-45.00	TAX3-45.00
3-D	—	1.7756	45.10	1/4	TAP3-45.10	TAK3-45.10	TAN3-45.10	TAM3-45.10	TAX3-45.10
3-D	—	1.7795	45.20	1/4	TAP3-45.20	TAK3-45.20	TAN3-45.20	TAM3-45.20	TAX3-45.20
3-D	1-25/32	1.7811	45.24	1/4	TAP3-45.24	TAK3-45.24	TAN3-45.24	TAM3-45.24	TAX3-45.24
3-D	—	1.7835	45.30	1/4	TAP3-45.30	TAK3-45.30	TAN3-45.30	TAM3-45.30	TAX3-45.30
3-D	—	1.7874	45.40	1/4	TAP3-45.40	TAK3-45.40	TAN3-45.40	TAM3-45.40	TAX3-45.40
3-D	—	1.7913	45.50	1/4	TAP3-45.50	TAK3-45.50	TAN3-45.50	TAM3-45.50	TAX3-45.50
3-D	—	1.7953	45.60	1/4	TAP3-45.60	TAK3-45.60	TAN3-45.60	TAM3-45.60	TAX3-45.60
3-D	1-51/64	1.7969	45.64	1/4	TAP3-45.64	TAK3-45.64	TAN3-45.64	TAM3-45.64	TAX3-45.64
3-D	—	1.7992	45.70	1/4	TAP3-45.70	TAK3-45.70	TAN3-45.70	TAM3-45.70	TAX3-45.70
3-D	—	1.8031	45.80	1/4	TAP3-45.80	TAK3-45.80	TAN3-45.80	TAM3-45.80	TAX3-45.80
3-D	—	1.8071	45.90	1/4	TAP3-45.90	TAK3-45.90	TAN3-45.90	TAM3-45.90	TAX3-45.90
3-D	—	1.8110	46.00	1/4	TAP3-46.00	TAK3-46.00	TAN3-46.00	TAM3-46.00	TAX3-46.00
3-D	1-13/16	1.8126	46.04	1/4	TAP3-46.04	TAK3-46.04	TAN3-46.04	TAM3-46.04	TAX3-46.04
3-D	—	1.8150	46.10	1/4	TAP3-46.10	TAK3-46.10	TAN3-46.10	TAM3-46.10	TAX3-46.10
3-D	—	1.8189	46.20	1/4	TAP3-46.20	TAK3-46.20	TAN3-46.20	TAM3-46.20	TAX3-46.20
3-D	—	1.8228	46.30	1/4	TAP3-46.30	TAK3-46.30	TAN3-46.30	TAM3-46.30	TAX3-46.30
3-D	—	1.8268	46.40	1/4	TAP3-46.40	TAK3-46.40	TAN3-46.40	TAM3-46.40	TAX3-46.40
3-D	—	1.8307	46.50	1/4	TAP3-46.50	TAK3-46.50	TAN3-46.50	TAM3-46.50	TAX3-46.50
3-D	—	1.8346	46.60	1/4	TAP3-46.60	TAK3-46.60	TAN3-46.60	TAM3-46.60	TAX3-46.60
3-D	—	1.8386	46.70	1/4	TAP3-46.70	TAK3-46.70	TAN3-46.70	TAM3-46.70	TAX3-46.70
3-D	—	1.8425	46.80	1/4	TAP3-46.80	TAK3-46.80	TAN3-46.80	TAM3-46.80	TAX3-46.80
3-D	1-27/32	1.8437	46.83	1/4	TAP3-46.83	TAK3-46.83	TAN3-46.83	TAM3-46.83	TAX3-46.83
3-D	—	1.8465	46.90	1/4	TAP3-46.90	TAK3-46.90	TAN3-46.90	TAM3-46.90	TAX3-46.90
3-D	—	1.8504	47.00	1/4	TAP3-47.00	TAK3-47.00	TAN3-47.00	TAM3-47.00	TAX3-47.00
3-D	—	1.8543	47.10	1/4	TAP3-47.10	TAK3-47.10	TAN3-47.10	TAM3-47.10	TAX3-47.10
3-D	—	1.8583	47.20	1/4	TAP3-47.20	TAK3-47.20	TAN3-47.20	TAM3-47.20	TAX3-47.20
3-D	—	1.8622	47.30	1/4	TAP3-47.30	TAK3-47.30	TAN3-47.30	TAM3-47.30	TAX3-47.30
3-D	—	1.8661	47.40	1/4	TAP3-47.40	TAK3-47.40	TAN3-47.40	TAM3-47.40	TAX3-47.40
3-D	—	1.8701	47.50	1/4	TAP3-47.50	TAK3-47.50	TAN3-47.50	TAM3-47.50	TAX3-47.50
3-D	—	1.8740	47.60	1/4	TAP3-47.60	TAK3-47.60	TAN3-47.60	TAM3-47.60	TAX3-47.60
3-D	1-7/8	1.8752	47.63	1/4	TAP3-47.63	TAK3-47.63	TAN3-47.63	TAM3-47.63	TAX3-47.63

Insertos vendidos en múltiplos de 1.



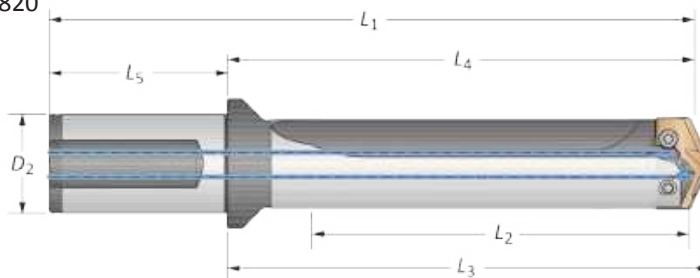
Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.  
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

<b>Imperial:</b>	0.5180", acero, serie 0 = utilice No. de parte TAP0-13.16
<b>Métrico:</b>	13.16 mm, acero, serie 0 = utilice No. de parte TAP0-13.16



## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 3 Imperial | Rango de diámetro: 1.3798" - 1.8820"



Cuerpo						Zanco			Plano	No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>			
Punta	A	1.618	3.634	3.821	6.322	2.688	1-1/2	Sí	HTA3A01-150F	
Punta	A	1.618	3.634	3.821	6.322	2.688	1-1/2	No	HTA3A01-150C	
Punta	B	1.618	3.634	3.821	6.322	2.688	1-1/2	Sí	HTA3B01-150F	
Punta	B	1.618	3.634	3.821	6.322	2.688	1-1/2	No	HTA3B01-150C	
Punta	C	1.618	3.634	3.821	6.322	2.688	1-1/2	Sí	HTA3C01-150F	
Punta	C	1.618	3.634	3.821	6.322	2.688	1-1/2	No	HTA3C01-150C	
Punta	D	1.618	3.634	3.821	6.322	2.688	1-1/2	Sí	HTA3D01-150F	
Punta	D	1.618	3.634	3.821	6.322	2.688	1-1/2	No	HTA3D01-150C	
3xD	A	4.854	7.089	7.276	9.777	2.688	1-1/2	Sí	HTA3A03-150F	
3xD	A	4.854	7.089	7.276	9.777	2.688	1-1/2	No	HTA3A03-150C	
3xD	B	4.854	7.089	7.276	9.777	2.688	1-1/2	Sí	HTA3B03-150F	
3xD	B	4.854	7.089	7.276	9.777	2.688	1-1/2	No	HTA3B03-150C	
3xD	C	4.854	7.089	7.276	9.777	2.688	1-1/2	Sí	HTA3C03-150F	
3xD	C	4.854	7.089	7.276	9.777	2.688	1-1/2	No	HTA3C03-150C	
3xD	D	4.854	7.089	7.276	9.777	2.688	1-1/2	Sí	HTA3D03-150F	
3xD	D	4.854	7.089	7.276	9.777	2.688	1-1/2	No	HTA3D03-150C	
5xD	A	8.090	10.325	10.512	13.013	2.688	1-1/2	Sí	HTA3A05-150F	
5xD	A	8.090	10.325	10.512	13.013	2.688	1-1/2	No	HTA3A05-150C	
5xD	B	8.090	10.325	10.512	13.013	2.688	1-1/2	Sí	HTA3B05-150F	
5xD	B	8.090	10.325	10.512	13.013	2.688	1-1/2	No	HTA3B05-150C	
5xD	C	8.090	10.325	10.512	13.013	2.688	1-1/2	Sí	HTA3C05-150F	
5xD	C	8.090	10.325	10.512	13.013	2.688	1-1/2	No	HTA3C05-150C	
5xD	D	8.090	10.325	10.512	13.013	2.688	1-1/2	Sí	HTA3D05-150F	
5xD	D	8.090	10.325	10.512	13.013	2.688	1-1/2	No	HTA3D05-150C	
7xD	A	11.326	13.561	13.748	16.249	2.688	1-1/2	Sí	HTA3A07-150F	
7xD	A	11.326	13.561	13.748	16.249	2.688	1-1/2	No	HTA3A07-150C	
7xD	B	11.326	13.561	13.748	16.249	2.688	1-1/2	Sí	HTA3B07-150F	
7xD	B	11.326	13.561	13.748	16.249	2.688	1-1/2	No	HTA3B07-150C	
7xD	C	11.326	13.561	13.748	16.249	2.688	1-1/2	Sí	HTA3C07-150F	
7xD	C	11.326	13.561	13.748	16.249	2.688	1-1/2	No	HTA3C07-150C	
7xD	D	11.326	13.561	13.748	16.249	2.688	1-1/2	Sí	HTA3D07-150F	
7xD	D	11.326	13.561	13.748	16.249	2.688	1-1/2	No	HTA3D07-150C	

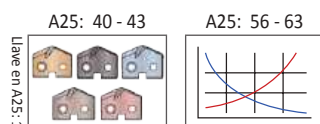
Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 3	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
3A	1.3798" - 1.8820"	35.05 mm - 47.80 mm
3B	1.4880" - 1.8820"	37.80 mm - 47.80 mm
3C	1.6140" - 1.8820"	41.00 mm - 47.80 mm
3D	1.7479" - 1.8820"	44.40 mm - 47.80 mm

### Accesorios de conexión

Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Torque de ajuste admisible*
7514-IP20-1	7514N-IP20-1	8IP-20	121.3 in-lbs (1370 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
 ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

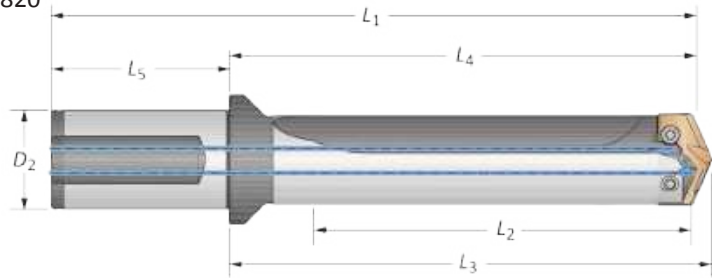


ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

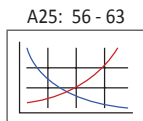
## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 3 Imperial | Rango de diámetro: 1.3798" - 1.8820"



Longitud	Subserie	Cuerpo				Zanco			Plano	No. de parte
		L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>			
10xD	A	16.180	18.415	18.602	21.103	2.688	1-1/2	Sí	HTA3A10-150F	
10xD	A	16.180	18.415	18.602	21.103	2.688	1-1/2	No	HTA3A10-150C	
10xD	B	16.180	18.415	18.602	21.103	2.688	1-1/2	Sí	HTA3B10-150F	
10xD	B	16.180	18.415	18.602	21.103	2.688	1-1/2	No	HTA3B10-150C	
10xD	C	16.180	18.415	18.602	21.103	2.688	1-1/2	Sí	HTA3C10-150F	
10xD	C	16.180	18.415	18.602	21.103	2.688	1-1/2	No	HTA3C10-150C	
10xD	D	16.180	18.415	18.602	21.103	2.688	1-1/2	Sí	HTA3D10-150F	
10xD	D	16.180	18.415	18.602	21.103	2.688	1-1/2	No	HTA3D10-150C	
12xD	A	19.416	21.651	21.838	24.339	2.688	1-1/2	Sí	HTA3A12-150F	
12xD	A	19.416	21.651	21.838	24.339	2.688	1-1/2	No	HTA3A12-150C	
12xD	B	19.416	21.651	21.838	24.339	2.688	1-1/2	Sí	HTA3B12-150F	
12xD	B	19.416	21.651	21.838	24.339	2.688	1-1/2	No	HTA3B12-150C	
12xD	C	19.416	21.651	21.838	24.339	2.688	1-1/2	Sí	HTA3C12-150F	
12xD	C	19.416	21.651	21.838	24.339	2.688	1-1/2	No	HTA3C12-150C	
12xD	D	19.416	21.651	21.838	24.339	2.688	1-1/2	Sí	HTA3D12-150F	
12xD	D	19.416	21.651	21.838	24.339	2.688	1-1/2	No	HTA3D12-150C	
15xD	A	24.270	26.505	26.692	29.193	2.688	1-1/2	Sí	HTA3A15-150F	
15xD	A	24.270	26.505	26.692	29.193	2.688	1-1/2	No	HTA3A15-150C	
15xD	B	24.270	26.505	26.692	29.193	2.688	1-1/2	Sí	HTA3B15-150F	
15xD	B	24.270	26.505	26.692	29.193	2.688	1-1/2	No	HTA3B15-150C	
15xD	C	24.270	26.505	26.692	29.193	2.688	1-1/2	Sí	HTA3C15-150F	
15xD	C	24.270	26.505	26.692	29.193	2.688	1-1/2	No	HTA3C15-150C	
15xD	D	24.270	26.505	26.692	29.193	2.688	1-1/2	Sí	HTA3D15-150F	
15xD	D	24.270	26.505	26.692	29.193	2.688	1-1/2	No	HTA3D15-150C	

i



Llave en A25: 1

### Accesorios de conexión

Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 3	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
3A	1.3798" - 1.8820"	35.05 mm - 47.80 mm
3B	1.4880" - 1.8820"	37.80 mm - 47.80 mm
3C	1.6140" - 1.8820"	41.00 mm - 47.80 mm
3D	1.7479" - 1.8820"	44.40 mm - 47.80 mm

Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Torque de ajuste admisible*
7514-IP20-1	7514N-IP20-1	8IP-20	121.3 in-lbs (1370 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

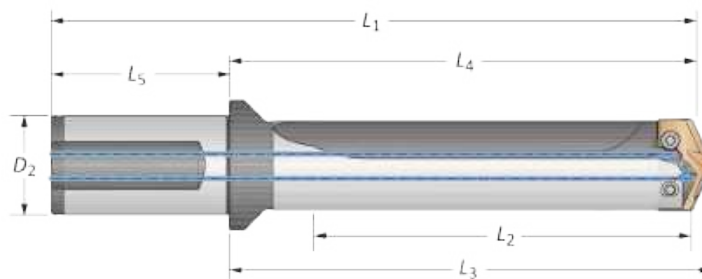
**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

i = Imperial (pulgadas)  
m = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 3 Métrico | Rango de diámetro: 35.05 mm - 47.80 mm



Cuerpo						Zanco			No. de parte
Longitud	Subserie	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>	Plano	
Punta	A	41.1	92.3	97.1	162.3	70.0	40	Sí	HTA3A01-40FM
Punta	A	41.1	92.3	97.1	162.3	70.0	40	No	HTA3A01-40CM
Punta	B	41.1	92.3	97.1	162.3	70.0	40	Sí	HTA3B01-40FM
Punta	B	41.1	92.3	97.1	162.3	70.0	40	No	HTA3B01-40CM
Punta	C	41.1	92.3	97.1	162.3	70.0	40	Sí	HTA3C01-40FM
Punta	C	41.1	92.3	97.1	162.3	70.0	40	No	HTA3C01-40CM
Punta	D	41.1	92.3	97.1	162.3	70.0	40	Sí	HTA3D01-40FM
Punta	D	41.1	92.3	97.1	162.3	70.0	40	No	HTA3D01-40CM
3xD	A	123.3	180.1	184.8	250.1	70.0	40	Sí	HTA3A03-40FM
3xD	A	123.3	180.1	184.8	250.1	70.0	40	No	HTA3A03-40CM
3xD	B	123.3	180.1	184.8	250.1	70.0	40	Sí	HTA3B03-40FM
3xD	B	123.3	180.1	184.8	250.1	70.0	40	No	HTA3B03-40CM
3xD	C	123.3	180.1	184.8	250.1	70.0	40	Sí	HTA3C03-40FM
3xD	C	123.3	180.1	184.8	250.1	70.0	40	No	HTA3C03-40CM
3xD	D	123.3	180.1	184.8	250.1	70.0	40	Sí	HTA3D03-40FM
3xD	D	123.3	180.1	184.8	250.1	70.0	40	No	HTA3D03-40CM
5xD	A	205.5	262.3	267.0	332.3	70.0	40	Sí	HTA3A05-40FM
5xD	A	205.5	262.3	267.0	332.3	70.0	40	No	HTA3A05-40CM
5xD	B	205.5	262.3	267.0	332.3	70.0	40	Sí	HTA3B05-40FM
5xD	B	205.5	262.3	267.0	332.3	70.0	40	No	HTA3B05-40CM
5xD	C	205.5	262.3	267.0	332.3	70.0	40	Sí	HTA3C05-40FM
5xD	C	205.5	262.3	267.0	332.3	70.0	40	No	HTA3C05-40CM
5xD	D	205.5	262.3	267.0	332.3	70.0	40	Sí	HTA3D05-40FM
5xD	D	205.5	262.3	267.0	332.3	70.0	40	No	HTA3D05-40CM
7xD	A	287.7	344.4	349.2	414.5	70.0	40	Sí	HTA3A07-40FM
7xD	A	287.7	344.4	349.2	414.5	70.0	40	No	HTA3A07-40CM
7xD	B	287.7	344.4	349.2	414.5	70.0	40	Sí	HTA3B07-40FM
7xD	B	287.7	344.4	349.2	414.5	70.0	40	No	HTA3B07-40CM
7xD	C	287.7	344.4	349.2	414.5	70.0	40	Sí	HTA3C07-40FM
7xD	C	287.7	344.4	349.2	414.5	70.0	40	No	HTA3C07-40CM
7xD	D	287.7	344.4	349.2	414.5	70.0	40	Sí	HTA3D07-40FM
7xD	D	287.7	344.4	349.2	414.5	70.0	40	No	HTA3D07-40CM

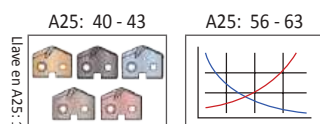
Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 3	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
3A	1.3798" - 1.8820"	35.05 mm - 47.80 mm
3B	1.4880" - 1.8820"	37.80 mm - 47.80 mm
3C	1.6140" - 1.8820"	41.00 mm - 47.80 mm
3D	1.7479" - 1.8820"	44.40 mm - 47.80 mm

### Accesorios de conexión

Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Torque de ajuste admisible*
7514-IP20-1	7514N-IP20-1	8IP-20	121.3 in-lbs (1370 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**⚠ ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página **A25: 66** para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
 ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

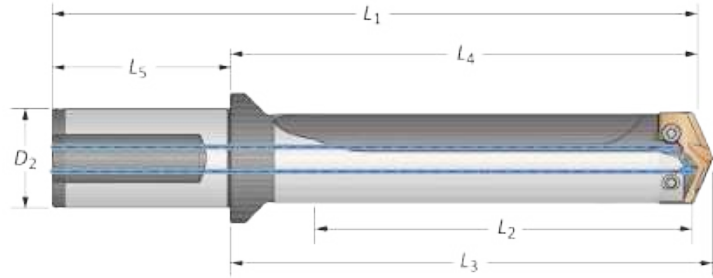


ⓘ = Imperial (pulgadas)  
 ⓘ = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

## Cuerpos de broca T-A Pro

Serie 3 Métrico | Rango de diámetro: 35.05 mm - 47.80 mm



Longitud	Subserie	Cuerpo				Zanco			Plano	No. de parte
		L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>2</sub>			
10xD	A	411.0	467.7	472.5	537.7	70.0	40	Sí	HTA3A10-40FM	
10xD	A	411.0	467.7	472.5	537.7	70.0	40	No	HTA3A10-40CM	
10xD	B	411.0	467.7	472.5	537.7	70.0	40	Sí	HTA3B10-40FM	
10xD	B	411.0	467.7	472.5	537.7	70.0	40	No	HTA3B10-40CM	
10xD	C	411.0	467.7	472.5	537.7	70.0	40	Sí	HTA3C10-40FM	
10xD	C	411.0	467.7	472.5	537.7	70.0	40	No	HTA3C10-40CM	
10xD	D	411.0	467.7	472.5	537.7	70.0	40	Sí	HTA3D10-40FM	
10xD	D	411.0	467.7	472.5	537.7	70.0	40	No	HTA3D10-40CM	
12xD	A	493.2	549.9	554.7	619.9	70.0	40	Sí	HTA3A12-40FM	
12xD	A	493.2	549.9	554.7	619.9	70.0	40	No	HTA3A12-40CM	
12xD	B	493.2	549.9	554.7	619.9	70.0	40	Sí	HTA3B12-40FM	
12xD	B	493.2	549.9	554.7	619.9	70.0	40	No	HTA3B12-40CM	
12xD	C	493.2	549.9	554.7	619.9	70.0	40	Sí	HTA3C12-40FM	
12xD	C	493.2	549.9	554.7	619.9	70.0	40	No	HTA3C12-40CM	
12xD	D	493.2	549.9	554.7	619.9	70.0	40	Sí	HTA3D12-40FM	
12xD	D	493.2	549.9	554.7	619.9	70.0	40	No	HTA3D12-40CM	
15xD	A	616.5	673.2	678.0	743.2	70.0	40	Sí	HTA3A15-40FM	
15xD	A	616.5	673.2	678.0	743.2	70.0	40	No	HTA3A15-40CM	
15xD	B	616.5	673.2	678.0	743.2	70.0	40	Sí	HTA3B15-40FM	
15xD	B	616.5	673.2	678.0	743.2	70.0	40	No	HTA3B15-40CM	
15xD	C	616.5	673.2	678.0	743.2	70.0	40	Sí	HTA3C15-40FM	
15xD	C	616.5	673.2	678.0	743.2	70.0	40	No	HTA3C15-40CM	
15xD	D	616.5	673.2	678.0	743.2	70.0	40	Sí	HTA3D15-40FM	
15xD	D	616.5	673.2	678.0	743.2	70.0	40	No	HTA3D15-40CM	

m

TALADRADO

B

BOREADO

C

RIMADO

D

BRUÑIDO

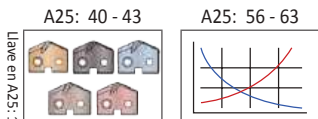
Sub-serie	Rango de diámetro del cuerpo serie 3	
	Imperial (inch)	Métrico (mm)
3A	1.3798" - 1.8820"	35.05 mm - 47.80 mm
3B	1.4880" - 1.8820"	37.80 mm - 47.80 mm
3C	1.6140" - 1.8820"	41.00 mm - 47.80 mm
3D	1.7479" - 1.8820"	44.40 mm - 47.80 mm

### Accesorios de conexión

Tornillos para inserto	Tornillos con sello de nylon	Desarmador	Torque de ajuste admisible*
7514-IP20-1	7514N-IP20-1	8IP-20	121.3 in-lbs (1370 N-cm)

\*Los pares de torsión se calculan con un coeficiente de fricción de  $\mu = 0.14$  y desarrollan el 90% de fuerza de rendimiento máxima.

**ADVERTENCIA** Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A25: 66 para las guías de taladrado de orificio profundo en esta sección del catálogo. Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones.  
ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



i = Imperial (pulgadas)  
m = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

F

ROSCADO

ESPECIALES

## Portabrocas para biselado T-A Pro

Rango de diámetro: 0.3739" - 1.8820" (9.50 mm - 47.80 mm)



# CUERPOS DE BROCA PARA TALADRADO/CHAFLÁN

- Proporciona un chaflán de 0.040" (1.0 mm) x 45° (mínimo) para diversas especificaciones de rosca.
- Achaflanar/romper el borde superior del orificio para reducir el desbarbado secundario.
- La longitud de la flauta de la herramienta, que es como mínimo 2xD, permite pretaladrar para cuerpos de broca de longitud extendida de 10xD a 15xD.

## SOLUCIONES DE CHAFLÁN FÁCILES DE ELEGIR.

Los diámetros preseleccionados para tamaños de rosca estándar le permiten al usuario elegir fácilmente.

- 1 Seleccione el tamaño de rosca de la guía de selección.
- 2 Seleccione la geometría ISO del inserto basada en el material.
- 3 Seleccione la designación del zanco.
- 4 Especifique el tamaño del chaflán y calcule la longitud del paso y la profundidad Z.

Roscas estándar unificadas				
Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso [UNC]	7/16" - 14	0.4370	TA#Y-9.50	HTAYAC45-XXXX
	1/2" - 13	0.5000	TA#Y-10.72	HTAYAC45-XXXX
	9/16" - 12	0.5620	TA#Z-12.30	HTAZAC45-XXXX
	5/8" - 11	0.6250	TA#0-13.49	HTA0AC45-XXXX
	3/4" - 10	0.7500	TA#0-16.67	HTA0CC45-XXXX
	7/8" - 9	0.8750	TA#1-19.45	HTA1AC45-XXXX
	1" - 8	1.0000	TA#1-22.23	HTA1CC45-XXXX
	1-1/8" - 7	1.1250	TA#2-25.00	HTA2AC45-XXXX
	1-1/4" - 7	1.2500	TA#2-28.17	HTA2CC45-XXXX
	1-3/8" - 6	1.3750	TA#2-30.96	HTA2CC45-XXXX
	1-1/2" - 6	1.5000	TA#2-34.13	HTA2CC45-XXXX
	1-3/4" - 5	1.7500	TA#3-39.29	HTA3AC45-XXXX
2" - 4.5	2.0000	TA#3-45.24	HTA3CC45-XXXX	

# - Indica el código ISO del inserto [P (acero), K (hierro fundido), N (no ferroso), M (acero inoxidable), X (sustrato de acero rápido)].

### Profundidad Z

#### Taladro y biselado para roscas

$$\text{Profundidad Z} = \left( \frac{\text{Diámetro mayor de la rosca} - D_1 \text{ min.}}{2} \right) + (L_5) + (\text{Tamaño del bisel})$$

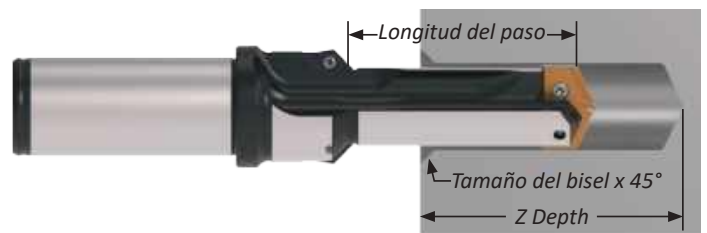
#### Taladro y biselado para rompefilos

$$\text{Profundidad Z} = \left( \frac{D_1 - D_1 \text{ min.}}{2} \right) + (L_5) + (\text{Tamaño del bisel})$$

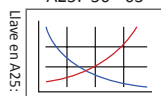
### Longitud del paso

$$\text{Longitud del paso} = \left( \frac{D_1 - D_1 \text{ min.}}{2} \right) + (L_5) - \left( \frac{D_1}{2 \tan(\text{Ángulo de punta}/2)} \right)$$

NOTA: El ángulo de punta estándar es de 132°.



A25: 56 - 63

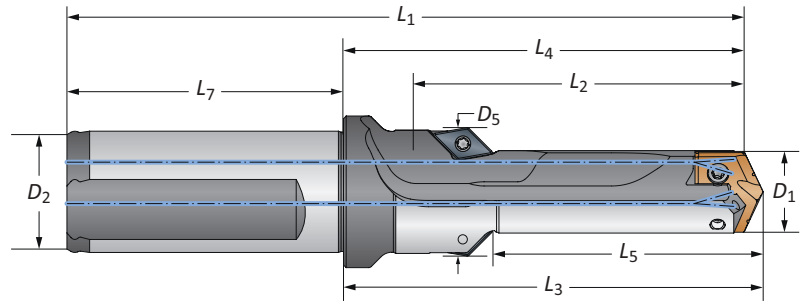


A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES



## Portabrocas para biselado T-A Pro

Rango de diámetro: 0.3739" - 1.8820" (9.50 mm - 47.80 mm)



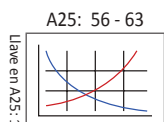
Serie	Subserie	Rango D <sub>1</sub>		Paso		Cuerpo				Zanco		Plano	No. de parte	
		Mín.	Máx.	D <sub>5</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>7</sub>	D <sub>2</sub>			
i	Y	A	0.3739	0.4368	0.735	1.250	1.754	2.333	2.413	4.363	2.030	3/4	Sí	HTAYAC45-075F
		A	0.3739	0.4368	0.735	1.250	1.754	2.333	2.413	4.363	2.030	3/4	No	HTAYAC45-075C
	Z	A	0.4369	0.4998	0.800	1.500	1.970	2.562	2.642	4.592	2.030	3/4	Sí	HTAZAC45-075F
		A	0.4369	0.4998	0.800	1.500	1.970	2.562	2.642	4.592	2.030	3/4	No	HTAZAC45-075C
	0	A	0.4999	0.5935	0.864	1.750	2.278	2.782	2.889	4.812	2.030	3/4	Sí	HTA0AC45-075F
		A	0.4999	0.5935	0.864	1.750	2.278	2.782	2.889	4.812	2.030	3/4	No	HTA0AC45-075C
		C	0.5936	0.6946	0.958	2.000	2.438	3.003	3.110	5.033	2.030	3/4	Sí	HTA0CC45-075F
		C	0.5936	0.6946	0.958	2.000	2.438	3.003	3.110	5.033	2.030	3/4	No	HTA0CC45-075C
	1	A	0.6947	0.8108	1.060	2.250	2.705	3.320	3.460	5.600	2.280	1	Sí	HTA1AC45-100F
		A	0.6947	0.8108	1.060	2.250	2.705	3.320	3.460	5.600	2.280	1	No	HTA1AC45-100C
		C	0.8109	0.9596	1.176	2.500	2.930	3.545	3.685	5.825	2.280	1	Sí	HTA1CC45-100F
		C	0.8109	0.9596	1.176	2.500	2.930	3.545	3.685	5.825	2.280	1	No	HTA1CC45-100C
2	A	0.9597	1.1218	1.540	2.500	3.277	4.051	4.191	6.331	2.280	1-1/4	Sí	HTA2AC45-125F	
	A	0.9597	1.1218	1.540	2.500	3.277	4.051	4.191	6.331	2.280	1-1/4	No	HTA2AC45-125C	
	C	1.1219	1.3797	1.700	3.250	3.927	4.737	4.877	7.017	2.280	1-1/4	Sí	HTA2CC45-125F	
	C	1.1219	1.3797	1.700	3.250	3.927	4.737	4.877	7.017	2.280	1-1/4	No	HTA2CC45-125C	
3	A	1.3798	1.6139	1.960	3.750	4.412	5.432	5.619	8.120	2.688	1-1/2	Sí	HTA3AC45-150F	
	A	1.3798	1.6139	1.960	3.750	4.412	5.432	5.619	8.120	2.688	1-1/2	No	HTA3AC45-150C	
	C	1.6140	1.8820	2.194	4.250	4.872	5.984	6.171	8.672	2.688	1-1/2	Sí	HTA3CC45-150F	
	C	1.6140	1.8820	2.194	4.250	4.872	5.984	6.171	8.672	2.688	1-1/2	No	HTA3CC45-150C	
m	Y	A	9.50	11.09	18.7	31.8	44.6	59.3	61.3	109.3	50.0	20	Sí	HTAYAC45-20FM
		A	9.50	11.09	18.7	31.8	44.6	59.3	61.3	109.3	50.0	20	No	HTAYAC45-20CM
	Z	A	11.10	12.69	20.3	38.1	50.0	65.1	67.1	115.1	50.0	20	Sí	HTAZAC45-20FM
		A	11.10	12.69	20.3	38.1	50.0	65.1	67.1	115.1	50.0	20	No	HTAZAC45-20CM
	0	A	12.70	15.07	21.9	44.5	57.9	70.7	73.4	120.7	50.0	20	Sí	HTA0AC45-20FM
		A	12.70	15.07	21.9	44.5	57.9	70.7	73.4	120.7	50.0	20	No	HTA0AC45-20CM
		C	15.08	17.64	24.3	50.8	61.9	76.3	79.0	126.3	50.0	20	Sí	HTA0CC45-20FM
		C	15.08	17.64	24.3	50.8	61.9	76.3	79.0	126.3	50.0	20	No	HTA0CC45-20CM
	1	A	17.65	20.59	26.9	57.2	68.7	84.3	87.9	140.3	56.0	25	Sí	HTA1AC45-25FM
		A	17.65	20.59	26.9	57.2	68.7	84.3	87.9	140.3	56.0	25	No	HTA1AC45-25CM
		C	20.60	24.37	29.9	63.5	74.4	90.0	93.6	146.1	56.0	25	Sí	HTA1CC45-25FM
		C	20.60	24.37	29.9	63.5	74.4	90.0	93.6	146.1	56.0	25	No	HTA1CC45-25CM
	2	A	24.38	28.49	39.1	63.5	83.2	102.9	106.5	162.9	60.0	32	Sí	HTA2AC45-32FM
		A	24.38	28.49	39.1	63.5	83.2	102.9	106.5	162.9	60.0	32	No	HTA2AC45-32CM
		C	28.50	35.04	43.2	82.6	99.8	120.3	123.9	180.3	60.0	32	Sí	HTA2CC45-32FM
		C	28.50	35.04	43.2	82.6	99.8	120.3	123.9	180.3	60.0	32	No	HTA2CC45-32CM
	3	A	35.05	40.99	49.8	95.3	112.1	138.0	142.7	208.0	70.0	40	Sí	HTA3AC45-40FM
		A	35.05	40.99	49.8	95.3	112.1	138.0	142.7	208.0	70.0	40	No	HTA3AC45-40CM
		C	41.00	47.80	55.7	108.0	123.7	152.0	156.7	222.0	70.0	40	Sí	HTA3CC45-40FM
		C	41.00	47.80	55.7	108.0	123.7	152.0	156.7	222.0	70.0	40	No	HTA3CC45-40CM

### Insertos de cámara (geometría Wohlhaupter® 146) | Accesorios de conexión

Serie Y - 1			Serie 2 - 3			P	K	N	M	S	H
No. de parte	TORX®	Desarmador	No. de parte	TORX®	Desarmador						
397968WHC88	115676	8T-8	397591WHC88	115673	8T-15	●	—	●	●	●	—
397968WHC81	115676	8T-8	397591WHC81	115673	8T-15	○	●	—	—	—	●

● Primera opción ○ Segunda opción

Los tornillos y destornilladores para insertos piloto se pueden encontrar en la página del soporte de la serie correspondiente.



i = Imperial (pulgadas)  
m = Métrico (mm)

Tornillos vendidos en múltiplos de 10.

## Broca T-A Pro Tamaño de rosca del chaflán e inserto piloto | Imperial

UNC | UNF | UNEF | MC | MF

### Roscas estándar unificadas

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso (UNC)	7/16" - 14	0.4370	TA#Y-9.50	HTAYAC45-XXXX
	1/2" - 13	0.5000	TA#Y-10.72	
	9/16" - 12	0.5620	TA#Z-12.30	HTAZAC45-XXXX
	5/8" - 11	0.6250	TA#0-13.49	HTA0AC45-XXXX
	3/4" - 10	0.7500	TA#0-16.67	HTA0CC45-XXXX
	7/8" - 9	0.8750	TA#1-19.45	HTA1AC45-XXXX
	1" - 8	1.0000	TA#1-22.23	HTA1CC45-XXXX
	1-1/8" - 7	1.1250	TA#2-25.00	HTA2AC45-XXXX
	1-1/4" - 7	1.2500	TA#2-28.17	
	1-3/8" - 6	1.3750	TA#2-30.96	HTA2CC45-XXXX
	1-1/2" - 6	1.5000	TA#2-34.13	
	1-3/4" - 5	1.7500	TA#3-39.29	HTA3AC45-XXXX
2" - 4.5	2.0000	TA#3-45.24	HTA3CC45-XXXX	
Fina (UNF)	7/16" - 20	0.4370	TA#Y-9.92	HTAYAC45-XXXX
	1/2" - 20	0.5000	TA#Z-11.51	HTAZAC45-XXXX
	9/16" - 18	0.5620	TA#0-12.90	HTA0AC45-XXXX
	5/8" - 18	0.6250	TA#0-14.50	
	3/4" - 16	0.7500	TA#0-17.46	HTA0CC45-XXXX
	7/8" - 14	0.8750	TA#1-20.50	HTA1AC45-XXXX
	1" - 12	1.0000	TA#1-23.42	HTA1CC45-XXXX
	1-1/8" - 12	1.1250	TA#2-26.59	HTA2AC45-XXXX
	1-1/4" - 12	1.2500	TA#2-29.70	
	1-3/8" - 12	1.3750	TA#2-32.90	HTA2CC45-XXXX
	1-1/2" - 12	1.5000	TA#2-36.00	
	Extra fina (UNEF)	7/16" - 28	0.4370	TA#Y-10.20
1/2" - 28		0.5000	TA#Z-11.80	HTAZAC45-XXXX
9/16" - 24		0.5620	TA#0-13.30	HTA0AC45-XXXX
5/8" - 24		0.6250	TA#0-14.90	
3/4" - 20		0.7500	TA#1-17.86	HTA1AC45-XXXX
7/8" - 20		0.8750	TA#1-21.00	HTA1CC45-XXXX
1" - 20		1.0000	TA#1-24.20	
1-1/8" - 18		1.1250	TA#2-27.20	HTA2AC45-XXXX
1-1/4" - 18		1.2500	TA#2-30.40	
1-3/8" - 18		1.3750	TA#2-33.60	HTA2CC45-XXXX
1-1/2" - 18		1.5000	TA#2-36.70	

### Roscas métricas estándar ISO

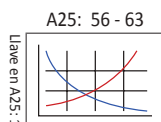
Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso (MC)	M11 x 1.5	0.4331	TA#Y-9.50	HTAYAC45-XXXX
	M12 x 1.75	0.4724	TA#Y-10.30	
	M14 x 2	0.5512	TA#Z-12.00	HTAZAC45-XXXX
	M16 x 2	0.6299	TA#0-14.00	HTA0AC45-XXXX
	M18 x 2.5	0.7087	TA#0-15.50	HTA0CC45-XXXX
	M20 x 2.5	0.7874	TA#0-17.50	
	M22 x 2.5	0.8661	TA#1-19.50	HTA1AC45-XXXX
	M24 x 3	0.9449	TA#1-21.00	HTA1CC45-XXXX
	M27 x 3	1.0630	TA#1-24.00	
	M30 x 3.5	1.1811	TA#2-26.50	HTA2AC45-XXXX
	M33 x 3.5	1.2992	TA#2-29.50	HTA2CC45-XXXX
	M36 x 4	1.4173	TA#2-32.00	
	M39 x 4	1.5354	TA#2-35.00	HTA3AC45-XXXX
	M42 x 4.5	1.6535	TA#3-37.50	
	M45 x 4.5	1.7717	TA#3-40.50	HTA3CC45-XXXX
	M48 x 5	1.8898	TA#3-43.00	
	M52 x 5	2.0472	TA#3-47.00	

### Roscas métricas estándar ISO

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso (MC)	M11 x 1	0.4331	TA#Y-10.00	HTAYAC45-XXXX
	M11 x 0.75	0.4331	TA#Y-10.30	
	M12 x 1.5	0.4724	TA#Y-10.50	HTAZAC45-XXXX
	M12 x 1.25	0.4724	TA#Y-10.80	
	M12 x 1	0.4724	TA#Y-11.00	HTA0AC45-XXXX
	M14 x 1.5	0.5512	TA#Z-12.50	
	M14 x 1.25	0.5512	TA#0-12.80	HTA0CC45-XXXX
	M14 x 1	0.5512	TA#0-13.00	
	M16 x 1.5	0.6299	TA#0-14.50	HTA1AC45-XXXX
	M16 x 1	0.6299	TA#0-15.00	
	M18 x 2	0.7087	TA#0-16.00	HTA0CC45-XXXX
	M18 x 1.5	0.7087	TA#0-16.50	
	M18 x 1	0.7087	TA#0-17.00	HTA1AC45-XXXX
	M20 x 2	0.7874	TA#1-18.00	
	M20 x 1.5	0.7874	TA#1-18.50	HTA1CC45-XXXX
	M20 x 1	0.7874	TA#1-19.00	
	M22 x 2	0.8661	TA#1-20.00	HTA2AC45-XXXX
	M22 x 1.5	0.8661	TA#1-20.50	
	M22 x 1	0.8661	TA#1-21.00	HTA1CC45-XXXX
	M24 x 2	0.9449	TA#1-22.00	
M24 x 1.5	0.9449	TA#1-22.50	HTA2AC45-XXXX	
M24 x 1	0.9449	TA#1-23.00		
M27 x 2	1.0630	TA#2-25.00	HTA2CC45-XXXX	
M27 x 1.5	1.0630	TA#2-25.50		
M27 x 1	1.0630	TA#2-26.00	HTA3AC45-XXXX	
M30 x 3	1.1811	TA#2-27.00		
M30 x 2	1.1811	TA#2-28.00	HTA1AC45-XXXX	
M30 x 1.5	1.1811	TA#2-28.50		
M30 x 1	1.1811	TA#2-29.00	HTA2CC45-XXXX	
M33 x 3	1.2992	TA#2-30.00		
M33 x 2	1.2992	TA#2-31.00	HTA3AC45-XXXX	
M33 x 1.5	1.2992	TA#2-31.50		
M36 x 3	1.4173	TA#2-33.00	HTA0CC45-XXXX	
M36 x 2	1.4173	TA#2-34.00		
M36 x 1.5	1.4173	TA#2-34.50	HTA1AC45-XXXX	
M39 x 3	1.5354	TA#3-36.00		
M39 x 2	1.5354	TA#3-37.00	HTA2AC45-XXXX	
M39 x 1.5	1.5354	TA#3-37.50		
M42 x 4	1.6535	TA#3-38.00	HTA3AC45-XXXX	
M42 x 3	1.6535	TA#3-39.00		
M42 x 2	1.6535	TA#3-40.00	HTA0CC45-XXXX	
M42 x 1.5	1.6535	TA#3-40.50		
M45 x 4	1.7717	TA#3-41.00	HTA1AC45-XXXX	
M45 x 3	1.7717	TA#3-42.00		
M45 x 2	1.7717	TA#3-43.00	HTA2AC45-XXXX	
M45 x 1.5	1.7717	TA#3-43.50		
M48 x 4	1.8898	TA#3-44.00	HTA3AC45-XXXX	
M48 x 3	1.8898	TA#3-45.00		
M48 x 2	1.8898	TA#3-46.00	HTA0CC45-XXXX	
M48 x 1.5	1.8898	TA#3-46.50		

NOTA: Todos los diámetros indicados son para macuelos de roscar y fresas de roscar.

# - Indica el código ISO del inserto [P (acero), K (hierro fundido), N (no ferroso), M (acero inoxidable), X (sustrato de acero rápido)].



A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES



## Broca T-A Pro Tamaño de rosca del chaflán e inserto piloto | Imperial

NPT | NPS | BSW | BSF | BSPT | BSPP

### Roscas de tubería estándar estadounidense

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Cónicas sin rima (NPT)	1/4" - 18	0.5400	TA#Z-11.11	HTAZAC45-XXXX
	3/8" - 18	0.6750	TA#0-14.68	HTA0AC45-XXXX
	1/2" - 14	0.8400	TA#1-17.86	HTA1AC45-XXXX
	3/4" - 14	1.0500	TA#1-23.02	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11.5	1.3150	TA#2-28.97	HTA2CC45-XXXX
	1-1/4" - 11.5	1.6600	TA#3-37.70	HTA3AC45-XXXX
Cónicas con rima (NPT)	1/4" - 18	0.5400	TA#Y-10.72	HTAYAC45-XXXX
	3/8" - 18	0.6750	TA#0-14.29	HTA0AC45-XXXX
	1/2" - 14	0.8400	TA#0-17.46	HTA0CC45-XXXX
	3/4" - 14	1.0500	TA#1-22.62	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11.5	1.3150	TA#2-28.58	HTA2CC45-XXXX
	1-1/4" - 11.5	1.6600	TA#3-37.31	HTA3AC45-XXXX
Rectas (NPS)	1/4" - 18	0.5260	TA#Z-11.51	HTAZAC45-XXXX
	3/8" - 18	0.6600	TA#0-15.08	HTA0CC45-XXXX
	1/2" - 14	0.8230	TA#1-18.26	HTA1AC45-XXXX
	3/4" - 14	1.0340	TA#1-23.42	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11.5	1.2930	TA#2-29.37	HTA2CC45-XXXX
	1-1/4" - 11.5	1.6380	TA#3-38.10	HTA3AC45-XXXX
1-1/2" - 11.5	1.8770	TA#3-44.05	HTA3CC45-XXXX	

### Roscas estándar británicas

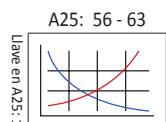
Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso (BSW)	1/2" - 12	0.5000	TA#Y-10.32	HTAYAC45-XXXX
	9/16" - 12	0.5626	TA#Z-11.91	HTAZAC45-XXXX
	5/8" - 11	0.6252	TA#0-13.10	HTA0AC45-XXXX
	11/16" - 11	0.6874	TA#0-14.68	HTA0AC45-XXXX
	3/4" - 10	0.7500	TA#0-16.27	HTA0CC45-XXXX
	7/8" - 9	0.8752	TA#1-19.05	HTA1AC45-XXXX
	1" - 8	1.0000	TA#1-21.83	HTA1CC45-XXXX
	1-1/8" - 7	1.1252	TA#2-24.61	HTA2AC45-XXXX
	1-1/4" - 7	1.2500	TA#2-27.38	HTA2AC45-XXXX
	1-3/8" - 6	1.3752	TA#2-29.77	HTA2CC45-XXXX
	1-1/2" - 6	1.5000	TA#2-33.34	HTA2CC45-XXXX
	1-3/4" - 5	1.7500	TA#3-38.50	HTA3AC45-XXXX
	2" - 4.5	2.0000	TA#3-44.05	HTA3CC45-XXXX
	Fina (BSF)	1/2" - 16	0.5000	TA#Z-11.11
9/16" - 16		0.5626	TA#0-12.70	HTA0AC45-XXXX
5/8" - 14		0.6252	TA#0-13.89	HTA0AC45-XXXX
11/16" - 14		0.6874	TA#0-15.48	HTA0CC45-XXXX
3/4" - 12		0.7500	TA#0-16.67	HTA0CC45-XXXX
7/8" - 11		0.8752	TA#1-19.45	HTA1AC45-XXXX
1" - 10		1.0000	TA#1-22.62	HTA1CC45-XXXX
1-1/8" - 9		1.1252	TA#2-25.40	HTA2AC45-XXXX
1-1/4" - 9		1.2500	TA#2-28.58	HTA2CC45-XXXX
1-3/8" - 8		1.3752	TA#2-31.35	HTA2CC45-XXXX
1-1/2" - 8	1.5000	TA#2-34.58	HTA2CC45-XXXX	

### Roscas de tubería estándar británicas

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Serie Rc sin rima (BSPT)	1/4" - 19	0.5181	TA#Z-11.11	HTAZAC45-XXXX
	3/8" - 19	0.6559	TA#0-14.68	HTA0AC45-XXXX
	1/2" - 14	0.8264	TA#1-18.26	HTA1AC45-XXXX
	3/4" - 14	1.0409	TA#1-23.81	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11	1.3091	TA#2-29.77	HTA2CC45-XXXX
	1-1/4" - 11	1.6500	TA#3-38.50	HTA3AC45-XXXX
Serie Rc con rima (BSPT)	1/4" - 19	0.5181	TA#Y-10.72	HTAYAC45-XXXX
	3/8" - 19	0.6559	TA#0-14.29	HTA0AC45-XXXX
	1/2" - 14	0.8264	TA#1-17.86	HTA1AC45-XXXX
	3/4" - 14	1.0409	TA#1-23.42	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11	1.3091	TA#2-29.37	HTA2CC45-XXXX
	1-1/4" - 11	1.6500	TA#3-38.10	HTA3AC45-XXXX
Serie Rp (BSPT)	1/4" - 19	0.5181	TA#Z-11.51	HTAZAC45-XXXX
	3/8" - 19	0.6559	TA#0-15.08	HTA0CC45-XXXX
	1/2" - 14	0.8252	TA#1-19.05	HTA1AC45-XXXX
	5/8" - 14	0.8646	TA#1-20.64	HTA1CC45-XXXX
	3/4" - 14	1.0409	TA#1-21.03	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11	1.3091	TA#2-30.56	HTA2CC45-XXXX
Serie G (BSPP)	1-1/4" - 11	1.6500	TA#3-39.29	HTA3AC45-XXXX
	1-1/2" - 11	1.8819	TA#3-45.24	HTA3CC45-XXXX
	1/4" - 19	0.5181	TA#Z-11.51	HTAZAC45-XXXX
	3/8" - 19	0.6559	TA#0-15.08	HTA0CC45-XXXX
	1/2" - 14	0.8252	TA#1-19.05	HTA1AC45-XXXX
	5/8" - 14	1.0409	TA#1-21.03	HTA1CC45-XXXX
	3/4" - 14	1.0409	TA#2-24.61	HTA2AC45-XXXX
	7/8" - 14	1.2299	TA#2-28.17	HTA2AC45-XXXX
	1" - 11	1.3091	TA#2-30.56	HTA2CC45-XXXX
	1-1/8" - 11	1.3484	TA#3-35.32	HTA3AC45-XXXX
	1-1/4" - 11	1.6500	TA#3-39.29	HTA3AC45-XXXX
	1-3/8" - 11	1.6894	TA#3-41.67	HTA3CC45-XXXX
	1-1/2" - 11	1.8819	TA#3-45.24	HTA3CC45-XXXX

NOTA: Todos los diámetros indicados son para macuelos de rosca y fresas de rosca.

# - Indica el código ISO del inserto [P (acero), K (hierro fundido), N (no ferroso), M (acero inoxidable), X (sustrato de acero rápido)].



A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES

## Broca T-A Pro Tamaño de rosca del chaflán e inserto piloto | Métrico

UNC | UNF | UNEF | MC | MF

### Roscas estándar unificadas

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso (UNC)	7/16" - 14	11.10	TA#Y-9.50	HTAYAC45-XXXX
	1/2" - 13	12.70	TA#Y-10.80	
	9/16" - 12	14.27	TA#Z-12.20	HTAZAC45-XXXX
	5/8" - 11	15.88	TA#0-13.50	HTA0AC45-XXXX
	3/4" - 10	19.05	TA#0-16.50	HTA0CC45-XXXX
	7/8" - 9	22.23	TA#1-19.50	HTA1AC45-XXXX
	1" - 8	25.40	TA#1-22.30	HTA1CC45-XXXX
	1-1/8" - 7	28.58	TA#2-25.00	HTA2AC45-XXXX
	1-1/4" - 7	31.75	TA#2-28.20	
	1-3/8" - 6	34.93	TA#2-31.00	HTA2CC45-XXXX
	1-1/2" - 6	38.10	TA#2-34.00	
	1-3/4" - 5	44.45	TA#3-39.50	HTA3AC45-XXXX
2" - 4.5	50.80	TA#3-45.00	HTA3CC45-XXXX	
Fina (UNF)	7/16" - 20	11.10	TA#Y-9.90	HTAYAC45-XXXX
	1/2" - 20	12.70	TA#Z-11.50	HTAZAC45-XXXX
	9/16" - 18	14.27	TA#0-12.90	HTA0AC45-XXXX
	5/8" - 18	15.88	TA#0-14.50	
	3/4" - 16	19.05	TA#0-17.50	HTA0CC45-XXXX
	7/8" - 14	22.23	TA#1-20.50	HTA1AC45-XXXX
	1" - 12	25.40	TA#1-23.30	HTA1CC45-XXXX
	1-1/8" - 12	28.58	TA#2-26.50	HTA2AC45-XXXX
	1-1/4" - 12	31.75	TA#2-29.70	
	1-3/8" - 12	34.93	TA#2-32.90	HTA2CC45-XXXX
	1-1/2" - 12	38.10	TA#2-36.00	
	Extra fina (UNEF)	7/16" - 28	11.10	TA#Y-10.20
1/2" - 28		12.70	TA#Z-11.80	HTAZAC45-XXXX
9/16" - 24		14.27	TA#0-13.30	HTA0AC45-XXXX
5/8" - 24		15.88	TA#0-14.90	
3/4" - 20		19.05	TA#1-17.80	HTA1AC45-XXXX
7/8" - 20		22.23	TA#1-21.00	HTA1CC45-XXXX
1" - 20		25.40	TA#1-24.20	
1-1/8" - 18		28.58	TA#2-27.20	HTA2AC45-XXXX
1-1/4" - 18		31.75	TA#2-30.40	
1-3/8" - 18		34.93	TA#2-33.60	HTA2CC45-XXXX
1-1/2" - 18		38.10	TA#2-36.70	

### Roscas métricas estándar ISO

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso (MC)	M11 x 1.5	11.00	TA#Y-9.50	HTAYAC45-XXXX
	M12 x 1.75	12.00	TA#Y-10.30	
	M14 x 2	14.00	TA#Z-12.00	HTAZAC45-XXXX
	M16 x 2	16.00	TA#0-14.00	HTA0AC45-XXXX
	M18 x 2.5	18.00	TA#0-15.50	HTA0CC45-XXXX
	M20 x 2.5	20.00	TA#0-17.50	
	M22 x 2.5	22.00	TA#1-19.50	HTA1AC45-XXXX
	M24 x 3	24.00	TA#1-21.00	HTA1CC45-XXXX
	M27 x 3	27.00	TA#1-24.00	
	M30 x 3.5	30.00	TA#2-26.50	HTA2AC45-XXXX
	M33 x 3.5	33.00	TA#2-29.50	
	M36 x 4	36.00	TA#2-32.00	HTA2CC45-XXXX
	M39 x 4	39.00	TA#2-35.00	
	M42 x 4.5	42.00	TA#3-37.50	HTA3AC45-XXXX
	M45 x 4.5	45.00	TA#3-40.50	
	M48 x 5	48.00	TA#3-43.00	HTA3CC45-XXXX
	M52 x 5	52.00	TA#3-47.00	

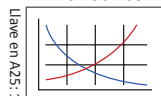
### Roscas métricas estándar ISO

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso (MC)	M11 x 1	11.00	TA#Y-10.00	HTAYAC45-XXXX
	M11 x 0.75	11.00	TA#Y-10.30	
	M12 x 1.5	12.00	TA#Y-10.50	HTAZAC45-XXXX
	M12 x 1.25	12.00	TA#Y-10.80	
	M12 x 1	12.00	TA#Y-11.00	HTA0AC45-XXXX
	M14 x 1.5	14.00	TA#Z-12.50	
	M14 x 1.25	14.00	TA#0-12.80	HTA0CC45-XXXX
	M14 x 1	14.00	TA#0-13.00	
	M16 x 1.5	16.00	TA#0-14.50	HTA0AC45-XXXX
	M16 x 1	16.00	TA#0-15.00	
	M18 x 2	18.00	TA#0-16.00	HTA0CC45-XXXX
	M18 x 1.5	18.00	TA#0-16.50	
	M18 x 1	18.00	TA#0-17.00	HTA1AC45-XXXX
	M20 x 2	20.00	TA#1-18.00	
	M20 x 1.5	20.00	TA#1-18.50	HTA1CC45-XXXX
	M20 x 1	20.00	TA#1-19.00	
	M22 x 2	22.00	TA#1-20.00	HTA2AC45-XXXX
	M22 x 1.5	22.00	TA#1-20.50	
	M22 x 1	22.00	TA#1-21.00	HTA2CC45-XXXX
	M24 x 2	24.00	TA#1-22.00	
M24 x 1.5	24.00	TA#1-22.50	HTA2AC45-XXXX	
M24 x 1	24.00	TA#1-23.00		
M27 x 2	27.00	TA#2-25.00	HTA2CC45-XXXX	
M27 x 1.5	27.00	TA#2-25.50		
M27 x 1	27.00	TA#2-26.00	HTA3AC45-XXXX	
M30 x 3	30.00	TA#2-27.00		
M30 x 2	30.00	TA#2-28.00	HTA3CC45-XXXX	
M30 x 1.5	30.00	TA#2-28.50		
M30 x 1	30.00	TA#2-29.00	HTA2AC45-XXXX	
M33 x 3	33.00	TA#2-30.00		
M33 x 2	33.00	TA#2-31.00	HTA2CC45-XXXX	
M33 x 1.5	33.00	TA#2-31.50		
M36 x 3	36.00	TA#2-33.00	HTA3AC45-XXXX	
M36 x 2	36.00	TA#2-34.00		
M36 x 1.5	36.00	TA#2-34.50	HTA3CC45-XXXX	
M39 x 3	39.00	TA#3-36.00		
M39 x 2	39.00	TA#3-37.00	HTA2AC45-XXXX	
M39 x 1.5	39.00	TA#3-37.50		
M42 x 4	42.00	TA#3-38.00	HTA3AC45-XXXX	
M42 x 3	42.00	TA#3-39.00		
M42 x 2	42.00	TA#3-40.00	HTA2CC45-XXXX	
M42 x 1.5	42.00	TA#3-40.50		
M45 x 4	45.00	TA#3-41.00	HTA3CC45-XXXX	
M45 x 3	45.00	TA#3-42.00		
M45 x 2	45.00	TA#3-43.00	HTA2AC45-XXXX	
M45 x 1.5	45.00	TA#3-43.50		
M48 x 4	48.00	TA#3-44.00	HTA3AC45-XXXX	
M48 x 3	48.00	TA#3-45.00		
M48 x 2	48.00	TA#3-46.00	HTA3CC45-XXXX	
M48 x 1.5	48.00	TA#3-46.50		

NOTA: Todos los diámetros indicados son para macuelos de roscar y fresas de roscar.

# - Indica el código ISO del inserto [P (acero), K (hierro fundido), N (no ferroso), M (acero inoxidable), X (sustrato de acero rápido)].

A25: 56 - 63





## Broca T-A Pro Tamaño de rosca del chaflán e inserto piloto | Métrico

NPT | NPS | BSW | BSF | BSPT | BSPP

### Roscas de tubería estándar estadounidense

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Cónicas sin rima (NPT)	1/4" - 18	13.72	TA#Z-11.11	HTAZAC45-XXXX
	3/8" - 18	17.15	TA#O-14.60	HTA0AC45-XXXX
	1/2" - 14	21.34	TA#1-17.90	HTA1AC45-XXXX
	3/4" - 14	26.67	TA#1-23.30	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11.5	33.40	TA#2-29.00	HTA2CC45-XXXX
	1-1/4" - 11.5	42.16	TA#3-37.70	HTA3AC45-XXXX
Cónicas con rima (NPT)	1/4" - 18	13.72	TA#Y-10.70	HTAYAC45-XXXX
	3/8" - 18	17.15	TA#O-14.20	HTA0AC45-XXXX
	1/2" - 14	21.34	TA#O-17.50	HTA0CC45-XXXX
	3/4" - 14	26.67	TA#1-22.90	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11.5	33.40	TA#2-28.60	HTA2CC45-XXXX
	1-1/4" - 11.5	42.16	TA#3-37.30	HTA3AC45-XXXX
Rectas (NPS)	1/4" - 18	13.36	TA#Z-11.50	HTAZAC45-XXXX
	3/8" - 18	16.76	TA#O-15.00	HTA0AC45-XXXX
	1/2" - 14	20.90	TA#1-18.30	HTA1AC45-XXXX
	3/4" - 14	26.26	TA#1-23.70	HTA1CC45-XXXX
	1" - 11.5	32.84	TA#2-29.40	HTA2CC45-XXXX
	1-1/4" - 11.5	41.61	TA#3-38.10	HTA3AC45-XXXX
1-1/2" - 11.5	47.68	TA#3-44.10	HTA3CC45-XXXX	

### Roscas estándar británicas

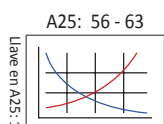
Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte
Paso (BSW)	1/2" - 12	12.70	TA#Y-10.50	HTAYAC45-XXXX
	9/16" - 12	14.29	TA#Z-12.00	HTAZAC45-XXXX
	5/8" - 11	15.88	TA#O-13.40	HTA0AC45-XXXX
	11/16" - 11	17.46	TA#O-14.80	HTA0AC45-XXXX
	3/4" - 10	19.05	TA#O-16.40	HTA0CC45-XXXX
	7/8" - 9	22.23	TA#1-19.25	HTA1AC45-XXXX
	1" - 8	25.40	TA#1-22.00	HTA1CC45-XXXX
	1-1/8" - 7	28.58	TA#2-24.70	HTA2AC45-XXXX
	1-1/4" - 7	31.75	TA#2-27.50	HTA2AC45-XXXX
	1-3/8" - 6	34.93	TA#2-30.00	HTA2CC45-XXXX
	1-1/2" - 6	38.10	TA#2-33.50	HTA2CC45-XXXX
	1-3/4" - 5	44.45	TA#3-39.00	HTA3AC45-XXXX
	2" - 4.5	50.80	TA#3-44.50	HTA3CC45-XXXX
	Fina (BSF)	1/2" - 16	12.70	TA#Y-11.00
9/16" - 16		14.29	TA#Z-12.60	HTAZAC45-XXXX
5/8" - 14		15.88	TA#O-14.00	HTA0AC45-XXXX
11/16" - 14		17.46	TA#O-15.50	HTA0AC45-XXXX
3/4" - 12		19.05	TA#O-16.80	HTA0CC45-XXXX
7/8" - 11		22.23	TA#1-19.80	HTA1AC45-XXXX
1" - 10		25.40	TA#1-22.70	HTA1CC45-XXXX
1-1/8" - 9		28.58	TA#2-25.50	HTA2AC45-XXXX
1-1/4" - 9		31.75	TA#2-28.50	HTA2AC45-XXXX
1-3/8" - 8		34.93	TA#2-31.50	HTA2CC45-XXXX
1-1/2" - 8	38.10	TA#2-34.50	HTA2CC45-XXXX	

### Roscas de tubería estándar británicas

Serie	Tamaño de rosca	Diámetro nominal de rosca	N.º de inserto piloto	N.º de pieza del soporte	
Serie Rc sin rima (BSPT)	1/4" - 19	13.16	TA#Y-11.00	HTAYAC45-XXXX	
	3/8" - 19	16.66	TA#O-14.50	HTA0AC45-XXXX	
	1/2" - 14	20.99	TA#1-18.10	HTA1AC45-XXXX	
	3/4" - 14	26.44	TA#1-23.50	HTA1CC45-XXXX	
	1" - 11	33.25	TA#2-29.60	HTA2CC45-XXXX	
	1-1/4" - 11	41.91	TA#3-38.10	HTA3AC45-XXXX	
Serie Rc con rima (BSPT)	1/4" - 19	13.16	TA#Y-10.60	HTAYAC45-XXXX	
	3/8" - 19	16.66	TA#O-14.10	HTA0AC45-XXXX	
	1/2" - 14	20.99	TA#1-17.70	HTA1AC45-XXXX	
	3/4" - 14	26.44	TA#1-23.10	HTA1CC45-XXXX	
	1" - 11	33.25	TA#2-29.20	HTA2CC45-XXXX	
	1-1/4" - 11	41.91	TA#3-37.70	HTA3AC45-XXXX	
Rp Series (BSPT)	1/4" - 19	13.16	TA#Z-11.50	HTAZAC45-XXXX	
	3/8" - 19	16.66	TA#O-15.00	HTA0AC45-XXXX	
	1/2" - 14	20.96	TA#1-18.50	HTA1AC45-XXXX	
	5/8" - 14	21.96	TA#1-20.50	HTA1AC45-XXXX	
	3/4" - 14	26.44	TA#1-24.00	HTA1CC45-XXXX	
	1" - 11	33.25	TA#2-30.30	HTA2CC45-XXXX	
	1-1/4" - 11	41.91	TA#3-39.00	HTA3AC45-XXXX	
	1-1/2" - 11	47.80	TA#3-45.00	HTA3CC45-XXXX	
	G Series (BSPP)	1/4" - 19	13.16	TA#Z-11.80	HTAZAC45-XXXX
		3/8" - 19	16.66	TA#O-15.25	HTA0CC45-XXXX
1/2" - 14		20.96	TA#1-19.00	HTA1AC45-XXXX	
5/8" - 14		26.44	TA#1-21.00	HTA1CC45-XXXX	
3/4" - 14		26.44	TA#2-24.50	HTA2AC45-XXXX	
7/8" - 14		31.24	TA#2-28.20	HTA2AC45-XXXX	
1" - 11		33.25	TA#2-30.75	HTA2CC45-XXXX	
1-1/8" - 11		34.25	TA#3-35.50	HTA3AC45-XXXX	
1-1/4" - 11		41.91	TA#3-39.50	HTA3AC45-XXXX	
1-3/8" - 11		42.91	TA#3-41.90	HTA3AC45-XXXX	
1-1/2" - 11	47.80	TA#3-45.20	HTA3CC45-XXXX		

NOTA: Todos los diámetros indicados son para macuelos de rosca y fresas de rosca.

# - Indica el código ISO del inserto [P (acero), K (hierro fundido), N (no ferroso), M (acero inoxidable), X (sustrato de acero rápido)].



A

TALADRADO

B

BOREADO

C

RIMADO

D

BRUÑIDO

F

ROSCADO

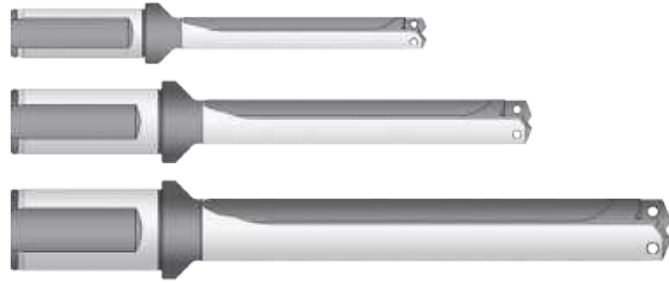
X

ESPECIALES



## Kits T-A Pro

0.4999" - 1.3797" (12.70 mm - 35.04 mm) | Cuerpos de broca



### Kits de cuerpos Imperial 3xD

	Serie	Longitud	Profundidad de la Broca	Diámetro del Zanco	CANT
<b>i</b>	0-A	3xD	1.809	0.750	1
	1-A	3xD	2.475	1.000	1
	2-A	3xD	3.513	1.250	1

HTA03F-KIT

Zanco con Plano y Brida
HTA0A03-075F
HTA1A03-100F
HTA2A03-125F

HTA03C-KIT

Cilíndrico (sin plano)
HTA0A03-075C
HTA1A03-100C
HTA2A03-125C

### Kits de cuerpos imperial 5xD

	Serie	Longitud	Profundidad de la Broca	Diámetro del Zanco	CANT
<b>i</b>	0-A	5xD	3.015	0.750	1
	1-A	5xD	4.125	1.000	1
	2-A	5xD	5.855	1.250	1

HTA05F-KIT

Zanco con Plano y Brida
HTA0A05-075F
HTA1A05-100F
HTA2A05-125F

HTA05C-KIT

Cilíndrico (sin plano)
HTA0A05-075C
HTA1A05-100C
HTA2A05-125C

### Kits de cuerpos métrico 3xD

	Serie	Longitud	Profundidad de la Broca	Diámetro del Zanco	CANT
<b>m</b>	0-A	3xD	45.9	20	1
	1-A	3xD	62.9	25	1
	2-A	3xD	89.2	32	1

HTA03FM-KIT

Zanco con Plano y Brida
HTA0A03-20FM
HTA1A03-25FM
HTA2A03-32FM

HTA03CM-KIT

Cilíndrico (sin plano)
HTA0A03-20CM
HTA1A03-25CM
HTA2A03-32CM

### Kits de cuerpos métrico 5xD

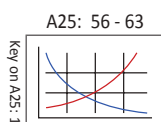
	Serie	Longitud	Profundidad de la Broca	Diámetro del Zanco	CANT
<b>m</b>	0-A	5xD	76.6	20	1
	1-A	5xD	104.8	25	1
	2-A	5xD	148.7	32	1

HTA05FM-KIT

Zanco con Plano y Brida
HTA0A05-20FM
HTA1A05-25FM
HTA2A05-32FM

HTA05CM-KIT

Cilíndrico (sin plano)
HTA0A05-20CM
HTA1A05-25CM
HTA2A05-32CM



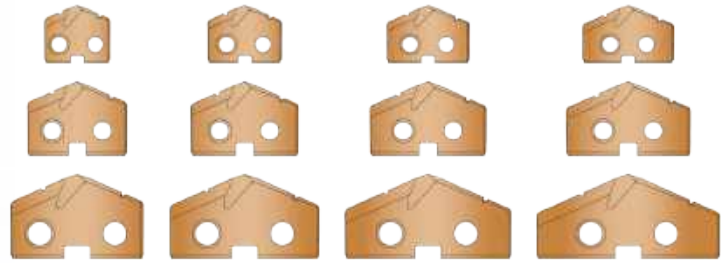
**i** = Imperial (pulgadas)  
**m** = Métrico (mm)

A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES



## Kits T-A Pro

0.4999" - 1.3797" (12.70 mm - 35.04 mm) | Insertos



### Kit de insertos imperial

Serie	Fraccionario	Diámetro		CANT
		pulgadas	mm	
0-A	1/2	0.5000	12.70	2
0-B	9/16	0.5626	14.29	2
0-C	5/8	0.6252	15.88	2
0-D	11/16	0.6874	17.46	2
1-B	3/4	0.7500	19.05	2
1-C	13/16	0.8126	20.64	2
1-C	7/8	0.8752	22.23	2
1-D	15/16	0.9374	23.81	2
2-B	1	1.0000	25.40	2
2-C	1-1/8	1.1252	28.58	2
2-D	1-1/4	1.2500	31.75	2
2-D	1-3/8	1.3752	34.93	2

TAP-IMP-KIT
<b>P</b>
TAP0-12.70
TAP0-14.29
TAP0-15.88
TAP0-17.46
TAP1-19.05
TAP1-20.64
TAP1-22.23
TAP1-23.81
TAP2-25.40
TAP2-28.58
TAP2-31.75
TAP2-34.93

TAK-IMP-KIT
<b>K</b>
TAK0-12.70
TAK0-14.29
TAK0-15.88
TAK0-17.46
TAK1-19.05
TAK1-20.64
TAK1-22.23
TAK1-23.81
TAK2-25.40
TAK2-28.58
TAK2-31.75
TAK2-34.93

TAN-IMP-KIT
<b>N</b>
TAN0-12.70
TAN0-14.29
TAN0-15.88
TAN0-17.46
TAN1-19.05
TAN1-20.64
TAN1-22.23
TAN1-23.81
TAN2-25.40
TAN2-28.58
TAN2-31.75
TAN2-34.93

TAM-IMP-KIT
<b>M</b>
TAM0-12.70
TAM0-14.29
TAM0-15.88
TAM0-17.46
TAM1-19.05
TAM1-20.64
TAM1-22.23
TAM1-23.81
TAM2-25.40
TAM2-28.58
TAM2-31.75
TAM2-34.93

TAX-IMP-KIT
<b>X</b>
TAX0-12.70
TAX0-14.29
TAX0-15.88
TAX0-17.46
TAX1-19.05
TAX1-20.64
TAX1-22.23
TAX1-23.81
TAX2-25.40
TAX2-28.58
TAX2-31.75
TAX2-34.93

### Kit de insertos métricos

Serie	Fraccionario	Diámetro		CANT
		pulgadas	mm	
0-A	—	0.5118	13.00	2
0-B	—	0.5512	14.00	2
0-C	—	0.6299	16.00	2
0-D	—	0.6890	17.50	2
1-A	—	0.7087	18.00	2
1-B	—	0.7874	20.00	2
1-C	—	0.8661	22.00	2
1-D	—	0.9449	24.00	2
2-A	63/64	0.9843	25.00	2
2-C	—	1.1811	30.00	2
2-D	—	1.2598	32.00	2
2-D	—	1.3780	35.00	2

TAP-MET-KIT
<b>P</b>
TAP0-13.00
TAP0-14.00
TAP0-16.00
TAP0-17.50
TAP1-18.00
TAP1-20.00
TAP1-22.00
TAP1-24.00
TAP2-25.00
TAP2-30.00
TAP2-32.00
TAP2-35.00

TAK-MET-KIT
<b>K</b>
TAK0-13.00
TAK0-14.00
TAK0-16.00
TAK0-17.50
TAK1-18.00
TAK1-20.00
TAK1-22.00
TAK1-24.00
TAK2-25.00
TAK2-30.00
TAK2-32.00
TAK2-35.00

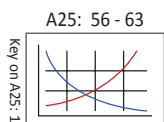
TAN-MET-KIT
<b>N</b>
TAN0-13.00
TAN0-14.00
TAN0-16.00
TAN0-17.50
TAN1-18.00
TAN1-20.00
TAN1-22.00
TAN1-24.00
TAN2-25.00
TAN2-30.00
TAN2-32.00
TAN2-35.00

TAM-MET-KIT
<b>M</b>
TAM0-13.00
TAM0-14.00
TAM0-16.00
TAM0-17.50
TAM1-18.00
TAM1-20.00
TAM1-22.00
TAM1-24.00
TAM2-25.00
TAM2-30.00
TAM2-32.00
TAM2-35.00

TAX-MET-KIT
<b>X</b>
TAX0-13.00
TAX0-14.00
TAX0-16.00
TAX0-17.50
TAX1-18.00
TAX1-20.00
TAX1-22.00
TAX1-24.00
TAX2-25.00
TAX2-30.00
TAX2-32.00
TAX2-35.00



**BIBLIOTECA DE MATERIALES T-A PRO:**  
VÉALO EN ACCIÓN.



ⓘ = Imperial (pulgadas)  
Ⓜ = Métrico (mm)

A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES



## Datos de taladrado recomendados para carburo | Imperial (pulgadas)

ISO	Material	Dureza (BHN)	Gra- do de inser- to	Ve- loci- dad (SFM)	Avance (IPR) de acuerdo al diámetro				
					Serie Y / Z (0.3739" - 0.4998")	Serie 0 (0.4999" - 0.6946")	Serie 1 (0.6947" - 0.9596")	Serie 2 (0.9597" - 1.3797")	Serie 3 (1.3798" - 1.8820")
P	Acero de fácil mecanizado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	P	475	0.007	0.010	0.013	0.016	0.020
		150 - 200	P	440	0.007	0.010	0.013	0.016	0.020
		200 - 250	P	410	0.006	0.010	0.013	0.016	0.020
	Acero de bajo contenido de carbono 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	P	425	0.006❖	0.009	0.012	0.015	0.019
		125 - 175	P	410	0.006❖	0.009	0.012	0.015	0.019
		175 - 225	P	385	0.005❖	0.008	0.010	0.014	0.018
		225 - 275	P	355	0.005❖	0.008	0.010	0.014	0.018
	Acero de medio carbono 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	P	410	0.006	0.009	0.012	0.015	0.019
		175 - 225	P	385	0.005	0.008	0.010	0.014	0.018
		225 - 275	P	355	0.005	0.008	0.010	0.014	0.018
		275 - 325	P	330	0.004	0.007	0.009	0.012	0.016
	Acero aleado 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	P	420	0.006	0.009	0.012	0.014	0.017
		175 - 225	P	390	0.005	0.008	0.011	0.014	0.017
		225 - 275	P	360	0.005	0.008	0.011	0.014	0.017
		275 - 325	P	340	0.004	0.007	0.010	0.012	0.015
		325 - 375	P	310	0.003	0.007	0.010	0.012	0.015
	Aleación de alta resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	P	350	0.004	0.007	0.010	0.013	0.015
		300 - 350	P	325	0.003	0.006	0.009	0.012	0.014
350 - 400		P	300	0.003	0.006	0.008	0.011	0.013	
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	P	400	0.006❖	0.010	0.012	0.014	0.018	
	150 - 250	P	340	0.005❖	0.009	0.010	0.012	0.016	
	250 - 350	P	280	0.004❖	0.008	0.009	0.010	0.014	
Acero de Herramienta H-13, H-21, A-4, S-3, etc.	150 - 200	P	220	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	
	200 - 250	P	180	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	
S	Aleación de alta temperatura Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	M	110	0.002❖	0.005	0.007	0.008	0.009
		220 - 310	M	85	0.002❖	0.003	0.005	0.006	0.007
	Aleación de titanio	140 - 220	M	150	0.003❖	0.004	0.007	0.008	0.009
		220 - 310	M	120	0.003❖	0.003	0.005	0.006	0.007
	Aleación aeroespacial S82	185 - 275	M	150	0.003❖	0.004	0.007	0.008	0.009
		275 - 350	M	120	0.003❖	0.003	0.005	0.006	0.007

❖ Contact our Application Engineering department for assistance when machining these materials.

### Ejemplo de ajuste 7xD y 10xD (ajuste de 0.80)

Parámetros • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (7xD)
200 SFM • 0.80	= 160 SFM
0.008 IPR • 0.80	= 0.0064 IPR

### Ejemplo de ajuste 12xD y 15xD (ajuste de 0.70)

Velocidad • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (12xD)
200 SFM • 0.70	= 140 SFM
0.008 IPR • 0.70	= 0.0056 IPR

### Recomendaciones para el refrigerante

Serie	Punta, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
	Presión PSI	Tasa de flujo GPM	Presión PSI	Tasa de flujo GPM	Presión PSI	Tasa de flujo GPM
Z	450	4	550	6	650	8
0	350	6	450	9	550	12
1	300	8	400	10	500	12
2	250	10	350	13	450	16
3	200	12	300	14	400	18

#### ⚠ ADVERTENCIA La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

**IMPORTANTE:** Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas aplicaciones. Consulte el cuadro de Recomendación de refrigerantes para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Para conocer las longitudes de los cuerpos de broca 7xD, 10xD, 12xD y 15xD, consulte los ejemplos de ajuste anteriores.



## Datos de taladrado recomendados para carburo | Imperial (pulgadas)

ISO	Material	Dureza (BHN)	Gra-do de inser-to	Ve-loci-dad (SFM)	Avance (IPR) de acuerdo al diámetro				
					Serie Y / Z (0.3739" - 0.4998")	Serie 0 (0.4999" - 0.6946")	Serie 1 (0.6947" - 0.9596")	Serie 2 (0.9597" - 1.3797")	Serie 3 (1.3798" - 1.8820")
M	Acero inoxidable Serie 400 416, 420, etc.	185 - 275	M	280	0.005❖	0.009	0.010	0.012	0.013
		275 - 350	M	230	0.004❖	0.008	0.009	0.011	0.012
	Acero inoxidable Serie 300 304, 316, 17-4PH, etc.	135 - 185	M	280	0.003❖	0.004	0.005	0.008	0.011
		185 - 275	M	250	0.002❖	0.003	0.004	0.007	0.009
	Acero inoxidable Serie 300L 304L, 316L, etc.	135 - 185	M	325	0.003❖	0.004	0.005	0.008	0.011
		185 - 275	M	280	0.002❖	0.003	0.004	0.007	0.009
	Inoxidable PH 17-4, 13-8, 15-5	275 - 350	M	280	0.003❖	0.004	0.005	0.008	0.011
	350 - 425	M	250	0.002❖	0.003	0.004	0.007	0.009	
Acero inoxidable súper dúplex	135 - 185	M	250	0.003❖	0.004	0.005	0.008	0.011	
	185 - 275	M	230	0.002❖	0.003	0.004	0.007	0.009	
H	Placa de desgaste Hardox®, AR400, T-1, etc.	400	P	70	0.003	0.006	0.008	0.009	0.012
		500	P	45	0.002	0.005	0.007	0.008	0.010
		600	-	-	-	-	-	-	-
	Acero endurecido	300 - 400	P	95	0.003	0.006	0.008	0.009	0.012
	400 - 500	P	45	0.002	0.005	0.007	0.008	0.010	
K	SG/Fundición nodular	120 - 150	K	600	0.007	0.012	0.016	0.020	0.024
		150 - 200	K	550	0.006	0.011	0.014	0.018	0.022
		200 - 220	K	500	0.006	0.009	0.012	0.016	0.018
		220 - 260	K	450	0.005	0.007	0.009	0.012	0.014
		260 - 320	K	400	0.004	0.006	0.007	0.009	0.012
N	Aluminio fundido	30	N	1100	0.008	0.013	0.016	0.020	0.022
		180	N	600	0.008	0.013	0.016	0.018	0.022
	Aluminio forjado	30	N	1100	0.009	0.013	0.017	0.020	0.024
		180	N	600	0.005	0.007	0.010	0.013	0.016
	Bronce al aluminio	100 - 200	N	500	0.006	0.011	0.014	0.018	0.022
		200 - 250	N	300	0.005	0.007	0.009	0.012	0.014
	Latón	100	N	650	0.007	0.012	0.016	0.020	0.024
Cobre	60	N	430	0.002	0.003	0.006	0.008	0.010	

❖ Contact our Application Engineering department for assistance when machining these materials.

### Ejemplo de ajuste 7xD y 10xD (ajuste de 0.80)

Parámetros • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (7xD)
200 SFM • 0.80	= 160 SFM
0.008 IPR • 0.80	= 0.0064 IPR

### Ejemplo de ajuste 12xD y 15xD (ajuste de 0.70)

Velocidad • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (12xD)
200 SFM • 0.70	= 140 SFM
0.008 IPR • 0.70	= 0.0056 IPR

### Recomendaciones para el refrigerante

Serie	Punta, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
	Presión PSI	Tasa de flujo GPM	Presión PSI	Tasa de flujo GPM	Presión PSI	Tasa de flujo GPM
Z	450	4	550	6	650	8
0	350	6	450	9	550	12
1	300	8	400	10	500	12
2	250	10	350	13	450	16
3	200	12	300	14	400	18

#### ⚠ ADVERTENCIA

La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

**IMPORTANTE:** Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas aplicaciones. Consulte el cuadro de Recomendación de refrigerantes para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Para conocer las longitudes de los cuerpos de broca 7xD, 10xD, 12xD y 15xD, consulte los ejemplos de ajuste anteriores.

A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES

## Datos de taladrado recomendados para acero rápido | Imperial (pulgadas)

ISO	Material	Dureza (BHN)	Gra- do de inser- to	Ve- loci- dad (SFM)	Avance (IPR) de acuerdo al diámetro				
					Serie Y / Z (0.3739" - 0.4998")	Serie 0 (0.4999" - 0.6946")	Serie 1 (0.6947" - 0.9596")	Serie 2 (0.9597" - 1.3797")	Serie 3 (1.3798" - 1.8820")
P	Acero de fácil mecanizado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	X	350	0.006	0.010	0.013	0.016	0.020
		150 - 200	X	325	0.006	0.010	0.013	0.016	0.020
		200 - 250	X	300	0.005	0.010	0.013	0.016	0.020
	Acero de bajo contenido de carbono 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	X	315	0.006❖	0.009	0.012	0.015	0.019
		125 - 175	X	300	0.005❖	0.009	0.012	0.015	0.019
		175 - 225	X	285	0.005❖	0.008	0.010	0.014	0.018
		225 - 275	X	265	0.005❖	0.008	0.010	0.014	0.018
	Acero de medio carbono 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	X	300	0.006	0.009	0.012	0.015	0.019
		175 - 225	X	285	0.005	0.008	0.010	0.014	0.018
		225 - 275	X	265	0.005	0.008	0.010	0.014	0.018
		275 - 325	X	235	0.004	0.007	0.009	0.012	0.016
	Acero aleado 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	X	250	0.006	0.009	0.012	0.014	0.017
		175 - 225	X	235	0.005	0.008	0.011	0.014	0.017
		225 - 275	X	220	0.005	0.008	0.011	0.014	0.017
		275 - 325	X	205	0.004	0.007	0.010	0.012	0.015
		325 - 375	X	190	0.003	0.007	0.010	0.012	0.015
	Aleación de alta resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	X	135	0.004	0.007	0.010	0.013	0.015
		300 - 350	X	110	0.003	0.006	0.009	0.012	0.014
		350 - 400	X	90	0.003	0.006	0.008	0.011	0.013
	Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	X	250	0.006❖	0.010	0.012	0.014	0.018
150 - 250		X	210	0.005❖	0.009	0.010	0.012	0.016	
250 - 350		X	175	0.004❖	0.008	0.009	0.010	0.014	
Acero de Herramienta H-13, H-21, A-4, S-3, etc.	150 - 200	X	145	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	
	200 - 250	X	120	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	
S	Aleación de alta temperatura Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	X	45	0.003❖	0.007	0.008	0.010	0.012
		220 - 310	X	40	0.003❖	0.006	0.007	0.008	0.010
	Aleación de titanio	140 - 220	X	60	0.003	0.007	0.008	0.010	0.012
		220 - 310	X	50	0.003	0.006	0.007	0.008	0.010
	Aleación aeroespacial S82	185 - 275	X	125	0.005	0.008	0.009	0.010	0.014
		275 - 350	X	110	0.004	0.007	0.008	0.008	0.012

❖ Contact our Application Engineering department for assistance when machining these materials.

### Ejemplo de ajuste 7xD y 10xD (ajuste de 0.80)

Parámetros • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (7xD)
200 SFM • 0.80	= 160 SFM
0.008 IPR • 0.80	= 0.0064 IPR

### Ejemplo de ajuste 12xD y 15xD (ajuste de 0.70)

Velocidad • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (12xD)
200 SFM • 0.70	= 140 SFM
0.008 IPR • 0.70	= 0.0056 IPR

### Recomendaciones para el refrigerante

Serie	Punta, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
	Presión PSI	Tasa de flujo GPM	Presión PSI	Tasa de flujo GPM	Presión PSI	Tasa de flujo GPM
Z	450	4	550	6	650	8
0	350	6	450	9	550	12
1	300	8	400	10	500	12
2	250	10	350	13	450	16
3	200	12	300	14	400	18

#### ⚠ ADVERTENCIA La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

**IMPORTANTE:** Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas aplicaciones. Consulte el cuadro de Recomendación de refrigerantes para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Para conocer las longitudes de los cuerpos de broca 7xD, 10xD, 12xD y 15xD, consulte los ejemplos de ajuste anteriores.



## Datos de taladrado recomendados para acero rápido | Imperial (pulgadas)

ISO	Material	Dureza (BHN)	Gra- do de inser- to	Ve- loci- dad (SFM)	Avance (IPR) de acuerdo al diámetro				
					Serie Y / Z (0.3739" - 0.4998")	Serie 0 (0.4999" - 0.6946")	Serie 1 (0.6947" - 0.9596")	Serie 2 (0.9597" - 1.3797")	Serie 3 (1.3798" - 1.8820")
M	Acero inoxidable Serie 400 416, 420, etc.	185 - 275	X	125	0.005❖	0.010	0.011	0.012	0.013
		275 - 350	X	110	0.004❖	0.009	0.010	0.011	0.012
	Acero inoxidable Serie 300 304, 316, 17-4PH, etc.	135 - 185	X	125	0.005❖	0.007	0.008	0.009	0.012
		185 - 275	X	110	0.004❖	0.006	0.007	0.008	0.011
	Inoxidable PH 17-4, 13-8, 15-5	275 - 350	X	95	0.003❖	0.004	0.006	0.008	0.010
	350 - 425	X	75	0.003❖	0.004	0.006	0.008	0.010	
M	Acero inoxidable súper dúplex	135 - 185	X	125	0.005❖	0.005	0.006	0.006	0.007
		185 - 275	X	110	0.004❖	0.005	0.005	0.006	0.006
H	Placa de desgaste Hardox®, AR400, T-1, etc.	400	X	60	0.003	0.006	0.008	0.009	0.012
		500	X	45	0.002	0.005	0.007	0.008	0.010
		600	-	-	-	-	-	-	-
	Acero endurecido	300 - 400	X	75	0.003	0.006	0.008	0.009	0.012
		400 - 500	X	45	0.002	0.005	0.007	0.008	0.010
K	SG/Fundición nodular	120 - 150	X	300	0.007	0.012	0.016	0.020	0.024
		150 - 200	X	275	0.006	0.011	0.014	0.018	0.022
		200 - 220	X	240	0.006	0.009	0.012	0.016	0.018
		220 - 260	X	215	0.005	0.007	0.009	0.012	0.014
		260 - 320	X	175	0.004	0.006	0.007	0.009	0.012
N	Aluminio fundido	30	X	600	0.008	0.013	0.016	0.020	0.022
		180	X	300	0.008	0.013	0.016	0.018	0.022
	Aluminio forjado	30	X	900	0.009	0.013	0.017	0.020	0.024
		180	X	600	0.005	0.007	0.010	0.013	0.016
	Bronce al aluminio	100 - 200	X	300	0.006	0.011	0.014	0.018	0.022
		200 - 250	X	250	0.005	0.007	0.009	0.012	0.014
	Latón	100	X	485	0.007	0.012	0.016	0.020	0.024
Cobre	60	X	320	0.002	0.003	0.006	0.008	0.010	

❖ Contact our Application Engineering department for assistance when machining these materials.

### Ejemplo de ajuste 7xD y 10xD (ajuste de 0.80)

Parámetros • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (7xD)
200 SFM • 0.80	= 160 SFM
0.008 IPR • 0.80	= 0.0064 IPR

### Ejemplo de ajuste 12xD y 15xD (ajuste de 0.70)

Velocidad • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (12xD)
200 SFM • 0.70	= 140 SFM
0.008 IPR • 0.70	= 0.0056 IPR

### Recomendaciones para el refrigerante

Serie	Punta, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
	Presión PSI	Tasa de flujo GPM	Presión PSI	Tasa de flujo GPM	Presión PSI	Tasa de flujo GPM
Z	450	4	550	6	650	8
0	350	6	450	9	550	12
1	300	8	400	10	500	12
2	250	10	350	13	450	16
3	200	12	300	14	400	18

**⚠ ADVERTENCIA** La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

**IMPORTANTE:** Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas aplicaciones. Consulte el cuadro de Recomendación de refrigerantes para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Para conocer las longitudes de los cuerpos de broca 7xD, 10xD, 12xD y 15xD, consulte los ejemplos de ajuste anteriores.

A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES

Datos de taladrado recomendados para carburo | Métrico (mm)

ISO	Material	Dureza (BHN)	Gra- do de inser- to	Velocidad (m/min.)	Avance (mm/rev.) de acuerdo al diámetro				
					Serie Y / Z (9.50 - 12.69)	Serie 0 (12.70 - 17.64)	Serie 1 (17.65 - 24.37)	Serie 2 (24.38 - 35.04)	Serie 3 (35.05 - 47.80)
P	Acero de fácil mecanizado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	P	145	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51
		150 - 200	P	135	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51
		200 - 250	P	125	0.15	0.25	0.33	0.41	0.51
	Acero de bajo contenido de carbono 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	P	130	0.15❖	0.23	0.30	0.38	0.48
		125 - 175	P	125	0.15❖	0.23	0.30	0.38	0.48
		175 - 225	P	115	0.13❖	0.20	0.25	0.36	0.46
	Acero de medio carbono 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	225 - 275	P	110	0.13❖	0.20	0.25	0.36	0.46
		125 - 175	P	125	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48
		175 - 225	P	115	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46
	Acero aleado 4140, 5140, 8640, etc.	225 - 275	P	110	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46
		275 - 325	P	100	0.10	0.18	0.23	0.30	0.41
		125 - 175	P	130	0.15	0.23	0.30	0.36	0.43
		175 - 225	P	120	0.13	0.20	0.28	0.36	0.43
	Aleación de alta resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 275	P	110	0.13	0.20	0.28	0.36	0.43
		275 - 325	P	105	0.10	0.18	0.25	0.30	0.38
		325 - 375	P	95	0.08	0.18	0.25	0.30	0.38
	Acero estructural A36, A285, A516, etc.	225 - 300	P	105	0.10	0.18	0.25	0.33	0.38
		300 - 350	P	100	0.08	0.15	0.23	0.30	0.36
		350 - 400	P	90	0.08	0.15	0.20	0.28	0.33
	Acero de Herramienta H-13, H-21, A-4, S-3, etc.	100 - 150	P	120	0.15❖	0.25	0.30	0.36	0.46
150 - 250		P	105	0.13❖	0.23	0.25	0.30	0.41	
250 - 350		P	85	0.10❖	0.20	0.23	0.25	0.36	
S	Aleación de alta temperatura Hastelloy B, Inconel 600, etc.	150 - 200	P	65	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
		200 - 250	P	55	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
	Aleación de titanio	140 - 220	M	35	0.05❖	0.13	0.18	0.20	0.23
		220 - 310	M	25	0.05❖	0.08	0.13	0.15	0.18
	Aleación aeroespacial S82	140 - 220	M	45	0.08❖	0.10	0.18	0.20	0.23
		220 - 310	M	35	0.08❖	0.08	0.13	0.15	0.18
185 - 275	M	45	0.08❖	0.10	0.18	0.20	0.23		
275 - 350	M	35	0.08❖	0.08	0.13	0.15	0.18		

❖ Contact our Application Engineering department for assistance when machining these materials.

Ejemplo de ajuste 7xD y 10xD (ajuste de 0.80)

Parámetros • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (7xD)
100 m/min. • 0.80	= 80 m/min.
0.2 mm/rev. • 0.80	= 0.16 mm/rev.

Ejemplo de ajuste 12xD y 15xD (ajuste de 0.70)

Velocidad • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (12xD)
100 m/min. • 0.70	= 70 m/min.
0.2 mm/rev. • 0.70	= 0.14 mm/rev.

Recomendaciones para el refrigerante

Serie	Punta, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
	Presión BAR	Tasa de flujo LPM	Presión BAR	Tasa de flujo LPM	Presión BAR	Tasa de flujo LPM
Z	31	15	34	22	45	30
0	24	22	31	34	34	45
1	21	30	27	38	34	45
2	17	38	24	49	31	60
3	14	45	21	53	27	68

1. ADVERTENCIA La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

**IMPORTANTE:** Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas aplicaciones. Consulte el cuadro de Recomendación de refrigerantes para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Para conocer las longitudes de los cuerpos de broca 7xD, 10xD, 12xD y 15xD, consulte los ejemplos de ajuste anteriores.



## Datos de taladrado recomendados para carburo | Métrico (mm)

ISO	Material	Dureza (BHN)	Gra- do de inser- to	Velocidad (m/min.)	Feed Rate (mm/rev) by Diameter				
					Serie Y / Z (9.50 - 12.69)	Serie 0 (12.70 - 17.64)	Serie 1 (17.65 - 24.37)	Serie 2 (24.38 - 35.04)	Serie 3 (35.05 - 47.80)
M	Acero inoxidable Serie 400 416, 420, etc.	185 - 275	M	85	0.13❖	0.23	0.25	0.30	0.33
		275 - 350	M	70	0.10❖	0.20	0.23	0.28	0.30
	Acero inoxidable Serie 300 304, 316, 17-4PH, etc.	135 - 185	M	85	0.08❖	0.10	0.13	0.20	0.28
		185 - 275	M	75	0.05❖	0.08	0.10	0.18	0.23
	Acero inoxidable Serie 300L 304L, 316L, etc.	135 - 185	M	100	0.08❖	0.10	0.13	0.20	0.28
		185 - 275	M	85	0.05❖	0.08	0.10	0.18	0.23
	Inoxidable PH 17-4, 13-8, 15-5	275 - 350	M	85	0.08❖	0.10	0.13	0.20	0.28
350 - 425		M	75	0.05❖	0.08	0.10	0.18	0.23	
Acero inoxidable súper dúplex	135 - 185	M	75	0.08❖	0.10	0.13	0.20	0.28	
	185 - 275	M	70	0.05❖	0.08	0.10	0.18	0.23	
H	Placa de desgaste Hardox®, AR400, T-1, etc.	400	P	20	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30
		500	P	15	0.05	0.13	0.18	0.20	0.25
		600	-	-	-	-	-	-	-
	Acero endurecido	300 - 400	P	30	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30
400 - 500		P	15	0.05	0.13	0.18	0.20	0.25	
K	SG/Fundición nodular	120 - 150	K	185	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61
		150 - 200	K	170	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56
		200 - 220	K	150	0.15	0.23	0.30	0.41	0.46
		220 - 260	K	135	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36
		260 - 320	K	120	0.10	0.15	0.18	0.23	0.30
N	Aluminio fundido	30	N	335	0.20	0.33	0.41	0.51	0.56
		180	N	185	0.20	0.33	0.41	0.46	0.56
	Aluminio forjado	30	N	335	0.23	0.33	0.43	0.51	0.61
		180	N	185	0.13	0.18	0.25	0.33	0.41
	Bronce al aluminio	100 - 200	N	150	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56
		200 - 250	N	90	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36
	Latón	100	N	200	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61
Cobre	60	N	130	0.05	0.08	0.15	0.20	0.25	

❖ Contact our Application Engineering department for assistance when machining these materials.

### Ejemplo de ajuste 7xD y 10xD (ajuste de 0.80)

Parámetros • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (7xD)
100 m/min. • 0.80	= 80 m/min.
0.2 mm/rev. • 0.80	= 0.16 mm/rev.

### Ejemplo de ajuste 12xD y 15xD (ajuste de 0.70)

Velocidad • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (12xD)
100 m/min. • 0.70	= 70 m/min.
0.2 mm/rev. • 0.70	= 0.14 mm/rev.

### Recomendaciones para el refrigerante

Serie	Punta, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
	Presión BAR	Tasa de flujo LPM	Presión BAR	Tasa de flujo LPM	Presión BAR	Tasa de flujo LPM
2	31	15	34	22	45	30
0	24	22	31	34	34	45
1	21	30	27	38	34	45
2	17	38	24	49	31	60
3	14	45	21	53	27	68

**⚠ ADVERTENCIA** La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.  
La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

**IMPORTANTE:** Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas aplicaciones. Consulte el cuadro de Recomendación de refrigerantes para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Para conocer las longitudes de los cuerpos de broca 7xD, 10xD, 12xD y 15xD, consulte los ejemplos de ajuste anteriores.

A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES

Datos de taladrado recomendados para acero rápido | Métrico (mm)

ISO	Material	Dureza (BHN)	Gra- do de inser- to	Velocidad (m/min.)	Avance (mm/rev.) de acuerdo al diámetro				
					Serie Y / Z (9.50 - 12.69)	Serie 0 (12.70 - 17.64)	Serie 1 (17.65 - 24.37)	Serie 2 (24.38 - 35.04)	Serie 3 (35.05 - 47.80)
P	Free-Machining Steel 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	X	105	0.15	0.25	0.33	0.41	0.51
		150 - 200	X	100	0.15	0.25	0.33	0.41	0.51
		200 - 250	X	90	0.13	0.25	0.33	0.41	0.51
	Low-Carbon Steel 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	X	95	0.15❖	0.23	0.30	0.38	0.48
		125 - 175	X	90	0.13❖	0.23	0.30	0.38	0.48
		175 - 225	X	85	0.13❖	0.20	0.25	0.36	0.46
		225 - 275	X	80	0.13❖	0.20	0.25	0.36	0.46
	Medium-Carbon Steel 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	X	90	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48
		175 - 225	X	85	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46
		225 - 275	X	80	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46
		275 - 325	X	70	0.10	0.18	0.23	0.30	0.41
	Alloy Steel 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	X	75	0.15	0.23	0.30	0.36	0.43
		175 - 225	X	70	0.13	0.20	0.28	0.36	0.43
		225 - 275	X	65	0.13	0.20	0.28	0.36	0.43
		275 - 325	X	60	0.10	0.18	0.25	0.30	0.38
		325 - 375	X	60	0.08	0.18	0.25	0.30	0.38
	High-Strength Alloy 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	X	40	0.10	0.18	0.25	0.33	0.38
		300 - 350	X	35	0.08	0.15	0.23	0.30	0.36
		350 - 400	X	25	0.08	0.15	0.20	0.28	0.33
	Structural Steel A36, A285, A516, etc.	100 - 150	X	75	0.15❖	0.25	0.30	0.36	0.46
150 - 250		X	65	0.13❖	0.23	0.25	0.30	0.41	
250 - 350		X	55	0.10❖	0.20	0.23	0.25	0.36	
Tool Steel H-13, H-21, A-4, S-3, etc.	150 - 200	X	45	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	
	200 - 250	X	35	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	
S	High-Temp Alloy Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	X	15	0.08❖	0.18	0.20	0.25	0.30
		220 - 310	X	10	0.08❖	0.15	0.18	0.20	0.25
	Titanium Alloy	140 - 220	X	20	0.08	0.18	0.20	0.25	0.30
		220 - 310	X	15	0.08	0.15	0.18	0.20	0.25
	Aerospace Alloy S82	185 - 275	X	40	0.13	0.20	0.23	0.25	0.36
		275 - 350	X	35	0.10	0.18	0.20	0.20	0.30

❖ Contact our Application Engineering department for assistance when machining these materials.

Ejemplo de ajuste 7xD y 10xD (ajuste de 0.80)

Parámetros • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (7xD)
100 m/min. • 0.80	= 80 m/min.
0.2 mm/rev. • 0.80	= 0.16 mm/rev.

Ejemplo de ajuste 12xD y 15xD (ajuste de 0.70)

Velocidad • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (12xD)
100 m/min. • 0.70	= 70 m/min.
0.2 mm/rev. • 0.70	= 0.14 mm/rev.

Recomendaciones para el refrigerante

Serie	Punta, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
	Presión BAR	Tasa de flujo LPM	Presión BAR	Tasa de flujo LPM	Presión BAR	Tasa de flujo LPM
Z	31	15	34	22	45	30
0	24	22	31	34	34	45
1	21	30	27	38	34	45
2	17	38	24	49	31	60
3	14	45	21	53	27	68

**⚠ ADVERTENCIA** La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

**IMPORTANTE:** Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas aplicaciones. Consulte el cuadro de Recomendación de refrigerantes para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Para conocer las longitudes de los cuerpos de broca 7xD, 10xD, 12xD y 15xD, consulte los ejemplos de ajuste anteriores.



## Datos de taladrado recomendados para acero rápido | Métrico (mm)

ISO	Material	Dureza (BHN)	Grado de inserto	Velocidad (m/min.)	Avance (mm/rev.) de acuerdo al diámetro				
					Serie Y / Z (9.50 - 12.69)	Serie 0 (12.70 - 17.64)	Serie 1 (17.65 - 24.37)	Serie 2 (24.38 - 35.04)	Serie 3 (35.05 - 47.80)
M	Stainless Steel 400 Series 416, 420, etc.	185 - 275	X	40	0.13❖	0.25	0.28	0.30	0.33
		275 - 350	X	35	0.10❖	0.23	0.25	0.28	0.30
	Stainless Steel 300 Series 304, 316, 17-4PH, etc.	135 - 185	X	40	0.13❖	0.18	0.20	0.23	0.30
		185 - 275	X	35	0.10❖	0.15	0.18	0.20	0.28
	PH Stainless 17-4, 13-8, 15-5	275 - 350	X	30	0.08❖	0.10	0.15	0.20	0.25
		350 - 425	X	25	0.08❖	0.10	0.15	0.20	0.25
Super Duplex Stainless Steel	135 - 185	X	40	0.13❖	0.13	0.15	0.15	0.18	
	185 - 275	X	35	0.10❖	0.13	0.13	0.15	0.15	
H	Wear Plate Hardox®, AR400, T-1, etc.	400	X	20	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30
		500	X	15	0.05	0.13	0.18	0.20	0.25
		600	-	-	-	-	-	-	-
	Hardened Steel	300 - 400	X	25	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30
400 - 500		X	15	0.05	0.13	0.18	0.20	0.25	
K	SG / Nodular Cast Iron	120 - 150	X	90	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61
		150 - 200	X	85	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56
		200 - 220	X	75	0.15	0.23	0.30	0.41	0.46
		220 - 260	X	65	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36
		260 - 320	X	55	0.10	0.15	0.18	0.23	0.30
N	Cast Aluminum	30	X	185	0.20	0.33	0.41	0.51	0.56
		180	X	90	0.20	0.33	0.41	0.46	0.56
	Wrought Aluminum	30	X	275	0.23	0.33	0.43	0.51	0.61
		180	X	185	0.13	0.18	0.25	0.33	0.41
	Aluminum Bronze	100 - 200	X	90	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56
		200 - 250	X	75	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36
	Brass	100	X	150	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61
Copper	60	X	100	0.05	0.08	0.15	0.20	0.25	

❖ Contact our Application Engineering department for assistance when machining these materials.

### Ejemplo de ajuste 7xD y 10xD (ajuste de 0.80)

Parámetros • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (7xD)
100 m/min. • 0.80	= 80 m/min.
0.2 mm/rev. • 0.80	= 0.16 mm/rev.

### Ejemplo de ajuste 12xD y 15xD (ajuste de 0.70)

Velocidad • Valor de ajuste	Velocidad/Avance (12xD)
100 m/min. • 0.70	= 70 m/min.
0.2 mm/rev. • 0.70	= 0.14 mm/rev.

### Recomendaciones para el refrigerante

Serie	Punta, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
	Presión BAR	Tasa de flujo LPM	Presión BAR	Tasa de flujo LPM	Presión BAR	Tasa de flujo LPM
Z	31	15	34	22	45	30
0	24	22	31	34	34	45
1	21	30	27	38	34	45
2	17	38	24	49	31	60
3	14	45	21	53	27	68

#### ⚠ ADVERTENCIA La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)

**IMPORTANTE:** Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas aplicaciones. Consulte el cuadro de Recomendación de refrigerantes para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Para conocer las longitudes de los cuerpos de broca 7xD, 10xD, 12xD y 15xD, consulte los ejemplos de ajuste anteriores.

A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES

## Información y fórmulas de machuelos | Imperial (pulgada)

### Estados Unidos - Rosca de tornillo de pulgada unificada

Tamaño del machuelo	Tamaño del machuelo	Equivalente decimal	* % teórico de rosca	Sobredimensión promedio probable	Tamaño probable del agujero	** % probable de rosca
1/2 - 20	29/64	0.4531	72%	0.003	0.4561	68%
9/16 - 12	12.0 mm	0.4724	72%	0.003	0.4754	69%
	31/64	0.4844	83%	0.003	0.4874	80%
9/16 - 18	1/2	0.5000	87%	0.003	0.5030	82%
	13.0 mm	0.5118	70%	0.003	0.5148	66%
	31/64	0.5156	65%	0.003	0.5186	61%
5/8 - 11	17/32	0.5313	79%	0.003	0.5343	77%
5/8 - 12	35/64	0.5469	72%	0.003	0.5499	69%
5/8 - 18	9/16	0.5625	87%	0.003	0.5655	82%
	14.5 mm	0.5709	75%	0.003	0.5739	71%
	37/64	0.5781	65%	0.003	0.5811	61%
11/16 - 12	39/64	0.6094	72%	0.003	0.6124	69%
3/4 - 10	41/64	0.6406	84%	0.003	0.6436	82%
	16.5 mm	0.6496	77%	0.003	0.6526	75%
	21/32	0.6563	72%	0.003	0.6593	70%
3/4 - 12	43/64	0.6719	72%	0.003	0.6749	69%
3/4 - 16	11/16	0.6875	77%	0.003	0.6905	73%
	17.5mm	0.6890	75%	0.003	0.6920	71%
7/8 - 9	49/64	0.7656	76%	0.003	0.7686	74%
	25/32	0.7813	65%	0.003	0.7843	63%
7/8 - 14	51/64	0.7969	84%	0.003	0.7999	81%
	13/16	0.8125	67%	0.003	0.8155	64%
15/16 - 12	55/64	0.8594	72%	0.003	0.8624	69%
15/16 - 20	57/64	0.8906	72%	0.003	0.8936	68%
1 - 8	22.0 mm	0.8661	82%	0.003	0.8691	81%
	7/8	0.8750	77%	0.003	0.8780	75%
	57/64	0.8906	67%	0.003	0.8936	65%
1 - 12	29/32	0.9063	87%	0.003	0.9093	84%
	59/64	0.9219	72%	0.003	0.9249	69%
1 - 14	15/16	0.9375	67%	0.003	0.9405	64%
1-1/8 - 12	1-1/32	1.0313	87%	0.003	1.0343	84%
	1-3/64	1.0469	72%	0.003	1.0499	69%
1-1/4 - 7	1-7/64	1.1094	76%	0.003	1.1124	74%

### Tubo Roscado Cónico (NPT)

Tamaño del machuelo	Tamaño del machuelo	Equivalente decimal	* % teórico de rosca	Sobredimensión promedio probable	Tamaño probable del agujero	** % probable de rosca
1/4 - 18	7/16	0.4375	-	0.003	0.4405	-
3/8 - 18	9/16	0.5625	-	0.003	0.5655	-
1/2 - 14	45/64	0.7031	-	0.003	0.7061	-
3/4 - 14	29/32	0.9063	-	0.003	0.9093	-

\* Según el diámetro nominal del machuelo

\*\* Según la sobredimensión promedio probable de 0.003"

Para calcular el porcentaje de la rosca completa del diámetro de un agujero determinado:

$$\% \text{ de rosca} = \text{Cantidad de roscas por pulgada} \cdot \frac{(\text{Diámetro principal básico de la rosca} - \text{Tamaño del agujero})}{.0130}$$

### Notas

- La información anterior sobre el machuelo representa los porcentajes probables de rosca para los machuelos estándar de Allied Machine. Es posible que se requieran diámetros de insertos especiales para alcanzar el porcentaje específico de rosca solicitado por un usuario.
- La condición del agujero con sobredimensión promedio probable de 0.003" se basa en las condiciones de corte óptimas. El porcentaje probable de rosca completa puede variar según las condiciones de corte menos ideales.
- El cuadro y las ecuaciones que figuran en esta página aparecen en el *Machinery's Handbook* (Manual de maquinaria). El editor del *Machinery's Handbook* es quien autoriza la simplificación e impresión de las ecuaciones.

### Fórmulas

1.	<b>RPM</b>	= (3.82 • SFM) / DIA
	donde:	
	RPM	= revoluciones por minuto (rev/min)
	SFM	= velocidad (pies/min)
	DIA	= diámetro de la broca (pulgadas)
2.	<b>IPM</b>	= RPM • IPR
	donde:	
	IPM	= pulgadas por minuto (pulg./min)
	RPM	= revoluciones por minuto (rev/min)
	IPR	= tasa de penetración (pulg./rev)
3.	<b>SFM</b>	= RPM • 0.262 • DIA
	donde:	
	SFM	= velocidad (pies/min)
	RPM	= revoluciones por minuto (rev/min)
	DIA	= diámetro de la broca (pulgadas)
4.	<b>Empuje</b>	= 153,700 • IPR • DIA • Km
	donde:	
	Empuje	= Empuje axial (lbs)
	IPR	= tasa de penetración (pulg./rev)
	DIA	= diámetro de la broca (pulgadas)
	Km	= Energía de Corte Específica (lbs/pulg. <sup>2</sup> )
5.	<b>Potencia de la herramienta</b>	= 0.6991 • IPR • RPM • Km • DIA <sup>2</sup>
	donde:	
	Potencia de la herramienta	= potencia de la herramienta (HP)
	IPR	= tasa de penetración (pulg./rev)
	RPM	= revoluciones por minuto (rev/min)
	Km	= Energía de Corte Específica (lbs/pulg. <sup>2</sup> )
	DIA	= diámetro de la broca (pulgadas)

### Constantes de los materiales

Tipo de material	Dureza	K <sub>m</sub> (lbs/pulg. <sup>2</sup> )
Carbono simple y acero aleado	85 - 200 BHN	0.79
	200 - 275 BHN	0.94
	275 - 375 BHN	1.00
	375 - 425 BHN	1.15
Aleaciones de alta temperatura	-	1.44
Aleación de titanio	-	0.72
Aceros inoxidables	135 - 275 BHN	0.94
	30 - 45 RC	1.08
Hierro fundido	100 - 200 BHN	0.50
	200 - 300 BHN	1.08
Aleación de cobre	20 - 80 RB	0.43
	80 - 100 RB	0.72
Aleación de aluminio	-	0.22
Aleación de magnesio	-	0.16



## Información y fórmulas de machuelos | Métrico (mm)

Tamaño del machuelo	Tamaño del machuelo	Equivalente decimal (pulgadas)	* % teórico de rosca	Sobredimensión promedio probable	Tamaño probable del agujero	** % probable de rosca
12 X 1.25	27/64	0.4219	79%	0.075mm	10.79mm	74%
	10.8mm	0.4252	74%	0.075 mm	10.88 mm	69%
14 X 2.0	15/32	0.4688	81%	0.075 mm	11.98 mm	78%
	12.0 mm	0.4724	77%	0.075 mm	12.08 mm	74%
14 X 1.5	12.5 mm	0.4921	77%	0.075 mm	12.58 mm	73%
16 X 2.0	14.0 mm	0.5512	77%	0.075 mm	14.08 mm	74%
16 X 1.5	14.5 mm	0.5709	77%	0.075 mm	14.58 mm	73%
	37/64	0.5781	68%	0.075 mm	14.76 mm	64%
18 X 2.5	15.5 mm	0.6102	77%	0.075 mm	15.58 mm	75%
18 X 1.5	16.5 mm	0.6496	77%	0.075 mm	16.58 mm	73%
	21/32	0.6563	68%	0.075 mm	16.75 mm	64%
20 X 2.5	11/16	0.6875	78%	0.075 mm	17.54 mm	76%
	17.5 mm	0.6890	77%	0.075 mm	17.58 mm	74%
20 X 1.5	18.5 mm	0.7283	77%	0.075 mm	18.58 mm	73%
	47/64	0.7344	69%	0.075 mm	18.66 mm	65%
22 X 2.5	49/64	0.7656	79%	0.075 mm	19.52 mm	76%
	19.5 mm	0.7677	77%	0.075 mm	19.58 mm	75%
22 X 1.5	20.5 mm	0.8071	77%	0.075 mm	20.58 mm	73%
	13/16	0.8125	70%	0.075 mm	20.71 mm	66%
24 X 3	13/16	0.8125	86%	0.075 mm	20.71 mm	84%
	21.0 mm	0.8268	76%	0.075 mm	21.08 mm	75%
24 X 2	22.0 mm	0.8661	77%	0.075 mm	22.08 mm	74%
	7/8	0.8750	68%	0.075 mm	22.30 mm	65%
27 X 3	24.0 mm	0.9449	77%	0.075 mm	24.08 mm	75%

### Fórmulas

1.	<b>RPM</b>	<b>= (318.47 • m/min.) / DIA</b>
	donde:	
	RPM	= revoluciones por minuto (rev./min.)
	m/min.	= velocidad (m/min.)
	DIA	= diámetro de la broca (mm)
2.	<b>mm/min.</b>	<b>= RPM • mm/rev.</b>
	donde:	
	mm/min	= mm por minuto (mm/min.)
	RPM	= revoluciones por minuto (rev./min.)
	mm/rev.	= velocidad de avance (mm/rev.)
3.	<b>m/min.</b>	<b>= RPM • 0.003 • DIA</b>
	donde:	
	m/min.	= velocidad (m/min.)
	RPM	= revoluciones por minuto (rev./min.)
	DIA	= diámetro de la broca (mm)
4.	<b>Empuje</b>	<b>= 154 • (mm/rev.) • DIA • K<sub>m</sub></b>
	donde:	
	Empuje	= empuje axial (N)
	mm/rev.	= velocidad de avance (mm/rev.)
	DIA	= diámetro de la broca (mm)
	K <sub>m</sub>	= energía de corte específica (kPa)
5.	<b>Potencia de la herramienta</b>	<b>= ((mm/rev.) • RPM • K<sub>m</sub> • DIA<sup>2</sup>) / 218604.8</b>
	donde:	
	Potencia de la herramienta	= potencia de la herramienta (HP)
	mm/rev.	= velocidad de avance (mm/rev.)
	RPM	= revoluciones por minuto (rev./min.)
	K <sub>m</sub>	= energía de corte específica (kPa)
	DIA	= diámetro de la broca (mm)

### BSP e ISO 7-1

Tamaño del machuelo	Tamaño del machuelo	Equivalente decimal	* % teórico de rosca	Sobredimensión promedio probable	Tamaño probable del agujero	** % probable de rosca
1/4-19	7/16	0.4375	-	0.075 mm	11.19 mm	-
3/8-19	37/64	0.5781	-	0.075 mm	14.76 mm	-
1/2-14	23/32	0.7188	-	0.075 mm	18.33 mm	-
3/4-14	15/16	0.9375	-	0.075 mm	23.89 mm	-

\* Según el diámetro nominal del machuelo

\*\* Según la sobredimensión promedio probable de 0.075 mm

Para calcular el porcentaje de la rosca completa del diámetro de un agujero determinado:

$$\% \text{ de rosca} = \frac{76.93}{\text{Paso (mm)}} \cdot (\text{Diámetro principal básico} - \text{Tamaño del agujero})$$

### Notas

- La información anterior sobre el machuelo representa los porcentajes probables de rosca para los machuelos estándar de Allied Machine. Es posible que se requieran diámetros de insertos especiales para alcanzar el porcentaje específico de rosca solicitado por un usuario.
- La condición del orificio con sobredimensión promedio probable de 0.075 mm se basa en las condiciones de corte óptimas. El porcentaje probable de rosca completa puede variar según las condiciones de corte menos ideales.
- El cuadro y las ecuaciones que figuran en esta página aparecen en el *Machinery's Handbook* (Manual de maquinaria). El editor del *Machinery's Handbook* es quien autoriza la simplificación e impresión de las ecuaciones.

### Constantes de los materiales

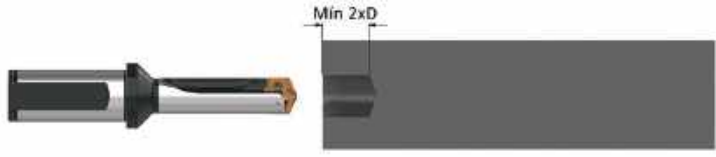
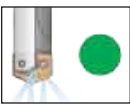



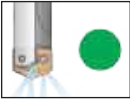



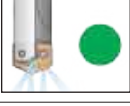


Tipo de material	Dureza	K <sub>m</sub> (kPa)
<b>Carbono simple y acero aleado</b>	85 - 200 BHN	5.45
	200 - 275 BHN	6.48
	275 - 375 BHN	6.89
	375 - 425 BHN	7.93
<b>Aleaciones de alta temperatura</b>	-	9.93
<b>Aleación de titanio</b>	-	4.96
<b>Aceros inoxidables</b>	135 - 275 BHN	6.48
	30 - 45 RC	7.45
<b>Hierro fundido</b>	100 - 200 BHN	3.45
	200 - 300 BHN	7.45
<b>Aleación de cobre</b>	20 - 80 RB	2.96
<b>Aleación de aluminio</b>	80 - 100 RB	4.96
<b>Aleación de magnesio</b>	-	1.52
	-	1.10

A TALADRADO  
B BOREADO  
C RIMADO  
D BRUÑIDO  
E ROSCADO  
X ESPECIALES



## Guía para el taladrado profundo

T-A Pro | Cuerpos de broca de 10xD, 12xD y 15xD

A TALADRADO	<p><b>1. Barreno piloto</b> 100 % RPM 100 % IPR (mm/rev.)</p>	<p>Establecer el barreno piloto utilizando la broca corta del mismo diámetro para una profundidad de un mínimo de 2xD. Utilizar una broca piloto con el mismo ángulo de punto incluido o uno más grande.</p> 	<p>Refrigerante ENCENDIDO</p> 
B BOREADO	<p><b>2. Avance</b> 50 RPM máx. 12 IPM (300 mm/min)</p>	<p>Introducir la broca más larga a 1/16" (1.5 mm) menos de la parte inferior del orificio piloto establecido en un <b>máximo de 50 RPM</b> y 12 IPM (300 mm/min.) de tasa de penetración.</p> 	<p>Refrigerante APAGADO</p> 
C RIMADO	<p><b>3. Taladrado de transición de barreno profundo</b> 50% RPM 75% IPR (mm/rev.)</p>	<p>Taladrar 1xD adicional al orificio piloto con una reducción del 50 % de la velocidad recomendada y un 25 % de reducción del avance recomendado. Se requiere una permanencia mínima de un segundo para alcanzar la velocidad máxima antes del taladrado.</p> 	<p>Refrigerante ENCENDIDO</p> 
D BRUÑIDO	<p><b>4. Taladrado de orificio profundo - ciego</b> 100% RPM 100 % IPR (mm/rev.)</p>	<p>Taladrar la profundidad completa a la velocidad y avance recomendados de acuerdo con los cuadros de velocidad y avance de Allied. <b>No se recomienda un ciclo de punteado.</b></p> 	<p>Refrigerante ENCENDIDO</p> 
E ROSCADO	<p><b>5. Taladrado profundo - al rompimiento de la pared</b> 50% RPM 75% IPR (mm/rev.)</p>	<p><b>Para orificios pasantes únicamente:</b> Reducir la velocidad en un 50 % y el avance en un 25 % antes del rompimiento. No arrancar más de 1/8" (3 mm) pasado el diámetro completo de la broca.</p> 	<p>Refrigerante ENCENDIDO</p> 
X ESPECIALES	<p><b>6. Retracción de broca</b> 50 RPM máx.</p>	<p>Reducir la velocidad a un <b>máximo de 50 RPM</b> antes de salir del barreno.</p> 	<p>Refrigerante APAGADO</p> 

**1. ADVERTENCIA** La falla de las herramientas puede provocar lesiones graves. Lo que se debe evitar:

- Cuando se utilizan cuerpos de broca sin buje de soporte, use un cuerpo de broca T-A Pro corto para establecer un orificio inicial que tenga una profundidad mínima de 2 diámetros.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite [www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines](http://www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines) para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. ext: 7611 | correo electrónico: [appeng@alliedmachine.com](mailto:appeng@alliedmachine.com)



## Guía para la resolución de problemas

Condición de la puesta a punto	Posible problema																			Soluciones posibles	
	Desgaste de esquina acelerado	Poste de barbero	Orificio abocinado	Despistillado en inserto	Rebabas azules	Adherencia en filo (BUE)	Vibración	Control de rebaba	Punta astillada	Herramientas dañadas o rotas	Desgaste excesivo en el margen	Desgaste lateral alto	Orificio de salida	Orificio fuera de posición	Orificio deformado	Agujero grande	Mal acabado del orificio	Poca vida útil de la herramienta	Picos de potencia - Medidor de carga		
Husillo desgastando o mal alineado (torno, atornilladora, mordaza)	1	2	3				7		9	10	11		13			16	17				<ul style="list-style-type: none"> <li>Alinear el husillo y la torreta o contrapunto.</li> <li>Reparar husillo.</li> </ul>
Uso de máquinas-herramientas de baja rigidez		2	3	4			7		9	10			13	14							<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir la velocidad de penetración de modo que coincida con los límites físicos de la máquina o de la puesta a punto (<b>AVISO:</b> No reducir el avance por debajo del umbral de la formación de virutas útiles).</li> </ul>
Poco soporte de piezas de trabajo		2		4			7		10	11					15		17				<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporciona soporte adicional para la pieza de trabajo.</li> <li>Reducir la velocidad de penetración de modo que coincida con los límites físicos de la máquina o de la puesta a punto (<b>AVISO:</b> No reducir el avance por debajo del umbral de la formación de virutas útiles).</li> </ul>
Refrigerante externo, baja presión del refrigerante o volumen de refrigerante bajo	1				5	6		8		10		12				16	17	18	19		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplique el refrigerante en el portaherramientas al realizar taladrados mayores que 1xD.</li> <li>Aumentar la presión del refrigerante y el volumen a través del portaherramientas.</li> <li>Reducir la velocidad de penetración de modo que coincida con los límites del refrigerante (<b>AVISO:</b> No reducir el avance por debajo del umbral de la formación de virutas útiles).</li> <li>Agregar un ciclo de punteado para ayudar a despejar las virutas.</li> </ul>
Cortes discontinuos. Coloque o quite las superficies que no estén perpendiculares al husillo (ángulos de incidencia, líneas de separación, superficies escalonadas, cross-hole y superficies fundidas o forjadas)				4			7		9	10	11		13	14	15	16	17	18			<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefresar (caear) la superficie de entrada o salida para remover la interrupción.</li> <li>Disminuir el avance hasta en un 50 % en la interrupción de la entrada o salida.</li> <li>Utilizar cuerpos de broca cortos en cortes de entrada de bajo impacto.</li> </ul>
Materiales más duros de lo esperado o uso de herramientas a una velocidad superior a la recomendada	1				5	6				10		12							18		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir la velocidad.</li> <li>Aumentar la presión del refrigerante y el volumen.</li> <li>Mejorar la condición del refrigerante mediante el uso de productos de calidad y del mantenimiento habitual.</li> </ul>
Microestructura de material deficiente o partículas extrañas (forjados o fundiciones que no se normalizaron ni templaron, acero mal preparado, piezas de corte y fundición en arena)				4		6				10		12	13						18		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comparar el rendimiento de otras herramientas para abordar problemas de desgaste similares, lo cual puede indicar una microestructura deficiente. Templar o normalizar las partes para mejorar la microestructura para el mecanizado.</li> <li>Reducir los avances (<b>AVISO:</b> No reducir el avance por debajo del umbral de la formación de virutas útiles).</li> </ul>
Poco control de rebaba								8		10	11		13			16	17	18	19		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar el avance a los niveles recomendados. Comuníquese con el grupo de Ingeniería de aplicaciones de Allied para obtener recomendaciones técnicas.</li> <li>Aumentar la presión del refrigerante y el volumen.</li> <li>Mejorar la condición del refrigerante mediante el uso de productos de calidad y del mantenimiento habitual.</li> </ul>
Orificios con broca de punto con ángulo incluido menor al de los orificios con T-A Pro u orificios para el macho	1			4			7						13						18		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar el orificio con una herramienta pequeña de igual o mayor ángulo incluido como inserto de broca T-A Pro.</li> <li>Reducir el avance (<b>AVISO:</b> No reducir el avance por debajo del umbral de la formación de virutas útiles). Si es posible, perfore materiales sólidos.</li> </ul>

A

TALADRADO

B

BOREADO

C

RIMADO

D

BRUÑIDO

E

ROSCADO

X

ESPECIALES

# Prueba garantizada / Formulario para solicitud de demostración

N.º de orden de compra  
del distribuidor

Debe completar los siguientes datos para que su prueba sea considerada

**IMPORTANTE:** Para el procesamiento, enviar la Orden de compra al ingeniero de ventas de Allied (FSE). Marque claramente el papeleo como "Pedido de prueba".

## Información del distribuidor

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_  
Contacto: \_\_\_\_\_  
Número de cuenta: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_

## Información del usuario final

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_  
Contacto: \_\_\_\_\_  
Industria: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_

## Proceso actual

Enumere todas las herramientas, los recubrimientos, los sustratos, las velocidades y avances, la vida útil de la herramienta y cualquier problema que pueda estar experimentando

## Objetivo de la prueba

Enumere qué haría que esta prueba fuera un éxito (p. ej., velocidad de penetración, acabado, vida útil de la herramienta, tamaño del orificio, etc.)

## Información de la aplicación

Diámetro del barreno: \_\_\_\_\_ pulg./mm Tolerancia: \_\_\_\_\_ Material: \_\_\_\_\_  
(4150, A36, Hierro fundido, etc.)  
Diámetro preexistente: \_\_\_\_\_ pulg./mm Profundidad de corte: \_\_\_\_\_ pulg./mm Dureza: \_\_\_\_\_  
(BHN / Rc)  
Acabado requerido: \_\_\_\_\_ RMS Estado: \_\_\_\_\_  
(Fundición, Laminado en caliente, Fraguado)

## Información de la máquina

Tipo de máquina: \_\_\_\_\_ Fabricante: \_\_\_\_\_ N.º de modelo: \_\_\_\_\_  
(Torno, Atornilladora, Centro de mecanizado, etc.) (Haas, Mori Seiki, etc.)  
Zanco requerido: \_\_\_\_\_ Potencia: \_\_\_\_\_ HP/KW  
(CAT50, Cono morse, etc.)  
Rigidez: Orientación: Herramienta girando: Empuje: \_\_\_\_\_ lbs/N  
 Excelente  Buena  Mala  Vertical  Horizontal  Sí  No

## Información del refrigerante

Suministro de refrigerante: \_\_\_\_\_ Presión del refrigerante: \_\_\_\_\_ PSI / bar  
(Interna, externa)  
Tipo de refrigerante: \_\_\_\_\_ Volumen de refrigerante: \_\_\_\_\_ GPM / LPM  
(Vapor de aire, aceite, sintético, agua soluble, etc.)

## Herramientas requeridas

CANT.	Número de parte

CANT.	Número de parte



**ALLIED MACHINE  
& ENGINEERING**

Allied Machine & Engineering  
120 Deeds Drive  
Dover, OH 44622

Teléfono: (330) 343-4283  
Llamada gratuita en los EE.UU. y Canadá: (800) 321-5537  
Correo electrónico: info@alliedmachine.com

## Información de garantía



Allied Machine & Engineering ("Allied Machine") garantiza a los fabricantes de los equipos originales, como también a los distribuidores y a los usuarios industriales y comerciales de sus productos, durante un año a partir de la fecha original de venta, que cada producto nuevo fabricado o suministrado por Allied Machine estará exento de defectos tanto en sus materiales como en su fabricación.

La única y exclusiva obligación de Allied Machine en virtud de esta garantía se limita, a su elección y sin cargo adicional, a la sustitución o reparación de este producto o a la emisión de un crédito. Para que se aplique esta garantía, el producto debe ser devuelto con envío prepago a la planta designada por un representante de Allied Machine y que, tras la inspección, Allied Machine determine que es defectuoso en cuanto a materiales y fabricación.

Todo producto que se devuelva para una inspección debe estar acompañado por la información completa sobre las condiciones de funcionamiento, la máquina, la instalación y la aplicación del líquido para corte. Las disposiciones de esta garantía no aplican a los productos de Allied Machine que hayan sido sometidos a un mal uso, abuso, condiciones de funcionamiento inadecuadas, configuración incorrecta de la máquina o aplicación incorrecta del líquido para corte o que hayan sido reparados o alterados si dicha reparación o alteración, a juicio de Allied Machine, pudiera afectar negativamente el rendimiento del producto.

**ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUSO TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR.** Allied Machine no será responsable de ninguna reclamación, ya sea contractual, extracontractual o de otro tipo, por cualquier pérdida o daño que surja, esté relacionado o resulte de la fabricación, venta, entrega o uso de cualquier producto vendido en virtud del presente documento, que supere el costo de la sustitución o reparación según lo dispuesto en el mismo.

Allied Machine no será responsable por contrato o por agravio (incluyendo, sin limitación, la negligencia, la responsabilidad estricta o de otro tipo) por pérdidas económicas de cualquier tipo o por cualquier daño especial, incidental, indirecto, consecuente, punitivo o ejemplar que surja de cualquier manera de la ejecución o la falta de ejecución de este acuerdo.

**TODOS LOS PRECIOS, ENTREGAS, DISEÑOS Y MATERIALES ESTÁN SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO.**



Allied Machine & Engineering cuenta con certificado según la norma ISO 9001:2015 por DQS.



Wohlhaupter GmbH cuenta con certificado según la norma ISO 9001:2015 por QUACERT.



Allied Machine & Engineering Co. Europe Ltd. cuenta con certificado según la norma ISO 9001:2015 por bsi.

## Estados Unidos

**Allied Machine & Engineering**  
120 Deeds Drive  
Dover OH 44622  
Estados Unidos

**Teléfono:**  
+1.330.343.4283

**Llamada gratuita en los EE. UU. y Canadá:**  
800.321.5537

**Llamada gratuita en los EE. UU. y Canadá:**  
800.223.5140

**Allied Machine & Engineering**  
485 W Third Street  
Dover OH 44622  
Estados Unidos

**Teléfono:**  
+1.330.343.4283

**Llamada gratuita en los EE. UU. y Canadá:**  
800.321.5537

## Europa

**Allied Machine & Engineering Co. (Europe) Ltd**  
93 Vantage Point  
Pensnett Estate  
Kingswinford  
West Midlands  
DY6 7FR Reino Unido

**Teléfono:**  
+44 (0) 1384 400 900

**Wohlhaupter® GmbH**  
Maybachstrasse 4  
Postfach 1264  
72636 Frickenhausen  
Alemania

**Teléfono:**  
+49 (0) 7022 408-0

## Asia

**Wohlhaupter® India Pvt. Ltd.**  
B-23, 3° piso  
Bloque B Centro comunitario  
Janakpuri, New Delhi - 110058  
India

**Teléfono:**  
+91 (0) 11.41827044

Su representante local de Allied Machine:

[www.alliedmachine.com](http://www.alliedmachine.com)

Allied Machine & Engineering cuenta con certificado según la norma **ISO 9001:2015** por DQS.

Wohlhaupter GmbH cuenta con certificado según la norma **ISO 9001:2015** por QUACERT.

Allied Machine & Engineering Co. Europe Ltd cuenta con certificado según la norma **ISO 9001:2015** por bsi.

