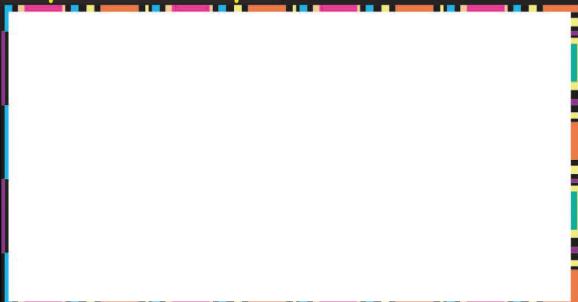




+ ALLIED MACHINE &
ENGINEERING CORP.

Productos de taladrado allied
Catálogo de edición limitada

Representado por:





Referencia de T-A® y GEN2 T-A®

Instrucciones para pedidos

Artículos estándar en existencia

Todos los pedidos se procesan a través del sistema de ingreso de pedidos y facturación computadora de Allied. Especifique el número de catálogo correcto y el recubrimiento, así como una descripción completa del artículo o los artículos que desea, de modo que podamos procesar su pedido con precisión y eficiencia. Descripciones y números de artículos incorrectos pueden causar retrasos innecesarios y, posiblemente, devoluciones que están sujetas a un 10% de cargo de reposición de existencia. Su colaboración es decisiva para lograr nuestra meta de procesar los pedidos y enviar los artículos en existencia sin errores dentro de 24 horas.

Tamaños de insertos de taladrado y geometrías especiales no estándar T-A®

Para hacer el pedido de un **diámetro no estándar**, coloque el diámetro que requiere en lugar del diámetro estándar de AMEC.

Número de artículo estándar	132T-0101
Geometría estándar de diámetro no estándar (pulg.)	132T-1.0200 (Nota: 4 decimales)
Geometría estándar de diámetro no estándar (métrico)	132T-34.20 (Nota: 2 decimales)

Para hacer el pedido de una **geometría especial**, agregue el código de **geometría especial** al final del número de artículo estándar de AMEC (consulte la página 151)

Número de artículo estándar	132T-0101
Geometría especial de diámetro estándar (pulg.)	132T-0101-SK

Para hacer el pedido de un **diámetro no estándar con geometría especial**, reemplace el diámetro estándar y agregue el **código de geometría especial**

Número de artículo estándar	132T-0101
Geometría especial de diámetro no estándar (pulg.)	132T-1.0200-SK (Nota: 4 decimales)

Nuestro Departamento de ingeniería debe hacer el presupuesto de las combinaciones de geometrías especiales en el mismo artículo. Al etiquetar estos artículos, usaremos el siguiente formato:

Geometría estándar

Series: #2 T-A®
Diámetro: 1.0200
Material: CPM-4 TiN
132T-1.0200

Geometría SK2

Series: #2 T-A®
Diámetro: 1.0200 (SK)
Material: CPM-4 TiN
132T-1.0200-SK

Serie de insertos de	Serie de portaherramientas
Y	Y
Z	Z
0	0 & 0.5
1	1 & 1.5
2	2 & 2.5
3	3
4	4
5 & 6	5
7 & 8	7

Información sobre pedidos de portaherramientas

El diagrama de la derecha ilustra la correlación existente entre las series de insertos de taladrado y de portaherramientas. Usamos un designador de serie en el encabezado, en la parte superior de cada página de las secciones de inserto de taladrado y portaherramientas del catálogo para consultar al hacer el pedido. Consulte estos designadores de serie al efectuar el pedido. Por ejemplo; los insertos de taladrado de la serie 2 serán adecuados para los portaherramientas de la serie 2 y 2.5. Tenga en cuenta el rango de taladrado limitado utilizado en los portaherramientas de la serie 0.5, 1.5 y 2.5.

Reafilado y recubrimientos

El sistema de taladrado T-A® es tan rentable que elimina la necesidad de reafilado y recubrimientos. Sin embargo, si desea rectificar los insertos de taladrado T-A®, es importante que esto lo realice AMEC. Cualquier desviación leve en el rendimiento debido a una rectificación inadecuada de un inserto de taladrado T-A® contrarrestará los beneficios del reafilado. Las brocass ASC 320® también son reafilados y recubiertos por AMEC para mantener el alto nivel de rendimiento logrado con estas herramientas. AMEC es la única compañía que tiene la experiencia, el conocimiento, el equipo y el proceso de inspección para administrar un programa de reafilado por usted. El uso de nuestros servicios asegura el mantenimiento del máximo rendimiento de las herramientas en su proceso de producción.

Cuando devuelva las herramientas para el reafilado, empáquelas con cuidado para prevenir daños durante el envío. La devolución de los insertos de taladrado para reafilado en su presentación original ayudará a prevenir daños durante el envío. Los insertos de taladrado T-A® reafilados por Allied se vuelven a empacar y se identifican en color rojo como "Reafilado Allied" para evitar cualquier confusión con herramientas nuevas. Además, las brocas de carburo sólido ASC 320® se marcan claramente como herramientas rectificadas.



Índice

Sistema de taladrado T-A®



Fabricado en EE.UU.

Insertos de taladrado T-A®

Insertos de taladrado T-A® originales

GEN2 T-A Insertos de taladrado T-A®

Insertos taladrado de carburo T-A®

Insertos de taladrado T-A® de geometría de hierro fundido

GEN2 T-A Insertos de carburo T-A®

Insertos de taladrado T-A® para puntear y achaflanar a 90°

Insertos de taladrado T-A® de acero estructural de pared delgada

Insertos de taladrado T-A® de acero estructural Notch Point®

Insertos de taladrado T-A® de acero estructural de 150°

Insertos de taladrado T-A® de placa tubular

Insertos de taladrado T-A® de fondo plano

Insertos de taladrado T-A® de fondo plano

Insertos de taladrado T-A® con recubrimiento de diamante

Portaherramientas de taladrado T-A®

Portaherramientas con vástago cónico

Portaherramientas de acero estructural

Portaherramientas con vástago recto

Portaherramientas con vástago bridado

Accesorios

Adaptadores giratorios de refrigerante (RCA)

Tornillos y llaves TORX Plus® de reemplazo

Anillo para achaflanar y accesorios T-ACR 45®

Páginas de referencia

Páginas 4 a 6

GEN3SYS®

Insertos y portaherramientas

Páginas 7 a 20

T-A® serie Y

Insertos y portaherramientas

Páginas 21 a 29

T-A® serie Z

Insertos y portaherramientas

Páginas 30 a 37

T-A® serie 0

Insertos y portaherramientas

Páginas 38 a 49

T-A® serie 1

Insertos y portaherramientas

Páginas 50 a 62

T-A® serie 2

Insertos y portaherramientas

Páginas 64 a 77

T-A® serie 3

Insertos y portaherramientas

Páginas 78 a 87

T-A® serie 4

Insertos y portaherramientas

Páginas 88 a 93

T-A® serie 5 y 6

Insertos y portaherramientas

Páginas 94 a 100

T-A® serie 7 y 8

Insertos y portaherramientas

Páginas 101 a 106

AccuPort 432®

Cortadores de contorno de puerto e insertos

Páginas 107 a 112

ASC 320®

Brocas de alta penetración de carburo sólido

Páginas 113 a 120

QDSI 34® y especiales

Insertos de carburo indexables para portaherramientas T-A® especiales

Páginas 121 a 126

Información técnica

Velocidades y avances, recomendaciones del refrigerante y solución de problemas

Páginas 127 a 161

Formulario de solicitud de prueba/demostración garantizada

Página 162

Información sobre la garantía

Página 163



Allied Machine & Engineering Corp.

120 Deeds Drive, Dover, Ohio 44622

Teléfono: (330) 343-4283

Llame gratis en Estados Unidos y Canadá: (800) 321-5537

Fax: (330) 602-3400

Llame gratis en Estados Unidos y Canadá: (800) 223-5140

Código internacional de país: 01

Dirección de sitio Web: www.alliedmachine.com

Dirección de correo electrónico: info@alliedmachine.com

"Impresión en seco en papel certificado por FSC con un 50% de contenido reciclado que incluye un 25% de papel post consumo."





Referencia de GEN3SYS®

GEN3SYS Número de artículo del inserto de taladrado

5	C1	12	H	-	.484
Inserto	Material	Series	Recubrimiento		Diámetro
	C1	12 20	H: AM200®		Pulg: 0017
	C2	13 22	A: TiAlN		Decimal: 0.515
		14 24	N: TiCN		Métrico: 13
		15 26	T - TiN		
		16 29			
		17 32			
		18			

GEN3SYS Número de artículo del portaherramienta

6	03	12	H	-	20FM
Portaherra- mienta	Longitud	Series	Acanalado		Estilo de vástago
	03: diámetro 3 x	12 20	H: helicoidal		F: bridado con plano
	05: diámetro 5 x	13 22	S: recto		FM: vástago métrico con plano
	07: diámetro 7 x	14 24			C: cilíndrico (no plano)
		15 26			CM: cilíndrico métrico
		16 29			
		17 32			
		18			

Instrucciones para pedidos de artículos estándar en existencia

Todos los pedidos se procesan a través del sistema de ingreso de pedidos y facturación computadoriza de Allied. Especifique el número de catálogo correcto y el recubrimiento, así como una descripción completa del artículo o los artículos que desea, de modo que podamos procesar su pedido con precisión y eficiencia. Descripciones y números de artículos incorrectos pueden causar retrasos innecesarios y, posiblemente, devoluciones que están sujetas a un 10% de cargo de reposición de existencia. Su colaboración es decisiva para lograr nuestra meta de procesar las pedidos y enviar los artículos en existencia sin errores dentro de 24 horas.

Información sobre pedidos de portaherramientas

El diagrama de la derecha ilustra la correlación existente entre las series de insertos de taladrado y de portaherramientas. Usamos un designador de serie en el encabezado, en la parte superior de cada página de las secciones de inserto de taladrado y portaherramientas del catálogo para consultar al hacer el pedido. Consulte estos designadores de serie al efectuar el pedido. Por ejemplo, los insertos de taladrado de la serie 12 serán adecuados para los portaherramientas de la serie 12.

Reafilado y recubrimientos

El sistema de taladrado es tan rentable que elimina la necesidad de reafilado y recubrimientos. Sin embargo, si desea rectificar los insertos de taladrado, es importante que esto lo realice AMEC. Cualquier desviación leve en el rendimiento debido a una rectificación inadecuada de un inserto de taladrado contrarrestará los beneficios del reafilado. AMEC es la única compañía que tiene la experiencia, el conocimiento, el equipo y el proceso de inspección para administrar un programa de reafilado por usted. El uso de nuestro servicio asegura el mantenimiento del máximo rendimiento de las herramientas en su proceso de producción. Cuando devuelva las herramientas para el reafilado, empáquelas con cuidado para prevenir daños durante el envío.

La devolución de los insertos de taladrado para reafilado en su presentación original ayudará a prevenir daños durante el envío. Los insertos de taladrado reafilados por Allied se vuelven a empacar y se identifican en color rojo como "Reafilado Allied" para evitar cualquier confusión con herramientas nuevas.

Serie de insertos de taladrado	Serie de portaherramientas
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
20	20
22	22
24	24
26	26
29	29

Referencia de T-A® y GEN2 T-A®



Número de artículo del inserto de taladrado T-A®

1	8	2	T	-	0031
<u>Inserto</u>	<u>Material</u>	<u>Series</u>	<u>Recubrimiento</u>		<u>Diámetro</u>
	3: HSS	Y 4	H: AM200®		Pulg: 0017
	5: súper cobalto	Z 5	A: TiAIN		Decimal: 0.515
	8: cobalto de primera	0 6	N: TiCN		Métrico: 13
	C1: carburo (K35)	1 7	T - TiN		
	C2: carburo (K20)	2 8			
	C3: carburo (K10)	3			
	C5: carburo (K40)				

GEN2 T-A® Número de artículo del inserto de taladrado

4	5	3	H	-	0115
<u>Inserto</u>	<u>Material</u>	<u>Series</u>	<u>Recubrimiento</u>		<u>Diámetro</u>
	5: súper cobalto	Y 4	H: AM200®		Pulg: 0017
	C1: carburo (K35)	Z 5	A: TiAIN		Decimal: 0.515
	C2: carburo (K20)	0 6	N: TiCN		Métrico: 13
		1 7	T - TiN		
		2 8			
		3			

Número de artículo del portaherramienta T-A®

2	30	20	S	-	004	I
<u>Portaherramienta</u>	<u>Longitud</u>	<u>Series</u>	<u>Acanalado</u>		<u>Designador de vástago</u>	<u>Código de vástago</u>
	10: extracorto	Y 2	H: helicoidal		002: 2MT	175 - 1-3/4"
	20: corto	Z 2.5	S: recto		003: 3MT	200 - 2"
	30: intermedio	0 3			004: 4MT	300 - 3"
	40: estandar	0.5 4			005: 5MT	16 - 16 mm
	50: extendido	1 5			063 - 5/8"	20 - 20 mm
	60: largo	1.5 7			075 - 3/4"	25 - 25 mm
	70: XL				100 - 1"	32 - 32 mm
	80: 3XL				125 - 1-1/4"	40 - 40 mm
					150 - 1-1/2"	50 - 50 mm

Nomenclatura



Referencia de AccuPort 432®

Número de artículo del portaherramienta AccuPort 432®

J1926 - 04Y - 063F

<u>Especificación de puerto</u>	<u>Número de boquilla para tubo de puerto</u>		<u>Serie T-A correspondiente</u>		<u>Configuración del vástago</u>	
AS5202	04	14	Y	2	063F	16FM
J1926	05	16	Z	3	075F	20FM
X1926	06	20	0	4	100F	25FM
I6149	08	24	1		125F	32FM
	10	32			150F	40FM
		12				

Número de artículo del inserto de forma de puerto AccuPort 432®

J1926 - 04 - C5 - A

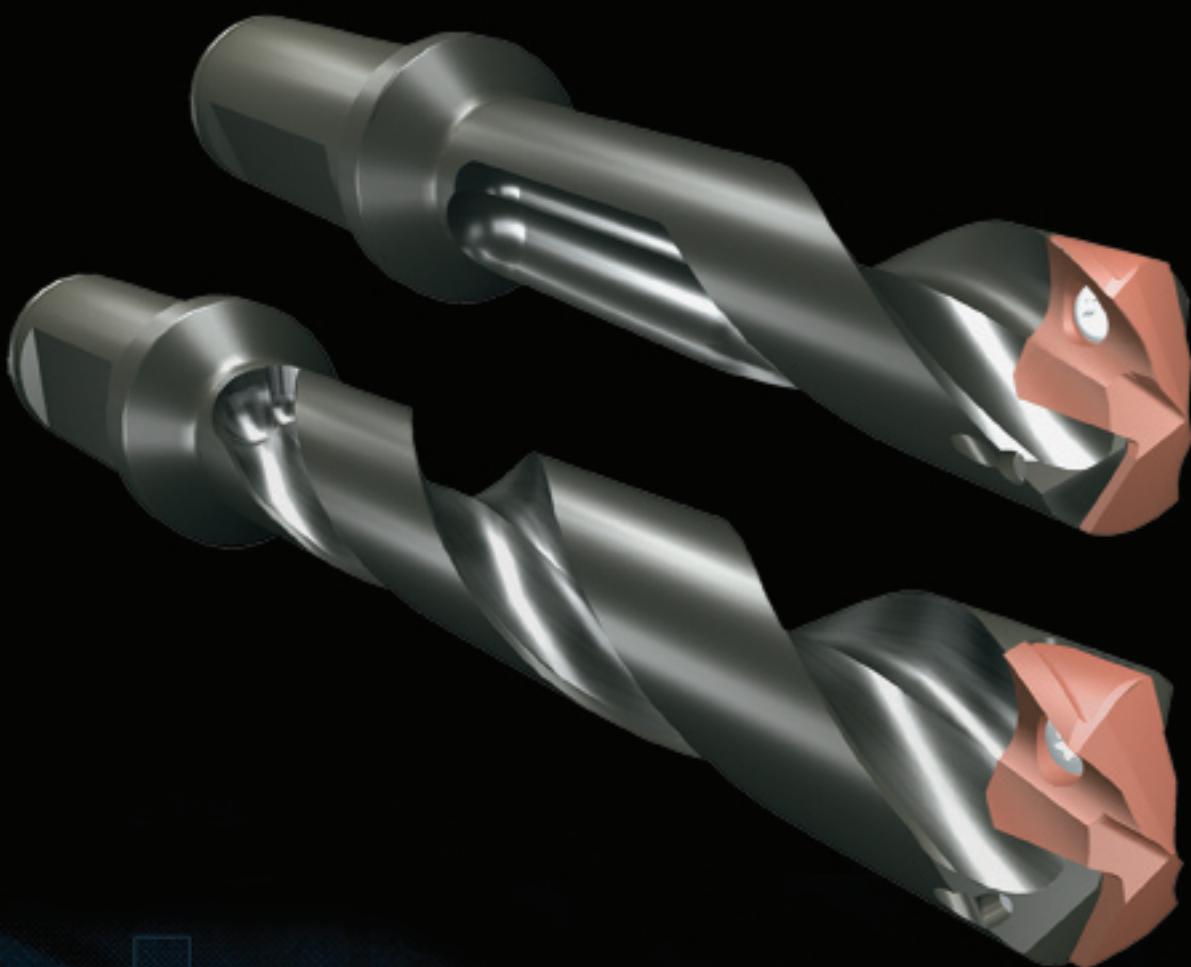
<u>Especificación de puerto</u>	<u>Tamaño del inserto</u>	<u>Sustrato</u>	<u>Recubrimiento</u>
AS5202		C5	A: TiAIN
J1926		C3	H: AM200®
I6149			

Referencia de ASC 320®

3	60	M	07500	A21	M
<u>Designado como ASC 320®</u>	<u>Longitud</u>	<u>Estilo</u>	<u>Diámetro</u>	<u>Geometría de sustrato</u>	<u>Recubrimiento multicapa</u>
	3.5 - 35	M: métrico			
	6.0 - 60	E: inglés			
	9.0 - 90				

GEN3SYS®

High Penetration Drilling System

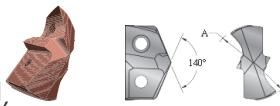




Serie 12

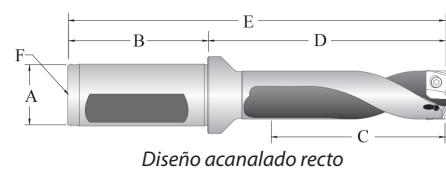
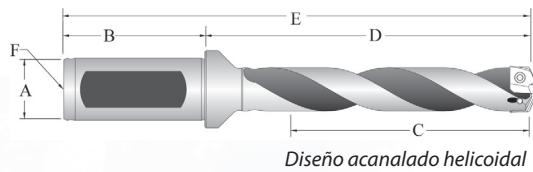
GEN3SYS® Insertos de taladrado y portaherramientas
Rango: 0.4724 a 0.5117 (12,00 mm a 12,99 mm)

GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)



A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	①	Geometría estándar C1 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C1 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *	①
	12,00	0.4724	5C112H-12	○	5C212H-12	○	5C212H-12-CI	○	5C312H-12-CI	▲
31/64"	12,30	0.4844	5C112H-0.484	○	5C212H-0.484	○	5C212H-0.484-CI	▲	5C312H-0.484-CI	▲
	12,50	0.4921	5C112H-12.5	○	5C212H-12.5	○	5C212H-12.5-CI	○	5C312H-12.5-CI	▲
1/2"	12,70	0.5000	5C112H-0016	○	5C212H-0016	○	5C212H-0016-CI	▲	5C312H-0016-CI	▲

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



GEN3SYS® Portaherramientas

Recto (torno)	Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		F	
				Diámetro del vástago		Longitud del vástago		Profundidad del agujero			Longitud del cuerpo		Longitud total		Macho para rosca de tubería	
				(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)		(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)		
Recto (torno)	3xD	60312S-20FM		20		41,9		39,0		sí		66,6		108,5	1/8"	
		60312S-075F	3/4"		2-1/32"		1-35/64"			sí	2-5/8"		4-21/32"		1/8"	
		60512S-20FM		20		41,9		64,9		sí		92,6		134,5	1/8"	
	5xD	60512S-075F	3/4"		2-1/32"		2-9/16"			sí	3-21/32"		5-43/64"		1/8"	
		60712S-20FM		20		41,9		90,9		sí		118,5		160,5	1/8"	
		60712S-075F	3/4"		2-1/32"		3-19/32"			sí	4-25/32"		6-45/64"		1/8"	
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60312H-20FM		20		41,9		39,0		sí		66,6		108,5	1/8"	
		60312H-075F	3/4"		2-1/32"		1-35/64"			sí	2-5/8"		4-21/32"		1/8"	
		60312H-20CM		20		41,9		39,0		no		66,6		108,5	1/8"	
		60312H-075C	3/4"		2-1/32"		1-35/64"			no	2-5/8"		4-21/32"		1/8"	
	5xD	60512H-20FM		20		41,9		64,9		sí		92,6		134,5	1/8"	
		60512H-075F	3/4"		2-1/32"		2-9/16"			sí	3-21/32"		5-43/64"		1/8"	
		60512H-20CM		20		41,9		64,9		no		92,6		134,5	1/8"	
		60512H-075C	3/4"		2-1/32"		2-9/16"			no	3-21/32"		5-43/64"		1/8"	
	7xD	60712H-20FM		20		41,9		90,9		sí		118,5		160,5	1/8"	
		60712H-075F	3/4"		2-1/32"		3-19/32"			sí	4-25/32"		6-45/64"		1/8"	
		60712H-20CM		20		41,9		90,9		no		118,5		160,5	1/8"	
		60712H-075C	3/4"		2-1/32"		3-19/32"			no	4-25/32"		6-45/64"		1/8"	

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORXPlus	Llave manual TORX Plus con torque predeterminado	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Rango de inserción de taladrado usado con	Pulgada		Métrico	
							Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
12	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	0.4724-0.5114	7.4	12.00-12.99		84

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

- ① Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.4900" AM200®, serie 12 = 5C212H-0.4900

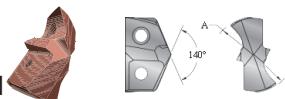
Métrico = 12,00 mm AM200®, serie 12 = 5C212H-12.20

Serie 13 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

Rango: 0.5118 a 0.5511 (13,00 mm a 13,99 mm)

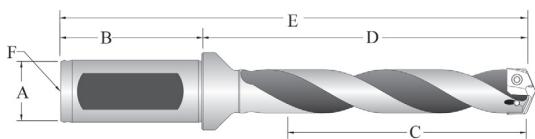


GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

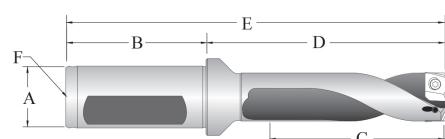


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	Geometría estándar C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *		
	13,00	0.5118	5C113H-13	5C213H-13	5C213H-13-Cl	5C313H-13-Cl	▲	
33/64"	13,08	0.5156	5C113H-0.515	5C213H-0.515	5C213H-0.515-Cl	5C313H-0.515-Cl	▲	
17/32"	13,49	0.5312	5C113H-0017	5C213H-0017	5C213H-0017-Cl	5C313H-0017-Cl	▲	
	13,50	0.5315	5C113H-13.5	5C213H-13.5	5C213H-13.5-Cl	5C313H-13.5-Cl	▲	
35/64"	13,89	0.5469	5C113H-0.546	5C213H-0.546	5C213H-0.546-Cl	5C313H-0.546-Cl	▲	

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS® Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		Macho para rosca de tubería		
			Diámetro del vástago		Longitud del vástago		Profundidad del agujero			Longitud del cuerpo		Longitud total				
			(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)		(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)			
Recto (torno)	3xD	60313S-20FM	20		41,9		42,0	sí	Plano	69,2		111,2	1/8"	1/8"		
		60313S-075F	3/4"		2-1/32"		1-21/32"	sí		2-47/64"		4-49/64"				
	5xD	60513S-20FM	20		41,9		70,0	sí	Plano	97,3		139,2	1/8"	1/8"		
		60513S-075F	3/4"		2-1/32"		2-49/64"	sí		3-53/64"		5-55/64"				
	7xD	60713S-20FM	20		41,9		97,9	sí	Plano	125,3		167,2	1/8"	1/8"		
		60713S-075F	3/4"		2-1/32"		3-55/64"	sí		4-15/16"		6-31/32"				
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60313H-20FM	20		41,9		42,0	sí	Plano	69,2		111,2	1/8"	1/8"		
		60313H-075F	3/4"		2-1/32"		1-21/32"	sí		2-47/64"		4-49/64"				
		60313H-20CM	20		41,9		42,0	no		69,2		111,2	1/8"			
		60313H-075C	3/4"		2-1/32"		1-21/32"	no		2-47/64"		4-49/64"				
	5xD	60513H-20FM	20		41,9		70,0	sí	Plano	97,3		139,2	1/8"	1/8"		
		60513H-075F	3/4"		2-1/32"		2-49/64"	sí		3-53/64"		5-55/64"				
		60513H-20CM	20		41,9		70,0	no		97,3		139,2	1/8"			
		60513H-075C	3/4"		2-1/32"		2-49/64"	no		3-53/64"		5-55/64"				
	7xD	60713H-20FM	20		41,9		97,9	sí	Plano	125,3		167,2	1/8"	1/8"		
		60713H-075F	3/4"		2-1/32"		3-55/64"	sí		4-15/16"		6-31/32"				
		60713H-20CM	20		41,9		97,9	no		125,3		167,2	1/8"			
		60713H-075C	3/4"		2-1/32"		3-55/64"	no		4-15/16"		6-31/32"				

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predeterminado	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
13	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	0.5118-0.5508	7.4	13.00-13.99	84

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

- Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.5200" AM200®, serie 13 = 5C213H-0.5200

Métrico = 13,20 mm AM200®, serie 13 = 5C213H-13.20

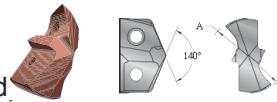
GEN3SYS® Serie 12 y 13



Serie 14 GEN3SYS® Insertos de taladrado y portaherramientas

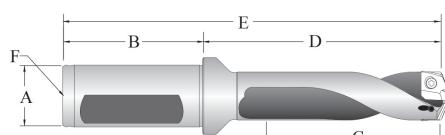
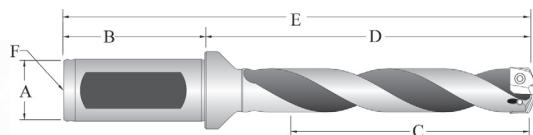
Rango: 0.5512 a 0.5905 (14.00 mm a 14.99 mm)

GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)



A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	●	Geometría estándar C2 AM200®	●	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	●	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *	●
	14,00	0.5512	5C114H-14	○	5C214H-14	○	5C214H-14-Cl	○	5C314H-14-Cl	▲
	14,25	0.5610	5C114H-14.25	▲	5C214H-14.25	▲	5C214H-14.25-Cl	▲	5C314H-14.25-Cl	▲
9/16"	14,29	0.5625	5C114H-0018	○	5C214H-0018	○	5C214H-0018-Cl	○	5C314H-0018-Cl	▲
	14,50	0.5709	5C114H-14.5	○	5C214H-14.5	○	5C214H-14.5-Cl	○	5C314H-14.5-Cl	▲
37/64"	14,68	0.5781	5C114H-0.578	○	5C214H-0.578	○	5C214H-0.578-Cl	▲	5C314H-0.578-Cl	▲
	14,80	0.5827	5C114H-14.8	○	5C214H-14.8	○	5C214H-14.8-Cl	▲	5C314H-14.8-Cl	▲

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



GEN3SYS® Portaherramientas

Diseño acanalado helicoidal

Diseño acanalado recto

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		Macho para rosca de tubería		
			Diámetro del vástago		Longitud del vástago		Profundidad del agujero			Longitud del cuerpo		Longitud total				
			(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)		(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)			
Recto (torno)	3xD	60314S-20FM	20		41,9		45,0	sí	Plano	72,4		114,3	1/8"	1/8"		
		60314S-075F	3/4"		2-1/32"		1-25/32"			sí	2-55/64"		4-55/64"			
	5xD	60514S-20FM	20		41,9		75,0	sí	Plano	102,4		144,3	1/8"	1/8"		
		60514S-075F	3/4"		2-1/32"		2-61/64"			sí	4-1/32"		6-1/16"			
	7xD	60714S-20FM	20		41,9		104,9	sí	Plano	132,4		190,5	1/8"	1/8"		
		60714S-075F	3/4"		2-1/32"		4-9/64"			sí	5-7/32"		7-1/4"			
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60314H-20FM	20		41,9		45,0	sí	Plano	72,4		114,3	1/8"	1/8"		
		60314H-075F	3/4"		2-1/32"		1-25/32"			sí	2-55/64"		4-55/64"			
		60314H-20CM	20		41,9		45,0	no		72,4		114,3	1/8"			
		60314H-075C	3/4"		2-1/32"		1-25/32"			no	2-55/64"		4-55/64"			
	5xD	60514H-20FM	20		41,9		75,0	sí	Plano	102,4		144,3	1/8"	1/8"		
		60514H-075F	3/4"		2-1/32"		2-61/64"			sí	4-1/32"		6-1/16"			
		60514H-20CM	20		41,9		75,0	no		102,4		144,3	1/8"			
		60514H-075C	3/4"		2-1/32"		2-61/64"			no	4-1/32"		6-1/16"			
	7xD	60714H-20FM	20		41,9		104,9	sí	Plano	132,4		190,5	1/8"	1/8"		
		60714H-075F	3/4"		2-1/32"		4-9/64"			sí	5-7/32"		7-1/4"			
		60714H-20CM	20		41,9		104,9	no		132,4		190,5	1/8"			
		60714H-075C	3/4"		2-1/32"		4-9/64"			no	5-7/32"		7-1/4"			

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predeterminado	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
14	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	0.5512-0.5902	7.4	14.00-14.99	84

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máxima.

- Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.5600" AM200®, serie 14 = 5C214H-0.5600

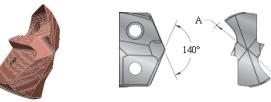
Métrico = 14,10 mm AM200®, serie 14 = 5C214H-14.10

Serie 15 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

Rango: 0,5906 a 0,6298 (15,00 mm a 15,99 mm)

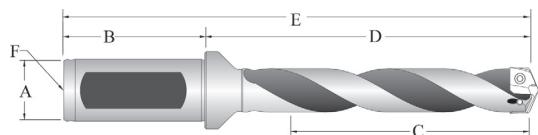


GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

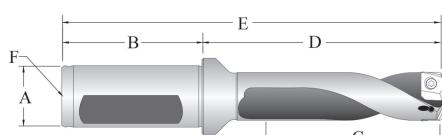


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	①	Geometría estándar C2 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *	①
	15,00	0,5906	5C115H-15	○	5C215H-15	○	5C215H-15-CI	▲	5C315H-15-CI	▲
19/32"	15,08	0,5938	5C115H-0019	○	5C215H-0019	○	5C215H-0019-CI	▲	5C315H-0019-CI	▲
	15,25	0,6004	5C115H-15,25	▲	5C215H-15,25	▲	5C215H-15,25-CI	○	5C315H-12,25-CI	▲
39/64"	15,48	0,6094	5C115H-0,609	○	5C215H-0,609	○	5C215H-0,609-CI	▲	5C315H-0,609-CI	▲
	15,50	0,6103	5C115H-15,5	○	5C215H-15,5	○	5C215H-15,5-CI	○	5C315H-15,5-CI	▲
	15,70	0,6181	5C115H-0,618	○	5C215H-0,618	○	5C215H-0,618-CI	▲	5C315H-0,618-CI	▲
5/8"	15,88	0,6250	5C115H-0020	○	5C215H-0020	○	5C215H-0020-CI	▲	5C315H-0020-CI	▲

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS® Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		F
			Diámetro del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Longitud del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Profundidad del agujero (pulgada)	Profundidad del agujero (mm)		Longitud del cuerpo (pulgada)	Longitud del cuerpo (mm)	Longitud total (pulgada)	Longitud total (mm)	
Recto (torno)	3xD	60315S-20FM		20		41,9		48,0	sí		75,1		117,0	1/8"
		60315S-075F	3/4"		2-1/32"		1-57/64"		sí	2-61/64"		4-63/64"		1/8"
		60515S-20FM		20		41,9		80,0	sí		107,0		148,9	1/8"
	7xD	60515S-075F	3/4"		2-1/32"		3-5/32"		sí	4-7/32"		6-1/4"		1/8"
		60715S-20FM		20		41,9		111,9	sí		139,0		180,9	1/8"
		60715S-075F	3/4"		2-1/32"		4-27/64"		sí	5-31/64"		7-1/2"		1/8"
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60315H-20FM		20		41,9		48,0	sí		75,1		117,0	1/8"
		60315H-075F	3/4"		2-1/32"		1-57/64"		sí	2-61/64"		4-63/64"		1/8"
		60315H-20CM		20		41,9		48,0	no		75,1		117,0	1/8"
		60315H-075C	3/4"		2-1/32"		1-57/64"		no	2-61/64"		4-63/64"		1/8"
	5xD	60515H-20FM		20		41,9		80,0	sí		107,0		148,9	1/8"
		60515H-075F	3/4"		2-1/32"		3-5/32"		sí	4-7/32"		6-1/4"		1/8"
		60515H-20CM		20		41,9		80,0	no		107,0		148,9	1/8"
		60515H-075C	3/4"		2-1/32"		3-5/32"		no	4-7/32"		6-1/4"		1/8"
	7xD	60715H-20FM		20		41,9		111,9	sí		139,0		180,9	1/8"
		60715H-075F	3/4"		2-1/32"		4-27/64"		sí	5-31/64"		7-1/2"		1/8"
		60715H-20CM		20		41,9		111,9	no		139,0		180,9	1/8"
		60715H-075C	3/4"		2-1/32"		4-27/64"		no	5-31/64"		7-1/2"		1/8"

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predeterminado	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
15	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	0.5906-0.6295	7.4	15.00-15.99	84

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máxima.

- ① Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.5925" AM200®, serie 15 = 5C215H-0,5925

Métrico = 15,25 mm AM200®, serie 15 = 5C215H-15,25

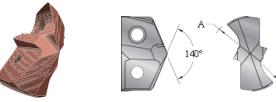
GEN3SYS® Serie 14 V15



Serie 16 GEN3SYS® Insertos de taladrado y portaherramientas

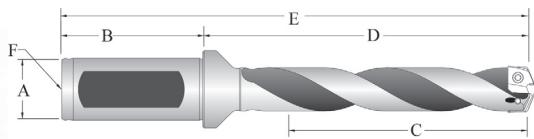
Rango: 0.6299 a 0.6692 (16,00 mm a 16,99 mm)

GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

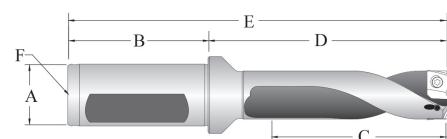


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	Geometría estándar C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *				
	16,00	0.6299	5C116H-16	○	5C216H-16	○	5C216H-16-CI	○	5C316H-16-CI	▲
	16,08	0.6331	5C116H-16.08	▲	5C216H-16.08	▲	5C216H-16.08-CI	▲	5C316H-16.08-CI	▲
41/64"	16,27	0.6406	5C116H-0.640	○	5C216H-0.640	○	5C216H-0.640-CI	○	5C316H-0.640-CI	▲
	16,50	0.6496	5C116H-16.5	○	5C216H-16.5	○	5C216H-16.5-CI	▲	5C316H-16.5-CI	▲
21/32"	16,67	0.6563	5C116H-0021	○	5C216H-0021	○	5C216H-0021-CI	○	5C316H-0021-CI	▲

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS® Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E	F
			Diámetro del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Diámetro del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Profundidad del agujero (pulgada)	Longitud del cuerpo (pulgada)		Longitud del cuerpo (pulgada)	Longitud total (pulgada)		
Recto (torno)	3xD	60316S-20FM		20		41,9		51,0	sí		81,4		123,3 1/8"
		60316S-075F	3/4"		2-1/32"		2-1/64"		sí	3-13/64"		5-15/64"	1/8"
	5xD	60516S-20FM		20		41,9		84,9	sí		115,3		157,3 1/8"
		60516S-075F	3/4"		2-1/32"		3-23/64"		sí	4-35/64"		6-37/64"	1/8"
	7xD	60716S-20FM		20		41,9		118,9	sí		149,3		191,2 1/8"
		60716S-075F	3/4"		2-1/32"		4-11/16"		sí	5-29/32"		7-29/32"	1/8"
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60316H-20FM		20		41,9		51,0	sí		81,4		123,3 1/8"
		60316H-075F	3/4"		2-1/32"		2-1/64"		sí	3-13/64"		5-15/64"	1/8"
		60316H-20CM		20		41,9		51,0	no		81,4		123,3 1/8"
		60316H-075C	3/4"		2-1/32"		2-1/64"		no	3-13/64"		5-15/64"	1/8"
	5xD	60516H-20FM		20		41,9		84,9	sí		115,3		157,3 1/8"
		60516H-075F	3/4"		2-1/32"		3-23/64"		sí	4-35/64"		6-37/64"	1/8"
		60516H-20CM		20		41,9		84,9	no		115,3		157,3 1/8"
		60516H-075C	3/4"		2-1/32"		3-23/64"		no	4-35/64"		6-37/64"	1/8"
	7xD	60716H-20FM		20		41,9		118,9	sí		149,3		191,2 1/8"
		60716H-075F	3/4"		2-1/32"		4-11/16"		sí	5-29/32"		7-29/32"	1/8"
		60716H-20CM		20		41,9		118,9	no		149,3		191,2 1/8"
		60716H-075C	3/4"		2-1/32"		4-11/16"		no	5-29/32"		7-29/32"	1/8"

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
16	72556-IP8-10	72556N-IP8-10	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	0.6299-0.6689	15.5	16.00-16.99	175

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

- Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.6300" AM200®, serie 16 = 5C216H-0.6300

Métrico = 16,20 mm AM200®, serie 16 = 5C216H-16.20

Serie 17 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

Rango: 0.6693 a 0.7086 (17,00 mm a 17,99 mm)

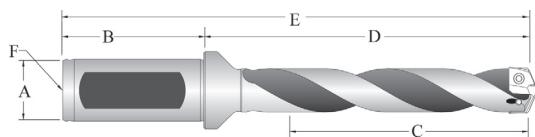


GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

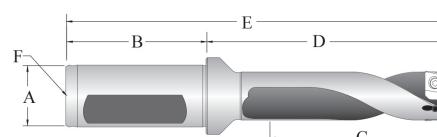


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	Geometría estándar C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *				
	17,00	0.6693	5C117H-17	5C217H-17	5C217H-17-CI	5C317H-17-CI	▲			
43/64"	17,07	0.6719	5C117H-0.671	5C217H-0.671	5C217H-0.671-CI	5C317H-0.671-CI	▲			
	17,10	0.6732	5C117H-17.1	5C217H-17.1	5C217H-17.1-CI	5C317H-17.1-CI	▲			
	17,20	0.6772	5C117H-17.2	5C217H-17.2	5C217H-17.2-CI	5C317H-17.2-CI	▲			
11/16"	17,46	0.6875	5C117H-0022	5C217H-0022	5C217H-0022-CI	5C317H-0022-CI	▲			
	17,50	0.6890	5C117H-17.5	5C217H-17.5	5C217H-17.5-CI	5C317H-17.5-CI	▲			
45/64"	17,86	0.7030	5C117H-0.703	5C217H-0.703	5C217H-0.703-CI	5C317H-0.703-CI	▲			

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS® Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		Macho para rosca de tubería		
			Diámetro del vástago		Longitud del vástago		Profundidad del agujero			Longitud del cuerpo		Longitud total				
			(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)		(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)			
Recto (torno)	3xD	60317S-20FM		20		41,9		54,0	sí		84,1		126,0	1/8"		
		60317S-075F	3/4"		2-1/32"		2-1/8"		sí	3-5/16"		5-15/64"		1/8"		
		60517S-20FM		20		41,9		89,9	sí		120,0		162,0	1/8"		
	5xD	60517S-075F	3/4"		2-1/32"		3-35/64"		sí	4-47/64"		6-49/64"		1/8"		
		60717S-20FM		20		41,9		125,9	sí		156,0		197,9	1/8"		
		60717S-075F	3/4"		2-1/32"		4-31/32"		sí	6-9/64"		8-11/64"		1/8"		
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60317H-20FM		20		41,9		54,0	sí		84,1		126,0	1/8"		
		60317H-075F	3/4"		2-1/32"		2-1/8"		sí	3-5/16"		5-15/64"		1/8"		
		60317H-20CM		20		41,9		54,0	no		84,1		126,0	1/8"		
		60317H-075C	3/4"		2-1/32"		2-1/8"		no	3-5/16"		5-15/64"		1/8"		
	5xD	60517H-20FM		20		41,9		89,9	sí		120,0		162,0	1/8"		
		60517H-075F	3/4"		2-1/32"		3-35/64"		sí	4-47/64"		6-49/64"		1/8"		
		60517H-20CM		20		41,9		89,9	no		120,0		162,0	1/8"		
		60517H-075C	3/4"		2-1/32"		3-35/64"		no	4-47/64"		6-49/64"		1/8"		
	7xD	60717H-20FM		20		41,9		125,9	sí		156,0		197,9	1/8"		
		60717H-075F	3/4"		2-1/32"		4-31/32"		sí	6-9/64"		8-11/64"		1/8"		
		60717H-20CM		20		41,9		125,9	no		156,0		197,9	1/8"		
		60717H-075C	3/4"		2-1/32"		4-31/32"		no	6-9/64"		8-11/64"		1/8"		

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predeterminado	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
17	72567-IP8-10	72567N-IP8	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	0.6693-0.7083	15.5	17.00-17.99	175

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

- Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.6800" AM200®, serie 17 = 5C217H-0.6800

Métrico = 17,20 mm AM200®, serie 17 = 5C217H-17.20

GEN3SYS® Serie 17 v17



Serie 18 GEN3SYS® Insertos de taladrado y portaherramientas

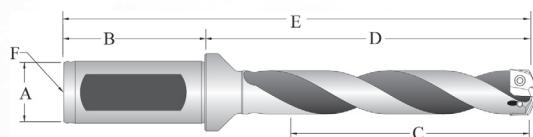
Rango: 0.7087 a 0.7873 (18,00 mm a 19,99 mm)

GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

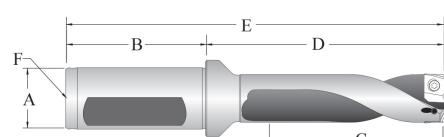


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	①	Geometría estándar C2 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *	①
	18,00	0.7087	5C118H-18	○	5C218H-18	○	5C218H-18-Cl	▲	5C318H-18-Cl	▲
22/32"	18,26	0.7188	5C118H-0023	○	5C218H-0023	○	5C218H-0023-Cl	○	5C318H-0023-Cl	▲
	18,50	0.7283	5C118H-18.5	○	5C218H-18.5	○	5C218H-18.5-Cl	○	5C318H-18.5-Cl	▲
47/64"	18,65	0.7344	5C118H-0.734	○	5C218H-0.734	○	5C218H-0.734-Cl	▲	5C318H-0.734-Cl	▲
	19,00	0.7480	5C118H-19	○	5C218H-19	○	5C218H-19-Cl	▲	5C318H-19-Cl	▲
3/4"	19,05	0.7500	5C118H-0024	○	5C218H-0024	○	5C218H-0024-Cl	○	5C318H-0024-Cl	▲
	19,25	0.7580	5C118H-0.758	○	5C218H-0.758	○	5C218H-0.758-Cl	○	5C318H-0.758-Cl	▲
49/64"	19,45	0.7656	5C118H-0.765	○	5C218H-0.765	○	5C218H-0.765-Cl	▲	5C318H-0.765-Cl	▲
	19,50	0.7677	5C118H-19.5	○	5C218H-19.5	○	5C218H-19.5-Cl	▲	5C318H-19.5-Cl	▲
	19,80	0.7795	5C118H-19.8	▲	5C218H-19.8	▲	5C218H-19.8-Cl	▲	5C318H-19.8-Cl	▲
25/32"	19,85	0.7813	5C118H-0025	○	5C218H-0025	○	5C218H-0025-Cl	○	5C318H-0025-Cl	▲

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS® Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		F
			Diámetro del vástago (pulgada)	Diámetro del vástago (mm)	Longitud del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Profundidad del agujero (pulgada)	Profundidad del agujero (mm)		Longitud del cuerpo (pulgada)	Longitud del cuerpo (mm)	Longitud total (pulgada)	Longitud total (mm)	
Recto (torno)	3xD	60318S-25FM		25		53,1		60,0	sí		94,0		147,1	1/8"
		60318S-100F	1"		2-9/32"		2-3/8"		sí	3-45/64"		5-63/64"		1/8"
	5xD	60518S-25FM		25		53,1		99,9	sí		134,0		187,1	1/8"
		60518S-100F	1"		2-9/32"		3-15/16"		sí	5-9/32"		7-9/16"		1/8"
	7xD	60718S-25FM		25		53,1		139,9	sí		174,0		227,1	1/8"
		60718S-100F	1"		2-9/32"		5-33/64"		sí	6-55/64"		9-9/64"		1/8"
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60318H-25FM		25		53,1		60,0	sí		94,0		147,1	1/8"
		60318H-100F	1"		2-9/32"		2-3/8"		sí	3-45/64"		5-63/64"		1/8"
		60318H-25CM		25		53,1		60,0	no		94,0		147,1	1/8"
		60318H100C	1"		2-9/32"		2-3/8"		no	3-45/64"		5-63/64"		1/8"
	5xD	60518H-25FM		25		53,1		99,9	sí		134,0		187,1	1/8"
		60518H-100F	1"		2-9/32"		3-15/16"		sí	5-9/32"		7-9/16"		1/8"
		60518H-25CM		25		53,1		99,9	no		134,0		187,1	1/8"
		60518H-100C	1"		2-9/32"		3-15/16"		no	5-9/32"		7-9/16"		1/8"
	7xD	60718H-25FM		25		53,1		139,9	sí		174,0		227,1	1/8"
		60718H-100F	1"		2-9/32"		5-33/64"		sí	6-55/64"		9-9/64"		1/8"
		60718H-25CM		25		53,1		139,9	no		174,0		227,1	1/8"
		60718H-100C	1"		2-9/32"		5-33/64"		no	6-55/64"		9-9/64"		1/8"

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
18	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	0.7087-0.7870	27.0	18.00-19.99	305

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máxima.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.7350" AM200®, serie 18 = 5C218H-0.7350

Métrico = 18,40 mm AM200®, serie 18 = 5C218H-18.40

Serie 20 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

Rango: 0.7874 a 0.8660 (20,00 mm a 21,99 mm)



GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

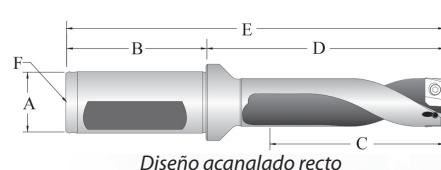


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	Geometría estándar C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *				
	20,00	0.7874	5C120H-20	5C220H-20	5C220H-20-CI	5C320H-20-CI				
51/64"	20,24	0.7969	5C120H-0.796	5C220H-0.796	5C220H-0.796-CI	5C320H-0.796-CI				
	20,50	0.8071	5C120H-20.5	5C220H-20.5	5C220H-20.5-CI	5C320H-20.5-CI				
13/16"	20,64	0.8125	5C120H-0.026	5C220H-0.026	5C220H-0.026-CI	5C320H-0.026-CI				
	21,00	0.8268	5C120H-21	5C220H-21	5C220H-21-CI	5C320H-21-CI				
27/32"	21,43	0.8438	5C120H-0.027	5C220H-0.027	5C220H-0.027-CI	5C320H-0.027-CI				
	21,50	0.8465	5C120H-21.5	5C220H-21.5	5C220H-21.5-CI	5C320H-21.5-CI				
55/64"	21,83	0.8594	5C120H-0.859	5C220H-0.859	5C220H-0.859-CI	5C320H-0.859-CI				

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS® Portaherramientas

Estilo	Número de artículo	A	B	C	Plano	D		E		F
						Diámetro del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Profundidad del agujero (pulgada)	Longitud del cuerpo (pulgada)	
Recto (torno)	60320S-25FM		25	53,1	sí			100,1		153,2
	60320S-100F	1"	2-9/32"	2-17/64"	sí	3-61/64"		6-15/64"		1/8"
	60520S-25FM		25	53,1	sí			144,1		197,2
	60520S-100F	1"	2-9/32"	4-11/32"	sí	5-11/16"		7-61/64"		1/8"
	60720S-25FM		25	53,1	sí			188,1		241,1
	60720S-100F	1"	2-9/32"	6-1/16"	sí	7-13/32"		9-11/16"		1/8"
Helicoidal (centro de maquinado)	60320H-25FM		25	53,1	sí			100,1		153,2
	60320H-100F	1"	2-9/32"	2-17/64"	sí	3-61/64"		6-15/64"		1/8"
	60320H-25CM		25	53,1	sí	66,0		100,1		153,2
	60320H-100C	1"	2-9/32"	2-17/64"	no	3-61/64"		6-15/64"		1/8"
	60520H-25FM		25	53,1	sí	110,0		144,1		197,2
	60520H-100F	1"	2-9/32"	4-11/32"	sí	5-11/16"		7-61/64"		1/8"
	60520H-25CM		25	53,1	no	110,0		144,1		197,2
	60520H-100C	1"	2-9/32"	4-11/32"	no	5-11/16"		7-61/64"		1/8"
	60720H-25FM		25	53,1	sí	153,9		188,1		241,1
	60720H-100F	1"	2-9/32"	6-1/16"	sí	7-13/32"		9-11/16"		1/8"

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
20	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	0.7874-0.8657	27.0	20.00-21.99	305

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0.14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

- ① Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.8025" AM200®, serie 20 = 5C220H-0.8025

Métrico = 20,10 mm AM200®, serie 20 = 5C220H-20.10

GEN3SYS® Serie 18VZ



Serie 22 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

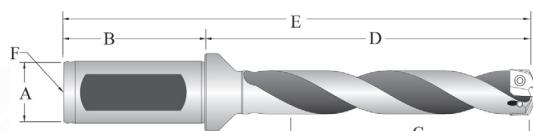
Rango: 0.8861 a 0.9448 (22.00 mm a 23.99 mm)

GEN3SYS Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

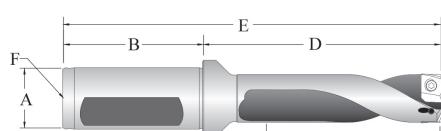


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	●	Geometría estándar C2 AM200®	●	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	●	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *	●
	22,00	0.8661	5C122H-22	○	5C222H-22	○	5C222H-22-CI	○	5C322H-22-CI	▲
7/8"	22,23	0.8750	5C122H-0028	○	5C222H-0028	○	5C222H-0028-CI	▲	5C322H-0028-CI	▲
57/64"	22,61	0.8900	5C122H-0.890	○	5C222H-0.890	○	5C222H-0.890-CI	▲	5C322H-0.890-CI	▲
	23,00	0.9055	5C122H-23	○	5C222H-23	○	5C222H-23-CI	▲	5C322H-23-CI	▲
29/32"	23,02	0.9063	5C122H-0029	○	5C222H-0029	○	5C222H-0029-CI	▲	5C322H-0029-CI	▲
59/64"	23,42	0.9219	5C122H-0.921	○	5C222H-0.921	○	5C222H-0.921-CI	○	5C322H-0.921-CI	▲
15/16"	23,81	0.9375	5C122H-0030	○	5C222H-0030	○	5C222H-0030-CI	○	5C322H-0030-CI	▲

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		F
			Diámetro del vástago (pulgada)	Diámetro del vástago (mm)	Longitud del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Profundidad del agujero (pulgada)	Profundidad del agujero (mm)		Longitud del cuerpo (pulgada)	Longitud del cuerpo (mm)	Longitud total (pulgada)	Longitud total (mm)	
Recto (torno)	3xD	60322S-25FM	25		53,1		72,0		sí	105,3		158,4		1/8"
		60322S-100F	1"		2-9/32"		2-53/64"		sí	4-9/64"		6-27/64"		1/8"
	5xD	60522S-25FM	25		53,1		119,0		sí	153,3		206,4		1/8"
		60522S-100F	1"		2-9/32"		4-23/32"		sí	6-1/32"		8-5/16"		1/8"
	7xD	60722S-25FM	25		53,1		167,9		sí	201,3		254,4		1/8"
		60722S-100F	1"		2-9/32"		6-39/64"		sí	7-59/64"		10-13/64"		1/8"
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60322H-25FM	25		53,1		72,0		sí	105,3		158,4		1/8"
		60322H-100F	1"		2-9/32"		2-53/64"		sí	4-9/64"		6-27/64"		1/8"
		60322H-25CM	25		53,1		72,0		no	105,3		158,4		1/8"
		60322H-100C	1"		2-9/32"		2-53/64"		no	4-9/64"		6-27/64"		1/8"
	5xD	60522H-25FM	25		53,1		119,9		sí	153,3		206,4		1/8"
		60522H-100F	1"		2-9/32"		4-23/32"		sí	6-1/32"		8-5/16"		1/8"
		60522H-25CM	25		53,1		119,9		no	153,3		206,4		1/8"
		60522H-100C	1"		2-9/32"		4-23/32"		no	6-1/32"		8-5/16"		1/8"
	7xD	60722H-25FM	25		53,1		167,9		sí	201,3		254,4		1/8"
		60722H-100F	1"		2-9/32"		6-39/64"		sí	7-59/64"		10-13/64"		1/8"
	7xD	60722H-25CM	25		53,1		167,9		no	201,3		254,4		1/8"
		60722H-100C	1"		2-9/32"		6-39/64"		no	7-59/64"		10-13/64"		1/8"

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserción de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserción de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
22	739-IP9-10	739N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9TB	.8661-.9448	27.0	22.00-23.99	305

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

- Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.8750" AM200®, serie 22 = 5C122H-0.8750

Métrico = 23,12 mm AM200®, serie 22 = 5C122H-18.40

Serie 24 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

Rango: 0.9449 a 1.0235 (24,00 mm a 25,99 mm)

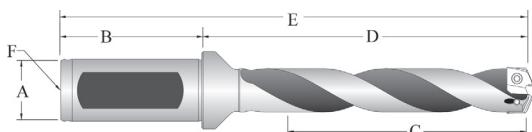


GEN3SYS® Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

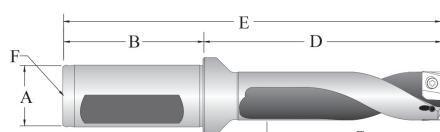


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	Geometría estándar C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *		
	24,00	0.9449	5C124H-24	○	5C224H-24	○	5C224H-24-CI	▲
31/32"	24,61	0.9688	5C124H-0031	○	5C224H-0031	○	5C224H-0031-CI	▲
63/64"	25,00	0.9843	5C124H-25	○	5C224H-25	○	5C224H-25-CI	▲
1"	25,40	1.0000	5C124H-0100	○	5C224H-0100	○	5C224H-0100-CI	▲
	25,60	1.0080	5C124H-1.008	○	5C224H-1.008	○	5C224H-1.008-CI	▲
1-1/64"	25,78	1.0150	5C124H-1.015	○	5C224H-1.015	○	5C224H-1.015-CI	▲

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS® Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		Macho para rosca de tubería		
			Diámetro del vástago		Longitud del vástago		Profundidad del agujero			Longitud del cuerpo		Longitud total				
			(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)		(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)			
Recto (torno)	3xD	60324S-25FM		25		53,1		78,0	sí		113,8		164,0	1/8"		
		60324S-100F	1"	2-9/32"		3-5/64"			sí	4-31/64"		6-49/64"		1/8"		
	5xD	60524S-25FM		25		53,1		129,9	sí		165,8		216,0	1/8"		
		60524S-100F	1"	2-9/32"		5-1/8"			sí	6-17/32"		8-13/16"		1/8"		
	7xD	60724S-25FM		25		53,1		181,9	sí		217,8		267,9	1/8"		
		60724S-100F	1"	2-9/32"		7-11/64"			sí	8-37/64"		10-55/64"		1/8"		
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60324H-25FM		25		53,1		78,0	sí		113,8		164,0	1/8"		
		60324H-100F	1"	2-9/32"		3-5/64"			sí	4-31/64"		6-49/64"		1/8"		
	5xD	60324H-25CM		25		53,1		78,0	no		113,8		164,0	1/8"		
		60324H-100C	1"	2-9/32"		3-5/64"			no	4-31/64"		6-49/64"		1/8"		
	5xD	60524H-25FM		25		53,1		129,9	sí		165,8		216,0	1/8"		
		60524H-100F	1"	2-9/32"		5-1/8"			sí	6-17/32"		8-13/16"		1/8"		
	5xD	60524H-25CM		25		53,1		129,9	no		165,8		216,0	1/8"		
		60524H-100C	1"	2-9/32"		5-1/8"			no	6-17/32"		8-13/16"		1/8"		
	7xD	60724H-25FM		25		53,1		181,9	sí		217,8		267,9	1/8"		
		60724H-100F	1"	2-9/32"		7-11/64"			sí	8-37/64"		10-55/64"		1/8"		
	7xD	60724H-25CM		25		53,1		181,9	no		217,8		267,9	1/8"		
		60724H-100C	1"	2-9/32"		7-11/64"			no	8-37/64"		10-55/64"		1/8"		

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus usado con	Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
24	739-IP9-10	739N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	.9449-1.0235	27.0	24.00-25.99	305

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

- Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 1.0102" AM200®, serie 24 = 5C124H-1.0102

Métrico = 25,74 mm AM200®, serie 24 = 5C124H-25.74

GEN3SYS® Serie 22 y 24



Serie 26 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

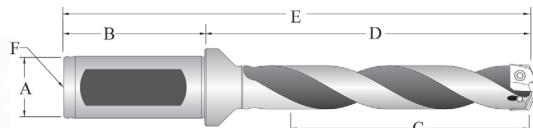
Rango: 1.0236 a 1.1416 (26,00 mm a 28,99 mm)

GEN3SYS Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

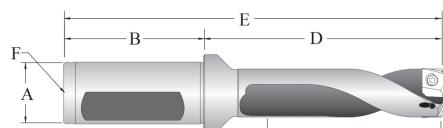


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	①	Geometría estándar C2 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *	①
	26,00	1.0236	5C126H-26	○	5C226H-26	○	5C226H-26-CI	▲	5C326H-26-CI	▲
1-1/32"	26,20	1.0313	5C126H-0101	○	5C226H-0101	○	5C226H-0101-CI	▲	5C326H-0101-CI	▲
1-3/64"	26,59	1.0469	5C126H-1.046	○	5C226H-1.046	○	5C226H-1.046-CI	▲	5C326H-1.046-CI	▲
1-1/16"	26,99	1.0625	5C126H-0102	○	5C226H-0102	○	5C226H-0102-CI	▲	5C326H-0102-CI	▲
	27,00	1.0630	5C126H-27	○	5C226H-27	○	5C226H-27-CI	▲	5C326H-27-CI	▲
1-3/32"	27,78	1.0938	5C126H-0103	○	5C226H-0103	○	5C226H-0103-CI	▲	5C326H-0103-CI	▲
	28,00	1.1024	5C126H-28	○	5C226H-28	○	5C226H-28-CI	▲	5C326H-28-CI	▲
1-7/64"	28,17	1.1090	5C126H-1.109	○	5C226H-1.109	○	5C226H-1.109-CI	▲	5C326H-1.109-CI	▲
1-1/8"	28,58	1.1250	5C126H-0104	○	5C226H-0104	○	5C226H-0104-CI	○	5C326H-0104-CI	▲

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E	F
			Diámetro del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Diámetro del vástago (mm)	Longitud del vástago (mm)	Profundidad del agujero (pulgada)	Longitud del cuerpo (mm)		Longitud del cuerpo (pulgada)	Longitud total (pulgada)		
Recto (torno)	3xD	60326S-32FM	32		57,9		87,0	sí		128,1		186,0	1/8"
		60326S-125F	1-1/4"		2-9/32"		3-27/64"		sí	5-1/16"		7-11/32"	1/8"
	5xD	60526S-32FM	32		57,9		145,0	sí		186,1		244,0	1/8"
		60526S-125F	1-1/4"		2-9/32"		5-23/32"		sí	7-11/32"		9-5/8"	1/8"
	7xD	60726S-32FM	32		57,9		202,9	sí		244,0		302,0	1/8"
		60726S-125F	1-1/4"		2-9/32"		7-63/64"		sí	9-5/8"		11-29/32"	1/8"
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60326H-32FM	32		57,9		87,0	sí		128,1		186,0	1/8"
		60326H-125F	1-1/4"		2-9/32"		3-27/64"		sí	5-1/16"		7-11/32"	1/8"
		60326H-32CM	32		57,9		87,0	no		128,1		186,0	1/8"
		60326H-125C	1-1/4"		2-9/32"		3-27/64"		no	5-1/16"		7-11/32"	1/8"
	5xD	60526H-32FM	32		57,9		145,0	sí		186,1		244,0	1/8"
		60526H-125F	1-1/4"		2-9/32"		5-23/32"		sí	7-11/32"		9-5/8"	1/8"
		60526H-32CM	32		57,9		145,0	no		186,1		244,0	1/8"
		60526H-125C	1-1/4"		2-9/32"		5-23/32"		no	7-11/32"		9-5/8"	1/8"
	7xD	60726H-32FM	32		57,9		202,9	sí		244,0		302,0	1/8"
		60726H-125F	1-1/4"		2-9/32"		7-63/64"		sí	9-5/8"		11-29/32"	1/8"
		60726H-32CM	32		57,9		202,9	no		244,0		302,0	1/8"
		60726H-125C	1-1/4"		2-9/32"		7-63/64"		no	9-5/8"		11-29/32"	1/8"

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserción de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
26	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	1.0236-1.1416	61.0	26.00-28.99	690

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máxima.

- ① Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 1.1416" AM200®, serie 26 = 5C126H-1.1416

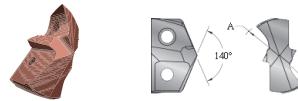
Métrico = 28,18 mm AM200®, serie 26 = 5C126H-28.18

Serie 29 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

Rango: 1.1417 a 1.2598 (29,00 mm a 32,00 mm)

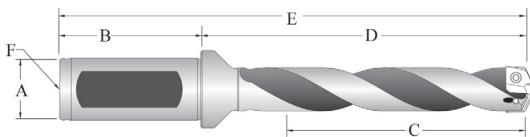


GEN3SYS Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)

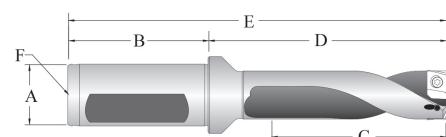


A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	Geometría estándar C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	Geometría de hierro fundido C3 AM200® *				
	29,00	1.1417	5C129H-29	5C229H-29-CI	5C229H-29-CI	5C326H-26-CI	5C326H-26-CI			
1-5/32"	29,37	1.1563	5C129H-0105	5C229H-0105	5C229H-0105-CI	5C326H-0105-CI	5C326H-0105-CI			
	30,00	1.1811	5C129H-30	5C229H-30	5C229H-30-CI	5C326H-30-CI	5C326H-30-CI			
1-3/16"	30,16	1.1875	5C129H-0106	5C229H-0106	5C229H-0106-CI	5C326H-0106-CI	5C326H-0106-CI			
	30,50	1.2008	5C129H-30.5	5C229H-30.5	5C229H-30.5-CI	5C326H-30.5-CI	5C326H-30.5-CI			
1-7/32"	30,96	1.2188	5C129H-0107	5C229H-0107	5C229H-0107-CI	5C326H-0107-CI	5C326H-0107-CI			
	31,00	1.2205	5C129H-31	5C229H-31	5C229H-31-CI	5C326H-31-CI	5C326H-31-CI			
1-1/4"	31,75	1.2500	5C129H-0108	5C229H-0108	5C229H-0108-CI	5C326H-0108-CI	5C326H-0108-CI			
	32,00	1.2598	5C129H-32	5C229H-32	5C229H-32-CI	5C326H-32-CI	5C326H-32-CI			

*La geometría de hierro fundido C3 AM200® estará disponible en diciembre de 2008.



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS Portaherramientas

Recto (torno)	Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		F
				Diámetro del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Longitud del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Profundidad del agujero (pulgada)	Profundidad del agujero (mm)		Longitud del cuerpo (pulgada)	Longitud del cuerpo (mm)	Longitud total (pulgada)	Longitud total (mm)	
Recto (torno)	3xD	60329S-32FM		32		57,9		96,0		sí		136,2		194,1	1/8"
	60329S-125F	1-1/4"		2-9/32"		3-25/32"				sí	5-3/8"		7-43/64"		1/8"
	5xD	60529S-32FM		32		57,9		159,9		sí		200,1		258,0	1/8"
	60529S-125F	1-1/4"		2-9/32"		6-19/64"				sí	7-29/32"		10-3/16"		1/8"
	7xD	60729S-32FM		32		57,9		223,9		sí		264,1		322,0	1/8"
	60729S-125F	1-1/4"		2-9/32"		8-13/16"				sí	10-27/64"		12-45/64"		1/8"
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60329H-32FM		32		57,9		96,0		sí		136,2		194,1	1/8"
	60329H-125F	1-1/4"		2-9/32"		3-25/32"				sí	5-3/8"		7-43/64"		1/8"
	60329H-32CM			32		57,9		96,0		no		136,2		194,1	1/8"
	60329H-125C	1-1/4"		2-9/32"		3-25/32"				no	5-3/8"		7-43/64"		1/8"
	5xD	60529H-32FM		32		57,9		159,9		sí		200,1		258,0	1/8"
	60529H-125F	1-1/4"		2-9/32"		6-19/64"				sí	7-29/32"		10-3/16"		1/8"
	60529H-32CM			32		57,9		159,9		no		200,1		258,0	1/8"
	60529H-125C	1-1/4"		2-9/32"		6-19/64"				no	7-29/32"		10-3/16"		1/8"
	7xD	60729H-32FM		32		57,9		223,9		sí		264,1		322,0	1/8"
	60729H-125F	1-1/4"		2-9/32"		8-13/16"				sí	10-27/64"		12-45/64"		1/8"
	60729H-32CM			32		57,9		223,9		no		264,1		322,0	1/8"
	60729H-125C	1-1/4"		2-9/32"		8-13/16"				no	10-27/64"		12-45/64"		1/8"

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
29	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	1.1417-1.2598	61.0	29.00-32.00	690

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

- Códigos de disponibilidad
- En existencia
- ▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 1.2569" AM200®, serie 29 = 5C129H-1.2569

Métrico = 31,82 mm AM200®, serie 29 = 5C129H-31.82

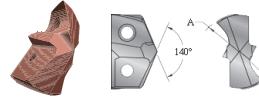
GEN3SYS® Serie 29 v29

Serie 32 GEN3SYS Insertos de taladrado y portaherramientas

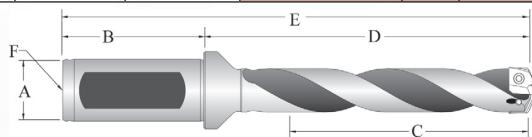
Rango: 1.2598 a 1.3799 (32,00 mm a 35,00 mm)

SERIE 32
DISPONIBLE A
PRINCIPIOS DE
2009

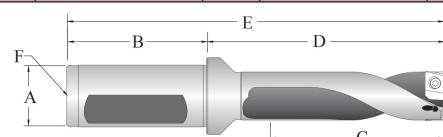
GEN3SYS Insertos de taladrado (se entregan en paquetes de 1 unidad)



A (diámetro)			Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Geometría estándar C1 AM200®	①	Geometría estándar C2 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C2 AM200®	①	Geometría de hierro fundido C3 AM200®	①
	32,00	1.2598	5C132H-32	▲	5C232H-32	▲	5C232H-32-CI	▲	5C332H-32-CI	▲
1-17/64"	32,15	1.2658	5C132H-32.15	▲	5C232H-32.15	▲	5C232H-32.15	▲	5C332H-32.15	▲
	32,50	1.2795	5C132H-32.5	▲	5C232H-32.5	▲	5C232H-32.5-CI	▲	5C332H-32.5-CI	▲
1-9/32"	32,55	1.2813	5C132H-0109	▲	5C232H-0109	▲	5C232H-0109-CI	▲	5C332H-0109-CI	▲
	33,00	1.2992	5C132H-33	▲	5C232H-33	▲	5C232H-33-CI	▲	5C332H-33-CI	▲
1-5/16"	33,34	1.3125	5C132H-0110	▲	5C232H-0110	▲	5C232H-0110-CI	▲	5C332H-0110-CI	▲
	33,50	1.3189	5C132H-33.5	▲	5C232H-33.5	▲	5C232H-33.5-CI	▲	5C332H-33.5-CI	▲
	34,00	1.3386	5C132H-34	▲	5C232H-34	▲	5C232H-34-CI	▲	5C332H-34-CI	▲
1-11/32"	34,13	1.3438	5C132H-0111	▲	5C232H-0111	▲	5C232H-0111-CI	▲	5C332H-0111-CI	▲
	34,50	1.3583	5C132H-34.5	▲	5C232H-34.5	▲	5C232H-34.5-CI	▲	5C332H-34.5-CI	▲
1-3/8"	34,93	1.3750	5C132H-0112	▲	5C232H-0112	▲	5C232H-0112-CI	▲	5C332H-0112-CI	▲
	35,00	1.3780	5C132H-35	○	5C232H-35	○	5C232H-35-CI	▲	5C332H-35-CI	▲



Diseño acanalado helicoidal



Diseño acanalado recto

GEN3SYS Portaherramientas

Estilo	Longitud	Número de artículo	A		B		C		Plano	D		E		F
			Diámetro del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Longitud del vástago (pulgada)	Longitud del vástago (mm)	Profundidad del agujero (pulgada)	Profundidad del agujero (mm)		Longitud del cuerpo (pulgada)	Longitud del cuerpo (mm)	Longitud total (pulgada)	Longitud total (mm)	
Recto (torno)	3xD	60340S-32FM		40		70,1		105,0	sí		157,7		227,8	1/4"
		60340S-150F	1-1/4"		2-11/16"		4.133"		sí	6.210"		8.898"		1/4"
	5xD	60540S-32FM		40		70,1		175,0	sí		227,7		297,8	1/4"
		60540S-150F	1-1/4"		2-11/16"		6.888"		sí	8.965"		11.653"		1/4"
	7xD	60740S-32FM		40		70,1		244,9	sí		297,7		367,8	1/4"
		60740S-150F	1-1/4"		2-11/16"		9.643"		sí	11.721"		14.409"		1/4"
Helicoidal (centro de maquinado)	3xD	60332H-40FM		40		70,1		105,0	sí		157,7		227,8	1/4"
		60332H-150F	1-1/4"		2-11/16"		4.133"		sí	6.210"		8.898"		1/4"
		60332H-40CM		40		70,1		105,0	no		157,7		227,8	1/4"
		60332H-150C	1-1/4"		2-11/16"		4.133"		no	6.210"		8.898"		1/4"
	5xD	60532H-40FM		40		70,1		175,0	sí		227,7		297,8	1/4"
		60532H-150F	1-1/4"		2-11/16"		6.888"		sí	8.965"		11.653"		1/4"
		60532H-40CM		40		70,1		175,0	no		227,7		297,8	1/4"
		60532H-150C	1-1/4"		2-11/16"		6.888"		no	8.965"		11.653"		1/4"
	7xD	60732H-40FM		40		70,1		244,9	sí		297,7		367,8	1/4"
		60732H-150F	1-1/4"		2-11/16"		9.643"		sí	11.721"		14.409"		1/4"
		60732H-40CM		40		70,1		244,9	no		297,7		367,8	1/4"
		60732H-150C	1-1/4"		2-11/16"		9.643"		no	11.721"		14.409"		1/4"

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Torque de apriete permitido TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	Pulgada		Métrico	
						Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg. - lbs.)	Rango de inserto de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N - cm)
32	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	1.2598 - 1.3779	61.0	32.00-35.00	690

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia; plazo de espera de 20 días hábiles

*Todos los demás recubrimientos son estándares que no están en existencia; se aplica una entrega en 20 días.

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles en todos los recubrimientos.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 1.2813" AM200®, serie 32 = 5C132H-0109

Métrico = 35,00 mm AM200®, serie 32 = 5C132H-35

Insertos de barrenado y portaherramientas T-A®



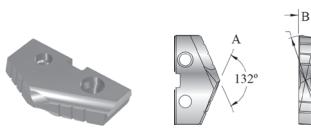


Insertos de taladrado HSS T-A® serie Y

Rango: 0.374 a 0.436 pulg. (9,5 mm a 11,07 mm)

Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad				
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①	TiAIN	①	TiCN
Súper cobalto	3/8"	9,50	0.3740	3/32"	15YT-9.5	○	15YA-9.5	○	15YN-9.5
		9,53	0.3750		15YT-0012	○	15YA-0012	○	15YN-012
		9,80	0.3860		15YT-.386	○	15YA-.386	○	15YN-.386
		9,92	0.3906		15YT-.390	○	15YA-.390	○	15YN-.390
		10,00	0.3937		15YT-10	○	15YA-10	○	15YN-10
	13/32"	10,20	0.4016		15YT-10.2	○	15YA-10.2	○	15YN-10.2
		10,32	0.4063		15YT-0013	○	15YA-0013	○	15YN-0013
		10,50	0.4134		15YT-10.5	○	15YA-10.5	○	15YN-10.5
		10,72	0.4219		15YT-.421	○	15YA-.421	○	15YN-.421
		10,80	0.4252		15YT-10.8	○	15YA-10.8	○	15YN-10.8
	27/64"	11,00	0.4331		15YT-11	○	15YA-11	○	15YN-11
		9,50	0.3740		18YT-9.5	○	18YA-9.5	○	18YN-9.5
		9,53	0.3750		18YT-0012	○	18YA-0012	○	18YN-0012
		9,80	0.3860		18YT-.386	○	18YA-.386	○	18YN-.386
		9,92	0.3906		18YT-.390	○	18YA-.390	○	18YN-.390
Cobalto de primera	3/8"	10,00	0.3937	3/32"	18YT-10	○	18YA-10	○	18YN-10
		10,20	0.4016		18YT-10.2	○	18YA-10.2	○	18YN-10.2
		10,32	0.4063		18YT-0013	○	18YA-0013	○	18YN-0013
		10,50	0.4134		18YT-10.5	○	18YA-10.5	○	18YN-10.5
		10,72	0.4219		18YT-.421	○	18YA-.421	○	18YN-.421
	13/32"	10,80	0.4252		18YT-10.8	○	18YA-10.8	○	18YN-10.8
		11,00	0.4331		18YT-11	○	18YA-11	○	18YN-11

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN. Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

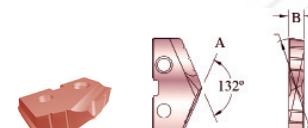


(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 & 7,011,478 & 7,018,145 & 7,144,893 & 7,241,089 & 7,371,035

Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR

Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			GEN2 T-A® proporciona:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	AM200®	①	
Súper cobalto	3/8"	9,50	0.3740	3/32"	3/32"	45YH-9.5	○	<ul style="list-style-type: none"> Menores fuerzas de taladrado Mayor estabilidad del taladrado Desenganches sin problemas en agujeros pasantes Mejor formación de virutas Suministrado con el recubrimiento exclusivo AM200® de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta
		9,53	0.3750			45YH-0012	○	
		9,80	0.3860			45YH-.386	○	
		9,92	0.3906			45YH-.390	○	
		10,00	0.3937			45YH-10	○	
	13/32"	10,20	0.4016			45YH-10.2	○	
		10,32	0.4063			45YH-0013	○	
		10,50	0.4134			45YH-10.5	○	
		10,72	0.4219			45YH-.421	○	
		10,80	0.4252			45YH-10.8	○	
	27/64"	11,00	0.4331			45YH-11	○	

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXX-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXZN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado de carburo T-A® serie Y

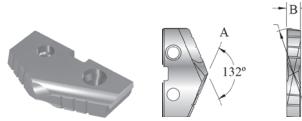
Rango: 0.374 a 0.436 pulg. (9,5 mm a 11,07 mm)



Y

0.374-0.436 inch
9,5-11,07 mm

Insertos de taladrado de carburo T-A®



Material	(se entregan en paquetes de 2 unidades)				Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)	Grosor	TiN	●	TiAIN	●
C2 (K20)	3/8" W 25/64"	9,50	0.3740	3/32"	1C2YT-9.5	○	1C2YA-9.5	○
		9,53	0.3750		1C2YT-0012	○	1C2YA-0012	○
		9,80	0.3860		1C2YT-.386	○	1C2YA-.386	○
		9,92	0.3906		1C2YT-.390	○	1C2YA-.390	○
		10,00	0.3937		1C2YT-10	○	1C2YA-10	○
	13/32"	10,20	0.4016		1C2YT-10.2	○	1C2YA-10.2	▲
		10,32	0.4063		1C2YT-0013	○	1C2YA-0013	○
		10,50	0.4134		1C2YT-10.5	○	1C2YA-10.5	○
		10,72	0.4219		1C2YT-.421	○	1C2YA-.421	○
		10,80	0.4252		1C2YT-10.8	○	1C2YA-10.8	○
	27/64"	11,00	0.4331		1C2YT-11	○	1C2YA-11	○
		9,50	0.3740		1C5YT-9.5	○	1C5YA-9.5	○
		9,53	0.3750		1C5YT-0012	○	1C5YA-0012	○
		9,80	0.3860		1C5YT-.386	○	1C5YA-.386	○
		9,92	0.3906		1C5YT-.390	○	1C5YA-.390	○
	13/32"	10,00	0.3937		1C5YT-10	○	1C5YA-10	○
		10,20	0.4016		1C5YT-10.2	○	1C5YA-10.2	○
		10,32	0.4063		1C5YT-0013	○	1C5YA-0013	○
		10,50	0.4134		1C5YT-10.5	○	1C5YA-10.5	○
		10,72	0.4219		1C5YT-.421	○	1C5YA-.421	○
	27/64"	10,80	0.4252		1C5YT-10.8	○	1C5YA-10.8	○
		11,00	0.4331		1C5YT-11	○	1C5YA-11	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Insertos de taladrados de carburo T-A® de geometría de hierro fundido

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiAIN	●	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)
C3 (K10)	3/8" W 25/64"	9,50	0.3740	3/32"	1C3YA-9.5-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
		9,53	0.3750		1C3YA-0012-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
		9,80	0.3860		1C3YA-.386-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
		9,92	0.3906		1C3YA-.390-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
		10,00	0.3937		1C3YA-10-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
	13/32"	10,20	0.4016		1C3YA-10.2-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
		10,32	0.4063		1C3YA-0013-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
		10,50	0.4134		1C3YA-10.5-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
		10,72	0.4219		1C3YA-.421-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
		10,80	0.4252		1C3YA-10.8-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
	27/64"	11,00	0.4331		1C3YA-11-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris. (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.3745" TiAIN, serie Y, super cobalto, HSS
Métrico = 10,40 mm TiCN, serie Y, cobalto de primera, HSS
Decimales = 0.3745" TiAIN, serie Y, super cobalto, GEN2 T-A®
Métrico = 10,40 mm TiCN, serie Y, super cobalto, GEN2 T-A®

=15YA-0.3745

=18YN-10.40

=45YA-0.3745

=45YN-10.40

● Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia



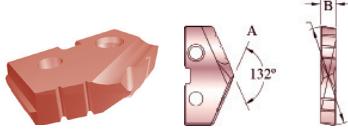
Insertos de taladrado de carburo T-A® serie Y

Rango: 0.374 a 0.436 pulg. (9,5 mm a 11,07 mm)

GEN2 T-A®

Suministrados en paquetes de 2 unidades

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 & 7,011,478 & 7,018,145 & 7,144,893 & 7,241,089 & 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		GEN2 T-A® proporciona:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	AM200®	
C2 (K20)	3/8" W 25/64"	9,50	0.3740	3/32"	4C2YH-9.5	▲	• Menores fuerzas de taladrado • Mayor estabilidad del taladrado • Desenganches sin problemas en agujeros pasantes • Mejor formación de virutas • Suministrado con el recubrimiento exclusivo AM200® de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta
		9,53	0.3750		4C2YH-0012	○	
		9,80	0.3860		4C2YH-.386	▲	
		9,92	0.3906		4C2YH-.390	▲	
		10,00	0.3937		4C2YH-10	▲	
		10,20	0.4016		4C2YH-10.2	▲	
		10,32	0.4063		4C2YH-013	○	
	13/32"	10,50	0.4134		4C2YH-10.5	○	
		10,72	0.4219		4C2YH-421	○	
		10,80	0.4252		4C2YH-10.8	▲	
		11,00	0.4331		4C2YH-11	○	
		9,50	0.3740		4C1YH-9.5	▲	
		9,53	0.3750		4C1YH-0012	○	
		9,80	0.3860		4C1YH-.386	▲	
C1 (K35)	25/64"	9,92	0.3906		4C1YH-.390	○	
		10,00	0.3937		4C1YH-10	○	
		10,20	0.4016		4C1YH-10.2	▲	
		10,32	0.4063		4C1YH-0013	○	
		10,50	0.4134		4C1YH-10.5	○	
		10,72	0.4219		4C1YH-421	○	
		10,80	0.4252		4C1YH-10.8	▲	
	13/32"	11,00	0.4331		4C1YH-11	○	

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAlN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado HSS T-A® serie Y

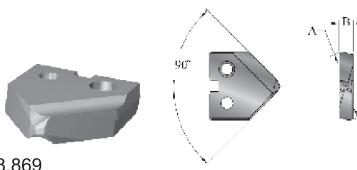
Rango: 0.374 a 0.436 pulg. (9,5 mm a 11,07 mm)



0.374-0.436 inch
9,5-11,07 mm

Insertos de taladrado T-A® para puntear y achaflanar a 90°

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Número de patente en Estados Unidos: 6,848,869

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①	TiAlN	①	TiCN	①
Súper cobalto	3/8"	9,50	0.3740	3/32"	15YT-9.5-SP	▲	15YA-9.5-SP	▲	15YN-9.5-SP	▲
	9,53	0.3750			15YT-0012-SP	○	15YA-0012-SP	○	15YN-012-SP	○
	W	9,80	0.3860		15YT-.386-SP	▲	15YA-.386-SP	▲	15YN-.386-SP	▲
	25/64"	9,92	0.3906		15YT-.390-SP	▲	15YA-.390-SP	▲	15YN-.390-SP	▲
	10,00	0.3937			15YT-10-SP	▲	15YA-10-SP	▲	15YN-10-SP	▲
	10,20	0.4016			15YT-10.2-SP	▲	15YA-10.2-SP	▲	15YN-10.2-SP	▲
	13/32"	10,32	0.4063		15YT-0013-SP	▲	15YA-0013-SP	▲	15YN-0013-SP	▲
	10,50	0.4134			15YT-10.5-SP	▲	15YA-10.5-SP	▲	15YN-10.5-SP	▲
	27/64"	10,72	0.4219		15YT-421-SP	▲	15YA-.421-SP	▲	15YN-.421-SP	▲
	10,80	0.4252			15YT-10.8-SP	▲	15YA-10.8-SP	▲	15YN-10.8-SP	▲
	11,00	0.4331			15YT-11-SP	○	15YA-11-SP	○	15YN-11-SP	○

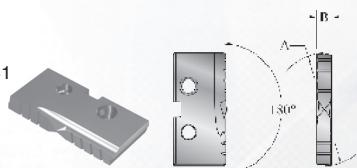
Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SW.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Insertos de taladrado T-A® de fondo plano

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,135,681
Número de patente en Europa: 1 210 196 DE, GB, IT, FR
Número de patente en Canadá: 2,341,367
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①
Súper cobalto	3/8"	9,50	0.3740	3/32"	15YT-9.5-FB	▲
		9,53	0.3750		15YT-0012-FB	○
		9,80	0.3860		15YT-.386-FB	▲
		9,92	0.3906		15YT-.390-FB	▲
		10,00	0.3937		15YT-10-FB	▲
		10,20	0.4016		15YT-10.2-FB	▲
	13/32"	10,32	0.4063		15YT-0013-FB	▲
		10,50	0.4134		15YT-10.5-FB	▲
		10,72	0.4219		15YT-.421-FB	▲
		10,80	0.4252		15YT-10.8-FB	▲
		11,00	0.4331		15YT-11-FB	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.3745" TiAlN, serie Y, súper cobalto, para puntear y achaflanar a 90° =15YA-0.3745-SP
Métrico = 10,40 mm TiCN, serie Y, cobalto de primera, de fondo plano =18YN-10.40-FB

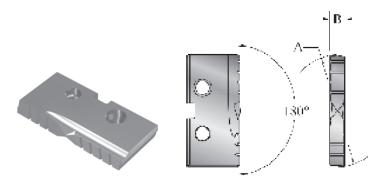


Insertos de taladrado de carburo T-A® serie Y

Rango: 0.374 a 0.436 pulg. (9,5 mm a 11,07 mm)

Insertos de taladrado de carburo T-A® de fondo plano (se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,135,681
Número de patente en Europa: 1 210 196 DE, GB,
IT, FR
Número de patente en Canadá: 2,341,367
Otras patentes internacionales pendientes



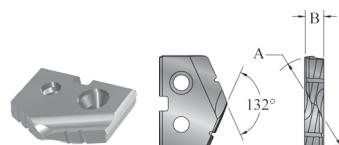
Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN
C2 (K20)	3/8"	9,50	0.3740	3/32"	3/32"	1C2YT-9.5-FB
		9,53	0.3750			1C2YT-0012-FB
		9,80	0.3860			1C2YT-.386-FB
		9,92	0.3906			1C2YT-.390-FB
		10,00	0.3937			1C2YT-10-FB
		10,20	0.4016			1C2YT-10.2-FB
		10,32	0.4063			1C2YT-0013-FB
	13/32"	10,50	0.4134			1C2YT-10.5-FB
		10,72	0.4219			1C2YT-.421-FB
		10,80	0.4252			1C2YT-10.8-FB
		11,00	0.4331			1C2YT-11-FB

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Insertos de taladrado de carburo T-A® con recubrimiento de diamante (se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,902,359
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		Película de diamante cristalino El recubrimiento genera:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	Diamante CVD	
N2	3/8"	9,50	0.3740	3/32"	3/32"	1N2YD-9.5	▲
		9,53	0.3750			1N2YD-0012	▲
		9,80	0.3860			1N2YD-.386	▲
		9,92	0.3906			1N2YD-.390	▲
		10,00	0.3937			1N2YD-10	▲
		10,20	0.4016			1N2YD-10.2	▲
		10,32	0.4063			1N2YD-0013	▲
	13/32"	10,50	0.4134			1N2YD-10.5	▲
		10,72	0.4219			1N2YD-.421	▲
		10,80	0.4252			1N2YD-10.8	▲
		11,00	0.4331			1N2YD-11	▲

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

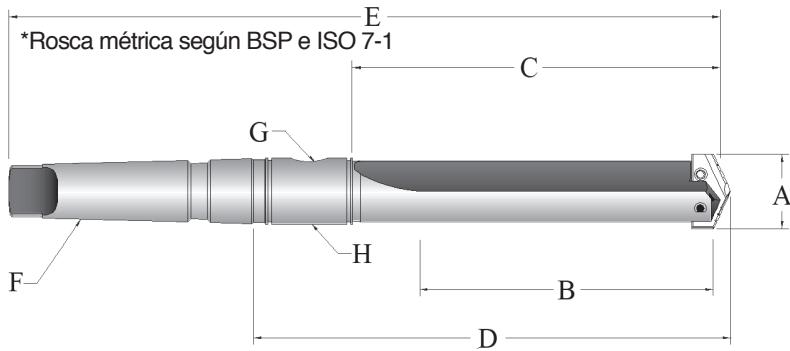
TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Portaherramientas T-A® serie Y

Rango: 0.374 a 0.436 pulg. (9,5 mm a 11,07 mm)



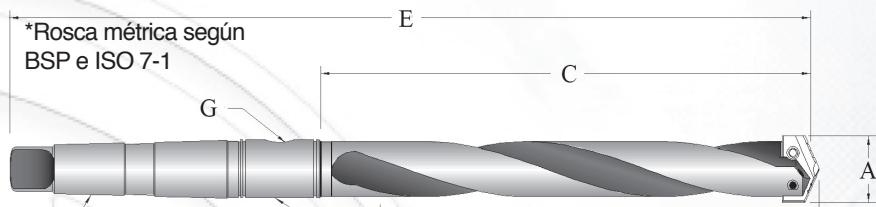
0.374- 0.436 inch
9,5 - 11,07 mm



Portaherramientas acanalado recto con vástagos cónicos

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Corta	220Y0S-002I	21YT-0002	3/8"-27/64"	1-1/4"	2-1/32"	3-15/32"	6-5/16"	#2	1/16"	2T-2SR
Estándar	240Y0S-002I	N/A	3/8"-27/64"	2-3/8"	3-5/32"	4-19/32"	7-7/16"	#2	1/16"	2T-2SR
Extendida	250Y0S-002I	N/A	3/8"-27/64"	4-3/8"	5-5/32"	6-19/32"	9-7/16"	#2	1/16"	2T-2SR

*Métrico (mm)



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástagos cónicos

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Estándar	240Y0H-002I	22YT-0002	3/8"-27/64"	2-3/8"	3-5/32"	4-19/32"	7-7/16"	#2	1/16"	2T-2SR
Extendida	250Y0H-002I	25YT-02	3/8"-27/64"	4-3/8"	5-5/32"	6-19/32"	9-7/16"	#2	1/16"	2T-2SR

*Métrico (mm)

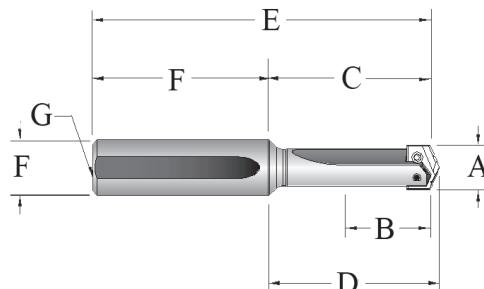
Estándar	240Y0H-002M	22YT-02	9,5-11,0	60,3	80,2	116,7	188,9	#2	1/16"	2T-2SRM
----------	-------------	---------	----------	------	------	-------	-------	----	-------	---------

Portaherramientas T-A® serie Y



Portaherramientas T-A® serie Y

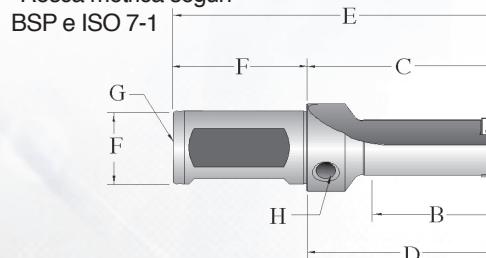
Rango: 0.374 a 0.436 pulg. (9,5 mm a 11,07 mm)



Portaherramientas acanalado recto con vástagos rectos

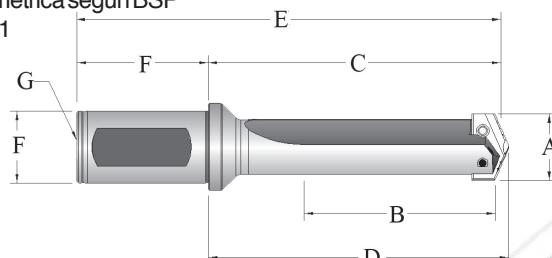
Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	Vástago		G
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de ref.	Longitud total	Diámetro	Longitud	Macho para rosca de tubería
Corta	220Y0S-075L	23YT-0750	3/8"-27/64"	1-1/4"	2-1/32"	2-1/8"	4-13/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Estándar	240Y0S-075L	24YT-0750	3/8"-27/64"	2-3/8"	3-5/32"	3-1/4"	5-17/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Extendida	250Y0S-075L	26YT-0750	3/8"-27/64"	4-3/8"	5-5/32"	5-1/4"	7-17/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"
XL	270Y0S-075L	N/A	3/8"-27/64"	8-3/4"	9-17/32"	9-5/8"	11-29/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"
3XL	290Y0S-075L	N/A	3/8"-27/64"	11-7/16"	12-7/32"	12-5/16"	14-19/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"

*Rosca métrica según



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

*Rosca métrica según BSP e ISO 7-1



Portaherramienta de vástagos bridado extracorto

Portaherramientas acanalado recto con vástagos bridado

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	Vástago		G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de ref.	Longitud total	Diámetro	Longitud	Parte posterior	Parte lateral
Extracorta	210Y0S-063F	N/A	3/8"-27/64"	3/4"	1-7/8"	1-31/32"	3-3/4"	5/8"	1-7/8"	1/16"	1/8"
Corta	220Y0S-075F	27YT-0750	3/8"-27/64"	1-1/4"	2-13/32"	2-1/2"	4-7/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Estándar	240Y0S-075F	N/A	3/8"-27/64"	2-3/8"	3-17/32"	3-5/8"	5-9/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Extendida	250Y0S-075F	N/A	3/8"-27/64"	4-3/8"	5-17/32"	5-5/8"	7-9/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
*Métrico (mm)											
Extracorta	210Y0S-16FM	N/A	9,5-11,0	19,1	47,6	50,0	89,5	16,0	41,9	1/16"	1/8"
Corta	220Y0S-20FM	27YT-20	9,5-11,0	31,8	61,1	63,5	103,0	20,0	41,9	1/8"	N/A
XL	270Y0S-20FM	N/A	9,5-11,0	222	251,7	254,1	293,6	20,0	41,9	1/8"	N/A
3XL	290Y0S-20FM	N/A	9,5-11,0	290	319,9	322,3	361,8	20,0	41,9	1/8"	N/A

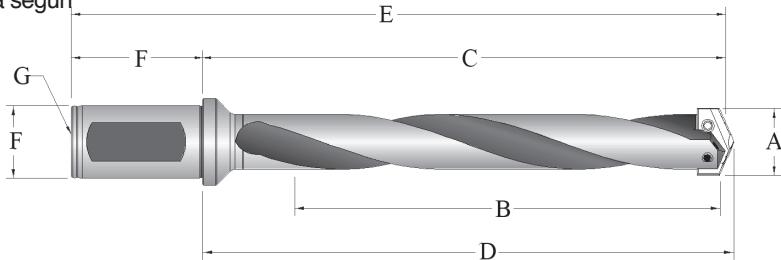
Portaherramientas T-A® serie Y

Rango: 0.374 a 0.436 pulg. (9,5 mm a 11,07 mm)



0.374-0.436 inch
9,5-11,07 mm

*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástagos bridados

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de ref.	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de
	NUEVO	ANTIGUO						Diámetro	Longitud	
Estándar	240Y0H-075F	28YT-0750	3/8"-27/64"	2-3/8"	3-17/32"	3-5/8"	5-9/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"
Extendida	250Y0H-075F	213YT-0750	3/8"-27/64"	4-3/8"	5-17/32"	5-5/8"	7-9/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"
*Métrico (mm)										
XL	240Y0H-20FM	28YT-20	9,5-11,0	60,3	89,7	92,1	131,6	20,0	41,9	1/8"
3XL	250Y0H-20FM	26YT-20	9,5-11,0	111,1	140,5	142,9	182,4	20,0	41,9	1/8"

Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

	Número de artículo	A	B	C	D	E	Número de artículo del kit de reparación RCA **	Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades	Vista detallada de RCA	
		Diámetro interno (I.D.)	Diámetro externo (O.D.)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería				
Pulgada	2T-2SR	3/4"	1-3/4"	7/8"	5/16" - NC	1/8"	2T1-2SR	0		
Métrico	2T-2SRM	19,05	44,45	22,23	M8 X 1,25	•1/8"	2T1-2SR	2T1-2OR-10		

② Rosca según BSP e ISO 7-1

** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de porta-herramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Puntas de reemplazo TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO	
						Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg-lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)
Y	724-IP7-10	724N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	3/8"-27/64"	7.4	9,5 mm-11,00 m	84

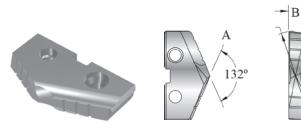


Insertos de taladrado HSS T-A® serie Z

Rango: 0.437 a 0.510 pulg. (11,10 mm a 12,95 mm)

Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN	●	TiAIN	●	TiCN
Súper cobalto	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	15ZT-0014	○	15ZA-0014	○	15ZN-0014	○
		11,50	0.4528		15ZT-11.5	○	15ZA-11.5	○	15ZN-11.5	○
	29/64"	11,51	0.4531		15ZT-.453	○	15ZA-.453	○	15ZN-.453	○
	15/32"	11,91	0.4688		15ZT-0015	○	15ZA-0015	○	15ZN-0015	○
		12,00	0.4724		15ZT-12	○	15ZA-12	○	15ZN-12	○
	31/64"	12,30	0.4844		15ZT-.484	○	15ZA-.484	○	15ZN-.484	○
		12,50	0.4921		15ZT-12.5	○	15ZA-12.5	○	15ZN-12.5	○
Cobalto de primera	1/2"	12,70	0.5000		15ZT-0016	○	15ZA-0016	○	15ZN-0016	○
	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	18ZT-0014	○	18ZA-0014	○	18ZN-0014	○
		11,50	0.4528		18ZT-11.5	○	18ZA-11.5	○	18ZN-11.5	○
	29/64"	11,51	0.4531		18ZT-.453	○	18ZA-.453	○	18ZN-.453	○
	15/32"	11,91	0.4688		18ZT-0015	○	18ZA-0015	○	18ZN-0015	○
		12,00	0.4724		18ZT-12	○	18ZA-12	○	18ZN-12	○
	31/64"	12,30	0.4844		18ZT-.484	○	18ZA-.484	○	18ZN-.484	○
		12,50	0.4921		18ZT-12.5	○	18ZA-12.5	○	18ZN-12.5	○
	1/2"	12,70	0.5000		18ZT-0016	○	18ZA-0016	○	18ZN-0016	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -Cl, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN. Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 1

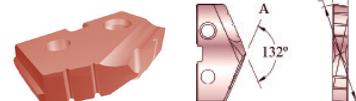
Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628

& 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893, 7,241,089 y 7,371,035

Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR

Número de patente en Korea: 764140

Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			GEN2 T-A® proporciona:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	AM200®	●	
Súper cobalto	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	45ZH-0014	○		<ul style="list-style-type: none"> Menores fuerzas de taladrado Mayor estabilidad del taladrado Desenganches sin problemas en agujeros pasantes Mejor formación de virutas Se entrega con el recubrimiento exclusivo AM200® de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta
		11,46	0.4510		45ZH-.451	○		
		11,50	0.4528		45ZH-11.5	○		
	29/64"	11,51	0.4531		45ZH-.453	○		
	15/32"	11,91	0.4688		45ZH-0015	○		
		12,00	0.4724		45ZH-12	○		
	31/64"	12,30	0.4844		45ZH-.484	○		
		12,50	0.4921		45ZH-12.5	○		
	1/2"	12,70	0.5000		45ZH-0016	○		
		12,85	0.5060		45ZH-.506	○		
		12,95	0.5100		45ZH-.510	○		

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -HE

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXNN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado de carburo T-A® serie Z

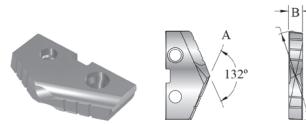
Rango: 0.437 a 0.510 pulg. (11,10 mm a 12,95 mm)



0.437 - 0.510 inch
11,10 - 12,95 mm

Insertos de taladrado de carburo T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①	TiAlN	①
C2 (K20)	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	1C2ZT-0014	○	1C2ZA-0014	○
		11,50	0.4528		1C2ZT-11.5	○	1C2ZA-11.5	○
		11,51	0.4531		1C2ZT-.453	○	1C2ZA-.453	○
		11,91	0.4688		1C2ZT-0015	○	1C2ZA-0015	○
		12,00	0.4724		1C2ZT-12	○	1C2ZA-12	○
		12,30	0.4844		1C2ZT-.484	○	1C2ZA-.484	○
		12,50	0.4921		1C2ZT-12.5	○	1C2ZA-12.5	○
		12,70	0.5000		1C2ZT-0016	○	1C2ZA-0016	○
C5 (P40)	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	1C5ZT-0014	○	1C5ZA-0014	○
		11,50	0.4528		1C5ZT-11.5	○	1C5ZA-11.5	○
		11,51	0.4531		1C5ZT-.453	○	1C5ZA-.453	○
		11,91	0.4688		1C5ZT-0015	○	1C5ZA-0015	○
		12,00	0.4724		1C5ZT-12	○	1C5ZA-12	○
		12,30	0.4844		1C5ZT-.484	○	1C5ZA-.484	○
		12,50	0.4921		1C5ZT-12.5	○	1C5ZA-12.5	○
		12,70	0.5000		1C5ZT-0016	○	1C5ZA-0016	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN. Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Insertos de taladrado T-A® de geometría de hierro fundido

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiAlN	①	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris . (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)	
C3 (K10)	7/16	11,11	0.4375	3/32"	1C3ZA-0014-CI	○	• El carburo C3 ofrece una elevada resistencia al desgaste para mejorar la vida útil de la herramienta.	
		11,50	0.4528		1C3ZA-11.5-CI	○		
		11,51	0.4531		1C3ZA-.453-CI	○		
		11,91	0.4688		1C3ZA-0015-CI	○		
		12,00	0.4724		1C3ZA-12-CI	○		
		12,30	0.4844		1C3ZA-.484-CI	○		
		12,50	0.4921		1C3ZA-12.5-CI	○		
		12,70	0.5000		1C3ZA-0016-CI	○		
							• La geometría de hierro fundido (-CI) brinda un diseño único para minimizar las virutas.	

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.4450" TiAlN, serie Z, cobalto de primera = 18ZA-0.4450
Métrico = 11,45 mm AM200®, serie Z, GEN2 T-A® HSS, super cobalto = 18YN-10.40-FB



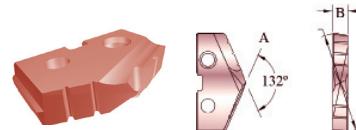
Insertos de taladrado de carburo T-A® serie Z

Rango: 0.437 a 0.510 pulg. (11,10 mm a 12,95 mm)

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628
& 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893, 7,241,089 y 7,371,035
Número de patente en Korea: 764146
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		GEN2 T-A® proporciona:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	AM200®	
C2 (K20)	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	4C2ZH-0014	○	• Menores fuerzas de taladrado • Mayor estabilidad del taladrado • Desenganches sin problemas en agujeros pasantes • Mejor formación de virutas • Suministrado con el recubrimiento exclusivo AM200® de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta
		11,50	0.4528		4C2ZH-11.5	○	
	29/64"	11,51	0.4531		4C2ZH-453	○	
	15/32"	11,91	0.4688		4C2ZH-0015	○	
		12,00	0.4724		4C2ZH-12	○	
	31/64"	12,30	0.4844		4C2ZH-.484	○	
		12,50	0.4921		4C2ZH-12.5	○	
	1/2"	12,70	0.5000		4C2ZH-0016	○	
C1 (K35)	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	4C1ZH-0014	○	• Menores fuerzas de taladrado • Mayor estabilidad del taladrado • Desenganches sin problemas en agujeros pasantes • Mejor formación de virutas • Suministrado con el recubrimiento exclusivo AM200® de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta
		11,46	0.4510		4C1ZH-451	○	
		11,50	0.4528		4C1ZH-11.5	▲	
	29/64"	11,51	0.4531		4C1ZH-453	▲	
	15/32"	11,91	0.4688		4C1ZH-0015	▲	
		12,00	0.4724		4C1ZH-12	▲	
	31/64"	12,30	0.4844		4C1ZH-.484	○	
		12,50	0.4921		4C1ZH-12.5	▲	
	1/2"	12,70	0.5000		4C1ZH-0016	○	
		12,85	0.5060		4C1ZH-506	○	
		12,95	0.5100		4C1ZH-510	○	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -HE

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado HSS T-A® serie Z

Rango: 0.437 a 0.510 pulg. (11,10 mm a 12,95 mm)

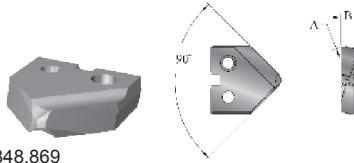


0.437 - 0.510 inch
11,10 - 12,95 mm

Insertos de taladrado T-A® para puntear y achaflanar a 90°

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,848,869



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	●	TiAlN	●	TiCN	●
Súper cobalto	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	15ZT-0014-SP	▲	15ZA-0014-SP	▲	15ZN-0014-SP	▲
		11,50	0.4528		15ZT-11.5-SP	▲	15ZA-11.5-SP	▲	15ZN-11.5-SP	▲
	29/64"	11,51	0.4531		15ZT-.453-SP	▲	15ZA-.453-SP	▲	15ZN-.453-SP	▲
	15/32"	11,91	0.4688		15ZT-0015-SP	▲	15ZA-0015-SP	▲	15ZN-0015-SP	▲
		12,00	0.4724		15ZT-12-SP	▲	15ZA-12-SP	▲	15ZN-12-SP	▲
	31/64"	12,30	0.4844		15ZT-.484-SP	▲	15ZA-.484-SP	▲	15ZN-.484-SP	▲
		12,50	0.4921		15ZT-12.5-SP	▲	15ZA-12.5-SP	▲	15ZN-12.5-SP	▲
	1/2"	12,70	0.5000		15ZT-0016-SP	○	15ZA-0016-SP	○	15ZN-0016-SP	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SW.

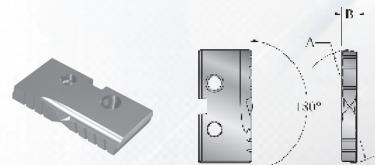
Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Insertos de taladrado de carburo

T-A® de fondo plano

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,135,681
Número de patente en Europa: 1 210 196 DE, GB, IT, FR
Número de patente en Canadá: 2,341,367
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	●
Súper cobalto	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	15ZT-0014-FB	○
		11,50	0.4528		15ZT-11.5-FB	○
	29/64"	11,51	0.4531		15ZT-.453-FB	○
	15/32"	11,91	0.4688		15ZT-0015-FB	○
		12,00	0.4724		15ZT-12-FB	○
	31/64"	12,30	0.4844		15ZT-.484-FB	○
		12,50	0.4921		15ZT-12.5-FB	○
	1/2"	12,70	0.5000		15ZT-0016-FB	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0.4505" TiAlN, serie Z, C5 = 1C5ZA-0.4505
Métrico = 12,10 mm TiCN, serie Z, C2 = 18YN-10.40-FB



Insertos de taladrado de carburo T-A® serie Z

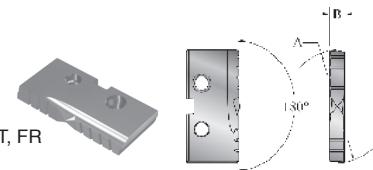
Rango: 0.437 a 0.510 pulg. (11,10 mm a 12,95 mm)

Insertos de taladrado de carburo

T-A® de fondo plano

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,135,681
Número de patente en Europa: 1 210 196 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN
C2 (K20)	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	1C2ZT-0014-FB	▲
		11,50	0.4528		1C2ZT-11.5-FB	▲
	29/64"	11,51	0.4531		1C2ZT-453-FB	▲
	15/32"	11,91	0.4688		1C2ZT-0015-FB	▲
		12,00	0.4724		1C2ZT-12-FB	▲
	31/64"	12,30	0.4844		1C2ZT-484-FB	▲
		12,50	0.4921		1C2ZT-12.5-FB	▲
	1/2"	12,70	0.5000		1C2ZT-0016-FB	▲

Insertos de taladrado de carburo T-A®

con recubrimiento de diamante

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,902,359
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		Piel de diamante cristalino El recubrimiento genera: • Mayor dureza • Mayor durabilidad • Mayor rendimiento Un aumento en 30 a 50 veces de la vida útil de la herramienta en comparación con los insertos de taladrado de carburo no recubiertos Se utiliza en aplicaciones no férreas y no metálicas
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	Diamante CVD	
N2	7/16"	11,11	0.4375	3/32"	1N2ZD-0014	▲	
		11,50	0.4528		1N2ZD-11.5	▲	
	29/64"	11,51	0.4531		1N2ZD-453	▲	
	15/32"	11,91	0.4688		1N2ZD-0015	▲	
		12,00	0.4724		1N2ZD-12	▲	
	31/64"	12,30	0.4844		1N2ZD-484	▲	
		12,50	0.4921		1N2ZD-12.5	▲	
	1/2"	12,70	0.5000		1N2ZD-0016	▲	

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un
estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

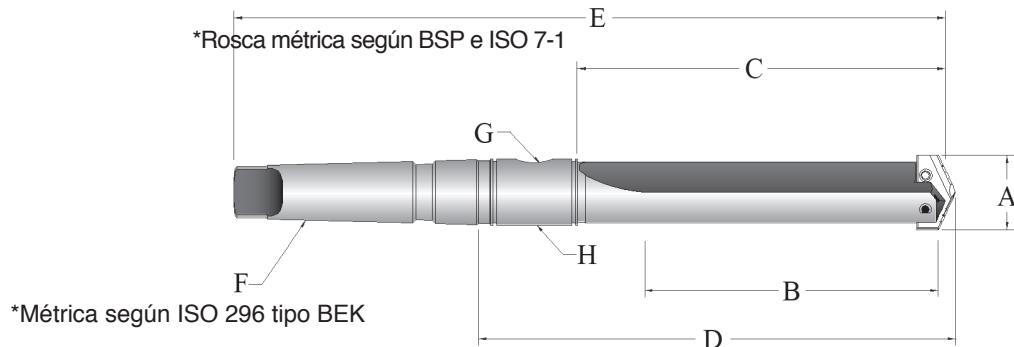
Portaherramientas T-A® serie Z

Rango: 0.437 a 0.510 pulg. (11,10 mm a 12,95 mm)



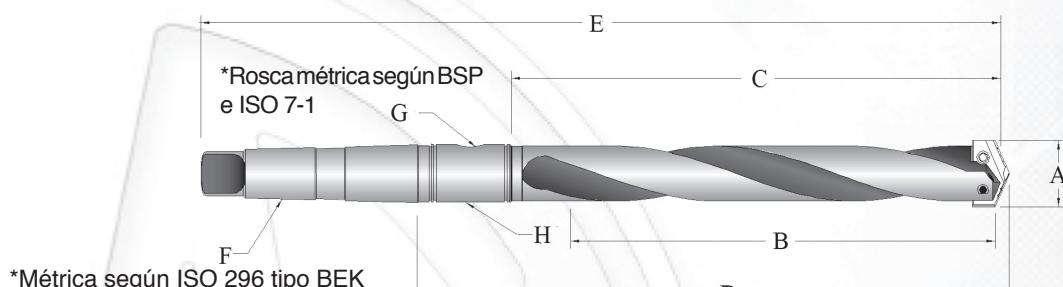
0.437 - 0.510 inch
11,10 - 12,95 mm

N



Portaherramientas acanalado recto con vástagos cónicos

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Corta	220Z0S-002I	21ZT-0002	7/16" - 1/2"	1-1/4"	2-1/32"	3-15/32"	6-5/16"	#2	1/16"	2T-2SR
Estándar	240Z0S-002I	N/A	7/16" - 1/2"	2-3/8"	3-5/32"	4-19/32"	7-7/16"	#2	1/16"	2T-2SR
Extendida	250Z0S-002I	N/A	7/16" - 1/2"	4-3/8"	5-5/32"	6-19/32"	9-7/16"	#2	1/16"	2T-2SR
*Métrico (mm)										
Corta	220Z0S-002M	21ZT-02	11,5 - 12,5	31,8	51,5	88,0	160,3	#2	1/16"	2T-2SRM



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástagos cónicos

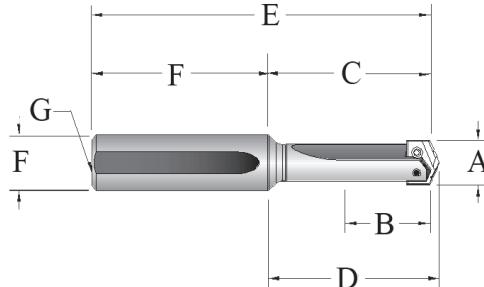
Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Estándar	240Z0H-002I	22ZT-0002	7/16" - 1/2"	2-3/8"	3-5/32"	4-19/32"	7-7/16"	#2	1/16"	2T-2SR
Extendida	250Z0H-002I	25ZT-0002	7/16" - 1/2"	4-3/8"	5-5/32"	6-19/32"	9-7/16"	#2	1/16"	2T-2SR
*Métrico (mm)										
Estándar	240Z0H-002M	22ZT-02	11,5 - 12,5	60,3	80,2	116,7	188,9	#2	1/16"	2T-2SRM
Extendida	250Z0H-002M	25ZT-02	11,5 - 12,5	111,1	130,9	167,4	239,7	#2	1/16"	2T-2SRM

Portaherramientas T-A® Serie Z



Portaherramientas T-A® serie Z

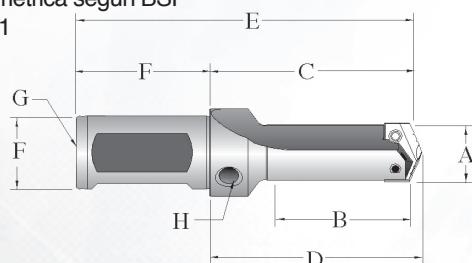
Rango: 0.437 a 0.510 pulg. (11,10 mm a 12,95 mm)



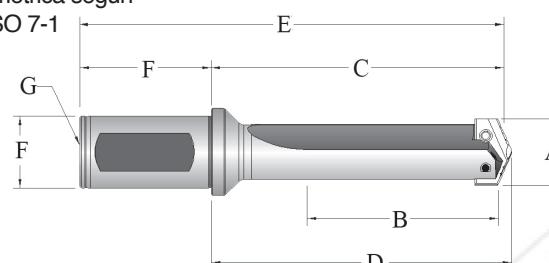
Portaherramientas acanalado recto con vástago recto

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F		G
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de ref.	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de
								Diámetro	Longitud	
Corta	220Z0S-075L	23ZT-0750	7/16" - 1/2"	1-1/4"	2-1/32"	2-1/8"	4-13/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Estándar	240Z0S-075L	24ZT-0750	7/16" - 1/2"	2-3/8"	3-5/32"	3-1/4"	5-17/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Extendida	250Z0S-075L	26ZT-0750	7/16" - 1/2"	4-3/8"	5-5/32"	5-1/4"	7-17/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"
XL	270Z0S-075L	N/A	7/16" - 1/2"	8-3/4"	9-17/32"	9-5/8"	11-29/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"
3XL	290Z0S-075L	N/A	7/16" - 1/2"	11-7/16"	12-7/32"	12-5/16"	14-19/32"	3/4"	2-3/8"	1/8"

*Rosca métrica según BSP
e ISO 7-1



*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramienta de vástago bridado extracorto

Portaherramientas acanalado recto con vástago bridado

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F		G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de ref.	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de tubería	
								Diámetro	Longitud		Parte posterior
Extracorta	210Z0S-075F	N/A	7/16" - 1/2"	3/4"	1-51/64"	1-57/64"	3-43/64"	5/8"	1-7/8"	1/16"	1/8"
Corta	220Z0S-075F	27ZT-0750	7/16" - 1/2"	1-1/4"	2-13/32"	2-1/2"	4-7/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Estándar	240Z0S-075F	N/A	7/16" - 1/2"	2-3/8"	3-17/32"	3-5/8"	5-9/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Extendida	250Z0S-075F	N/A	7/16" - 1/2"	4-3/8"	5-17/32"	5-5/8"	7-9/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A

*Métrico (mm)

Extracorta	210Z0S-20FM	N/A	11,5 - 12,5	19,1	45,6	48,0	87,5	16,0	41,9	1/16"	1/8"
Corta	220Z0S-20FM	27ZT-20	11,5 - 12,5	31,8	61,1	63,5	103,0	20,0	41,9	1/8"	N/A
XL	270Z0S-20FM	N/A	11,5 - 12,5	222,3	251,7	254,1	293,6	20,0	41,9	1/8"	N/A
3XL	290Z0S-20FM	N/A	11,5 - 12,5	290,5	319,9	322,3	361,8	20,0	41,9	1/8"	N/A

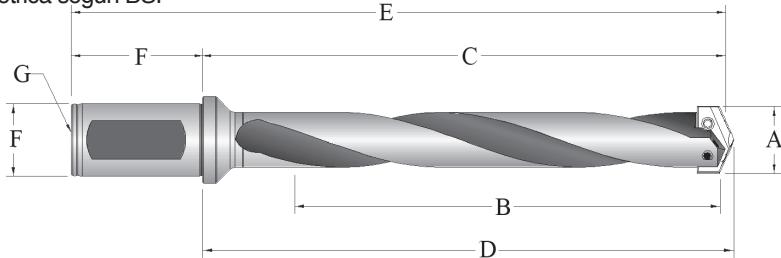
Portaherramientas T-A® serie Z

Rango: 0.437 a 0.510 pulg. (11,10 mm a 12,95 mm)



0.437 - 0.510 inch
11,10 - 12,95 mm

*Rosca métrica según BSP
e ISO 7-1



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago bridado

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	Vástago		Macho para rosca de tubería
	NUEVO	ANTIGUO						Diámetro	Longitud	
Estándar	240Z0H-075F	28ZT-0750	7/16" - 1/2"	2-3/8"	3-17/32"	3-5/8"	5-9/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"
Extendida	250Z0H-075F	213ZT-0750	7/16" - 1/2"	4-3/8"	5-17/32"	5-5/8"	7-9/16"	3/4"	2-1/32"	1/8"
*Métrico (mm)										
Estándar	240Z0H-20FM	28ZT-20	11,5 - 12,5	60,3	89,7	92,1	131,6	20,0	41,9	1/8"
Extendida	250Z0H-20FM	26ZT-20	11,5 - 12,5	111,1	140,5	142,9	182,4	20,0	41,9	1/8"

Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

Número de artículo	A	B	C	D	E	Número de artículo del kit de reparación RCA **	Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades	Vista detallada de RCA	
	Diámetro interno (I.D.)	Diámetro externo (O.D.)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería			2T1-2SR	2T1-2OR-10
Pulgada	2T-2SR	3/4"	1-3/4"	7/8"	5/16" - NC	1/8"			
Métrico	2T-2SRM	19,05	44,45	22,23	M8 X 1,25	• 1/8"			

② Rosca según BSP e ISO 7-1

** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus

(se entregan en un paquete de 10 unidades)

Serie de porta-herramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predefinido	Puntas de reemplazo TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO	
						Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg - lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)
Z	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	7/16"-1/2"	7.4	11,5 mm-12,5 mm	84

Portaherramientas T-A® serie Z

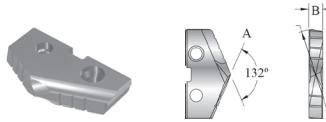


Insertos de taladrado HSS T-A® serie 0

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)

Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad						
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	①	TiAIN	①	TiCN	①
Súper cobalto	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	150T-13	○	150A-13	○	150N-13	○
	17/32"	13,10	0,5156		150T-0,515	○	150A-0,515	○	150N-0,515	○
	35/64"	13,49	0,5313		150T-0017	○	150A-0017	○	150N-0017	○
	35/64"	13,50	0,5315		150T-13,5	○	150A-13,5	○	150N-13,5	○
	9/16"	13,89	0,5469		150T-0,546	○	150A-0,546	○	150N-0,546	○
	9/16"	14,00	0,5512		150T-14	○	150A-14	○	150N-14	○
	37/64"	14,29	0,5625		150T-0018	○	150A-0018	○	150N-0018	○
	37/64"	14,50	0,5709		150T-14,5	○	150A-14,5	○	150N-14,5	○
	19/32"	14,68	0,5781		150T-0,578	○	150A-0,578	○	150N-0,578	○
	19/32"	15,00	0,5906		150T-15	○	150A-15	○	150N-15	○
	19/32"	15,08	0,5938		150T-0019	○	150A-0019	○	150N-0019	○
	39/64"	15,48	0,6094		150T-0,609	○	150A-0,609	○	150N-0,609	○
	5/8"	15,50	0,6102		150T-15,5	○	150A-15,5	○	150N-15,5	○
	41/64"	15,88	0,6250		150T-0020	○	150A-0020	○	150N-0020	○
	21/32"	16,00	0,6299		150T-16	○	150A-16	○	150N-16	○
	43/64"	16,27	0,6406		150T-0,640	○	150A-0,640	○	150N-0,640	○
	11/16"	16,50	0,6496		150T-16,5	○	150A-16,5	○	150N-16,5	○
	43/64"	16,67	0,6563		150T-0021	○	150A-0021	○	150N-0021	○
	11/16"	17,00	0,6593		150T-17	○	150A-17	○	150N-17	○
	43/64"	17,07	0,6719		150T-0,671	○	150A-0,671	○	150N-0,671	○
	11/16"	17,46	0,6875		150T-0022	○	150A-0022	○	150N-0022	○
	11/16"	17,50	0,6890		150T-17,5	○	150A-17,5	○	150N-17,5	○
Cobalto de primera	33/64"	13,00	0,5118		180T-13	○	180A-13	○	180N-13	○
	17/32"	13,10	0,5156		180T-0,515	○	180A-0,515	○	180N-0,515	○
	35/64"	13,49	0,5313		180T-0017	○	180A-0017	○	180N-0017	○
	35/64"	13,50	0,5315		180T-13,5	○	180A-13,5	○	180N-13,5	○
	9/16"	13,89	0,5469		180T-0,546	○	180A-0,546	○	180N-0,546	○
	9/16"	14,00	0,5512		180T-14	○	180A-14	○	180N-14	○
	37/64"	14,29	0,5625		180T-0018	○	180A-0018	○	180N-0018	○
	37/64"	14,50	0,5709		180T-14,5	○	180A-14,5	○	180N-14,5	○
	19/32"	14,68	0,5781		180T-0,578	○	180A-0,578	○	180N-0,578	○
	19/32"	15,00	0,5906		180T-15	○	180A-15	○	180N-15	○
	19/32"	15,08	0,5938		180T-0019	○	180A-0019	○	180N-0019	○
	39/64"	15,48	0,6094		180T-0,609	○	180A-0,609	○	180N-0,609	○
	5/8"	15,50	0,6102		180T-15,5	○	180A-15,5	○	180N-15,5	○
	41/64"	15,88	0,6250		180T-0020	○	180A-0020	○	180N-0020	○
	21/32"	16,00	0,6299		180T-16	○	180A-16	○	180N-16	○
	43/64"	16,27	0,6406		180T-0,640	○	180A-0,640	○	180N-0,640	○
	11/16"	16,50	0,6496		180T-16,5	○	180A-16,5	○	180N-16,5	○
	43/64"	16,67	0,6563		180T-0021	○	180A-0021	○	180N-0021	○
	11/16"	17,00	0,6593		180T-17	○	180A-17	○	180N-17	○
	43/64"	17,07	0,6719		180T-0,671	○	180A-0,671	○	180N-0,671	○
	11/16"	17,46	0,6875		180T-0022	○	180A-0022	○	180N-0022	○
	11/16"	17,50	0,6890		180T-17,5	○	180A-17,5	○	180N-17,5	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -Cl, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN. Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado. Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 0.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXNN-XXXX
AM200®	XXHH-XXXX

Insertos de taladrado HSS T-A® serie 0

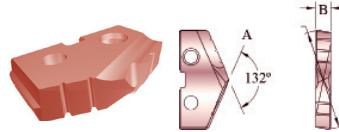
Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)



0.511 - .0695 inch
12,98 - 17,65 mm
0 & 0.5

GEN2 T-A®
(se entregan en paquetes
de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628,
7,011,478, 7,018,145, 7,144,893, 7,241,089 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Número de patente en Corea: 764146
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	GEN2 T-A® proporciona:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	
Súper cobalto	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	450H-13	○
		13,10	0,5156		450H-0,515	○
	17/32"	13,49	0,5313		450H-0017	○
		13,50	0,5315		450H-13,5	○
	35/64"	13,89	0,5469		450H-0,546	○
		14,00	0,5512		450H-14	○
	9/16"	14,29	0,5625		450H-0018	○
		14,50	0,5709		450H-14,5	○
	37/64"	14,68	0,5781		450H-0,578	○
		15,00	0,5906		450H-15	○
	19/32"	15,08	0,5938		450H-0019	○
	39/64"	15,48	0,6094		450H-0,609	○
		15,50	0,6102		450H-15,5	○
	5/8"	15,88	0,6250		450H-0020	○
		16,00	0,6299		450H-16	○
	41/64"	16,27	0,6406		450H-0,640	○
		16,50	0,6496		450H-16,5	○
	21/32"	16,67	0,6563		450H-0,0021	○
		17,00	0,6593		450H-17	○
	43/64"	17,07	0,6719		450H-0,671	○
	11/16"	17,46	0,6875		450H-0022	○
		17,50	0,6890		450H-17,5	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -HE

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

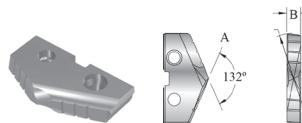
Decimales = 0,5550" TiAIN, serie 0, súper cobalto = 150A-0.5550
Métrico = 13,90 mm TiCN, serie 0, cobalto de primera = 180N-13.90



Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 0

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)

Insertos de taladrado de carburo T-A® (se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①	TiAIN	①
C2 (K20)	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	1C20T-13	○	1C20A-13	○
	13,10	0,5156			1C20T-0,515	○	1C20A-0,515	○
	17/32"	13,49	0,5313		1C20T-0017	○	1C20A-0017	○
	13,50	0,5315			1C20T-13,5	○	1C20A-13,5	○
	35/64"	13,89	0,5469		1C20T-0,546	○	1C20A-0,546	○
	14,00	0,5512			1C20T-14	○	1C20A-14	○
	9/16"	14,29	0,5625		1C20T-0018	○	1C20A-0018	○
	14,50	0,5709			1C20T-14,5	○	1C20A-14,5	○
	37/64"	14,68	0,5781		1C20T-0,578	○	1C20A-0,578	○
	15,00	0,5906			1C20T-15	○	1C20A-15	○
	19/32"	15,08	0,5938		1C20T-0019	○	1C20A-0019	○
	39/64"	15,48	0,6094		1C20T-0,609	○	1C20A-0,609	○
	15,50	0,6102			1C20T-15,5	○	1C20A-15,5	○
	5/8"	15,88	0,6250		1C20T-0020	○	1C20A-0020	○
	16,00	0,6299			1C20T-16	○	1C20A-16	○
	41/64"	16,27	0,6406		1C20T-0,640	○	1C20A-0,640	○
	16,50	0,6496			1C20T-16,5	○	1C20A-16,5	○
	21/32"	16,67	0,6563		1C20T-0,0021	○	1C20A-0,0021	○
	17,00	0,6593			1C20T-17	○	1C20A-17	○
	43/64"	17,07	0,6719		1C20T-0,671	○	1C20A-0,671	○
	11/16"	17,46	0,6875		1C20T-0022	○	1C20A-0022	○
	17,50	0,6890			1C20T-17,5	○	1C20A-17,5	○
C5 (P40)	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	1C50T-13	○	1C50A-13	○
	13,10	0,5156			1C50T-0,515	○	1C50A-0,515	○
	17/32"	13,49	0,5313		1C50T-0017	○	1C50A-0017	○
	13,50	0,5315			1C50T-13,5	○	1C50A-13,5	○
	35/64"	13,89	0,5469		1C50T-0,546	○	1C50A-0,546	○
	14,00	0,5512			1C50T-14	○	1C50A-14	○
	9/16"	14,29	0,5625		1C50T-0018	○	1C50A-0018	○
	14,50	0,5709			1C50T-14,5	○	1C50A-14,5	○
	37/64"	14,68	0,5781		1C50T-0,578	○	1C50A-0,578	○
	15,00	0,5906			1C50T-15	○	1C50A-15	○
	19/32"	15,08	0,5938		1C50T-0019	○	1C50A-0019	○
	39/64"	15,48	0,6094		1C50T-0,609	○	1C50A-0,609	○
	15,50	0,6102			1C50T-15,5	○	1C50A-15,5	○
	5/8"	15,88	0,6250		1C50T-0020	○	1C50A-0020	○
	15,91	0,6265			1C50T-0,6265	▲	1C50A-0,6265	▲
	41/64"	16,00	0,6299		1C50T-16	○	1C50A-16	○
	16,27	0,6406			1C50T-0,640	○	1C50A-0,640	○
	21/32"	16,50	0,6496		1C50T-16,5	○	1C50A-16,5	○
	16,67	0,6563			1C50T-0,0021	○	1C50A-0,0021	○
	17,00	0,6593			1C50T-17	○	1C50A-17	○
	43/64"	17,07	0,6719		1C50T-0,671	○	1C50A-0,671	○
	11/16"	17,46	0,6875		1C50T-0022	○	1C50A-0022	○
	17,50	0,6890			1C50T-17,5	○	1C50A-17,5	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 0.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXNN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

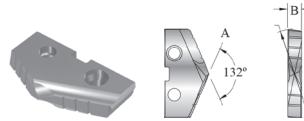
Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 0

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)



0.511 - .0695 inch
12,98 - 17,65 mm
0 & 0.5

Insertos de taladrado de carburo T-A® de geometría de hierro fundido (se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiAIN	①	
C3 (K20)	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	1C30A-13-CI	<input type="radio"/>	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris , (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)
	17/32"	13,10	0,5156		1C30A-0,515-CI	<input type="radio"/>	
	35/64"	13,49	0,5313		1C30A-0017-CI	<input type="radio"/>	
	9/16"	13,50	0,5315		1C30A-13,5-CI	<input type="radio"/>	
	37/64"	13,89	0,5469		1C30A-0,546-CI	<input type="radio"/>	
	41/64"	14,00	0,5512		1C30A-14-CI	<input type="radio"/>	
	21/32"	14,29	0,5625		1C30A-0018-CI	<input type="radio"/>	
	11/16"	14,50	0,5709		1C30A-14,5-CI	<input type="radio"/>	
	43/64"	14,68	0,5781		1C30A-0,578-CI	<input type="radio"/>	
	19/32"	15,00	0,5906		1C30A-15-CI	<input type="radio"/>	
	39/64"	15,08	0,5938		1C30A-0019-CI	<input type="radio"/>	
	5/8"	15,48	0,6094	1/8"	1C30A-0,609-CI	<input type="radio"/>	• El carburo C3 ofrece una elevada resistencia al desgaste para mejorar la vida útil de la herramienta, • La geometría de hierro fundido (-CI) brinda un diseño único para minimizar las virutas, TiAIN brinda una extraordinaria resistencia al desgaste y capacidades a altas temperaturas para aumentar la vida útil de la herramienta y las relaciones de penetración en hierro fundido gris,
	41/64"	15,50	0,6102		1C30A-15,5-CI	<input type="radio"/>	
	21/32"	15,88	0,6250		1C30A-0020-CI	<input type="radio"/>	
	11/16"	16,00	0,6299		1C30A-16-CI	<input type="radio"/>	
	43/64"	16,27	0,6406		1C30A-0,640-CI	<input type="radio"/>	
	19/32"	16,50	0,6496		1C30A-16,5-CI	<input type="radio"/>	
	39/64"	16,67	0,6563		1C30A-0,0021-CI	<input type="radio"/>	
	5/8"	17,00	0,6593		1C30A-17-CI	<input type="radio"/>	
	41/64"	17,07	0,6719		1C30A-0,671-CI	<input type="radio"/>	
	21/32"	17,46	0,6875		1C30A-0022-CI	<input type="radio"/>	

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 0.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0,5400" TiAIN, serie 0, C5

=1C50A-0.5400

Métrico = 12,10 mm TiCN, serie Z, C2

=1C50N-15.10

Insertos de taladrado T-A® Serie 0



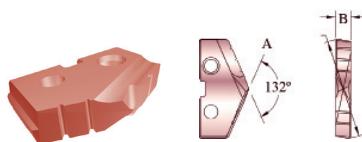
Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 0

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893, 7,241,089 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Número de patente en Corea: 764140
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		AM200®	①	GEN2 T-A® proporciona:
C2 (K20)	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	4C20H-13	<input type="radio"/>	• Menores fuerzas de taladrado
	17/32"	13,10	0,5156		4C20H-0,515	<input type="radio"/>	• Mayor estabilidad del taladrado Desenganches sin problemas en agujeros pasantes Mejor formación de virutas Suministrado con el recubrimiento exclusivo AM200® de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta
	35/64"	13,49	0,5313		4C20H-0017	<input type="radio"/>	
	35/64"	13,50	0,5315		4C20H-13,5	<input type="radio"/>	
	35/64"	13,89	0,5469		4C20H-0,546	<input type="radio"/>	
	9/16"	14,00	0,5512		4C20H-14	<input type="radio"/>	
	9/16"	14,29	0,5625		4C20H-0018	<input type="radio"/>	
	37/64"	14,50	0,5709		4C20H-14,5	<input type="radio"/>	
	37/64"	14,68	0,5781		4C20H-0,578	<input type="radio"/>	
	19/32"	15,00	0,5906		4C20H-15	<input type="radio"/>	
	19/32"	15,08	0,5938		4C20H-0019	<input type="radio"/>	
	39/64"	15,48	0,6094		4C20H-0,609	<input type="radio"/>	
	5/8"	15,50	0,6102		4C20H-15,5	<input type="radio"/>	
	41/64"	15,88	0,6250		4C20H-0020	<input type="radio"/>	
	21/32"	16,00	0,6299		4C20H-16	<input type="radio"/>	
C1 (K35)	33/64"	16,27	0,6406		4C20H-0,640	<input type="radio"/>	
	33/64"	16,50	0,6496		4C20H-16,5	<input type="radio"/>	
	37/64"	16,67	0,6563		4C20H-0,0021	<input type="radio"/>	
	43/64"	17,00	0,6593		4C20H-17	<input type="radio"/>	
	43/64"	17,07	0,6719		4C20H-0,671	<input type="radio"/>	
	11/16"	17,46	0,6875		4C20H-0022	<input type="radio"/>	
	11/16"	17,50	0,6890		4C20H-17,5	<input type="radio"/>	
	39/64"	15,48	0,6094		4C10H-13	<input type="radio"/>	
	5/8"	15,50	0,6102		4C10H-0,515	<input type="radio"/>	
	41/64"	15,88	0,6250		4C10H-0017	<input type="radio"/>	
	21/32"	16,00	0,6299		4C10H-13,5	<input type="radio"/>	
	33/64"	16,27	0,6406		4C10H-0,546	<input type="radio"/>	
	33/64"	16,50	0,6496		4C10H-14	<input type="radio"/>	
	37/64"	16,67	0,6563		4C10H-0018	<input type="radio"/>	
	43/64"	17,00	0,6593		4C10H-14,5	<input type="radio"/>	
	43/64"	17,07	0,6719		4C10H-0,578	<input type="radio"/>	
	11/16"	17,46	0,6875		4C10H-15	<input type="radio"/>	
	11/16"	17,50	0,6890		4C10H-0019	<input type="radio"/>	
	39/64"	15,48	0,6094		4C10H-0,609	<input type="radio"/>	
	5/8"	15,50	0,6102		4C10H-15,5	<input type="radio"/>	
	41/64"	15,88	0,6250		4C10H-0020	<input type="radio"/>	
	21/32"	16,00	0,6299		4C10H-16	<input type="radio"/>	
	33/64"	16,27	0,6406		4C10H-0,640	<input type="radio"/>	
	33/64"	16,50	0,6496		4C10H-16,5	<input type="radio"/>	
	37/64"	16,67	0,6563		4C10H-0,0021	<input type="radio"/>	
	43/64"	17,00	0,6593		4C10H-17	<input type="radio"/>	
	43/64"	17,07	0,6719		4C10H-0,671	<input type="radio"/>	
	11/16"	17,46	0,6875		4C10H-0022	<input type="radio"/>	
	11/16"	17,50	0,6890		4C10H-17,5	<input type="radio"/>	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -HE

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 0.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia.

Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXNN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado HSS T-A® serie 0

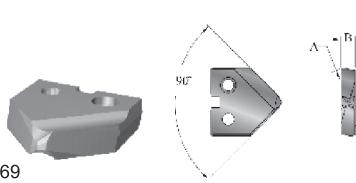
Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)



Insertos de taladrado T-A® para puntear y achaflanar a 90°

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,848,869

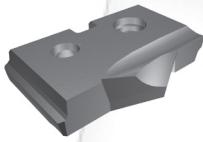


0.511 - .0695 inch
12,98 - 17,65 mm

Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad						
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	①	TiAIN	①	TiCN	①
Súper cobalto	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	150T-13-SP	▲	150A-13-SP	▲	150N-13-SP	▲
		13,10	0,5156		150T-0,515-SP	▲	150A-0,515-SP	▲	150N-0,515-SP	▲
		13,49	0,5313		150T-0017-SP	▲	150A-0017-SP	▲	150N-0017-SP	▲
		13,50	0,5315		150T-13,5-SP	▲	150A-13,5-SP	▲	150N-13,5-SP	▲
		13,89	0,5469		150T-0,546-SP	▲	150A-0,546-SP	▲	150N-0,546-SP	▲
		14,00	0,5512		150T-14-SP	▲	150A-14-SP	▲	150N-14-SP	▲
		14,29	0,5625		150T-0018-SP	▲	150A-0018-SP	▲	150N-0018-SP	▲
		14,50	0,5709		150T-14,5-SP	▲	150A-14,5-SP	▲	150N-14,5-SP	▲
		14,68	0,5781		150T-0,578-SP	▲	150A-0,578-SP	▲	150N-0,578-SP	▲
		15,00	0,5906		150T-15-SP	▲	150A-15-SP	▲	150N-15-SP	▲
		15,08	0,5938		150T-0019-SP	▲	150A-0019-SP	▲	150N-0019-SP	▲
	5/8"	15,48	0,6094		150T-0,609-SP	▲	150A-0,609-SP	▲	150N-0,609-SP	▲
		15,50	0,6102		150T-15,5-SP	▲	150A-15,5-SP	▲	150N-15,5-SP	▲
		15,88	0,6250		150T-0020-SP	○	150A-0020-SP	○	150N-0020-SP	○
		16,00	0,6299		150T-16-SP	▲	150A-16-SP	▲	150N-16-SP	▲
		16,27	0,6406		150T-0,640-SP	▲	150A-0,640-SP	▲	150N-0,640-SP	▲
		16,50	0,6496		150T-16,5-SP	▲	150A-16,5-SP	▲	150N-16,5-SP	▲
		16,67	0,6563		150T-0021-SP	▲	150A-0021-SP	▲	150N-0021-SP	▲
		17,00	0,6593		150T-17-SP	▲	150A-17-SP	▲	150N-17-SP	▲
		17,07	0,6719		150T-0,671-SP	▲	150A-0,671-SP	▲	150N-0,671-SP	▲
		17,46	0,6875		150T-0022-SP	▲	150A-0022-SP	▲	150N-0022-SP	▲
		17,50	0,6890		150T-17,5-SP	○	150A-17,5-SP	○	150N-17,5-SP	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SW.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado. Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 0.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.



*Pared delgada

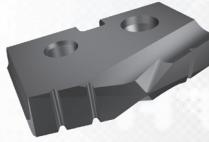
Número de patente en Estados Unidos: 7,147,414



**Notch Point®

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,114,893 y 7,371,035

Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



**Acero estructural de 150°

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,114,893 y 7,371,035

Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes

Insertos de taladrado T-A® de acero estructural

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad						
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	*Pared delgada TiAIN	①	**Notch Point® TiAIN	①	TiAIN acero estructural de 150°	①
Súper cobalto	9/16"	14,00	0,5512	1/8"	150A-14-TW	○	150A-14-NP	○	150A-14-SS	○
		14,29	0,5625		150A-0018-TW	○	150A-0018-NP	○	150A-0018-SS	○
		15,88	0,6250		150A-0020-TW	○	150A-0020-NP	○	150A-0020-SS	○
		16,00	0,6299		150A-16-TW	○	150A-16-NP	○	150A-16-SS	○
		17,46	0,6875		150A-0022-TW	○	150A-0022-NP	○	150A-0022-SS	○
	5/8"	16,67	0,6563							
		17,00	0,6593							
		17,07	0,6719							
		17,46	0,6875							
		17,50	0,6890							

*Utilice insertos de taladrado de pared delgada para materiales que tengan un grosor de hasta 7/16".

**Utilice la geometría Notch Point® o insertos de acero estructural de 150° para materiales que tengan un grosor superior a 7/16". Utilice acero estructural de 150° para reducir la rebarba de salida.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0,5400" TiAIN, serie 0, C2, GEN2 T-A® = 4C20T-0.5400

Métrico = 15,10 mm AM200®, serie Z, C1, GEN2 T-A® = 4C10H-15.10



Insertos de taladrado HSS T-A® serie 0

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)

Insertos de taladrado T-A®

de fondo plano

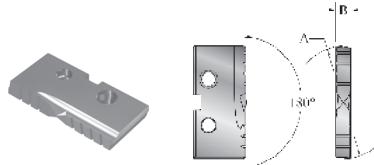
(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,135,681

Número de patente en Canadá: 2,341,367

Número de patente en Europa: 1 210 196 DE, GB, IT, FR

Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	
Súper cobalto	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	150T-13-FB	<input type="radio"/>
		13,10	0,5156		150T-0,515-FB	<input type="radio"/>
		13,49	0,5313		150T-0017-FB	<input type="radio"/>
		13,50	0,5315		150T-13,5-FB	<input type="radio"/>
		14,00	0,5512		150T-14-FB	<input type="radio"/>
		14,29	0,5625		150T-0018-FB	<input type="radio"/>
		14,50	0,5709		150T-14,5-FB	<input type="radio"/>
	19/32"	14,68	0,5781		150T-0,578-FB	<input type="radio"/>
		15,00	0,5906		150T-15-FB	<input type="radio"/>
		15,08	0,5938		150T-0019-FB	<input type="radio"/>
		15,50	0,6102		150T-15,5-FB	<input type="radio"/>
		15,88	0,6250		150T-0020-FB	<input type="radio"/>
		16,00	0,6299		150T-16-FB	<input type="radio"/>
		16,50	0,6496		150T-16,5-FB	<input type="radio"/>
	21/32"	16,67	0,6563		150T-0,0021-FB	<input type="radio"/>
		17,00	0,6593		150T-17-FB	<input type="radio"/>
		17,46	0,6875		150T-0022-FB	<input type="radio"/>
		17,50	0,6890		150T-17,5-FB	<input type="radio"/>

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 0.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

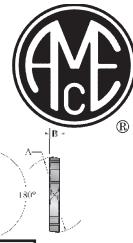
Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 0

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)



Insertos de taladrado de carburo T-A® de fondo plano (se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,135,681
Número de patente en Canadá: 2,341,367
Número de patente en Europa: 1 210 196 DE,
GB, IT, FR
Otras patentes internacionales pendientes

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①
C2 (K20)	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	1C20T-13-FB	▲
	17/32"	13,10	0,5156		1C20T-0,515-FB	▲
	35/64"	13,49	0,5313		1C20T-0017-FB	▲
	9/16"	13,50	0,5315		1C20T-13,5-FB	▲
	37/64"	13,89	0,5469		1C20T-0,546-FB	▲
	41/64"	14,00	0,5512		1C20T-14-FB	▲
	21/32"	14,29	0,5625		1C20T-0018-FB	▲
	43/64"	14,50	0,5709		1C20T-14,5-FB	▲
	11/16"	14,68	0,5781		1C20T-0,578-FB	▲
	19/32"	15,00	0,5906		1C20T-15-FB	▲
	39/64"	15,08	0,5938		1C20T-0019-FB	▲
	5/8"	15,48	0,6094		1C20T-0,609-FB	▲
	41/64"	15,50	0,6102		1C20T-15,5-FB	▲
	21/32"	15,88	0,6250		1C20T-0020-FB	▲
	43/64"	16,00	0,6299		1C20T-16-FB	▲
	11/16"	16,27	0,6406		1C20T-0,640-FB	▲
	19/32"	16,50	0,6496		1C20T-16,5-FB	▲
	39/64"	16,67	0,6563		1C20T-0,0021-FB	▲
	5/8"	17,00	0,6593		1C20T-17-FB	▲
	41/64"	17,07	0,6719		1C20T-0,671-FB	▲
	21/32"	17,46	0,6875		1C20T-0022-FB	▲
	43/64"	17,50	0,6890		1C20T-17,5-FB	▲

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 0.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Insertos de taladrado de carburo T-A® con recubrimiento de diamante

Número de patente en Estados Unidos: 6,902,359
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		Película de diamante cristalino El recubrimiento genera:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	Diamante CVD	
N2	33/64"	13,00	0,5118	1/8"	1N20D-13	▲	<ul style="list-style-type: none"> Mayor dureza Mayor durabilidad Mayor rendimiento <p>Un aumento en 30 a 50 veces de la vida útil de la herramienta en comparación con los insertos de taladrado de carburo no recubiertos</p> <p>Se utiliza en aplicaciones no férreas / no metálicas</p>
	17/32"	13,10	0,5156		1N20D-0,515	▲	
	35/64"	13,49	0,5313		1N20D-0017	▲	
	9/16"	13,50	0,5315		1N20D-13,5	▲	
	37/64"	13,89	0,5469		1N20D-0,546	▲	
	41/64"	14,00	0,5512		1N20D-14	▲	
	19/32"	14,29	0,5625		1N20D-0018	▲	
	39/64"	14,50	0,5709		1N20D-14,5	▲	
	5/8"	14,68	0,5781		1N20D-0,578	▲	
	43/64"	15,00	0,5906		1N20D-15	▲	
	11/16"	15,08	0,5938		1N20D-0019	▲	
	39/64"	15,48	0,6094	1/8"	1N20D-0,609	▲	<p>Geometría patentada</p>
	5/8"	15,50	0,6102		1N20D-15,5	▲	
	41/64"	15,88	0,6250		1N20D-0020	▲	
	21/32"	16,00	0,6299		1N20D-16	▲	
	43/64"	16,27	0,6406		1N20D-0,640	▲	
	11/16"	16,50	0,6496		1N20D-16,5	▲	
	19/32"	16,67	0,6563		1N20D-0,0021	▲	
	39/64"	17,00	0,6593		1N20D-17	▲	
	5/8"	17,07	0,6719		1N20D-0,671	▲	
	41/64"	17,46	0,6875		1N20D-0022	▲	
	21/32"	17,50	0,6890		1N20D-17,5	▲	

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0,5400" TiAIN, serie 0, super cobalto, fondo plano

=1C50A-0.5400

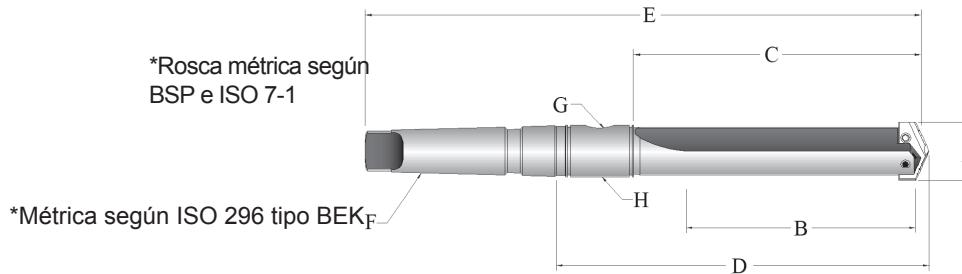
Métrico = 15,10 mm TiCN, serie 0, super cobalto, fondo plano

=1C50N-15.10



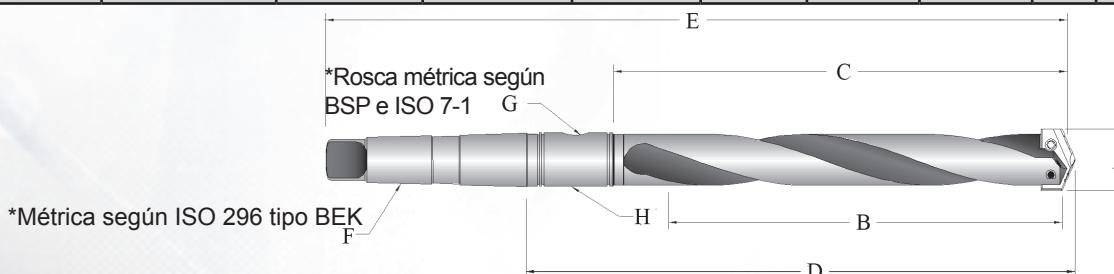
Portaherramientas T-A® series 0 y 0.5

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)



Portaherramientas acanalado recto con vástagos cónicos

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Corta	22000S-002I	210T-0002	33/64" - 11/16"	1-3/8"	2-3/16"	3-41/64"	6-15/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Corta	22005S-002I	210,5T-0002	39/64" - 11/16"	1-3/8"	2-3/16"	3-41/64"	6-15/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Estándar	24000S-002I	N/A	33/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/16"	4-49/64"	7-19/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Estándar	24005S-002I	N/A	39/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/16"	4-49/64"	7-19/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Extendida	25000S-002I	N/A	33/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/16"	6-49/64"	9-19/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Extendida	25005S-002I	N/A	39/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/16"	6-49/64"	9-19/32"	#2	1/16"	2T-2SR
*Métrico (mm)										
Corta	22000S-002M	210T-02	13,0 - 17,5	35,0	55,5	92,4	164,3	#2	1/16"	2T-2SRM
Corta	22005S-002M	210,5T-02	15,5 - 17,5	35,0	55,5	92,4	164,3	#2	1/16"	2T-2SRM



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástagos cónicos

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Estándar	24000H-002I	220T-0002	33/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/16"	4-49/64"	7-19/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Estándar	24005H-002I	220,5T-0002	39/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/16"	4-49/64"	7-19/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Extendida	25000H-002I	250T-0002	33/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/16"	6-49/64"	9-19/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Extendida	25005H-002I	250,5T-0002	39/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/16"	6-49/64"	9-19/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Larga	26000H-002I	N/A	33/64" - 11/16"	7"	7-13/16"	8-17/64"	12-3/32"	#2	1/16"	2T-2SR
Larga	26005H-002I	N/A	39/64" - 11/16"	7"	7-13/16"	8-17/64"	12-3/32"	#2	1/16"	2T-2SR
*Métrico (mm)										
Estándar	24000H-002M	220T-02	13,0 - 17,5	63,5	84,1	121,0	192,9	#2	1/16"	2T-2SRM
Estándar	24005H-002M	220,5T-02	15,5 - 17,5	63,5	84,1	121,0	192,9	#2	1/16"	2T-2SRM
Extendida	25000H-002M	250T-02	13,0 - 17,5	114,3	135,0	171,8	243,7	#2	1/16"	2T-2SRM
Extendida	25005H-002M	250,5T-02	15,5 - 17,5	114,3	135,0	171,8	243,7	#2	1/16"	2T-2SRM
Larga	26000H-002M	N/A	13,0 - 17,5	177,8	198,5	235,3	307,2	#2	1/16"	2T-2SRM
Larga	26005H-002M	N/A	15,5 - 17,5	177,8	198,5	235,3	307,2	#2	1/16"	2T-2SRM

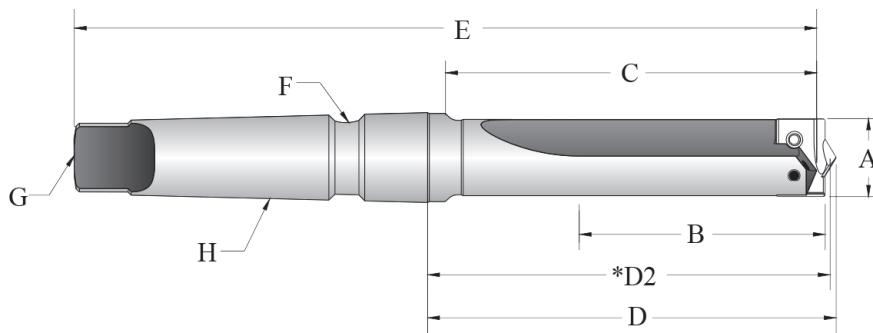
Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0.5, 1.5 ó 2.5 cuando sea adecuado.

Blanco	Serie 0
Gris	Serie 0.5



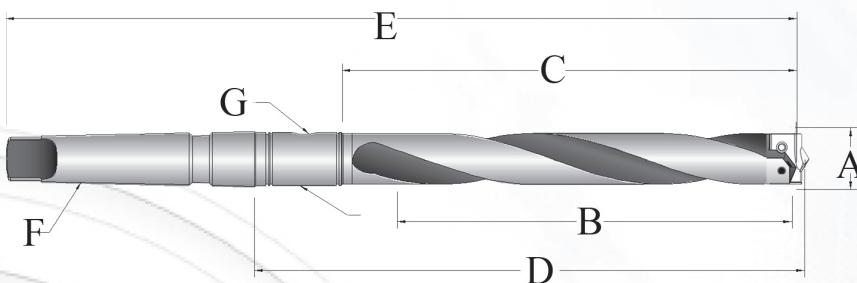
Portaherramientas T-A® series 0 y 0.5

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)



Portaherramientas acanalado recto con vástagos cónicos de acero estructural

Longitud	Número de artículo	A	B	C	D	*D2	E	F	G	H
		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Estilo de entrada del refrigerante	
Corta	22000S-003IS036	9/16"	1-3/8"	2-3/16"	2-35/64"	2-31/64"	6-1/16"	#3	TTC	TSC
Corta	22005S-003IS040	5/8"	1-3/8"	2-3/16"	2-35/64"	2-31/64"	6-1/16"	#3	TTC	TSC
Corta	22005S-003IS044	11/16"	1-3/8"	2-3/16"	2-35/64"	2-31/64"	6-1/16"	#3	TTC	TSC



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástagos cónicos de acero estructural

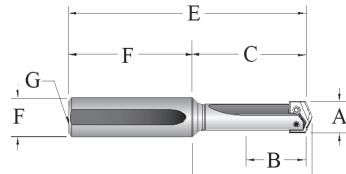
Longitud	Número de artículo	A	B	C	D	*D2	E	F	G	H
		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Estilo de entrada del refrigerante	
Estándar	24000H-003IS036	9/16"	2-1/2"	3-5/16"	3-43/64"	3-39/64"	7-3/16"	#3	TTC	TSC
Estándar	24005H-003IS040	5/8"	2-1/2"	3-5/16"	3-43/64"	3-39/64"	7-3/16"	#3	TTC	TSC
Estándar	24005H-003IS044	11/16"	2-1/2"	3-5/16"	3-43/64"	3-39/64"	7-3/16"	#3	TTC	TSC
Extendida	25000H-003IS036	9/16"	6-1/2"	9-7/16"	9-51/64"	9-19/32"	13-5/64"	#3	TTC	TSC
Extendida	25005H-003IS044	11/16"	6-1/2"	9-7/16"	9-51/64"	9-19/32"	13-5/64"	#3	TTC	TSC

Portaherramientas T-A® Serie 0 v 0.5



Portaherramientas T-A® series 0 y 0.5

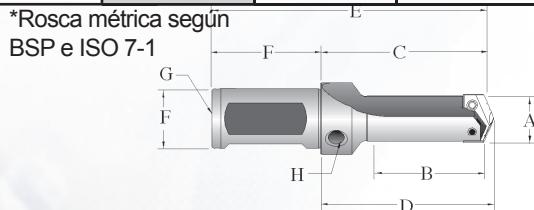
Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)



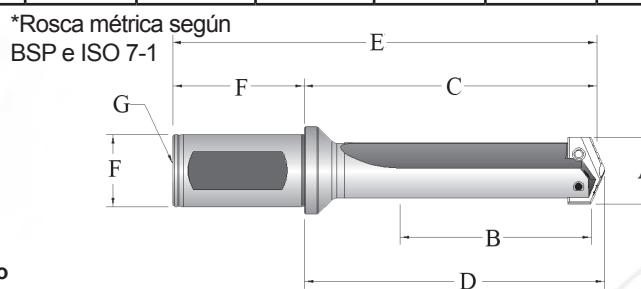
Portaherramientas acanalado recto con vástago recto

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F		G
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de tubería
								Diámetro	Longitud	
Corta	22000S-075L	230T-0750	33/64" - 11/16"	1-3/8"	2-3/16"	2-19/64"	4-9/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Corta	22005S-075L	230,5T-0750	39/64" - 11/16"	1-3/8"	2-3/16"	2-19/64"	4-9/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Estándar	24000S-075L	240T-0750	33/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/16"	3-27/64"	5-11/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Estándar	24005S-075L	240,5T-0750	39/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/16"	3-27/64"	5-11/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Extendida	25000S-075L	260T-0750	33/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/16"	5-27/64"	7-11/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Extendida	25005S-075L	260,5T-0750	39/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/16"	5-27/64"	7-11/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Larga	26000S-075L	N/A	33/64" - 11/16"	7"	7-13/16"	7-59/64"	10-3/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
Larga	26005S-075L	N/A	39/64" - 11/16"	7"	7-13/16"	7-59/64"	10-3/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
XL	27000S-075L	N/A	33/64" - 11/16"	11-5/8"	12-7/16"	12-35/64"	14-13/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"
3XL	29000S-075L	N/A	33/64" - 11/16"	15-1/4"	16-1/16"	16-11/64"	18-7/16"	3/4"	2-3/8"	1/8"

*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramienta de vástago bridado extracorto

Portaherramientas acanalado recto con vástago bridado

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F		G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de tubería	
								Diámetro	Longitud		
Extracorta	21000S-075F	N/A	33/64" - 11/16"	7/8"	1-7/8"	1-63/64"	3-29/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"	1/8"
Extracorta	21005S-075F	N/A	39/64" - 11/16"	7/8"	1-7/8"	1-63/64"	3-29/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"	1/8"
Corta	22000S-075F	270T-0750	33/64" - 11/16"	1-3/8"	2-1/2"	2-39/64"	4-17/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Corta	22005S-075F	270,5T-0750	39/64" - 11/16"	1-3/8"	2-1/2"	2-39/64"	4-17/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Estándar	24000S-075F	N/A	33/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/8"	3-47/64"	5-21/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Estándar	24005S-075F	N/A	39/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/8"	3-47/64"	5-21/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Extendida	25000S-075F	N/A	33/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/8"	5-47/64"	7-21/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A
Extendida	25005S-075F	N/A	39/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/8"	5-47/64"	7-21/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"	N/A

*Métrico (mm)

Extracorta	21000S-20FM	N/A	13,0 - 17,5	22,2	47,6	50,4	89,5	20,0	41,9	1/8"	1/8"
Extracorta	21005S-20FM	N/A	15,5 - 17,5	22,2	47,6	50,4	89,5	20,0	41,9	1/8"	1/8"
Corta	22000S-20FM	270T-20	13,0 - 17,5	34,9	63,5	66,3	105,4	20,0	41,9	1/8"	N/A
Corta	22005S-20FM	270,5T-20	15,5 - 17,5	34,9	63,5	66,3	105,4	20,0	41,9	1/8"	N/A
XL	27000S-20FM	N/A	13,0 - 17,5	295	323,9	326,7	365,8	20,0	41,9	1/8"	N/A
3XL	29000S-20FM	N/A	13,0 - 17,5	387	416,0	418,8	457,9	20,0	41,9	1/8"	N/A

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0.5, 1.5 ó 2.5 cuando sea adecuado.

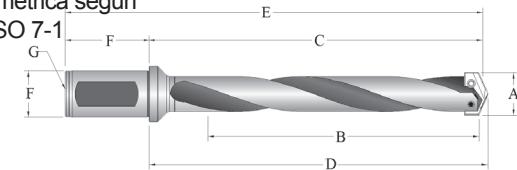
Blanco	Serie 0
Gris	Serie 0.5

Portaherramientas T-A® series 0 y 0.5

Rango: 0,511 a 0,695 pulg. (12,98 mm a 17,65 mm)



*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago bridado

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F		G
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud	Longitud total	Vástago	Macho para rosca de tubería	
Estándar	24000S-075F	280T-0750	33/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/8"	3-47/64"	5-21/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"
Estándar	24005S-075F	280,5T-0750	39/64" - 11/16"	2-1/2"	3-5/8"	3-47/64"	5-21/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"
Extendida	25000S-075F	2130T-0750	33/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/8"	5-47/64"	7-21/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"
Extendida	25005S-075F	2130,5T-0750	39/64" - 11/16"	4-1/2"	5-5/8"	5-47/64"	7-21/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"
Larga	26000S-075F	N/A	33/64" - 11/16"	7"	8-1/8"	8-15/64"	10-5/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"
Larga	26005S-075F	N/A	39/64" - 11/16"	7"	8-1/8"	8-15/64"	10-5/32"	3/4"	2-1/32"	1/8"

*Métrico (mm)

Estándar	24000S-20FM	280T-20	13,0 - 17,5	63,5	92,1	94,9	134,0	20,0	41,9	1/8"
Estándar	24005S-20FM	280,5T-20	15,5 - 17,5	63,5	92,1	94,9	134,0	20,0	41,9	1/8"
Extendida	25000S-20FM	260T-20	13,0 - 17,5	114,3	142,9	145,7	184,8	20,0	41,9	1/8"
Extendida	25005S-20FM	260,5T-20	15,5 - 17,5	114,3	142,9	145,7	184,8	20,0	41,9	1/8"
Larga	26000S-20FM	N/A	13,0 - 17,5	177,8	206,4	209,1	248,3	20,0	41,9	1/8"
Larga	26005S-20FM	N/A	15,5 - 17,5	177,8	206,4	209,1	248,3	20,0	41,9	1/8"

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0,5, 1,5 ó 2,5 cuando sea adecuado.

Blanco	Serie 0
Gris	Serie 0,5

Anillo para achaflanar y accesorios T-ACR 45®

Número de artículo	Diámetro mínimo del taladrado (pulg)	Diámetro máximo del taladrado (pulg)	Diámetro máximo del achaflán (pulgada)	Diámetro de anillo para achaflanar	Longitud de anillo para achaflanar	Número de inserto (paquete de 2 unidades)	Tornillo del inserto (10 unidades)	Llave TORX Plus	Tornillo de sujeción (10 unidades)	Llave TORX Plus
T-ACR-45-0	0,5118	0,6890	0,814	1,200	0,676	T-ACRI-45-B-C5A	72556-IP8-10	8IP-8	7375-IP9-10	8IP-9

Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

Número de artículo	A	B	C	D	E	Número de artículo del kit de reparación RCA **	Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades	Vista detallada de RCA			
	Diámetro interno (I,D.)	Diámetro externo (O,D.)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería			2T1-2SR	2T1-2OR-10	2T1-2SR	2T1-2OR-10
Pulgada	2T-2SR	3/4"	1-3/4"	7/8"	5/16" - NC	1/8"					
Métrico	2T-2SRM	19,05	44,45	22,23	M8 X 1,25	❷1/8"					

❷ Rosca según BSP e ISO 7-1

** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus

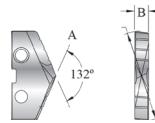
(se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus con torque predeterminado	Cartuchos de reemplazo TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO		
					Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg - lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)	
0	72556-IP8-10	72556N-IP8-10	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	33/64" - 11/16"	15,5	13,0mm - 17,5mm	175
0,5	72567-IP8-10	72567N-IP8-10	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	33/64" - 11/16"	15,5	13,0mm - 17,5mm	175



Insertos de taladrado HSS T-A® serie 1

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①	TiAlN	①	TiCN	①
HSS	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	131T-0,703	○	131A-0,703	○	131N-0,703	○
		18,00	0,7087		131T-18	○	131A-18	○	131N-18	○
	23/32"	18,26	0,7188		131T-0023	○	131A-0023	○	131N-0023	○
		18,50	0,7283		131T-18,5	○	131A-18,5	○	131N-18,5	○
	47/64"	18,65	0,7344		131T-0,734	○	131A-0,734	○	131N-0,734	○
		19,00	0,7480		131T-19	○	131A-19	○	131N-19	○
	3/4"	19,05	0,7500		131T-0024	○	131A-0024	○	131N-0024	○
	49/64"	19,45	0,7656		131T-0,765	○	131A-0,765	○	131N-0,765	○
		19,50	0,7677		131T-19,5	○	131A-19,5	○	131N-19,5	○
	25/32"	19,84	0,7813		131T-0025	○	131A-0025	○	131N-0025	○
		20,00	0,7874		131T-20	○	131A-20	○	131N-20	○
	51/64"	20,24	0,7969		131T-0,796	○	131A-0,796	○	131N-0,796	○
		20,50	0,8071		131T-20,5	○	131A-20,5	○	131N-20,5	○
	13/16"	20,64	0,8125		131T-0026	○	131A-0026	○	131N-0026	○
		21,00	0,8268		131T-21	○	131A-21	○	131N-21	○
	27/32"	21,43	0,8438		131T-0027	○	131A-0027	○	131N-0027	○
	55/64"	21,83	0,8594		131T-0,859	○	131A-0,859	○	131N-0,859	○
		22,00	0,8661		131T-22	○	131A-22	○	131N-22	○
	7/8"	22,23	0,8750		131T-0028	○	131A-0028	○	131N-0028	○
	57/64"	22,62	0,8906		131T-0,890	○	131A-0,890	○	131N-0,890	○
		23,00	0,9055		131T-23	○	131A-23	○	131N-23	○
	29/32"	23,02	0,9063		131T-0029	○	131A-0029	○	131N-0029	○
	59/64"	23,42	0,9219		131T-0,921	○	131A-0,921	○	131N-0,921	○
	15/16"	23,81	0,9375		131T-0030	○	131A-0030	○	131N-0030	○
		24,00	0,9449		131T-24	○	131A-24	○	131N-24	○
	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	151T-0,703	○	151A-0,703	○	151N-0,703	○
		18,00	0,7087		151T-18	○	151A-18	○	151N-18	○
	23/32"	18,26	0,7188		151T-0023	○	151A-0023	○	151N-0023	○
		18,50	0,7283		151T-18,5	○	151A-18,5	○	151N-18,5	○
	47/64"	18,65	0,7344		151T-0,734	○	151A-0,734	○	151N-0,734	○
		19,00	0,7480		151T-19	○	151A-19	○	151N-19	○
	3/4"	19,05	0,7500		151T-0024	○	151A-0024	○	151N-0024	○
	49/64"	19,45	0,7656		151T-0,765	○	151A-0,765	○	151N-0,765	○
		19,50	0,7677		151T-19,5	○	151A-19,5	○	151N-19,5	○
	25/32"	19,84	0,7813		151T-0025	○	151A-0025	○	151N-0025	○
		20,00	0,7874		151T-20	○	151A-20	○	151N-20	○
	51/64"	20,24	0,7969		151T-0,796	○	151A-0,796	○	151N-0,796	○
		20,50	0,8071		151T-20,5	○	151A-20,5	○	151N-20,5	○
	13/16"	20,64	0,8125		151T-0026	○	151A-0026	○	151N-0026	○
		21,00	0,8268		151T-21	○	151A-21	○	151N-21	○
	27/32"	21,43	0,8438		151T-0027	○	151A-0027	○	151N-0027	○
	55/64"	21,83	0,8594		151T-0,859	○	151A-0,859	○	151N-0,859	○
		22,00	0,8661		151T-22	○	151A-22	○	151N-22	○
	7/8"	22,23	0,8750		151T-0028	○	151A-0028	○	151N-0028	○
	57/64"	22,62	0,8906		151T-0,890	○	151A-0,890	○	151N-0,890	○
		23,00	0,9055		151T-23	○	151A-23	○	151N-23	○
	29/32"	23,02	0,9063		151T-0029	○	151A-0029	○	151N-0029	○
	59/64"	23,42	0,9219		151T-0,921	○	151A-0,921	○	151N-0,921	○
	15/16"	23,81	0,9375		151T-0030	○	151A-0030	○	151N-0030	○
		24,00	0,9449		151T-24	○	151A-24	○	151N-24	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 1.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXX-XXXX
TiAlN	XXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

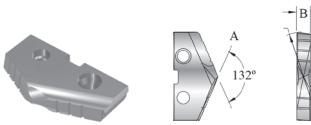
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 1

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad						
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	①	TiAIN	①	TiCN	①
Cobalto de primera	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	181T-0,703	○	181A-0,703	○	181N-0,703	○
		18,00	0,7087		181T-18	○	181A- 18	○	181N-18	○
	23/32"	18,26	0,7188		181T-0023	○	181A- 0023	○	181N-0023	○
		18,50	0,7283		181T-18,5	○	181A- 18,5	○	181N-18,5	○
	47/64"	18,65	0,7344		181T-0,734	○	181A- 0,734	○	181N-0,734	○
		19,00	0,7480		181T-19	○	181A- 19	○	181N-19	○
	3/4"	19,05	0,7500		181T-0024	○	181A- 0024	○	181N-0024	○
	49/64"	19,45	0,7656		181T-0,765	○	181A- 0,765	○	181N-0,765	○
		19,50	0,7677		181T-19,5	○	181A- 19,5	○	181N-19,5	○
	25/32"	19,84	0,7813		181T-0025	○	181A- 0025	○	181N-0025	○
		20,00	0,7874		181T-20	○	181A- 20	○	181N-20	○
	51/64"	20,24	0,7969		181T-0,796	○	181A- 0,796	○	181N-0,796	○
		20,50	0,8071		181T-20,5	○	181A- 20,5	○	181N-20,5	○
	13/16"	20,64	0,8125		181T-0026	○	181A- 0026	○	181N-0026	○
		21,00	0,8268		181T-21	○	181A- 21	○	181N-21	○
	27/32"	21,43	0,8438		181T-0027	○	181A- 0027	○	181N-0027	○
	55/64"	21,83	0,8594		181T-0,859	○	181A-0,859	○	181N-0,859	○
		22,00	0,8661		181T-22	○	181A- 22	○	181N-22	○
	7/8"	22,23	0,8750		181T-0028	○	181A- 0028	○	181N-0028	○
	57/64"	22,62	0,8906		181T-0,890	○	181A-0,890	○	181N-0,890	○
	29/32"	23,00	0,9055		181T-23	○	181A- 23	○	181N-23	○
	59/64"	23,02	0,9063		181T-0029	○	181A- 0029	○	181N-0029	○
	15/16"	23,42	0,9219		181T-0,921	○	181A-0,921	○	181N-0,921	○
		23,81	0,9375		181T-0030	○	181A- 0030	○	181N-0030	○
		24,00	0,9449		181T-24	○	181A- 24	○	181N-24	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN. Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 1.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0,9025" TiAIN, serie 1, HSS =131A-0,9025

Métrico = 19,25 mm TiCN, serie 1, súper cobalto =151N-19.25

Insertos de taladrado T-A® Serie 1

0,690 - 0,960 inch
17,53 - 24,38 mm
1 & 1.5



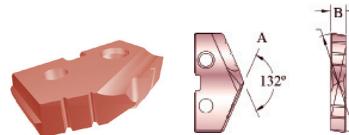
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 1

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893, 7,241,089 y 7,341,367
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Número de patente en Korea: 764140
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		GEN2 T-A® proporciona:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	AM200®	
Súper cobalto	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	451H-0,703	○	• Menores fuerzas de taladrado • Mayor estabilidad del taladrado • Desenganches sin problemas en agujeros pasantes • Mejor formación de virutas • Suministrado con el recubrimiento exclusivo AM200® de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta
		18,00	0,7087		451H-18	○	
	23/32"	18,26	0,7188		451H-0023	○	
		18,50	0,7283		451H-18,5	○	
	47/64"	18,65	0,7344		451H-0,734	○	
		19,00	0,7480		451H-19	○	
	3/4"	19,05	0,7500		451H-0024	○	
	49/64"	19,45	0,7656		451H-0,765	○	
		19,50	0,7677		451H-19,5	○	
	25/32"	19,84	0,7813		451H-0025	○	
		20,00	0,7874		451H-20	○	
	51/64"	20,24	0,7969		451H-0,796	○	
		20,34	0,8010		451H-0,801	○	
	13/16"	20,50	0,8071		451H-20,5	○	
		20,64	0,8125		451H-0026	○	
	27/32"	21,00	0,8268		451H-21	○	
		21,43	0,8438		451H-0027	○	
		21,50	0,8465		451H-21,5	○	
	55/64"	21,83	0,8594		451H-0,859	○	• Suministrado con el recubrimiento exclusivo AM200® de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta
		22,00	0,8661		451H-22	○	
	7/8"	22,23	0,8750		451H-0028	○	
		22,50	0,8858		451H-22,5	○	
	57/64"	22,62	0,8906		451H-0,890	○	
		23,00	0,9055		451H-23	○	
	29/32"	23,02	0,9063		451H-0029	○	
	59/64"	23,42	0,9219		451H-0,921	○	
	15/16"	23,81	0,9375		451H-0030	○	
		24,00	0,9449		451H-24	○	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -HE.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 1.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

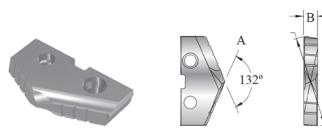
Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 1

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)



Insertos de taladrado de carburo T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad				
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	●	TiAIN	●
C2 (K20)	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	1C21T-0,703	○	1C21A-0,703	○
		18,00	0,7087		1C21T-18	○	1C21A-18	○
	23/32"	18,26	0,7188		1C21T-0023	○	1C21A-0023	○
		18,50	0,7283		1C21T-18,5	○	1C21A-18,5	○
	47/64"	18,65	0,7344		1C21T-0,734	○	1C21A-0,734	○
		19,00	0,7480		1C21T-19	○	1C21A-19	○
	3/4"	19,05	0,7500		1C21T-0024	○	1C21A-0024	○
	49/64"	19,45	0,7656		1C21T-0,765	○	1C21A-0,765	○
		19,50	0,7677		1C21T-19,5	○	1C21A-19,5	○
	25/32"	19,84	0,7813		1C21T-0025	○	1C21A-0025	○
		20,00	0,7874		1C21T-20	○	1C21A-20	○
	51/64"	20,24	0,7969		1C21T-0,796	○	1C21A-0,796	○
		20,50	0,8071		1C21T-20,5	○	1C21A-20,5	○
	13/16"	20,64	0,8125		1C21T-0026	○	1C21A-0026	○
		21,00	0,8268		1C21T-21	○	1C21A-21	○
	27/32"	21,43	0,8438		1C21T-0027	○	1C21A-0027	○
C5(P40)	55/64"	21,83	0,8594	5/32"	1C21T-0,859	○	1C21A-0,859	○
		22,00	0,8661		1C21T-22	○	1C21A-22	○
	7/8"	22,23	0,8750		1C21T-0028	○	1C21A-0028	○
	57/64"	22,62	0,8906		1C21T-0,890	○	1C21A-0,890	○
		23,00	0,9055		1C21T-23	○	1C21A-23	○
	29/32"	23,02	0,9063		1C21T-0029	○	1C21A-0029	○
	59/64"	23,42	0,9219		1C21T-0,921	○	1C21A-0,921	○
	15/16"	23,81	0,9375		1C21T-0030	○	1C21A-0030	○
		24,00	0,9449		1C21T-24	○	1C21A-24	○
C5(P40)	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	1C51T-0,703	○	1C51A-0,703	○
		18,00	0,7087		1C51T-18	○	1C51A-18	○
	23/32"	18,26	0,7188		1C51T-0023	○	1C51A-0023	○
		18,50	0,7283		1C51T-18,5	○	1C51A-18,5	○
	47/64"	18,65	0,7344		1C51T-0,734	○	1C51A-0,734	○
		19,00	0,7480		1C51T-19	○	1C51A-19	○
	3/4"	19,05	0,7500		1C51T-0024	○	1C51A-0024	○
	49/64"	19,45	0,7656		1C51T-0,765	○	1C51A-0,765	○
		19,50	0,7677		1C51T-19,5	○	1C51A-19,5	○
	25/32"	19,84	0,7813		1C51T-0025	○	1C51A-0025	○
		20,00	0,7874		1C51T-20	○	1C51A-20	○
	51/64"	20,24	0,7969		1C51T-0,796	○	1C51A-0,796	○
		20,50	0,8071		1C51T-20,5	○	1C51A-20,5	○
	13/16"	20,64	0,8125		1C51T-0026	○	1C51A-0026	○
		21,00	0,8268		1C51T-21	○	1C51A-21	○
	27/32"	21,43	0,8438		1C51T-0027	○	1C51A-0027	○
	55/64"	21,83	0,8594		1C51T-0,859	○	1C51A-0,859	○
		22,00	0,8661		1C51T-22	○	1C51A-22	○
	7/8"	22,23	0,8750		1C51T-0028	○	1C51A-0028	○
	57/64"	22,62	0,8906		1C51T-0,890	○	1C51A-0,890	○
		23,00	0,9055		1C51T-23	○	1C51A-23	○
	29/32"	23,02	0,9063		1C51T-0029	○	1C51A-0029	○
	59/64"	23,42	0,9219		1C51T-0,921	○	1C51A-0,921	○
	15/16"	23,81	0,9375		1C51T-0030	○	1C51A-0030	○
		24,00	0,9449		1C51T-24	○	1C51A-24	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 1.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

● Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64^{ths} = 53/64, TiCN, serie 1, súper cobalto, GEN2 T-A® = 451N-0.828
 Decimales = 0,9025" TiAIN, serie 1, C5 = 1C51A-0.9025
 Métrica = 19,25 mm TiCN, serie 1, súper cobalto, GEN2 T-A® = 451N-19.25

Insertos de taladrado T-A® Serie 1

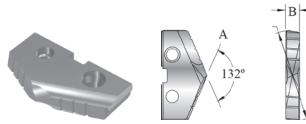
0,690 - 0,960 inch
17,53 - 24,38 mm
1 & 1.5



Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 1

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)

Insertos de taladrado T-A® de geometría de hierro fundido (se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiAIN	①
C3 (K10)	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	1C31A-0,703-CI	○	Este inserto está diseñado específicamente para utilizarlo en hierro fundido gris , (Utilice la geometría T-A® estándar para hierro nodular)
		18,00	0,7087		1C31A-18-CI	○	
	23/32"	18,26	0,7188		1C31A-0023-CI	○	
		18,50	0,7283		1C31A-18,5-CI	○	
	47/64"	18,65	0,7344		1C31A-0,734-CI	○	
		19,00	0,7480		1C31A-19-CI	○	
	3/4"	19,05	0,7500		1C31A-0024-CI	○	
	49/64"	19,45	0,7656		1C31A-0,765-CI	○	
		19,50	0,7677		1C31A-19,5-CI	○	
	25/32"	19,84	0,7813		1C31A-0025-CI	○	
		20,00	0,7874		1C31A-20-CI	○	
	51/64"	20,24	0,7969		1C31A-0,796-CI	○	
		20,50	0,8071		1C31A-20,5-CI	○	
	13/16"	20,64	0,8125		1C31A-0026-CI	○	
		21,00	0,8268		1C31A-21-CI	○	
	27/32"	21,43	0,8438		1C31A-0027-CI	○	
	55/64"	21,83	0,8594		1C31A-0,859-CI	○	<ul style="list-style-type: none"> El carburo C3 ofrece una elevada resistencia al desgaste para mejorar la vida útil de la herramienta, La geometría de hierro fundido (-CI) brinda un diseño único para minimizar las virutas, TiAIN brinda una extraordinaria resistencia al desgaste y capacidades a altas temperaturas para aumentar la vida útil de la herramienta y las tasas de penetración en el hierro fundido gris,
		22,00	0,8661		1C31A-22-CI	○	
	7/8"	22,23	0,8750		1C31A-0028-CI	○	
	57/64"	22,62	0,8906		1C31A-0,890-CI	○	
		23,00	0,9055		1C31A-23-CI	○	
	29/32"	23,02	0,9063		1C31A-0029-CI	○	
	59/64"	23,42	0,9219		1C31A-0,921-CI	○	
	15/16"	23,81	0,9375		1C31A-0030-CI	○	
		24,00	0,9449		1C31A-24-CI	○	

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 1.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 1

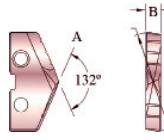
Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)



GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893, 7,241,089 y 7,341,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DÉ, GB, IT, FR
Número de patente en Corea: 764140
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



0,690 - 0,960 inch
17,53 - 24,38 mm
1 & 1.5

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	GEN2 T-A® Proporciona:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		AM200®	
C2 (K20)	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	4C21H-0,703	○
		18,00	0,7087		4C21H-18	○
	23/32"	18,26	0,7188		4C21H-0023	○
		18,50	0,7283		4C21H-18,5	○
	47/64"	18,65	0,7344		4C21H-0,734	○
		19,00	0,7480		4C21H-19	○
	3/4"	19,05	0,7500		4C21H-0024	○
	49/64"	19,45	0,7656		4C21H-0,765	○
		19,50	0,7677		4C21H-19,5	○
	25/32"	19,84	0,7813		4C21H-0025	○
		20,00	0,7874		4C21H-20	○
	51/64"	20,24	0,7969		4C21H-0,796	○
		20,50	0,8071		4C21H-20,5	○
	13/16"	20,64	0,8125		4C21H-0026	○
		21,00	0,8268		4C21H-21	○
	27/32"	21,43	0,8438		4C21H-0027	○
	55/64"	21,83	0,8594		4C21H-0,859	○
		22,00	0,8661		4C21H-22	○
	7/8"	22,23	0,8750		4C21H-0028	○
	57/64"	22,62	0,8906		4C21H-0,890	▲
		23,00	0,9055		4C21H-23	▲
	29/32"	23,02	0,9063		4C21H-0029	○
	59/64"	23,42	0,9219		4C21H-0,921	▲
	15/16"	23,81	0,9375		4C21H-0030	○
		24,00	0,9449		4C21H-24	○
	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	4C11H-0,703	○
		18,00	0,7087		4C11H-18	○
	23/32"	18,26	0,7188		4C11H-0023	○
		18,50	0,7283		4C11H-18,5	▲
	47/64"	18,65	0,7344		4C11H-0,734	▲
		19,00	0,7480		4C11H-19	○
	3/4"	19,05	0,7500		4C11H-0024	○
	49/64"	19,45	0,7656		4C11H-0,765	○
		19,50	0,7677		4C11H-19,5	▲
	25/32"	19,84	0,7813		4C11H-0025	○
		20,00	0,7874		4C11H-20	▲
	51/64"	20,24	0,7969		4C11H-0,796	○
		20,50	0,8071		4C11H-20,5	▲
	13/16"	20,64	0,8125		4C11H-0026	○
		21,00	0,8268		4C11H-21	▲
	27/32"	21,43	0,8438		4C11H-0027	○
	55/64"	21,83	0,8594		4C11H-0,859	▲
		22,00	0,8661		4C11H-22	○
	7/8"	22,23	0,8750		4C11H-0028	○
	57/64"	22,62	0,8906		4C11H-0,890	▲
		23,00	0,9055		4C11H-23	▲
	29/32"	23,02	0,9063		4C11H-0029	○
	59/64"	23,42	0,9219		4C11H-0,921	○
	15/16"	23,81	0,9375		4C11H-0030	○
		24,00	0,9449		4C11H-24	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -HE

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0,9025" TiAIN, serie 1, HSS

=131A-0.9025

Métrico = 19,25 mm TiCN, serie 1, super cobalto

=151N-19.25

Insertos de taladrado T-A® serie 1

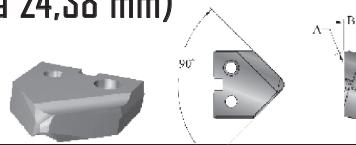


Insertos de taladrado HSS T-A® serie 1

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)

Insertos de taladrado T-A® para puntear y achaflanar a 90°

Número de patente en Estados Unidos: 6,848,869



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①	TiAIN	①	TiCN	①
Súper cobalto	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	151T-0,703-SP	▲	151A-0,703-SP	▲	151N-0,703-SP	▲
	18,00	0,7087			151T-18-SP	▲	151A-18-SP	▲	151N-18-SP	▲
	23/32"	18,26	0,7188		151T-0023-SP	▲	151A-0023-SP	▲	151N-0023-SP	▲
	47/64"	18,50	0,7283		151T-18,5-SP	▲	151A-18,5-SP	▲	151N-18,5-SP	▲
	3/4"	18,65	0,7344		151T-0,734-SP	▲	151A-0,734-SP	▲	151N-0,734-SP	▲
	49/64"	19,00	0,7480		151T-19-SP	▲	151A-19-SP	▲	151N-19-SP	▲
	25/32"	19,05	0,7500		151T-0024-SP	○	151A-0024-SP	○	151N-0024-SP	▲
	51/64"	19,45	0,7656		151T-0,765-SP	▲	151A-0,765-SP	▲	151N-0,765-SP	▲
	13/16"	19,50	0,7677		151T-19,5-SP	▲	151A-19,5-SP	▲	151N-19,5-SP	▲
	27/32"	19,84	0,7813		151T-0025-SP	▲	151A-0025-SP	▲	151N-0025-SP	▲
	20,00	0,7874			151T-20-SP	▲	151A-20-SP	▲	151N-20-SP	▲
	20,24	0,7969			151T-0,796-SP	▲	151A-0,796-SP	▲	151N-0,796-SP	▲
	20,50	0,8071			151T-20,5-SP	▲	151A-20,5-SP	▲	151N-20,5-SP	▲
	20,64	0,8125			151T-0026-SP	▲	151A-0026-SP	▲	151N-0026-SP	▲
	21,00	0,8268			151T-21-SP	▲	151A-21-SP	▲	151N-21-SP	▲
	21,43	0,8438			151T-0027-SP	▲	151A-0027-SP	▲	151N-0027-SP	▲
	55/64"	21,83	0,8594		151T-0,859-SP	▲	151A-0,859-SP	▲	151N-0,859-SP	▲
	22,00	0,8661			151T-22-SP	▲	151A-22-SP	▲	151N-22-SP	▲
	7/8"	22,23	0,8750		151T-0028-SP	○	151A-0028-SP	○	151N-0028-SP	○
	57/64"	22,50	0,8858		151T-22,5-SP	▲	151A-22,5-SP	▲	151N-22,5-SP	▲
	29/32"	22,62	0,8906		151T-0,890-SP	▲	151A-0,890-SP	▲	151N-0,890-SP	▲
	59/64"	23,00	0,9055		151T-23-SP	▲	151A-23-SP	▲	151N-23-SP	▲
	15/16"	23,02	0,9063		151T-0029-SP	▲	151A-0029-SP	▲	151N-0029-SP	▲
	23,42	0,9219			151T-0,921-SP	▲	151A-0,921-SP	▲	151N-0,921-SP	▲
	23,81	0,9375			151T-0030-SP	▲	151A-0030-SP	▲	151N-0030-SP	▲
	24,00	0,9449			151T-24-SP	○	151A-24-SP	○	151N-24-SP	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SW.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado. Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 1.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.



*Pared delgada

Número de patente en Estados Unidos: 7,147,414



**Notch Point®

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,114,893 y 7,371,035

Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



**Acero estructural de 150°

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,114,893 y 7,341,035

Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes

Insertos de taladrado T-A® de acero estructural (se entregan en paquetes de 2 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		*Pared delgada TiAIN	①	**Notch Point® TiAIN	①	TiCN acero estructural de 150°	①
Súper cobalto	-	18,00	,7087	5/32"	151A-18-TW	○	151A-18-NP	○	151A-18-SS	○
	13/16"	20,64	,8125		151A-0026-TW	○	151A-0026-NP	○	151A-0026-SS	○
	-	22,00	,8661		151A-22-TW	○	151A-22-NP	○	151A-22-SS	○
	7/8"	22,23	,8750		151A-0028-TW	○	151A-0028-NP	○	151A-0028-SS	○
	15/16"	23,81	,9375		151A-0030-TW	○	151A-0030-NP	○	SS151A-0030-SS	○
	-	24,00	,9449		151A-24-TW	○	151A-24-NP	○	SS151A-24-SS	○

*Utilice insertos de taladrado de pared delgada para materiales que tengan un grosor de hasta 7/16".

**Utilice la geometría Notch Point® o insertos de acero estructural de 150° para materiales que tengan un grosor superior a 7/16". Utilice acero estructural de 150° para reducir la rebarba de salida.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXZN-XXXX
AM200®	XXZH-XXXX

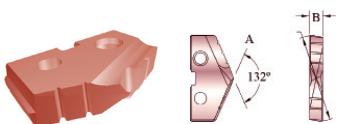
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 1

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)



Insertos de taladrado T-A® para taladrado de placa tubular (se entregan en paquetes de 2 unidades)

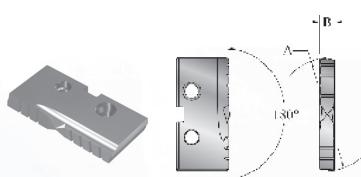
Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		AM200®	●
HSS	49/64"	19,25	0,7580	5/32"	131H-0,7580-IN	○
	25/32"	19,45	0,7656		131H-0,765-IN	○
	19,85	0,7813			131H-0025-IN	○
	49/64"	19,25	0,7580		151H-7580-IN	○
	25/32"	19,45	0,7656		151H-0,765-IN	○
	19,85	0,7813			151H-0025-IN	○
Súper cobalto	49/64"	19,25	0,7580			
	25/32"	19,45	0,7656			
	19,85	0,7813				

Insertos de taladrado de carburo T-A® de fondo plano (se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,135,681
Número de patente en Canadá: 2,341,367
Número de patente en Europa: 1 210 196
DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	●
Súper cobalto	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	151T-0,703-FB	○
		18,00	0,7087		151T-18-FB	○
	23/32"	18,26	0,7188		151T-0023-FB	○
	47/64"	18,50	0,7283		151T-18,5-FB	○
	3/4"	18,65	0,7344		151T-0,734-FB	○
	49/64"	19,00	0,7480		151T-19-FB	○
	25/32"	19,05	0,7500		151T-0024-FB	○
		19,45	0,7656		151T-0,765-FB	○
	13/16"	19,50	0,7677		151T-19,5-FB	○
	27/32"	19,84	0,7813		151T-0025-FB	○
		20,00	0,7874		151T-20-FB	○
		20,50	0,8071		151T-20,5-FB	○
		20,64	0,8125		151T-0026-FB	○
		21,00	0,8268		151T-21-FB	○
		21,43	0,8438		151T-0027-FB	○
	7/8"	22,00	0,8661		151T-22-FB	○
	29/32"	22,23	0,8750		151T-0028-FB	○
	59/64"	23,00	0,9055		151T-23-FB	○
	15/16"	23,02	0,9063		151T-0029-FB	○
		23,42	0,9219		151T-0,921-FB	○
		23,81	0,9375		151T-0030-FB	○
		24,00	0,9449		151T-24-FB	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 1.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

● Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Decimales = 0,5400" TiAIN, serie 0, C5 = 1C50A-0.5400
Métrico = 12,10 mm TiCN, serie Z, C2 = 1C50N-15.10



Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 1

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)

Número de patente en Estados Unidos:

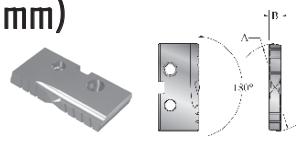
6,135,681

Número de patente en Canadá: 2,341,367

Número de patente en Europa: 1 210 196

DE, GB, IT, FR

Otras patentes internacionales pendientes



Insertos de taladrado de carburo

T-A® de fondo plano

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①
C2 (K20)	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	1C21T-0,703-FB	▲
		18,00	0,7087		1C21T-18-FB	▲
	23/32"	18,26	0,7188		1C21T-0023-FB	▲
		18,50	0,7283		1C21T-18,5-FB	▲
	47/64"	18,65	0,7344		1C21T-0,734-FB	▲
		19,00	0,7480		1C21T-19-FB	▲
	3/4"	19,05	0,7500		1C21T-0024-FB	▲
	49/64"	19,45	0,7656		1C21T-0,765-FB	▲
		19,50	0,7677		1C21T-19,5-FB	▲
	25/32"	19,84	0,7813		1C21T-0025-FB	▲
		20,00	0,7874		1C21T-20-FB	▲
		20,50	0,8071		1C21T-20,5-FB	▲
	13/16"	20,64	0,8125		1C21T-0026-FB	▲
		21,00	0,8268		1C21T-21-FB	▲
	27/32"	21,43	0,8438		1C21T-0027-FB	▲
	7/8"	22,00	0,8661		1C21T-22-FB	▲
		22,23	0,8750		1C21T-0028-FB	▲
		23,00	0,9055		1C21T-23-FB	▲
	29/32"	23,02	0,9063		1C21T-0029-FB	▲
	59/64"	23,42	0,9219		1C21T-0,921-FB	▲
	15/16"	23,81	0,9375		1C21T-0030-FB	▲
		24,00	0,9449		1C21T-24-FB	▲

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 1.5.

Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Insertos de taladrado de carburo T-A® con recubrimiento de diamante

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,902,359
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		Película de diamante cristalino El recubrimiento genera: • Mayor dureza • Mayor durabilidad • Mayor rendimiento
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	Diamante CVD	
N2	45/64"	17,86	0,7031	5/32"	1N21D-0,703	▲	Un aumento de 30 a 50 veces en la vida útil de la herramienta en comparación con los insertos de taladrado de carburo no recubiertos Se utiliza en aplicaciones no férreas y no metálicas Geometría patentada
		18,00	0,7087		1N21D-18	▲	
	23/32"	18,26	0,7188		1N21D-0023	▲	
		18,50	0,7283		1N21D-18,5	▲	
	47/64"	18,65	0,7344		1N21D-0,734	▲	
		19,00	0,7480		1N21D-19	▲	
	3/4"	19,05	0,7500		1N21D-0024	▲	
	49/64"	19,45	0,7656		1N21D-0,765	▲	
		19,50	0,7677		1N21D-19,5	▲	
	25/32"	19,84	0,7813		1N21D-0025	▲	
		20,00	0,7874		1N21D-20	▲	
	51/64"	20,24	0,7969		1N21D-0,796	▲	
		20,50	0,8071		1N21D-20,5	▲	
	13/16"	20,64	0,8125		1N21D-0026	▲	
		21,00	0,8268		1N21D-21	▲	
	27/32"	21,43	0,8438		1N21D-0027	▲	
	55/64"	21,83	0,8594		1N21D-0,859	▲	
		22,00	0,8661		1N21D-22	▲	
	7/8"	22,23	0,8750		1N21D-0028	▲	
		22,50	0,8858		1N21D-22,5	▲	
	57/64"	22,62	0,8906		1N21D-0,890	▲	
		23,00	0,9055		1N21D-23	▲	
	29/32"	23,02	0,9063		1N21D-0029	▲	
	59/64"	23,42	0,9219		1N21D-0,921	▲	
	15/16"	23,81	0,9375		1N21D-0030	▲	
		24,00	0,9449		1N21D-24	▲	

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

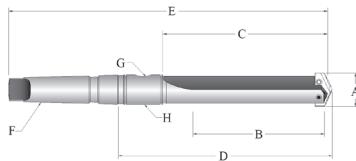
TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXZN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Portaherramientas T-A® series 1 y 1.5

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

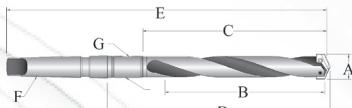


0.690 - 0.960 inch
17,53 - 24,38 mm
1 & 1.5

Portaherramientas acanalado recto con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Corta	22010S-003I	211T-0003	45/64" - 15/16"	2-3/4"	3-7/8"	5-39/64"	9-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	22010S-004I	211T-0004	45/64" - 15/16"	2-3/4"	3-7/8"	5-43/64"	10-5/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Corta	22015S-003I	211,5T-0003	55/64" - 15/16"	2-3/4"	3-7/8"	5-39/64"	9-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	22015S-003I	211,5T-0004	55/64" - 15/16"	2-3/4"	3-7/8"	5-43/64"	10-5/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Intermedia	23010S-003I	N/A	45/64" - 15/16"	4-3/4"	5-7/8"	7-39/64"	11-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
Intermedia	23015S-003I	N/A	55/64" - 15/16"	4-3/4"	5-7/8"	7-39/64"	11-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
Estándar	24010S-003I	N/A	45/64" - 15/16"	6-3/4"	7-7/8"	9-39/64"	13-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	24010S-004I	N/A	45/64" - 15/16"	6-3/4"	7-7/8"	9-43/64"	14-5/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Estándar	24015S-003I	N/A	55/64" - 15/16"	6-3/4"	7-7/8"	9-39/64"	13-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	24015S-004I	N/A	55/64" - 15/16"	6-3/4"	7-7/8"	9-43/64"	14-5/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Extendida	25010S-003I	N/A	45/64" - 15/16"	10-3/4"	11-7/8"	13-39/64"	17-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
Extendida	25015S-003I	N/A	55/64" - 15/16"	10-3/4"	11-7/8"	13-39/64"	17-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
*Métrico (mm)										
Corta	22010S-003M	211T-03	18,0 - 24,0	69,8	98,4	142,5	232,5	#3	1/8"	2T-3SRM
Corta	22015S-003M	211,5T-03	22,0 - 24,0	69,8	98,4	142,5	232,5	#3	1/8"	2T-3SRM

*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Intermedia	23010H-003I	2101T-0003	45/64" - 15/16"	4-3/4"	5-7/8"	7-39/64"	11-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
Intermedia	23015H-003I	2101,5T-0003	55/64" - 15/16"	4-3/4"	5-7/8"	7-39/64"	11-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
Estándar	24010H-003I	221T-0003	45/64" - 15/16"	6-3/4"	7-7/8"	9-39/64"	13-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	24010H-004I	221T-0004	45/64" - 15/16"	6-3/4"	7-7/8"	9-43/64"	14-5/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Estándar	24015H-003I	221T-0003	55/64" - 15/16"	6-3/4"	7-7/8"	9-39/64"	13-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	24015H-004I	221T-0004	55/64" - 15/16"	6-3/4"	7-7/8"	9-43/64"	14-5/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Extendida	25010H-003I	251T-0003	45/64" - 15/16"	10-3/4"	11-7/8"	13-39/64"	17-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
Extendida	25015H-003I	251,5T-0003	55/64" - 15/16"	10-3/4"	11-7/8"	13-39/64"	17-5/32"	#3	1/8"	2T-3SR
*Métrico (mm)										
Intermedia	23101H-003M	2101T-03	18,0 - 24,0	120,7	149,2	193,3	283,3	#3	1/8"	2T-3SRM
Intermedia	23015H-003M	2101,5T-03	22,0 - 24,0	120,7	149,2	193,3	283,3	#3	1/8"	2T-3SRM
Estándar	24010H-003M	221T-03	18,0 - 24,0	171,5	200,0	244,1	334,2	#3	1/8"	2T-3SRM
Estándar	24015H-003M	221,5T-03	22,0 - 24,0	171,5	200,0	244,1	334,2	#3	1/8"	2T-3SRM
Extendida	25010H-003M	251T-03	18,0 - 24,0	273,1	301,6	345,7	435,8	#3	1/8"	2T-3SRM
Extendida	25015H-003M	251,5T-03	22,0 - 24,0	273,1	301,6	345,7	435,8	#3	1/8"	2T-3SRM

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0,5, 1,5 ó 2,5 cuando sea adecuado.

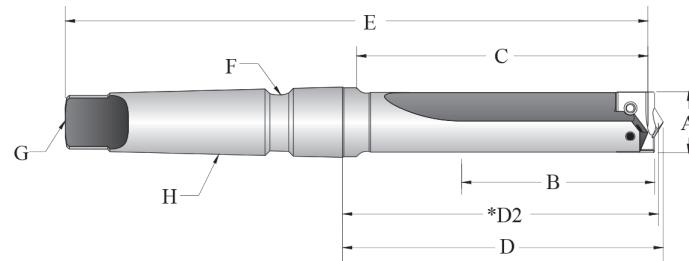
Blanco	Serie 1
Gris	Serie 1,5

Portaherramientas T-A® Series 1 y 1.5



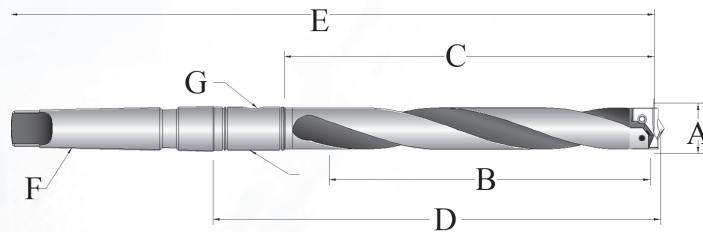
Portaherramientas T-A® series 1 y 1.5

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)



Portaherramientas acanalado recto con vástago cónico de acero estructural

Longitud	Número de artículo	A	B	C	D	*D2	E	F	G	H
		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Estilo de entrada del refrigerante	
Corta	22010S-003IS045	18mm	2-3/4"	3-7/8"	4-17/64"	4-13/64"	7-3/4"	#3	TTC	TSC
Corta	22010S-004IS045	18mm	2-3/4"	3-7/8"	4-21/64"	4-17/64"	8-3/4"	#4	TTC	TSC
Corta	22010S-003IS052	13/16"	2-3/4"	3-7/8"	4-17/64"	4-13/64"	7-3/4"	#3	TTC	TSC
Corta	22010S-004IS052	13/16"	2-3/4"	3-7/8"	4-21/64"	4-17/64"	8-3/4"	#4	TTC	TSC
Corta	22015S-003IS056	7/8"	2-3/4"	3-7/8"	4-17/64"	4-13/64"	7-3/4"	#3	TTC	TSC
Corta	22015S-004IS056	7/8"	2-3/4"	3-7/8"	4-21/64"	4-17/64"	8-3/4"	#4	TTC	TSC
Corta	22015S-003IS060	15/16"	2-3/4"	3-7/8"	4-17/64"	4-13/64"	7-3/4"	#3	TTC	TSC
Corta	22015S-004IS060	15/16"	2-3/4"	3-7/8"	4-21/64"	4-17/64"	8-3/4"	#4	TTC	TSC

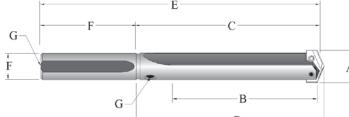


Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico de acero estructural

Longitud	Número de artículo	A	B	C	D	*D2	E	F	G	H
		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Estilo de entrada del refrigerante	
Estándar	24010H-003IS045	18mm	4-3/4"	5-7/8"	6-17/64"	6-13/64"	9-3/4"	#3	TTC	TSC
Estándar	24010H-004IS045	18mm	4-3/4"	5-7/8"	6-21/64"	6-17/64"	10-3/4"	#4	TTC	TSC
Estándar	24010H-003IS052	13/16"	4-3/4"	5-7/8"	6-17/64"	6-13/64"	9-3/4"	#3	TTC	TSC
Estándar	24015H-004IS052	13/16"	4-3/4"	5-7/8"	6-21/64"	6-17/64"	10-3/4"	#4	TTC	TSC
Estándar	24015H-003IS056	7/8"	4-3/4"	5-7/8"	6-17/64"	6-13/64"	9-3/4"	#3	TTC	TSC
Estándar	24015H-004IS056	7/8"	4-3/4"	5-7/8"	6-21/64"	6-17/64"	10-3/4"	#4	TTC	TSC
Estándar	24015H-003IS060	15/16"	4-3/4"	5-7/8"	6-17/64"	6-13/64"	9-3/4"	#3	TTC	TSC
Estándar	24015H-004IS060	15/16"	4-3/4"	5-7/8"	6-21/64"	6-17/64"	10-3/4"	#4	TTC	TSC
Extendida	25010H-003IS045	18mm	6-1/2"	9-11/32"	9-47/64"	9-1/2"	13-7/32"	#3	TTC	TSC
Extendida	25010H-003IS052	13/16"	6-1/2"	9-11/32"	9-47/64"	9-1/2"	13-7/32"	#3	TTC	TSC
Extendida	25010H-004IS052	13/16"	6-1/2"	9-9/32"	9-47/64"	9-43/64"	14-5/32"	#4	TTC	TSC
Extendida	25015H-003IS060	15/16"	6-1/2"	9-11/32"	9-47/64"	9-15/32"	13-7/32"	#3	TTC	TSC
Extendida	25015H-004IS060	15/16"	6-1/2"	9-9/32"	9-47/64"	9-43/64"	14-5/32"	#4	TTC	TSC
Larga	26010H-004IS52	13/16"	6-1/2"	15-25/32"	16-15/64"	16-11/64"	20-21/32"	#4	TTC	TSC
Larga	26015H-004IS060	15/16"	6-1/2"	15-13/16"	16-17/64"	16-13/64"	20-11/16"	#4	TTC	TSC

Portaherramientas T-A® series 1 y 1.5

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)



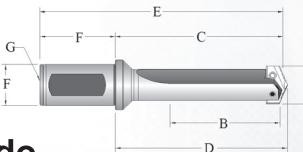
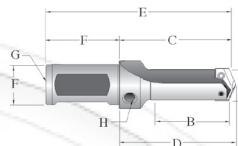
Portaherramientas acanalado recto con vástago recto

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F		G
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago	Macho para rosca de	
								Diámetro	Longitud	
Corta	22010S-075L	231T-0750	45/64" - 15/16"	2-5/8"	3-7/8"	4-1/64"	6-7/8"	3/4"	3"	1/8"
	22010S-100L	231T-1000	45/64" - 15/16"	2-5/8"	3-7/8"	4-1/64"	6-7/8"	1"	3"	1/8"
Corta	22015S-075L	231,5T-0750	55/64" - 15/16"	2-5/8"	3-7/8"	4-1/64"	6-7/8"	3/4"	3"	1/8"
	22015S-100L	231,5T-1000	55/64" - 15/16"	2-5/8"	3-7/8"	4-1/64"	6-7/8"	1"	3"	1/8"
Intermedia	23010S-100L	2111T-1000	45/64" - 15/16"	4-5/8"	5-7/8"	6-1/64"	8-7/8"	1"	3"	1/8"
Intermedia	23015S-100L	2111,5T-1000	55/64" - 15/16"	4-5/8"	5-7/8"	6-1/64"	8-7/8"	1"	3"	1/8"
Estándar	24010S-075L	241T-0750	45/64" - 15/16"	6-5/8"	7-7/8"	8-1/64"	10-7/8"	3/4"	3"	1/8"
	24010S-100L	241T-1000	45/64" - 15/16"	6-5/8"	7-7/8"	8-1/64"	10-7/8"	1"	3"	1/8"
Estándar	24015S-075L	241,5T-0750	55/64" - 15/16"	6-5/8"	7-7/8"	8-1/64"	10-7/8"	3/4"	3"	1/8"
	24015S-100L	241,5T-1000	55/64" - 15/16"	6-5/8"	7-7/8"	8-1/64"	10-7/8"	1"	3"	1/8"
Extendida	25010S-100L	261T-1000	45/64" - 15/16"	10-5/8"	11-7/8"	12-1/64"	14-7/8"	1"	3"	1/8"
Extendida	25015S-100L	261,5T-1000	55/64" - 15/16"	10-5/8"	11-7/8"	12-1/64"	14-7/8"	1"	3"	1/8"
XL	27010S-100L	N/A	45/64" - 15/16"	18"	19-1/4"	19-25/64"	22-1/4"	1"	3"	1/8"
3XL	29010S-100L	N/A	45/64" - 15/16"	22-1/4"	23-1/2"	23-41/64"	26-1/2"	1"	3"	1/8"

*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1

*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1

*Métrica según ISO 296
tipo BEK



Portaherramientas acanalado recto con vástago bridado

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F		G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago	Macho para rosca de tubería	Parte posterior	Parte lateral
								Diámetro	Longitud		
Extracorta	21010S-100F	N/A	45/64" - 15/16"	1-7/8"	2-63/64"	3-1/8"	5-17/64"	1"	2-9/32"	1/8"	1/8"
Extracorta	21015S-100F	N/A	55/64" - 15/16"	2-1/4"	3-31/64"	3-5/8"	5-49/64"	1"	2-9/32"	1/8"	1/8"
Corta	22010S-100F	271T-1000	45/64" - 15/16"	2-5/8"	4-7/32"	4-23/64"	6-1/2"	1"	2-9/32"	1/8"	N/A
Corta	22015S-100F	271,5T-1000	55/64" - 15/16"	2-5/8"	4-7/32"	4-23/64"	6-1/2"	1"	2-9/32"	1/8"	N/A
Intermedia	23010S-100F	N/A	45/64" - 15/16"	4-5/8"	6-3/32"	6-15/64"	8-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"	N/A
Intermedia	23015S-100F	N/A	55/64" - 15/16"	4-5/8"	6-3/32"	6-15/64"	8-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"	N/A
Estándar	24010S-100F	N/A	45/64" - 15/16"	6-5/8"	8-3/32"	8-15/64"	10-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"	N/A
Estándar	24015S-100F	N/A	55/64" - 15/16"	6-5/8"	8-3/32"	8-15/64"	10-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"	N/A
Extendida	25010S-100F	N/A	45/64" - 15/16"	10-5/8"	12-3/32"	12-15/64"	14-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"	N/A
Extendida	25015S-100F	N/A	55/64" - 15/16"	10-5/8"	12-3/32"	12-15/64"	14-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"	N/A

*Métrico (mm)

Extracorta	21010S-25FM	N/A	18,0 - 24,0	47,6	75,8	79,4	128,9	25,0	53,1	1/8"	1/8"
Extracorta	21015S-25FM	N/A	22,0 - 24,0	57,2	88,5	92,1	141,6	25,0	53,1	1/8"	1/8"
Corta	22010S-25FM	271T-25	18,0 - 24,0	66,7	107,2	110,7	160,2	25,0	53,1	1/8"	N/A
Corta	22015S-25FM	271,5T-25	22,0 - 24,0	66,7	107,2	110,7	160,2	25,0	53,1	1/8"	N/A
XL	27010S-25FM	N/A	18,0 - 24,0	457	494,5	498,1	547,6	25,0	53,1	1/8"	N/A
3XL	29010S-25FM	N/A	18,0 - 24,0	569	602,5	606,1	655,6	25,0	53,1	1/8"	N/A

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0,5, 1,5 ó 2,5 cuando sea adecuado.

Blanco	Serie 1
Gris	Serie 1.5

0,690 - 0,960 inch
17,53 - 24,38 mm
1 & 1.5

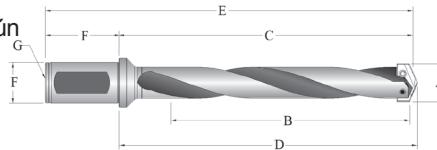
Portaherramientas T-A® Series 1 y 1.5



Portaherramientas T-A® series 1 y 1.5

Rango: 0,690 a 0,960 pulg. (17,53 mm a 24,38 mm)

*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago bridado

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de tubería					
	NUEVO	ANTIGUO						Diámetro	Longitud						
								Diámetro	Longitud						
Intermedia	23010H-100F	2121T-1000	45/64" - 15/16"	4-5/8"	6-3/32"	6-15/64"	8-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"					
Intermedia	23015H-100F	2121,5T-1000	55/64" - 15/16"	4-5/8"	6-3/32"	6-15/64"	8-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"					
Estándar	24010H-100F	281T-1000	45/64" - 15/16"	6-5/8"	8-3/32"	8-15/64"	10-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"					
Estándar	24015H-100F	281,5T-1000	55/64" - 15/16"	6-5/8"	8-3/32"	8-15/64"	10-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"					
Extendida	25010H-100F	2131T-1000	45/64" - 15/16"	10-5/8"	12-3/32"	12-15/64"	14-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"					
Extendida	25015H-100F	2131,5T-1000	55/64" - 15/16"	10-5/8"	12-3/32"	12-15/64"	14-3/8"	1"	2-9/32"	1/8"					
Métrico (mm)															
Intermedia	23010H-25FM	2121T-25	18,0 - 24,0	117,5	154,8	158,4	207,9	25,0	53,1	1/8"					
Intermedia	23015H-25FM	2121,5T-25	22,0 - 24,0	117,5	154,8	158,4	207,9	25,0	53,1	1/8"					
Estándar	24010H-25FM	281T-25	18,0 - 24,0	168,3	205,6	209,2	258,7	25,0	53,1	1/8"					
Estándar	24015H-25FM	281,5T-25	22,0 - 24,0	168,3	205,6	209,2	258,7	25,0	53,1	1/8"					
Extendida	25010H-25FM	261T-25	18,0 - 24,0	269,9	307,2	310,8	360,3	25,0	53,1	1/8"					
Extendida	25015H-25FM	261,5T-25	22,0 - 24,0	269,9	307,2	310,8	360,3	25,0	53,1	1/8"					

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0,5, 1,5 ó 2,5 cuando sea adecuado.

Blanco	Serie 1
Gris	Serie 1,5

Anillo para achaflanar y accesorios T-ACR 45®

Número de artículo	Diámetro mínimo del taladrado (pulg)	Diámetro máximo del chafán (pulgada)	Diámetro de anillo para achaflanar	Longitud de anillo para achaflanar	Número de inserto (paquete de 2 unidades)	Tornillo del inserto (10 unidades)	Llave TORX Plus	Tornillo de sujeción (10 unidades)	Llave TORX Plus
T-ACR-45-1	0,690	0,854	1,047	1-3/8"	51/64"	T-ACRI-45-B-C5A	72556-IP8-10	8IP-8	7495-IP15-10
T-ACR-45-1,5	0,854	0,960	1,125	1-9/16"	57/64"				

Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

Número de artículo	Diámetro interno (I,D.)	Diámetro externo (O,D.)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería	Número de artículo del kit de reparación RCA **	Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades
Pulgada	2T-3SR	1"	2-1/8"	1-1/8"	5/16" - NC	2T1-3SR	2T1-3OR-10
Métrico	2T-3SRM	25,40	53,97	28,57	M8-1,25	2T1-3SR	2T1-3OR-10

② Rosca según BSP e ISO

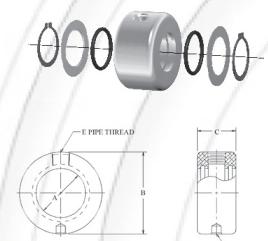
** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus

(se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predeterminado	Puntas de reemplazo TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO	
						Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg - lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)
1	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	45/64"-15/16"	27,0	18 mm-24 mm	305
1,5	739-IP9-10	739N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	55/64"-15/16"	27,0	22 mm-24 mm	305

Vista detallada de RCA



Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

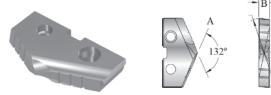
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad						
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	①	TiAIN	①	TiCN	①
HSS	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	132T-0031	○	132A-0031	○	132N-0031	○
	63/64"	25,00	0,9843		132T-25	○	132A-25	○	132N-25	○
	1"	25,40	1,0000		132T-0100	○	132A-0100	○	132N-0100	○
	1-1/64"	25,80	1,0156		132T-1,015	○	132A-1,015	○	132N-1,015	○
	26,00	1,0236			132T-26	○	132A-26	○	132N-26	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		132T-0101	○	132A-0101	○	132N-0101	○
	1-3/64"	26,59	1,0469		132T-1,046	○	132A-1,046	○	132N-1,046	○
	1-1/16"	26,99	1,0625		132T-0102	○	132A-0102	○	132N-0102	○
	27,00	1,0630			132T-27	○	132A-27	○	132N-27	○
	1-3/32"	27,78	1,0938		132T-0103	○	132A-0103	○	132N-0103	○
	28,00	1,1024			132T-28	○	132A-28	○	132N-28	○
	1-7/64"	28,18	1,1094		132T-1,109	○	132A-1,109	○	132N-1,109	○
	1-1/8"	28,58	1,1250		132T-0104	○	132A-0104	○	132N-0104	○
	29,00	1,1417			132T-29	○	132A-29	○	132N-29	○
	1-5/32"	29,37	1,1563		132T-0105	○	132A-0105	○	132N-0105	○
	30,00	1,1811			132T-30	○	132A-30	○	132N-30	○
Súper cobalto	1-3/16"	30,16	1,1875	3/16"	132T-0106	○	132A-0106	○	132N-0106	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		132T-0107	○	132A-0107	○	132N-0107	○
	31,00	1,2205			132T-31	○	132A-31	○	132N-31	○
	1-1/4"	31,75	1,2500		132T-0108	○	132A-0108	○	132N-0108	○
	32,00	1,2598			132T-32	○	132A-32	○	132N-32	○
	1-9/32"	32,54	1,2813		132T-0109	○	132A-0109	○	132N-0109	○
	33,00	1,2992			132T-33	○	132A-33	○	132N-33	○
	1-5/16"	33,34	1,3125		132T-0110	○	132A-0110	○	132N-0110	○
	34,00	1,3386			132T-34	○	132A-34	○	132N-34	○
	1-11/32"	34,13	1,3438		132T-0111	○	132A-0111	○	132N-0111	○
	34,93	1,3750			132T-0112	○	132A-0112	○	132N-0112	○
	35,00	1,3780			132T-35	○	132A-35	○	132N-35	○
Súper cobalto	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	152T-0031	○	152A-0031	○	152N-0031	○
	63/64"	25,00	0,9843		152T-25	○	152A-25	○	152N-25	○
	1"	25,40	1,0000		152T-0100	○	152A-0100	○	152N-0100	○
	1-1/64"	25,80	1,0156		152T-1,015	○	152A-1,015	○	152N-1,015	○
	26,00	1,0236			152T-26	○	152A-26	○	152N-26	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		152T-0101	○	152A-0101	○	152N-0101	○
	1-3/64"	26,59	1,0469		152T-1,046	○	152A-1,046	○	152N-1,046	○
	1-1/16"	26,99	1,0625		152T-0102	○	152A-0102	○	152N-0102	○
	27,00	1,0630			152T-27	○	152A-27	○	152N-27	○
	1-3/32"	27,78	1,0938		152T-0103	○	152A-0103	○	152N-0103	○
	28,00	1,1024			152T-28	○	152A-28	○	152N-28	○
	1-7/64"	28,18	1,1094		152T-1,109	○	152A-1,109	○	152N-1,109	○
	1-1/8"	28,58	1,1250		152T-0104	○	152A-0104	○	152N-0104	○
	29,00	1,1417			152T-29	○	152A-29	○	152N-29	○
	1-5/32"	29,37	1,1563		152T-0105	○	152A-0105	○	152N-0105	○
	30,00	1,1811			152T-30	○	152A-30	○	152N-30	○
	1-3/16"	30,16	1,1875		152T-0106	○	152A-0106	○	152N-0106	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		152T-0107	○	152A-0107	○	152N-0107	○
	31,00	1,2205			152T-31	○	152A-31	○	152N-31	○
	1-1/4"	31,75	1,2500		152T-0108	○	152A-0108	○	152N-0108	○
	32,00	1,2598			152T-32	○	152A-32	○	152N-32	○
	1-9/32"	32,54	1,2813		152T-0109	○	152A-0109	○	152N-0109	○
	33,00	1,2992			152T-33	○	152A-33	○	152N-33	○
	1-5/16"	33,34	1,3125		152T-0110	○	152A-0110	○	152N-0110	○
	34,00	1,3386			152T-34	○	152A-34	○	152N-34	○
	1-11/32"	34,13	1,3438		152T-0111	○	152A-0111	○	152N-0111	○
	34,93	1,3750			152T-0112	○	152A-0112	○	152N-0112	○
	35,00	1,3780			152T-35	○	152A-35	○	152N-35	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN. Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado. Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° = 55/64", con película de diamante, serie 1, N2 = 1N21D-0.8594

Decimales = 1,021" TiAIN, serie 2, súper cobalto = 1C50A-0.5400

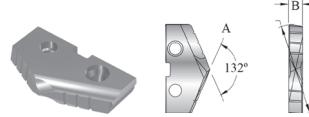
Métrico = 28,15 mm TiCN, serie 2, cobalto de primera = 1C50N-15.10

Insertos de taladrado T-A® SERIE 2



Insertos de taladrado HSS T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad				
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN	①	TiAIN	①
Cobalto de primera	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	182T-0031	○	182A-0031	○	182N-0031
	63/64"	25,00	0,9843		182T-25	○	182A-25	○	182N-25
	1"	25,40	1,0000		182T-0100	○	182A-0100	○	182N-0100
	1-1/64"	25,80	1,0156		182T-1,015	○	182A-1,015	○	182N-1,015
	26,00	1,0236			182T-26	○	182A-26	○	182N-26
	1-1/32"	26,19	1,0313		182T-0101	○	182A-0101	○	182N-0101
	1-3/64"	26,59	1,0469		182T-1,046	○	182A-1,046	○	182N-1,046
	1-1/16"	26,99	1,0625		182T-0102	○	182A-0102	○	182N-0102
	27,00	1,0630			182T-27	○	182A-27	○	182N-27
	1-3/32"	27,78	1,0938		182T-0103	○	182A-0103	○	182N-0103
	28,00	1,1024			182T-28	○	182A-28	○	182N-28
	1-7/64"	28,18	1,1094		182T-1,109	○	182A-1,109	○	182N-1,109
	1-1/8"	28,58	1,1250		182T-0104	○	182A-0104	○	182N-0104
	29,00	1,1417			182T-29	○	182A-29	○	182N-29
	1-5/32"	29,37	1,1563		182T-0105	○	182A-0105	○	182N-0105
	30,00	1,1811			182T-30	○	182A-30	○	182N-30
	1-3/16"	30,16	1,1875		182T-0106	○	182A-0106	○	182N-0106
	1-7/32"	30,96	1,2188		182T-0107	○	182A-0107	○	182N-0107
	31,00	1,2205			182T-31	○	182A-31	○	182N-31
	1-1/4"	31,75	1,2500		182T-0108	○	182A-0108	○	182N-0108
	32,00	1,2598			182T-32	○	182A-32	○	182N-32
	1-9/32"	32,54	1,2813		182T-0109	○	182A-0109	○	182N-0109
	33,00	1,2992			182T-33	○	182A-33	○	182N-33
	1-5/16"	33,34	1,3125		182T-0110	○	182A-0110	○	182N-0110
	34,00	1,3386			182T-34	○	182A-34	○	182N-34
	1-11/32"	34,13	1,3438		182T-0111	○	182A-0111	○	182N-0111
	1-3/8"	34,93	1,3750		182T-0112	○	182A-0112	○	182N-0112
	35,00	1,3780			182T-35	○	182A-35	○	182N-35

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXNN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

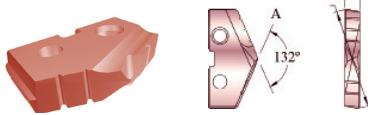
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893, 7,241,089 y 7,371,035
Número de patente en Corea: 764140
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



2 & 2.5
0.961 -1.380 inch
24,41 - 35,05 mm

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	●
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		AM200®	
Súper cobalto	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	452H-0031	○
		24,79	0,9760		452H-976	○
	63/64"	25,00	0,9843		452H-25	○
	1"	25,40	1,0000		452H-0100	○
	1-1/64"	25,80	1,0156		452H-1,015	○
		26,00	1,0236		452H-26	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		452H-0101	○
	1-3/64"	26,59	1,0469		452H-1,046	○
	1-1/16"	26,99	1,0625		452H-0102	○
		27,00	1,0630		452H-27	○
	1-3/32"	27,78	1,0938		452H-0103	○
		28,00	1,1024		452H-28	○
	1-7/64"	28,18	1,1094		452H-1,109	○
	1-1/8"	28,58	1,1250		452H-0104	○
		29,00	1,1417		452H-29	○
	1-5/32"	29,37	1,1563		452H-0105	○
		30,00	1,1811		452H-30	○
	1-3/16"	30,16	1,1875		452H-0106	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		452H-0107	○
		31,00	1,2205		452H-31	○
		31,14	1,2260		452H-1,226	○
		31,26	1,2310		452H-1,231	○
		31,34	1,2340		452H-1,234	○
	1-1/4"	31,75	1,2500		452H-0108	○
		32,00	1,2598		452H-32	○
	1-9/32"	32,54	1,2813		452H-0109	○
		33,00	1,2992		452H-33	○
	1-5/16"	33,34	1,3125		452H-0110	○
		34,00	1,3386		452H-34	○
	1-11/32"	34,13	1,3438		452H-0111	○
	1-3/8"	34,93	1,3750		452H-0112	○
		35,00	1,3780		452H-35	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -HE

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

● Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° = 1-5/64", TiN, serie 2, HSS
Decimales = 1,1450", TiAIN, serie 2, súper cobalto
Métrico = 29,50 mm TiCN, serie 2, cobalto de primera

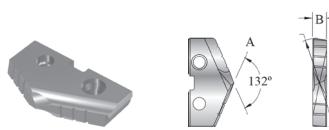
=132T-1.0781
=152A-1.1450
=182N-29.50

Insertos de taladrado T-A® serie 2



Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



Insertos de taladrado de carburo T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①	TiAlN	①
C2 (K20)	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	1C22T-0031	○	1C22A-0031	○
	63/64"	25,00	0,9843		1C22T-25	○	1C22A-25	○
	1"	25,40	1,0000		1C22T-0100	○	1C22A-0100	○
	26,00	1,0236			1C22T-26	○	1C22A-26	○
	26,19	1,0313			1C22T-0101	○	1C22A-0101	○
	26,59	1,0469			1C22T-1,046	○	1C22A-1,046	○
	26,99	1,0625			1C22T-0102	○	1C22A-0102	○
	27,00	1,0630			1C22T-27	○	1C22A-27	○
	27,78	1,0938			1C22T-0103	○	1C22A-0103	○
	28,00	1,1024			1C22T-28	○	1C22A-28	○
	28,18	1,1094			1C22T-1,109	○	1C22A-1,109	○
	28,58	1,1250			1C22T-0104	○	1C22A-0104	○
	29,00	1,1417			1C22T-29	○	1C22A-29	○
	29,37	1,1563			1C22T-0105	○	1C22A-0105	○
	30,00	1,1811			1C22T-30	○	1C22A-30	○
	1-3/16"	30,16	1,1875		1C22T-0106	○	1C22A-0106	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		1C22T-0107	○	1C22A-0107	○
	31,00	1,2205			1C22T-31	○	1C22A-31	○
	31,75	1,2500			1C22T-0108	○	1C22A-0108	○
	32,00	1,2598			1C22T-32	○	1C22A-32	○
	32,54	1,2813			1C22T-0109	○	1C22A-0109	○
	33,00	1,2992			1C22T-33	○	1C22A-33	○
	33,34	1,3125			1C22T-0110	○	1C22A-0110	○
	34,00	1,3386			1C22T-34	○	1C22A-34	○
	34,13	1,3438			1C22T-0111	○	1C22A-0111	○
C5 (P40)	34,93	1,3750			1C22T-0112	○	1C22A-0112	○
	35,00	1,3780			1C22T-35	○	1C22A-35	○
	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	1C52T-0031	○	1C52A-0031	○
	63/64"	25,00	0,9843		1C52T-25	○	1C52A-25	○
	1"	25,40	1,0000		1C52T-0100	○	1C52A-0100	○
	26,00	1,0236			1C52T-26	○	1C52A-26	○
	26,19	1,0313			1C52T-0101	○	1C52A-0101	○
	26,59	1,0469			1C52T-1,046	○	1C52A-1,046	○
	26,99	1,0625			1C52T-0102	○	1C52A-0102	○
	27,00	1,0630			1C52T-27	○	1C52A-27	○
	27,78	1,0938			1C52T-0103	○	1C52A-0103	○
	28,00	1,1024			1C52T-28	○	1C52A-28	○
	28,18	1,1094			1C52T-1,109	○	1C52A-1,109	○
	28,58	1,1250			1C52T-0104	○	1C52A-0104	○
	29,00	1,1417			1C52T-29	○	1C52A-29	○
	29,37	1,1563			1C52T-0105	○	1C52A-0105	○
	30,00	1,1811			1C52T-30	○	1C52A-30	○
	1-3/16"	30,16	1,1875		1C52T-0106	○	1C52A-0106	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		1C52T-0107	○	1C52A-0107	○
	31,00	1,2205			1C52T-31	○	1C52A-31	○
	31,75	1,2500			1C52T-0108	○	1C52A-0108	○
	32,00	1,2598			1C52T-32	○	1C52A-32	○
	32,54	1,2813			1C52T-0109	○	1C52A-0109	○
	33,00	1,2992			1C52T-33	○	1C52A-33	○
	33,34	1,3125			1C52T-0110	○	1C52A-0110	○
	34,00	1,3386			1C52T-34	○	1C52A-34	○
	34,13	1,3438			1C52T-0111	○	1C52A-0111	○
	34,93	1,3750			1C52T-0112	○	1C52A-0112	○
	35,00	1,3780			1C52T-35	○	1C52A-35	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAlN	XXXA-XXXX
TiCN	XXZN-XXXX
AM200®	XXZH-XXXX

Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



0.961 -1.380 inch
24,41 - 35,05 mm
2 & 2.5

Insertos de taladrado T-A® de geometría de hierro fundido

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiAIN	①
C3 (K10)	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	1C32A-0031-CI	○
	63/64"	25,00	0,9843		1C32A-25-CI	○
	1"	25,40	1,0000		1C32A-0100-CI	○
		26,00	1,0236		1C32A-26-CI	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		1C32A-0101-CI	○
	1-3/64"	26,59	1,0469		1C32A-1,046-CI	○
	1-1/16"	26,99	1,0625		1C32A-0102-CI	○
		27,00	1,0630		1C32A-27-CI	○
	1-3/32"	27,78	1,0938		1C32A-0103-CI	○
		28,00	1,1024		1C32A-28-CI	○
	1-7/64"	28,18	1,1094		1C32A-1,109-CI	○
	1-1/8"	28,58	1,1250		1C32A-0104-CI	○
		29,00	1,1417		1C32A-29-CI	○
	1-5/32"	29,37	1,1563		1C32A-0105-CI	○
		30,00	1,1811		1C32A-30-CI	○
	1-3/16"	30,16	1,1875		1C32A-0106-CI	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		1C32A-0107-CI	○
		31,00	1,2205		1C32A-31-CI	○
	1-1/4"	31,75	1,2500		1C32A-0108-CI	○
		32,00	1,2598		1C32A-32-CI	○
	1-9/32"	32,54	1,2813		1C32A-0109-CI	○
		33,00	1,2992		1C32A-33-CI	○
	1-5/16"	33,34	1,3125		1C32A-0110-CI	○
		34,00	1,3386		1C32A-34-CI	○
	1-11/32"	34,13	1,3438		1C32A-0111-CI	○
	1-3/8"	34,93	1,3750		1C32A-0112-CI	○
		35,00	1,3780		1C32A-35-CI	○

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64" = 1-5/64", TiN, serie 2, C2 = 1C22T-1.0781

Decimales = 1,1450", TiAIN, serie 2, C2 = 1C22A-1.1450

Metric = 29,50 mm TiCN, serie 2, C5 = 1C52N-29.50

Insertos de taladrado T-A® serie 2



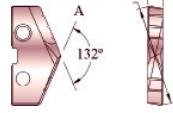
GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 & 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893, 7,241,089 y 7,371,035
Número de patente en Corea: 764140
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		AM200®	①
C2 (K20)	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	4C22H-0031	○
	63/64"	25,00	0,9843		4C22H-25	○
	1"	25,40	1,0000		4C22H-0100	○
		25,78	1,0150		4C22H-1,015	○
		26,00	1,0236		4C22H-26	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		4C22H-0101	○
	1-3/64"	26,59	1,0469		4C22H-1,046	○
	1-1/16"	26,99	1,0625		4C22H-0102	○
		27,00	1,0630		4C22H-27	○
	1-3/32"	27,78	1,0938		4C22H-0103	○
		28,00	1,1024		4C22H-28	○
	1-7/64"	28,18	1,1094		4C22H-1,109	○
	1-1/8"	28,58	1,1250		4C22H-0104	○
		29,00	1,1417		4C22H-29	○
	1-5/32"	29,37	1,1563		4C22H-0105	○
		30,00	1,1811		4C22H-30	○
	1-3/16"	30,16	1,1875		4C22H-0106	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		4C22H-0107	○
C1 (K35)		31,00	1,2205		4C22H-31	○
	1-1/4"	31,26	1,2310		4C22H-1,231	○
		31,75	1,2500		4C22H-0108	○
		32,00	1,2598		4C22H-32	○
	1-9/32"	32,54	1,2813		4C22H-0109	○
		33,00	1,2992		4C22H-33	○
	1-5/16"	33,34	1,3125		4C22H-0110	○
		34,00	1,3386		4C22H-34	○
	1-11/32"	34,13	1,3438		4C22H-0111	○
	1-3/8"	34,93	1,3750		4C22H-0112	○
		35,00	1,3780		4C22H-35	○
	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	4C12H-0031	○
	63/64"	25,00	0,9843		4C12H-25	○
	1"	25,40	1,0000		4C12H-0100	○
	1-1/64"	25,78	1,0150		4C12H-1,015	○
		26,00	1,0236		4C12H-26	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		4C12H-0101	○
	1-3/64"	26,59	1,0469		4C12H-1,046	○
	1-1/16"	26,99	1,0625		4C12H-0102	○
		27,00	1,0630		4C12H-27	○
	1-3/32"	27,78	1,0938		4C12H-0103	○
		28,00	1,1024		4C12H-28	○
	1-7/64"	28,18	1,1094		4C12H-1,109	○
	1-1/8"	28,58	1,1250		4C12H-0104	○
		29,00	1,1417		4C12H-29	○
	1-5/32"	29,37	1,1563		4C12H-0105	○
		30,00	1,1811		4C12H-30	○
	1-3/16"	30,16	1,1875		4C12H-0106	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		4C12H-0107	○
		31,00	1,2205		4C12H-31	○
	1-1/4"	31,26	1,2310		4C12H-1,231	○
		31,75	1,2500		4C12H-0108	○
		32,00	1,2598		4C12H-32	○
	1-9/32"	32,54	1,2813		4C12H-0109	○
		33,00	1,2992		4C12H-33	○
	1-5/16"	33,34	1,3125		4C12H-0110	○
		34,00	1,3386		4C12H-34	○
	1-11/32"	34,13	1,3438		4C12H-0111	○
	1-3/8"	34,93	1,3750		4C12H-0112	○
		35,00	1,3780		4C12H-35	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -HE

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXZN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

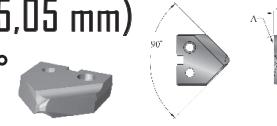
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



Insertos de taladrado T-A® para puntear y achaflanar a 90°

(se entregan en paquetes de 2 unidades)



Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad							
	Equivalente fraccionario	(mm)		(pulgada)	Grosor	TiN	①	TiAIN	①	TiCN	①
Súper cobalto	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	152T-0031-SP 152T-25-SP 152T-0100-SP 152T-1,015-SP 152T-26-SP 152T-0101-SP 152T-1,046-SP 152T-0102-SP 152T-27-SP 152T-0103-SP 152T-28-SP 152T-1,109-SP 152T-0104-SP 152T-29-SP 152T-0105-SP 152T-30-SP	▲	152A-0031-SP 152A-25-SP 152A-0100-SP 152A-1,015-SP 152A-26-SP 152A-0101-SP 152A-1,046-SP 152A-0102-SP 152A-27-SP 152A-0103-SP 152A-28-SP 152A-1,109-SP 152A-0104-SP 152A-29-SP 152A-0105-SP 152A-30-SP	▲	152N-0031-SP 152N-25-SP 152N-0100-SP 152N-1,015-SP 152N-26-SP 152N-0101-SP 152N-1,046-SP 152N-0102-SP 152N-27-SP 152N-0103-SP 152N-28-SP 152N-1,109-SP 152N-0104-SP 152N-29-SP 152N-0105-SP 152N-30-SP	▲	
	63/64"	25,00	0,9843		▲	152A-0106-SP 152A-0107-SP 152A-31-SP 152A-0108-SP 152A-32-SP 152A-0109-SP 152A-33-SP 152A-0110-SP 152A-34-SP 152A-0111-SP 152A-0112-SP 152A-35-SP	▲	152A-0106-SP 152A-0107-SP 152A-31-SP 152A-0108-SP 152A-32-SP 152A-0109-SP 152A-33-SP 152A-0110-SP 152A-34-SP 152A-0111-SP 152A-0112-SP 152A-35-SP	▲	152N-0106-SP 152N-0107-SP 152N-31-SP 152N-0108-SP 152N-32-SP 152N-0109-SP 152N-33-SP 152N-0110-SP 152N-34-SP 152N-0111-SP 152N-0112-SP 152N-35-SP	▲
	1"	25,40	1,0000		▲	152A-0108-SP	○	152A-0108-SP	○	152N-0108-SP	○
	1-1/64"	25,78	1,0150		▲	152A-0109-SP	▲	152A-0109-SP	▲	152N-0109-SP	▲
	1-1/32"	26,00	1,0236		▲	152A-0110-SP	▲	152A-0110-SP	▲	152N-0110-SP	▲
	1-3/64"	26,19	1,0313		▲	152A-0111-SP	▲	152A-0111-SP	▲	152N-0111-SP	▲
	1-1/16"	26,59	1,0469		▲	152A-0112-SP	▲	152A-0112-SP	▲	152N-0112-SP	▲
	1-3/32"	26,99	1,0625		▲	152A-0113-SP	▲	152A-0113-SP	▲	152N-0113-SP	▲
	1-7/64"	27,00	1,0630		▲	152A-0114-SP	▲	152A-0114-SP	▲	152N-0114-SP	▲
	1-1/8"	27,78	1,0938		▲	152A-0115-SP	▲	152A-0115-SP	▲	152N-0115-SP	▲
	1-5/32"	28,00	1,1024		▲	152A-0116-SP	▲	152A-0116-SP	▲	152N-0116-SP	▲
		28,18	1,1094		▲	152A-0117-SP	▲	152A-0117-SP	▲	152N-0117-SP	▲
		28,58	1,1250		▲	152A-0118-SP	▲	152A-0118-SP	▲	152N-0118-SP	▲
		29,00	1,1417		▲	152A-0119-SP	▲	152A-0119-SP	▲	152N-0119-SP	▲
		29,37	1,1563		▲	152A-0120-SP	▲	152A-0120-SP	▲	152N-0120-SP	▲
		30,00	1,1811		▲	152A-0121-SP	▲	152A-0121-SP	▲	152N-0121-SP	▲
	1-3/16"	30,16	1,1875		▲	152A-0122-SP	▲	152A-0122-SP	▲	152N-0122-SP	▲
	1-7/32"	30,96	1,2188		▲	152A-0123-SP	▲	152A-0123-SP	▲	152N-0123-SP	▲
	1-1/4"	31,00	1,2205		▲	152A-0124-SP	▲	152A-0124-SP	▲	152N-0124-SP	▲
	1-9/32"	31,75	1,2500		○	152A-0125-SP	○	152A-0125-SP	○	152N-0125-SP	○
	1-5/16"	32,00	1,2598		▲	152A-0126-SP	▲	152A-0126-SP	▲	152N-0126-SP	▲
	1-11/32"	32,54	1,2813		▲	152A-0127-SP	▲	152A-0127-SP	▲	152N-0127-SP	▲
	1-3/8"	33,00	1,2992		▲	152A-0128-SP	▲	152A-0128-SP	▲	152N-0128-SP	▲
		33,34	1,3125		▲	152A-0129-SP	▲	152A-0129-SP	▲	152N-0129-SP	▲
		34,00	1,3386		▲	152A-0130-SP	▲	152A-0130-SP	▲	152N-0130-SP	▲
		34,13	1,3438		▲	152A-0131-SP	▲	152A-0131-SP	▲	152N-0131-SP	▲
		34,93	1,3750		▲	152A-0132-SP	▲	152A-0132-SP	▲	152N-0132-SP	▲
		35,00	1,3780		○	152A-0133-SP	○	152A-0133-SP	○	152N-0133-SP	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SW.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

*Pared delgada

Número de patente en Estados Unidos: 7,147,414

**Notch Point®

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,114,893 y 7,371,035

Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR

Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes

**Acero estructural de 150°

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,114,893 y 7,371,035

Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR

Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes

Insertos de taladrado T-A® de acero estructural

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad						
	Equivalente fraccionario	(mm)		(pulgada)	Grosor	*Pared delgada TiAIN	①	**Notch Point® TiAIN	①	TiCN acero estructural de 150°
Súper cobalto	1"	25,40	1,0000	3/16"	152A-0100-TW 152A-26-TW 152A-0102-TW 152A-27-TW 152A-0104-TW	○	152A-0100-NP	○	152A-0100-SS	○
	-	26,00	1,0236			○	152A-26-NP	○	152A-26-SS	○
	1-1/16"	26,99	1,0625			○	152A-0102-NP	○	152A-0102-SS	○
	-	27,00	1,0630			○	152A-27-NP	○	152A-27-SS	○
	1-1/8"	28,58	1,1250			○	152A-0104-NP	○	152A-0104-SS	○
						○	152A-0106-TW	○	152A-0106-SS	○
						○	152A-31-TW	○	152A-31-SS	○
						○	152A-0108-TW	○	152A-0108-SS	○
						○	152A-33-TW	○	152A-33-SS	○
						○	152A-0110-TW	○	152A-0110-SS	○

*Utilice insertos de taladrado de pared delgada para materiales que tengan un grosor de hasta 7/16".

**Utilice la geometría Notch Point® o insertos de acero estructural de 150° para materiales que tengan un grosor superior a 7/16". Utilice acero estructural de 150° para reducir la rebarba de salida.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64" = 1-21/64", TiN, serie 2, súper cobalto, -SP

Decimales = 1,0650", TiAIN, serie 2, súper cobalto, Notch Point

Métrico = 27,20 mm TiCN, serie 2, súper cobalto, acero estructural de 150°

=152T-1.3281-SP

=152A-1.0650-NP

=152N-27.20-SS



Insertos de taladrado HSS T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)

Insertos de taladrado T-A® para taladrado de placa tubular (se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos



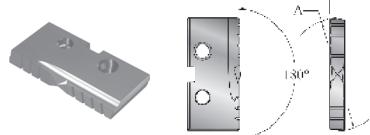
Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	AM200®
HSS	-	25,60	1,0080	3/16"	132H-1,0080-IN	○
	1-1/64"	25,80	1,0156		132H-1,015-IN	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		132H-0101-IN	○
Súper cobalto	-	25,60	1,0080	3/16"	152H-1,0080-IN	○
	1-1/64"	25,80	1,0156		152H-1,015-IN	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		152H-0101-IN	○

Insertos de taladrado T-A®

de fondo plano

(se entregan en paquetes de 2 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,135,681
Número de patente en Canadá: 2,341,367
Número de patente en Europa: 1 210 196 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN
Súper cobalto	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	152T-0031-FB	○
	63/64"	25,00	0,9843		152T-25-FB	○
	1"	25,40	1,0000		152T-0100-FB	○
	1-1/64"	25,80	1,0156		152T-1,015-FB	○
		26,00	1,0236		152T-26-FB	○
	1-1/32"	26,19	1,0313		152T-0101-FB	○
	1-1/16"	26,99	1,0625		152T-0102-FB	○
		27,00	1,0630		152T-27-FB	○
	1-3/32"	27,78	1,0938		152T-0103-FB	○
		28,00	1,1024		152T-28-FB	○
	1-1/8"	28,58	1,1250		152T-0104-FB	○
		29,00	1,1417		152T-29-FB	○
	1-5/32"	29,37	1,1563		152T-0105-FB	○
		30,00	1,1811		152T-30-FB	○
	1-3/16"	30,16	1,1875		152T-0106-FB	○
	1-7/32"	30,96	1,2188		152T-0107-FB	○
		31,00	1,2205		152T-31-FB	○
	1-1/4"	31,75	1,2500		152T-0108-FB	○
		32,00	1,2598		152T-32-FB	○
	1-9/32"	32,54	1,2813		152T-0109-FB	○
		33,00	1,2992		152T-33-FB	○
	1-5/16"	33,34	1,3125		152T-0110-FB	○
		34,00	1,3386		152T-34-FB	○
	1-11/32"	34,13	1,3438		152T-0111-FB	○
	1-3/8"	34,93	1,3750		152T-0112-FB	○
		35,00	1,3780		152T-35-FB	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



Insertos de taladrado de carburo T-A® de fondo plano

Número de patente en Estados Unidos:

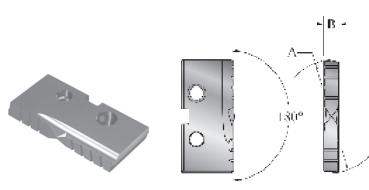
6,135,681

Número de patente en Canadá: 2,341,367

Número de patente en Europa: 1 210 196

DE, GB, IT, FR

Otras patentes internacionales pendientes



2
&
2.5

0.961 -1.380 inch
24,41 - 33,05 mm

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN
C2 (K20)	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	1C22T-0031-FB	▲
	63/64"	25,00	0,9843		1C22T-25-FB	▲
	1"	25,40	1,0000		1C22T-0100-FB	▲
	1-1/64"	25,80	1,0156		1C22T-1,015-FB	▲
		26,00	1,0236		1C22T-26-FB	▲
	1-1/32"	26,19	1,0313		1C22T-0101-FB	▲
	1-1/16"	26,99	1,0625		1C22T-0102-FB	▲
		27,00	1,0630		1C22T-27-FB	▲
	1-3/32"	27,78	1,0938		1C22T-0103-FB	▲
		28,00	1,1024		1C22T-28-FB	▲
	1-1/8"	28,58	1,1250		1C22T-0104-FB	▲
		29,00	1,1417		1C22T-29-FB	▲
	1-5/32"	29,37	1,1563		1C22T-0105-FB	▲
		30,00	1,1811		1C22T-30-FB	▲
	1-3/16"	30,16	1,1875		1C22T-0106-FB	▲
	1-7/32"	30,96	1,2188		1C22T-0107-FB	▲
		31,00	1,2205		1C22T-31-FB	▲
	1-1/4"	31,75	1,2500		1C22T-0108-FB	▲
		32,00	1,2598		1C22T-32-FB	▲
	1-9/32"	32,54	1,2813		1C22T-0109-FB	▲
		33,00	1,2992		1C22T-33-FB	▲
	1-5/16"	33,34	1,3125		1C22T-0110-FB	▲
		34,00	1,3386		1C22T-34-FB	▲
	1-11/32"	34,13	1,3438		1C22T-0111-FB	▲
	1-3/8"	34,93	1,3750		1C22T-0112-FB	▲
		35,00	1,3780		1C22T-35-FB	▲

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° = 1-21/64", TiN, serie 2, súper cobalto, fondo plano

Decimales = 1,0650", TiAlN, serie 2, súper cobalto, fondo plano

Métrico = 26,20 mm, recubierto con película de diamante, serie 2, carburo N2

=152T-1.3281-FB

=152A-1.0650-FB

=1N22D-26.20

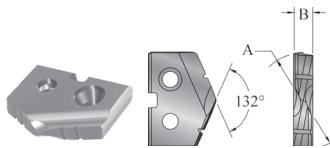


Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 2

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)

Insertos de taladrado de carburo T-A® con recubrimiento de diamante (se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos:
6,902,359
Otras patentes internacionales pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	Piel de diamante cristalino El recubrimiento genera:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Diamante CVD	
N2	31/32"	24,61	0,9688	3/16"	1N22D-0031	▲
	63/64"	25,00	0,9843		1N22D-25	▲
	1"	25,40	1,0000		1N22D-0100	▲
	1-1/64"	25,80	1,0156		1N22D-1,015	▲
		26,00	1,0236		1N22D-26	▲
	1-1/32"	26,19	1,0313		1N22D-0101	▲
	1-3/64"	26,59	1,0469		1N22D-1,046	▲
	1-1/16"	26,99	1,0625		1N22D-0102	▲
		27,00	1,0630		1N22D-27	▲
	1-3/32"	27,78	1,0938		1N22D-0103	▲
		28,00	1,1024		1N22D-28	▲
	1-7/64"	28,18	1,1094		1N22D-1,109	▲
	1-1/8"	28,58	1,1250		1N22D-0104	▲
		29,00	1,1417		1N22D-29	▲
	1-5/32"	29,37	1,1563		1N22D-0105	▲
		30,00	1,1811		1N22D-30	▲
	1-3/16"	30,16	1,1875		1N22D-0106	▲
	1-7/32"	30,96	1,2188		1N22D-0107	▲
		31,00	1,2205		1N22D-31	▲
	1-1/4"	31,75	1,2500		1N22D-0108	▲
		32,00	1,2598		1N22D-32	▲
	1-9/32"	32,54	1,2813		1N22D-0109	▲
		33,00	1,2992		1N22D-33	▲
	1-5/16"	33,34	1,3125		1N22D-0110	▲
		34,00	1,3386		1N22D-34	▲
	1-11/32"	34,13	1,3438		1N22D-0111	▲
	1-3/8"	34,93	1,3750		1N22D-0112	▲
		35,00	1,3780		1N22D-35	▲

Los diámetros que aparecen sombreados también serán adecuados para los portaherramientas T-A® de la serie 2.5. Consulte la sección Portaherramientas T-A® de este catálogo.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

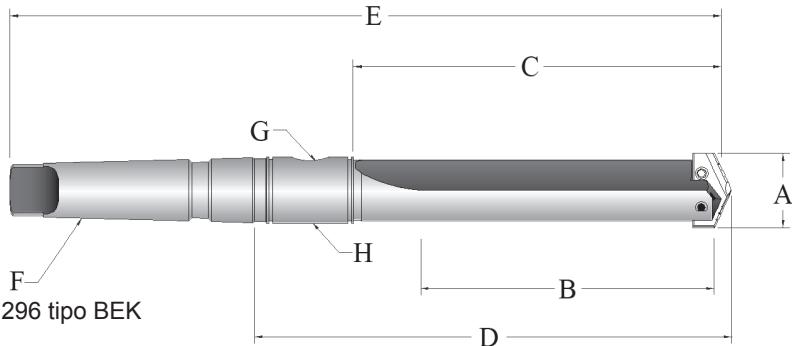
TIN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Portaherramientas T-A® series 2 y 2.5

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



0.961 - 1.380 inch
24,41 - 33,05 mm
2 & 2.5



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramientas acanalado recto con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Corta	22020S-003I	212T-0003	31/32" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	6-15/64"	9-25/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	22020S-004I	212T-0004	31/32" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	6-19/64"	10-25/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Corta	22025S-003I	212,5T-0003	1-3/16" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	6-15/64"	9-25/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	22025S-004I	212,5T-0004	1-3/16" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	6-37/64"	11-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR
Intermedia	23020S-004I	N/A	31/32" - 1-3/8"	5-3/8"	6-1/2"	8-19/64"	12-25/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Intermedia	23025S-004I	N/A	1-3/16" - 1-3/8"	5-3/8"	6-1/2"	8-37/64"	13-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR
Estándar	24020S-003I	N/A	31/32" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2"	10-15/64"	13-25/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	24020S-004I	N/A	31/32" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2"	10-19/64"	14-25/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Estándar	24025S-003I	N/A	1-3/16" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2"	10-15/64"	13-25/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	24025S-004I	N/A	1-3/16" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2"	10-37/64"	15-1/16"	#4	1/8"	2T-4SR
Extendida	25020S-004I	N/A	31/32" - 1-3/8"	11-3/8"	12-1/2"	14-15/64"	18-25/32"	#4	1/4"	2T-3SR
Extendida	25025S-004I	N/A	1-3/16" - 1-3/8"	11-3/8"	12-1/2"	14-37/64"	19-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR
*Métrico (mm)										
Corta	22020S-004M	212T-04	25,0 - 35,0	85,7	114,3	160,4	273,8	#4	1/8"	2T-3SRM
Corta	22025S-004M	212,5T-04	30,0 - 35,0	85,7	114,3	167,6	281,0	#4	1/4"	2T-4SRM

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0.5, 1.5 ó 2.5 cuando sea adecuado.

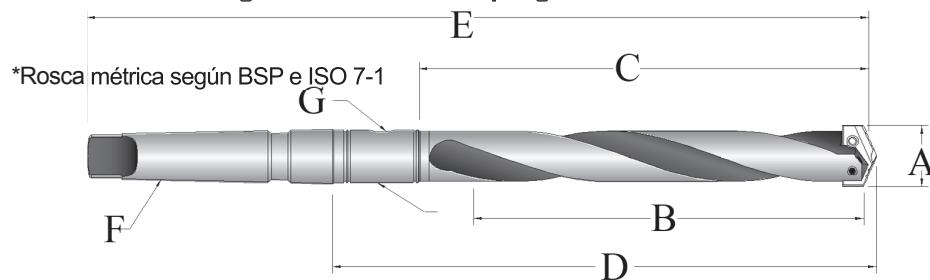
Blanco	Serie 2
Gris	Serie 2.5

Portaherramientas T-A® serie 2 v 2.5



Portaherramientas T-A® series 2 y 2.5

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Intermedia	23020H-004I	2102T-0004	31/32" - 1-3/8"	5-3/8"	6-1/2"	8-19/64"	12-25/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Intermedia	23025H-004I	2102,5T-0004	1-3/16" - 1-3/8"	5-3/8"	6-1/2"	8-37/64"	13-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR
Estándar	24020H-003I	222T-0003	31/32" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2"	10-15/64"	13-25/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	24020H-004I	222T-0004	31/32" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2"	10-19/64"	14-25/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Estándar	24025H-003I	222,5T-0003	1-3/16" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2"	10-15/64"	13-25/32"	#3	1/8"	2T-3SR
	24025H-004I	222,5T-0004	1-3/16" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2"	10-37/64"	15-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR
Extendida	25020H-004I	252T-0004	31/32" - 1-3/8"	11-3/8"	12-1/2"	14-15/64"	18-25/32"	#4	1/8"	2T-3SR
Extendida	25025H-004I	252,5T-0004	1-3/16" - 1-3/8"	11-3/8"	12-1/2"	14-37/64"	19-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR

*Métrico (mm)

Intermedia	23020H-004M	2102T-04	25,0 - 35,0	136,5	165,1	211,2	324,6	#4	1/8"	2T-3SRM
Intermedia	23025H-004M	21020,5T-04	30,0 - 35,0	136,5	165,1	218,4	331,8	#4	1/4"	2T-4SRM
Estándar	24020H-004M	222T-04	25,0 - 35,0	187,3	215,9	262,0	375,4	#4	1/8"	2T-3SRM
Estándar	24025H-004M	222,5T-04	30,0 - 35,0	187,3	215,9	269,2	382,6	#4	1/4"	2T-4SRM
Extendida	25020H-004M	252T-04	25,0 - 35,0	289,0	317,5	363,6	477,0	#4	1/8"	2T-3SRM
Extendida	25025H-004M	252,5T-04	30,0 - 35,0	289,0	317,5	370,8	484,2	#4	1/4"	2T-3SRM

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0.5, 1.5 ó 2.5 cuando sea adecuado.

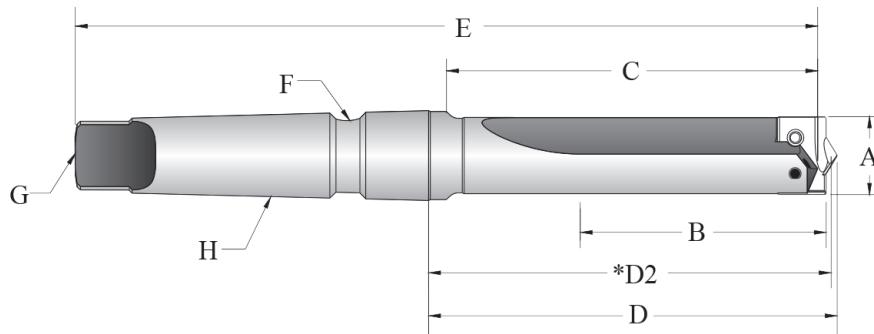
Blanco	Serie 2
Gris	Serie 2.5

Portaherramientas T-A® series 2 y 2.5

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



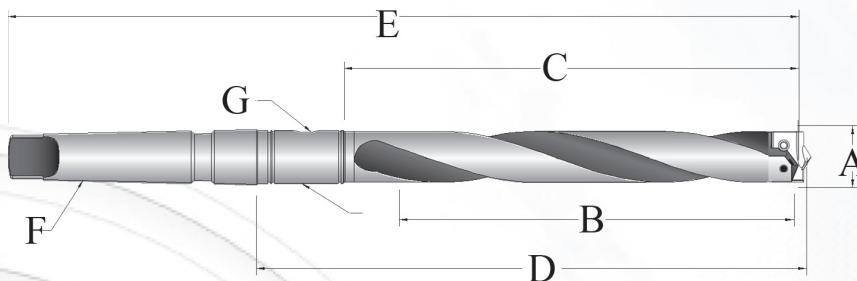
0.961 - 1.380 inch
24,41 - 33,05 mm
2 & 2.5



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico de acero estructural

Longitud	Número de artículo	A	B	C	D	*D2	E	F	G	H
		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Estilo de entrada del refrigerante	
Corta	22020S-004IS100	1" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	4-63/64"	4-57/64"	9-3/8"	#4	TTC	TSC
Corta	22025S-004IS112	1-3/16" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	4-63/64"	4-57/64"	9-3/8"	#4	TTC	TSC

*Dimensión si se usa un portaherramienta de acero estructural con geometría de inserto de taladrado T-A® Notch Point®.



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico de acero estructural

Longitud	Número de artículo	A	B	C	D	*D2	E	F	G	H
		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Estilo de entrada del refrigerante	
Estándar	24020H-004IS100	1" - 1-3/8"	5-3/8"	6-1/2"	6-63/64"	6-57/64"	11-3/8"	#4	TTC	TSC
Estándar	24025H-004IS112	1-3/16" - 1-3/8"	5-3/8"	6-1/2"	6-63/64"	6-57/64"	11-3/8"	#4	TTC	TSC
Extendida	25020H-003IS100	1" - 1-3/8"	6-1/2	9-11/32"	9-3/4"	9-29/64"	13-7/32"	#3	TTC	TSC
Extendida	25020H-004IS100	1" - 1-3/8"	6-1/2	9-7/32"	9-3/4"	9-43/64"	14-5/32"	#4	TTC	TSC
Larga	26020H-004IS100	1" - 1-3/8"	6-1/2	16"	16-15/32"	16-25/64"	20-7/8"	#4	TTC	TSC

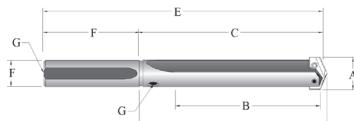
*Dimensión si se usa un portaherramienta de acero estructural con geometría de inserto de taladrado T-A® Notch Point®.

Portaherramientas T-A® Serie 2 v 2.5



Portaherramientas T-A® series 2 y 2.5

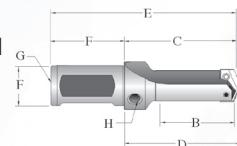
Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



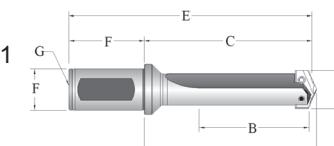
Portaherramientas acanalado recto con vástago recto

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	Vástago		Macho para rosca de tubería
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Diámetro	Longitud	
Corta	22020S-100L	232T-1000	31/32" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	4-41/64"	8"	1"	3-1/2"	1/8"
	22020S-125L	232T-1250	31/32" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	4-41/64"	8"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
Corta	22025S-100L	232,5T-1000	1-3/16" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	4-41/64"	8"	1"	3-1/2"	1/8"
	22025S-125L	232,5T-1250	1-3/16" - 1-3/8"	3-3/8"	4-1/2"	4-41/64"	8"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
Intermedia	23020S-125L	2112T-1250	31/32" - 1-3/8"	5-3/8"	6-1/2"	6-41/64"	10"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
Intermedia	23025S-125L	2112,5T-1250	1-3/16" - 1-3/8"	5-3/8"	6-1/2"	6-41/64"	10"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
Estándar	24020S-100L	242T-1000	31/32" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2	8-41/64"	12"	1"	3-1/2"	1/8"
	24020S-125L	242T-1250	31/32" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2	8-41/64"	12"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
Estándar	24025S-100L	242,5T-1000	1-3/16" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2	8-41/64"	12"	1"	3-1/2"	1/8"
	24025S-125L	242,5T-1250	1-3/16" - 1-3/8"	7-3/8"	8-1/2	8-41/64"	12"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
Extendida	25020S-125L	262T-1250	31/32" - 1-3/8"	11-3/8"	12-1/2"	12-41/64"	16"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
Extendida	25025S-125L	252,5T-1250	1-3/16" - 1-3/8"	11-3/8"	12-1/2"	12-41/64"	16"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
XL	27020S-125L	N/A	31/32" - 1-3/8"	20-1/8"	21-1/4"	21-25/64"	24-3/4"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"
3XL	29020S-125L	N/A	31/32" - 1-3/8"	27-1/4"	28-3/8"	28-33/64"	31-7/8"	1-1/4"	3-1/2"	1/8"

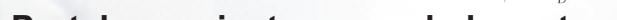
*Rosca métrica según BSP e ISO 7-1



*Rosca métrica según BSP e ISO 7-1



*Métrica según ISO 296 tipo BEK



Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	Vástago		Macho para rosca de tubería	
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Diámetro	Longitud	Parte posterior	Parte lateral
Extracorta	21020S-125F	N/A	31/32" - 1-3/8"	2-1/4"	3-31/64"	3-5/8"	5-49/64"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	1/8"
Extracorta	21025S-125F	N/A	1-3/16" - 1-3/8"	3-5/8"	4-55/64"	5"	7-9/64"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	1/8"
Corta	22020S-125F	272T-1250	31/32" - 1-3/8"	3-3/8"	5-1/16"	5-13/64"	7-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A
Corta	22025S-125F	272,5T-1250	1-3/16" - 1-3/8"	3-3/8"	5-1/16"	5-13/64"	7-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A
Intermedia	23020S-125F	N/A	31/32" - 1-3/8"	5-3/8"	7-1/16"	7-13/64"	9-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A
Intermedia	23025S-125F	N/A	1-3/16" - 1-3/8"	5-3/8"	7-1/16"	7-13/64"	9-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A
Estándar	24020S-125F	N/A	31/32" - 1-3/8"	7-3/8"	9-1/16"	9-13/64"	11-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A
Estándar	24025S-125F	N/A	1-3/16" - 1-3/8"	7-3/8"	9-1/16"	9-13/64"	11-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A
Extendida	25020S-125F	N/A	31/32" - 1-3/8"	11-3/8"	13-1/16"	13-13/64"	15-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A
Extendida	25025S-125F	N/A	1-3/16" - 1-3/8"	11-3/8"	13-1/16"	13-13/64"	15-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A
*Métrico (mm)											
Extracorta	21020S-32FM	N/A	25,0 - 35,0	57,2	88,5	92,1	146,4	32,0	57,9	1/4"	1/8"
Extracorta	21025S-32FM	N/A	30,0 - 35,0	92,1	123,4	127,0	181,3	32,0	57,9	1/4"	1/8"
Corta	22020S-32FM	272T-32	25,0 - 35,0	85,7	128,6	132,2	186,5	32,0	57,9	1/4"	N/A
Corta	22025S-32FM	272,5T	30,0 - 35,0	85,7	128,6	132,2	186,5	32,0	57,9	1/4"	N/A
XL	27020S-32FM	N/A	25,0 - 35,0	511	554,1	557,7	612,0	32,0	57,9	1/4"	N/A
3XL	29020S-32FM	N/A	25,0 - 35,0	692	735,1	738,7	793,0	32,0	57,9	1/4"	N/A

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0,5, 1,5 ó 2,5 cuando sea adecuado.

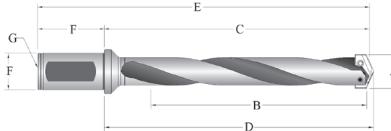
Blanco	Serie 2
Gris	Serie 2.5

Portaherramientas T-A® series 2 y 2.5

Rango: 0,961 a 1,380 pulg. (24,41 mm a 35,05 mm)



*Rosca métrica según BSP e ISO 7-1



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago bridado

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago		Parte posterior	Parte lateral							
	NUEVO	ANTIGUO						Vástago										
								Diámetro	Longitud									
Intermedia	23020H-125F	2122T-1250	31/32" - 1-3/8"	5-3/8"	7-1/16"	7-13/64"	9-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A							
Intermedia	23025H-125F	2122,5T-1250	1-3/16" - 1-3/8"	5-3/8"	7-1/16"	7-13/64"	9-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A							
Estándar	24020H-125F	282T-1250	31/32" - 1-3/8"	7-3/8"	9-1/16"	9-13/64"	11-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A							
Estándar	24025H-125F	282,5T-1250	1-3/16" - 1-3/8"	7-3/8"	9-1/16"	9-13/64"	11-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A							
Extendida	25020H-125F	2132T-1250	31/32" - 1-3/8"	11-3/8"	13-1/16"	13-13/64"	15-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A							
Extendida	25025H-125F	2132,5T-1250	1-3/16" - 1-3/8"	11-3/8"	13-1/16"	13-13/64"	15-11/32"	1-1/4"	2-9/32"	1/4"	N/A							
Métrico (mm)																		
Intermedia	23020H-32FM	2122T-32	25,0 - 35,0	136,5	179,4	183,0	237,3	32,0	57,9	1/4"	N/A							
Intermedia	23025H-32FM	2122,5T-32	30,0 - 35,0	136,5	179,4	183,0	237,3	32,0	57,9	1/4"	N/A							
Estándar	24020H-32FM	282T-32	25,0 - 35,0	187,3	230,2	233,8	288,1	32,0	57,9	1/4"	N/A							
Estándar	24025H-32FM	282,5T-32	30,0 - 35,0	187,3	230,2	233,8	288,1	32,0	57,9	1/4"	N/A							
Extendida	25020H-32FM	262T-32	25,0 - 35,0	288,9	331,8	335,4	389,7	32,0	57,9	1/4"	N/A							
Extendida	25025H-32FM	262,5T-32	30,0 - 35,0	288,9	331,8	335,4	389,7	32,0	57,9	1/4"	N/A							

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0,5, 1,5 ó 2,5 cuando sea adecuado.

Blanco	Serie 0
Gris	Serie 0.5

Anillo para achaflanar y accesorios T-ACR 45°

Número de artículo	Diámetro mínimo del	Diámetro máximo del	Diámetro máximo del chaflán (pulgada)	Diámetro de anillo para achaflanar	Longitud de anillo para achaflanar	Número de inserto (paquete de 2 unidades)	Tornillo del inserto (10 unidades)	Llave TORX Plus	Tornillo de sujeción (10 unidades)	Llave TORX Plus
T-ACR-45-2	0,9610	1,380	1,568	1-51/64"	1"	T-ACRI-45-B-C5A	7255-IP8-10	8IP-8	7514-IP20-10	8IP-20

Los anillos para achaflanar T-ACR 45° están diseñados para usarlos exclusivamente con portaherramientas del sistema de taladrado T-A® extracortas, cortas, intermedias y estándar.

Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

Número de artículo	Diámetro interno (I,D.)	Diámetro externo (O,D.)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería	Número de artículo del kit de reparación RCA **	0 Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades
Pulgada	2T-3SR	1"	2-1/8"	1-1/8"	5/15" - NC	2T1-3SR	2T1-3OR-10
	2T-4SR	1-1/4"	2-1/2"	1-3/8"	3/8" - NC	2T1-4SR	2T1-4OR-10
Métrico	2T-3SRM	25,40	53,97	28,57	M8 X 1,25	2T1-3SR	2T1-3OR-10
	2T-4SRM	31,75	63,50	34,92	M10 X 1,50	2T1-4SR	2T1-4OR-10

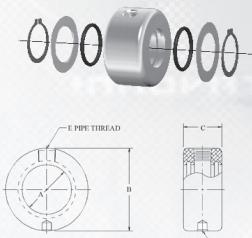
② Rosca según BSP e ISO

** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus

(se entregan en paquetes de 10 unidades)

Vista detallada de RCA



Serie de portaherramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	Llave manual TORX Plus con torque predeterminado	Puntas de reemplazo TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO	
						Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg - lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)
2	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	31/32" - 1-3/8"	61,0	25,0mm - 35,0mm	690
2,5	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	1-3/16" - 1-3/8"	61,0	30,0mm - 35,0mm	690

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

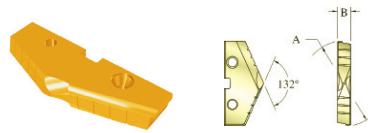


Insertos de taladrado T-A® originales serie 3

Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)

Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	
Súper cobalto	1-13/32"	35,72	1,4063	1/4"	153T-0113	
		36,00	1,4173		153T-36	
	1-7/16"	36,51	1,4375		153T-0114	
		37,00	1,4567		153T-37	
	1-15/32"	37,31	1,4688		153T-0115	
		38,00	1,4961		153T-38	
	1-1/2"	38,10	1,5000		153T-0116	
	1-17/32"	38,89	1,5313		153T-0117	
		39,00	1,5354		153T-39	
	19/16"	39,69	1,5625		153T-0118	
		40,00	1,5748		153T-40	
	1-19/32"	40,48	1,5938		153T-0119	
		41,00	1,6142		153T-41	
	1-5/8"	41,28	1,6250		153T-0120	
		42,00	1,6535		153T-42	
	1-21/32"	42,07	1,6563		153T-0121	
	1-11/16"	42,86	1,6875		153T-0122	
		43,00	1,6929		153T-43	
	1-23/32"	43,66	1,7188		153T-0123	
		44,00	1,7323		153T-44	
	1-3/4"	44,45	1,7500		153T-0124	
		45,00	1,7717		153T-45	
	1-25/32	45,24	1,7813		153T-0125	
		46,00	1,8110		153T-46	
	1-13/16"	46,04	1,8125		153T-0126	
	1-27/32"	46,83	1,8438		153T-0127	
		47,00	1,8504		153T-47	
	1-7/8"	47,63	1,8750		153T-0128	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.
Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado HSS T-A® serie 3

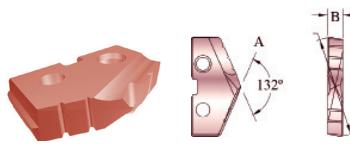
Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)



GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 & 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		GEN2 T-A® proporciona:
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN	
HSS	1-13/32"	35,72	1,4063	1/4"	433T-0113	○	• Menores fuerzas de taladrado • Mayor estabilidad del taladrado Desenganches sin problemas en agujeros pasantes Mejor formación de virutas
		36,00	1,4173		433T-36	○	
	1-7/16"	36,51	1,4375		433T-0114	○	
		37,00	1,4567		433T-37	○	
	1-15/32"	37,31	1,4688		433T-0115	○	
		38,00	1,4961		433T-38	○	
	1-1/2"	38,10	1,5000		433T-0116	○	
	1-17/32"	38,89	1,5313		433T-0117	○	
		39,00	1,5354		433T-39	○	
	1-9/16"	39,69	1,5625		433T-0118	○	
		40,00	1,5748		433T-40	○	
	1-19/32"	40,48	1,5938		433T-0119	○	
		41,00	1,6142		433T-41	○	
	1-5/8"	41,28	1,6250		433T-0120	○	
		42,00	1,6535		433T-42	○	
	1-21/32"	42,07	1,6563		433T-0121	○	
	1-11/16"	42,86	1,6875		433T-0122	○	
		43,00	1,6929		433T-43	○	
	1-23/32"	43,66	1,7188		433T-0123	○	
		44,00	1,7323		433T-44	○	
	1-3/4"	44,45	1,7500		433T-0124	○	
		45,00	1,7717		433T-45	○	
	1-25/32"	45,24	1,7813		433T-0125	○	
		46,00	1,8110		433T-46	○	
	1-13/16"	46,04	1,8125		433T-0126	○	
	1-27/32"	46,83	1,8438		433T-0127	○	
		47,00	1,8504		433T-47	○	
	1-7/8"	47,63	1,8750		433T-0128	○	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.
Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:
64" = 1-35/64", TiN, serie 3, super cobalto =453T-1,5469
Decimales = 1,6500", TiAIN, serie 3, super cobalto =453A-1,6500
Métrico = 47,25 mm TiCN, serie 2, C5 =1C53N-47,25



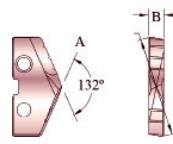
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 3

Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes
de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628
& 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



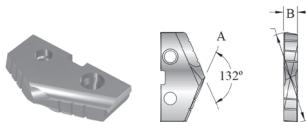
Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad				
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	①	AM200®	①
Súper cobalto	1-13/32"	35,72	1,4063	1/4"	453T-0113	○	453H-0113	○
		36,00	1,4173		453T-36	○	453H-36	○
	1-7/16"	36,51	1,4375		453T-0114	○	453H-0114	○
		37,00	1,4567		453T-37	○	453H-37	○
	1-15/32"	37,31	1,4688		453T-0115	○	453H-0115	○
		38,00	1,4961		453T-38	○	453H-38	○
	1-1/2"	38,10	1,5000		453T-0116	○	453H-0116	○
	1-17/32"	38,89	1,5313		453T-0117	○	453H-0117	○
		39,00	1,5354		453T-39	○	453H-39	○
	1-9/16"	39,29	1,5470		453T-1,547	○	453H-1,547	○
		39,69	1,5625		453T-0118	○	453H-0118	○
	1-19/32"	40,00	1,5748		453T-40	○	453H-40	○
		40,48	1,5938		453T-0119	○	453H-0119	○
	1-5/8"	41,00	1,6142		453T-41	○	453H-41	○
		41,28	1,6250		453T-0120	○	453H-0120	○
	1-21/32"	42,00	1,6535		453T-42	○	453H-42	○
	1-11/16"	42,07	1,6563		453T-0121	○	453H-0121	○
		42,86	1,6875		453T-0122	○	453H-0122	○
	1-23/32"	43,00	1,6929		453T-43	○	453H-43	○
		43,66	1,7188		453T-0123	○	453H-0123	○
	1-3/4"	44,00	1,7323		453T-44	○	453H-44	○
		44,45	1,7500		453T-0124	○	453H-0124	○
	1-25/32"	45,00	1,7717		453T-45	○	453H-45	○
		45,24	1,7813		453T-0125	○	453H-0125	○
		45,50	1,7913		453T-45,5	○	453H-45,5	○
		45,64	1,7970		453T-1,797	○	453H-1,797	○
		46,00	1,8110		453T-46	○	453H-46	○
	1-13/16"	46,04	1,8125		453T-0126	○	453H-0126	○
	1-27/32"	46,83	1,8438		453T-0127	○	453H-0127	○
		47,00	1,8504		453T-47	○	453H-47	○
	1-7/8"	47,63	1,8750		453T-0128	○	453H-0128	○
Cobalto de primera	1-13/32"	35,72	1,4063		483T-0113	▲	483H-0113	▲
		36,00	1,4173		483T-36	▲	483H-36	▲
	1-7/16"	36,51	1,4375		483T-0114	▲	483H-0114	▲
		37,00	1,4567		483T-37	▲	483H-37	▲
	1-15/32"	37,31	1,4688		483T-0115	▲	483H-0115	▲
		38,00	1,4961		483T-38	▲	483H-38	▲
	1-1/2"	38,10	1,5000		483T-0116	▲	483H-0116	▲
	1-17/32"	38,89	1,5313		483T-0117	▲	483H-0117	▲
		39,00	1,5354		483T-1,797	▲	483H-1,797	▲
	1-9/16"	39,69	1,5625		483T-0118	▲	483H-0118	▲
		40,00	1,5748		483T-40	▲	483H-40	▲
	1-19/32"	40,48	1,5938		483T-0119	▲	483H-0119	▲
		41,00	1,6142		483T-41	▲	483H-41	▲
	1-5/8"	41,28	1,6250		483T-0120	▲	483H-0120	▲
		42,00	1,6535		483T-42	▲	483H-42	▲
	1-21/32"	42,07	1,6563		483T-0121	▲	483H-0121	▲
	1-11/16"	42,86	1,6875		483T-0122	▲	483H-0122	▲
		43,00	1,6929		483T-43	▲	483H-43	▲
	1-23/32"	43,66	1,7188		483T-0123	▲	483H-0123	▲
		44,00	1,7323		483T-44	▲	483H-44	▲
	1-3/4"	44,45	1,7500		483T-0124	▲	483H-0124	▲
		45,00	1,7717		483T-45,5	▲	483H-45,5	▲
	1-25/32"	45,24	1,7813		483T-1,547	▲	483H-1,547	▲
		45,64	1,7970		483T-46	▲	483H-46	▲
	1-13/16"	46,04	1,8125		483T-0126	▲	483H-0126	▲
	1-27/32"	46,83	1,8438		483T-0127	▲	483H-0127	▲
		47,00	1,8504		483T-47	▲	483H-47	▲
	1-7/8"	47,63	1,8750		483T-0128	▲	483H-0128	▲

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXX-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado de carburo T-A® serie 3

Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)



Insertos de taladrado de carburo T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	①	TiAIN
C2 (K20)	1-13/32"	35,72	1,4063	1/4"	1C23T-0113	○	1C23A-0113
		36,00	1,4173		1C23T-36	○	1C23A-36
	1-7/16"	36,51	1,4375		1C23T-0114	○	1C23A-0114
		37,00	1,4567		1C23T-37	○	1C23A-37
	1-15/32"	37,31	1,4688		1C23T-0115	○	1C23A-0115
		38,00	1,4961		1C23T-38	○	1C23A-38
	1-1/2"	38,10	1,5000		1C23T-0116	○	1C23A-0116
	1-17/32"	38,89	1,5313		1C23T-0117	○	1C23A-0117
		39,00	1,5354		1C23T-39	○	1C23A-39
	1-9/16"	39,69	1,5625		1C23T-0118	○	1C23A-0118
		40,00	1,5748		1C23T-40	○	1C23A-40
	1-19/32"	40,48	1,5938		1C23T-0119	○	1C23A-0119
		41,00	1,6142		1C23T-41	○	1C23A-41
	1-5/8"	41,28	1,6250		1C23T-0120	○	1C23A-0120
		42,00	1,6535		1C23T-42	○	1C23A-42
	1-21/32"	42,07	1,6563		1C23T-0121	○	1C23A-0121
	1-11/16"	42,86	1,6875		1C23T-0122	○	1C23A-0122
		43,00	1,6929		1C23T-43	○	1C23A-43
	1-23/32"	43,66	1,7188		1C23T-0123	○	1C23A-0123
		44,00	1,7323		1C23T-44	○	1C23A-44
	1-3/4"	44,45	1,7500		1C23T-0124	○	1C23A-0124
		45,00	1,7717		1C23T-45	○	1C23A-45
	1-25/32"	45,24	1,7813		1C23T-0125	○	1C23A-0125
		46,00	1,8110		1C23T-46	○	1C23A-46
	1-13/16"	46,04	1,8125		1C23T-0126	○	1C23A-0126
	1-27/32"	46,83	1,8438		1C23T-0127	○	1C23A-0127
		47,00	1,8504		1C23T-47	○	1C23A-47
	1-7/8"	47,63	1,8750		1C23T-0128	○	1C23A-0128
C5 (P40)	1-13/32"	35,72	1,4063		1C53T-0113	○	1C53A-0113
		36,00	1,4173		1C53T-36	○	1C53A-36
	1-7/16"	36,51	1,4375		1C53T-0114	○	1C53A-0114
		37,00	1,4567		1C53T-37	○	1C53A-37
	1-15/32"	37,31	1,4688		1C53T-0115	○	1C53A-0115
		38,00	1,4961		1C53T-38	○	1C53A-38
	1-1/2"	38,10	1,5000		1C53T-0116	○	1C53A-0116
	1-17/32"	38,89	1,5313		1C53T-0117	○	1C53A-0117
		39,00	1,5354		1C53T-39	○	1C53A-39
	1-9/16"	39,29	1,5470		1C53T-1,547	○	1C53A-1,547
		39,69	1,5625		1C53T-0118	○	1C53A-0118
	1-19/32"	40,00	1,5748		1C53T-40	○	1C53A-40
		40,48	1,5938		1C53T-0119	○	1C53A-0119
	1-5/8"	41,00	1,6142		1C53T-41	○	1C53A-41
		41,28	1,6250		1C53T-0120	○	1C53A-0120
	1-21/32"	42,00	1,6535		1C53T-42	○	1C53A-42
	1-11/16"	42,07	1,6563		1C53T-0121	○	1C53A-0121
		42,86	1,6875		1C53T-0122	○	1C53A-0122
	1-23/32"	43,00	1,6929		1C53T-43	○	1C53A-43
		43,66	1,7188		1C53T-0123	○	1C53A-0123
	1-3/4"	44,00	1,7323		1C53T-44	○	1C53A-44
		44,45	1,7500		1C53T-0124	○	1C53A-0124
	1-25/32"	45,00	1,7717		1C53T-45	○	1C53A-45
		45,24	1,7813		1C53T-0125	○	1C53A-0125
	45,50	1,7913			1C53T-45,5	○	1C53A-45,5
	45,64	1,7970			1C53T-1,797	○	1C53A-1,797
	46,00	1,8110			1C53T-46	○	1C53A-46
	1-13/16"	46,04	1,8125		1C53T-0126	○	1C53A-0126
	1-27/32"	46,83	1,8438		1C53T-0127	○	1C53A-0127
		47,00	1,8504		1C53T-47	○	1C53A-47
	1-7/8"	47,63	1,8750		1C53T-0128	○	1C53A-0128

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -Cl, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -CP, -NP, -IN, -RN, -CN, -NC, -WC, -AN. Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Insertos de taladrado T-A® serie 3

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° = 1-35/64", TiN, serie 3, super cobalto
Decimales = 1,6500", TiAIN, serie 3, super cobalto
Métrico = 47,25 mm TiCN, serie 2, C5

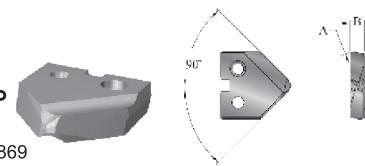
=453T-1,5469
=453A-1,6500
=1C53N-47,25

Insertos de taladrado HSS T-A® serie 3

Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)

Insertos de taladrado T-A® para puntear y achaflanar a 90°
(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,848,869



Número de patente en Estados Unidos: 6,848,869

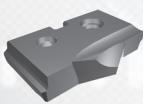
Número de patente en Estados Unidos: 6,848,869

Número de patente en Estados Unidos: 6,848,869

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	●	TiAIN	●	TiCN	●
Súper cobalto	1-13/32"	35,72	1,4063	1/4"	153T-0113-SP	▲	153A-0113-SP	▲	153N-0113-SP	▲
		36,00	1,4173		153T-36-SP	▲	153A-36-SP	▲	153N-36-SP	▲
	1-7/16"	36,51	1,4375		153T-0114-SP	▲	153A-0114-SP	▲	153N-0114-SP	▲
		37,00	1,4567		153T-37-SP	▲	153A-37-SP	▲	153N-37-SP	▲
	1-15/32"	37,31	1,4688		153T-0115-SP	▲	153A-0115-SP	▲	153N-0115-SP	▲
		38,00	1,4961		153T-38-SP	▲	153A-38-SP	▲	153N-38-SP	▲
	1-1/2"	38,10	1,5000		153T-0116-SP	○	153A-0116-SP	○	153N-0116-SP	○
		38,89	1,5313		153T-0117-SP	▲	153A-0117-SP	▲	153N-0117-SP	▲
	1-17/32"	39,00	1,5354		153T-39-SP	▲	153A-39-SP	▲	153N-39-SP	▲
		39,69	1,5625		153T-0118-SP	▲	153A-0118-SP	▲	153N-0118-SP	▲
	1-9/16"	40,00	1,5748		153T-40-SP	▲	153A-40-SP	▲	153N-40-SP	▲
		40,48	1,5938		153T-0119-SP	▲	153A-0119-SP	▲	153N-0119-SP	▲
	1-5/8"	41,00	1,6142		153T-41-SP	▲	153A-41-SP	▲	153N-41-SP	▲
		41,28	1,6250		153T-0120-SP	▲	153A-0120-SP	▲	153N-0120-SP	▲
	1-21/32"	42,00	1,6535		153T-42-SP	▲	153A-42-SP	▲	153N-42-SP	▲
		42,07	1,6563		153T-0121-SP	▲	153A-0121-SP	▲	153N-0121-SP	▲
	1-11/16"	42,86	1,6875		153T-0122-SP	▲	153A-0122-SP	▲	153N-0122-SP	▲
		43,00	1,6929		153T-43-SP	▲	153A-43-SP	▲	153N-43-SP	▲
	1-23/32"	43,66	1,7188		153T-0123-SP	▲	153A-0123-SP	▲	153N-0123-SP	▲
		44,00	1,7323		153T-44-SP	▲	153A-44-SP	▲	153N-44-SP	▲
	1-3/4"	44,45	1,7500		153T-0124-SP	▲	153A-0124-SP	▲	153N-0124-SP	▲
		45,00	1,7717		153T-45-SP	▲	153A-45-SP	▲	153N-45-SP	▲
	1-25/32"	45,24	1,7813		153T-0125-SP	▲	153A-0125-SP	▲	153N-0125-SP	▲
		46,00	1,8110		153T-46-SP	▲	153A-46-SP	▲	153N-46-SP	▲
	1-13/16"	46,04	1,8125		153T-0126-SP	▲	153A-0126-SP	▲	153N-0126-SP	▲
		46,83	1,8438		153T-0127-SP	▲	153A-0127-SP	▲	153N-0127-SP	▲
	1-27/32"	47,00	1,8504		153T-47-SP	▲	153A-47-SP	▲	153N-47-SP	▲
		47,63	1,8750		153T-0128-SP	○	153A-0128-SP	○	153N-0128-SP	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SW.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.



*Pared delgada

Número de patente en Estados Unidos: 7,147,414

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628, 7,114,893

y 7,371,035 Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR

Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes

**Notch Point®

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628, 7,114,893 y 7,371,035 Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR

Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes

**Acero estructural de 150°

Insertos de taladrado T-A® de acero estructural

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad					
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	*Pared delgada TiAIN	●	**Notch Point® TiAIN	●	**TiCN acero estructural de 150°
Súper cobalto	1-7/16"	36,51	1,4375	1/4"	153A-0114-TW	○	153A-0114-NP	○	153A-0114-SS	○
		38,10	1,5000		153A-0116-TW	○	153A-0116-NP	○	153A-0116-SS	○
		39,00	1,5354		153A-39-TW	○	153A-39-NP	○	153A-39-SS	○
Súper cobalto	1-9/16"	39,69	1,5625		153A-0118-TW	○	153A-0118-NP	○	153A-0118-SS	○

*Utilice insertos de taladrado de pared delgada para materiales que tengan un grosor de hasta 7/16".

**Utilice la geometría Notch Point® o insertos de acero estructural de 150° para materiales que tengan un grosor superior a 7/16". Utilice acero estructural de 150° para reducir la rebarba de salida.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado de fondo plano T-A® serie 3

Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)

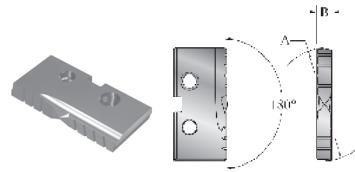


3

1,353 - 1,882 inch
34,36 - 47,80 mm

Insertos de taladrado T-A® de fondo plano

(se entregan en paquetes de 1 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN
Súper cobalto	1-13/32"	35,72	1,4063	1/4"	153T-0113-FB	○
		36,00	1,4173		153T-36-FB	○
	1-7/16"	36,51	1,4375		153T-0114-FB	○
		37,00	1,4567		153T-37-FB	○
	1-15/32"	37,31	1,4688		153T-0115-FB	○
		38,00	1,4961		153T-38-FB	○
	1-1/2"	38,10	1,5000		153T-0116-FB	○
	1-17/32"	38,89	1,5313		153T-0117-FB	○
		39,00	1,5354		153T-39-FB	○
	19/16"	39,69	1,5625		153T-0118-FB	○
		40,00	1,5748		153T-40-FB	○
	1-19/32"	40,48	1,5938		153T-0119-FB	○
		41,00	1,6142		153T-41-FB	○
	1-5/8"	41,28	1,6250		153T-0120-FB	○
		42,00	1,6535		153T-42-FB	○
	1-21/32"	42,07	1,6563		153T-0121-FB	○
	1-11/16"	42,86	1,6875		153T-0122-FB	○
		43,00	1,6929		153T-43-FB	○
	1-23/32"	43,66	1,7188		153T-0123-FB	○
		44,00	1,7323		153T-44-FB	○
	1-3/4"	44,45	1,7500		153T-0124-FB	○
		45,00	1,7717		153T-45-FB	○
	1-25/32	45,24	1,7813		153T-0125-FB	○
		46,00	1,8110		153T-46-FB	○
	1-13/16"	46,04	1,8125		153T-0126-FB	○
	1-27/32"	46,83	1,8438		153T-0127-FB	○
		47,00	1,8504		153T-47-FB	○
	1-7/8"	47,63	1,8750		153T-0128-FB	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° = 1-35/64", TiN, serie 3, súper cobalto

=453T-1,5469

Decimales = 1,6500", TiAlN, serie 3, súper cobalto

=1,453A-1,6500

Métrico = 47,25 mm TiCN, serie 2, C5

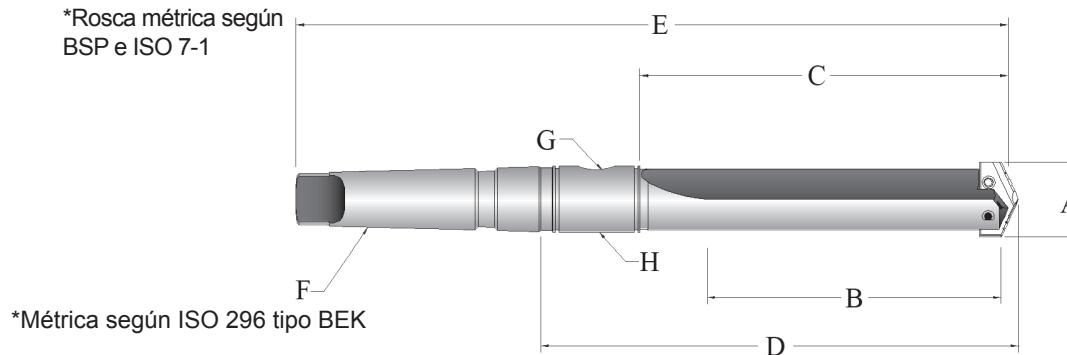
=1C53N-47,25

Insertos de taladrado T-A® Serie 3



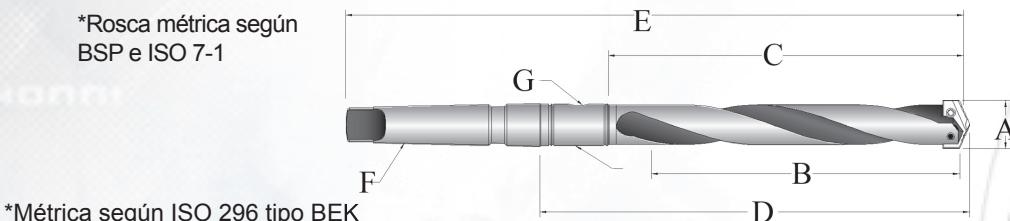
Portaherramientas T-A® serie 3

Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)



Portaherramientas acanalado recto con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Corta	22030S-004I	213T-0004	1-13/32"- 1-7/8"	4-3/4"	6"	8-1/8"	12-9/16"	#4	1/4"	2T-4SR
	22030S-005I	213T-0005	1-13/32"- 1-7/8"	4-3/4"	6"	8-1/8"	13-13/16"	#5	1/4"	2T-5SR
Intermedia	23030S-004I	2103T-0004	1-13/32"- 1-7/8"	6-1/2"	7-3/4"	9-7/8"	14-5/16"	#4	1/4"	2T-4SR
Estándar	24030S-004I	223T-0004	1-13/32"- 1-7/8"	8-1/4"	9-1/2"	11-5/8"	16-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR
	24030S-005I	223T-0005	1-13/32"- 1-7/8"	8-1/4"	9-1/2"	11-5/8"	17-5/16"	#5	1/4"	2T-5SR
Extendida	25030S-004I	N/A	1-13/32"- 1-7/8"	13-3/4"	15"	17-1/8"	21-9/16"	#4	1/4"	2T-4SR
XL	27030S-004I	N/A	1-13/32"- 1-7/8"	22"	23-1/4"	25-3/8"	29-13/16"	#4	1/4"	2T-4SR
3XL	29030S-004I	N/A	1-13/32"- 1-7/8"	31"	32-1/4"	34-3/8"	38-13/16"	#4	1/4"	2T-4SR
*Métrico (mm)										
Corta	22030S-004M	213T-04	36,0 - 47,0	120,6	152,4	206,4	319,1	#4	1/4"	2T-4SRM
Extendida	25030S-004M	N/A	36,0 - 47,0	349,3	381,0	435,0	547,7	#4	1/4"	2T-4SRM
XL	27030S-004M	N/A	36,0 - 47,0	558,8	590,6	644,6	757,2	#4	1/4"	2T-4SRM
3XL	29030S-004M	N/A	36,0 - 47,0	787,4	819,2	873,2	985,8	#4	1/4"	2T-4SRM



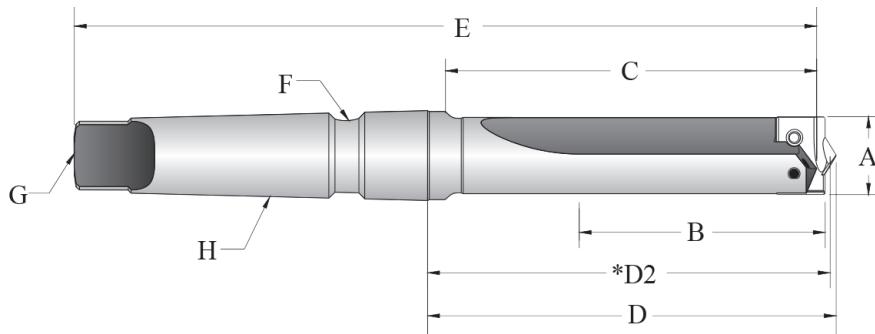
Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
*Métrico (mm)										
Intermedia	23030H-004M	2103T-04	36,0 - 47,0	165,1	196,9	250,9	363,6	#4	1/4"	2T-4SRM
Estándar	24030H-004M	223T-04	36,0 - 47,0	209,5	241,3	295,3	408,0	#4	1/4"	2T-4SRM

Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0,5, 1,5 ó 2,5 cuando sea adecuado,

Portaherramientas T-A® serie 3

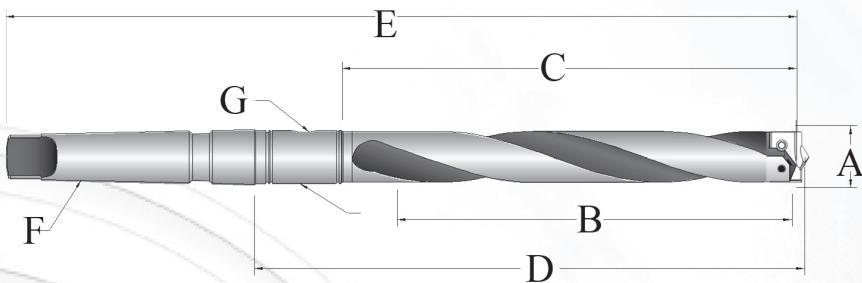
Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)



Portaherramientas acanalado recto con vástago cónico de acero estructural

Longitud	Número de artículo	A	B	C	D	*D2	E	F	G	H							
Corta	22030S-004IS126	Profundidad máxima de taladrado	1-13/32" - 1-7/8"	Longitud del cuerpo	4-3/4"	6"	Longitud de referencia	6-1/2"	Longitud de referencia	6-7/16"	Longitud total	10-7/8"	MT	Estilo de entrada del refrigerante	#4	TTC	TSC

*Dimensión si se usa un portaherramienta de acero estructural con geometría de inserto de taladrado T-A® Notch Point®.



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico de acero estructural

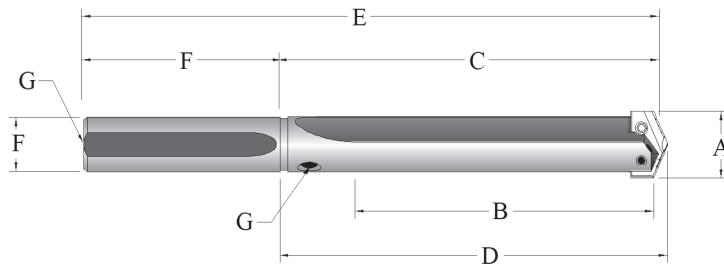
Longitud	Número de artículo	A	B	C	D	*D2	E	F	G	H							
Estándar	24030H-004IS126	Profundidad máxima de taladrado	1-13/32" - 1-7/8"	Longitud del cuerpo	6-1/2"	7-3/4"	Longitud de referencia	8-1/4"	Longitud de referencia	8-3/16"	Longitud total	12-5/8"	MT	Estilo de entrada del refrigerante	#4	TTC	TSC

*Dimensión si se usa un portaherramienta de acero estructural con geometría de inserto de taladrado T-A® Notch Point®.



Portaherramientas T-A® serie 3

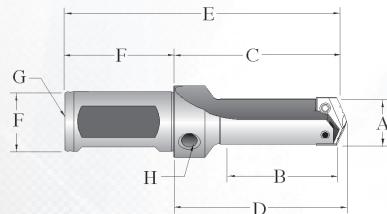
Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)



Portaherramientas acanalado recto con vástago recto

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	Vástago		G
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Diámetro	Longitud	Macho para rosca de
Corta	22030S-125L	233T-1250	1-13/32" - 1-7/8"	4-3/4"	6"	6-3/16"	10"	1-1/4"	4"	1/4"
	22030S-150L	233T-1500	1-13/32" - 1-7/8"	4-3/4"	6"	6-3/16"	10"	1-1/2"	4"	1/4"
Intermedia	23030S-150L	2113T-1500	1-13/32" - 1-7/8"	6-1/2"	7-3/4"	7-15/16"	11-3/4"	1-1/2"	4"	1/4"
Estándar	24030S-125L	243T-1250	1-13/32" - 1-7/8"	8-1/4"	9-1/2"	9-11/16"	13-1/2"	1-1/4"	4"	1/4"
	24030S-150L	243T-1500	1-13/32" - 1-7/8"	8-1/4"	9-1/2"	9-11/16"	13-1/2"	1-1/2"	4"	1/4"
Extendida	25030S-125L	N/A	1-13/32" - 1-7/8"	13-3/4"	15"	15-3/16"	19"	1-1/4"	4"	1/4"
XL	27030S-150L	N/A	1-13/32" - 1-7/8"	22"	23-1/4"	23-7-16"	27-1/4"	1-1/2"	4"	1/4"
3XL	29030S-150L	N/A	1-13/32" - 1-7/8"	31"	32-1/4"	32-7/16"	36-1/4"	1-1/2"	4"	1/4"

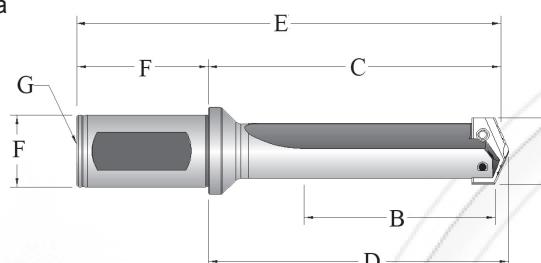
*Rosca métrica
según BSP e
ISO 7-1



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramienta de vástago bridado extracorto

*Rosca métrica
según BSP e
ISO 7-1



Portaherramientas acanalado recto con vástago bridado

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	Vástago		G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Diámetro	Longitud	Macho para rosca de tubería	
										Parte posterior	Parte lateral
Extracorta	21030S-150F	N/A	1-13/32" - 1-7/8"	3"	4-59/64"	5-7/64"	7-39/64"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"	1/4"
Corta	22030S-150F	273T-1500	1-13/32" - 1-7/8"	4-3/4"	6-13/16"	7"	9-1/2"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"	N/A
Intermedia	23030S-150F	N/A	1-13/32" - 1-7/8"	6-1/2"	8-9/16"	8-3/4"	11-1/4"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"	N/A
Estándar	24030S-150F	N/A	1-13/32" - 1-7/8"	8-1/4"	10-5/16"	10-1/2"	13"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"	N/A
*Métrico (mm)											
Extracorta	21030S-40FM	N/A	36,0 - 47,0	76,2	125,0	129,8	195,1	40,0	70,1	1/4"	1/4"
Corta	22030S-40FM	273T-40	36,0 - 47,0	120,7	173,0	177,8	243,1	40,0	70,1	1/4"	N/A
Extendida	25030S-40FM	N/A	36,0 - 47,0	349,3	401,6	406,4	471,7	40,0	70,1	1/4"	N/A
XL	27030S-40FM	N/A	36,0 - 47,0	558,8	611,1	615,9	681,2	40,0	70,1	1/4"	N/A
3XL	29030S-40FM	N/A	36,0 - 47,0	787,4	839,7	844,5	909,8	40,0	70,1	1/4"	N/A

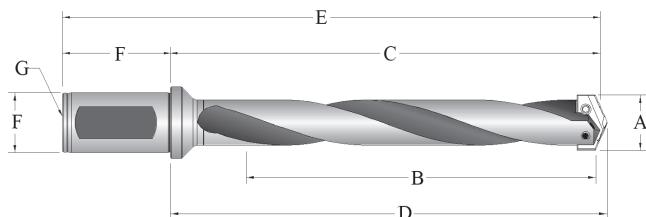
Nota: AMEC recomienda utilizar los portaherramientas de la serie 0,5, 1,5 ó 2,5 cuando sea adecuado.

Portaherramientas T-A® serie 3

Rango: 1,353 a 1,882 pulg. (34,36 mm a 47,80 mm)



*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástagos bridados

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	F		Macho para rosca de tubería
	NUEVO	ANTIGUO						Diámetro	Longitud	
	Diámetro	Longitud						Parte posterior		
Intermedia	23030H-150F	2123T-1500	1-13/32" - 1-7/8"	6-1/2"	8-9/16"	8-3/4"	11-1/4"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"
Estándar	24030H-150F	283T-1500	1-13/32" - 1-7/8"	8-1/4"	10-5/16"	10-1/2"	13"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"
Métrico (mm)										
Intermedia	23030H-40FM	2123T-40	36,0 - 47,0	165,1	217,5	222,3	287,6	40,0	70,1	1/4"
Estándar	24030H-40FM	283T-40	36,0 - 47,0	209,6	261,9	266,7	332,0	40,0	70,1	1/4"

Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

Número de artículo	A	B	C	D	E	Número de artículo del kit de reparación RCA **	Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades	Vista detallada de RCA		
	Diámetro interno (I.D.)	Diámetro externo (O.D.)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería			2T1-4SR	2T1-5SR	2T1-4OR-10
Pulgada	2T-4SR	1-1/4"	2-1/2"	1-3/8"	3/8" - NC	1/4"	Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades	2T1-4SR	2T1-5SR	2T1-4OR-10
	2T-5SR	1-3/4"	3"	1-3/8"	3/8" - NC	1/4"		2T1-5OR-10	2T1-4OR-10	2T1-5OR-10
Métrico	2T-4SRM	31,75	63,50	34,92	M10 X 1,50	❷1/4"	Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades	2T1-4SR	2T1-5SR	2T1-4OR-10
	2T-5SRM	44,45	76,20	34,92	M10 X 1,50	❷1/4"		2T1-5OR-10	2T1-4OR-10	2T1-5OR-10

❷ Rosca según BSP e ISO

** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO	
				Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg - lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)
3	7514-IP20-10	7514N-IP20-10	8IP-20	1-13/32" - 1-7/8"	212,3	36,0 mm - 65,0 mm	1370

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

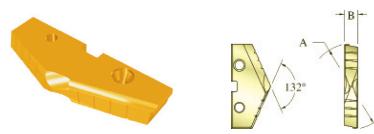


Insertos de taladrado T-A® originales serie 4

Rango: 1,850 a 2,570 pulg. (46,99 mm a 65,28 mm)

Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	①
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)			
Súper cobalto	1-29/32"	48,00	1,8898	5/16"	154T-48	○
		48,42	1,9063		154T-0129	○
		49,00	1,9291		154T-49	○
	1-15/16"	49,21	1,9375		154T-0130	○
		50,00	1,9685		154T-50	○
	1-31/32"	50,01	1,9688		154T-0131	○
	2"	50,80	2,0000		154T-0200	○
		51,00	2,0079		154T-51	○
	2-1/32"	51,59	2,0313		154T-0201	○
	2-3/64"	52,00	2,0472		154T-52	○
	2-1/16"	52,39	2,0625		154T-0202	○
		53,00	2,0866		154T-53	○
	2-3/32"	53,18	2,0938		154T-0203	○
	2-1/8"	53,98	2,1250		154T-0204	○
		54,00	2,1260		154T-54	○
	2-5/32"	54,77	2,1563		154T-0205	○
		55,00	2,1654		154T-55	○
	2-3/16"	55,56	2,1875		154T-0206	○
		56,00	2,2047		154T-56	○
	2-7/32"	56,36	2,2188		154T-0207	○
		57,00	2,2441		154T-57	○
	2-1/4"	57,15	2,2500		154T-0208	○
	2-9/32"	57,94	2,2813		154T-0209	○
		58,00	2,2835		154T-58	○
	2-5/16"	58,74	2,3125		154T-0210	○
		59,00	2,3228		154T-59	○
	2-11/32"	59,53	2,3438		154T-0211	○
		60,00	2,3622		154T-60	○
	2-3/8"	60,33	2,3750		154T-0212	○
		61,00	2,4016		154T-61	○
	2-13/32"	61,12	2,4063		154T-0213	○
	2-7/16"	61,91	2,4375		154T-214	○
		62,00	2,4409		154T-62	○
	2-15/32"	62,71	2,4688		154T-00215	○
		63,00	2,4803		154T-63	○
	2-1/2"	63,50	2,5000		154T-0216	○
		64,00	2,5197		154T-64	○
	2-17/32"	64,29	2,5313		154T-0217	○
		65,00	2,5591		154T-65	○
	2-9/16"	65,09	2,5625		154T-0218	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXZN-XXXX
AM200®	XXZH-XXXX

Insertos de taladrado HSS T-A® serie 4

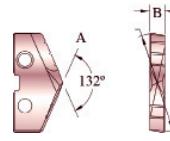
Rango: 1,850 a 2,570 pulg. (46,99 mm a 65,28 mm)



GENZ T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 & 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN	①
HSS	1-29/32"	48,00	1,8898	5/16"	434T-48	○	GENZ T-A® proporciona: • Menores fuerzas de taladrado • Mayor estabilidad del taladrado Desenganches sin problemas en agujeros pasantes Mejor formación de virutas
	48,42	1,9063			434T-0129	○	
	49,00	1,9291			434T-49	○	
	49,21	1,9375			434T-0130	○	
	50,00	1,9685			434T-50	○	
	50,01	1,9688			434T-0131	○	
	50,80	2,0000			434T-0200	○	
	51,00	2,0079			434T-51	○	
	51,59	2,0313			434T-0201	○	
	52,00	2,0472			434T-52	○	
	52,39	2,0625			434T-0202	○	
	53,00	2,0866			434T-53	○	
	53,18	2,0938			434T-0203	○	
	53,98	2,1250			434T-0204	○	
	54,00	2,1260			434T-54	○	
	54,77	2,1563			434T-0205	○	
	55,00	2,1654			434T-55	○	
	55,56	2,1875			434T-0206	○	
	56,00	2,2047			434T-56	○	
	56,36	2,2188			434T-0207	○	
	57,00	2,2441			434T-57	○	
	57,15	2,2500			434T-0208	○	
	57,94	2,2813			434T-0209	○	
	58,00	2,2835			434T-58	○	
	58,74	2,3125			434T-0210	○	
	59,00	2,3228			434T-59	○	
	59,53	2,3438			434T-0211	○	
	60,00	2,3622			434T-60	○	
	60,33	2,3750			434T-0212	○	
	61,00	2,4016			434T-61	○	
	61,12	2,4063			434T-0213	○	
	61,91	2,4375			434T-0214	○	
	62,00	2,4409			434T-62	○	
	62,71	2,4688			434T-0215	○	
	63,00	2,4803			434T-63	○	
	63,50	2,5000			434T-0216	○	
	64,00	2,5197			434T-64	○	
	64,29	2,5313			434T-0217	○	
	65,00	2,5591			434T-65	○	
	65,09	2,5625			434T-0218	○	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64°=1-35/64", TiN, serie 3, super cobalto, para puntear y achaflanar =132T-1,0781

Decimales = 1,9200", TiAIN, serie 3, super cobalto =152A-1,1450

Métrico = 57,10 mm TiCN, serie 4, HSS =182N-29,50

1.850 - 2,570 inch
46,99 - 65,28 mm

Insertos de taladrado T-A® Serie 4



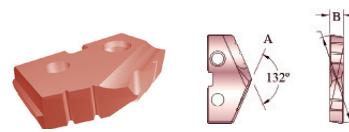
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 4

Rango: 1,850 a 2,570 pulg. (46,99 mm a 65,28 mm)

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)		B	○ Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad				
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	①	AM200®	①
Súper cobalto	1-29/32"	48,00	1,8898	5/16"	454T-48	○	454H-48	○
		48,42	1,9063		454T-0129	○	454H-0129	○
	1-15/16"	49,00	1,9291		454T-49	○	454H-49	○
		49,21	1,9375		454T-0130	○	454H-0130	○
	1-31/32"	50,00	1,9685		454T-50	○	454H-50	○
		50,01	1,9688		454T-0131	○	454H-0131	○
	2"	50,80	2,0000		454T-0200	○	454H-0200	○
		51,00	2,0079		454T-51	○	454H-51	○
	2-1/32"	51,59	2,0313		454T-0201	○	454H-0201	○
	2-3/64"	52,00	2,0472		454T-52	○	454H-52	○
	2-1/16"	52,39	2,0625		454T-0202	○	454H-0202	○
		53,00	2,0866		454T-53	○	454H-53	○
	2-3/32"	53,18	2,0938		454T-0203	○	454H-0203	○
	2-1/8"	53,98	2,1250		454T-0204	○	454H-0204	○
		54,00	2,1260		454T-54	○	454H-54	○
	2-5/32"	54,77	2,1563		454T-0205	○	454H-0205	○
		55,00	2,1654		454T-55	○	454H-55	○
	2-3/16"	55,56	2,1875		454T-0206	○	454H-0206	○
		56,00	2,2047		454T-56	○	454H-56	○
	2-7/32"	56,36	2,2188		454T-0207	○	454H-0207	○
		57,00	2,2441		454T-57	○	454H-57	○
	2-1/4"	57,15	2,2500		454T-0208	○	454H-0208	○
	2-9/32"	57,94	2,2813		454T-0209	○	454H-0209	○
		58,00	2,2835		454T-58	○	454H-58	○
	2-5/16"	58,74	2,3125		454T-0210	○	454H-0210	○
		59,00	2,3228		454T-59	○	454H-59	○
	2-11/32"	59,53	2,3438		454T-0211	○	454H-0211	○
		60,00	2,3622		454T-60	○	454H-60	○
	2-3/8"	60,33	2,3750		454T-0212	○	454H-0212	○
		61,00	2,4016		454T-61	○	454H-61	○
	2-13/32"	61,12	2,4063		454T-0213	○	454H-0213	○
		61,29	2,4130		454T-2,413	○	454H-2,413	○
	2-7/16"	61,50	2,4213		454T-61,5	○	454H-61,5	○
		61,91	2,4375		454T-0214	○	454H-0214	○
	2-15/32"	62,00	2,4409		454T-62	○	454H-62	○
		62,71	2,4688		454T-0215	○	454H-0215	○
	2-1/2"	63,00	2,4803		454T-63	○	454H-63	○
		63,50	2,5000		454T-0216	○	454H-0216	○
	2-17/32"	64,00	2,5197		454T-64	○	454H-64	○
		64,29	2,5313		454T-0217	○	454H-0217	○
	2-9/16"	65,00	2,5591		454T-65	○	454H-65	○
		65,09	2,5625		454T-0218	○	454H-0218	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -Cl, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos. Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

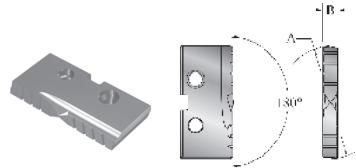
Insertos de taladrado de fondo plano T-A® serie 4

Rango: 1,850 a 2,570 pulg. (46,99 mm a 65,28 mm)



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)



Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad			
	Equivalente fraccionario	(mm)		(pulgada)	Grosor	TiN	●
Súper cobalto	1-29/32"	48,00	5/16"	1,8898		154T-48-FB	○
		48,42		1,9063		154T-0129-FB	○
		49,00		1,9291		154T-49-FB	○
	1-15/16"	49,21		1,9375		154T-0130-FB	○
		50,00		1,9685		154T-50-FB	○
	1-31/32"	50,01		1,9688		154T-0131-FB	○
	2"	50,80		2,0000		154T-0200-FB	○
		51,00		2,0079		154T-51-FB	○
	2-1/32"	51,59		2,0313		154T-0201-FB	○
	2-3/64"	52,00		2,0472		154T-52-FB	○
	2-1/16"	52,39		2,0625		154T-0202-FB	○
		53,00		2,0866		154T-53-FB	○
	2-3/32"	53,18		2,0938		154T-0203-FB	○
	2-1/8"	53,98		2,1250		154T-0204-FB	○
		54,00		2,1260		154T-54-FB	○
	2-5/32"	54,77		2,1563		154T-0205-FB	○
		55,00		2,1654		154T-55-FB	○
	2-3/16"	55,56		2,1875		154T-0206-FB	○
		56,00		2,2047		154T-56-FB	○
	2-7/32"	56,36		2,2188		154T-0207-FB	○
		57,00		2,2441		154T-57-FB	○
	2-1/4"	57,15		2,2500		154T-0208-FB	○
	2-9/32"	57,94		2,2813		154T-0209-FB	○
		58,00		2,2835		154T-58-FB	○
	2-5/16"	58,74		2,3125		154T-0210-FB	○
		59,00		2,3228		154T-59-FB	○
	2-11/32"	59,53		2,3438		154T-0211-FB	○
		60,00		2,3622		154T-60-FB	○
	2-3/8"	60,33		2,3750		154T-0212-FB	○
		61,00		2,4016		154T-61-FB	○
	2-13/32"	61,12		2,4063		154T-0213-FB	○
	2-7/16"	61,91		2,4375		154T-214-FB	○
		62,00		2,4409		154T-62-FB	○
	2-15/32"	62,71		2,4688		154T-00215-FB	○
		63,00		2,4803		154T-63-FB	○
	2-1/2"	63,50		2,5000		154T-0216-FB	○
		64,00		2,5197		154T-64-FB	○
	2-17/32"	64,29		2,5313		154T-0217-FB	○
		65,00		2,5591		154T-65-FB	○
	2-9/16"	65,09		2,5625		154T-0218-FB	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -FN.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

● Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° = 1-5/64", TiN, serie 2, HSS
 Decimales = 1,1450", TiAIN, serie 2, súper cobalto
 Métrico = 29,50 mm TiCN, serie 2, cobalto de primera

=132T-1,0781
 =152A-1,1450
 =182N-29,50

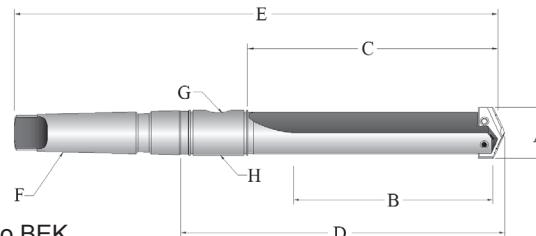
1,850 - 2,570 inch
 46,99 - 65,28 mm

Insertos de taladrado T-A® serie 4



Rango de portaherramientas T-A® serie 4

Rango: 1,850 a 2,570 pulg. (46,99 mm a 65,28 mm)

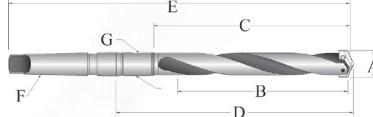


*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramientas acanalado recto con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto del taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO								
Corta	22040S-004I	214T-0004	1-29/32" - 2-9/16"	5-1/8"	6-1/2"	8-5/8"	13-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR
	22040S-005I	241T-0005	1-29/32" - 2-9/16"	5-1/8"	6-1/2"	8-5/8"	14-5/16"	#5	1/4"	2T-5SR
Estándar	24040S-004I	224T-0004	1-29/32" - 2-9/16"	9-1/8"	10-1/2"	12-5/8"	17-1/16"	#4	1/4"	2T-4SR
	24040S-005I	224T-0005	1-29/32" - 2-9/16"	9-1/8"	10-1/2"	12-5/8"	18-5/16"	#5	1/4"	2T-5SR
Extendida	25040S-005I	N/A	1-29/32" - 2-9/16"	16-5/8"	18"	20-1/8"	25-13/16"	#5	1/4"	2T-5SR
XL	27040S-005I	N/A	1-29/32" - 2-9/16"	24-5/8"	26"	28-1/8"	33-13/16"	#5	1/4"	2T-5SR
3XL	29040S-005I	N/A	1-29/32" - 2-9/16"	34-5/8"	36"	38-1/8"	43-13/16"	#5	1/4"	2T-5SR
*Métrico (mm)										
Corta	22040S-005M	214T-05	48,0 - 65,0	130,1	165,1	219,1	363,5	#5	1/4"	2T-5SRM
Extendida	25040S-005M	N/A	48,0 - 65,0	422,3	457,2	511,2	655,6	#5	1/4"	2T-5SRM
XL	27040S-005M	N/A	48,0 - 65,0	625	660,4	714,4	858,8	#5	1/4"	2T-5SRM
3XL	29040S-005M	N/A	48,0 - 65,0	879	914,4	968,4	1112,8	#5	1/4"	2T-5SRM

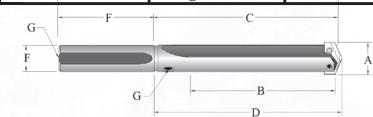
*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO								
Estándar	24040H-005M	224T-05	48,0 - 65,0	231,8	266,7	320,7	465,1	#5	1/4"	2T-5SRM



Portaherramientas acanalado recto con vástago recto

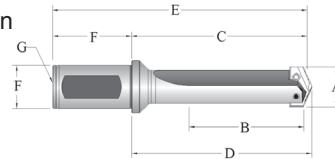
Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de
	NUEVO	ANTIGUO						Diámetro	Longitud	
Corta	22040S-150L	234T-1500	1-29/32" - 2-9/16"	5-1/8"	6-1/2"	6-11/16"	10-1/2"	1-1/2"	4"	1/4"
	22040S-175L	234T-1750	1-29/32" - 2-9/16"	5-1/8"	6-1/2"	6-11/16"	10-1/2"	1-3/4"	4"	1/4"
Estándar	24040S-150L	244T-1500	1-29/32" - 2-9/16"	9-1/8"	10-1/2"	10-11/16"	14-1/2"	1-1/2"	4"	1/4"
	24040S-175L	244T-1750	1-29/32" - 2-9/16"	9-1/8"	10-1/2"	10-11/16"	14-1/2"	1-3/4"	4"	1/4"
Extendida	25040S-150L	N/A	1-29/32" - 2-9/16"	16-5/8"	18"	18-3/16"	22"	1-1/2"	4"	1/4"
XL	27040S-150L	N/A	1-29/32" - 2-9/16"	24-5/8"	26"	26-3/16"	30"	1-1/2"	4"	1/4"
3XL	29040S-150L	N/A	1-29/32" - 2-9/16"	34-5/8"	36"	36-3/16"	40"	1-1/2"	4"	1/4"



Rango de portaherramientas T-A® serie 4

Rango: 1,850 a 2,570 pulg. (46,99 mm a 65,28 mm)

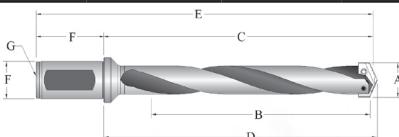
*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



Portaherramientas acanalado recto con vástagos bridados

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de tubería	Parte posterior
	NUEVO	ANTIGUO						Diámetro	Longitud		
	Corta	22040S-150F	274T-1500	1-29/32" - 2-9/16"	5-1/8"	7-1/16"	7-1/4"	9-3/4"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"
Estándar	24040S-150F	N/A	1-29/32" - 2-9/16"	9-1/8"	11-1/16"	11-1/4"	13-3/4"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"	
Métrico (mm)											
Corta	22040S-40FM	274T-40	48,0 - 65,0	130,2	179,4	184,2	249,5	40,0	70,1	1/4"	
Extendida	25040S-40FM	N/A	48,0 - 65,0	422,3	471,5	476,3	541,6	40,0	70,1	1/4"	
XL	27040S-40FM	N/A	48,0 - 65,0	625	674,7	679,5	744,8	40,0	70,1	1/4"	
3XL	29040S-40FM	N/A	48,0 - 65,0	879	928,7	933,5	998,8	40,0	70,1	1/4"	

*Rosca métrica
según BSP e
ISO 7-1



Portaherramientas acanalado helicoidal con vástagos bridados

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de tubería	Parte posterior
	NUEVO	ANTIGUO						Diámetro	Longitud		
	Estándar	24040H-150F	284T-1500	1-29/32" - 2-9/16"	9-1/8"	11-1/16"	11-1/4"	13-3/4"	1-1/2"	2-11/16"	1/4"
Métrico (mm)											
Estándar	24040H-40FM	284T-40	48,0 - 65,0	231,8	281,0	285,8	351,1	40,0	70,1	1/4"	

Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

Número de artículo	A	B	C	D	E	Número de artículo del kit de reparación RCA **	Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades	Vista detallada de RCA		
	Diámetro interno (I,D.)	Diámetro externo (O,D.)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería			E PIPE THREAD	B	C
Pulgada	2T-4SR	1-1/4"	2-1/2"	1-3/8"	3/8" - NC	2T1-4SR	0 Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades			
	2T-5SR	1-1/4"	3"	1-3/8"	3/8" - NC	2T1-4SR	2T1-4SR			
Métrico	2T-4SRM	31,75	63,50	34,92	M10 X 1,50	2T1-5SR	2T1-5SR			
	2T-5SRM	44,45	76,20	34,92	M10 X 1,50	2T1-4SR	2T1-4SR			
						2T1-4OR-10	2T1-4OR-10			
						2T1-5OR-10	2T1-5OR-10			

② Rosca según BSP e ISO

** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus (se entregan en paquetes de 10 unidades)

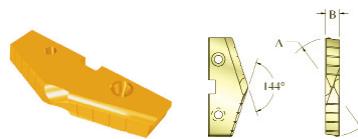
Serie de portaherramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO	
				Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg - lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)
4	7514N-IP20-10	7514N-IP20-10	8IP-20	1-29/32" - 2-9/16"	121,3	36,0 mm - 65,0 mm	1370

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.



Insertos de taladrado T-A® originales serie 5

Rango: 2,456 a 3,000 pulg. (62,38 mm a 76,20 mm)



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	
HSS	2-1/2"	63,50	2,5000	7/16"	135T-0216	
		64,00	2,5197		135T-64	
	2-17/32"	64,29	2,5313		135T-0217	
	2-9/16"	65,09	2,5625		135T-0218	
	2-19/32"	65,88	2,5938		135T-0219	
		66,00	2,5984		135T-66	
	2-5/8"	66,68	2,6250		135T-0220	
	2-21/32"	67,47	2,6563		135T-0221	
		68,00	2,6772		135T-68	
	2-11/16"	68,26	2,6875		135T-0222	
	2-23/32"	69,05	2,7188		135T-0223	
	2-3/4"	69,85	2,7500		135T-0224	
		70,00	2,759		135T-70	
	2-25/32"	70,64	2,7813		135T-0225	
	2-13/16"	71,44	2,8125		135T-0226	
		72,00	2,8346		135T-72	
	2-27/32"	72,23	2,8438		135T-0227	
	2-7/8"	73,03	2,8750		135T-0228	
	2-29/32"	73,82	2,9063		135T-0229	
		74,00	2,9134		135T-74	
	2-15/16"	74,41	2,9375		135T-0230	
	2-31/32"	75,61	2,9688		135T-0231	
		76,00	2,9921		135T-76	
	3"	76,20	3,0000		135T-0300	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado HSS T-A® serie 5

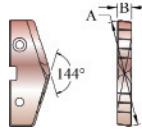
Rango: 2,456 a 3,000 pulg. (62,38 mm a 76,20 mm)



GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 & 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	AM200®	①
Súper cobalto	2-1/2"	63,50	2,5000	7/16"	2,5000	455H-0216	○
		64,00	2,5197			455H-64	○
	2-17/32"	64,29	2,5313			455H-0217	○
	2-9/16"	65,09	2,5625			455H-0218	○
	2-19/32"	65,88	2,5938			455H-0219	○
		66,00	2,5984			455H-66	○
	2-5/8"	66,68	2,6250			455H-0220	○
	2-21/32"	67,47	2,6563			455H-0221	○
		68,00	2,6772			455H-68	○
	2-11/16"	68,26	2,6875			455H-0222	○
	2-23/32"	69,05	2,7188			455H-0223	○
	2-3/4"	69,85	2,7500			455H-0224	○
		70,00	2,7559			455H-70	○
	2-25/32"	70,64	2,7813			455H-0225	○
	2-13/16"	71,44	2,8125			455H-0226	○
		72,00	2,8346			455H-72	○
	2-27/32"	72,23	2,8438			455H-0227	○
	2-7/8"	73,03	2,8750			455H-0228	○
	2-29/32"	73,82	2,9063			455H-0229	○
		74,00	2,9134			455H-74	○
	2-15/16"	74,41	2,9375			455H-0230	○
	2-31/32"	75,61	2,9688			455H-0231	○
		76,00	2,9921			455H-76	○
	3"	76,20	3,0000			455H-0300	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64°=1-35/64", TiN, serie 3, súper cobalto, para puntear y achaflanar =132T-1,0781

Decimales = 1,9200", TiAIN, serie 3, súper cobalto =152A-1,1450

Métrico = 57,10 mm TiCN, serie 4, HSS =182N-29,50

Insertos de taladrado T-A® serie 5 y 6



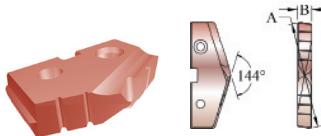
Insertos de taladrado HSS T-A® serie 5

Rango: 2,456 a 3,000 pulg. (62,38 mm a 76,20 mm)

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628, & 7,011,478 & 7,018,145 & 7,144,893 & 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①	GEN2 T-A® proporciona:
HSS	2-1/2"	63,50	2,5000	7/16"	435T-0216	○	• Menores fuerzas de taladrado
		64,00	2,5197		435T-64	○	• Mayor estabilidad del taladrado
	2-17/32"	64,29	2,5313		435T-0217	○	Desenganches sin problemas
	2-9/16"	65,09	2,5625		435T-0218	○	en agujeros pasantes Mejor
	2-19/32"	65,88	2,5938		435T-0219	○	formación de virutas
		66,00	2,5984		435T-66	○	
	2-5/8"	66,68	2,6250		435T-0220	○	
	2-21/32"	67,47	2,6563		435T-0221	○	
		68,00	2,6772		435T-68	○	
	2-11/16"	68,26	2,6875		435T-0222	○	
	2-23/32"	69,05	2,7188		435T-0223	○	
	2-3/4"	69,85	2,7500		435T-0224	○	
		70,00	2,7559		435T-70	○	
	2-25/32"	70,64	2,7813		435T-0225	○	
	2-13/16"	71,44	2,8125		435T-0226	○	
		72,00	2,8346		435T-72	○	
	2-27/32"	72,23	2,8438		435T-0227	○	
	2-7/8"	73,03	2,8750		435T-0228	○	
	2-29/32"	73,82	2,9063		435T-0229	○	
		74,00	2,9134		435T-74	○	
	2-15/16"	74,41	2,9375		435T-0230	○	
	2-31/32"	75,61	2,9688		435T-0231	○	
		76,00	2,9921		435T-76	○	
	3"	76,20	3,0000		435T-0300	○	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

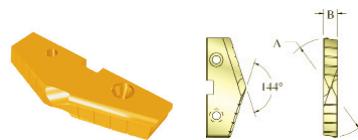
Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado T-A® originales serie 6

Rango: 3,001 a 3,507 pulg. (76,22 mm a 89,08 mm)

Para usar con portaherramientas de la serie 5



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN
HSS	3-1/32"	76,99	3,0313	7/16"	136T-0301	●
	3-1/16"	77,79	3,0625			●
		78,00	3,0709			●
	3-3/32"	78,58	3,0938			●
	3-1/8"	79,38	3,1250			●
		80,00	3,1496			●
	3-5/32"	80,17	3,1563			●
	3-3/16"	80,96	3,1875			●
	3-7/32"	81,76	3,2188			●
		82,00	3,2283			●
	3-1/4"	82,55	3,2500			●
	3-9/32"	83,34	3,2813			●
		84,00	3,3071			●
	3-5/16"	84,14	3,3125			●
	3-11/32"	84,93	3,3438			●
	3-3/8"	85,73	3,3750			●
		86,00	3,3858			●
	3-13/32"	86,52	3,4063			●
	3-7/16"	87,31	3,4375			●
		88,00	3,4646			●
	3-15/32"	88,11	3,4688			●
	3-1/2"	88,90	3,5000			●

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

● Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles.

Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° = 1-35/64", TiN, serie 3, super cobalto, para puntear y achaflanar = 132T-1,0781

Decimales = 1,9200", TiAIN, serie 3, super cobalto = 152A-1,1450

Métrico = 57,10 mm TiCN, serie 4, HSS = 182N-29,50

Insertos de taladrado T-A® serie 5 y 6



Insertos de taladrado HSS T-A® serie 6

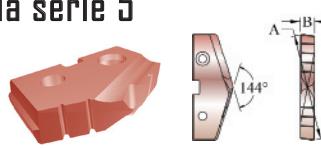
Rango: 3,001 a 3,507 pulg. (76,22 mm a 89,08 mm)

Para usar con portaherramientas de la serie 5

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 & 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN
HSS	3-1/32"	76,99	3,0313	7/16"	436T-0301	○
	3-1/16"	77,79	3,0625		436T-0302	○
		78,00	3,0709		436T-78	○
	3-3/32"	78,58	3,0938		436T-0303	○
	3-1/8"	79,38	3,1250		436T-0304	○
		80,00	3,1496		436T-80	○
	3-5/32"	80,17	3,1563		436T-0305	○
	3-3/16"	80,96	3,1875		436T-0306	○
	3-7/32"	81,76	3,2188		436T-0307	○
		82,00	3,2283		436T-82	○
	3-1/4"	82,55	3,2500		436T-0308	○
	3-9/32"	83,34	3,2813		436T-0309	○
		84,00	3,3071		436T-84	○
	3-5/16"	84,14	3,3125		436T-0310	○
	3-11/32"	84,93	3,3438		436T-0311	○
	3-3/8"	85,73	3,3750		436T-0312	○
		86,00	3,3858		436T-86	○
	3-13/32"	86,52	3,4063		436T-0313	○
	3-7/16"	87,31	3,4375		436T-0114	○
		88,00	3,4646		436T-88	○
	3-15/32"	88,11	3,4688		436T-0315	○
	3-1/2"	88,90	3,5000		436T-0316	○

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		AM200®	①
Súper cobalto	3-1/32"	76,99	3,0313	7/16"	456H-0301	○
	3-1/16"	77,79	3,0625		456H-0302	○
		78,00	3,0709		456H-78	○
	3-3/32"	78,58	3,0938		456H-0303	○
	3-1/8"	79,38	3,1250		456H-0304	○
		80,00	3,1496		456H-80	○
	3-5/32"	80,17	3,1563		456H-0305	○
	3-3/16"	80,96	3,1875		456H-0306	○
	3-7/32"	81,76	3,2188		456H-0307	○
		82,00	3,2283		456H-82	○
	3-1/4"	82,55	3,2500		456H-0308	○
	3-9/32"	83,34	3,2813		456H-0309	○
		84,00	3,3071		456H-84	○
	3-5/16"	84,14	3,3125		456H-0310	○
	3-11/32"	84,93	3,3438		456H-0311	○
	3-3/8"	85,73	3,3750		456H-0312	○
		86,00	3,3858		456H-86	○
	3-13/32"	86,52	3,4063		456H-0313	○
	3-7/16"	87,31	3,4375		456H-0114	○
		88,00	3,4646		456H-88	○
	3-15/32"	88,11	3,4688		456H-0315	○
	3-1/2"	88,90	3,5000		456H-0316	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -CI, -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

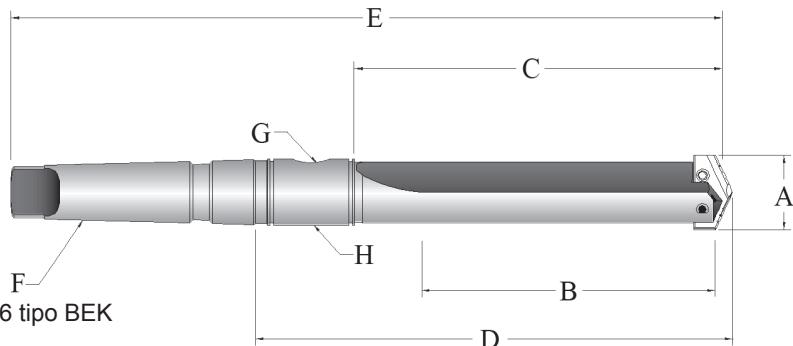
TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXZN-XXXX
AM200®	XXZH-XXXX

Rango de portaherramientas T-A® serie 5

Rango: 2,456 a 3,507 pulg. (62,38 mm a 89,08 mm)



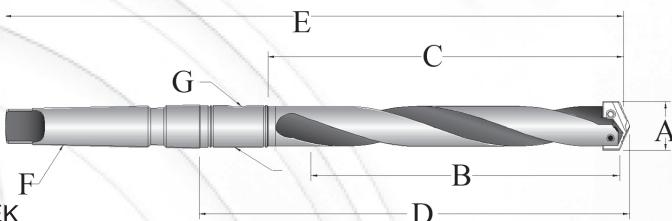
5 & 6
2,456 - 3,507 inch
62,38 - 89,08 mm



Portaherramientas acanalado recto con vástagos cónicos

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO								
Corta	22050S-005I	215T-0005	2-1/2" - 3-1/2"	6-3/4"	8-1/2"	11-5/16"	16-15/16"	#5	1/2"	2T-6SR
Estándar	24050S-005I	225T-0005	2-1/2" - 3-1/2"	10-3/4"	12-1/2"	15-5/16"	20-15/16"	#5	1/2"	2T-6SR
Extendida	25050S-005I	N/A	2-1/2" - 3-1/2"	18-1/4"	20"	22-13/16"	28-7/16"	#5	1/2"	2T-6SR
XL	27050S-005I	N/A	2-1/2" - 3-1/2"	26"	27-3/4"	30-9/16"	36-3/16"	#5	1/2"	2T-6SR
3XL	29050S-005I	N/A	2-1/2" - 3-1/2"	35"	36-3/4"	39-9/16"	45-3/16"	#5	1/2"	2T-6SR
*Métrico (mm)										
Corta	22050S-005M	215T-05	64,0 - 88,0	171,5	215,9	287,3	430,2	#5	1/2"	2T-6SRM
Extendida	25050S-005M	N/A	64,0 - 88,0	463,6	508,0	579,4	722,3	#5	1/2"	2T-6SRM
XL	27050S-005M	N/A	64,0 - 88,0	660	704,8	776,2	919,1	#5	1/2"	2T-6SRM
3XL	29050S-005M	N/A	64,0 - 88,0	889	933,4	1004,8	1147,7	#5	1/2"	2T-6SRM

*Rosca métrica según
BSP e ISO 7-1



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramientas acanalado helicoidal con vástagos cónicos

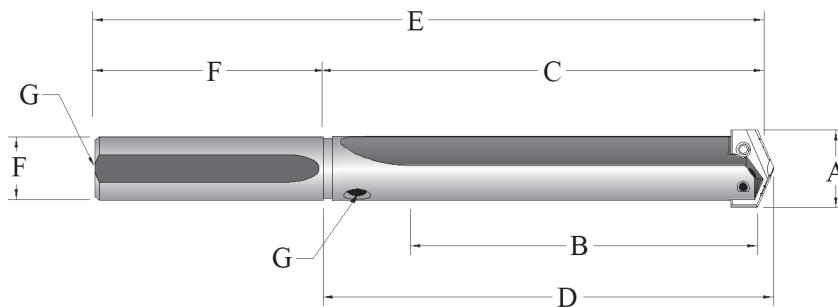
Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO								
Estándar	24050H-005M	225T-05	64,0 - 88,0	273,1	317,5	388,9	531,8	#5	1/2"	2T-6SRM

Portaherramientas T-A® serie 5 v 6



Rango de portaherramientas T-A® serie 5

Rango: 2,456 a 3,507 pulg. (62,38 mm a 89,08 mm)



Portaherramientas acanalado recto con vástago recto

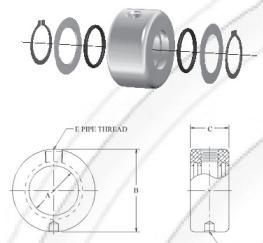
Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	Vástago		Macho para rosca de tubería Parte posterior						
	NUEVO	ANTIGUO						Diámetro	Longitud							
Corta	22050S-200L	235T-2000	2-1/2" - 3-1/2"	6-3/4"	8-1/2"	8-3/4"	12-1/2"	2"	4"	1/2"						
Estándar	24050S-200L	245T-2000	2-1/2" - 3-1/2"	10-3/4"	12-1/2"	12-3/4"	16-1/2"	2"	4"	1/2"						
Extendida	25050S-200L	N/A	2-1/2" - 3-1/2"	18-1/4"	20"	20-1/4"	24"	2"	4"	1/2"						
XL	27050S-200L	N/A	2-1/2" - 3-1/2"	26"	27-3/4"	28"	31-3/4"	2"	4"	1/2"						
3XL	29050S-200L	N/A	2-1/2" - 3-1/2"	35"	36-3/4"	37"	40-3/4"	2"	4"	1/2"						

Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

	Número de artículo	A	B	C	D	E
		Diámetro interno (I,D,)	Diámetro externo (O,D,)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería
Pulgada	2T-6SR	2-1/4"	3-3/4"	1-3/4"	1/2" - NC	1/2"
Métrico	2T-6SRM	57,15	95,27	44,45	M12 X 1,75	❷ 1/2"

Número de artículo del kit de reparación RCA **	0 Junta tórica de reemplazo RCA 10 unidades
2T1-6SR	2T1-6OR-10
2T1-6SR	2T1-6OR-10

Vista detallada de RCA



❷ Rosca según BSP e ISO

** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus

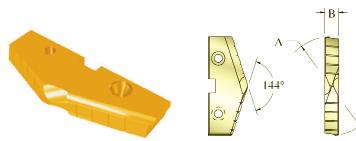
(se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO	
				Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg - lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)
5	7619-IP25-10	N/A	8IP-25	2-1/2" - 4-1/2"	155,0	64,0mm - 114,0mm	1750

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

Insertos de taladrado T-A® originales serie 7

Rango: 3,5315 a 4,000 pulg. (89,96 mm a 101,60 mm)



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Material	A (diámetro)		B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		
	Equivalente fraccionario	(mm)		Grosor	TiN	①
HSS	3-17/32"	89,96	3,5313	7/16"	137T-0317	○
		90,00	3,5433		137T-90	○
	3-9/16"	90,49	3,5625		137T-0318	○
	3-19/32"	91,28	3,5938		137T-0319	○
		92,00	3,6221		137T-92	○
	3-5/8"	92,08	3,6250		137T-0320	○
	3-21/32"	92,87	3,6563		137T-0321	○
	3-11/16"	93,66	3,6875		137T-0322	○
		94,00	3,7008		137T-94	○
	3-23/32"	94,46	3,7188		137T-0323	○
	3-3/4"	95,25	3,7500		137T-0324	○
		96,00	3,7795		137T-96	○
	3-25/32"	96,04	3,7813		137T-0325	○
	3-13/16"	96,84	3,8125		137T-0326	○
	3-27/32"	97,63	3,8438		137T-0327	○
		98,00	3,8583		137T-98	○
	3-7/8"	98,43	3,8750		137T-0328	○
	3-29/32"	99,22	3,9063		137T-0329	○
		100,00	3,9370		137T-100	○
	3-15/16"	100,01	3,9375		137T-0330	○
	3-31/32"	100,81	3,9688		137T-0331	○
	4"	101,60	4,0000		137T-0400	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Insertos de taladrado T-A® Serie 7 v 8

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° = 3-63/64", TiAIN, serie 7, HSS
 Decimales = 3,5420", TiAIN, serie 7, super cobalto
 Métrico = 102,75 mm TiAIN, serie 8, HSS

=437A-3,9843

=457A-3,5420

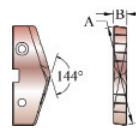
=438A-102,75



GEN2 T-A®

Suministrados en paquetes de
1 unidades

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 &
7,011,478, 7,018,145, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		GEN2 T-A® Proporciona:	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	TiN		
HSS	3-17/32"	89,69	3,5313	7/16"	437T-0317 437T-90 437T-0318 437T-0319 437T-92 437T-0320 437T-0321 437T-0322 437T-94 437T-0323 437T-0324 437T-96 437T-0325 437T-0326 437T-0327 437T-98 437T-0328 437T-0329 437T-100 437T-0330 437T-0331 437T-0400	○	○	○
	90,00	3,5433				○	○	
	90,49	3,5625				○	○	
	91,28	3,5938				○	○	
	92,00	3,6221				○	○	
	92,08	3,6250				○	○	
	92,87	3,6563				○	○	
	93,66	3,6875				○	○	
	94,00	3,7008				○	○	
	94,46	3,7188				○	○	
	95,25	3,7500				○	○	
	96,00	3,7795				○	○	
	96,04	3,7813				○	○	
	96,84	3,8125				○	○	
	97,63	3,8438				○	○	
	98,00	3,8583				○	○	
	98,43	3,8750				○	○	
	99,22	3,9063				○	○	
	100,00	3,9370				○	○	
	100,01	3,9375				○	○	
	100,81	3,9688				○	○	
	101,60	4,0000				○	○	

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad		GEN2 T-A® Proporciona:	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		Grosor	AM200®		
Súper cobalto	3-17/32"	89,69	3,5313	7/16"	457H-0317 457H-90 457H-0318 457H-0319 457H-92 457H-0320 457H-0321 457H-0322 457H-94 457H-0323 457H-0324 457H-96 457H-0325 457H-0326 457H-0327 457H-98 457H-0328 457H-0329 457H-100 457H-0330 457H-0331 457H-0400	○	○	○
	90,00	3,5433				○	○	
	90,49	3,5625				○	○	
	91,28	3,5938				○	○	
	92,00	3,6221				○	○	
	92,08	3,6250				○	○	
	92,87	3,6563				○	○	
	93,66	3,6875				○	○	
	94,00	3,7008				○	○	
	94,46	3,7188				○	○	
	95,25	3,7500				○	○	
	96,00	3,7795				○	○	
	96,04	3,7813				○	○	
	96,84	3,8125				○	○	
	97,63	3,8438				○	○	
	98,00	3,8583				○	○	
	98,43	3,8750				○	○	
	99,22	3,9063				○	○	
	100,00	3,9370				○	○	
	100,01	3,9375				○	○	
	100,81	3,9688				○	○	
	101,60	4,0000				○	○	

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

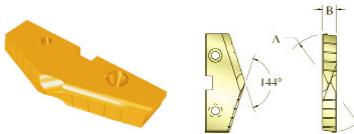
Ejemplo:

TiN	XXXT-XXXX
TiAlN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Insertos de taladrado T-A® original serie 8

Rango: 4,001 a 4,507 pulg. (101,63 mm a 114,48 mm)

Para usar con portaherramientas de la serie 7



Insertos de taladrado T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)			●
HSS	4-1/64"	102,00	4,0157	7/16"	138T-102	○
	4-1/16"	103,19	4,0625		138T-0402	○
	104,00	4,0945			138T-104	○
	4-1/8"	104,75	4,1250		138T-0404	○
	106,00	4,1732			138T-106	○
	4-3/16"	106,36	4,1875		138T-0406	○
	4-1/4"	107,95	4,2500		138T-0408	○
	108,00	4,2520			138T-108	○
	4-5/16"	109,54	4,3125		138T-0410	○
	110,00	4,3307			138T-110	○
	4-3/8"	111,13	4,3750		138T-0412	○
	112,00	4,4094			138T-112	○
	4-7/16"	112,71	4,4375		138T-0414	○
	114,00	4,4882			138T-114	○
	4-1/2"	114,30	4,5000		138T-0416	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.
Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

- Códigos de disponibilidad
○ En existencia
▲ No en existencia

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

64° =3-63/64", TiAIN, serie 7, HSS
Decimales = 3,5420", TiAIN, serie 7, super cobalto
Métrico = 102,75 mm TiAIN, serie 8, HSS

=437A-3,9843
=457A-3,5420
=438A-102,75



Rango de insertos de taladrado HSS T-A® serie 8

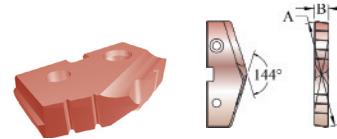
Rango: 4,001 a 4,507 pulg. (101,63 mm a 114,48 mm)

Para usar con portaherramientas de la serie 7

GEN2 T-A®

(se entregan en paquetes de 1 unidades)

Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402 & 6,986,628 & 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893 y 7,371,035
Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR
Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes



Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		TiN	①
HSS	4-1/64"	102,0	4,0157	7-16"	438T-102	○
	4-1/16"	103,19	4,0625		438T-0402	○
	4-3/32"	104,00	4,0945		438T-104	○
	4-1/8"	104,75	4,1250		438T-0404	○
		106,00	4,1732		438T-106	▲
	4-3/16"	106,36	4,1875		438T-0406	○
	4-1/4"	107,95	4,2500		438T-0408	○
		108,00	4,2520		438T-108	○
	4-5/16"	109,54	4,3125		438T-0410	○
		110,00	4,3307		438T-110	○
	4-3/8"	111,13	4,3750		438T-0412	○
		112,00	4,4094		438T-112	○
	4-7/16"	112,71	4,4375		438T-0414	○
		114,00	4,4882		438T-114	○
	4-1/2"	114,30	4,5000		438T-0416	○

Material	A (diámetro)			B	Número de artículo, recubrimiento y disponibilidad	
	Equivalente fraccionario	(mm)	(pulgada)		AM200®	①
Súper cobalto	4-1/64"	102,00	4,0157	7-16"	458H-102	○
	4-1/16"	103,19	4,0625		458H-0402	○
	4-3/32"	104,00	4,0945		458H-104	○
	4-1/8"	104,75	4,1250		458H-0404	○
		106,00	4,1732		458H-106	○
	4-3/16"	106,36	4,1875		458H-0406	○
	4-1/4"	107,95	4,2500		458H-0408	○
		108,00	4,2520		458H-108	○
	4-5/16"	109,54	4,3125		458H-0410	○
		110,00	4,3307		458H-110	○
	4-3/8"	111,13	4,3750		458H-0412	○
		112,00	4,4094		458H-112	○
	4-7/16"	112,71	4,4375		458H-0414	○
		114,00	4,4882		458H-114	○
	4-1/2"	114,30	4,5000		458H-0416	○

Geometrías disponibles (para obtener detalles, consulte la página 151): -SK, -CR, -HI, -HR, -BR, -NC, -WC.

Se aplican plazos de espera y tarifas de procesos adicionales. Para obtener detalles, consulte la lista de precios de productos de taladrado.

Se pueden entregar con otros recubrimientos como un estándar no en existencia. Se aplican tarifas de procesos.

Ejemplo:

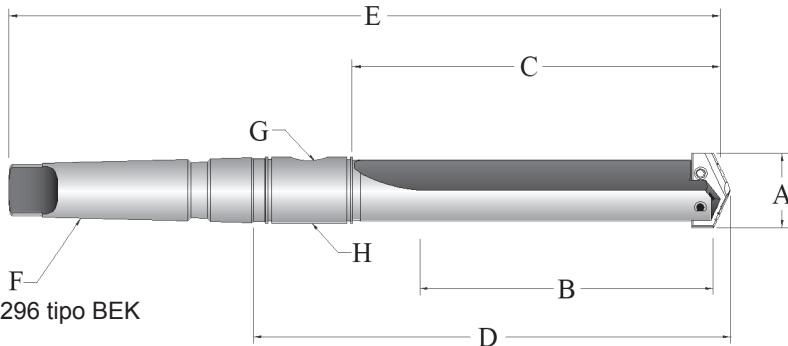
TiN	XXXT-XXXX
TiAIN	XXXA-XXXX
TiCN	XXXN-XXXX
AM200®	XXXH-XXXX

Portaherramientas T-A® serie 7

Rango: 3,5315 a 4,000 pulg. (89,96 mm a 101,60 mm)



7 & 8
3,455 - 4,507 inch
87,76 - 114,48 mm



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

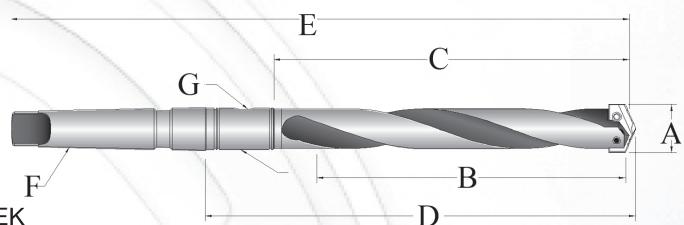
Portaherramientas acanalado recto con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
Corta	22070S-005I	217T-0005	3-17/32" - 4-1/2"	6-3/4"	8-7/8"	11-11/16"	17-5/16"	#5	1/2"	2T-6SR
Estándar	24070S-005I	227T-0005	3-17/32" - 4-1/2"	10-3/4"	12-7/8"	15-11/16"	21-5/16"	#5	1/2"	2T-6SR
Extendida	25070S-005I	N/A	3-17/32" - 4-1/2"	21-7/8"	24"	26-13/16"	32-7/16"	#5	1/2"	2T-6SR
XL	27070S-005I	N/A	3-17/32" - 4-1/2"	27"	29-1/8"	31-15/16"	37-9/16"	#5	1/2"	2T-6SR
3XL	29070S-005I	N/A	3-17/32" - 4-1/2"	37"	39-1/8"	41-5/16"	47-9/16"	#5	1/2"	2T-6SR

*Métrico (mm)

Corta	22070S-005M	217T-05	90,0 - 114,0	171,5	225,4	296,8	439,7	#5	1/2"	2T-6SRM
Extendida	25070S-005M	N/A	90,0 - 114,0	555,6	609,6	681,1	823,9	#5	1/2"	2T-6SRM
XL	27070S-005M	N/A	90,0 - 114,0	685	739,7	811,2	954,0	#5	1/2"	2T-6SRM
3XL	29070S-005M	N/A	90,0 - 114,0	939	993,7	1065,2	1208,0	#5	1/2"	2T-6SRM

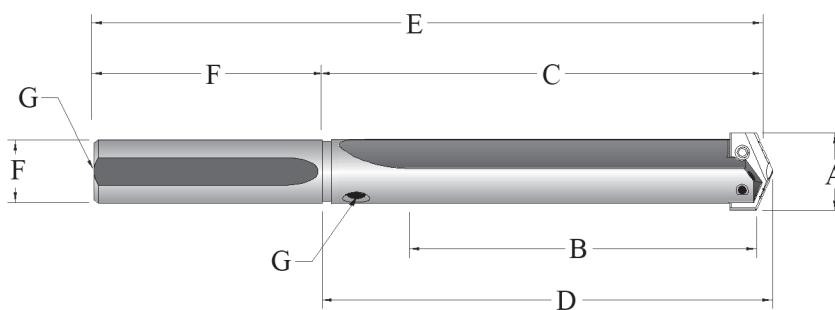
*Rosca métrica según BSP e ISO 7-1



*Métrica según ISO 296 tipo BEK

Portaherramientas acanalado helicoidal con vástago cónico

Longitud	Número de artículo		A	B	C	D	E	F	G	H
	NUEVO	ANTIGUO	Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	MT	Macho para rosca de tubería	10
*Métrico (mm)										
Estándar	24070H-005M	227T-05	90,0 - 114,0	273,1	327,0	398,5	541,3	#5	1/2"	2T-6SRM



Portaherramientas acanalado recto con vástago recto

Longitud	Número de artículo		Rango de inserto de taladrado	Profundidad máxima de taladrado	Longitud del cuerpo	Longitud de referencia	Longitud total	F		G						
	NUEVO	ANTIGUO						Vástago								
								Diámetro	Longitud							
Corta	237T-3000	3-17/32" - 4-1/2"	6-3/4"	8-7/8"	9-1/8"	13-7/8"	3"	5"	1/2"							
Estándar	247T-3000	3-17/32" - 4-1/2"	10-3/4"	12-7/8"	13-1/8"	17-7/8"	3"	5"	1/2"							
Extendida	N/A	3-17/32" - 4-1/2"	21-7/8"	24"	24-1/4"	29"	3"	5"	1/2"							
XL	N/A	3-17/32" - 4-1/2"	27"	29-1/8"	29-3/8"	34-1/8"	3"	5"	1/2"							
3XL	N/A	3-17/32" - 4-1/2"	37"	39-1/8"	39-3/8"	44-1/8"	3"	5"	1/2"							

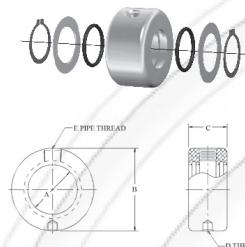
Adaptador giratorio de refrigerante (RCA) y accesorios

	Número de artículo	A	B	C	D	E
		Diámetro interno (I.D.)	Diámetro externo (O.D.)	Longitud	Rosca para biela motriz	Macho para rosca de tubería
Pulgada	2T-6SR	2-1/4"	3-3/4"	1-3/4"	1/2" - NC	1/2"
Métrico	2T-6SRM	57,15	95,27	44,45	M12 X 1,75	1/2"

Número de artículo del kit de reparación RCA **
2T1-6SR
2T1-6OR-10
2T1-6SR

Junta tórica RCA de reemplazo 10 unidades
2T1-6OR-10
2T1-6OR-10

Vista detallada de RCA



② Rosca según BSP e ISO

** El kit de reparación RCA incluye (2) juntas tóricas, (2) anillos de retención y (2) arandelas de empuje.

Tornillos de reemplazo TORX Plus

(se entregan en paquetes de 10 unidades)

Serie de portaherramientas	Tornillos TORX Plus 10 unidades	Tornillo TORX Plus para cierre de nylon 10 unidades	Llave manual TORX Plus	PULGADA		MÉTRICO	
				Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (pulg - lbs)	Rango de taladrado usado con	Torque de apriete permitido de tornillo TORX Plus (N-cm)
7	7619-IP25-10	N/A	8IP-25	3-17/32" - 4-1/2"	155.0	64,0mm - 114,0mm	1750

Los torques de apriete se calculan con un coeficiente de fricción de $\mu = 0,14$ y llegan a desarrollar 90% del límite de elasticidad máximo.

AccuPort 432®





Estándares de puertos: SAE J-1926-1 / ISO 11926-1 y MS-16142

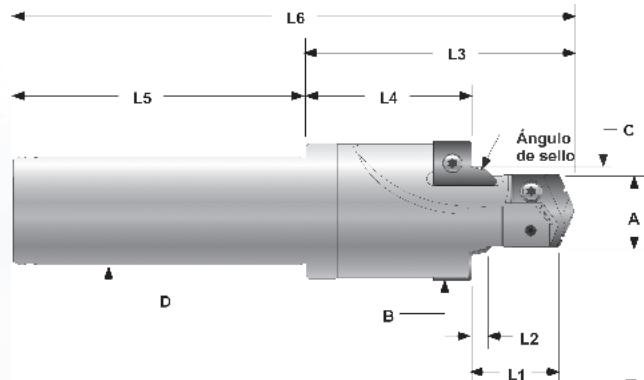
Números de artículo

Número de boquilla para tubo	Número de cortador de contorno de puerto	Tamaño de rosca de puerto
- 4	J1926-04Y-063F	7/16-20 UNF-2B
- 5	J1926-05Z-063F	1/2-20 UNF-2B
- 6	J1926-060-075F	9/16-18 UNF-2B
- 8	J1926-080-075F	3/4-16 UNF-2B
- 10	J1926-101-100F	7/8-14 UNF-2B
- 12	J1926-122-125F	1 1/16-12 UN-2B
- 14	J1926-142-125F	1 3/16-12 UN-2B
- 16	J1926-162-125F	1 5/16-12 UN-2B
- 20	J1926-203-150F	1 5/8-12 UN-2B
- 24	J1926-243-150F	1 7/8-12 UN-2B
- 32	J1926-324-150F	2 1/2-12 UN-2B

Números de artículo del taladrado T-A®			
Súper cobalto GEN2 TA® (AM200®)*	Carburo GEN2 TA® (AM200®)*	Tornillo Torx Plus®	Llave Torx Plus®
45YH-.386	4C1YH-.386	724-IP7	8IP-7
45ZH-11.5	4C1ZH-11.5	7247-IP7	8IP-7
450H-13	4C10H-13	72556-IP8	8IP-8
450H-0022	4C10H-0022	72567-IP8	8IP-8
451H-20.5	4C11H-20.5	7375-IP9	8IP-9
452H-25	4C12H-25	7495-IP15	8IP-15
452H-28	4C12H-28	7495-IP15	8IP-15
452H-1.231	4C12H-1.231	7495-IP15	8IP-15
453H-39	1C53A-39	7514-IP20	8IP-20
453H-45.5	1C53A-45.5	7514-IP20	8IP-20
454H-61.5	N/A	7514-IP20	8IP-20

Los insertos se venden por separado.

Números de artículo de inserto de forma de puerto			
Carburo C5 (TiAlN)	NUEVO Carburo C3(AM200®)	Llave Torx Plus®	Llave Torx Plus®
J1926-02-C5A	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
J1926-02-C5A	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
J1926-02-C5A	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
J1926-07-C5A	J1926-07-C3H	72556-IP8	8IP-8
J1926-07-C5A	J1926-07-C3H	72556-IP8	8IP-8
J1926-08-C5A	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
J1926-08-C5A	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
J1926-08-C5A	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
J1926-10-C5A	J1926-10-C3H	7375-IP9	8IP-9
J1926-10-C5A	J1926-10-C3H	7375-IP9	8IP-9
J1926-12-C5A	J1926-12-C3H	7375-IP9	8IP-9



En Estados Unidos, número de patente 6,984,094
Otras patentes internacionales pendientes

Indica dimensión métrica

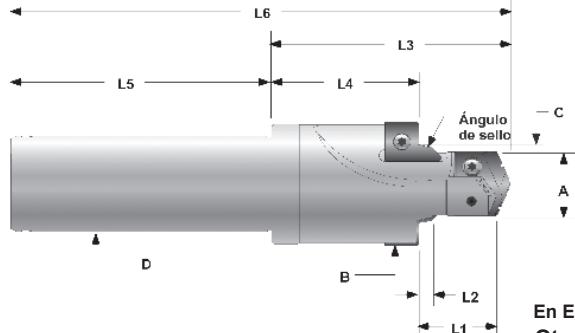
Número de boquilla para tubo	Número de cortador de contorno de puerto	Tamaño de rosca de puerto	①	A	**L1	B	Ángulo del sello	C	L2	L3	L4	D	L5	L6
				Diámetro menor	Longitud diámetro menor	Diámetro referen-tado		Ángulo de sello Diámetro	Diámetro del ángulo de sello	Longitud de la altura total	Longitud de la defensa	Diámetro del vástago	Longitud del vástago	OAL
- 4	J1926-04Y-063F	7/16-20 UNF-2B	○	9.8	14.0	21.4	12°	12.5	2.7	38.8	22.8	15.9	47.6	86.4
				0,386	0,551	0,841	12°	0,490	0,106	1,527	0,896	0,625	1,875	3,402
- 5	J1926-05Z-063F	1/2-20 UNF-2B	○	11.5	14.0	23.0	12°	14.1	2.7	38.8	22.4	15.9	47.6	86.4
				0,453	0,551	0,904	12°	0,553	0,106	1,527	0,881	0,625	1,875	3,402
- 6	J1926-060-075F	9/16-18 UNF-2B	○	13.0	15.5	24.6	12°	15.7	2.7	47.2	29.0	19.1	50	97.2
				0,512	0,610	0,969	12°	0,618	0,106	1,857	1,144	0,750	1,969	3,826
- 8	J1926-080-075F	3/4-16 UNF-2B	○	17.5	17.5	30.7	15°	20.7	2.7	50.3	29.2	19.1	50	100.4
				0,688	0,689	1,207	15°	0,813	0,106	1,982	1,150	0,750	1,969	3,951
- 10	J1926-101-100F	7/8-14 UNF-2B	○	20.5	20.0	34.0	15°	24.0	2.7	54.4	30.1	25.4	57.9	112.3
				0,807	0,787	1,339	15°	0,945	0,106	2,140	1,185	1,000	2,281	4,421
- 12	J1926-122-125F	1 1/16-12 UN-2B	○	25.0	23.0	42.1	15°	29.2	3.5	67.1	38.9	31.8	57.9	125.0
				0,984	0,906	1,657	15°	1,150	0,138	2,640	1,530	1,250	2,281	4,921
- 14	J1926-142-125F	1 3/16-12 UN-2B	○	28.0	23.0	45.3	15°	32.4	3.5	67.1	38.2	31.8	57.9	125.0
				1,102	0,906	1,783	15°	1,276	0,138	2,640	1,504	1,250	2,281	4,921
- 16	J1926-162-125F	1 5/16-12 UN-2B	○	31.2	23.0	48.5	15°	35.6	3.5	67.1	37.5	31.8	57.9	125.0
				1,231	0,906	1,907	15°	1,400	0,138	2,640	1,477	1,250	2,281	4,921
- 20	J1926-203-150F	1 5/8-12 UN-2B	○	39.0	23.0	58.7	15°	43.6	3.5	77.8	46.6	38.1	68.3	146.0
				1,535	0,906	2,309	15°	1,715	0,138	3,062	1,835	1,500	2,688	5,750
- 24	J1926-243-150F	1 7/8-12 UN-2B	○	45.5	23.0	65.0	15°	49.9	3.5	77.8	45.2	38.1	68.3	146.0
				1,791	0,906	2,559	15°	1,965	0,138	3,062	1,778	1,500	2,688	5,750
- 32	J1926-324-150F	2 1/2-12 UN-2B	○	61.5	23.0	88.0	15°	65.8	3.5	96.8	60.8	38.1	68.3	165.1
				2,421	0,906	3,465	15°	2,589	0,138	3,812	2,393	1,500	2,688	6,500

** Los cortadores de contorno de puerto AccuPort 432® están disponibles con agujero guía extendido (L1). Consulte la página 109.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia. Sujeto a venta previa.

▲ Entrega de estándar no en existencia



En Estados Unidos, número de patente 6,984,094
Otras patentes internacionales pendientes

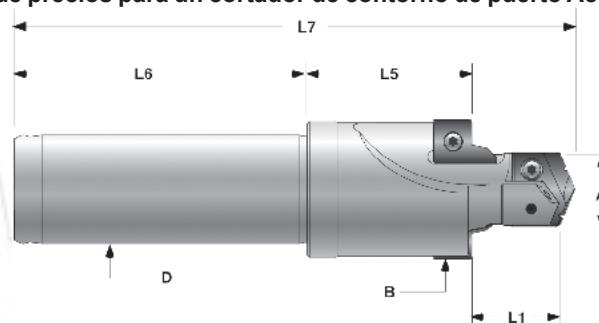
Indica dimensión métrica

Número de boquilla para tubo	Número de cortador de contorno de puerto	Tamaño de rosca de puerto	●	A	L1	B	Ángulo de sello	C	L2	L3	L4	D	L5	L6
				Diámetro menor	Longitud del diámetro menor	Diámetro de refrentado		Diámetro del ángulo de sello	Longitud del ángulo de sello	Longitud de la altura total	Longitud de refr. a defensa	Diámetro del vástago	Longitud del vástago	OAL
- 4	X1926-04Y-063F	7/16-20 UNF-2B	④	9,8 0,386	20,3 0,801	21,4 0,841	12°	12,5 0,490	2,7 0,106	45,1 1,777	22,8 0,896	15,9 0,625	47,6 1,875	92,8 3,652
- 5	X1926-05Z-063F	1/2-20 UNF-2B	④	11,5 0,453	20,3 0,801	23,0 0,904	12°	14,1 0,553	2,7 0,106	45,1 1,777	22,4 0,881	15,9 0,625	47,6 1,875	92,8 3,652
- 6	X1926-060-075F	9/16-18 UNF-2B	④	13,0 0,512	21,8 0,860	24,6 0,969	12°	15,7 0,618	2,7 0,106	53,5 2,107	29,0 1,144	19,1 0,750	50 1,969	103,5 4,067
- 8	X1926-080-075F	3/4-16 UNF-2B	④	17,5 0,688	23,8 0,939	30,7 1,207	15°	20,7 0,813	2,7 0,106	56,7 2,232	29,2 1,150	19,1 0,750	50 1,969	106,7 4,201
-10	X1926-101-100F	7/8-14 UNF-2B	④	20,5 0,807	26,3 1,037	34,0 1,339	15°	24,0 0,945	2,7 0,106	60,7 2,390	30,1 1,185	25,4 1,000	57,9 2,281	118,6 4,671
-12	X1926-122-125F	1 1/16-12 UN-2B	④	25,0 0,984	29,3 1,156	42,1 1,657	15°	29,2 1,150	3,5 0,138	73,4 2,890	38,9 1,530	31,8 1,250	57,9 2,281	131,3 5,171
-14	X1926-142-125F	1 3/16-12 UN-2B	④	28,0 1,102	29,3 1,156	45,3 1,783	15°	32,4 1,276	3,5 0,138	73,4 2,890	38,2 1,504	31,8 1,250	57,9 2,281	131,3 5,171
-16	X1926-162-125F	1 5/16-12 UN-2B	④	31,0 1,221	29,3 1,156	48,5 1,907	15°	35,6 1,400	3,5 0,138	73,4 2,890	37,5 1,477	31,8 1,250	57,9 2,281	131,3 5,171
-20	X1926-203-150F	1 5/8-12 UN-2B	④	39,0 1,535	29,3 1,156	58,7 2,309	15°	43,6 1,715	3,5 0,138	84,1 3,312	46,6 1,835	38,1 1,500	68,3 2,688	152,4 6,000
-24	X1926-243-150F	1 7/8-12 UN-2B	④	45,5 1,791	29,3 1,156	65,0 2,559	15°	49,9 1,965	3,5 0,138	84,1 3,312	45,2 1,778	38,1 1,500	68,3 2,688	152,4 6,000
-32	X1926-324-150F	2 1/2-12 UN-2B	④	61,5 2,421	29,3 1,156	88,0 3,465	15°	65,8 2,589	3,5 0,138	103,2 4,062	60,8 2,393	38,1 1,500	68,3 2,688	171,4 6,750

Hecha según las especificaciones de herramienta requeridas.

Precios según solicitud

Envíe por fax al (330) 364-7666 o por correo una copia de la siguiente tabla al Departamento de ingenieros de aplicaciones de AMEC para recibir la información de precios para un cortador de contorno de puerto AccuPort 432® hecho a la medida.



Número de boquilla para tubo	Especificación	Tamaño de rosca de puerto	A	L1	B	L5	D	L6	L7
		Diámetro menor	Longitud de diámetro menor	Diámetro de refrentado	Longitud de refrentado a defensa	Diámetro del vástago	Longitud del vástago	OAL	
	<input type="checkbox"/> J1926 <input type="checkbox"/> ISO 6149 <input type="checkbox"/> AS5202 <input type="checkbox"/> ISO 6149 (sin surco)								
Nombre de la empresa	Nombre de contacto						Teléfono		
Nombre del distribuidor							Fax		



Estándares de puertos: ISO 6149-1:1993, SAE J-2244/1

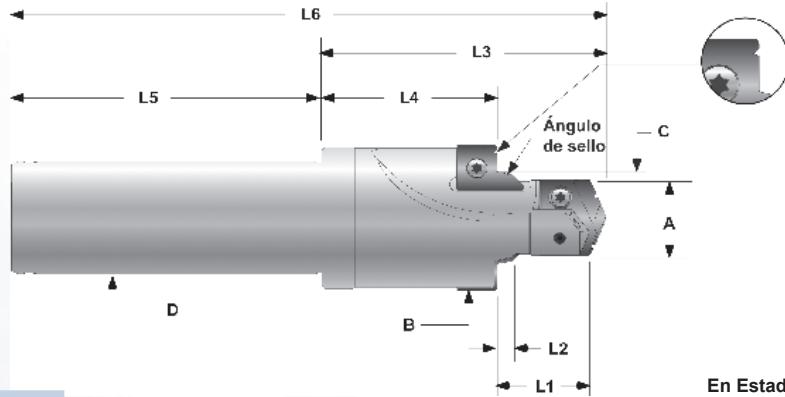
Números de artículo

Número de boquilla para tubo	Número de cortador de contorno de puerto	Tamaño de rosca de puerto
- 4	I6149-04RY-16FM	M12 X 1,5
- 5	I6149-05RZ-16FM	M14 X 1,5
- 6	I6149-06R0-20FM	M16 X 1,5
- 8	I6149-08R0-20FM	M18 X 1,5
- 10	I6149-10R1-25FM	M22 X 1,5
- 12	I6149-12R2-32FM	M27 X 2
- 14	I6149-14R2-32FM	M30 X 2
- 16	I6149-16R2-32FM	M33 X 2
- 20	I6149-20R3-40FM	M42 X 2
- 24	I6149-24R3-40FM	M48 X 2
- 32	I6149-32R4-40FM	M60 X 2

Números de artículo del taladrado ^{T-A®}			
Súper cobalto GEN2 TA® (AM200®)*	Carburo GEN2 TA® (AM200®)*	Llave Torx [®]	Llave Torx [®]
45YH-10,5	4C1YH-10,5	724-IP7	8IP-7
45ZH-12,5	4C1ZH-12,5	7247-IP7	8IP-7
450H-14,5	4C10H-14,5	72567-IP8	8IP-8
450H-16,5	4C10H-16,5	72567-IP8	8IP-8
451H-20,5	4C11H-20,5	7375-IP9	8IP-9
452H-25	4C12H-25	7495-IP15	8IP-15
452H-28	4C12H-28	7495-IP15	8IP-15
452H-31	4C12H-31	7495-IP15	8IP-15
453H-40	1C53A-40	7514-IP20	8IP-20
453H-46	1C53A-46	7514-IP20	8IP-20
454H-58	N/A	7514-IP20	8IP-20

Los insertos se venden por separado.

Números de artículo de inserto de forma de puerto		
Carburo C5 (TiAIN)	Llave Torx [®]	Llave Torx [®]
I6149-04R-C5A	72556-IP8	8IP-8
I6149-04R-C5A	72556-IP8	8IP-8
I6149-06R-C5A	72556-IP8	8IP-8
I6149-06R-C5A	72556-IP8	8IP-8
I6149-04R-C5A	72556-IP8	8IP-8
I6149-12R-C5A	72556-IP8	8IP-8
I6149-14R-C5A	72556-IP8	8IP-8
I6149-16R-C5A	7375-IP9	8IP-9
I6149-20R-C5A	7375-IP9	8IP-9
I6149-24R-C5A	7375-IP9	8IP-9
I6149-32R-C5A	7375-IP9	8IP-9



En Estados Unidos, número de patente 6,984,094
Otras patentes internacionales pendientes

Indica dimensión métrica

Número de boquilla para tubo	Número de cortador de contorno de puerto	Tamaño de rosca de puerto	①	A	L1	B	Ángulo de sello	C	L2	L3	L4	D	L5	L6
				Diámetro menor	Longitud del diámetro menor	Diámetro de reñido con surco		Diámetro del ángulo de sello	Longitud de la altura total	Longitud de ref. a defensa	Diámetro del vástago	Longitud del vástago	OAL	
- 4	I6149-04RY-16FM	M12 X 1,5	①	10,5 0,413	14,1 0,556	24,0 0,945	15°	13,81	2,6	38,8	22,2	16,0	41,9	80,7
				12,5 0,492	14,1 0,556	26,0 1,024	15°	15,8 0,623	2,6	38,8	21,8	16,0	41,9	80,7
- 6	I6149-06R0-20FM	M16 X 1,5	①	14,5 0,571	15,6 0,615	28,0 1,102	15°	17,8 0,702	2,6	47,2	28,3	20,0	41,9	89,1
				16,5 0,650	17,1 0,674	30,0 1,181	15°	19,8 0,781	2,6	50,3	29,6	20,0	41,9	92,2
- 8	I6149-08R0-20FM	M18 X 1,5	①	20,5 0,807	18,2 0,717	34,0 1,339	15°	23,8 0,938	2,6	54,4	31,6	25,0	53,1	107,5
				25,0 0,984	22,2 0,874	40,0 1,575	15°	29,4 1,159	3,3	67,1	39,4	32,0	57,9	125,0
- 10	I6149-10R1-25FM	M22 X 1,5	①	20,5 0,807	18,2 0,717	34,0 1,339	15°	23,8 0,938	2,6	54,4	31,6	25,0	53,1	107,5
				25,0 0,984	22,2 0,874	40,0 1,575	15°	29,4 1,159	3,3	67,1	39,4	32,0	57,9	125,0
- 12	I6149-12R2-32FM	M27 X 2	①	28,0 0,984	22,2 0,874	43,0 1,575	15°	32,4 1,277	3,3	67,1	38,8	32,0	57,9	125,0
				28,0 1,102	22,2 0,874	43,0 1,693	15°	32,4 1,277	3,3	67,1	38,8	32,0	57,9	125,0
- 14	I6149-14R2-32FM	M30 X 2	①	31,0 1,220	22,2 0,874	49,0 1,929	15°	35,4 1,395	3,3	67,1	38,1	32,0	57,9	125,0
				31,0 1,220	22,2 0,874	49,0 1,929	15°	35,4 1,395	3,3	67,1	38,1	32,0	57,9	125,0
- 16	I6149-16R2-32FM	M33 X 2	①	40,0 1,575	22,7 0,895	60,0 2,362	15°	44,4 1,749	3,3	77,8	46,4	40,0	70,1	147,9
				40,0 1,575	22,7 0,895	60,0 2,362	15°	44,4 1,749	3,3	77,8	46,4	40,0	70,1	147,9
- 20	I6149-20R3-40FM	M42 X 2	①	46,0 1,811	25,2 0,993	66,1 2,602	15°	50,4 1,985	3,3	77,8	42,6	40,0	70,1	147,9
				46,0 1,811	25,2 0,993	66,1 2,602	15°	50,4 1,985	3,3	77,8	42,6	40,0	70,1	147,9
- 24	I6149-24R3-40FM	M48 X 2	①	58,0 2,283	27,7 1,092	76,0 2,992	15°	62,4 2,458	3,3	96,8	56,6	40,0	70,1	166,9
				58,0 2,283	27,7 1,092	76,0 2,992	15°	62,4 2,458	3,3	96,8	56,6	40,0	70,1	166,9
- 32	I6149-32R4-40FM	M60 X 2	①	2,283	1,092	2,992	15°	2,458	0,130	3,812	2,228	1,575	2,760	6,572

Los cortadores de contorno de puerto AccuPort 432® sin surco de identificación y sus precios están disponibles están disponibles a pedido.

Para ver detalles de las herramientas hechas a medida de sus requerimientos, consulte la página 109.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia. Sujeto a venta previa.

▲ Entrega de estándar no en existencia

Estándares de puertos: SAE AS5202 (ex MilSpec MS-33649)

También cumple con AND10050 usando diámetro del taladrado para rosca alternativa (se muestra en rojo)



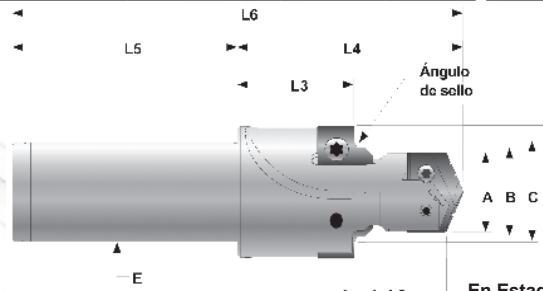
Números de artículo

Número de boquilla para tubo	Número de cortador de contorno de puerto	Tamaño de rosca de puerto
- 4	AS5202-04Y-063F	7/16-20 UNJF-3B 7/16-20 UNF-3B
- 5	AS5202-05Z-063F	1/2-20 UNJF-3B 1/2-20 UNF-3B
- 6	AS5202-06Z-075F	9/16-18 UNJF-3B 9/16-18 UNF-3B
- 8	AS5202-080-075F	3/4-16 UNJF-3B 3/4-16 UNF-3B
-10	AS5202-101-100F	7/8-14 UNJF-3B 7/8-14 UNF-3B
-12	AS5202-122-125F	1 1/16-12 UNJ-3B 1 1/16-12 UN-3B
-14	AS5202-142-125F	1 3/16-12 UNJ-3B 1 3/16-12 UN-3B
-16	AS5202-162-125F	1 5/16-12 UNJ-3B 1 5/16-12 UN-3B
-20	AS5202-203-150F	1 5/8-12 UNJ-3B 1 5/8-12 UN-3B
-24	AS5202-243-150F	1 7/8-12 UNJ-3B 1 7/8-12 UN-3B
-32	AS5202-324-150F	2 1/2-12 UNJ-3B 2 1/2-12 UN-3B

Números de artículo del taladrado ^{T-A®}			
Súper cobalto GEN2 TA® (AM200®)*	Carburo GEN2 TA® (AM200®)*	Llave Torx Plus®	Llave Torx Plus®
45YH-390	4C1YH-390	724-IP7	8IP-7
45YH-386	4C1YH-386		
45ZH-11.5	4C1ZH-11.5	7247-IP7	8IP-7
45ZH-0.451	4C1ZH-0.451		
45ZH-0.510	4C1ZH-510	7247-IP7	8IP-7
45ZH-0.506	4C1ZH-0.506		
45OH-17.5	4C1OH-17.5	72567-IP8	8IP-8
45OH-0022	4C1OH-0022		
451H-20.5	4C11H-20.5	7375-IP9	8IP-9
451H-0.801	4C11H-0.801		
452H-25	4C12H-25	7495-IP15	8IP-15
452H-0.976	4C12H-0.976		
452H-1.109	4C12H-1.109	7495-IP15	8IP-15
452H-28	4C12H-28		
452H-1.234	4C12H-1.234	7495-IP15	8IP-15
452H-1.226	4C12H-1.226		
453H-1.547	1C53A-1.547	7514-IP20	8IP-20
453H-39	1C53A-39		
453H-1.797	1C53A-1.797	7514-IP20	8IP-20
453H-45.5	1C53A-45.5		
454H-2.421	N/A	7514-IP20	8IP-20
454H-2.413	N/A		

Los insertos se venden por separado.

Números de artículo de inserto de forma de puerto		
Carburo C5 (TiAlN)	Llave Torx ^{Plus®}	Llave Torx ^{Plus®}
AS5202-04-C5A	72556-IP8	8IP-8
AS5202-05-C5A	72556-IP8	8IP-8
AS5202-06-C5A	72556-IP8	8IP-8
AS5202-08-C5A	72556-IP8	8IP-8
AS5202-10-C5A	7495-IP9	8IP-9
AS5202-12-C5A	7495-IP9	8IP-9
AS5202-14-C5A	7495-IP9	8IP-9
AS5202-16-C5A	7495-IP9	8IP-9
AS5202-20-C5A	7495-IP9	8IP-9
AS5202-24-C5A	7495-IP9	8IP-9
AS5202-32-C5A	7495-IP9	8IP-9



A1 = Especificaciones AND10050
(se muestra en rojo)
A2 = Especificaciones SAE AS5202

En Estados Unidos, número de patente 6,984,094
Otras patentes internacionales pendientes

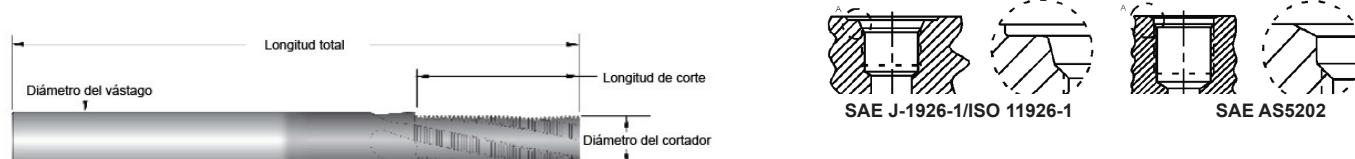
Indica dimensión métrica

Número de boquilla para tubo	Número de cortador de contorno de puerto	Tamaño de rosca de puerto	①	A1	A2	L1	B	L2	Ángulo de sello	C	D	L3	L4	E	L5	L6
				Diámetro	Diámetro	Longitud de diámetro menor	Diámetro de agujero guía	Longitud de agujero guía		Diámetro del ángulo de sello	Diámetro de refren-tado	Longitud de refren-tado a defensa	Longitud de la altura total	Diámetro del vástago	Longitud del vástago	OAL
- 4	AS5202-04Y-063F	7/16-20 UNJF-3B	○	9.8 0.386	9.9 0.390	16,79 0,661	11,53 0,454	2,11 0,083	60°	14,34 0,564	22,23 0,875	22,76 0,896	41,58 1,637	15,88 0,625	47,63 1,875	89,20 3,512
- 5	AS5202-05Z-063F	1/2-20 UNJF-3B	○	11,45 0,451	11,5 0,453	16,79 0,661	13,13 0,517	2,11 0,083	60°	15,88 0,625	23,27 0,916	22,39 0,882	41,58 1,637	15,88 0,625	47,63 1,875	89,20 3,512
- 6	AS5202-06Z-075F	9/16-18 UNJF-3B	○	12,85 0,506	12,95 0,510	18,14 0,714	14,73 0,580	2,11 0,083	60°	17,46 0,688	24,87 0,979	28,43 1,119	49,28 1,940	19,05 0,750	50,01 1,969	99,29 3,909
- 8	AS5202-080-075F	3/4-16 UNJF-3B	○	17,46 0,688	17,5 0,689	21,31 0,839	19,53 0,769	2,39 0,094	60°	22,23 0,875	30,43 1,198	28,57 1,125	53,52 2,107	19,05 0,750	50,01 1,969	103,53 4,076
-10	AS5202-101-100F	7/8-14 UNJF-3B	○	20,35 0,801	20,5 0,807	23,75 0,935	22,76 0,896	2,72 0,107	60°	25,46 1,002	34,39 1,354	30,19 1,189	58,17 2,290	25,40 1,000	57,94 2,281	116,10 4,571
-12	AS5202-122-125F	1 1/16-12 UNJ-3B	○	24,8 0,976	25,0 0,984	27,15 1,069	27,58 1,086	3,18 0,125	60°	31,42 1,237	41,53 1,635	37,94 1,494	70,23 2,765	31,75 1,250	57,94 2,281	128,17 5,046
-14	AS5202-142-125F	1 3/16-12 UNJ-3B	▲	28,0 1,102	28,17 1,109	27,15 1,069	30,76 1,211	3,18 0,125	60°	34,61 1,363	45,09 1,775	37,22 1,465	70,23 2,765	31,75 1,250	57,94 2,281	128,17 5,046
-16	AS5202-162-125F	1 5/16-12 UNJ-3B	○	31,15 1,226	31,34 1,234	27,15 1,069	33,93 1,336	3,18 0,125	60°	37,77 1,487	48,77 1,920	36,51 1,437	70,23 2,765	31,75 1,250	57,94 2,281	128,17 5,046
-20	AS5202-203-150F	1 5/8-12 UNJ-3B	○	39,0 1,535	39,29 1,547	28,47 1,121	41,86 1,648	3,18 0,125	60°	45,69 1,799	57,91 2,280	44,32 1,745	80,95 3,187	38,10 1,500	68,28 2,688	149,23 5,875
-24	AS5202-243-150F	1 7/8-12 UNJ-3B	▲	45,5 1,791	45,64 1,797	28,75 1,132	48,21 1,898	3,18 0,125	60°	52,07 2,050	65,28 2,570	42,58 1,676	80,95 3,187	38,10 1,500	68,28 2,688	149,23 5,875
-32	AS5202-324-150F	2 1/2-12 UNJ-3B	▲	61,3 2,413	61,49 2,421	34,87 1,373	64,11 2,524	3,18 0,125	60°	67,97 2,676	88,65 3,490	45,78 1,802	93,65 3,687	38,10 1,500	68,28 2,688	161,93 6,375



AccuThread 856®

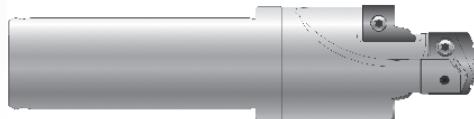
Pulgada



Accuport Specific - International Unified Series (ONU) fabricada específicamente para su uso con formas de puertos hidráulicas AccuPort 432®. La longitud de corte permite la rosca completa de una pasada. Conforme a las especificaciones de forma de puerto J1926 y SAE AS5202.

Roscadoras específicas AccuPort 432® (para usar con el cortador de contorno de puerto AccuPort 432®)

Tamaño del puerto	Distancia entre centros	Número de artículo	Flautas	Diámetro del cortador	Diámetro del vástago	Longitud de corte	Longitud total	*AM210™
-4 a -5	20	TMAK0438-20	4	0,335	0,375	0,600	3,5	④
-6	18	TMAK0563-18	4	0,370	0,375	0,666	3,5	④
-8	16	TMAK0750-16	4	0,495	0,500	0,750	3,5	④
-10	14	TMAK0875-14	4	0,495	0,500	0,857	3,5	④
-12 a -32	12	TMAK1063-12	4	0,495	0,500	0,917	3,5	④



Kit de material férreo AccuPort 432® AccuThread 856™

Número de boquilla para tubo	Tamaño de rosca de puerto	Número de cortador de contorno de puerto	Cantidad	Números de artículo del taladrado T-A® Números de artículo		Números de artículo del Números de artículo		Números de artículo de AccuThread 856™ Números de artículo		Número de artículo del kit
				Súper cobalto (AM200®)	Cantidad	Carburo C5 (TiAlN)	Cantidad	Carburo sólido (AM210™)	Cantidad	
- 4	7/16-20 UNF-2B	J1926-04Y-063F	1	45YA-.386	2	J1926-02-C5A	2	TMAK0438-20	1	ATK-K-04
- 5	1/2-20 UNF-2B	J1926-05Z-063F	1	45ZH-11.5	2	J1926-02-C5A	2	TMAK0438-20	1	ATK-K-05
- 6	9/16-18 UNF-2B	J1926-060-075F	1	450H-13	2	J1926-02-C5A	2	TMAK0563-18	1	ATK-K-06
- 8	3/4-16 UNF-2B	J1926-080-075F	1	450H-0022	2	J1926-07-C5A	2	TMAK0750-16	1	ATK-K-08
-10	7/8-14 UNF-2B	J1926-101-100F	1	451H-20.5	2	J1926-07-C5A	2	TMAK0875-14	1	ATK-K-10
-12	1 1/16-12 UN-2B	J1926-122-125F	1	452H-25	2	J1926-08-C5A	2	TMAK1063-12	1	ATK-K-12
-14	1 3/16-12 UN-2B	J1926-142-125F	1	452H-28	2	J1926-08-C5A	2	TMAK1063-12	1	ATK-K-14
-16	1 5/16-12 UN-2B	J1926-162-125F	1	452H-1.231	2	J1926-08-C5A	2	TMAK1063-12	1	ATK-K-16
-20	1 5/8-12 UN-2B	J1926-203-150F	1	453H-39	1	J1926-10-C5A	2	TMAK1063-12	1	ATK-K-20
-24	1 7/8-12 UN-2B	J1926-243-150F	1	453H-45.5	1	J1926-10-C5A	2	TMAK1063-12	1	ATK-K-24
-32	2 1/2-12 UN-2B	J1926-324-150F	1	454H-61.5	1	J1926-12-C5A	2	TMAK1063-12	1	ATK-K-32

Kit de material no férreo AccuPort 432® AccuThread 856™

Número de boquilla para tubo	Tamaño de rosca de puerto	Número de cortador de contorno de puerto	Cantidad	Números de artículo del taladrado T-A® Números de artículo		Números de artículo del Números de artículo		Números de artículo de AccuThread 856™ Números de artículo		Número de artículo del kit
				Súper cobalto (TiN)	Cantidad	Carburo C5 (TiAlN)	Cantidad	Carburo sólido (No recubierto)	Cantidad	
- 4	7/16-20 UNF-2B	J1926-04Y-063F	1	15YT-0.386	2	J1926-02-C5A	2	TMAU0438-20	1	ATK-U-04
- 5	1/2-20 UNF-2B	J1926-05Z-063F	1	15ZT-11.5	2	J1926-02-C5A	2	TMAU0438-20	1	ATK-U-05
- 6	9/16-18 UNF-2B	J1926-060-075F	1	150T-13	2	J1926-02-C5A	2	TMAU0563-18	1	ATK-U-06
- 8	3/4-16 UNF-2B	J1926-080-075F	1	150T-0022	2	J1926-07-C5A	2	TMAU0750-16	1	ATK-U-08
-10	7/8-14 UNF-2B	J1926-101-100F	1	151T-20.5	2	J1926-07-C5A	2	TMAU0875-14	1	ATK-U-10
-12	1 1/16-12 UN-2B	J1926-122-125F	1	152T-25	2	J1926-08-C5A	2	TMAU1063-12	1	ATK-U-12
-14	1 3/16-12 UN-2B	J1926-142-125F	1	152T-28	2	J1926-08-C5A	2	TMAU1063-12	1	ATK-U-14
-16	1 5/16-12 UN-2B	J1926-162-125F	1	152T-1.231	2	J1926-08-C5A	2	TMAU1063-12	1	ATK-U-16
-20	1 5/8-12 UN-2B	J1926-203-150F	1	453T-39	1	J1926-10-C5A	2	TMAU1063-12	1	ATK-U-20
-24	1 7/8-12 UN-2B	J1926-243-150F	1	453T-45.5	1	J1926-10-C5A	2	TMAU1063-12	1	ATK-U-24
-32	2 1/2-12 UN-2B	J1926-324-150F	1	454T-61.5	1	J1926-12-C5A	2	TMAU1063-12	1	ATK-U-32

Todos los demás recubrimientos son entregas estándar de 10 a 15 días que no están en existencia.



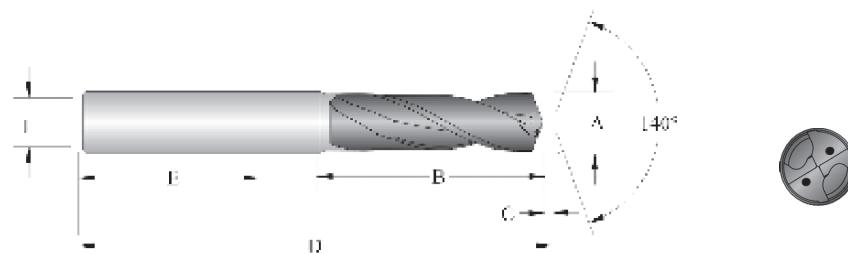
ASC 320®





Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®

Diámetro 3.5 X



Número de artículo	A Diámetro del taladrado			Tamaño de terraña para roscas*	B Profundidad del taladrado		C Longitud del punto		D Longitud total		E Longitud del vástago (mm)	F Diámetro del vástago (mm)	①
		(mm)	Equivalente decimal		(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)			
335E01250A21M	1/8"	3,17	0,1250		14	0,551	0,5	0,02	62,7	2,47	36	4	④
335M04000A21M		4,00	0,1575		14	0,551	0,6	0,03	62,7	2,47	36	4	④
335M04200A21M		4,20	0,1654	M5x0,8	21	0,827	0,7	0,03	67,1	2,64	36	6	▲
335E01719A21M	11/64"	4,37	0,1719		21	0,827	0,7	0,03	67,1	2,64	36	6	▲
335M04500A21M	#16	4,50	0,1772	#12-24	21	0,827	0,7	0,03	67,1	2,64	36	6	④
335M04600A21M		4,60	0,1811	#12-28	21	0,827	0,7	0,03	67,1	2,64	36	6	▲
335E01875A21M	3/16"	4,76	0,1875		21	0,827	0,8	0,03	67,1	2,64	36	6	④
335M05000A21M		5,00	0,1969	M6x1	21	0,827	0,8	0,03	67,1	2,64	36	6	④
335E02031A21M	13/64"	5,16	0,2031		21	0,827	0,8	0,03	67,1	2,64	36	6	④
335E02188A21M	7/32"	5,56	0,2188		21	0,827	0,9	0,04	67,1	2,64	36	6	④
335E02280A21M	#1	5,79	0,2280		21	0,827	0,9	0,04	67,1	2,64	36	6	▲
335E02344A21M	15/64"	5,95	0,2344		21	0,827	1,0	0,04	67,1	2,64	36	6	▲
335M06000A21M		6,00	0,2362	M7x1	21	0,827	1,0	0,04	67,1	2,64	36	6	④
335E02500A21M	1/4"	6,35	0,2500		28	1,102	1,0	0,04	79,4	3,13	36	8	④
335M06500A21M		6,50	0,2559		28	1,102	1,1	0,04	79,4	3,13	36	8	④
335E02656A21M	17/64"	6,75	0,2656	M8x1,25	28	1,102	1,1	0,04	79,4	3,13	36	8	④
335M07000A21M		7,00	0,2756	M8x1	28	1,102	1,1	0,04	79,4	3,13	36	8	④
335E02812A21M	9/32"	7,14	0,2812		28	1,102	1,2	0,05	79,4	3,13	36	8	④
335M07300A21M		7,30	0,2874		28	1,102	1,2	0,05	79,4	3,13	36	8	▲
335M07500A21M		7,50	0,2953		28	1,102	1,2	0,05	79,4	3,13	36	8	④
335E02969A21M	19/64"	7,54	0,2969		28	1,102	1,2	0,05	79,4	3,13	36	8	▲
335M07800A21M		7,80	0,3071		28	1,102	1,3	0,05	79,4	3,13	36	8	▲
335E03125A21M	5/16"	7,94	0,3125	3/8-16	28	1,102	1,3	0,05	79,4	3,13	36	8	④
335M08000A21M		8,00	0,3150		28	1,102	1,3	0,05	79,4	3,13	36	8	④
335E03281A21M	21/64"	8,33	0,3281		35	1,378	1,4	0,05	90,7	3,57	40	10	▲
335E03320A21M	Q	8,43	0,3320	3/8-24	35	1,378	1,4	0,05	90,7	3,57	40	10	④
335M08500A21M		8,50	0,3346	M10,1,5	35	1,378	1,4	0,05	90,7	3,57	40	10	④
335E03438A21M	11/32"	8,73	0,3438		35	1,378	1,4	0,06	90,7	3,57	40	10	▲
335M08800A21M		8,80	0,3465		35	1,378	1,4	0,06	90,7	3,57	40	10	▲
335M09000A21M		9,00	0,3543		35	1,378	1,5	0,06	90,7	3,57	40	10	④
335E03594A21M	23/64"	9,13	0,3594		35	1,378	1,5	0,06	90,7	3,57	40	10	▲
335E03680A21M	U	9,35	0,3680	7/16-14	35	1,378	1,5	0,06	90,7	3,57	40	10	▲
335M09500A21M		9,50	0,3740		35	1,378	1,5	0,06	90,7	3,57	40	10	④
335E03750A21M	3/8"	9,53	0,3750		35	1,378	1,5	0,06	90,7	3,57	40	10	④
335E03858A21M		9,80	0,3858		35	1,378	1,6	0,06	90,7	3,57	40	10	▲
335E03906A21M	25/64"	9,92	0,3906	7/16-20	35	1,378	1,6	0,06	90,7	3,57	40	10	▲
335M10000A21M		10,00	0,3937		35	1,378	1,6	0,06	90,7	3,57	40	10	④
335M10200A21M		10,20	0,4016	M12x1,75	42	1,654	1,7	0,07	106,1	4,18	45	12	▲
335E04062A21M	13/32"	10,32	0,4062		42	1,378	1,7	0,07	106,1	4,18	45	12	▲
335M10500A21M		10,50	0,4134		42	1,378	1,7	0,07	106,1	4,18	45	12	④

* Los diámetros de la broca para rosca permitirán que se produzca aproximadamente un 75% de la rosca completa.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

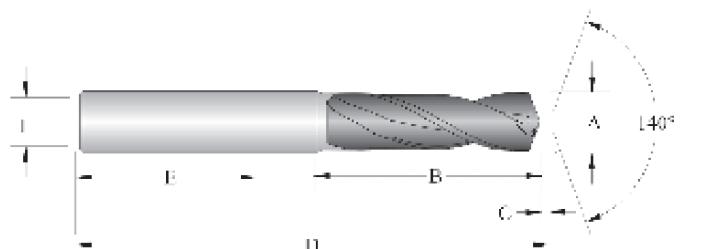
▲ No en existencia; 10 días hábiles
Reafilados; 10 días hábiles

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Pulgada = 0.3450 = 335E03450A21M
Métrica = 7.250mm = 335M07250A21M

Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®

Diámetro 3.5 X



Número de artículo	A Diámetro del taladrado			Tamaño de terraja para roscas*	B Profundidad del taladrado		C Longitud del punto		D Longitud total		E Longitud del vástago (mm)	F Diámetro del vástago (mm)	①
		(mm)	Equivalente decimal		(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)			
335E04219A21M	27/64"	10,72	0,4219	1/2-13	42	1,654	1,7	0,07	106,1	4,18	45	12	④
335M11000A21M		11,00	0,4331		42	1,654	1,8	0,07	106,1	4,18	45	12	④
335E04375A21M	7/16"	11,11	0,4375		42	1,654	1,8	0,07	106,1	4,18	45	12	④
335M11500A21M		11,50	0,4528		42	1,654	1,9	0,07	106,1	4,18	45	12	④
335E04531A21M	29/64"	11,51	0,4531	1/2-20	42	1,654	1,9	0,07	106,1	4,18	45	12	▲
335E04688A21M	15/32"	11,91	0,4688		42	1,654	1,9	0,08	106,1	4,18	45	12	▲
335M12000A21M		12,00	0,4724	M14Xx2	42	1,654	1,9	0,08	106,1	4,18	45	12	④
335E04844A21M	31/64"	12,30	0,4844	9/16-12	49	1,929	2,0	0,08	115,6	4,55	45	14	▲
335M12500A21M		12,50	0,4921	M14x1,5	49	1,929	2,0	0,08	115,6	4,55	45	14	④
335E05000A21M	1/2"	12,70	0,5000		49	1,929	2,1	0,08	115,6	4,55	45	14	④
335M13000A21M		13,00	0,5118		49	1,929	2,1	0,08	115,6	4,55	45	14	④
335E05156A21M	33/64"	13,10	0,5156	9/16-18	49	1,929	2,1	0,08	115,6	4,55	45	14	▲
335E05312A21M	17/32"	13,49	0,5312	5/8-11	49	1,929	2,2	0,09	115,6	4,55	45	14	④
335M13500A21M		13,50	0,5315		49	1,929	2,2	0,09	115,6	4,55	45	14	▲
335M13700A21M		13,70	0,5394		49	1,929	2,2	0,09	115,6	4,55	45	14	▲
335E05469A21M	35/64"	13,89	0,5469	5/8-12	49	1,929	2,3	0,09	115,6	4,55	45	14	▲
335M14000A21M		14,00	0,5512	M16x2	49	1,929	2,4	0,09	115,6	4,55	45	14	④
335E05625A21M	9/16"	14,29	0,5625		56	2,205	2,4	0,09	128,8	5,07	48	16	④
335M14500A21M		14,50	0,5709	M16x1,5	56	2,205	2,4	0,09	128,8	5,07	48	16	④
335E05781A21M	37/64"	14,68	0,5781	5/8-18	56	2,205	2,4	0,09	128,8	5,07	48	16	▲
335M15000A21M		15,00	0,5906		56	2,205	2,4	0,10	128,8	5,07	48	16	④
335E05938A21M	19/32"	15,08	0,5938		56	2,205	2,5	0,10	128,8	5,07	48	16	▲
335E06094A21M	39/64"	15,48	0,6094	11/16-12	56	2,205	2,5	0,10	128,8	5,07	48	16	▲
335M15500A21M		15,50	0,6102	M18x2,5	56	2,205	2,5	0,10	128,8	5,07	48	16	④
335E06250A21M	5/8"	15,88	0,6250		56	2,205	2,6	0,10	128,8	5,07	48	16	④
335M16000A21M		16,00	0,6299		56	2,205	2,6	0,10	128,8	5,07	48	16	④
335M16500A21M		16,50	0,6496	M18x1,5	63	2,480	2,7	0,11	138,2	5,44	48	18	④
335E06563A21M	21/32"	16,67	0,6563	3/4-10	63	2,480	2,7	0,11	138,2	5,44	48	18	▲
335M17000A21M		17,00	0,6693		63	2,480	2,8	0,11	138,2	5,44	48	18	④
335E06719A21M	43/64"	17,07	0,6719	3/4-12	63	2,480	2,8	0,11	138,2	5,44	48	18	▲
335E06875A21M	11/16"	17,46	0,6875	3/4-16	63	2,480	2,8	0,11	138,2	5,44	48	18	▲
335M17500A21M		17,50	0,6890	M20x2,5	63	2,480	2,8	0,11	138,2	5,44	48	18	④
335E07031A21M	45/64"	17,86	0,7031		63	2,480	2,9	0,11	138,2	5,44	48	18	▲
335M18000A21M		18,00	0,7087		63	2,480	2,9	0,12	138,2	5,44	48	18	④
335M18500A21M		18,50	0,7283	M20x1,5	70	2,756	3,0	0,12	149,5	5,89	50	20	④
335E07344A21M	47/64"	18,65	0,7344		70	2,756	3,0	0,12	149,5	5,89	50	20	▲
335M19000A21M		19,00	0,7480		70	2,756	3,1	0,12	149,5	5,89	50	20	④
335E07580A21M		19,25	0,7580		70	2,756	3,1	0,12	149,5	5,89	50	20	④
335M19500A21M		19,50	0,7677	M22x2,5	70	2,756	3,2	0,12	149,5	5,89	50	20	④
335E07813A21M	25/32"	19,84	0,7813		70	2,756	3,2	0,13	149,5	5,89	50	20	▲
335M20000A21M		20,00	0,7874		70	2,756	3,2	0,13	149,5	5,89	50	20	④

ASC 320®

* Los diámetros de la broca para rosca permitirán que se produzca aproximadamente un 75% de la rosca completa.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia; 10 días hábiles
Reafilados; 10 días hábiles

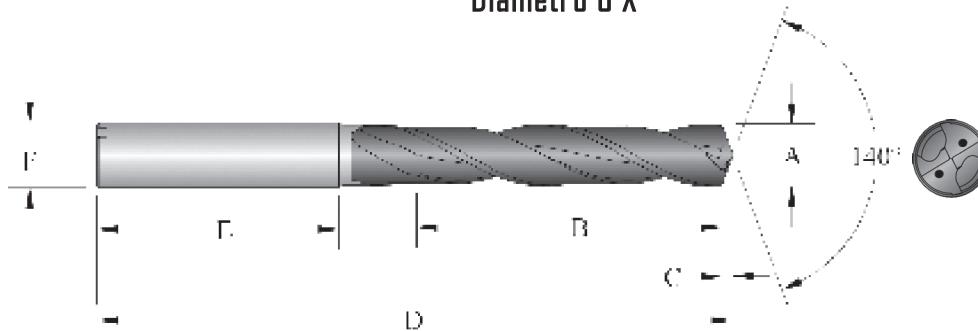
Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Pulgada =0,6200 =335E06200A21M
Métrica =13,25mm =335M13250A21M



Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®

Diámetro 6 X



Número de artículo	A Diámetro del taladrado			Tamaño de terraja para roscas*	B Profundidad del taladrado		C Longitud del punto		D Longitud total		E Longitud del vástago (mm)	F Diámetro del vástago (mm)	①
		(mm)	Equivalente decimal		(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)			
360M03000A21M		3,00	0,1181		24	0,945	0,5	0,02	72,7	2,86	36	4	▲
360E01250A21M	1/8"	3,18	,01250		24	0,945	0,5	0,02	72,7	2,86	36	4	④
360M03200A21M		3,20	0,1260		24	0,945	0,5	0,02	72,7	2,86	36	4	▲
360M03300A21M		3,30	0,1299	M4X0,7	24	0,945	0,5	0,02	72,7	2,86	36	4	④
360M03500A21M		3,50	0,1378		24	0,945	0,6	0,02	72,7	2,86	36	4	④
360E01406A21M	9/64"	3,57	0,1406		24	0,945	0,6	0,02	72,7	2,86	36	4	▲
360M03800A21M	#25	3,80	0,1496	#10-24	24	0,945	0,6	0,02	72,7	2,86	36	4	▲
360E01563A21M	5/32"	3,97	0,1563		24	0,945	0,6	0,03	72,7	2,86	36	4	④
360M04000A21M		4,00	0,1575		24	0,945	0,6	0,03	72,7	2,86	36	4	④
360M04200A21M		4,20	0,1654	M5X0,8	36	1,1417	0,7	0,03	83,1	3,27	36	6	▲
360E01719A21M	11/64"	4,37	0,1719		36	1,1417	0,7	0,03	83,1	3,27	36	6	④
360M04500A21M	#16	4,50	0,1772	#12-24	36	1,1417	0,7	0,03	83,1	3,27	36	6	④
360M04600A21M		4,60	0,1811	#12-28	36	1,1417	0,7	0,03	83,1	3,27	36	6	▲
360M04650A21M		4,65	0,1831		36	1,1417	0,8	0,03	83,1	3,27	36	6	▲
360E01875A21M	3/16"	4,76	0,1875		36	1,1417	0,8	0,03	83,1	3,27	36	6	④
360M04950A21M		4,95	0,1950		36	1,1417	0,8	0,03	83,1	3,27	36	6	▲
360M05000A21M		5,00	0,1969	M6X1	36	1,1417	0,8	0,03	83,1	3,27	36	6	④
360E01990A21M	#8	5,05	0,1990		36	1,1417	0,8	0,03	83,1	3,27	36	6	▲
360E02010A21M	#7	5,11	0,2010	1/4-20	36	1,1417	0,8	0,03	83,1	3,27	36	6	④
360E02031A21M	13/64"	5,16	0,2031		36	1,1417	0,8	0,03	83,1	3,27	36	6	▲
360M05330A21M		5,33	0,2098		36	1,1417	0,9	0,03	83,1	3,27	36	6	▲
360E02130A21M	#3	5,41	0,2130	1/4-28	36	1,1417	0,9	0,03	83,1	3,27	36	6	▲
360M05500A21M		5,50	0,2165		36	1,1417	0,9	0,04	83,1	3,27	36	6	④
360E02188A21M	7/32"	5,56	0,2188		36	1,1417	0,9	0,04	83,1	3,27	36	6	④
360E02280A21M	#1	5,79	0,2280		36	1,1417	0,9	0,04	83,1	3,27	36	6	④
360M05840A21M		5,84	0,2299		36	1,1417	0,9	0,04	83,1	3,27	36	6	▲
360E02344A21M	15/64"	5,95	0,2344		36	1,1417	1,0	0,04	83,1	3,27	36	6	④
360M06000A21M		6,00	0,2362	M7X1	36	1,1417	1,0	0,04	83,1	3,27	36	6	④
360M06090A21M		6,09	0,2398		48	1,890	1,0	0,04	109,4	4,31	36	8	▲
360E02460A21M	D	6,25	0,2460		48	1,890	1,0	0,04	109,4	4,31	36	8	▲
360E02500A21M	1/4"	6,35	0,2500		48	1,890	1,0	0,04	109,4	4,31	36	8	④
360M06500A21M		6,50	0,2559		48	1,890	1,1	0,04	109,4	4,31	36	8	④
360E02570A21M	F	6,53	0,2570	5/16-18	48	1,890	1,1	0,04	109,4	4,31	36	8	▲
360E02656A21M	17/64"	6,75	0,2656	M8X1,25	48	1,890	1,1	0,04	109,4	4,31	36	8	④
360M06800A21M		6,80	0,2677		48	1,890	1,1	0,04	109,4	4,31	36	8	▲
360E02720A21M	I	6,91	0,2720	5/16-24	48	1,890	1,1	0,04	109,4	4,31	36	8	④
360M07000A21M		7,00	0,2756	M8X1	48	1,890	1,1	0,04	109,4	4,31	36	8	④
360M07100A21M		7,10	0,2795		48	1,890	1,3	0,05	109,4	4,31	36	8	▲
360E02812A21M	9/32"	7,14	0,2812		48	1,890	1,3	0,05	109,4	4,31	36	8	④
360M07300A21M		7,30	0,2874		48	1,890	1,3	0,05	109,4	4,31	36	8	▲
360M07400A21M		7,40	0,2913		48	1,890	1,3	0,05	109,4	4,31	36	8	▲

* Los diámetros de la broca para rosca permitirán que se produzca aproximadamente un 75% de la rosca completa.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia; 10 días hábiles

Reafilados; 10 días hábiles

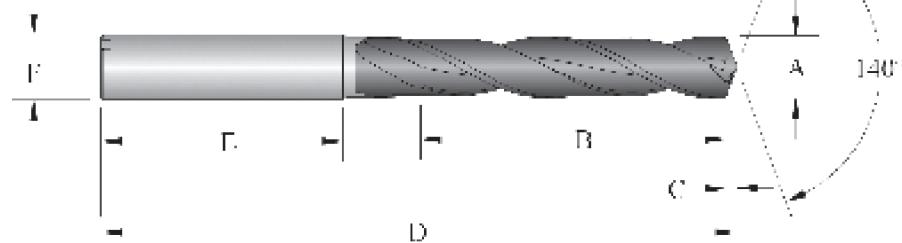
Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Pulgada =0,2525 =335E02525A21M

Métrica =5,250 mm =335M05250A21M

Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®

Diámetro 6 X



Número de artículo	A Diámetro del taladrado			Tamaño de terraja para roscas*	B Profundidad del taladrado		C Longitud del punto		D Longitud total		E Longitud del vástago (mm)	F Diámetro del vástago (mm)	①
		(mm)	Equivalente decimal		(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)			
360M07500A21M		7,50	0,2953		48	1,890	1,2	0,05	109,4	4,31	36	8	④
360E02969A21M	19/64"	7,54	0,2969		48	1,890	1,2	0,05	109,4	4,31	36	8	▲
360E03125A21M	5/16"	7,94	0,3125	3/8-16	48	1,890	1,3	0,05	109,4	4,31	36	8	④
360M08000A21M		8,00	0,3150		48	1,890	1,3	0,05	109,4	4,31	36	8	④
360E03281A21M	21/64"	8,33	0,3281		60	2,362	1,4	0,05	115,4	4,56	40	10	▲
360M08430A21M	Q	8,43	0,3320	3/8-24	60	2,362	1,4	0,05	115,4	4,56	40	10	▲
360M08500A21M		8,50	0,3346	M10x1,5	60	2,362	1,4	0,05	115,4	4,56	40	10	④
360M08600A21M		8,60	0,3386		60	2,362	1,4	0,06	115,4	4,56	40	10	▲
360E03438A21M	11/32"	8,73	0,3438		60	2,362	1,4	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360M08800A21M		8,80	0,3465		60	2,362	1,5	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360M09000A21M		9,00	0,3543		60	2,362	1,5	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360E03594A21M	23/64"	9,13	0,3594		60	2,362	1,5	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360M09200A21M		9,20	0,3622		60	2,362	1,5	0,06	115,4	4,56	40	10	▲
360E03680A21M	U	9,35	0,3680	7/16-14	60	2,362	1,5	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360M09470A21M		9,47	0,3730		60	2,362	1,5	0,06	115,4	4,56	40	10	▲
360M09500A21M		9,50	0,3740		60	2,362	1,5	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360E03750A21M	3/8"	9,53	0,3750		60	2,362	1,5	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360M09600A21M		9,60	0,3780		60	2,362	1,6	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360M09700A21M		9,70	0,3820		60	2,362	1,6	0,06	115,4	4,56	40	10	▲
360E03906A21M	25/64"	9,92	0,3906	7/16-20	60	2,362	1,6	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360M10000A21M		10,00	0,3937		60	2,362	1,6	0,06	115,4	4,56	40	10	④
360M10200A21M		10,20	0,4016	M12x1,75	72	2,835	1,7	0,07	136,2	5,36	45	12	▲
360E04040A21M	Y	10,31	0,4040		72	2,835	1,7	0,07	136,2	5,36	45	12	▲
360E04062A21M	13/32"	10,32	0,4062		72	2,835	1,7	0,07	136,2	5,36	45	12	④
360M10500A21M		10,50	0,4134		72	2,835	1,7	0,07	136,2	5,36	45	12	④
360E04219A21M	27/64"	10,72	0,4219	1/2-13	72	2,835	1,7	0,07	136,2	5,36	45	12	④
360M10800A21M		10,80	0,4252	M12x4,25	72	2,835	1,8	0,07	136,2	5,36	45	12	▲
360M10900A21M		10,90	0,4290		72	2,835	1,8	0,07	136,2	5,36	45	12	▲
360M11000A21M		11,00	0,4331		72	2,835	1,8	0,07	136,2	5,36	45	12	④
360E04375A21M	7/16"	11,11	0,4375		72	2,835	1,8	0,07	136,2	5,36	45	12	④
360M11200A21M		11,20	0,4409		72	2,835	1,8	0,07	136,2	5,36	45	12	▲
360M11500A21M		11,50	0,4528		72	2,835	1,9	0,08	136,2	5,36	45	12	④
360E04531A21M	29/64"	11,51	0,4531	1/2-20	72	2,835	1,9	0,08	136,2	5,36	45	12	④
360M11800A21M		11,80	0,4646		72	2,835	1,9	0,08	136,2	5,36	45	12	▲
360E04688A21M	15/32"	11,91	0,4688		72	2,835	1,9	0,08	136,2	5,36	45	12	▲
360M12000A21M		12,00	0,4724	M14x2	72	2,835	1,9	0,08	136,2	5,36	45	12	④
360E04844A21M	31/64"	12,30	0,4844	9/16-12	84	3,307	2,0	0,08	150,5	5,93	45	14	④
360M12500A21M		12,50	0,4921	M14x1,5	84	3,307	2,0	0,08	150,5	5,93	45	14	④
360E05000A21M	1/2"	12,70	0,5000		84	3,307	2,1	0,08	150,5	5,93	45	14	④
360M12950A21M		12,95	0,5100		84	3,307	2,1	0,08	150,5	5,93	45	14	▲
360M13000A21M		13,00	0,5118		84	3,307	2,1	0,08	150,5	5,93	45	14	④
360E05156A21M	33/64"	13,10	0,5156	9/16-18	84	3,307	2,1	0,08	150,5	5,93	45	14	④
360M13200A21M		13,20	0,5197		84	3,307	2,1	0,08	150,5	5,93	45	14	▲

* Los diámetros de la broca para rosca permitirán que se produzca aproximadamente un 75% de la rosca completa.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia; 10 días hábiles
- Reafilados; 10 días hábiles

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

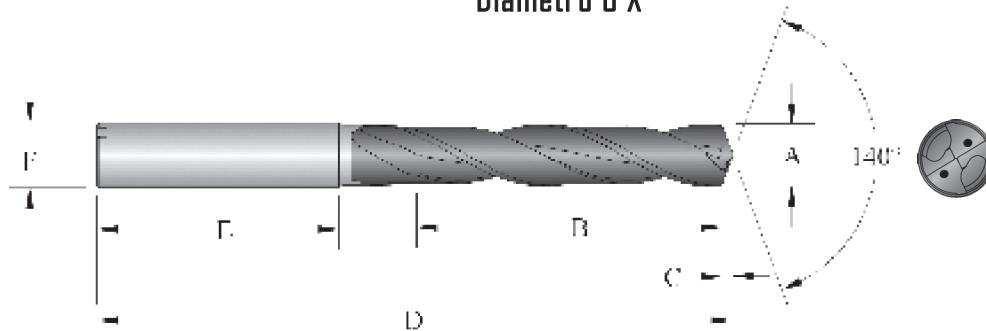
Pulgada =0,3800 =360E03800A21M
Métrica =11,35mm =360M11350A21M

ASC 320®



Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®

Diámetro 6 X



Número de artículo	A Diámetro del taladrado			Tamaño de terraja para roscas*	B Profundidad del taladrado		C Longitud del punto		D Longitud total		E Longitud del vástago (mm)	F Diámetro del vástago (mm)	①
		(mm)	Equivalente decimal		(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)			
360E05312A21M	17/32"	13,49	0,5312	5/8-11	84	3,307	2,2	0,09	150,5	5,93	45	14	④
360M13500A21M		13,50	0,5315		84	3,307	2,2	0,09	150,5	5,93	45	14	④
360M13800A21M		13,80	0,5433		84	3,307	2,2	0,09	150,5	5,93	45	14	▲
360E05469A21M	35/64"	13,89	0,5469	5/8-12	84	3,307	2,3	0,09	150,5	5,93	45	14	④
360M14000A21M		14,00	0,5512	M16x2	84	3,307	2,3	0,09	150,5	5,93	45	14	④
360E05625A21M	9/16"	14,29	0,5625		96	3,780	2,3	0,09	168,9	6,65	48	16	④
360M14500A21M		14,50	0,5709	M16x1,5	96	3,780	2,3	0,09	168,9	6,65	48	16	④
360E05781A21M	37/64"	14,68	0,5781	5/8-18	96	3,780	2,4	0,09	168,9	6,65	48	16	▲
360M15000A21M		15,00	0,5906		96	3,780	2,4	0,10	168,9	6,65	48	16	④
360E05938A21M	19/32"	15,08	0,5938		96	3,780	2,5	0,10	168,9	6,65	48	16	▲
360E06094A21M	39/64"	15,48	0,6094	11/16-12	96	3,780	2,5	0,10	168,9	6,65	48	16	▲
360M15500A21M		15,50	0,6102	M18x2,5	96	3,780	2,5	0,10	168,9	6,65	48	16	④
360E06250A21M	5/8"	15,88	0,6250		96	3,780	2,6	0,10	168,9	6,65	48	16	④
360M16000A21M		16,00	0,6299		96	3,780	2,6	0,10	168,9	6,65	48	16	④
360M16020A21M		16,02	0,6307		108	4,252	2,6	0,10	183,3	7,22	48	18	▲
360M16080A21M		16,08	0,6331		108	4,252	2,6	0,10	183,3	7,22	48	18	▲
360M16200A21M		16,20	0,6378		108	4,252	2,6	0,10	183,3	7,22	48	18	▲
360E06406A21M	41/64"	16,27	0,6406		108	4,252	2,6	0,10	183,3	7,22	48	18	▲
360M16500A21M		16,50	0,6496	M18x1,5	108	4,252	2,7	0,11	183,3	7,22	48	18	④
360E06563A21M	21/32"	16,67	0,6563	3/4-10	108	4,252	2,7	0,11	183,3	7,22	48	18	④
360M17000A21M		17,00	0,6693		108	4,252	2,8	0,11	183,3	7,22	48	18	④
360E06719A21M	43/64"	17,07	0,6719	3/4-12	108	4,252	2,8	0,11	183,3	7,22	48	18	④
360E06875A21M	11/16"	17,46	0,6875	3/4-16	108	4,252	2,8	0,11	183,3	7,22	48	18	▲
360M17500A21M		17,50	0,6890	M20x2,5	108	4,252	2,8	0,11	183,3	7,22	48	18	④
360E07031A21M	45/64"	17,86	0,7031		108	4,252	2,9	0,11	183,3	7,22	48	18	▲
360M18000A21M		18,00	0,7087		108	4,252	2,9	0,11	183,3	7,22	48	18	④
360M18030A21M		18,03	0,7098		120	4,724	2,9	0,12	199,6	7,86	50	20	▲
360E07188A21M	23/32"	18,26	0,7188		120	4,724	3,0	0,12	199,6	7,86	50	20	④
360M18500A21M		18,50	0,7283	M20x1,5	120	4,724	3,0	0,12	199,6	7,86	50	20	④
360E07344A21M	47/64"	18,65	0,7344		120	4,724	3,0	0,12	199,6	7,86	50	20	④
360M19000A21M		19,00	0,7480		120	4,724	3,1	0,12	199,6	7,86	50	20	④
360E07500A21M	3/4"	19,05	0,7500		120	4,724	3,1	0,12	199,6	7,86	50	20	④
360M19100A21M		19,10	0,7520		120	4,724	3,1	0,12	199,6	7,86	50	20	▲
360M19140A21M		19,14	0,7535		120	4,724	3,1	0,12	199,6	7,86	50	20	▲
360M19160A21M		19,16	0,7543		120	4,724	3,1	0,12	199,6	7,86	50	20	▲
360M19200A21M		19,20	0,7559		120	4,724	3,1	0,12	199,6	7,86	50	20	▲
360E07580A21M		19,25	0,7580		120	4,724	3,1	0,12	199,6	7,86	50	20	▲
360M19300A21M		19,30	0,7598		120	4,724	3,1	0,12	199,6	7,86	50	20	▲
360E07656A21M	49/64"	19,45	0,7656	7/8-9	120	4,724	3,2	0,12	199,6	7,86	50	20	▲
360M19500A21M		19,50	0,7677	M22x2,5	120	4,724	3,2	0,12	199,6	7,86	50	20	④
360E07813A21M	25/32"	19,84	0,7813		120	4,724	3,2	0,13	199,6	7,86	50	20	▲
360M20000A21M		20,00	0,7874		120	4,724	3,2	0,13	199,6	7,86	50	20	④

* Los diámetros de la broca para rosca permitirán que se produzca aproximadamente un 75% de la rosca completa.

① Códigos de disponibilidad

○ En existencia

▲ No en existencia; 10 días hábiles
Reafilados; 10 días hábiles

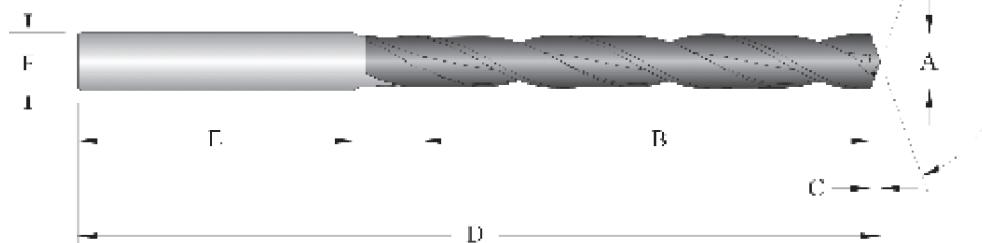
Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Pulgada = 0,6500 = 360E06500A21M

Métrica = 18,50mm = 360M18150A21M

Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®

Diámetro 9 X



Número de artículo	A Diámetro del taladrado			Tamaño de terraja para roscas*	B Profundidad del taladrado		C Longitud del punto		D Longitud total		E Longitud del vástago (mm)	F Diámetro del vástago (mm)	①
		(mm)	Equivalente decimal		(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)			
390M05000A21M		5,00	0,1969	M6X1	54	2,126	0,8	0,03	101,1	3,98	36	6	④
390M06000A21M		6,00	0,2362	M7X1	54	2,126	1,0	0,04	101,1	3,98	36	6	④
390E02461A21M	D	6,25	0,2461		72	2,835	1,0	0,04	123,4	4,86	36	8	▲
390E02500A21M	1/4"	6,35	0,2500		72	2,835	1,0	0,04	123,4	4,86	36	8	④
390M06500A21M		6,50	0,2559		72	2,835	1,1	0,04	123,4	4,86	36	8	▲
390E02656A21M	17/64"	6,75	0,2656	M8X1,25	72	2,835	1,1	0,04	123,4	4,86	36	8	④
390E02720A21M	I	6,91	0,2720	5/16-24	72	2,835	1,1	0,04	123,4	4,86	36	8	④
390M07000A21M		7,00	0,2756	M8X1	72	2,835	1,1	0,04	123,4	4,86	36	8	④
390M07500A21M		7,50	0,2953		72	2,835	1,3	0,05	123,4	4,86	36	8	▲
390E02969A21M	19/64"	7,54	0,2969		72	2,835	1,3	0,05	123,4	4,86	36	8	▲
390E03125A21M	5/16"	7,94	0,3125	3/8-16	72	2,835	1,3	0,05	123,4	4,86	36	8	④
390M08000A21M		8,00	0,3150		72	2,835	1,3	0,05	123,4	4,86	36	8	④
390E03281A21M	21/64"	8,33	0,3281		90	3,543	1,3	0,05	145,8	5,74	40	10	▲
390M08430A21M	Q	8,43	0,3319	3/8-24	90	3,543	1,3	0,05	145,8	5,74	40	10	▲
390M08500A21M		8,50	0,3346	M10X1,5	90	3,543	1,3	0,05	145,8	5,74	40	10	▲
390M08600A21M		8,60	0,3386		90	3,543	1,3	0,05	145,8	5,74	40	10	④
390E03438A21M	11/32"	8,73	0,3438		90	3,543	1,4	0,06	145,8	5,74	40	10	④
390M08800A21M		8,80	0,3465		90	3,543	1,4	0,06	145,8	5,74	40	10	▲
390M09000A21M		9,00	0,3543		90	3,543	1,5	0,06	145,8	5,74	40	10	④
390E03594A21M	23/64"	9,13	0,3594		90	3,543	1,5	0,06	145,8	5,74	40	10	▲
390E03680A21M	U	9,35	0,3680	7/16-14	90	3,543	1,5	0,06	145,8	5,74	40	10	▲
390M09500A21M		9,50	0,3740		90	3,543	1,5	0,06	145,8	5,74	40	10	▲
390E03750A21M	3/8"	9,53	0,3750		90	3,543	1,5	0,06	145,8	5,74	40	10	④
390M09600A21M		9,60	0,3780		90	3,543	1,6	0,06	145,8	5,74	40	10	④
390E03906A21M	25/64"	9,92	0,3906	7/16-20	90	3,543	1,6	0,06	145,8	5,74	40	10	▲
390M10000A21M		10,00	0,3937		90	3,543	1,6	0,06	145,8	5,74	40	10	④
390M10200A21M		10,20	0,4016	M12x1,75	108	4,252	1,7	0,07	172,2	6,78	45	12	④
390E04040A21M		10,26	0,4040		108	4,252	1,7	0,07	172,2	6,78	45	12	▲
390E04062A21M	13/32"	10,32	0,4062		108	4,252	1,7	0,07	172,2	6,78	45	12	④
390M10500A21M		10,50	0,4134		108	4,252	1,7	0,07	172,2	6,78	45	12	▲
390E04219A21M	27/64"	10,72	0,4219	1/2-13	108	4,252	1,7	0,07	172,2	6,78	45	12	④
390M11000A21M		11,00	0,4331		108	4,252	1,8	0,07	172,2	6,78	45	12	④
390E04375A21M	7/16"	11,11	0,4375		108	4,252	1,8	0,07	172,2	6,78	45	12	④
390M11500A21M		11,50	0,4528		108	4,252	1,9	0,07	172,2	6,78	45	12	▲
390E04531A21M	29/64"	11,51	0,4531	1/2-20	108	4,252	1,9	0,07	172,2	6,78	45	12	▲
390E04688A21M	15/32"	11,91	0,4688		108	4,252	1,9	0,08	172,2	6,78	45	12	▲
390M12000A21M		12,00	0,4724	M14X2	108	4,252	1,9	0,08	172,2	6,78	45	12	④
390E04844A21M	31/64"	12,30	0,4844	9/16-12	126	4,961	2,0	0,08	192,5	7,58	45	14	▲
390M12500A21M		12,50	0,4921	M14X1,5	126	4,961	2,0	0,08	192,5	7,58	45	14	▲
390E05000A21M	1/2"	12,70	0,5000		126	4,961	2,1	0,08	192,5	7,58	45	14	④
390M13000A21M		13,00	0,5118		126	4,961	2,1	0,08	192,5	7,58	45	14	④
390E05156A21M	33/64"	13,10	0,5156	9/16-18	126	4,961	2,1	0,08	192,5	7,58	45	14	▲

* Los diámetros de la broca para rosca permitirán que se produzca aproximadamente un 75% de la rosca completa.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia; 10 días hábiles
- Reafilados; 10 días hábiles

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

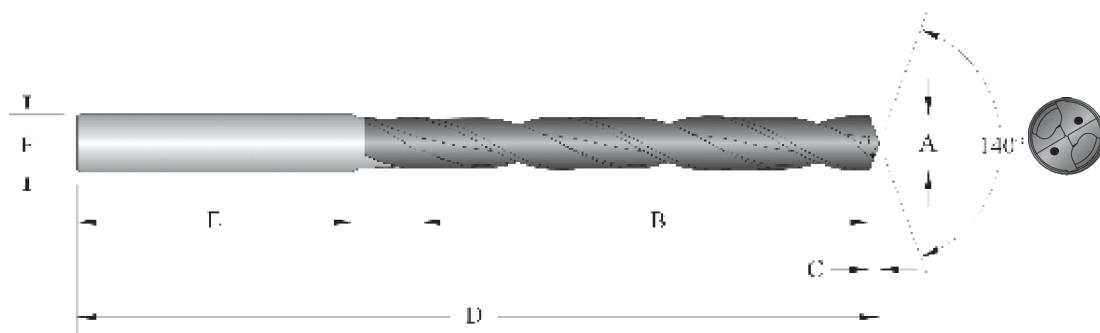
Pulgada =0,7350
Métrica =19,25 mm
=390E07350A21M
=390M19250A21M

ASC 320®



Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®

Diámetro 9 X



Número de artículo	A Diámetro del taladrado			Tamaño de terraja para roscas*	B Profundidad del taladrado		C Longitud del punto		D Longitud total		E Longitud del vástago (mm)	F Diámetro del vástago (mm)	①
		(mm)	Equivalente decimal		(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)	(mm)	(pulgada)			
390E05312A21M	17/32"	13,49	0,5312	5/8-11	126	4,961	2,2	0,09	192,5	7,58	45	14	④
390M13500A21M		13,50	0,5315		126	4,961	2,2	0,09	192,5	7,58	45	14	▲
390E05469A21M	35/64"	13,89	0,5469	5/8-12	126	4,961	2,3	0,09	192,5	7,58	45	14	▲
390M14000A21M		14,00	0,5512	M16X2	126	4,961	2,3	0,09	192,5	7,58	45	14	④
390E05625A21M	9/16"	14,29	0,5625		144	5,669	2,3	0,09	216,9	8,54	48	16	④
390M14500A21M		14,50	0,5709	M16X1,5	144	5,669	2,4	0,09	216,9	8,54	48	16	▲
390E05781A21M	37/64"	14,68	0,5781	5/8-18	144	5,669	2,4	0,09	216,9	8,54	48	16	▲
390M15000A21M		15,00	0,5906		144	5,669	2,4	0,10	216,9	8,54	48	16	④
390E05938A21M	19/32"	15,08	0,5938		144	5,669	2,5	0,10	216,9	8,54	48	16	▲
390E06094A21M	39/64"	15,48	0,6094	11/16-12	144	5,669	2,5	0,10	216,9	8,54	48	16	④
390M15500A21M		15,50	0,6102	M18X2,5	144	5,669	2,5	0,10	216,9	8,54	48	16	▲
390E06250A21M	5/8"	15,88	0,6250		144	5,669	2,6	0,10	216,9	8,54	48	16	④
390M16000A21M		16,00	0,6299		144	5,669	2,6	0,10	216,9	8,54	48	16	④
390E06406A21M	41/64"	16,27	0,6406		162	6,378	2,6	0,10	237,3	9,34	48	18	▲
390M16500A21M		16,50	0,6496	M18X1,5	162	6,378	2,7	0,11	237,3	9,34	48	18	▲
390E06563A21M	21/32"	16,67	0,6563	3/4-10	162	6,378	2,7	0,11	237,3	9,34	48	18	▲
390M17000A21M		17,00	0,6693		162	6,378	2,8	0,11	237,3	9,34	48	18	④
390E06719A21M	43/64"	17,07	0,6719	3/4-12	162	6,378	2,8	0,11	237,3	9,34	48	18	▲
390E06875A21M	11/16"	17,46	0,6875	3/4-16	162	6,378	2,8	0,11	237,3	9,34	48	18	▲
390M17500A21M		17,50	0,6890	M20X2,5	162	6,378	2,8	0,11	237,3	9,34	48	18	▲
390E07031A21M	45/64"	17,86	0,7031		162	6,378	2,9	0,11	237,3	9,34	48	18	▲
390M18000A21M		18,00	0,7087		162	6,378	2,9	0,12	237,3	9,34	48	18	④
390E07188A21M	23/32"	18,26	0,7188		180	7,087	3,0	0,12	259,6	10,22	50	20	▲
390M18500A21M		18,50	0,7283	M20X1,5	180	7,087	3,0	0,12	259,6	10,22	50	20	▲
390E07344A21M	47/64"	18,65	0,7344		180	7,087	3,0	0,12	259,6	10,22	50	20	▲
390M19000A21M		19,00	0,7480		180	7,087	3,1	0,12	259,6	10,22	50	20	④
390E07500A21M	3/4"	19,05	0,7500		180	7,087	3,1	0,12	259,6	10,22	50	20	④
390E07656A21M	49/64"	19,45	0,7656	7/8-9	180	7,087	3,2	0,12	259,6	10,22	50	20	▲
390M19500A21M		19,50	0,7677	M22X2,5	180	7,087	3,2	0,12	259,6	10,22	50	20	▲
390E07813A21M	25/32"	19,84	0,7813		180	7,087	3,2	0,13	259,6	10,22	50	20	▲
390M20000A21M		20,00	0,7874		180	7,087	3,0	0,13	259,6	10,22	50	20	④

* Los diámetros de la broca para rosca permitirán que se produzca aproximadamente un 75% de la rosca completa.

① Códigos de disponibilidad

- En existencia
- ▲ No en existencia; 10 días hábiles
- Reafilados; 10 días hábiles

Los tamaños que no se muestran (diámetros no estándar) están disponibles. Cuando haga el pedido, use los siguientes ejemplos:

Pulgada =0,7350 =390E07350A21M
Métrica =19,25 mm =390M19250A21M

QDSI 34® y herramientas especiales

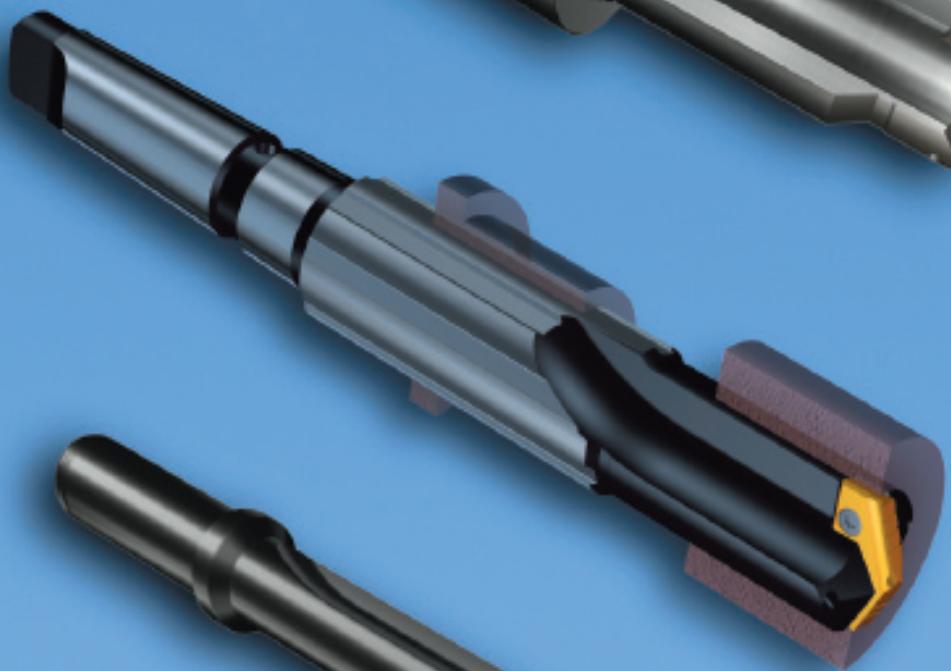


Herramientas especiales; sección de conceptos

El sistema de taladrado T-A® es una excelente elección si busca lo máximo en taladrado de alta tecnología para equipos manuales o CNC. Fabricamos según sus bosquejos y ofrecemos soluciones listas para usar. Consulte las páginas 124 y 125 o visite www.alliedmachine.com para desarrollar productos especiales para sus aplicaciones.



Inserto de taladrado de ángulo doble



Este diseño de herramienta de pasos múltiples utiliza insertos de estilo "envolvente" para proporcionar formas de tolerancia de acabado en una operación.



Este diseño de agujero de poca profundidad tiene un diámetro del soporte del casquillo mayor que la broca más grande que se vaya a utilizar. Requiere sólo un tamaño de casquillo para múltiples diámetros de brocas. Cambio de configuración y tamaño rápido que es especialmente ventajoso en aplicaciones de múltiples ejes.



Los portaherramienta con estilo de broca de barril están diseñados para proporcionar rectitud en aplicaciones de agujeros profundos.

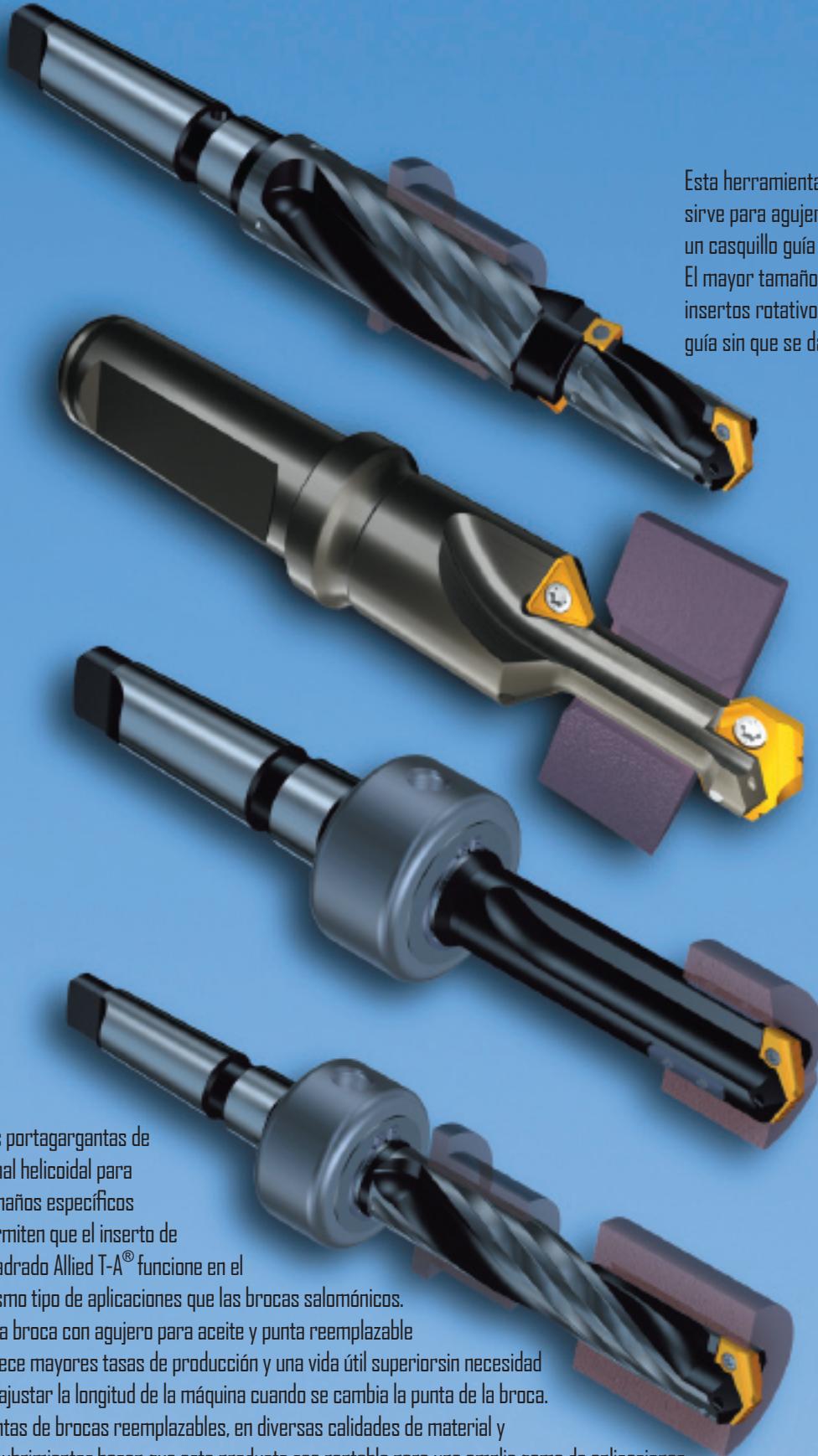


Punteador y fresa

Una herramienta de taladrado de combinación, fresa y escariador usado para completar un agujero de fijación en una operación para la industria de ruedas de aluminio.

Herramientas especiales; sección de conceptos

El inserto de taladrado Allied T-A® es una excelente alternativa en conjunto con insertos rotativos de carburo. Nuestro inserto de taladrado T-A® es muy indulgente y aporta estabilidad al proceso de maquinado. Se pueden alcanzar altas tasas de producción y una vida útil excepcional sin necesidad de ajustar la máquina o rectificar. Estas características hacen que este producto sea único en el mercado.



Los portagargantas de canal helicoidal para tamaños específicos permiten que el inserto de taladrado Allied T-A® funcione en el mismo tipo de aplicaciones que las brocas salomónicos. Esta broca con agujero para aceite y punta reemplazable ofrece mayores tasas de producción y una vida útil superior sin necesidad de ajustar la longitud de la máquina cuando se cambia la punta de la broca. Puntas de brocas reemplazables, en diversas calidades de material y recubrimientos, hacen que este producto sea rentable para una amplia gama de aplicaciones.

Esta herramienta combinada de canal helicoidal sirve para agujeros poco profundos cuando se utiliza un casquillo guía para taladrar con plantilla. El mayor tamaño del cuerpo permite que los insertos rotativos de carburo pasen por un casquillo guía sin que se dañen.

Esta compleja broca ICS ofrece una alternativa única gracias a los insertos rotativos de carburo para el bisel superior y un inserto de taladrado T-A® para aplicaciones especiales para encerrar intercalar el bisel inferior.

Se puede usar un portaherramientas con zapatas protectoras si es necesario para perforar a través de un corte interrumpido. También se usan cintas de desgaste para aplicaciones en agujeros más profundos donde es fundamental mantener la línea recta.

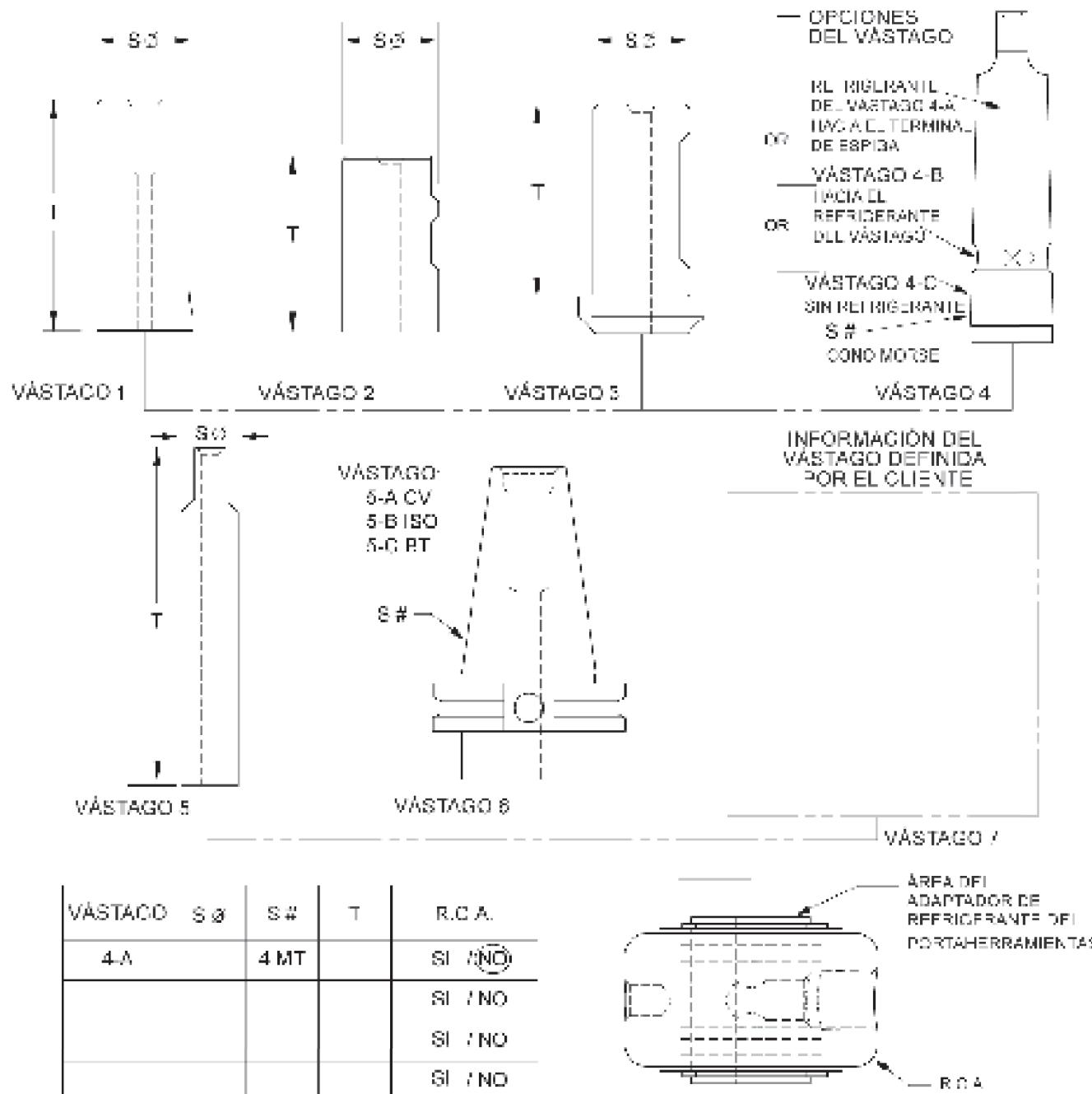
Punto de espuela





Herramientas especiales

Sección de diseño



Continúa en la página 57

Herramientas incluyen estas dos páginas para que pueda ayudarnos a definir sus requisitos de herramientas especiales. Seleccione los vástagos del 1 al 6 o defina el vástago 7 para usarlo con o sin un adaptador giratorio de refrigerante.

Lo se citamos que define el cerf. del agujero y dí un ejemplo de una forma de herramienta para ayudarnos con el proceso de diseño. Las herramientas 1 a 5 abordan sólo una pequeña parte de nuestra capacidad, por lo tanto no dude en usar su imaginación. Fotocopia estas páginas, regrese su información en las cuadras superiores de la página 57 y envíe la información por fax para recibir una respuesta rápida.

Herramientas especiales

Sección de diseño



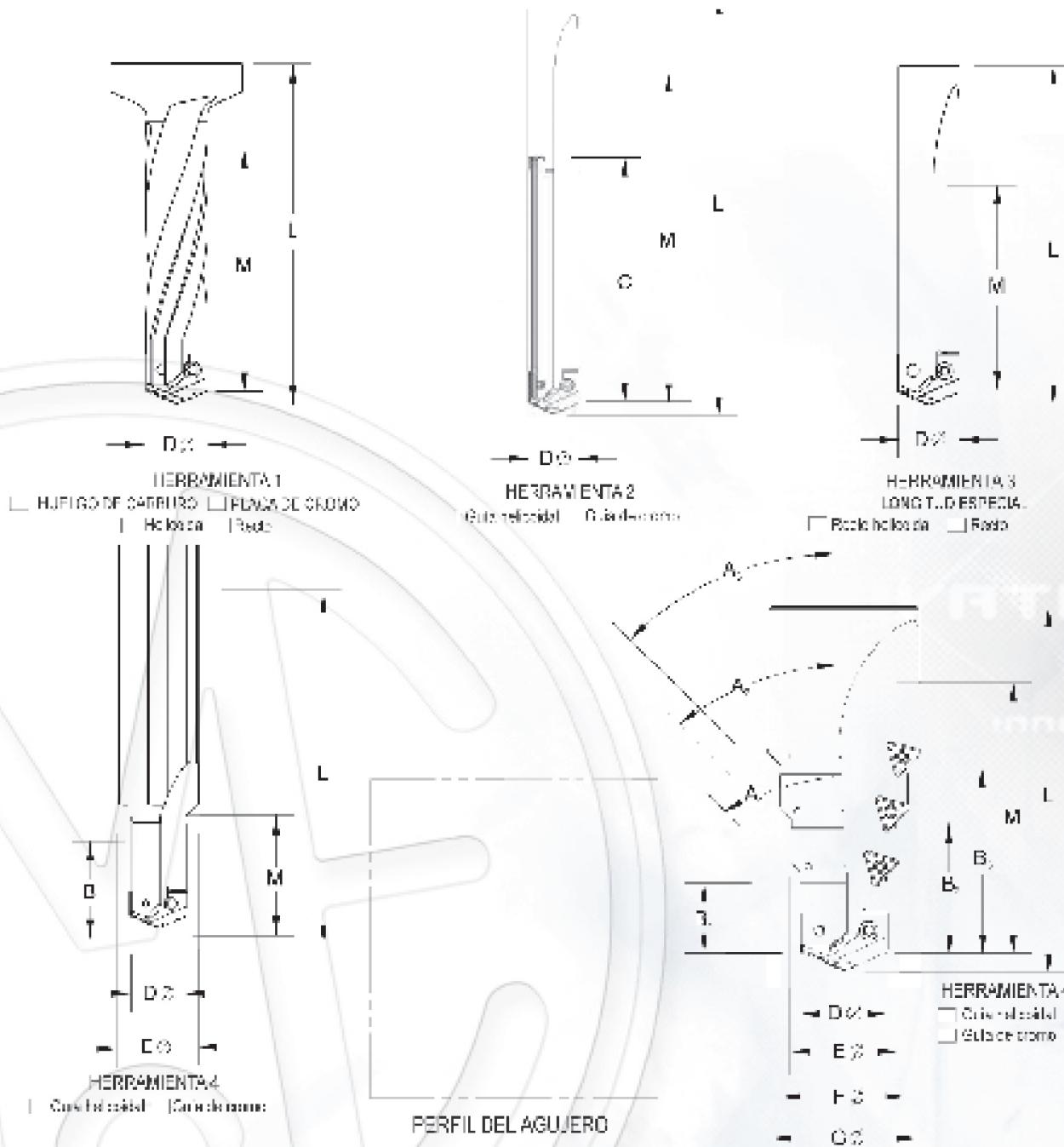
ARTÍCULO	HERRA- MIENTA	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	C	D ₂	E ₂	F ₂	G	L	M	
EJEMPLO	5 20"				1.00			.25	.820	1.25			4.50	3.00	

Envíe un fax o correo electrónico al Departamento de Ingeniería de Especificaciones de Allied Machine & Engineering Corp. Fax: (330) 902-3400

Firma del cliente:

Fecha:

Asegúrese de incluir la información de vástago y el refrigerante de la página 96 cuando envíe diseños especiales de herramientas.



Herramientas especiales



Insertos QDSI 34®

Los insertos QDSI 34® sólo se usan en portaherramientas ICS QDS. Las velocidades y los avances para insertos QDSI 34® se determinan mediante el sistema de taladrado T-A®.



Tipo	Número de artículo de inserto	Designación ANSI	Indica dimensión métrica				Paquete de 10 tornillos	Llave TORX Plus
			IC	L	T	R		
Diamante de 80°	CCGT-060202	CCGT 2(1.5)0.5	0.250	0.249	0.094	0.008	7256-IP8-10 (M2,5x0,45x6,0)	8IP-8
			6,35	6,32	2,39	0,20		
	CCMT-060204	CCMT 2(1.5)1	0.250	0.247	0.094	0.016		
			6,35	6,28	2,39	0,40		
	CCMT-060208	CCMT 2(1.5)2	0.250	0.244	0.094	0.031		
			6,35	6,21	2,39	0,79		
	CCGT-06T308	CCGT 2(2.5)2	0.250	0.244	0.156	0.031		
			6,35	6,21	3,96	0,79		
Diamante de 55°	CCGT-09T302	CCGT 3(2.5)0.5	0.375	0.374	0.156	0.008	7359-IP15-10 (M3,5x0,6x9,0)	8IP-15
			9,53	9,49	3,96	0,20		
	CCMT-09T304	CCMT 3(2.5)1	0.375	0.372	0.156	0.016		
			9,53	9,46	3,96	0,40		
	CCMT-09T308	CCMT 3(2.5)2	0.375	0.369	0.156	0.031		
			9,53	9,39	3,96	0,79		
	CCMT-120404	CCMT 431	0.500	0.497	0.188	0.016	745105-IP20-10 (M4,5x0,75x10,5)	8IP-20
			12,70	12,63	4,76	0,40		
Cuadrado	CCMT-120408	CCMT 432	0.500	0.494	0.188	0.031	7256-IP8-10 (M2,5x0,45x6,0)	8IP-8
			12,70	12,56	4,76	0,79		
	DCGT-070202	DCGT 2(1.5)0.5	0.250	0.243	0.094	0.008		
			6,35	6,18	2,39	0,20		
	DCMT-070204	DCMT 2(1.5)1	0.250	0.237	0.094	0.016		
			6,35	6,01	2,39	0,40		
Triángulo de 60°	DCMT-070208	DCMT 2(1.5)2	0.250	0.223	0.094	0.031	7259-IP15-10 (M3,5X0,6x9,0)	8IP-15
			6,35	5,67	2,39	0,79		
	DCMT-11T304	DCMT 3(2.5)1	0.375	0.362	0.156	0.016		
			9,53	9,19	3,96	0,40		
	DCMT-11T308	DCMT 3(2.5)2	0.375	0.348	0.156	0.031		
			9,53	8,85	3,96	0,79		
	SCMT-09T304	SCMT 3(2.5)1	0.375	0.375	0.156	0.016	7359-IP15-10 (M3,5x0,6x9,0)	8IP-15
			9,53	9,53	3,96	0,40		
Triángulo de 60°	TCGT-06T102	TCGT 1.2(1.2)0.5	0.156	0.259	0.078	0.008	724-IP6-10 (M2,0x0,4x4,0)	8IP-6
			3,97	6,58	1,98	0,20		
	TCGT-06T104	TCGT 1.2(1.2)1	0.156	0.248	0.078	0.016		
			3,97	6,29	1,98	0,40		
	TCGT-06T108	TCGT 1.2(1.2)2	0.156	0.225	0.078	0.031		
			3,97	5,71	1,98	0,79		
	TCGT-090202	TCGT 1.8(1.5)0.5	0.219	0.367	0.094	0.008	7225-IP7-10 (M2,5x0,45x5,0)	8IP-7
			5,56	9,33	2,39	0,20		
Triángulo de 60°	TCGT-090204	TCGT 1.8(1.5)1	0.219	0.356	0.094	0.016		
			5,56	9,04	2,39	0,40		
	TCGT-090208	TCGT 1.8(1.5)2	0.219	0.333	0.094	0.031		
			5,56	8,46	2,39	0,79		
	TCGT-110202	TCGT 2(1.5)0.5	0.250	0.422	0.094	0.008	7256-IP8-10 (M2,5x0,45x6,0)	8IP-8
			6,35	10,71	2,39	0,20		
	TCMT-110204	TCMT 2(1.5)1	0.250	0.410	0.094	0.016		
			6,35	10,42	2,39	0,40		
Triángulo de 60°	TCMT-110208	TCMT 2(1.5)2	0.250	0.387	0.094	0.031	7359-IP15-10 (M3,5x0,6x9,0)	8IP-15
			6,35	9,84	2,39	0,79		
	TCMT-16T304	TCMT 3(2.5)1	0.375	0.627	0.156	0.016		
			9,53	15,92	3,96	0,40		
	TCMT-16T308	TCMT 3(2.5)2	0.375	0.604	0.156	0.031		
			9,53	15,34	3,96	0,79		
	TCGT-220408	TCGT 432	0.500	0.820	0.188	0.031	745105-IP20-10 (M4,5X0,75X10,5)	8IP-20
			12,70	20,83	4,76	0,79		

INFORMACIÓN TÉCNICA





GEN3SYS® **Insertos de taladrado y portaherramientas**
Velocidades y avances recomendados
Pulgada

MATERIAL	DUREZA DEL MATERIAL (BHN)	GRADO	AM200® SFM	INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO											
				AVANCE (IPR)											
				12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	26	29
Aceros de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	C1	480	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025
	150 - 200	C1	415	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023
	200 - 250	C1	390	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022
Aceros suaves 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	C1	450	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025
	125 - 175	C1	390	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023
	175 - 225	C1	355	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022
	225 - 275	C1	310	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020
Aceros semiduros 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	C1	390	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024
	175 - 225	C1	355	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023
	225 - 275	C1	310	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022
	275 - 325	C1	265	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020
Aceros de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	C1	375	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024
	175 - 225	C1	345	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023
	225 - 275	C1	310	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022
	275 - 325	C1	285	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019
	325 - 375	C1	255	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	C1	230	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019
	300 - 350	C1	205	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017
	350 - 400	C1	185	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016
Aceros estructurales A36, A285, A516, etc.	100 - 150	C1	355	0.011	0.012	0.013	0.013	0.015	0.015	0.017	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024
	150 - 250	C1	285	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022
	250 - 350	C1	265	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.021
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	C2	120	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013
	220 - 310	C2	95	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012
Aceros inoxidables austeníticos + PH 304, 316, 17-4PH, 15-5PH, etc.	135 - 185	C1	220	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
	185 - 275	C1	160	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009
Aceros inoxidables ferríticos 416, 420, etc.	135-185	C2	240	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016
	185-275	C2	185	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015
Aceros para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	C1	255	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015
	200 - 250	C1	195	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	C2	500	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026
	150 - 200	C2	480	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025
	200 - 220	C2	430	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024
	220 - 260	C2	370	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023
	260 - 320	C2	335	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022
Aleación de aluminio (forjado) 6061, 7075, etc.	30	C2	1400	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029
	180	C2	1000	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028
Aleación de aluminio (fundido) 356, 380, etc. Mejor usar TiCN	60	C2	1000	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024
	180	C2	750	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023
Aleación de titanio 6Al4V	250 - 300	C2	140	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013
	300 - 350	C2	110	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012

Fórmulas: IPM = RPM • IPR

SFM = RPM • 0.262 • DIA

RPM = SFM • 3.82/DIA

Multiplicador 0.80 para diámetro 7 x

Ejemplo: 200 SFM • 0.80 = 160 SFM 0.008 IPR • 0.80 = 0.0064 IPR

Ejemplo de recomendación de velocidad y avance: Si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de diámetro de 3 x o de 5 x, la velocidad y avance con un portaherramientas de diámetro 7 x en la misma aplicación será 160 SFM y 0.0064 IPR.

Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas AM200® se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante el equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. Información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través de la broca, permitirá que nuestros ingenieros de aplicaciones le brinden la mejor recomendación posible.



Insertos de taladrado y portaherramientas

Velocidades y avances recomendados

Métrico



MATERIAL	DUREZA DEL MATERIAL (BHN)	GRADO	INSERTOS DE TALADRAO DE CARBURO												
			AVANCE (MMPR)												
			12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	26	29	
Aceros de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	K35	146	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64
	150 - 200	K35	127	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	200 - 250	K35	119	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
Aceros suaves 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	K35	137	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64
	125 - 175	K35	119	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	175 - 225	K35	108	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
	225 - 275	K35	95	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48	0,51
Aceros semiduros 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	K35	119	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61
	175 - 225	K35	108	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	225 - 275	K35	95	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
	275 - 325	K35	81	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48	0,51
Aceros de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	K35	114	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61
	175 - 225	K35	105	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	225 - 275	K35	95	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
	275 - 325	K35	87	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48
	325 - 375	K35	78	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	K35	70	0,23	0,25	0,28	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48
	300 - 350	K35	63	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43
	350 - 400	K35	56	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41
Aceros estructurales A36, A285, A516, etc.	100 - 150	K35	108	0,28	0,30	0,33	0,33	0,38	0,38	0,43	0,48	0,53	0,56	0,58	0,61
	150 - 250	K35	87	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56
	250 - 350	K35	81	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,52
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	K20	37	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,23	0,25	0,28	0,28	0,30	0,30	0,33
	220 - 310	K20	29	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,25	0,25	0,28	0,28	0,30
Aceros inoxidables austeníticos + PH 304, 316, 17-4PH, 15-5PH, etc.	135 - 185	K35	64	0,13	0,13	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,23	0,25	0,25
	185 - 275	K35	47	0,10	0,10	0,13	0,13	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,23
Aceros inoxidables ferríticos 416, 420, etc.	135-185	K20	73	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41
	185-275	K20	56	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38
Aceros para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	K35	78	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38
	200 - 250	K35	59	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	K20	152	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64	0,66
	150 - 200	K20	146	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,51	0,53	0,56	0,61	0,64	0,66
	200 - 220	K20	131	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61
	220 - 260	K20	113	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	260 - 320	K20	102	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
Aleación de aluminio (forjado) 6061, 7075, etc.	30	K20	425	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,55	0,58	0,61	0,66	0,68	0,74
	180	K20	300	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,55	0,58	0,63	0,66	0,71
Aleación de aluminio (fundido) 356, 380, etc. mejor usar TiCN	60	K20	300	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,58	0,61
	180	K20	225	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
Aleación de titanio 6Al4V	250 - 300	K20	42	0,15	0,17	0,20	0,20	0,22	0,22	0,25	0,28	0,28	0,30	0,30	0,33
	300 - 350	K20	33	0,12	0,15	0,17	0,17	0,20	0,20	0,22	0,25	0,25	0,28	0,28	0,30

Fórmulas: $mm/min = RPM \cdot mm/rev$

$M/min = RPM \cdot 0,003 \cdot DIA$

$RPM = M/min \cdot 318,47/DIA$

Multiplicador 0.80 para diámetro 7 x

Ejemplo: $61 M/min \cdot 0.80 = 48,8 M/min$ $0,20 mm/rev \cdot 0.80 = 0,16 mm/rev$

Ejemplo de recomendación de velocidad y avance: Si la velocidad y el avance recomendados son 61M/min y 0,20 mm/rev para un portaherramientas de diámetro de 3 x o de 5 x, la velocidad y el avance al usar un portaherramientas de diámetro 7 x en la misma aplicación sería de 48,8 M/min y 0,16 mm/rev.

Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas AM200® se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante el equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. Información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través de la broca, permitirá que nuestros ingenieros de aplicaciones le brinden la mejor recomendación posible.



INFORMACIÓN DEL TALADRADO PARA ROSCA

ESTADOS UNIDOS – Rosca de tornillo en pulgada unificada

Tamaño de la rosca	Tamaño del taladrado para	Equivalente decimal	* Rosca % teórica	Sobredimensión media probable	Tamaño de agujero probable	** Rosca % probable
1/2 - 20	29/64	.4531"	72%	.003"	.4561"	68%
9/16 - 12	12,0 mm	.4724"	72%	.003"	.4874"	69%
	31/64	.4844"	83%	.003"	.4754"	80%
9/16 - 18	1/2	.5000"	87%	.003"	.5030"	82%
	13,0 mm	.5118"	70%	.003"	.5148"	66%
	31/64	.5156"	65%	.003"	.5186"	61%
5/8 - 11	17/32	.5313"	79%	.003"	.5343"	77%
5/8 - 12	35/64	.5469"	72%	.003"	.5499"	69%
	9/16	.5625"	87%	.003"	.5655"	82%
5/8 - 18	14,5 mm	.5709"	75%	.003"	.5739"	71%
	37/64	.5781"	65%	.003"	.5811"	61%
11/16 - 12	39/64	.6094"	72%	.003"	.6124"	69%
	41/64	.6406"	84%	.003"	.6436"	82%
3/4 - 10	16,5 mm	.6496"	77%	.003"	.6526"	75%
	21/32	.6563"	72%	.003"	.6593"	70%
3/4 - 12	43/64	.6719"	72%	.003"	.6749"	69%
	11/16	.6875"	77%	.003"	.6905"	73%
3/4 - 16	17,5 mm	.6890"	75%	.003"	.6920"	71%
	49/64	.7656"	76%	.003"	.7686"	74%
7/8 - 9	25/32	.7813"	65%	.003"	.7843"	63%
7/8 - 14	51/64	.7969"	84%	.003"	.7999"	81%
	13/16	.8125"	67%	.003"	.8155"	64%
15/16 - 12	55/64	.8594"	72%	.003"	.8624"	69%
15/16 - 20	57/64	.8906"	72%	.003"	.8936"	68%
	22,0 mm	.8661"	82%	.003"	.8691"	81%
1 - 8	7/8	.8750"	77%	.003"	.8780"	75%
	57/64	.8906"	67%	.003"	.8936"	65%
1 - 12	29/32	.9063"	87%	.003"	.9093"	84%
	59/64	.9219"	72%	.003"	.9249"	69%
1 - 14	15/16	.9375"	67%	.003"	.9405"	64%
1-1/8 - 12	1-1/32	1,0313"	87%	.003"	1,0343"	84%
	1-3/64	1,0469"	72%	.003"	1,0499"	69%
1-1/4 - 7	1-7/64	1,1094"	76%	.003"	1,1124"	74%

Rosca cónica para tubería (NPT)					
Tamaño de la rosca	Tamaño del taladrado para rosca	Equivalente decimal	* Rosca % teórica	Sobredimensión media probable	Tamaño de agujero probable
1/4 - 18	7/16	.4375"	N/A	.003"	.4405"
3/8 - 18	9/16	.5625"	N/A	.003"	.5655"
1/2 - 14	45/64	.7031"	N/A	.003"	.7061"
3/4 - 14	29/32	.9063"	N/A	.003"	.9093"

Según el diámetro del taladrado para rosca nominal. ** Basado en una sobredimensión media probable de 0,003". A fin de calcular el porcentaje de rosca completa para el diámetro de un agujero determinado:

Tamaño del agujero
Rosca % = Número de roscas
por pulgada -
$$\left(\frac{\text{Diámetro exterior del taladrado}}{\text{básico de la rosca (pulg.)}} - 1 \right) \times 100$$

0,0130

La información anterior sobre el taladrado para rosca representa los porcentajes de rosca probable para los taladrados para rosca estándar que AMEC tiene en existencia. Se pueden solicitar diámetros de inserto especiales con el fin de cumplir los requisitos de porcentaje de rosca específico de un usuario.

La condición de sobredimensión media probable de 0,003" del agujero se basa en condiciones de corte óptimas. El porcentaje probable de rosca completa puede variar frente a peores condiciones de corte.

EMPUJE y POTENCIA

FÓRMULAS

$$1. \text{ RPM} = \frac{3.82 \cdot \text{SFM}}{\text{DIA}}$$

donde:

RPM = revoluciones por minuto (rev/min)
SFM = superficie pie por minuto (pie/min)
DIA = diámetro del taladrado (pulg)

$$2. \text{ Empuje} = 153.700 \cdot \text{IPR} \cdot \text{DIA} \cdot \text{Km}$$

donde:

Empuje = empuje axial (lbs)
IPR = velocidad de avance (pulg/rev)
DIA = diámetro del taladrado (pulg)
Km = energía de corte específica (lbs/pulg²)

$$3. \text{ Potencia de la herramienta} = 0,6911 \cdot \text{IPR} \cdot \text{RPM} \cdot \text{Km} \cdot \text{DIA}^2$$

donde:

Potencia de la herramienta = potencia de la herramienta (HP)

IPR = velocidad de avance (pulg/rev)
RPM = revoluciones por minuto (rev/min)
Km = energía de corte específica (lbs/pulg²)
DIA = diámetro del taladrado (pulg)

CONSTANTES DE MATERIALES

Tipo de material	Km (lbs/pulg ²)
Acero de aleación y acero no aleado	
85 - 200 BHN	0,79
200 - 275 BHN	0,94
275 - 375 BHN	1,00
375 - 425 BHN	1,15
Aleaciones resistentes a las altas temperaturas	1,44
Acero inoxidable:	
135-275 BHN	0,94
30 - 45 RC	1,08
Aleación de cobre	
20 - 80 RB	0,43
80 - 100 RB	0,72
Aleación de titanio	0,72
Aleación de aluminio	0,22
Aleación de magnesio	0,16
Hierro fundido	
100 - 200 BHN	0,50
200 - 300 BHN	1,08

Nota: la tabla y las ecuaciones anteriores se encuentran en el manual *Machinery's Handbook*. El editor de *Machinery's Handbook* otorgó permiso para simplificar e imprimir las ecuaciones.



Insertos de taladrado

Información técnica

Métrico



INFORMACIÓN DEL TALADRADO PARA ROSCA

Perfil MÉTRICO – Rosca de tornillo

Tamaño de la rosca	Tamaño del taladrado para	Equivalente decimal	* Rosca % teórica	Sobredimensión media probable	Tamaño de agujero probable	** Rosca % probable
12 X 1,25	27/64	,4219"	79%	0,075 mm	10,79 mm	74%
	10,8 mm	,4252"	74%	0,075 mm	10,88 mm	69%
14 X 2,0	15/32	,4688"	81%	0,075 mm	11,98 mm	78%
	12,0 mm	,4724"	77%	0,075 mm	12,08 mm	74%
14 X 1,5	12,5 mm	,4921"	77%	0,075 mm	12,58 mm	73%
16 X 2,0	14,0 mm	,5512"	77%	0,075 mm	14,08 mm	74%
16 X 1,5	14,5 mm	,5709"	77%	0,075 mm	14,58 mm	73%
	37/64	,5781"	68%	0,075 mm	14,76 mm	64%
18 X 2,5	15,5 mm	,6102"	77%	0,075 mm	15,58 mm	75%
18 X 1,5	16,5 mm	,6496"	77%	0,075 mm	16,58 mm	73%
	21/32	,6563"	68%	0,075 mm	16,75 mm	64%
20 X 2,5	11/16	,6875"	78%	0,075 mm	17,54 mm	76%
	17,5 mm	,6890"	77%	0,075 mm	17,58 mm	74%
20 X 1,5	18,5 mm	,7283"	77%	0,075 mm	18,58 mm	73%
	47/64	,7344"	69%	0,075 mm	18,66 mm	65%
22 X 2,5	49/64	,7656"	79%	0,075 mm	19,52 mm	76%
	19,5 mm	,7677"	77%	0,075 mm	19,58 mm	75%
22 X 1,5	20,5 mm	,8071"	77%	0,075 mm	20,58 mm	73%
	13/16	,8125"	70%	0,075 mm	20,71 mm	66%
24 X 3	13/16	,8125"	86%	0,075 mm	20,71 mm	84%
	21,0 mm	,8268"	76%	0,075 mm	21,08 mm	75%
24 X 2	22,0 mm	,8661"	77%	0,075 mm	22,08 mm	74%
	7/8	,8750"	68%	0,075 mm	22,30 mm	65%
27 x 3	24,0 mm	,9449"	77%	0,075 mm	24,08 mm	75%

Rosca cónica para tubería (BSP y ISO 7-1)

Tamaño de la rosca	Tamaño del taladrado para rosca	Equivalente decimal	* Rosca % teórica	Sobredimensión media probable	Tamaño de agujero probable	** Rosca % probable
1/4 - 19	7/16	,4325"	N/A	0,075 mm	11,19 mm	N/A
3/8 - 19	37/64	,5781"	N/A	0,075 mm	14,76 mm	N/A
1/2 - 14	23/32	,7188"	N/A	0,075 mm	18,33 mm	N/A
3/4 - 14	15/16	,9375"	N/A	0,075 mm	23,89 mm	N/A

Según el diámetro del taladrado para rosca nominal. ** Basado en una sobredimensión media probable de 0,075 mm.

A fin de calcular el porcentaje de rosca completa para el diámetro de un agujero determinado:

$$\text{Rosca \%} = \frac{76,93}{\text{Paso (mm)}} * \left(\frac{\text{Diámetro exterior básico (mm)}}{\text{Tamaño del agujero del taladrado (mm)}} \right)$$

La información anterior sobre el taladrado para rosca representa los porcentajes de rosca probable para los taladrados para rosca estándar que AMEC tiene en existencia. Se pueden solicitar diámetros especiales de insertos con el fin de cumplir los requisitos de porcentaje de rosca específico de un usuario.

La condición de sobredimensión media probable de 0,075 mm del agujero se basa en condiciones de corte óptimas. El porcentaje probable de rosca completa puede variar frente a peores condiciones de corte.

EMPUJE y POTENCIA

FÓRMULAS

1. RPM =	$\frac{318,47 \cdot M/\text{min}}{\text{DIA}}$
donde:	
RPM	= revoluciones por minuto (rev/min)
SFM	= superficie pie por minuto (M/min)
DIA	= diámetro del taladrado (mm)
2. Empuje =	$154 \cdot (\text{mm/rev}) \cdot \text{DIA} \cdot \text{Km}$
donde:	
Empuje	= empuje axial en newtons (N)
IPR	= velocidad de avance (mm/rev)
DIA	= diámetro del taladrado (mm)
Km	= energía de corte específica (kPa)
3. Potencia de la herramienta =	$(\text{mm/rev}) \cdot \text{RPM} \cdot \text{Km} \cdot \text{DIA}^2$
	218604,8
donde:	
Potencia de la herramienta	= herramienta (HP)
IPR	= velocidad de avance (mm/rev)
RPM	= revoluciones por minuto (rev/min)
Km	= energía de corte específica (kPa ²)
DIA	= diámetro del taladrado (mm)

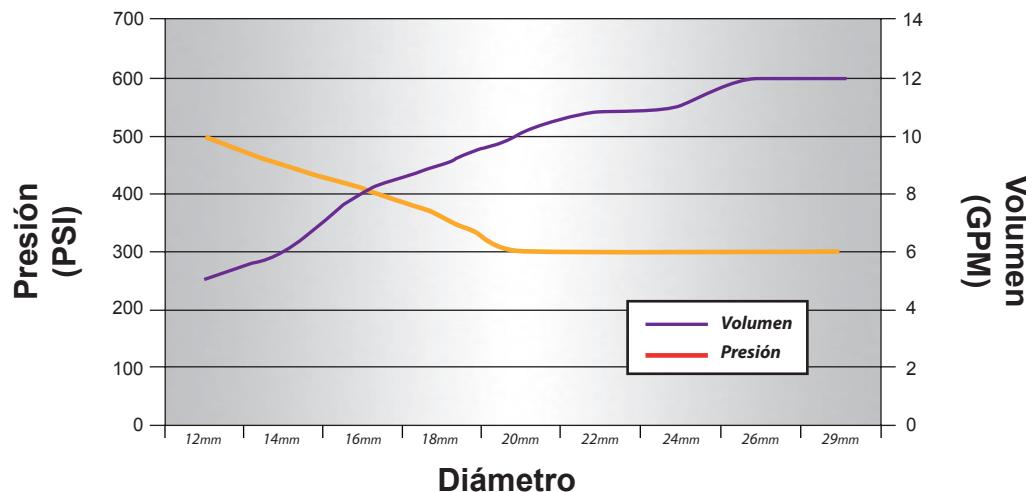
CONSTANTES DE MATERIALES

Tipo de material	Km (kPa)
Acero de aleación y acero no aleado	
85 - 200 BHN	5,45
200 - 275 BHN	6,48
275 - 375 BHN	6,89
375 - 425 BHN	7,93
Aleaciones resistentes a las altas temperaturas	9,93
Acero inoxidable:	
135-275 BHN	6,48
30 - 45 RC	7,45
Aleación de cobre	
20 - 80 RB	2,96
80 - 100 RB	4,96
Aleación de titanio	4,96
Aleación de aluminio	1,52
Aleación de magnesio	1,10
Hierro fundido	
100 - 200 BHN	3,45
200 - 300 BHN	7,45

Nota: la tabla y las ecuaciones anteriores se encuentran en el manual Machinery's Handbook. El editor de Machinery's Handbook otorgó permiso para simplificar e imprimir las ecuaciones.



GEN3SYS® Insertos de taladrado
Recomendaciones del refrigerante
Pulgada y métrico



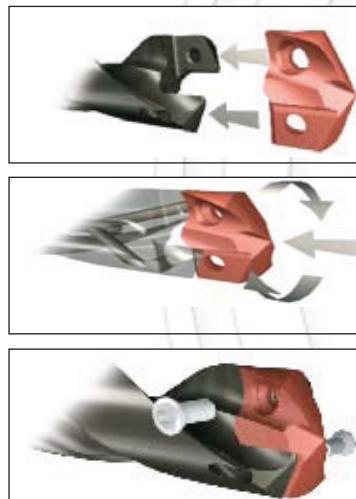
Multiplicador 1,5 para diámetro de 7x

Diámetro	Pulgada		Métrico	
	PSI	GPM	BAR	LPM
12 mm	500	5	35	19
14 mm	450	6	31	23
16 mm	410	8	28	30
18 mm	360	9	25	34
20 mm	300	10	21	38
22 mm	300	11	21	42
24 mm	300	11	21	42
26 mm	300	12	21	46
29 mm	300	12	21	46

La recomendación de caudal y presión del refrigerante anteriormente mencionada representa una buena aproximación para obtener una vida útil de la herramienta y una evacuación de virutas óptimas según las velocidades y avances recomendados por AMEC. Para obtener una aproximación más específica sobre los requisitos del refrigerante, consulte al Departamento de ingeniería de aplicaciones de AMEC.

Ensamblado de las herramientas GEN3SYS®:

1. Alinee las superficies a nivel del inserto de taladrado GEN3SYS® con las superficies a nivel de las asas del portaherramientas GEN3SYS®.
2. Deslice el inserto de taladrado GEN3SYS® en el alojamiento de ubicación de reafilado de precisión del portaherramientas GEN3SYS®. Para propósitos de bloqueo, el inserto de taladrado no se debe girar, rotar ni doblar. El alojamiento del portaherramientas y las almohadillas de ubicación del inserto de taladrado aseguran una óptima fijación y repetibilidad.
3. Coloque una abundante cantidad de E-Z Break (incluida en el paquete) en los tornillos TORX Plus proporcionados.
4. Apriete los tornillos TORX Plus con el valor de torque recomendado que se especifica en el catálogo según la serie. Está disponible una llave predeterminada TORX para garantizar que se aplique el torque correcto.



	Possible problema																					
	Desgaste acelerado en las esquinas	Barra móvil	Agujero en la abocinadura de entrada	Virutas del inserto	Virutas azules	Acumulación de viruta en el filo (BUE)	Vibraciones	Atasco de las virutas	Virutas de la punta	Herramientas deterioradas o rotas	Desgaste lateral excesivo	Desgaste del flanco alto	Agujero desalineado	Agujero fuera de posición	Agujero deformado	Sobredimension	Mal acabado del agujero	Poca vida útil de la herramienta	Variaciones de la potencia - Medidor de carga	Espiral en el retorno		
Condición del equipamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Soluciones posibles	
Eje mal alineado o desgastado (torno, máquina para tornillos, mandril)	1		3				7		9	10	11		13			16	17			20	<ul style="list-style-type: none"> • Alinee el eje y la torreta o contrapunta. • Repare el eje. 	
Use máquinas herramientas de baja rigidez.		2	3	4			7		9	10			13	14						20	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca la relación de penetración hasta alcanzar los límites físicos de la máquina o el equipamiento (precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). 	
Mala sujeción de la pieza de trabajo		2		4			7			10	11				15		17			20	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcione un mejor apoyo para la pieza de trabajo. Reduzca la relación de penetración hasta alcanzar los límites físicos de la máquina o el equipamiento (precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). 	
Inundación del refrigerante, baja presión del refrigerante o bajo volumen del refrigerante	1				5	6		8		10	12					16	17	18	19		<ul style="list-style-type: none"> • Haga pasar refrigerante por el portaherramientas cuando barrene diámetros superiores a 1 x. • Aumente la presión y el volumen del refrigerante que pasa por el portaherramientas. Reduzca la relación de penetración hasta alcanzar los límites del refrigerante (precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). Agregue un ciclo de desahogo para extraer las virutas. 	
Cortes interrumpidos. Las superficies de entrada o salida que no son perpendiculares al eje. (ángulos de inclinación lateral, líneas de separación, superficies curvas o escalonadas, agujeros en cruz y superficies fundidas o forjadas).				4			7		9	10	11		13	14	15	16	17	18			<ul style="list-style-type: none"> • Frese previamente (por puntos) la superficie de entrada o salida para eliminar la interrupción. • Disminuya el avance hasta un 50% a través de la interrupción de entrada o salida. Utilice portaherramientas cortos en entradas con corte interrumpido bajo. 	
Material más duro que lo esperado o desplazamiento de las herramientas fuera de la velocidad recomendada.	1				5	6				10	12						18				<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca la velocidad. • Aumente la presión y el volumen del refrigerante. Mejore la condición del refrigerante usando productos de calidad y realizando un mantenimiento regular. 	
Mala microestructura del material o partículas externas: (piezas forjadas y fundidas que no se han normalizado ni templado, acero mal preparado, piezas cortadas con soplete y piezas fundida en arena).				4		6				10	12	13					18				<ul style="list-style-type: none"> • Compare el rendimiento de otras herramientas en busca de problemas similares de desgaste, lo que puede ser un indicio de una mala microestructura. Destemple o normalice las piezas para mejorar la microestructura para el maquinado. • Reduzca el avance. (Precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). 	
Mal control de virutas.								8		10	11		13			16	17	18	19		<ul style="list-style-type: none"> • Aumente el avance según los niveles recomendados. Comuníquese con Allied Application Engineering Group para obtener recomendaciones técnicas. • Aumente la presión y el volumen del refrigerante. Mejore la condición del refrigerante usando productos de calidad y realizando un mantenimiento regular. 	
Puntee los agujeros taladrados con el ángulo menor al que coincide con los insertos GEN3SYS® o con los agujeros moldeados.	1			4			7					13					18				<ul style="list-style-type: none"> • Puntee el agujero con una herramienta corta con el mismo ángulo o mayor que el inserto de taladrado GEN3SYS®. • Reduzca el avance. (Precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). Si es posible, barrene a partir de sólido. 	



Velocidades y avances recomendados

Insertos de taladrado HSS T-A®

Pulgada

Material	Dureza del material (BHN)	* Calidad de acero para herramientas	TIN SFM	HSS					
				** TiAIN SFM	TiCN SFM	AVANCE (IPR)			
						3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	45/64" a 15/16"	31/32" a 1-3/8"
Aceros de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	HSS	200	280	260	0,007	0,010	0,013	0,016
	150 - 200	HSS	180	260	235	0,007	0,010	0,013	0,016
	200 - 250	HSS	160	240	210	0,006	0,010	0,013	0,016
Aceros suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	HSS	170	250	220	0,006	0,009	0,012	0,015
	125 - 175	HSS	160	240	210	0,006	0,009	0,012	0,015
	175 - 225	HSS	150	225	195	0,005	0,008	0,010	0,014
	225 - 275	HSS	140	210	180	0,005	0,008	0,010	0,014
Aceros semiduros 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	HSS	160	240	210	0,006	0,009	0,012	0,015
	175 - 225	HSS	150	225	195	0,005	0,008	0,010	0,014
	225 - 275	HSS	140	210	180	0,005	0,008	0,010	0,014
	275 - 325	SC, PC	130	195	170	0,004	0,007	0,009	0,012
Aceros de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	HSS	150	210	195	0,006	0,008	0,010	0,014
	175 - 225	HSS	140	195	180	0,005	0,008	0,010	0,014
	225 - 275	HSS	130	180	170	0,005	0,007	0,010	0,014
	275 - 325	SC, PC	120	170	155	0,004	0,006	0,009	0,012
	325 - 375	SC, PC	110	155	145	0,003	0,006	0,009	0,012
Aleración de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	SC, PC	80	110	100	0,005	0,007	0,009	0,010
	300 - 350	SC, PC	6050	85	80	0,004	0,007	0,009	0,010
	350 - 400	PC		70	65	0,003	0,006	0,008	0,009
Aceros estructurales A36, A285, A516, etc.	100 - 150	HSS	140	200	180	0,006	0,010	0,012	0,014
	150 - 250	HSS	120	170	155	0,009	0,010	0,012	0,014
	250 - 350	SC, PC	100	140	130	0,005,0,004	0,008	0,009	0,010
Aleración resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	SC, PC	30	40	35	0,003	0,007	0,008	0,010
	220 - 310	PC	25	35	30	0,003	0,006	0,007	0,008
Aceros inoxidables 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	HSS	75	105	95	0,006	0,008	0,009	0,011
	185 - 275	HSS	60	90	80	0,005	0,007	0,008	0,010
Aceros para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	SC	80	110	105	0,004	0,006	0,008	0,010
	200 - 250	SC, PC	60	90	85	0,004	0,006	0,008	0,010
Aluminio	30	HSS	600	850	750	0,008	0,003	0,016	0,020
	180	HSS	300	450	400	0,008	0,003	0,016	0,018
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	HSS	170	250	220	0,007	0,012	0,016	0,020
	150 - 200	HSS	150	225	195	0,006	0,011	0,014	0,018
	200 - 220	HSS	130	195	170	0,006	0,009	0,012	0,016
	220 - 260	SC, PC	110	165	145	0,005	0,007	0,009	0,012
	260 - 320	SC, PC	90	135	120	0,004	0,006	0,007	0,009

Fórmulas: IPM = RPM \circ IPR

SFM = RPM \circ 0.262 \circ DIA

RPM = SFM \circ 3,82/DIA

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

	Longitud de portaherramientas							
	Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior				0,090	0,85	0,80	0,75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior				0,95	0,90	0,90	

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: Si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0,007 IPR.

200 SFM \circ 0,075 = 150 SFM 0,008 IPR \circ 0,90 = 0,007 IPR

* HSS= acero rápido, SC = super cobalto, PC = cobalto de primera. Las herramientas de super cobalto y de cobalto de primera se deben usar principalmente durante el taladrado de material exótico y de alta aleación. También pueden usarse en aplicaciones normales para aumentar SFM y como protección contra el desgaste rápido de la herramienta cuando el recubrimiento está desgastado. El super cobalto tiene una alta resistencia a la abrasión, mientras que el cobalto de primera tiene una alta resistencia a la abrasión, además de una muy alta resistencia a las altas temperaturas.

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas TiAIN se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inyección o a través del portaherramientas.

Velocidades y avances recomendados
Insertos de taladrado de carburo T-A®



Pulgada

Material	Dureza del material (BHN)	Grado	INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO T-A®							
			TiN SFM	** TiAIN SFM	TiCN SFM	AVANCE (IPR)				
						3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	45/64" a 15/16"	31/32" a 1-3/8"	1-13/32" a 1-7/8"
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	C5	320	420	375	0,008	0,012	0,015	0,018	0,021
	150 - 200	C5	280	360	325	0,007	0,011	0,014	0,016	0,019
	200 - 250	C5	260	340	295	0,006	0,010	0,013	0,015	0,017
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	C5	300	390	360	0,008	0,010	0,013	0,017	0,019
	125 - 175	C5	260	340	295	0,007	0,010	0,013	0,016	0,018
	175 - 225	C5	240	310	270	0,006	0,009	0,012	0,015	0,017
	225 - 275	C5	210	270	235	0,005	0,009	0,012	0,015	0,017
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	C5	260	340	295	0,007	0,010	0,013	0,016	0,018
	175 - 225	C5	240	310	275	0,006	0,009	0,012	0,015	0,017
	225 - 275	C5	210	270	235	0,006	0,009	0,012	0,015	0,017
	275 - 325	C5	180	230	205	0,005	0,008	0,011	0,014	0,016
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	C5	250	325	285	0,007	0,010	0,013	0,016	0,018
	175 - 225	C5	230	300	260	0,006	0,009	0,012	0,015	0,017
	225 - 275	C5	210	270	235	0,006	0,009	0,012	0,015	0,017
	275 - 325	C5	200	250	225	0,005	0,008	0,011	0,014	0,016
	325 - 375	C5	170	220	195	0,004	0,007	0,010	0,013	0,015
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	C5	160	200	180	0,006	0,009	0,010	0,012	0,015
	300 - 350	C5	140	180	160	0,005	0,008	0,009	0,011	0,014
	350 - 400	C5	120	160	140	0,004	0,007	0,008	0,010	0,012
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	C5	240	310	275	0,008	0,011	0,014	0,016	0,018
	150 - 250	C5	200	250	225	0,006	0,010	0,012	0,014	0,016
	250 - 350	C5	180	230	205	0,005	0,009	0,011	0,012	0,014
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	C2	80	105	90	0,004	0,007	0,009	0,011	0,013
	220 - 310	C2	60	85	70	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	C2	160	210	185	0,007	0,009	0,012	0,014	0,016
	185 - 275	C2	120	160	140	0,006	0,008	0,011	0,012	0,014
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	C5	160	220	190	0,004	0,007	0,009	0,011	0,013
	200 - 250	C5	120	170	145	0,004	0,007	0,009	0,011	0,013
Aluminio	30	C2	1200	1500	1350	0,010	0,015	0,018	0,020	0,022
	180	C2	800	1000	900	0,009	0,013	0,016	0,018	0,020
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	C2, C3*	320	460	415	0,008	0,012	0,015	0,019	0,023
	150 - 200	C2, C3*	270	400	335	0,007	0,011	0,013	0,017	0,021
	200 - 220	C2, C3*	240	360	305	0,006	0,009	0,012	0,015	0,018
	220 - 260	C2, C3*	210	310	260	0,005	0,008	0,011	0,013	0,015
	260 - 320	C2, C3*	180	270	225	0,005	0,007	0,010	0,011	0,013

Fórmulas: IPM = RPM \circ IPR SFM = RPM \circ 0.262 \circ DIA RPM = SFM \circ 3,82/DIA

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas							
Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior			0,090	0,85	0,80	0,75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior				0,95	0,90	0,90

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: Si la velocidad y avance recomendado es 200 SFM y 0,008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0,007 IPR.

$$200 \text{ SFM} \circ 0,075 = 150 \text{ SFM} \quad 0,008 \text{ IPR} \circ 0,90 = 0,007 \text{ IPR}$$

* Diseñado exclusivamente para hierro fundido gris.

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas TiAIN se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.



Velocidades y avances recomendados

GEN2 T-A®

HSS - Pulgada

Material	Dureza del material (BHN)	INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO T-A®								
		Grado	TIN SFM	** AM200® SFM	AVANCE (IPR)					
					3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	45/64" a 15/16"	31/32" a 1-3/8"	1-13/32" a 1-7/8"	1-29/32" a 2-9/16"
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	HSS	200	325	0,008	0,012	0,016	0,019	0,020	0,023
	150 - 200	HSS	180	300	0,007	0,011	0,015	0,017	0,020	0,023
	200 - 250	HSS	160	280	0,006	0,010	0,014	0,016	0,020	0,028
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	HSS	170	290	0,008	0,010	0,014	0,018	0,019	0,023
	125 - 175	HSS	160	275	0,007	0,010	0,014	0,017	0,019	0,027
	- 225	HSS	150	260	0,006	0,009	0,013	0,016	0,018	0,024
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	HSS	160	275	0,007	0,010	0,014	0,017	0,019	0,027
	175 - 225	HSS	150	260	0,006	0,009	0,013	0,016	0,018	0,024
	225 - 275	HSS	140	240	0,006	0,009	0,013	0,016	0,018	0,021
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	HSS	150	240	0,007	0,010	0,014	0,017	0,019	0,027
	175 - 225	HSS	140	225	0,006	0,009	0,013	0,016	0,017	0,022
	225 - 275	HSS	130	210	0,006	0,009	0,013	0,016	0,017	0,022
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	275 - 325	SC	120	195	0,005	0,008	0,012	0,015	0,015	0,020
	325 - 375	SC	110	180	0,004	0,007	0,011	0,014	0,015	0,020
	325 - 375	SC	100	160	0,005	0,009	0,012	0,013	0,014	0,020
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	SC	80	125	0,006	0,009	0,011	0,013	0,014	0,017
	300 - 350	SC	60	100	0,005	0,008	0,010	0,012	0,014	0,020
	350 - 400	SC	50	80	0,004	0,007	0,009	0,011	0,012	0,018
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	HSS	140	235	0,008	0,011	0,015	0,017	0,018	0,021
	150 - 200	HSS	120	190	0,006	0,010	0,013	0,015	0,016	0,019
	200 - 250	SC	100	160	0,005	0,009	0,012	0,013	0,014	0,017
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	SC	30	45	0,004	0,007	0,009	0,011	0,012	0,015
	220 - 310	SC	25	40	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,017
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	HSS	75	120	0,007	0,009	0,012	0,014	0,014	0,020
	185 - 275	HSS	60	105	0,006	0,008	0,011	0,012	0,012	0,018
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	SC	80	125	0,004	0,007	0,010	0,012	0,012	0,015
	200 - 250	SC	60	105	0,004	0,007	0,010	0,012	0,012	0,017
Aluminio	30	HSS	600	-	-	-	-	-	0,022	0,025
	180	HSS	300	-	-	-	-	-	0,022	0,025
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	HSS	170	290	0,008	0,012	0,016	0,020	0,024	0,027
	150 - 200	HSS	150	260	0,007	0,011	0,015	0,019	0,022	0,028
	200 - 220	HSS	130	225	0,006	0,009	0,013	0,017	0,018	0,021
	220 - 260	SC	110	190	0,005	0,008	0,011	0,014	0,014	0,020
	260 - 320	SC	90	155	0,005	0,007	0,010	0,012	0,014	0,016

Fórmulas: $IPM = RPM \cdot IPR$

$SFM = RPM \cdot 0.262 \cdot DIA$

$RPM = SFM \cdot 3,82/DIA$

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas								
Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL	
VELOCIDAD		Consulte el diagrama anterior				0,090	0,85	0,80
AVANCE		Consulte el diagrama anterior				0,95	0,90	0,90

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0,008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0,007 IPR.

200 SFM \cdot 0,075 = 150 SFM 0,008 IPR \cdot 0,90 = 0,007 IPR

* HSS= acero rápido, SC = súper cobalto, PC = cobalto de primera. Las herramientas de súper cobalto y de cobalto de primera se deben usar principalmente durante el taladrado de material exótico y de alta aleación. También pueden usarse en aplicaciones normales para aumentar SFM y como protección contra el desgaste rápido de la herramienta cuando el recubrimiento está desgastado. El súper cobalto tiene una alta resistencia a la abrasión, mientras que el cobalto de primera tiene una alta resistencia a la abrasión, además de una muy alta resistencia a las altas temperaturas.

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas TiAlN se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Velocidades y avances recomendados

GEN2 T-A®

Carburo - Pulgada



Material	Dureza del material (BHN)	Grado	AM200® SFM	GEN2 T-A® INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO			
				AVANCE (IPR)			
				3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	45/64" a 15/16"	31/32" a 1-3/8"
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	C1	480	0.008	0.012	0.016	0.019
	150 - 200	C1	415	0.007	0.011	0.015	0.017
	200 - 250	C1	390	0.006	0.010	0.014	0.016
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	C1	450	0.008	0.010	0.014	0.018
	125 - 175	C1	390	0.007	0.010	0.014	0.017
	175 - 225	C1	355	0.006	0.009	0.013	0.016
	225 - 275	C1	310	0.005	0.009	0.013	0.016
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	C1	390	0.007	0.010	0.014	0.017
	175 - 225	C1	355	0.006	0.009	0.013	0.016
	225 - 275	C1	310	0.006	0.009	0.013	0.016
	275 - 325	C1	265	0.005	0.008	0.012	0.015
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	C1	375	0.007	0.010	0.014	0.017
	175 - 225	C1	345	0.006	0.009	0.013	0.016
	225 - 275	C1	310	0.006	0.009	0.013	0.016
	275 - 325	C1	285	0.005	0.008	0.012	0.015
	325 - 375	C1	255	0.004	0.007	0.011	0.014
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	C1	230	0.006	0.009	0.011	0.013
	300 - 350	C1	205	0.005	0.008	0.010	0.012
	350 - 400	C1	185	0.004	0.007	0.009	0.011
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	C1	355	0.008	0.011	0.015	0.017
	150 - 250	C1	285	0.006	0.010	0.013	0.015
	250 - 350	C1	265	0.005	0.009	0.012	0.013
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	C2	120	0.004	0.007	0.009	0.011
	220 - 310	C2	95	0.004	0.006	0.008	0.010
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	C2	240	0.007	0.009	0.012	0.014
	185 - 275	C2	185	0.006	0.008	0.011	0.012
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	C1	255	0.007	0.007	0.010	0.012
	200 - 250	C1	195	0.007	0.007	0.010	0.012
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	C2	500	0.008	0.012	0.015	0.019
	150 - 200	C2	480	0.007	0.011	0.013	0.017
	200 - 220	C2	430	0.006	0.009	0.012	0.015
	220 - 260	C2	370	0.005	0.008	0.011	0.013
	260 - 320	C2	335	0.005	0.007	0.010	0.011

Fórmulas: $IPM = RPM \cdot IPR$

$SFM = RPM \cdot 0.262 \cdot DIA$

$RPM = SFM \cdot 3.82/DIA$

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas							
	Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior			0.090	0.85	0.80	0.75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior			0.95	0.90	0.90	0.90

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: Si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$200 \text{ SFM} \cdot 0.075 = 150 \text{ SFM} \quad 0.008 \text{ IPR} \cdot 0.90 = 0.007 \text{ IPR}$$

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas AM200® se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Información Técnica



Sistema de taladrado T-A® de acero estructural

Velocidades y avances recomendados

Inserto de taladrado de ánima fina de súper cobalto

MATERIAL	DUREZA DEL MATERIAL (BHN)	Refrigerante por niebla -TW TiAIN (SFM)	AVANCE (IPR)			
			9/16" a 11/16"	13/16" a 15/16"	1" a 1-3/8"	1-13/32" a 1-7/8"
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 250 250 - 350	110 100 90	0.012 0.011 0.010	0.018 0.016 0.014	0.019 0.017 0.016	0.020 0.019 0.018

Insertos de acero estructural de 150° de súper cobalto Notch Point®

MATERIAL	DUREZA DEL MATERIAL (BHN)	Refrigerante por niebla -NP TiAIN (SFM)	AVANCE (IPR)			
			9/16" a 11/16"	13/16" a 15/16"	1" a 1-3/8"	1-13/32" a 1-7/8"
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 250 250 - 350	110 100 90	0.010 0.009 0.008	0.012 0.011 0.010	0.014 0.012 0.011	0.018 0.016 0.014

Fórmulas: $IPM = RPM \bullet IPR$ $SFM = RPM \bullet 0.262 \text{ I DIA}$ $RPM = SFM \bullet 3.82/\text{DIA}$

NOTA: Las recomendaciones anteriores de velocidad y avance se basan en equipamiento rígido que utiliza refrigerante por niebla o aire a través de la herramienta. La velocidad se puede aumentar hasta en 50% si se usa inundación por alta presión

NOTA: Si se taladra en seco sin refrigerante, la velocidad se debe reducir significativamente según el equipamiento, la profundidad del taladrado y la dureza del material. En estos tipos de aplicaciones, puede ser necesaria una reducción de hasta 50% de la velocidad y el avance.

Velocidades y avances recomendados
Insertos de taladrado HSS y de carburo de fondo plano T-A®



Pulgada

Material	Dureza del material (BHN)	TIN SFM	TiAIN SFM	TiCN SFM	AVANCE (IPR)					GRADO	TIN SFM	TiAIN SFM	TiCN SFM	AM200® SFM	AVANCE (IPR)				
					3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	45/64" a 15/16"	31/32" a 1-3/8"	1-13/32" a 1-7/8"						3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	45/64" a 15/16"	31/32" a 1-3/8"	
					**	**	**	**	**						**	**	**	**	
Acer de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	170	250	230	0.006	0.009	0.011	0.014	0.016	C2	270	380	325	425	0.007	0.010	0.013	0.015	
	150 - 200	155	230	205	0.006	0.009	0.011	0.014	0.016	C2	240	320	280	375	0.006	0.009	0.012	0.014	
	200 - 250	140	210	185	0.005	0.009	0.011	0.014	0.015	C2	220	300	260	350	0.005	0.009	0.011	0.013	
Acer suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	150	220	195	0.005	0.008	0.010	0.013	0.015	C2	260	345	315	410	0.007	0.009	0.011	0.014	
	125 - 175	140	210	185	0.005	0.008	0.010	0.013	0.015	C2	220	300	260	350	0.006	0.009	0.011	0.014	
	175 - 225	130	195	175	0.004	0.007	0.009	0.012	0.014	C2	200	280	235	320	0.005	0.008	0.010	0.013	
	225 - 275	120	185	155	0.004	0.007	0.009	0.012	0.014	C2	180	240	215	285	0.004	0.008	0.010	0.013	
Acer semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	140	210	185	0.005	0.008	0.010	0.013	0.015	C2	220	300	260	350	0.006	0.009	0.011	0.014	
	175 - 225	130	195	175	0.004	0.007	0.009	0.012	0.014	C2	200	280	240	320	0.005	0.008	0.010	0.013	
	225 - 275	120	185	155	0.004	0.007	0.009	0.012	0.014	C2	180	240	210	285	0.005	0.008	0.010	0.013	
	275 - 325	110	175	150	0.004	0.006	0.008	0.010	0.013	C2	150	210	180	240	0.004	0.007	0.009	0.012	
Acer de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	130	185	175	0.005	0.007	0.009	0.012	0.013	C2	215	290	250	340	0.006	0.009	0.011	0.014	
	175 - 225	120	175	155	0.004	0.007	0.009	0.012	0.013	C2	200	270	230	320	0.005	0.008	0.010	0.013	
	225 - 275	110	155	145	0.004	0.006	0.009	0.012	0.013	C2	180	230	205	290	0.005	0.008	0.010	0.013	
	275 - 325	105	145	135	0.004	0.005	0.008	0.010	0.012	C2	175	215	190	280	0.004	0.007	0.009	0.012	
	325 - 375	95	135	125	0.003	0.005	0.008	0.010	0.014	C2	145	190	170	230	0.003	0.006	0.009	0.011	
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	70	95	85	0.004	0.006	0.008	0.009	0.010	C2	140	170	160	220	0.005	0.008	0.009	0.010	
	300 - 350	50	75	70	0.003	0.006	0.008	0.009	0.010	C2	120	160	140	190	0.004	0.007	0.008	0.009	
	350 - 400	45	65	60	0.003	0.005	0.007	0.008	0.009	C2	100	145	120	160	0.003	0.006	0.007	0.009	
Acer estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	120	170	155	0.005	0.009	0.010	0.012	0.015	C2	205	265	240	325	0.007	0.009	0.012	0.014	
	150 - 250	105	145	135	0.004	0.008	0.009	0.010	0.013	C2	170	215	200	270	0.005	0.009	0.010	0.012	
	250 - 350	85	120	110	0.004	0.007	0.008	0.009	0.012	C2	155	200	180	240	0.004	0.008	0.009	0.010	
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	25	35	30	0.003	0.006	0.007	0.009	0.010	C2	70	90	80	110	0.003	0.006	0.008	0.009	
	220 - 310	20	30	25	0.003	0.005	0.006	0.007	0.008	C2	50	70	60	80	0.003	0.005	0.007	0.009	
Acer inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	65	90	85	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	C2	140	180	160	220	0.006	0.008	0.010	0.012	
	185 - 275	50	80	70	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	C2	100	140	120	160	0.005	0.007	0.009	0.010	
Acer para herramientas H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, etc.	150 - 200	70	95	90	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	C2	140	190	160	220	0.003	0.006	0.008	0.009	
	200 - 250	50	80	75	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	C2	100	150	120	160	0.003	0.006	0.008	0.009	
Aluminio	30	525	750	650	0.007	0.011	0.014	0.017	0.018	C2	1050	1325	1150	0	0.009	0.013	0.015	0.017	
	180	260	400	350	0.007	0.011	0.014	0.016	0.017	C2	690	900	775	0	0.008	0.011	0.014	0.015	
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	150	220	195	0.006	0.010	0.014	0.017	0.019	C2	270	405	360	425	0.007	0.010	0.013	0.016	
	150 - 200	130	195	175	0.005	0.009	0.012	0.016	0.018	C2	230	350	290	360	0.006	0.009	0.011	0.014	
	200 - 220	110	175	150	0.005	0.008	0.010	0.014	0.016	C2	200	320	260	310	0.005	0.008	0.010	0.013	
	220 - 260	95	150	125	0.004	0.006	0.008	0.010	0.013	C2	180	270	220	280	0.004	0.007	0.009	0.011	
	260 - 320	80	120	105	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	C2	160	240	200	255	0.004	0.006	0.009	0.009	

Insertos de taladrado de fondo plano hechos según el número de patente en Estados Unidos: 6,135,681

Fórmulas: IPM = RPM \circ IPR

SFM = RPM \circ 0.262 \circ DIA

RPM = SFM \circ 3,82/DIA

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas								
Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL	
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior				0.090	0.85	0.80	0.75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior				0.95	0.90	0.90	0.90

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: si la velocidad y avance recomendado es 200 SFM y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$200 \text{ SFM} \circ 0.075 = 150 \text{ SFM} \quad 0.008 \text{ IPR} \circ 0.90 = 0.007 \text{ IPR}$$

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas TiAIN se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.



Velocidades y avances recomendados
Insertos de taladrado de carburo T-A® con recubrimiento de diamante

Pulgada

MATERIAL		INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO T-A®					
		GRADO	Diamante CVD SFM	AVANCE (IPR)			
				3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	45/64" a 15/16"	31/32" a 1-3/8"
Materiales compuestos de matriz polimérica	Carbono (cristalizado)	N2	1000-2000	0.004-0.006	0.008-0.010	0.010-0.012	0.012-0.014
	Fibra de carbono						
	Fibra de carbono/vidrio						
	Fibra de vidrio						
	Grafito						
	Plásticos	N2	250-1000	0.004-0.006	0.008-0.010	0.010-0.012	0.012-0.014
	Resina epóxica						
	Resina de bismaleimida						
	Resina de poliéster						
	Resina fenólica						
Materiales compuestos de matriz metálica	Caucho						
	Aluminio	N2	1000	0.008	0.013	0.016	0.02
	Si<10%						
	10%<Si<15%						
	15%<Si<20%						
	20%<Si<25%	N2	500-650	0.008	0.013	0.016	0.02
	25%<Si						
	Latón						
	Bronce						
	Cobre	N2	250-500	0.008	0.013	0.016	0.02
Materiales compuestos de matriz cerámica	Aleaciones de cobre						
	Aleaciones de plomo						
	Aleaciones de magnesio						
	Metales preciosos						
	Carburo (verde)	N2	100-250	0.004-0.006	0.008-0.010	0.010-0.012	0.012-0.014
	Cerámica (verde)						
	Cerámica (presinterizada)						

Fórmulas: IPM = RPM \circ IPR

SFM = RPM \circ 0.262 \circ DIA

RPM = SFM \circ 3,82/DIA

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas								
	Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior				0.09	0.85	0.80	0.75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior				0.95	0.90	0.90	

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: Si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$200 \text{ SFM } \circ 0.075 = 150 \text{ SFM} \quad 0.008 \text{ IPR } \circ 0.90 = 0.007 \text{ IPR}$$

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas con película de diamante se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Recomendaciones del refrigerante

Insertos de taladrado T-A®

Pulgada



MATERIAL	Dureza del material (BHN)	Presión del refrigerante (PSI)											
		Velocidad de flujo volumétrico del refrigerante (GPM)											
		HSS, diámetros del taladrado de super cobalto y de cobalto de primera											
		3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	23/32" a 1"	1" a 1-1/4"	1-1/4" a 2"	2" a 3"	3" a 4"	3/8" a 1/2"	33/64" a 11/16"	23/32" a 1"	1" a 1-3/8"	1-13/32" a 1-7/8"
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100-250	175-185	100-120	105-140	80-115	75-100	40-50	65-90	195	140	160	140	155
		2.5-2.6	2.8-3.0	4.4-5.2	7-8	12-14	30-33	38-44	2.6	3.3	5.5	9	18
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85-275	165-170	75-90	75-95	60-80	55-75	30-40	50-65	180	105	105	110	115
		2.4-2.5	2.4-2.6	3.7-4.2	6-7	11-12	26-30	33-38	2.5	2.9	4.4	8	15
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125-325	160-165	70-85	70-90	55-75	50-70	30-40	50-65	175	100	90	700	75
		2.3-2.4	2.3-2.6	3.6-4.1	5-6	10-12	26-30	33-38	2.5	2.8	4.1	7	13
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125-375	160-165	65-75	65-80	50-70	45-60	30-35	40-50	165	85	100	75	70
		2.3-2.4	2.2-2.4	3.5-3.9	5-6	10-11	26-28	30-33	2.4	2.6	4.3	6	12
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225-400	150-155	55-60	45-50	25-30	25-30	20-25	25-30	160	65	55	40	35
		2.3-2.4	2.1-2.2	2.9-3.1	4-5	7-8	21-23	23-26	2.4	2.3	3.2	5	8
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100-350	160-165	75-85	65-80	40-55	40-50	25-30	40-50	175	115	105	75	70
		2.3-2.4	2.4-2.6	3.5-3.9	5-6	9-10	23-26	30-33	2.5	3.0	4.4	6	12
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140-310	150-155	60-65	50-55	30-35	25-30	25-30	-	170	105	100	95	75
		2.3-2.4	2.2-2.3	3.1-3.2	4-5	7-8	23-26	-	2.5	2.9	4.3	7	13
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135-275	165-170	70-85	65-75	40-55	40-50	25-30	35-45	215	150	145	135	90
		2.4-2.5	2.3-2.6	3.5-3.7	5-6	9-10	23-26	28-31	2.8	3.4	5.7	9	14
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150-250	150-155	55-60	45-50	25-30	25-30	20-25	25-30	155	60	55	40	35
		2.3-2.4	2.1-2.2	2.9-3.1	4-5	7-8	21-23	23-26	2.4	2.2	3.2	5	8
Aluminio	30-180	190-210	140-180	150-200	115-160	90-125	90-125	40-50	320	275	300	250	330
		2.6-2.7	3.3-3.7	5.3-6.1	8-9	14-16	30-33	36-42	3.4	4.6	7.5	12	26
Hierro fundido	120-320	155-160	60-65	50-60	30-40	30-35	35-30	30-35	160	70	65	50	45
		2.3-2.4	2.2-2.3	3.1-3.3	4-5	8-9	23-26	26-28	2.4	2.3	3.5	5	10

MULTIPLICADOR DEL REFRIGERANTE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas								
Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL	
Flujo y presión	Consulte el diagrama anterior				1.3	1.5	2	3

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE REFRIGERANTE: 150 PSI Y 2.4 GPM para un portaherramientas de longitud estándar, el flujo y la presión recomendados serían 450 PSI y 7.2 GPM respectivamente para el portaherramientas 3XL, consulte a continuación:

$$150 \text{ PSI} \bullet 3 = 450 \text{ PSI} \quad 2.4 \text{ GPM} \bullet 3 = 7.2 \text{ GPM}$$

La recomendación de caudal y presión del refrigerante anteriormente mencionada representa una buena aproximación para obtener una vida útil de la herramienta y una evacuación de virutas óptimas según las velocidades y avances recomendados por AMEC. Para obtener una aproximación más específica sobre los requisitos del refrigerante, consulte al Departamento de ingeniería de aplicaciones de AMEC.

A pesar de que las recomendaciones sobre presión y flujo mencionadas anteriormente producen una interesante vida útil de la herramienta y evacuación de virutas, el sistema de taladrado T-A® seguirá funcionando de manera adecuada frente a capacidades de refrigerante inferiores. Llame a nuestro Departamento de ingeniería de aplicaciones para obtener recomendaciones específicas.

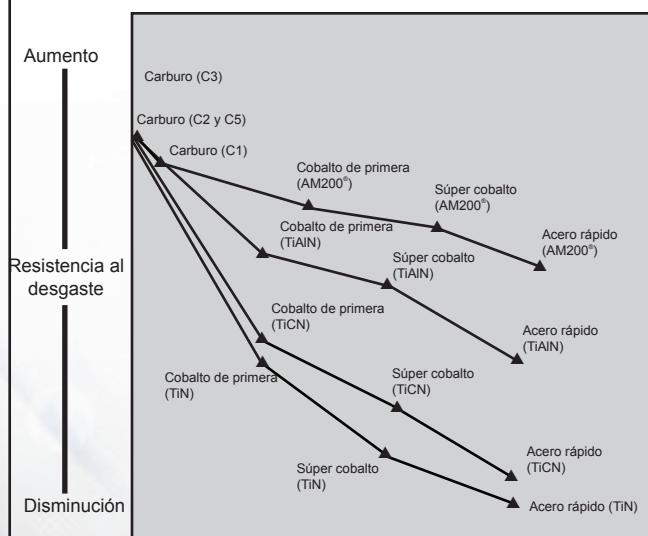
Información técnica

Insertos de taladrado T-A®

Pulgada

DESGASTE versus TENACIDAD

Cuando seleccione una calidad de material cortante para la aplicación, debe considerarse tanto la resistencia al desgaste como la tenacidad. A mayor resistencia al desgaste de un material de herramienta de corte, habrá mayor posibilidad de que formación de virutas o fracturas, lo que exige mayor rigidez en el maquinado. Por otro lado, para torneado de manera efectiva algunos materiales, es posible que se necesiten grados de cobalto o carburo de material de herramienta de corte. El gráfico a continuación le ayudará a seleccionar el material de herramienta de corte que cuente con la combinación adecuada de resistencia al desgaste y tenacidad para que la aplicación sea eficiente y rentable.



INFORMACIÓN DE LA BROCA PARA ROSCA

ESTADOS UNIDOS – Rosca de tornillo en pulgada unificada

Tamaño de la rosca	Tamaño de la broca para rosca	Equivalente decimal	*Rosca % probable	Sobredimensión media probable	Tamaño de agujero probable	**Rosca % probable
7/16 - 20	W 25/64	.3860" .3906"	79% 72%	.003" .003"	.3890" .3936"	75% 68%
1/2 - 13	10.5mm 27/64 7/16	.4134" .4219" .4375"	87% 78% 63%	.003" .003" .003"	.4164" .4249" .4405"	84% 75% 60%
1/2 - 20	29/64	.4531"	72%	.003"	.4561"	68%
9/16 - 12	15/32 12.0mm 31/64	.4688" .4724" .4844"	87% 72% 83%	.003" .003" .003"	.4718" .4874" .4754"	84% 69% 80%
9/16 - 18	1/2 13.0mm 31/64	.5000" .5118" .5156"	87% 70% 65%	.003" .003" .003"	.5030" .5148" .5186"	82% 66% 61%
2/8 - 11	17/32	.5313"	79%	.003"	.5343"	77%
5/8 - 12	35/64	.5469"	72%	.003"	.5499"	69%
5/8 - 18	9/16 14.5mm 37/64	.5625" .5709" .5781"	87% 75% 65%	.003" .003" .003"	.5655" .5739" .5811"	82% 71% 61%
11/16 - 12	39/64	.6094"	72%	.003"	.6124"	69%
3/4 - 10	41/64 16.5mm 21/32	.6406" .6496" .6563"	84% 77% 72%	.003" .003" .003"	.6436" .6526" .6593"	82% 75% 70%
3/4 - 12	43/64	.6719"	72%	.003"	.6749"	69%
3/4 - 16	11/16 17.5mm	.6875" .6890"	77% 75%	.003" .003"	.6905" .6920"	73% 71%
7/8 - 9	49/64 25/32	.7656" .7813"	76% 65%	.003" .003"	.7686" .7843"	74% 63%
7/8 - 14	51/64 13/16	.7969" .8125"	84% 67%	.003" .003"	.7999" .8155"	81% 64%
15/16 - 12	55/64	.8594"	72%	.003"	.8624"	69%
15/16 - 20	57/64	.8906"	72%	.003"	.8936"	68%
1 - 8	22.0mm 7/8 5/64	.8661" .8750" .8906"	82% 77% 67%	.003" .003" .003"	.8691" .8780" .8936"	81% 75% 65%
1 - 12	29/32 59/64	.9063" .9219"	87% 72%	.003" .003"	.9093" .9249"	84% 69%
1 - 14	15/16	.9375"	67%	.003"	.9405"	64%
1-1/8 - 12	1-1/32 1-3/64	1.0313" 1.0469"	87% 72%	.003" .003"	1.0343" 1.0499"	84% 69%
1-1/4 - 7	1-7/64	1.1094"	76%	.003"	1.1124"	74%

*Según el diámetro de la broca para rosca nominal. ** Basado en una sobredimensión media probable de 0.003". A fin de calcular el porcentaje de rosca completa para el diámetro de un agujero determinado:

$$\text{Diámetro exterior básico} \left(\frac{\text{Agujero de la broca Rosca \%} = \text{Número de rosas por pulgada}^*}{\text{de rosca (pulgada)} - \text{Tamaño (pulgada)}} \right) .0130$$

Rosca cónica para tubería (NPT)

Tamaño de la rosca	Tamaño de la broca para rosca	Equivalente decimal	*Rosca % probable	Sobredimensión media probable	Tamaño de agujero probable	**Rosca % probable
1/4 - 18	7/16	.4375"	N/A	.003"	.4405"	N/A
3/8 - 18	9/16	.5625"	N/A	.003"	.5655"	N/A
1/2 - 14	45/64	.7031"	N/A	.003"	.7061"	N/A
3/4 - 14	29/32	.9063"	N/A	.003"	.9093"	N/A

La información anterior sobre la broca para rosca representa los porcentajes de rosca probable para las brocas para rosca estándar que AMEC tiene en existencia. Se pueden solicitar cuchillas de diámetros especiales con el fin de cumplir los requisitos de porcentaje de rosca específico de un usuario.

La condición de sobredimensión media probable de 0.003" del agujero se basa en condiciones de corte óptimas. El porcentaje probable de rosca completa puede variar frente a peores condiciones de corte.

EMPUJE y POTENCIA

FÓRMULAS

1. RPM =	$\frac{(3.82) \cdot (SFM)}{(DIA)}$
donde:	
RPM	= revoluciones por minuto (rev/min)
SFM	= superficie pie por minuto (pie/min)
DIA	= diámetro de la broca (pulg.)
2. Empuje	$(133,650) \cdot (IPR) \cdot (DIA) \cdot Km$
donde:	
Empuje	= Empuje axial (lbs)
IPR	= velocidad de avance (pulg/rev)
DIA	= diámetro de la broca (pulg.)
Km	= energía de corte específica (lbs/pulg. ²)
3. Potencia de la herramienta	$= (0.6283) \cdot (IPR) \cdot (RPM) \cdot (Km) \cdot (DIA^2)$
donde:	
Potencia de la herramienta	= potencia de la herramienta (HP)
IPR	= velocidad de avance (pulg/rev)
RPM	= revoluciones por minuto (rev/min)
Km	= energía de corte específica (lbs/pulg. ²)
DIA	= diámetro de la broca (pulg.)

CONSTANTES DE MATERIALES

Tipo de material	Km (lbs/pulg ²)
Acero de aleación y acero no aleado	
85-200 BHN	0.79
200-275 BHN	0.94
275-375 BHN	1.00
375-425 BHN	1.15
Aleaciones resistentes a las altas temperaturas	1.44
Acero inoxidable	
135-275 BHN	0.94
30-45 RC	1.08
Aleación de cobre	
20-80 RB	0.94
80-100 RB	1.08
Aleación de titanio	0.72
Aleación de aluminio	0.16
Aleación de magnesio	0.16
Hierro fundido	
100-200 BHN	0.50
200-300 BHN	1.08

Nota: la tabla y las ecuaciones anteriores se encuentran en el manual *Machinery's Handbook*. El editor de *Machinery's Handbook* otorgó permiso para simplificar e imprimir las ecuaciones.

Velocidades y avances recomendados

Insertos de taladrado HSS T-A®

Métrico



Material	Dureza del material (BHN)	HSS							
		* Calidad de acero para herramientas	TiN M/min	TiAlN M/min	TiCN M/min	AVANCE (mm/rev)			
						9,5 a12,5	13 a17,5	18 a24	25 a35
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150 150 - 200 200 - 250	HSS HSS HSS	61 55 49	86 80 73	80 72 64	0.18 0.18 0.15	0.25 0.25 0.25	0.33 0.33 0.33	0.41 0.41 0.41
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125 125 - 175 175 - 225 225 - 275	HSS HSS HSS HSS	52 49 46 43	76 73 69 64	67 64 60 55	0.15 0.15 0.13 0.13	0.23 0.23 0.20 0.20	0.30 0.30 0.25 0.25	0.38 0.38 0.36 0.36
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325	HSS HSS HSS SC, PC	49 46 43 40	73 69 64 60	64 60 55 52	0.15 0.13 0.13 0.10	0.23 0.20 0.20 0.18	0.30 0.25 0.25 0.23	0.38 0.36 0.36 0.30
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325 325 - 375	HSS HSS HSS SC, PC SC, PC	46 43 40 37 34	64 60 55 52 47	60 55 52 47 44	0.15 0.13 0.13 0.10 0.08	0.20 0.20 0.18 0.15 0.15	0.25 0.25 0.25 0.23 0.23	0.36 0.36 0.36 0.30 0.30
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300 300 - 350 350 - 400	SC, PC SC, PC PC	24 18 15	34 26 21	31 24 20	0.13 0.10 0.08	0.18 0.18 0.15	0.23 0.23 0.20	0.25 0.25 0.23
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 250 250 - 350	HSS HSS SC, PC	43 37 30	61 52 43	55 47 40	0.15 0.13 0.10	0.25 0.23 0.20	0.30 0.25 0.23	0.36 0.30 0.25
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220 220 - 310	SC, PC PC	9 8	12 11	11 9	0.08 0.08	0.18 0.15	0.20 0.18	0.25 0.20
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185 185 - 275	HSS HSS	23 18	32 28	29 24	0.15 0.13	0.20 0.18	0.23 0.20	0.28 0.25
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200 200 - 250	SC SC, PC	24 18	34 28	32 26	0.10 0.10	0.15 0.15	0.20 0.20	0.25 0.25
Aluminio	30 180	HSS HSS	183 91	260 138	229 122	0.20 0.20	0.33 0.33	0.41 0.41	0.50 0.46
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150 150 - 200 200 - 220 220 - 260 260 - 320	HSS HSS HSS SC, PC SC, PC	52 46 40 34 27	76 69 60 50 41	67 60 52 44 37	0.18 0.15 0.15 0.13 0.10	0.30 0.28 0.23 0.18 0.15	0.41 0.36 0.30 0.23 0.18	0.51 0.46 0.41 0.30 0.23

Fórmulas: $mm/min = RPM \circledast mm/rev$ $M/min = RPM \circledast 0.003 \circledast DIA$ $RPM = M/min \circledast 318.47/$

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas							
Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior			0.09	0.85	0.80	0.75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior			0.95	0.90	0.90	0.90

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$61 M/min \circledast 0.75 = 45.7 M/min \quad 0.20 mm/rev \circledast 0.90 = 0.18 mm/rev$$

* HSS=acero rápido, SC=súper cobalto, PC=coba Ito de primera. Las herramientas de súper cobalto y de cobalto de primera se deben usar principalmente durante el taladrado de material exótico y de alta aleación. También pueden usarse en aplicaciones normales para aumentar SFM y como protección contra el desgaste rápido de la herramienta cuando el recubrimiento está desgastado. El súper cobalto tiene una alta resistencia a la abrasión, mientras que el cobalto de primera tiene una alta resistencia a la abrasión, además de una muy alta resistencia a las altas temperaturas.

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas TiAlN se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Información Técnica



Velocidades y avances recomendados

Insertos de taladrado de carburo T-A®

Métrico

Material	Dureza del material (BHN)	INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO T-A®									
		Grado	TiN M/min	** TiAlN M/min	TiCN M/min	AVANCE (mm/rev)					
						9,5 a 12,5	13 a 17,5	18 a 24	25 a 35		
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	P40	96	128	115	0.20	0.30	0.38	0.45	0.53	
	150 - 200	P40	85	110	100	0.18	0.28	0.35	0.40	0.48	
	200 - 250	P40	79	104	90	0.15	0.25	0.33	0.38	0.43	
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	P40	91	119	110	0.20	0.25	0.33	0.43	0.48	
	125 - 175	P40	79	104	90	0.18	0.25	0.33	0.40	0.45	
	175 - 225	P40	73	95	82	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	225 - 275	P40	64	83	75	0.13	0.23	0.30	0.38	0.43	
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	P40	79	104	90	0.18	0.25	0.33	0.40	0.45	
	175 - 225	P40	73	95	84	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	225 - 275	P40	67	83	72	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	275 - 325	P40	55	70	62	0.13	0.20	0.28	0.35	0.40	
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	P40	76	99	87	0.18	0.25	0.33	0.40	0.45	
	175 - 225	P40	70	92	80	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	225 - 275	P40	64	83	72	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	275 - 325	P40	61	76	68	0.13	0.20	0.28	0.35	0.40	
	325 - 375	P40	52	67	60	0.10	0.18	0.25	0.33	0.38	
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	P40	49	61	55	0.15	0.23	0.25	0.30	0.38	
	300 - 350	P40	43	55	49	0.13	0.20	0.23	0.28	0.35	
	350 - 400	P40	37	49	43	0.10	0.18	0.20	0.25	0.30	
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	P40	73	95	84	0.20	0.28	0.35	0.40	0.45	
	150 - 250	P40	61	76	68	0.15	0.25	0.30	0.35	0.40	
	250 - 350	P40	55	70	62	0.13	0.23	0.28	0.30	0.35	
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	K20	24	32	28	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33	
	220 - 310	K20	18	26	22	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	K20	49	64	57	0.18	0.23	0.30	0.35	0.40	
	185 - 275	K20	37	49	43	0.15	0.20	0.28	0.30	0.35	
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, etc.	150 - 200	P40	49	67	58	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33	
	200 - 250	P40	37	52	45	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33	
Aluminio	30	K20	366	460	410	0.25	0.38	0.45	0.50	0.55	
	180	K20	244	306	275	0.23	0.33	0.40	0.45	0.50	
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	K20, K10*	98	141	127	0.20	0.30	0.38	0.48	0.58	
	150 - 200	K20, K10*	82	122	102	0.18	0.28	0.33	0.43	0.53	
	200 - 220	K20, K10*	73	110	93	0.15	0.23	0.30	0.38	0.45	
	220 - 260	K20, K10*	64	95	79	0.13	0.20	0.28	0.33	0.38	
	260 - 320	K20, K10*	55	83	69	0.13	0.18	0.28	0.28	0.33	

Fórmulas: $mm/min = RPM \cdot mm/rev$ $M/min = RPM \cdot 0.003 \cdot DIA$ $RPM = M/min \cdot 318.47/$

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

	Longitud de portaherramientas							
	Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior				0.09	0.85	0.80	0.75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior				0.95	0.90	0.90	

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: Si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$61 \text{ M/min} \cdot 0.75 = 45.7 \text{ M/min} \quad 0.20 \text{ mm/rev} \cdot 0.90 = 0.18 \text{ mm/rev}$$

* Diseñado exclusivamente para hierro fundido gris.

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas TiAlN se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Velocidades y avances recomendados

GEN2 T-A®

HSS - Métrico



Material	Dureza del material (BHN)	GEN2 T-A INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO T-A®									
		* Acero para herramientas	TiN M/min	** AM200® M/min	AVANCE (mm/rev)						
					9,5 a 12,5	13 a 17,5	18 a 24	25 a 35	36 a 47	48 a 65	66 a 114
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150 150 - 200 200 - 250	HSS HSS HSS	61 55 49	100 92 86	0.20 0.18 0.15	0.30 0.28 0.25	0.40 0.38 0.36	0.48 0.43 0.40	0.51 0.51 0.51	0.58 0.58 0.58	0.71 0.71 0.71
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125 125 - 175 175 - 225 225 - 275	HSS HSS HSS HSS	52 49 46 43	89 84 80 74	0.20 0.18 0.15 0.13	0.25 0.25 0.23 0.23	0.36 0.36 0.33 0.33	0.46 0.43 0.40 0.40	0.48 0.48 0.46 0.46	0.58 0.53 0.53 0.48	0.69 0.61 0.61 0.56
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325	HSS HSS HSS SC	49 46 43 40	84 80 74 69	0.18 0.15 0.15 0.13	0.25 0.23 0.23 0.20	0.36 0.33 0.33 0.20	0.43 0.40 0.40 0.38	0.48 0.46 0.46 0.40	0.56 0.53 0.53 0.48	0.69 0.74 0.74 0.56
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325 325 - 375	HSS HSS HSS SC SC	46 43 40 37 34	74 69 64 60 55	0.18 0.15 0.15 0.13 0.10	0.25 0.23 0.23 0.20 0.18	0.36 0.33 0.33 0.30 0.28	0.43 0.40 0.40 0.38 0.36	0.43 0.43 0.43 0.38 0.38	0.48 0.48 0.48 0.43 0.43	0.56 0.56 0.56 0.51 0.51
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300 300 - 350 350 - 400	SC SC SC	24 18 15	38 31 25	0.15 0.13 0.10	0.23 0.20 0.18	0.28 0.25 0.23	0.33 0.30 0.28	0.36 0.36 0.30	0.43 0.43 0.38	0.51 0.51 0.46
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 250 250 - 350	HSS HSS SC	43 37 31	72 58 49	0.20 0.15 0.13	0.28 0.25 0.23	0.38 0.33 0.30	0.43 0.38 0.33	0.46 0.40 0.36	0.53 0.48 0.43	0.66 0.61 0.51
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220 220 - 310	SC SC	9 7	14 12	0.10 0.10	0.18 0.15	0.23 0.20	0.28 0.25	0.30 0.25	0.38 0.30	0.43 0.36
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185 185 - 275	HSS HSS	23 18	37 32	0.18 0.15	0.23 0.20	0.30 0.28	0.36 0.30	0.36 0.30	0.40 0.36	0.51 0.46
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200 200 - 250	SC SC	24 18	39 32	0.10 0.10	0.18 0.18	0.25 0.25	0.30 0.30	0.30 0.30	0.38 0.38	0.43 0.43
Aluminio	30 180	HSS HSS	183 92	- -	- -	- -	- -	- -	0.56 0.56	0.64 0.64	0.64 0.64
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150 150 - 200 200 - 220 220 - 260 260 - 320	HSS HSS HSS SC SC	52 46 40 34 28	89 80 69 58 48	0.20 0.18 0.15 0.13 0.13	0.30 0.28 0.23 0.20 0.18	0.40 0.38 0.33 0.28 0.25	0.51 0.48 0.43 0.36 0.28	0.61 0.56 0.46 0.36 0.30	0.69 0.64 0.53 0.43 0.36	0.76 0.71 0.61 0.51 0.40

Fórmulas: $mm/min = RPM \cdot mm/rev$ $M/min = RPM \cdot 0.003 \cdot DIA$ $RPM = M/min \cdot 318.47$

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas							
Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior					0.09	0.85
AVANCE	Consulte el diagrama anterior					0.95	0.90

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$61 M/min \cdot 0.75 = 45.7 M/min \quad 0.20 mm/rev \cdot 0.90 = 0.18 mm/rev$$

* HSS= acero rápido, SC = super cobalto, PC = cobalto de primera. Las herramientas de super cobalto y de cobalto de primera se deben usar principalmente durante el taladrado de material exótico y de alta aleación. También pueden usarse en aplicaciones normales para aumentar SFM y como protección contra el desgaste rápido de la herramienta cuando el recubrimiento está desgastado. El super cobalto tiene una alta resistencia a la abrasión, mientras que el cobalto de primera tiene una alta resistencia a la abrasión, además de una muy alta resistencia a las altas temperaturas.

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas TiAIN se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.



Velocidades y avances recomendados

GEN2 T-A®

Carburo - sistema métrico

Material	Dureza del material (BHN)	Grado	GEN2 T-A® INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO				
			AM200® M/min	AVANCE (mm/rev)			
				9,5 a 12,5	13 a 17,5	18 a 24	25 a 35
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	K35	146	0.20	0.30	0.40	0.48
	150 - 200	K35	129	0.18	0.28	0.38	0.43
	200 - 250	K35	119	0.15	0.25	0.36	0.40
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	K35	137	0.20	0.25	0.36	0.46
	125 - 175	K35	119	0.18	0.25	0.36	0.43
	175 - 225	K35	108	0.15	0.23	0.33	0.40
	225 - 275	K35	94	0.13	0.23	0.33	0.40
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	K35	119	0.18	0.25	0.36	0.43
	175 - 225	K35	108	0.15	0.23	0.33	0.40
	225 - 275	K35	94	0.15	0.23	0.33	0.40
	275 - 325	K35	81	0.13	0.20	0.30	0.38
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	K35	114	0.18	0.25	0.36	0.43
	175 - 225	K35	105	0.15	0.23	0.33	0.40
	225 - 275	K35	94	0.15	0.23	0.33	0.40
	275 - 325	K35	87	0.13	0.20	0.30	0.38
	325 - 375	K35	78	0.10	0.18	0.28	0.36
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	K35	73	0.15	0.23	0.28	0.33
	300 - 350	K35	62	0.13	0.20	0.25	0.30
	350 - 400	K35	56	0.10	0.18	0.23	0.28
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	K35	108	0.20	0.28	0.38	0.43
	150 - 200	K35	87	0.15	0.25	0.33	0.38
	250 - 350	K35	81	0.13	0.23	0.30	0.33
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	K20	36	0.10	0.18	0.23	0.28
	220 - 310	K20	29	0.10	0.15	0.20	0.25
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	K20	73	0.18	0.23	0.30	0.36
	185 - 275	K20	56	0.15	0.20	0.28	0.30
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	K35	78	0.18	0.18	0.25	0.30
	200 - 250	K35	59	0.18	0.18	0.25	0.30
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	K20	152	0.20	0.30	0.38	0.48
	150 - 200	K20	146	0.18	0.25	0.36	0.43
	200 - 220	K20	131	0.15	0.23	0.30	0.38
	220 - 260	K20	113	0.13	0.20	0.28	0.33
	260 - 320	K20	102	0.13	0.18	0.25	0.28

Fórmulas: $mm/min = RPM \cdot mm/rev$ $M/min = RPM \cdot 0.003 \cdot DIA$ $RPM = M/min \cdot 318.47$

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas							
Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior			0.09	0.85	0.80	0.75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior			0.95	0.90	0.90	0.90

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: Si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$61 \text{ M/min} \cdot 0.75 = 45.7 \text{ M/min} \quad 0.20 \text{ mm/rev} \cdot 0.90 = 0.18 \text{ mm/rev}$$

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas AM200® se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Velocidades y avances recomendados
Insertos de taladrado de carburo y HSS T-A® de fondo plano



Métrico

Material	Dureza del material (BHN)	INSERTOS DE TALADRADO DE HSS T-A® DE FONDO PLANO								
		TiN M/min	TiAlN M/min	TiCN M/min	AVANCE (mm/rev)					
					9,5 a 12,5	13 a 17,5	18 a 24	25 a 35	36 a 47	48 a 65
Aceros de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150 150 - 200 200 - 250	52 47 43	76 70 64	70 62 56	0.15 0.13 0.13	0.23 0.23 0.23	0.28 0.28 0.28	0.36 0.36 0.36	0.41 0.41 0.38	0.46 0.46 0.43
Aceros suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125 125 - 175 175 - 225 225 - 275	46 43 40 37	67 64 59 56	59 56 53 47	0.13 0.13 0.10 0.10	0.20 0.20 0.18 0.18	0.25 0.25 0.23 0.23	0.33 0.33 0.30 0.30	0.38 0.41 0.41 0.38	0.43 0.43 0.41 0.41
Aceros semiduros 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325	43 40 37 34	64 59 56 53	56 53 47 46	0.13 0.10 0.10 0.10	0.20 0.18 0.18 0.15	0.25 0.23 0.23 0.20	0.33 0.30 0.30 0.25	0.38 0.43 0.43 0.38	0.46 0.43 0.43 0.38
Aceros de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325 325 - 375	40 37 34 32 29	56 53 47 44 41	53 47 40 41 38	0.13 0.10 0.10 0.10 0.08	0.18 0.18 0.15 0.13 0.13	0.23 0.23 0.23 0.25 0.20	0.30 0.30 0.30 0.30 0.25	0.33 0.33 0.33 0.38 0.30	0.41 0.41 0.41 0.38 0.36
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300 300 - 350 350 - 400	21 15 14	29 23 20	26 21 18	0.10 0.08 0.08	0.15 0.15 0.13	0.20 0.20 0.18	0.23 0.23 0.20	0.25 0.25 0.23	0.30 0.30 0.28
Aceros estructurales A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 200 250 - 350	37 32 26	52 44 37	47 41 34	0.13 0.10 0.10	0.23 0.20 0.18	0.25 0.23 0.20	0.30 0.25 0.23	0.38 0.33 0.30	0.43 0.41 0.38
Aleación resistente a altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220 220 - 310	8 6	11 9	9 8	0.08 0.08	0.15 0.13	0.18 0.15	0.23 0.20	0.25 0.20	0.30 0.25
Aceros inoxidables 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185 185 - 275	20 15	27 24	26 21	0.13 0.10	0.18 0.15	0.20 0.18	0.25 0.23	0.30 0.25	0.36 0.28
Aceros para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200 200 - 250	21 15	29 24	27 23	0.10	0.13	0.18	0.23	0.25	0.30
Aluminio	30 180	160 79	229 122	198 107	0.18 0.18	0.28 0.28	0.36 0.36	0.43 0.41	0.46 0.43	0.48 0.48
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150 150 - 200 200 - 220 220 - 260 260 - 320	46 40 34 29 24	67 59 53 46 37	59 53 46 38 32	0.15 0.13 0.13 0.10 0.10	0.25 0.23 0.20 0.15 0.13	0.36 0.30 0.25 0.25 0.15	0.43 0.41 0.36 0.33 0.20	0.48 0.46 0.41 0.33 0.25	0.51 0.48 0.43 0.33 0.25

Insertos de taladrado de fondo plano hechos según el número de patente en Estados Unidos: 6,135,681

Fórmulas: mm/min = RPM \odot mm/rev M/min = RPM \odot 0.003 \odot DIA RPM = M/min \odot 318.47/

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

Longitud de portaherramientas							
Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD	Consulte el diagrama anterior			0.09	0.85	0.80	0.75
AVANCE	Consulte el diagrama anterior			0.95	0.90	0.90	0.90

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$61 \text{ M/min} \odot 0.75 = 45.7 \text{ M/min} \quad 0.20 \text{ mm/rev} \odot 0.90 = 0.18 \text{ mm/rev}$$

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas TiAlN se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.



Velocidades y avances recomendados
Insertos de taladrado de carburo T-A® con recubrimiento de diamante

Métrico

MATERIAL		INSERTOS DE TALADRADO DE CARBURO T-A®					
		GRADO	Diamante CVD M/min	AVANCE (mm/rev)			
				9,5 a 12,5	13 a 17,5	18 a 24	25 a 35
Materiales compuestos de matriz polimérica	Carbono (cristalizado)	N2	305 - 610	0.10 - 0.15	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.30 - 0.36
	Fibra de carbono						
	Fibra de carbono/vidrio						
	Fibra de vidrio						
	Grafito						
	Plásticos	N2	76 - 305	0.10 - 0.15	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.30 - 0.36
	Resina epóxica						
	Resina de bismaleimida						
	Resina de poliéster						
	Resina fenólica						
Materiales compuestos de matriz metálica	Caucho						
	Aluminio	N2	305	0.20	0.33	0.41	0.51
	Si<10%						
	10%<Si<15%						
	15%<Si<20%						
	20%<Si<25%	N2	152 - 198	0.20	0.33	0.41	0.51
	25%<Si						
	Latón						
	Bronce						
	Cobre	N2	30 - 76	0.10 - 0.15	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.30 - 0.36
Materiales compuestos de matriz cerámica	Aleaciones de cobre						
	Aleaciones de plomo						
	Aleaciones de magnesio						
	Metales preciosos						
	Carburo (verde)	N2	15 - 76	0.10 - 0.15	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.30 - 0.36
	Cerámica (verde)						
	Cerámica (presinterizada)						

Fórmulas: mm/min = RPM \odot mm/rev M/min = RPM \odot 0.003 \odot DIA RPM = M/min \odot 318.47/

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Para herramientas de varias longitudes

	Longitud de portaherramientas							
	Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
VELOCIDAD			Consulte el diagrama anterior		0.09	0.85	0.80	0.75
AVANCE			Consulte el diagrama anterior		0.95	0.90	0.90	

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE VELOCIDAD Y AVANCE: Si la velocidad y avance recomendado es 200 SFR y 0.008 IPR para un portaherramientas de longitud estándar, la velocidad y avance con un portaherramientas 3XL en la misma aplicación será 150 SFM y 0.007 IPR.

$$61 \text{ M/min} \odot 0.75 = 45.7 \text{ M/min} \quad 0.20 \text{ mm/rev} \odot 0.90 = 0.18 \text{ mm/rev}$$

** Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas con película de diamante se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Recomendaciones del refrigerante

Insertos de taladrado T-A®



Métrico

MATERIAL	Dureza del material (BHN)	Presión del refrigerante (kPa)											
		Velocidad de flujo volumétrico del refrigerante (LPM)											
		Diámetros de taladrado HSS, súper cobalto y cobalto de primera											
		9,5- 12,5	13 - 17	18 - 24	25 - 35	36 - 50	51 - 76	76 - 102	9,5- 12,5	13 - 17	18 - 24	25 - 35	36 - 47
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100-250	1200-1275 9,5-9,8	690-830 10,6-11,4	725-965 16,7-19,7	550-795 26,5-30,3	520-690 45,4-53,0	275-345 114-125	450-620 144-167	2000-1650 12,2	1650 16,3	1520 25,2	1520 41,5	2000 71,9
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85-275	1140-1175 9,1-9,5	520-620 9,1-9,8	520-655 14,0-1,59	415-550 22,7-26,5	380-520 41,6-4,54	205-275 98-114	345-450 125-144	1750 11,4	1100 13,3	1100 20,6	1180 36,5	900 62,0
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125-325	1100-1140 8,7-9,1	450-585 8,7-9,8	480-620 13,6-15,5	380-520 18,9-22,7	345-480 37,9-45,4	205-275 98,114	345-450 125,144	1720 11,3	965 12,5	1040 20,0	1040 33,8	750 57,0
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125-375	1100-1140 8,7-9,1	450-520 8,3-9,1	450-550 13,2-14,8	345-480 18,9-22,7	310-415 31,9-41,6	205-240 98-106	275-345 114-125	1650 11,1	930 12,3	965 19,3	790 30,0	725 55,8
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225-400	1035-1070 8,7-9,1	380-415 7,9-8,3	310-345 11,0-11,7	170-205 15,1-18,9	170-205 26,5-30,3	140-170 79-87	170-205 87-98	1450 10,4	520 9,1	410 12,6	310 18,8	275 33,6
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100-350	1100-1140 8,7-9,1	520-585 9,1-9,8	450-550 13,2-14,8	275-380 18,9-22,7	275-345 34,1-37,9	170-205 87-98	275-345 114-125	1585 10,8	900 12,0	790 17,5	690 27,8	520 47,1
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140-310	1035-1070 8,7-9,1	415-450 8,3-8,7	345-380 11,7-12,1	205-240 15,1-18,9	170-205 26,5-30,3	170-205 87-98	- -	1650 11,1	1140 13,5	1240 21,9	1100 35,4	900 62,0
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135-275	1140-1175 9,1-9,5	480-585 8,7-9,8	450-520 13,2-14,0	275-380 18,9-22,7	275-345 34,1-37,9	170-205 87-98	240-310 106-117	2275 13,0	1650 16,3	1790 26,3	1720 44,2	1310 75,0
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150-250	1035-1070 8,7-9,1	380-415 7,9-8,3	310-345 11,0-11,7	170-205 15,1-18,9	170-205 26,5-30,3	140-170 79-87	170-205 87-98	1450 10,4	520 9,1	480 13,6	345 19,7	310 36,5
Aluminio	30-180	1310-1450 9,8-10,2	965-1240 12,5-14,0	1035-1580 20,1-23,1	795-1100 30,3-34,1	620-860 53,0-60,6	275-345 114-125	415-550 136-159	2410 13,4	2200 18,8	2170 29,0	1965 47,2	1380 77,0
Hierro fundido	120-320	1070-1100 8,7-9,1	415-450 8,3-8,7	345-415 11,7-12,5	205-275 15,1-18,9	205-240 30,3-34,1	170-205 87,98	205-240 98,100	1550 10,7	725 10,8	620 15,4	620 26,5	550 48,7

MULTIPLICADOR DEL REFRIGERANTE

Para herramientas de varias longitudes

	Longitud de portaherramientas							
	Extracorta	Corta	Intermedia	Estándar	Extendida	Larga	XL	3XL
Flujo y Presión	Consulte el diagrama anterior				1.3	1.5	2	3

EJEMPLO DE RECOMENDACIÓN DE REFRIGERANTE: 150 PSI Y 2.4 GPM para un portaherramientas de longitud estándar, el flujo y la presión recomendados serían 1.035 PSI y 9,1 GPM respectivamente para el portaherramientas 3XL, consulte a continuación:

$$1,035 \text{ kPa} \times 3 = 3,105 \text{ kPa} \quad 9.1 \text{ LPM} \times 3 = 27.3 \text{ LPM}$$

La recomendación de caudal y presión del refrigerante anteriormente mencionada representa una buena aproximación para obtener una vida útil de la herramienta y una evacuación de virutas óptimas según las velocidades y avances recomendados por AMEC. Para obtener una aproximación más específica sobre los requisitos del refrigerante, consulte al Departamento de ingeniería de aplicaciones de AMEC.

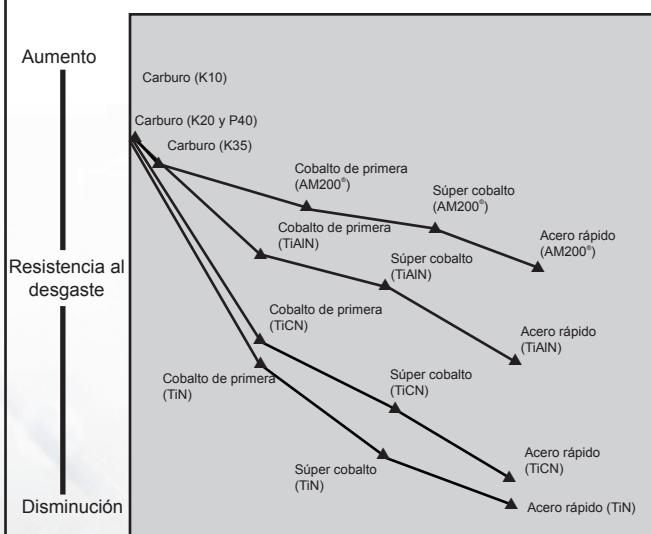
A pesar de que las recomendaciones sobre presión y flujo mencionadas anteriormente producen una interesante vida útil de la herramienta y evacuación de virutas, el sistema de taladrado T-A® seguirá funcionando de manera adecuada frente a capacidades de refrigerante inferiores. Llame a nuestro Departamento de ingeniería de aplicaciones para obtener recomendaciones específicas.



Información técnica
Insertos de taladrado T-A®
Métrico

DESGASTE versus TENACIDAD

Cuando seleccione una calidad de material cortante para la aplicación, debe considerarse tanto la resistencia al desgaste como la tenacidad. A mayor resistencia al desgaste de un material de herramienta de corte, habrá mayor posibilidad de que formación de virutas o fracturas, lo que exige mayor rigidez en el maquinado. Por otro lado, para torneado de manera efectiva algunos materiales, es posible que se necesiten grados de cobalto o carburo de material de herramienta de corte. El gráfico a continuación le ayudará a seleccionar el material de herramienta de corte que cuente con la combinación adecuada de resistencia al desgaste y tenacidad para que la aplicación sea eficiente y rentable.



INFORMACIÓN DE LA BROCA PARA ROSCA

Perfil MÉTRICO – Rosca de tornillo

Tamaño de la rosca	Tamaño del taladrado para rosca	Equivalente decimal	*Rosca % probable	Sobredimensión media probable	Tamaño de agujero probable	**Rosca % probable
12 X 1,75	10,2mm 13/32	.4016" .4063"	79% 74%	0,075mm 0,075mm	10,28mm 10,40mm	76% 71%
12 X 1,25	27/64 10,8mm	.4219" .4252"	79% 74%	0,075mm 0,075mm	10,79mm 10,88mm	74% 69%
14 X 2,0	15/32 12,0mm	.4688" .4724"	81% 77%	0,075mm 0,075mm	11,98mm 12,08mm	78% 74%
14 X 1,5	12,5mm	.4921"	77%	0,075mm	12,58mm	73%
16 X 2,0	14,0mm	.5512"	77%	0,075mm	14,08mm	74%
16 X 1,5	14,5mm 37/64	.5709" .5781"	77% 68%	0,075mm 0,075mm	14,58mm 14,76mm	73% 64%
18 X 2,5	15,5mm	.6102"	77%	0,075mm	15,58mm	75%
18 X 1,5	16,5mm 21/32	.6496" .6563"	77% 68%	0,075mm 0,075mm	16,58mm 16,75mm	73% 64%
20 X 2,5	11/16 17,5mm	.6875" .6890"	78% 77%	0,075mm 0,075mm	17,54mm 17,58mm	76% 74%
20 X 1,5	18,5mm 47/64	.7283" .7344"	77% 69%	0,075mm 0,075mm	18,58mm 18,66mm	73% 65%
22 X 2,5	49/64 19,5mm	.7656" .7677"	79% 77%	0,075mm 0,075mm	19,52mm 19,58mm	76% 75%
22 X 1,5	20,5mm 13/16	.8071" .8125"	77% 70%	0,075mm 0,075mm	20,58mm 20,71mm	73% 66%
24 X 3	13/16 21,0mm	.8125" .8268"	86% 76%	0,075mm 0,075mm	20,71mm 21,08mm	84% 75%
24 X 2	22,0mm 7/8	.8661" .8750"	77% 68%	0,075mm 0,075mm	22,08mm 22,30mm	74% 65%
27 X 3	24,0mm	.9449"	77%	0,075mm	24,08mm	75%

*Según el diámetro de la broca para rosca nominal.

**Basado en una sobredimensión media probable de 0,075 mm.

A fin de calcular el porcentaje de rosca completa para el diámetro de un agujero determinado:

$$\% \text{ Rosca} = \frac{76,93}{\text{Paso (mm)}} * \left(\frac{\text{Diámetro exterior básico}}{\text{de la rosca (mm)}} - \frac{\text{Agujero del taladrado}}{\text{Tamaño (mm)}} \right)$$

Rosca cónica para tubería (BSP y ISO 7-1)

Tamaño de la rosca	Tamaño de la broca para rosca	Equivalente decimal	*Rosca % probable	Sobredimensión media probable	Tamaño de agujero probable	**Rosca % probable
1/4-19	7/16	.4325"	N/A	0,075mm	11,19mm	N/A
3/8-19	37/64	.5781"	N/A	0,075mm	14,76mm	N/A
1/2-14	23/32	.7188"	N/A	0,075mm	18,33mm	N/A
3/4-14	15/16	.9375"	N/A	0,075mm	23,89mm	N/A

La información anterior sobre el taladrado para rosca representa los porcentajes de rosca probable para las brocas para rosca estándar que AMEC tiene en existencia. Se pueden solicitar cuchillas de diámetros especiales con el fin de cumplir los requisitos de porcentaje de rosca específico de un usuario.

La condición de sobredimensión media probable de 0,075 mm del agujero se basa en condiciones de corte óptimas. El porcentaje probable de rosca completa puede variar frente a peores condiciones de corte.

EMPUJE y POTENCIA

FÓRMULAS

$$1. \text{ RPM} =$$

$$(318,47) \frac{\circ}{\text{min}} \frac{(\text{M/min})}{(\text{DIA})}$$

donde:
 RPM
 M/min
 DIA

=revoluciones por minuto (rev/min)
 =superficie metro por minuto (M/min)
 =diámetro de la broca (mm)

$$2. \text{ Empuje}$$

$$\text{donde: } (133,9) \cdot (\text{mm/rev}) \cdot (\text{DIA}) \cdot \text{Km}$$

donde:
 Empuje
 mm/rev
 DIA
 Km

=Empuje axial en newtons (N)
 =velocidad de avance (mm/rev)
 =diámetro de la broca (mm)
 =energía de corte específica (kPa)

$$3. \text{ Potencia de la}$$

$$\text{herramienta} = \frac{(\text{mm/rev}) \cdot (\text{RPM}) \cdot (\text{Km}) \cdot (\text{DIA}^2)}{240442,4}$$

donde:
 Potencia de la herramienta
 mm/rev
 RPM
 Km
 DIA

=potencia de la herramienta (kW)
 =velocidad de avance (mm/rev)
 =revoluciones por minuto (rev/min)
 =energía de corte específica (kPa)
 =diámetro de la broca (mm)

CONSTANTES DE MATERIALES

Tipo de material	Km (KPa)
Acero de aleación y acero no aleado	
85-200 BHN	5,45
200-275 BHN	6,48
275-375 BHN	6,89
375-425 BHN	7,93
Aleaciones resistentes a las altas temperaturas	9,93
Acero inoxidable	
135-275 BHN	6,48
30-45 RC	7,45
Aleación de cobre	
20-80 RB	2,96
80-100 RB	4,96
Aleación de titanio	4,96
Aleación de aluminio	1,52
Aleación de magnesio	1,10
Hierro fundido	
100-200 BHN	3,45
200-300 BHN	7,45

Nota: la tabla y las ecuaciones anteriores se encuentran en el manual *Machinery's Handbook*. El editor de *Machinery's Handbook* otorgó permiso para simplificar e imprimir las ecuaciones.

Características opcionales
NC- Sin rompevirutas
WC- Sin pinzas de esquina

Geometría y calidades especiales

Insertos de taladrado T-A®



Geometría estándar

La geometría estándar T-A® de AMEC es una excelente alternativa para usos generales. El diseño proporciona tasas rápidas de penetración que producen buenos tamaños y acabados de los agujeros.

La geometría estándar combina una acción de corte estable de alta eficiencia para minimizar el consumo eléctrico. Se recomienda para la mayoría de aceros, hierros fundidos, aleaciones de alta temperatura y aleaciones de aluminio. Disponible en las series Y a 8. Calidades: HS S, super cobalto, cobalto de primera, carburo en pulgadas (C2 y C5) y métrico (K20 y P40). Número de artículo de muestra: 132A-0112

Geometría de fondo plano (FB) Insertos de taladrado de fondo plano hechos según el número de patente en Estados Unidos 6,135,681 Número de patente en Europa: 1 210 196 DE, GB, IT, FR Número de patente en Canadá: 2,341,367 Otras patentes internacionales pendientes

La geometría de fondo plano de AMEC se utiliza para planar o encuadrar el fondo de agujeros preexistentes. Las herramientas con esta geometría normalmente tienen el mismo diámetro que el agujero.

Sin embargo, las herramientas de este tipo (cuando se usan con portaherramientas cortos) también pueden usarse para contrataleadrar agujeros más pequeños que el diámetro de la herramienta. La geometría patentada proporciona un corte eficiente y estable. Para insertos de taladrado de fondo plano sin rompevirutas, especifique el uso de -FN. Disponible en las series Y a 2. Calidades: Super cobalto, carburo C2 Número de artículo de muestra: 152T-0112-FB

Geometría de hierro fundido (CI)

La geometría de hierro fundido de AMEC está diseñada específicamente para su uso en hierro fundido gris y blanco. Esta geometría especial proporciona una resistencia excepcional en el filo y una vida útil inigualable.

Incluye la preparación de esquinas SK2 de AMEC. Se recomienda el recubrimiento TiAIN. Disponible en las series Y a 4. Calidades: En existencia carburo C3 con recubrimiento TiAIN. Número de artículo de muestra: 1C32A-0112-CI

Geometría de punto y chaflán a 90° (SP) Insertos de punto y chaflán de 90° hechos según el número de patente en Estados Unidos: 6,848,869

La geometría altamente eficiente de los insertos de punto y chaflán de 90° de AMEC se combinan con un ánima de corte central diseñada para mejorar la estabilidad y la resistencia. El uso principal es puntear y achaflanar, lo que elimina la necesidad de operaciones secundarias de achaflanado. Una sola herramienta cubrirá una amplia gama de aplicaciones bastando sólo con ajustar la profundidad. Si se indica el número de artículo con un SW, se suministrará el inserto de taladrado de punto y chaflán de 90° con rompevirutas. Disponible en las series Y a 3. Calidades: Super cobalto Número de artículo de muestra: 152A-0112-SP, 152T-0112-SW Punto y chaflán a 90° con rompevirutas.

SK2 (SK) Geometría

La preparación especial de esquina de AMEC está diseñada para aumentar la vida útil de la herramienta proporcionando una dispersión eficiente y uniforme del calor en las esquinas del inserto. Ideal para todos los materiales. Disponible en las series Y a 8. Número de artículo de muestra: 132A-0112-SK

Geometría de radio de la esquina (CR)

La preparación especial de esquina de AMEC está diseñada para aumentar la vida útil de la herramienta, mejorar el acabado de la superficie y minimizar las rebarbas de salida. Proporciona excelente dispersión de calor en las esquinas del inserto. Disponible en las series Y a 8. Número de artículo de muestra: 132A-0112-CR

*Geometría de alto impacto (HI)

La geometría de alto impacto de AMEC está diseñada específicamente para mejorar la formación de virutas en materiales con alta elasticidad o ductilidad y malas características de formación de virutas.

Incluye la preparación de esquinas SK2 de AMEC para aumentar la vida útil de la herramienta. Tiene eficacia en la mejora de la formación de virutas en aceros estructurales, fundidos y forjados, además del acero fundido inoxidable y las aleaciones de alta temperatura, sobre todo los metales que superan los 200 BHN. Disponible en las series Y a 8. Número de artículo de muestra: 132A-0112-HI

*Geometría de alta inclinación (HR)

La geometría de alta inclinación de AMEC está diseñada específicamente para mejorar la formación de virutas en materiales con muy alta elasticidad, pésimas características de formación de virutas y poca dureza. Esta geometría especial acorta la longitud de la viruta, lo que mejora su control y evacuación del agujero. Incluye la preparación de esquinas SK2 de AMEC para mejorar la vida útil de la herramienta. Recomendado para usar en aceros gomosos, piezas fundidas y piezas forjadas con una dureza de 200 BRN. Disponible en las series Y a 8. Número de artículo de muestra: 132A-0112-HR.

Geometría de bronce (BR)

La geometría de bronce de AMEC está diseñada específicamente para el taladrado eficiente en bronce. Nuestra geometría y preparación del filo especializadas brindan una gran vida útil y eliminan la tendencia de la herramienta a avanzar por sí sola y a que la broca se tuerza en materiales de bronce. Disponible en las series Y a 2. Número de artículo de muestra: 132A-0112-BR

Insertos de taladrado con geometría de aluminio (AN) con Notch Point® hechos según el número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,114,893 y 7,371,035 Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR Otras patentes pendientes en Estados Unidos e internacionales

La geometría de aluminio de AMEC está diseñada específicamente para maximizar la vida útil de la herramienta y las capacidades de formación de virutas en materiales como el 6061 o el aluminio forjado. La geometría de aluminio también cuenta con la exclusiva geometría Notch Point® de AMEC para aumentar la estabilidad y disminuir las fuerzas de taladrado. Disponible en las series Y a 2. Número de artículo de muestra: 1C22T-0102-AN

*Geometría de punto ovalado (CP)

La geometría especial de punto ovalado de AMEC está diseñada para proporcionar excelentes características de autocentrado. El punto ovalado helicoidal proporciona un corte eficiente con el filo de cincel para producir una estabilidad excepcional del taladrado. Se recomienda para usarse con portaherramientas T-A® estándar y de mayor longitud en todos los materiales, sobre todo en aceros y piezas de hierro fundido, piezas fundidas y forjadas. Disponible en las series Y a 2. Número de artículo de muestra: 132A-0112-CP

Geometría Notch Point® (NP) Insertos de taladrado Notch Point® hechos según el número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628, 7,114,893 y 7,371,035 Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR Otras patentes pendientes en Estados Unidos e internacionales

La geometría patentada Notch Point® de AMEC proporciona una excelente solución para reducir la abocinadura de entrada y la desalineación de la herramienta. Además, la geometría Notch Point® reduce considerablemente el empuje y mejora el control de la viruta. Esta geometría nueva puede aplicarse a todos los insertos de taladrado estándar T-A® y proporciona excelente estabilidad para aplicaciones de taladrado en agujeros profundos. Esta geometría puede utilizarse también junto con otras geometrías como la de hierro fundido, alta inclinación y alto impacto. (Consulte los números de artículo de muestra a continuación.) Disponible en la serie Y a 2 y como característica estándar de los insertos de taladrado GEN2 T-A® de la serie 3 a 8. Número de artículo de muestra: 132A-0112-NP Número de artículo de geometría combinada: Hierro fundido Notch Point®: 1C32A-0103-CN, Alta inclinación Notch Point®: 132A-0112-RN, Alto impacto Notch Point®: 132A-0112-IN

Geometría de pared delgada (TW) Insertos de taladrado de pared delgada hechos según el número de patente en Estados Unidos: 7,147,414

La geometría de pared delgada con patente pendiente de AMEC está diseñada para aplicaciones en vigas doble T y placas de acero de un grosor inferior a 7/16". La geometría de pared delgada ofrece mayor tolerancia y mejor redondez del agujero. Los insertos de pared delgada están fabricados con super cobalto para proporcionar la mejor resistencia al desgaste y están recubiertos con TiAIN para aumentar la vida útil de la herramienta. Disponible en diámetros seleccionados en las series 0 a 3. Número de artículo de muestra: 151A-0030-TW

Geometría de acero estructural de 150° (SS) Insertos de taladrado de acero estructural de 150° hechos según el número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628 y 7,114,893 Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR Otras patentes pendientes en Estados Unidos e internacionales

La geometría de acero estructural de 150° de AMEC está diseñada para aplicaciones en vigas doble T y placas de acero de un grosor superior a 7/16". La geometría de acero estructural de 150° proporciona menos rebarbas de salida y elimina las operaciones secundarias. Los insertos de acero estructural de 150° cuentan con la geometría patentada Notch Point® para aumentar la estabilidad y disminuir las fuerzas de taladrado. Estos insertos están fabricados con super cobalto para proporcionar la mejor resistencia al desgaste y están recubiertos con TiAIN para aumentar la vida útil de la herramienta. Disponible en diámetros seleccionados en las series 0 a 3.

Geometría de alta eficiencia (HE) Número de patente en Estados Unidos: 6,685,402, 6,986,628 & 7,011,478, 7,018,145, 7,144,893 y 7,371,035 Número de patente en Europa: 1 372 894 DE, GB, IT, FR Otras patentes internacionales y en Estados Unidos pendientes

La geometría GEN2 T-A® -HE de AMEC está diseñada para mejorar la formación de virutas en materiales elásticos como los aceros suaves. La geometría -HE combinada con las demás características avanzadas de la GEN2 T-A® ofrecen un rendimiento máximo y un mayor valor. Esta geometría está disponible en los insertos de taladrado GEN2 T-A® de la serie Z-2.

Número de artículo de muestra: 4C11H-0024-HE

Todas las geometrías especiales no especificadas como en existencia están disponibles en todas las calidades de material y recubrimientos estándar de AMEC como en estándar no en existencia, que lleva entre 15 a 20 días hábiles de espera.

***No rectifiable**



Cortadores de contorno de puerto AccuPort 432®

Velocidades y avances recomendados

HSS - Pulgada

Material	Dureza del material (BHN)	Grado de acero para herramientas	GEN2 TA AM200® SFM	TIN SFM	TiAIN SFM	TiCN SFM	Parámetros de taladrado para cortadores de contorno de puerto Velocidades de avance (IPR) para la serie de insertos de taladrado					
							Número de tubo 4-5	Número de tubo 6-8	Número de tubo 10	Número de tubo 12-16	Número de tubo 20-24	Número de tubo 32
							Serie T-A® Y-Z	Serie T-A® 0	Serie T-A® 1	Serie T-A® 2	Serie T-A® 3	Serie T-A® 4
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150 150 - 200 200 - 250	HSS HSS HSS	325 300 280	200 180 160	280 260 240	260 235 210	0.007 0.007 0.006	0.010 0.010 0.010	0.013 0.013 0.013	0.016 0.016 0.016	0.020 0.020 0.020	0.023 0.023 0.023
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125 125 - 175 175 - 225 225 - 275	HSS HSS HSS HSS	290 275 260 240	170 160 150 140	250 240 225 210	220 210 195 180	0.006 0.006 0.005 0.005	0.009 0.009 0.008 0.008	0.012 0.012 0.010 0.010	0.015 0.015 0.014 0.014	0.019 0.019 0.018 0.018	0.023 0.023 0.021 0.021
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325	HSS HSS HSS SC, PC	275 260 240 225	160 150 140 130	240 225 210 195	210 195 180 170	0.006 0.005 0.005 0.004	0.009 0.008 0.008 0.007	0.012 0.010 0.010 0.009	0.015 0.014 0.014 0.012	0.019 0.018 0.018 0.016	0.023 0.021 0.021 0.019
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325 325 - 375	HSS HSS HSS SC, PC SC, PC	240 225 210 195 180	150 140 130 120 110	210 195 180 170 155	195 180 170 155 145	0.006 0.005 0.005 0.004 0.003	0.008 0.008 0.007 0.006 0.006	0.010 0.010 0.010 0.009 0.009	0.014 0.014 0.014 0.012 0.012	0.017 0.017 0.017 0.015 0.015	0.019 0.019 0.019 0.017 0.017
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300 300 - 350 350 - 400	SC, PC SC, PC PC	125 100 80	80 60 50	110 85 70	100 80 65	0.005 0.004 0.003	0.007 0.007 0.006	0.009 0.009 0.008	0.010 0.010 0.009	0.014 0.014 0.012	0.017 0.017 0.015
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 200 250 - 350	HSS HSS SC, PC	235 190 160	140 120 100	200 170 140	180 155 130	0.006 0.005 0.004	0.010 0.009 0.008	0.012 0.010 0.009	0.014 0.012 0.010	0.018 0.016 0.014	0.021 0.019 0.017
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220 220 - 310	SC, PC PC	45 40	30 25	40 35	35 30	0.003	0.007 0.006	0.008 0.007	0.010 0.008	0.012 0.010	0.015 0.012
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185 185 - 275	HSS HSS	120 105	75 60	105 90	95 80	0.006 0.005	0.008 0.007	0.009 0.008	0.011 0.010	0.012 0.012	0.016 0.014
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200 200 - 250	SC SC, PC	125 105	80 60	110 90	105 85	0.004 0.004	0.006 0.006	0.008 0.008	0.010 0.010	0.014 0.012	0.015 0.015
Aluminio	30 180	HSS HSS	- -	600 300	850 450	750 400	0.008 0.008	0.013 0.013	0.016 0.016	0.020 0.018	0.022 0.022	0.025 0.025
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150 150 - 200 200 - 220 220 - 260 260 - 320	HSS HSS HSS SC, PC SC, PC	290 260 225 190 155	170 150 130 110 90	250 225 195 165 135	220 195 170 145 120	0.007 0.006 0.006 0.005 0.004	0.012 0.011 0.009 0.007 0.006	0.016 0.014 0.012 0.009 0.007	0.020 0.018 0.016 0.012 0.009	0.024 0.022 0.018 0.014 0.012	0.027 0.025 0.021 0.017 0.014

CARBURO

Material	Dureza del material (BHN)	Calidad del carburo	AM200® SFM	TIN SFM	TiAIN SFM	TiCN SFM	Parámetros de taladrado para cortadores de contorno de puerto Velocidades de avance (IPR) para la serie de insertos de taladrado					
							Número de tubo 4-5	Número de tubo 6-8	Número de tubo 10	Número de tubo 12-16	Número de tubo 20-24	Número de tubo 20-24
							Serie T-A® Y-Z	Serie T-A® 0	Serie T-A® 1	Serie T-A® 2	Serie T-A® 3	
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150 150 - 200 200 - 250	C1, C5 C1, C5 C1, C5	480 415 390	320 280 260	420 360 340	0.008 0.007 0.006	0.012 0.011 0.010	0.015 0.014 0.013	0.018 0.016 0.015	0.021 0.019 0.017	0.023 0.021 0.017	
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125 125 - 175 175 - 225 225 - 275	C1, C5 C1, C5 C1, C5 C1, C5	450 390 355 310	300 260 240 210	390 340 310 270	0.008 0.007 0.006 0.005	0.010 0.010 0.009 0.009	0.013 0.013 0.012 0.012	0.017 0.016 0.015 0.015	0.019 0.018 0.017 0.017		
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325	C1, C5 C1, C5 C1, C5 C1, C5	390 355 310 265	260 240 210 180	340 310 270 230	0.007 0.006 0.006 0.005	0.010 0.009 0.009 0.008	0.013 0.012 0.012 0.011	0.016 0.015 0.015 0.014	0.018 0.017 0.017 0.016		
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325 325 - 375	C1, C5 C1, C5 C1, C5 C1, C5 C1, C5	375 345 310 285 255	250 230 210 200 170	325 300 270 250 220	0.007 0.006 0.006 0.005 0.004	0.010 0.009 0.009 0.008 0.007	0.013 0.012 0.012 0.011 0.010	0.016 0.015 0.015 0.014 0.013	0.018 0.017 0.017 0.016 0.015		
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300 300 - 350 350 - 400	C1, C5 C1, C5 C1, C5	230 205 185	160 140 120	200 180 160	0.006 0.005 0.004	0.009 0.008 0.007	0.010 0.009 0.008	0.012 0.011 0.010	0.015 0.014 0.012	0.015 0.014 0.012	
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 200 250 - 350	C1, C5 C1, C5 C1, C5	355 285 265	240 200 180	310 250 230	0.008 0.006 0.005	0.011 0.010 0.009	0.014 0.012 0.011	0.016 0.014 0.012	0.018 0.016 0.014	0.018 0.016 0.014	
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220 220 - 310	C2 C2	120 95	80 60	105 85	0.004 0.004	0.007 0.006	0.009 0.008	0.011 0.010	0.011 0.010	0.013 0.012	
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185 185 - 275	C2 C2	240 185	160 120	210 160	0.007 0.006	0.009 0.008	0.012 0.011	0.014 0.012	0.014 0.012	0.016 0.014	
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200 200 - 250	C1, C5 C1, C5	255 195	160 120	220 170	0.004 0.004	0.007 0.007	0.009 0.009	0.011 0.011	0.011 0.011	0.013 0.013	
Aluminio	30 180	C2	-	1200 800	1500 1000	0.010 0.009	0.015 0.013	0.018 0.016	0.020 0.018	0.022 0.020	0.023 0.020	
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150 150 - 200 200 - 220 220 - 260 260 - 320	C2, C3 C2, C3 C2, C3 C2, C3 C2, C3	500 480 430 370 335	320 270 240 210 180	460 400 360 310 270	0.008 0.007 0.006 0.005 0.005	0.012 0.011 0.009 0.008 0.007	0.015 0.013 0.012 0.011 0.010	0.019 0.017 0.015 0.013 0.011	0.023 0.021 0.018 0.015 0.013		

* Los parámetros que se muestran son sólo puntos de partida. Se deben calcular las velocidades utilizando el diámetro del taladrado. Debido a la distancia corta de la broca que se requiere, se pueden elevar las velocidades y la velocidad del avance. Se prefiere el refrigerante a través de la cortadora. También se puede usar refrigerante por inundación, por niebla o aire de refrigeración. No se requiere puntear, un taladrado previo o intervalo de reposo.

Cortadores de contorno de puerto AccuPort 432®

Velocidades y avances recomendados



HSS - Métrico

Material	Dureza del material (BHN)	Grado de acero para herramientas	GEN2 TA® AM200® M/min	TiN M/min	TiAlN M/min	TiCN M/min	Parámetros de taladrado para cortadores de contorno de puerto Velocidades de avance (mm/rev) para la serie de insertos de taladrado					
							Número de tubo 4-5	Número de tubo 6-8	Número de tubo 10	Número de tubo 12-16	Número de tubo 20-24	Número de tubo 32
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	HSS	92	61	85	79	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58
	150 - 200	HSS	87	55	79	72	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58
	200 - 250	HSS	81	49	73	64	0.15	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	HSS	84	52	76	67	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58
	125 - 175	HSS	81	49	73	64	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58
	175 - 225	HSS	76	46	69	59	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53
	225 - 275	HSS	70	43	64	55	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	HSS	79	49	73	64	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58
	175 - 225	HSS	75	46	69	59	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53
	225 - 275	HSS	70	43	64	55	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53
	275 - 325	SC, PC	66	40	59	52	0.10	0.18	0.23	0.30	0.41	0.48
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	HSS	69	46	64	59	0.15	0.20	0.25	0.36	0.43	0.48
	175 - 225	HSS	66	43	59	55	0.13	0.20	0.25	0.36	0.43	0.48
	225 - 275	HSS	60	40	55	52	0.13	0.18	0.25	0.36	0.43	0.48
	275 - 325	SC, PC	56	37	52	47	0.10	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	325 - 375	SC, PC	55	34	47	44	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
Aleación de gran resistencia 325, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	SC, PC	37	24	34	30	0.13	0.18	0.23	0.25	0.36	0.43
	300 - 350	SC, PC	27	18	26	24	0.10	0.18	0.23	0.25	0.36	0.43
	350 - 400	PC	23	15	21	20	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30	0.38
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	HSS	67	43	61	55	0.15	0.25	0.30	0.36	0.46	0.53
	150 - 200	HSS	56	37	52	47	0.13	0.23	0.25	0.30	0.41	0.48
	200 - 250	SC, PC	47	30	43	40	0.10	0.20	0.23	0.25	0.36	0.43
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	SC, PC	14	9	12	11	0.08	0.18	0.20	0.30	0.30	0.38
	220 - 310	PC	12	8	11	9	0.08	0.15	0.18	0.25	0.25	0.30
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	HSS	33	23	32	29	0.15	0.20	0.23	0.36	0.36	0.41
	185 - 275	HSS	29	18	27	24	0.13	0.18	0.20	0.30	0.30	0.36
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	SC	37	24	34	32	0.10	0.15	0.20	0.30	0.30	0.38
	200 - 250	SC, PC	31	18	27	26	0.10	0.15	0.20	0.30	0.30	0.38
Aluminio	30	HSS	-	183	259	229	0.20	0.33	0.41	0.56	0.56	0.64
	180	HSS	-	91	137	122	0.20	0.33	0.41	0.56	0.56	0.64
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	HSS	82	52	76	67	0.18	0.30	0.41	0.61	0.61	0.69
	150 - 200	HSS	75	46	69	59	0.15	0.28	0.36	0.56	0.56	0.64
	200 - 220	HSS	66	40	59	52	0.15	0.23	0.30	0.46	0.46	0.53
	220 - 260	SC, PC	55	34	50	44	0.13	0.18	0.23	0.36	0.36	0.43
	260 - 320	SC, PC	44	27	41	37	0.10	0.15	0.18	0.30	0.30	0.36

CARBUTO

Material	Dureza del material (BHN)	Grado de acero para herramientas	GEN2 TA® AM200® M/min	TiN M/min	TiAlN M/min	TiCN M/min	Parámetros de taladrado para cortadores de contorno de puerto Velocidades de avance (mm/rev) para la serie de insertos de taladrado					
							Número de tubo 4-5	Número de tubo 6-8	Número de tubo 10	Número de tubo 12-16	Número de tubo 20-24	
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	K35, P40	146	98	128	128	0.20	0.30	0.38	0.46	0.53	
	150 - 200	K35, P40	126	85	110	110	0.18	0.28	0.36	0.41	0.48	
	200 - 250	K35, P40	119	79	104	104	0.15	0.25	0.33	0.38	0.43	
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	K35, P40	137	91	119	119	0.20	0.25	0.33	0.43	0.48	
	125 - 175	K35, P40	119	79	104	104	0.18	0.25	0.33	0.41	0.46	
	175 - 225	K35, P40	108	73	94	94	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	225 - 275	K35, P40	94	64	82	82	0.13	0.23	0.30	0.38	0.43	
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	K35, P40	119	79	104	104	0.18	0.25	0.33	0.41	0.46	
	175 - 225	K35, P40	108	73	94	94	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	225 - 275	K35, P40	94	64	82	82	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	275 - 325	K35, P40	81	55	70	70	0.13	0.20	0.28	0.36	0.41	
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	K35, P40	114	76	99	99	0.18	0.25	0.33	0.41	0.46	
	175 - 225	K35, P40	105	70	91	91	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	225 - 275	K35, P40	94	64	82	82	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43	
	275 - 325	K35, P40	87	61	76	76	0.13	0.20	0.28	0.36	0.41	
	325 - 375	K35, P40	78	52	67	67	0.10	0.18	0.25	0.33	0.38	
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	K35, P40	73	49	61	61	0.15	0.23	0.35	0.41	0.48	
	300 - 350	K35, P40	62	43	55	55	0.13	0.20	0.23	0.28	0.36	
	350 - 400	K35, P40	56	37	49	49	0.10	0.18	0.20	0.25	0.30	
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	K35, P40	108	73	94	94	0.20	0.28	0.36	0.41	0.46	
	150 - 200	K35, P40	87	61	76	76	0.15	0.25	0.30	0.36	0.41	
	200 - 350	K35, P40	81	55	70	70	0.13	0.23	0.28	0.30	0.36	
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	K20	36	24	32	32	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33	
	220 - 310	K20	29	18	26	26	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	K20	73	49	64	64	0.18	0.23	0.30	0.36	0.41	
	185 - 275	K20	46	37	49	49	0.15	0.20	0.28	0.30	0.36	
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200	K35, P40	78	49	67	67	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33	
	200 - 250	K35, P40	59	37	52	52	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33	
Aluminio	30	K20	-	366	457	0.25	0.38	0.46	0.51	0.56		
	180	K20	-	244	305	0.23	0.33	0.41	0.46	0.51		
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150	K20, K10	152	98	140	140	0.20	0.30	0.38	0.48	0.58	
	150 - 200	K20, K10	146	82	122	122	0.18	0.28	0.33	0.43	0.53	
	200 - 220	K20, K10	131	73	110	110	0.15	0.23	0.30	0.38	0.46	
	220 - 260	K20, K10	113	64	94	94	0.13	0.20	0.28	0.33	0.38	
	260 - 320	K20, K10	102	55	82	82	0.13	0.18	0.25	0.28	0.33	

* Los parámetros que se muestran son sólo puntos de partida. Se deben calcular las velocidades utilizando el diámetro del taladrado. Debido a la distancia corta de la broca que se requiere, se pueden elevar las velocidades y la velocidad del avance. Se prefiere el refrigerante a través de la cortadora. También se puede usar refrigerante por inundación, por niebla o aire de refrigeración. No se requiere puntear, un taladrado previo o intervalo de reposo.



Cortadores de contorno de puerto AccuPort 432®

Recomendaciones del refrigerante

Pulgada

Se prefiere el refrigerante a través de la cortadora. También se puede usar refrigerante por inundación, por niebla o aire de refrigeración.

HSS	MATERIAL	Dureza del material (BHN)	Parámetros de taladrado para cortadores de contorno de puerto					
			Presión del refrigerante (PSI)					
			Velocidad de flujo volumétrico del refrigerante (GPM)					
			Número de tubo 4 - 5	Número de tubo 6 - 8	Número de tubo 10	Número de tubo 12 - 16	Número de tubo 20 - 24	Número de tubo 32
			Serie T-A® Y-Z	Serie T-A® 0	Serie T-A® 1	Serie T-A® 2	Serie T-A® 3	Serie T-A® 4
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 250	175 - 185 2.5 - 2.6	100 - 120 2.8 - 3.0	105 - 140 4.4 - 5.2	80 - 115 7 - 8	75 - 100 12 - 14	40 - 50 30 - 33	
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 275	165 - 170 2.4 - 2.5	75 - 90 2.4 - 2.6	75 - 95 3.7 - 4.2	60 - 80 6 - 7	55 - 75 11 - 12	30 - 40 26 - 30	
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 325	160 - 165 2.3 - 2.4	70 - 85 2.3 - 2.6	70 - 90 3.6 - 4.1	55 - 75 5 - 6	50 - 70 10 - 12	30 - 40 26 - 30	
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 375	160 - 165 2.3 - 2.4	65 - 75 2.2 - 2.4	65 - 80 3.5 - 3.9	50 - 70 5 - 6	45 - 60 10 - 11	30 - 35 26 - 28	
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 400	150 - 155 2.3 - 2.4	55 - 60 2.1 - 2.2	45 - 50 2.9 - 3.1	25 - 30 4 - 5	25 - 30 7 - 8	20 - 25 21 - 23	
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 350	160 - 165 2.3 - 2.4	75 - 85 2.4 - 2.6	65 - 80 3.5 - 3.9	40 - 55 5 - 6	40 - 50 9 - 10	25 - 30 23 - 26	
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 310	150 - 155 2.3 - 2.4	60 - 65 2.2 - 2.3	50 - 55 3.1 - 3.2	30 - 35 4 - 5	25 - 30 7 - 8	25 - 30 23 - 26	
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 275	165 - 170 2.4 - 2.5	70 - 85 2.3 - 2.6	65 - 75 3.5 - 3.7	40 - 55 5 - 6	40 - 50 9 - 10	25 - 30 23 - 26	
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 250	150 - 155 2.3 - 2.4	55 - 60 2.1 - 2.2	45 - 50 2.9 - 3.1	25 - 30 4 - 5	25 - 30 7 - 8	20 - 25 21 - 23	
Aluminio	30 - 180	190 - 210 2.6 - 2.7	140 - 180 3.3 - 3.7	150 - 200 5.3 - 6.1	115 - 160 8 - 9	90 - 125 14 - 16	40 - 50 30 - 33	
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 320	155 - 160 2.3 - 2.4	60 - 65 2.2 - 2.3	50 - 60 3.1 - 3.3	30 - 40 4 - 5	30 - 35 8 - 9	25 - 30 23 - 26	

CARBURÓ

CARBURO	MATERIAL	Dureza del material (BHN)	Parámetros de taladrado para cortadores de contorno de puerto				
			Presión del refrigerante (PSI)				
			Velocidad de flujo volumétrico del refrigerante (GPM)				
			Número de tubo 4 - 5	Número de tubo 6 - 8	Número de tubo 10	Número de tubo 12 - 16	Número de tubo 20 - 24
			Serie T-A® Y-Z	Serie T-A® 0	Serie T-A® 1	Serie T-A® 2	Serie T-A® 3
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 250	195 2.6	140 3.3	160 5.5	140 9		155 18
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 275	180 2.5	105 2.9	105 4.4	110 8		115 15
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 325	175 2.5	100 2.8	90 4.1	100 7		75 13
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 375	165 2.4	85 2.6	100 4.3	75 6		70 12
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 400	160 2.4	65 2.3	55 3.2	40 5		35 8
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 350	175 2.5	115 3	105 4.4	75 6		70 12
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 310	170 2.5	105 2.9	100 4.3	95 7		75 13
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 275	215 2.8	150 3.4	145 5.7	135 9		90 14
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 250	155 2.4	60 2.2	55 3.2	40 5		35 8
Aluminio	30 - 180	320 3.4	275 4.6	300 7.5	250 12		330 26
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 320	160 2.4	70 2.3	65 3.5	50 5		445 10

Fórmulas: IPM = (RPM) (IPR)

SFM = (RPM) (3.14) (DIA)

12

RPM = (SFM) (12)

(3.14) (DIA)

Cortadores de contorno de puerto AccuPort 432®

Recomendaciones del refrigerante

Métrico



Se prefiere el refrigerante a través de la cortadora. También se puede usar refrigerante por inundación, por niebla o aire de refrigeración.

HSS

MATERIAL	Dureza del material (BHN)	Parámetros de taladrado para cortadores de contorno de puerto					
		Presión del refrigerante (KPa)					
		Velocidad de flujo volumétrico del refrigerante (LPM)					
		Número de tubo 4 - 5	Número de tubo 6 - 8	Número de tubo 10	Número de tubo 12 - 16	Número de tubo 20 - 24	Número de tubo 32
		Serie T-A® Y-Z	Serie T-A® 0	Serie T-A® 1	Serie T-A® 2	Serie T-A® 3	Serie T-A® 4
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 250	1200 - 1275 9.5 - 9.8	690 - 830 10.6 - 11.4	725 - 965 16.7 - 19.7	550 - 800 26.5 - 30.3	520 - 690 45.4 - 53.0	275 - 350 114 - 125
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 275	1140 - 1175 9.1 - 9.5	520 - 620 9.1 - 9.8	520 - 655 14.0 - 15.9	415 - 550 22.7 - 26.5	380 - 520 41.6 - 45.4	205 - 275 98 - 114
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 325	1100 - 1140 8.7 - 9.1	480 - 585 8.7 - 9.8	480 - 620 13.6 - 15.5	380 - 520 18.9 - 22.7	345 - 480 37.9 - 45.4	205 - 275 98 - 114
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 375	1100 - 1140 8.7 - 9.1	450 - 520 8.3 - 9.1	450 - 550 13.2 - 14.8	345 - 480 18.9 - 22.7	310 - 415 34.1 - 37.9	205 - 240 87 - 98
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 400	1035 - 1070 8.7 - 9.1	415 - 450 7.9 - 8.3	345 - 380 11.0 - 11.7	205 - 240 15.1 - 18.9	170 - 205 26.5 - 30.3	170 - 205 79 - 87
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 350	1100 - 1140 8.7 - 9.1	520 - 585 9.1 - 9.8	450 - 550 13.2 - 14.8	275 - 380 18.9 - 22.7	275 - 345 34.1 - 37.9	170 - 205 87 - 93
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 310	1035 - 1070 8.7 - 9.1	415 - 450 8.3 - 8.7	345 - 380 11.7 - 12.1	205 - 240 15.1 - 18.9	170 - 205 26.5 - 30.3	170 - 205 87 - 98
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 275	1140 - 1175 9.1 - 9.5	480 - 585 8.7 - 9.8	450 - 520 13.2 - 14.0	275 - 380 18.9 - 22.7	275 - 345 34.1 - 37.9	170 - 205 87 - 98
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 250	1035 - 1070 8.7 - 9.1	380 - 415 7.9 - 8.3	310 - 345 11.0 - 11.7	170 - 205 15.1 - 18.9	170 - 205 26.5 - 30.3	140 - 170 79 - 87
Aluminio	30 - 180	1310 - 1450 9.8 - 10.2	965 - 1240 12.5 - 14.0	1035 - 1580 20.1 - 23.1	795 - 1100 30.3 - 34.1	620 - 860 53.0 - 60.6	275 - 345 114 - 125
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 320	1070 - 1100 8.7 - 9.1	415 - 450 8.3 - 8.7	345 - 415 11.7 - 12.5	205 - 275 15.1 - 18.9	205 - 240 30.3 - 34.1	170 - 205 87 - 98

CARBURO

MATERIAL	Dureza del material (BHN)	Parámetros de taladrado para cortadores de contorno de puerto				
		Presión del refrigerante (KPa)				
		Velocidad de flujo volumétrico del refrigerante (LPM)				
		Número de tubo 4 - 5	Número de tubo 6 - 8	Número de tubo 10	Número de tubo 12 - 16	Número de tubo 20 - 24
		Serie T-A® Y-Z	Serie T-A® 0	Serie T-A® 1	Serie T-A® 2	Serie T-A® 3
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 250	2000 12.2	1550 16.3	1650 25.3	1520 41.5	1200 71.9
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 275	1750 11.4	1100 13.3	1100 20.6	1180 36.5	900 62.0
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 325	1720 11.3	965 12.5	1040 20.0	1040 33.8	750 57.0
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 375	1650 11.1	930 12.3	965 19.3	790 30.0	725 55.8
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 400	1450 10.4	520 9.1	410 12.6	310 18.8	275 33.6
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 350	1585 10.8	900 12.0	790 17.5	690 27.8	520 47.1
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 310	1650 11.1	1140 13.5	1240 21.9	1100 35.4	900 62.0
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 275	2275 13.0	1650 16.3	1790 26.3	1720 44.2	1310 75.0
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 250	1450 10.4	520 9.1	480 13.6	345 19.7	310 36.5
Aluminio	30 - 180	2410 13.4	2200 18.8	2170 29.0	1965 47.2	1380 77.0
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 320	1550 10.7	725 10.8	620 15.4	620 26.5	550 48.7

Fórmulas: $IPM = (RPM) (mm/rev)$

$M/min = SFM = \frac{(RPM)}{1000} (3.14) (DIA)$

$RPM = (M/min) (1000)$

$(3.14) (DIA)$



Velocidades y avances recomendados
Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®

PULGADA

Material	Dureza del material (BHN)	SFM	Carburo sólido de diámetro 3.5 X								
			AVANCE (IPR)								
			.118"-.157"	.161"-.236"	.240"-.315"	.319"-.394"	.398"-.472"	.476"-.551"	.555"-.630"	.634"-.709"	.713"-.787"
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150 150 - 200 200 - 250	450 400 375	0.007 0.005 0.004	0.009 0.008 0.006	0.011 0.009 0.007	0.013 0.011 0.009	0.014 0.012 0.010	0.016 0.014 0.012	0.018 0.016 0.014	0.020 0.018 0.016	0.022 0.020 0.018
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125 125 - 175 175 - 225 225 - 275	425 390 360 330	0.007 0.006 0.005 0.004	0.009 0.008 0.008 0.007	0.011 0.010 0.010 0.009	0.013 0.012 0.011 0.010	0.015 0.014 0.013 0.014	0.017 0.016 0.015 0.014	0.019 0.018 0.017 0.016	0.019 0.018 0.017 0.016	0.021 0.020 0.019 0.018
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325	390 360 320 285	0.006 0.005 0.004 0.003	0.008 0.007 0.006 0.006	0.010 0.012 0.009 0.008	0.012 0.012 0.011 0.010	0.013 0.013 0.011 0.010	0.014 0.013 0.012 0.011	0.016 0.015 0.014 0.013	0.018 0.017 0.016 0.015	0.020 0.019 0.018 0.017
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	175 - 225 225 - 275 275 - 325 325 - 375	375 340 300 275	0.006 0.005 0.004 0.003	0.008 0.007 0.006 0.005	0.010 0.009 0.008 0.007	0.012 0.011 0.010 0.009	0.013 0.012 0.011 0.010	0.014 0.013 0.012 0.010	0.016 0.015 0.013 0.012	0.018 0.017 0.016 0.014	0.020 0.019 0.018 0.016
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300 300 - 350 350 - 400	260 210 160	0.005 0.004 0.003	0.007 0.006 0.005	0.008 0.007 0.006	0.011 0.010 0.009	0.011 0.010 0.009	0.012 0.011 0.010	0.013 0.012 0.011	0.014 0.013 0.012	0.016 0.015 0.013
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 200 200 - 250	360 320 270	0.005 0.004 0.003	0.008 0.007 0.006	0.009 0.008 0.007	0.011 0.010 0.008	0.012 0.011 0.009	0.013 0.012 0.010	0.014 0.013 0.011	0.016 0.015 0.013	0.018 0.017 0.015
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220 220 - 310	120 90	0.003 0.002	0.004 0.003	0.005 0.004	0.006 0.005	0.007 0.006	0.008 0.007	0.009 0.008	0.010 0.008	0.011 0.009
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185 185 - 275	200 140	0.004 0.003	0.005 0.004	0.006 0.004	0.007 0.005	0.008 0.006	0.009 0.007	0.011 0.009	0.012 0.010	0.013 0.011
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200 200 - 250	260 220	0.003 0.002	0.004 0.003	0.005 0.004	0.006 0.005	0.007 0.006	0.008 0.007	0.009 0.008	0.010 0.009	0.011 0.010
Aluminio	30 180	1500 1000	0.008 0.006	0.010 0.008	0.013 0.011	0.015 0.013	0.017 0.015	0.020 0.018	0.022 0.020	0.024 0.022	0.026 0.024
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150 150 - 200 200 - 220 220 - 260 260 - 320	550 500 475 430 400	0.008 0.008 0.007 0.007 0.006	0.010 0.010 0.009 0.009 0.008	0.012 0.012 0.011 0.011 0.010	0.014 0.014 0.013 0.013 0.012	0.016 0.016 0.015 0.015 0.014	0.018 0.018 0.017 0.017 0.016	0.020 0.020 0.019 0.019 0.018	0.022 0.022 0.021 0.021 0.020	0.024 0.024 0.023 0.023 0.022

Fórmulas: IPM = RPM \circ IPR

SFM = RPM \circ 0.262 \circ DIA

RPM = SFM \circ 3,82/DIA

Para calcular las velocidades y avances de las brocas de alto rendimiento de carburo sólido ASC-320® de diámetro 6 y 9 X use lo siguiente:

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Diámetro 3.5 X	Diámetro 6 X	Diámetro 9 X
Consulte el diagrama anterior	0.90	0.75

Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas".

Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante el equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Velocidades y avances recomendados
Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®
MÉTRICO



Material	Dureza del material (BHN)	Carburo sólido de diámetro 3.5 X									
		M/min	AVANCE (mm/rev)								
			3-4.0 mm	4.1-6.0 mm	6.1-8.0 mm	8.1-10.0 mm	10.1-12.0 mm	12.1-14.0 mm	14.1-16.0 mm	16.1-18.0 mm	18.1-20 mm
Acero de fácil maquinado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150 150 - 200 200 - 250	137 122 114	0.18 0.13 0.10	0.23 0.20 0.15	0.28 0.23 0.18	0.33 0.28 0.23	0.36 0.30 0.25	0.41 0.36 0.30	0.46 0.41 0.36	0.51 0.46 0.41	0.56 0.51 0.46
Acero suave 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125 125 - 175 175 - 225 225 - 275	130 119 110 101	0.18 0.15 0.13 0.10	0.23 0.20 0.20 0.18	0.28 0.25 0.25 0.23	0.33 0.30 0.28 0.25	0.38 0.36 0.33 0.30	0.43 0.41 0.38 0.36	0.48 0.46 0.43 0.41	0.48 0.51 0.48 0.46	0.53
Acero semiduro 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175 175 - 225 225 - 275 275 - 325	119 110 98 87	0.15 0.13 0.10 0.08	0.20 0.18 0.15 0.15	0.25 0.25 0.23 0.20	0.30 0.30 0.28 0.25	0.33 0.30 0.28 0.25	0.36 0.33 0.30 0.28	0.41 0.38 0.36 0.33	0.46 0.43 0.41 0.38	0.51 0.48 0.46 0.43
Acero de aleación 4140, 5140, 8640, etc.	175 - 225 225 - 275 275 - 325 325 - 375	114 104 91 84	0.15 0.13 0.10 0.08	0.20 0.18 0.15 0.13	0.25 0.23 0.20 0.18	0.30 0.28 0.25 0.23	0.33 0.30 0.28 0.25	0.36 0.33 0.30 0.28	0.41 0.38 0.33 0.30	0.46 0.43 0.41 0.36	0.51 0.48 0.46 0.41
Aleación de gran resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300 300 - 350 350 - 400	79 64 49	0.13 0.10 0.08	0.18 0.15 0.13	0.20 0.18 0.15	0.28 0.23 0.20	0.28 0.25 0.23	0.30 0.28 0.25	0.33 0.30 0.28	0.36 0.33 0.30	0.41 0.38 0.33
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150 150 - 250 250 - 350	110 98 82	0.13 0.10 0.08	0.20 0.18 0.13	0.23 0.20 0.18	0.28 0.25 0.20	0.30 0.28 0.23	0.33 0.30 0.25	0.36 0.33 0.28	0.41 0.38 0.33	0.46 0.43 0.38
Aleación resistente a las altas temperaturas Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220 220 - 310	37 27	0.08 0.05	0.10 0.08	0.13 0.08	0.15 0.10	0.18 0.13	0.20 0.15	0.23 0.18	0.25 0.20	0.28 0.23
Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185 185 - 275	61 43	0.10 0.08	0.13 0.10	0.15 0.10	0.18 0.13	0.20 0.15	0.23 0.18	0.28 0.23	0.30 0.25	0.33 0.28
Acero para herramientas H-13, H-21, A-4, 0-2, S-3, etc.	150 - 200 200 - 250	79 67	0.08 0.05	0.10 0.08	0.13 0.10	0.15 0.13	0.18 0.15	0.20 0.18	0.23 0.20	0.25 0.23	0.28 0.25
Aluminio	30 180	457 305	0.20 0.15	0.25 0.20	0.33 0.28	0.38 0.33	0.43 0.38	0.51 0.46	0.56 0.51	0.61 0.56	0.66 0.61
Hierro fundido Gris, dúctil, nodular	120 - 150 150 - 200 200 - 220 220 - 260 260 - 320	168 152 145 131 122	0.20 0.20 0.18 0.18 0.15	0.25 0.25 0.23 0.23 0.20	0.30 0.30 0.28 0.28 0.25	0.36 0.36 0.33 0.33 0.30	0.41 0.41 0.38 0.38 0.36	0.46 0.46 0.43 0.43 0.41	0.51 0.51 0.48 0.48 0.46	0.56 0.56 0.53 0.53 0.51	0.61 0.61 0.58 0.58 0.56

Fórmulas: mm/min = RPM ^③ mm/rev M/min = RPM ^③ 0.003 ^③ DIA RPM = M/min ^③ 318.47/

Para calcular las velocidades y avances de las brocas de alto rendimiento de carburo sólido ASC-320® de diámetro 6 y 9 X use lo siguiente:

MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD Y AVANCE

Diámetro 3.5 X	Diámetro 6 X	Diámetro 9 X
Consulte el diagrama anterior	0.90	0.75

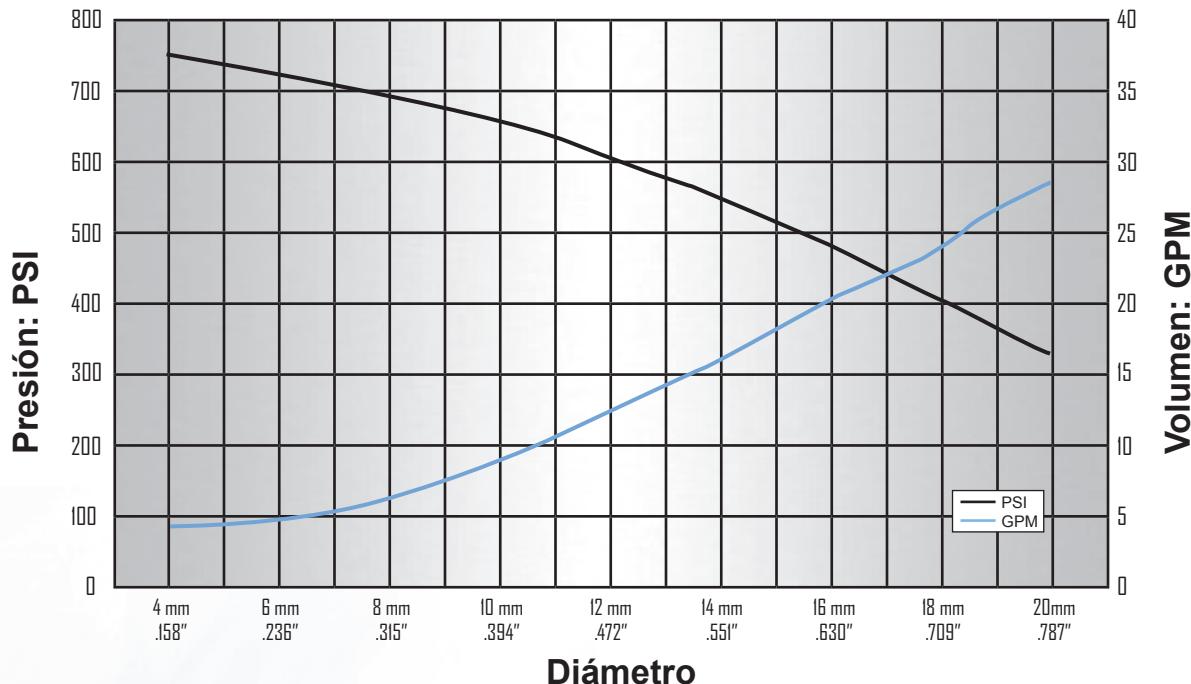
Las velocidades recomendadas para las herramientas recubiertas se basan en datos empíricos obtenidos bajo "condiciones óptimas". Muchas aplicaciones no presentan "condiciones óptimas". Es posible que sea necesario reducir los parámetros de velocidad debido al desgaste excesivo de la herramienta que se genera en la aplicación.

Las velocidades y los avances mencionados anteriormente son considerados el punto de partida general para todas las aplicaciones. También hay disponible asistencia técnica de fábrica para las aplicaciones específicas mediante nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones. Cuando llame, tenga a mano el número de artículo, el diámetro del agujero, la profundidad, la calidad del material, la dureza BHN y la información de presión del refrigerante. También es muy útil para nuestros ingenieros de aplicaciones cualquier información adicional, como rigidez de las partes y de la maquinaria, límites de potencia y empuje, eje vertical u horizontal, herramienta giratoria o fija, refrigerante por inundación o a través del portaherramientas.

Información Técnica



Recomendaciones del refrigerante
Brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320®
Pulgada y métrico



MULTIPLICADOR DEL REFRIGERANTE

Diámetro 3.5 X	Diámetro 6 X	Diámetro 9 X
Consulte el diagrama anterior	1.5	2

La recomendación de caudal y presión del refrigerante anteriormente mencionada representa una buena aproximación para obtener una vida útil de la herramienta y una evacuación de virutas óptimas según las velocidades y avances recomendados por AMEC. Para obtener una aproximación más específica sobre los requisitos del refrigerante, consulte al Departamento de ingeniería de aplicaciones de AMEC.

A pesar de que las recomendaciones sobre presión y flujo mencionadas anteriormente producen una interesante vida útil de la herramienta y evacuación de virutas, las brocas de alta penetración de carburo sólido ASC 320® seguirán funcionando de manera adecuada frente a capacidades inferiores. Llame a nuestro Departamento de ingeniería de aplicaciones para obtener recomendaciones específicas.

Guía de resolución de problemas
Taladrados de alta penetración de carburo sólido ASC 320®
Possible problema



Condición del equipamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Soluciones posibles		
Uso de portaherramientas estándar y de mayor longitud			2	3				7	9				13	14								21		<ul style="list-style-type: none"> Comenzar con portaherramientas corto y perforar a una profundidad mínima equivalente a la longitud del margen. Puntee el agujero con una herramienta extracorta con el mismo ángulo o mayor que los insertos T-A®. Disminuya el avance un mínimo de 50% hasta establecer el diámetro completo. Utilice un portaherramientas especial con zapatas protectoras o con una zona cromada para trabajar con casquillos guía. 	
Comenzar en una superficie inclinada							7	9	10	11		13	15								21		<ul style="list-style-type: none"> Puntee la superficie de la cara para lograr una superficie de entrada que sea plana. Puntee el agujero con una herramienta extracorta con el mismo ángulo o mayor que los insertos T-A®. Disminuya el avance un mínimo de 50% hasta establecer el diámetro completo. Utilice un portaherramientas especial con zapatas protectoras o con una zona cromada para trabajar con casquillos guía. 		
Eje mal alineado o desgastado (torno, máquina para tornillos, mandril)	1		3			7	9	10	11		13				17	18				21		<ul style="list-style-type: none"> Alinee el eje con la torreta o contrapunta. Repare el eje. Puntee el agujero con una herramienta extracorta con el mismo ángulo o mayor que los insertos T-A®. 			
Utilice máquinas herramienta de poca rigidez (taladradoras radiales, prensas taladradoras de ejes múltiples, etc.)		2	3	4		7	9	10			13	14								21		<ul style="list-style-type: none"> Puntee el agujero con una herramienta extracorta con el mismo ángulo o mayor que los insertos T-A®. Reduzca la relación de penetración hasta alcanzar los límites físicos de la máquina o el equipamiento (precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). Utilice un portaherramientas especial con zapatas protectoras o con una zona cromada para trabajar con casquillos guía. Utilice una calidad de acero para herramientas más tenaz con recubrimientos de gran resistencia al desgaste. 			
Mala sujeción de la pieza de trabajo		2		4		7		10	11			15			18				21			<ul style="list-style-type: none"> Mejore la sujeción de la pieza de trabajo. Reduzca la relación de penetración hasta alcanzar los límites físicos de la máquina o el equipamiento (precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). Utilice una calidad de acero para herramientas más tenaz con recubrimientos de gran resistencia al desgaste. 			
Inundación del refrigerante, baja presión del refrigerante o bajo volumen del refrigerante	1				5	6	8	10	12						17	18	19	20		22		<ul style="list-style-type: none"> Haga pasar refrigerante por el portaherramientas cuando taladre diámetros superiores a 1 x. Aumente la presión y el volumen del refrigerante que pasa por el portaherramientas. Reduzca la relación de penetración hasta alcanzar los límites físicos de la máquina o el equipamiento (precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). Agreque un ciclo de desahogo para extraer las virutas. 			
Cortes interrumpidos. Las superficies de entrada o salida que no son perpendiculares al eje. (ángulos de inclinación lateral, superficies escalonadas, agujeros en cruz y superficies fundidas o forjadas).				4		7	9	10	11		13	14	15		17	18	19					<ul style="list-style-type: none"> Fresé previamente (por puntos) la superficie de entrada o salida para eliminar la interrupción. Puntee el agujero con una herramienta extracorta con el mismo ángulo o mayor que los insertos T-A®. Disminuya el avance hasta un 50% a través de la interrupción de entrada o salida. Utilice portaherramientas cortos en entradas con corte interrumpido bajo. 			
Material más duro que lo esperado o desplazamiento de las herramientas fuera de las velocidades recomendadas.	1				5	6		10	12							19			22		<ul style="list-style-type: none"> Reduzca la velocidad si un paso de la cuchilla está desgastada, calcule SFM en el diámetro desgastado. Reduzca este valor en 10% y aplique el valor nuevo al diámetro original de la herramienta. Aumente la presión y el volumen. Mejore la condición del refrigerante usando productos de calidad y realizando un mantenimiento regular. Seleccione una calidad de la herramienta (de primera, super cobalto o carburo) o del recubrimiento (TiAIN, TiCN, o AM200®) que resista mejor el desgaste y el calor. 				
Mala microestructura del material o partículas externas: (piezas forjadas y fundidas que no se han normalizado ni templado, acero mal preparado, piezas cortadas con soplete y piezas fundida en arena).				4	6		10	12	13			16			19							<ul style="list-style-type: none"> Compare el rendimiento de otras herramientas por si tienen problemas similares de desgaste, lo que puede ser un indicio de una mala microestructura. Destemple o normalice las piezas para mejorar la microestructura para el maquinado. Para mejorar la vida útil de la herramienta con materiales que tienen una mala microestructura, pruebe las calidades de carburo. Para puntos duros o imperfecciones use la calidad de acero para herramientas más resistente con los recubrimientos más resistentes al desgaste (TiAIN, TiCN, AM200®). Reduzca las velocidades (precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). 			
Mal control de virutas							8	10	11	13				17	18	19	20				<ul style="list-style-type: none"> Aumente el avance según los niveles recomendados. Comuníquese con Allied Application Engineering Group para obtener recomendaciones técnicas. Aumente la presión y el volumen. Mejore la condición del refrigerante usando productos de calidad y realizando un mantenimiento regular. Consulte la página 151 para las geometrías con fines especiales. 				
Puntee los agujeros taladrados con el ángulo menor al que coincide con los insertos T-A® o con los agujeros moldeados.	1			4		7				13			16			19						<ul style="list-style-type: none"> Puntee el agujero con una herramienta extracorta con el mismo ángulo o mayor que los insertos T-A®. Reduzca las velocidades (precaución: no disminuya el avance por debajo del umbral para obtener una correcta formación de virutas). Si es posible, taladre a partir de sólido 			
Utilice calidades de herramienta de alta resistencia al desgaste.				4				10														<ul style="list-style-type: none"> Utilice una calidad más resistente de inserto T-A® (carburo, cobalto o HSS). Revise la tabla sobre desgaste versus tenacidad en este catálogo. Aumente la rigidez del equipamiento. 			

Información Técnica



Notas

NOTAS

TERMINOLOGIA





Formulario de solicitud de prueba/demostración garantizada T-A®

N.º de OC del distribuidor _____

Se debe llenar lo siguiente para que se considere una prueba

Distribuidor: _____ Usuario final: _____
Contacto: _____ Contacto: _____
Número de cuenta: _____ Industria: _____
Teléfono: _____ Teléfono: _____
Correo electrónico: _____ Correo electrónico: _____

Objetivo de la prueba Indique los objetivos que esta prueba debe cumplir para ser considerada exitosa (como rendimiento, control de virutas, etc.).

Información de solicitud

Diámetro del agujero: _____ pulg/mm Profundidad de corte: _____ pulg/mm Tolerancia: _____
Material: _____ Dureza: _____ BHN/Rc Acabado necesario: _____ RMS
(4150/A36/hierro fundido, etc.)
Estado del material: _____
(plano/fundido/para tubos/laminado en caliente/forjado)

Información de la máquina

Tipo de máquina: _____ Fabricante: _____ Número de modelo: _____
(torno/máquina para tornillos/centro de maquinado, etc.)
Potencia: _____ HP/KW Empuje: _____ Lbs/N Orientación: Vertical
 Horizontal
Vástago necesario: _____ Rigidez: Excelente Herramienta: Sí
 Bueno giratoria: No
 Malo

Información sobre el refrigerante

Entrega del refrigerante: _____ Presión del refrigerante: _____ PSI/kPa
(a través de la herramienta/por inundación)
Tipo de refrigerante: _____ Volumen del refrigerante: _____ GPM/LPM
(por niebla en el aire/aceite/sintético/soluble al agua, etc.)

Proceso actual Indique todos los problemas relacionados con las herramientas, recubrimientos, sustratos, velocidades y avances, vida útil y cualquier otro problema.

Herramientas necesarias

Cantidad	Número de artículo	Cantidad	Número de artículo

Allied Machine & Engineering Corp.
Teléfono: (330) 343-4283
Llame gratis en Estados Unidos y Canadá:
(800) 321-5537
Fax: (330) 364-7666
Correo electrónico: jporter@alliedmachine.com

Garantía



Allied Machine & Engineering Corp. garantiza a los fabricantes de equipo original, distribuidores, usuarios industriales y comerciales de sus productos, que todos los productos nuevos que Allied Machine fabrique o suministre estarán libres de defectos de material y mano de obra.

La obligación de Allied en virtud de esta garantía se limita a ofrecer sin costo adicional un cambio o, a su discreción, la reparación de cualquier producto, o bien, la emisión de una nota de crédito por éste si en el período de un año desde la fecha de venta se devuelve a la planta indicada por un representante de Allied con flete prepagado y si tras su inspección Allied determina que hay defectos en los materiales o la fabricación.

Todo producto devuelto para inspección deberá estar acompañado de información completa en lo que se refiere a las condiciones de funcionamiento, el equipamiento de la máquina y la aplicación de líquido de corte. Las disposiciones de esta garantía no se aplicarán a ningún producto de Allied que estuviese sujeto a uso incorrecto, condiciones inadecuadas de funcionamiento, equipamiento de la máquina o aplicación de líquido de corte o que se hubiese reparado o modificado, si Allied considera que dicha reparación o modificación afectase de manera negativa el rendimiento del producto.

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDEONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Allied no tendrá responsabilidad alguna sobre ningún reclamo de cualquier tipo, ya sea contractual, un agravio u otro, por pérdida o daño que surja, esté conectado o resulte de la fabricación, venta, entrega o uso de cualquier producto vendido por el presente documento, por sobre el costo de recambio o reparación aquí previsto. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA ALLIED MACHINE & ENGINEERING CORP. SERÁ RESPONSABLE DE ALGÚN DAÑO INCIDENTAL O INDIRECTO. Allied no ofrece otra garantía, expresa o implícita, excepto las descritas anteriormente, y no asume ni autoriza que ninguna otra persona o entidad asuma por la empresa obligación o responsabilidad alguna en relación con sus productos.

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

Información Técnica



Allied Machine & Engineering Corp.

120 Deeds Drive, Dover, Ohio 44622

Teléfono: (330) 343-4283

Fax: (330) 602-3400

Código internacional de país: 01

Dirección de sitio Web: www.alliedmachine.com

Dirección de correo electrónico: info@alliedmachine.com



ADVERTENCIA

Las herramientas de corte, herramientas en general y máquinas para trabajar los metales pueden presentar fallas al momento de utilizarlas. Utilice gafas protectoras y equipo de seguridad adecuado y proceda de manera segura cada vez que opere la maquinaria.

Ubicaciones de almacenes de distribución regional:

EE.UU.

Allied Machine & Engineering Corp. 120 Deeds Drive
• PO Box 36 • Dover, Ohio 44622-0036

Teléfono: (330) 343-4283
Llame gratis en Estados Unidos y Canadá: (800) 321-5537
Fax: (330) 602-3400
Llame gratis en Estados Unidos y Canadá: (800) 223-5140
Ingeniería Fax: (330) 364-7666

Europa

Allied Maxcut Engineering
Co. Ltd. 93 Vantage Point,
Pensnett Estate,
Kingswinford, West Midlands DY6 7FR INGLATERRA

Teléfono: 011-44-1384-400900
Fax: 011-44-1384-400105

Otra información de productos:



Allied Machine & Engineering Corp.



**Allied
Machine &
Engineering Corp.**

120 Deeds Drive
Dover, OH 44622-0036

Teléfono: (330) 343-4283

Llame gratis en Estados Unidos y Canadá: (800) 321-5537

Fax: (330) 602-3400

Llame gratis en Estados Unidos y Canadá: (800) 223-5140

Internacional: Código de país 01

Dirección Web: www.alliedmachine.com

Dirección de correo electrónico: info@alliedmachine.com

GEN3SYS®

SISTEMA DE BARRENADO DE ALTA PENETRACIÓN

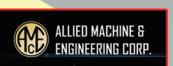


El Sistema de barrenado de alta penetración GEN3SYS® ofrece diámetros de 12 a 32 mm (0.4724" a 1.2598"). Los portaherramientas GEN3SYS® están disponibles en profundidades de 3X, 5X y 7X, tanto en opciones acanaladas helicoidales como rectas. Los insertos GEN3SYS® se ofrecen en carburo C1 y C2 con el exclusivo recubrimiento AM200® de Allied. El carburo C3 estará disponible próximamente en 2009.

Número de pedido de material publicado: GEN3-07

EcoCut

BARRENADO Y TORNEADO CON SÓLO UNA HERRAMIENTA

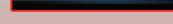


Allied ofrece una línea versátil de herramientas de torno que pueden realizar hasta cuatro operaciones de maquinado. Una herramienta EcoCut se puede usar para operaciones de barrenado, aplicaciones de agujeros, aplicaciones de revestimiento y torneado estándar.

Número de pedido de material publicado: EC-08

Cortador de contorno de puerto accuPort 432®

SISTEMA DE BARRENADO DE AGUJEROS DE UN PUERTO DE OPERACIÓN



El revolucionario sistema de barrenado de agujeros de puerto de Allied combina dos funciones de fabricación en una. El diseño con patente pendiente brinda una excelente repetibilidad y acabado de superficie mientras elimina el tiempo de producción perdido debido a la configuración del barrenado previo y del rectificado.

Número de pedido de material publicado: AP432-09

Sistema de barrenado J-T® de acero estructural

PORAHERRAMIENTAS E INSERTOS DE ALTO RENDIMIENTO



Este sistema con patente pendiente, diseñado específicamente para uso sobre materiales de acero estructural, brinda un rendimiento y durabilidad excepcionales. El recubrimiento de inserto TiAlN aumenta la vida útil de la herramienta y mejora la resistencia al calor mientras brinda mejores tolerancias de agujeros. Los portaherramientas se pueden usar con insertos de barrenado T-A®.

Número de pedido de material publicado: SS-08

Opening Drill® / Revolution Drill®

Allied Machine & Engineering Corp.

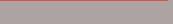
REVOLUTION DRILL® & OPENING DRILL® CATALOG



Revolution Drill® es un barrenó IC que brinda ajustes hasta 0.200" (5,1 mm) de diámetro. Disponible en tamaños de 1.875" (47,63 mm) a 4.00" (101,6 mm). Opening Drill® ofrece diámetros ajustables para el moldeado de agujeros existentes hasta 5.62" (142,75 mm). Estas herramientas de diámetro ajustable reducen los requisitos de inventario y ofrecen cartuchos removibles para un reemplazo fácil.

Número de pedido de material publicado: ODREV-08

Escariadores expansibles Alvan®



La línea de productos Alvan® incluye escariadores expansibles de monobloque y de anillo, con filos de corte de carburo, cerametal, PCD y CBN, los que están disponibles en diámetros de 0.228 pulgadas a 7.898 pulgadas (5,8 mm a 200,6 mm).

Número de pedido de material publicado: ALV-08

accuThread 856®

PRODUCTOS DE ROSCADORAS



Las roscadoras específicas AccuThread 856® cumplen las normas J1926 y SAE AS5202. AccuThread 856® tiene un núcleo más grueso y un acanalado helicoidal que ofrece mayor resistencia y rigidez al aplicar las fuerzas de corte. AccuThread 856® proporciona roscas superiores en comparación con otras roscadoras y terrajas.

Número de pedido de material publicado: AT856-09