



**ALLIED MACHINE
& ENGINEERING**

Soluciones de Barrenado para la Manufactura Actual



Boreado



Rimado



Bruñido



Roscado



Especiales



Alto rendimiento y universal

► *BARRENADO*

Sistema de barrenado con inserto reemplazable

SECCIÓN

A40

Alto rendimiento y universal

Alto rendimiento y universal

Sistema de barrenado con inserto reemplazable tipo espada

► Rango de diámetro: 0.9688" - 8.5000"



Desde los comienzos

La broca de punta de espada universal es el diseño original que Allied Machine lanzó a la industria del barrenado. Después de la introducción del T-A®, los clientes que ya tenían cuerpos de broca de estilo universal querían los mismos beneficios ofrecidos por el T-A sin tener que invertir en un sistema completamente nuevo.

El inserto de alto rendimiento (HP) se creó para brindar un rendimiento similar al del T-A. El inserto HP (junto con un adaptador para tamaños más grandes) se ajusta perfecto en los cuerpos de broca de estilo universal.

Cuando los clientes hablan, nosotros escuchamos.

Industrias aplicables



Aeroespacial



Agrícola



Automotriz



Energía



Mecanizado
general



Petróleo
y gas

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



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

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

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

ADVERTENCIA

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

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

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

Visite www.alliedmachine.com para obtener la información y los procedimientos más actualizados.

Índice del sistema de barrenado universal y de alto rendimiento

Íconos de referencia

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



Insertos de alto rendimiento/Universales
Hace referencia al rango de insertos que se conectan con los cuerpos de broca correspondientes



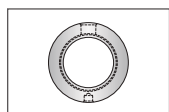
Opciones de recubrimientos para insertos universales
Detalles y descripción general de los diferentes recubrimientos disponibles para los insertos tipo espada universales



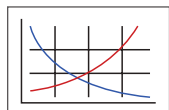
Información del adaptador para insertos
Información detallada sobre el adaptador correspondiente



Cuerpos de broca de alto rendimiento/universales
Hace referencia al rango de cuerpos de broca que se conectan con los insertos correspondientes



Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) Información
Instrucciones e información detalladas sobre el adaptador de refrigerante giratorio correspondiente



Parámetros de corte recomendados
Recomendaciones de velocidad y avance para un barrenado óptimo y seguro

Serie	Rango de diámetro - Imperial (pulg.)
A	0.9688 - 1.2500
B	1.2500 - 1.7500
C	1.5000 - 2.3750
D	2.0000 - 2.8750
E	2.5000 - 3.3750
F	3.0000 - 3.8750
G	3.5000 - 4.5000
H ¹ - H ²	4.0000 - 5.0000
H ³ - H ⁹	5.1250 - 8.5000

Información de introducción

Descripción general del sistema	2 - 3
Nomenclatura del producto	4 - 5

Serie de brocas

Serie A	6 - 7
Serie B	8 - 9
Serie C	10 - 13
Serie D	14 - 15
Serie E	16 - 17
Serie F	18 - 19
Serie G	20 - 21
Serie H	22 - 24

Accesorios

Adaptadores	25
Portainsertos Blade-Loc y Tapón Para Tubo	26
Adaptadores de refrigerante giratorios (RCA)	27

Parámetros de corte recomendados

Gráficos para reafilar	28 - 29
Insertos de alto rendimiento	30 - 31
Insertos universales	32 - 33
Guía para el barrenado profundo	34

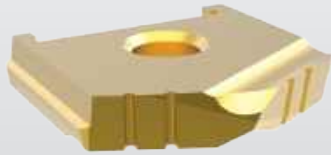


Descripción general del sistema | Insertos

A
B
C
D
E
X

BARRENADO
BOREADO
RIMADO
BRUÑIDO
ROSCADO
ESPECIALES

Insertos de alto rendimiento

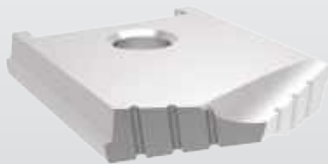


Serie A - C

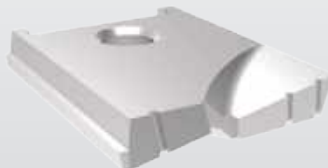
Insertos de alto rendimiento

- Aumento de producción en un 100 - 500 % en comparación con los insertos tipo espada universales sin recubrir.
- Se ajustan a los cuerpos de broca de estilo universal.
- Disponibles en recubrimientos de TiN y TiAlN.
- El diseño de pieza única (Serie A - C) elimina la necesidad de usar adaptadores, lo cual maximiza el rendimiento de la herramienta en estos tamaños más chicos.

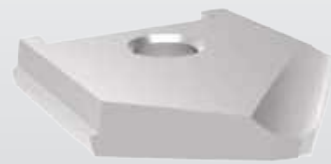
Insertos universales



130° CPM-M4
130° CPM-T15



Fondo Plano



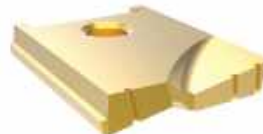
Chafilán de 90° y barreno

Insertos universales

- Insertos estándar disponibles sin recubrir.
- También disponibles con recubrimientos de TiN, TiAlN y TiCN, que mejoran la vida útil de la herramienta en comparación con los insertos sin recubrir.

Recubrimiento TiN

Código de pedido: T | Ejemplo: 10224-0116**T**



Recubrimiento TiAlN

Código de pedido: A | Ejemplo: 10224-0116**A**



Recubrimiento TiCN

Código de pedido: N | Ejemplo: 10224-0116**N**



Descripción general del sistema | Cuerpos de broca

A

BARRENADO



Cuerpos de broca con zanco recto

- Extra Corto (#125)
- Corto (#150)
- Corto (#100)
- Estándar (#200)
- Largo (#250)

B

BOREADO



Cuerpos de broca con zanco cónico

- Corto (#300)
- Corto (#300 TSC)
- Corto (#400 SR)
- Estándar (#500 SR)
- Largo (#600 SR)
- XL (#700 SR)

C

RIMADO



Adaptador*

sólo para insertos de alto rendimiento de las Serie D - H.

D

BRUÑIDO



E

ROSCADO

*Para obtener información detallada sobre el ajuste de los adaptadores y el montaje del tornillo de apriete, ver página A40: 25 - 26.

X

ESPECIALES



Nomenclatura del producto

High Performance Spade Drill Inserts

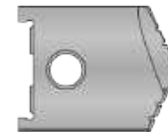
1	02	8	T	-	0406
1	2	3	4		5



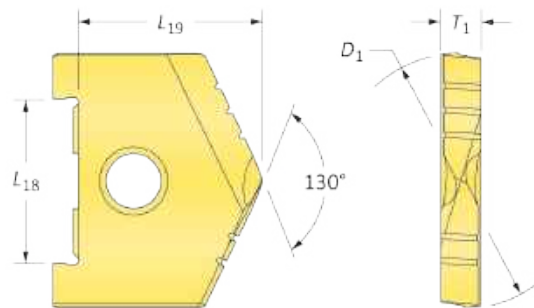
1. Inserto tipo espada	2. Material	3. Serie	4. Recubrimiento	5. Diámetro (por 1/32")
1 = inserto tipo espada	02 = Acero de alta velocidad	1 = Serie A 2 = Serie B 3 = Serie C	T = TiN A = TiAlN N = TiCN	0406 = pulgadas 4.3593 = decimal

Insertos tipo espada universales

1	02	8	4	-	0406	T
1	2	3	4		5	6



1. Inserto tipo espada	2. Estilo del inserto	3. Serie	4. Material
1 = inserto tipo espada	02 = espada de 130° 04 = Fondo Plano 12 = Chafilán de 90° y barreno	4 = Serie D 5 = Serie E 6 = Serie F 7 = Serie G 8 = Serie H1 - H2 9 = Serie H3 - H9	4 = Acero rápido (SPM-M4 HSS)
5. Diámetro (por 1/32")	6. Recubrimiento		
0406 = pulgadas 4.3593 = decimal	Blanco = sin recubrir T = TiN A = TiAlN N = TiCN		



Clave de referencias

Símbolo	Significado
D_1	Diámetro del inserto
L_{18}	Área de localización del cuerpo de broca
L_{19}	Largo de referencia
T_1	Espesor

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



Nomenclatura de productos

Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal/de alto rendimiento

2	22	8	1	-	0006
1	2	3	4		5

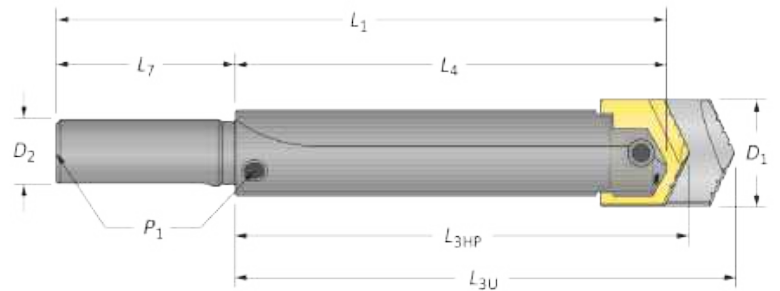


1. Cuerpo de Broca	2. Clasificación	3. Serie														
2 = Cuerpo de Broca	<table border="0"> <tr> <td>Zanco recto</td> <td>Zanco cónico</td> </tr> <tr> <td>02 = Extra Corto n.º 125 (NC)</td> <td>14 = Corto n.º 300 (NC)</td> </tr> <tr> <td>04 = Corto n.º 150 (NC)</td> <td>15 = Corto n.º 300 (TSC)</td> </tr> <tr> <td>06 = Corto n.º 100 (C)</td> <td>16 = Corto n.º 400 SR (RCA)</td> </tr> <tr> <td>08 = Estándar n.º 200 (C)</td> <td>18 = Estándar n.º 500 SR (RCA)</td> </tr> <tr> <td>10 = Largo n.º 250 (C)</td> <td>20 = Largo n.º 600 SR (RCA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>22 = XL n.º 700 SR SR (RCA)</td> </tr> </table> <p><i>C = Refrigerante NC = Sin refrigerante TSC = Refrigerante de zanco interno RCA = Adaptador de refrigerante giratorio</i></p>	Zanco recto	Zanco cónico	02 = Extra Corto n.º 125 (NC)	14 = Corto n.º 300 (NC)	04 = Corto n.º 150 (NC)	15 = Corto n.º 300 (TSC)	06 = Corto n.º 100 (C)	16 = Corto n.º 400 SR (RCA)	08 = Estándar n.º 200 (C)	18 = Estándar n.º 500 SR (RCA)	10 = Largo n.º 250 (C)	20 = Largo n.º 600 SR (RCA)		22 = XL n.º 700 SR SR (RCA)	1 = Serie A 2 = Serie B 3 = Serie C 4 = Serie D 5 = Serie E 6 = Serie F 7 = Serie G 8 = Serie H
Zanco recto	Zanco cónico															
02 = Extra Corto n.º 125 (NC)	14 = Corto n.º 300 (NC)															
04 = Corto n.º 150 (NC)	15 = Corto n.º 300 (TSC)															
06 = Corto n.º 100 (C)	16 = Corto n.º 400 SR (RCA)															
08 = Estándar n.º 200 (C)	18 = Estándar n.º 500 SR (RCA)															
10 = Largo n.º 250 (C)	20 = Largo n.º 600 SR (RCA)															
	22 = XL n.º 700 SR SR (RCA)															

4. Estilo cuerpo de broca	5. Tamaño y configuración del zanco														
1 = Universal	<table border="0"> <tr> <td>Zanco recto</td> <td>Zanco cónico</td> </tr> <tr> <td>0750 = Zanco recto de 0.750"</td> <td>0002 = Zanco cónico Morse n.º 2</td> </tr> <tr> <td>1000 = Zanco recto de 1.000"</td> <td>0003 = Zanco cónico Morse n.º 3</td> </tr> <tr> <td>1250 = Zanco recto de 1.250"</td> <td>0004 = Zanco cónico Morse n.º 4</td> </tr> <tr> <td>1500 = Zanco recto de 1.500"</td> <td>0005 = Zanco cónico Morse n.º 5</td> </tr> <tr> <td>2000 = Zanco recto de 2.000"</td> <td>0006 = Zanco cónico Morse n.º 6</td> </tr> <tr> <td>3000 = Zanco recto de 3.000"</td> <td></td> </tr> </table>	Zanco recto	Zanco cónico	0750 = Zanco recto de 0.750"	0002 = Zanco cónico Morse n.º 2	1000 = Zanco recto de 1.000"	0003 = Zanco cónico Morse n.º 3	1250 = Zanco recto de 1.250"	0004 = Zanco cónico Morse n.º 4	1500 = Zanco recto de 1.500"	0005 = Zanco cónico Morse n.º 5	2000 = Zanco recto de 2.000"	0006 = Zanco cónico Morse n.º 6	3000 = Zanco recto de 3.000"	
Zanco recto	Zanco cónico														
0750 = Zanco recto de 0.750"	0002 = Zanco cónico Morse n.º 2														
1000 = Zanco recto de 1.000"	0003 = Zanco cónico Morse n.º 3														
1250 = Zanco recto de 1.250"	0004 = Zanco cónico Morse n.º 4														
1500 = Zanco recto de 1.500"	0005 = Zanco cónico Morse n.º 5														
2000 = Zanco recto de 2.000"	0006 = Zanco cónico Morse n.º 6														
3000 = Zanco recto de 3.000"															

Clave de referencias

Símbolo	Significado
D_1	Diámetro del inserto
D_2	Diámetro del zanco
L_1	Largoitud total
L_{3HP}	Largo de referencia (Alto rendimiento)
L_{3U}	Largo de referencia (Universal)
L_4	Largoitud de la flauta
L_7	Largoitud del zanco
P_1	Rosca para tubería



Insertos tipo espada universal/de alto rendimiento

Serie A | Rango de diámetro: 0.9688" - 1.3750"



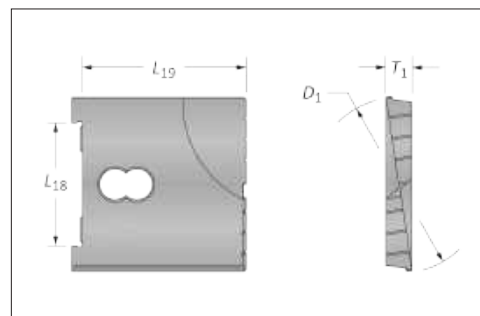
Insertos tipo espada de alto rendimiento

Serie	D ₁ pulgada		Insertos					
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	No. de Parte TiN	No. de Parte TiAlN	No. de Parte TiCN
A	31/32	0.9688	3/4	7/8	3/16	1021T-0031	1021A-0031	1021N-0031
	1	1.0000	3/4	7/8	3/16	1021T-0100	1021A-0100	1021N-0100
	1-1/32	1.0313	3/4	7/8	3/16	1021T-0101	1021A-0101	1021N-0101
	1-1/16	1.0625	3/4	7/8	3/16	1021T-0102	1021A-0102	1021N-0102
	1-3/32	1.0938	3/4	7/8	3/16	1021T-0103	1021A-0103	1021N-0103
	1-1/8	1.1250	3/4	7/8	3/16	1021T-0104	1021A-0104	1021N-0104
	1-5/32	1.1563	3/4	7/8	3/16	1021T-0105	1021A-0105	1021N-0105
	1-3/16	1.1875	3/4	7/8	3/16	1021T-0106	1021A-0106	1021N-0106
	1-7/32	1.2188	3/4	7/8	3/16	1021T-0107	1021A-0107	1021N-0107
Sobredimensión A	1-1/4	1.2500	3/4	7/8	3/16	1021T-0108	1021A-0108	1021N-0108
	1-9/32	1.2813	3/4	7/8	3/16	1021T-0109	1021A-0109	1021N-0109
	1-5/16	1.3125	3/4	7/8	3/16	1021T-0110	1021A-0110	1021N-0110
	1-11/32	1.3438	3/4	7/8	3/16	1021T-0111	1021A-0111	1021N-0111
	1-3/8	1.3750	3/4	7/8	3/16	1021T-0112	1021A-0112	1021N-0112

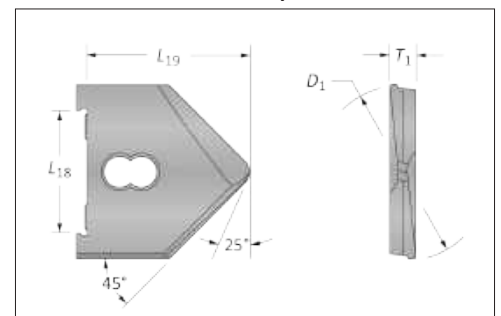
Insertos vendidos en múltiplos de 1.



Fondo Plano



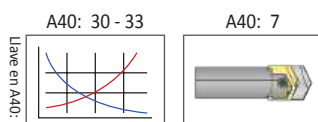
Chaflán de 90° y barreno



Insertos tipo espada universales

Serie	D ₁ pulgada		Insertos				
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	Fondo Plano	Chaflán de 90° y barreno
A	1	1.0000	3/4	1-5/32	3/16	10414-0100	—
	1-1/16	1.0625	3/4	1-5/32	3/16	10414-0102	—
	1-1/8	1.1250	3/4	1-5/32	3/16	10414-0104	—
	1-3/16	1.1875	3/4	1-5/32	3/16	10414-0106	—
	1-1/4	1.2500	3/4	1-5/32	3/16	10414-0108	11214-0108

Insertos vendidos en múltiplos de 1.



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

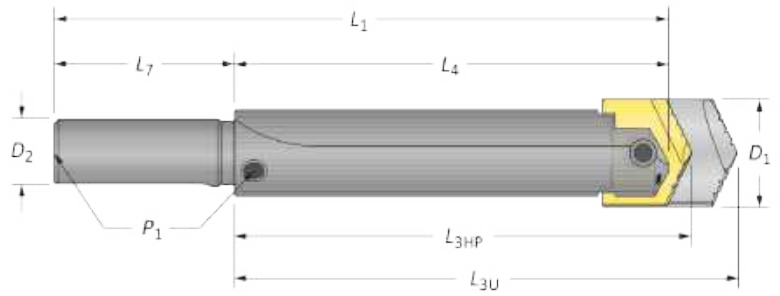
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

Pulgada:	1-3/64", alto rendimiento (Serie A), TiN = utilice No. de parte 1021T-1.0469
Decimal:	1.2125", alto rendimiento (Serie A), TiN = utilice No. de parte 1021T-1.2125



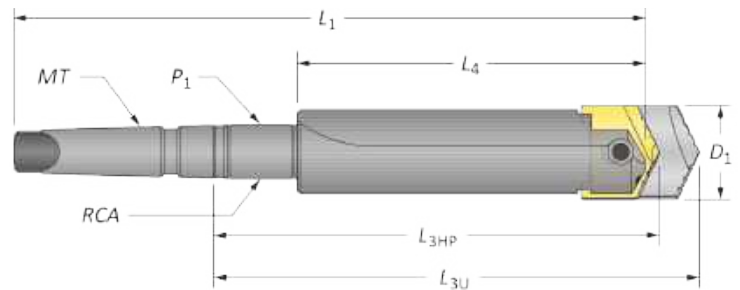
Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal/de alto rendimiento

Serie A



Zanco recto

Largoitud	D ₁	Cuerpo de Broca				Zanco				Estilo	No. de parte
		L _{3HP}	L _{3U}	L ₄	L ₁	D ₂	L ₇	P ₁			
i	Corto	0.9688 - 1.3750	3.250	3.531	3.000	6.500	3/4	3.500	—	#150	20411-0750
	Corto	0.9688 - 1.3750	3.250	3.531	3.000	6.500	1	3.500	—	#150	20411-1000
	Corto	0.9688 - 1.3750	3.250	3.531	3.000	6.500	1	3.500	1/8 NPT	#100	20611-1000
	Corto	0.9688 - 1.3750	3.250	3.531	3.000	6.500	1-1/2	3.500	1/8 NPT	#100	20611-1500
	Estándar	0.9688 - 1.3750	8.000	8.281	7.750	11.250	3/4	3.500	1/8 NPT	#200	20811-0750
	Estándar	0.9688 - 1.3750	8.000	8.281	7.750	11.250	1	3.500	1/8 NPT	#200	20811-1000
	Estándar	0.9688 - 1.3750	8.000	8.281	7.750	11.250	1-1/2	3.500	1/8 NPT	#200	20811-1500
	Largo	0.9688 - 1.3750	15.250	15.531	15.000	18.500	1	3.500	1/8 NPT	#250	21011-1000



Zanco cónico

Largoitud	D ₁	Cuerpo de Broca				Zanco			Estilo	No. de parte	
		L _{3HP}	L _{3U}	L ₄	L ₁	MT	P ₁	RCA			
i	Corto	0.9688 - 1.3750	3.437	3.719	3.000	6.875	#3 MT	—	—	#300	21411-0003
	Corto	0.9688 - 1.3750	3.500	3.719	3.000	7.875	#4 MT	—	—	#300	21411-0004
	Corto	0.9688 - 1.3750	3.437	3.719	3.000	6.875	#3 MT	—	—	#300 TSC	21511-0003*
	Corto	0.9688 - 1.3750	5.188	5.469	3.000	9.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#400 SR	21611-0004
	Estándar	0.9688 - 1.3750	9.938	10.219	7.750	14.313	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#500 SR	21811-0004
	Largo	0.9688 - 1.3750	17.188	17.469	15.000	21.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#600 SR	22011-0004
	XL	0.9688 - 1.3750	23.188	23.469	21.000	27.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#700 SR	22211-0004

*Refrigerante interno del zanco, diámetro de la entrada del refrigerante = 1/4".

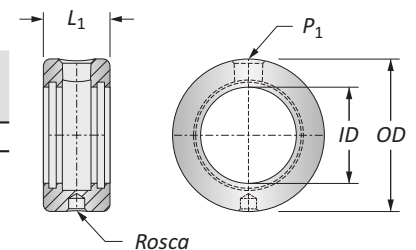
Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) y accesorios

ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	O-Rings del RCA	
						No. de parte del kit**	Reemplazos
i 1-1/4	2-1/2	1-3/8	3/8 - NC	1/4	2T-4SR	2T1-4SR	2T1-4OR-10

*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

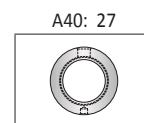
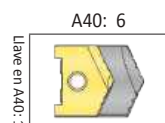
**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

▲ Consulte la página A40: 27 para ensamblaje adecuado del RCA y para información sobre seguridad.



Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
				No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
772074-1	5/64"	—	—	710004-1	5/32"	710006-1	7/32"



i = Imperial (pulgadas)

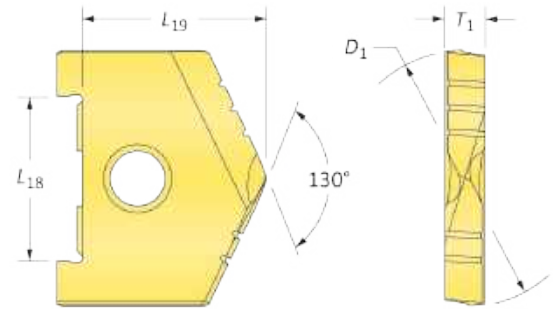
m = Métrico (mm)

Los O-rings se venden en paquetes de 10.

ADVERTENCIA Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A40: 34 para las guías de barrenado profundo en esta sección del catálogo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

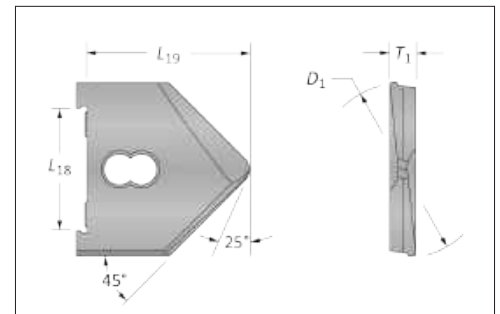
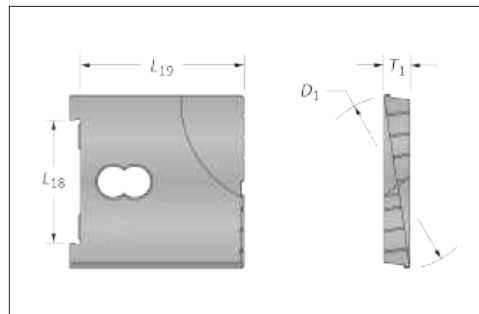
Insertos tipo espada universal/de alto rendimiento

Serie B | Rango de diámetro: 1.2500" - 1.7500"


Insertos tipo espada de alto rendimiento

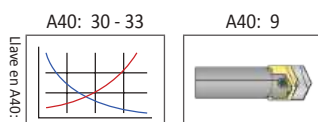
Serie	D ₁ pulgada		Insertos					
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	No. de Parte TiN	No. de Parte TiAlN	No. de Parte TiCN
B	1-1/4	1.2500	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0108	1022A-0108	1022N-0108
	1-9/32	1.2813	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0109	1022A-0109	1022N-0109
	1-5/16	1.3125	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0110	1022A-0110	1022N-0110
	1-11/32	1.3438	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0111	1022A-0111	1022N-0111
	1-3/8	1.3750	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0112	1022A-0112	1022N-0112
	1-13/32	1.4063	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0113	1022A-0113	1022N-0113
	1-7/16	1.4375	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0114	1022A-0114	1022N-0114
	1-15/32	1.4688	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0115	1022A-0115	1022N-0115
	1-1/2	1.5000	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0116	1022A-0116	1022N-0116
Sobredimensión B	1-17/32	1.5313	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0117	1022A-0117	1022N-0117
	1-9/16	1.5625	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0118	1022A-0118	1022N-0118
	1-19/32	1.5938	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0119	1022A-0119	1022N-0119
	1-5/8	1.6250	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0120	1022A-0120	1022N-0120
	1-21/32	1.6563	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0121	1022A-0121	1022N-0121
	1-11/16	1.6875	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0122	1022A-0122	1022N-0122
	1-23/32	1.7188	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0123	1022A-0123	1022N-0123
	1-3/4	1.7500	1-1/16	1-3/32	9/32	1022T-0124	1022A-0124	1022N-0124

Insertos vendidos en múltiplos de 1.

Fondo Plano
Chaflán de 90° y barreno

Insertos tipo espada universales

Serie	D ₁ pulgada		Insertos				
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	Fondo Plano	Chaflán de 90° y barreno
B	1-1/4	1.2500	1-1/16	1-13/32	9/32	10424-0108	—
	1-5/16	1.3125	1-1/16	1-13/32	9/32	10424-0110	—
	1-3/8	1.3750	1-1/16	1-13/32	9/32	10424-0112	—
	1-7/16	1.4375	1-1/16	1-13/32	9/32	10424-0114	—
	1-1/2	1.5000	1-1/16	1-13/32	9/32	10424-0116	11224-0116

Insertos vendidos en múltiplos de 1.



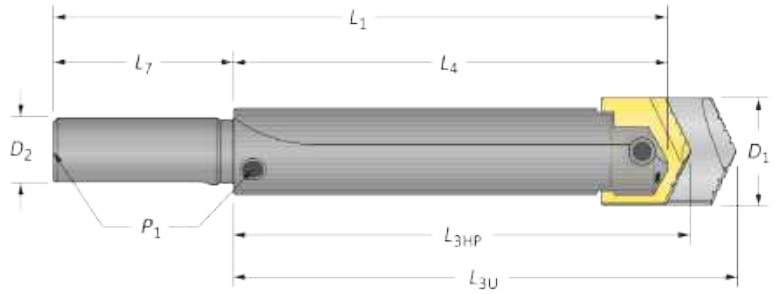
Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.

Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

Inch:	1-21/64", alto rendimiento (Serie B), TiN = utilice No. de parte 1022T-1.3281
Decimal:	1.4500", alto rendimiento (Serie B), TiN = utilice No. de parte 1022T-1.4500

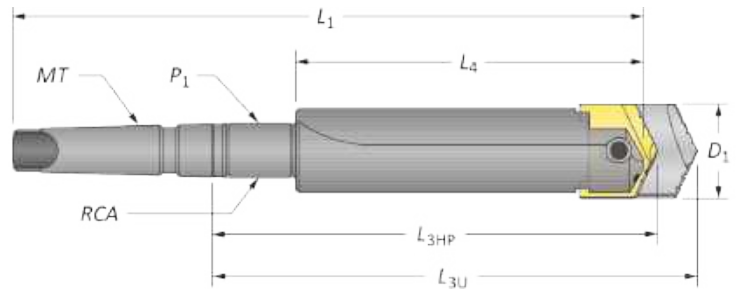
Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal/de alto rendimiento

Serie B



Zanco recto

Largoitud	D ₁	Cuerpo de Broca				Zanco				No. de parte	
		L _{3HP}	L _{3U}	L ₄	L ₁	D ₂	L ₇	P ₁	Estilo		
i	Corto	1.2500 - 1.7500	3.781	4.094	3.500	7.000	1	3.500	—	#150	20421-1000
	Corto	1.2500 - 1.7500	3.781	4.094	3.500	7.000	1	3.500	1/4 NPT	#100	20621-1000
	Corto	1.2500 - 1.7500	3.781	4.094	3.500	7.000	1-1/4	3.500	1/4 NPT	#100	20621-1250
	Corto	1.2500 - 1.7500	3.781	4.094	3.500	7.000	1-1/2	3.500	1/4 NPT	#100	20621-1500
	Estándar	1.2500 - 1.7500	8.406	8.719	8.125	11.625	1	3.500	1/4 NPT	#200	20821-1000
	Estándar	1.2500 - 1.7500	8.406	8.719	8.125	11.625	1-1/4	3.500	1/4 NPT	#200	20821-1250
	Estándar	1.2500 - 1.7500	8.406	8.719	8.125	11.625	1-1/2	3.500	1/4 NPT	#200	20821-1500
	Largo	1.2500 - 1.7500	15.281	15.594	15.000	18.500	1-1/4	3.500	1/4 NPT	#250	21021-1250



Zanco cónico

Largoitud	D ₁	Cuerpo de Broca				Zanco				No. de parte	
		L _{3HP}	L _{3U}	L ₄	L ₁	MT	P ₁	RCA	Estilo		
i	Corto	1.2500 - 1.7500	3.969	4.281	3.500	7.375	#3 MT	—	—	#300	21421-0003
	Corto	1.2500 - 1.7500	4.031	4.344	3.500	8.375	#4 MT	—	—	#300	21421-0004
	Corto	1.2500 - 1.7500	4.031	4.344	3.500	8.375	#4 MT	—	—	#300 TSC	21521-0004*
	Corto	1.2500 - 1.7500	5.719	6.031	3.500	10.063	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#400 SR	21621-0004
	Estándar	1.2500 - 1.7500	10.344	10.656	8.125	14.688	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#500 SR	21821-0004
	Largo	1.2500 - 1.7500	17.219	17.531	15.000	21.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#600 SR	22021-0004
	Largo	1.2500 - 1.7500	17.219	17.531	15.000	21.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#700 SR	22221-0004
	XL	1.2500 - 1.7500	24.219	24.531	22.000	28.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#700 SR	22221-0004

*Refrigerante interno del zanco, diámetro de la entrada del refrigerante = 5/16".

Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) y accesorios

ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	O-Rings del RCA		
						No. de parte del kit**	Reemplazos	
i	1.250	2.500	1.375	3/8" - 16	1/4 NPT	2T-4SR	2T1-4SR	2T1-4OR-10
	1.750	3.000	1.375	3/8" - 16	1/4 NPT	2T-5SR	2T1-5SR	2T1-5OR-10

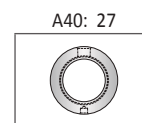
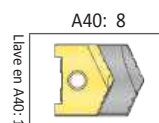
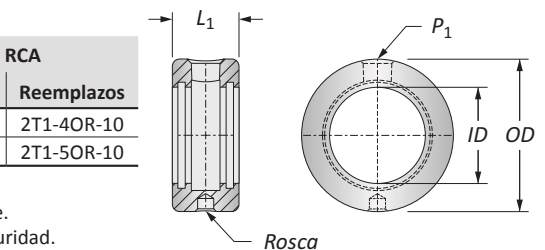
*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

▲ Consulte la página A40: 27 para ensamblaje adecuado del RCA y para información sobre seguridad.

Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
				No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
772098-1	3/16"	—	—	710006-1	7/32"	710006-1	7/32"



i = Imperial (pulgadas)

m = Métrico (mm)

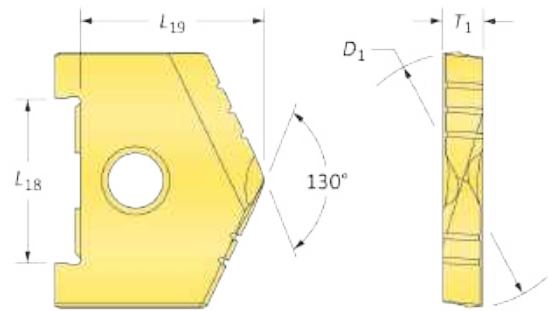
Los O-rings se venden en paquetes de 10.

ADVERTENCIA Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A40: 34 para las guías de barrenado profundo en esta sección del catálogo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

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

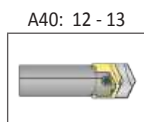
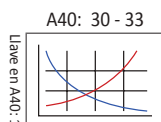
Insertos tipo espada de alto rendimiento

Serie C | Rango de diámetro: 1.5000" - 2.3750"



Serie	D ₁ pulgada		Insertos			No. de Parte TiN	No. de Parte TiAlN	No. de Parte TiCN
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁			
C	1-1/2	1.5000	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0116	1023A-0116	1023N-0116
	1-17/32	1.5313	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0117	1023A-0117	1023N-0117
	1-9/16	1.5625	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0118	1023A-0118	1023N-0118
	1-19/32	1.5938	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0119	1023A-0119	1023N-0119
	1-5/8	1.6250	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0120	1023A-0120	1023N-0120
	1-21/32	1.6563	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0121	1023A-0121	1023N-0121
	1-11/16	1.6875	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0122	1023A-0122	1023N-0122
	1-23/32	1.7188	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0123	1023A-0123	1023N-0123
	1-3/4	1.7500	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0124	1023A-0124	1023N-0124
	1-25/32	1.7813	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0125	1023A-0125	1023N-0125
	1-13/16	1.8125	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0126	1023A-0126	1023N-0126
	1-27/32	1.8438	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0127	1023A-0127	1023N-0127
	1-7/8	1.8750	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0128	1023A-0128	1023N-0128
	1-29/32	1.9063	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0129	1023A-0129	1023N-0129
	1-15/16	1.9375	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0130	1023A-0130	1023N-0130
	1-31/32	1.9688	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0131	1023A-0131	1023N-0131
2	2.0000	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0200	1023A-0200	1023N-0200	
Sobredimensión C	2-1/32	2.0313	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0201	1023A-0201	1023N-0201
	2-1/16	2.0625	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0202	1023A-0202	1023N-0202
	2-3/32	2.0938	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0203	1023A-0203	1023N-0203
	2-1/8	2.1250	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0204	1023A-0204	1023N-0204
	2-5/32	2.1563	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0205	1023A-0205	1023N-0205
	2-3/16	2.1875	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0206	1023A-0206	1023N-0206
	2-7/32	2.2188	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0207	1023A-0207	1023N-0207
	2-1/4	2.2500	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0208	1023A-0208	1023N-0208
	2-9/32	2.2813	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0209	1023A-0209	1023N-0209
	2-5/16	2.3125	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0210	1023A-0210	1023N-0210
	2-11/32	2.3438	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0211	1023A-0211	1023N-0211
	2-3/8	2.3750	1-1/4	1-19/64	5/16	1023T-0212	1023A-0212	1023N-0212

Insertos vendidos en múltiplos de 1.


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

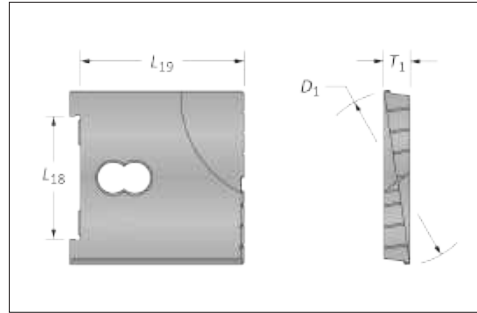
Inch:	1-63/64", alto rendimiento (Serie C), TiN = utilice No. de parte 1023T-1.9844
Decimal:	1.9763", alto rendimiento (Serie C), TiN = utilice No. de parte 1023T-1.9763



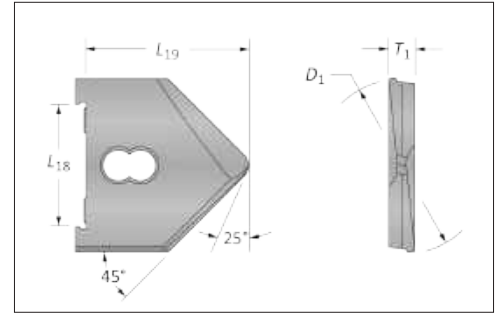
Insertos tipo espada universales

Serie C | Rango de diámetro: 1.5000" - 2.3750"

Fondo Plano

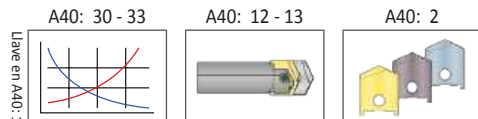


Chaflán de 90° y barreno



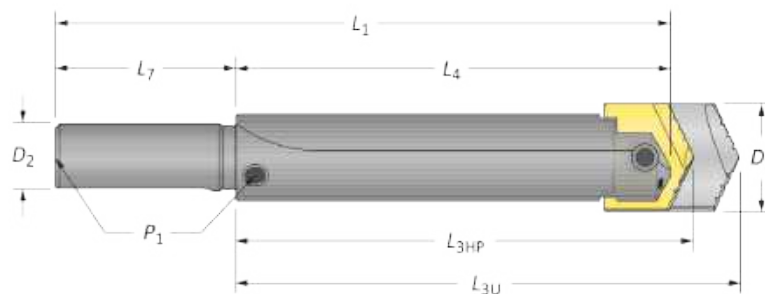
Serie	D ₁ pulgada		Insertos			Fondo Plano	Chaflán de 90° y barreno
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁		
C	1-1/2	1.5000	1-1/4	2	5/16	10434-0116	—
	1-9/16	1.5625	1-1/4	2	5/16	10434-0118	—
	1-5/8	1.6250	1-1/4	2	5/16	10434-0120	—
	1-11/16	1.6875	1-1/4	2	5/16	10434-0122	—
	1-3/4	1.7500	1-1/4	2	5/16	10434-0124	—
	1-13/16	1.8125	1-1/4	2	5/16	10434-0126	—
	1-7/8	1.8750	1-1/4	2	5/16	10434-0128	—
	1-15/16	1.9375	1-1/4	2	5/16	10434-0130	—
	2	2.0000	1-1/4	2	5/16	10434-0200	11234-0200

Insertos vendidos en múltiplos de 1.



Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal/de alto rendimiento

Serie C

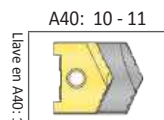


Zanco recto

Largoitud	D_1	Cuerpo de Broca				Zanco				No. de parte
		L_{3HP}	L_{3U}	L_4	L_1	D_2	L_7	P_1	Estilo	
Extra Corta	1.5000 - 2.3750	2.297	3.000	2.000	6.000	1-1/2	4.000	—	#125	20231-1500
Corto	1.5000 - 2.3750	4.297	5.000	4.000	8.000	1-1/4	4.000	—	#150	20431-1250
Corto	1.5000 - 2.3750	4.297	5.000	4.000	8.000	1-1/4	4.000	1/4 NPT	#100	20631-1250
i Corto	1.5000 - 2.3750	4.297	5.000	4.000	8.000	1-1/2	4.000	1/4 NPT	#100	20631-1500
Estándar	1.5000 - 2.3750	8.797	9.500	8.500	12.500	1-1/4	4.000	1/4 NPT	#200	20831-1250
Estándar	1.5000 - 2.3750	8.797	9.500	8.500	12.500	1-1/2	4.000	1/4 NPT	#200	20831-1500
Largo	1.5000 - 2.3750	18.297	19.000	18.000	22.000	1-1/2	4.000	1/4 NPT	#250	21031-1500

Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
772100-1	3/16"	—	—	710006-1	7/32"	710006-1	7/32"



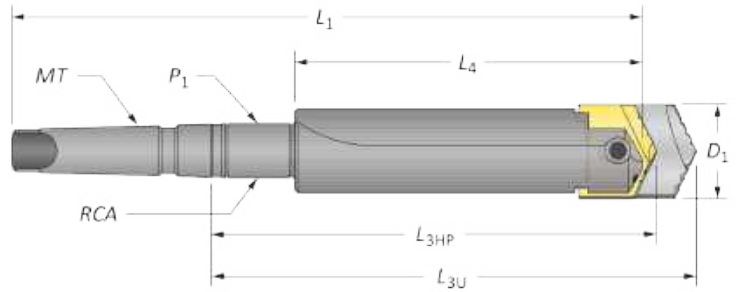
i = Imperial (in)
m = Metric (mm)

⚠ ADVERTENCIA Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A40: 34 para las guías de barrenado profundo en esta sección del catálogo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de Ingeniería de aplicaciones.



Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal/de alto rendimiento

Serie C



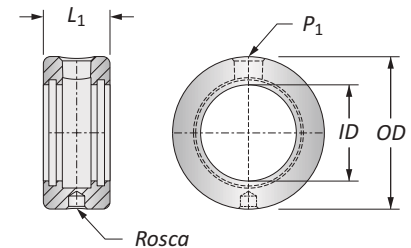
Zanco cónico

Largoitud	D ₁	Cuerpo de Broca				Zanco				No. de parte
		L _{3HP}	L _{3U}	L ₄	L ₁	MT	P ₁	RCA	Estilo	
Corto	1.5000 - 2.3750	4.547	5.250	4.000	8.875	#4 MT	—	—	#300	21431-0004
Corto	1.5000 - 2.3750	4.547	5.250	4.000	8.875	#4 MT	—	—	#300 TSC	21531-0004*
Corto	1.5000 - 2.3750	4.547	5.250	4.000	10.125	#5 MT	—	—	#300 TSC	21531-0005*
Corto	1.5000 - 2.3750	6.234	6.938	4.000	10.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#400 SR	21631-0004
Estándar	1.5000 - 2.3750	10.734	11.438	8.500	15.063	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#500 SR	21831-0004
Estándar	1.5000 - 2.3750	10.734	11.438	8.500	16.313	#5 MT	1/4 NPT	2T-5SR	#500 SR	21831-0005
Largo	1.5000 - 2.3750	20.234	20.938	18.000	24.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#600 SR	22031-0004
Largo	1.5000 - 2.3750	20.234	20.938	18.000	25.813	#5 MT	1/4 NPT	2T-5SR	#600 SR	22031-0005
XL	1.5000 - 2.3750	28.234	28.938	26.000	32.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#700 SR	22231-0004
XL	1.5000 - 2.3750	28.234	28.938	26.000	33.813	#5 MT	1/4 NPT	2T-5SR	#700 SR	22231-0005

*Refrigerante interno del zanco, diámetro de la entrada del refrigerante = 5/16".

Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) y accesorios

ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	O-Rings del RCA	
						No. de parte del kit**	Reemplazos
1.250	2.500	1.375	3/8" - 16	1/4 NPT	2T-4SR	2T1-4SR	2T1-4OR-10
1.750	3.000	1.375	3/8" - 16	1/4 NPT	2T-5SR	2T1-5SR	2T1-5OR-10



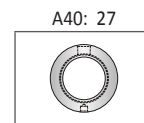
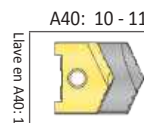
*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

⚠ Consulte la página A40: 27 para ensamblaje adecuado del RCA y para información sobre seguridad.

Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
				No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
772100-1	3/16"	—	—	710006-1	7/32"	710006-1	7/32"



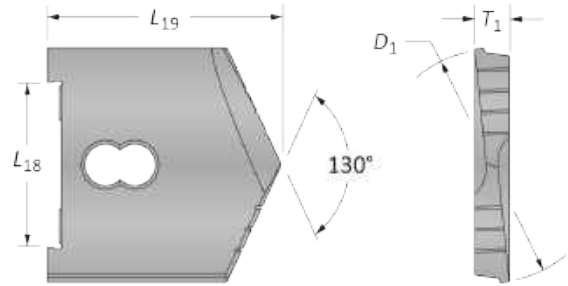
ⓘ = Imperial (pulgadas)
Ⓜ = Métrico (mm)

Los O-rings se venden en paquetes de 10.

⚠ ADVERTENCIA Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A40: 34 para las guías de barrenado profundo en esta sección del catálogo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

Insertos tipo espada universales

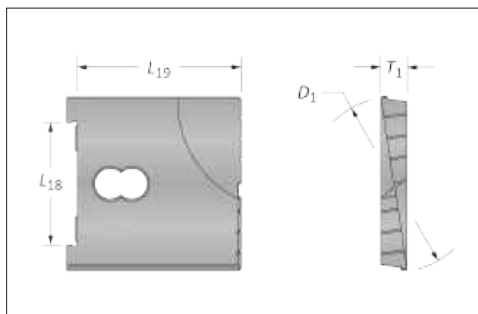
Serie D | Rango de diámetro: 2.0000" - 2.8750"



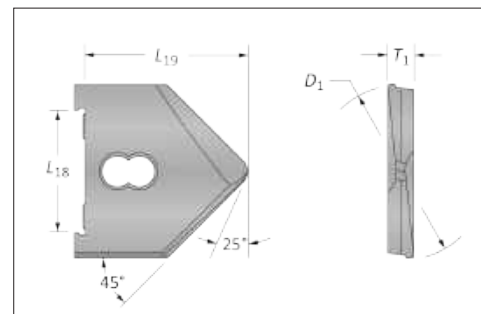
Serie	D ₁ pulgada		Inserto			 130° CPM-M4	 Fondo Plano	 Chaflán de 90° y barreno
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁			
D	2	2.0000	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0200	10444-0200	—
	2-1/32	2.0313	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0201	—	—
	2-1/16	2.0625	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0202	10444-0202	—
	2-3/32	2.0938	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0203	—	—
	2-1/8	2.1250	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0204	10444-0204	—
	2-5/32	2.1563	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0205	—	—
	2-3/16	2.1875	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0206	10444-0206	—
	2-7/32	2.2188	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0207	—	—
	2-1/4	2.2500	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0208	10444-0208	—
	2-9/32	2.2813	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0209	—	—
	2-5/16	2.3125	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0210	10444-0210	—
	2-11/32	2.3438	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0211	—	—
	2-3/8	2.3750	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0212	10444-0212	—
	2-13/32	2.4063	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0213	—	—
	2-7/16	2.4375	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0214	10444-0214	—
	2-15/32	2.4688	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0215	—	—
2-1/2	2.5000	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0216	10444-0216	11244-0216	
Sobredimensión D	2-17/32	2.5313	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0217	—	—
	2-9/16	2.5625	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0218	—	—
	2-19/32	2.5938	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0219	—	—
	2-5/8	2.6250	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0220	—	—
	2-21/32	2.6563	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0221	—	—
	2-11/16	2.6875	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0222	—	—
	2-23/32	2.7188	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0223	—	—
	2-3/4	2.7500	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0224	—	—
	2-25/35	2.7813	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0225	—	—
	2-13/16	2.8125	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0226	—	—
	2-27/32	2.8438	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0227	—	—
	2-7/8	2.8750	1-3/4	2-3/8	3/8	10244-0228	—	—

Insertos vendidos en múltiplos de 1.

Fondo Plano



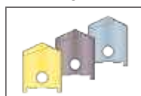
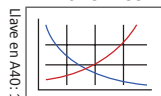
Chaflán de 90° y barreno



A40: 32 - 33

A40: 15

A40: 2



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

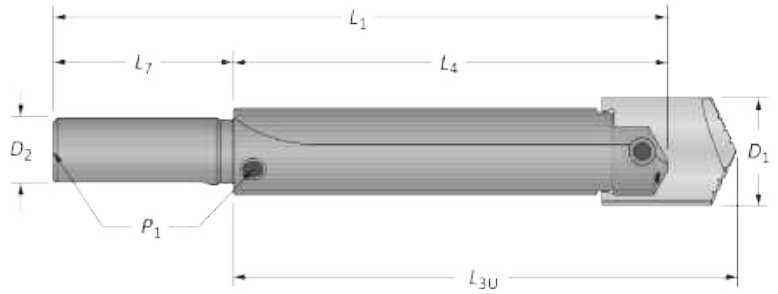
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

Inch:	2-21/64", Universales (D series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10244-2.3281
Decimal:	2.4500", Universales (D series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10244-2.4500



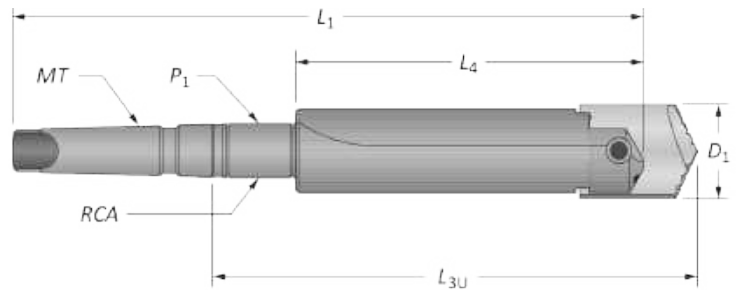
Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal

Serie D



Zanco recto

Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco			Estilo	No. de parte	
		L _{3U}	L ₄	L ₁	D ₂	L ₇	P ₁			
i	Extra Corta	2.0000 - 2.8750	3.250	2.250	6.250	1-1/2	4.000	—	#125	20241-1500
	Corto	2.0000 - 2.8750	5.500	4.500	8.500	1-1/2	4.000	—	#150	20441-1500
	Corto	2.0000 - 2.8750	5.500	4.500	8.500	1-1/2	4.000	1/4 NPT	#100	20641-1500
	Estándar	2.0000 - 2.8750	10.000	9.000	13.000	1-1/2	4.000	1/4 NPT	#200	20841-1500
	Largo	2.0000 - 2.8750	19.000	18.000	22.000	1-1/2	4.000	1/4 NPT	#250	21041-1500



Zanco cónico

Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco			Estilo	No. de parte	
		L _{3U}	L ₄	L ₁	MT	P ₁	RCA			
i	Corto	2.0000 - 2.8750	5.750	4.500	9.375	#4 MT	—	—	#300	21441-0004
	Corto	2.0000 - 2.8750	5.750	4.500	10.625	#5 MT	—	—	#300	21441-0005
	Corto	2.0000 - 2.8750	5.750	4.500	9.375	#4 MT	—	—	#300 TSC	21541-0004*
	Corto	2.0000 - 2.8750	7.438	4.500	11.063	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#400 SR	21641-0004
	Estándar	2.0000 - 2.8750	11.938	9.000	15.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#500 SR	21841-0004
	Estándar	2.0000 - 2.8750	11.938	9.000	16.813	#5 MT	1/4 NPT	2T-5SR	#500 SR	21841-0005
	Largo	2.0000 - 2.8750	20.938	18.000	24.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#600 SR	22041-0004
	Largo	2.0000 - 2.8750	20.938	18.000	25.813	#5 MT	1/4 NPT	2T-5SR	#600 SR	22041-0005
	XL	2.0000 - 2.8750	30.938	28.000	34.563	#4 MT	1/4 NPT	2T-4SR	#700 SR	22241-0004
	XL	2.0000 - 2.8750	30.938	28.000	35.813	#5 MT	1/4 NPT	2T-5SR	#700 SR	22241-0005

*Refrigerante interno del zanco, diámetro de la entrada del refrigerante = 5/16".

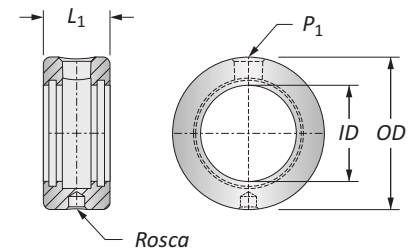
Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) y accesorios

ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	O-Rings del RCA	
						No. de parte del kit**	Reemplazos
i	1.250	2.500	1.375	3/8" - 16	1/4 NPT	2T-4SR	2T1-4SR / 2T1-4OR-10
	1.750	3.000	1.375	3/8" - 16	1/4 NPT	2T-5SR	2T1-5SR / 2T1-5OR-10

*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

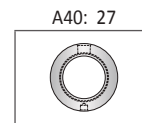
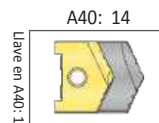
**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

⚠ Consulte la página A40: 27 para ensamblaje adecuado del RCA y para información sobre seguridad.



Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
772160-1	7/16"	724050-1	1/8"	No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
				710006-1	7/32"	710006-1	7/32"



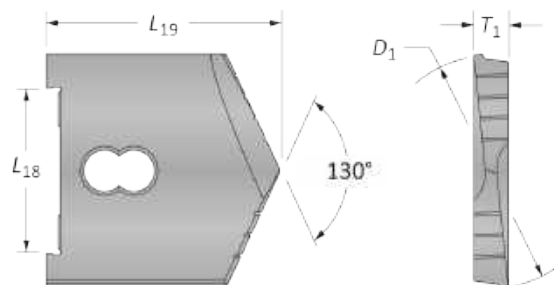
i = Imperial (pulgadas)
m = Métrico (mm)

Los O-rings se venden en paquetes de 10.

⚠ ADVERTENCIA Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A40: 34 para las guías de barrenado profundo en esta sección del catálogo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

Insertos tipo espada universales

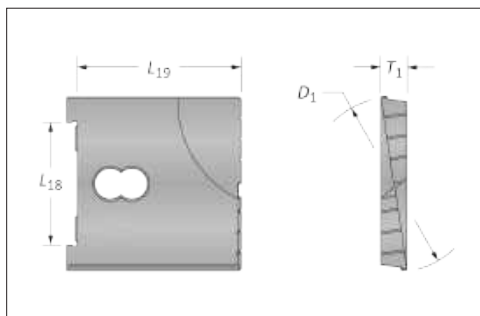
Serie E | Rango de diámetro: 2.5000" - 3.3750"



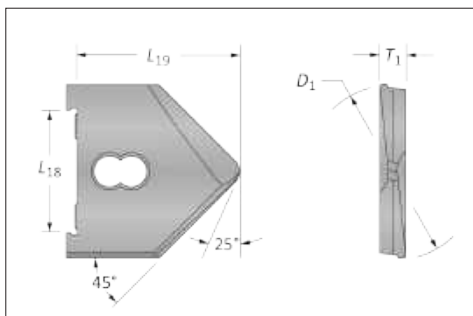
Serie	D ₁ pulgada		Inserto					
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	130° CPM-M4	Fondo Plano	Chaflán de 90° y barreno
E	2-1/2	2.5000	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0216	10454-0216	—
	2-17/32	2.5313	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0217	—	—
	2-9/16	2.5625	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0218	10454-0218	—
	2-19/32	2.5938	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0219	—	—
	2-5/8	2.6250	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0220	10454-0220	—
	2-21/32	2.6563	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0221	—	—
	2-11/16	2.6875	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0222	10454-0222	—
	2-23/32	2.7188	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0223	—	—
	2-3/4	2.7500	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0224	10454-0224	—
	2-25/32	2.7813	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0225	—	—
	2-13/16	2.8125	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0226	10454-0226	—
	2-27/32	2.8438	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0227	—	—
	2-7/8	2.8750	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0228	10454-0228	—
	2-29/32	2.9063	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0229	—	—
	2-15/16	2.9375	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0230	10454-0230	—
2-31/32	2.9688	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0231	—	—	
3	3.0000	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0300	10454-0300	11254-0300	
Sobredi- mensión E	3-1/32	3.0313	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0301	—	—
	3-1/16	3.0625	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0302	—	—
	3-3/32	3.0938	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0303	—	—
	3-1/8	3.1250	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0304	—	—
	3-5/32	3.1563	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0305	—	—
	3-3/16	3.1875	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0306	—	—
	3-7/32	3.2188	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0307	—	—
	3-1/4	3.2500	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0308	—	—
	3-9/32	3.2813	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0309	—	—
	3-5/16	3.3125	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0310	—	—
	3-11/32	3.3438	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0311	—	—
3-3/8	3.3750	2-1/16	2-5/8	7/16	10254-0312	—	—	

Insertos vendidos en múltiplos de 1.

Fondo Plano



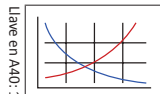
Chaflán de 90° y barreno



A40: 32 - 33

A40: 17

A40: 2



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

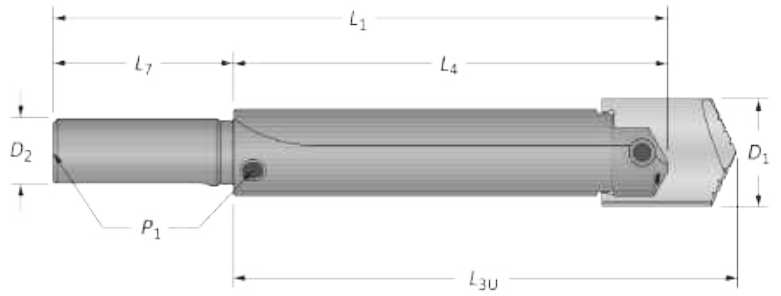
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

Inch:	2-63/64", Universales (E series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10254-2.9844
Decimal:	2.9763", Universales (E series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10254-2.9763



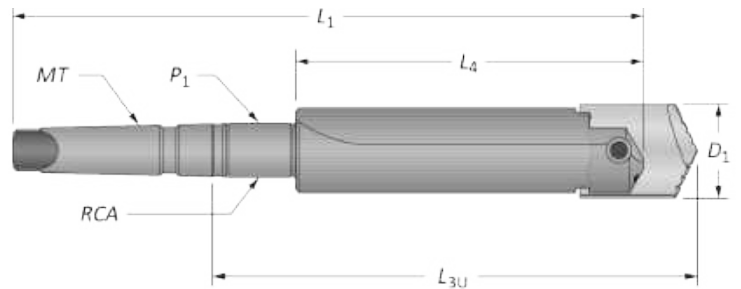
Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal

Serie E



Zanco recto

Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco				No. de parte
		L _{3U}	L ₄	L ₁	D ₂	L ₇	P ₁	Estilo	
Extra Corta	2.5000 - 3.3750	3.563	2.500	6.500	2	4.000	—	#125	20251-2000
Corto	2.5000 - 3.3750	6.063	5.000	9.000	1-3/4	4.000	—	#150	20451-1750
i Corto	2.5000 - 3.3750	6.063	5.000	9.000	1-3/4	4.000	1/2 NPT	#100	20651-1750
Estándar	2.5000 - 3.3750	11.063	10.000	14.000	2	4.000	1/2 NPT	#200	20851-2000
Largo	2.5000 - 3.3750	21.063	20.000	24.000	2	4.000	1/2 NPT	#250	21051-2000



Zanco cónico

Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco				No. de parte
		L _{3U}	L ₄	L ₁	MT	P ₁	RCA	Estilo	
Corto	2.5000 - 3.3750	6.313	5.000	9.875	#4 MT	—	—	#300	21451-0004
Corto	2.5000 - 3.3750	6.313	5.000	11.125	#5 MT	—	—	#300	21451-0005
Corto	2.5000 - 3.3750	6.313	5.000	11.125	#5 MT	—	—	#300 TSC	21551-0005*
i Corto	2.5000 - 3.3750	8.626	5.000	13.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#400 SR	21651-0005
Estándar	2.5000 - 3.3750	13.626	10.000	18.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#500 SR	21851-0005
Largo	2.5000 - 3.3750	23.626	20.000	28.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#600 SR	22051-0005
XL	2.5000 - 3.3750	33.626	30.000	38.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#700 SR	22251-0005

*Refrigerante interno del zanco, diámetro de la entrada del refrigerante = 3/8".

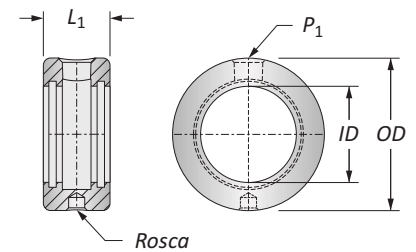
Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) y accesorios

ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	O-Rings del RCA	
						No. de parte del kit**	Reemplazos
i 2.250	3.750	1.750	1/2" - 13	1/2 NPT	2T-6SR	2T1-6SR	2T1-6OR-10

*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

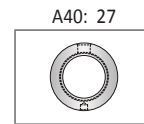
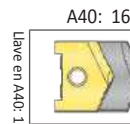
**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

⚠ Consulte la página A40: 27 para ensamblaje adecuado del RCA y para información sobre seguridad.



Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
				No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
772232-1	3/8"	724050-1	1/8"	710010-1	3/8"	710010-1	3/8"



i = Imperial (pulgadas)

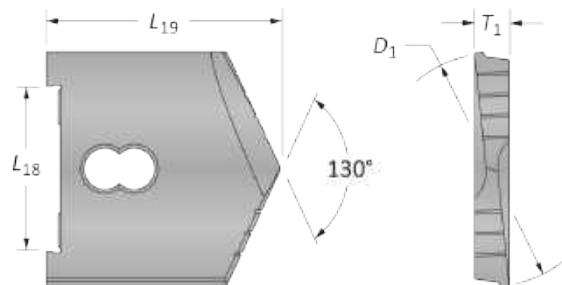
m = Métrico (mm)

Los O-rings se venden en paquetes de 10.

⚠ ADVERTENCIA Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A40: 34 para las guías de barrenado profundo en esta sección del catálogo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

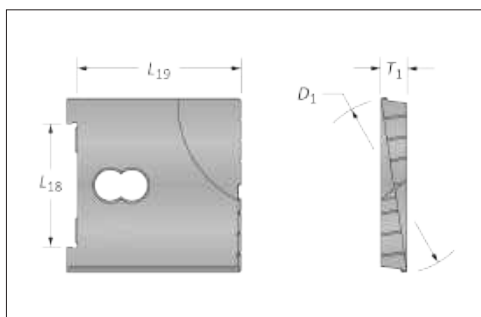
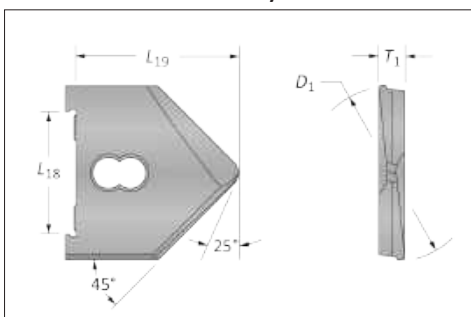
Insertos tipo espada universales

Serie F | Rango de diámetro: 3.0000" - 3.8750"



Serie	D ₁ pulgada		Inserto					
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	130° CPM-M4	Fondo Plano	Chafilán de 90° y barreno
F	3	3.0000	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0300	10464-0300	—
	3-1/32	3.0313	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0301	—	—
	3-1/16	3.0625	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0302	10464-0302	—
	3-3/32	3.0938	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0303	—	—
	3-1/8	3.1250	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0304	10464-0304	—
	3-5/32	3.1563	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0305	—	—
	3-3/16	3.1875	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0306	10464-0306	—
	3-7/32	3.2188	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0307	—	—
	3-1/4	3.2500	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0308	—	—
	3-9/32	3.2813	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0309	—	—
	3-5/16	3.3125	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0310	10464-0310	—
	3-11/32	3.3438	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0311	—	—
	3-3/8	3.3750	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0312	—	—
	3-13/32	3.4063	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0313	—	—
	3-7/16	3.4375	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0314	10464-0314	—
	3-15/32	3.4688	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0315	—	—
3-1/2	3.5000	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0316	10464-0316	11264-0316	
Sobredi- mensión F	3-17/32	3.5313	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0317	—	—
	3-9/16	3.5625	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0318	—	—
	3-19/32	3.5938	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0319	—	—
	3-5/8	3.6250	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0320	—	—
	3-21/32	3.6563	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0321	—	—
	3-11/16	3.6875	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0322	—	—
	3-23/32	3.7188	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0323	—	—
	3-3/4	3.7500	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0324	—	—
	3-25/32	3.7813	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0325	—	—
	3-13/16	3.8125	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0326	—	—
	3-27/32	3.8438	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0327	—	—
	3-7/8	3.8750	2-5/8	3-1/8	1/2	10264-0328	—	—

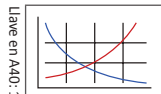
Insertos vendidos en múltiplos de 1.

Fondo Plano

Chafilán de 90° y barreno


A40: 32 - 33

A40: 19

A40: 2



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

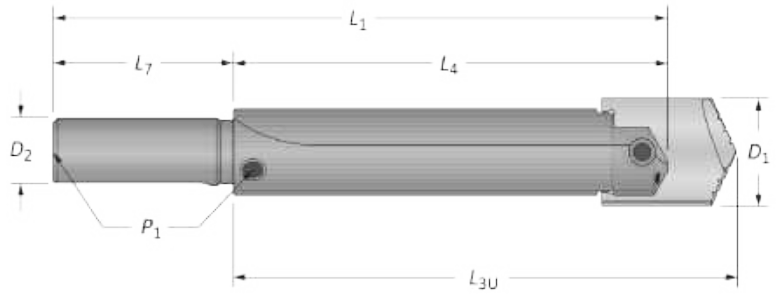
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

Inch:	3-21/64", Universales (F series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10264-3.3281
Decimal:	3.4500", Universales (F series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10264-3.4500



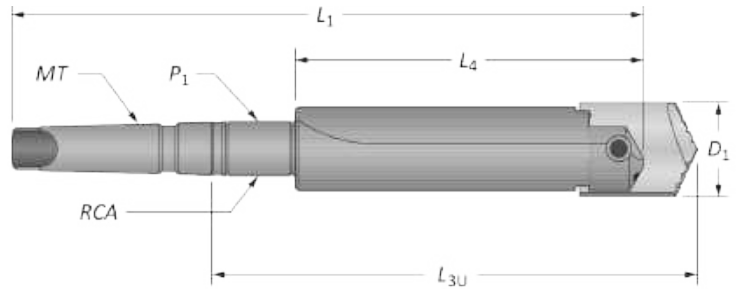
Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal

Serie F



Zanco recto

Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco			Estilo	No. de parte	
		L _{3U}	L ₄	L ₁	D ₂	L ₇	P ₁			
i	Extra Corta	3.0000 - 3.8750	4.000	2.750	6.750	2-1/2	4.000	—	#125	20261-2500
	Corto	3.0000 - 3.8750	6.750	5.500	9.500	2	4.000	—	#150	20461-2000
	Corto	3.0000 - 3.8750	6.750	5.500	9.500	2	4.000	1/2 NPT	#100	20661-2000
	Corto	3.0000 - 3.8750	6.750	5.500	9.500	2-1/2	4.000	1/2 NPT	#100	20661-2500
	Estándar	3.0000 - 3.8750	12.750	11.500	15.500	2	4.000	1/2 NPT	#200	20861-2000
	Largo	3.0000 - 3.8750	21.250	20.000	24.000	2-1/2	4.000	1/2 NPT	#250	21061-2500



Zanco cónico

Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco			Estilo	No. de parte	
		L _{3U}	L ₄	L ₁	MT	P ₁	RCA			
i	Corto	3.0000 - 3.8750	7.000	5.500	11.625	#5 MT	—	—	#300	21461-0005
	Corto	3.0000 - 3.8750	7.000	5.500	11.625	#5 MT	—	—	#300 TSC	21561-0005*
	Corto	3.0000 - 3.8750	9.313	5.500	13.938	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#400 SR	21661-0005
	Estándar	3.0000 - 3.8750	15.313	11.500	19.938	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#500 SR	21861-0005
	Largo	3.0000 - 3.8750	23.813	20.000	28.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#600 SR	22061-0005
	XL	3.0000 - 3.8750	36.813	33.000	41.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#700 SR	22261-0005

*Refrigerante interno del zanco, diámetro de la entrada del refrigerante = 3/8".

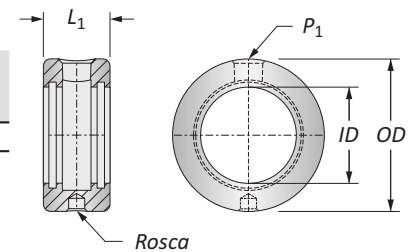
Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) y accesorios

ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	O-Rings del RCA	
						No. de parte del kit**	Reemplazos
i	2.250	3.750	1/2" - 13	1/2 NPT	2T-6SR	2T1-6SR	2T1-6OR-10

*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

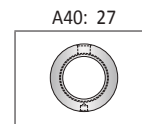
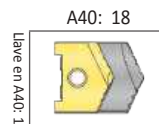
**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

⚠ Consulte la página A40: 27 para ensamblaje adecuado del RCA y para información sobre seguridad.



Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
				No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
772272-1	7/16"	724050-1	1/8"	710010-1	3/8"	710010-1	3/8"



i = Imperial (pulgadas)

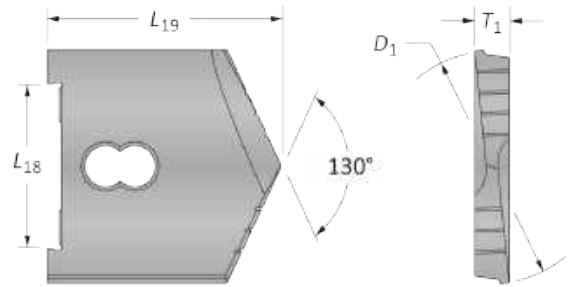
m = Métrico (mm)

Los O-rings se venden en paquetes de 10.

⚠ ADVERTENCIA Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A40: 34 para las guías de barrenado profundo en esta sección del catálogo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

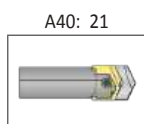
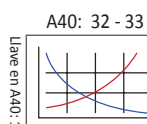
Insertos tipo espada universales

Serie G | Rango de diámetro: 3.5000" - 4.5000"



Serie	D ₁ pulgada		Inserto				
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	130° CPM-M4	Fondo Plano
G	3-1/2	3.5000	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0316	10474-0316
	3-17/32	3.5313	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0317	—
	3-9/16	3.5625	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0318	10474-0318
	3-19/32	3.5938	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0319	—
	3-5/8	3.6250	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0320	10474-0320
	3-21/32	3.6563	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0321	—
	3-11/16	3.6875	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0322	10474-0322
	3-23/32	3.7188	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0323	—
	3-3/4	3.7500	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0324	10474-0324
	3-25/32	3.7813	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0325	—
	3-13/16	3.8125	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0326	10474-0326
	3-27/32	3.8438	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0327	—
	3-7/8	3.8750	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0328	10474-0328
	3-29/32	3.9063	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0329	—
	3-15/16	3.9375	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0330	10474-0330
3-31/32	3.9688	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0331	—	
4	4.0000	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0400	10474-0400	
Sobredimensión G	4-1/16	4.0625	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0402	—
	4-1/8	4.1250	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0404	—
	4-3/16	4.1875	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0406	—
	4-1/4	4.2500	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0408	—
	4-5/16	4.3125	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0410	—
	4-3/8	4.3750	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0412	—
	4-7/16	4.4375	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0414	—
4-1/2	4.5000	3-1/16	3-3/8	5/8	10274-0416	—	

Insertos vendidos en múltiplos de 1.

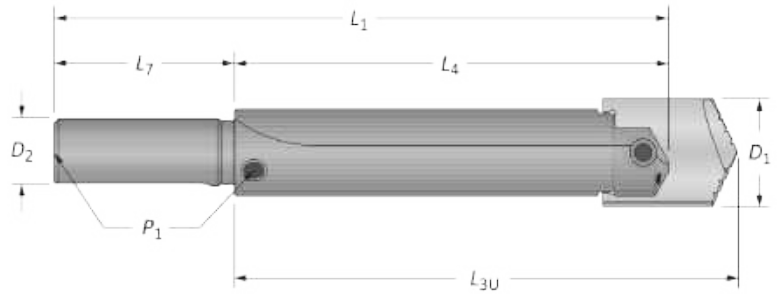
Fondo Plano

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

Inch:	3-63/64", Universales (G series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10274-3.9844
Decimal:	3.9763", Universales (G series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10274-3.9763



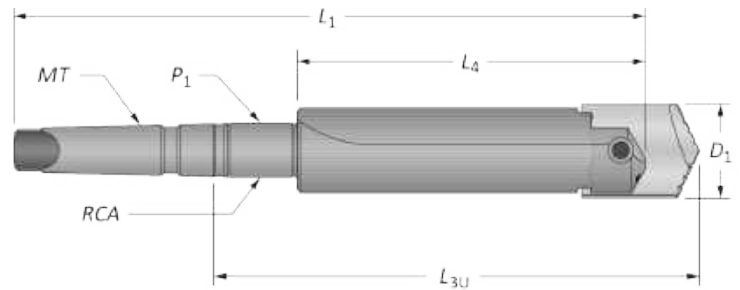
Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal

Serie G



Zanco recto

Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco			Estilo	No. de parte
		L _{3U}	L ₄	L ₁	D ₂	L ₇	P ₁		
i Corto	3.5000 - 4.5000	7.438	6.000	11.000	2-1/2	5.000	1/2 NPT	#100	20671-2500
	Estándar	14.438	13.000	18.000	2-1/2	5.000	1/2 NPT	#200	20871-2500



Zanco cónico

Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco			Estilo	No. de parte	
		L _{3U}	L ₄	L ₁	MT	P ₁	RCA			
i	Corto	3.5000 - 4.5000	7.688	6.000	12.125	#5 MT	—	—	#300	21471-0005
	Corto	3.5000 - 4.5000	7.688	6.000	12.125	#5 MT	—	—	#300 TSC	21571-0005*
	Corto	3.5000 - 4.5000	10.000	6.000	14.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#400 SR	21671-0005
	Estándar	3.5000 - 4.5000	17.000	13.000	21.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#500 SR	21871-0005
	Largo	3.5000 - 4.5000	28.000	24.000	32.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#600 SR	22071-0005
	XL	3.5000 - 4.5000	41.000	37.000	45.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#700 SR	22271-0005

*Refrigerante interno del zanco, diámetro de la entrada del refrigerante = 3/8".

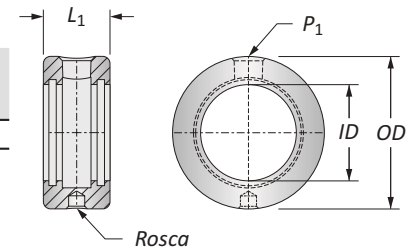
Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) y accesorios

ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	O-Rings del RCA	
						No. de parte del kit**	Reemplazos
i 2.250	3.750	1.750	1/2" - 13	1/2 NPT	2T-6SR	2T1-6SR	2T1-6OR-10

*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

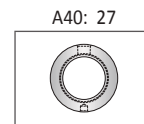
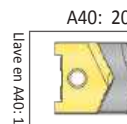
**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

⚠ Consulte la página A40: 27 para ensamblaje adecuado del RCA y para información sobre seguridad.



Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
				No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
772312-1	5/8"	724050-1	1/8"	710010-1	3/8"	710010-1	3/8"



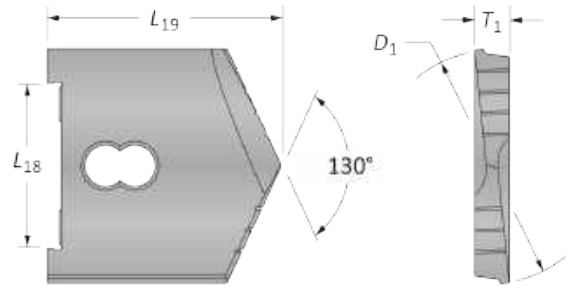
i = Imperial (pulgadas)
m = Métrico (mm)

Los O-rings se venden en paquetes de 10.

⚠ ADVERTENCIA Consulte los cuadros de velocidad y avance para conocer los ajustes recomendados. Consulte la página A40: 34 para las guías de barrenado profundo en esta sección del catálogo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

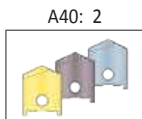
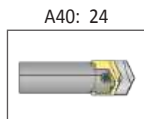
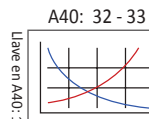
Insertos tipo espada universales

Serie H¹ - H² | Rango de diámetro: 4.0000" - 5.0000"



Serie	D ₁ pulgada		Inserto				
	Fracción	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	130° CPM-M4	Fondo Plano
H ¹	4	4.0000	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0400	10484-0400
	4-1/16	4.0625	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0402	-
	4-1/8	4.1250	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0404	10484-0404
	4-3/16	4.1875	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0406	-
	4-1/4	4.2500	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0408	10484-0408
	4-5/16	4.3125	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0410	-
	4-3/8	4.3750	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0412	10484-0412
	4-7/16	4.4375	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0414	-
	4-1/2	4.5000	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0416	10484-0416
H ²	4-9/16	4.5625	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0418	-
	4-5/8	4.6250	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0420	10484-0420
	4-11/16	4.6875	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0422	-
	4-3/4	4.7500	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0424	10484-0424
	4-13/16	4.8125	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0426	-
	4-7/8	4.8750	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0428	10484-0428
	4-15/16	4.9375	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0430	-
5	5.0000	3-1/2	3-11/16	11/16	10284-0500	10484-0500	

Insertos vendidos en múltiplos de 1.



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

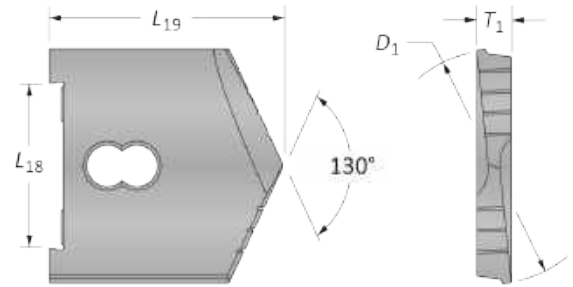
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:


Inch:	4-21/64", Universales (H ¹ series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10284-4.3281
Decimal:	4.4500", Universales (H ¹ series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10284-4.4500



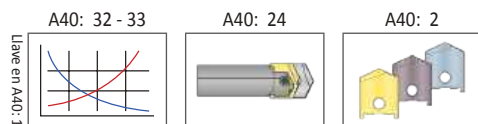
Insertos tipo espada universales

Serie H³ - H⁹ | Rango de diámetro: 5.0001" - 8.5000"



Serie	D ₁ pulgada		Inserto			 130° CPM-M4
	Fración	Decimal	L ₁₈	L ₁₉	T ₁	
H ³	5-1/8	5.1250	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0504
	5-1/4	5.2500	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0508
	5-3/8	5.3750	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0512
	5-1/2	5.5000	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0516
H ⁴	5-5/8	5.6250	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0520
	5-3/4	5.7500	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0524
	5-7/8	5.8750	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0528
	6	6.0000	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0600
H ⁵	6-1/8	6.1250	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0604
	6-1/4	6.2500	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0608
	6-3/8	6.3750	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0612
	6-1/2	6.5000	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0616
H ⁶	6-5/8	6.6250	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0620
	6-3/4	6.7500	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0624
	6-7/8	6.8750	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0628
	7	7.0000	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0700
H ⁷	7-1/8	7.1250	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0704
	7-1/4	7.2500	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0708
	7-3/8	7.3750	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0712
	7-1/2	7.5000	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0716
H ⁸	7-5/8	7.6250	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0720
	7-3/4	7.7500	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0724
	7-7/8	7.8750	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0728
	8	8.0000	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0800
H ⁹	8-1/8	8.1250	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0804
	8-1/4	8.2500	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0808
	8-3/8	8.3750	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0812
	8-1/2	8.5000	3-1/2	3-11/16	11/16	10294-0816

Insertos vendidos en múltiplos de 1.

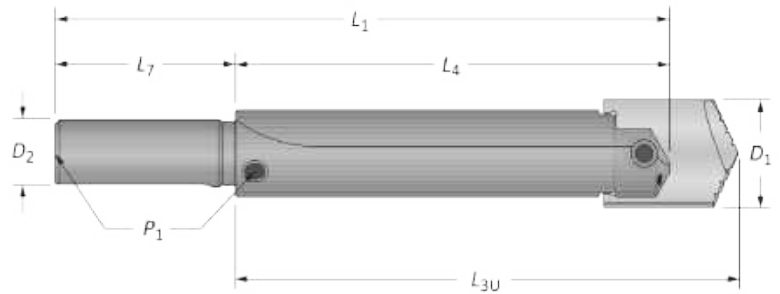


Los tamaños que no se muestran se encuentran disponibles a pedido.
Al realizar un pedido, siga el siguiente ejemplo:

Inch:	5-21/64", Universales (H ³ series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10294-5.3281
Decimal:	5.4500", Universales (H ³ series), 130° CPM-M4 = utilice No. de parte 10294-5.4500

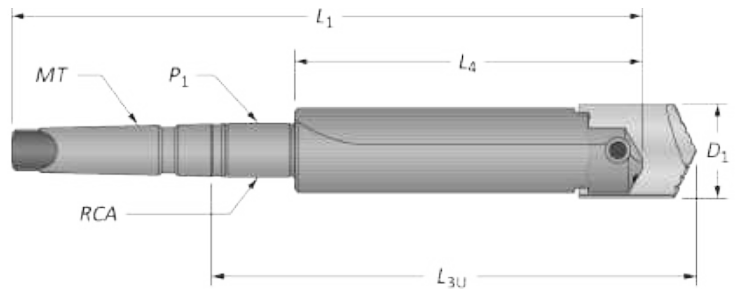
Cuerpos de broca para inserto tipo espada universal

Serie H



Zanco recto

i	Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco			Estilo	No. de parte
			L _{3U}	L ₄	L ₁	D ₂	L ₇	P ₁		
	Corto	4.0000 - 8.5000	8.562	7.000	13.000	2-1/2	6.000	1/2 NPT	#100	20681-2500
	Estándar	4.0000 - 8.5000	16.562	15.000	21.000	2-1/2	6.000	1/2 NPT	#200	20881-2500



Zanco cónico

i	Longitud	D ₁	Cuerpo de Broca			Zanco			Estilo	No. de parte
			L _{3U}	L ₄	L ₁	MT	P ₁	RCA		
	Corto	4.0000 - 8.5000	8.812	7.000	13.125	#5 MT	—	—	#300	21481-0005
	Corto	4.0000 - 8.5000	11.125	7.000	15.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#400 SR	21681-0005
	Estándar	4.0000 - 8.5000	19.125	15.000	23.438	#5 MT	1/2 NPT	2T-6SR	#500 SR	21881-0005
	Estándar	4.0000 - 8.5000	19.187	15.000	25.875	#6 MT	1/2 NPT	2T-55SR	#500 SR	21881-0006
	Largo	4.0000 - 8.5000	28.187	24.000	34.875	#6 MT	1/2 NPT	2T-55SR	#600 SR	22081-0006
	XL	4.0000 - 8.5000	44.187	40.000	50.875	#6 MT	1/2 NPT	2T-55SR	#700 SR	22281-0006

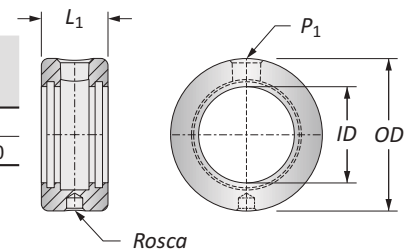
Adaptador de refrigerante giratorio (RCA) y accesorios

i	ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	O-Rings del RCA	
							No. de parte del kit**	Reemplazos
	2.250	3.750	1.750	1/2" - 13	1/2 NPT	2T-6SR	2T1-6SR	2T1-6OR-10
	2.500	4.000	1.750	1/2" - 13	1/2 NPT	2T-55SR	2T1-55SR	2T1-55OR-10

*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

⚠ Consulte la página A40: 27 para ensamblaje adecuado del RCA y para información sobre seguridad.



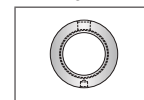
Accesorios de Conexión

Tornillo de sujeción		Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
				No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
772312-1	5/8"	724062-1	3/16"	710010-1	3/8"	710010-1	3/8"

A40: 22 - 23



A40: 27



i = Imperial (pulgadas)

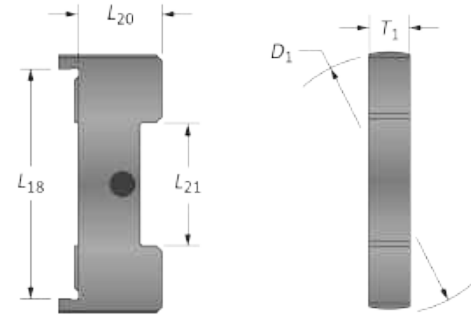
m = Métrico (mm)

Los O-rings se venden en paquetes de 10.

⚠ WARNING Refer to Speed and Feed charts for recommended adjustments to speeds and feeds. Refer to page A40: 34 for deep hole drilling guidelines in this section of the catalog. Visit www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines for the most up-to-date information and procedures. Factory technical assistance is available for your specific applications through our Application Engineering Team.

Adaptadores de insertos tipo espada de alto rendimiento

Serie D - H



Serie	D ₁	Adaptador				No. de parte
		L ₁₈	L ₂₀	L ₂₁	T ₁	
D	1.995	1-3/4	43/64	15/16	3/8	1024U-Adapter
E	2.495	2-1/16	21/32	1-3/16	7/16	1025U-Adapter
F	2.995	2-5/8	23/32	1-1/4	1/2	1026U-Adapter
G	3.495	3-1/16	25/32	1-13/16	5/8	1027U-Adapter
H	3.995	3-1/2	29/32	2-1/4	11/16	1028U-Adapter



Paso 1:
Coloque el adaptador en el cuerpo de broca.



Paso 2:
Deslice el inserto en el adaptador dentro del cuerpo de broca.



Paso 3:
Introduzca y ajuste tanto el tornillo de sujeción como el tornillo Blade-Loc para ajustar el inserto y el adaptador en su posición.

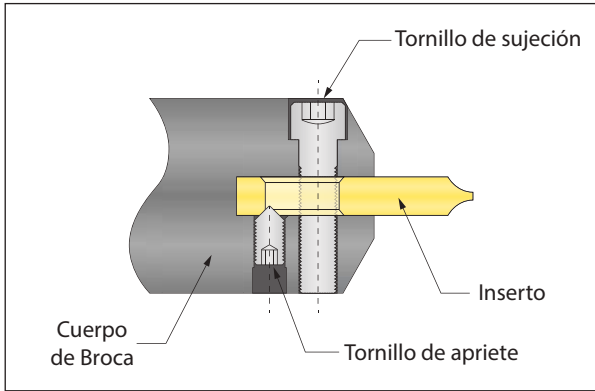
Intercambiabilidad de adaptador

- Los adaptadores permiten usar un rango completo de insertos para broca de punta de espada.
- Necesario para las series D - H (no se requiere para las series A - C).
- La combinación de adaptador + inserto de alto rendimiento puede intercambiarse con el inserto universal y/u otros cuerpos de broca.
- Fabricado según las especificaciones TIPO I de ANSI B94.49-1975.

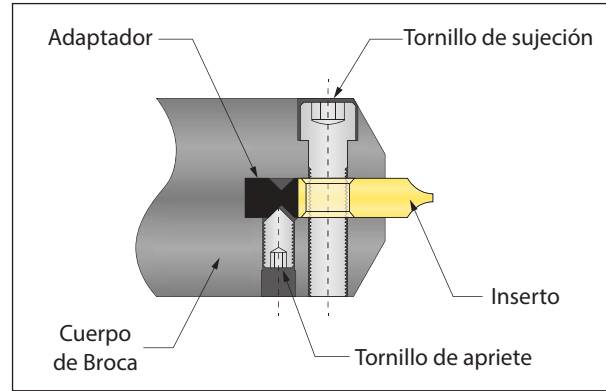


Accesorios de Conexión Portainsertos Blade-Loc

Portainsertos Blade-Loc | Tapón Para Tubo



Inserto tipo espada universal



Inserto tipo espada de alto rendimiento


Cuerpos de broca Blade-Loc - Universal

- Ayuda a alinear la broca de punta de espada y la ajusta en su lugar.
- Evita el movimiento de la herramienta durante el ciclo de barrenado y al retraer la herramienta del agujero.
- Función estándar en cuerpos de broca de las series D - H.

Cuerpos de broca Blade-Loc - Alto rendimiento

- Asegura el adaptador en el cuerpo de broca.
- Permite intercambiar los insertos sin necesidad de retirar, limpiar y volver a colocar el adaptador.

Accesorios de Conexión

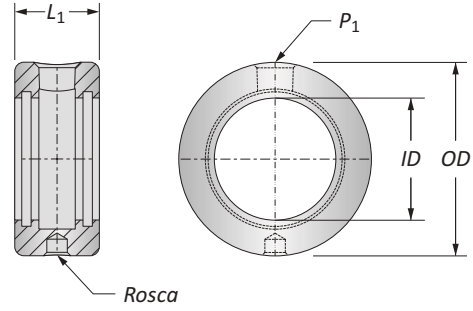
Serie	 Tornillo de sujeción		 Tornillo de apriete		Tapón Para Tubo			
	No. de parte	Llave	No. de parte	Llave	Zanco Recto		Zanco Cónico (con RCA)	
					No. de parte	Llave	No. de parte	Llave
A	772074-1	5/64"	—	—	710004-1	5/32"	710006-1	7/32"
B	772098-1	3/16"	—	—	710006-1	7/32"	710006-1	7/32"
C	772100-1	3/16"	—	—	710006-1	7/32"	710006-1	7/32"
D	772160-1	7/16"	724050-1	1/8"	710006-1	7/32"	710006-1	7/32"
E	772232-1	3/8"	724050-1	1/8"	710010-1	3/8"	710010-1	3/8"
F	772272-1	7/16"	724050-1	1/8"	710010-1	3/8"	710010-1	3/8"
G	772312-1	5/8"	724050-1	1/8"	710010-1	3/8"	710010-1	3/8"
H	772312-1	5/8"	724062-1	3/16"	710010-1	3/8"	710010-1	3/8"

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



Adaptadores de refrigerante giratorios (RCA)

Zanco de cono morse



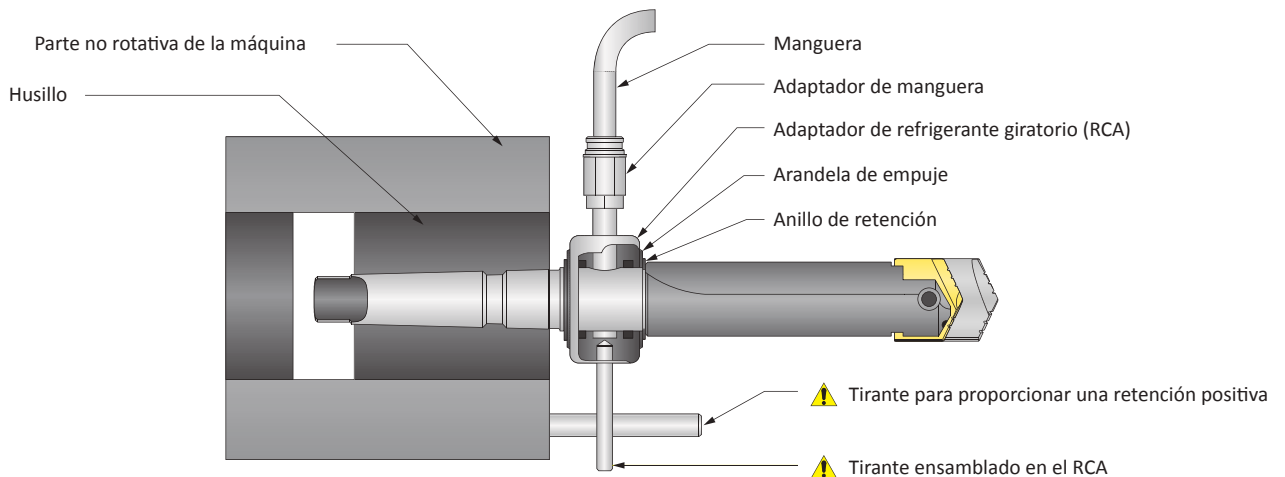
Serie de cuerpo de broca	ID	OD	L ₁	Rosca para vástago	P ₁	No. de Parte*	RPM máximas recomendadas	O-Rings del RCA	
								No. de parte del kit**	Reemplazos
A, B, C, D	1-1/4	2-1/2	1-3/8	3/8 - NC	1/4	⚠ 2T-4SR	2000	2T1-4SR	2T1-4OR-10
B, C, D	1-3/4	3	1-3/8	3/8 - NC	1/4	⚠ 2T-5SR	1500	2T1-5SR	2T1-5OR-10
E, F, G, H	2-1/4	3-3/4	1-3/4	1/2 - NC	1/2	⚠ 2T-6SR	1100	2T1-6SR	2T1-6OR-10
D, E, H	2-1/2	4	1-3/4	1/2 - NC	1/2	⚠ 2T-55SR	1100	2T1-55SR	2T1-55OR-10

*RCA incluye (1) RCA, (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

**El kit de reparación del RCA incluye (2) O-rings, (2) anillos elásticos y (2) arandelas de empuje.

NOTA: La presión máxima recomendada es de 600 PSI (42 Bar).

NOTA: Las recomendaciones anteriores corresponden a los refrigerantes a base de agua y aceite.



ⓘ = Imperial (pulgadas)

Ⓜ = Métrico (mm)

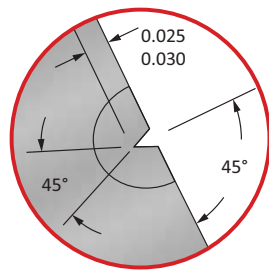
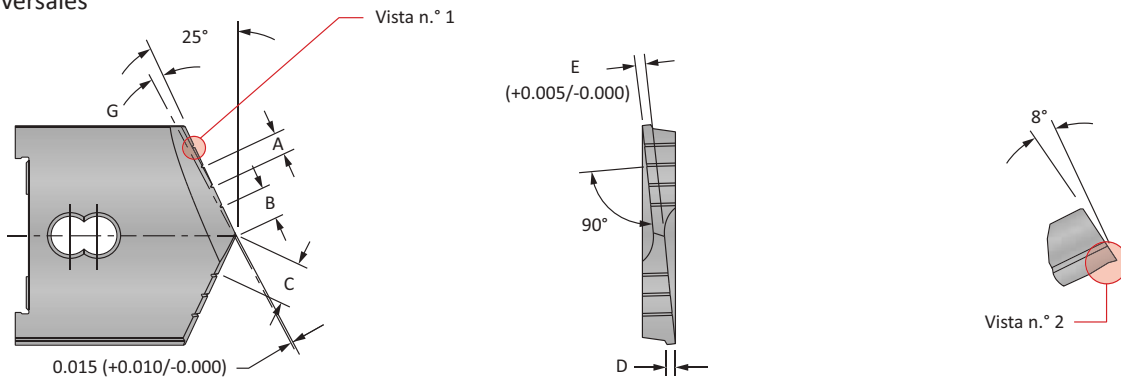
Los O-rings se venden en paquetes de 10.

⚠ ADVERTENCIA La rotación del RCA durante el barrenado puede provocar averías en la manguera o en la boquilla, daños en la maquinaria o lesiones graves. Para evitarlo, utilice el RCA y topes positivos al barrenar. La asistencia técnica de fábrica también está disponible para sus aplicaciones específicas.

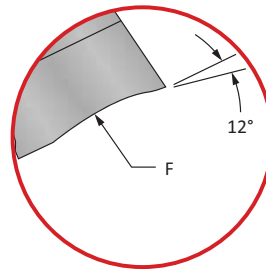


Gráficos para reafilar

Insertos universales



Vista n.º 1



Vista n.º 2

Insertos para broca de punta de espada universales (130°)

Serie	Espesor de inserto	Rango de tamaño	A	B	C	D	E	F	G
AA	1/4	1 - 1-3/8	0.125	0.156	0.218	0.065	0.070	1/4	3°
A	3/16	31/32 - 1-3/8	0.125	0.156	0.218	0.065	0.065	1/4	3°
B	9/32	1-1/4 - 1-3/4	0.150	0.250	0.325	0.070	0.090	5/16	3°
C	5/16	1-1/2 - 2-3/8	0.200	0.250	0.350	0.080	0.100	5/16	3°
D	3/8	2 - 2-7/8	0.250	0.375	0.500	0.100	0.120	3/8	3°
E	7/16	2-1/2 - 3-3/8	0.300	0.437	0.587	0.100	0.140	3/8	3°
F	1/2	3 - 3-7/8	0.350	0.437	0.612	0.125	0.170	3/8	3°
G	5/8	3-1/2 - 4-1/2	0.350	0.500	0.675	0.140	0.200	3/8	3°
H ¹ - H ²	11/16	4 - 5	0.400	0.500	0.700	0.165	0.225	1/2	3°
H ³	11/16	5-1/8 - 5-1/2	0.500	0.500	0.750	0.185	0.250	1/2	3°
H ⁴ - H ⁹	11/16	5-5/8 - 8-1/2	0.500	0.500	0.750	0.185	0.250	1/2	2°

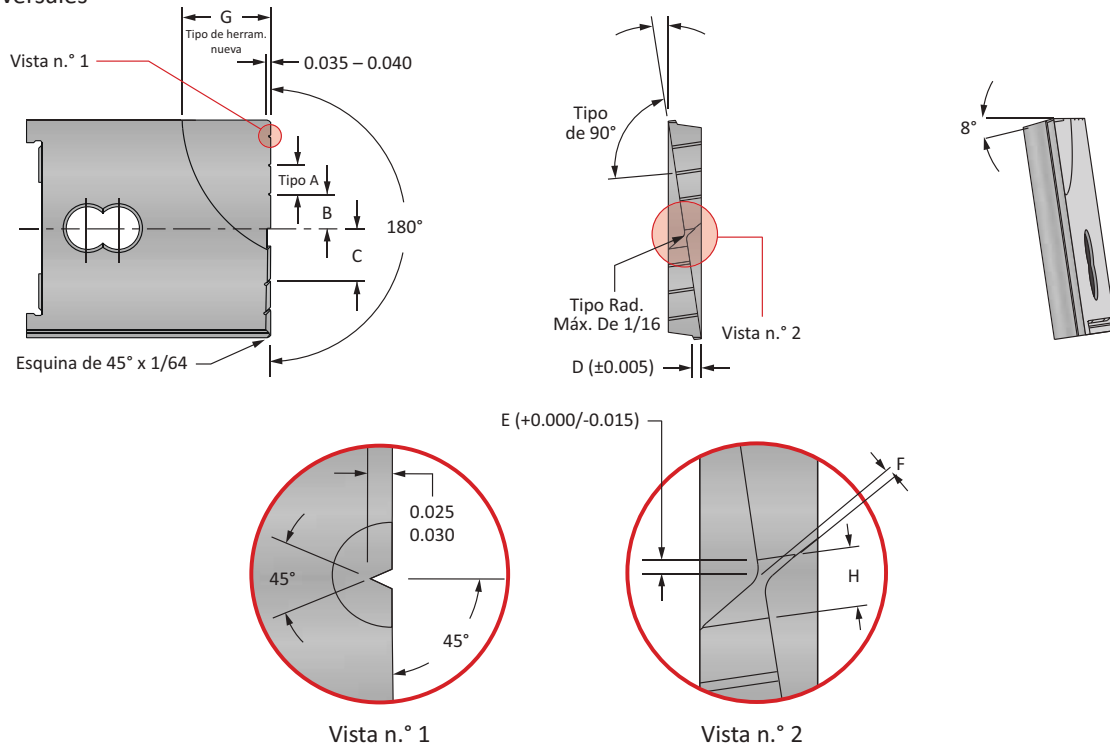
NOTA: Mantener el filo de corte de la herramienta en 0.001" T.I.R.

Reafilados de alto rendimiento: Los insertos de alto rendimiento debe ser reafilados y recubiertos por Allied Machine antes de devolverlos a producción. El verdadero ahorro de los insertos de punta de espada de alto rendimiento son sus tasas de producción mejoradas (100 % y 500 %) y una mayor vida útil (de 3 a 20 veces). El reafilado y el recubrimiento de fábrica hacen que el rendimiento sea como el de una herramienta nueva. Nuestro servicio de fábrica reduce su costo total por agujero.



Gráficos para reafilar

Insertos universales



Insertos tipo espada de fondo plano

Serie	Espesor de inserto	Rango de tamaño	A	B	C	D	E	F	G	H
AA	1/4	1 - 1-3/8	0.150	0.250	0.325	0.065	1/64 - 1/32	0.075	7/16	1/8
A	3/16	31/32 - 1-3/8	0.150	0.250	0.325	0.065	1/64 - 1/32	0.075	7/16	1/8
B	9/32	1-1/4 - 1-3/4	0.200	0.250	0.350	0.070	1/64 - 1/32	0.075	1/2	1/8
C	5/16	1-1/2 - 2-3/8	0.200	0.250	0.350	0.080	1/32 - 3/64	0.075	5/8	1/8
D	3/8	2 - 2-7/8	0.300	0.375	0.525	0.100	1/32 - 3/64	0.129	7/8	3/16
E	7/16	2-1/2 - 3-3/8	0.300	0.375	0.525	0.100	1/32 - 1/16	0.129	1-1/8	3/16
F	1/2	3 - 3-7/8	0.300	0.500	0.650	0.125	1/32 - 1/16	0.156	1-1/4	1/4
G	5/8	3-1/2 - 4-1/2	0.400	0.500	0.700	0.140	1/32 - 1/16	0.156	1-1/2	1/4
H ¹ - H ²	11/16	4 - 5	0.500	0.500	0.750	0.165	1/32 - 1/16	0.156	1-1/2	1/4




NOTA: Filo de corte 0.005" sobre la línea central al centro de la nueva herramienta

NOTA: Mantener la planicie y la altura en todos los fillos de corte de la herramienta dentro del 0.001" T.I.R.



Datos de corte recomendados | Imperial (pulgadas)

Insertos tipo espada de alto rendimiento

ISO	Material	Dureza (BHN)				Avance (IPR) de acuerdo al diámetro			
			TiN SFM	TiAlN SFM	TiCN SFM	1 - 1-1/4	1-1/4 - 2	2 - 3	3 - 5
P	Acero de fácil mecanizado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	200	280	260	0.016	0.020	0.023	0.028
		150 - 200	180	260	235	0.016	0.020	0.023	0.028
		200 - 250	160	240	210	0.016	0.020	0.023	0.028
P	Acero de bajo contenido de carbono 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	170	250	220	0.015	0.019	0.023	0.027
		125 - 175	160	240	210	0.015	0.019	0.023	0.027
		175 - 225	150	225	195	0.014	0.018	0.021	0.024
		225 - 275	140	210	180	0.014	0.018	0.021	0.024
P	Acero de medio carbono 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	160	240	210	0.015	0.019	0.023	0.027
		175 - 225	150	225	195	0.014	0.018	0.021	0.024
		225 - 275	140	210	180	0.014	0.018	0.021	0.024
		275 - 325	130	195	170	0.012	0.016	0.019	0.022
P	Acero aleado 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	150	210	195	0.014	0.017	0.019	0.022
		175 - 225	140	195	180	0.014	0.017	0.019	0.022
		225 - 275	130	180	170	0.014	0.017	0.019	0.022
		275 - 325	120	170	155	0.012	0.015	0.017	0.020
		325 - 375	110	155	145	0.012	0.015	0.017	0.020
C	Aleación de alta resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	80	110	100	0.010	0.014	0.017	0.020
		300 - 350	60	85	80	0.010	0.014	0.017	0.020
		350 - 400	50	70	65	0.009	0.012	0.015	0.018
C	Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	140	200	180	0.014	0.018	0.021	0.026
		150 - 250	120	170	155	0.012	0.016	0.019	0.024
		250 - 350	100	140	130	0.010	0.014	0.017	0.020
C	Acero grado Herramienta H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, etc.	150 - 200	80	110	105	0.010	0.012	0.015	0.017
		200 - 250	60	90	85	0.010	0.012	0.015	0.017
S	Aleación de alta temperatura Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	30	40	35	0.010	0.012	0.015	-
		220 - 310	25	35	30	0.008	0.010	0.012	-
M	Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	75	105	95	0.011	0.014	0.016	0.020
		185 - 275	60	90	80	0.010	0.012	0.014	0.018
K	Hierro fundido	120 - 150	170	250	220	0.020	0.024	0.027	0.030
		150 - 200	150	225	195	0.018	0.022	0.025	0.028
		200 - 220	130	195	170	0.016	0.018	0.021	0.024
		220 - 260	110	165	145	0.012	0.014	0.017	0.020
		260 - 320	90	135	120	0.009	0.012	0.014	0.016
N	Aluminio	30	600	850	750	0.020	0.022	0.025	0.025
		180	300	450	400	0.018	0.022	0.025	0.025

Ajuste de velocidad y avance en el barrenado profundo

	Longitud del cuerpo de broca	
	Largo	XL
Velocidad	0.90	0.80
Avance	-	0.90

Ejemplo de velocidad y avance recomendados

Si la velocidad y el avance recomendados es de 200 SFM y 0.016 IPR para un cuerpo de broca de longitud estándar, la velocidad y el avance al usar un cuerpo de broca XL en la misma aplicación sería de 160 SFM y 0.014 IPR.

$200 \cdot 0.80 = 160 \text{ SFM}$	$0.016 \cdot 0.90 = 0.014 \text{ IPR}$
------------------------------------	--

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

- Cuando utilice cuerpos de broca sin bujes de soporte, use un cuerpo de broca corto para determinar un agujero inicial con un mínimo de profundidad de 2 veces su diámetro.
 - No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.
- Consulte la página A40: 34 para la guía para el barrenado profundo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

IMPORTANTE: Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas las aplicaciones. Consulte los cuadros de Recomendación de refrigerante para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Consulte los ejemplos de ajuste en la página siguiente.

Recomendaciones de refrigerante | Imperial (pulgadas)

Insertos tipo espada de alto rendimiento

ISO	Material	Métricas de datos	Datos por diámetro			
			1 - 1-1/4	1-1/4 - 2	2 - 3	3 - 5
P	Acero de fácil mecanizado 1118, 1215, 12L14, etc.	Dureza (BHN)	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
		Presión del refrigerante (PSI)	105 - 150	55 - 75	45 - 60	35 - 45
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	6.3 - 7.6	15 - 18	31 - 36	47 - 53
	Acero de bajo contenido de carbono	Dureza (BHN)	85 - 275	85 - 275	85 - 275	85 - 275
		Presión del refrigerante (PSI)	80 - 115	45 - 55	35 - 45	30 - 35
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	5.5 - 6.6	14 - 15	28 - 31	43 - 46
	Acero de medio carbono	Dureza (BHN)	125 - 325	125 - 325	125 - 325	125 - 325
		Presión del refrigerante (PSI)	70 - 100	40 - 50	35 - 40	30 - 35
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	5.2 - 6.2	13 - 15	28 - 30	43 - 46
	Acero aleado	Dureza (BHN)	125 - 375	125 - 375	125 - 375	125 - 375
		Presión del refrigerante (PSI)	60 - 85	30 - 40	30 - 35	25 - 30
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	4.8 - 5.7	11 - 13	26 - 28	39 - 43
	Aleación de alta resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	Dureza (BHN)	225 - 400	225 - 400	225 - 400	225 - 400
		Presión del refrigerante (PSI)	25 - 30	20 - 25	20 - 25	20 - 25
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1 - 3.4	9 - 10	21 - 23	35 - 39
	Acero estructural A36, A285, A516, etc.	Dureza (BHN)	100 - 350	100 - 350	100 - 350	100 - 350
		Presión del refrigerante (PSI)	50 - 70	30 - 35	25 - 30	25 - 30
		94	4.4 - 5.2	11 - 12	23 - 26	39 - 43
Acero grado Herramienta H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, etc.	Dureza (BHN)	150 - 250	150 - 250	150 - 250	150 - 250	
	Presión del refrigerante (PSI)	25 - 30	20 - 25	20 - 25	20 - 25	
	Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1 - 3.4	9 - 10	21 - 23	35 - 43	
S	Aleación de alta temperatura Hastelloy B, Inconel 600, etc.	Dureza (BHN)	140 - 310	140 - 310	140 - 310	140 - 310
		Presión del refrigerante (PSI)	35 - 40	25 - 30	25 - 30	-
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.6 - 3.9	10 - 11	23 - 26	-
M	Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	Dureza (BHN)	135 - 275	135 - 275	135 - 275	135 - 275
		Presión del refrigerante (PSI)	50 - 65	30 - 35	25 - 30	25 - 30
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	4.4 - 5.0	11 - 12	23 - 26	39 - 43
K	Hierro fundido	Dureza (BHN)	120 - 320	120 - 320	120 - 320	120 - 320
		Presión del refrigerante (PSI)	40 - 50	25 - 30	25 - 30	20 - 25
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.9 - 4.4	10 - 11	23 - 26	35 - 43
N	Aluminio	Dureza (BHN)	30 - 180	30 - 180	30 - 180	30 - 180
		Presión del refrigerante (PSI)	150 - 220	80 - 115	60 - 80	55 - 70
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	7.6 - 9.1	19 - 22	36 - 42	59 - 66

Ajuste de velocidad y avance en el barrenado profundo

Presión y flujo	Longitud del cuerpo de broca	
	Largo	XL
	1.3	2

Ejemplo de velocidad y avance recomendados

Si el flujo y la presión que se recomienda es 150 PSI y 6.3 GPM para un cuerpo de broca de longitud estándar, la presión y el flujo ajustados al usar un cuerpo de broca XL en la misma aplicación sería 300 PSI y 12.6 GPM.

$$150 \cdot 2 = 300 \text{ PSI} \qquad 6.3 \cdot 2 = 12.6 \text{ GPM}$$

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

- Cuando utilice cuerpos de broca sin bujes de soporte, use un cuerpo de broca corto para determinar un agujero inicial con un mínimo de profundidad de 2 veces su diámetro.
 - No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.
- Consulte la página A40: 34 para la guía para el barrenado profundo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

IMPORTANTE: Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas las aplicaciones. Consulte los cuadros de Recomendación de refrigerante para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Consulte los ejemplos de ajuste en la página siguiente.



Datos de corte recomendados | Imperial (pulgadas)

Insertos universales tipo espada

ISO	Material	Dureza (BHN)	SFM	Avance (IPR) de acuerdo al diámetro			
				1 - 1-1/4	1-1/4 - 2	2 - 3	3 - 5
P	Acero de fácil mecanizado 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	100	0.014	0.016	0.020	0.024
		150 - 200	90	0.013	0.015	0.019	0.022
		200 - 250	80	0.012	0.014	0.018	0.020
	Acero de bajo contenido de carbono 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	80	0.012	0.015	0.018	0.020
		125 - 175	75	0.012	0.014	0.017	0.020
		175 - 225	60	0.010	0.014	0.016	0.018
		225 - 275	55	0.010	0.013	0.016	0.018
	Acero de medio carbono 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	65	0.010	0.014	0.018	0.020
		175 - 225	60	0.010	0.014	0.016	0.020
		225 - 275	50	0.008	0.013	0.016	0.018
		275 - 325	45	0.008	0.012	0.014	0.016
	Acero aleado 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	60	0.010	0.014	0.018	0.020
175 - 225		55	0.010	0.014	0.016	0.020	
225 - 275		45	0.008	0.013	0.016	0.018	
275 - 325		35	0.008	0.012	0.014	0.016	
325 - 375		30	0.008	0.012	0.014	0.016	
Aleación de alta resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	40	0.008	0.012	0.014	0.016	
	300 - 350	30	0.006	0.010	0.014	0.016	
	350 - 400	25	0.006	0.008	0.014	0.016	
Acero estructural A36, A285, A516, etc.	100 - 150	70	0.012	0.016	0.018	0.020	
	150 - 250	60	0.010	0.014	0.016	0.018	
	250 - 350	50	0.008	0.012	0.014	0.016	
Acero grado Herramienta H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, etc.	150 - 200	50	0.009	0.011	0.014	0.016	
	200 - 250	40	0.008	0.010	0.013	0.015	
S	Aleación de alta temperatura Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	20	0.008	0.010	0.012	-
		220 - 310	15	0.007	0.009	0.011	-
M	Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	135 - 185	45	0.008	0.012	0.015	0.018
		185 - 275	35	0.007	0.010	0.013	0.016
K	Hierro fundido	120 - 150	100	0.016	0.020	0.022	0.025
		150 - 200	80	0.015	0.018	0.020	0.022
		200 - 220	70	0.011	0.014	0.018	0.020
		220 - 260	60	0.008	0.012	0.015	0.017
		260 - 320	45	0.008	0.010	0.012	0.014
N	Aluminio	30	275	0.018	0.026	0.032	0.042
		180	200	0.018	0.026	0.032	0.042

Ajuste de velocidad y avance en el barrenado profundo

	Longitud del cuerpo de broca	
	Largo	XL
Velocidad	0.90	0.80
Avance	-	0.90

Ejemplo de velocidad y avance recomendados

Si la velocidad y el avance recomendados es de 100 SFM y 0.016 IPR para un cuerpo de broca de longitud estándar, la velocidad y el avance al usar un cuerpo de broca XL en la misma aplicación sería de 80 SFM y 0.014 IPR.

$100 \cdot 0.80 = 80 \text{ SFM}$	$0.016 \cdot 0.90 = 0.014 \text{ IPR}$
-----------------------------------	--

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

- Cuando utilice cuerpos de broca sin bujes de soporte, use un cuerpo de broca corto para determinar un agujero inicial con un mínimo de profundidad de 2 veces su diámetro.
 - No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.
- Consulte la página A40: 34 para la guía para el barrenado profundo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

IMPORTANTE: Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas las aplicaciones. Consulte los cuadros de Recomendación de refrigerante para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Consulte los ejemplos de ajuste en la página siguiente.

Recomendaciones de refrigerante | Imperial (pulgadas)

Insertos universales tipo espada

ISO	Material	Métricas de datos	Datos por diámetro			
			1 - 1-1/4	1-1/4 - 2	2 - 3	3 - 5
P	Acero de fácil mecanizado 1118, 1215, 12L14, etc.	Dureza (BHN)	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
		Presión del refrigerante (PSI)	40	25	25	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.9	10	23	35
	Acero de bajo contenido de carbono	Dureza (BHN)	85 - 275	85 - 275	85 - 275	85 - 275
		Presión del refrigerante (PSI)	30	20	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.4	9	21	35
	Acero de medio carbono	Dureza (BHN)	125 - 325	125 - 325	125 - 325	125 - 325
		Presión del refrigerante (PSI)	25	20	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1	9	21	35
	Acero aleado	Dureza (BHN)	125 - 375	125 - 375	125 - 375	125 - 375
		Presión del refrigerante (PSI)	20	20	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	2.8	9	21	35
	Aleación de alta resistencia 4340, 4330V, 300M, etc.	Dureza (BHN)	225 - 400	225 - 400	225 - 400	225 - 400
		Presión del refrigerante (PSI)	25	20	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1	9	21	35
	Acero estructural A36, A285, A516, etc.	Dureza (BHN)	100 - 350	100 - 350	100 - 350	100 - 350
		Presión del refrigerante (PSI)	25	20	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1	9	21	35
	Acero grado Herramienta H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, etc.	Dureza (BHN)	150 - 250	150 - 250	150 - 250	150 - 250
		Presión del refrigerante (PSI)	25	20	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1	9	21	35
S	Aleación de alta temperatura Hastelloy B, Inconel 600, etc.	Dureza (BHN)	140 - 310	140 - 310	140 - 310	140 - 310
		Presión del refrigerante (PSI)	25	20	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1	9	21	35
M	Acero inoxidable 303, 416, 420, 17-4 PH, etc.	Dureza (BHN)	135 - 275	135 - 275	135 - 275	135 - 275
		Presión del refrigerante (PSI)	25	25	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1	10	21	35
K	Hierro fundido	Dureza (BHN)	120 - 320	120 - 320	120 - 320	120 - 320
		Presión del refrigerante (PSI)	25	20	20	20
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	3.1	9	21	35
N	Aluminio	Dureza (BHN)	30 - 180	30 - 180	30 - 180	30 - 180
		Presión del refrigerante (PSI)	55	35	30	30
		Flujo volumétrico del refrigerante (GPM)	4.6	12	26	40

Ajuste de velocidad y avance en el barrenado profundo

	Longitud del cuerpo de broca	
	Largo	XL
Presión y flujo	1.3	2

Ejemplo de velocidad y avance recomendados

Si el flujo y la presión que se recomienda es 150 PSI y 6.3 GPM para un cuerpo de broca de longitud estándar, la presión y el flujo ajustados al usar un cuerpo de broca XL en la misma aplicación sería 300 PSI y 12.6 GPM.

$150 \cdot 2 = 300 \text{ PSI}$	$6.3 \cdot 2 = 12.6 \text{ GPM}$
---------------------------------	----------------------------------

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

- Cuando utilice cuerpos de broca sin bujes de soporte, use un cuerpo de broca corto para determinar un agujero inicial con un mínimo de profundidad de 2 veces su diámetro.
- No girar las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Consulte la página A40: 34 para la guía para el barrenado profundo. Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

IMPORTANTE: Las velocidades y los avances mostrados más arriba constituyen un punto de partida para todas las aplicaciones. Consulte los cuadros de Recomendación de refrigerante para conocer los requisitos de refrigerante para operar a las velocidades y avances recomendados. La asistencia técnica de fábrica se encuentra disponible a través de nuestro departamento de Ingeniería de aplicaciones. Consulte los ejemplos de ajuste en la página siguiente.

A
B
C
D
E
X

BARRENADO
BOREADO
RIMADO
BRUÑIDO
ROSCADO
ESPECIALES



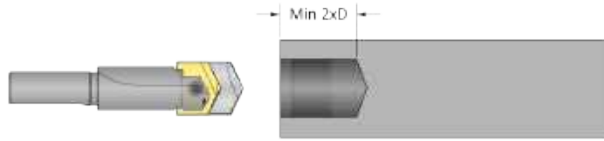
Guía para el barrenado profundo

A
BARRENADO

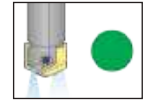
1. Barreno piloto

100 % RPM
100 % IPR (mm/rev)

Establecer el barreno piloto utilizando la broca corta del mismo diámetro para una profundidad de un mínimo de 2xD.
Utilizar una broca piloto con el mismo ángulo de punto incluido o uno más grande.



Refrigerante ENCENDIDO

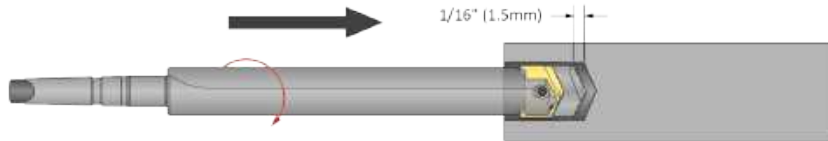


B
BOREADO

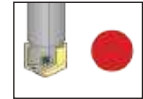
2. Avance

50 RPM máx.
12 IPM (300 mm/min)

Introduzca la broca más larga hasta 1/16" (1.5 mm) antes del fondo del barreno piloto a un **máximo de 50 RPM** y un avance de 12 IPM (300 mm/min).



Refrigerante APAGADO

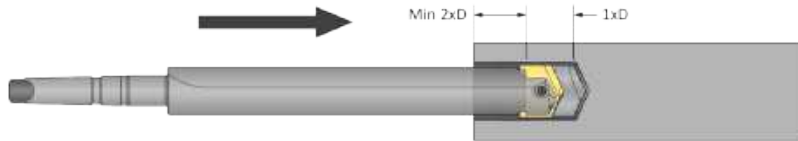


C
RIMADO

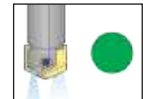
3. Barrenado de transición de barreno profundo

50 % RPM
75 % IPR (mm/rev)

Barrenar 1xD adicional al barreno piloto con una reducción del 50 % de la velocidad recomendada y 25 % de reducción del avance recomendado.
Se requiere una permanencia mínima de 1 segundo para alcanzar la velocidad completa antes del barrenado.



Refrigerante ENCENDIDO



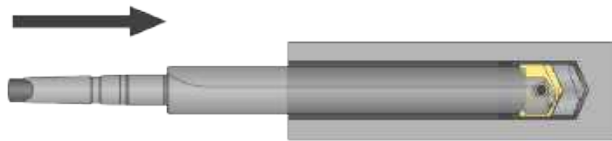
D
BRUÑIDO

4. Barrenado profundo - ciego

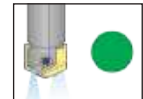
100 % RPM
100 % IPR (mm/rev)

Barrenar la profundidad completa a la velocidad recomendada y avance de acuerdo con las tablas cuadros de velocidad y avance de Allied.

No se recomienda un ciclo de punteado.



Refrigerante ENCENDIDO



E
ROSCADO

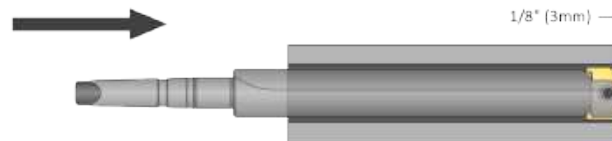
5. Barrenado profundo - al rompimiento de la pared

50 % RPM
75 % IPR (mm/rev)

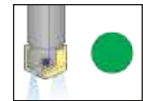
Para agujeros pasantes únicamente:

Reducir la velocidad en un 50 % y el avance en un 25 % antes del rompimiento de pared.

No pasar más de 1/8" (3 mm) el diámetro completo de la broca.



Refrigerante ENCENDIDO



X
ESPECIALES

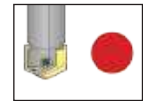
6. Retracción de broca

50 RPM máx.

Reducir la velocidad a un **máximo de 50 RPM** antes de salir del barreno.



Refrigerante APAGADO



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

- Cuando utilice cuerpos de broca sin bujes de soporte, use un cuerpo de broca corto para determinar un agujero inicial con un mínimo de profundidad de 2 veces su diámetro.
- No gire las brocas a más de 50 RPM a menos que esté dentro de la pieza de trabajo o accesorio.

Visite www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines para obtener la información y los procedimientos más actualizados. La asistencia técnica de fábrica está disponible para sus aplicaciones específicas a través de nuestro Equipo de ingeniería de aplicaciones.

Prueba garantizada / Formulario para solicitud de demostración

N.º de orden de compra
del distribuidor

Debe completar los siguientes datos para que su prueba sea considerada

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

Información del distribuidor

Nombre de la empresa: _____
Contacto: _____
Número de cuenta: _____
Teléfono: _____
Correo electrónico: _____

Información del usuario final

Nombre de la empresa: _____
Contacto: _____
Industria: _____
Teléfono: _____
Correo electrónico: _____

Proceso actual

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

Objetivo de la prueba

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

Información de la aplicación

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

Información de la máquina

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

Información del refrigerante

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

Herramientas requeridas

CANT.	Número de parte

CANT.	Número de parte



**ALLIED MACHINE
& ENGINEERING**

Allied Machine & Engineering
120 Deeds Drive
Dover, OH 44622

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

Información de garantía



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

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

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

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

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

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



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



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



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

Estados Unidos

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

Teléfono:
+1.330.343.4283

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

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

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

Teléfono:
+1.330.343.4283

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

Europa

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

Teléfono:
+44 (0) 1384 400 900

Wohlhaupter® GmbH
Maybachstrasse 4
Postfach 1264
72636 Frickenhausen
Alemania

Teléfono:
+49 (0) 7022 408-0

Asia

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

Teléfono:
+91 (0) 11.41827044

Su representante local de Allied Machine:

www.alliedmachine.com

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

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

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

