

Tenemos tus Herramientas de Corte en almacén, listas para enviar

Contamos con las herramientas de corte ideales, como fresas escariadoras de carburo, rimas de mano, rimas de carburo y avellanadores para pernos botadores que ayudan con el mecanizado de su molde. Para mecanizar apropiadamente, necesita las herramientas correctas.

- Punta de Bola con Base 80%
- Fresas Planas de 4 Filos
- Radio Angular con 3 Filos
- Fresas Planas de 2 Filos
- Avellanadores
- Rimas



## Fresa Escariadora con Recubrimiento de Carburo y Punta de Bola - 2 Filos, Base 80%

- Recubrimiento AlTiN para mayor vida útil
- Carburo premium de grano fino
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte de  $+0.0000 - .0015$
- Elimina el acabado áspero dejado típicamente por las herramientas de 4 filos

Su geometría de base en 80% ofrece fuerza añadida y una rigidez excelente para fresado de perfiles y aplicaciones de contorneado. El resultado es menos presión, vibración reducida y aspiración de virutas mejorado, lo cual produce mejores acabados. Diseñado para el fresado de metales duros de hasta 58 HRC.



### ESPECIFICACIONES

Tipo de Punta	Punta de Bola
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	AlTiN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	2

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILOS	LONGITUD DE FILOS	DIÁMETRO DE VÁSTAGO
Longitud General: 4			
80-2125P	1/8	1/2	1/8
80-2187P	3/16	3/4	3/16
80-2250P	1/4	3/4	1/4
80-2312P	5/16	3/4	5/16
80-2375P	3/8	7/8	3/8
80-2500P	1/2	1	1/2
Longitud General: 6			
80-2126P	1/8	1/2	1/8
80-2188P	3/16	3/4	3/16
80-2251P	1/4	3/4	1/4
80-2313P	5/16	3/4	5/16
80-2376P	3/8	7/8	3/8
80-2501P	1/2	1	1/2
Longitud General: 8			
80-2377P	3/8	7/8	3/8
80-2502P	1/2	1	1/2
Longitud General: 12			
80-2503P	1/2	1	1/2

## Fresa Escariadora con Recubrimiento de Carburo y Punta de Bola - 2 Filos, Base 80% - Métrico



- Medidas métricas desde 6mm a 12mm
- Recubrimiento AlTiN para mayor vida útil
- Carburo premium de grano fino
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte de  $+0.000 - .038\text{mm}$
- Elimina el acabado áspero dejado típicamente por las herramientas de 4 filos

Su geometría de base en 80% ofrece fuerza añadida y una rigidez excelente para fresado de perfiles y aplicaciones de contorneado. El resultado es menos presión, vibración reducida y aspiración de virutas mejorado, lo cual produce mejores acabados. Diseñado para el fresado de metales duros de hasta 58 HRC.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Punta	Punta de Bola
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	AlTiN
Unidad de Medida	Métrico
# de Filos	2

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO
Longitud General: 100 mm			
80-2236P	6 mm	18 mm	6 mm
80-2315P	8 mm	20 mm	8 mm
80-2393P	10 mm	22 mm	10 mm
80-2472P	12 mm	25 mm	12 mm
Longitud General: 150 mm			
80-2237P	6 mm	18 mm	6 mm
80-2316P	8 mm	20 mm	8 mm
80-2394P	10 mm	22 mm	10 mm
80-2473P	12 mm	25 mm	12 mm

## Fresa Escariadora con Recubrimiento de Carburo y Perfil de Punta de Bola - 2 Filos, Base 80%

- Recubierto con AlTiN para una mayor vida útil
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Elimina el típico acabado áspero que dejan las herramientas de 4 filos
- Vástagos más largos con ángulos de 3°, que proporcionan alcance extra y resistencia añadida

Su base de 80% ofrece resistencia añadida y una excelente rigidez para fresado de perfiles y contorneado. El resultado es: menor empuje, vibraciones reducidas y extracción de virutas mejorado, lo cual produce excelentes acabados en cavidades y relieves. Excelente para fresado de metales duros de hasta 58 HRc.



ESPECIFICACIONES	
Tipo de Punta	Punta de Bola
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	AlTiN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	2
Longitud General	4

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO
82-2032P	1/32	1/16	1/4
82-2062P	1/16	1/8	1/4
82-2093P	3/32	3/16	1/4
82-2125P	1/8	1/4	1/4
82-2126P	1/8	1/4	3/8
82-2187P	3/16	3/8	3/8
82-2250P	1/4	1/2	3/8
82-2312P	5/16	5/8	3/8
82-2375P	3/8	3/4	1/2
82-2437P	7/16	7/8	1/2

## Fresa Escariadora con Recubrimiento de Carburo y Radio Angular - 2 Filos, Base 80%



- Recubierto con AlTiN para una mayor vida útil
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte  $\pm .0000 - .0015$
- Elimina el típico acabado áspero que dejan las herramientas de 4 filos

Su base de 80% ofrece resistencia añadida y una excelente rigidez para fresado de perfiles y contorneado. El resultado es: menor empuje, vibraciones reducidas y extracción de virutas mejorado, lo cual produce excelentes acabados en cavidades y relieves. Excelente para fresado de metales duros de hasta 58 HRc.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Punta	Radio Angular
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	AlTiN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	2

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO	RADIO ANGULAR
Longitud General: 4				
81-2187P	3/16	3/4	3/16	0.020
81-2250P	1/4	3/4	1/4	0.030
81-2375P	3/8	7/8	3/8	0.030
81-2500P	1/2	1	1/2	0.030
Longitud General: 6				
81-2188P	3/16	3/4	3/16	0.020
81-2251P	1/4	3/4	1/4	0.030
81-2376P	3/8	7/8	3/8	0.030
81-2501P	1/2	1	1/2	0.030
Longitud General: 8				
81-2502P	1/2	1	1/2	0.030
Longitud General: 12				
81-2503P	1/2	1	1/2	0.030

# Fresa Escariadora Variable con Recubrimiento de Carburo y Punta Plana - 4 Filos

- Recubierto con AlTiN para una mayor vida útil
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Ideal para materiales difíciles de maquinar, como el P-20, acero inoxidable y metales con tratamiento térmico previo de hasta 45 HRc

Esta geometría única de filos en hélice de alto rendimiento, reduce las vibraciones para poder obtener mayores tasas de alimentación. La versatilidad de esta herramienta le permite ahorrar tiempo al reducir los cambios de instrumento. Utilice estas herramientas para reemplazar las típicas y anticuadas fresas de 4 filos.



## ESPECIFICACIONES

Tipo de Punta	Punta Plana
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	AlTiN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	4

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO
Longitud General: 1-1/2			
90-4125SCP	1/8	1/2	1/8
Longitud General: 2			
90-4093SCP	3/32	1/2	3/32
90-4156SCP	5/32	5/8	5/32
90-4187SCP	3/16	5/8	3/16
Longitud General: 2-1/2			
90-4250SCP	1/4	3/4	1/4

## Fresa Variable con Cubierta de Carburo y Radio Angular - 4 Filos



- Recubierto con AlTiN para una mayor vida útil
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Ideal para materiales difíciles de maquinar, como el P-20, acero inoxidable y metales con tratamiento térmico previo de hasta 45 HRc

Esta geometría única de filos en hélice de alto rendimiento, reduce las vibraciones para poder obtener mayores tasas de alimentación. La versatilidad de esta herramienta le permite ahorrar tiempo al reducir los cambios de instrumento. Utilice estas herramientas para reemplazar las típicas y anticuadas fresas de 4 filos.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Punta	Radio Angular
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	AlTiN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	4

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO	RADIO ANGULAR
Longitud General: 1-1/2				
90-4125P	1/8	1/2	1/8	0.015
Longitud General: 2				
90-4126P	1/8	3/4	1/8	0.015
90-4187P	3/16	5/8	3/16	0.020
Longitud General: 2-1/2				
90-4188P	3/16	3/4	3/16	0.020
90-4250P	1/4	3/4	1/4	0.020
90-4312P	5/16	7/8	5/16	0.020
90-4375P	3/8	7/8	3/8	0.030
Longitud General: 2-3/4				
90-4437P	7/16	1	7/16	0.030
Longitud General: 3				
90-4251P	1/4	1 1/8	1/4	0.020
90-4313P	5/16	1 1/8	5/16	0.020
90-4376P	3/8	1 1/8	3/8	0.030
90-4500P	1/2	1	1/2	0.030

Continúa en la siguiente página

## Fresa Variable con Cubierta de Carburo y Radio Angular - 4 Filos

- Recubierto con AlTiN para una mayor vida útil
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Ideal para materiales difíciles de maquinar, como el P-20, acero inoxidable y metales con tratamiento térmico previo de hasta 45 HRC

Esta geometría única de filos en hélice de alto rendimiento, reduce las vibraciones para poder obtener mayores tasas de alimentación. La versatilidad de esta herramienta le permite ahorrar tiempo al reducir los cambios de instrumento. Utilice estas herramientas para reemplazar las típicas y anticuadas fresas de 4 filos.



### ESPECIFICACIONES

Tipo de Punta	Radio Angular
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	AlTiN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	4

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO	RADIO ANGULAR
Longitud General: 3-1/2				
90-4625P	5/8	1-1/4	5/8	0.030
Longitud General: 4				
90-4438P	7/16	2	7/16	0.030
90-4501P	1/2	2	1/2	0.030
90-4750P	3/4	1-1/2	3/4	0.030
90-4100P	1	1-1/2	1	0.030
Longitud General: 5				
90-4626P	5/8	2-1/4	5/8	0.030
90-4751P	3/4	2-1/4	3/4	0.030
90-4101P	1	2-1/4	1	0.030
Longitud General: 6				
90-4752P	3/4	3	3/4	0.030
90-4102P	1	3	1	0.030
Longitud General: 7				
90-4103P	1	4	1	0.030



## Fresa Variable con Cubierta de Carburo, Alcance Extendido y Radio Angular - 4 Filos



- Vástagos extra largos para maquinados de difícil alcance
- Recubierto con AlTiN para una mayor vida útil
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Ideal para materiales difíciles de maquinar, como el P-20, acero inoxidable y metales con tratamiento térmico previo de hasta 45 HRc

Esta geometría única de filos en hélice de alto rendimiento, reduce las vibraciones para poder obtener mayores tasas de alimentación. La versatilidad de esta herramienta le permite ahorrar tiempo al reducir los cambios de instrumento. Utilice estas herramientas para reemplazar las típicas y anticuadas fresas de 4 filos.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Punta	Radio Angular
Medida Fraccional	1/8 OS
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	AlTiN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	4

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO	RADIO ANGULAR
Longitud General: 4				
90-4125-4P	1/8	1/2	1/8	0.020
90-4187-4P	3/16	5/8	3/16	0.020
90-4250-4P	1/4	3/4	1/4	0.020
90-4312-4P	5/16	7/8	5/16	0.020
90-4375-4P	3/8	7/8	3/8	0.020
Longitud General: 5				
90-4500-4P	5/32	1-1/2	1/4	0.007
Longitud General: 6				
90-4507-060P	1/2	1	1/2	0.060

## Fresa Escariadora con Recubrimiento de Carburo, Alcance Extendido y Punta de Bola - 4 Filos

- Vástagos extra largos para maquinado de alcance
- Recubierto con TiAlN para una mayor vida útil
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Longitud de filos más corto para resistencia máxima
- Punta de Bola de propósito general

Estas herramientas de alcance extendido proporcionan longitud extra con diámetros normales para cortes más profundos.



SPECIFICATIONS	
Tipo de Punta	Punta de Bola
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	TiAlN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	4

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO
Longitud General: 4			
51-4125P	1/8	1/2	1/8
51-4187P	3/16	5/8	3/16
51-4250P	1/4	3/4	1/4
51-4312P	5/16	7/8	5/16
51-4375P	3/8	7/8	3/8
51-4500P	1/2	1	1/2
Longitud General: 6			
51-4126P	1/8	1/2	1/8
51-4188P	3/16	5/8	3/16
51-4251P	1/4	3/4	1/4
51-4313P	5/16	7/8	5/16
51-4376P	3/8	7/8	3/8
51-4501P	1/2	1	1/2
51-4626P	5/8	1-1/4	5/8
51-4751P	3/4	1-1/2	3/4

## Fresa Escariadora con Recubrimiento de Carburo, Alcance Extendido y Punta Plana - 4 Filos



- Vástagos extra largos para maquinado de alcance
- Recubierto con TiAlN para una mayor vida útil
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Longitud de filos más corto para resistencia máxima
- Punta Plana de propósito general

Estas herramientas de alcance extendido proporcionan longitud extra con diámetros normales para cortes más profundos.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Punta	Punta Plana
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	TiAlN
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	4

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO
Longitud General: 4			
41-4125P	1/8	1/2	1/8
41-4187P	3/16	5/8	3/16
41-4250P	1/4	3/4	1/4
41-4312P	5/16	7/8	5/16
41-4375P	3/8	7/8	3/8
41-4500P	1/2	1	1/2
Longitud General: 6			
41-4126P	1/8	1/2	1/8
41-4188P	3/16	5/8	3/16
41-4251P	1/4	3/4	1/4
41-4313P	5/16	7/8	5/16
41-4376P	3/8	7/8	3/8
41-4501P	1/2	1	1/2
41-4626P	5/8	1-1/4	5/8
41-4751P	3/4	1-1/2	3/4

## Fresa Variable con Cubierta de Carburo y Radio Angular - 3 Filos (para Aluminio)

- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Radio angular pequeño para resistencia añadida
- Ideal para velocidades de rotación sobre 5000 rpm



¿Necesita velocidad? Utilice esta herramienta variable de 3 filos y corte aluminio con facilidad, como si fuese mantequilla. Estas herramientas de alto rendimiento poseen un nuevo recubrimiento libre de hidrógeno que supera al TIN, TiCN y ZRN en aluminio y otras aplicaciones no ferrosas. Esta herramienta no se adherirá al aluminio.

### ESPECIFICACIONES

Tipo de Punta	Radio Angular
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	Carbón Endurecido
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	3

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO	RADIO ANGULAR
Longitud General: 1-1/2				
42-3125P	1/8	1/2	1/8	0.007
Longitud General: 2				
42-3126P	1/8	3/4	1/8	0.007
42-3187P	3/16	5/8	3/16	0.010
Longitud General: 2-1/2				
42-3188P	3/16	3/4	3/16	0.010
42-3250P	1/4	3/4	1/4	0.010
42-3312P	5/16	7/8	5/16	0.010
42-3375P	3/8	7/8	3/8	0.010
Longitud General: 3				
42-3127P	1/8	1	1/8	0.007
42-3189P	3/16	1-1/8	3/16	0.010
42-3251P	1/4	1-1/8	1/4	0.010
42-3313P	5/16	1-1/8	5/16	0.010
42-3376P	3/8	1-1/8	3/8	0.010
42-3500P	1/2	1-1/4	1/2	0.010

Continúa en la siguiente página

## Fresa Variable con Cubierta de Carburo y Radio Angular - 3 Filos (para Aluminio)



- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Radio angular pequeño para resistencia añadida
- Ideal para velocidades de rotación sobre 5000 rpm

¿Necesita velocidad? Utilice esta herramienta variable de 3 filos y corte aluminio con facilidad, como si fuese mantequilla. Estas herramientas de alto rendimiento poseen un nuevo recubrimiento libre de hidrógeno que supera al TIN, TICN y ZRN en aluminio y otras aplicaciones no ferrosas. Esta herramienta no se adherirá al aluminio.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Punta	Radio Angular
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Recubrimiento	Carbón Endurecido
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	3

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO	RADIO ANGULAR
Longitud General: 3-1/2				
42-3625P	5/8	1-1/4	5/8	0.010
Longitud General: 4				
42-3252P	1/4	1 1/2	1/4	0.010
42-3314P	5/16	1 3/4	5/16	0.010
42-3377P	3/8	1 3/4	3/8	0.010
42-3501P	1/2	2	1/2	0.010
42-3750P	3/4	1 1/2	3/4	0.010
42-3100P	1	1 1/2	1	0.010
Longitud General: 5				
42-3626P	5/8	2 1/4	5/8	0.010
42-3751P	3/4	2 1/4	3/4	0.010
42-3101P	1	2 1/4	1	0.010
Longitud General: 6				
42-3502P	1/2	3	1/2	0.010
42-3627P	5/8	3	5/8	0.010
42-3752P	3/4	3	3/4	0.010
42-3102P	1	3	1	0.010

## Fresa Escariadora con Recubrimiento de Carburo, Alcance Extendido y Punta de Bola - 2 Filos (para Aluminio)

- Vástagos extra largos para maquinado de alcance
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Longitud de filos más corto para resistencia máxima
- Punta de Bola de propósito general

Perfectas para cortar aluminio. Estas herramientas de alcance extendido proporcionan longitud extra con diámetros normales para cortes más profundos.



### ESPECIFICACIONES

Tipo de Punta	Punta de Bola
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	2

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO
Longitud General: 4			
50-2125P	1/8	1/2	1/8
50-2187P	3/16	5/8	3/16
50-2250P	1/4	3/4	1/4
50-2312P	5/16	7/8	5/16
50-2375P	3/8	7/8	3/8
50-2500P	1/2	1	1/2
Longitud General: 6			
50-2126P	1/8	1/2	1/8
50-2188P	3/16	5/8	3/16
50-2251P	1/4	3/4	1/4
50-2313P	5/16	7/8	5/16
50-2376P	3/8	7/8	3/8
50-2501P	1/2	1	1/2
50-2626P	5/8	1 1/4	5/8
50-2751P	3/4	1 1/2	3/4
Longitud General: 8			
50-2377P	3/8	7/8	3/8
50-2502P	1/2	1	1/2
Longitud General: 10			
50-2503P	1/2	1	1/2
Longitud General: 12			
50-2504P	1/2	1	1/2

## Fresa Escariadora con Recubrimiento de Carburo, Alcance Extendido y Punta Plana - 2 Filos (para Aluminio)



- Vástagos extra largos para maquinado de alcance
- Carburo de micro-grano Premium
- Tolerancia de vástago H6 para aplicaciones de termorretracción
- Tolerancia del diámetro de corte +.0000 - .0015
- Longitud de filos más corto para resistencia máxima
- Punta Plana de propósito general

Perfectas para cortar aluminio. Estas herramientas de alcance extendido proporcionan longitud extra con diámetros normales para cortes más profundos.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Punta	Punta Plana
Tipo de Material	Carburo Sólido
Tolerancia del Diámetro de Vástago	H6
Unidad de Medida	Pulgadas
# de Filos	2

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE FILO	LONGITUD DE FILO	DIÁMETRO DE VÁSTAGO
Longitud General: 4			
40-2125P	1/8	1/2	1/8
40-2187P	3/16	5/8	3/16
40-2250P	1/4	3/4	1/4
40-2312P	5/16	7/8	5/16
40-2375P	3/8	7/8	3/8
40-2500P	1/2	1	1/2
Longitud General: 6			
40-2126P	1/8	1/2	1/8
40-2188P	3/16	5/8	3/16
40-2251P	1/4	3/4	1/4
40-2313P	5/16	7/8	5/16
40-2376P	3/8	7/8	3/8
40-2501P	1/2	1	1/2
40-2626P	5/8	1 1/4	5/8
40-2751P	3/4	1 1/2	3/4
Longitud General: 8			
40-2377P	3/8	7/8	3/8
40-2502P	1/2	1	1/2
Longitud General: 10			
40-2503P	1/2	1	1/2
Longitud General: 12			
40-2504P	1/2	1	1/2

## Avellanador para Perno Botador

Los Avellanadores para Pernos Botadores están fabricados de acero de alta velocidad y permiten perforar agujeros para pernos botadores en la placa de sujeción. El chaflán de 45° integrado proporciona espacio para el radio bajo la cabeza del perno botador. Se crean agujeros fácilmente debido al diseño angular de cada avellanador.



### ESPECIFICACIONES

Tipo de Material	Acero de Alta Velocidad
Unidad de Medida	Pulgadas

# EN CATÁLOGO	DIÁMETRO DE CUERPO - PERNO BOTADOR	LONGITUD GENERAL	DIÁMETRO DE CUERPO - AVELLANADOR	DIÁMETRO DE VÁSTAGO	LONGITUD DE CALIBRE
ECB-9	1/8	2-5/8	9/32	1/4	3/16
ECB-11	5/32	2-3/4	5/16	1/4	3/16
ECB-13	3/16	3-1/4	13/32	3/8	3/16
ECB-15	7/32	3-3/8	7/16	3/8	1/4
ECB-17	1/4	3-9/16	15/32	7/16	1/4
ECB-19	9/32	3-9/16	15/32	7/16	1/4
ECB-21	5/16	3-7/8	17/32	1/2	5/16
ECB-23	11/32	4-1/4	19/32	1/2	5/16
ECB-25	3/8	4-1/2	21/32	5/8	5/16
ECB-29	7/16	4-3/4	23/32	5/8	5/16
ECB-33	1/2	5-1/8	25/32	5/8	5/16
ECB-37	5/8	5-5/8	29/32	5/8	5/16
ECB-41	3/4	6-1/4	1-1/32	5/8	5/16
ECB-47	1	6-1/4	1-9/32	3/4	5/16



## Rimas de Carburo



- Diseñado para trabajar junto con los pernos botadores sobre medida de PCS
- Filos rectos
- Vástagos extra largos para un fácil acceso a los agujeros dentro de cavidades profundas
- De cuatro a seis filos para mayor precisión
- Filos extra largos para mayor rectitud de los agujeros
- Diámetros del vástago más pequeños que el diámetro de las rimas para evitar agarrotamiento

Las Rimas de Carburo de PCS están fabricadas de Carburo de micro-grano. Estas rimas están disponibles a medida o .005 sobre medida. La longitud de los vástagos extra largos y los filos son estándar, proporcionando agujeros más precisos.

### ESPECIFICACIONES

Tipo de Material	Carburo de Micro-grano
Radio Angular	0.007
Unidad de Medida	Pulgadas

# EN CATÁLOGO	MEDIDA FRACCIONAL	MEDIDA DECIMAL +.0002 -.0000	# DE FILOS	LONGITUD DE FILOS	LONGITUD GENERAL	DIÁMETRO DE VÁSTAGO +.0000 -.0005
Sobre medida Estándar .005: 0						
RC-5	1/16	0.0625	4	1/2	4	0.0570
RC-7	3/32	0.0938	4	3/4	4	0.0880
RC-9	1/8	0.1250	4	7/8	4	0.1200
RC-11	5/32	0.1562	6	1	4	0.1510
RC-13	3/16	0.1875	6	1	4-1/2	0.1820
RC-15	7/32	0.2188	6	1-1/8	5	0.2130
RC-17	1/4	0.2500	6	1-1/8	5	0.2450
RC-21	5/16	0.3125	6	1-3/8	5	0.3070
RC-25	3/8	0.3750	4	1-1/2	5	0.1250
RC-33	1/2	0.5000	3	1 3/4	10	0.1560
Sobre medida Estándar .005: 1						
ROS-4	3/64 OS	0.0517	4	1/2	4	0.0460
ROS-5	1/16 OS	0.0673	4	1/2	4	0.0620
ROS-6	5-64 OS	0.0829	4	1/2	4	0.0770
ROS-7	3/32 OS	0.0986	4	3/4	4	0.0930
ROS-9	1/8 OS	0.1298	4	7/8	4	0.1250
ROS-10	9/64 OS	0.1454	6	1	4	0.1400
ROS-11	5/32 OS	0.1610	6	1	4	0.1550
ROS-13	3/16 OS	0.1923	6	1	4-1/2	0.1870
ROS-15	7/32 OS	0.2236	6	1-1/8	5	0.2180
ROS-16	15/64 OS	0.2394	4	1-1/2	5	0.1250
ROS-17	1/4 OS	0.2548	6	1-1/8	5	0.2490
ROS-21	5/16 OS	0.3173	6	1-3/8	5	0.3120
ROS-25	3/8 OS	0.3798	6	1-1/2	5	0.3740
ROS-33	1/2 OS	0.5050	4	1-1/2	5	0.1250

## Rimas Cónicas para Boquilla (De Mano & Máquina)

- Ángulo incluido de 2° 23' 13"
- Rima de mano para acabado (HR-1 & HR-2)
- Rima de máquina para desbaste (MR-1 & MR-2)

Las Rimas Cónicas para Boquilla de PCS están fabricadas con acero de alta velocidad. Las rimas de máquina deben usarse para trabajos de desbaste, mientras el acabado se debería hacer empleando una rima de mano.



ESPECIFICACIONES	
Tipo de Material	Acero de Alta Velocidad
Estrechamiento por pie	1/2
Unidad de Medida	Pulgadas

# EN CATÁLOGO	# DE FILOS	DIÁMETRO DE PUNTA CHICA	DIÁMETRO DE PUNTA GRANDE	DIÁMETRO DE VÁSTAGO	LONGITUD DE FILO	LONGITUD GENERAL
Descripción: Rima de Mano						
HR-1	4	7/64	3/8	5/16	6	8
HR-2	6	13/64	5/8	1/2	10-1/2	12-5/8
Descripción: Rima de Máquina						
MR-1	3	7/64	3/8	5/16	6	8
MR-2	3	13/64	5/8	1/2	10-1/2	12-5/8

## Tabla de Conversiones

FRACCIÓN	DECIMAL	MM
1/64	0.0156	0.3968
1/32	0.0312	0.7937
3/64	0.0468	1.1906
1/16	0.0625	1.5875
5/64	0.0781	1.9843
3/32	0.0937	2.3812
7/64	0.1093	2.7781
1/8	0.1250	3.1750
9/64	0.1406	3.5718
5/32	0.1562	3.9687
11/64	0.1718	4.3656
3/16	0.1875	4.7625
13/64	0.2031	5.1593
7/32	0.2187	5.5562
15/64	0.2343	5.9531
1/4	0.2500	6.3500
17/64	0.2656	6.7468
9/32	0.2812	7.1437
19/64	0.2968	7.5406
5/16	0.3125	7.9375
21/64	0.3281	8.3343
11/32	0.3437	8.7312
23/64	0.3593	9.1281
3/8	0.3750	9.5250
25/64	0.3906	9.9218
13/32	0.4062	10.3187
27/64	0.4218	10.7156
7/16	0.4375	11.1250
29/64	0.4531	11.5093
15/32	0.4687	11.9062
31/64	0.4843	12.3031
1/2	0.5000	12.7000
33/64	0.5156	13.0968
17/32	0.5312	13.4937
35/64	0.5468	13.8906
9/16	0.5625	14.2875
37/64	0.5781	14.6843
19/32	0.5937	15.0812
39/64	0.6093	15.4781
5/8	0.6250	15.8750
41/64	0.6406	16.2718
21/32	0.6562	16.6687
43/64	0.6718	17.0656
11/16	0.6875	17.4625
45/64	0.7031	17.8593
23/32	0.7187	18.2562
47/64	0.7343	18.6531
3/4	0.7500	19.0500
49/64	0.7656	19.4468
25/32	0.7812	19.8437
51/64	0.7968	20.2406
13/16	0.8125	20.6375
53/64	0.8281	21.0343
27/32	0.8437	21.4312
55/64	0.8593	21.8281
7/8	0.8750	22.2250
57/64	0.8906	22.6218
29/32	0.9062	23.0187
59/64	0.9218	23.4156
15/16	0.9375	23.8125
61/64	0.9531	24.2093
31/32	0.9687	24.6062
63/64	0.9843	25.0031
1	1.0000	25.4000