

A close-up photograph of a metal cutting tool, likely a drill bit or end mill, in the process of machining a workpiece. The tool's tip is in sharp contact with the workpiece, creating a bright, reflective point. The workpiece has a distinct, repeating pattern of raised and recessed lines, characteristic of a helical flute design. The background is dark and out of focus, emphasizing the precision and detail of the cutting process.

FRESAS E INSERTS

Fresas de grabado Gravotech

SOLUCIÓN TWINCUT

LA HERRAMIENTA DE COMPOSICIÓN



Las fresas intercambiables TWINCUT están diseñadas para utilizarse con un único porta-herramientas.

TWINCUT dispone de una amplia gama de perfiles (fresas de acero y de carburo). Cubren todas las aplicaciones de corte y grabado, en plástico y metal, incluyendo el grabado de acero inoxidable y el corte de metales preciosos.

Ahorre hasta un 30% del coste total de la herramienta de grabado mecánico gracias a este producto.

ONECUT



Eficaz y práctico

La mayoría de las fresas estándares están disponibles con punta de acero inoxidable o punta de carburo micro-granulado.

PERCUT



Productividad y resistencia

Herramientas cortas para las aplicaciones de mecanizado exigentes que necesitan una pinza o una quilla de alta frecuencia.

DIAMANTES



Delicadeza y precisión

Para rayar o marcar metales o vidrio con puntos. Diamantes rotativos o no rotativos, disponibles en las gamas Onecut y Twincut.

ENCUENTRE LA GAMA IDEAL PARA SU MÁQUINA

| | Grabado / Corte / Taladrado | Rayado (Grabado con diamante) |
|----------------------------|---|--|
| M10 | - | Twincut |
| M20 / IM3 | Onecut 3.17 mm | |
| M20 V3 / M40 / IS200 | Twincut Onecut 4.36 mm | Twincut Onecut 4.36 mm |
| IS400 | Twincut (con pinza o quilla de alta frecuencia) Onecut 4.36 mm Onecut 6.35 mm Percut (con pinza o quilla de alta frecuencia) | Twincut (con pinza o quilla de alta frecuencia) Onecut 4.36 mm Onecut 6.35 mm (con quilla con pinza) |
| ISx000 | Twincut (con pinza o quilla de alta frecuencia) Onecut 6.35 mm Percut (con pinza o quilla de alta frecuencia) | Onecut 6.35 mm (con quilla con pinza) Twincut (con pinza o quilla de alta frecuencia) |

ENCUENTRE LA HERRAMIENTA IDEAL PARA SU APLICACIÓN

| | Grabado | Corte | Taladrado | Rayado (Grabado diamante) |
|-------------------|---|--|-------------------------|---|
| Twincut | Cónica Cónica doble cono Cilíndrica punta plana Cilíndrica 1/4 de vuelta Cilíndrica punta redonda | 1 labio 2 labios | Taladrado | Rotativo facetado 120° Cónica no rotativo 126.5° |
| Onecut 3.17 mm | Cónica Cilíndrica punta plana Cilíndrica punta redonda | - | - | Rotativo facetado 90° Rotativo facetado 110° Cónica no rotativo 126.5° Insert diamante no rotativo |
| Onecut 4.36 mm | Cónica Cilíndrica punta plana Cilíndrica 1/4 de vuelta Cilíndrica punta redonda | Helicoidal | Helicoidal (braille) | Rotativo facetado 110° Rotativo facetado 120° Rotativo facetado 126.5° Cónica no rotativo 130° Diamante de bola |
| Onecut 6.35 mm | Cónica | - | - | Cónica no rotativo 130° |
| Percut 3.00 mm | 3/4 cónica | Cónica helicoidal 1 labio 2 labios 3 labios | | |
| Percut 4.00 mm | Cónica con doble afilado | 1 labio 2 labios 3 labios | | - |
| Percut 6.00 mm | Cónica con doble afilado | Cónica helicoidal 1 labio 2 labios 3 labios 4 labios | | |

Cónica 22.5°

Perfil de carburo para señalización y personalización sobre plásticos y materiales metálicos no ferrosos.

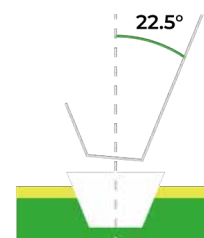
Recomendado para

Fenólico, aluminio, latón

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 48608 |
| — | 0.013" | 0.32 | 48609 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48610 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48611 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48612 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48613 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48614 |
| — | 0.069" | 1.75 | 48615 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48616 |
| — | 0.100" | 2.50 | 48617 |
| — | 0.120" | 3.00 | 48618 |



Cónica 30.0°

Perfil afilado para las aplicaciones de personalización de joyas: oro, plata y metales niquelados. Carburo de grano medio para aumentar la resistencia al desgaste.

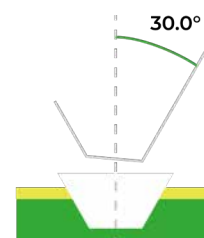
Recomendado para

Oro, plata

Adecuado para

Aluminio, latón y metal niquelado

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 50135 |
| — | 0.013" | 0.32 | 50136 |
| — | 0.020" | 0.50 | 50137 |
| — | 0.030" | 0.75 | 50138 |



Cónica 35.0°

Perfil de carburo sólido para marcar e identificar sobre metales ferrosos (cobre, acero, acero inoxidable y cobre). El ancho de corte es ideal para grabar caracteres de 1 línea o multi-líneas.

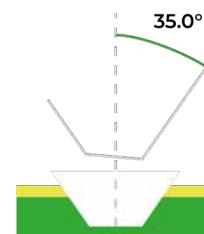
Recomendado para

Acero, acero inoxidable y cobre

Adecuado para

Aluminio, latón y metal niquelado

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 48629 |
| — | 0.013" | 0.32 | 48630 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48631 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48632 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48633 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48634 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48635 |



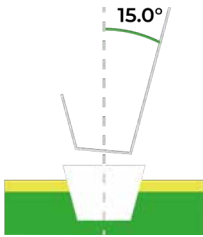
Cónica 15.0°

Afilado diseñado para los plásticos y metales no ferrosos para el acabado, el biselado, el grabado de caracteres finos y el corte de joyas.

Recomendado para
Aluminio, latón, oro, plata

Adecuado para
Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.013" | 0.32 | 48713 |



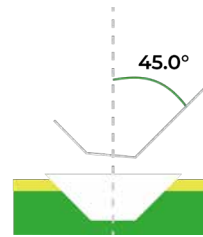
Cónica 45.0°

Afilado de carburo sólido diseñado para los plásticos y metales no ferrosos para el acabado y el biselado. Adecuado para grabar con la función Intaglio.

Recomendado para
Aluminio, latón, fenólico

Adecuado para
Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.013" | 0.32 | 48925 |



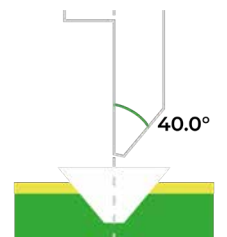
1/4 de vuelta cónica

Perfil de afilado especial para marcar sobre metales ferrosos (cobre, acero y acero inoxidable). Esta fresa es adecuada para cualquier fuente de letras.

Recomendado para
Acero, acero inoxidable y cobre

Adecuado para
Acrílicos, aluminio, latón y metal niquelado

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 48636 |
| — | 0.013" | 0.32 | 48637 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48638 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48639 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48640 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48641 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48642 |
| — | 0.069" | 1.75 | 48643 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48644 |



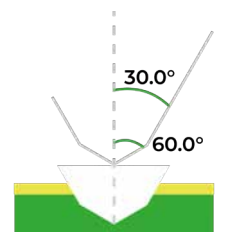
Cónica doble cono

Afilado especial para grabar sobre metales duros tipo cobre, acero y acero inoxidable. Esta fresa ofrece un corte adaptado para los caracteres de 1 línea.

Recomendado para
Acero, acero inoxidable, hierro fundido y cobre

Adecuado para
Acrílico, aluminio, latón

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 48645 |
| — | 0.013" | 0.32 | 48646 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48647 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48648 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48649 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48650 |



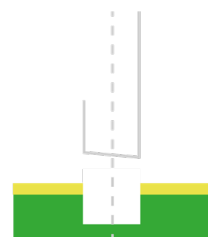
Cilíndrica punta plana

Perfil de afilado especial para grabar caracteres grandes y logotipos. También es adecuado para cortar esquinas rectas.

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.040" | 1.00 | 48619 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48620 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48621 |
| — | 0.100" | 2.50 | 48622 |
| — | 0.120" | 3.00 | 48623 |

Recomendado para
Fenólico, aluminio, latón

Adecuado para
Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos



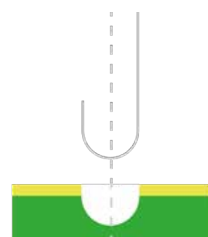
Cilíndrica punta redonda

Este tipo de afilado produce un corte redondeado, ideal para los perfiles 3D y los huecos. Se utiliza generalmente para el grabado en inverso sobre acrílico, cuando se colorean los grabados.

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.040" | 1.00 | 48624 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48625 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48626 |
| — | 0.100" | 2.50 | 48627 |
| — | 0.120" | 3.00 | 48628 |

Recomendado para
Acrílico

Adecuado para
Aluminio, latón



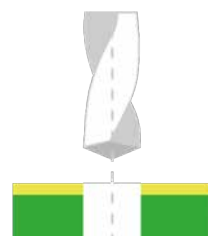
Taladrado

Perfil en espiral de dos labios de carburo sólido, diseñado para taladrar los plásticos y metales no ferrosos. Excelente para utilizar con la función de taladrado Gravostyle en el módulo CAM.

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.020" | 0.50 | 48661 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48682 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48683 |
| — | 0.047" | 1.20 | 48684 |
| — | 0.055" | 1.40 | 48685 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48686 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48687 |
| — | 0.100" | 2.50 | 48688 |

Recomendado para
Aluminio, latón o ACM (compuesto de aluminio), paneles HPL (estratificado de alta presión)

Adecuado para
Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos



1 labio

Fresa en espiral con un labio de carburo sólido. Para el corte con esquinas rectas y el acabado sobre aluminio, plásticos, compuestos, estratificados y metales no ferrosos.

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.030" | 0.75 | 48653 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48654 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48655 |
| — | 0.100" | 2.50 | 48656 |

Recomendado para

Aluminio, latón o ACM (compuesto de aluminio), paneles HPL (estratificado de alta presión)

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos



2 labios

Herramienta en espiral con 2 labios de carburo sólido. Especial para el corte con esquinas rectas y el acabado sobre aluminio, plásticos, compuestos y estratificados.

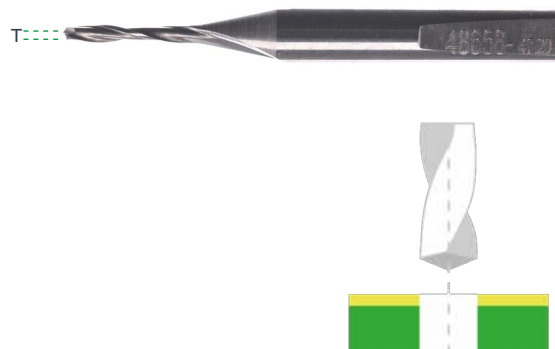
| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.030" | 0.75 | 48657 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48658 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48659 |
| — | 0.100" | 2.50 | 48660 |

Recomendado para

Aluminio, latón o ACM (compuesto de aluminio), paneles HPL (estratificado de alta presión)

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos



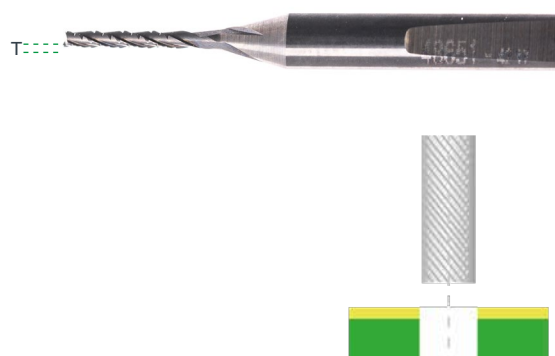
Multi-labios

El perfil multi-labios ha sido diseñado especialmente para grabar y fresar los circuitos impresos de resina de epoxy (PCB). Es apropiado también para otras resinas.

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.040" | 1.00 | 48651 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48652 |

Recomendado para

Fenólico, epoxi



Cónica 22.5°

Fresa de acero rápido (HSS) o carburo sólido, diseñado para el grabado en el ámbito de la señalización y personalización sobre plásticos y materiales metálicos no ferrosos.

| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.004" | 0.10 | 48773 |
| — | 0.010" | 0.25 | 48774 |
| — | 0.013" | 0.32 | 48775 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48776 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48777 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48778 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48779 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48780 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48781 |

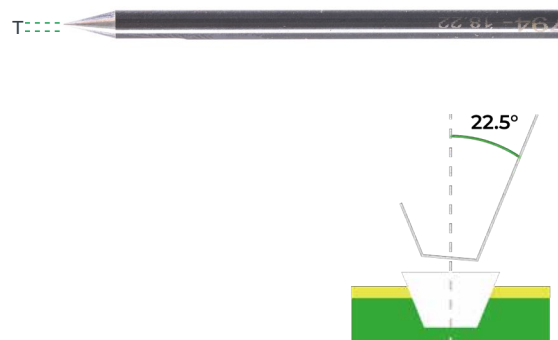
| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 48793 |
| — | 0.013" | 0.32 | 48794 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48795 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48796 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48797 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48798 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48799 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48800 |
| — | 0.120" | 3.00 | 48801 |

Recomendado para

Oro, plata y fenólico para el carburo

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, aluminio, latón



Cónica 37.0°

Afilado de acero rápido (HSS) diseñado para los plásticos y metales no ferrosos, para el acabado, biselado, corte y grabado de caracteres finos.

| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.013" | 0.32 | 20171 |

Recomendado para

Mango de cepillo de dientes de polipropileno (PP o PPI) u otro tipo de plástico flexible

Adecuado para

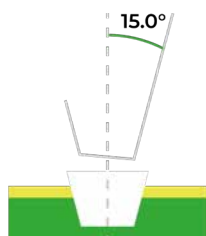
Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos



Cónica 15.0°

Perfil de afilado de acero rápido (HSS) diseñado inicialmente para personalizar mangos de cepillo de dientes de plástico; también es adaptado para otros tipos de plásticos flexibles.

| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 48802 |



Recomendado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

Adecuado para

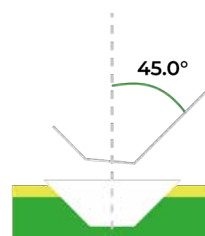
Oro, plata, aluminio, latón



Cónica 45.0°

Perfil de carburo sólido diseñado para los plásticos y metales no ferrosos para el acabado y el biselado. Muy resistente al desgaste.

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 51368 |



Recomendado para

Fenólico, Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

Adecuado para

Oro, plata, aluminio, latón



Cilíndrica punta plana

Perfil de corte de acero rápido (HSS) o carburo sólido, adaptado para la mayoría de las aplicaciones. Esta herramienta permite obtener un fondo en plano o un corte con esquinas rectas.

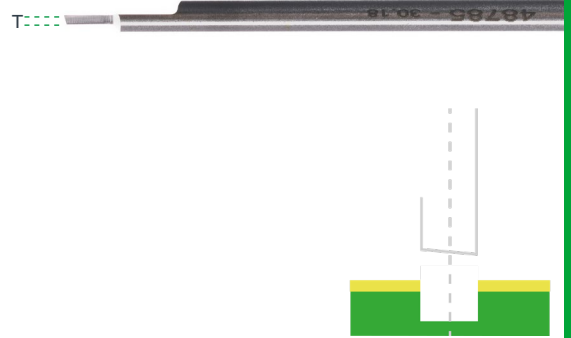
| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.040" | 1.00 | 48783 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48785 |
| — | 0.120" | 3.00 | 48787 |
| Carburo | | | |
| — | 0.120" | 3.00 | 51372 |

Recomendado para

Oro, plata, aluminio, latón. Fenólico para carburo

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, oro, plata, aluminio, latón



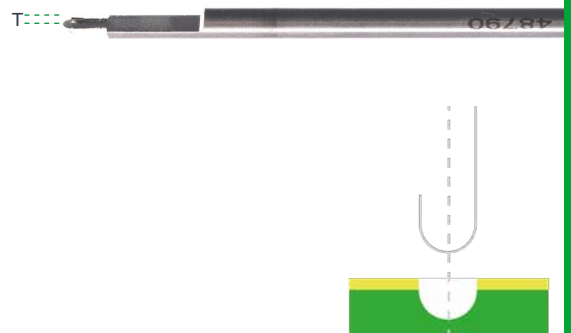
Cilíndrica punta redonda

Este tipo de afilado produce un corte redondeado, ideal para los perfiles 3D y los huecos. Se utiliza generalmente para el grabado en inverso sobre acrílico, cuando se colorean los grabados.

| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.040" | 1.00 | 48788 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48789 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48790 |
| — | 0.120" | 3.00 | 48792 |

Recomendado para

Gravoglas™, Acrílicos



Listo para afilar

Fresa de carburo semiacabada, lista para afilar. Para trabajos técnicos, con un perfil especial

| Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|----------------------------|-------------------|-------|
| 105 mm (4.134") | 13.00 mm (0.511") | 30046 |
| 50 mm (1.968") | 13.00 mm (0.511") | 73011 |



Cónica 22.5°

Fresa de acero rápido (HSS) o carburo sólido, diseñado para el grabado en el ámbito de la señalización y personalización sobre plásticos y materiales metálicos no ferrosos.

| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.004" | 0.10 | 48808 |
| — | 0.010" | 0.25 | 48809 |
| — | 0.013" | 0.32 | 48810 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48811 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48812 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48813 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48814 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48815 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48816 |
| — | 0.120" | 3.00 | 48818 |

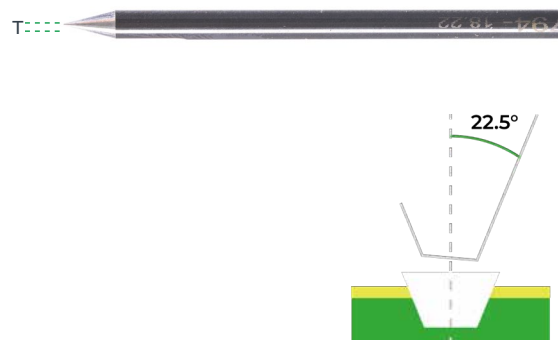
| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 48820 |
| — | 0.013" | 0.32 | 48821 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48822 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48823 |
| — | 0.040" | 1.00 | 48824 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48825 |
| — | 0.060" | 1.50 | 48826 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48827 |
| — | 0.120" | 3.00 | 48828 |
| — | 0.160" | 4.00 | 48829 |

Recomendado para

Oro, plata, aluminio, latón, fenólico

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, oro, plata, aluminio, latón



Cónica 15.0°

Afilado diseñado para los plásticos y metales no ferrosos para el acabado, el biselado, el grabado de caracteres finos y el corte de joyas.

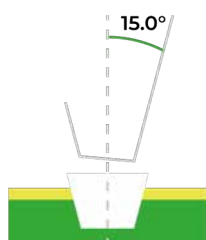
Recomendado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

Adecuado para

Oro, plata, aluminio, latón

| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 48830 |



Cónica 45.0°

Afilado de carburo sólido diseñado para los plásticos y metales no ferrosos para el acabado y el biselado.

Adecuado para grabar con la función Intaglio.

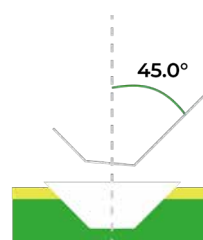
Recomendado para

Oro, plata, aluminio, latón, fenólico

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 21038 |



1/4 de vuelta cónica

Perfil de carburo sólido para marcar e identificar sobre metales ferrosos (cobre, acero y acero inoxidable). Ancho de corte adaptado para las fuentes multilineales.

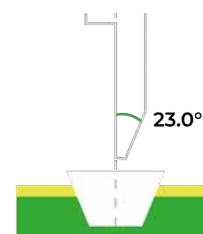
Recomendado para

Acero inoxidable y acero

Adecuado para

Acrílico y aluminio anodizado

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.013" | 0.32 | 51373 |
| — | 0.020" | 0.50 | 51374 |
| — | 0.030" | 0.75 | 51375 |
| — | 0.050" | 1.25 | 51376 |



Cilíndrica punta plana

Perfil de corte de acero rápido (HSS), apto para cualquier aplicación sobre plásticos y metales no ferrosos. Esta herramienta permite obtener un fondo en plano o un corte con esquinas rectas.

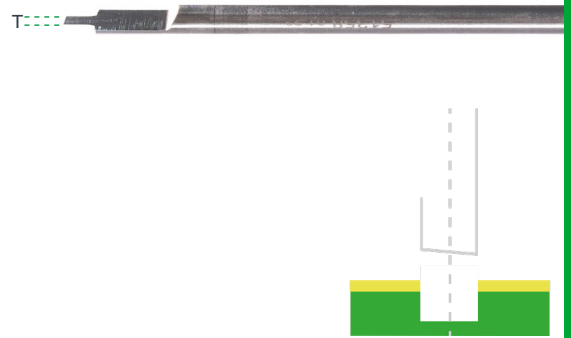
Recomendado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

Adecuado para

Oro, plata, aluminio, latón

| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.040" | 1.00 | 51355 |
| — | 0.060" | 1.50 | 51356 |
| — | 0.080" | 2.00 | 51358 |
| — | 0.100" | 2.50 | 51359 |
| — | 0.120" | 3.00 | 51360 |
| — | 0.160" | 4.00 | 48834 |



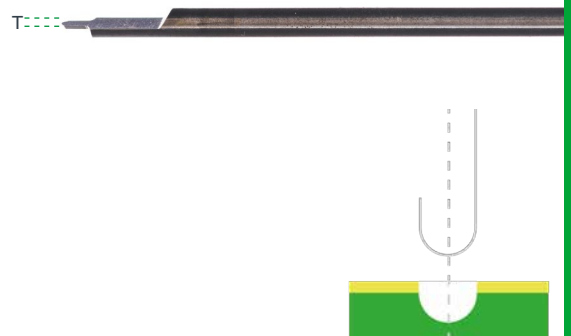
Cilíndrica punta redonda

Este tipo de fresa de HSS (High Speed Steel, acero rápido) produce un corte redondeado, ideal para los perfiles 3D y los vaciados. Se utiliza generalmente para el grabado en inverso sobre acrílico, cuando se colorean los grabados.

Recomendado para

Gravoglas™, Acrílicos

| T | in | mm | Ref. |
|-----------|--------|------|-------|
| Acero HSS | | | |
| — | 0.040" | 1.00 | 51362 |
| — | 0.060" | 1.50 | 51363 |
| — | 0.080" | 2.00 | 51364 |
| — | 0.100" | 2.50 | 51365 |
| — | 0.120" | 3.00 | 51366 |
| — | 0.140" | 3.50 | 51367 |



Helicoidal

Perfil helicoidal con 1 labio, especial para el corte y fresado en ABS, acrílico, aluminio/latón y laminado.

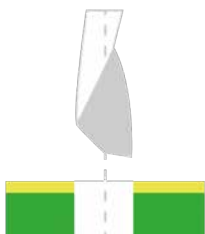
Recomendado para

Aluminio, latón y estratificados

Adecuado para

ABS, acrílicos

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.080" | 2.00 | 80227 |



Helicoidal (Braille)

Fresas helicoidales de carburo sólido, para el taladrado de señalización Braille donde se inserta la esfera.

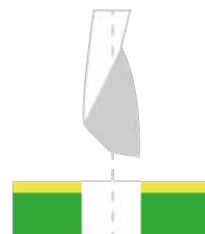
Recomendado para

Acrílicos

Adecuado para

ABS, aluminios anodizados fenólicos

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|-------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.061" | 1.550 | 48766 |
| — | 0.062" | 1.565 | 48767 |
| — | 0.063" | 1.580 | 48768 |



Listo para afilar

Fresa semiacabada de carburo, lista para afilar y adaptarse en cualquier perfil, para trabajos técnicos.

| Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|----------------------------|----------------------|-------|
| 160 mm (6.299") | 13.00 mm (0.511") | 28082 |
| 50 mm (1.968") | 13.00 mm (0.511") | 73012 |

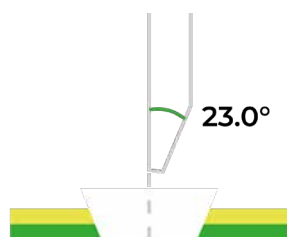


AFILADORA

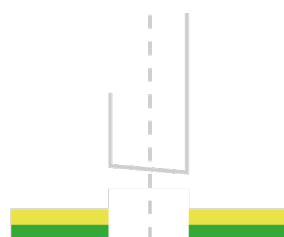
La afiladora CG30 es imprescindible para reafilar sus herramientas de grabado y corte. Permite obtener una gran variedad de perfiles de herramientas (véase abajo) con gran precisión y una calidad excepcional. Las pinzas de sujeción no vienen incluidas.



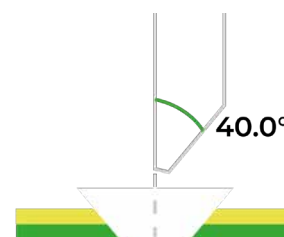
Equipo de afilado CG30



Cónica



Cilíndrica punta plana



1/4 de vuelta cónica

| Dimensiones (L x A x H) | Ruido | Potencia | Características principales | Ref. |
|---|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 360 x 300 x 212 mm (14.17 x 11.81 x 8.35") | 70 dB (C) | 90 W | Enchufe UE | 22797 |
| | | | Enchufe británico | 22798 |
| | | | Enchufe americano | 20906 |
| | | | Enchufe suizo | 22799 |
| | | | Enchufe japonés | 22800 |

Cónica 23.0°

Perfil de corte de carburo sólido, diseñado para el grabado en el ámbito de la señalización y personalización sobre plásticos y materiales metálicos no ferrosos.

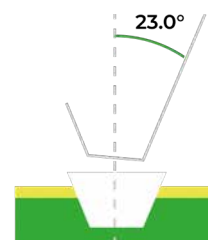
Recomendado para

Fenólicos

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, oro, plata, aluminio, latón

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.013" | 0.32 | 48836 |
| — | 0.020" | 0.50 | 48837 |
| — | 0.030" | 0.75 | 48838 |
| — | 0.050" | 1.25 | 48839 |
| — | 0.080" | 2.00 | 48840 |
| — | 0.125" | 3.17 | 48841 |
| — | 0.236" | 6.00 | 48842 |



Cónica 45.0°

Perfil de afilado de carburo sólido diseñado para los plásticos y metales no ferrosos para el acabado y el biselado. Muy resistente al desgaste.

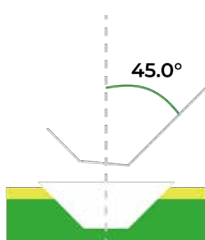
Recomendado para

Fenólicos

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, oro, plata, aluminio, latón

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.004" | 0.10 | 48846 |



Cilíndrica punta plana

Perfil de corte de carburo sólido diseñado para la biseladora B6.

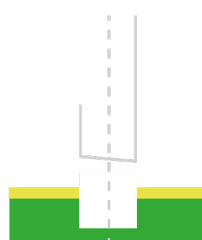
Recomendado para

Fenólicos

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, aluminio, latón

| T | in | mm | Ref. |
|---------|--------|------|-------|
| Carburo | | | |
| — | 0.236" | 6.00 | 48847 |



Listo para afilar

Fresa de carburo semiacabada diseñada para los propietarios de afiladoras que necesitan grabar trabajos técnicos, en los que se deben respetar acotaciones precisas y que exigen crear la herramienta perfecta en función de las necesidades técnicas.

| Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|----------------------------|-------------------|-------|
| 50 mm (1.968") | 16.00 mm (0.630") | 73013 |



3/4 cónica

Fresa cónica 3/4 diseñada para la identificación industrial o la personalización de joyas. El diseño técnico revolucionario de este tipo de fresa es muy eficaz para el marcaje fino y aumenta su resistencia al desgaste.

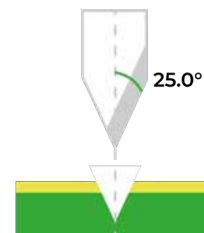
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|-------|
| Carburo | | | | |
| — | 0.002" | 0.05 | 38 mm (1.496") | 70613 |
| — | 0.005" | 0.15 | 38 mm (1.496") | 70612 |

Recomendado para

Acero, acero inoxidable, hierro fundido y aleaciones, cobre y aleaciones, oro y plata

Adecuado para

Aluminio, plástico y grafito



Cónica helicoidal

Fresa en espiral de carburo sólido. Diseñada para el grabado profundo, el perfil de corte estándar produce un corte de 30° en los plásticos y metales no ferrosos.

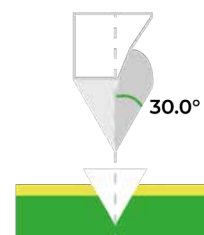
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|-------|
| Carburo | | | | |
| — | 0.005" | 0.15 | 38 mm (1.260") | 23077 |

Recomendado para

Aluminio, latón

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, fenólicos, oro, plata



1 labio (plástico)

Fresa en espiral con un labio de carburo sólido. Diseñada para el corte y fresado de los plásticos y estratificados (HPL) con esquinas rectas.

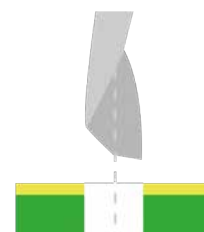
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|-------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| — | 0.040" | 1.00 | 39 mm (1.535") | 4.00 mm (0.160") | 48736 |
| — | 0.080" | 2.00 | 39 mm (1.535") | 8.00 mm (0.315") | 48737 |
| — | 0.120" | 3.00 | 39 mm (1.535") | 10.00 mm (0.400") | 48738 |

Recomendado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

Adecuado para

Aluminio/latón o ACM (compuesto de aluminio), paneles HPL (estratificado de alta presión)



1 labio (metales)

Fresa en espiral con un labio de carburo sólido. Diseñada para cortar y mecanizar los metales con esquinas rectas.

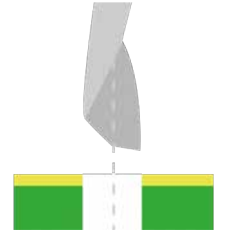
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.040" | 1.00 | 38 mm (1.496") | 3.00 mm (0.120") | 48739 |
| ■ | 0.080" | 2.00 | 38 mm (1.496") | 5.00 mm (0.197") | 48740 |
| ■ | 0.120" | 3.00 | 50 mm (1.968") | 8.00 mm (0.315") | 48741 |

Recomendado para

Aluminio, latón

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos



2 labios

Espiral con 2 labios de carburo sólido. Para el corte y el mecanizado de los plásticos y metales no ferrosos con esquinas rectas.

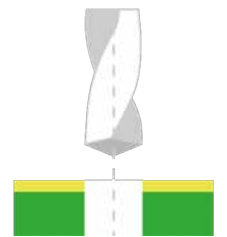
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.040" | 1.00 | 38 mm (1.496") | 2.00 mm (0.080") | 48752 |
| ■ | 0.060" | 1.50 | 38 mm (1.496") | 3.00 mm (0.120") | 48753 |
| ■ | 0.080" | 2.00 | 38 mm (1.496") | 4.00 mm (0.160") | 48755 |
| ■ | 0.120" | 3.00 | 38 mm (1.496") | 6.00 mm (0.236") | 48769 |

Recomendado para

Aluminio para todas las referencias, excepto para la referencia 80341, especial para el latón, el cobre y sus aleaciones

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, acrílicos para todas las referencias



3 labios (aluminio/latón)

Fresa en espiral con 3 labios de carburo sólido. Para el corte y el mecanizado del aluminio y sus aleaciones con esquinas rectas.

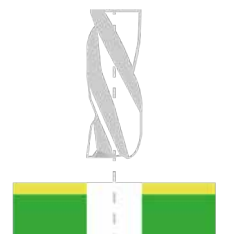
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.080" | 2.00 | 38 mm (1.496") | 4.00 mm (0.160") | 70611 |
| ■ | 0.077" | 1.95 | 38 mm (1.496") | 1.95 mm (0.077") | 80341 |

Recomendado para

Aluminio, latón o ACM (compuesto de aluminio), paneles HPL (estratificado de alta presión)

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos



Cónica con doble afilado

Perfil diseñado para cualquier aplicación sobre plásticos y metales no ferrosos, señalización y personalización con un ancho de corte de 22.5°.

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| — | 0.010" | 0.25 | 50 mm (1.968") | 6.00 mm (0.236") | 48757 |
| — | 0.013" | 0.32 | 50 mm (1.968") | 6.00 mm (0.236") | 48758 |
| — | 0.020" | 0.50 | 50 mm (1.968") | 6.00 mm (0.236") | 48759 |
| — | 0.030" | 0.75 | 50 mm (1.968") | 6.00 mm (0.236") | 48760 |
| — | 0.050" | 1.25 | 50 mm (1.968") | 6.00 mm (0.236") | 48761 |

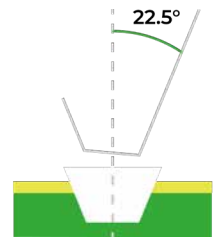
Recomendado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílico, Fenólico

Adecuado para

Aluminio, latón, oro, plata

T:---



1 labio (plástico)

Espiral ascendente de carburo sólido con 1 labio. Para el corte y el mecanizado de los plásticos con esquinas rectas.

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|-------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.080" | 2.00 | 38 mm (1.496") | 8.00 mm (0.315") | 48742 |
| ■ | 0.120" | 3.00 | 38 mm (1.496") | 10.00 mm (0.400") | 48743 |
| ■ | 0.160" | 4.00 | 50 mm (1.968") | 20.00 mm (0.800") | 48744 |

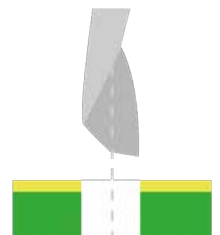
Recomendado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

Adecuado para

Aluminio, latón o ACM (compuesto de aluminio), paneles HPL (estratificado de alta presión)

T:---



1 labio (metales)

Espiral ascendente con 1 labio de carburo sólido. Para el corte y el mecanizado de los metales no ferrosos con esquinas rectas.

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.080" | 2.00 | 38 mm (1.496") | 3.00 mm (0.120") | 48745 |
| ■ | 0.120" | 3.00 | 38 mm (1.496") | 6.00 mm (0.236") | 48746 |
| ■ | 0.160" | 4.00 | 50 mm (1.968") | 9.00 mm (0.354") | 48747 |

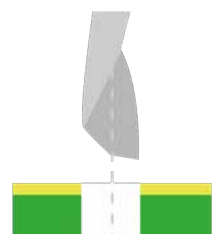
Recomendado para

Aluminio, latón

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos

T:---



2 labios (plásticos)

Espiral ascendente de carburo sólido con 2 labios. Para cortar y mecanizar los plásticos y metales no ferrosos con esquinas rectas.

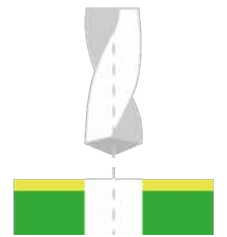
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|-------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.160" | 4.00 | 50 mm (1.968") | 12.00 mm (0.472") | 23072 |

Recomendado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos y más compuestos como el HPL

Adecuado para

Aluminio, latón y más productos derivados del aluminio (ACM)



2 labios (metales)

Espiral ascendente de carburo sólido con 2 labios. Para cortar y mecanizar los metales no ferrosos con esquinas rectas.

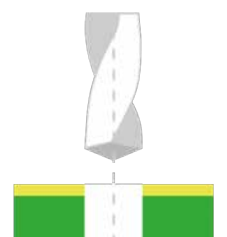
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|-------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.080" | 2.00 | 38 mm (1.496") | 4.00 mm (0.160") | 48770 |
| ■ | 0.120" | 3.00 | 38 mm (1.496") | 14.00 mm (0.551") | 48771 |
| ■ | 0.160" | 4.00 | 50 mm (1.968") | 16.00 mm (0.630") | 23073 |

Recomendado para

Aluminio, latón y más productos derivados del aluminio (ACM)

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos y más compuestos como el HPL



3 labios

Espiral ascendente de carburo sólido con 3 labios. Para cortar y mecanizar el aluminio y el latón con esquinas rectas.

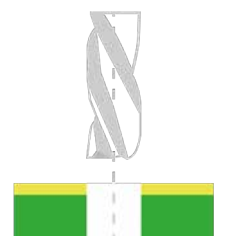
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.080" | 2.00 | 25 mm (0.984") | 4.00 mm (0.160") | 23079 |

Recomendado para

Aluminio

Adecuado para

Latón



Cónica helicoidal

Espiral ascendente de carburo sólido. Diseñado para el grabado profundo de materiales blandos. El perfil estándar tiene un ancho de corte de 30° en los plásticos y metales no ferrosos.

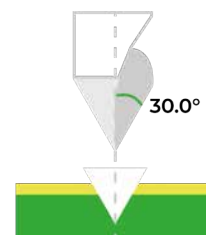
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|-------|
| Carburo | | | | |
| — | 0.005" | 0.15 | 57 mm (2.244") | 23091 |

Recomendado para

Aluminio, latón

Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, fenólicos, oro, plata



Cónica con doble afilado

Perfil diseñado para la mayoría de los plásticos y metales no ferrosos, señalización y personalización.

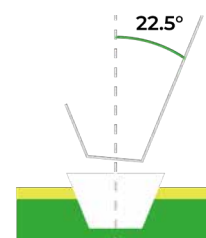
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| — | 0.013" | 0.32 | 57 mm (2.244") | 8.00 mm (0.315") | 48762 |
| — | 0.020" | 0.50 | 57 mm (2.244") | 8.00 mm (0.315") | 48763 |
| — | 0.050" | 1.25 | 57 mm (2.244") | 8.00 mm (0.315") | 48765 |

Recomendado para

Fenólico, Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos, aluminio, latón

Adecuado para

Aluminio, latón, oro, plata



1 labio

Espiral ascendente de carburo sólido con 1 labio. Para el corte y el mecanizado de los plásticos y metales no ferrosos con esquinas rectas.

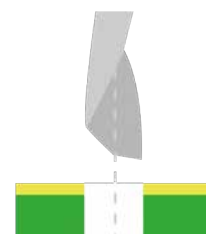
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---------|--------|------|----------------------------|-------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
| ■ | 0.080" | 2.00 | 50 mm (1.968") | 7.00 mm (0.275") | 48748 |
| ■ | 0.120" | 3.00 | 50 mm (1.968") | 10.00 mm (0.400") | 48749 |
| ■ | 0.160" | 4.00 | 50 mm (1.968") | 12.00 mm (0.472") | 48750 |
| ■ | 0.236" | 6.00 | 50 mm (1.968") | 15.00 mm (0.590") | 48751 |

Recomendado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos


Adecuado para

Aluminio, latón o ACM (compuesto de aluminio), paneles HPL (estratificado de alta presión)



2 labios

Espiral ascendente de carburo sólido con 2 labios. Para cortar y mecanizar los metales no ferrosos y plásticos con esquinas rectas.

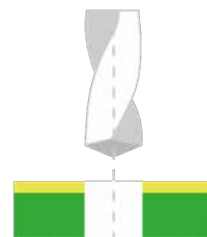
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
|  | 0.080" | 2.00 | 50 mm (1.968") | 6.00 mm (0.236") | 48772 |
|  | 0.120" | 3.00 | 50 mm (1.968") | 6.00 mm (0.236") | 70610 |
|  | 0.160" | 4.00 | 50 mm (1.968") | 8.00 mm (0.315") | 70614 |

Recomendado para

Aluminio, latón y más productos derivados del aluminio (ACM)




Adecuado para

Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™, Acrílicos y más compuestos como el HPL



3 labios

Espiral ascendente de carburo sólido con 3 labios. Para el corte y fresado de los metales ferrosos con esquinas rectas.

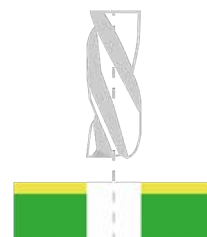
| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
|  | 0.080" | 2.00 | 50 mm (1.968") | 4.00 mm (0.160") | 71765 |
|  | 0.120" | 3.00 | 50 mm (1.968") | 6.00 mm (0.236") | 71766 |
|  | 0.160" | 4.00 | 50 mm (1.968") | 8.00 mm (0.315") | 71767 |

Recomendado para

Acero, acero inoxidable y más metales ferrosos



Adecuado para

Aluminio, latón



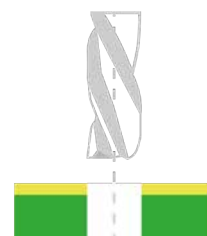
4 labios

Espiral ascendente de carburo sólido con 4 labios. Para cortar y mecanizar los metales ferrosos con esquina recta.

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ancho del corte | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------------------|-------|
| Carburo | | | | | |
|  | 0.080" | 2.00 | 50 mm (1.968") | 4.00 mm (0.160") | 71768 |
|  | 0.120" | 3.00 | 50 mm (1.968") | 8.00 mm (0.315") | 71769 |
|  | 0.160" | 4.00 | 50 mm (1.968") | 11.00 mm (0.433") | 71767 |

Recomendado para

Acero y acero inoxidable



Cónico rotativo 90°

Onecut 3.17 mm

Se utiliza esencialmente para grabar los materiales más delicados como el platino, oro, plata, vidrio y otros.

Recomendado para

Oro y plata, aluminio y latón

Adecuado para

Vidrio, espejos, acero, acero inoxidable

Diamante rotativo



Diseñado para utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| — | 0.004" | 0.10 | 106 mm (4.173") | 20149 |



Rotativo facetado 110°

Onecut 3.17 mm

Especial para grabar vidrio y cristal, esta fresa con diamante rotativo y facetado se utiliza para personalizar los frascos de perfume que se pueden colorear después con pintura o cera.

Recomendado para

Vidrio y cristal

Adecuado para

Espejo

Diamante rotativo



Diseñado para utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|-------|----------------------------|-------|
| — | 0.005" | 0.127 | 106 mm (4.173") | 52163 |
| — | 0.010" | 0.254 | 106 mm (4.173") | 52183 |
| — | 0.020" | 0.508 | 106 mm (4.173") | 51089 |
| — | 0.030" | 0.762 | 106 mm (4.173") | 52184 |



Cónica no rotativo 126.5°

Onecut 3.17 mm

Diseñado para el grabado fino de los materiales más delicados como el vidrio, platino, oro, plata, latón y otros.

Recomendado para

Oro, plata

Adecuado para

Aluminio, latón, vidrio, espejos

Diamante no rotativo



Diseñado para utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| — | 0.004" | 0.10 | 106 mm (4.173") | 33954 |



Insert diamante no rotativo

Onecut 3.17 mm

Insert diamante para personalizar joyas y regalos.

Recomendado para

Oro, plata, aluminio, latón,

Adecuado para

Vidrio, espejo, acero, acero inoxidable

Diamante no rotativo



NO se debe utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| — | 0.004" | 0.10 | 7 mm (0.275") | 28187 |
| — | 0.004" | 0.10 | 21.5 mm (1.000") | 33827 |



Rotativo facetado 110°

Onecut 4.36 mm

Las fresas de diamante facetado se utilizan para grabar el vidrio, especialmente líneas finas con mucho detalle. Se recomienda utilizar una nariz de rótula para garantizar una profundidad constante.

Recomendado para

Vidrio, espejo, aluminio, latón

Adecuado para

Acero y acero inoxidable

Diamante rotativo



Diseñado para utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|-------|----------------------------|-------|
| — | 0.010" | 0.254 | 160 mm (6.299") | 34122 |
| — | 0.015" | 0.38 | 160 mm (6.299") | 34123 |
| — | 0.030" | 0.78 | 160 mm (6.299") | 34124 |
| — | 0.010" | 0.254 | 130 mm (5.118") | 77659 |



Rotativo facetado 120°

Onecut 4.36 mm

Se utiliza esencialmente sobre el vidrio y el cristal para realizar grabados artísticos. Conviene también para la personalización de los metales no ferrosos.

Recomendado para

Vidrio, cristal y espejos

Adecuado para

Aluminio, latón, oro, plata

Diamante rotativo



Diseñado para utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| — | 0.004" | 0.10 | 160 mm (6.299") | 12909 |
| — | 0.004" | 0.10 | 130 mm (5.118") | 84894 |



Rotativo facetado 126.5°

Onecut 4.36 mm

Se utiliza generalmente para grabar metales ferrosos o no ferrosos. Esta fresa con diamante rotativo facetado de 126,5° se utiliza principalmente para personalizar regalos metálicos e identificar piezas de metal.

Recomendado para

Aluminio, latón y metal niquelado, acero, acero inoxidable

Adecuado para

Vidrio, espejo

Diamante rotativo



Diseñado para utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| | 0.020" | 0.50 | 160 mm (6.299") | 34095 |



Cónica no rotativo 130°

Onecut 4.36 mm

La fresa de diamante cónica y no rotativa de 130° se utiliza principalmente para personalizar e identificar regalos, piezas mecánicas de aluminio, latón, metales niquelados, acero y acero inoxidable.

Recomendado para

Aluminio, latón, oro, plata

Adecuado para

Vidrio, cristal, acero, acero inoxidable

Diamante no rotativo



Diseñado para utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| | 0.020" | 0.50 | 160 mm (6.299") | 34094 |
| | 0.020" | 0.50 | 160 mm (6.299") | 84975 |



Diamante de bola

Onecut 4.36 mm

Fresa redonda con diamante especial para grabar y esculpir granito, piedra y vidrio. La utilización de esta fresa necesita una lubricación permanente a base de agua o aceite.

Recomendado para

Granito

Adecuado para

Vidrio, espejo, piedra

Diamante rotativo



Diseñado para utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| | 0.063" | 1.60 | 160 mm (6.299") | 20932 |
| | 0.063" | 1.60 | 160 mm (6.299") | 20933 |

Cónica no rotativo 130°

Onecut 6.35 mm

Se utiliza principalmente para personalizar e identificar piezas mecánicas y regalos hechos con metales preciosos.

Recomendado para

Metales preciosos, ferrosos y no ferrosos

Adecuado para

Vidrio, cristal y espejos

Diamante no rotativo



NO se debe utilizar con Feather Touch

| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| | 0.004" | 0.10 | 178 mm (7.000") | 34261 |



Rotativo facetado 120°

Twincut

Insert de diamante facetado 120° que pertenece a la familia Twincut, para grabar una amplia gama de vidrio, metales ferrosos o no ferrosos, y otros. Este tipo de insert arranca material cuando gira.

Recomendado para

Aluminio, latón y metales niquelados

Adecuado para

Acero, acero inoxidable y vidrio

Diamante rotativo



| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| | 0.004" | 0.10 | 15 mm (0.590") | 23060 |



Cónica no rotativo 126.5°

Twincut

Insert de diamante cónico 126.5° que pertenece a la familia Twincut, para grabar una amplia gama de metales ferrosos o no ferrosos, vidrio y cristal, espejos y otros. El rayado por diamante aparta el material cuando no gira la herramienta.

Recomendado para

Oro, plata

Adecuado para

Aluminio, latón, acero y acero inoxidable

Diamante no rotativo



| T | in | mm | Longitud de la herramienta | Ref. |
|---|--------|------|----------------------------|-------|
| | 0.004" | 0.10 | 15 mm (0.590") | 23061 |



Bolígrafo para prueba antes de grabar

BOLÍGRAFO ENSAMBLADO

Unidad - 1 unidad

Ref. 21679

El bolígrafo ensamblado sustituye a la fresa para realizar una última prueba antes de grabar. Se inserta por la parte superior de la quilla antes del grabado final sobre el objeto. Se carga fácilmente con el recambio para bolígrafo incluido.



RECAMBIO PARA BOLÍGRAFO CROSS

Unidad - 1 unidad

Ref. 12374

Recambio para bolígrafo CROSS suministrado como pieza de repuesto. Fácil de cambiar gracias al capuchón desmontable y su muelle. Quitar el recambio usado y sustituirlo.



Kit iniciación Twincut

PORTA-HERRAMIENTAS

El porta-herramientas es una pieza central del concepto Twincut. La llamamos “parte no activa”, ya que sujeta el insert de grabado, llamado “parte activa”. Este porta-herramientas ha sido tratado para resistir al rayado y a la oxidación.



| | Envase | Ref. |
|-----------------|-----------------|-------|
| Versión M20/M40 | Caja - 1 unidad | 69729 |
| Versión IS | | 22987 |

EXTRACTOR

El extractor permite quitar la fresa del porta-herramientas. Sólo hay que insertar el extractor en la base del porta-herramientas y liberar el insert del eje.



| | Envase | Ref. |
|-----------------|-------------------|-------|
| Versión M20/M40 | Unidad - 1 unidad | 69727 |
| Versión IS | | 69724 |



LLAVE DE BOTÓN DE FRESA

Unidad - 1 unidad

Ref. 10016

La llave de botón de fresa es imprescindible para montar y desmontar la fresa de cualquier tipo de máquina de grabado. Esta herramienta permite quitar el tornillo del botón de fresa (que mantiene la fresa en la quilla).



BOTÓN DE FRESA

Unidad - 1 unidad

Ref. 12335

El botón de fresa une la barra de la fresa con la quilla, para que formen un conjunto. Este montaje permite sujetar la herramienta con la quilla y mantenerla fija durante el grabado.



BOTÓN DE ACERO

Unidad - 1 unidad

Ref. 13798

El botón de acero se utiliza como un yunque cuando se ensambla el insert Twincut. Sólo hay que golpear la base del porta-herramientas para insertar la fresa con el fin de sujetarla.



CEPILLO

Unidad - 1 unidad

Ref. 11791

Utilizar el cepillo para quitar las virutas que se queden sobre el material después del grabado.

KIT INICIACIÓN AL GRABADO CON MÁQUINAS IS Y M20/M40

Cada uno de los kit de iniciación Twincut corresponde a una gama de máquinas de grabado: gama M (M20v3 y M40), gama IS (IS200, IS400 IS900 e IS6000, IS7000 y IS8000). Estos kit ofrecen todos los accesorios necesarios para utilizar nuestro concepto Twincut, además de 2 inserts para empezar a grabar inmediatamente.



¡Ver nuestros vídeos!

| | Envase | Ref. |
|--------------------------------|-----------------|-------|
| Kit iniciación Twincut M20/M40 | Caja - 1 unidad | 69723 |
| Kit iniciación Twincut IS | | 69722 |



Descubra las herramientas Twincut con nuestro kit de iniciación

¿Qué está incluido en el kit?



1 porta-herramientas



1 expulsor de herramientas



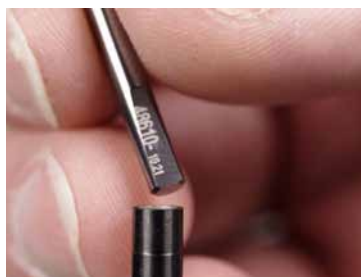
1 llave Allen



1 botón de
acero

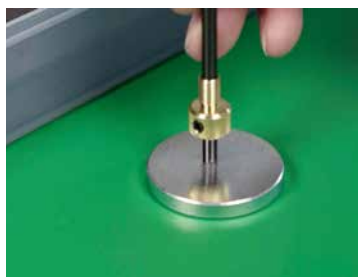
Su primer grabado: paso a paso

#1



Insertar el twincut en el porta-herramientas.

#2



Golpear el botón de acero suavemente.

#3



Colocar la herramienta en la máquina.

#4



Ajustar el eje Z con la llave Allen.

#5



Utilizar el expulsor para sacar el insert del porta-herramientas.

Conservar la caja para guardar las herramientas.

Ver nuestro vídeo

