



PREMIUM
ENGRAVING
MATERIALS

VOL. 2-29

Catálogo de materiales de grabado

La referencia en grabado: materiales, accesorios
y servicios personalizados

La solución completa Gravograph

Una cultura de excelencia

Gravograph es una marca del grupo Gravotech, líder mundial en soluciones de grabado, con una oferta muy amplia en equipos: máquinas de grabado mecánico, láser CO₂, YAG y Fibra, máquinas de micropercusión y rayado, materiales de grabado, consumibles y servicios. Desde hace más de 60 años, Gravograph es la referencia en la industria del grabado por la calidad de sus equipos.

Nuestro éxito se ha cimentado sobre 3 fundamentos:

- entender las necesidades de nuestros clientes,
- ofrecer soluciones punteras en tecnología,
- proporcionar un servicio post-venta muy eficiente gracias a los más de 800 empleados que trabajan en todo el mundo.

La red mundial de Gravograph, con miembros repartidos por más de 40 países, trabaja para ofrecer siempre una rápida respuesta a las necesidades de grabado, marcaje y recorte de los clientes.

Gravograph se diferencia por su solución:

- un concepto de solución completa: la oferta de productos Gravograph se adapta a cualquier tipo de aplicaciones relacionadas con la personalización de objetos, la identificación, la señalización o la trazabilidad,
- un concepto tecnológico único: Gravograph es proveedor de máquinas, software, accesorios y consumibles,
- un soporte técnico eficiente: un equipo de técnicos siempre disponible para resolver cualquier problema, bien por teléfono o en las instalaciones del cliente,

- un servicio de formación inestimable: prácticas in situ o en nuestros locales, asistencia telefónica por parte de expertos en grabado.

La oferta de productos Gravograph incluye:

- la gama de máquinas de grabado C.N.C. (Computer Numerical Controlled) más amplia y vanguardista del mundo,
- los equipos láser CO₂, Yag y Fibra tecnológicamente más avanzados,
- los sistemas de marcaje por micropercusión más versátiles,
- el software más innovador para la industria del grabado, diseñado para optimizar el funcionamiento de las máquinas Gravograph,
- la gama de materiales y artículos para grabar más completa del mercado,
- un servicio dinámico y eficaz de fabricación de placas a medida.

Gravograph desarrolla y comercializa las mejores soluciones de marcaje en términos de calidad y fiabilidad, superando así los estándares más exigentes de la industria del grabado en cuanto a productos y servicios. Nuestro sistema de gestión de la calidad garantiza a nuestros clientes una mejora continua de los procesos de investigación, fabricación y comercialización, así como la implicación de todos los miembros de nuestro equipo en asegurar una excelente atención y servicio al cliente.



GRAVOTECH

| | | |
|--|--------------------------------------|-----|
| | Calidad | 04 |
| | Herramientas promocionales | 06 |
| | Fabricación a medida | 08 |
| | Materiales personalizados | 10 |
| | Guía de selección | 12 |
| | Símbolos | 14 |
| | Gravogrip | 15 |
| Materiales plásticos Láser/Mecánico | Gravoply™ Laser | 16 |
| | Gravoply™ Ultra | 18 |
| | Gravoply™ 2 | 20 |
| | Gravoglas™ 1 | 21 |
| | Acrylic | 22 |
| | Gravotac™ Exterior | 23 |
| | Flexilase™ | 24 |
| | Stickalase™ | 25 |
| | Gravostrat™ (Fenólico) | 26 |
| Rubbalase™ (Caucho) | 27 | |
| Materiales plásticos Mecánico | Gravoply™ 1 | 28 |
| | Gravoply™ 1 Design Matt Decor | 29 |
| | Gravoply™ 1 Design Translucent | 29 |
| | Gravoply™ 3C | 30 |
| | Gravofoil™ | 31 |
| | Gravoglas™ 2-Plex™ Surface | 32 |
| | Gravoglas™ 2-Plex™ Subsurface | 34 |
| | Gravotac™ | 36 |
| Materiales metálicos Láser/Mecánico | Gravolase™ Metallics | 37 |
| | Metallex™ | 38 |
| | Gravostrat™ | 39 |
| | Gravoxal™ | 40 |
| | Gravobras™ Exterior | 42 |
| | Gravometal™ | 43 |
| | Colored Aluminum | 44 |
| | Trophy Brass | 45 |
| | AlumaMark™ | 46 |
| DuraBlack™ | 47 | |
| Señalización | Perfiles para rótulos y porta-placas | 48 |
| | Eternity Evolution | 50 |
| | Braille y señalización accesible | 58 |
| Accesorios de grabado | Coloración | 62 |
| | Lubricación y limpieza | 65 |
| | Fijación | 66 |
| | Fijaciones mecánicas | 68 |
| Listos para grabar | Placas y etiquetas | 70 |
| | Insignias | 74 |
| | Placas de puerta | 78 |
| | Medallas | 80 |
| | Llaveros | 84 |
| | Placas ornamentales | 86 |
| Fresas e inserts | Onecut | 87 |
| | Twincut | 94 |
| | Percut | 96 |
| | Diamantes | 102 |
| Máquinas, software y accesorios | Software | 106 |
| | Máquinas de grabado | 108 |
| | Mordazas y dispositivos de sujeción | 112 |
| | Narices reguladoras | 114 |
| | Equipos de fabricación | 116 |
| | Parámetros láser | 118 |

Materiales de grabado: calidad garantizada

PREMIUM
ENGRAVING
MATERIALS

by

Para Gravotech, la calidad representa mucho más que una norma o un concepto; es una mentalidad moldeada por nuestra voluntad de mejorar constantemente el producto.

La mayoría de nuestras marcas mundialmente conocidas como Gravoply™, Metallex™, Gravoglas™ 2-plex™ o Gravotac™ ahora son sinónimos de calidad y modelos para nuestros competidores.

Desde hace 60 años, respetar estos valores y cumplir constantemente con sus exigencias es algo primordial para nosotros.

En este sentido, hemos elaborado la Carta de Calidad Gravograph (Gravograph Quality Charter) para nuestros productos y gamas, carta que presenta ciertas características técnicas:

GRAVOGRAPH 



UNA SELECCIÓN AMPLIA PARA CADA UNA DE LAS GAMAS DE PRODUCTOS

Nuestra gama ofrece una gran diversidad de materiales especialmente imaginados para el grabado y el recorte (más de 900 referencias disponibles). Para grabar «Al derecho» o «Al inverso», marcar con láser o fresado, todas nuestras gamas de materiales de plástico, metal o estratificados están disponibles en muchos colores, con espesor entre 0,09 mm y 10 mm (entre .004" y .40") en función de los productos y distintos acabados: mate, brillante, satinado, texturado, metálico y cepillado. La mayoría de nuestros materiales son aptos para la impresión digital.

¡Tenemos el producto ideal para su aplicación!

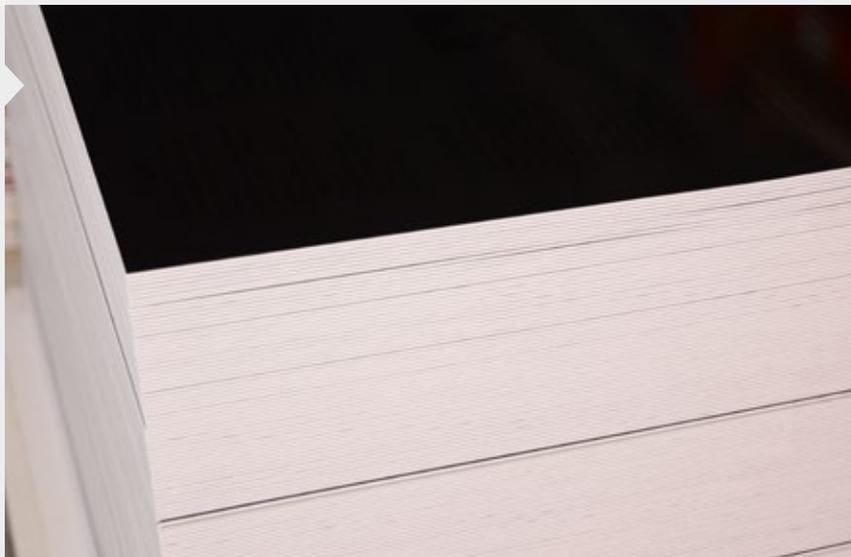
Nuestras unidades de producción instaladas en E.E.U.U. y Europa permiten proponerle soluciones a medida (color, acabado, espesor, etc.) incluso para cantidades reducidas. ¡No dude en contactar con nosotros!

MATERIAS PRIMAS

Seleccionamos rigurosamente nuestras materias primas entre los mejores suministradores por el mundo, empresas que ofrecen las mejores garantías respecto a organización (ISO*).

Nuestros acrílicos y ABS son puros y seleccionados por su calidad extrema.

Cada componente está sometido a un proceso de selección exigente que cumple con las exigencias reglamentarias y ambientales (RoHS**, REACH***). Podrá usted garantizar a sus clientes el cumplimiento de las condiciones y obligaciones vigentes con documentos certificados que podrá solicitar en cualquier momento.



COLORES

Los profesionales de las artes gráficas dan mucha relevancia a la reproducción cromática de nuestra gama de colores y a la homogeneidad en los lotes de fabricación. Es imprescindible que los materiales en contacto con la luz resistan los rayos UV, particularmente cuando se utilizan en el exterior. Para su plena seguridad, cumplimos con exigencias superiores a las habitualmente requeridas por el mercado. Nuestra selección de componentes, así como las decisiones de aprovisionamiento se adoptan en función de estos principios.

Nuestros equipos operacionales miden regularmente con colorímetro espectral las diferencias de color: se compara la luz reflejada sobre una muestra recogida al azar con una « muestra referente ». Esta medición resalta las diferencias de color (o "ΔE") y la opacidad.

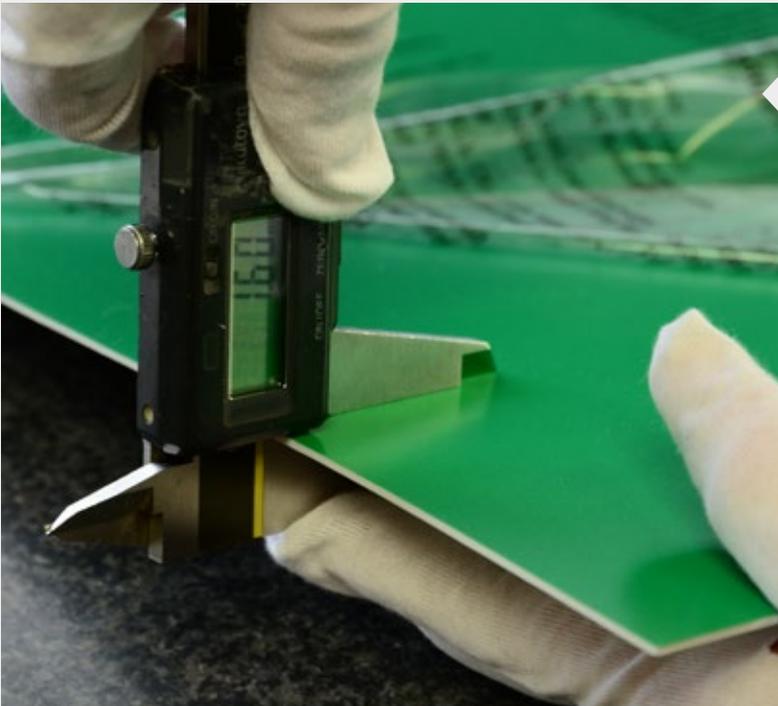
Se garantiza así un color intachable y una resistencia perfecta del material en el tiempo.



DIMENSIONES

Las dimensiones mencionadas en nuestros catálogos, habitualmente 1220 x 610 mm (48" x 24"), representan el tamaño mínimo. Cada plancha está perfectamente cuadrada a 0,25 mm/metro (.01"/yd). Generalmente, las dimensiones de nuestros materiales plásticos son superiores a las indicadas.

De esta forma tiene la garantía de beneficiarse del formato efectivamente comprado, incluso si quiere añadir sujeciones en los bordes.



ESPESOR Y PLANEIDAD

El espesor de las distintas capas de un material es calibrado con mucha precisión; nuestros ingenieros y técnicos dominan perfectamente los procesos de ejecución. Se controla el espesor del material con una escala de tolerancia determinada en función del tipo de material. La capa superior del Gravoply™ 2, Metallex™, Gravoply™ Laser y Gravoply™ Ultra, sólo tiene unas micras de espesor.

Así, es posible obtener un grabado muy fino y estético, minimizar las virutas y la generación de humo, aprovechando la productividad y rapidez de su máquina de grabado, sea mecánico o láser.

Para Gravoply™ 1, Gravoglas™ 2-Plex™ e incluso Grivotac™, extruimos por separado la película y la base del material y, una vez que éstas se han refrigerado y solidificado días después, laminamos las capas superpuestas.

Nuestros productos no son coextruidos ya que esta técnica no garantiza un espesor regular y un material perfectamente plano. Para obtener una planeidad óptima, la fase de laminado se realiza sobre lotes muy pequeños e incluso a veces plancha a plancha.

Se garantiza un grabado preciso con profundidad regular y un fresado de alta calidad sobre la totalidad de la plancha de material.

PROTECCIÓN, EMBALAJE, TRAZABILIDAD

Nuestros materiales llevan una sólida película de protección semi adhesiva personalizada por Gravograph. Las superficies grabadas o fresadas son así protegidas contra la contaminación y contra cualquier otra alteración. Cada plancha tiene también una etiqueta indicando su referencia, designación y número de lote. Esto permite a nuestro sistema de Calidad disponer de la trazabilidad del producto en caso de problemas. Nuestros embalajes están adaptados a las exigencias del mundo del transporte internacional y son conocidos por su robustez.

Nuestros materiales son originales y proporcionan una calidad «Premium», garantizada desde nuestra fábrica hasta sus talleres.



La trazabilidad es algo esencial para nosotros. Por eso estudiamos con mucha atención los productos que vuelven a nuestra fábrica para mejorarlos constantemente. Es el motor de nuestra empresa: una mejora constante, una organización dinámica y un espíritu de empresa.



* ISO: International Standard Organisation (Organización Internacional de Normalización)
** RoHS: Restriction of the use of certain Hazardous Substances (restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas)
*** REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemical substances (registro, evaluación, autorización y restricciones de las sustancias químicas)

Herramientas promocionales: ¡Gravograph puede ayudarle!

PREMIUM
ENGRAVING
MATERIALS

by

GRAVOGRAPH 

Gravograph ofrece distintas herramientas promocionales para ayudarle a seleccionar y promover nuestros materiales de grabado.



CATÁLOGO

E-CATÁLOGO

PÁGINA WEB

CATÁLOGO DE MUESTRAS

Es la herramienta imprescindible para seleccionar con precisión el material que le conviene a partir de muestras reales.

Versión simplificada: folletos plastificados

- Materiales plásticos grabado láser/mecánico: **Ref. 71932**
- Materiales plásticos grabado mecánico: **Ref. 71931**
- Materiales metálicos: **Ref. 71933**

Versión de lujo: **Ref. 71930**

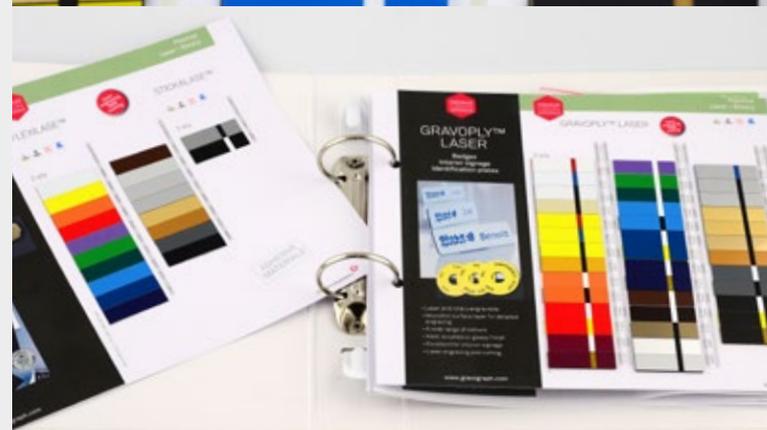
Incluye: Materiales plásticos grabado láser/mecánico; Materiales plásticos grabado mecánico; Materiales metálicos;

Además de verdaderas muestras de material, presenta aplicaciones, ventajas, especificaciones y capacidades.

Fascículo: páginas de la versión de lujo disponibles individualmente.



| | |
|--|-------|
| Gravoply™ Laser | 71943 |
| Gravoply™ Ultra p.1+2 | 71944 |
| Gravoply™ 2 | 71945 |
| Gravoglas™ 1 | 71946 |
| Acrylic | 71947 |
| Gravotac™ Exterior | 71948 |
| Flexilase™ | 71949 |
| Gravostrat™ | 71950 |
| Rubbalase™ | 71951 |
| Gravoply™ 1 p.1+2+3 | 71952 |
| Gravofoil™ / Gravoply™ 3C | 71953 |
| Gravoglas™ 2Plex™ Surface p.1+2 | 71954 |
| Gravoglas™ 2Plex™ Subsurface p.1+2 | 71955 |
| Gravotac™ | 71956 |
| Gravolase™ Metallics | 71957 |
| Metallex™ | 71958 |
| Gravostrat™ | 71959 |
| Gravoxal™ | 71960 |
| Gravoxal™ Premium | 71961 |
| Gravoxal™ (US) | 71965 |
| Gravobras™ / Gravometal™ | 71962 |
| Colored Aluminum / Trophy Brass / Coloured Steel | 71963 |
| AlumaMark™ / DuraBlack™ | 71964 |



MUESTRAS

Muestras: abanicos presentando los colores de la gama de materiales con verdaderas muestras y parámetros de grabado láser.

| | |
|--|-------|
| Gravoply™ Laser | 72848 |
| Gravoply™ Ultra | 72849 |
| Gravoply™ 2 | 72850 |
| Gravoglas™ 1 | 72851 |
| Gravotac™ | 72852 |
| Flexilase™ | 72853 |
| Gravoply™ 1 | 72854 |
| Gravoglas™ 2Plex™ | 72855 |
| Gravoglas™ 2Plex™ | 72856 |
| Gravoply™ 3C | 72857 |
| Gravolase™ Metallics | 72858 |
| Gravoxal™ | 72859 |
| Metallex™ | 72860 |
| Estuche de presentación con todas las muestras | 72847 |

KIT DE MUESTRAS PARA FABRICACIÓN PERSONALIZADA

Descubra nuestro servicio de personalización a partir de verdaderas muestras grabadas.

Ref. 68343



KIT DE VISUALIZACIÓN

Paneles presentando la gama completa con verdaderas muestras de materiales de grabado. Se puede colgar de la pared o utilizarse como soporte en su tienda y sala de exposición.

Bajo pedido

CARTEL PARA MOSTRADOR

Cartel expositor presentando los artículos grabados disponibles en las tiendas de servicios.

Ref. 48017 (versión francesa)

POSTER

Poster mural con presentación de nuestra gama completa de materiales.

Ref. 71938



Fabricación a medida

PREMIUM
ENGRAVING
MATERIALS

by

GRAVOGRAPH 

Ahorre tiempo y dinero utilizando nuestra amplia gama de servicios que cumplirán con todas sus exigencias.

RECORTE PERSONALIZADO

Placas fabricadas a medida según sus especificaciones. Forma y tamaño a medida (rectangular, circular, ovalado, bandas, formas específicas).



Placa con esquinas cóncavas



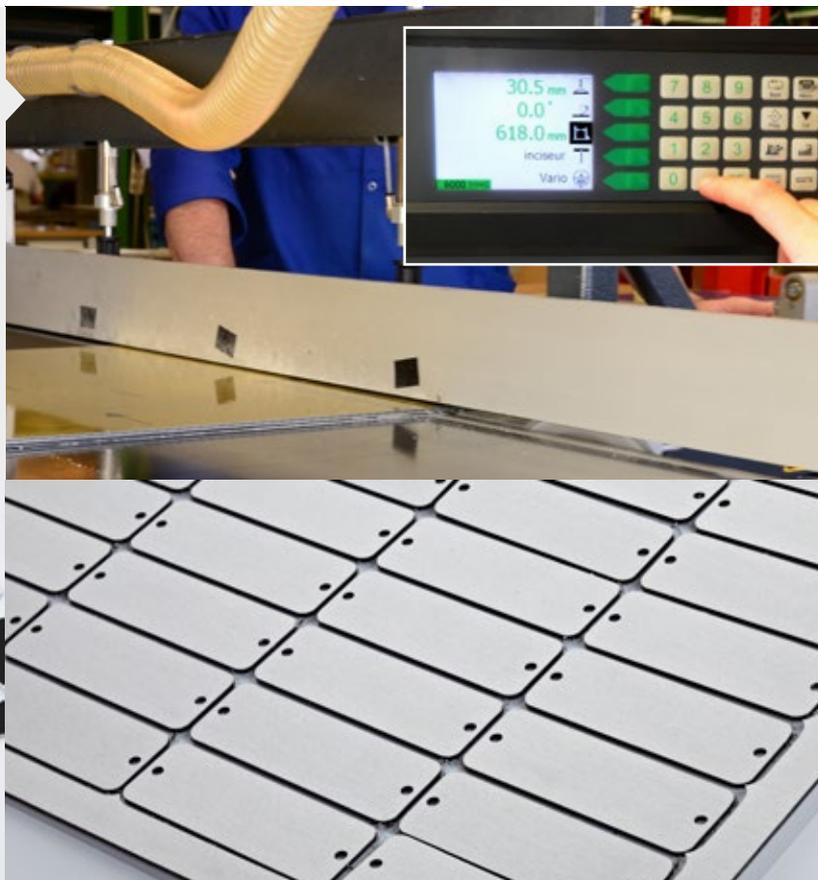
Soportes circulares sin grabar



Recorte



Soportes ovalados sin grabar



ACABADO

Biselado

El biselado consiste en la obtención de un ángulo en los bordes de las placas recortadas, resaltando el color de base del material. El ángulo de biselado estándar es de 45°.

Taladrado

Para facilitar la sujeción de las placas de plástico o metal con tornillos o remaches.

Los taladros se realizan siguiendo sus especificaciones.

Para dar las medidas de los taladros, vea el ejemplo a continuación:



1. Desde el centro de un taladro hasta el centro de otro.
2. Desde el centro de un taladro hasta el borde superior de la placa.
3. Desde el centro de un taladro hasta el borde lateral de la placa.
4. Diámetro de cada taladro a perforar (para una sujeción con tornillo avellanado)



Esquinas redondeadas y cóncavas

Proponemos una amplia selección de troqueles para el recorte de las esquinas de las placas.



Plegado

Los materiales de plástico (fenólico) se pueden plegar para realizar caballetes, insignias, etc. Para el plegado, la longitud máxima es de 500 mm (20").

PARTE TRASERA

Adhesivo

Se puede aplicar una película adhesiva en el dorso de las insignias, placas, bandas y planchas. La película adhesiva se coloca antes de recortar el material.

Magnética

Para sujetar de manera temporal insignias sobre estanterías metálicas, se puede aplicar un revestimiento magnético en la parte trasera de las placas, bandas y planchas.



INSIGNIAS

Fabricamos a medida insignias de plástico o latón. Sólo hay que especificar la forma, tamaño y material, esquinas redondeadas o cuadradas, bordes biselados o no.

Marcaje en caliente / Serigrafía / Impresión digital
Para agregar un logotipo de color o una inscripción sobre las insignias, placas de identificación, etc.



Tipos de sujeciones para pegar en caliente en nuestro taller

Presupuesto

¡No dude en contactar con nosotros para solicitar un presupuesto!

Plazo

La fabricación a medida requiere un plazo de producción más importante. Los plazos de fabricación se dan a título indicativo y pueden cambiar en función de la producción cuando se pide el producto.

Devolución

No se pueden devolver los pedidos a medida. Por ello le rogamos se asegure de la exactitud de la información al pedir cualquier producto personalizado.

Materiales personalizados

PREMIUM
ENGRAVING
MATERIALS

by

¿NO ENCUENTRA EL PRODUCTO PLÁSTICO QUE QUIERE?

GRAVOGRAPH 

Gravograph le facilita un material exclusivo que se corresponda con sus demandas.

SELECCIONE:



MEZCLA DE COLORES

¡Gravograph ofrece cualquier combinación de color!

Seleccione las planchas de grabado en las combinaciones de colores que quiera. Mezcle el color superior con el color de fondo deseado en las gamas de materiales detalladas a continuación:

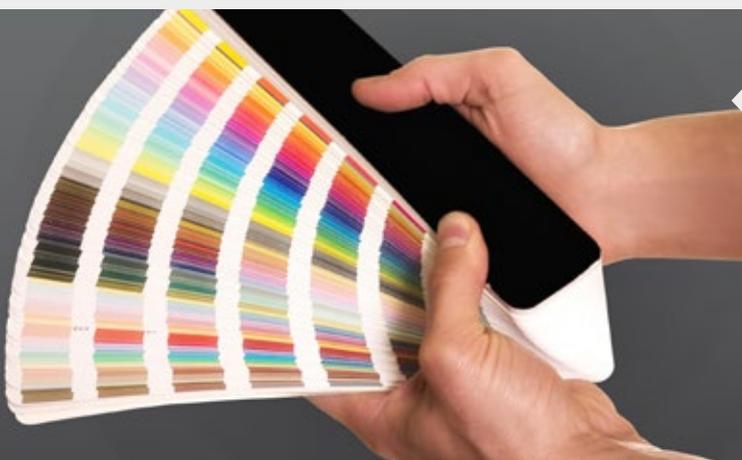
- Gravoply™ Laser
- Gravoply™ Ultra
- Gravoply™ 2
- Flexilase™
- Gravoply™ 1
- Gravoglas™ 2-Plex™
- Gravalase™ Metallics
- Metallex™



REPRODUCCIÓN DE COLORES

¿Busca un color de capa superior específico (para combinar con su identidad corporativa, logotipo, etc.)?

Indique su código RAL, Pantone® o NCS® y aplicaremos este color sobre la base ABS o acrílica que haya seleccionado.



MATERIAL DE DOS CARAS

¿Desea un material con dos caras aptas para grabar?

Contacte con nosotros y fabricaremos planchas de dos caras con los siguientes materiales:

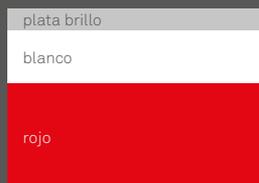
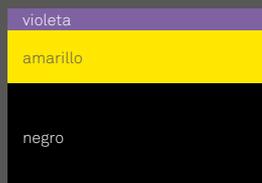
- Gravoply™ Laser
- Gravoply™ Ultra
- Gravoply™ 2
- Gravoply™ 1
- Gravoglas™ 2-Plex™
- Grivolase™ Metallics
- Metallex™

Mismo color de superficie sobre las dos capas

Color de superficie distinto sobre cada capa



Ejemplos:



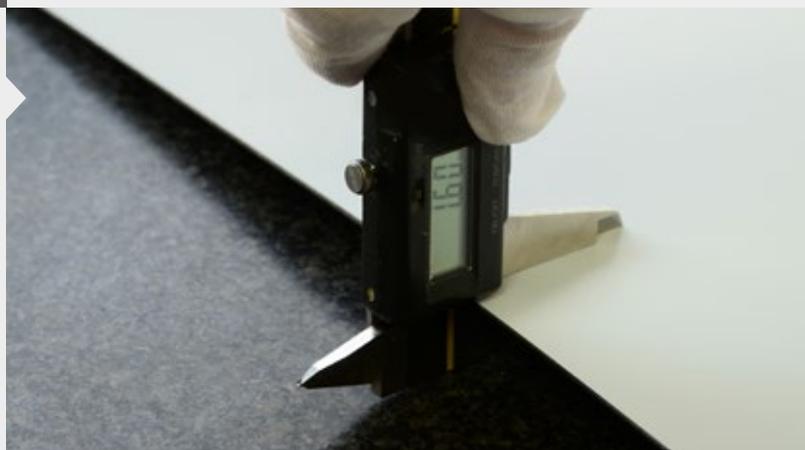
GRAVOPLY™ 3C

Nuestra gama Gravoply™ 3C está fabricada en los colores más usuales pero podemos producir hasta 1500 combinaciones de colores bajo pedido.

ESPESOR ESPECÍFICO

¿Necesita un material con un espesor en particular?

Solicitenos y fabricaremos el material más adaptado a sus necesidades.



ACABADO DE LA SUPERFICIE

Seleccione un acabado para la superficie: mate, brillo, satinado o texturado. Estos acabados se aplican sobre la mayoría de los materiales plásticos.

Ejemplos:

- Gravoply™ Laser rojo/blanco (49988) tiene un acabado mate pero podemos darle un acabado brillo bajo pedido.
- Gravoply™ Ultra azul/blanco (18990) tiene un acabado mate: solicítelo con acabado texturado.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

¿Busca un producto con características muy específicas, para un uso y un entorno en particular? Describa sus necesidades y encontraremos la solución más adaptada para usted.

Presupuesto

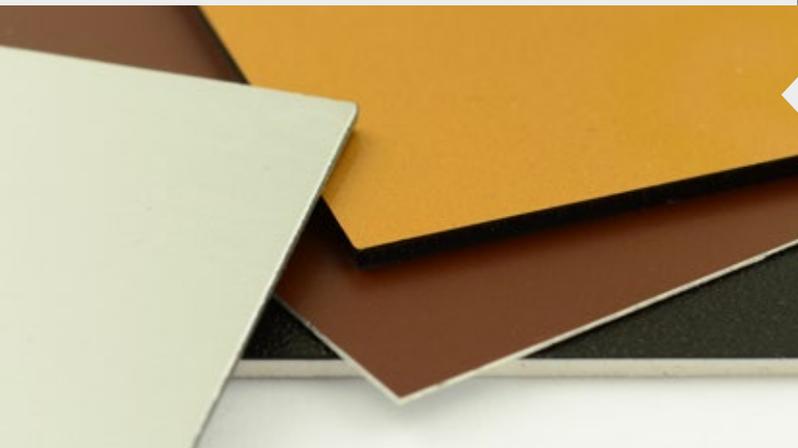
¡No dude en contactar con nosotros para solicitar un presupuesto!

Plazo

La fabricación a medida requiere un plazo de producción más importante. Los plazos de fabricación se dan a título indicativo y pueden cambiar en función de la producción cuando se pide el producto.

Devolución

No se pueden devolver los pedidos a medida. Por ello le rogamos se asegure de la exactitud de la información al pedir cualquier producto personalizado.





Guía de selección

Materiales plásticos Grabado Láser/Mecánico

| | | Gravoply™ Laser | Gravoply™ Ultra | Gravoply™ 2 | Gravoglas™ 1 | Acrylic | Gravotac™ Exterior | Flexlase™ | Sticklelase™ | Gravostat™ | Rubbalase™ | Gravoply™ 1 | |
|--------------------|---|-----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Sistema de grabado | Láser CO ₂ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| | Láser Fibra | | | | | | | | | | | | |
| | Láser Yag | | | | | | | | | | | | |
| | Mecánico | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Aplicaciones | Placas funerarias: etiquetas para urnas – placas de ataúd – piedras para lápidas.../... | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | ■ | |
| | Normas ADA/ Normas DDA / Señalización Braille | | | | | | ■ | | | | | | |
| | Insignias pequeñas: insignias – placas de puerta – placas de trofeo – insignias de equipaje .../... | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | | | | ■ |
| | Señalización pequeña : insignias - placas de puerta – placas de trofeo – medallas –rótulos de museo .../... | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | | | ■ |
| | Señalización de seguridad – Señalización técnica | ■ | ■ | ■ | | | | | | | ■ | | ■ |
| | Señalización grande – Organigramas – Carteles de localización – Direcciones – Placas profesionales | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ |
| | Paneles – Recorte de letras (señalización / mecanizado / prototipado) – expositor publicitario – trabajo acrílico | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | Paneles – Recorte metálico (señalización / mecanizado / prototipado) | | | | | | | | | | | | |
| | Placas de señalización (producción en serie) – placas de identificación industrial | | | | | | | | ■ | | | | |
| | Etiquetas de armarios eléctricos - pulsadores, cables | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | ■ |
| | Paneles de control / Organigramas | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | ■ | | ■ |
| | Sellos de caucho | | | | | | | | | | | ■ | |
| Especificaciones | Acabado de la superficie | Mate | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| | | Cepillado | ■ | | | | | | ■ | | | | |
| | | Brillante | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | |
| | | Satinado | | ■ | | | | | | | | | ■ |
| | | Texturado | | | | | | | | | | | |
| | Composición | Acrílico | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | | ABS | | | ■ | | | | | | | | ■ |
| | | Aluminio | | | | | | | | | | | |
| | | Latón | | | | | | | | | | | |
| | | PVC | | | | | | | | | | | |
| Fenólico | | | | | | | | | ■ | | | | |
| Caucho | | | | | | | | | | | ■ | | |
| Características | Grabado al derecho | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Grabado en inverso | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | Recorte láser CO ₂ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | |
| | Interior | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Exterior | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | Cizalla | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | | | ■ | |
| | Sierra | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | | ■ | |
| | Serigrafía | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | |
| | Marcaje en caliente | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | |
| | Plegado en caliente | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | |
| | Resistente a los rayados | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | |
| | Flexible | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | |
| | Resistente a las roturas | | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | |
| | Resistente a los rayos UV | | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | |
| | Temperatura mín. | -30°C (-22°F) | -30°C (-22°F) | -30°C (-22°F) | -30°C (-22°F) | -40°C (-40°F) | -30°C (-22°F) | -20°C (-4°F) | -60°C (-76°F) | -30°C (-22°F) | -40°C (-40°F) | -30°C (-22°F) | |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) | 70°C (160°F) | 70°C (160°F) | 70°C (160°F) | 80°C (180°F) | 70°C (160°F) | 100°C (210°F) | 200°C (400°F) | 180°C (400°F) | 150°C (300°F) | 70°C (160°F) | | |

Para identificar y seleccionar rápidamente el material que cumplirá mejor con sus necesidades, consulte los iconos abajo mencionados. Indican las principales características para cada gama de materiales Gravograph:



Láser CO₂

Se utiliza generalmente para grabar y recortar materiales acrílicos y caucho. Es apropiado también para los metales anodizados o con revestimiento y para los materiales ABS, aunque la calidad del recorte y del grabado láser dependa del material y/o del color. La mayoría de los materiales aptos para láser CO₂ son compatibles con las máquinas mecánicas.



Láser YAG

Se utiliza en general para los metales con o sin revestimiento. Esta máquina permite grabar una gran variedad de materiales plásticos.



Láser Fibra

Se utiliza en general para los metales con o sin revestimiento. Esta máquina permite grabar una gran variedad de materiales plásticos.



Grabado mecánico (con herramientas de arranque de viruta)

La tecnología de grabado más versátil. Compatible con la mayoría de los materiales de plástico y metal.



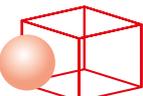
Impresión UV

Material para impresión UV LED.



Uso Interior

Material apto para uso interior que no necesita resistir a los rayos ultravioleta ni a las variaciones climáticas.



Uso Exterior

Se aplica en general a ciertos metales y materiales acrílicos, aptos por su resistencia a los rayos ultravioleta y a los cambios climáticos.



Grabado al derecho

Materiales compuestos de una, dos o tres capas que se graban mostrando el interior del material, ofreciendo un contraste de color entre el fondo y la superficie.



Grabado en inverso

Se utiliza para los materiales con una o dos capas con fondo transparente. El material se graba por la parte trasera. Cuando está grabado, se pueden pintar los caracteres y logotipos para crear un contraste de colores estético.

Sin mesa de bridas, sin cinta adhesiva, sin mesa de vacío

Un sistema para ahorrar tiempo en los trabajos de grabado y recorte.

- Cualquier tipo de material plástico o metálico se adhiere **fácilmente**.
- También apropiado para sujetar pequeños objetos: medallas, placas, etiquetas, insignias, etc.
- Ideal para el **recorte y el grabado**, según el tipo de material.
- **No deja restos de aceite después del uso.**

El sistema de fijación indispensable para los trabajos diarios

Material flexible que se coloca en la mesa de grabado/marcaje para sujetar el material de grabado en su sitio.

* Para las máquinas IM4, M20, IS200 y M40 se utiliza con unas mesas de apoyo. Ver abajo para más información.

Fácil de usar



1. Coloca el Gravogrip en la mesa

2. Posiciona el material y presiona

3. ¡Y graba!

Tamaños del Gravogrip

Elija el tamaño que se ajusta mejor al área de trabajo de su máquina.

| | |
|-------|-------------------------------|
| 67252 | 610 x 610 mm (24" x 24") |
| 71052 | 610 x 305 mm (24" x 12") |
| 45696 | 310 x 215 mm (12".20 x 8.46") |
| 71053 | 305 x 200 mm (12" x 7.87") |
| 71054 | 225 x 80 mm (8.85" x 3.15") |
| 70996 | 120 x 100 mm (4.72" x 3.93") |
| 72027 | 120 x 80 mm (4.72" x 3.15") |
| 71056 | Corte a medida bajo pedido |

Para las máquinas de pequeño tamaño utilice alguna de las mesas* especialmente diseñadas para ello.

| | Mesas de apoyo del Gravogrip* | Entregado con un Gravogrip de repuesto |
|-------|-------------------------------|--|
| 72024 | Para máquinas IM4 | ref. 72027 (120 x 80 mm) (4.72" x 3.15") |
| 70997 | Para máquinas M20/M20XL | ref. 70996 (120 x 100 mm) (4.72" x 3.93") |
| 71116 | Para máquinas IS200 | ref. 71054 (225 x 80 mm) (8.85" x 3.15") |
| 45697 | Para máquinas M40 | ref. 45696 (310 x 215 mm) (12.20" x 8.46") |

* Todas las mesas se entregan con una pieza de Gravogrip para ajustar.

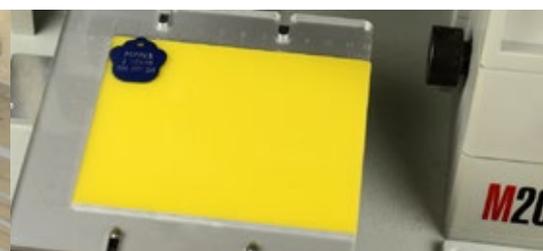
Vea también pág. 112: Mordazas y fijaciones

Mantenimiento mínimo

- Limpieza con agua y jabón
- Utilice el reactivador de Gravogrip puntualmente para reactivar las propiedades adhesivas del Gravogrip



Spray reactivador del Gravogrip
250 ml (8.45 oz)
Ref. 69669



VENTAJAS

- Recorte y grabado láser
- Capa de unas micras de espesor que permite grabados muy finos y con detalle
- Amplia gama de colores
- Acabado mate, cepillado y brillo
- Ideal para la señalización interior



APLICACIONES

Etiquetas, señalización interior, placas de identificación

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Mate, cepillado y brillo |
| Composición | Acrílico |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | - |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | - |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

El material ideal para marcar con láser. Su capa de unas micras permite grabados con detalle.

¡Contacte con nosotros para combinar a su gusto los colores de la superficie y de la base!

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

| | | 2 capas | | |
|-----------------------------|--|----------------|----------------|----------------|
| Capa superior/ capa base | | 0,8 mm (.030") | 1,3 mm (.050") | 1,6 mm (1/16") |
| blanco / rojo | | 51047 | 51006 | 70005 |
| blanco / azul | | 51057 | 51011 | |
| blanco / negro | | 51017 | 49971 | 69991 |
| marfil / negro | | 51022 | 49978 | |
| amarillo / rojo | | 51048 | 51007 | 70006 |
| amarillo / azul | | 51058 | 51012 | |
| amarillo / negro | | 51018 | 49973 | 69992 |
| ocre / negro | | 51019 | 49977 | |
| naranja / blanco | | 51035 | 51005 | |
| naranja / negro | | 51020 | 51001 | |
| rojo / blanco | | 51034 | 49988 | 69995 |
| rojo / amarillo | | 51055 | 51009 | |
| burdeos / blanco | | 51043 | 49997 | 70004 |
| burdeos / oro | | 51062 | 51016 | |
| violeta / blanco | | 67005 | 67006 | |

| | | 2 capas | | |
|----------------------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | | 0,8 mm (.030") | 1,3 mm (.050") | 1,6 mm (1/16") |
| verde manzana / blanco | | 51042 | 49996 | 70003 |
| verde esmeralda / blanco | | 51039 | 49995 | 70002 |
| azul cielo / blanco | | 51037 | 49990 | 69997 |
| azul cielo / negro | | 51021 | 49979 | 69993 |
| azul / blanco | | 51036 | 49989 | 69996 |
| azul / amarillo | | 51056 | 51010 | |
| azul marino / blanco | | 51038 | 49991 | 69998 |
| azul marino / oro | | 51061 | 51015 | |
| marrón / blanco | | 51044 | 49993 | 70000 |
| chocolate / blanco | | 51045 | 49994 | 70001 |
| bronce cepillado / negro | | 51032 | 51004 | |
| aluminio cepillado / negro | | 51025 | 49981 | |
| plata brillo / negro | | 51027 | 49980 | |
| plata cepillada / azul | | 51059 | 51013 | |
| plata cepillada / negro | | 51026 | 49986 | |

Las referencias en negrita corresponden a las combinaciones de colores más comunes.



Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





| Capa superior/ capa base | | 2 capas | |
|-----------------------------|--|----------------|----------------|
| | | 0,8 mm (.030") | 1,3 mm (.050") |
| aluminio mate / negro | | 51024 | 51002 |
| oro nuevo / negro | | 51031 | 49985 |
| oro europeo / negro | | 51030 | 49982 |
| oro cepillado / negro | | 51028 | 49983 |
| oro brillo / negro | | 51029 | 49984 |
| gris / blanco | | 51046 | 49992 |
| | | 49974 | 69999 |
| gris / negro | | 51023 | 49974 |
| negro / blanco | | 51033 | 49987 |
| | | 49987 | 69994 |
| negro / amarillo | | 51049 | 51008 |
| negro / oro | | 51060 | 51014 |

Las referencias en negrita corresponden a las combinaciones de colores más comunes.

VENTAJAS

- Recorte y grabado por láser
- Capa de unas micras de espesor que permite grabados muy finos y con detalle
- Amplia gama de colores
- Acabado mate, cepillado y brillo
- Ideal para la señalización interior

APLICACIONES

Etiquetas, señalización interior, placas de identificación

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Mate, cepillado, brillo |
| Composición | Acrílico |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | - |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayado | - |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

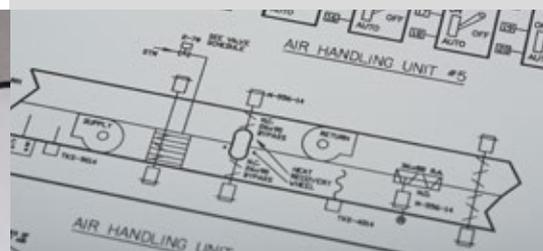
El material ideal para marcar con láser. Su capa de unas micras permite grabados con detalle.

¡Contacte con nosotros para combinar a su gusto los colores de la superficie y de la base!

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH



VENTAJAS

- Fina capa de 0,05 mm ideal para grabados con detalle
- Estable a los rayos UV
- Excelente para el grabado láser de fotografías
- Reduzca su stock con un único producto para aplicaciones de interior y exterior y para grabado mecánico y láser.
- Disponible en espesor de 0,25 mm bajo pedido

APLICACIONES

Etiquetas, placas de trofeo, señalización interior y exterior

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | Acrílico modificado |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

El único material "Ultra" en el mercado.

El material plástico más versátil: interior, exterior, grabado y recorte láser y mecánico. Un producto, pocas existencias, muchas aplicaciones.



Mate **

| Capa superior/ capa base | | 2 capas | | | | 2 capas | |
|-----------------------------|--|----------------|----------------|--------------------------|--|----------------|----------------|
| | | 0,5 mm (.020") | 1,6 mm (1/16") | | | 0,5 mm (.020") | 1,6 mm (1/16") |
| transparente / blanco | | 18965* | 19009* | verde esmeralda / blanco | | | 29491 |
| blanco / rojo | | 18997 | 18997 | azul cielo / blanco | | 70955 | 70953 |
| blanco / azul | | 18996 | 18996 | azul / blanco | | 18952 | 18990 |
| blanco / negro | | 18946 | 18994 | azul marino / blanco | | | 29492 |
| marfil / negro | | | 29500 | azul oscuro / blanco | | | 29494 |
| amarillo / negro | | 18955 | 18993 | azul real / blanco | | | 19015 |
| naranja / blanco | | | 19000 | marrón / blanco | | | 29495 |
| naranja / negro | | | 29499 | chocolate / blanco | | | 29493 |
| rojo / blanco | | 18949 | 18987 | gris claro / negro | | | 29496 |
| rojo / negro | | | 29498 | beige / blanco | | | 29501 |
| burdeos / blanco | | | 18980 | negro / transparente | | 18962* | 19006* |
| burdeos / oro | | | 18999 | negro / blanco | | 18943 | 18981 |
| verde manzana / blanco | | 18970 | 19012 | negro / oro | | 18976 | 19004 |
| verde bosque / blanco | | | 19001 | negro brillo / oro | | 18973** | |
| verde bosque / oro | | | 18998 | | | | |

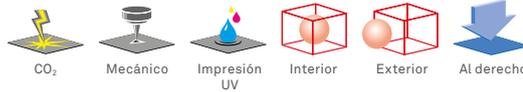
* Para grabado en inverso.

** Excepto acabado brillo 18973.

GRAVOGRAPH 

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





Satinado

| | | 2 capas | |
|-----------------------------|--|----------------|----------------|
| Capa superior/ capa base | | 1.6 mm (1/16") | 2.4 mm (3/32") |
| blanco / rojo | | 29514 | 29514 |
| blanco / azul | | 29518 | 29518 |
| blanco / negro | | 29507 | 29507 |
| marfil / negro | | 29531 | 29531 |
| amarillo / negro | | 29511 | 29511 |
| naranja / blanco | | 29521 | 29521 |
| rojo / blanco | | 29512 | 29512 |
| rojo / negro | | 29529 | 29529 |
| verde manzana / blanco | | 29513 | 29513 |
| verde bosque / blanco | | 29515 | 29515 |
| azul cielo / blanco | | 70954 | 70954 |
| azul / blanco | | 29510 | 29510 |
| azul marino / blanco | | 29522 | 29688 |
| azul real / blanco | | 29519 | 29519 |
| negro / blanco | | 29508 | 29687 |

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH

VENTAJAS

- Fina capa de 0,05 mm ideal para grabados con detalle
- Estable a los rayos UV
- Excelente para el grabado láser de fotografías
- Reduzca su stock con un único producto para aplicaciones de interior y exterior y para grabado mecánico y láser.
- Disponible en espesor de 0,25 mm bajo pedido

APLICACIONES

Etiquetas, placas de trofeo, señalización interior y exterior

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Satinado |
| Composición | Acrílico modificado |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

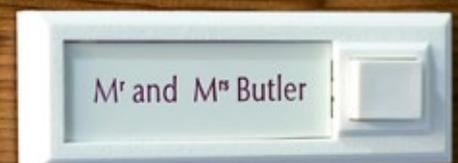
CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

El único material "Ultra" en el mercado.

El material plástico más versátil: interior, exterior, grabado y recorte láser y mecánico. Un producto, pocas existencias, muchas aplicaciones.



VENTAJAS

- Superficie de unas micras de espesor
- Perfecto para caracteres pequeños y logotipos con mucho detalle
- La superficie de Gravoply™ 2 Gloss tiene un acabado brillo muy robusto que resiste a los rayos UV



APLICACIONES

Etiquetas, placas de identificación, señalización interior

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | ABS |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

¡Seleccione cualquier color en la tabla y combine una capa superior y una base!

Las combinaciones de colores especiales se realizan bajo pedido.

Disponible en 3 capas bajo pedido.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

| Brillo | 3 capas | 2 capas | | | | |
|------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| | | 0.5 mm (.020") | 0.8 mm (1/32") | 1.5 mm (1/16") | 2.4 mm (3/32") | 3.2 mm (1/8") |
| blanco / rojo | | 21857 | 21928 | 23981 | | |
| blanco / burdeos | | | 21874 | | | |
| blanco / azul | | 21841 | 21908 | 21973 | | |
| blanco / negro | | 53218 | 21850 | 21919 | 21982 | 23977 |
| marfil / burdeos | | | 29709 | | | |
| marfil / negro | | 21855 | 21926 | | | |
| amarillo / rojo | | | 21913 | 21913 | | |
| amarillo / azul | | | 21828 | 21896 | | |
| amarillo / negro | | 21863 | 21936 | 21995 | 23982 | |
| ocre / negro | | | 21925 | | | |
| naranja / blanco | | | 52205 | | | |
| rojo / blanco | | 53219 | 21851 | 21921 | 21983 | 23978 |
| rojo / amarillo | | | 21910 | | | |
| burdeos / blanco | | | 21932 | | | |
| violeta / blanco | | | 67007 | | | |

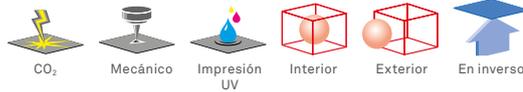
| Brillo | 3 capas | 2 capas | | | | |
|----------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| | | 0.5 mm (.020") | 0.8 mm (1/32") | 1.5 mm (1/16") | 2.4 mm (3/32") | 3.2 mm (1/8") |
| verde manzana / blanco | | 21838 | 21905 | | | |
| verde esmeralda / blanco | | 21865 | 21938 | 21997 | 23983 | |
| verde esmeralda / amarillo | | | 21916 | | | |
| azul cielo / blanco | | 21861 | 21934 | | | |
| azul cielo / negro | | | 21895 | | | |
| azul / blanco | | 53220 | 21852 | 21923 | 21984 | 23979 |
| azul / amarillo | | | 21911 | | | |
| azul marino / blanco | | | 21907 | | | |
| marrón / blanco | | 21858 | 21930 | | | |
| chocolate / blanco | | | 21876 | | | |
| gris / blanco | | 21856 | 21927 | | 23980 | |
| gris / negro | | | 21915 | | | |
| negro / blanco | | 53217 | 21849 | 21917 | 21981 | 23976 |
| negro / amarillo | | 21866 | 21940 | | | 23973 |

* La superficie de los productos Gravoply™ 2 puede marcarse con láser pero la calidad del fondo de grabado puede variar en función de los colores. No se recomienda recortar en modo vectorial.

GRAVOGRAPH

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





| Capa superior/ capa base | 2 capas | 1,5 mm (1/16") | 3,0 mm (1/8") | 5,0 mm (20") |
|--------------------------------|---------|----------------|---------------|--------------|
| transparente / blanco | 18141* | 18193 | 18264 | |
| transparente / gris claro | 18177* | | | |
| transparente / amarillo dorado | 18130* | | | |
| transparente / amarillo | | 18217 | | |
| transparente / rojo | 18141* | 18201 | 18267 | |
| transparente / burdeos | 18232 | 18287 | | |
| transparente / violeta | 18132* | | | |
| transparente / verde musgo | 18136* | | | |
| transparente / verde jardín | 18229 | 18285 | | |
| transparente / verde | | 18282 | | |
| transparente / azul claro | 18179* | | | |
| transparente / azul cielo | 18214 | 18273 | | |
| transparente / azul | 18207 | 18270 | | |
| transparente / marrón | 18134* | | | |
| transparente / plata | 18171 | 18244 | 18293 | |

| 2 capas | 1,5 mm (1/16") | 3,0 mm (1/8") | 5,0 mm (20") |
|--------------------------|----------------|---------------|--------------|
| transparente / oro | 18168 | 18235 | 18290 |
| transparente / oro viejo | 18174 | 18252 | 18296 |
| transparente / negro | 18138* | 18183 | 18261 |

VENTAJAS

- Recorte y grabado láser
- Estable a los rayos UV
- Fina capa de serigrafía
- Estable a los agentes químicos
- Grabado en inverso: señalización multi-color mediante pintura
- Fácil de limpiar
- Utilización interior y exterior

APLICACIONES

Señalización interior y exterior, placas profesionales

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Brillo |
| Composición | Acrílico |
| Profundidad de grabado | 0,2 mm (.008") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | - |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Material ideal para el grabado láser y mecánico. Utilizar la pintura recomendada por Gravograph para colorear cualquier grabado en inverso del Gravglas™ 1. Véase p. 63. Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

* Colores convencionales para identificar tuberías en entornos industriales (Normas AFNOR NF X. 08-002 y INRS ED 88)

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH

Docteur Odile TERRASSON
MEDECINE GENERALE
CONVENTIONNEE
Consultations



CACTUS.WEB

VENTAJAS

- Recorte y grabado láser
- Acabado brillo
- Ideal para la señalización transparente
- Grabado láser y mecánico
- Para interior / exterior



APLICACIONES

Señalización interior y exterior

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Brillo/Mate |
| Composición | Acrílico |
| Profundidad de grabado | - |
| 1 plancha | 1 000 mm x 500 mm (39" x 19") |
| 1/2 plancha | - |
| 1/4 plancha | - |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | - |
| Sierra | - |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 80°C (180°F) |

TRUCOS

Descubra el acrílico moldeado, un acrílico con acabado moderno que resiste a los rayos UV y a las huellas dactilares.

Acrílico transparente

| | | |
|--------------|-------|--------------|
| transparente | 71316 | 3 mm (1/8") |
| | 71317 | 5 mm (.20") |
| | 71318 | 10 mm (.40") |

Acrílico moldeado

| | | |
|-------------------|-------|-------------|
| blanco escarchado | 71319 | 5 mm (.20") |
| | 71320 | 8 mm (.31") |
| verde escarchado | 71321 | 5 mm (.20") |
| | 71322 | 8 mm (.31") |



Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





| | 1-capa | | |
|------------------|----------------|----------------|---------------|
| | 0,8 mm (1/32") | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") |
| transparente | 29918 | 29935 | 72083 |
| blanco | 29919 | 29936 | 31237 |
| marfil | 29921 | 29938 | 32295 |
| rojo | 29922 | 29939 | 31700 |
| burdeos | 29923 | 29940 | 31738 |
| verde esmeralda | 29927 | 29944 | 31837 |
| verde turquesa | 29933 | 29903 | |
| azul | 29928 | 29945 | 31406 |
| plata | 29931 | | |
| gris plata | 29929 | 29946 | 32187 |
| pizarra | 29930 | 29947 | 32277 |
| marrón chocolate | 29926 | 29943 | 31648 |
| oro | 29932 | | |
| negro | 29920 | 29937 | 31257 |

VENTAJAS

- Uso interior y exterior
- Disponible con o sin adhesivo en la parte trasera
- Recorte con máquinas láser o mecánicas

APLICACIONES

Cumple con las normas DDA y ADA para la señalización táctil.

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | Acrílico modificado |
| Profundidad de grabado | - |
| 1 plancha | 1220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | - |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

El producto ideal para la señalización táctil en altorrelieve y braille

Recorte con máquinas láser

Estable a los rayos UV

Proceso del Gravotac™:



Pegar una capa de espesor 0,8 mm sobre otra capa de espesor 1,6 mm o 3,2 mm. Recortar el contorno de los textos o pictogramas y retirar el material sobrante.

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH



VENTAJAS

- Grabado y recorte láser y mecánico
- Muy fino y flexible
- Ideal para las etiquetas
- Grabado fino, recorte limpio
- Adhesivo en la parte trasera



APLICACIONES

Etiquetas de identificación, placas de trofeos, etiquetas para superficies redondeadas

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Superficie | Mate, cepillado, brillo |
| Composición | Acrílico |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| 1/2 plancha | - |
| 1/4 plancha | - |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | - |
| Serigrafía | - |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayados | - |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -20°C (-4°F) |
| Temperatura máx. | 100°C (210°F) |

TRUCOS

Material de alta calidad, flexible y apto para láser.

Colores metálicos para placas de trofeos.
Entregado con adhesivo en la parte trasera.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10

2 capas

Capa superior/
capa base

| | |
|----------------------------|-------|
| blanco / negro | 66984 |
| amarillo / negro | 66985 |
| naranja / negro | 66986 |
| rojo / blanco | 66997 |
| violeta / blanco | 67002 |
| verde manzana / blanco | 67001 |
| verde esmeralda / blanco | 71673 |
| azul cielo / blanco | 67000 |
| azul / blanco | 71670 |
| azul marino / blanco | 71671 |
| marrón / blanco | 67004 |
| aluminio cepillado / negro | 66991 |
| plata brillo / negro | 66990 |
| aluminio mate / negro | 67558 |
| oro europeo / negro | 66989 |

2 capas

| | |
|--------------------|-------|
| oro brillo / negro | 66988 |
| gris / blanco | 67003 |
| negro / blanco | 66995 |


GRAVOGRAPH

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





| | | |
|-----------------------------|-------|-----------------|
| Capa superior/ capa base | | 2 capas |
| plata / negro | 19872 | 0,09 mm (.004") |
| negro / blanco | 19871 | |



VENTAJAS

- Grabado y recorte láser
- Disponible en negro/blanco o plata/negro
- Rollo de 10 metros (32')
- Muy fino
- Adhesivo en la parte trasera
- Grabado o recorte de formas personalizadas con láser CO₂

APLICACIONES

Etiquetas, códigos de barras, placas para trofeos

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|----------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | Acrílico |
| Profundidad de grabado | 0,025 mm (.001") |
| 1 plancha | 120 mm x 10m (4.75" x 32') |
| 1/2 plancha | - |
| 1/4 plancha | - |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | - |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayado | - |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -60°C (-76°F) |
| Temperatura máx. | 200°C (400°F) |

TRUCOS

Adhesivo en la parte trasera
Perfecto para las etiquetas pequeñas sobre superficies curvas

Para más colores, véase Flexilase™ p. 24.

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH



VENTAJAS

- Material fenólico
- Acabado brillo (acabado mate para el fotoluminescente)
- Resistente a agentes químicos y disolventes
- No es inflamable
- Cumple con las normas militares ASTM D 709 ES-1, ES-2, ES-3
- No es conductor de electricidad

APLICACIONES

Identificación industrial

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Superficie | Brillo, mate para el fotoluminescente |
| Composición | Fenólico estratificado |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 600 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 605 mm x 600 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 600 mm x 300 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | - |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | - |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 180°C (400°F) |

TRUCOS

Este material es ideal para todo tipo de identificación industrial.

Gravostrat™ puede grabarse con láser pero nunca recortarse.



| | | | | |
|-----------------------------|--|--|----------------|----------------|
| 3 capas | | | | |
| Capa superior/ capa base | | | 1,0 mm (.040") | 1,4 mm (.055") |
| blanco / rojo | | | 22045 | 22045 |
| blanco / azul | | | 18516 | 18516 |
| blanco / negro | | | 30385 | 22042 |
| amarillo / negro | | | 22044 | 22051 |
| rojo / blanco | | | 22043 | 22050 |
| verde / blanco | | | 22046 | 22053 |
| azul / blanco | | | 18489 | 18509 |
| gris / negro | | | 22047 | 22047 |
| negro / blanco | | | 30395 | 22041 |
| | | | 22048 | 22048 |

* Gravostrat™ puede grabarse con láser pero nunca recortarse. El espesor de Gravostrat™ puede variar ligeramente.

Fotoluminescente

| | | | |
|-----------------------------|--|--|----------------|
| Capa superior/ capa base | | | 1,2 mm (.050") |
| Fotoluminescente / marrón | | | 18525 |

Tamaño 605 mm x 605 mm (24" x 24")

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





| | | |
|----------------------|-------|----------------|
| rubbalase natural | 19897 | 2,2 mm (.087") |
| rubbalase "sin olor" | 48542 | |

VENTAJAS

- Caucho natural en tamaño A4, exclusivo para la realización de sellos con la máquina de grabado láser CO₂
- Color gris y espesor 2,2 mm (.087")

APLICACIONES

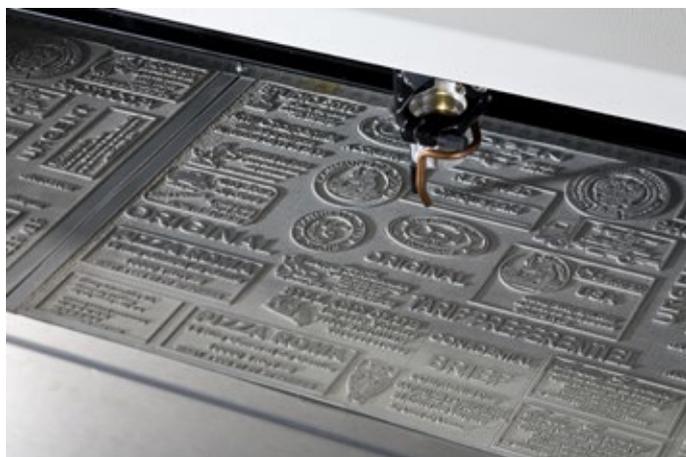
Caucho para sellos

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|----------------------------------|
| Superficie | Gris |
| Composición | Caucho |
| Profundidad de grabado | - |
| 1 plancha | 297 x 210 mm (A4) (11.7" x 8.3") |
| 1/2 plancha | - |
| 1/4 plancha | - |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | - |
| Sierra | - |
| Serigrafía | - |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayado | - |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -40°C (40°F) |
| Temperatura máx. | 150°C (300°F) |



TRUCOS

La dureza de los elastómeros se determina con la escala "Shore A";

Para Rubbalase™, el índice en esta misma escala es de 60.

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.



VENTAJAS

- Acabado satinado (excepto Matt Decor)
- Disponible en 2 ó 3 capas
- Amplio abanico de colores y espesores
- Resistente al rayado



APLICACIONES

Señalización interior, placas de identificación, llaveros

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Satinado |
| Composición | XT/ABS |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

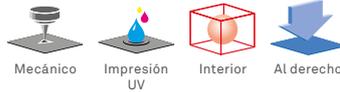
| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

La superficie acrílica con acabado satinado permite al producto resistir al rayado.
Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

| Capa superior/ capa base | 3 capas | | | | 2 capas | | | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------|-------|
| | 0,8 mm (1/32") | 1,6 mm (1/16") | 2,4 mm (3/32") | 3,2 mm (1/8") | 0,8 mm (1/32") | 1,6 mm (1/16") | 2,4 mm (3/32") | 3,2 mm (1/8") | |
| blanco / rojo | | 17385 | 17484 | 29699 | rojo / blanco | 17267 | 17506 | 17472 | 29580 |
| blanco / verde | | 17313 | | | rojo / negro | | 17454 | | |
| blanco / verde esmeralda | | 29561 | | | rojo / amarillo | | 17445 | | |
| blanco / azul | 17284 | 17396 | 17489 | | burdeos / blanco | | 17463 | | |
| blanco / negro | 17263 | 17331 | 22030 | 29578 | burdeos / gris plata | | 17431 | | |
| crema / chocolate | | 17310 | | | violeta / blanco | | 17436 | | |
| marfil / gris plata | | 17425 | | | verde turquesa / blanco | | 29569 | | |
| marfil / negro | | 32293 | | | verde manzana / blanco | 17292 | 17442 | 17503 | 29602 |
| amarillo / azul | | 17373 | | | verde / blanco | | 17393 | | |
| amarillo / negro | 17273 | 17366 | 17478 | 29579 | verde esmeralda / blanco | | 17410 | 17495 | |
| amarillo / blanco | | 29564 | | | azul metalizado / blanco | | 17363 | | |
| amarillo / magenta | | 29565 | | | azul / amarillo | | 17439 | | |
| naranja / blanco | | 17407 | | | azul / blanco | 17270 | 17353 | 17475 | 29603 |
| naranja / negro | | 17404 | | | azul marino / blanco | | 17500 | | 29705 |
| naranja oscuro / negro | 29560 | 29566 | | | azul oscuro / gris plata | | 29582 | | |





VENTAJAS

- Acabado satinado (excepto Matt Decor)
- Disponible en 2 ó 3 capas
- Amplio abanico de colores y espesores
- Resistente al rayado

APLICACIONES

Señalización interior, placas de identificación, llaveros

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Mate / Satinado |
| Composición | XT/ABS |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

La superficie acrílica con acabado satinado permite al producto resistir al rayado.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

Diseño
Matt Decor

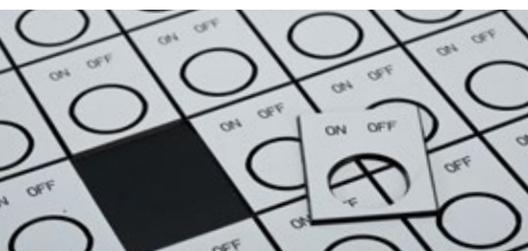
| Capa superior/ capa base | 2 capas | |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|
| | 0,8 mm (1/32") | 1,6 mm (1/16") |
| azul oscuro / blanco | 29581 | 29706 |
| óxido / blanco | 17448 | |
| cacao / blanco | 17419 | |
| cacao / chocolate | 17413 | |
| marrón / blanco | 17388 | |
| chocolate / blanco | 31641 | 29704 |
| gris claro / negro | 29583 | |
| gris plata / blanco | 29584 | |
| gris plata / negro | 17276 17379 17481 | |
| gris metalizado / blanco | 17376 | |
| negro / blanco | 17250 17319 17467 29604 | 17521 |
| negro / rojo | 29601 | |
| negro / amarillo | 17399 | |
| negro / gris plata | 29572 | |

| 2 capas | |
|-------------------------------|-------|
| 1,6 mm (1/16") | |
| blanco nueva-york / pizarra | 29614 |
| gris pálido / pizarra | 29616 |
| gris pálido / verde esmeralda | 32743 |
| pizarra / blanco nueva-york | 29617 |

Diseño
Translucent

| 2 capas | |
|----------------------------|-------|
| 1,6 mm (1/16") | |
| rojo / blanco translúcido | 17301 |
| negro / blanco translúcido | 17295 |

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.



VENTAJAS

- Este material único se compone de 3 capas de colores
- El color de fondo varía dependiendo de la profundidad del grabado
- Una sola herramienta / dos colores distintos
- Perfecto para señales de aviso, emergencia e información

APLICACIONES

Señalización, placas con logotipos, Etiquetas

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | ABS |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") - 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 600 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 600 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 600 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

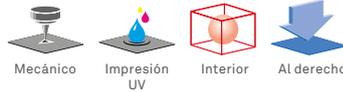
CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Único en el mercado del grabado, este material con tres capas de colores no necesita una coloración posterior.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.



| 3-capas | | 1,6 mm (1/16") |
|---|--|----------------|
| Capa superior/ capa base 1/ capa base 2 | | |
| blanco / rojo / negro | | 23957 |
| amarillo / blanco / negro | | 23949 |
| amarillo / rojo / negro | | 23954 |
| rojo / blanco / negro | | 23955 |
| verde manzana / blanco / negro | | 23953 |
| azul / blanco / negro | | 23956 |
| azul / rojo / blanco | | 23952 |
| aluminio cepillado / negro / blanco | | 23951 |
| oro brillo / negro / blanco | | 23950 |
| negro / rojo / blanco | | 23948 |

GRAVOGRAPH

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





| Capa superior/ capa base | | 2 capas | 0.2 mm (.008") |
|-----------------------------|--|---------|----------------|
| blanco / negro | | 18448 | 18448 |
| amarillo / negro | | 18456 | 18456 |
| naranja / negro | | 18462 | 18462 |
| rojo / blanco | | 18450 | 18450 |
| violeta / blanco | | 18469 | 18469 |
| verde / blanco | | 18460 | 18460 |
| azul / blanco | | 18452 | 18452 |
| marrón / blanco | | 18458 | 18458 |
| plata / negro | | 21811 | 21811 |
| oro / negro | | 18464 | 18464 |
| cobre / negro | | 18467 | 18467 |
| gris / blanco | | 18454 | 18454 |
| negro / blanco | | 18446 | 18446 |

VENTAJAS

- Material flexible
- Para interior/exterior
- Muy resistente a ácidos y disolventes
- Adhesivo en la parte trasera
- Colores para identificar fluidos en los entornos industriales

APLICACIONES

Señalización industrial, etiquetas permanentes, marcaje de tuberías

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | PVC |
| Profundidad de grabado | 0,02 mm (.001") |
| 1 plancha | 660 mm x 480 mm (25" x 18") |
| 1/2 plancha | 480 mm x 330 mm (25" x 12,5") |
| 1/4 plancha | - |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | - |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayado | - |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 110°C (230°F) |

TRUCOS

Único en el mercado: colores adaptados a la identificación de tuberías en entorno industrial.

Se recomienda utilizar Flexilase™ (p. 24) para grabar con láser CO₂.

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH



VENTAJAS

- 3 acabados diferentes: mate, brillo y con textura
- Aplicaciones de interior y exterior
- Estable a los rayos UV

Grabado al derecho
Mate

APLICACIONES

Señalización interior y exterior, placas profesionales, directorios

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | Acrílico modificado |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | - |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Amplio abanico de colores y acabados.

Muchas combinaciones disponibles bajo pedido.

El acabado con textura incrementa la resistencia del producto al rayado. Ideal en un entorno industrial.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

| Capa superior/ capa base | 2 capas | | |
|-----------------------------|----------------|---------------|---------------|
| | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") | 3,2 mm (1/8") |
| blanco / rojo | 29627 | | |
| blanco / azul | 29628 | | |
| blanco / negro | 17875 29904 | | 29912 |
| amarillo / negro | 17881 | | |
| naranja / negro | 29633 | | |
| naranja / blanco | 47230 | | |
| rojo / blanco | 17877 29905 | | |
| burdeos / blanco | 17883 | | |
| verde turquesa / blanco | 29637 | | |
| verde manzana / blanco | 17885 29906 | | |
| verde / blanco | 29639 | | |
| azul metalizado / blanco | 29641 | | |
| azul / blanco | 17879 29907 | | |
| chocolate / blanco | 29636 | | |
| gris plata / negro | 17887 29908 | | |

| | | 2 capas | | |
|----------------|--|----------------|---------------|---------------|
| | | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") | 3,2 mm (1/8") |
| oro / negro | | 29642 | | |
| negro / blanco | | 17873 29911 | | 29913 |
| negro / oro | | 29643 | | |

GRAVOGRAPH

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

1500

National safety council





Grabado al derecho Brillo

| | | 2 capas | |
|-----------------------------|--|----------------|---------------|
| Capa superior/ capa base | | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") |
| blanco / rojo | | 17907 | 18063 |
| blanco / azul | | 17904 | |
| blanco / negro | | 17892 | 18051 |
| amarillo / negro | | 17901 | 18060 |
| rojo / blanco | | 17895 | 18054 |
| burdeos / blanco | | 17913 | 18069 |
| verde manzana / blanco | | 17910 | 18066 |
| verde esmeralda / blanco | | 17918 | 18072 |
| azul / blanco | | 17898 | 18057 |
| azul real / blanco | | 29647 | |
| marrón / blanco | | 29644 | |
| chocolate / blanco | | 29645 | 29650 |
| gris plata / negro | | 17930 | 18078 |
| oro / negro | | 17927 | 18075 |
| cobre / negro | | 17924 | |
| negro / blanco | | 17889 | 18048 |
| negro / oro | | 17933 | 18080 |

Con textura

| | | 2 capas | |
|--------------------------|--|----------------|---------------|
| | | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") |
| blanco / negro | | 18304 | |
| blanco / rojo | | 18325 | |
| blanco / verde esmeralda | | 18337 | |
| marfil / negro | | 34404 | |
| amarillo / negro | | 18334 | |
| rojo / blanco | | 18307 | |
| verde manzana / blanco | | 29654 | |
| azul metalizado / blanco | | 18343 | |
| azul / blanco | | 18310 | |
| azul real / blanco | | 18313 | |
| marrón / blanco | | 18328 | |
| gris plata / negro | | 18322 | |
| negro / blanco | | 18301 | 29917 |

VENTAJAS

- 3 acabados diferentes: mate, brillo y con textura
- Aplicaciones de interior y exterior
- Estable a los rayos UV

APLICACIONES

Señalización interior y exterior, placas profesionales, directorios

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Brillo, con textura |
| Composición | Acrílico modificado |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | - |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Amplio abanico de colores y acabados.
Muchas combinaciones disponibles bajo pedido.
El acabado con textura incrementa la resistencia del producto al rayado.
Ideal en un entorno industrial.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

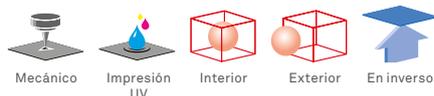
Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH



VENTAJAS

- Aplicaciones de interior y exterior
- Estable a los rayos UV
- Grabado en inverso

Grabado en inverso
Mate

APLICACIONES

Señalización interior y exterior, placas profesionales, directorios

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | Acrílico modificado |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | - |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Estable a los rayos UV para la señalización exterior.

Se recomienda utilizar las pinturas Gravograph para colorear los grabados en inverso de Gravoglas™ 2-Plex™. Véase p. 63.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

2 capas

Capa superior /
capa base

| | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") |
|--------------------------------|----------------|---------------|
| transparente / transparente | 17941 | 18082 |
| transparente / blanco | 17947 | 18086 |
| transparente / blanco roto | 33982 | |
| transparente / marfil | 17958 | 33977 |
| transparente / crema | 29658 | |
| transparente / amarillo | 17956 | |
| transparente / rojo | 17950 | 18088 |
| transparente / granate | 29659 | |
| transparente / burdeos | 17976 | 18090 |
| transparente / verde manzana | 17973 | |
| transparente / verde | 29662 | 34381 |
| transparente / azul | 17953 | 33962 |
| transparente / azul marino | 29663 | |
| transparente / azul real | 29665 | |
| transparente / azul metalizado | 29666 | |

2 capas

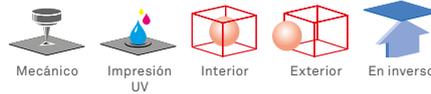
| | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") |
|---------------------------|----------------|---------------|
| transparente / cacao | 29660 | |
| transparente / beige | 29661 | |
| transparente / chocolate | 17970 | 34363 |
| transparente / gris plata | 17961 | 34406 |
| transparente / pizarra | 29667 | |
| transparente / plata | 29669 | |
| transparente / oro | 29670 | |
| transparente / negro | 17944 | 18084 |

GRAVOGRAPH



Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





Grabado en inverso
Brillo

| | | 2 capas | |
|-------------------------------|--|----------------|---------------|
| Capa superior / capa base | | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") |
| transparente / transparente | | 29655 | 29657 |
| transparente / blanco | | 17988 | 18021 |
| | | | 18101 |
| transparente / marfil | | | 18015 |
| transparente / amarillo | | 18003 | 18036 |
| transparente / rojo | | 17997 | 18030 |
| transparente / air force azul | | 17938 | 18018 |
| transparente / azul | | 18000 | 18033 |
| transparente / gris plata | | | 29656 |
| transparente / plata | | 17985 | 18093 |
| transparente / oro | | 17982 | 18091 |
| transparente / cobre | | 17979 | |
| transparente / negro | | 17991 | 18024 |
| | | | 18104 |

VENTAJAS

- Aplicaciones interior y exterior
- Estable a los rayos UV
- Grabado en inverso

APLICACIONES

Señalización interior y exterior, placas profesionales, directorios

ESPECIFICACIONES

| Superficie | Brillo |
|------------------------|-------------------------------|
| Composición | Acrílico modificado |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | - |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Estable a los rayos UV para la señalización exterior. Se recomienda utilizar las pinturas Gravograph para colorear los grabados en inverso de Gravoglas™ 2-Plex™. Véase p. 63. Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH



VENTAJAS

- Para aplicaciones interiores
- Disponible con o sin adhesivo en la parte trasera

APLICACIONES

Cumple con las normas DDA y ADA para la señalización táctil.

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | ABS |
| Profundidad de grabado | - |
| 1 plancha | 1220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Amplio abanico de colores para la señalización táctil, en altorrelieve y braille.

Para una mejor legibilidad, seleccionar colores con contraste.



| | 1 capa | | |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| | 0,8 mm (1/32") | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") |
| transparente | 32729 | | |
| blanco brillo | 37042 | 29879 | 31260 |
| blanco | 37033 | 29880 | 31236 |
| marfil | 37070 | 29882 | 32294 |
| amarillo | 24998 | 29883 | |
| óxido | 32291 | 29884 | 32292 |
| rojo | 25001 | 29885 | 31699 |
| burdeos | 69711 | 29888 | 31728 |
| castaño | 32726 | 29889 | 32727 |
| beige | 37047 | 29890 | 31261 |
| marrón | 31631 | 29891 | |
| chocolate | 37058 | 29892 | 31646 |
| verde esmeralda | 37060 | 29895 | 31836 |
| azul metalizado | 37032 | 29896 | 31392 |
| azul | 37048 | 29897 | 31404 |

| | 1 capa | | |
|-------------|----------------|----------------|---------------|
| | 0,8 mm (1/32") | 1,6 mm (1/16") | 3,2 mm (1/8") |
| azul oscuro | 69712 | 29898 | 31360 |
| gris pálido | 37050 | 29899 | 31410 |
| gris plata | 69713 | 29900 | 32185 |
| pizarra | 37065 | 29901 | 32276 |
| negro | 37037 | 29902 | 31256 |

Proceso del Gravotac™:



Pegar una capa de espesor 0,8 mm sobre otra capa de espesor 1,6 mm ó 3,2 mm. Recortar el contorno de los textos o pictogramas y retirar el material sobrante.



Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





| Capa superior/ capa base | 2 capas | |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| | 0,5 mm (.020") | 1,6 mm (1/16") |
| plata cepillada / azul | 18968 | |
| plata cepillada / negro | 18961 | 19003 |
| plata brillo / negro | 29548 | 29558 |
| bronce cepillado / blanco | 29545 | 29555 |
| bronce cepillado / negro | 29544 | 29554 |
| cobre / negro | 29546 | 29556 |
| oro cepillado / negro | 18960 | 19002 |
| oro europeo / negro | 29542 | 29552 |
| oro brillo / negro | 29543 | 29553 |



Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH

VENTAJAS

- Recorte y grabado láser
- Capa superior de 0,025 mm (.001") de espesor que permite grabados finos y con detalle
- El espesor 0,5 mm (.020") puede ser biselado

APLICACIONES

Etiquetas, placas para trofeo, homenaje e identificación

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Metalizada |
| Composición | Acrílico modificado |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Nuestros equipos están a su servicio para fabricar insignias, etiquetas y placas personalizadas. Sólo tendrá que grabarlos. Contacte con nosotros para más información.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.



VENTAJAS

- Material de 2 capas con acabado plata, oro, aluminio o bronce
- Capa superior de unas micras
- Metallex™ es excelente para aplicaciones interiores
- La superficie del Metallex™ Gloss está protegida por un barniz muy resistente
- Metallex™ Hard Coat tiene una capa extra brillante que incrementa su dureza y resistencia a arañazos

APLICACIONES

Etiquetas, placas de identificación, placas profesionales

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Brillo, mate, cepillado |
| Composición | ABS |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1220 mm x 610 mm (48" x 24") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 610 mm (24" x 24") |
| 1/4 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | ■ |
| Plegado en caliente | ■ |
| Resistencia rayados | - |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 70°C (160°F) |

TRUCOS

Metallex™ Gloss: la capa superior brillante presenta un aspecto granulado que disminuye las huellas dactilares y aumenta la resistencia al rayado.

Metallex™ Hard Coat: revestimiento para un acabado liso y extra brillante.

Para combinaciones de colores, véase Materiales personalizados p.10.



Metallex™

| | 2 capas | |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| Capa superior/ capa base | 0.5 mm (.020") | 1.5 mm (1/16") |
| plata cepillada / negro | 21825 | 21889 |
| aluminio cepillado / negro | 53221 | 21965 |
| plata brillo / rojo | | 21902 |
| plata brillo / azul | | 21900 |
| plata brillo / negro | 21823 | 21887 |
| oro nuevo / negro | 53222 | 21978 |
| oro cepillado / negro | 21824 | 21956 |
| oro europeo / negro | 21836 | 21969 |
| oro brillo / negro | 53223 | 21954 |
| bronce cepillado / blanco | 21826 | 21890 |
| bronce cepillado / negro | 21904 | |

Metallex™

Gloss

| | 2 capas | |
|----------------------------|---------|----------------|
| | | 1.5 mm (1/16") |
| aluminio cepillado / negro | | 23974 |
| plata brillo / negro | | 23972 |
| oro cepillado / negro | | 23973 |
| oro europeo / negro | | 23975 |
| oro brillo / negro | | 23971 |

Metallex™

Hard Coat

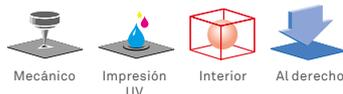
| | 2 capas | |
|----------------------------|---------|----------------|
| | | 1.5 mm (1/16") |
| plata brillo / negro | | 21892 |
| aluminio cepillado / negro | | 21883 |
| plata brillo / negro | | 21882 |
| oro cepillado / negro | | 21891 |
| oro europeo / negro | | 21884 |
| oro brillo / negro | | 21881 |

* La superficie de los productos Metallex™ puede marcarse con láser pero la calidad del fondo de grabado puede variar en función de los colores. No se recomienda recortar en modo vectorial.

GRAVOGRAPH

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





* Acabado plata mate por un lado y oro cepillado por el otro
** Acabado plata mate por los dos lados

VENTAJAS

- Un mismo producto con dos acabados
- La capa exterior es aluminio y la base es fenólica
- La base en color negro elimina la necesidad de pintar los caracteres

APLICACIONES

Señalización interior profesional, placas de homenaje, identificación, señalización

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| Superficie | Cepillado / Mate |
| Composición | Aluminio / Fenólico / Aluminio |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1 220 mm x 605 mm (48" x 23") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 605 mm (24" x 23") |
| 1/4 plancha | 605 mm x 305 mm (23" x 12") |
| Más dimensiones | - |

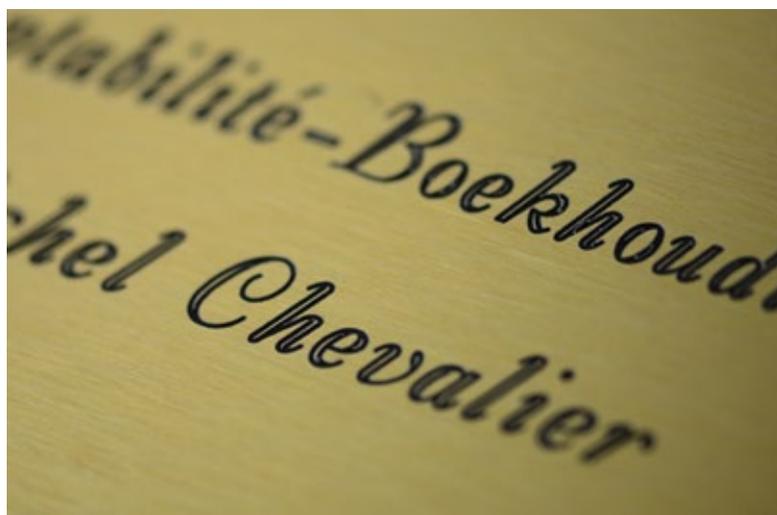
CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | - |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -30°C (-22°F) |
| Temperatura máx. | 180°C (400°F) |

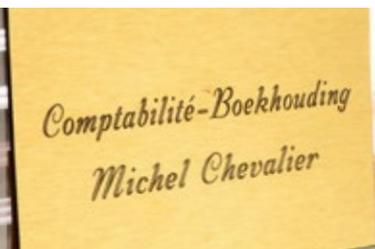
TRUCOS

Este material ofrece las ventajas del aluminio sin sus inconvenientes.

La superficie de aluminio y la base fenólica permiten ahorrar tiempo y dinero ya que no se necesita pintar.

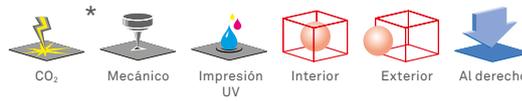


Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.



VENTAJAS

- Grabado mecánico y láser
- Grabado láser con mucho detalle



APLICACIONES

Paneles de control, etiquetas identificativas, placas de trofeo, señalización interior y exterior

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Superficie | Mate o brillo |
| Composición | Aluminio |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1000 mm x 500 mm (39" x 19") |
| 1/2 plancha | - |
| 1/4 plancha | - |
| Más dimensiones | 2000 mm x 1000 mm (78" x 39") |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 200°C (400°F) |

TRUCOS

La anodización del material procura una protección duradera.

Las siguientes dimensiones están disponibles bajo pedido: 1000 mm x 500 mm (39" x 19") o 2000 mm x 1000 mm (78" x 39").

Utilice la pintura Gravograph para colorear cualquier grabado con GravoXal™. Véase p. 63.

Mate

| Capa superior/ capa base | | 0,5 mm (.02") | 1,0 mm (.04") | 1,5 mm (1/16") | 2,0 mm (1/12") | 2,5 mm (3/32") | 3,0 mm (1/8") | 4,0 mm (1/6") |
|-----------------------------|--|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| champán | | 18581 | 18581 | 18595 | 18608 | | | |
| rojo | | 18577 | 18577 | 18591 | 18605 | | | |
| verde | | 18583 | 18583 | 18597 | 18610 | | | |
| azul | | 18579 | 18579 | 18593 | 22058 | | | |
| plata | | 18385 | 22055 | 18386 | 22057 | 18387 | 22059 | 18388 |
| oro | | 18571 | 18575 | 18589 | 18603 | 18616 | | |
| bronce | | 18585 | 18585 | 18599 | 18612 | | | |
| negro | | 18569 | 18573 | 18587 | 18601 | 18614 | | |

Brillo

| | | 1,0 mm (.40") | 1,5 mm (1/16") | 2,0 mm (1/12") |
|---------|--|---------------|----------------|----------------|
| champán | | 18640 | 18662 | 18681 |
| rojo | | 18636 | 18658 | 18677 |
| verde | | 18642 | 18664 | 18683 |
| azul | | 18638 | 18660 | 18679 |
| plata | | 18618 | 18646 | 18668 |
| acero | | 30381 | 30382 | 30383 |
| oro | | 18630 | 18654 | 18674 |
| bronce | | 18644 | 18666 | 18685 |
| negro | | 18624 | 18650 | 18671 |

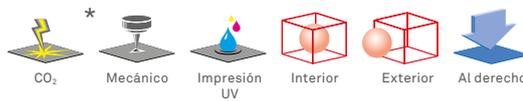
Las planchas de color plata están perfectamente anodizadas por las dos caras y protegidas por una cara.

* El grabado con láser CO₂ se recomienda sólo para el GravoXal con color.
La calidad del grabado puede variar según el acabado y el color.

GRAVOGRAPH 

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





Mate

| 3 capas | | 1,0 mm (.04") | | 1,5 mm (1/16") | | 2,0 mm (1/12") | |
|-----------------------------|--|---------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| Capa superior/ capa base | | | | | | | |
| champán | | 18360 | 18360 | 18372 | 18372 | 18383 | 18383 |
| rojo | | 18354 | 18354 | 18366 | 18366 | 18377 | 18377 |
| verde | | 30538 | 30538 | 30540 | 30540 | 30542 | 30542 |
| azul | | 18356 | 18356 | 18368 | 18368 | 18379 | 18379 |
| plata | | 18350 | 18350 | 18362 | 18362 | 18374 | 18374 |
| oro | | 18358 | 18358 | 18370 | 18370 | 18381 | 18381 |
| bronce | | 30532 | 30532 | 30534 | 30534 | 30536 | 30536 |
| bronce oscuro | | 64567 | 64569 | 64569 | 64571 | 64571 | 64571 |
| negro | | 18352 | 18364 | 18364 | 22056 | 22056 | 22056 |

Brillo

| 3 capas | | 1,0 mm (.04") | | 1,5 mm (1/16") | | 2,0 mm (1/12") | |
|---------|--|---------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| champán | | 18555 | 18555 | 18561 | 18561 | 18567 | 18567 |
| rojo | | 18552 | 18552 | 18558 | 18558 | 18564 | 18564 |
| verde | | 30521 | 30521 | 30522 | 30522 | 30523 | 30523 |
| azul | | 18553 | 18553 | 18559 | 18559 | 18565 | 18565 |
| plata | | 18550 | 18550 | 18556 | 18556 | 18562 | 18562 |
| oro | | 18554 | 18554 | 18560 | 18560 | 18566 | 18566 |
| bronce | | 30524 | 30524 | 30526 | 30526 | 30530 | 30530 |
| negro | | 18551 | 18557 | 18557 | 18563 | 18563 | 18563 |

Las planchas de color plata están perfectamente anodizadas y protegidas por las dos caras.
* El grabado con láser CO₂, se recomienda sólo para el GravoXal con color.
La calidad del grabado puede variar según el acabado y el color.

VENTAJAS

- Aluminio anodizado por las dos caras
- Grabado mecánico y láser
- Grabado láser con mucho detalle

APLICACIONES

Paneles de control, etiquetas identificativas, placas de trofeo, señalización interior y exterior

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| Superficie | Mate o brillo |
| Composición | Aluminio |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") |
| 1 plancha | 1 000 mm x 500 mm (39" x 19") |
| 1/2 plancha | - |
| 1/4 plancha | - |
| Más dimensiones | 2 000 mm x 1 000 mm (78" x 39") |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 200°C (400°F) |

TRUCOS

Todos los colores están perfectamente anodizados y protegidos por las dos caras. GravoXal™ 3 capas se puede utilizar para los rótulos direccionales y de situación. Si es grabado mecánico, utilice AloXide para colorear textos pequeños sobre el material con acabado brillo.

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.



VENTAJAS

- Latón de calidad relojería
- Se recomienda utilizar las pinturas Gravograph



APLICACIONES

Señalización de alta gama, placas profesionales

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Bruto o pulido brillo |
| Composición | Latón |
| Profundidad de grabado | 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1340 mm x 670 mm (52" x 26") |
| 1/2 plancha | 670 mm x 670 mm (26" x 26") |
| 1/4 plancha | 670 mm x 335 mm (26" x 13") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayados | - |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 200°C (400°F) |

TRUCOS

El latón se oxida naturalmente con el tiempo. Un mantenimiento regular es indispensable para proteger su brillo. Se puede proteger con un barniz después del grabado.

Se recomienda utilizar las pinturas Gravograph para colorear el grabado del Gravobrasst™ Exterior. Véase p. 63.

No se deben utilizar productos químicos con este material.

Acabado pulido brillante

| | | | | | |
|---------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| | 1,0 mm (.04") | 1,5 mm (1/16") | 2,0 mm (1/12") | 3,0 mm (1/8") | 4,0 mm (1/6") |
| latón pulido brillo | 22032 | 22034 | 22036 | 22038 | 22040 |

Bruto

| | | | | | |
|-------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| | 1,0 mm (.04") | 1,5 mm (1/16") | 2,0 mm (1/12") | 3,0 mm (1/8") | 4,0 mm (1/6") |
| latón bruto | 22031 | 22033 | 22035 | 22037 | 22039 |

El latón bruto es apreciado por su aspecto natural; su superficie puede presentar algún defecto

GRAVOGRAPH 

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.





Brillo

| | | |
|------------------------------|--|----------------------------------|
| Capa superior / capa base | | 0,5 mm (.020") 1,2 mm (.050") |
| oro / oro | | 18407 18435 |
| negro / oro | | 18402 |

* Sólo el color negro puede marcarse con láser CO₂.

Satinado

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Capa superior / Capa base | | 0,5 mm (.020") 0,6 mm (.025") 1,2 mm (.050") 1,6 mm (1/16") |
| oro / oro | | 18423 18438 18441 |
| bronce / oro | | 18411 |
| plata / oro | | 18429 |

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.



VENTAJAS

- Grabado por diamante, fresa o láser y bruñido
- Latón pre-pulido y lacado para garantizar calidad y durabilidad

APLICACIONES

Señalización interior, placas de trofeos, placas ornamentales

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| Superficie | Brillo o satinado |
| Composición | Latón |
| Profundidad de grabado | 0,1 mm (.004") / 0,3 mm (.012") |
| 1 plancha | 1220 mm x 305 mm (48" x 12") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| 1/4 plancha | 305 mm x 305 mm (12" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayado | - |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 200°C (400°F) |

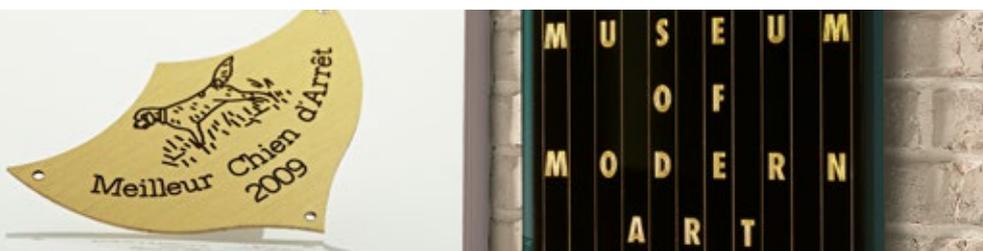
TRUCOS

Latón de alta calidad con acabado barnizado, ideal para las placas interiores. Para las aplicaciones exteriores, añadir un barniz de protección.

Aplicar el barniz después de grabar para que no se oxide.

Para obtener el contraste con los caracteres, utilizar Gravoxide o pintar.

El color negro es apto para grabar con láser.



VENTAJAS

- Material ligero
- Fácil de recortar con cizalla
- Apto para sublimación

APLICACIONES

Trofeos, placas de homenaje, placas de identificación, señalización

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Superficie | Satinado o brillo |
| Composición | Aluminio |
| Profundidad de grabado | 0,2 mm (.008") |
| 1 plancha | 1220 mm x 305 mm (48" x 12") |
| 1/2 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| 1/4 plancha | 305 mm x 305 mm (12" x 12") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayados | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 200°C (400°F) |

TRUCOS

Aluminio fino (0,6 mm) para grabar placas pequeñas y etiquetas con máquina láser.

Muy buen contraste del grabado con la superficie.



| | | |
|-----------------------------|--|----------------|
| | | 2 capas |
| Capa superior/ capa base | | 0,6 mm (.025") |
| blanco brillo / plata | | 34426* |
| rojo brillo / plata | | 34528 |
| azul brillo / plata | | 34497 |
| oro satinado / plata | | 34595 |
| oro brillo / plata | | 34596 |
| plata satinada / plata | | 34625 |
| plata brillo / plata | | 34626 |
| negro brillo / plata | | 34455 |

* Blanco brillo, tamaño 610 mm x 305 mm (24"x 12").

GRAVOGRAPH

Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.



COUTURE WORKSHOP
Kathryn C.





| 2 capas | |
|-----------------------------|----------------|
| Capa superior/ capa base | 0,5 mm (.020") |
| blanco brillo / oro | 34645 |
| rojo brillo / oro | 34692 |
| burdeos brillo / oro | 34685 |
| verde brillo / oro | 34710 |
| azul brillo / oro | 34679 |
| azul real brillo / oro | 34694 |
| oro satinado / oro | 34714 |
| oro brillo / oro | 34715 |
| marrón brillo / oro | 34682 |
| negro brillo / oro | 34677 |
| negro mate / oro | 61083 |

VENTAJAS

- Material ligero
- Fácil de recortar con cizalla

APLICACIONES

Trofeos, placas de homenaje, placas de identificación

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Superficie | Satinado, brillo o mate |
| Composición | Latón |
| Profundidad de grabado | 0,2 mm (.008") |
| 1 plancha | 610 mm x 305 mm (24" x 12") |
| 1/2 plancha | 305 mm x 305 mm (12" x 12") |
| 1/4 plancha | 305 mm x 152 mm (12" x 6") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 200°C (400°F) |

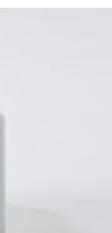
TRUCOS

El latón ideal para todos sus trofeos y placas de homenaje. Amplia selección de colores y contraste excelente después de grabar.

Se obtienen mejores resultados al grabar con diamante o láser.

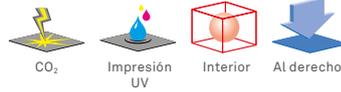
Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH



VENTAJAS

- Este aluminio anodizado tiene un tratamiento especial que provoca que los caracteres se ennegrezcan al ser marcados con un láser CO₂
- No necesita ni oxidación ni pintura
- Sólo precisa 6-10 vatios de potencia.
- Acabado satinado



APLICACIONES

Placas de identificación, códigos de barras, etiquetas, paneles frontales

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|--|
| Superficie | Satinado |
| Composición | Aluminio |
| Profundidad de grabado | 0,025 mm (.001") |
| 1 plancha | 610 x 508 mm (24" x 20") |
| 1/2 plancha | - |
| 1/4 plancha | - |
| Más dimensiones | 305 x 254 mm (12" x 10") para 27414 610 x 305 mm (20" x 12") para 45879 & 45878 |

Capa superior/
capa base

| | | | |
|------------------------|-------|-------------------|----------------|
| | | 0,127 mm (.005")* | 0,5 mm (.020") |
| plata satinada / negro | 27414 | 27417 | 27419 |
| oro satinado / negro | 27415 | 27416 | |
| latón satinado / negro | 45879 | 45878 | |

* Entregado con adhesivo en la parte trasera

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | - |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | - |
| Serigrafía | ■ |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayados | - |
| Flexible | ■ |
| Resistencia roturas | ■ |
| Resistencia UV | - |
| Temperatura mín. | 0°C (30°F) |
| Temperatura máx. | 100°C (220°F) |

TRUCOS

Ahorre tiempo con este aluminio: ya no se necesita pintura para obtener un marcaje negro.

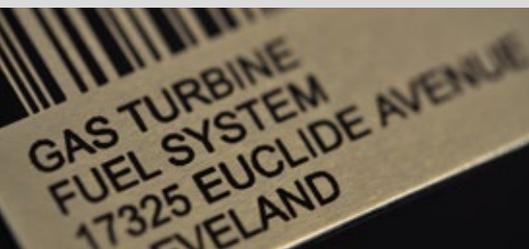
Material sensible a la potencia. Si la imagen queda grisácea, reduzca la potencia. Si queda tostada, aumentela.

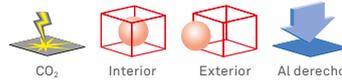
La calidad del grabado resulta mejor con una velocidad de 50%.

Potencia láser: 6 - 10 vatios



Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.



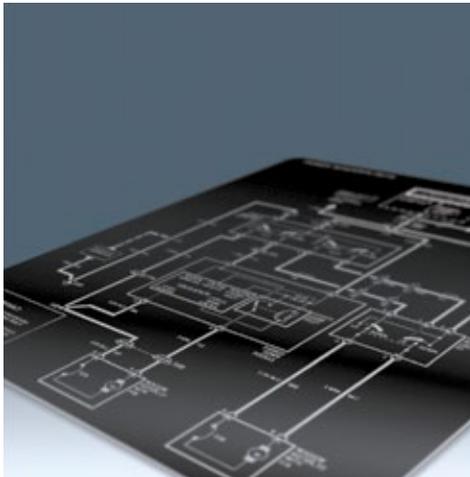


Capa superior/
capa base

negro /
plata

71922 0,5 mm (.020") *

* Entregado con adhesivo en la parte trasera



Los colores impresos son a título indicativo. No reemplazan a la muestra de material original.

GRAVOGRAPH

VENTAJAS

- Aluminio que se puede grabar con láser CO₂ para obtener un grabado duradero en entornos severos
- Estable a los rayos UV, abrasiones, temperaturas elevadas, niebla salina y exposiciones químicas
- Cumple con varias normas estatales, industriales y militares

APLICACIONES

Señalización duradera, carteles, códigos de barras, etiquetas de inventario

ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Superficie | Mate |
| Composición | Aluminio |
| Profundidad de grabado | 0,025 mm (.001") |
| 1 plancha | 610 mm x 508 mm (24" x 20") |
| 1/2 plancha | 508 mm x 305 mm (20" x 12") |
| 1/4 plancha | 305 mm x 254 mm (12" x 10") |
| Más dimensiones | - |

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------------|---------------|
| Interior | ■ |
| Exterior | ■ |
| Cizalla | ■ |
| Sierra | ■ |
| Serigrafía | - |
| Marcaje en caliente | - |
| Plegado en caliente | - |
| Resistencia rayado | ■ |
| Flexible | - |
| Resistencia roturas | - |
| Resistencia UV | ■ |
| Temperatura mín. | -40°C (-40°F) |
| Temperatura máx. | 230°C (450°F) |

TRUCOS

Aluminio apto para cumplir con las necesidades de grabado láser CO₂ en entornos de producción intensiva.

- Cumple con las siguientes normativas:
- MIL-STD 130N, A-A-50271, y MIL-STD-15024F, Type L, MIL-STD-810G: resiste a una exposición de 96 horas a productos químicos corrosivos
 - ASTM B117: 30 días de exposición a las nieblas salinas



Aluminio pulido y anodizado disponible en dorado y plateado

Porta-placas para mostrador y oficina

Pequeñas placas informativas ideales para empresas, tiendas y administraciones



| Descripción | Espesor de la placa | Longitud de la placa | Dorado | Plateado |
|-------------|---------------------|----------------------|--------|----------|
| Porta placa | 1,6 mm | 200 mm | 19474 | 19480 |
| Porta placa | 1,6 mm | 254 mm | 34825 | 34880 |

Sobremesa de cara simple

Para identificar a una persona, una función, un departamento



| Descripción | Espesor de la placa | Tamaño de la placa | Dorado | Plateado |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------|--------|----------|
| Sobremesa de cara simple Slimline | 1,6 mm | 178 x 25 mm | 30073 | 30072 |
| Sobremesa de cara simple estándar | 1,6 mm | 203 x 51 mm | 30077 | 30076 |
| Sobremesa de cara simple estándar | 1,6 mm | 254 x 51 mm | 34820 | 19479 |

Sobremesa de doble cara

Para identificar a una persona, una función o un departamento por un lado y mostrar una descripción corta por el otro. Ideal para indicar horarios o la apertura/cierre de un departamento, por ejemplo



| Descripción | Espesor de la placa | Tamaño de la placa | Dorado | Plateado |
|-------------------------|---------------------|--------------------|--------|----------|
| Sobremesa de doble cara | 1,6 mm | 152 x 32 mm | 30075 | 30074 |

Directorios y señalización

Ideal para colocar a la entrada de un departamento, en unas escaleras o en los distintos pisos de un edificio. Sujeción con adhesivo de doble cara, silicona o tornillos



| Descripción | Tamaño del panel | Espesor de la placa | Tamaño del título | Tamaño de la placa | Plateado |
|--------------------------------------|------------------|---------------------|-------------------|--------------------|----------|
| Directorio Deluxe, título y 3 placas | 178 x 89 mm | 1,6 mm | 178 x 32 mm | 178 x 19 mm | 34911 |

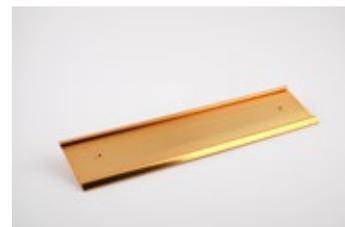
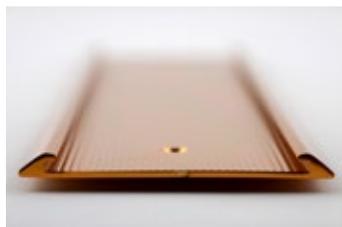
Nota: las dimensiones del panel son las dimensiones interiores. Entregado sin placas de título y resto de placas

www.gravograph.es



Porta-placas mural

Sujeción con adhesivo de doble cara, silicona o tornillos



| Descripción | Espesor de la placa | Tamaño de la placa | Dorado | Plateado |
|----------------------|---------------------|--------------------|--------|----------|
| Porta-placa Rib Back | 1,6 mm | 203 x 51 mm | 19476 | 19485 |
| Porta-placa Rib Back | 1,6 mm | 254 x 51 mm | 30069 | 30068 |

Para identificar a un departamento o una oficina con un nombre y una función



| Descripción | Espesor de la placa | Tamaño de la placa | Dorado | Plateado |
|------------------------|---------------------|--------------------|--------|----------|
| Porta-placa Plain back | 3,2 mm | 254 x 51 mm | 34839 | 34893 |
| Porta-placa Plain back | 1,6 mm | 254 x 51 mm | 65930 | 65929 |

Utilice distintos colores de placas de rótulo adaptados a la aplicación y al entorno. Seleccione el producto entre nuestra gama de Gravoply™ 1 o Gravoply™ 2.



| Descripción | Espesor de la placa | Tamaño de la placa | Dorado | Plateado |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------|----------|
| Porta-placa Utility | 1,6 mm | 102 x 25 mm | 19475 | 19482 |
| Porta-placa Utility | 1,6 mm | 152 x 25 mm | 30067 | 30066 |
| Porta-placa Utility | 1,6 mm | 203 x 25 mm | 34830 | 19483 |
| Porta-placa Utility | 1,6 mm | 203 x 38 mm | 34833 | 34888 |
| Porta-placa Utility | 1,6 mm | 229 x 38 mm | 34834 | 34889 |
| Porta-placa Utility | 1,6 mm | 660 x 38 mm | 34836 | 34890 |

Para sujetar a la pared placas en banderolas perpendiculares



| Descripción | Espesor de la placa | Altura de la placa | Dorado | Plateado |
|---------------------------|---------------------|--------------------|--------|----------|
| Porta-placa en banderola* | 3,2 mm | 51 mm mínimo | 30070 | 19486 |
| Porta-placa en banderola* | 3,2 mm | 102 mm mínimo | 30071 | 19487 |

*tornillos y tapas de tornillos incluidos





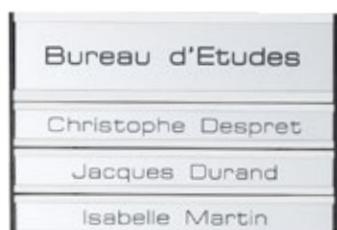
FORMATO PEQUEÑO - DISEÑO PLANO

Listos para instalar - acabado con perfil de 10 mm

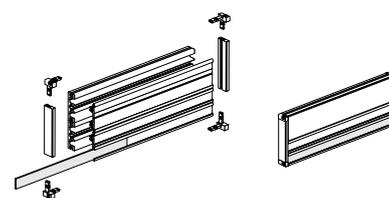
- **Modular / Intercambiable:** esta línea de señalización, compuesta de perfiles de aluminio planos o con acabado redondo, permite cumplir con todas sus necesidades (perfiles disponibles en altura de 16/32/48/64/96 y 128 mm).

Aplicaciones: placas de puerta, pictogramas

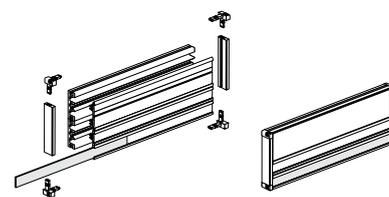
Instalación: mural



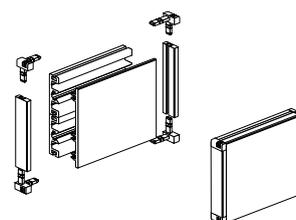
| Placas de puerta Classic, longitud 110 mm | |
|---|--|
| Ref. | Descripción |
| 22127 | Placa de puerta 110 mm 1 título |
| 22128 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 1 línea |
| 22129 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 2 líneas |
| 22130 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 3 líneas |
| 22131 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 4 líneas |



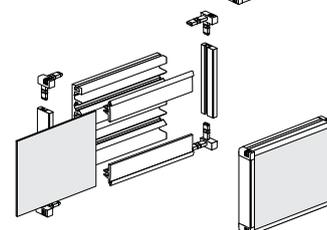
| Placas de puerta Classic, longitud 180 mm | |
|---|--|
| Ref. | Descripción |
| 22140 | Placa de puerta 180 mm 1 título |
| 22141 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 1 línea |
| 22142 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 2 líneas |
| 22143 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 3 líneas |
| 22144 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 4 líneas |



| Pictograma de aluminio Classic | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Ref. | Descripción |
| 22122 | Pictograma de aluminio 96 x 96 mm |
| 22133 | Pictograma de aluminio 128 x 128 mm |



| Pictograma Classic con acabado redondo + material de grabado | |
|--|---------------------------------|
| Ref. | Descripción |
| 22124 | Pictograma ventana 96 x 96 mm |
| 22135 | Pictograma ventana 128 x 128 mm |



| Sobremesa Classic | |
|-------------------|---------------------------|
| Ref. | Descripción |
| 46488 | Sobremesa longitud 180 mm |
| 46489 | Sobremesa longitud 210 mm |
| 46490 | Sobremesa longitud 300 mm |

POLIPROPILENO - DISEÑO PLANO

Listos para instalar - acabado con sistema de polipropileno plateado

- **Simple y rápido:** el sistema de sujeción facilita la combinación de paneles. El montaje se realiza fijándolos con un sistema de clips.

Aplicaciones: placas de puerta, pictogramas

Instalación: mural



| Placas de puerta polipropileno longitud 110 mm | |
|--|--|
| Ref. | Descripción |
| 45970 | Placa de puerta 110 mm 1 título polipropileno |
| 45971 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 1 línea polipropileno |
| 45972 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 2 líneas polipropileno |
| 45973 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 3 líneas polipropileno |
| 45974 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 4 líneas polipropileno |
| 45975 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 5 líneas polipropileno |
| 45976 | Placa de puerta 110 mm 1 título + 6 líneas polipropileno |



| Placas de puerta polipropileno longitud 180 mm | |
|--|--|
| Ref. | Descripción |
| 45977 | Placa de puerta 180 mm 1 título |
| 45978 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 1 línea polipropileno |
| 45979 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 2 líneas polipropileno |
| 45980 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 3 líneas polipropileno |
| 45981 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 4 líneas polipropileno |
| 45982 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 5 líneas polipropileno |
| 45983 | Placa de puerta 180 mm 1 título + 6 líneas polipropileno |



| Pictograma de aluminio polipropileno | |
|--------------------------------------|---|
| Ref. | Descripción |
| 47130 | Pictograma de aluminio 96 x 96 mm polipropileno |
| 47131 | Pictograma de aluminio 128 x 128 mm polipropileno |

| Pictograma polipropileno con acabado redondo + material de grabado | |
|--|---|
| Ref. | Descripción |
| 46079 | Pictograma ventana 96 x 96 mm polipropileno |
| 46080 | Pictograma ventana 128 x 128 mm polipropileno |





GRAN FORMATO - DISEÑO PLANO

El diseño con 3 ranuras, disponible en versión "plana"

- **Creativo y moderno:** 3 perfiles de acabado -perfiles con forma triangular, rectangular o redonda.
- **Protección contra el vandalismo:** las tapas de seguridad aseguran los rótulos instalados en las paredes, limitando el riesgo de ser arrancados.



Aplicaciones: placas de puerta, directorios, sinópticos, rótulos de orientación, identificación, directorios

Instalación: mural, colgado, banderola, tótem independiente



| Classic con acabado redondo + material de grabado | | | |
|---|------------|---------|-----------------------------|
| Forma del perfil | | | |
| Rectangular | Triangular | Redondo | Descripción |
| 46081 | 46086 | 46091 | Módulo ventana 96 x 96 mm |
| 46082 | 46087 | 46092 | Módulo ventana 128 x 128 mm |
| 46083 | 46088 | 46093 | Módulo ventana 210 x 210 mm |
| 46084 | 46089 | 46094 | Módulo ventana 300 x 300 mm |
| 46085 | 46090 | 46095 | Módulo ventana 500 x 500 mm |

Para más dimensiones, consultar con nosotros

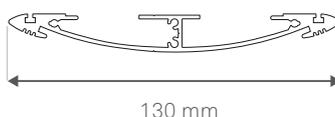
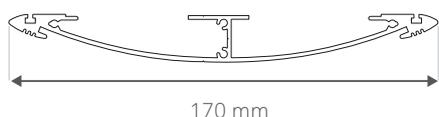
FORMATO PEQUEÑO - DISEÑO CURVO



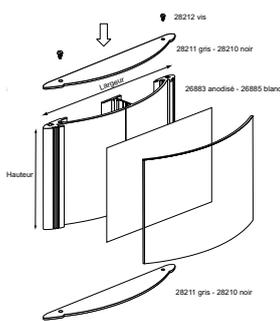
El diseño con 3 ranuras en versión "curva"

- **Creatividad y diseño:** una línea curva disponible en cualquier formato, desde la placa de puerta hasta el tótem
- **Modular / Intercambiable:** una línea de señalización que permite cumplir con todas sus necesidades. Esta gama incluye una nueva serie de paneles estándares cuyo formato permite insertar rótulos en A6/A5/A4 y A3.

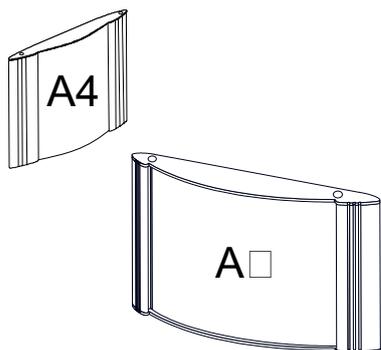
Aplicaciones: placas de puerta, directorios, sinópticos, tótems, rótulos de orientación, identificación, directorios
Instalación: mural, colgado, banderola, tótem independiente



| Classic curvo A6 - ancho 130 mm (útil 104 mm) | | |
|---|--------|--------------------|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 27465 | 27466 | Altura 60 mm |
| 27478 | 27479 | Altura 130 mm |
| 27473 | 26867 | Altura 148 mm (A6) |
| 29019 | 29021 | Altura 210 mm |
| 29023 | 29031 | Altura 300 mm |
| 29024 | 29032 | Altura 500 mm |
| 29025 | 29033 | Altura 700 mm |
| 29026 | 29034 | Altura 900 mm |



| Classic curvo A5 - ancho 170 mm (útil 148 mm) | | |
|---|--------|--------------------|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 27467 | 27468 | Altura 60 mm |
| 29020 | 29022 | Altura 123 mm |
| 27480 | 27481 | Altura 170 mm |
| 26866 | 26865 | Altura 210 mm (A5) |
| 29027 | 29035 | Altura 300 mm |
| 29028 | 29036 | Altura 500 mm |
| 29029 | 29037 | Altura 700 mm |
| 29030 | 29038 | Altura 900 mm |



| Classic curvo mural - altura x ancho | | |
|--------------------------------------|--------|---|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 47066 | - | Classic A5 horizontal 150 x 238 mm (210 útil) |
| 46164 | - | Classic A4 vertical 297 x 238 mm (210 útil) |
| 46165 | - | Classic A4 horizontal 210 x 323 mm (297 útil) |
| 46166 | - | Classic A3 vertical 420 x 323 mm (297 útil) |
| 46167 | - | Classic A3 horizontal 297 x 448 mm (420 útil) |





GRAN FORMATO - DISEÑO CURVO

El diseño con 3 ranuras en versión "curva, gran formato"

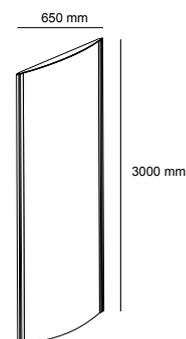
- **Fácil de usar:** se pueden fabricar formatos pre-estandarizados o dimensiones a medida. ¡Ud. lo elige y nosotros lo fabricamos!
- **Fiable y robusto:** una estructura de aluminio compuesta de múltiples perfiles.
- **Versátil:** se pueden personalizar ambas partes de los moldes (delantera y trasera): material, color, espesor (máx. 3 mm). Seleccione el material de su rótulo entre nuestra amplia gama de productos.



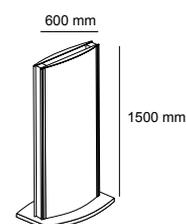
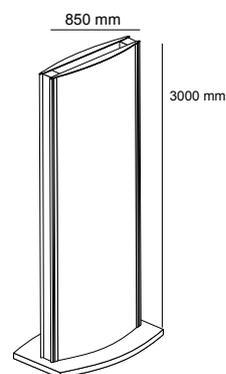
| Classic curvo mural | |
|---------------------|------------------|
| Ref. Téc. | Descripción |
| OM3085 | Mural 3000 x 850 |
| OM3080 | Mural 3000 x 800 |
| OM3070 | Mural 3000 x 700 |
| OM3060 | Mural 3000 x 600 |
| OM2585 | Mural 2500 x 850 |
| OM2580 | Mural 2500 x 800 |
| OM2570 | Mural 2500 x 700 |
| OM2560 | Mural 2500 x 600 |
| OM2085 | Mural 2000 x 850 |
| OM2080 | Mural 2000 x 800 |
| OM2070 | Mural 2000 x 700 |
| OM2060 | Mural 2000 x 600 |
| OM1585 | Mural 1500 x 850 |
| OM1580 | Mural 1500 x 800 |
| OM1570 | Mural 1500 x 700 |
| OM1560 | Mural 1500 x 600 |
| OMA0 | Mural 1188 x 910 |
| OMA1 | Mural 840 x 664 |
| OMA2 | Mural 594 x 490 |

Aplicaciones: sinópticos, tótems, rótulos de orientación, identificación, directorios

Instalación: mural, tótem independiente



| Classic curvo, tótem | |
|----------------------|------------------|
| Ref. Téc. | Descripción |
| O3085 | Tótem 3000 x 850 |
| O3080 | Tótem 3000 x 800 |
| O3070 | Tótem 3000 x 700 |
| O3060 | Tótem 3000 x 600 |
| O2585 | Tótem 2500 x 850 |
| O2580 | Tótem 2500 x 800 |
| O2570 | Tótem 2500 x 700 |
| O2560 | Tótem 2500 x 600 |
| O2085 | Tótem 2000 x 850 |
| O2080 | Tótem 2000 x 800 |
| O2070 | Tótem 2000 x 700 |
| O2060 | Tótem 2000 x 600 |
| O1560 | Tótem 1500 x 600 |



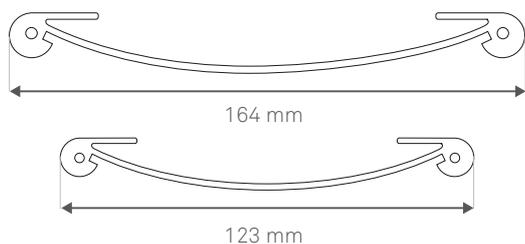
FORMATO PEQUEÑO - DISEÑO CURVO

El diseño con formas suaves

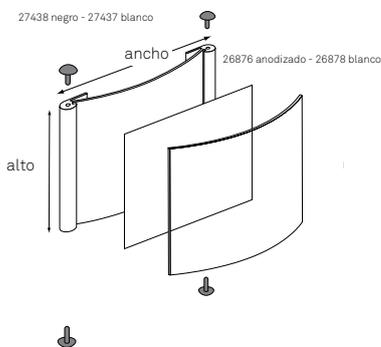
- **Fácil de usar:** los marcos se montan con mucha facilidad gracias a un número de componentes muy reducido.
- **Robusto:** perfiles monobloque de aluminio

Aplicaciones: placas de puerta, pictogramas

Instalación: mural



| Modern A6 - ancho 123 mm (útil 104 mm) | | |
|--|--------|--------------------|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 27460 | 27461 | Altura 60 mm |
| 27474 | 27475 | Altura 123 mm |
| 27469 | 27470 | Altura 148 mm (A6) |
| 28995 | 28997 | Altura 210 mm |
| 28999 | 29007 | Altura 300 mm |
| 29000 | 29008 | Altura 500 mm |
| 29001 | 29009 | Altura 700 mm |
| 29002 | 29010 | Altura 900 mm |



| Modern A5 - ancho 164 mm (útil 148 mm) | | |
|--|--------|--------------------|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 27462 | 27464 | Altura 60 mm |
| 28996 | 28998 | Altura 123 mm |
| 27476 | 27477 | Altura 164 mm |
| 27471 | 27472 | Altura 210 mm (A5) |
| 29003 | 29011 | Altura 300 mm |
| 29004 | 29012 | Altura 500 mm |
| 29005 | 29013 | Altura 700 mm |
| 29006 | 29014 | Altura 900 mm |





GRAN FORMATO - DISEÑO CURVO

El diseño con formas suaves de gran formato

- **Diseño:** líneas suaves y simples para dar rienda suelta a su creatividad
- **Nuevo:** perfiles estándares aptos para realizar paneles en A6/A5/A4 y A3

Aplicaciones: rótulos de orientación, identificación, directorios

Instalación: mural, colgado



| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
|------------|--------|---|
| 47371 | 47372 | Modern A5 horizontal 150 x 230 mm (210 útil) |
| 46160 | 47092 | Modern A4 vertical 297 x 230 mm (210 útil) |
| 46161 | 47093 | Modern A4 horizontal 210 x 326 mm (297 útil) |
| 46162 | 47094 | Modern A3 vertical 420 x 326 mm (297 útil) |
| 46163 | 47095 | Modern A3 horizontal 297 x 438 mm (420 útil) |



BANDEROLA - DISEÑO CURVO

Para cualquier tipo de señalización perpendicular al tráfico
La banderola Classic ofrece una amplia gama de dimensiones y colores
Elemento pre-perforado para sujeción mural



| Banderola Classic A6 - ancho 130 mm (útil 104 mm) | | |
|---|--------|------------------------|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 30468 | 30472 | Banderola long. 130 mm |
| 30469 | 30473 | Banderola long. 210 mm |
| 30594 | 30593 | Banderola long. 300 mm |

| Banderola Classic A5 - ancho 170 mm (útil 148 mm) | | |
|---|--------|------------------------|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 30470 | 30474 | Banderola long. 170 mm |
| 30471 | 30475 | Banderola long. 210 mm |
| 30596 | 30595 | Banderola long. 300 mm |



BANDEROLA - DISEÑO CURVO

Gran fiabilidad para un uso exterior e interior gracias a su estructura de aluminio
Elemento pre-perforado para sujeción mural



| Banderola Modern A6 - ancho 123 mm (útil 104 mm) | | |
|--|--------|------------------------|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 30480 | 30484 | Banderola long. 123 mm |
| 30481 | 30485 | Banderola long. 210 mm |
| 30598 | 30597 | Banderola long. 300 mm |



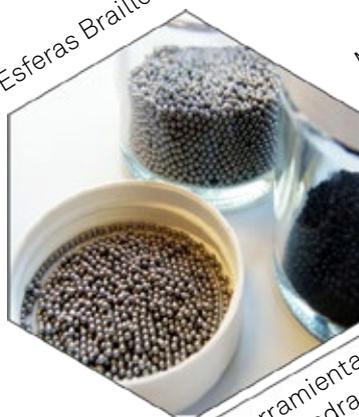
| Banderola Modern A5 - ancho 164 mm (útil 148 mm) | | |
|--|--------|------------------------|
| Anod. Nat. | Blanco | Descripción |
| 30482 | 30486 | Banderola long. 164 mm |
| 30483 | 30487 | Banderola long. 210 mm |
| 30600 | 30599 | Banderola long. 300 mm |





The Braille GRAVOGRAPH Total Solution

Esferas Braille



Máquinas de grabado



Software



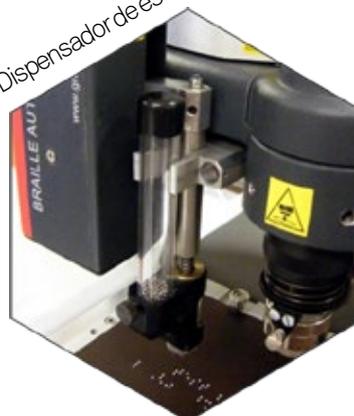
Formación-asistencia



Herramientas de taladrado



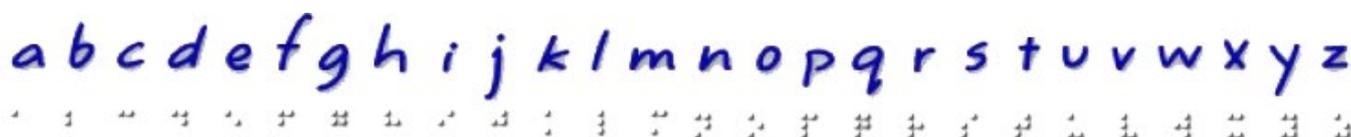
Dispensador de esferas



El Braille es un sistema de escritura y lectura táctil pensado para personas ciegas.

No existe sólo UN Braille UNIVERSAL.

Existen diferentes sistemas braille en todo el mundo y los caracteres, el tamaño de los mismos, el espaciado e interlineado son específicos de cada idioma.





Software

La opción Braille de Gravostyle permite transcribir el texto en Braille:

- 127 idiomas disponibles a partir del nivel Discovery
- Proceso de taladrado e inserción de esferas totalmente automatizado (opcional):
 - Velocidad de taladrado y de inserción de esferas personalizada
 - Parámetros específicos para los materiales plásticos (ABS y acrílico), aluminio y latón, Gravotac™ y estratificado



Máquinas

Máquinas de grabado compatibles:

- IS400, IS900, IS6000, IS7000 e IS8000
- Accesorio necesario: aspirador de virutas

IS400
Área de grabado
305 x 210 mm



IS900
Área de grabado
635 x 432 mm



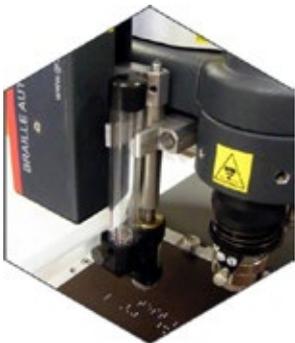
IS6000
Área de grabado
610 x 410 mm



IS7000
Área de grabado
610 x 815 mm



IS8000
Área de grabado
610 x 1220 mm



Dispensador de esferas

Kit Braille automático

(taladrado e inserción de esferas sin intervención del operario)

| | |
|-------|---|
| 70711 | Braille automático para IS400 |
| 71900 | Braille automático para IS900 |
| 70713 | Braille automático para IS 6/7/8000 IQ+ |
| 70714 | Braille automático para IS 6/7/8000 XP |



Kit Braille semi-automático

| | |
|-------|---|
| 49959 | Braille semi -automático para IS400 /IS900 /IS6000-7000 -8000 |
|-------|---|

- IS400 / IS6000-7000-8000: adaptador integrado en el kit Braille semi-automático
- IS900: adaptador entregado con la máquina





Herramientas de taladrado

4 referencias disponibles de herramientas de taladrado a elegir entre nuestra guía de selección en función del material y de las esferas utilizadas.



GUÍA DE SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS BRAILLE

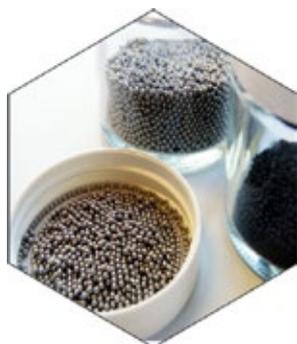
ref : 48686 - ancho de la herramienta 1,500 mm

ref : 48766 - ancho de la herramienta 1,550 mm

ref : 48767 - ancho de la herramienta 1,565 mm

ref : 48768 - ancho de la herramienta 1,580 mm

| | Materiales sin adhesivo | | | Materiales con adhesivo |
|-------------|-------------------------|------------------|---------------------|-------------------------|
| | Esferas de acero | Esferas de latón | Esferas de acrílico | Cualquier esfera |
| Metales | 48767 | 48766 | 48767 | 48768 |
| Acrílico | 48767 | 48766 | 48767 | 48768 |
| Gravotac™ | 48766 | 48766 | 48766 | 48768 |
| Fenólico | 48767 | 48766 | 48767 | 48768 |
| ABS +2 Ply™ | 48686 | 48686 | 48686 | 48767 |



Esferas Braille

| Referencia | Descripción |
|------------|---|
| 49933 | Esferas de acero inox. (x10000)* |
| 49934 | Esferas de latón (x10000) |
| 49935 | Esferas de acrílico transparente (x10000) |
| 49937 | Esferas de acrílico blanco (x10000) |
| 49936 | Esferas de acrílico negro (x10000) |

* Las esferas de acero inox se recomiendan para los kits braille semi-automáticos y automáticos

www.gravograph.es

LIFT





Materiales de grabado

Nuestra creatividad, saber hacer y nuestra amplia gama de materiales, colores, espesores y calidades, permiten cumplir con cualquier tipo de exigencias y especificaciones.

Los distintos espesores disponibles en la gama garantizan la adecuación a las legislaciones locales o regionales. Un uso inteligente de los distintos materiales permite realizar de forma perfecta el altorrelieve de:

- textos y otros caracteres
- iconos y pictogramas
- planos táctiles, relieves y cualquier otro soporte relacionado con las exigencias de la accesibilidad

Para la fabricación de sus elementos, le aconsejamos utilizar:

- Gravotac™: material monocapa con acabado mate, disponible en 3 espesores y muchos colores para un uso interior o exterior. Gravotac™ le propone más de 90 referencias para todos sus sistemas de señalización accesibles, con Braille y con elementos táctiles.

Pasos para la elaboración de un pictograma:



Fase 1: recorte



Fase 2: eliminación del material sobrante



Fase 3: resultado



Formación y asistencia

Los servicios post-venta de Gravograph pueden contestar sus preguntas técnicas relativas a la utilización de nuestras soluciones.

Nuestra dilatada experiencia nos permite ofrecer en algunas de nuestras filiales "Cursos Específicos de Braille y Altorrelieve" en función de los requisitos de su sector. Así puede usted adquirir todas las competencias necesarias para el diseño, la fabricación e instalación de sistemas de señalización accesibles.



Marcaje láser de metales



TherMark



Producto con base acuosa de secado rápido. Se aplica una capa fina de producto sobre el metal y se deja secar menos de dos minutos para proceder al marcaje por láser. El exceso de producto se limpia fácilmente dejando ver el grabado en negro, en contraste con el material.

| Descripción | Contenido/dimensiones | Ref. |
|----------------------------|-----------------------|-----------|
| Thermark LMM 14 Aerosol | 170 g | 67120 (*) |
| Thermark LMM 14 Tinta | 50 g | 67119 |
| Thermark LMM 6018LF1 Banda | 2,54 cm x 15 m | 71866 |
| Thermark LMM 6018LF2 Banda | 5 cm x 15 m | 67121 |

CerMark



Producto con base de alcohol con un tiempo de secado un poco superior. Esta gama contiene un endurecedor que permite preparar de una vez todas las placas antes de grabar (ideal para las grandes series), así como manipularlas, transportarlas o almacenarlas antes de ser marcadas con láser. El resultado final da el mismo marcaje negro permanente.

| Descripción | Contenido/dimensiones | Ref. |
|--------------------------|-----------------------|-----------|
| Cermark LMM 6000 Aerosol | 340 g | 68880 (*) |
| Cermark LMM 6000 Pasta | 50 g | 68878 (*) |
| | 250 g | 68879 (*) |
| | 500 g | 69974 (*) |

Advertencia: estos colorantes requieren medidas de seguridad especiales. Utilícelos en espacios correctamente ventilados y lleve ropa y guantes protectores adaptados.

Kit de protección



Incluye: gafas de protección, 2 pares de guantes (tamaño 8 y 9), 2 máscaras de protección y una caja de toallitas limpiadoras.

Ref. 66599

* Estos productos se entregan vía transporte terrestre. Contacte con nosotros para otro medio de transporte .

Proceso del CerMark: estos productos se pueden utilizar con la mayoría de los metales brutos. Ideal para marcaje de metales con láser CO₂.

Leer las instrucciones con mucha atención antes de utilizar.



Pinturas y diluyentes



Gravolaque



Pintura de poliuretano ultra brillante disponible en 9 colores. Gravolaque permite colorear Gravoglas™ 1, Gravoglas™ 2-PLEX™, aluminio anodizado y latón.
Bote entregado con 1 una boquilla para:
- aplicar de manera directa y precisa
- utilizar la cantidad apropiada

Bote de 250 ml

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Boquilla de recambio para Gravolaque | 72204 |
|--------------------------------------|-------|

| | |
|------------|-----------|
| blanco | 72195 (*) |
| amarillo | 72200 (*) |
| rojo | 72196 (*) |
| verde | 72199 (*) |
| azul | 72197 (*) |
| plata | 72202 (*) |
| oro | 72198 (*) |
| oro brillo | 72201 (*) |
| negro | 72194 (*) |

Diluyentes

| | |
|--|-----------|
| Diluyente para aplicar 1L | 19469 (*) |
| Diluyente para limpiar herramientas 1L | 19468 (*) |

Nitrolaque



Pintura universal de secado rápido para colorear metales y plásticos (excepto Gravoglas™ 1).

Bote de 250 ml

| | |
|--------|-----------|
| blanco | 30373 (*) |
| rojo | 30375 (*) |
| azul | 30377 (*) |
| negro | 30374 (*) |

Kit de aplicación



| | |
|-------------------------------|-------|
| El kit de aplicación incluye: | 72886 |
| - espátula 75 x 60 mm | 72885 |
| - rollo Rubafix | 16248 |
| - toallitas limpiadores | 24296 |

(artículos disponibles por separado)

* Estos productos se entregan via transporte terrestre. Contacte con nosotros para otro medio de transporte .

Proceso del Gravolaque:



Oxidantes

**Gravoxide**

Especial para ennegrecer el grabado sobre el Gravometal (latón).

Contenido neto: bote de 90 ml con aplicador

Ref. 21129 (*)

Aloxide

Especial para ennegrecer el grabado sobre aluminio anodizado brillante.

Contenido neto: bote de 90 ml con aplicador

Ref. 21130 (*)

Cera en frío



Especial para colorear caracteres pequeños (ej: medallas para mascotas). Gama de 8 colores. Empaquetado: cajas de 5 unidades del mismo color

| | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| blanco | 20215 | azul | 20216 |
| amarillo | 20217 | plata | 20214 |
| rojo | 20220 | oro | 20219 |
| verde | 20221 | negro | 20218 |

ArtFoil

Rollos



| | |
|--------|-------|
| blanco | 72931 |
| plata | 72884 |
| oro | 72883 |
| negro | 72930 |

Utilizar con la solución ArtFoil para transferencia en caliente. Disponible en 4 colores. Utilizar los colores oro o plata para un acabado brillante. Rollo : ancho 50 mm, longitud 61 m.



* Estos productos se entregan via transporte terrestre. Contacte con nosotros para otro medio de transporte .



Lubricantes



Aceite soluble (6%/litro de agua)
Producto especial para grabar vidrio. Dispensación automática con el accesorio para lubricación de la M40 Gift.
Contenido neto: 1 L
Ref. 12913



Engravolube
Para el grabado de metales no ferrosos. Aplicación manual sobre la punta de la herramienta.
Contenido neto: 100 ml
Ref. 26887



Vargol
Lubricante especial para sierras Varga. Aceite sintético para utilizar con metales. Se aplica con el dispensador de Vargol.
Contenido neto: 500 ml
Ref. 21780



Botella dosificadora
Para aplicar Vargol. Se monta sobre las sierras Varga.
Ref. 21781



Tarfil AT
Lubricante para metales. Aplicación manual sobre la punta de la herramienta.
Bote: 215 g
Ref. 19526



Aceite lubricante Vectolub
Para el grabado de metales no ferrosos. Dispensación automática con el accesorio para pulverizar lubricante de las máquinas IS.
Contenido neto: 2 L
Ref. 23494



Spray lubricante Polycoupe
Para el grabado de metales no ferrosos. Aplicación manual sobre la punta de la herramienta.
Spray: 250 ml
Ref. 19527 (*)



Lubricante Surfex
El lubricante ideal para grabar y recortar aluminio. Aplicación manual.
Bote: 1 L
Ref. 30368

Limpeza



GravoClean
Detergente universal ecológico. Ideal para quitar las marcas sobre las placas antes y después del grabado. No agresivo sobre los materiales acrílicos y ABS. Disponible en spray (solución lista para usar) o toallitas no afelpadas.
Spray 500 ml: Ref. 73180
Paquete de 50 toallitas: Ref. 73181



Limpiador para ópticas láser
Este kit permite mantener las lentes y quitar los residuos de humos y polvos reduciendo su absorción y las cargas térmicas excesivas, incrementando la vida útil de las ópticas. El kit incluye un bote de 125 ml, aplicadores y toallitas.
Ref. 26327 (*)



Detergente universal
Para limpiar la superficie de las placas después del grabado. Uso no recomendado sobre los materiales ABS. Aplicar con un trapo.
Contenido neto: 1 L
Ref. 23913 (*)



Desengrasante industrial
Para quitar los restos de cola sobre los metales. Spray manual.
Contenido neto: 500 ml
Ref. 23912 (*)

* Estos productos se entregan vía transporte terrestre. Contacte con nosotros para otro medio de transporte.



Pegamentos



Cola semi-adhesiva
Aerosol para pegar de forma no permanente y poder recolocar las placas de materiales ligeros. No recomendado para el poliestireno expandido. Contenido neto: 500 ml
Ref. 23914 (*)



Gravofix
Para pegar los sistemas de sujeción plástica en la parte trasera de las placas de identificación.

Contenido neto: 250 ml
Ref. 19360 (*)

Advertencia: para una adherencia óptima, aplicar el adhesivo o la cola sobre superficies limpias.

Adhesivos de sujeción



Para sujetar de forma permanente placas grabadas.

| Tipo | Utilización | Dimensiones | Ref. |
|-------------------|---|--------------|-------|
| Doble cara | Superficies lisas: se puede utilizar para sujetar esferas Braille sobre superficies lisas | 14 mm x 50 m | 30369 |
| Doble cara | Superficies lisas | 19 mm x 50 m | 30370 |
| Doble cara | Ideal para los paneles eléctricos | 50 mm x 50 m | 30372 |
| Espuma doble cara | Ideal para las superficies rugosas o con textura | 19 mm x 66 m | 47237 |
| Transferencia | Ideal para las superficies redondeadas, adherencia inmediata | 20 mm x 30 m | 21121 |

Servicio de adhesivo

Los adhesivos se pueden aplicar en la parte trasera de las placas de identificación, placas, bandas y planchas. Se aplican antes de recortar el material. Compatible con un uso interior y exterior



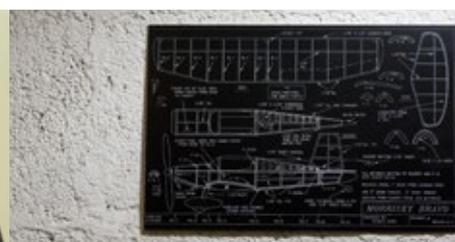
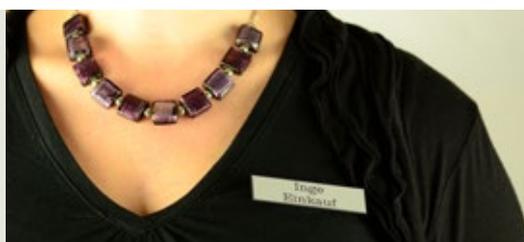
| Tipo de adhesivo | Aplicaciones principales | Acabado del material | T°C Largo plazo > 24h |
|------------------|---|-------------------------|-----------------------|
| 467MP | Para sujetar etiquetas industriales, paneles de control, señalización y placas personalizadas sobre metales y plásticos | Liso | -40°C +150°C |
| 468MP | Para sujetar etiquetas industriales, paneles de control, señalización y placas personalizadas sobre metales y plásticos | Liso, rugoso, texturado | -40°C +150°C |

Precauciones de uso:

Quitar todos los residuos de grasa en el material antes de pegar la placa.

Adherencia completa después de 24h. Se recomienda no mover la placa antes.

* Estos productos se entregan via transporte terrestre. Contacte con nosotros para otro medio de transporte.



Adhesivos especiales



Adhesivo de protección

Para proteger las superficies frágiles durante el grabado (joyas, placas de puerta de latón, ...)

Dimensiones: 100 m x 50 mm

Ref. 19528



Adhesivo de montaje

Para sujetar placas de manera provisional

Dimensiones: 25 mm x 25 m

Ref. 20151 (*)

Gravogrip

Material flexible que se pone sobre la mesa ** de su máquina de grabado para mantener en el sitio el material de grabado o recorte.

** Utilizar una mesa de soporte especial para las máquinas IM4, M20, IS200 & M40, véase p 15.

Seleccione el tamaño que se corresponda mejor con el área de trabajo de su máquina.

| | |
|-------|-----------------------------------|
| 67252 | 610 x 610 mm |
| 71052 | 610 x 305 mm |
| 45696 | 310 x 215 mm |
| 71053 | 305 x 200 mm |
| 71054 | 225 x 80 mm |
| 70996 | 120 x 100 mm |
| 72027 | 120 x 80 mm |
| 71056 | recorte con formato personalizado |

Reactivador de Gravogrip



Reactivador de Gravogrip

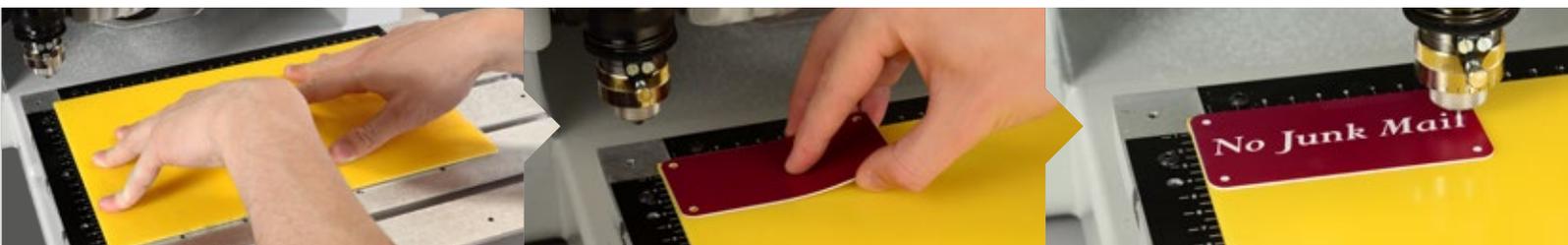
Para reactivar de forma puntual las propiedades adhesivas del Gravogrip después de haber sido limpiado con agua y jabón.

Spray 250 ml

Ref. 69669 (*)

Proceso del Gravogrip:

* Estos productos se entregan via transporte terrestre. Contacte con nosotros para otro medio de transporte .



Cadena

Aluminio:

Bolas de diámetro 2,42 mm



114 mm

Permite colgar cualquier tipo de etiquetas sobre diferentes objetos (maletas, tuberías, puertas, llaveros, ...).

Bola de aluminio coloreado de 2,42 mm, 114 mm de longitud.

| | Empaquetado 10 uds. | Empaquetado 50 uds. |
|---------|---------------------|---------------------|
| plata | 69880 | 69881 |
| oro | 69883 | 69884 |
| azul | 69446 | 69639 |
| rojo | 69447 | 69640 |
| verde | 69448 | 69641 |
| violeta | 69449 | 69642 |
| naranja | 69450 | 69643 |
| rosado | 69451 | 69644 |
| negro | 69452 | 69645 |
| blanco | 69453 | 69646 |

Latón niquelado:

Bolas de diámetro 2,25 mm

| | |
|----------------------------------|-------|
| 100 cadenas de 150 mm con cierre | 19534 |
| 10 cadenas de 1,5 m sin cierre | 19535 |
| Caja de 100 cierres | 19536 |



Anillas

Ideales para sujetar medallas y etiquetas

Ganchos en « S » (empaquetado: 25 uds.)



Acero chapado en zinc,
longitud 18 mm Ref. 23919



Latón dorado,
longitud 21 mm
Ref. 30152



Latón niquelado,
longitud 26 mm
Ref. 30151

Anillas (empaquetado: 100 uds.)



Acero niquelado
ø 13 mm
Ref. 19532



Acero niquelado
ø 20 mm
Ref. 19530



Latón dorado
ø 13 mm
Ref. 19533



Latón dorado
ø 20 mm
Ref. 19531

Soportes de acero inoxidable

El soporte de acero inoxidable es la solución ideal para identificar tuberías que están demasiado calientes como para usar Gravofoil (más de 70°C).

Fije la etiqueta al soporte asegurándose de que ésta no entra en contacto directo con la tubería.

Las ranuras cruciformes permiten sujetarlo en la tubería con cintas. También tiene perforaciones que permiten fijar la etiqueta mediante remaches. Esquinas redondeadas. Diámetro del taladro: 3,2 mm



| Soporte acero inox | Ref. |
|--------------------|-------|
| 80 x 40 mm | 19547 |
| 120 x 60 mm | 19548 |
| 200 x 100 mm | 19549 |

Empaquetado: 10 unidades



| Cintas de plástico | Ref. |
|-----------------------|-------|
| 50 cintas de sujeción | 19546 |
| Cintas de acero | Ref. |
| 3 m + 8 cabezales | 19552 |
| 25 m + 50 cabezales | 19553 |



| Cintas de acero inox | Ref. |
|----------------------|-------|
| 3 m + 8 cabezales | 19550 |
| 25 m + 50 cabezales | 19551 |



Soporte madera



Permite dar un acabado más elegante a las placas profesionales

Dimensiones: 340 x 240 x 20 mm
Color: madera exótica
Uso interior y exterior
Ref. 19470



Tornillo y tapa tornillos



Accesorios de sujeción para un acabado perfecto

| | Dorado | Plateado |
|---|--------|----------|
| 100 tornillos 4 x 20 mm, tapa tornillo de 12 mm | 25731 | 25732 |
| 100 tornillos 4 x 30 mm, tapa tornillo de 15 mm | 25733 | 25734 |
| 100 tornillos 4 x 30 mm, tapa tornillo de 18 mm | 25735 | 25736 |

Soportes para fijación

Añade un acabado elegante a las placas profesionales, señalización de hoteles, etc.
Varios modelos disponibles. Se venden en bolsas de 4 unidades.



| Ref. | Descripción | Acabado | Dimensiones | Separación de la pared | Espesor del material | Ancho del tornillo | Empaquetado |
|-------|---------------------|----------|-------------|------------------------|----------------------|--------------------|-------------|
| 19471 | 4 soportes redondos | dorado | Ø 15 mm | 26 mm | 0 - 16 mm | 5 mm | 4 |
| 19472 | 4 soportes redondos | plateado | Ø 15 mm | 26 mm | 0 - 16 mm | 5 mm | 4 |

Estacas porta-placas para plantas

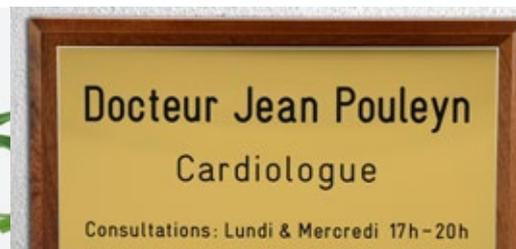
Ideal para los materiales de espesor 1,6 mm

Aluminio

Modelo inclinado, altura de la estaca 300 mm para etiquetas 120 x 53 mm
Ref. 30149

Acero chapado en zinc

Modelo recto, altura de la estaca 600 mm para etiquetas 120 x 48 mm
Ref. 30150



Etiquetas de identificación para el sector eléctrico

Selecciona los colores en la gama de materiales correspondiente

ETIQUETAS CON RANURAS PARA CABLES

Gravoply™ 1

Espesor: 1,5 mm (1/16")

Dimensiones 150 x 11 mm (5.90 x 0.43")

Con 4 ranuras para sujetar las anillas



ETIQUETAS CON ESQUINAS RECORTADAS PARA CABLES

Gravoply™ 2

Espesor: 0,8 mm (1/32")

Dimensiones 85 x 12 mm (3.34 x 0.47")

Con 4 taladros ovalados de 8 x 2 mm (0.31 x 0.078")



ETIQUETAS PARA CABLES TIPO 425

Gravoxal™ negro brillo

Espesor 1,5 mm (1/16")

Dimensiones 60 x 18 mm (2.36 x 0.70")

Con esquinas redondeadas R = 3 mm (0.11")

Con 4 taladros ovalados de 10 x 2,2 mm (0.39 x 0.08")



ETIQUETAS PARA CABLES TIPO 430

Gravoply™ 1 o Gravoply™ 2

Espesor 0,8 mm (1/32")

Dimensiones 120 x 20 mm (4.72 x 0.78")

Con 4 taladros ovalados de 6,5 x 3 mm (0.25 x 0.11")

Disponible con 2 líneas grabadas bajo pedido
También disponible en espesor 1,6 mm (1/16") bajo pedido



ETIQUETAS REDONDEADAS TIPO 420

Gravoply™ 1 o Gravoply™ 2

Ø 20 ó 25 mm (0.78 ó 0.98")

Con 3 taladros de Ø 2,5 mm (0.1")

Gravoxal™

Espesor 1 mm (0.039)

Ø 25 mm (0.98)

Con 3 taladros de Ø 2,5 mm (0.1")



PLACAS DE IDENTIFICACIÓN TIPO 440

Para identificación de interruptores eléctricos
 Dimensiones 30 x 40 mm (1.18 x 1.57")
 Con un taladro no centrado de Ø 22,5 ó 24,5 mm (0.88 ó 0.96")
 Empaquetado: 50 unidades con referencia idéntica



| | | Gravoply™ 1 - 1,6 mm (1/16") | | | Gravoply™ 2 - 0,8 mm (1/32") | | Gravoply™ 2 doble-cara - 0,8 mm (1/32") | |
|-----------------------|--|------------------------------|-------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| | | Diámetro 22,5 mm (0.88") | | Diámetro 24,5 mm (0.96") | Diámetro 22,5 mm (0.88") | Diámetro 24,5 mm (0.96") | Diámetro 22,5 mm (0.88") | Diámetro 24,5 mm (0.96") |
| Negro/Blanco | | 19243 | 22071 | 19240 | - | - | - | - |
| Blanco/Negro | | 19244 | 22072 | 19241 | - | - | - | - |
| Rojo/Blanco | | 19245 | 22073 | 22066 | - | - | - | - |
| Azul/Blanco | | 19246 | 22074 | 22067 | - | - | - | - |
| Negro/Blanco/Rojo | | - | - | - | 22075 | 22068 | - | - |
| Blanco/Negro/Amarillo | | - | - | - | 22076 | 22069 | - | - |
| Verde/Blanco/Azul | | - | - | - | 22077 | - | - | - |

Para otros tamaños, materiales o colores, consúltenos.

BANDAS

Pedido mínimo: 25 unidades con referencia idéntica

| | | Gravoply™ 2 - 1,5 mm (1/16") | | | | | | | |
|--------------|--|------------------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| | | 610x10 mm (24"x0.39") | | 610x15 mm (24"x0.59") | | 610x20 mm (24"x0.79") | | 610x30 mm (24"x1.18") | |
| | | sin adh. | con adh. | sin adh. | con adh. | sin adh. | con adh. | sin adh. | con adh. |
| Negro/Blanco | | 19267 | 19283 | 19268 | 19284 | 19269 | 19285 | 19270 | 19286 |
| Blanco/Negro | | 19271 | 19287 | 19272 | 19288 | 19273 | 19289 | 19274 | 19290 |
| Rojo/Blanco | | 19275 | 19291 | 19276 | 19292 | 19277 | 19293 | 19278 | 19294 |
| Azul/Blanco | | 19279 | 19295 | 19280 | 19296 | 19281 | 19297 | 19282 | 19298 |

Para otros tamaños, materiales o colores, consúltenos.



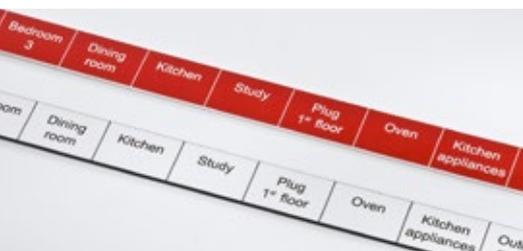
ETIQUETAS PARA CUADROS ELÉCTRICOS

Empaquetado: 50 unidades con referencia idéntica

| | | Gravoply™ 2 - 1,5 mm (1/16") con adhesivo | | | |
|--------------|--|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 50x15 mm (1.97"x0.59") | 60x15 mm (2.36"x0.59") | 60x20 mm (2.36"x0.79") | 80x40 mm (3.15"x1.57") |
| Negro/Blanco | | 19251 | 19255 | 19259 | 19263 |
| Blanco/Negro | | 19252 | 19256 | 19260 | 19264 |
| Rojo/Blanco | | 19253 | 19257 | 19261 | 19265 |
| Azul/Blanco | | 19254 | 19258 | 19262 | 19266 |

FIJACIONES MECÁNICAS

Soportes de acero inoxidable, bridas plásticas, arandelas de acero, cadenas... : véase p.68



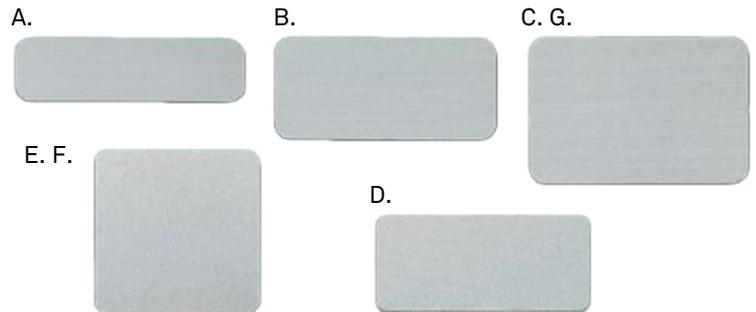
Embutición: placas de Metallex™ o Gravoply™ 2

5 tamaños disponibles

La embutición se practica con prensas muy potentes equipadas con herramientas especiales.
Para cantidades importantes, este proceso es más interesante que una fabricación por recorte a medida.

Placas de Metallex™ o Gravoply™ 2
Espesor 0,8 mm (0.030")
Biseladas con esquinas redondeadas $r = 2$ mm (0.79")

| | |
|----|--|
| A. | Dimensiones 27 x 8 mm (10.63 x 3.15") |
| B. | Dimensiones 27 x 12,5 mm (10.63 x 4.92") |
| C. | Dimensiones 27 x 18 mm (10.63 x 7.09") |
| D. | Dimensiones 22 x 10 mm (8.66 x 3.94") |
| E. | Dimensiones 22 x 22 mm (8.66 x 8.66") |
| F. | Dimensiones 27 x 27 mm (10.63 x 10.63") |
| G. | Dimensiones 27 x 19 mm (10.63 x 7.48") |



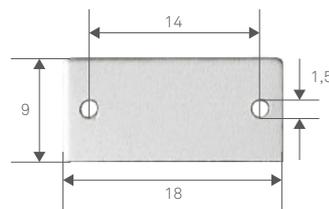
Placas de identificación

6 tamaños disponibles

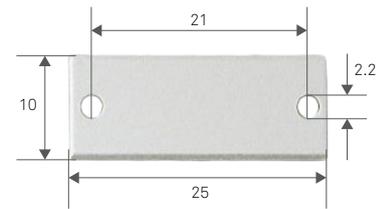
Placas de identificación de Gravoply™ 1, Gravoply™ 2, Metallex™, espesor 0,8 mm (0.030")
o Gravoxal™, espesor 1,0 mm (0.040") con 2 taladros:

| | |
|-----|--|
| 1. | Ø 1,5 mm, distancia entre los ejes 14 mm |
| 2. | Ø 2,2 mm, distancia entre los ejes 21 mm |
| 2a. | Ø 2,5 mm, distancia entre los ejes 18 mm |
| 3. | Ø 2,2 mm, distancia entre los ejes 26 mm |
| 3a. | Ø 2,5 mm, distancia entre los ejes 25 mm, $r = 1,25$ mm |
| 4. | Ø 2,5 mm, distancia entre los ejes 30 mm |

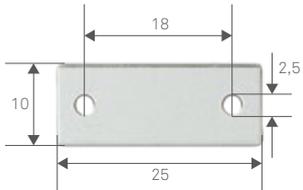
1. Dimensiones
18 x 9 mm



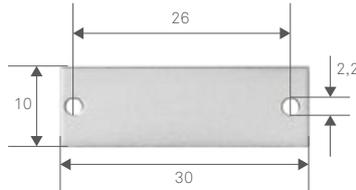
2. Dimensiones
25 x 10 mm



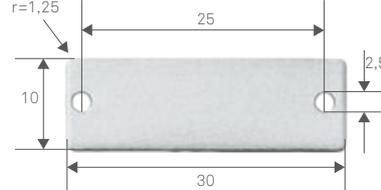
2a. Dimensiones
25 x 10 mm



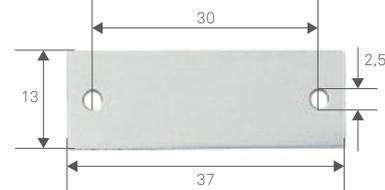
3. Dimensiones
30 x 10 mm



3a. Dimensiones
30 x 10 mm



4. Dimensiones
37 x 13 mm



Etiquetas

Elija sus etiquetas entre nuestra selección

ETIQUETAS DE ALUMINIO

Aluminio anodizado
 Espesor 1,5 mm (1/16")
 Diámetro del taladro 4 mm (0.15")
 Empaquetado: 10 unidades con referencia idéntica



| | Redonda | | | Anodizado con taladro | | Rectangular |
|-------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 30 mm (1.18") | 38 mm (1.49") | 50 mm (1.96") | 65 x 30 mm (2.55" x 1.18") | 90 x 40 mm (3.54" x 1.57") | 40 x 16 mm (1.57" x 0.62") |
| rojo | 30137 | 30141 | 30145 | 19193 | 19197 | 19189 |
| azul | 30138 | 30142 | 30146 | 19194 | 19198 | 19190 |
| verde | 30139 | 30143 | 30147 | 19195 | 19199 | 19191 |
| or | 30136 | 30140 | 30144 | 19196 | 19200 | 19192 |

ETIQUETAS PARA BICICLETAS

Aluminio anodizado
 Espesor 1 mm (0.039")
 Diámetro del taladro 8 mm (0.31")
 Empaquetado: 50 unidades con referencia idéntica



Llaveros a medida

Fabricamos a medida sus etiquetas plásticas.

Seleccione el plástico, el color y el espesor de sus llaveros personalizados (se recomienda 2,4 mm (3/32"))

Empaquetado: 50 unidades con referencia idéntica
 Véase la gama de fijaciones p.68



Redondo
 Ø 30 mm
 Diámetro del taladro 4 mm

Lágrima
 Dimensiones 44 x 29 mm
 Diámetro del taladro 4 mm

Hexagonal
 Dimensiones 58 x 37 mm
 Diámetro del taladro 4 mm



Seleccione sus insignias

Placas de identificación listas para grabar

Las insignias listas para grabar permiten ahorrarle tiempo y dinero. Elija una insignia y una fijación en nuestra gama y ¡a grabar!

Espesor de 2,4 mm, ángulos a 90°, bordes biselados, sujeciones metálicas incluidas

Véase nuestra gama de sujeciones para colocación en caliente.

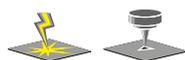
Empaquetado: 50 insignias idénticas

Gravoply™ 1



| | | 64 x 16 mm (2.51" x 0.62") | | | 75 x 20 mm (2.95" x 0.78") | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|-------|-------|----------------------------|------------|-------|-------|
| | | Imperdible de seguridad | Clip | Pines | Imperdible de seguridad | Super clip | Clip | Pines |
| blanco / negro | | 30169 | 30171 | 30172 | 30205 | 30206 | 30207 | 30208 |
| amarillo / negro | | 30187 | 30189 | 30190 | 30223 | 30224 | 30225 | 30226 |
| rojo / blanco | | 30175 | 30177 | 30178 | 30211 | 30212 | 30213 | 30214 |
| azul / blanco | | 30181 | 30183 | 30184 | 30217 | 30218 | 30219 | 30220 |
| verde esmeralda / blanco | | 30193 | 30195 | 30196 | 30229 | 30230 | 30231 | 30232 |
| negro / blanco | | 30163 | 30165 | 30166 | 30199 | 30200 | 30201 | 30202 |

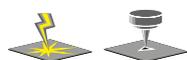
Gravoply™ 2



| | | 64 x 16 mm (2.51" x 0.62") | | | 75 x 20 mm (2.95" x 0.78") | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|-------|-------|----------------------------|------------|-------|-------|
| | | Imperdible de seguridad | Clip | Pines | Imperdible de seguridad | Super clip | Clip | Pines |
| blanco / negro | | 30241 | 30243 | 30244 | 30277 | 30278 | 30279 | 30280 |
| amarillo / negro | | 30259 | 30261 | 30262 | 30295 | 30296 | 30297 | 30298 |
| rojo / blanco | | 30247 | 30249 | 30250 | 30283 | 30284 | 30285 | 30286 |
| azul / blanco | | 30253 | 30255 | 30256 | 30289 | 30290 | 30291 | 30292 |
| verde esmeralda / blanco | | 30265 | 30267 | 30268 | 30301 | 30302 | 30303 | 30304 |
| negro / blanco | | 30235 | 30237 | 30238 | 30271 | 30272 | 30273 | 30274 |



Metallex™



| | 64 x 16 mm (2.51" x 0.62") | | | 75 x 20 mm (2.95" x 0.78") | | | |
|-------------------------|----------------------------|-------|-------|----------------------------|------------|-------|-------|
| | Imperdible de seguridad | Clip | Pines | Imperdible de seguridad | Super clip | Clip | Pines |
| plata brillo / negro | 30313 | 30315 | 30316 | 30337 | 30338 | 30339 | 30340 |
| plata cepillado / negro | 30325 | 30327 | 30328 | 30349 | 30350 | 30351 | 30352 |
| oro cepillado / negro | 30319 | 30321 | 30322 | 30343 | 30344 | 30345 | 30346 |
| oro brillo / negro | 30307 | 30309 | 30310 | 30331 | 30332 | 30333 | 30334 |

Placas de identificación a medida

Fabricamos insignias personalizadas de plástico o latón. Sólo tiene que determinar una forma, las dimensiones, el material y el sistema de sujeción (fijación soldada, pegada o con adhesivo), esquinas redondeadas o a 90°, bordes biselados o no.

Marcaje en caliente / serigrafía / impresión digital para agregar un logotipo en color o una inscripción sobre las insignias, placas de identificación...



Tipo de sujeciones para colocación en caliente en nuestros talleres



Pines
Ref. 30358



Super clip
Ref. 30356



Combi clip
Ref. 30359



Clip móvil
Ref. 30357



Imperdible de seguridad
Ref. 30355



Combi clip - Imperdible de seguridad
Ref. 30360



Fabrique sus propias placas de identificación

Si prefiere usted realizar insignias por sí mismo, elija un material Gravograph y una sujeción en la selección más abajo.

Artículos necesarios para un auto-montaje

Aplicar Gravofix sobre la sujeción a colocar detrás de la insignia (excepto modelo G).
Rápido, fácil, sujeción duradera



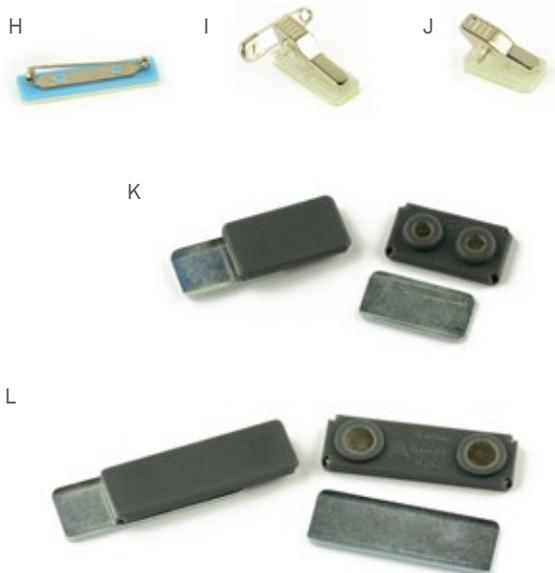
| | Empaquetado | Ref. |
|---|-------------|-------|
| A - Gravofix (250 ml - 8.45 oz) | 1 | 19360 |
| B - Imperdible de seguridad | 50 | 19345 |
| A+B -Kit Gravofix A+B (botella Gravofix A + 100 imperdibles de seguridad B) | - | 25730 |
| C - Super clip | 50 | 30361 |
| D - Clip móvil | 50 | 19346 |
| E - Pines | 20 | 30362 |
| F - Pines con cierre | 50 | 30363 |
| G - Pinza cocodrilo * | 10 | 30367 |

* Este tipo de cierre está especialmente diseñado para una sujeción con pegamento bicomponente.

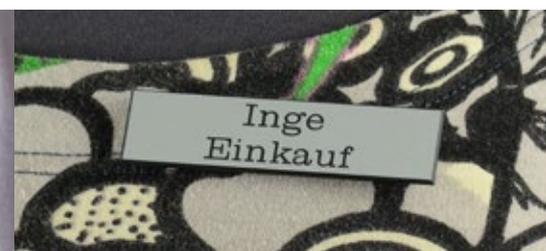
Sistemas de sujeción con adhesivo

Simple, rápido y eficaz. 6 modelos de sujeciones adhesivas.

Despegue simplemente la película protectora y sujete la fijación en la parte trasera de la insignia.



| | Empaquetado | Ref. |
|-----------------------------|-------------|-------|
| H - Imperdible de seguridad | 50 | 30364 |
| I - Pinza con imperdible | 50 | 19358 |
| J - Pinza aligátor | 50 | 30366 |
| K - Imán estándar | 10 | 19362 |
| L - Imán grande | 10 | 30365 |



Marco porta-insignias

Agregue un toque de elegancia a sus placas de identificación. Ideal para un material con espesor de 0,8 mm (1/32"). Entregado sin sujeción



Blanco
Ref. 19353



Plata
Ref. 19355



Oro
Ref. 19354



Negro
Ref. 19352

Porta-tarjetas

Otro medio para sujetar su insignia o tarjeta



Clip de sujeción para porta-tarjetas
Empaquetado: 50 uds.
Ref. 19357



Porta-tarjetas de vinilo transparente
Empaquetado: 50 uds.
Entregado sin clip móvil
Ref. 19356



Placas de puerta de latón macizo

Todos los modelos están protegidos contra la oxidación con una fina capa de barniz.



A. 100 x 32 mm Ref. 30078
(3.94" x 1.26")



B. 110 x 40 mm
Ref. 30080 (4.33" x 1.58")



C. 105 x 42 mm Ref. 21812
(4.14" x 1.65")



D. 105 x 54 mm Ref. 22088
(4.14" x 2.13")



E. 100 x 40 mm
Ref. 22089 (3.94" x 1.58")



F. 83 x 48 mm Ref. 22090
(3.27" x 1.89")



G. 135 x 65 mm Ref. 22091
(5.32" x 2.56")



H. 130 x 30 mm Ref. 22092
(5.12" x 1.18")



I. 97 x 33 mm Ref. 22093
(3.82" x 1.30")



J. 160 x 60 mm Ref. 22094
(6.30" x 2.36")



K. 100 x 28 mm Ref. 22095
(3.94" x 1.10")



L. 122 x 42 mm Ref. 22096
(4.81" x 1.65")



M. 126 x 36 mm Ref. 22097
(4.96" x 1.42")



N. 120 x 55 mm Ref. 30081
(4.73" x 2.17")



O. 180 x 60 mm Ref. 30082
(7.09" x 2.36")



P. 85 x 55 mm Ref. 65781
(3.35" x 2.17")



Q. 175 x 100 mm Ref. 30083
(6.90" x 3.94")



R. 150 x 95 mm Ref. 30084
(5.91" x 3.74")



S. 115 x 40 mm Ref. 30085
(4.53" x 1.58")

Excepto el modelo K, todas las placas de puerta se entregan con tornillos.



Gama Gold'n door

Gama de placas de puerta de latón, fácil de grabar, recubierta con una capa de barniz de calidad



| | | |
|-----|---|-------|
| U.1 | Rec'n Wave 150 x 50 mm (5.61" x 1.97") | 48336 |
| U.2 | | 48335 |
| V.1 | Rec'n Round 145 x 45 mm (5.71" x 1.77") | 48338 |
| V.2 | | 48337 |
| W.1 | Ovalada 135 x 65 mm (5.32" x 2.56") | 48334 |
| W.2 | | 48333 |
| X. | Curvada 150 x 85 mm (5.91" x 3.35") | 48339 |

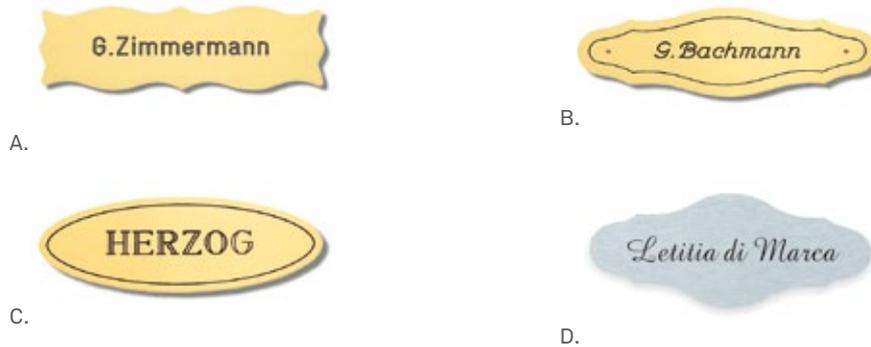
Modelo X entregado con tornillos

Se recomienda utilizar los productos de coloración Gravograph para colorear el objeto grabado. Véase p. 63

Placas de puerta a medida

Seleccione colores en la gama de material correspondiente.

Empaquetado: 5 unidades con referencia idéntica



| | | Gravoply™ 1 1,6 mm (1/16") | Gravoply™ 2 1,5 mm (1/16") | Metallex™ 1,5 mm (1/16") | Gravometal™ 0,6 mm (.025") | Gravoxal™, aspecto acero 1,5 mm (1/16") |
|----|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| A. | 125 x 40 mm (4.93" x 1.58") | 30086 | 30087 | 30088 | 30089 | 30102 |
| B. | 125 x 42 mm (4.93" x 1.65") | 30090 | 30091 | 30092 | 30093 | 30103 |
| C. | 115 x 45 mm (4.53" x 1.77") | 30094 | 30095 | 30096 | 30097 | 30104 |
| D. | 180 x 80 mm (7.09" x 3.15") | 30098 | 30099 | 30100 | 30101 | 30105 |



Gama aluminio anodizado

Una gama completa y moderna: 18 formas, 10 colores, 180 modelos, empaquetado: 10 ó 50 unidades.

Compatible con los siguientes sistemas de grabado: grabado láser, mecánico y marcaje con diamante.



La técnica de la anodización puede generar diferencias de color mínimas de un lote a otro. Los colores impresos son a título indicativo.



| | Empaquetado | plata | oro | azul | azul claro | rojo | verde | violeta | naranja | rosa | negro |
|---|-------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|
| A | 10 | 69285 | 69286 | 69287 | 69288 | 69289 | 69290 | 69291 | 69292 | 69293 | 69294 |
| | 50 | 69479 | 69480 | 69481 | 69482 | 69483 | 69484 | 69485 | 69486 | 69487 | 69488 |
| B | 10 | 69295 | 69296 | 69297 | 69298 | 69299 | 69300 | 69301 | 69302 | 69303 | 69304 |
| | 50 | 69489 | 69490 | 69491 | 69492 | 69493 | 69494 | 69495 | 69496 | 69497 | 69498 |
| C | 10 | 69375 | 69376 | 69377 | 69378 | 69379 | 69380 | 69381 | 69382 | 69383 | 69384 |
| | 50 | 69569 | 69570 | 69571 | 69572 | 69573 | 69574 | 69575 | 69576 | 69577 | 69578 |
| D | 10 | 69385 | 69386 | 69387 | 69388 | 69389 | 69390 | 69391 | 69392 | 69393 | 69394 |
| | 50 | 69579 | 69580 | 69581 | 69582 | 69583 | 69584 | 69585 | 69586 | 69587 | 69588 |
| E | 10 | 69305 | 69306 | 69307 | 69308 | 69309 | 69310 | 69311 | 69312 | 69313 | 69314 |
| | 50 | 69499 | 69500 | 69501 | 69502 | 69503 | 69504 | 69505 | 69506 | 69507 | 69508 |
| F | 10 | 69315 | 69316 | 69317 | 69318 | 69319 | 69320 | 69321 | 69322 | 69323 | 69324 |
| | 50 | 69509 | 69510 | 69511 | 69512 | 69513 | 69514 | 69515 | 69516 | 69517 | 69518 |
| G | 10 | 69355 | 69356 | 69357 | 69358 | 69359 | 69360 | 69361 | 69362 | 69363 | 69364 |
| | 50 | 69549 | 69550 | 69551 | 69552 | 69553 | 69554 | 69555 | 69556 | 69557 | 69558 |
| H | 10 | 69265 | 69266 | 69267 | 69268 | 69269 | 69270 | 69271 | 69272 | 69273 | 69274 |
| | 50 | 69459 | 69460 | 69461 | 69462 | 69463 | 69464 | 69465 | 69466 | 69467 | 69468 |
| I | 10 | 69275 | 69276 | 69277 | 69278 | 69279 | 69280 | 69281 | 69282 | 69283 | 69284 |
| | 50 | 69469 | 69470 | 69471 | 69472 | 69473 | 69474 | 69475 | 69476 | 69477 | 69478 |
| J | 10 | 69425 | 69426 | 69428 | 69429 | 69430 | 69431 | 69432 | 69433 | 69434 | 69435 |
| | 50 | 69619 | 69620 | 69621 | 69622 | 69623 | 69624 | 69625 | 69626 | 69627 | 69628 |
| K | 10 | 69436 | 69437 | 69438 | 69439 | 69440 | 69441 | 69442 | 69443 | 69444 | 69445 |
| | 50 | 69629 | 69630 | 69631 | 69632 | 69633 | 69634 | 69635 | 69636 | 69637 | 69638 |
| L | 10 | 69395 | 69396 | 69397 | 69398 | 69399 | 69400 | 69401 | 69402 | 69403 | 69404 |
| | 50 | 69589 | 69590 | 69591 | 69592 | 69593 | 69594 | 69595 | 69596 | 69597 | 69598 |
| M | 10 | 69405 | 69406 | 69407 | 69408 | 69409 | 69410 | 69411 | 69412 | 69413 | 69414 |
| | 50 | 69599 | 69600 | 69601 | 69602 | 69603 | 69604 | 69605 | 69606 | 69607 | 69608 |
| N | 10 | 69365 | 69366 | 69367 | 69368 | 69369 | 69370 | 69371 | 69372 | 69373 | 69374 |
| | 50 | 69559 | 69560 | 69561 | 69562 | 69563 | 69564 | 69565 | 69566 | 69567 | 69568 |
| O | 10 | 69345 | 69346 | 69347 | 69348 | 69349 | 69350 | 69351 | 69352 | 69353 | 69354 |
| | 50 | 69539 | 69540 | 69541 | 69542 | 69543 | 69544 | 69545 | 69546 | 69547 | 69548 |
| P | 10 | 69415 | 69416 | 69417 | 69418 | 69419 | 69420 | 69421 | 69422 | 69423 | 69424 |
| | 50 | 69609 | 69610 | 69611 | 69612 | 69613 | 69614 | 69615 | 69616 | 69617 | 69618 |
| Q | 10 | 69335 | 69336 | 69337 | 69338 | 69339 | 69340 | 69341 | 69342 | 69343 | 69344 |
| | 50 | 69529 | 69530 | 69531 | 69532 | 69533 | 69534 | 69535 | 69536 | 69537 | 69538 |
| R | 10 | 69325 | 69326 | 69327 | 69328 | 69329 | 69330 | 69331 | 69332 | 69333 | 69334 |
| | 50 | 69519 | 69520 | 69521 | 69522 | 69523 | 69524 | 69525 | 69526 | 69527 | 69528 |

Cadenas

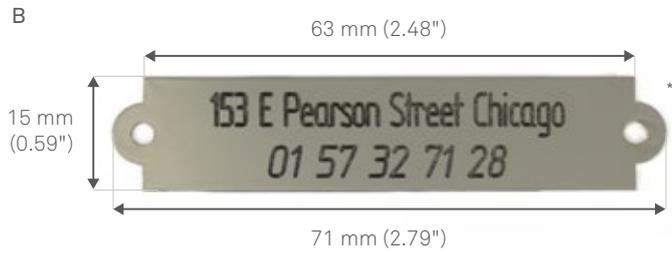
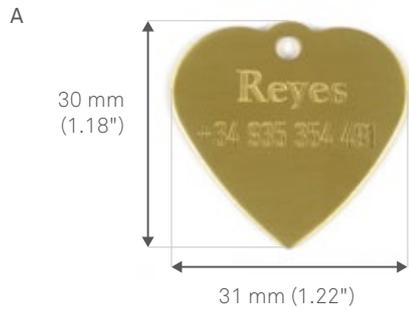
¡Seleccione la cadena que combina con su medalla o mezcle los colores!
10 colores disponibles.



| | Empaquetado:10 uds. | Empaquetado:50 uds. |
|---------|---------------------|---------------------|
| plata | 69880 | 69881 |
| oro | 69883 | 69884 |
| azul | 69446 | 69639 |
| rojo | 69447 | 69640 |
| verde | 69448 | 69641 |
| violeta | 69449 | 69642 |
| naranja | 69450 | 69643 |
| rosa | 69451 | 69644 |
| negro | 69452 | 69645 |
| blanco | 69453 | 69646 |



Latón dorado y niquelado



| | Empaquetado | Dorado | Niquelado |
|---|-------------|--------|-----------|
| A | 10 | 23906 | - |
| | 50 | - | 47820 |
| B | 10 | - | 19306 |
| | 50 | 47818 | 47819 |
| C | 10 | 19305 | 19304 |
| | 50 | 47813 | 47810 |
| D | 10 | 22065 | 13012 |
| | 50 | 47812 | 47809 |
| E | 10 | 13016 | 19318 |
| | 50 | 47811 | 47808 |
| F | 10 | 19317 | 19316 |
| | 50 | | |

* Se recomienda utilizar los productos de coloración Gravograph para colorear el objeto grabado. Véase p. 63



Gama acero inoxidable

(Empaquetado: 10 uds.)

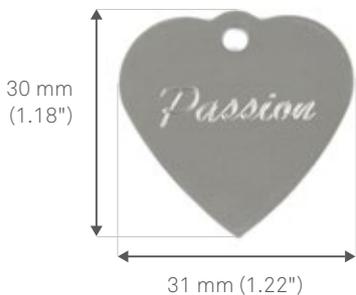
G
Ref. 30161



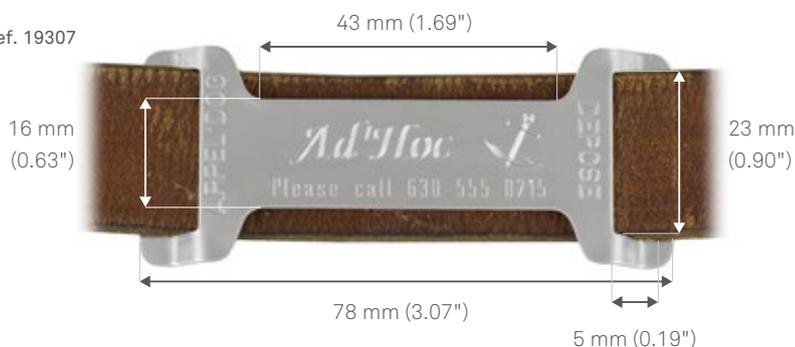
H
Ref. 30162



I
Ref. 23907



J
Ref. 19307



Anillas

Ideales para sujetar medallas y etiquetas.

Ganchos en « S » (empaquetado: 25 uds.)



Acero chapado en zinc, longitud 18 mm
Ref. 23919



Latón dorado, longitud 21 mm
Ref. 30152



Latón niquelado, longitud 26 mm
Ref. 30151

Anillas (empaquetado: 100 uds.)



Acero niquelado ø 13 mm
Ref. 19532



Acero niquelado ø 20 mm
Ref. 19530



Latón dorado ø 13 mm
Ref. 19533



Latón dorado ø 20 mm
Ref. 19531



Selección de llaveros para personalizar. Distintas formas, distintos materiales
Se recomienda utilizar los productos de coloración Gravograph para colorear el objeto grabado. Véase p. 63

LLaveros de latón macizo con barniz protector

Compatible con los siguientes sistemas de grabado: grabado mecánico y marcaje con diamante.



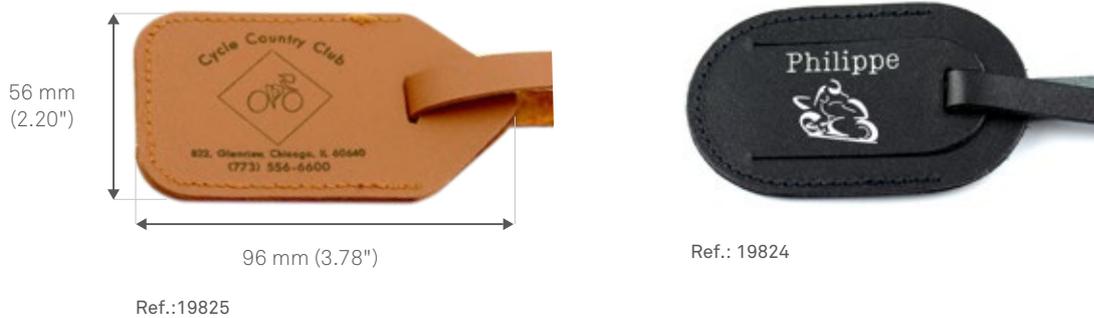
Llavero niquelado con acabado mate

Compatible con los siguientes sistemas de grabado: grabado mecánico y marcaje con diamante.



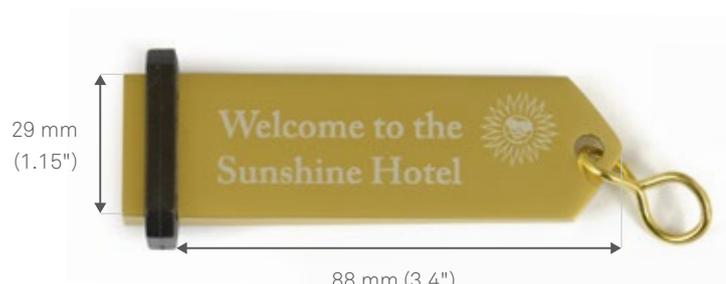
Etiquetas de cuero para equipaje

Se pueden grabar con láser CO₂ (obteniendo un color marrón) o con la solución ArtFoil por transferencia en caliente.
Cada etiqueta para equipaje incluye una correa:
Longitud 195 mm (7.68")



Llaveros de aluminio para hotel

Compatible con los siguientes sistemas de grabado: grabado mecánico y láser.



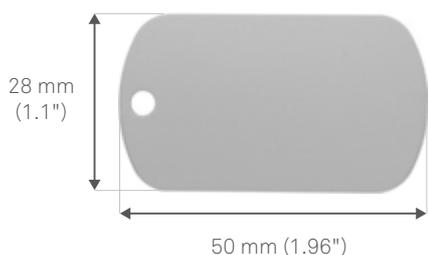
Rectangular
Plata: Ref. 30132
Oro: Ref. 30133



Redondo
Plata: Ref. 30134
Oro: Ref. 30135

Llaveros de aluminio

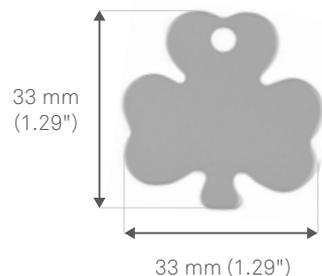
Compatible con los siguientes sistemas de grabado: grabado mecánico, láser y marcaje con diamante.
(empaquetado: 10 uds., entregado sin gancho)



Medalla militar
Plata: Ref. 69365
Oro: Ref. 69366



Casa
Plata: Ref. 69345
Oro: Ref. 69346



Trébol
Plata: Ref. 69415
Oro: Ref. 69416

Anillas

Anillas (empaquetado: 100 uds.)



Acero niquelado ø 13 mm
Ref. 19532



Acero niquelado ø 20 mm
Ref. 19530



Latón dorado ø 13 mm
Ref. 19533



Latón dorado ø 20 mm
Ref. 19531



Placas metálicas de gran calidad para regalos, cofres, taxidermia y objetos de arte

Con taladros de diámetro 3 mm (1/8")

Empaquetado: 50 unidades con referencia idéntica



| | Metallex™ 1,5 mm (1/16")* | Gravometal™ 0,6 mm (0.025")* | Gravoxal™, color acero 1,0 mm (0.040") | Gravometal™ 0,6 mm (0.025") | |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|------------|
| | | | | Oro satinado | Oro brillo |
| 114,3 x 19 mm (4.50 x 0.75") | 30115 | 30116 | 30117 | - | - |
| 50,8 x 9,5 mm (2 x 0.37") | 30109 | 30110 | 30111 | - | - |
| 63,5 x 9,5 mm (2.50 x 0.37") | 30112 | 30113 | 30114 | - | - |
| 61 x 12 mm (2.40 x 0.47") | 22078 | - | 30124 | - | - |
| 76,2 x 12,7 mm (3 x 0.50") | 30118 | 30119 | 30120 | - | - |
| 71 x 15 mm (2.80 x 0.59") | 22079 | - | 30125 | - | - |
| 89 x 15,9 mm (3.51 x 0.63") | 30121 | 30122 | 30123 | - | - |
| 61 x 12 mm (2.40 x 0.47") | - | - | - | 58786 | 58785 |
| 71 x 15 mm (2.80 x 0.59") | - | - | - | 58788 | 58787 |

* Seleccione cualquier color entre las gamas de materiales Metallex™ y Gravometal™

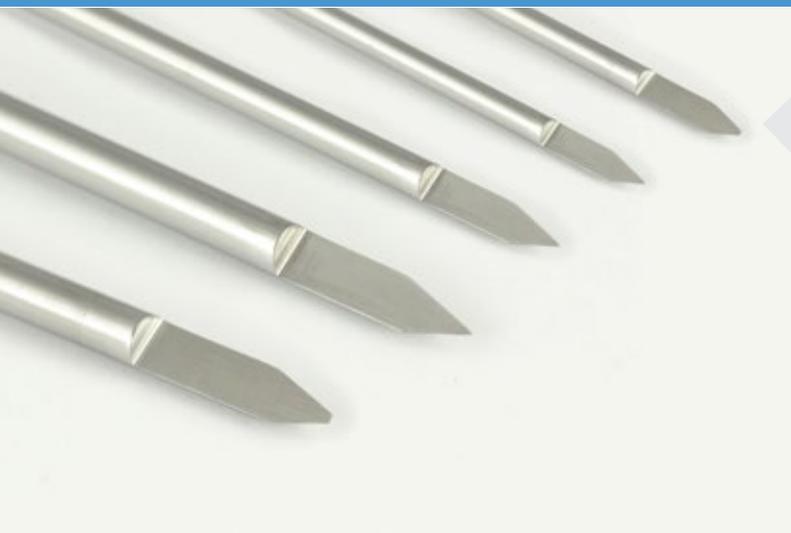
Auto-adhesivos

Empaquetado: 50 unidades con referencia idéntica



| | Gravometal™ 0,6 mm (0.025") | | Gravoxal™, aspecto acero 1,0 mm (0.040") |
|---|--------------------------------|-------|---|
| | plata satinada | | |
| 40 x 10 mm (1,58 x 0.39") Auto-adhesivos | oro satinado | 61323 | 30128 |
| | oro brillo | 49577 | |
| | | 49125 | |





ONECUT

¡Eficacia y comodidad!
La mayoría de las fresas están disponibles en acero o en carburo micro-granulado

TWINCUT

¡Herramientas intercambiables!
8 modelos de inserts para utilizar con un único accesorio porta-herramientas

Económico y versátil.



PERCUT

¡Productividad y resistencia!
Herramientas cortas para las aplicaciones de mecanizado que necesitan una quilla de pinza o alta frecuencia

Diamantes

¡Sutileza y precisión!
Para marcar por rayado o micro-puntos metales y vidrio
Diamantes rotativos o no rotativos disponibles en las gamas Onecut y Twincut



GRABADO

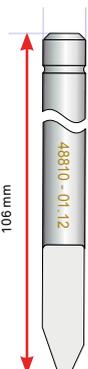
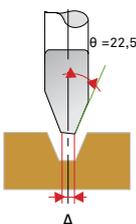
Compatible con: M20, IM4, IM3

CÓNICA

ACERO CARBURO

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

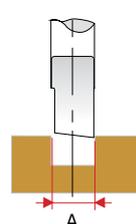
| ACERO | A (mm-pulgadas) | CÓNICA | A (pulgadas - mm) | CARBURO |
|---|-----------------|--|---|---------|
|  | 0,10 .004" |  |  | - |
| 48773 | 0,25 .010" | | | 48793 |
| 48774 | 0,32 .013" | | | 48794 |
| 48775 | 0,50 .020" | | | 48795 |
| 48776 | 0,75 .030" | | | 48796 |
| 48777 | 1,00 .040" | | | 48797 |
| 48778 | 1,25 .050" | | | 48798 |
| 48779 | 1,50 .060" | | | 48799 |
| 48780 | 2,00 .080" | | | 48800 |
| 48781 | 3,00 .120" | | | 48801 |

CILÍNDRICA PUNTA PLANA

ACERO CARBURO

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

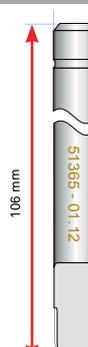
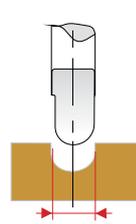
| ACERO | A (mm-pulgadas) | CILÍNDRICA PUNTA PLANA | A (pulgadas - mm) | CARBURO |
|--|-----------------|--|--|---------|
|  | 1,00 .040" |  |  | - |
| 48783 | 1,50 .060" | | | - |
| 48784 | 2,00 .080" | | | - |
| 48785 | 2,50 .100" | | | - |
| 48786 | 3,00 .120" | | | 51372 |
| 48787 | | | | |

CILÍNDRICA PUNTA REDONDA

ACERO

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

| ACERO | A (mm-pulgadas) | CILÍNDRICA PUNTA REDONDA | A (pulgadas - mm) | CARBURO |
|---|-----------------|--|---|----------------------------|
|  | 1,00 .040" |  |  | - |
| 48788 | 1,50 .060" | | | 47642 (conector eur.) |
| 48789 | 2,00 .080" | | | 47644 (conector suizo) |
| 48790 | 2,50 .100" | | | 47643 (conector británico) |
| 48791 | 3,00 .120" | | | |
| 48792 | | | | |

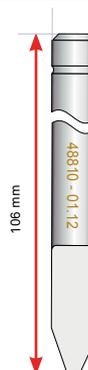
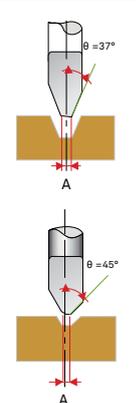
Se recomienda utilizar un aspirador de virutas para limpiar fácilmente las placas grabadas.

CÓNICA ESPECIAL

θ = 37° θ = 45°

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Plástico flexible
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata

| ACERO (plástico flexible) | A (mm-pulgadas) | CÓNICA ESPECIAL | A (pulgadas - mm) | CARBURO (piel) |
|---|-----------------|--|---|----------------|
|  | 0,32 .013" |  |  | - |
| 20171 (45°) | 0,50 .020" | | | 48697 (37°) |



Compatible con: M20, IM4, IM3

BISELADO

| ACERO | A (mm-pulgadas) | ESPECIAL | A (pulgadas - mm) | CARBURO |
|--------|-----------------|----------|-------------------|---------|
| 48802* | 0,25 .010" | 15° | .010" 0,25 | - |
| 48807* | 0,25 .010" | 45° | .010" 0,25 | 51368* |
| 48806* | 3,00 .120" | 90° | .120" 3,00 | 51372* |

* Herramientas recomendadas para la biseladora B4.



CÓNICA PARA BISELADO

| MATERIALES COMPATIBLES | ACERO | CARBURO |
|--|-------|---------|
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ | ■ |
| Pieles y derivados | | |
| Fenólico | | ■ |
| Oro / Plata | ■ | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ | ■ |
| Acero / Inox | | |

RAYADO

CÓNICA A (pulgadas - mm) DIAMANTE

| | | | | | |
|----------|-------------|--------|------------|-------|--------|
| Rotativo | No rotativo | 126,5° | .004" 0,10 | 20147 | 106 mm |
| | | 90° | .004" 0,10 | 20149 | |

DIAMANTE PARA RAYADO

| MATERIALES COMPATIBLES | DIAMANTE |
|--|----------|
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | |
| Pieles y derivados | |
| Vidrio y espejo | ■ |
| Oro / Plata | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | ■ |

CÓNICA A (pulgadas - mm) DIAMANTE

Insert para rayado
Quilla diamante: Pantógrafos y quilla diamante VX & VXM
No rotativo

Insert para rayado
Quilla diamante: M20 Diamante M20 PIX
No rotativo

Insert para rayado
Nariz Diamante (22884)
Mod B - Im4 R & RM - M20 & M10
Joyería - RingCube -TagCube & MedalCube
No rotativo

| | | | |
|--------|------------|--------------------|--------|
| 126,5° | .004" 0,10 | 12224 L = 20 mm | 106 mm |
| | | 13819 L = 15 mm | |
| | .004" 0,10 | 28187 L = 10 mm | |

DIAMANTE PARA RAYADO

| MATERIALES COMPATIBLES | DIAMANTE |
|--|----------|
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | |
| Vidrio y espejo | ■ |
| Oro / Plata | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | ■ |



GRABADO

Compatible con: TXL, IS200, M40, IS400, IS900, IS6000/7000/8000

CÓNICA ESTÁNDAR

| | ACERO | CARBURO |
|--|-------|---------|
| MATERIALES COMPATIBLES | | |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ | ■ |
| Pieles y derivados | | |
| Fenólico | | ■ |
| Oro / Plata | ■ | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ | ■ |
| Acero / Inox | ■ | ■ |

| ACERO | A (mm-pulgadas) | CÓNICA | A (pulgadas - mm) | CARBURO |
|-------|-----------------|--------|-------------------|---------|
| 48808 | 0,10 | .004" | 0,10 | - |
| 48809 | 0,25 | .010" | 0,25 | 48820 |
| 48810 | 0,32 | .013" | 0,32 | 48821 |
| 48811 | 0,50 | .020" | 0,50 | 48822 |
| 48812 | 0,75 | .030" | 0,75 | 48823 |
| 48813 | 1,00 | .040" | 1,00 | 48824 |
| 48814 | 1,25 | .050" | 1,25 | 48825 |
| 48815 | 1,50 | .060" | 1,50 | 48826 |
| 48816 | 2,00 | .080" | 2,00 | 48827 |
| 48818 | 3,00 | .120" | 3,00 | 48828 |
| 48819 | 4,00 | .160" | 4,00 | 48829 |

Diagrama de punta cónica con ángulo $\theta = 22,5^\circ$. Dimensiones: 160 mm de longitud total, 0,91 mm de diámetro en la base.

CILÍNDRICA PUNTA PLANA

| | ACERO |
|--|-------|
| MATERIALES COMPATIBLES | |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | ■ |

| ACERO | A (mm-pulgadas) | CILÍNDRICA PUNTA PLANA |
|-------|-----------------|------------------------|
| 51355 | 1,00 | .040" |
| 51356 | 1,50 | .060" |
| 51358 | 2,00 | .080" |
| 51359 | 2,50 | .100" |
| 51360 | 3,00 | .120" |
| 51361 | 3,50 | .140" |
| 48834 | 4,00 | .160" |

Diagrama de punta cilíndrica plana. Dimensiones: 160 mm de longitud total, 0,91 mm de diámetro en la base.

CILÍNDRICA PUNTA REDONDA

| | ACERO |
|--|-------|
| MATERIALES COMPATIBLES | |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | ■ |

| ACERO | A (mm-pulgadas) | CILÍNDRICA PUNTA REDONDA |
|-------|-----------------|--------------------------|
| 51362 | 1,00 | .040" |
| 51363 | 1,50 | .060" |
| 51364 | 2,00 | .080" |
| 51365 | 2,50 | .100" |
| 51366 | 3,00 | .120" |
| 51367 | 3,50 | .140" |
| 48835 | 4,00 | .160" |

Diagrama de punta cilíndrica redonda. Dimensiones: 160 mm de longitud total, 0,91 mm de diámetro en la base.

Se recomienda utilizar un aspirador para cualquier tipo de herramienta.



CÓNICA ESPECIAL

| | CARBURO |
|--|---------|
| MATERIALES COMPATIBLES | |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | |
| Plástico flexible | |
| Pieles y derivados | ■ |

| CÓNICA ESPECIAL | A (pulgadas - mm) | CARBURO (piel) |
|-----------------|-------------------|----------------|
| | .020" | 0,50 |
| | | 48972 |

Diagrama de punta cónica especial con ángulo $\theta = 45^\circ$. Dimensiones: 160 mm de longitud total, 0,91 mm de diámetro en la base.

Se recomienda utilizar un aspirador para cualquier tipo de herramienta.



Compatible con: TXL, IS200, M40, IS400, IS900, IS6000/7000/8000

1/4 DE ESFERA A (pulgadas - mm)

CARBURO

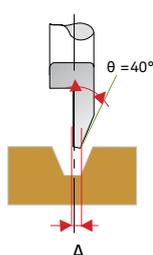
Aluminio anodizado: ajuste la profundidad girando una marca el nonio micrométrico
Acero y acero inoxidable:

V rotación = 11000 Rpm (ajuste sólo posible en las máquinas IS)

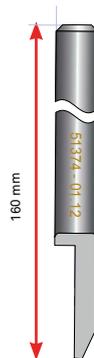
Una velocidad superior gastaría prematuramente el filo.

V_{xy} = 5 mm/s / V_z = 3 mms

Es imprescindible utilizar aceite para lubricar: TARFIL azul ref: 19526



| | | | |
|-------|------|---|-------|
| .013" | 0,32 | — | 51373 |
| .020" | 0,50 | — | 51374 |
| .030" | 0,75 | — | 51375 |
| .050" | 1,25 | — | 51376 |
| .080" | 2,00 | — | 51377 |



1/4 DE ESFERA

CARBURO

MATERIALES COMPATIBLES

- Plásticos
- Pieles y derivados
- Aluminio / Latón
- Oro / Plata
- Fenólico
- Acero / Inox

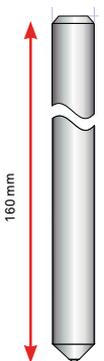
DIAMANTE

A (mm-pulgadas)

CÓNICA

A (pulgadas - mm)

DIAMANTE

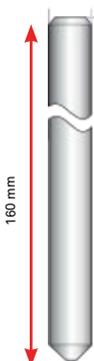


| | | | |
|-------|---|------|-------|
| 12909 | — | 0,10 | .004" |
| 34123 | — | 0,30 | .012" |

Rotativo No rotativo



| | | | |
|-------|------|---|-------|
| .004" | 0,10 | — | 21050 |
|-------|------|---|-------|



DIAMANTE PARA RAYADO

DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Vidrio y espejo
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

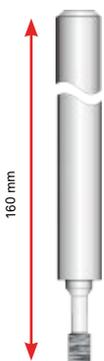
DIAMANTE REDONDO

A (mm-pulgadas)

ESPECIAL

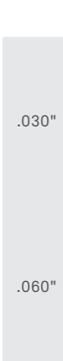
A (pulgadas - mm)

DIAMANTE CÓNICO



| | | | |
|-------|---|------|-------|
| 20932 | — | 1,6 | 0,63" |
| 20933 | — | 3,10 | .122" |

Rotativo No rotativo



| | | | |
|-------|------|---|-------|
| .030" | 0,75 | — | 27044 |
| .060" | 1,50 | — | 21753 |



ESPECIAL

DIAMANTE REDONDO

DIAMANTE CÓNICO

MATERIALES COMPATIBLES

- Plásticos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Acero / Inox
- Vidrio y espejo
- Granito

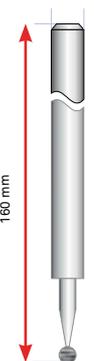
ESPECIAL A (pulgadas - mm)

DIAMANTE



| | | | |
|-------|------|---|-------|
| .030" | 0,80 | — | 26399 |
| .040" | 1,00 | — | 26400 |
| .055" | 1,40 | — | 26401 |
| .070" | 1,80 | — | 26402 |

Rotativo No rotativo



ESPECIAL

DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

- Acero / Inox
- Vidrio y espejo
- Granito



BISELADO

Compatible con: TXL, IS200, M40, IS400, IS900, IS6000/7000/8000

ESPECIAL

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

ACERO CARBURO

-
-
-
-
-
-

| | ACERO | A (mm-pulgadas) | ESPECIAL | A (pulgadas - mm) | CARBURO |
|--|--------|-----------------|----------|-------------------|---------|
| | 48830* | 0,25 .010" | 15° | .010" 0,25 | - |
| | 48832 | 0,25 .010" | 22,5° | .010" 0,25 | - |
| | 48831 | 0,25 .010" | 45° | .010" 0,25 | 21038 |
| | - | 3,00 .120" | 90° | .120" 3,00 | 21041 |
| | | | | | |
| | | | | | |

TALADRADO Y RECORTE

HELICOIDALES

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

CARBURO

-
-
-
-
-
-

Para seleccionar una herramienta, consultar la Guía de selección de herramientas Braille más abajo.

Es imprescindible utilizar un aspirador de virutas cuando se taladra.



HELICOIDALES A (pulgadas - mm) CARBURO

| | | | | |
|-------|-------|---|-------|--|
| .060" | 1,50 | ■ | 48686 | |
| .061" | 1,550 | ■ | 48766 | |
| .062" | 1,565 | ■ | 48767 | |
| .063" | 1,580 | ■ | 48768 | |
| | | | | |



GUÍA DE SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS BRAILLE

ref: 48686 - ancho de la herramienta 1,500 mm

ref: 48766 - ancho de la herramienta 1,550mm

ref: 48767 - ancho de la herramienta 1,565mm

ref: 48768 - ancho de la herramienta 1,580mm

| | Materiales sin adhesivo | | | Materiales con adhesivo |
|-------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|
| | Esferas de acero | Esferas de latón | Esferas acrílicas | Cualquier esfera |
| Metales | 48767 | 48766 | 48767 | 48768 |
| Acrílico | 48767 | 48766 | 48767 | 48768 |
| Gravotac™ | 48766 | 48766 | 48766 | 48768 |
| Fenólico | 48767 | 48766 | 48767 | 48768 |
| ABS +2 Ply™ | 48686 | 48686 | 48686 | 48767 |

ESCRITURA

BOLÍGRAFO

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox
- Papel

BOLÍGRAFO



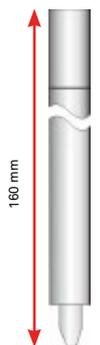
Fresa bolígrafo ensamblada

21679

Recambio bolígrafo CROSS

12374

Ideal para realizar una prueba antes de grabar



Compatible con: IS400, IS900, IS6000/7000/8000 y biseladora B6

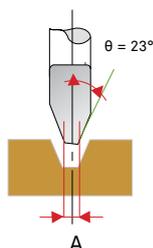
GRABADO

CÓNICA

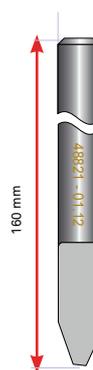
A (pulgadas - mm)

CARBURO

Para las máquinas:
- PANTÓGRAFO VB
- IS400 - IS900 IQ
- IS6000 - IS7000 - IS8000 IQ&XP
equipadas con quillas de pinza



| | | | |
|-------|------|--|-------|
| .013" | 0,32 | | 48836 |
| .020" | 0,50 | | 48837 |
| .030" | 0,75 | | 48838 |
| .050" | 1,25 | | 48839 |
| .080" | 2,00 | | 48840 |
| .125" | 3,17 | | 48841 |
| .236" | 6,00 | | 48842 |



CÓNICA PARA BISELADO

CARBURO

MATERIALES COMPATIBLES

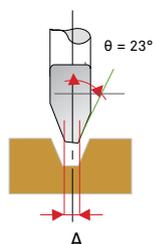
- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

CÓNICA

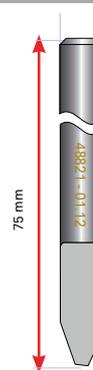
A (pulgadas - mm)

CARBURO

Para las máquinas:
- PANTÓGRAFO VB
- IS400 - IS900 IQ
- IS6000 - IS7000 - IS8000 IQ&XP
equipadas con quillas de pinza



| | | | |
|-------|------|--|-------|
| .013" | 0,32 | | 48843 |
| .125" | 3,17 | | 48844 |



CÓNICA ESTÁNDAR

CARBURO

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

BISELADO

ESPECIAL

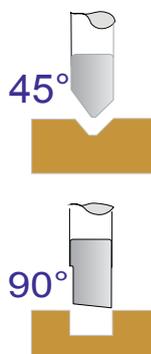
A (pulgadas - mm)

CARBURO

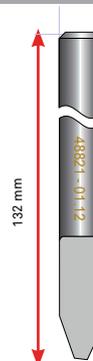
Fresas para biselado
Utilizar exclusivamente con la Biseladora B6



Se pueden utilizar con las máquinas IS equipadas con una quilla de pinza



| | | | |
|-------|------|--|-------|
| .004" | 0,10 | | 48846 |
| .236" | 6,00 | | 48847 |



ESPECIAL

CARBURO

MATERIALES COMPATIBLES

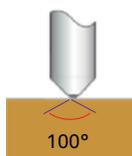
- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

DIAMANTE PARA RAYADO

A (pulgadas - mm)

DIAMANTE

DIAMANTE PARA RAYADO
No rotativo
Grabado de metales ferrosos y no ferrosos con pantógrafos IR y máquinas CN con quilla de pinza



| | | | |
|-------|------|--|-------|
| .004" | 0,10 | | 11890 |
|-------|------|--|-------|



DIAMANTE PARA RAYADO

DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Vidrio y espejo
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

Rotativo No rotativo



GRABADO

Compatible con: TXL, M40, IS200, IS400, IS900, IS6000/7000/8000

$\theta = 22,5^\circ$ CARBURO A (mm-pulgadas) CÓNICA A (pulgadas - mm) CARBURO $\theta = 30^\circ$

CÓNICA ESTÁNDAR

$\theta = 22,5^\circ$ $\theta = 30^\circ$

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

| | | | | | | | |
|-------|---|------|-------|-------|------|---|-------|
| 48608 | — | 0,25 | .010" | .010" | 0,25 | — | 50135 |
| 48609 | — | 0,32 | .013" | .013" | 0,32 | — | 50136 |
| 48610 | — | 0,50 | .020" | .020" | 0,50 | — | 50137 |
| 48611 | — | 0,75 | .030" | .030" | 0,75 | — | 50138 |
| 48612 | — | 1,00 | .040" | | | | |
| 48613 | — | 1,25 | .050" | | | | |
| 48614 | — | 1,50 | .060" | | | | |
| 48615 | — | 1,75 | .069" | | | | |
| 48616 | — | 2,00 | .080" | | | | |
| 48617 | — | 2,50 | .100" | | | | |
| 48618 | — | 3,00 | .120" | | | | |

PT PLANA CARBURO A (mm-pulgadas) CILINDRICA A (pulgadas - mm) CARBURO PT REDONDA

CILINDRICA

PUNTA PLANA PUNTA REDONDA

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

| | | | | | | | |
|-------|---|------|-------|-------|------|---|-------|
| 48619 | — | 1,00 | .040" | .040" | 1,00 | — | 48624 |
| 48620 | — | 1,50 | .060" | .060" | 1,50 | — | 48625 |
| 48621 | — | 2,00 | .100" | .100" | 2,00 | — | 48626 |
| 48622 | — | 2,50 | .100" | .100" | 2,50 | — | 48627 |
| 48623 | — | 3,00 | .120" | .120" | 3,00 | — | 48628 |

$\theta = 35^\circ$ CARBURO A (mm-pulgadas) CÓNICA A (pulgadas - mm) CARBURO DBLE CONO

CÓNICA

$\theta = 35^\circ$ DOBLE CONO

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

| | | | | | | | |
|-------|---|------|-------|-------|------|---|-------|
| 48629 | — | 0,25 | .010" | .010" | 0,25 | — | 48645 |
| 48630 | — | 0,32 | .013" | .013" | 0,32 | — | 48646 |
| 48631 | — | 0,50 | .020" | .020" | 0,50 | — | 48647 |
| 48632 | — | 0,75 | .030" | .030" | 0,75 | — | 48648 |
| 48633 | — | 1,00 | .040" | .040" | 1,00 | — | 48649 |
| 48634 | — | 1,25 | .050" | .050" | 1,25 | — | 48650 |
| 48635 | — | 1,50 | .060" | | | | |

Consejos de uso

1/4 DE VUELTA A (pulgadas - mm) CARBURO 1/4 DE VUELTA

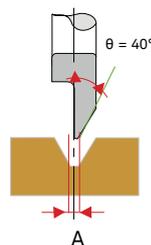
CÓNICA ESPECIAL

1/4 DE VUELTA

MATERIALES COMPATIBLES

- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

Aluminio anodizado: ajuste la profundidad girando una marca el nonio micrométrico
Acero y acero inoxidable:
 V rotación = 11000 Rpm (ajuste sólo posible en las máquinas IS)
 Una velocidad superior gastaría prematuramente el filo.
 $V_{xy} = 5 \text{ mm/s} / V_z = 3 \text{ mms}$
 Es imprescindible utilizar aceite para lubricar: TARFIL azul ref: 19526



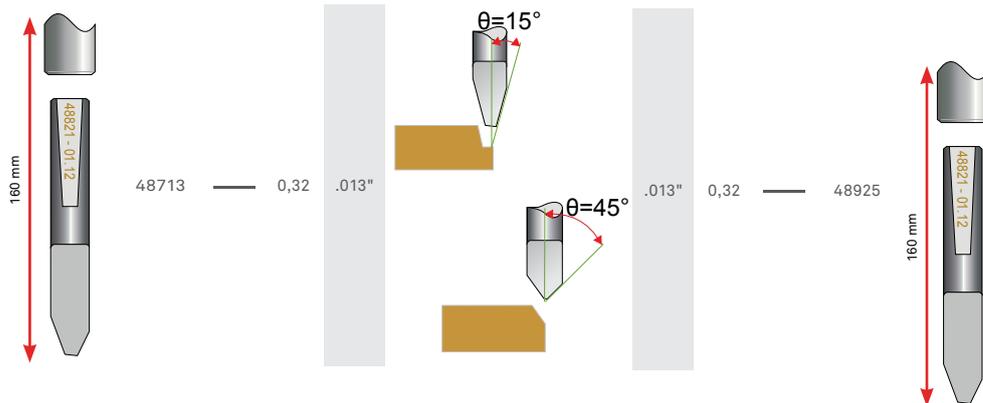
| | | | |
|-------|------|---|-------|
| .010" | 0,25 | — | 48636 |
| .013" | 0,32 | — | 48637 |
| .020" | 0,50 | — | 48638 |
| .030" | 0,75 | — | 48639 |
| .040" | 1,00 | — | 48640 |
| .050" | 1,25 | — | 48641 |
| .060" | 1,50 | — | 48642 |
| .069" | 1,75 | — | 48643 |
| .080" | 2,00 | — | 48644 |



Compatible con: TXL, M40, IS200, IS400, IS900, IS6000/7000/8000

BISELADO

$\theta = 15^\circ$ CARBURO A (mm-pulgadas) ESPECIAL A (pulgadas - mm) CARBURO $\theta = 45^\circ$



ESPECIAL

MATERIALES COMPATIBLES

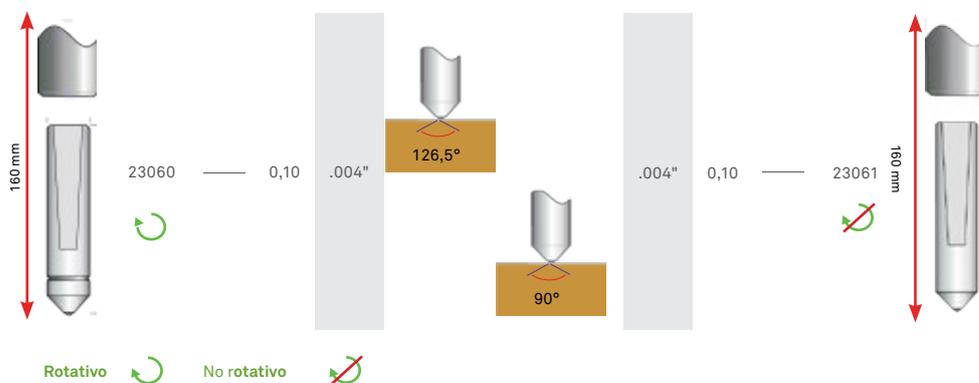
- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

$\theta = 15^\circ$ $\theta = 45^\circ$

| | | |
|--|---|---|
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ | ■ |
| Pieles y derivados | ■ | ■ |
| Fenólico | ■ | ■ |
| Oro / Plata | ■ | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ | ■ |
| Acero / Inox | ■ | ■ |

RAYADO

$\theta = 126,5^\circ$ CARBURO A (mm-pulgadas) DIAMANTE A (pulgadas - mm) CARBURO $\theta = 90^\circ$



Rotativo



No rotativo



DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

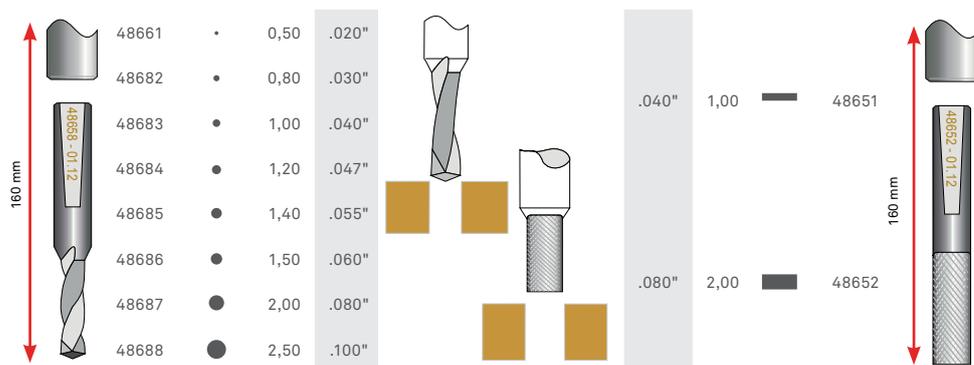
- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

$\theta = 126,5^\circ$ $\theta = 90^\circ$

| | | |
|--|---|---|
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ | ■ |
| Oro / Plata | ■ | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ | ■ |
| Acero / Inox | ■ | ■ |

TALADRADO Y RECORTE

TALADRADO CARBURO A (mm-pulgadas) CILÍNDRICA A (pulgadas - mm) CARBURO MULTILABIOS



CILÍNDRICA

MATERIALES COMPATIBLES

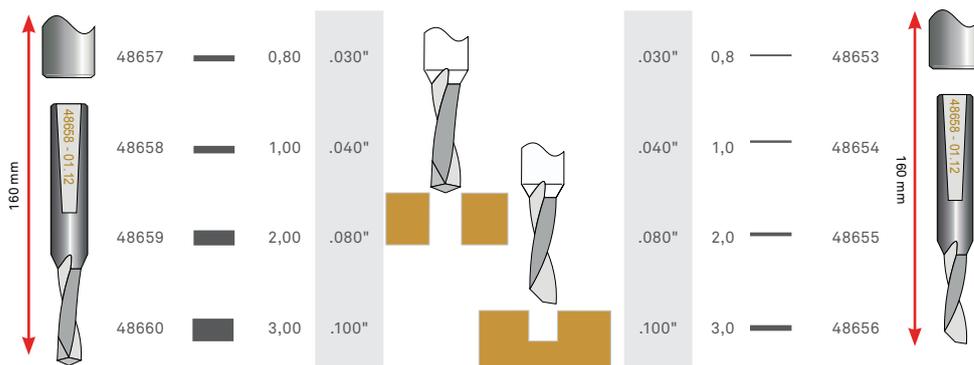
- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Pieles y derivados
- Fenólico / Epoxi
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

TALADRAR MULTILABIOS

| | | |
|--|---|---|
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ | ■ |
| Pieles y derivados | ■ | ■ |
| Fenólico / Epoxi | ■ | ■ |
| Oro / Plata | ■ | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ | ■ |
| Acero / Inox | ■ | ■ |

RECORTE

2 LABIOS CARBURO A (mm-pulgadas) CILÍNDRICA A (pulgadas - mm) CARBURO 1 LABIO



CILÍNDRICA

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón

2 LABIOS 1 LABIO

| | | |
|--|---|---|
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ | ■ |
| Oro / Plata | ■ | ■ |
| Aluminio / Latón | ■ | ■ |



1 LABIO

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

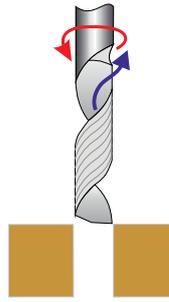
Pielés y derivados

Fenólico

Oro / Plata

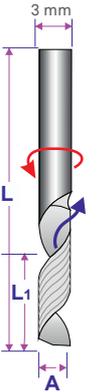
Aluminio / Latón

Acero / Inox



| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|--|-------|
| 39,0 mm 1.535" | 4,0 mm .160" | 1,0 mm .040" | | 48736 |
| 39,0 mm 1.535" | 8,0 mm .315" | 2,0 mm .080" | | 48737 |
| 39,0 mm 1.535" | 10,0 mm .40" | 3,0 mm .120" | | 48738 |

CARBURO



1 LABIO

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

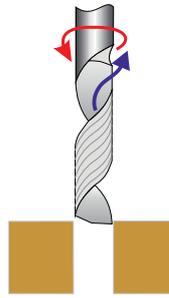
Pielés y derivados

Fenólico

Oro / Plata

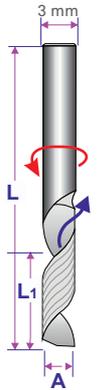
Aluminio / Latón

Acero / Inox



| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|--|-------|
| 38,0 mm 1.496" | 3,0 mm .120" | 1,0 mm .040" | | 48739 |
| 38,0 mm 1.496" | 5,0 mm .197" | 2,0 mm .080" | | 48740 |
| 50,0 mm 1.968" | 8,0 mm .315" | 3,0 mm .120" | | 48741 |

CARBURO



2 LABIOS

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

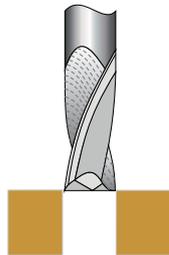
Pielés y derivados

Fenólico

Oro / Plata

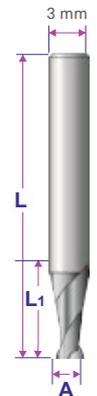
Aluminio / Latón

Acero / Inox



| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|--|-------|
| 38,0 mm 1.496" | 2,0 mm .080" | 1,0 mm .040" | | 48752 |
| 38,0 mm 1.496" | 3,0 mm .120" | 1,5 mm .060" | | 48753 |
| 38,0 mm 1.496" | 4,0 mm .160" | 2,0 mm .080" | | 48755 |
| 38,0 mm 1.496" | 5,0 mm .197" | 2,5 mm .100" | | 48756 |
| 38,0 mm 1.496" | 6,0 mm .236" | 3,0 mm .120" | | 48769 |

2 LABIOS



3 LABIOS

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Oro / Plata

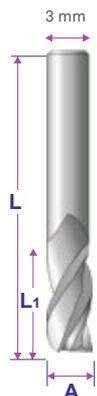
Aluminio / Latón

Acero / Inox



| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|--|-------|
| 38,0 mm 1.496" | 4,0 mm .160" | 2,0 mm .080" | | 70611 |

CARBURO



GRABADO

CARBURO

A

L₁

L



23080 — 2,00 mm .080" 6,00 mm .236" 32,0 mm 1.260"



3 LABIOS

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pieles y derivados

Fenólico

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox

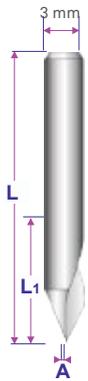


CARBURO

A

L₁

L



23077 — 0,15 mm .005" - 32 mm 1.260"



CÓNICA HELICOIDAL

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pieles y derivados

Fenólico

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox



CARBURO

A

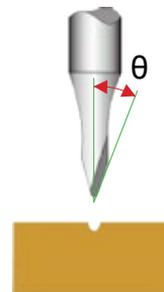
θ

L



70613 — 0,05 mm .002" 50° 38 mm 1.496"

70612 — 0,15 mm .005" 50° 38 mm 1.496"



3/4 CÓNICA

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pieles y derivados

Fenólico

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox



Consejos de uso

Recorte y grabado de materiales plásticos

| Parámetro | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|-----------|------------------------|-----------------------|----------------|
| Grabado | 20 - 35 | 10 - 20 | Aspiración (A) |
| Recorte | 5 - 15 | 2 - 8 | Aspiración (A) |

Recorte y grabado de latón

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|----------------|
| Grabado | 10 - 15 | 5 - 10 | Aspiración (A) |
| Recorte | 4 - 10 | 2 - 8 | Aspiración (A) |

Recorte y grabado de aluminio

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Grabado | 7 - 12 | 5 - 8 | Lubricación: Surfex Ref:30368 (B) |
| Recorte | 2 - 5 | 1 - 5 | Lubricación: Surfex Ref:30368 (B) |

Recorte y grabado de acero y acero inoxidable

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Grabado | 5 - 10 | 1 - 5 | Lubricación: Tarfil Ref:19526 (C) |
| Recorte | 1 - 3 | 1 - 2 | Lubricación: Tarfil Ref:19526 (C) |



A



B

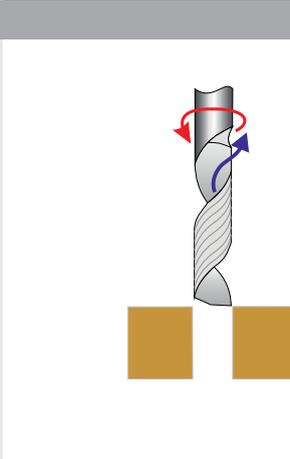


C

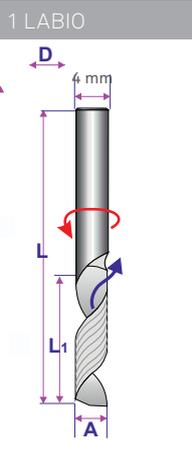


MECANIZADO

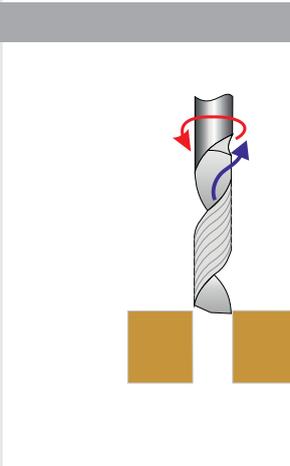
| | |
|--|---|
| 1 LABIO | |
| MATERIALES COMPATIBLES | ■ |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | |
| Aluminio / Latón | |
| Acero / Inox | |



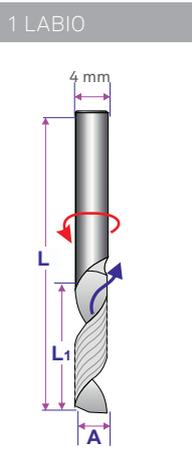
| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|---|-------|
| 38,0 mm 1.496" | 8,0 mm .315" | 2,0 mm .080" | ■ | 48742 |
| 38,0 mm 1.496" | 10,0 mm .40" | 3,0 mm .120" | ■ | 48743 |
| 50,0 mm 1.968" | 20,0 mm .80" | 4,0 mm .160" | ■ | 48744 |



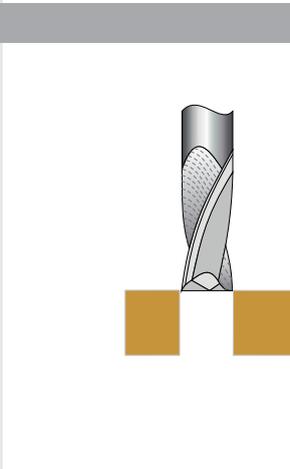
| | |
|--|---|
| 1 LABIO | |
| MATERIALES COMPATIBLES | ■ |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | |



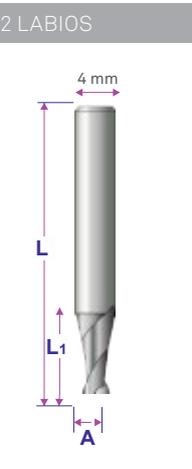
| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|------------------|-----------------|---|-------|
| 38,0 mm 1.496" | 3,0 mm .120" | 2,0 mm .080" | ■ | 48745 |
| 38,0 mm 1.496" | 6,0 mm .236" | 3,0 mm .120" | ■ | 48746 |
| 50,0 mm 1.968" | 9,0 mm .354" | 4,0 mm .160" | ■ | 48747 |
| 38,0 mm 1.496" | 12,0 mm .472" | 4,0 mm .160" | ■ | 23086 |



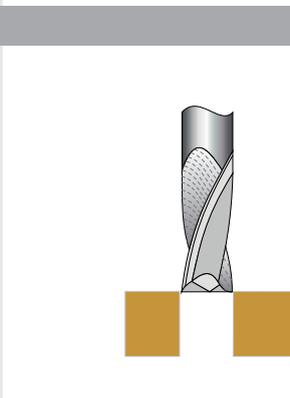
| | |
|--|---|
| 2 LABIOS | |
| MATERIALES COMPATIBLES | ■ |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | |



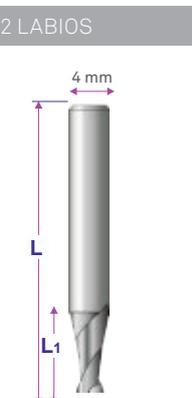
| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|------------------|-----------------|---|-------|
| 38,0 mm 1.496" | 4,0 mm .160" | 2,0 mm .080" | ■ | 48770 |
| 38,0 mm 1.496" | 14,0 mm .551" | 3,0 mm .120" | ■ | 48771 |
| 50,0 mm 1.968" | 16,0 mm .630" | 4,0 mm .160" | ■ | 23073 |



| | |
|--|---|
| 2 LABIOS | |
| MATERIALES COMPATIBLES | ■ |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | |



| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|------------------|-----------------|---|-------|
| 50,0 mm 1.968" | 12,0 mm .472" | 4,0 mm .160" | ■ | 23072 |



CARBURO

A

L₁

L



23079



2,00 mm
.080"

4,00 mm
.160"

25,0 mm
.984"



3 LABIOS

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero/ Inox

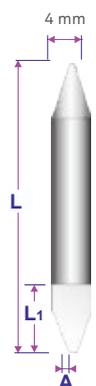
GRABADO

CARBURO

A

L₁

L



48757



0,25 mm
.010"

48758



0,32 mm
.013"

48759



0,50 mm
.020"

6,0 mm
.236"

39,0 mm
1.535"

48760



0,75 mm
.030"

48761



1,25 mm
.050"



CÓNICA CON DOBLE
AFILADO

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pielés y derivados

Fenólico

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox

Consejos de uso

Recorte y grabado de materiales plásticos

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| Grabado | 20 - 35 | 10 - 20 | Aspiración |
| Recorte | 5 - 15 | 2 - 8 | Aspiración |

Recorte y grabado de latón

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| Grabado | 10 - 15 | 5 - 10 | Aspiración |
| Recorte | 4 - 10 | 2 - 8 | Aspiración |

Recorte y grabado de aluminio

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Grabado | 7 - 12 | 5 - 8 | Lubricación: Surfex Ref:30368 |
| Recorte | 2 - 5 | 1 - 5 | Lubricación: Surfex Ref:30368 |

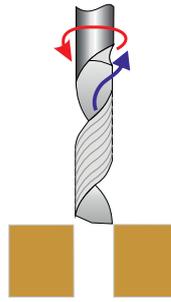
Recorte y grabado de acero y acero inoxidable

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Grabado | 5 - 10 | 1 - 5 | Lubricación: Tarfil Ref:19526 |
| Recorte | 1 - 3 | 1 - 2 | Lubricación: Tarfil Ref:19526 |

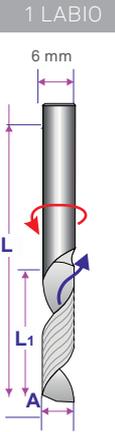


MECANIZAR

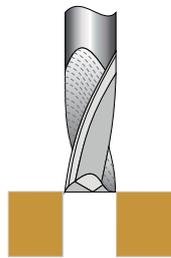
| 1 LABIO | |
|--|---|
| MATERIALES COMPATIBLES | ■ |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | |



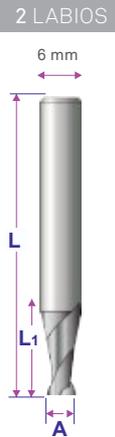
| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|------------------|------------------|---|-------|
| 50,0 mm 1.968" | 7,0 mm .275" | 2,00 mm .080" | ■ | 48748 |
| 50,0 mm 1.968" | 10,0 mm .40" | 3,00 mm .120" | ■ | 48749 |
| 50,0 mm 1.968" | 12,0 mm .472" | 4,00 mm .160" | ■ | 48750 |
| 50,0 mm 1.968" | 15,0 mm .590" | 6,00 mm .236" | ■ | 48751 |



| 2 LABIOS | |
|--|---|
| MATERIALES COMPATIBLES | ■ |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | |



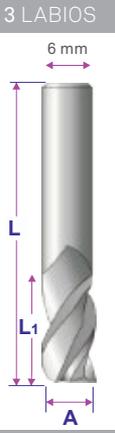
| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|------------------|------------------|---|-------|
| 50,0 mm 1.968" | 6,0 mm .236" | 2,00 mm .080" | ■ | 48772 |
| 50,0 mm 1.968" | 6,0 mm .236" | 3,00 mm .120" | ■ | 70610 |
| 50,0 mm 1.968" | 8,0 mm .315" | 4,00 mm .160" | ■ | 70614 |
| 50,0 mm 1.968" | 16,0 mm .630" | 6,00 mm .236" | ■ | 70615 |



| 3 LABIOS | |
|--|---|
| MATERIALES COMPATIBLES | ■ |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ |
| Pieles y derivados | |
| Fenólico | |
| Oro / Plata | |
| Aluminio / Latón | ■ |
| Acero / Inox | |



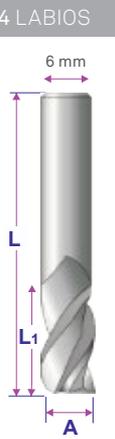
| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|-----------------|------------------|---|-------|
| 50,0 mm 1.968" | 4,0 mm .160" | 2,00 mm .080" | ■ | 71765 |
| 50,0 mm 1.968" | 6,0 mm .236" | 3,00 mm .120" | ■ | 71766 |
| 50,0 mm 1.968" | 8,0 mm .315" | 4,00 mm .160" | ■ | 71767 |



| 4 LABIOS | |
|--|---|
| MATERIALES COMPATIBLES | ■ |
| Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos | ■ |
| Oro / Plata | |
| Aluminio / Latón | |
| Acero / Inox | ■ |



| L | L ₁ | A | | |
|-------------------|------------------|------------------|---|-------|
| 50,0 mm 1.968" | 4,0 mm .160" | 2,00 mm .080" | ■ | 71768 |
| 50,0 mm 1.968" | 8,0 mm .315" | 3,00 mm .120" | ■ | 71769 |
| 50,0 mm 1.968" | 11,0 mm .433" | 4,00 mm .160" | ■ | 71770 |



Herramienta recubierta con CUTINOX facilitando el mecanizado de metales duros.



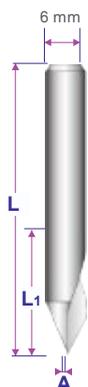
GRABADO

CARBURO

A

L₁

L



23091 — 0,15 mm .005" - 57 mm 2.244"



CÓNICA HELICOIDAL

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pieles y derivados

Fenólico

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox



GRABADO

CARBURO

A

L₁

L



48762 — 0,32 mm .013"
48763 — 0,50 mm .020" 8,0 mm .315" 57,0 mm 2.244"
48765 — 1,25 mm .050"



CÓNICA CON DOBLE AFILADO

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pieles y derivados

Fenólico

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox



Consejos de uso

Recorte y grabado de materiales plásticos

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| Grabado | 20 - 35 | 10 - 20 | Aspiración |
| Recorte | 5 - 15 | 2 - 8 | Aspiración |

Recorte y grabado de latón

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| Grabado | 10 - 15 | 5 - 10 | Aspiración |
| Recorte | 4 - 10 | 2 - 8 | Aspiración |

Recorte y grabado de aluminio

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Grabado | 7 - 12 | 5 - 8 | Lubricación: Surfex Ref:30368 |
| Recorte | 2 - 5 | 1 - 5 | Lubricación: Surfex Ref:30368 |

Recorte y grabado de acero y acero inoxidable

| Parámetros | V _{xy} (mm/s) | V _z (mm/s) | Condiciones |
|------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Grabado | 5 - 10 | 1 - 5 | Lubricación: Tarfil Ref:19526 |
| Recorte | 1 - 3 | 1 - 2 | Lubricación: Tarfil Ref:19526 |



ONECUT 3,17 mm

DIAMANTE PARA RAYADO

DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pieles y derivados

Vidrio y espejo

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox



CÓNICA

A (pulgadas - mm)

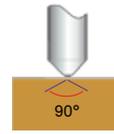
DIAMANTE



.004"

0,10

20147



.004"

0,10

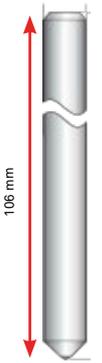
20149



Rotativo



No rotativo



DIAMANTE PARA RAYADO

DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pieles y derivados

Vidrio y espejo

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox



CÓNICA

A (pulgadas - mm)

DIAMANTE

Insert de rayado
Quilla diamante Pantógrafo y quilla diamante VX & VXM
No rotativo

Insert de rayado
Quilla diamante M20 Diamante M20 PIX
No rotativo

Insert de rayado
Nariz Diamante (22884)
Mod B - Im4 R & RM - M20 & M10
Joyería - RingCube-TagCube & MedalCube
No rotativo



.004"

0,10

12224



.004"

0,10

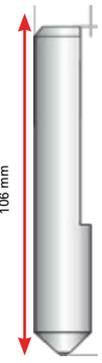
13819



.004"

0,10

28187



ONECUT 4,36 mm

DIAMANTE PARA RAYADO

DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos

Pieles y derivados

Vidrio y espejo

Oro / Plata

Aluminio / Latón

Acero / Inox



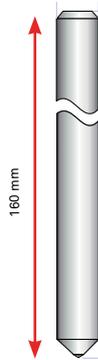
DIAMANTE

A (mm-pulgadas)

CÓNICA

A (pulgadas - mm)

DIAMANTE



12909



0,10

.004"

34123



0,30

.004"

Rotativo



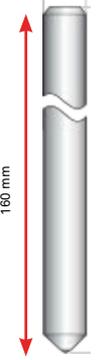
No rotativo



.004"

0,10

21050



ESPECIAL

DIAMANTE REDONDO

DIAMANTE CÓNICO

MATERIALES COMPATIBLES

Acero / Inox

Vidrio y espejo

Granito



DIAMANTE REDONDO

A (mm-pulgadas)

SPECIAL

A (pulgadas - mm)

DIAMANTE CÓNICO



20932



1,6

.063"

20933



3,10

.122"



.030"

0,75

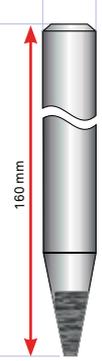
27044



.060"

1,50

21753



Rotativo

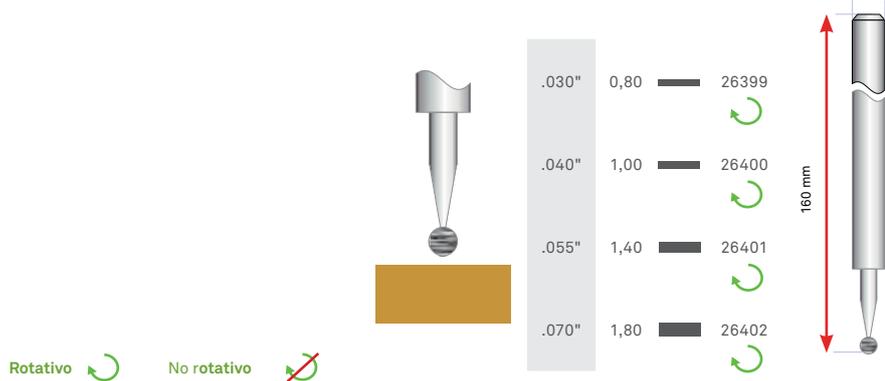


No rotativo



ONECUT 4,36 mm

ESPECIAL A (pulgadas - mm) DIAMANTE



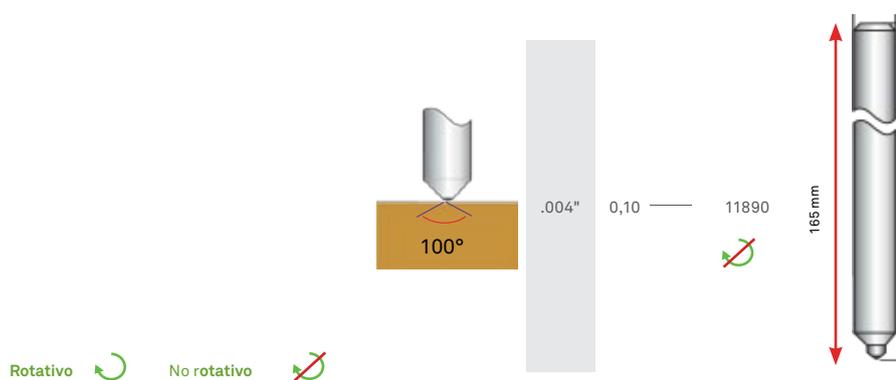
DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

- Plásticos
- Piel y derivados
- Acero / Inox
- Vidrio y espejo
- Granito

ONECUT 6,35 mm

DIAMANTE DE RAYADO A (pulgadas - mm) DIAMANTE



DIAMANTE PARA RAYADO

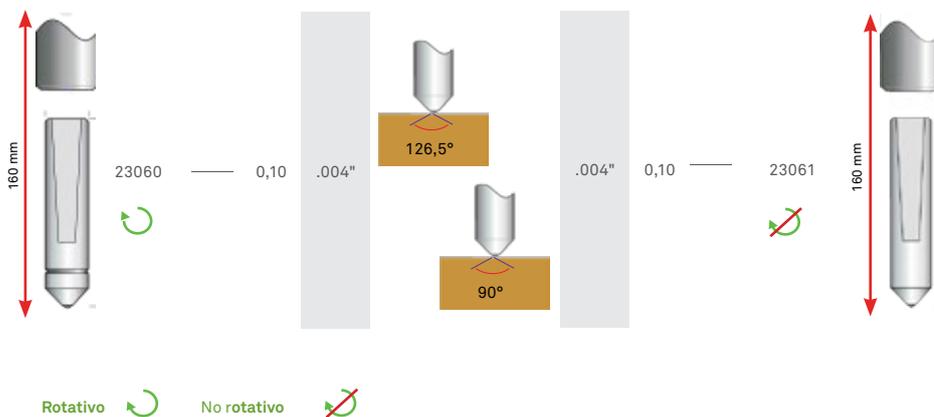
DIAMANTE

MATERIALES COMPATIBLES

- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Piel y derivados
- Vidrio y espejo
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox

TWINCUT

$\theta = 35^\circ$ DIAMANTE A (mm-pulgadas) DIAMANTE A (pulgadas - mm) DIAMANTE $\theta = 90^\circ$



$\theta = 126,5^\circ$ $\theta = 90^\circ$

MATERIALES COMPATIBLES

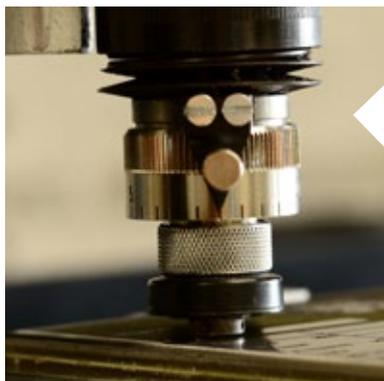
- Gravoply™, Metallex™ & Gravoglas™, Acrílicos
- Piel y derivados
- Fenólico
- Oro / Plata
- Aluminio / Latón
- Acero / Inox





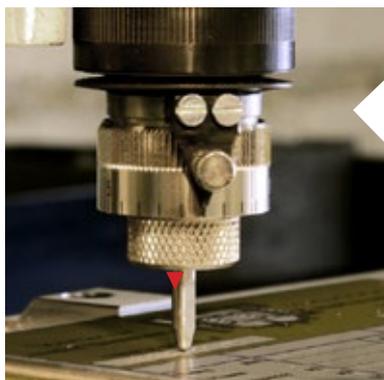
Antes de ajustar las herramientas

1. Colocar el micrómetro de profundidad en 0.
2. Colocar un botón de fresa en la quilla. El tornillo está invertido.



Ajustar una fresa y grabar plástico

1. Desplazar la quilla encima de la placa a grabar con las flechas X e Y del mando a distancia.
2. Pulsar la tecla **Z** del mando (aparece Z=0,00 en la pantalla LCD)  y bajar la quilla pulsando la tecla  hasta que la nariz reguladora toque el material de grabado.
4. Insertar la fresa de grabado en el botón de fresa. Bajarla suavemente hasta que la punta toque el material de grabado. Fijar el ajuste apretando el tornillo del botón de fresa.
5. Pulsar la tecla  del mando para guardar el ajuste; la quilla sube hasta la posición deseada.
6. Girar el micrómetro en el sentido horario para seleccionar la profundidad del grabado (1 giro completo = 0,025mm - ejemplo de profundidad: Gravoply1 = 12 giros; Gravoply 2 = 4 giros).



Ajustar un diamante y grabar metal

Atención: no utilizar la nariz reguladora para grabar con diamante.

1. Quitar la herramienta de la quilla.
2. Pulsar la tecla **Z** del mando y bajar la quilla pulsando la tecla  entre 8 y 12 mm de la placa metálica a grabar.
3. Insertar el diamante en el botón de fresa previamente montado sobre la quilla y bajarlo suavemente hasta tocar el metal. Fijar el ajuste apretando el tornillo del botón de fresa.
4. Pulsar la tecla  del mando para guardar el ajuste.
5. Introducir la profundidad deseada en la pantalla Grabado de Gravostyle.

1

Altura de los caracteres a grabar

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|-------------|
| 0,4 mm 1/64" | 0,8 mm 1/32" | 1,5 mm 1/16" | 3,0 mm 1/8" | 6 mm 1/4" | 8,0 mm 5/16" | 12,0 mm 1/2" | 19,0 mm 3/4" | 25,0 mm 1" | 32,0 mm 1 1/4" | 50 mm 2" |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|-------------|

El ancho de corte está directamente relacionado con la altura de los caracteres grabados. Para utilizar eficientemente esta guía, determine el ancho de corte según:

- 1 - la altura de los caracteres grabados
- 2 - el tipo de caracteres utilizados (1 línea o multi-líneas)

2

Ancho de la herramienta

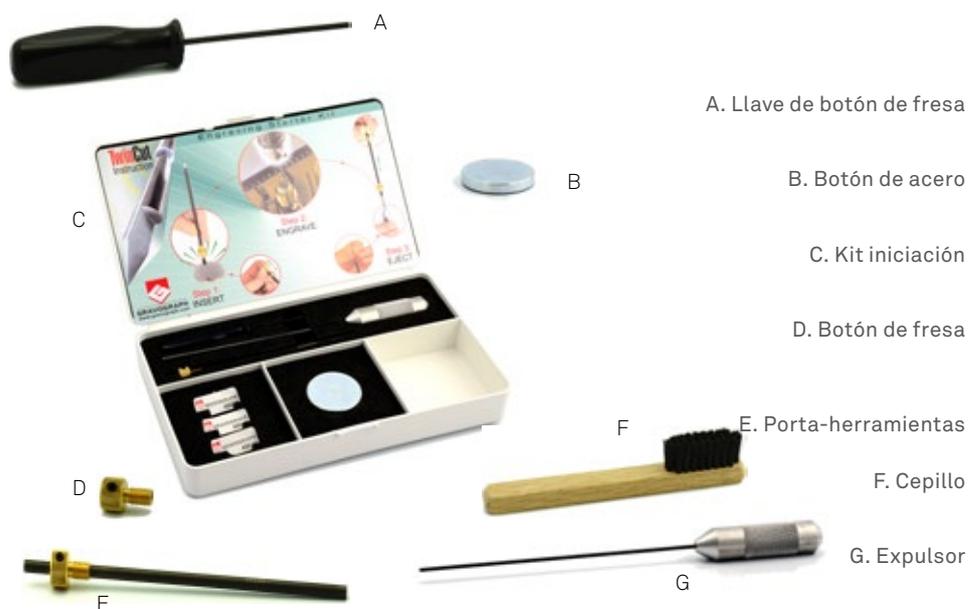
| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Caracteres de 1 línea | 0,127 mm .005" | 0,25 mm .010" | 0,38 mm .015" | 0,50 mm .020" | 0,76 mm .030" | 1,0 mm .040" | 1,52 mm .060" | 2,28 mm .060" | 3,17 mm .125" | 4,34 mm .171" | 6,35 mm .250" |
| Caracteres multi-línea | 0,127 mm .005" | 0,127 mm .005" | 0,25 mm .010" | 0,25 mm .010" | 0,38 mm .015" | 0,38 mm .015" | 0,76 mm .030" | 1,02 mm .040" | 1,52 mm .060" | 1,52 mm .060" | 2,30 mm .090" |

¿Cómo seleccionar el ancho de corte de una fresa de grabado?



Ejemplo: si se graban caracteres de 12 mm de altura con un juego de caracteres multi-línea => ancho de la herramienta = 0,75 mm

ACCESORIOS: HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE AFILADO



| Onecut | Twincut | M20 /Máquina IS | M40 |
|--------|---------|-----------------|------------------------------|
| ■ | ■ | 10016 | |
| | ■ | 13798 | |
| | ■ | 69722 | 69723 |
| ■ | ■ | 12335 | Botón integrado en la quilla |
| | ■ | 22987 | 69729 |
| ■ | ■ | 11791 | |
| | ■ | 69724 | 69727 |

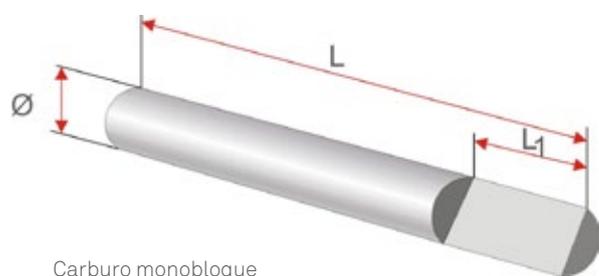
EQUIPO DE AFILADO



| | |
|-------|--|
| 20125 | Muela de diamante D46 para fresas de carburo |
| 20126 | Muela Corindon para fresas de acero |
| 22806 | Muela de diamante D16 para el acabado de las fresas de carburo |
| 20890 | Pinza para CG30 - Ø = 3,17 mm |
| 20891 | Pinza para CG30 - Ø = 4,36 mm |
| 20892 | Pinza para CG30 - Ø = 6,35 mm |



HERRAMIENTA DE CARBURO SEMIACABADA



| Ø (mm) | L (mm) | L1 (mm) | Descripción | Ref. |
|--------|--------|---------|--|-------|
| 3,17 | 105 | 13,0 | 317 herramienta semiacabada sin cono L=105 | 29725 |
| | 50 | 13,0 | 317 herramienta semiacabada sin cono L=50 | 73011 |
| 4,36 | 160 | 13,0 | 436 herramienta semiacabada sin cono L=160 | 28082 |
| | 50 | 13,0 | 436 herramienta semiacabada sin cono L=50 | 73012 |
| 6,35 | 168 | 16,0 | 635 herramienta semiacabada sin cono L=168 | 62759 |
| | 50 | 16,0 | 635 herramienta semiacabada sin cono L=50 | 73013 |



GRAVOSTYLE™

El único software para máquinas de grabado láser y mecánico

Explorer

Mecánico

Discovery

Láser + Mecánico

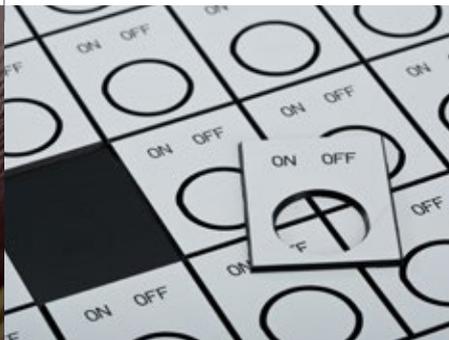
DiscoveryMax

Láser + Mecánico

Las funciones esenciales para grabado de textos

Versatilidad
Pilota las máquinas láser y mecánicas

Productividad extra



Niveles

Características

- Funciones de texto estándares
- Pack de fuentes de grabado estándar
- Compatible con las fuentes True Type
- Funciones zoom, impresión, cuadrícula y líneas guías
- Amplia colección de símbolos
- Gestión intuitiva de recorridos de herramientas con colores
- Pre-visualización en pantalla (función WYSIWYRE)
- Asistentes de funciones paso a paso
- Importación de archivos

- Duplicación de placas y listas de variables
- Gestión de planos
- Importación de PDF y exportación de archivos
- Herramientas de alineación y transformación
- Funciones de dibujo
- Capacidades de pilotaje láser con parámetros predeterminados
- Corrector ortográfico

- Escaneado y vectorizado
- Modo punto y editor de bitmaps
- Vaciado 2D por colores
- Pack de fuentes personalizadas (más de 95 fuentes)

Opciones

Pack personalización:

- Procesamiento de fotos
- Escritura a mano alzada con Dedicace™
- Pack de fuentes de grabado opcionales

- Escritura Braille
- Editor de fuentes

Aplicaciones

- Etiquetas, placas de buzón de correos, placas de puerta
- Grabado de fotos
- Joyas y regalos
- Bolígrafos
- Medallas para mascotas, llaveros
- Placas ornamentales
- Etiquetas para válvulas y pulsadores

- Grabado de placas en serie
- Lista de nombres variables
- Señalización pequeña
- Placas funerarias
- Sellos de caucho

- Escaneado y edición de logos
- Placas de trofeos
- Placas con textos, logos y fotos
- Señalización con textos, logos y fotos

Características

- Point & Shoot para verificar el posicionado del grabado
- Ayuda y asistentes (funciones guiadas paso a paso)
- Parámetros de grabado almacenados con el trabajo
- Modo automático de diseño de página

- Función Computip de ayuda en la selección de herramientas
- Gestión de carga automática de placas
- Gestión de grabado cilíndrico
- Personalización del entorno de trabajo

- Función "post-it" para insertar comentarios en la composición
- Teclas rápidas
- Barra de favoritos
- "Object freezing"

Para todos los niveles

Con sus distintos niveles y funciones específicas, el software GravoStyle™ se adapta a las necesidades de cada operario, cualquiera que sea el sector de actividad y la solución de marcaje o de recorte (mecánica o láser):

- cuadrantes o matriz de etiquetas para la industria,
- corte de letras o textos en Braille para señalización,
- grabado de fotos, dedicatorias o placas decorativas con el pack de personalización

Las múltiples posibilidades de GravoStyle™ permiten cumplir con todas las expectativas de nuestros clientes.

GravoStyle™ ofrece todas las funciones indispensables para los profesionales del grabado adaptándose a los programas de diseño que utilizan todos los días.

GravoStyle™ está diseñado para facilitar el grabado. Dispone de una ayuda dinámica de nueva generación (DHA: Dynamic Help Assistant) con acceso a vídeos directamente desde la ventana de grabado. Adicionalmente, se puede acceder on-line a una base de datos con los parámetros de grabado para todos los consumibles láser de la gama Gravograph (EDP: Engraving Database of Parameters).

FUENTES

Se pueden visualizar más de 220 fuentes de caracteres de calidad superior, especialmente optimizadas para una productividad máxima en: <http://www.gravograph.com/fonts>

Disponibles en nuestra tienda on-line: <http://fonts.gravostore.com>

COMPATIBLE CON



| <p>Industry</p> <p>Láser + Mecánico</p> | <p>Graphic</p> <p>Láser + Mecánico</p> | <p>3D</p> <p>Láser + Mecánico</p> |
|---|--|--|
| <p>Potencia, precisión y productividad</p> | <p>Libere su creatividad</p> | <p>Agregue una nueva dimensión a su grabado</p> |
|  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> - Graduaciones y cuadrantes - Scripts (funciones macro) - Placas largas - Herramientas de medición - Importación de listas - Importación de datos externos | <ul style="list-style-type: none"> - Nesting (optimización de material) - Módulo CAM (gestión avanzada de herramientas) - Simulación del resultado y rendering en pantalla muy potente - Gestión avanzada de los recorridos de herramientas Braille - Cuchillo (estampación, etc.) - Sombreado (efecto 3D) | <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas de creación y edición de superficies - Modelado en 3D Styl'Art - Texturas 3D - Herramientas de tallado y para esculpir - Gestión CAM 3D de los recorridos de herramientas - Herramientas de visualización 3D - Incluye todas las funciones 2.5D |
| <ul style="list-style-type: none"> - Códigos de barras y UID - Identificación única | <ul style="list-style-type: none"> - Recorridos de herramientas 2.5D para joyas y punzones - Recorridos de herramientas 2.5D intaglio para señalización | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Placas de características - Paneles frontales - Identificación y trazabilidad de piezas - Circuitos impresos - Códigos de barras lineales y 2D - Corte de papel y cartón con láser | <ul style="list-style-type: none"> - Grabado de fotos con láser - Fabricación de maquetas - Marquetería - Recorte de letras - Estampación por calor - Diseño y fabricación de trofeos | <ul style="list-style-type: none"> - Señalización 3D - Displays - Matrices de estampado - Moldes para industria de alimentación - Decoración de muebles - Maquetas y prototipos - Trofeos y placas de homenaje - Placas conmemorativas |

CO₂

LS100

Compacto y económico



LS100^{EX}

Capacidades ampliadas



| | | |
|------------------------------|--|---|
| Dimensiones - L x A x h (mm) | 760 x 725 x 440 (29.92" x 28.54" x 17.72") | 1025 x 725 x 450 (40.35" x 28.54" x 17.72") |
| Área de marcaje (mm) | 460 x 305 (18" x 12") | 610 x 305 (24" x 12") |
| Eje Z (mm) | 145 (5.7") | 145 (5.7") |
| Velocidad (m/s) | 2,5 | 2,5 |
| Potencia (W) | 35-40-60 | 35-40-60-70-80 |
| Peso neto (kg) | 43 | 70 |

Fibra / YAG

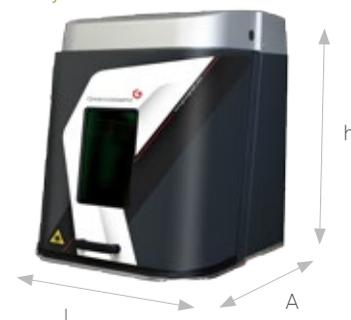
LS100^{EX} FIBRA

Gran área de trabajo (grabado y recorte)



FIBRA 100-200-300

Velocidad de marcaje elevada



| | | |
|------------------------------|---|--|
| Dimensiones - L x A x h (mm) | 1025 x 725 x 440 (40.35" x 28.54" x 17.72") | 621 x 600 x 775 (24.45" x 23.62" x 30.52") |
| Área de marcaje (mm) | 610 x 305 (24" x 12") | 180 x 180 (7" x 7") |
| Eje Z (mm) | 145 (5.7") | 280 (11") |
| Velocidad (m/s) | 1,5 | - |
| Potencia (W) | 20-30 | 10-20-30 |
| Peso neto (kg) | 70 | 70 |

Gama de sistemas de aspiración y filtración

Diseñados especialmente para las aplicaciones láser, estos extractores son equipos esenciales e indispensables para utilizar con las máquinas de Gravograph. Permiten marcar, grabar y cortar materiales que producen humo, olores y partículas (caucho, acrílico, madera...) con total seguridad. Compactos, 3 niveles de filtración, fácilmente transportables, encendido automático con el láser.



APF Láser

Carga automática de placas - Láser
Con una capacidad de carga máxima de 195 placas, el distribuidor automático de placas es un accesorio esencial para producir en serie placas de señalización, etiquetas, placas de identificación técnica, etc. Compatible con la LS100 y la LS100EX. No necesita compresor de aire externo.



| | LE120HP | LE140HP / LE150HP | LNI900 | ES10 | ES30 | ES50 |
|---------------------------------------|---------|-------------------|--------|----------------------|------|------|
| Flujo de aire máx (m ³ /h) | 400 | 400 | 240 | 200 | 360 | 500 |
| Presión estática (kPa) | 10 | 10 | 22 | 4 | 9 | 20 |
| Carbón activo (L) | 20 | 40 | 42 | 13 | 30 | 30 |
| Compatibilidad | LS100 | LS100Ex | LS900 | con la gama completa | | |

LS900

Robustez



1080 x 630 x 810 (42.52" x 37.2" x 31.89")

610 x 610 (24" x 24")

250 (9.84")

2,0

35-40-60-70-80

180

LS900^{XP}

Elevada productividad



1080 x 945 x 810 (42.52" x 37.2" x 31.89")

610 x 610 (24" x 24")

250 (9.84")

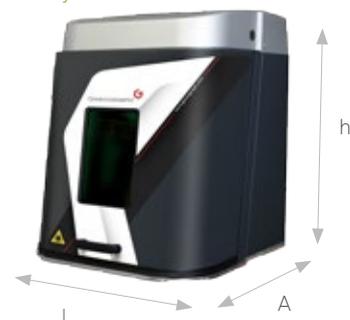
4,0

35-40-60-70-80

170

YAG200

Marcaje de calidad



621 x 600 x 775 (24.45" x 23.62" x 30.52")

180 x 180 (7" x 7")

280 (11")

-

12

70

LS1000^{XP}

Grandes dimensiones



1660x1110x800 (65.35"x43.31"x31.50")

1220x610 (48"x24")

300 (11.81")

4,0

40 to 150

230

Aplicaciones

Señalización

Sellos de caucho, placas, etiquetas, directorios, sinópticos, seguridad, señalización, rótulos de localización y direccionales, elementos prefabricados, marquetería...



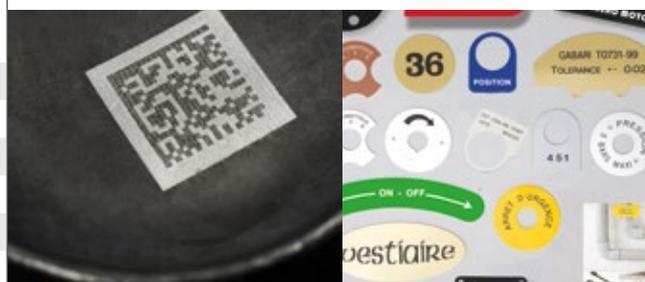
Personalización

Medallas para mascotas, vidrio, artículos de menaje, bolígrafos, artículos de papel, regalos de empresa, regalos, fotos, joyería, armas, placas de homenaje, metopas, medallas y trofeos, copas, textil, piel...



Recorte y marcaje

Marcaje directo de piezas, códigos de barras, placas de identidad, placas eléctricas, maquetas, prototipado, expositores PLV, paneles de control, placas de identificación, control de stocks, envases y embalajes...



Gama de accesorios para una productividad máxima

Mesa de recorte flotante

- Reduce el efecto back-flash
- Montaje fácil y rápido
- Pines móviles
- Adaptada para los láseres XY

Fijación

- Placa de Gravogrip

Mesa de recorte

- Marco de acero inoxidable
- Rigidez excelente y duradera
- Reglas de alineación graduadas para un posicionado rápido y preciso
- Reduce el efecto back-flash
- Se coloca y se quita fácilmente del láser
- Cubre la totalidad de la zona de marcaje
- Disponible para los láseres LS100-LS100EX-LS900-LS900XP

Torno porta-cilindros

- Instalación Plug & Play
- Mecanismo de inclinación para marcar objetos cónicos
- 130 mm de diámetro máximo (LS100-LS100EX)
- 200 mm de diámetro máximo (LS900-LS900XP)
- 5 conos de plástico de distintos formatos incluidos
- Mandril de ajuste concéntrico opcional
- El sistema de sujeción con conos permite repetir el marcaje en el mismo sitio

Lentes

- Una amplia gama de lentes para aplicaciones específicas como el marcaje de precisión, recorte de materiales finos o aumento del recorrido en Z.
- Lentes disponibles: 1,5" - 2,0" - 2,5" - 4,0"



Serie M

mio JOYERÍA

Compacta, silenciosa y portátil. Para grabar el interior y exterior de los anillos y pulseras.
¡Más pequeña que una hoja A4!



Serie **m20**

Una máquina de grabado económica, práctica y simple de usar.
M20 - Grabado de objetos planos.
M20 PIX - Grabado de fotos - equipo de personalización para el grabado de imágenes y textos.
M20 JOYERÍA - Grabado de anillos (interior y exterior), medallas, pulseras.



| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Dimensiones - L x A x h (mm) | 230 x 293 x 290 (9" x 11.5" x 11.5") | 340 x 310 x 310 (13.5" x 12" x 12") |
| Área de marcaje (mm) | De Ø6 a 80 | 100 x 100 (3" x 3") |
| Recorrido Z (mm) | - | 30 (1.18") |
| Peso neto (kg) | 6,5 | 10 |

Serie 100

Serie **IS200**

IS200, para personalizar objetos pequeños, etiquetas y placas.
IS200TX, versión específica de la IS200 para grabar objetos planos y cilíndricos.



IS200

IS200TX

Serie **IS400**

Una máquina de grabado profesional flexible para trofeos y placas, pequeña rotulación, identificación de piezas industriales y mecanizado sencillo.



IS400

IS400 Volumen

| | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Dimensiones - L x A x h (mm) | 500 x 455 x 295 (20" x 18" x 12") | 500 x 575 x 650 (22" x 22.5" x 25.5") | 435 x 610 x 893 (17" x 24" x 35") | 900 x 615 x 840 (35.5" x 24" x 33") |
| Área de marcaje (mm) | 80 x 225 (3" x 9") | 80 x 225 (3" x 9") | 305 x 210 (12" x 8") | 305 x 210 (12" x 8") |
| Recorrido Z (mm) | 15 (0.59") | 15 (0.59") | 40 (1.57") | 40 (1.57") |
| Peso neto (kg) | 20 | 45 | 42 | 90 |

Serie 1000

IS6000

3 máquinas de grabado robustas para recortar y mecanizar.
Sistemas de grabado XP: rápidas, precisas y potentes



IS6000

IS6000XP

IS7000



IS7000

IS7000XP

| | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Dimensiones - L x A x h (mm) | 1093 x 1015 x 735 (43" x 40" x 29") | 1093 x 1015 x 735 (43" x 40" x 29") | 1093 x 1420 x 735 (43" x 56" x 29") | 1093 x 1420 x 735 (43" x 56" x 29") |
| Área de marcaje (mm) | 610 x 410 (24" x 16") | 610 x 410 (24" x 16") | 610 x 815 (24" x 32") | 610 x 815 (24" x 32") |
| Recorrido Z (mm) | 80 (3.15") | 80 (3.15") | 80 (3.15") | 80 (3.15") |
| Peso neto (kg) | 20 | 45 | 220 | 230 |

Serie m40

Un equipo de grabado accesible, rápido y silencioso para grabar rotulación funcional y técnica.

M40 - Grabado de placas planas.

M40 Torno Alto - Grabado de placas y objetos voluminosos.

M40 GIFT - M40 con accesorios para grabado de piezas cilíndricas y grabado de vidrio y cristal. Ideal para el comercio al por menor y las tiendas de recuerdos.



| M40 | M40 Torno Alto / ArtFoil | M40Gift |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 550 x 510 x 360 (22" x 20" x 14") | 550 x 615 x 425 (22" x 20" x 17") | 750 x 540 x 570 (29.5" x 22" x 22.5") |
| 305 x 210 (12" x 8") | 305 x 210 (12" x 8") | 305 x 210 (12" x 8") |
| 40 (1.57") | 40 (1.57") | 40 (1.57") |
| 18 | 20 | 35 |



IS900

¡El grabado del futuro disponible hoy! Único en el mercado. Marcaje fácil de superficies curvas gracias al innovador iQ+ Terrain Follower.



| |
|--------------------------------------|
| 1012 x 825 x 603 (40" x 32.5" x 24") |
| 432 x 635 (17" x 25") |
| 80 (3.15") |
| 90 |



IS8000

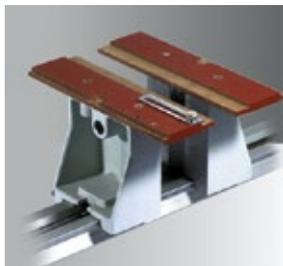


| IS8000 | IS8000XP |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1093 x 1825 x 735 (43" x 72" x 29") | 1093 x 1825 x 735 (43" x 72" x 29") |
| 610 x 1220 (24" x 48") | 610 x 1220 (24" x 48") |
| 80 (3.15") | 80 (3.15") |
| 265 | 280 |



Gravograph dispone de una amplia gama de mordazas y dispositivos de sujeción desarrollados con y para sus clientes.

Para grabar en plano



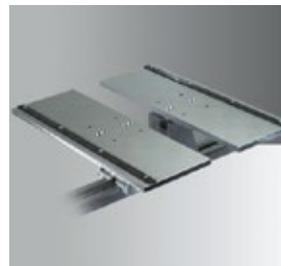
Mordazas colorón
estándar
150 mm (5.9")
Ref. 10165



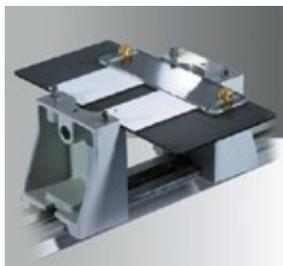
Mordazas de aluminio
150 mm (5.9")
Ref. 20189



Mordazas de aluminio
240 mm (9.5")
Ref. 21131



Mordazas de aluminio para
placas grandes
310 x 110 mm (12" x 4")
Ref. 20191



Sujeción Gravofoil
Ref. 22868



Gravogrip
Varias dimensiones
disponibles. Contactar
con nosotros para más
información. Ver p.15.



Mesa soporte + Gravogrip
Ref. 72024 para IM4
Ref. 70997 para M20/M20XL



Mesa soporte + Gravogrip
Ref. 71116 para IS200
Ref. 45697 para M40

Para artículos de joyería



Mordazas para pulseras de
cualquier forma/espesor
Ref. 28192



Mordazas para relojes /
medallas de cualquier
forma
Ref. 10182



Mordazas para anillos con
sello, con protecciones
Ref. 20194



Torno joyería auto-centrador
Ref. 22870



Mordazas pulseras rígidas
Ref. 51729



Mordaza para anillos
con piedra
Ref. 30050



3 mordazas para anillos
Ref. 12500

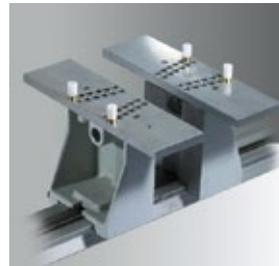
Para regalos y artículos de menaje



Mordazas para gafas
(patillas) ancho ajustable
Ref. 20190



Mordazas para cubiertos
con topes ajustables
Ref. 20129



Mordazas para cubiertos
con pines móviles
Ref. 22370



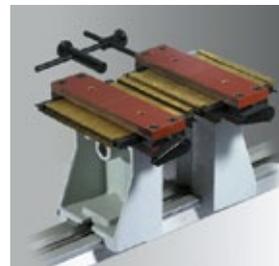
Mordazas colorón para
etiquetas y placas
103 x 36 mm (4" x 1.4")
Ref. 20128



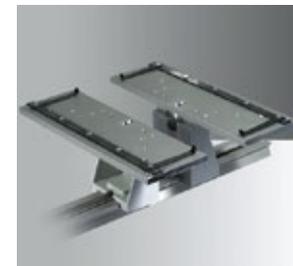
Mordazas para bolígrafos
y tubos
Ref. 10169



Mordazas para bolígrafos
con clip
Ref. 20842



Mordazas multigrip con
pines y topes móviles
Ref. 20196



Mordazas para placas
grandes / base con pines
móviles
Ref. 20192



Mordazas para teléfonos
móviles
Ref. 49510



Mordazas para navajas
multiuso
Ref. 28067

Aplicaciones específicas



Mordazas circuitos
impresos con pines
Ref. 16638



Mordazas colorón no
mecanizadas
152 x 38 mm (6" x 1.5")
Ref. 10179



Mordazas placas funerarias
para M20
164 x 50 mm (6.5" x 2")
Ref. 47697

Las narices reguladoras son esenciales para garantizar una profundidad de grabado perfecta y constante. Gravograph ofrece una gran variedad de narices reguladoras:

Narices reguladoras



Nariz de acero
Ø 0,7 mm (0.03")
Ref. 20130



Nariz de acero
Ø 1,5 mm (0.06")
Ref. 20131



Nariz de acero
Ø 2,4 mm (0.09")
Ref. 21755



Nariz de acero
Ø 2,5 mm (0.1")
Ref. 20132



Nariz de teflón
Ø 3 mm (0.12")
Ref. 20133

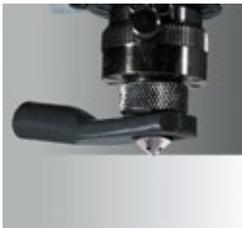


Nariz de acero
Ø 4,6 mm (0.18")
Ref. 21086



Nariz de acero
Ø 16 mm (0.63")
Ref. 20960

Narices de aspiración



Ø 1,5 mm (0.06")
Ref. 21674



Ø 3,3 mm (0.13")
Ref. 21672



Ø 8 mm (0.3")
Ref. 21673

Narices de rótula



Nariz de rótula de acero
Ø 2,5 mm (0.1")
Ref. 22464



Nariz de rótula de teflón
Ø 3,5 mm (0.14")
Ref. 22481



Nariz de rótula de acero
Ø 5 mm (0.2")
Ref. 13058



Nariz de rótula de
aspiración para quilla
de pinza
Ø 2,5 mm (0.1")
Ref. 64189



Nariz de rótula de
aspiración para quilla
de pinza
Ø 5 mm (0.2")
Ref. 64188

Narices largas de teflón para aspiración



Ø 2,5 mm (0.1")
Longitud 12 mm (0.48")
Ref. 28061



Ø 2,5 mm (0.1")
Longitud 22 mm (0.87")
Ref. 28062



Ø 2,5 mm (0.1")
Longitud 27 mm (1.06")
Ref. 28063

Aplicaciones específicas



Nariz de diamante fija
Ref. 22884



Nariz de rótula prismática
Ref. 22885

Nariz de acero:

La más utilizada. Resistente y muy pulida para evitar los arañazos sobre las piezas grabadas.

Nariz de teflón:

Para grabar sobre superficies que se arañan fácilmente, como el metal.

Nariz de rótula:

Para grabar superficies curvas (acero o teflón).

Nariz prismática:

Para grabar artículos de joyería como pulseras y brazaletes.

Nariz de aspiración:

Igual a la nariz de acero pero puede ajustarse al sistema de aspiración.

Nariz de diamante:

Proporciona más rigidez y precisión que una fresa diamantada no rotativa.

Principalmente utilizada para el grabado de fotos y piezas de joyería.

Biseladoras



Los bordes biselados (o "redondeados") proporcionan valor añadido a las placas y etiquetas consiguiendo el acabado profesional que los clientes buscan.

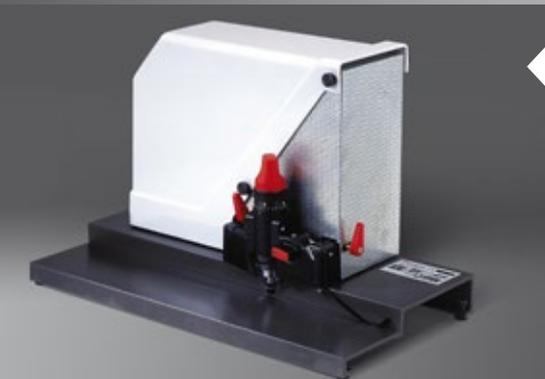
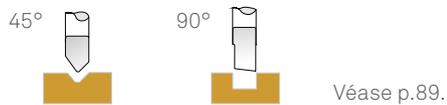
VA2

Ángulo de biselado único de 45° para materiales con espesor de hasta 6 mm (0.236"); aspirador de virutas integrado.



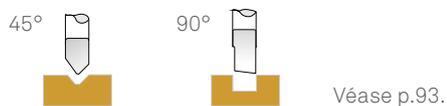
B4

La versión más básica entre las 3 máquinas, apta para biselar materiales con espesor de hasta 1,6 mm (1/16") y ángulo de 45° ó 90°. Aspirador de virutas no incluido. Dimensiones: 310 x 160 x 120 mm (12.2" x 6.3" x 4.7").



B6

Apta para biselar materiales con espesor de hasta 3,2 mm (1/8"), aspirador de virutas integrado, ángulos de 45° y 90°, altura y profundidad ajustables, accesorios para redondear esquinas incluidos. La elección de los profesionales del grabado.



Sierras



VA10 / VA11

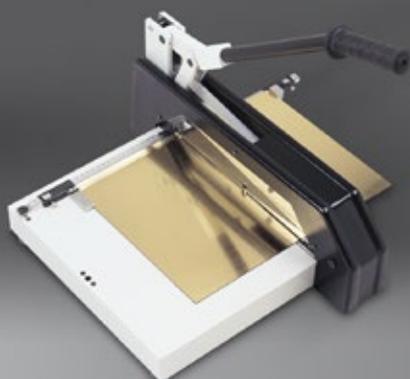
Las sierras circulares están disponibles en distintas versiones según el formato y el espesor del material que se desea recortar. Estas sierras son aptas para recortar la mayoría de los materiales: plástico, acrílico, latón, aluminio...



VA21/15

| | VA10 | VA11 | VA21/15 |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Dimensiones: L x A x h (mm) | 830 x 550 x 250 (33" x 22" x 10") | 910 x 550 x 250 (36" x 22" x 10") | 1280 x 551 x 250 (51" x 22" x 10") |
| Longitud máx. de recorte (mm) | 620 (24") | 665 (26") | 1030 (40") |
| Espesor máx. del material (mm) | Materiales plásticos | 6,3 (0.248") | 7 (0.276") |
| | Gravoxal™ / Gravobrass™ | 4 (1/6") | 5 (0.20") |
| | Gravostrat™ | 6,3 (0.248") | 7 (0.276") |
| | Perfiles de aluminio | - | 15 (0.59") |
| Sistema de aspiración | Sí | Sí | Sí |

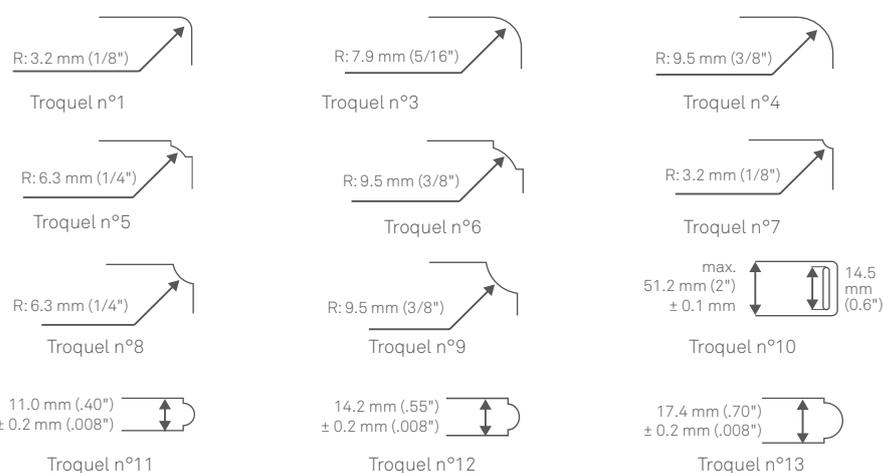
Cizallas



Al contrario de las sierras, aptas para recortar cualquier tipo de material, las cizallas se limitan a ciertos plásticos y metales finos. Utilizar una cizalla tiene ventajas: gran precisión y calidad del recorte, rapidez y posibilidad de recortar piezas muy pequeñas. La diferencia entre la CSP (cizalla para plásticos) y la CSM (cizalla para metales) está en la cuchilla, específica para cada material.

| | | CSP | CSM | CSC |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Dimensiones: L x A x h (mm) | | 530 x 380 x 240 (21" x 15" x 9.5") | 530 x 380 x 240 (21" x 15" x 9.5") | 240 x 150 x 120 (9.5" x 6" x 4.5") |
| Longitud máx. del recorte (mm) | | 320 (12.6") | 320 (12.6") | n/a |
| Espesor máx. del material (mm) | Plásticos | 2,4 (3/32") | n/a | 3 (1/8") |
| | Metales | n/a | 1 (0.40") | 0,8 (1/32") |

La CSC (cizalla para recortar esquinas) es un equipo para troquelear esquinas con distintas formas. 12 troqueles disponibles.



Aspiradores de virutas



Aspirador de virutas compacto

Un accesorio imprescindible para tener la máquina limpia y facilitar los trabajos de grabado. Garantiza un entorno de trabajo limpio.

| | Aspirador de virutas compacto | Aspirador de virutas máquinas IS |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Dimensiones: L x A x h (mm) | 155 x 100 x 180 (6" x 4" x 7") | 290 x 290 x 540 (11.4" x 11.4" x 21") |
| Peso (kg) | 1,3 | 23 |
| Flujo de aire máx. (m³/h) | 20 | 25 |
| Presión estática máx. (kPa) | 2,2 | 7,3 |
| Compatible con | M20 - M40 - IS200 | Serie 100 - Serie 1000 |

Aspirador de virutas máquinas IS



Parámetros láser CO₂ para:

LS100, LS100Ex (35 W)



Este documento es una base para saber qué parámetros de grabado hay que utilizar con los materiales de grabado y recorte láser de Gravograph. Estos valores se dan a título indicativo y están recomendados por los profesionales del grabado. Han sido probados y verificados con las máquinas LS100Ex y LS100 de 35 W.

| Plásticos Láser | % | % | | | | | | Dpi | Espesor | Comentarios |
|--------------------|----------|-----------|---------|------------------|------------|------|---------|-----|-----------------|--------------------------------|
| | Potencia | Velocidad | Pasadas | Enfoque | 2º Enfoque | Aire | Tipo | | | |
| Gravoply™ Láser | 10% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 40% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | |
| | 80% | 30% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 0,8 mm (.030") | |
| | 100% | 28% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 1,3 mm (.050") | |
| Gravoply™ Ultra | 10% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 40% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | |
| | 70% | 40% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 0,5 mm (.020") | |
| | 100% | 25% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 1,6 mm (1/16") | |
| | 100% | 10% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 2,4 mm (3/32") | |
| Gravoply™ 2 | 10% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 50% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | |
| Gravoglas™ 1 | 80% | 40% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | Grabado en inverso |
| | 80% | 40% | 1 | 3,0 mm (1/8") | Antes | no | Raster | 500 | - | Grabado en inverso |
| | 100% | 18% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 1,5 mm (1/16") | Dejar la película de plástico |
| | 100% | 10% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 3,0 mm (1/8") | Dejar la película de plástico |
| | 100% | 5% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 5,0 mm (.20") | Dejar la película de plástico |
| Acrílico | 30% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 60% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | |
| | 100% | 8% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 3,0 mm (1/8") | |
| | 100% | 5% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 5,0 mm (.20") | |
| | 100% | 1% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 10 mm (.40") | |
| Gravotac™ Exterior | 50% | 20% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 0,8 mm (.030") | |
| | 100% | 25% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 1,6 mm (1/16") | |
| Flexilase™ | 10% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 30% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | Se aconseja utilizar Gravogrip |
| | 100% | 5% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 0,25 mm (.01") | |
| Stickalase™ | 10% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 40% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | Se aconseja utilizar Gravogrip |
| | 20% | 30% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 0,09 mm (.004") | |
| Gravostrat™ | 50% | 60% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 100% | 60% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | |
| Rubbalase™ | 100% | 20% | 1 | -1,5 mm (-1/16") | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 100% | 20% | 1 | -1,5 mm (-1/16") | Antes | sí | Raster | 500 | - | |
| | 100% | 5% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 2,2 mm (.087") | |

Este documento indica cómo grabar los materiales de grabado y recorte láser de Gravograph.

Los parámetros están ordenados por gamas de producto.

Cada material puede tener hasta 3 procesos de grabado distintos:

- Vector, para un trazado lineal y más sutil.
- Raster, para marcar rellenando formas.
- Recorte.

Estos procesos de grabado no son convenientes para todos los materiales: si el tipo de proceso no figura en la tabla inferior, es porque no se recomienda utilizar este método de grabado.

| Metálicos Láser |  % |  % |  |  |  |  |  | Dpi | Espesor | Comentarios |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|----------------|--|
| | Potencia | Velocidad | Pasadas | Enfoque | 2º Enfoque | Aire | Tipo | | | |
| Gravolase™ Metallics | 10% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 40% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | |
| | 70% | 40% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 0,5 mm (.020") | |
| | 100% | 25% | 1 | - | Antes | sí | Recorte | 500 | 1,6mm (1/16") | |
| Metallex™ | 10% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 40% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | Para todas las superficies Metallex™ |
| Gravoxal™ | 30% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | Para todas las superficies Gravoxal™ |
| | 50% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | Para todas las superficies Gravoxal™ |
| Gravometal™ | 30% | 100% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 50% | 100% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | Para todas las superficies Gravometal™ |
| AlumaMark™ | 30% | 50% | 1 | - | Antes | no | Vector | 500 | - | |
| | 30% | 80% | 1 | - | Antes | no | Recorte | 500 | - | |
| DuraBlack™ | 20% | 80% | 1 | - | Antes | no | Raster | 500 | - | |

TRUCOS

Mesa de recorte flotante - Cuando se utiliza una mesa de pines, colocar una placa de aluminio debajo de las cintas para evitar el reflejo del rayo láser e impedir que se grabe el material por detrás.

Gravogrip Raster - utilizar Gravogrip para grabar materiales finos, ya que estas superficies pueden ser irregulares.

- no utilizar demasiada potencia al grabar para no dañar la placa de Gravogrip.

Nota: en caso de un comportamiento no habitual durante el proceso de grabado, consultar la guía de uso de la máquina para localizar el origen del problema.

Handwriting practice lines consisting of 28 horizontal dotted lines.

EL GRABADO ESTÁ EN TODAS PARTES



Presencia mundial

Líder mundial en la industria del grabado y del marcaje permanente, las numerosas filiales y distribuidores/agentes Gravograph repartidos por el mundo proponen una solución de grabado completa, junto con un servicio y asistencia al cliente incomparables.



● Plataformas de desarrollo, producción y distribución

● Centros de distribución y servicio

Argentina
Australia
Austria
Benelux
Bolivia
Brasil
Canadá
Chile
China
Colombia
República Checa

Dinamarca
Ecuador
Finlandia
Francia
Alemania
Grecia
Hungria
India
Irlanda
Israel
Italia

Japón
Corea
Luxemburgo
Malasia
México
Noruega
Perú
Polonia
Portugal
Rumanía
Rusia

Serbia
Singapur
Eslovenia
Sudáfrica
España
Suecia
Suiza
Turquía
Emiratos Árabes Unidos
EE.UU.
Reino Unido



GRAVOGRAPH ESPAÑA

Madrid: Av. Valgrande, 14. Nave 21 / 28108 Alcobendas

Barcelona: Avda. Catalunya 2, bajo / 08720 Vilafranca del Penedès

Navarra: C/Olite 37 / 31004 - Pamplona

Tel: +34 902 36 12 24

Distribuidor de:

GravoTech Marking

466 rue des Mercières - Z.I. Périca - 69140 Rillieux-la-Pape - France

SAS con capital de 8 437 520 € - SIREN: 334 818 515 RCS Lyon - TVA: FR 90 334 818 515

CATMAT-GV_ES_V1_06/13




GRAVOGRAPH

