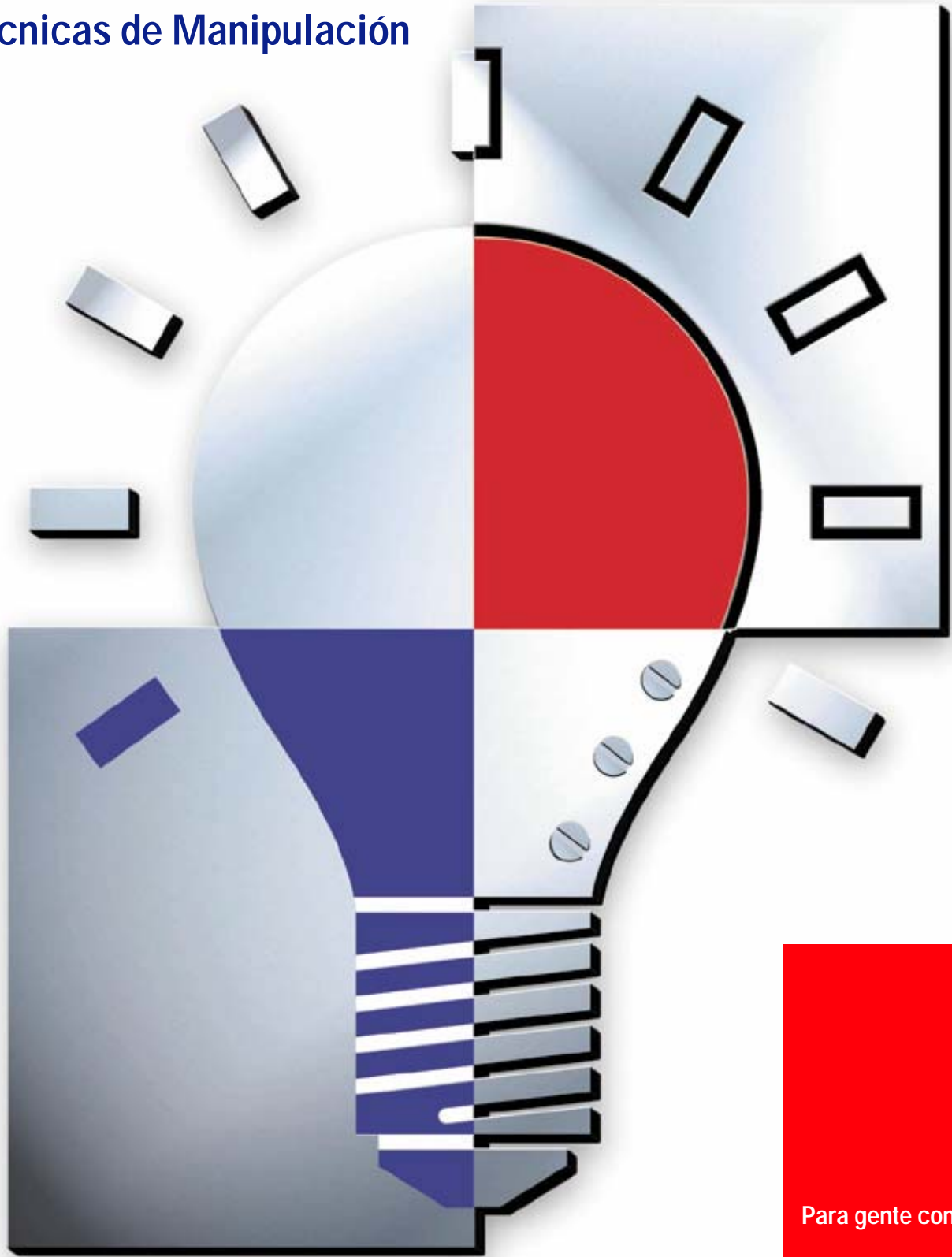


## Técnicas de Manipulación



Para gente con ideas

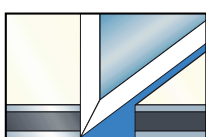
# resumen de los procesos de manipulación

## Corte



### Corte ver página 7

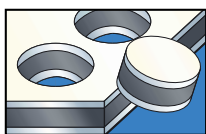
- Con sierra de disco vertical, sierra circular o sierra de calar



### Cizallado ver página 8

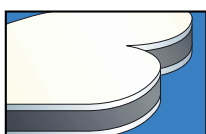
- con cizalla o guillotina (se produce un ligero hundimiento de la capa superior, hay que prever protección contra el pistón)

## Punzonado / Trabajos decorativos



### Punzonado ver página 8

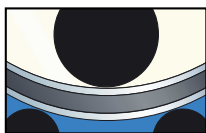
- mediante punzadora de acero para planchas de 2 y 3 mm (ligero hundimiento de la capa superior)
- con máquinas de punzonado de chapa (todos los espesores del panel)



### Trabajos decorativos ver página 8

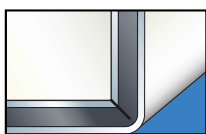
- con fresadora pantógrafo
- por chorro de agua

## Conformado



### Curvado ver página 8

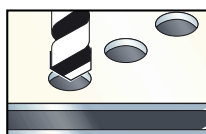
- con curvadora de rodillos o banco de plegado, radio mínimo de curvatura  $r = 15 \times d$  ( $e$  = espesor del panel) Mayor facilidad de curvado que la chapa maciza.



### Plegado (técnica de fresado) ver página 11

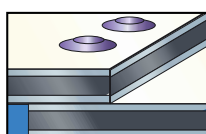
- Se fresa el reverso del panel en forma de V (con fresadora manual o escuadradora mural) y el material puede plegarse manualmente (ver ficha "Técnica de fresado-plegado")

## Ensamblaje



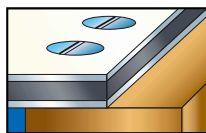
### Perforación de orificios para el ensamblaje ver página 8

- mediante broca para trabajar aluminio o materias plásticas (para orificios de mayor tamaño emplear brocas de corona)



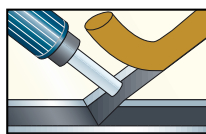
### Remachado ver página 16

- con remaches convencionales (POP) o remaches ocultos



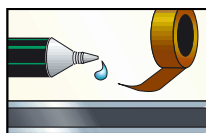
### Atornillado ver página 17

- con tornillería inoxidable para unir con madera, metales, etc.



### Soldadura ver página 18

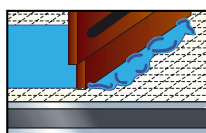
- con pistola de aire caliente se funde el polietileno interior, como material de aportación se emplea cordón de polietileno



### Adhesivo ver página 19

- con adhesivos utilizados habitualmente para metales/ aluminio (adherencia reducida con polietileno)
- con cintas adhesivas de doble cara

## Tratamiento de superficie



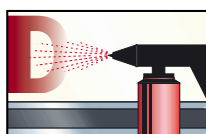
### Serigrafía ver página 21

- con tintas serigráficas (los paneles deben estar limpios, libres de polvo y grasa)



### Sobrelaminados adhesivos/ fotomontaje ver página 21

- Laminados con films adhesivos. Fotomontaje con láminas adhesivas o con adhesivo



### Lacado/pintado ver página 21

- Posibilidad de lacar o pintar sobre la superficie de poliéster

# índice

	Página
<b>Transporte/Almacenamiento/Manipulación</b>	<b>4/5</b>
<b>Corte y Manipulación</b>	<b>6 - 9</b>
<b>Técnica de fresado y Plegado</b>	<b>10 - 13</b>
<b>Ensamblaje/Fijación</b>	<b>14 - 19</b>
<b>Tratamiento de superficie/serigrafía</b>	<b>20/21</b>
<b>Limpieza y Mantenimiento</b>	<b>22/23</b>
<b>Notas</b>	<b>24/25</b>
<b>Documentación adicional</b>	<b>27</b>

OND° DIBOND°  
DIBOND° DIBOND°  
OND° DIBOND° DIB°  
OND° DIBOND° DIBOND°  
DIBOND° DIBOND° DIB°  
OND° DIBOND° DIBOND°  
DIBOND° DIBOND° DIB°  
OND° DIBOND° DIBOND°  
DIBOND° DIBOND° DIB°  
OND° DIBOND° DIBOND°  
DIBOND° DIBOND°



# transporte almacenamiento manipulación

DIBOND es un panel acabado, es decir que la superficie de las placas está generalmente lacada, anodizada o revestida con una lámina autoadhesiva. Las superficies mencionadas están protegidas con un folio protector para el transporte, el almacenamiento y la manipulación. A pesar de ello deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones sobre transporte, almacenamiento y manipulación:

- Durante el transporte y al descargarlas, las placas deben manipularse con precaución.
- No obstante, se debe revisar que el material no haya sufrido daños durante el transporte o provocados por la humedad (las placas DIBOND que estén húmedas deben secarse para evitar la posible formación de manchas u oxidación). Los daños deben notificarse inmediatamente y deben ser confirmados por la empresa de transporte.
- Almacenar las placas en un lugar protegido de la lluvia y las salpicaduras y evitar la humedad y la formación de agua condensada (p.ej. evitar poner las placas frías en un lugar caliente durante el transporte).
- Apilar los palets unos sobre otros (no almacenar las placas DIBOND en posición vertical), sin colocar más de 6 palets del mismo formato en la misma pila (las placas más pesadas deben colocarse en la parte inferior).
- Las placas deben manipularse individualmente por dos hombres y deben sujetarse por las 4 esquinas, no deben arrastrarse unas sobre otras. Mover las placas en posición vertical. Llevar guantes para evitar la formación de marcas.

**En cuanto a la lámina de protección del DIBOND, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:**

- Debe evitarse un almacenamiento superior a 6 meses. En caso de un almacenamiento más prolongado, debería pasarse un paño humedecido con alcohol una vez retirada la lámina de protección.
- Los cambios pronunciados de temperatura reducen la durabilidad de la lámina de protección. Retirar la lámina antes de instalar la placa en el exterior (la lámina de protección no es resistente a los rayos ultravioleta).
- En caso de que la lámina se desprendiera parcialmente durante la manipulación, pueden aparecer líneas de suciedad a la larga.

# corte y manipulación



## Corte

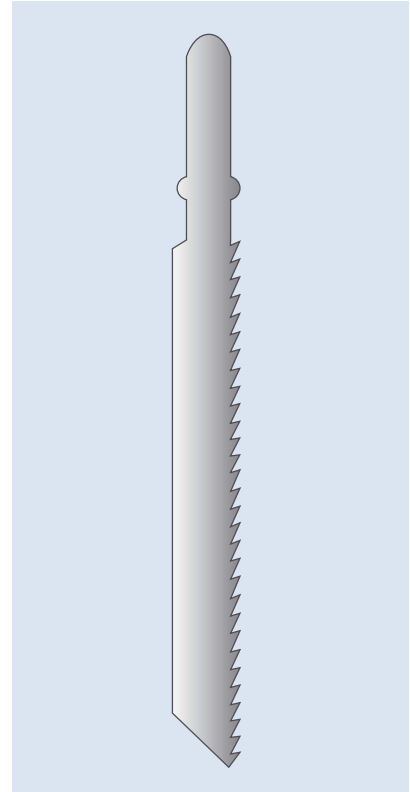
### Lámina de Sierra circular para metal duro (MD)

Geometría de la lámina	Grosor de los dientes cortantes aprox. 2–4 mm, lijado más fino de fuera hacia dentro, para evitar el enganche.
Geometría del diente	Diente trapezoidal Diente plano
Paso de los dientes t	10 – 12 mm
Ángulo de destalonado $\alpha$	15°
Ángulo de desprendimiento $\gamma$	10° positivo
Máxima velocidad de corte v	5000 m/min
Avance máximo s	30 m/min

### Láminas de sierra circular para metal duro (MD) para sierras circulares

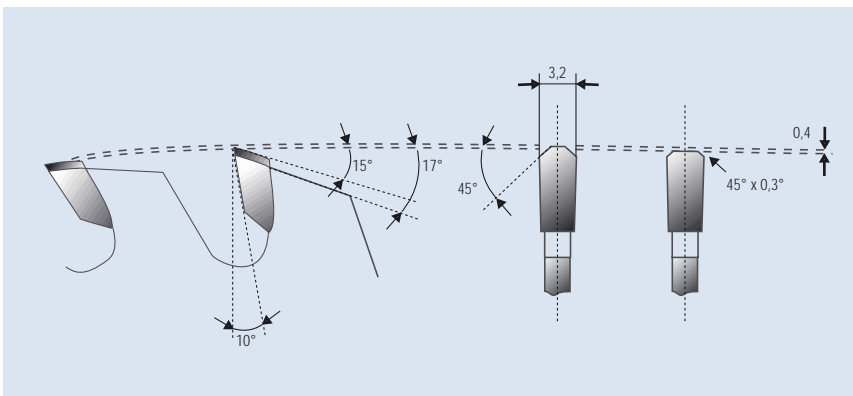
#### Láminas de sierra circular de diente trapezoidal y plano, dientes planos biselados a 45° para bordes sin rebaba

Ø lámina de sierra	D = 300 mm
Ø orificio	d = 30 mm
Grosor de diente	3,2 mm
Ángulo de destalonado	15°
Ángulo de desprendimiento	10° positivo
Número dientes	z = 72 (para cortes de paquete)
Ref. 188389	
Número dientes	z = 96 (para cortes individuales limpios, sin rebaba) Ref. 188390



**Láminas de caladora**  
para madera y plástico grosor de diente 2,5 mm para  
cortes finos

### Boceto de la geometría de corte para reafilado especializado:



### Proveedor:

Leuco  
Ledermann GmbH  
Postfach 1340  
D-72153 Horb  
Tel. +49 74 51 93 - 0  
Fax +49 74 51 93 500

---

## Fresado

---

DIBOND puede trabajarse perfectamente con las fresadoras y los centros de procesamiento CNC convencionales.

Para evitar puntos de presión en la superficie durante la sujeción de las piezas, deben colocarse piezas intercaladas de madera o plástico.

Las fresas de acero de corte rápido o con cortes de metal duro adecuadas para aluminio y DIBOND tienen un amplio paso de los dientes, canales redondeados y lisos y un ángulo ortogonal reducido.

El resultado es un corte sin problemas, p.ej. bajo las siguientes condiciones:

- Acero de corte rápido (ACR)  
Velocidad de corte máx. 3000m/min.  
Avance máx. 25 m/min.
- Corte de metal duro (MD)  
Velocidad de corte máx. 5000 m/min.  
Avance máx. 30 m/min.

Fresas apropiadas para el fresado de DIBOND:

Fresa ACR, Ø eje 8 mm

Dim. 5 x 12 x 60 mm

Ref. 100 56 0008

Dim. 3 x 12 x 60 mm

Ref. 100 36 0008

### Fabricante / Proveedor:

Werner Albrecht KG  
Be We Präzisionswerkzeuge  
Im Öhrlach 11b  
D-75417 Mühlacker  
Tel. +49 70 41 41 940 310  
Fax +49 70 41 41 414 31

---

## Taladrado

---

DIBOND puede trabajarse con los taladros de espiral convencionales para aluminio y plástico con los taladros comunes.

Tipo de taladro:

Acero de corte rápido (ACR)

Geometría de la herramienta:

Ángulo de punta: 100° - 140° ó

Amoldado de broca con punta de centrar.

Ángulo de desprendimiento: 30° - 45°

---

## Avellanado

---

Los taladros de avellanado permiten enrasar las fijaciones.

---

## Trabajos decorativos

---

Las placas DIBOND pueden ser cortadas con sierras de calar, fresadoras-pantógrafo y máquinas de corte por chorro de agua. En el corte con chorro de agua debe cortarse de modo abrasivo. Es necesario pretaladrar la superficie de las placas en el inicio del corte, ya que no es posible atravesarlas directamente con el chorro de agua.

---

## Recorte con cizalla o guillotina

---

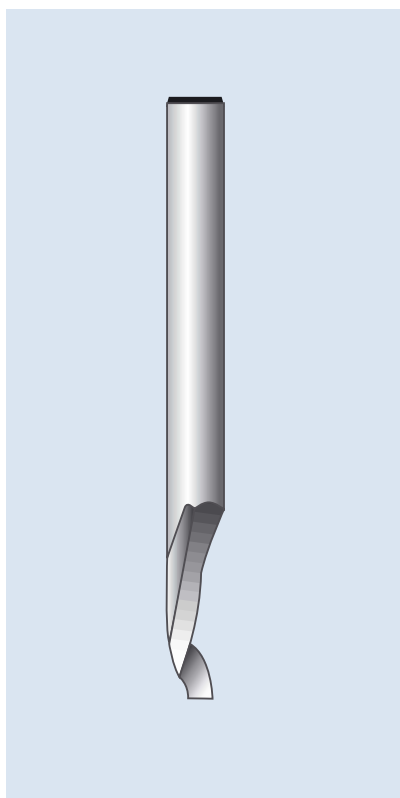
DIBOND puede recortarse fácilmente con cizalla o guillotina. Debe tenerse en cuenta que en ese proceso se produce un ligero hundimiento del lado presionado. El pisador de las tijeras de guillotina se equipa con un amortiguador de golpes para evitar daños en la chapa de cubierta.

---

## Punzonado

---

Las placas DIBOND de cualquier grosor pueden punzonarse con las máquinas convencionales de punzonado de chapa. Para que el corte sea limpio se requiere una herramienta de rectificado plano y una franja de corte estrecha. También este método de corte tiene un ligero efecto de introducción en la parte superior de la placa.





## Curvado

DIBOND se curva mediante los métodos conocidos de tratamiento de metal y plástico. Deben considerarse algunas peculiaridades, resultantes del diseño del material compuesto por varias capas :

- el radio mínimo de curvatura es  $r = 15 \times e$

El ya conocido efecto de memoria elástica es mayor con DIBOND. Para series, realizar una muestra.

Para evitar daños en la superficie, debería protegerse la superficie de curvado durante la manipulación con una lámina de plástico convencional o colocando franjas de polietileno de 1–2 mm de grosor

## Curvado mediante prensa de rodillos

(Fig. 1) DIBOND, igual que la chapa, puede curvarse fácilmente mediante prensa con útil de rodillo.

La placa DIBOND sólo está apoyada sobre los bordes de la matriz (barras, perfiles en U) y se curva con el útil (molde tubular o axial). La anchura de la matriz y la carrera del molde determinan el curvado-plegado. Los bordes de la matriz deberían ser redondos y lisos.

Ancho de matriz ideal:

$2 \times e + 2 \times \text{grosor de lámina de protección} + \text{diámetro de molde} + 15 \text{ mm}$

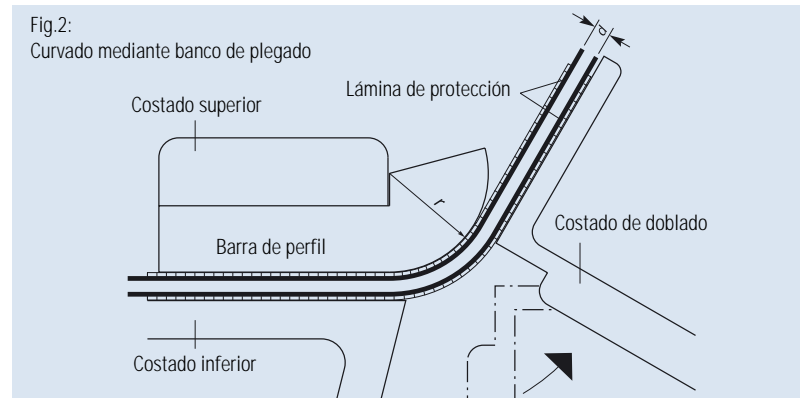
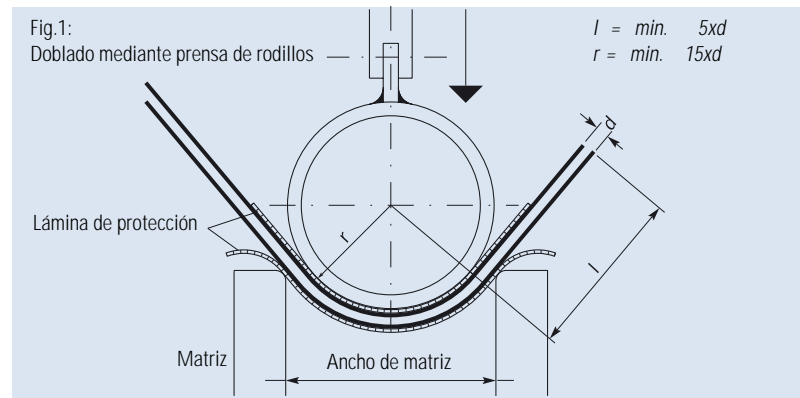
La longitud mínima del travesaño del biselado debe ser 5 veces superior al grosor de la placa DIBOND.

## Curvado mediante plegadora

(Fig. 2) En el curvado con plegadora la placa se fija entre dos costados de fijación. Con la barra orientable, la parte saliente se dobla alrededor del costado de fijación o de la barra de perfil superior. El radio de doblado se determina mediante barras de perfil intercambiables, fijadas en el costado superior.

## Curvado con curvadora rotativa de rodillos

DIBOND puede curvarse en curvadora de rodillos – preferentemente con plegadoras de tres y cuatro rodillos. Debe tenerse cuidado de que los rodillos no ejerzan demasiada presión sobre el panel. Los rodillos de doblado que se utilizan para curvar otros metales deben limpiarse completamente de restos de cualquier metal antes de utilizarlos con DIBOND. Para un mejor cuidado, recomendamos revisar los rodillos a fin de evitar marcas.



# técnica de fresado

y plegado para



## la realización



de formas

## individuales



## Método

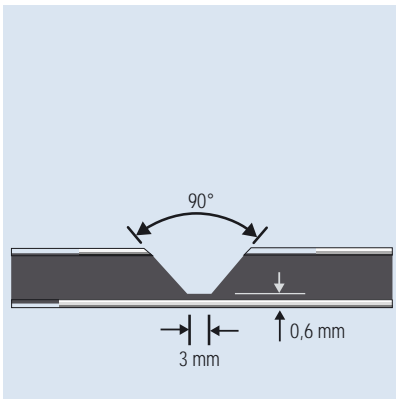
Los paneles composite DIBOND se pueden conformar gracias a una técnica de mecanizado muy simple. El procedimiento llamado "técnica de fresado-plegado" permite elaborar piezas mecanizadas de varios tipos y en las dimensiones variables. La fresa circular se utiliza para fresar las ranuras de forma rectangular o en forma de V sobre el reverso de los paneles composite DIBOND. De esta manera, se conserva intacta la parte anversa del panel así como el núcleo de material plástico. El fino espesor del material restante permite un plegado manual a canto vivo, por lo que no es necesario recurrir a una prensa de plegado. La forma de la ranura determina el radio de plegado.

Los fresados se realizan con una sierra circular vertical equipada de un dispositivo de fresado especial, con una fresadora manual o con una sierra fresadora manual.

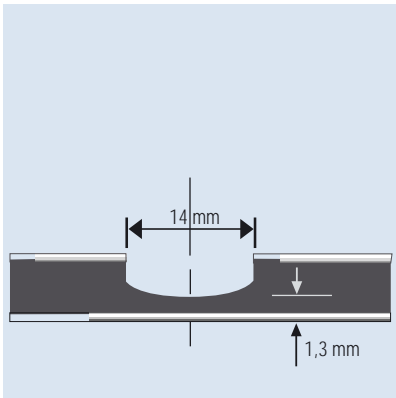
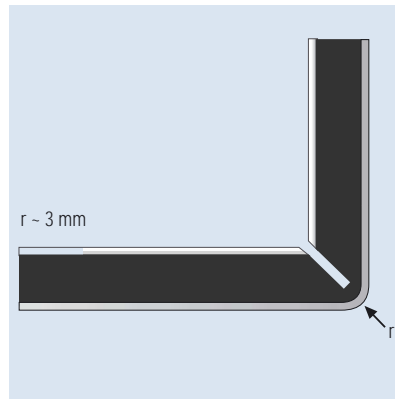
## Ventajas

Las ventajas de la técnica de fresado y plegado son las siguientes:

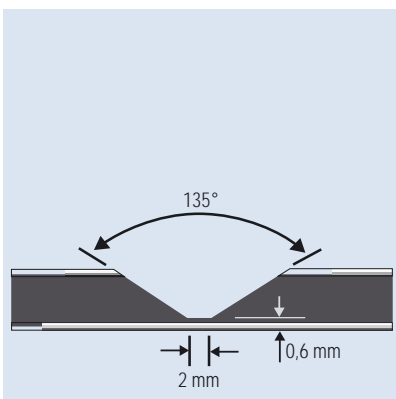
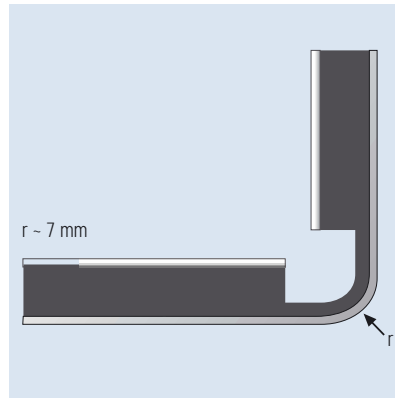
- Inversión mínima
- Técnica de trabajo simple
- El plegado no tiene por qué hacerse obligatoriamente en un taller, se puede efectuar a pie de obra, lo que representa ahorro en el transporte
- Elaboración económica de varios elementos de decoración conformados como por ejemplo, paneles publicitarios, pancartas de gran formato
- Múltiples posibilidades de perfilado
- Alto grado de rentabilidad
- Los plegados no se limitan a las dimensiones de la máquina



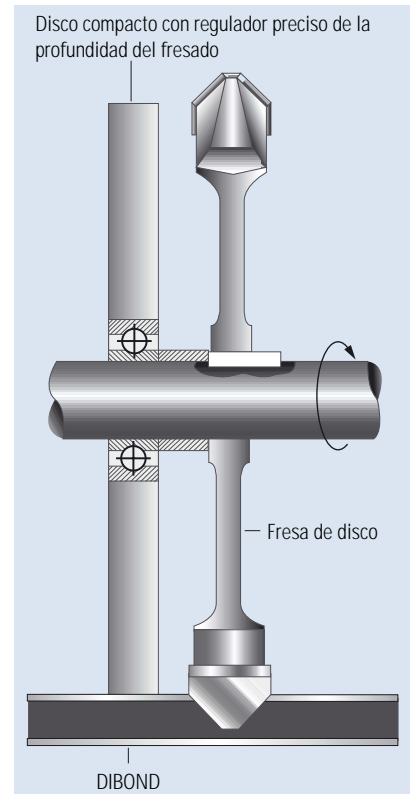
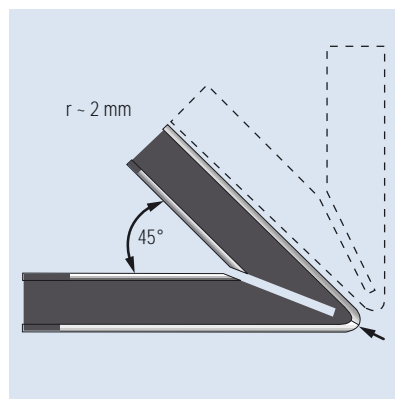
Ranura de fresado (en forma de V) para ángulos hasta 90°



Ranura de fresado rectangular para ángulos hasta 180°, según el grosor de plancha



Ranura de fresado a 135° (en forma de V) para ángulos hasta 135°



# Maquinaria y utillaje para la técnica de fresado-plegado

## Sierra circular vertical con dispositivo de fresado para paneles DIBOND (accesorio especial)

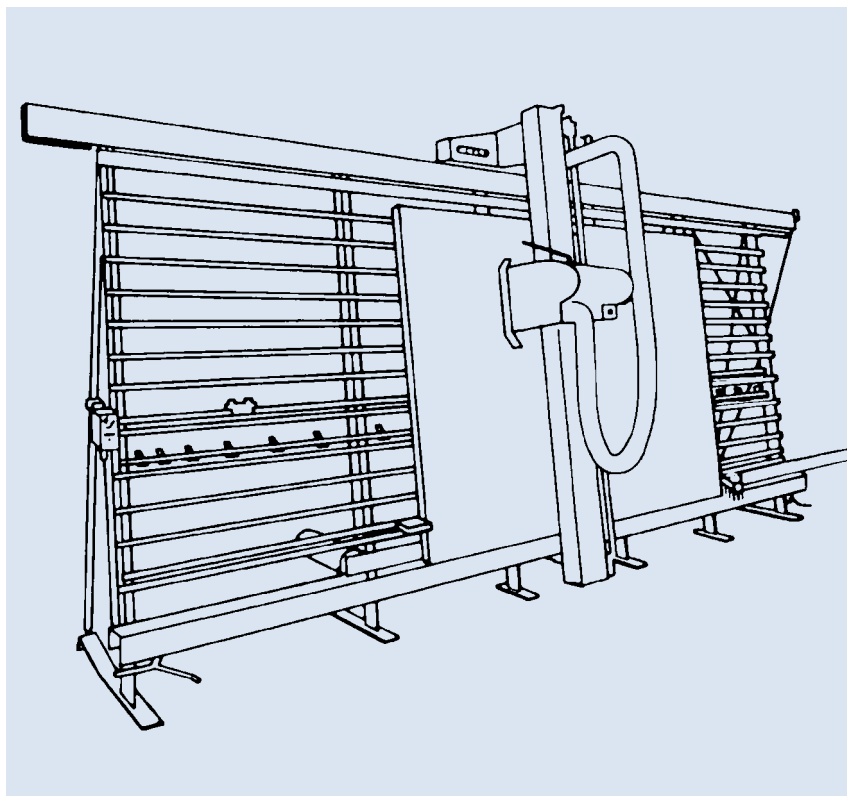
Sierra mural para ALUCOBOND  
Sierra circular

### Fabricante:

Reich Spezialmaschinen GmbH Plochingen  
Straße 65  
D-72622 Nürtingen  
Tel. +497022702-0

Striebig AG Maschinenbau  
Großmatte 26a  
CH-6014 Littau  
Tel. +412500257

Existen otras sierras circulares verticales que el fabricante puede equipar previamente con un dispositivo de fresado adicional. Se ruega solicitar información complementaria.



## DIBOND fresadora disco, portátil

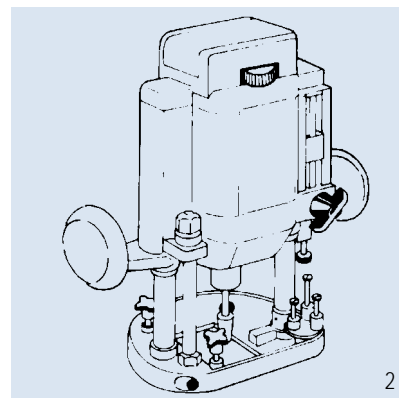
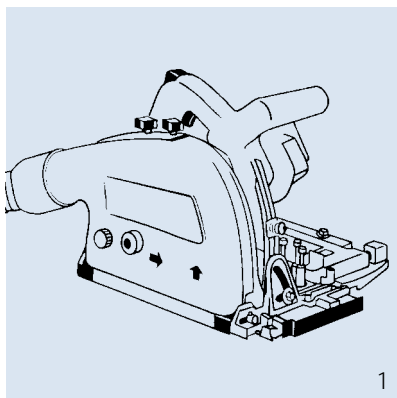
Fig. 1

Incluye:

- Disco palpador para 2, 3, 4, y 6 mm
- Disco de fresado para ranura en V de 90°
- Adaptador de succión
- Plantilla para alineación

### Fabricante / Proveedor:

Festo Tooltechnic GmbH & Co.  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel. +497024804-0  
Fax +497024804-608



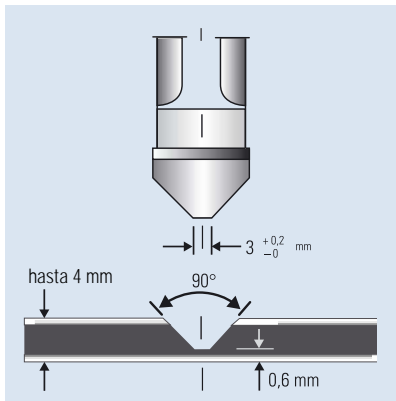
## Fresadoras manuales

Fig. 2

Las fresadoras manuales que se comercializan, con una potencia mínima de 800 w, son adecuadas..

Pinzas de sujeción Ø 8 mm

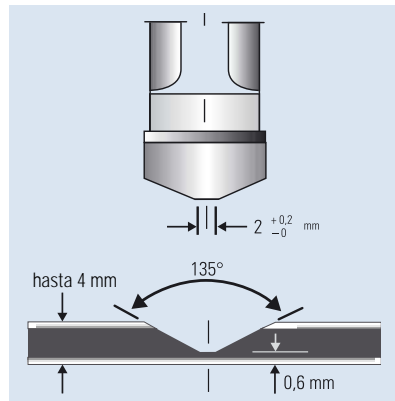
## Fresas de disco para sierras circulares murales



Fresa para ranuras en V de 90°

- Fresadora disco portátil
 

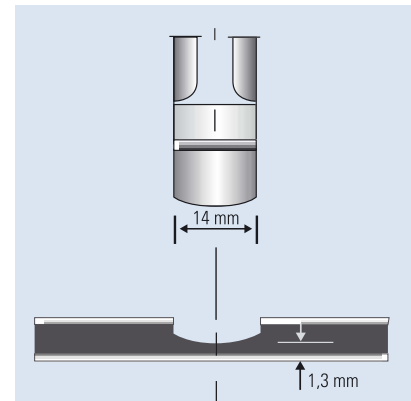
Ø exterior	244 ± 0,05 mm
Ø montaje	30 mm
Número de dientes	8



Fresa para ranuras en V de 135°

- Fresadora disco portátil
 

Ø exterior	244 ± 0,05 mm
Ø montaje	30 mm
Número de dientes	8



Fresa para ranuras rectangulares

- Fresadora disco portátil
 

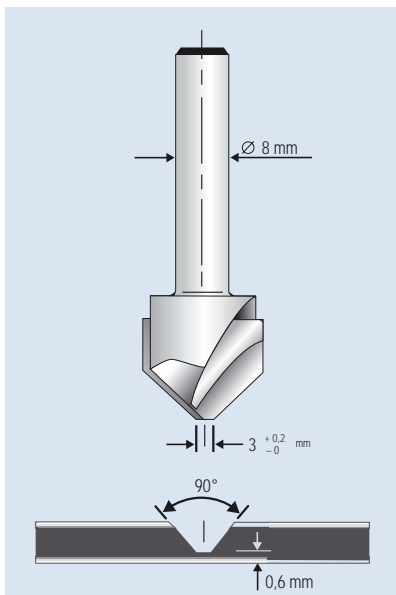
Ø exterior	242,6 ± 0,1 mm
Ø montaje	30 mm
Número de dientes	8

## Discos palpadores

- adaptables a sierra mural para ALUCOBOND para espesor de panel

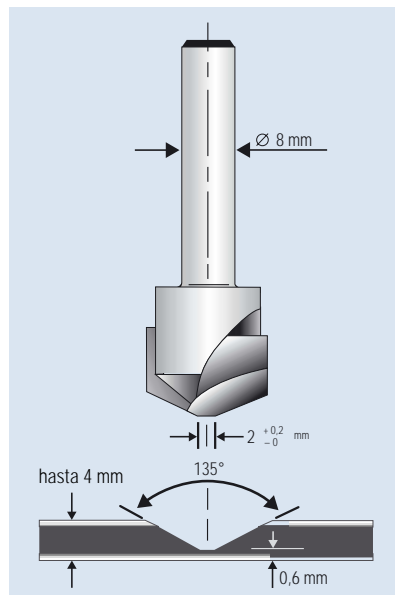
2 mm	Ø 241,2 ± 0,05 mm
3 mm	Ø 239,2 ± 0,05 mm
4 mm	Ø 237,2 ± 0,05 mm
6 mm	Ø 233,2 ± 0,05 mm

## Fresas con vástago cilíndrico para fresadoras manuales



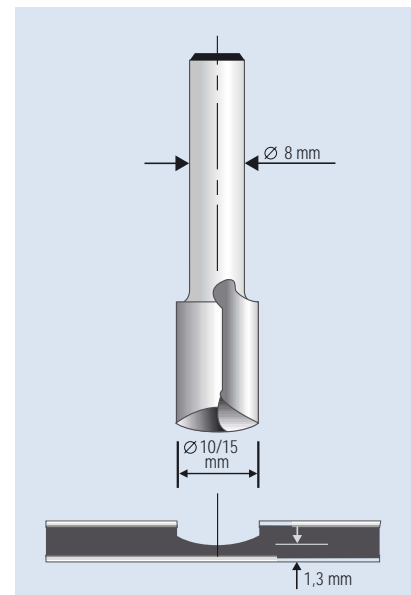
Fresa para ranuras en V de 90°

- HM- Fresa N° 79 803 (KWO)  
HSS- Fresa N°. 201 00 83 08 (MAWEX)



Fresa para ranuras en V de 135°

- HM- Fresa N° 79 804 (KWO)



Fresa para ranuras rectangulares

- HM- Fresa N° 79 804 (KWO)

### Proveedores de fresas

KWO-Werkzeuge GmbH  
Aalener Straße 44  
D-73447 Oberkochen  
Tel. +497364951-8

MAWEX GmbH  
Maschinen und Werkzeuge Postfach 65  
D-75417 Mühlacker  
Tel. +4970412001



DIBOND puede fijarse según los métodos tradicionales que se aplican a la industria del metal y del plástico. Si DIBOND se tiene que fijar a otros metales que no sea aluminio o con elementos auxiliares de fijación (p.ej. tornillos), deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos referentes a los materiales:

Además de los elementos de ensamblaje y fijación en aluminio o plástico también se pueden utilizar de acero inoxidable. Si se utilizan accesorios de otros materiales en el exterior se necesita intercalar un material aislante o aplicar alguna capa de pintura para evitar la corrosión.

Si DIBOND se utiliza en el exterior, debe tenerse en cuenta la dilatación térmica del panel para evitar compresiones y deformaciones.

La distancia mínima de las juntas debe calcularse en función de la dilatación estimada.

Otras medidas para evitar compresiones seguir cuidadosamente las instrucciones de uso de los remaches y tornillos.

La dilatación térmica lineal de DIBOND la determina la chapa de aluminio del revestimiento. Con una diferencia de temperatura de 100°C la variación longitudinal es de 2,4 mm/m.

# técnica de ensamblaje y fijación

# Remachado

En la fijación con remaches para aplicación en el exterior debe tenerse en cuenta la dilatación térmica. Para evitar compresiones es necesario que la holgura del orificio de la placa sea tan grande como la dilatación estimada.

Las placas DIBOND pueden unirse entre sí o con otros materiales con remaches convencionales para aluminio. (Figura 1).

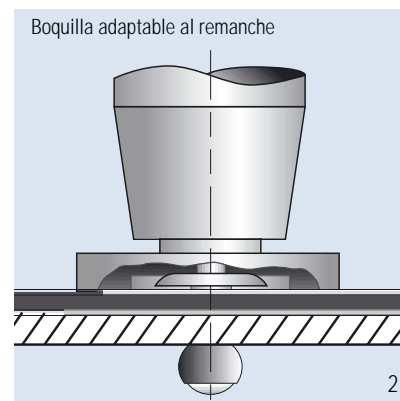
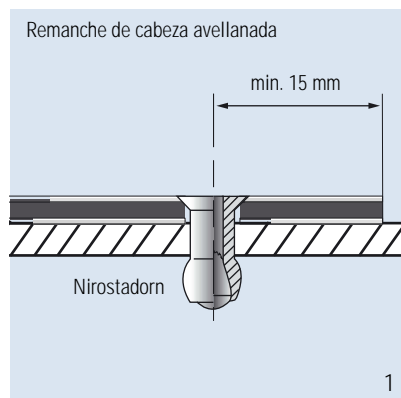
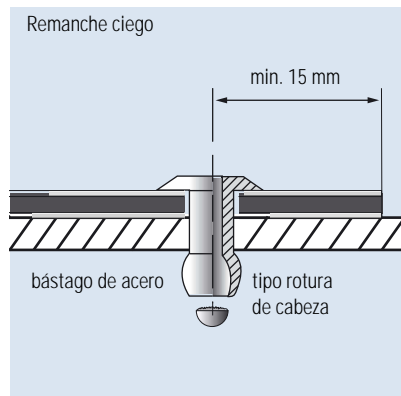
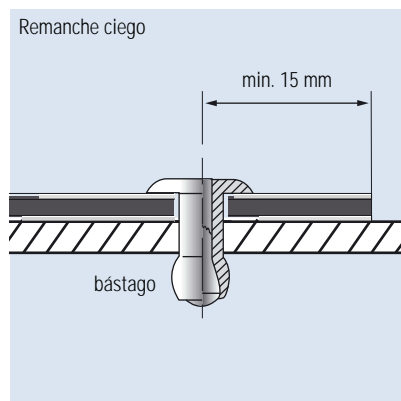
Por norma general, en el exterior y en zonas húmedas se utilizan remaches ciegos para aluminio con vástago de acero inoxidable para evitar manchas de óxido. Cuando se utilicen éstos el vástago del remache debería caer una vez remachado (rotura de la cabeza).

Para evitar presiones en la placa, deben aplicarse remaches con el calibre de adaptación adecuado a la holgura de orificio correspondiente (Fig. 2), ya que así se evita que las cabezas de los remaches ejerzan presión sobre la placa.

Cuando se soliciten boquillas especiales debe especificarse que su uso es para remaches ciegos con diámetro de cabeza de 11 mm o bien 14 mm e indicando el tipo de remachadora que se va a utilizar. Los remaches de cabeza avellanada no admiten dilatación de la placa, por lo que no son adecuados para el uso en el exterior o bien en el remachado con otros metales con coeficiente de dilatación distintos.

## Importante:

Si no se utilizan boquillas especiales para remachadora, es preciso retirar la lámina de protección antes de proceder al remachado.



## Fabricante / Proveedor:

### Remaches ciegos

Fachhandel oder  
Gebr. Titgemeyer GmbH & Co KG  
Postfach 4309  
D-49033 Osnabrück  
Tel. +49 5 41 58 22 - 0  
Fax +49 5 41 58 64 44

GESIPA-Blindniettechnik GmbH  
Postfach  
D-64534 Mörfelden-Walldorf  
Tel. +49 61 05 40 02 - 0  
Fax +49 61 05 40 02 - 87

VVG GmbH & Co KG  
Postfach 1537  
D-58721 Fröndenbergr / Ruhr  
Tel. +49 23 73 76 500  
Fax +49 23 73 77 991

### Remaches ciegos lacados

MBE GmbH  
Postfach 2525  
D-58685 Menden  
Tel. +49 23 73 40 34  
Fax +49 23 73 18 855

### Cubre remaches de plástico

KU-FA Befestigungs GmbH  
Hintern Hainberg 10  
D-57334 Bad Laasphe  
Tel. +49 27 54 37 450  
Fax +49 27 54 81 19



# Atornillado

## Tornillos para uso en interiores

Para la aplicación en interiores pueden utilizarse tornillos para chapa y madera con diferentes formas de cabeza (Fig. 1). Generalmente no admiten dilatación de la placa.

Los tornillos de cabeza avellanada pueden introducirse con métodos de avellanado convencionales o por introducción de la chapa de revestimiento del panel. Cuando se efectúa el perforado de la chapa superior, el orificio de la placa debe ser mayor que el diámetro del tornillo.

### Importante:

Retirar la lámina de protección antes de proceder al atornillado.

## Tornillos para uso en exteriores

Cuando se efectue un remachado en exterior debe tenerse en cuenta la dilatación térmica del DIBOND. Para evitar una compresión la holgura del orificio debe corresponderse con la dilatación estimada.

Se puede efectuar un atornillado sin presiones con tornillos de fachada (fig. 2). Asegurarse de que no estén demasiado tensos.

Para revestir las cabezas de los tornillos existen tapones de plástico en los colores estándar. (Indicar el diámetro del remache)

### Fabricante / Proveedor:

#### Tornillos de fachada

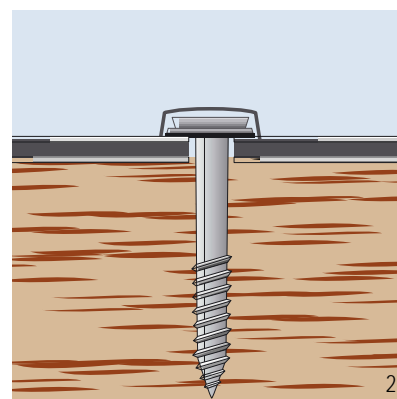
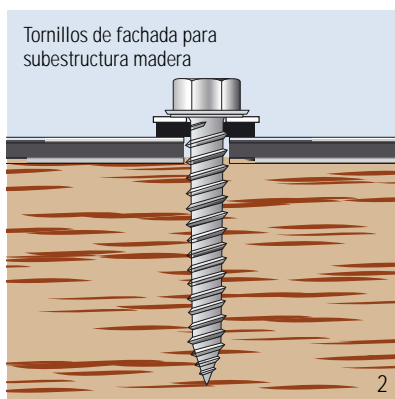
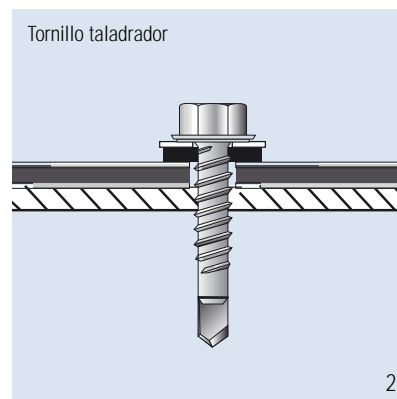
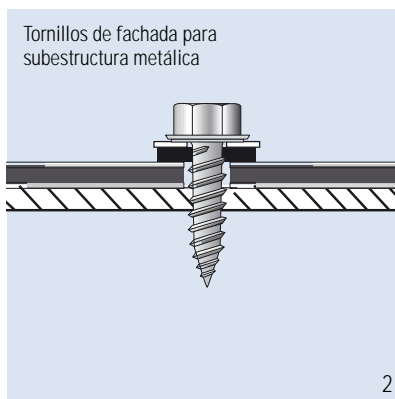
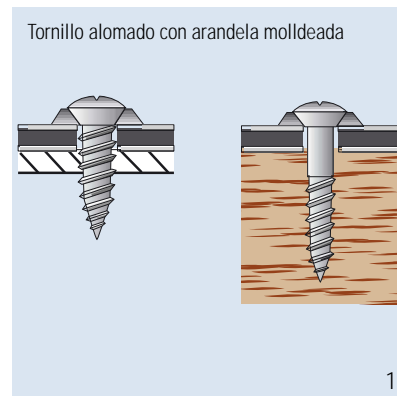
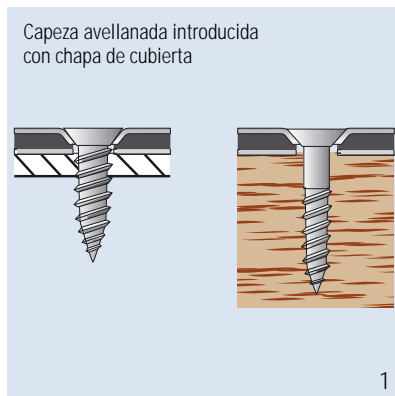
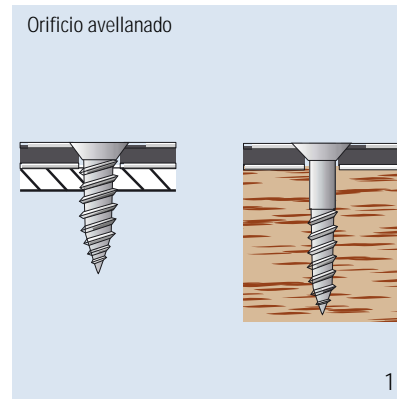
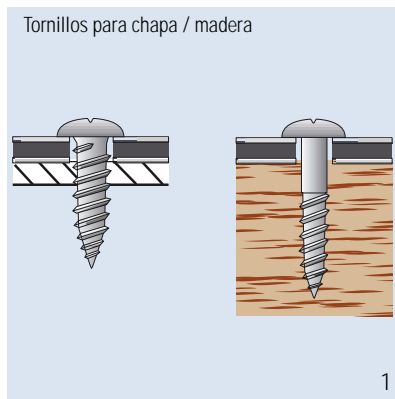
EJOT Baubefestigungen GmbH  
Postfach 11 35  
D-57323 Bad Laasphe  
Tel. +492752908-0  
Fax +492752908-731

SFS Stadler GmbH & Co KG  
Postfach 1860  
D-61408 Oberursel  
Tel. +49617170020  
Fax +49617179385

KU-FA Befestigungs GmbH  
Hinterm Hainberg 10  
D-57334 Bad Laasphe  
Tel. +49275437450  
Fax +4927548119

#### Cubre remaches para tornillos de fachada

KU-FA Befestigungs GmbH  
Hinterm Hainberg 10  
D-57334 Bad Laasphe  
Tel. +49275437450  
Fax +4927548119



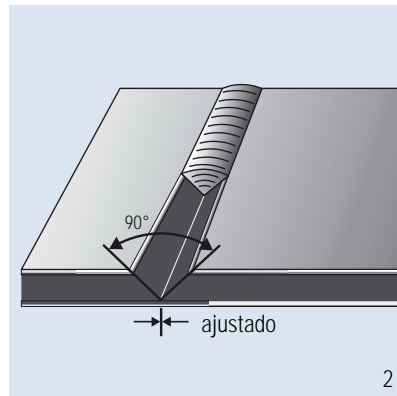
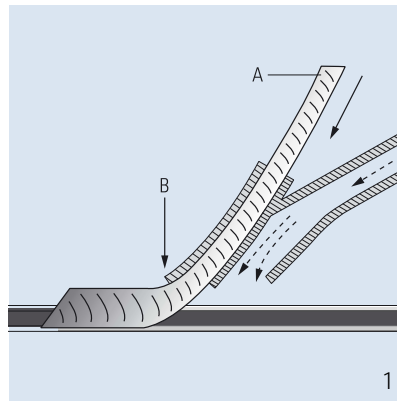
# Soldadura por aire caliente

La soldadura por aire caliente es un método muy utilizado para materiales termoplásticos y también es válido para la unión de las placas DIBOND. El núcleo y el cordón de soldadura ambos de polietileno se calientan mediante la salida de aire caliente y así se sueldan ambos materiales entre sí. Para obtener un resultado satisfactorio hay que tener en cuenta lo siguiente:

- óptima preparación de los bordes a soldar
- cordón de soldadura adecuado
- aire caliente limpio
- temperatura correcta
- presión correcta
- velocidad de soldadura

## Soldadura con boquilla de soldado rápido

(Fig. 1) La soldadura con boquilla de soldado rápido garantiza un calentamiento uniforme del núcleo y del cordón, mejorando así la calidad de la soldadura. El cordón de soldadura A se pasa manualmente por boquilla B. El cordón se presiona en la ranura del fresado consiguiendo así la unión de las dos placas.

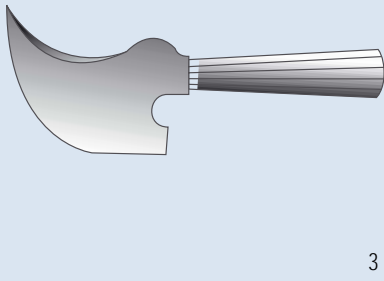


## Preparación de la junta de soldadura

Para la soldadura a tope se precisa biselar los bordes de las placas DIBOND (figura 2).

Dado que el núcleo de plástico se oxida con cierta rapidez al entrar en contacto con el aire, los trabajos de soldadura deberían realizarse en un plazo de 24 horas tras el biselado de los bordes.

Cuchilla de cuarto de luna



## Cordón de soldadura

Se requiere utilizar: polietileno, blando, tipo: 1800-h, color negro, diámetro 3–4 mm.

Antes de soldar hay que eliminar la capa exterior del cordón (película de óxido) con un papel de esmeril. Posteriormente doblar la punta del cordón a unos 45°.

## Temperatura

Para soldar por aire caliente es preciso alcanzar 265° C +/- 5° C.

La temperatura se tiene que controlar regularmente y a 5 mm antes de la salida de la boquilla con un termómetro de mercurio o con un aparato de medición bimetalico. Retirar previamente la boquilla de soldadura.

## Presión de aplicación

La presión que se debe ejercer sobre la boquilla es 3kp. aprox.

## Pistolas de soldar por aire caliente

Existen varias marcas en el mercado.

## Alisamiento del cordón de soldadura

Una vez se ha enfriado la soldadura se corta el cordón sobresaliente con una cuchilla o un raspador en ángulo plano. Para las soldaduras visibles, de punta a punta o en ángulo se utiliza la cuchilla cuarto de luna (fig. 3).

### Fabricante / Proveedor:

#### Pistolas de soldar, termómetros, cuchillas y cordón de soldadura

HeiBlufttechnik GmbH & Co  
Leister Vertrieb  
Postfach 190329  
D-42703 Solingen  
Tel. +49 2 12 31 70 31  
Fax +49 2 12 31 23 24

Herz GmbH  
Leister-Vertrieb  
Postfach 210260  
D-56539 Neuwied  
Tel. +49 26 22 8 10 86  
Fax +49 26 22 8 10 80

#### Cordón de soldadura

Ketterer + Liebherr GmbH & Co KG  
Postfach 969  
D-79009 Freiburg  
Tel. +49 7 61 4 78 14 - 0  
Fax +49 7 61 4 78 14 - 90

# Adhesivos

## Adhesivos para metal / adhesivos estructurales

Para aplicaciones interiores, salas de exposición, fabricación de máquinas, etc. se utilizan adhesivos para metal adecuados a cada aplicación

## Cintas adhesivas / cintas de velcro

Para las aplicaciones antes mencionadas pueden utilizarse cintas adhesivas por ambos lados en los casos en que las exigencias de resistencia a la torsión y al cizallamiento sean reducidas (p.ej. productos 3M Isotac o Acrylic Foam). Para fijaciones no permanentes existen cintas de velcro que se comercializan p.ej. bajo el nombre SCOTCHMATE, así como cintas de unión conocidas como Dual Lock.

Estos dos productos los suministra  
3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41460 Neuss  
Tel. +49213114-0  
Fax +492131143470

## Adhesivos

Para uniones altamente resistentes y elásticas recomendamos adhesivos monocomponentes de poliuretano.

Sika Bond-T2 (base de Poliuretano)  
Sika Chemie GmbH  
Stuttgarter Straße 117  
D-72574 Bad Urach  
Tel. +497125940-0  
Fax +497125940-710

Este adhesivo se puede emplear en exteriores para fijaciones estáticas.

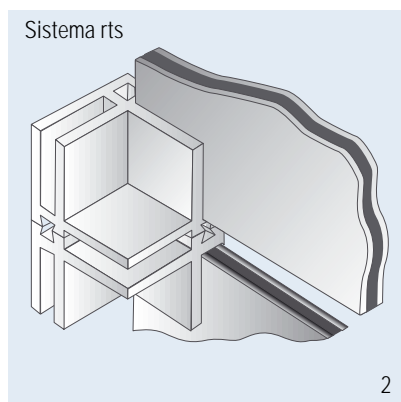
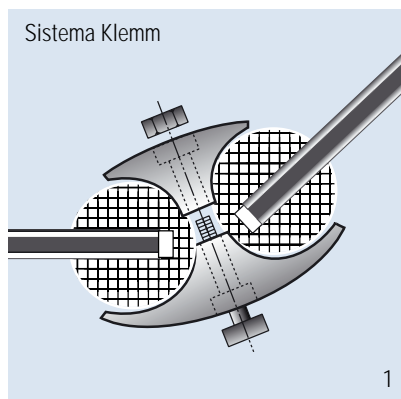
### Importante:

Para la aplicación y el tratamiento de los adhesivos y cintas adhesivas se deben respetar los consejos de utilización del fabricante.

Los adhesivos no se adhieren al núcleo de plástico de DIBOND (cantos cortados).

Cuando se adhiere toda una parte del panel DIBOND a otros materiales puede surgir una deformación del material (comportamiento de dilatación diferente/efecto bimetal).

# Sujeción



Las fijaciones de aluminio o plástico son perfectamente válidas para el ensamblaje de las placas DIBOND. Son generalmente de dos piezas que se fijan con tornillos.

Los perfiles de sujeción de distintas formas se utilizan principalmente para expositores y decoración de interiores.

(No son válidos para exteriores).

El sistema »Klemm« (fig. 1) dispone de mordazas de plástico adaptables. La figura 2 muestra una pieza de sujeción que representa el sistema de esquina »rts«.

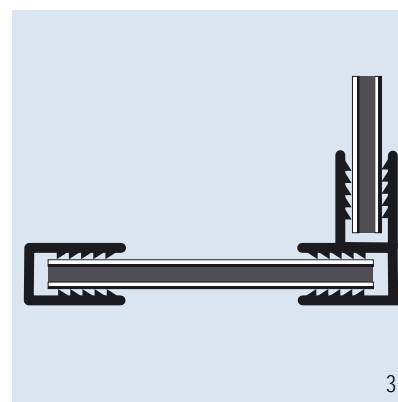
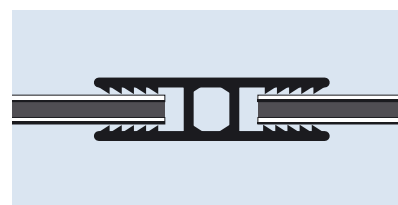
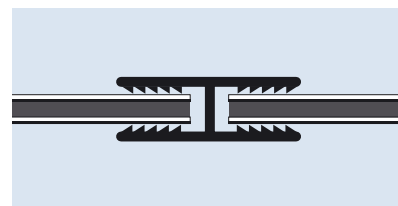
### Proveedor:

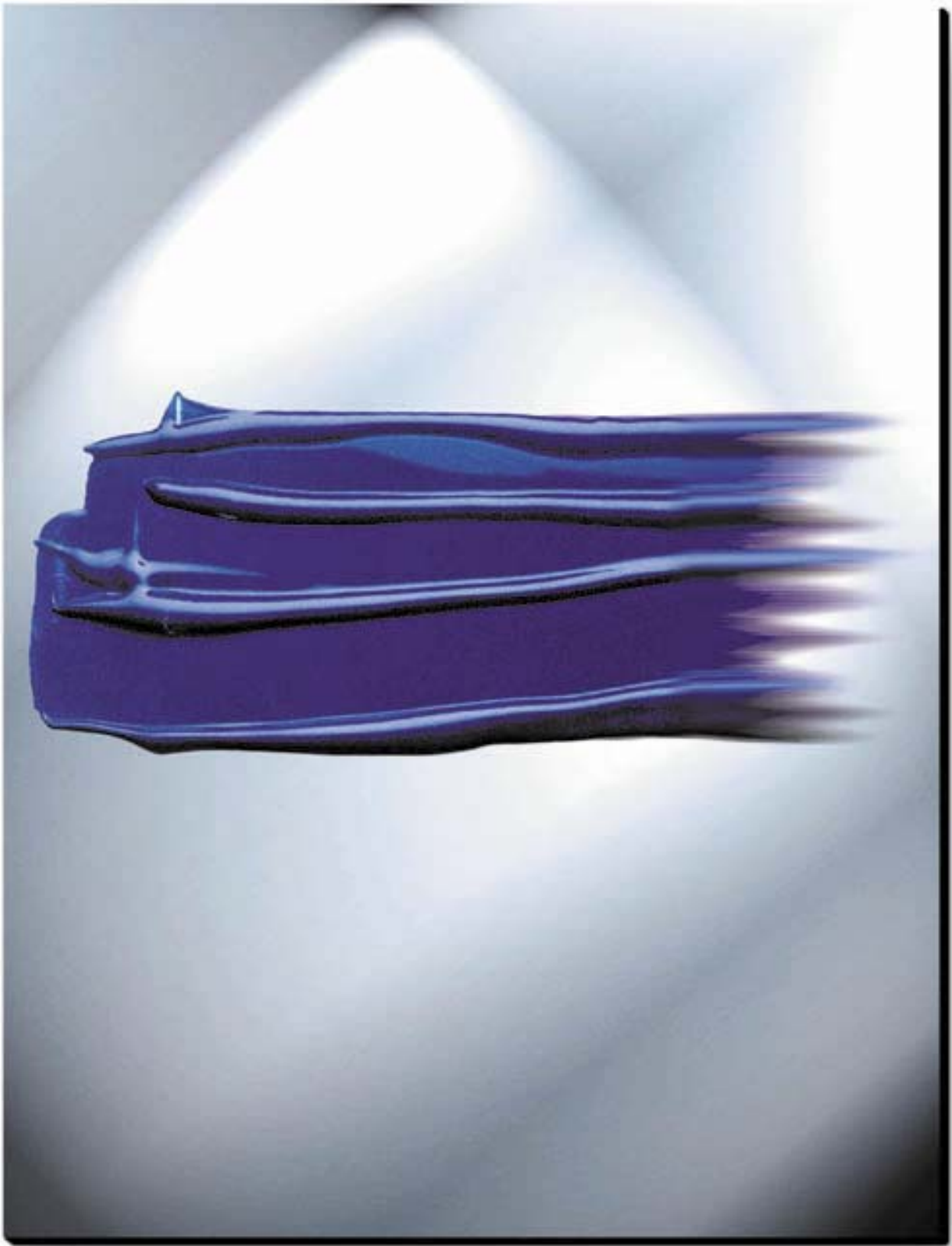
Raumtechnik-Systeme GmbH  
Postfach 4120  
D-73740 Ostfildern  
Tel. +49 711 44 01 - 0  
Fax +49 711 44 01 120

Con perfilera de aluminio se pueden realizar sin problema ensamblajes prácticos y con marcos resistentes.

Las inevitables tolerancias significan diferentes fuerzas de resistencia. Si se desea, se puede conseguir que todos los perfiles queden asentados uniformemente presionando los travesaños de los perfiles unos contra otros antes de insertar las placas.

Existen perfiles para enmarcado, perfiles de esquina o perfiles de remate para espesores de placa de 3, 4 y 6 mm (fig. 3).





## Repintado de superficies DIBOND termolacadas en calidad poliéster (sobre paneles que no hayan estado expuestos a la intemperie)

Tanto el tratamiento del aluminio como el primer se aplican en fábrica en un proceso en continuo y además con un riguroso control de calidad lo cual representa una gran ventaja en el momento de efectuar el pintado.

### Procedimiento de repintado de DIBOND

- Limpiar previamente las placas con alcohol
- Lijar la superficie con papel de lijado húmedo (granulado 360)
- Eliminar el polvo resultante del lijado con un paño humedecido en alcohol que no libere pelusa
- Aplicar las capas de la pintura siguiendo las indicaciones del fabricante de la pintura.

Las indicaciones sobre el repintado no son válidas para el DIBOND-SR.

Debe tenerse en cuenta:

- La temperatura máxima de secado no debe superar los 70°C. Durante este proceso las placas DIBOND deben manipularse con precaución para evitar cualquier deformación.
- Los disolventes orgánicos no deben entrar en contacto de forma prolongada con el núcleo del material ya que podrían atacar al compuesto.
- Las placas DIBOND pintadas posteriormente o sobrepintadas no deberían doblarse ni curvarse. Debido a la reducida elasticidad del pintado existe el riesgo de que en las zonas dobladas aparezcan desperfectos.
- En el núcleo plástico expuesto la adherencia es reducida.
- Se recomienda realizar antes una prueba y seguir las instrucciones del fabricante de la pintura.

## Pintado de las superficies DIBOND en acabado bruto de laminación

La aplicación del pintado sobre DIBOND no difiere, en principio, de las superficies de aluminio pulido. Sin embargo, se recomienda estudiar los procesos de pintado y materiales aplicados al aluminio.

# tratamiento de superficie / serigrafía

## Serigrafía sobre superficies DIBOND en calidad poliéster

Las placas DIBOND termolacadas son aptas para la serigrafía.

Antes de la impresión se recomienda limpiar la superficie con alcohol.

La práctica ha demostrado que pueden encontrarse ciertas diferencias en el termolacado y en las tintas de impresión por lo que es conveniente efectuar un ensayo previo a la impresión.

Para garantizar un mayor acabado de superficie o para mejorar la resistencia mecánica o química se puede sobrelacar la superficie.

Se ruega respetar las instrucciones de los proveedores de las tintas para serigrafía.

Estas indicaciones no son válidas para las placas DIBOND SR.

## Contracolado / fotomontaje

La superficie DIBOND se puede laminar (manual o mecánicamente) con folios autoadhesivos colados o calandrados. La lámina puede cambiarse sin problemas sin que se desprenda la capa de barniz.

El fotomontaje se efectúa mediante cinta adhesiva o en húmedo con cola de dispersión. Los paneles deben estar limpios y libres de polvo o grasa.



Con una limpieza profesional y regular no sólo se restaura la apariencia estética y representativa de la superficie, sino que además se garantiza el mantenimiento de su valor, ya que se eliminan la suciedad y los depósitos agresivos.

La asiduidad de la limpieza se determina en función de las condiciones ambientales y del grado de suciedad resultante de las mismas.

La limpieza debe realizarse de arriba a abajo, manualmente o con aparatos de limpieza adecuados.

Para superficies lacadas, utilizar paños de limpieza no abrasivos.

Por norma general se recomienda hacer una prueba con el producto de limpieza en un punto poco visible de la zona a limpiar, para comprobar su efecto sobre la superficie.

**No limpiar las superficies cuando estén calientes por el sol (>40° C): ¡Existe riesgo de que se formen manchas por el secado rápido!**

# limpieza y mantenimiento de las superficies lacadas al horno

---

## Productos de limpieza

---

Debe solicitarse una lista de productos neutros para componentes de aluminio con recubrimiento orgánico o anodizados.

¡Deben respetarse las instrucciones de limpieza y seguridad del fabricante!

---

## Productos no apropiados

---

No deben utilizarse detergentes altamente alcalinos como sosa cáustica o productos excesivamente ácidos o altamente abrasivos como Vim, Ajax o lmi, ni productos que puedan disolver la capa de lacado.







## Información

(Solicite documentación adicional)

DIBOND, información de producto

DIBOND SR, información de producto

DIBOND, aplicaciones

DIBOND, carta de colores

DIBOND, manipulación

DIBOND, detalles constructivos

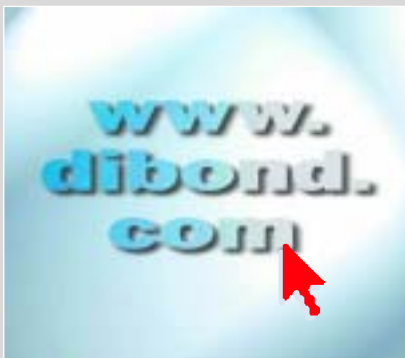
DIBOND, Carpeta de documentación

## Muestras

Muestra original de  
superficies estándar



# DIBOND®



**ALCAN COMPOSITES –  
a global organisation**

- Alcan Airex AG, Sins, Switzerland
- Alcan Kapa GmbH, Osnabrück, Germany
- Alcan Singen GmbH, Singen, Germany
- Alcan Thermoplastics (Lawson Mardon Packaging UK Ltd.), Chelmsford, UK
- Alcan Composites USA Inc., St. Louis
- Alcan Composites Ltd., Shanghai, China
- Alcan Composites Brasil S.A.

**ALCAN COMPOSITES –  
a truly global player**

- Sales offices and production sites in Europe, the Americas and Asia
- Widest selection of sheet materials
- Partnerships with leading distributors
- Shortest delivery times
- Professional sales team

**DIBOND® FOREX KAPA® FOAM-X THERMOPET™**

ALCAN COMPOSITES  
**Alcan Singen GmbH**  
D-78221 Singen, Germany  
Tel. +497731/80-31 02  
Fax +497731/80-21 05  
composites@alcan.com

**ALCAN COMPOSITES**