

# SPM PROTECCIÓN DE PAREDES Y BARANDILLAS

gerflor.com



PROCEDIMIENTOS DE  
INSTALACIÓN



# CONTENIDO

## 1 - CARRILES Y PLACAS DE PROTECCIÓN

1. Herramientas necesarias.....  
página 4
2. Instalación de los carriles de protección IMPACT y ALINEA.....  
página 5
3. Instalación de las placas de protección CONTACT Instalación de las placas de  
protección CONTACT ..... página 7

## 2 - PANELES DECOCHOC

1. Herramientas necesarias.....  
página 8
2. Condiciones de instalación ..... página 9
3. Instalación del panel DECOCHOC..... página 10
4. Procedimientos de instalación..... página  
11
5. Mantenimiento del panel DECOCHOC..... página 19

## 3 - PROTECTORES DE ESQUINAS

1. Herramientas necesarias.....  
página 20
2. Instalación de los PROTECTORES DE ESQUINA .....  
página 21

## 4 - BARANDILLAS

1. Herramientas necesarias.....  
página 24
2. Instalación de los pasamanos..... página  
25
3. Procedimiento de instalación..... página  
25
4. Ángulos interiores, exteriores y a medida ..... pág. 30
5. Unión de pasamanos  
ENTRE BARANDILLAS ..... página 31 Calce
7. ..... página 32
8. Instalación de pasamanos en escaleras ..... página 32
8. Instalación de pasamanos con conducto de servicio ..... página 33
8. Instalación de pasamanos  
con conductos de servicio ..... página 33
8. Instalación de pasamanos  
curvos ..... página 34

### ADVERTENCIA:

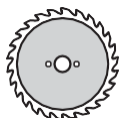
*Dado que la tecnología evoluciona constantemente, corresponde al usuario comprobar con nuestro servicio de atención al cliente que este documento es la versión aplicable antes de iniciar cualquier trabajo de instalación. Los instaladores deben cumplir la normativa vigente en la fecha de firma de la orden de trabajo.*

*El material debe examinarse antes de instalarlo para evitar que aparezcan defectos en el resultado final. Una vez instalado el material, no se nos podrán imputar gastos de reelaboración.*

*Este documento es aplicable el 01/11/2010 y puede ser actualizado sin previo aviso.*

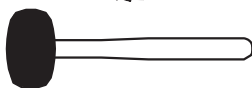
# - CARRILES Y PLACAS DE PROTECCIÓN

## 1. HERRAMIENTAS NECESARIAS



- **Sierra circular con hoja de metal duro de dientes finos para aluminio y PVC**

Por ejemplo, JANSER-tipo KSS 300, N° de pieza 240 996 000



- **Mazo de goma**

Por ejemplo, tipo JANSER N° de pieza 262 467 000



- **Cinta métrica y lápiz**

Por ejemplo, tipo JANSER N° de pieza 262 481 000



- 
- **Láser**

Por ejemplo, JANSER-tipo LL120 N° de pieza 270 580 000



- **Nivel y dispositivo de medición**

Por ejemplo, NIV'O tipo JANSER N° de pieza 110 145 000



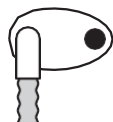
- **Rodillo de presión de doble empuñadura**

SPM N° de pieza OUTRM002



- **Taladro y destornillador**

Por ejemplo, JANSER N° de pieza 575 300 000



- **Ventosa**

Por ejemplo, JANSER N° de pieza 570 930 000

## 2. INSTALACIÓN DE RAÍLES DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS Y ALINEA

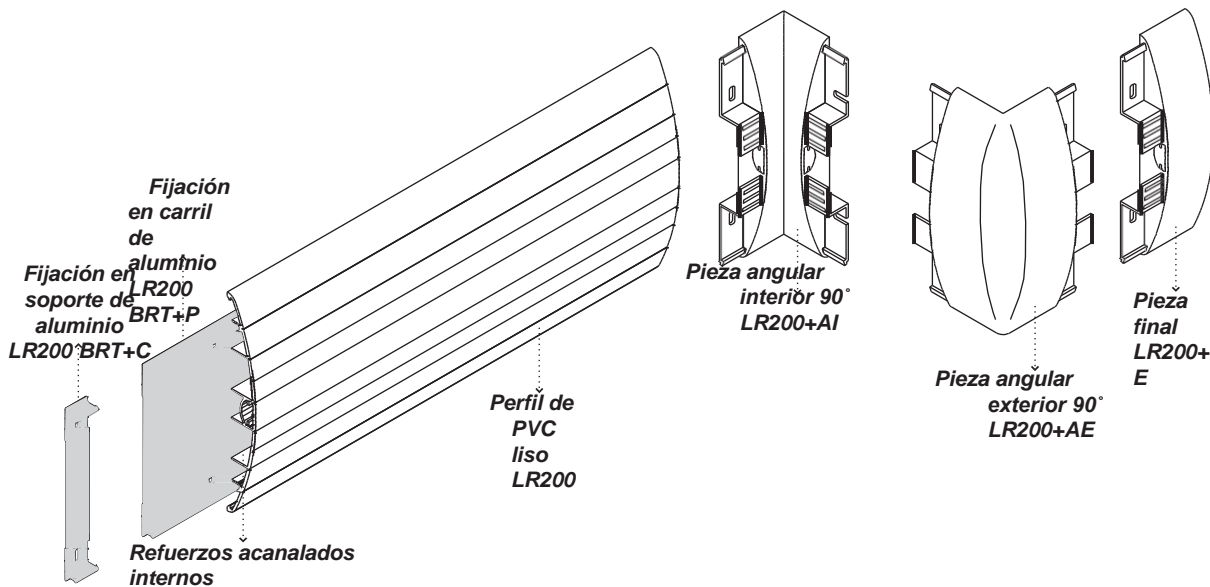
Los carriles de protección SPM modelos IMPACTO y ALINEA, son protecciones murales en forma de perfil de PVC para fijar sobre soportes o un carril de aluminio.

El producto proporciona una protección continua a lo largo de toda la superficie de la pared mediante el uso de piezas angulares internas y externas. Su aspecto se ve realzado por el uso de piezas terminales.

Estos carriles de protección deben atornillarse a la pared. La tabla siguiente muestra las técnicas de instalación que deben utilizarse para las distintas superficies de pared que se encuentran en la construcción.

TIPO DE PARED	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN
Paredes con montantes de madera	Tornillos para madera, 5 x 40 mm
Estructuras metálicas	Tornillos autorroscantes, 5 x 40 mm
Placa de yeso (monocapa), ladrillo hueco, bloque hueco de hormigón armado	Tornillos autorroscantes
Placa de yeso (doble piel)	Tornillos autorroscantes
Muros de hormigón	Tapones tipo FISCHER, diámetro 6 mm, para tornillos 5 x 40 mm
Pared de ladrillo macizo, muros antiguos	Tapones tipo FISCHER, diámetro 8 mm, para tornillos 5 x 40 mm
Baldosas huecas de yeso, hormigón celular	Tapones tipo FISCHER, diámetro 8 mm, para tornillos 5 x 40 mm

### 2.1 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DEL RAÍL DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS Y ALINEA

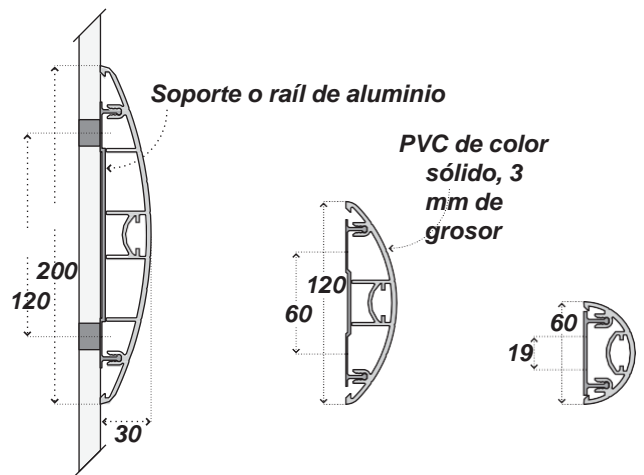


■ En caso de que los perfiles deban cortarse a medida previamente, la tabla siguiente muestra los márgenes que deben restarse de las dimensiones de la pared para el recorte del perfil de PVC.

■ La longitud del raíl de aluminio se calcula restando 40 mm a la longitud de la sección de PVC.

RAÍLES DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS/ALINEA	FINDEPIEZA	PIEZA ANGULAR EXTERIOR	PIEZA ANGULAR INTERNA
IMPACTO/ALINEA 200	50 mm	25 mm	65 mm
IMPACTO/ALINEA 120	49 mm	20 mm	65 mm
IMPACTO 60	45 mm	20 mm	65 mm

	PROTECCIÓN DEL MURO INFERIOR	PROTECCIÓN DE LA PARED SUPERIOR
Altura del muro protegido (en la línea central del carril de protección)	200 mm por encima del nivel del suelo	800 mm desde el nivel del suelo
<i>Dibuje con lápiz o láser los ejes superior e inferior de la perforación a lo largo de la pared.</i>		
IMPACTO/ALINEA 200	360 y 240 mm	960 y 840 mm
IMPACTO/ALINEA 120	290 y 230 mm	890 y 830 mm
IMPACTO 60	239,5 y 220,5 mm	839,5 y 820,5 mm



■ Coloque las piezas finales y las posibles piezas angulares interiores/exteriores sobre estas líneas, compruebe que están verticales con respecto al suelo y marque las posiciones de sus orificios previamente taladrados en la pared (fig. 1).

■ Taladre la pared, coloque los tornillos de cierre y, a continuación, monte las piezas finales y las piezas angulares en la pared (fig. 1).

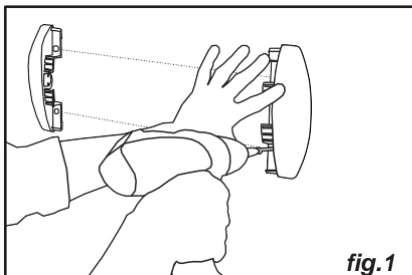


fig.1

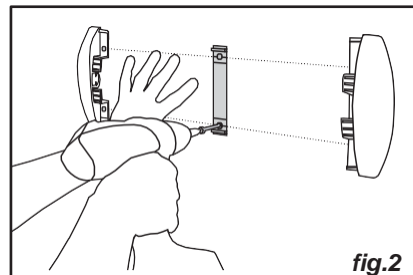


fig.2

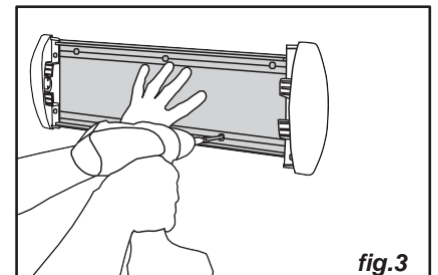


fig.3

OPCIÓN 1: Para una instalación sobre soportes de aluminio (fig.2)

■ Coloque las escuadras de aluminio sobre las líneas centrales y separe las escuadras 750 mm como máximo. Las piezas de los extremos hacen las veces del primer soporte. Compruebe que están verticales con respecto al suelo y marque en la pared la posición de los orificios pretaladrados. Taladre la pared, coloque los tornillos y monte todas las escuadras de aluminio en la pared.

OPCIÓN 2: Para una instalación sobre raíles de aluminio (fig.3)

■ Mida la longitud entre cada pieza final o angular y, a continuación, corte el raíl a medida con una sierra circular. Taladre a lo largo de las líneas ranuradas, comenzando a 20 mm de un extremo y espaciando los agujeros a una distancia máxima de 750 mm. Coloque el raíl sobre las líneas centrales de la pared y marque cada orificio en la pared. Taladre la pared, coloque los tornillos y monte el raíl en la pared.

⚠ Si la superficie de la pared es irregular, se recomienda utilizar abrazaderas de fijación al principio, en medio y al final del parche irregular para obligar a la tira de perfil a seguir la superficie de la pared y evitar así huecos excesivamente grandes.

⚠ ATENCIÓN: Las longitudes del raíl de aluminio y de su perfil de PVC no son iguales (fig.4).

PARA AMBAS OPCIONES DE FIJACIÓN (SOPORTE O RAÍL):

■ Mida la distancia de extremo a extremo, o de pieza angular a pieza angular, y luego corte la tira de perfil de PVC a la longitud deseada con una sierra circular.

■ Para la instalación de los raíles de protección ALINEA, corte el listón de contraste a medida mientras se encaja a presión en el perfil principal de PVC y, a continuación, coloque el conjunto completo en los soportes o el raíl de aluminio.

■ A continuación, monte el perfil de PVC sobre las escuadras o el carril golpeándolo firmemente, utilizando un mazo de goma cuando sea necesario. Por último, compruebe que el perfil de PVC está bien encajado en todas las ménsulas o en toda la longitud del raíl (fig. 5 y fig. 6).

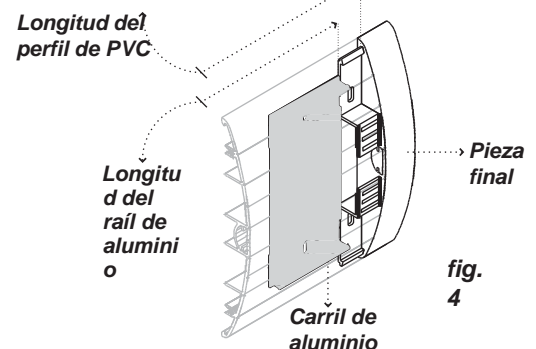


fig. 4

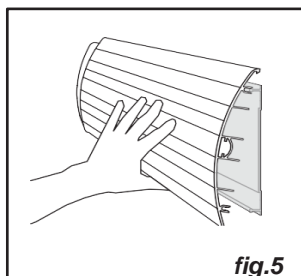


fig.5

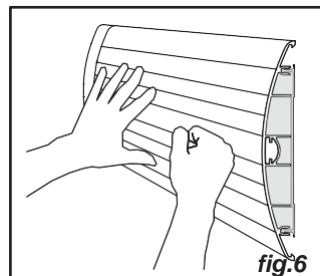
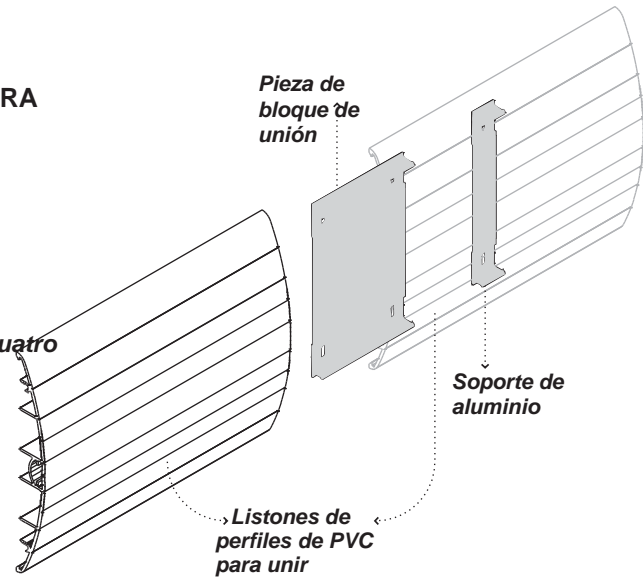


fig.6

## 2.2 UNIÓN DE CARRILES DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS Y ALINEA

■ Para tramos de pared de más de 4 000 mm de longitud, los carriles de protección de PVC montados sobre soportes pueden unirse entre sí utilizando una pieza de aluminio de 100 mm de longitud para proporcionar una unión suave y mantener el carril de protección en su sitio.

■ Estas piezas pretaladradas se fijan a la pared en cuatro puntos de montaje.

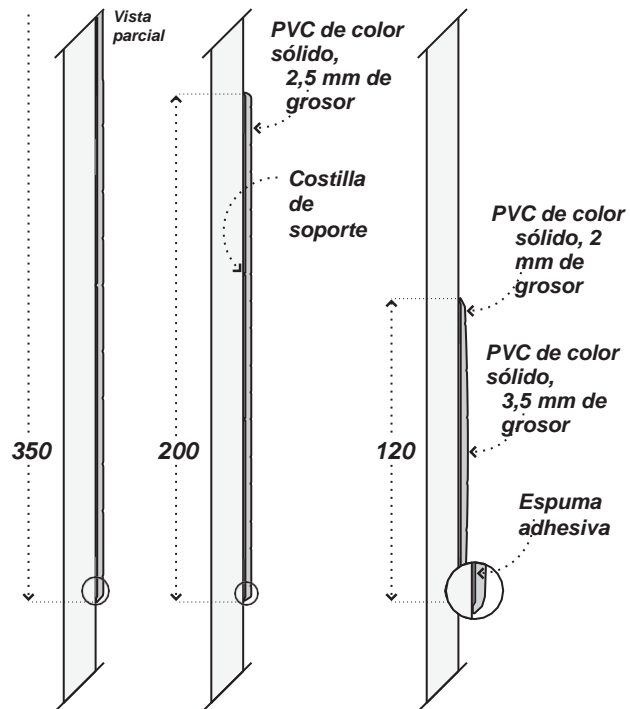


## 3. INSTALACIÓN DE PLACAS DE PROTECCIÓN DE CONTACTOS

Las placas de protección SPM CONTACT son protecciones de pared en forma de perfiles extruidos de PVC de 2 a 2,5 mm de espesor.

Estas placas de protección deben fijarse directamente a las paredes con cola de masilla SPM.

Se colocan tiras de espuma adhesiva a lo largo de los bordes (y en el centro en el caso de CONTACT 350) para sujetar temporalmente la placa de protección mientras se seca el pegamento (tiempo de adherencia). Estas tiras de espuma adhesiva por sí solas no proporcionan un soporte permanente.



### 3.1 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE LAS PLACAS DE PROTECCIÓN DE CONTACTOS

■ Aplique la masilla SPM a la superficie del perfil de PVC como se muestra en el dibujo de al lado.

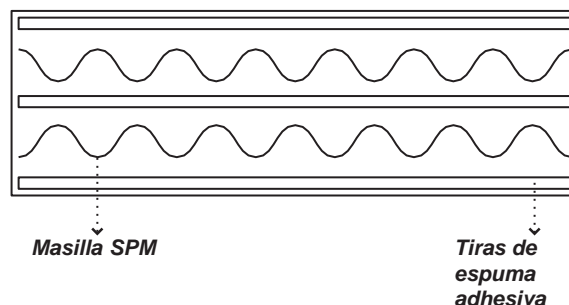
■ Marque la altura de la barandilla de protección en la pared con un nivel de burbuja y un lápiz (o un láser).

■ Retire las películas protectoras de las tiras de espuma adhesiva.

■ Coloque la placa de protección contra la pared, teniendo cuidado de seguir las líneas trazadas (una vez colocada en la pared, la placa de protección no se puede mover).

■ Presione con fuerza (con un rodillo) sobre toda la superficie exterior del perfil de PVC.

■ Limpie el exceso de pegamento con un trapo y agua caliente.



# - PANELES DECOCHOC

2

## 1. HERRAMIENTAS NECESARIAS



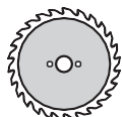
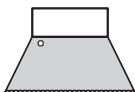
■ **Cinta métrica y lápiz**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 481 000



■ **Cuchillo de seguridad con hoja grande en forma de gancho**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 040 000 y 262 036 500



■ **Madera/PVC plano**  
Por ejemplo, linóleo tipo JANSER N° de pieza 262 413 000



■ **Separador de acero inoxidable con perfil dentado, tipo A2**  
SPM N° de pieza OUTCC001 o OUTCC002



■ **Sierra circular con hoja de metal duro de dientes finos para aluminio/PVC para cortes rectos y al hilo**  
Por ejemplo, JANSER-tipo KSS 300 N° de pieza 240 996 000



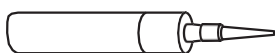
■ **Comprobador de humedad**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 110 270 000



■ **SPM Pegamento acrílico**  
■ **Rodillo de presión de doble empuñadura**  
SPM N° de pieza OUTRMOO2



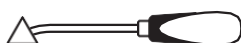
■ **Pistola de soldadura de aire caliente, LEISTER TRIAC S, 230V, 1550W con boquilla de soldadura ULTRA speed para relleno de 5 mm**



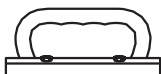
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 224 818 000 y 224 800 007



■ **SPM Compuesto de silicona para juntas**



■ **Cuchillo cuarto de luna/cuchillo espátula**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 621 900



■ **Rascador triangular**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 613 000

■ **Cepillo de juntas con 2 cuchillas**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 626 000

■ **Sierra de campana o de precisión**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 270 700 000

■ **Espátula de PVC**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 464 076 000

■ **Correa de sujeción**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 851 021 000

■ **Disolventes, no residuales (grasos o secos), p. ej:**  
Etanol / alcohol isopropílico, heptano, eliminador de graffiti TAGOX

■ **Trapos**



## 2. CONDICIONES DE INSTALACIÓN

### ■ 2.1 ANTES DE LA INSTALACIÓN

■ Compruebe los niveles de humedad de la superficie a pegar en varios puntos utilizando un comprobador de humedad. Los niveles de humedad no deben superar el 25%.

■ Compruebe que la superficie de la pared no esté grasienta ni suelta y que no haya agujeros grandes. Los agujeros de más de 50 mm de ancho o más de 10 mm de profundidad deben rellenarse con yeso antes de la instalación.

■ Los paneles DECOCHOC deben estar a la misma temperatura que el local en el que se van a instalar (durante al menos 24 horas) para evitar deformaciones.

■ Las posibles pruebas de los sistemas de calefacción o aire acondicionado de los locales deben realizarse antes de instalar los paneles.

■ Si los paneles van a estar expuestos a cambios de temperatura superiores a 10° C (por ejemplo, detrás de un mirador), deberán preverse juntas de dilatación.

■ Si la instalación se realiza a una temperatura muy diferente de 20°C (locales sin calefacción en invierno), tenga en cuenta las variaciones indicadas en la tabla siguiente al realizar la instalación.

### ■ 2.2 TABLA DE VARIACIONES DIMENSIONALES DEL PANEL DECOCHOC

TEMP °C	VARIACIÓN (EN MM) POR CADA METRO DE LONGITUD	OBSERVACIONES
15	-1	Temperatura mínima
20 (temperatura ideal)	0	Temperatura ideal
25	+1	Temperatura admisible
30	+2	Temperatura máxima

Si el trabajo debe realizarse en locales muy calurosos, y antes de que entre en servicio el sistema de aire acondicionado, lo que provocará la contracción de los paneles DECOCHOC, aconsejamos utilizar más paneles de menor longitud para repartir la contracción entre un mayor número de juntas.

## 3. INSTALACIÓN DEL PANEL DECOCHOC

Los paneles DECOCHOC pueden fijarse mediante colas o láminas adhesivas, dependiendo del tipo de superficie que necesite protección. La siguiente tabla muestra los procedimientos de montaje que deben utilizarse para los principales tipos de materiales utilizados en los edificios.

Para cada procedimiento, es importante presionar las superficies de adhesión con una presión mínima de 1 kg/cm<sup>2</sup> (14 psi).

TIPO DE PARED	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN
Yeso, cartón-yeso (1)	Pegamento acrílico
Ladrillo	Pegamento acrílico
Madera	Pegamento acrílico
Azulejos, baldosas esmaltadas (2)	Pegamento acrílico
Superficies rugosas como fibra de vidrio, papel pintado, pintura rugosa (3)	Pegamento acrílico
PVC (4)	Cola acrílica, película de transferencia adhesiva de doble cara, cola masilla SPM
Chapa metálica	Cola acrílica (metal protegido con pintura antioxidante), película de transferencia adhesiva de doble cara, cola masilla SPM
Laminados (5)	Pegamento acrílico, película de transferencia adhesiva de doble cara, pegamento mastic SPM
Superficies pintadas brillantes (6)	Pegamento acrílico, película de transferencia adhesiva de doble cara, pegamento mastic SPM
Cristal, metacrilato	Pegamento acrílico, película de transferencia adhesiva de doble cara, pegamento mastic SPM

(1) Con yeso desnudo o placa de yeso BA13, aplicar una imprimación tipo UZIN PE360 antes de la cola.

(2) Cuando se instale sobre baldosas esmaltadas, aplique una imprimación adecuada a esta superficie y proteja la película de cola con compuesto de silicona para juntas en todo el borde del panel.

(3) Para todas las superficies de revestimiento rugosas, aplique a la superficie una cantidad de cola suficiente para cubrir todos los salientes. Esté preparado para utilizar una cantidad algo mayor de cola. Compruebe previamente que la fibra de vidrio (o el papel pintado) se adhiere correctamente; si no es así, será necesario

retirar la fibra de vidrio (o el papel pintado).

(4) Cuando se instale sobre un panel de PVC existente, compruebe que el panel original está suficientemente adherido y puede soportar el peso adicional.

(5) Cuando se utiliza cola acrílica, es aconsejable dar rugosidad a la superficie que se va a pegar para mejorar el agarre de la cola.

(6) Compruebe que la pintura esté bien seca.

### ■ 3.1 INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA COLA ACRÍLICA SPM

- La cola acrílica SPM no contiene disolventes ni olores.
- Este pegamento tiene un largo tiempo de trabajo, se adhiere a superficies absorbentes y no absorbentes y tiene un alto grado de pegajosidad.
- La cola acrílica SPM tiene un tiempo abierto de 20 - 30 minutos a temperaturas entre 18 y 25°C, con una humedad relativa del 75%. El tiempo abierto varía en función de la temperatura y la humedad del aire, y de la porosidad de la superficie.
- Una vez finalizado el encolado, el panel encolado puede moverse unos milímetros. No es posible ajustar la posición del panel una vez presionado.
- Las rayas de cola fresca pueden eliminarse con agua tibia. El pegamento seco puede eliminarse con una espátula de PVC.
- El pegamento acrílico SPM puede almacenarse durante 12 meses, pero debe protegerse de las heladas (se daña irreversiblemente a -2°C).

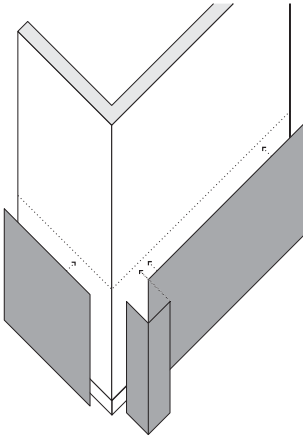
### ■ 3.2 AMBIENTES HÚMEDOS

En lugares especialmente húmedos, donde la humedad relativa supera el 90%, el tiempo abierto de la cola acrílica puede ser excesivamente largo, o puede que no se seque en absoluto. En tales casos, se debe utilizar una cola polimérica de silicona modificada (MS), como la cola universal para masillas de SPM. Ésta proporciona adherencia en la mayoría de las superficies y funciona muy bien en ambientes húmedos.

## 4. PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN

2

### ■ 4.1 RECORTE Y AJUSTE DE LOS PANELES DECOCHOC



■ *Mida cada sección de pared y, a continuación, corte los paneles DECOCHOC a las alturas y longitudes necesarias.*

■ *Utilice una cuchilla de gancho o una sierra circular para cortar los paneles a la forma deseada.*

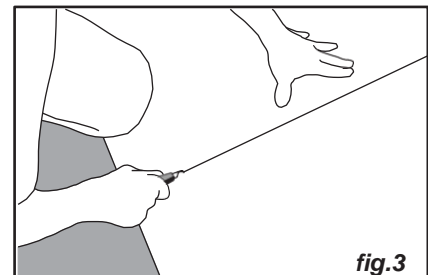
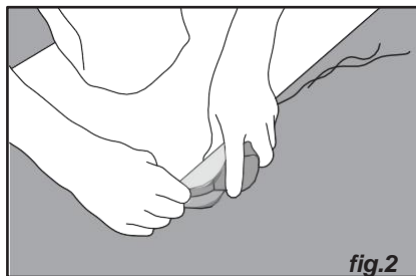
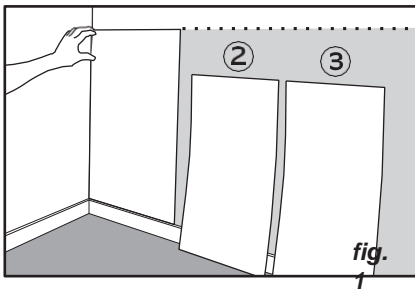
■ *Utilice números para marcar la ubicación de los paneles en las secciones de las paredes.*

■ *Coloque los paneles contra sus respectivas secciones de pared y compruebe la alineación con las molduras, zócalos y suelos (fig.1).*

■ *Para alinearlo correctamente, coloque el panel contra la pared y presiónelo contra el suelo (o zócalo). A continuación, coloque el panel horizontalmente con la ayuda de un nivel de burbuja y marque una línea en el panel paralela al suelo (o zócalo). Corte el panel siguiendo la línea. Repita este procedimiento para la alineación vertical (fig. 2 y 3).*

■ *El ajuste de la alineación (o el recortado, en caso necesario) debe hacerse con un cuchillo de gancho y un cepillo.*

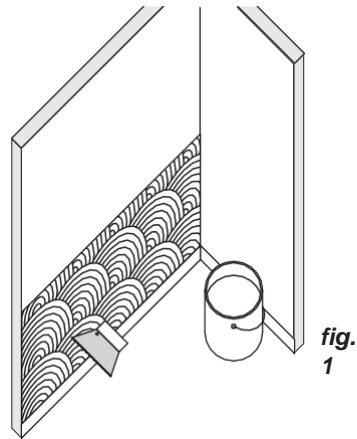
■ *Una vez completada la alineación del panel, coloque cada panel contra su respectiva sección de pared y dibuje con un lápiz los límites de la zona a pegar en la pared (5 mm por dentro de los bordes del panel).*



Los recortes para los interruptores de pared o las tomas de corriente pueden realizarse con una sierra de campana o de precisión, por ejemplo: Janser 270 700 000.

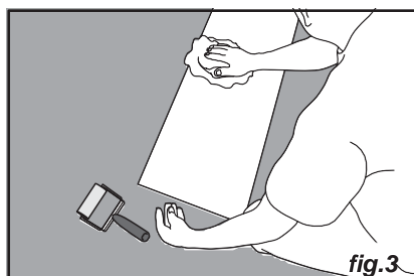
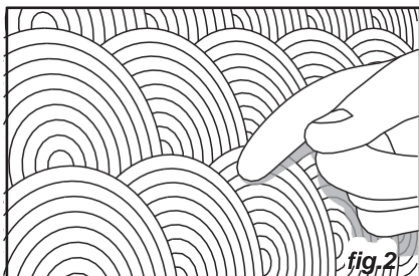
## ■ 4.2 APLICACIÓN DE LA COLA Y FIJACIÓN DE LOS PANELES DECOCHOC

- La cola debe aplicarse con una espátula de acero inoxidable con perfil dentado, tipo A2.
- Extienda la cola por toda la superficie de la pared marcada anteriormente (fig.1). Aplicarla en la pared es más fácil que aplicarla en el panel para entornos in situ y evita que entre polvo en el adhesivo durante la fase de tiempo abierto de la cola.
- Aplique la cola con un grosor de 1 a 2 mm sobre la superficie de la pared, utilizando una cantidad de 250 - 300 g/m<sup>2</sup>.
- Una vez que la superficie esté completamente cubierta, deje pasar de 20 a 30 minutos antes de fijar el panel.

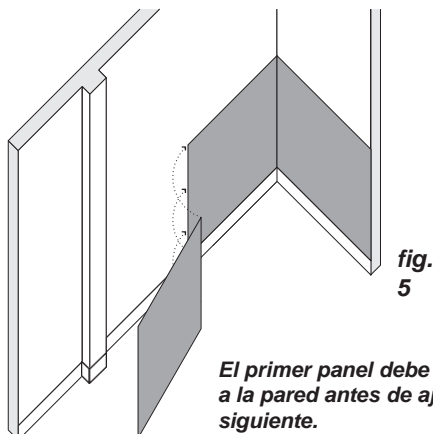


- Compruebe el tiempo de apertura de la cola colocando la yema del dedo sobre la superficie encolada. Si al retirar el dedo aparecen filamentos, el tiempo abierto es satisfactorio (fig.2).
- Es importante limpiar toda la superficie lisa del panel (cara encolada) con un trapo adhesivo antes de cada sesión de encolado (fig. 3).
- Coloque el panel DECOCHOC en su sitio, asegurándose de respetar las distancias a la pared decididas anteriormente en cada lado.

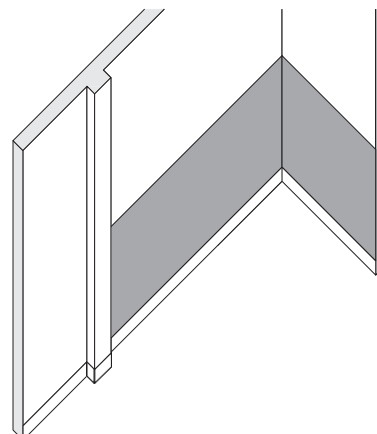
- Presione sobre toda la superficie del panel, utilizando un rodillo, y aplique una presión de 1kg/cm<sup>2</sup> (fig.4).
- Con un trapo humedecido con agua tibia, limpie el exceso de pegamento.
- Remate la parte superior del panel con un cepillo para eliminar el borde afilado y dejar un ligero chaflán.
- Por último, limpie la superficie del panel DECOCHOC con un disolvente desengrasante.



Cuando la longitud de la pared sea superior a 3 metros, será necesario colocar varios paneles DECOCHOC uno al lado del otro. Estos paneles deben colocarse uno detrás de otro. El primer panel debe ajustarse y fijarse a la pared antes de que el segundo panel pueda alinearse correctamente con el primero (especialmente en el momento de la unión) (fig. 5).



El primer panel debe ajustarse y fijarse a la pared antes de ajustar y fijar el siguiente.



- Se pueden realizar las juntas entre paneles:
- con junta termofusible SPM de color a juego
  - o con una junta de silicona SPM del mismo color
  - o colindando con los paneles

■ Deje un espacio de 2 mm entre los paneles para las juntas termofusibles o de silicona. Una vez instalados los paneles (tras dejarlos aclimatar a temperatura ambiente durante 24 horas), las juntas absorberán cualquier dilatación debida a la fluctuación normal de la temperatura (+ o - 5 °C).

■ En caso de grandes fluctuaciones de temperatura, consulte la tabla de variaciones dimensionales de la página 9 para evaluar la dilatación y multiplique el número de juntas a lo largo de la pared en consecuencia para absorber la dilatación.

■ Si los paneles están a tope, deje las juntas de dilatación necesarias en las zonas menos visibles (en las esquinas, a lo largo de los marcos de puertas y ventanas) de acuerdo con la dilatación evaluada en la tabla de variación dimensional de la página 9.

■ Como norma general, deje un espacio de 1 mm entre los paneles y los elementos fijos como carpintería, tuberías, zócalos de pared, soportes de pasamanos, etc.

#### ■ 4.3 COLOCACIÓN DE JUNTAS TERMOFUSIBLES

Las juntas termofusibles se utilizan para proporcionar un buen sellado cuando se ensamblan dos paneles DECOCHOC entre sí, o cualquier panel DECOCHOC contra un borde de zócalo de PVC.

■ Compruebe que hay una separación de 2 mm entre los paneles.

■ Utilice una herramienta de biselado para cortar un chaflán entre los dos paneles (fig.1).

■ Cortar una longitud de masilla termofusible, añadiendo 100 mm a la longitud de trabajo.

■ Compruebe que la boquilla de la pistola de fusión esté limpia.

■ Ajuste la temperatura de la pistola en la posición 5 (para una pistola de 1600 W). Deje que la pistola se caliente durante 2 minutos hasta que alcance su temperatura de funcionamiento.

■ Introduzca el compuesto de relleno en la boquilla y comience a colocar la junta.

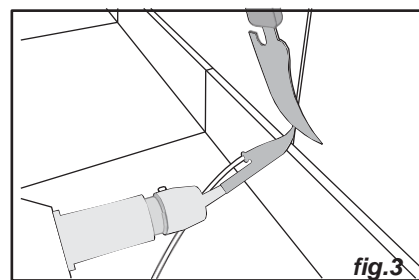
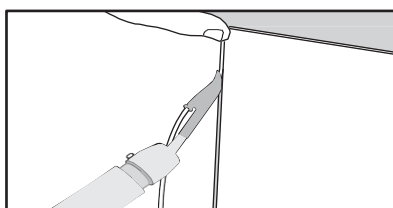
■ Coloque la junta de arriba abajo, manteniendo la presión sobre el punto de inicio con un dedo (fig.2).

■ Trabaje lentamente hacia abajo a lo largo de la junta, teniendo cuidado de asegurar una buena adherencia de la junta y el panel sin quemar el panel. La velocidad debe ser de unos 20 mm por segundo.

■ Al final de la junta, utilice un cuchillo para cortar el exceso de masilla, pero mantenga la presión en el extremo de la junta durante unos 15 segundos (fig. 3).

■ Vuelva a poner la pistola en la posición 0 hasta que se haya enfriado correctamente y, a continuación, apáguela.

■ Limpie la boquilla con un cepillo de alambre de latón.

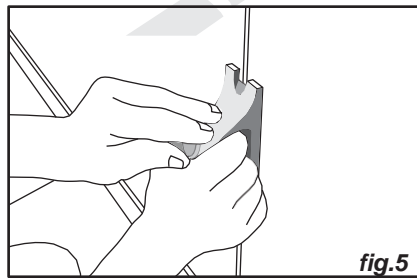
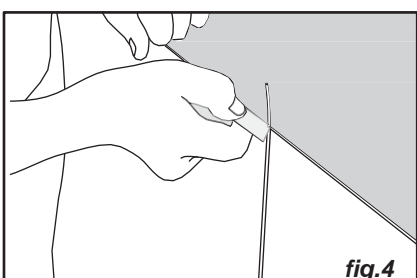


■ Recorte el exceso de masilla por encima de la junta con un cuchillo (fig. 4).

■ Deje que el porro se enfríe completamente durante unos diez minutos.

■ Por último, utilice un cepillo de juntas para eliminar cualquier exceso de compuesto de relleno (fig. 5) fig.

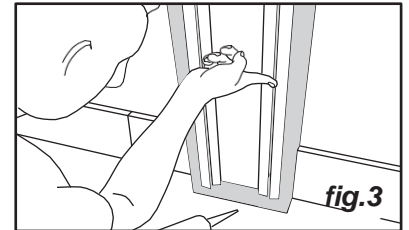
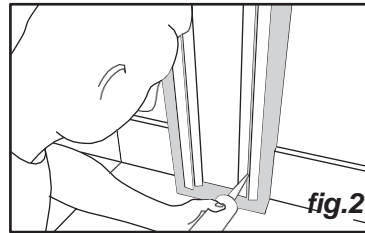
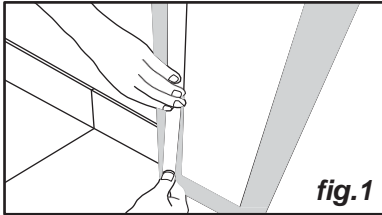
2



#### ■ 4.4 COLOCACIÓN DE JUNTAS DE SILICONA

Las juntas de silicona se utilizan para proporcionar un buen sellado entre los paneles DECOCHOC y los marcos, zócalos o entre los propios paneles en las esquinas.

- Compruebe que hay una separación de 2 mm entre los paneles y los elementos fijos del edificio.
- Aplique una tira de cinta adhesiva para proteger cada lado de la junta (fig.1).
- Utilice una pistola de silicona para juntas para colocar una tira de silicona a lo largo de la longitud de la articulación (fig.2).
- Extienda la junta de silicona con la yema del dedo (fig. 3).
- Retire las tiras protectoras de cinta adhesiva.



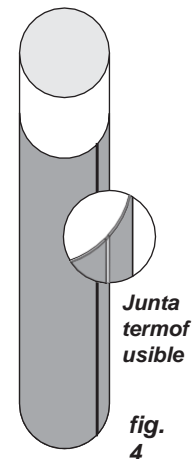
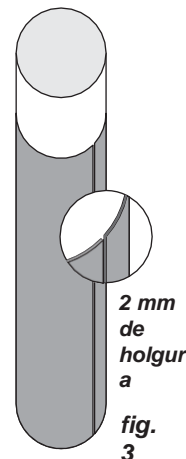
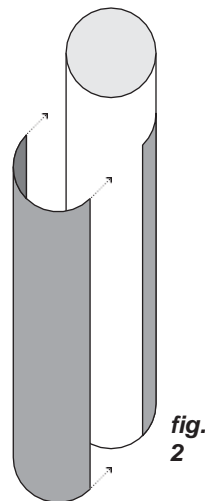
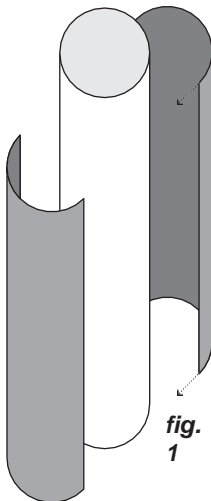
#### ■ 4.5 INSTALACIÓN DE PANELES DECOCHOC EN PILARES REDONDOS

La protección de pilares redondos puede realizarse con paneles DECOCHOC preformados, curvados en caliente para adaptarse a las dimensiones del pilar. Cada pilar se protege con dos paneles conformados en caliente (es decir, en dos mitades).

Los productos DECOCHOC necesitan conformado en caliente para diámetros de pilar de hasta 800 mm. Por encima de 800 mm, los paneles son lo suficientemente flexibles para adaptarse a superficies curvas.

Los paneles conformados en caliente DECOCHOC deben fabricarse 10 mm por encima tanto en anchura como en altura para permitir su ajuste durante el montaje.

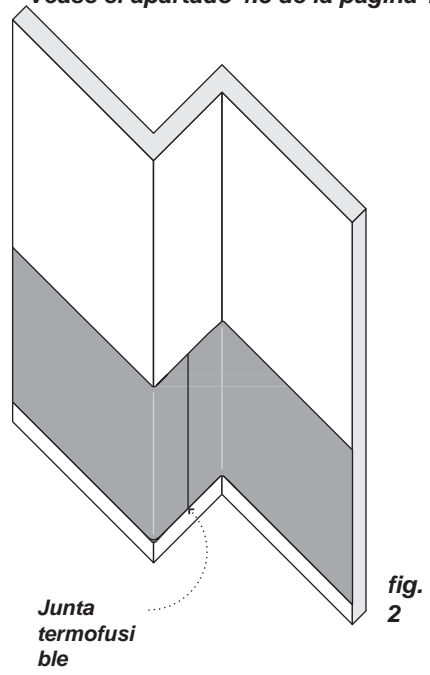
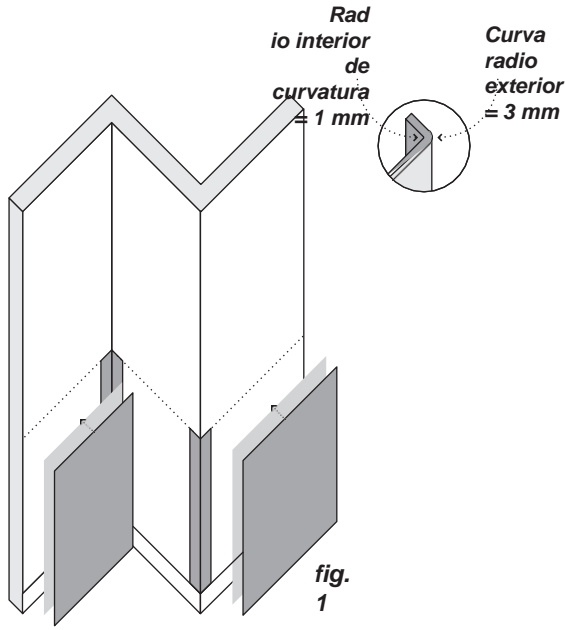
- Coloque el primer panel conformado en caliente siguiendo el procedimiento correcto de colocación de los paneles DECOCHOC (fig. 1).
- Dada la forma redondeada, serán necesarias dos capas de cola para fijar los paneles conformados en caliente al pilar. Delinee las zonas a pegar y, a continuación, aplique la cola tanto al panel como al pilar.
- A continuación, coloque el segundo panel, dejando un espacio de 2 mm entre los dos paneles a cada lado (fig.2 y fig.3).
- Una vez colocados los dos paneles, séllelos con una junta termofusible a cada lado del montante (fig. 4).
- Si el encaje de las dos mitades resulta difícil en los bordes, sobre todo cuando las curvas del pilar son irregulares, se recomienda encolarlas y, a continuación, atar las dos mitades en varios puntos durante todo el tiempo de secado de la cola (al menos 24 horas).



■ 4.6 INSTALACIÓN DECOCHOC CON CODOS PARA ÁNGULOS

Cuando los paneles DECOCHOC van a instalarse en quirófanos o salas blancas, es esencial conseguir una buena estanqueidad entre los propios paneles de pared y el suelo de PVC. Para conseguir este nivel de estanqueidad, proponemos curvas en ángulos interiores o exteriores que se ajustan a los paneles DECOCHOC con una junta termofusible para garantizar una estanqueidad total dentro de la sala y una limpieza mucho más fácil.

- Cuando coloque paneles DECOCHOC con curvas para ángulos, coloque primero todos los ángulos interiores y exteriores dentro de la habitación antes de colocar los paneles planos (fig.1).
- Montar los codos para ángulos y los paneles planos siguiendo los procedimientos de montaje correctos.
- Deje un espacio de 2 mm entre cada panel para la colocación de una junta termofusible (fig.2).
- Por último, coloque las juntas termofusibles siguiendo el procedimiento correcto - Véase el apartado 4.3 de la página 13.



■ 4.7 INSTALACIÓN DE PANELES DECOCHOC EN LAS PUERTAS

4.7.1 PROTECCIÓN DE LAS CARAS DE LAS PUERTAS

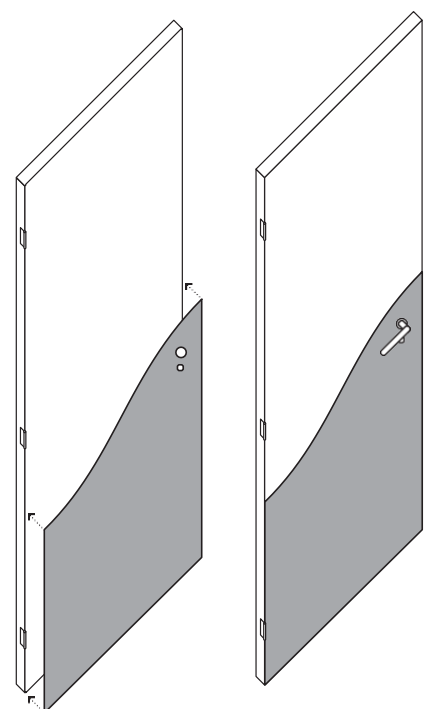
- Retira la puerta del portal y colócala sobre caballetes.
- Retire la manilla y la placa de fijación de la cerradura.
- Utilice un taladro con una sierra para cortar agujeros para recortar el panel por donde pasan la manilla y la cerradura.
- Pegue el panel o paneles a las caras de la puerta.
- Vuelva a colocar la manilla y la placa de fijación de la cerradura.



Ejemplo:  
Diámetro de la cerradura y la empuñadura = 40 mm

Recorta siempre a un diámetro menor

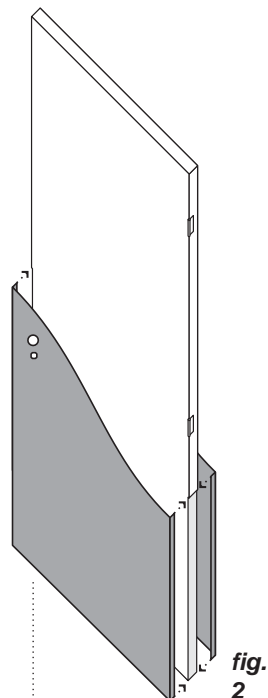
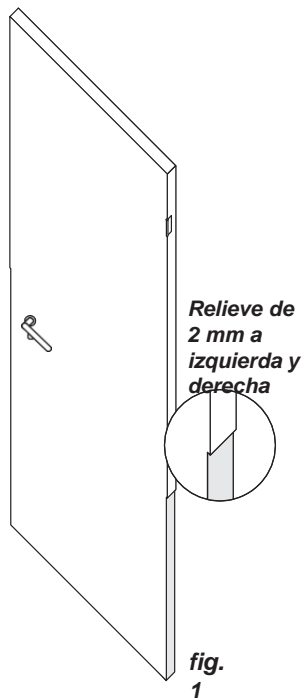
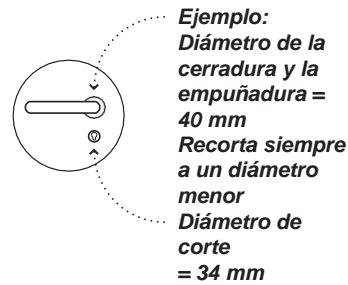
Diámetro de corte = 34 mm



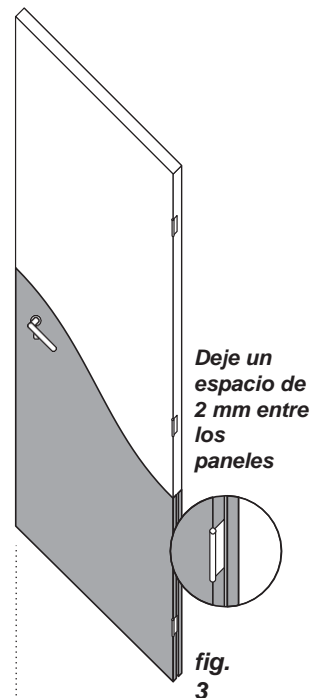


#### 4.7.2 PROTECCIÓN DE LAS CARAS Y CANTOS DE LAS PUERTAS

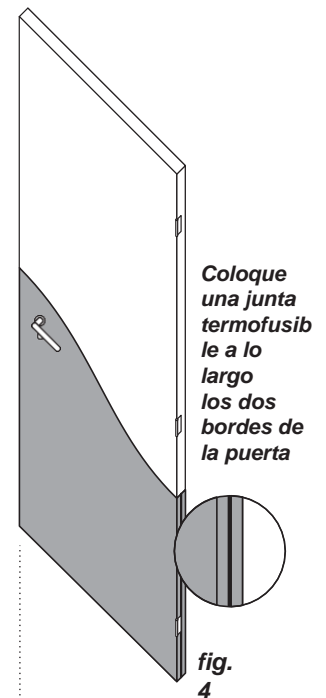
- Retira la puerta del portal y colócala sobre caballetes.
  - Retire la manilla y la placa de fijación de la cerradura.
  - Utilice un taladro con una sierra para cortar agujeros para recortar el panel por donde pasan la manilla y la cerradura.
  - Retire cualquier bisagra de la puerta que pudiera obstruir el alivio.
  - Utilice la fresadora para rebajar la puerta 2 mm en los bordes derecho e izquierdo (fig.1).
  - Recorta los paneles donde irán las bisagras.
  - Pega un panel en forma de U a un lado de la puerta (fig.2)
  - A continuación, pegue el otro panel en forma de U al otro lado, asegurándose de dejar un espacio de 2 mm entre los dos paneles (cepíllelos o córtelos a medida si es necesario) (fig.3).
  - Vuelva a colocar las bisagras de la puerta.
  - A continuación, coloque una junta termofusible a lo largo de ambos bordes de la puerta (fig.4).
- véase el apartado 4.3, página 13.



No debe quedar ningún hueco entre los paneles y la puerta. Compruebe el relieve colocando los paneles en forma de U en la puerta.



Una vez retirada la bisagra, recorta el panel para dejar accesible su emplazamiento.

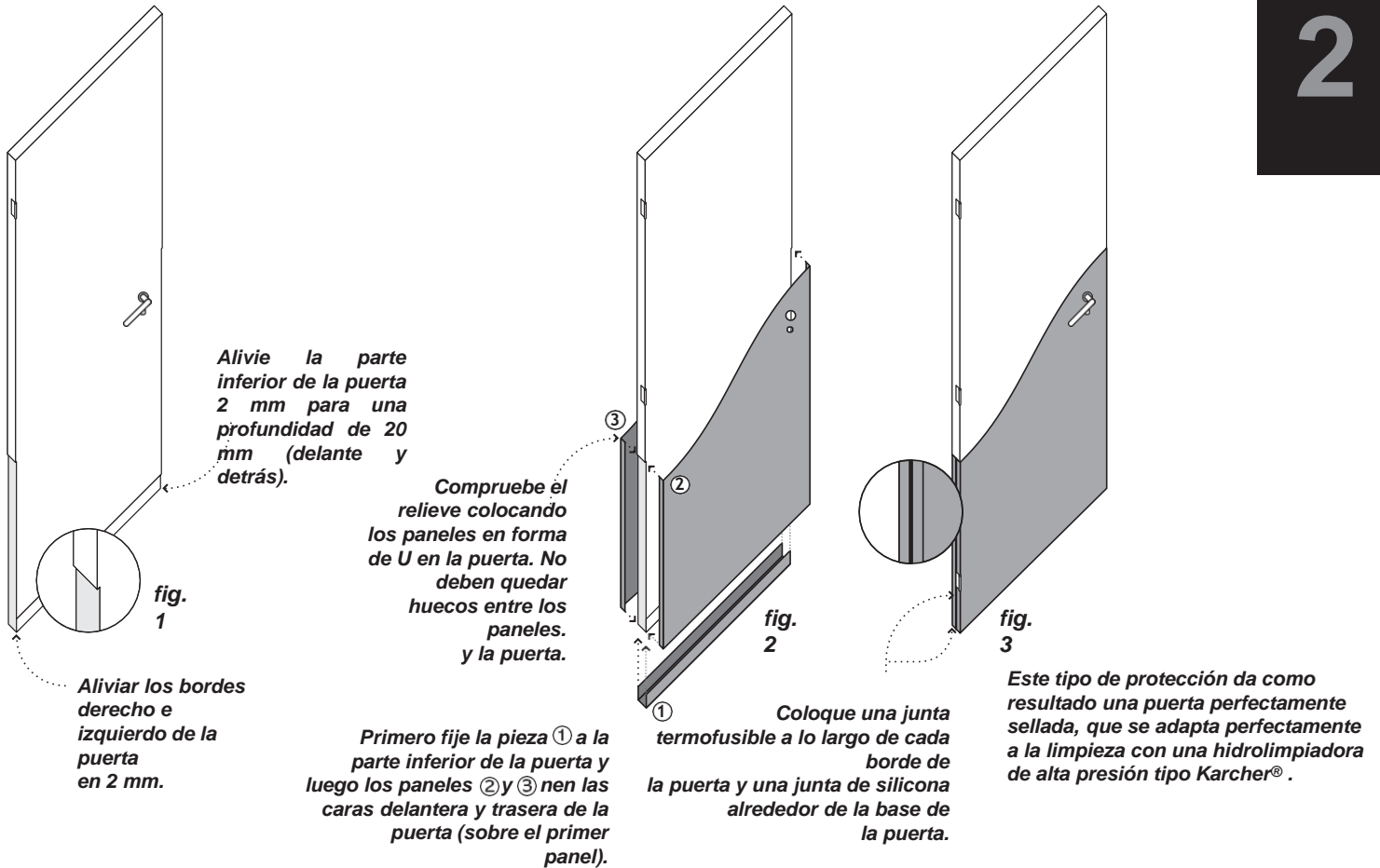


Aplicación de juntas termofusibles a lo largo de la línea central de los bordes de la puerta hace que el panel sea mucho más resistente a ser arrancado y mejora su estanqueidad.



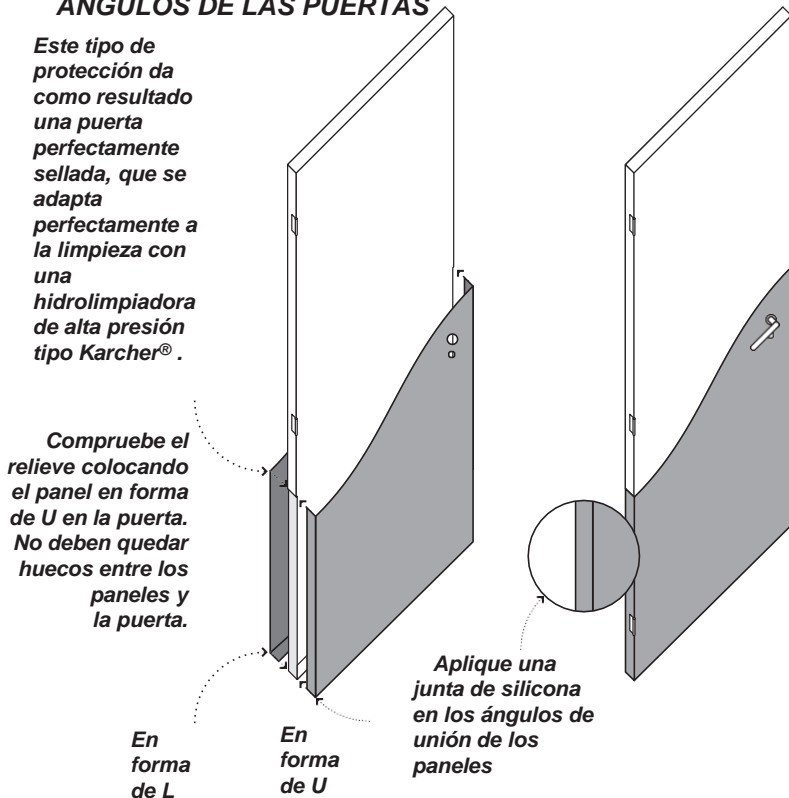
**4.7.3 PROTEGER LA PUERTA COMPLETA**

**• CON JUNTAS TERMOFUSIBLES A LO LARGO DE LOS BORDES DE LAS PUERTAS**

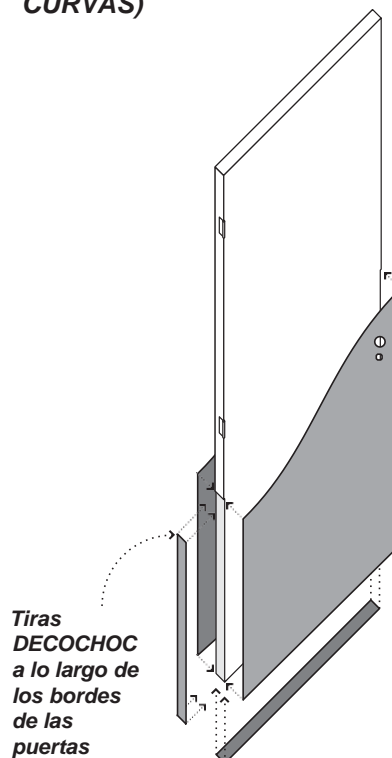


**• CON JUNTAS DE SILICONA EN LOS ÁNGULOS DE LAS PUERTAS**

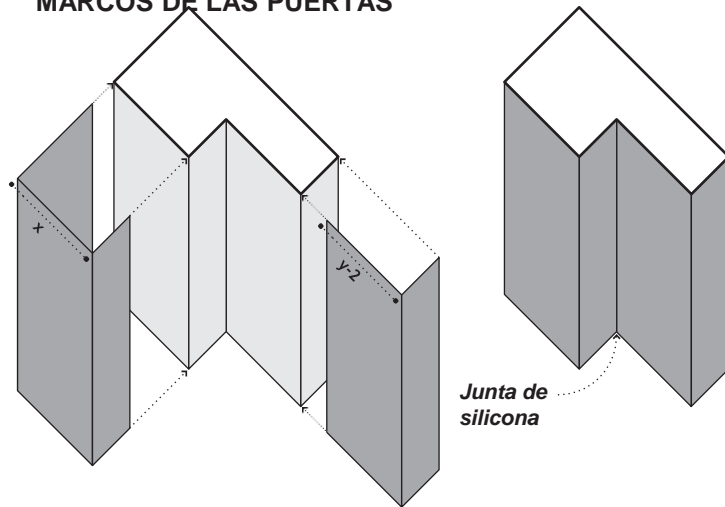
*Este tipo de protección da como resultado una puerta perfectamente sellada, que se adapta perfectamente a la limpieza con una hidrolimpiadora de alta presión tipo Karcher®.*



**• OTRAS SOLUCIONES (SIN CURVAS)**

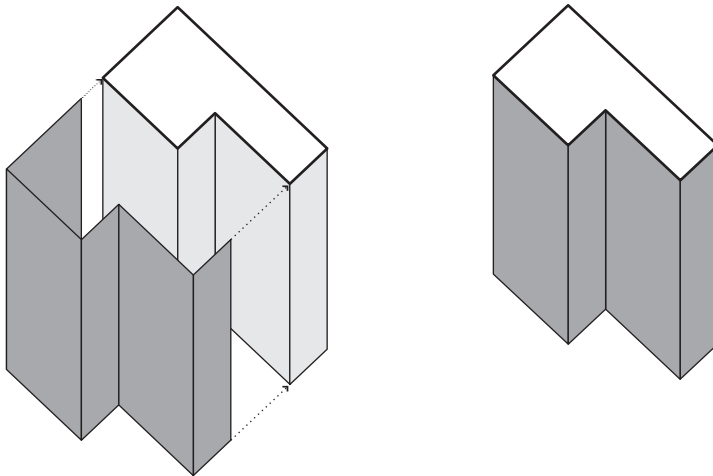


#### ■ 4.8 INSTALACIÓN DECOCHOC EN LOS MARCOS DE LAS PUERTAS



La protección de los marcos de las puertas puede conseguirse con paneles DECOCHOC en forma de L o de U.

Pegue los paneles y coloque una junta de silicona a lo largo de la esquina del marco de la puerta - Véase el apartado 4.4 de la página 14.



La protección de los marcos de las puertas también se puede conseguir con un único panel DECOCHOC moldeado en caliente y hecho a medida para el tamaño del marco de la puerta.

## 5. MANTENIMIENTO DEL PANEL DECOCHOC

2

El panel DECOCHOC ha sido sometido a pruebas de resistencia a los principales tipos de materiales de limpieza, desinfectantes y productos antisépticos utilizados por organismos públicos y establecimientos sanitarios.

Entre otros, los productos que se indican a continuación han sido probados y se ha demostrado que no causan ningún daño al panel DECOCHOC:

DETERGENTES	<ul style="list-style-type: none"><li>■ SURFANIOS</li><li>■ DETERGANIOS</li><li>■ UNIDAD PLUS</li></ul>
DETERGENTES DESINFECTANTES	<ul style="list-style-type: none"><li>■ DS5001</li><li>■ DIVOSAN S4</li></ul>
DESCALZADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>■ TASKI CALCACID</li></ul>
DECAPANTES	<ul style="list-style-type: none"><li>■ TASKI radical</li><li>■ SUMA D9.7</li></ul>
DESENGRASANTES DESINFECTANTES	<ul style="list-style-type: none"><li>■ DDM</li></ul>
OTROS	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Alcohol quirúrgico al 70</li><li>■ Lejía doméstica</li><li>■ Eosina</li><li>■ Bétadine</li><li>■ Amoníaco</li></ul>

■ Para la limpieza del panel DECOCHOC, recomendamos los siguientes productos:

- Amoníaco
- Etanol
- Alcohol isopropílico
- Heptano

■ Para eliminar restos de tinta o adhesivos, recomendamos utilizar el producto que se indica a continuación:

British Nova by CLEENOL GROUP LTD, Beaumont Road, Banbury, Oxfordshire, OX16 1RB . T: 01295 251721 . F: 01295 269561

■ ES ESENCIAL UTILIZAR DISOLVENTES QUE NO DEJEN RESIDUOS, NI GRASOS NI SECOS.

En todos los casos, pruebe primero el producto en un trozo de panel. Las reacciones variarán en función del color de los paneles y de los disolventes utilizados.

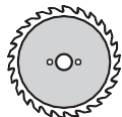


■ DISOLVENTES QUE NO DEBEN UTILIZARSE

- Alcohol blanco
- Diluyentes de pintura
- Gasolina

# - PROTECTORES DE ESQUINAS

## 1. HERRAMIENTAS NECESARIAS



- **Sierra circular con hoja de metal duro de dientes finos para aluminio y PVC**

Por ejemplo, JANSER-tipo KSS 300, N° de pieza 240 996 000



- **Cinta métrica y lápiz**

Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 481 000



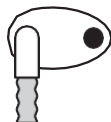
- **Dispositivo de nivel y medición**

Por ejemplo, NIV'O tipo JANSER N° de pieza 110 145 000



- **Taladro y destornillador**

Por ejemplo, JANSER N° de pieza 575 300 000



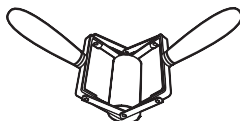
- **Ventosa**

Por ejemplo, JANSER N° de pieza 570 930 000



- **Mazo de goma**

Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 467 000



- **Rodillo de presión de doble empuñadura**

SPM N° de pieza  
OUTRMOO2

3

## 2. INSTALACIÓN DE

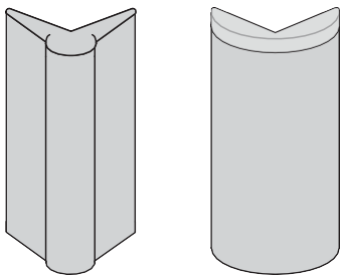
### ■ 2.1 CANTONERAS CON NÚCLEO DE ALUMINIO

Los modelos SPM CORNEA, CORNEAFLEX y CAPCORN son protectores de esquinas formados por un perfil de PVC montado sobre un núcleo de aluminio. El aspecto del producto se ve realzado por los remates en la parte superior e inferior del protector.

Estos protectores deben atornillarse a la pared. La siguiente tabla muestra las técnicas de instalación que deben utilizarse para las distintas superficies de pared que se encuentran en la construcción.

TIPO DE PARED	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN
Pared con montantes de madera	Tornillos para madera, 5 x 40 mm
Estructuras metálicas	Tornillos autorroscantes, 5 x 40 mm
Placa de yeso (monocapa), ladrillo hueco, bloque hueco de hormigón armado	Tapones de expansión metálicos, 5 x 50 mm
Placa de yeso (doble piel)	Tapones de expansión metálicos, 5 x 50 mm
Muros de hormigón	Tapones tipo FISCHER, diámetro 6 mm, para tornillos 5 x 40 mm
Pared de ladrillo macizo, muros antiguos	Tapones tipo FISCHER, diámetro 8 mm, para tornillos 5 x 40 mm
Baldosas huecas de yeso, hormigón celular	Tapones tipo FISCHER, diámetro 8 mm, para tornillos 5 x 40 mm

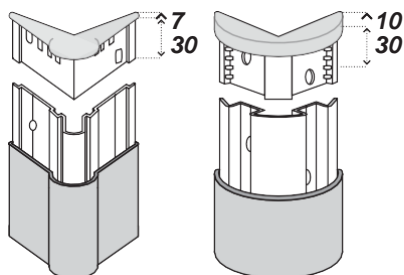
#### 2.1.1 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DEL PROTECTOR DE ESQUINAS CORNEAFLEX CÓRNEA, CAPCORN Y 135



CORNEA CAPCORN

■ Calcule la longitud del núcleo de aluminio que debe cortarse deduciendo las dimensiones de las tapas de los extremos de la longitud total. Las tapas pueden colocarse en la parte superior e inferior de los protectores (fig. 1).

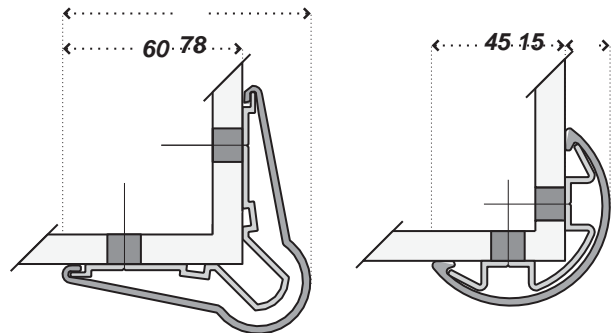
■ Corta el núcleo de aluminio a medida con una sierra circular o una sierra para metales (fig. 2).



CORNEA

CAPCORN

fig.1



■ Los núcleos de aluminio están pretaladrados.

■ En los extremos, compruebe que los orificios taladrados se encuentran a una distancia máxima de 20 a 50 mm del extremo del núcleo. Si es necesario, taladre dos orificios de 5 mm de diámetro a través del núcleo a lo largo de las ranuras con un desfase entre ellos para permitir la colocación de los tornillos de fijación (fig. 3).

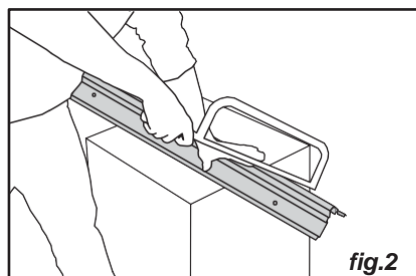


fig.2

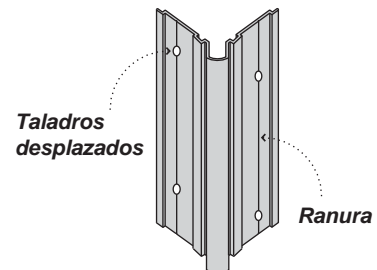


fig.3

- Coloque las tapas contra la pared con el núcleo de aluminio.
- Marque con un lápiz los orificios de los tornillos de la tapa y del núcleo de aluminio.
- Taladre la pared, coloque los tacos y atornille a la pared empezando por la tapa inferior, el núcleo de aluminio y la tapa superior (fig. 4).

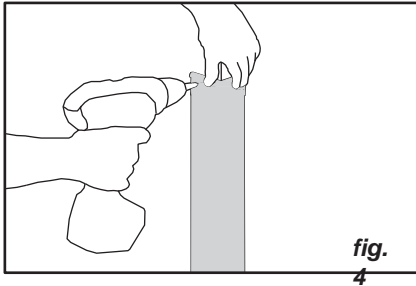


fig. 4

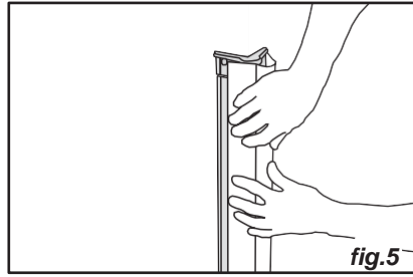


fig.5

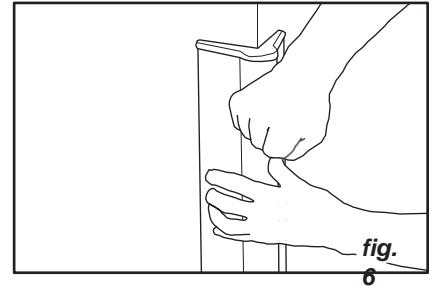
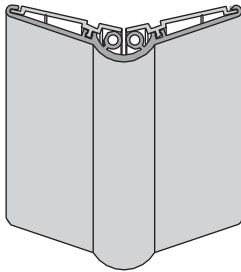


fig. 6

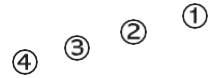
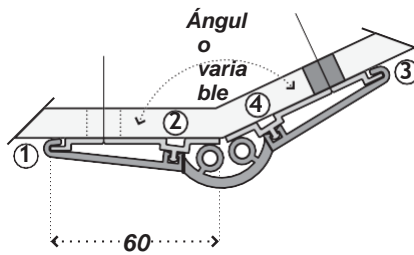
- Por último, coloque el perfil de PVC colocando uno de sus extremos sobre el núcleo de aluminio en contacto con las tapas de los extremos (fig. 5).
- A continuación, fije a presión el otro extremo del perfil de PVC golpeándolo hasta que encaje (fig. 6).

### 2.1.2 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE CORNEAFLEX DE ÁNGULO VARIABLE

Las cantoneras CORNEAFLEX se instalan utilizando dos núcleos de aluminio separados y se instalan en toda la altura (del suelo al techo).



CORNEAFLEX  
X DE  
ÁNGULO  
VARIABLE



- Después de taladrar los núcleos, coloque uno de ellos contra la pared y marque los orificios de montaje.
- Taladre y atornille los orificios y, a continuación, monte el núcleo en la pared.
- A continuación, encaje a presión el perfil de PVC en ambos núcleos de montaje y coloque todo el conjunto contra la pared.
- Marque la posición del segundo núcleo.
- Retire el conjunto. Vuelva a colocar el núcleo contra sus marcas y marque los orificios de montaje.

- Taladre y atornille los orificios y, a continuación, monte el segundo panel en la pared.
- A continuación, encaje a presión el perfil de PVC, empezando por el borde, y luego la primera fijación a presión del mismo lado. A continuación, encaje a presión el segundo borde y la segunda fijación a presión.
- Aplique presión con un mazo de goma para asegurarse de que el aluminio se fija correctamente al perfil de PVC.

## ■ 2.2 CANTONERAS AUTOADHESIVAS

### 2.2.1 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE LAS CANTONERAS PROFILA 30 Y 50, PROTECTA 2 Y PROFIL'INOX 30 Y 50

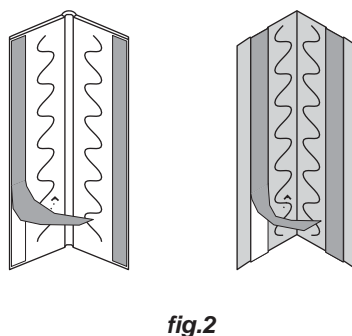
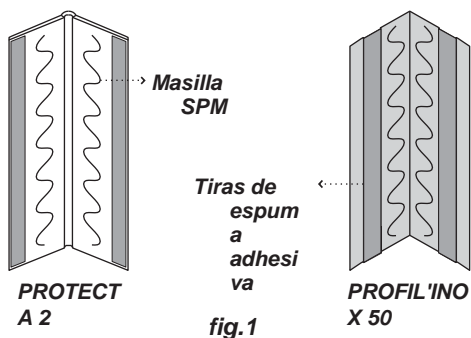
Los modelos SPM PROFILA y PROTECTA2 son protectores de esquinas en forma de perfil de PVC de 2 mm de grosor.

Los modelos SPM PROFIL'INOX 30 y 50 son protectores de esquinas en forma de perfil de acero inoxidable de 1 mm de grosor. Estos protectores se montan directamente en las superficies de las paredes utilizando cola masilla SPM.

Las tiras de espuma autoadhesiva se colocan en ambos extremos para mantener la cantonera en su sitio mientras se seca el pegamento (tiempo de pegado). Estas tiras de espuma adhesiva por sí solas no proporcionan un soporte permanente.

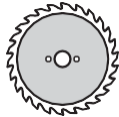
- Aplique la masilla SPM a la superficie del perfil como se muestra en el dibujo inferior (fig.1).
- Despegue las películas protectoras de las tiras de espuma adhesiva (fig.2).
- Coloque el protector de esquinas contra la pared.

- Presione con fuerza (con un rodillo) toda la superficie de la sección extruida de PVC o acero inoxidable.
- Limpie el exceso de pegamento con un trapo y agua caliente.



# - BARANDILLAS

## 1. HERRAMIENTAS NECESARIAS



- **Sierra circular con hoja de metal duro de dientes finos para aluminio y PVC para cortes rectos y al hilo**  
Por ejemplo, JANSER-tipo KSS 300, N° de pieza 240 996 000



- **Mazo de goma**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 467 000



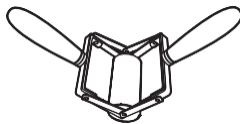
- **Cinta métrica y lápiz**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 262 481 000



- o  
■ **Láser**  
Por ejemplo, JANSER LL120 N° de pieza 270 580 000



- **Nivel y regla**  
Por ejemplo, JANSER NIV'O N° de pieza 110 145 000

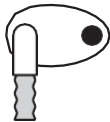


- **Rodillo de presión de doble mano**

SPM N° de pieza  
OUTRMOO2

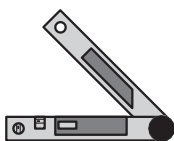


- **Taladro y destornillador**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 575 300 000



- **Ventosa**  
Por ejemplo, JANSER N° de pieza 570 930 000

- **Adhesivo de PVC rígido, por ejemplo, TANGIT - U**



- **Pegamento tipo LOCTITE**

- **Buscador de ángulos**  
Por ejemplo, BOSCH N° de pieza DWM 40L



- **Tornillo autorroscante 4,2 x 19 mm Phillips de cabeza cilíndrica DIN 7505M**

Por ejemplo, FABORY N° de pieza 311 200 420 19

- **Llave Allen, 2,5 mm A/F**



## 2. INSTALACIÓN DE PASAMANOS

La siguiente tabla muestra las técnicas de instalación que se deben utilizar para las distintas superficies de pared que se encuentran en el sector de la construcción. Estas técnicas son aplicables a todos los tipos de pasamanos SPM.

TIPO DE PARED	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN
Paredes con montantes de madera	Tornillos para madera, 5 x 40 mm
Estructuras metálicas	Tomillos autorroscantes, 5 x 40 mm
Placa de yeso (monocapa), ladrillo hueco, bloque hueco de hormigón armado	Tapón de expansión metálico, 5 x 50 mm
Placa de yeso (doble piel)	Tapón de expansión metálico, 5 x 50 mm
Muros de hormigón	Tapones tipo FISCHER, diámetro 6 mm, para tornillos 5 x 40 mm
Pared de ladrillo macizo, muros antiguos	Tapones tipo FISCHER, diámetro 8 mm, para tornillos 5 x 40 mm
Baldosas huecas de yeso, hormigón celular	Tapones tipo FISCHER, diámetro 8 mm, para tornillos 5 x 40 mm

## 3. PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

El procedimiento que se describe a continuación muestra la forma más rápida y sencilla de instalar las barandillas SPM. En principio, hay dos etapas principales:

- Cortar el perfil a medida: este procedimiento es común a todos los modelos de pasamanos SPM.
- Preparación y montaje de las barandillas: este procedimiento es específico para cada modelo.

Se necesitan al menos dos personas para instalar las barandillas SPM.

### ■ 3.1 CORTE A MEDIDA DE PERFILES DE ALUMINIO Y PVC

■ *Mida cada sección de pared para cortar y preparar los tramos de pasamanos antes de la instalación.*

■ *En cada extremo del pasamanos, deje un espacio de 30 mm entre el extremo del pasamanos (con su retorno de pared) y el borde de la pared o el marco de la puerta. Esta holgura de 30 mm, que es la distancia a la que el accesorio penetra en el perfil, permite retirar el retorno de pared en caso de tener que sustituirlo.*

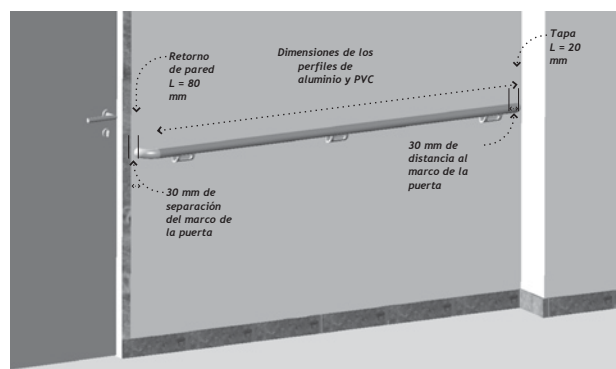
■ *Basándose en esta medida, utilice la tabla siguiente para calcular las longitudes de corte de los perfiles de aluminio y PVC (perfil de aluminio sólo en el caso de las barandillas PERFORMER).*

■ *En la tabla siguiente se indican los márgenes que deben restarse (o añadirse) a los perfiles de aluminio o PVC, en función de las distintas piezas de retorno de pared y de ángulo interior/exterior que se vayan a utilizar.*

BARANDILLA	ENDCAP	RETORNO DE PARED	PIEZA ANGULAR INTERIOR/EXTERIOR
ESCORT 40 Aluminio y PVC	-22 mm	-82 mm	Interior: -122 mm, Externo: -2 mm
STARLINE 90 Aluminio y PVC	-17 mm	-85 mm	Interior: -132 mm, Externo: -2 mm
PERFORMER 2 Aluminio	-16 mm	-86 mm	Exterior: +23 mm
PERFORMER 2 PVC	-7 mm	-106 mm	Exterior: +3 mm

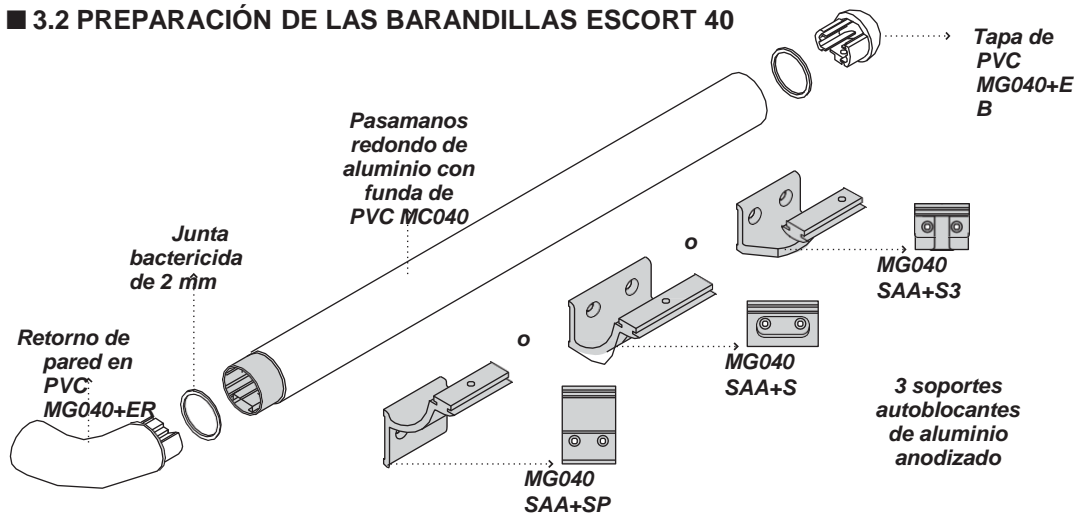
■ *Una vez calculadas las longitudes de los perfiles de aluminio y PVC, córtalos a medida con una sierra circular provista de una hoja adecuada (lo ideal es una hoja de dientes finos para obtener un borde liso). Para mejorar el aspecto, sierra a medida los perfiles de aluminio y PVC mientras se encajan.*

Ejemplo de mediciones para el perfil ESCORT 40



# ESCORT 40

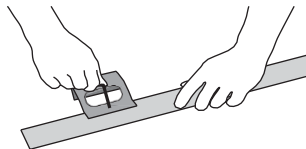
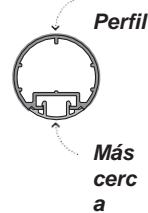
## 3.2 PREPARACIÓN DE LAS BARANDILLAS ESCORT 40



Las barandillas ESCORT se entregan con la funda de PVC ya fijada a presión al perfil de aluminio.

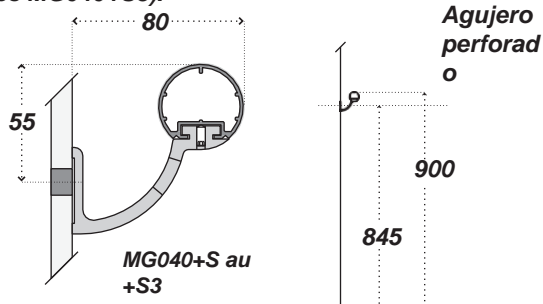
- Deslice los soportes en la ranura del perfil de aluminio.
- Para los soportes de extremo, utilice el espacio para un soporte entre el borde del perfil y el soporte de extremo.
- Coloque ahora los soportes a intervalos de 1 200 mm. En caso de uso intensivo y para superficies de pared más ligeras, por ejemplo de cartón-yeso, utilice intervalos de 800 mm.
- Para longitudes cortas de pasamanos, utilice al menos dos soportes colocados a intervalos uniformes.
- Sujete ahora los soportes al perfil de aluminio con una llave Allen de 2,5 mm (fig. 1).

- A continuación, inserte los accesorios (tapones, retornos de pared, juntas, etc.) y bloquéelos con los tornillos preinstalados para que se dilaten y sujeten firmemente los accesorios.
- Por último, corta los cierres a la longitud necesaria y fíjalos a presión en la ranura del perfil.



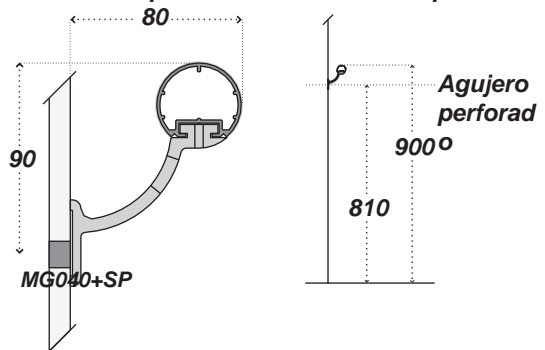
## 3.3 MONTAJE DE LOS PASAMANOS ESCORT 40

- Una vez preparados los tramos de pasamanos, junto con sus retornos de pared, remates finales, soportes y cierres, se pueden montar los pasamanos en sus respectivas secciones de pared.
- Para una altura de barandilla de 900 mm por encima del nivel del suelo, utilice un lápiz (o un láser) para dibujar, en cada extremo de la sección de pared, una marca a una altura de 845 mm (para soportes MG040+S y MG040+S3) u 810 mm (para soportes MG040+SP).



Soportes MG040+SP).

- Tenga cuidado de trazar estas marcas de forma que coincidan con los orificios de montaje de los soportes (trace líneas de unos 50 mm de longitud, comenzando a una distancia de 210 mm del borde de la pared para los extremos con retornos de pared, o de 150 mm para los extremos con tapas finales).



■ A continuación, sujete el pasamanos contra la pared, dejando un espacio de 30 mm con respecto al borde de la pared, y coloque los orificios taladrados en los soportes sobre las marcas.

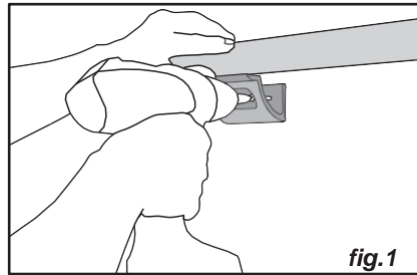
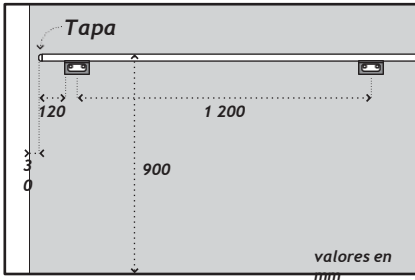
■ Utilice un nivel de burbuja para comprobar la horizontalidad del pasamanos y, a continuación, marque en la pared los orificios que debe taladrar para cada soporte.

■ Ahora utilice una broca adecuada para taladrar en la pared. El diámetro del orificio taladrado variará en función del tipo de pared (véase la instalación de la barandilla

tabla de procedimientos anterior (página 25).

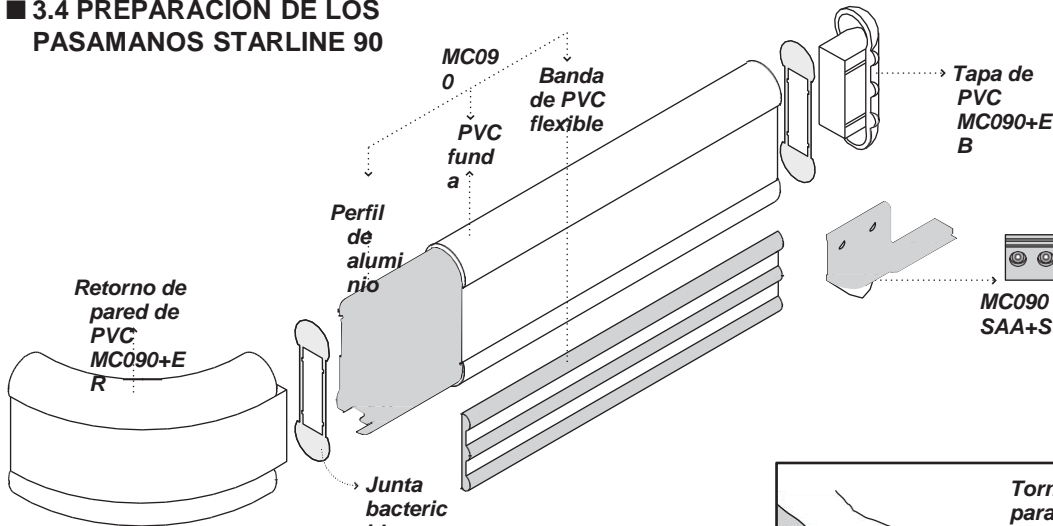
■ Al perforar en entornos limpios, recomendamos utilizar un aspirador colocado inmediatamente debajo de la broca para recoger eficazmente todo el polvo.

■ Una vez taladrados todos los agujeros, monte los soportes del pasamanos en la pared, empezando por los dos soportes de los extremos.



## STARLINE 90

### ■ 3.4 PREPARACIÓN DE LOS PASAMANOS STARLINE 90



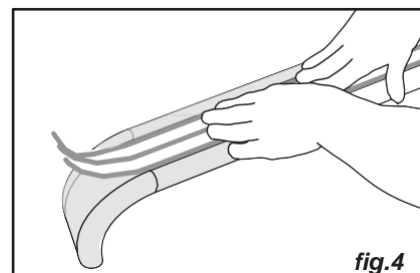
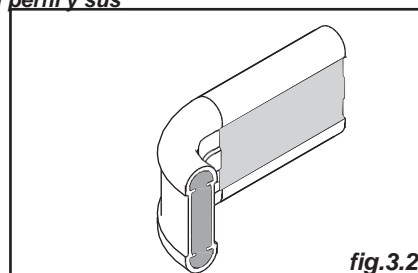
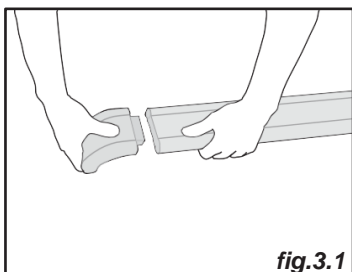
- Deslice los soportes en la ranura del perfil de aluminio.
- Para los soportes de extremo, utilice el espacio para un soporte entre el borde del perfil y el soporte de extremo.
- Coloque ahora los soportes a intervalos de 1 200 mm. En caso de uso intensivo y para superficies de pared más ligeras, por ejemplo de cartón-yeso, utilice intervalos de 800 mm.
- Para longitudes cortas de pasamanos, utilice al menos dos soportes colocados a intervalos uniformes.
- Sujete ahora los soportes al perfil de aluminio con una llave Allen de 2,5 mm (fig. 2).

■ Ensamble el perfil de aluminio y los accesorios con un tornillo autorroscante.  
Tornillo de 4,2 x 19 mm o remache según los esquemas siguientes (fig. 3.1 y 3.2).

- Colocar el tornillo o remache a 10 mm de los extremos del perfil.
- Para las versiones anodizadas y revestidas de PVC, pegar la banda flexible de PVC precolada a lo largo de todo el perfil y sus accesorios.

(fig. 4).

- Presione esta banda con fuerza a lo largo de toda su longitud.
- Reforzar la unión de los extremos de la banda a los retornos de pared utilizando pegamento tipo LOCTITE.



### ■ 3.5 MONTAJE DE LAS BARANDILLAS STARLINE 90

■ Una vez preparados los tramos de pasamanos, junto con sus retornos de pared, remates finales y soportes, se pueden montar los pasamanos en sus respectivas secciones de pared (fig.1).

■ Para una altura de pasamanos de 900 mm sobre el nivel del suelo, utilice un lápiz (o un láser) para dibujar, en cada extremo de la sección de la pared, una marca a una altura de 800 mm para los soportes MC090 SAA+S.

■ Tenga cuidado de trazar estas marcas de forma que coincidan con los orificios de montaje de los soportes (trace líneas de unos 50 mm de longitud, comenzando a una distancia de 185 mm del borde de la pared para los extremos con retornos de pared, o de 115 mm para los extremos con tapas finales).

■ Cuando haya terminado de marcar cada sección de la pared, monte el pasamanos en la pared siguiendo el método indicado para los raíles ESCORT 40 (véase el apartado 3.3 de la página 27).

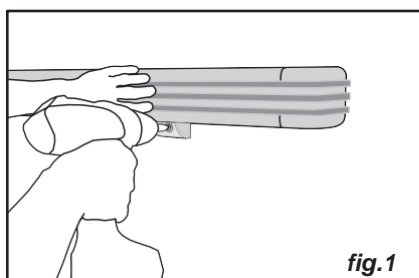
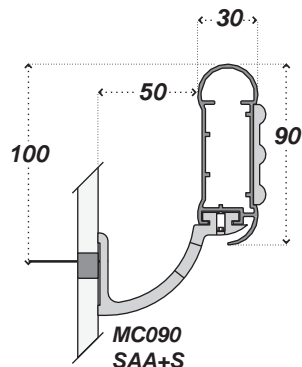
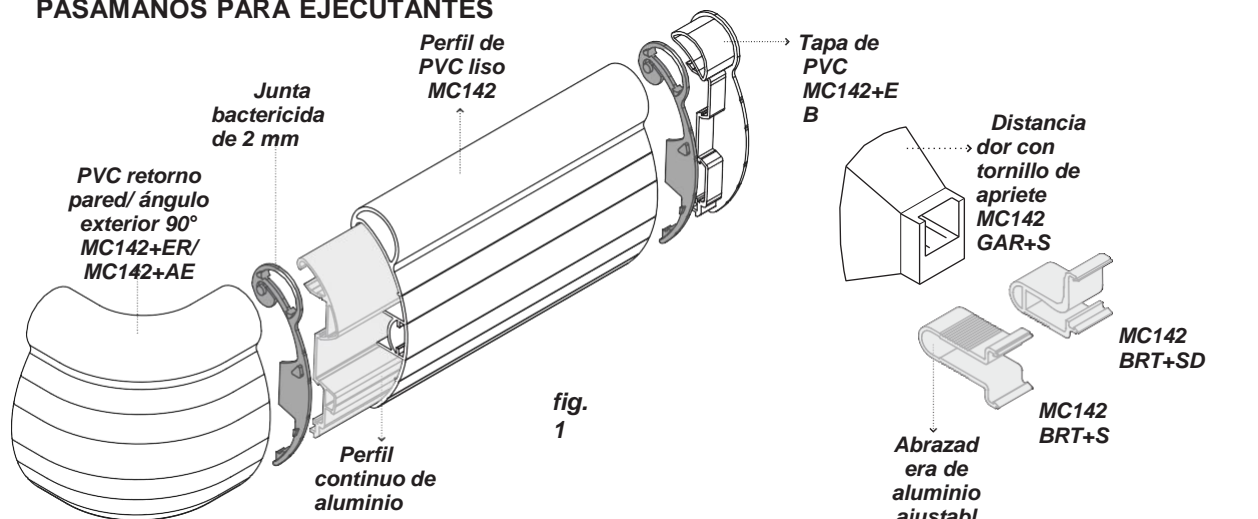


fig.1

## INTERPRETACIÓN

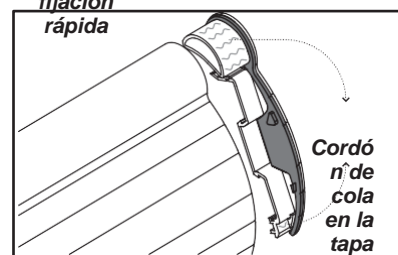
### ■ 3.6 PREPARACIÓN DE LOS PASAMANOS PARA EJECUTANTES



#### ■ 1<sup>st</sup> CASE:

La sección del pasamanos está montada con al menos una tapa final.

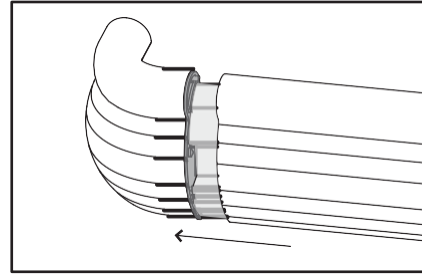
- En primer lugar, fija a presión el perfil de PVC al perfil de aluminio.
- Colocar la junta bactericida en la tapa.
- Encaje la tapa en el perfil de PVC y compruebe que la junta está bien colocada.
- Pegue la tapa al perfil de PVC con cola para PVC. Aplique cola en las partes superior e inferior de la tapa.
- Coloca el accesorio en el otro extremo.



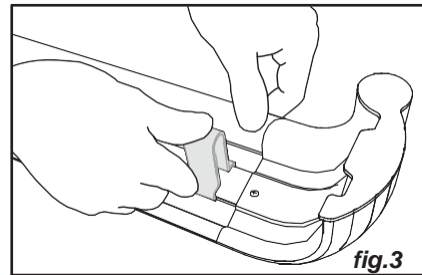
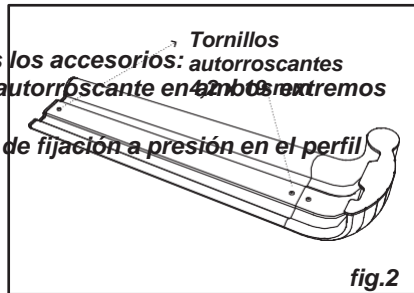
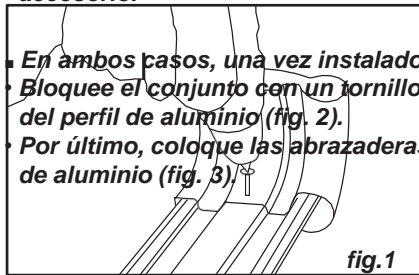
■ 2º CASO:

El tramo de pasamanos se monta con dos retornos de pared.

- Empiece colocando el retorno de pared en un solo lado del perfil de aluminio.
- Compruebe que el retorno de la pared es perpendicular al perfil de aluminio.
- Fije el accesorio con un tornillo autorroscante (4,2 x 19 mm) colocado a 10 mm del extremo del accesorio (fig.1).
- Coloque la junta bactericida asegurándose de que los localizadores que sujetan la junta están correctamente insertados en las ranuras de los accesorios.
- A continuación, fija a presión el perfil de PVC en el carril de aluminio y deslízalo contra la junta asegurándose de que los resaltes encajan en los intersticios.
- Coloque la junta y el accesorio en el otro lado del raíl y fije el accesorio.

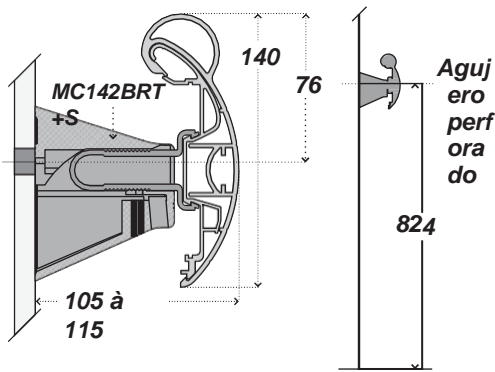


- En ambos casos, una vez instalados los accesorios: autorroscantes
- Bloquee el conjunto con un tornillo autorroscante en ambos extremos del perfil de aluminio (fig. 2).
- Por último, coloque las abrazaderas de fijación a presión en el perfil de aluminio (fig. 3).

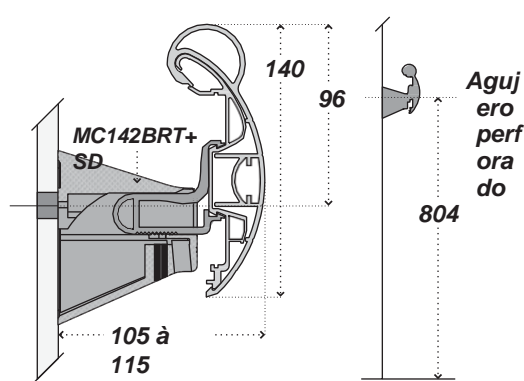


■ 3.7 MONTAJE DE LOS PASAMANOS PARA EJECUTANTES

■ Para una altura de pasamanos de 900 mm sobre el nivel del suelo, coloque los separadores de montaje a una altura de 824 mm para los separadores MC142BRT+S y de 804 mm para los separadores MC142BRT+SD.



MC142BRT+S ESPACIADOR

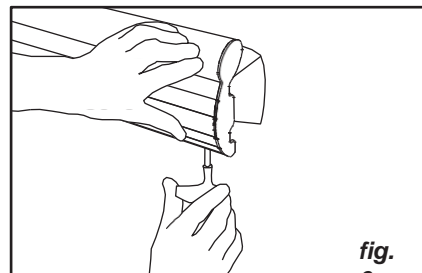
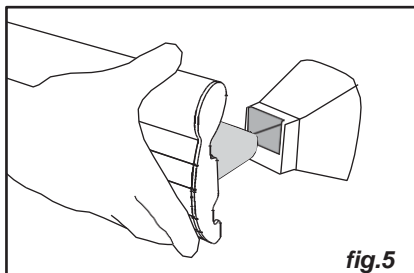
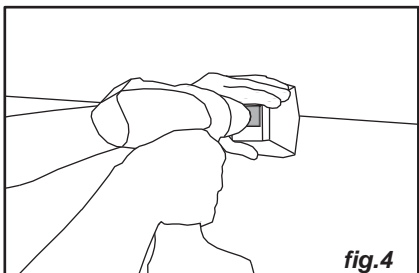


MC142BRT+SD ESPACIADOR

- Marque la pared con un lápiz y una regla, o con un láser.
- Coloque los distanciadores exteriores a 230 mm de los extremos del tramo de pared.
- Taladre y tape la pared y, a continuación, introduzca el tornillo en el tapón. Sujete el espaciador contra la pared mientras lo desliza sobre el tornillo y, a continuación, apriete el tornillo (fig. 4).
- Coloque ahora los separadores a intervalos de 1200 mm. En caso de uso intensivo, y

para superficies de pared más ligeras, por ejemplo, cartón-yeso, utilice interiores de 800 mm (fig. 4).

- Coloque el pasamanos en sus distanciadores de montaje moviendo la abrazadera deslizante de fijación a presión según sea necesario (fig. 5).
- Ajuste la separación entre el pasamanos y la pared según sea necesario y, a continuación, apriete el tornillo situado debajo con una llave Allen de 3 mm (fig. 6).



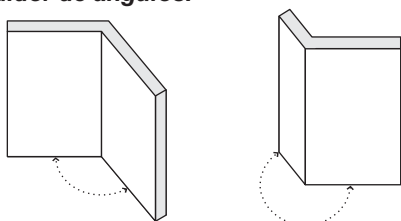


## 4. ÁNGULOS INTERIORES, EXTERIORES Y A MEDIDA

Lista de ángulos disponibles para las barandillas SPM:

BARANDILLA	ÁNGULOS INTERNOS	ÁNGULOS EXTERIORES	ÁNGULOS A MEDIDA
ESCORT 40	Disponible	Disponible	Disponible de 90 a 165
STARLINE 90	Disponible	Disponible	Disponible de 90 a 160
EJECUTANTE 2	No disponible	Disponible	No disponible

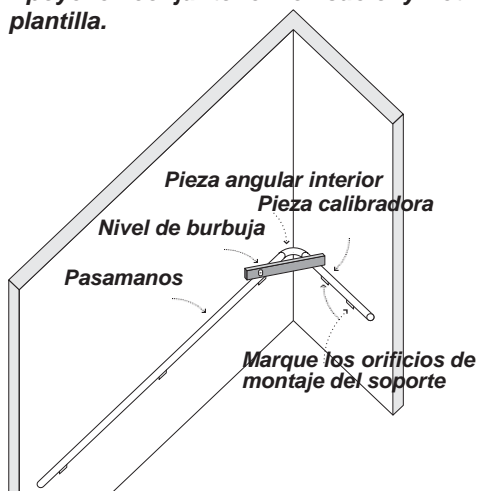
- *El ángulo de cada esquina debe medirse previamente, in situ, con un medidor de ángulos.*



Ángulo interior de 125° Ángulo exterior de 125

Recomendamos utilizar el siguiente procedimiento para obtener un ajuste perfecto entre el pasamanos y la pieza angular, asegurándose al mismo tiempo de que la pieza angular quede centrada sobre la esquina de la pared:

- *Monte el pasamanos en un extremo de la pieza angular y apriete el tornillo de montaje (o taladre y remache en el caso de los pasamanos STARLINE 90 o PERFORMER).*
- *En el otro extremo de esta pieza angular, inserte una longitud de 500 mm de pasamanos. Esta longitud se utiliza únicamente como plantilla y no debe fijarse de forma permanente a la pieza angular.*
- *Monte los soportes en los pasamanos (con dos soportes en la pieza de plantilla).*
- *En la primera sección de la pared, marque la altura de montaje de la barandilla.*
- *Coloque el conjunto contra la pared sobre las marcas de altura. Ahora sujete los soportes de la pieza de plantilla contra su sección en la pared. Este método facilita la sujeción del conjunto.*
- *Marque los orificios de montaje del soporte en la pared (utilice un nivel de burbuja para comprobar la horizontalidad del conjunto).*
- *Apoye el conjunto en el suelo y retire la pieza de plantilla.*
- *Taladre y tape la primera sección de la pared, es decir, el lado de la barandilla, no el lado de la pieza de plantilla.*
- *Ensamble y monte el pasamanos y sus soportes en la pieza angular, en lugar de la pieza-plantilla.*
- *Coloque el conjunto contra la pared, siguiendo las marcas.*
- *Ahora fije temporalmente la primera sección del pasamanos a la pared. Una persona debe fijar el pasamanos, empezando por los soportes exteriores, mientras que la otra persona sujeta la otra sección del pasamanos para evitar romper la pieza angular.*
- *A continuación, marque los orificios de montaje de la barandilla que aún no se ha fijado.*
- *Una vez realizado este marcado, retire el conjunto de la pared desenroscando los soportes para el pasamanos fijados anteriormente.*
- *Taladre y tape la segunda sección de pared.*
- *Vuelva a colocar el conjunto y monte la primera sección del pasamanos, y después la segunda, en sus respectivas paredes.*

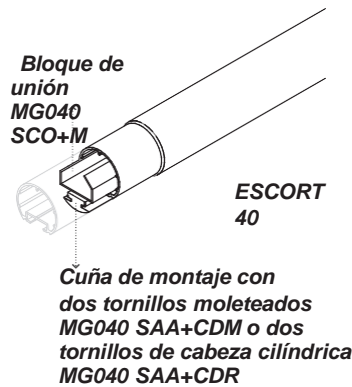
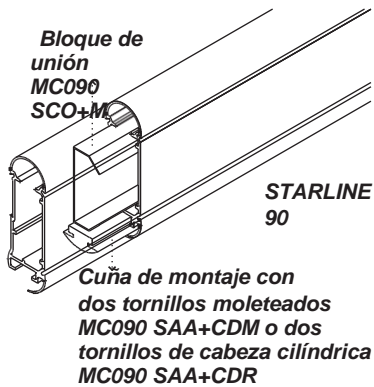


## 5. UNIÓN DE PASAMANOS

Las juntas se utilizan para garantizar una unión fuerte y suave entre dos tramos rectos de pasamanos. Las juntas para pasamanos ESCORT 40 y STARLINE 90 constan de dos partes que se instalan de forma rápida y sencilla:

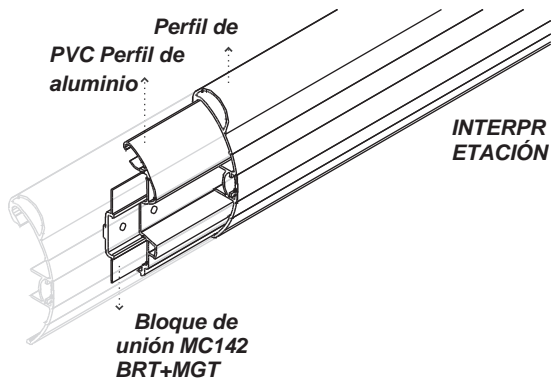
- Una cuña de montaje de 100 mm de longitud proporciona una unión resistente entre los pasamanos.
- Un bloque de unión para alinear correctamente el pasamanos.

Para las barandillas ESCORT 40 y STARLINE 90 con revestimiento de PVC, desplazar los extremos del perfil de aluminio y del revestimiento de PVC para ocultar los posibles huecos.



La unión entre dos longitudes de pasamanos PERFORMER consta de una sola pieza que garantiza tanto la alineación como la resistencia de la unión. La pieza se fija al pasamanos de aluminio mediante dos tornillos hexagonales de 5 mm de diámetro.

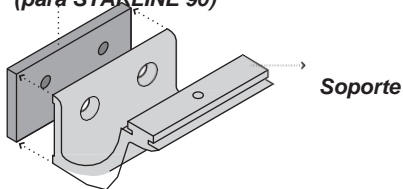
Con las barandillas PERFORMER, desplace los extremos del perfil de aluminio y PVC para ocultar cualquier hueco.



## 6. SHIM

Cuando la superficie de la pared es irregular, los soportes para ESCORT 40 y STARLINE 90 pueden ajustarse contra la pared mediante el uso de calzos de ajuste de 10 mm. Estas cuñas se colocan detrás de los soportes.

Calza MG040 SCO+CAL (para ESCORT 40) Calza MC090 SCO+CAL (para STARLINE 90)



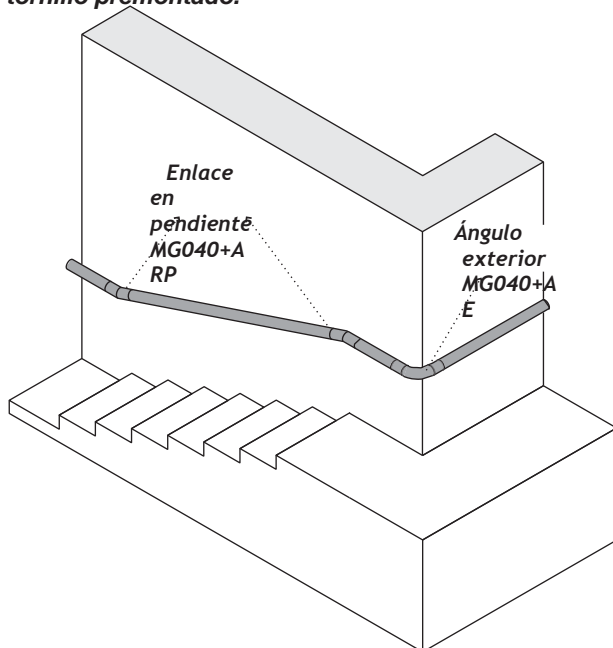
## 7. INSTALACIÓN DE PASAMANOS EN LAS ESCALERAS

4

Cuando las escaleras tengan descansillos, utilice pasamanos ESCORT 40.

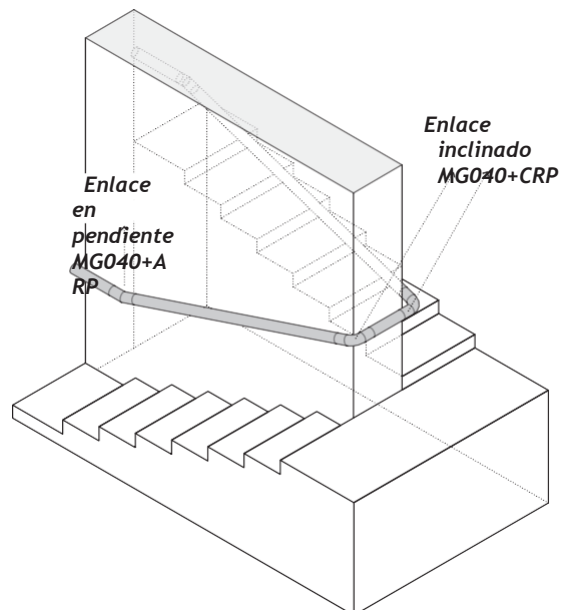
### ESCALERAS DE CARACOL

- Esta instalación utiliza piezas de enlace de pendiente y piezas de ángulo externas en cada rellano.
- Las piezas de enlace de pendiente se fabrican a medida (entre 90 y 165°). La pendiente de cada escalera debe medirse primero con un medidor de ángulos.
- La pieza del eslabón inclinado se coloca sobre el pasamanos y se sujeta de forma permanente con un tornillo premontado.



### ESCALERA CON RELLANO RECTO

- Esta instalación utiliza piezas de enlace de pendiente y piezas de enlace de pendiente en ángulo en cada rellano.
- El eslabón inclinado angular consta de una pieza angular y un manguito independientes.
- Ambas piezas se fijan al pasamanos con un tornillo premontado.
- La pieza angular y el manguito se unen con un adhesivo como TANGIT-U para PVC rígido. Esto debe hacerse en el momento de la instalación para alinear correctamente las dos secciones del pasamanos.





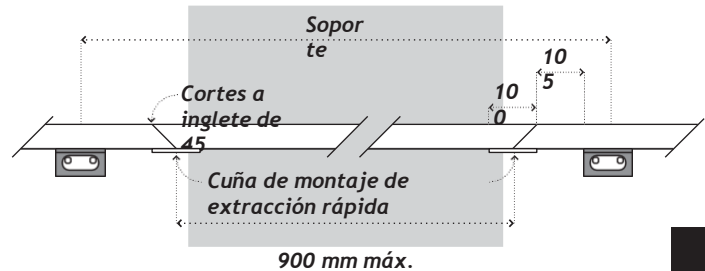
## 8. INSTALACIÓN DE PASAMANOS CON KIT DE CONDUCTOS DE SERVICIO

Cuando se instale un conducto de servicio, puede ser necesario proporcionar una sección de barandilla desmontable donde se requiera acceso al conducto.

### ■ 8.1 ESCORT

Para las barandillas ESCORT 40, el kit de conducto de servicio se proporciona in situ cortando el perfil a la longitud de la puerta de acceso mediante cortes a inglete de 45°.

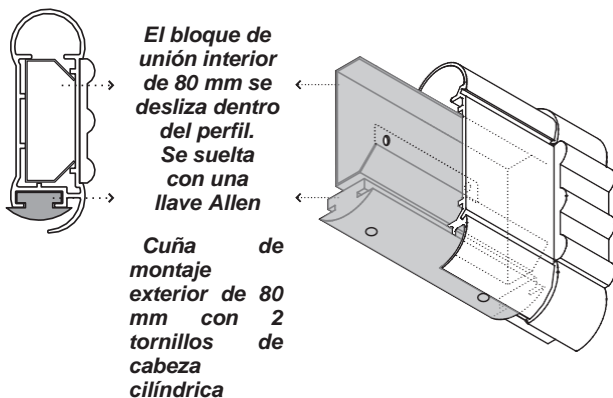
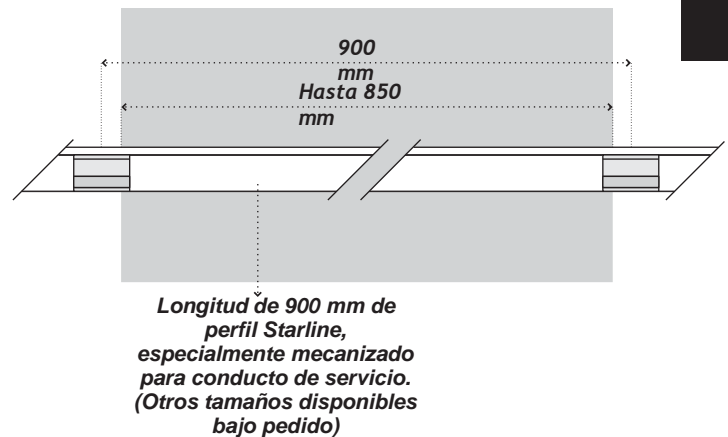
#### KIT DE CONDUCTOS DE SERVICIO PARA LA BARANDILLA ESCORT 40:



### ■ 8.2 STARLINE 90

Para las barandillas STARLINE 90, SPM puede suministrar un kit listo para instalar de 900 mm (otras longitudes bajo pedido).

#### KIT DE CONDUCTOS DE SERVICIO PARA BARANDILLAS STARLINE 90:

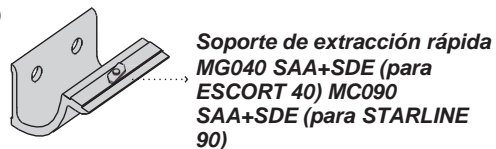


### ■ 8.3 MONTAJE CON SOPORTE DESMONTABLE RÁPIDO

•Para las compuertas de conducto de servicio ESCORT 40 o STARLINE 90 de longitud superior a 900 mm, será necesario prever un soporte de desmontaje rápido en el

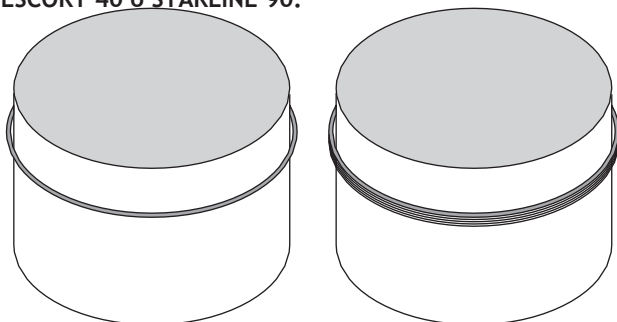
puerta de acceso al conducto de servicio.

•El soporte de desmontaje rápido se suministra con una cuña de montaje (MG040 SAA+SDE para ESCORT 40 o MC090 SAA+SDE para STARLINE 90) que puede fijarse o fijarse en la ranura del perfil de aluminio con una llave Allen de 5 mm.



## 9. INSTALACIÓN DE PASAMANOS CURVOS

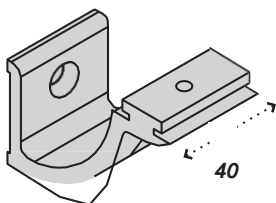
Los pasamanos curvos pueden instalarse con pasamanos ESCORT 40 o STARLINE 90.



A continuación se muestran los límites de curvatura disponibles utilizando los diferentes pasamanos.

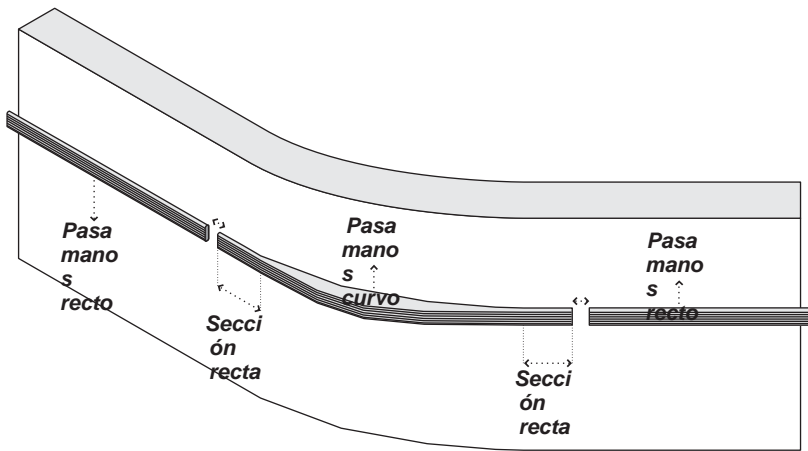
PRODUCTO	RADIO MÍNIMO DE CURVATURA	RADIO MÁXIMO DE CURVATURA
ESCORT 40 con revestimiento de PVC o efecto madera	2 m	12 m
ESCORT 40 anodizado o recubierto	0,4 m	12 m
STARLINE 90 con funda de PVC	3 m	12 m
STARLINE 90 anodizado, efecto madera o recubierto	0,4 m	12 m

Para radios de curvatura inferiores a 2 metros, los pasamanos curvados se montan sobre soportes especiales reducidos (anchura).



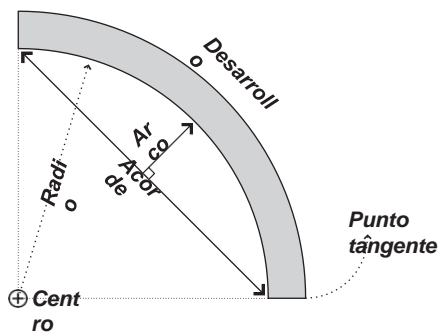
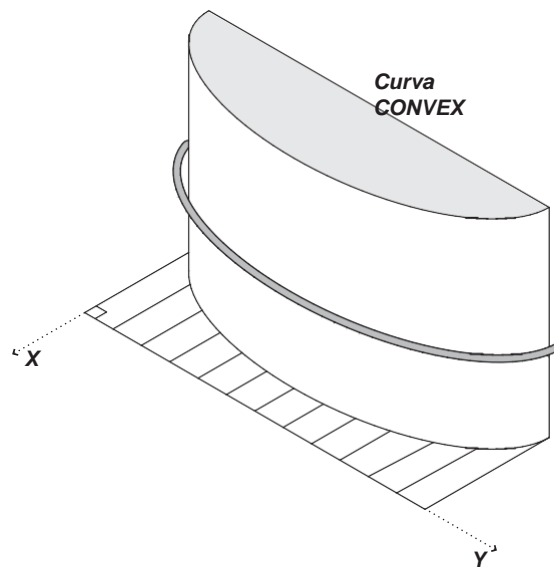
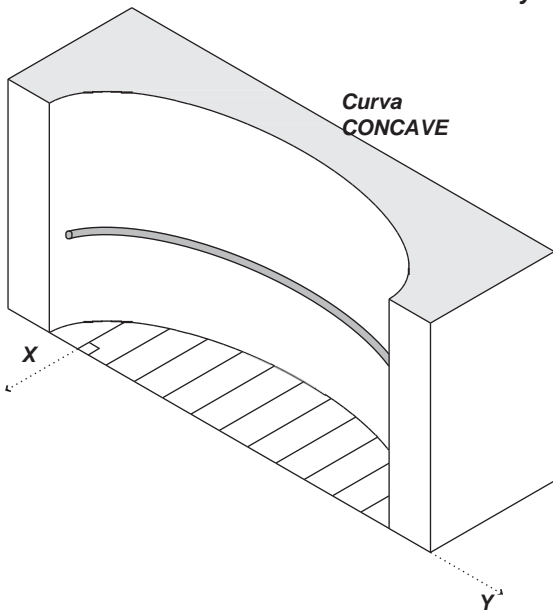
MG040 SAA+SR (para ESCORT 40) MC090 SAA+SR (para STARLINE 90)

Cuando se instalan pasamanos curvos en un tramo con pasamanos rectos, la parte curva se termina con tramos rectos en cada extremo para conseguir una unión suave.



Las barandillas curvas se fabrican utilizando plantillas fabricadas in situ. Para establecer el tamaño de la plantilla se utiliza el procedimiento que se indica a continuación:

- Dibuje una línea de referencia en el suelo cuyo eje X-X sea una línea tangente al radio (para curvas convexas) o la línea de la cuerda a través de la sección curva (para curvas cóncavas).
- Dibuje ahora varias líneas hacia la curva de la pared, a intervalos de 200 mm, perpendiculares al eje X-X.
- Elabora ahora una tabla con los valores x e y de cada recta.



gerflor.co  
m

ARQUITECTURA  
DECORACIÓN  
DEPORTE  
TECNOESPECÍFICA

**ASIA:**

Tel: +852 9222 6355 - Fax:  
+852 9222 6355

gerflorasia@gerflor.com

**AUSTRALIA/ NUEVA ZELANDA:**

Gerflor Australia Tel: +61 800 060 785 - Nueva Zelanda

Tel: +61 800 630 110

gerflor@gerflor.com.au

**AUSTRIA/SUIZA:**

Gerflor Tel: +43 (0)72 2970 800-0 - Fax: +43

(0)72 2970 800-1

switzerland@gerflor.com

**BELGICA/LUXEMBURGO:**

Tel: +32 (0)3 766 42 82 - Fax: +32

(0)3 766 29 14

gerflorbelgium@gerflor.co

**CANADÁ:**

Gerflor Tel: +1 450 538 9828 - Fax: +1

490 638 9889

gerflorcanada@gerflor.co

**CHINA:**

Gerflor Tel: +86 21 6357 8818 - Fax: +86

21 6557 8938

gerflorchina@gerflor.com

**FINLANDIA:**

Tel: +358 (0) 10 617 5150 - Fax:

+358 (0) 10 617 5152

**FRANCIA:**

gerflor@gerflor.fr

Tel: +33 (0)5 34

8440 43

Service Electronico:

service.clientele@spm.fr

**ALEMÁNIA:**

Tel: +49 (0)22 41 25 30 131 - Fax: +49

(0)22 41 25 30 100

kundenservice@gerflor.co

**IRLANDIA:**

Tel: +353 (0) 42 966 1431 - Fax:

+353 (0) 42 966 1759

gerflorir@gerflor.com

**ITALIA:**

Tel: +39 02 90 78 60 12 r.a. - Fax:

+39 02 90 78 60 12

gerfloritalia@gerflor.com

**AMÉRICA LATINA (Brasil):**

Tel: +55 11 38 48 20 20 - Fax: +55

11 38 48 20 20

gerflor@gerflor.com.br

**ORIENTE MEDIO:**

Tel: +966 3 84 77 79 - Fax:

+966 3 84 77 81

gerflorME@gerflor.com

**PAÍSES BAJOS:**

Tel: +31 (0)40 266 17 00 - Fax: +31

(0)40 266 17 00

gerflorNL@gerflor.com

**OTROS PAÍSES:**

Gerflor Tel: +33 (0)4 74 05 40 00 - Fax: +33

(0)4 74 05 40 00

gerflorcontract@gerflor.co

**POLONIA:**

Gerflor Tel: +48 61 823 34 01 - Fax: +

48 61 823 34 33

**PORTUGAL:**

Gerflor Tel: +351 21 843 95 49 - Fax:

+351 21 843 95 44

gerflorportugal@gerflor.co

**RUSIA:**

Oficina de Gerflor en Moscú Tel: +7 495 430 85 48 - Fax: +7

495 430 85 48

gerflorrus@msnk.east.ru

**ESCANDINAVIA:**

Gerflor Tel: +47 64 95 60 70 - Fax: +

47 64 95 60 80

gerflorscand@gerflor.no

**ESPAÑA:**

Gerflor Tel: +34 91 653 50 11 - Fax:

+34 91 653 50 11

gerfloriberia@gerflor.com

**REINO UNIDO:**

Gerflor Tel: +44 (0)1926 622 600 - Fax: +44

(0)1926 622 600

contractuk@gerflor.com

**EE.UU.:**

Gerflor Tel: +877 GERFLOR (437 3567) - Fax:

877 594 5753

info@gerflorusa.com



Salud y  
seguridad



ISO  
14001



Reciclado



Análisis  
del ciclo  
de vida

Comprometidos con el desarrollo  
sostenible

**Gerflor**  
theflooringroup