

**EHRET** 

Contraventanas correderas  
Contraventanas de aluminio



Instrucciones de  
montaje

MONTAJE (PERSONAL ESPECIALIZADO)  
Válido a partir del 09/2011

S 915.6

---

## Notas

En las presentes instrucciones de montaje se describe el montaje y la puesta en servicio de las contraventanas correderas EHRET.

Lea detenidamente estas instrucciones de montaje antes de la puesta en servicio. Respete los pasos que se indican y observe las indicaciones y recomendaciones. El conocimiento y la correcta aplicación técnica de las indicaciones de seguridad y advertencias son imprescindibles para una puesta en servicio segura de las contraventanas correderas EHRET. La falta de conocimientos a la hora de la puesta en servicio y el manejo imposibilitan las reclamaciones de responsabilidad a EHRET GmbH. Un montaje o utilización que difiera, aunque sea parcialmente, de nuestras instrucciones de montaje y utilización supone la exclusión de la garantía de comerciabilidad.

Estas instrucciones de montaje constituyen un componente del producto y deben, por tanto, conservarse hasta su eliminación. El cliente debe recibir estas instrucciones de montaje al adquirir el producto.

Estas instrucciones de montaje están dirigidas al personal especializado. Se consideran personal especializado cualificado las personas familiarizadas con el transporte, la instalación, el montaje, la puesta en servicio y el manejo del producto y que posean la cualificación correspondiente a su actividad profesional. El personal especializado debe conocer y observar las normas y directrices pertinentes.

Este producto cumple las normas técnicas generales. Para una puesta en servicio segura debe adoptarse un comportamiento sensato en materia de seguridad. Es importante seguir las siguientes indicaciones.

En caso de no entender perfectamente algún punto de estas instrucciones de montaje, deberá ponerse en contacto con el personal especializado de EHRET GmbH, 77972 Mahlberg (Alemania).

Los tamaños de los orificios y el material de fijación son solo recomendaciones; pueden variar en función de la base.

---

# Contenido

Notas . . . . .	2
Leyenda de símbolos y signos. . . . .	4
Instrucciones de seguridad . . . . .	4
Preguntas frecuentes acerca del montaje. . . . .	6
. . . . .	7
<b>CE</b> Declaración de conformidad CE . . . . .	9
<b>1 Herrajes</b>	
Esquemas de apertura. . . . .	10
Sistemas . . . . .	12
Perfiles de soporte . . . . .	14
Esquemas de apertura. . . . .	10
Montaje en el techo . . . . .	19
Guiado inferior. . . . .	21
Matriz de escuadra de guía . . . . .	23
<b>2 Instrucciones de montaje</b>	
Montaje del perfil de soporte / perfil básico de pared . . . . .	26
Posicionar el perfil de soporte en relación con el borde del intradós. . . . .	28
Acoplamiento de las hojas correderas . . . . .	30
Enganchar las hojas correderas en el carro . . . . .	30
Montaje de las guías de las contraventanas correderas inferiores . . . . .	31
Ajuste del tope de riel . . . . .	37
Acoplamiento de la hoja corredera al accionamiento de cuerda eléctrico . . . . .	37
Volver a tensar el cable de acero . . . . .	38
Instalaciones correderas eléctricas con longitud extra (opcional) . . . . .	38
Montaje de las tapetas . . . . .	39

## Leyenda de símbolos y signos

### Advertencias

#### PELIGRO

- ▶ indica un peligro inmediato que podría provocar la muerte o lesiones graves si no se respetan las indicaciones de seguridad correspondientes.

#### ADVERTENCIA

- ▶ significa que podrían producirse graves lesiones corporales, importantes daños materiales o incluso la muerte si no se respetan las indicaciones de seguridad correspondientes.

#### PRECAUCIÓN

- ▶ significa un posible peligro que puede provocar lesiones leves o daños materiales si no se previene.

- ▶ Instrucciones para el manejo

## Instrucciones de seguridad

- ▶ Solo el personal cualificado puede llevar a cabo el montaje y la puesta en servicio del producto.

#### ADVERTENCIA

**Un montaje incorrecto puede provocar lesiones graves y/o daños materiales.**


- ▶ Siga todas las instrucciones de montaje.

#### ADVERTENCIA


- ▶ Tenga en cuenta las siguientes indicaciones y advertencias para evitar peligros y proteger el producto.

- ▶ Observe la normativa sobre prevención de accidentes de las asociaciones profesionales.
- ▶ Durante el transporte, observe la normativa del código de circulación.
- ▶ Procure que la carga en el medio de transporte se realice de forma segura.
- ▶ Asegúrese de que los accionamientos se almacenan en un lugar seco hasta el montaje final y la puesta en servicio.
- ▶ Prepare adecuadamente una amplia zona de montaje.
- ▶ Preste mucha atención a las normas de los fabricantes de tacos y materiales de fijación.
- ▶ Antes del montaje deberá comprobarse la capacidad de carga de las bases de montaje.
- ▶ Si tiene dudas en relación con las bases de montaje, diríjase a un experto en construcción competente.
- ▶ Los trabajos en la instalación eléctrica deben realizarlos únicamente electricistas autorizados.

- ▶ Deben respetarse los esquemas de conexión que se proporcionan; de lo contrario el motor podría sufrir daños. EHRET GmbH no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de una instalación incorrecta.
- ▶ Antes del montaje, compruebe si el producto presenta daños. Los productos que requieran reparación no pueden utilizarse.
- ▶ No toque ninguna pieza interior del producto que quede abierta tras sufrir daños (p. ej. cables eléctricos). Póngase en contacto en este caso con su distribuidor especializado EHRET.
- ▶ Deje de utilizar inmediatamente el accionamiento eléctrico si empieza a salir humo. Avise a su distribuidor especializado EHRET.
- ▶ Impida que los niños jueguen con los dispositivos de manejo de los accionamientos de las contraventanas correderas.
- ▶ Los dispositivos eléctricos/electrónicos pueden sufrir fallos. Asegúrese de que no se produzca ninguna situación de peligro para las personas o el producto en caso de corte de corriente.
- ▶ Los dispositivos con automatismos eléctricos pueden ponerse en movimiento en cualquier momento y sin previo aviso. Prevenga las situaciones de peligro que puedan producirse en consecuencia para las personas o el producto.
- ▶ En la zona de giro y desplazamiento de las contraventanas no deben encontrarse personas u obstáculos durante el funcionamiento normal. Mantenga a las personas y los objetos alejados de las contraventanas hasta que estas se encuentren en la posición final.
- ▶ Al abrir y cerrar las contraventanas, no coloque las manos sobre piezas móviles o zonas de cierre.
- ▶ Evite que la ropa o alguna parte del cuerpo quede atrapada por las piezas móviles de la instalación.
- ▶ Al realizar trabajos de mantenimiento, desconecte los accionamientos de la red eléctrica.
- ▶ En caso de nevada o aguanieve, el producto podría sufrir congelación. No accione las contraventanas hasta que la congelación haya desaparecido, y conmute el control automático a manual.
- ▶ Asegúrese de bloquear las contraventanas en caso de racha de viento.
- ▶ Las contraventanas no pueden accionarse a velocidades a partir de 62 km/h (viento de tormenta).
- ▶ Las contraventanas no deben someterse a cargas adicionales (personas u objetos).
- ▶ Las contraventanas no constituyen una protección contra caídas para las personas.

 <b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>¡Peligro de lesiones por el peso del producto!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Debido al gran peso del producto, es necesario transportarlo y montarlo entre dos personas como mínimo.</li> </ul>


- ▶ Transporte el producto con cuidado para evitar daños.
- ▶ Al retirar el embalaje, asegúrese de que el producto no sufra daños.

 <b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Peligro de asfixia por el plástico del embalaje.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ El plástico del embalaje debe mantenerse fuera del alcance de los niños.</li> <li>▶ Guarde el plástico con cuidado hasta que lo recicle.</li> </ul>

- ▶ Recicle los materiales del embalaje.

## Preguntas frecuentes acerca del montaje

### ¿Qué piezas se incluyen en el suministro?

- Perfiles de soporte con rieles guía premontados. Modelo según la proyección necesaria: Sistemas A75, A105, A148 con perfiles de soporte continuos; sistema A195 con perfil básico de pared y soporte de riel colgado.
- Carro y tope insertados en los rieles guía.
- Hojas correderas con estribos de suspensión premontados y perfiles de guías de contraventanas premontados.
- Escuadra de guía suelta, adaptada al tipo de guía. Para más información sobre la cantidad y los modelos, consultar el capítulo  «Matriz de escuadra de guía», página 23.
- Perfil de guía en T para guías continuas, suelto.
- Cubierta ciega con tapa de cierre lateral, suelta con tornillos de fijación. Modelo para sistemas A75, A105 y A148 como perfil de tapeta continuo, de una pieza. Para el sistema A195 como tapeta continua, pero en dos piezas.

### ¿Qué medios de fijación se utilizan?

- Los medios de fijación no se incluyen en el volumen de suministro.
- La elección de los materiales de fijación depende de las bases de montaje, cuya capacidad de carga debe comprobarse antes de proceder a la instalación. Debe prestarse mucha atención a las normas de los fabricantes de tacos y materiales de fijación.



#### ADVERTENCIA

**Peligro de lesiones/daños materiales debido a medios de fijación inadecuados**




- ▶ El material de fijación debe seleccionarse en función de la capacidad de carga de las bases de montaje.

### ¿Qué salientes y distancias entre la hoja y la pared deben tenerse en cuenta?

Si no se han acordado distancias adaptadas a algún caso especial, se aplica por defecto:

- Distancia a la pared e intermedia:
  - con una profundidad constructiva de la hoja de 32/48 mm = 12 mm;
  - con una profundidad constructiva de la hoja de 70 mm = 15 mm
- Saliente de la hoja en la zona del dintel = 30 mm
- Saliente de la hoja lateral con respecto al intradós = 40 mm.

### ¿Qué piezas deben posicionarse en la pared y en qué lugar?

- Posicionar y fijar los perfiles de soporte según el esquema del sistema (sistemas A75/A105/A148/A195) y el esquema de apertura por encima del dintel de la ventana, consultar el capítulo  «Sistemas», página 12 y capítulo  «Montaje del perfil de soporte / perfil básico de pared», página 26.
- Posicionar y fijar la escuadra de guía lateral (modelos A/B/C/D) según el esquema del sistema y el esquema de apertura, ver capítulo  «Montaje de las guías de las contraventanas correderas inferiores», página 31.

### ¿Cómo se enganchan las hojas correderas en los carros y cómo se reajustan las hojas?



#### ADVERTENCIA

**Peligro de lesiones/daños materiales por caída de las hojas**

Si las contratueras no se aprietan bien, las hojas pueden soltarse y caer.

- ▶ Compruebe el firme asiento de las contratueras



## PRECAUCIÓN

### Peligro de lesiones/daños materiales debido a tornillos que sobresalen

- ▶ Asegúrese de que la distancia horizontal de la rosca del tornillo hexagonal del carro es segura.

- Las hojas correderas se insertan con los estribos de suspensión en los tornillos hexagonales (entrecaras 13) enroscados desde abajo en los carros y se fijan con las contratuerzas (entrecaras 17) tras el ajuste de la altura.
- La distancia predeterminada desde el borde superior de una hoja al borde inferior del riel guía es en todos los sistemas 33 mm.
- Al girar en una u otra dirección el tornillo de cabeza hexagonal (entrecaras 13) se puede ajustar la altura en +/- 5 mm máx.
- Desplazando horizontalmente el estribo de suspensión en los tornillos de suspensión se puede reajustar la distancia a la pared en +/-2 mm máx.

### ¿Qué debe tenerse en cuenta a la hora de realizar un control del funcionamiento?

- ¿Se mueven ligeramente las hojas correderas?
- ¿La fuerza de sujeción del tope del carro no se ha ajustado correctamente?
- ¿Están todas las contratuerzas bien apretadas en los estribos de suspensión?
- ¿Están las distancias horizontales y las distancias de las guías laterales ajustadas a la hoja corredera?
- ¿Las hojas correderas están alineadas en paralelo?
- ¿Las hojas correderas están alineadas con respecto a la fachada?

## Eliminación de desechos



### IMPORTANTE

#### Eliminación de desechos

- Deben seguirse las siguientes indicaciones de forma estricta para evitar posibles daños al medioambiente. Incluso cuando la eliminación de desechos se lleve a cabo por una empresa especializada autorizada, el operador de la máquina debe asegurarse de que se realiza correctamente.

Algunos materiales de la máquina pueden ser reutilizados. Con el reciclaje de algunos componentes y materias primas de productos utilizados se está realizando una contribución importante a la protección del medioambiente.

- ▶ Diríjase a las autoridades locales si necesita información sobre los puntos de recogida en sus alrededores.

### Materiales reciclables

Material	Presente en
Aluminio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contraventanas</li> <li>• Perfiles de soporte</li> <li>• Guía de contraventana</li> <li>• Cubierta de vierteaguas</li> <li>• Herrajes</li> </ul>
Cobre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cables</li> <li>• Motor</li> </ul>
Plástico, goma, PVC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de contraventana</li> <li>• Accesorios</li> <li>• Guarnición</li> <li>• Cables</li> </ul>
Acero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor y componentes</li> <li>• Herrajes</li> <li>• Accesorios</li> </ul>



### IMPORTANTE

#### Eliminación de desechos

- ▶ Elimine todos los componentes de la máquina de modo que quede garantizado que no se producen daños para la salud ni para el medioambiente.

### Desechos especiales

Material	Presente en
Chatarra electrónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación eléctrica</li> <li>• Controles</li> <li>• Placas con componentes electrónicos</li> </ul>



## CE Declaración de conformidad CE

(Declaración de conformidad CE original)  
 según la Directiva relativa a las máquinas 2006/42/CE, anexo II 1. A.  
 según la Directiva CEM 2004/108/CE  
 según la Directiva de baja tensión 73/23/CEE  
 según la Directiva sobre productos de la construcción 89/106/CEE

**El fabricante:** EHRET GmbH  
 Contraventanas de aluminio  
 Bahnhofstrasse 14-18  
 77972 Mahlberg (Alemania)

declara en relación con el producto:  
**Contraventanas correderas EHRET con accionamiento manual o eléctrico**

Descripción de la función: **Privacidad y protección contra el deslumbramiento y el sol**

al que se refiere esta Directiva, que el producto cumple todas las disposiciones correspondientes de las Directivas CE arriba mencionadas. Se cumplen los objetivos de protección de la Directiva CE 2006/95/CE.

Se han aplicado completamente las siguientes normas armonizadas:

**EN 13659:2004 + A1:2008** Celosías exteriores. Requisitos de prestaciones incluyendo la seguridad

**EN 60335-2-97:2006** Seguridad de los dispositivos eléctricos para uso doméstico y fines similares, parte 2-97: Requisitos especiales para persianas, toldos, venecianas y similares.  
**+ A11:2008 + A2:2010**

—

Nombre y señas de la persona responsable de la documentación técnica:

Ralf Gielen  
 Dirección departamento técnico

Localidad: 77972 Mahlberg (Alemania)  
 Fecha: 01/01/2015



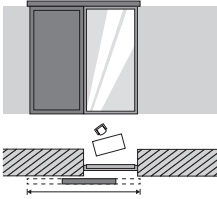
EHRET GmbH  
 Andreas Schnaase  
 Dirección de ventas



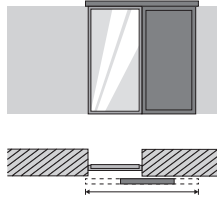
EHRET GmbH  
 Eberhard Schopferer  
 Gerencia

# Esquemas de apertura

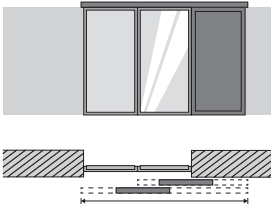
1/R



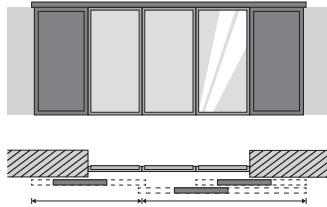
1/L



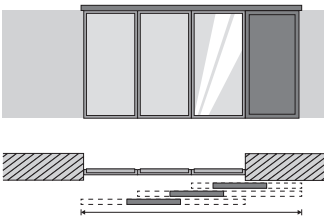
2/LL



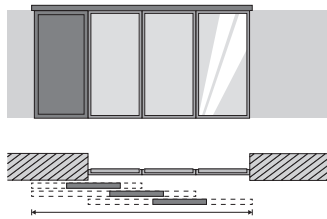
2/LL-R



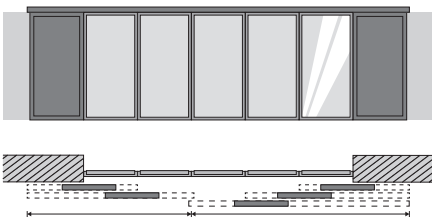
3/LLL



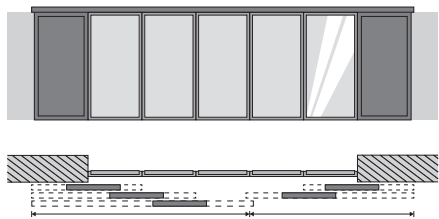
3/RRR



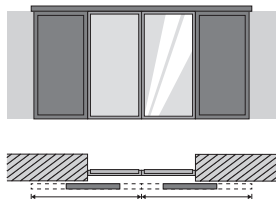
3/LL-RR



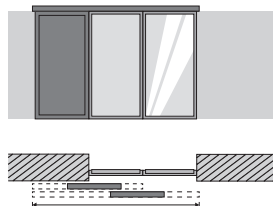
3/LL-RRR



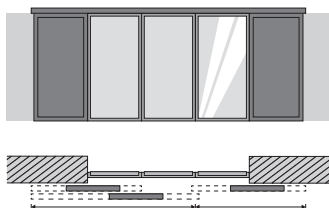
1/L-R



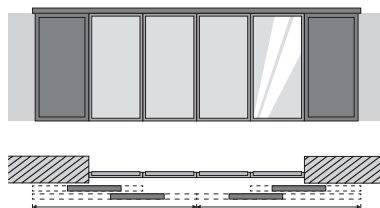
2/RR



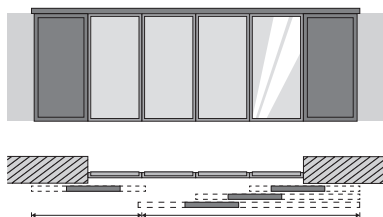
2/L-RR



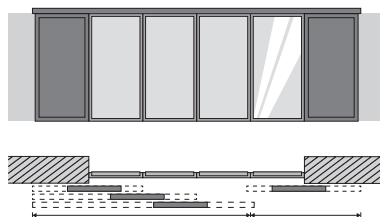
2/LL-RR



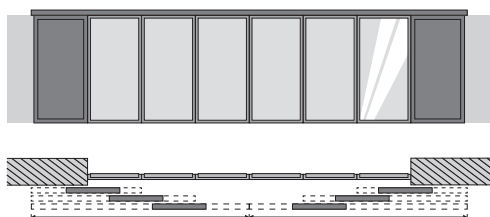
3/LLL-R



3/L-RRR



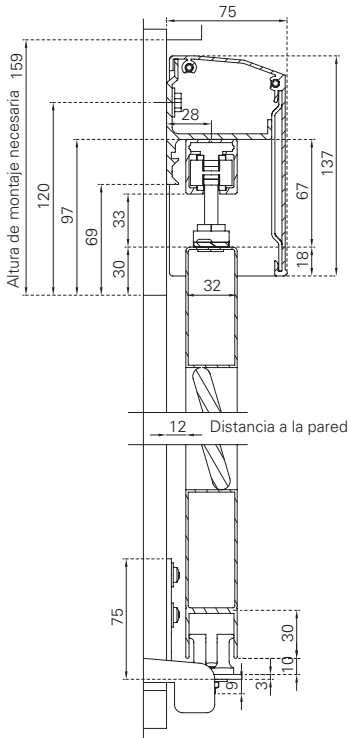
3/LLL-RRR



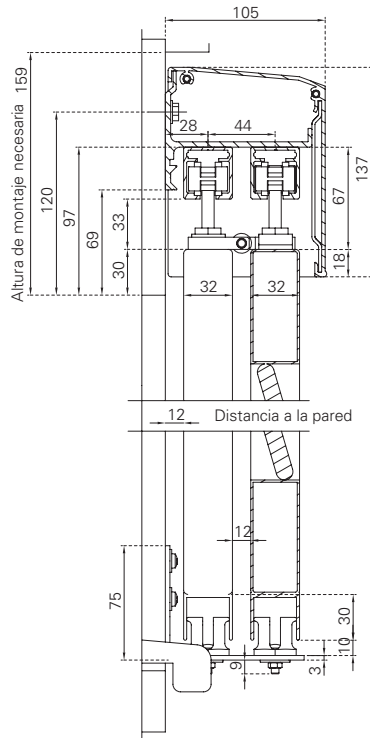
En los esquemas de apertura se presupone la vista desde el interior. La denominación 2/LL-R representa 2 raias de rodadura, 2 hojas a la izquierda (LL) y 1 hoja a la derecha (R).

## Sistemas

Sistema A75/60 BT32 modelo A



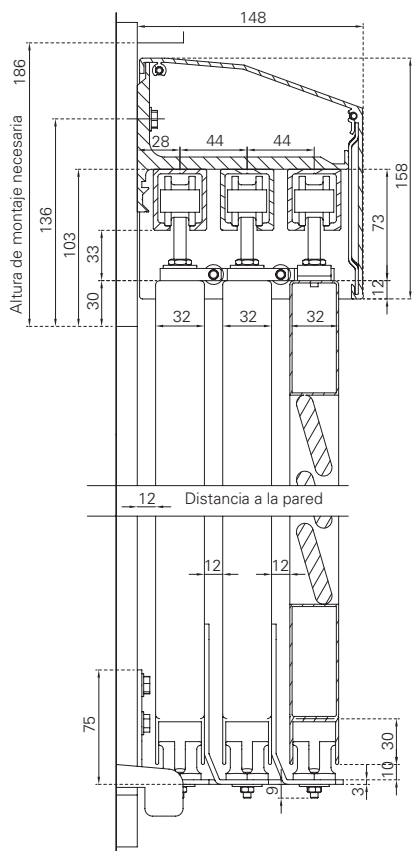
Sistema A105/60 BT32 modelo A



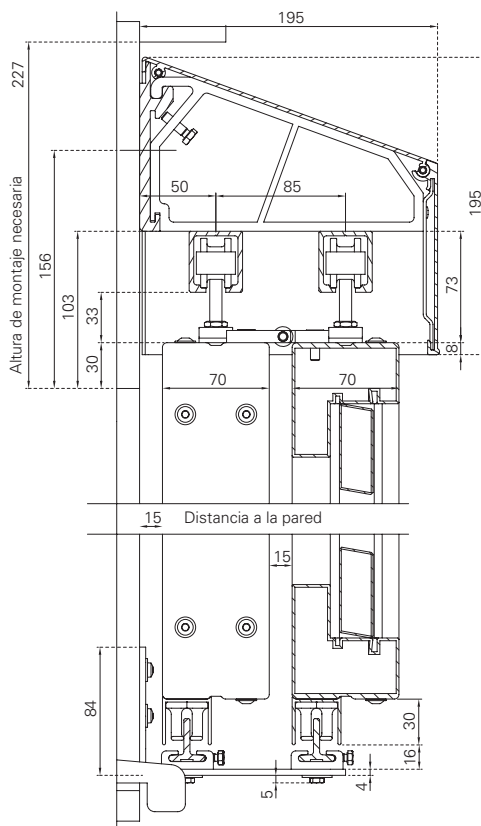
Para la fijación de los distintos soportes a la pared se han previsto los siguientes diámetros y distancias de tornillo:

- A75: Ø 8 mm; eq. = 600–800 mm
- A105: Ø 8 mm; eq. = 600–800 mm
- A148: Ø 8 mm; eq. = 600–800 mm
- A195: Ø 10 mm; eq. = 600–800 mm

Sistema A148/100 BT32 modelo A

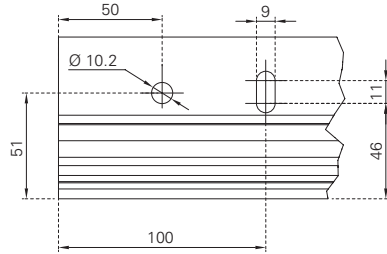
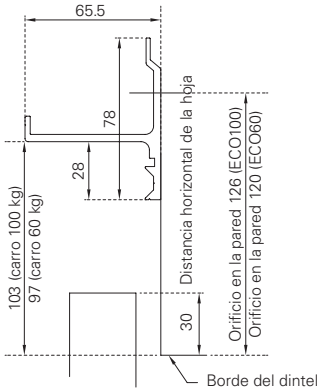


Sistema A195/100 BT70 modelo B

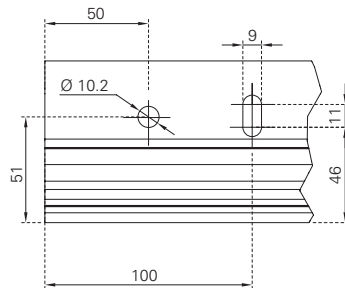
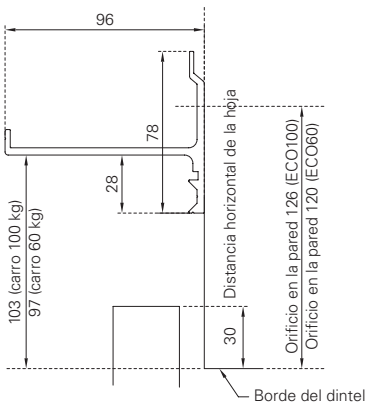


## Perfiles de soporte

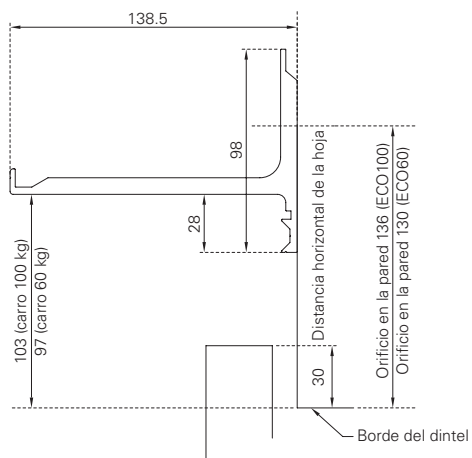
### Perfil de soporte A75



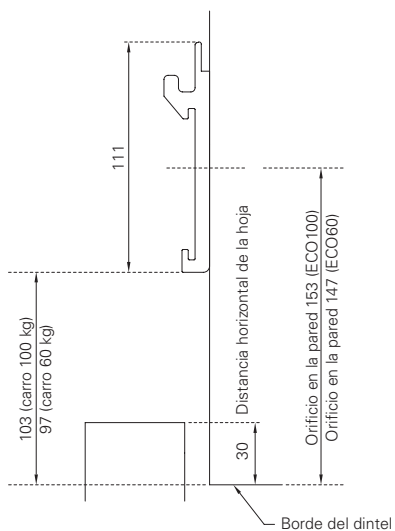
### Perfil de soporte A105



### Perfil de soporte A148

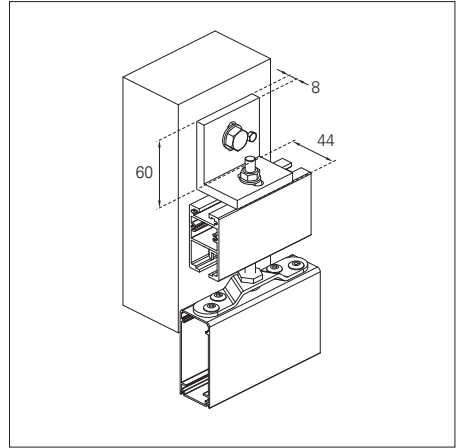
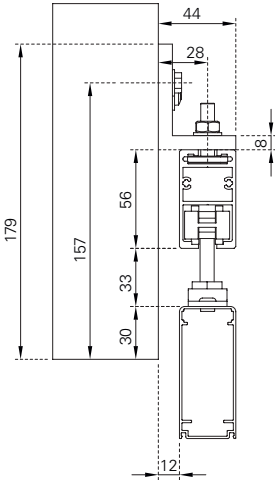


### Perfil básico de pared A195

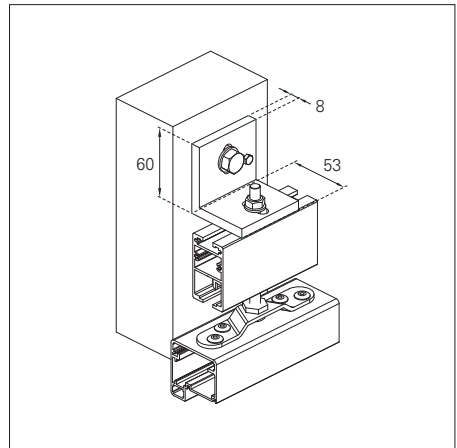


## Escuadra básica

Sistema ECO 60  
ECO60N



PL | PL-N | PL-LO | PL-LO-N | AR61  
R75 | AR75 | TZR75 | R48 | SL | SL12

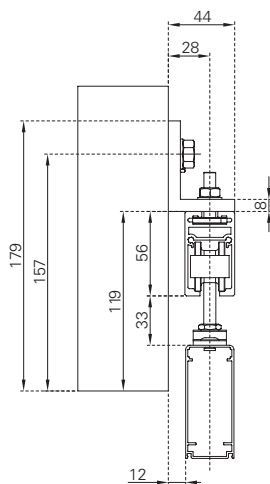


MAX15 | MAX28 | MAX37 | MAX48 | CADROTEX

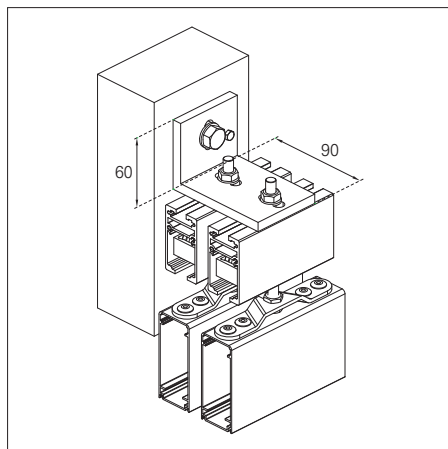
- Distancia máx. entre los puntos de fijación = 800 mm
- Distancia máx. de los extremos de los rieles = 200 mm
- Cálculo del ángulo:  
largo de los rieles / 800 mm + 1 ángulo;  
Ej.: riel de 4 m = 4000 mm / 800 mm = 5 + 1 = 6 ángulos
- Para la fijación de la escuadra básica se han previsto tornillos con diámetro Ø 8 mm
- Juego de tapas para la cubierta lateral de los rieles



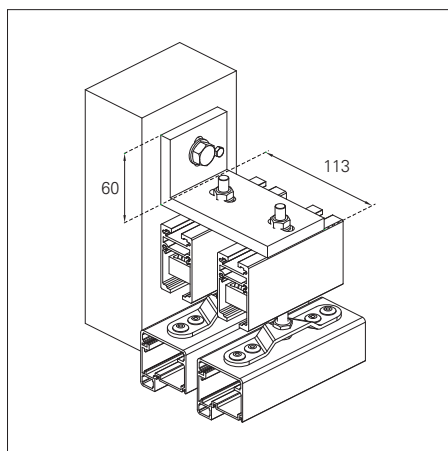
## Sistema ECO 100 D33N / D55N



- Distancia máx. entre los puntos de fijación = 800 mm
- Distancia máx. de los extremos de los rieles = 200 mm
- Cálculo del ángulo:  
largo de los rieles / 800 mm + 1 ángulo;  
Ej.: riel de 4 m = 4000 mm / 800 mm = 5 + 1 = 6 ángulos
- Para la fijación de la escuadra básica se han previsto tornillos con diámetro Ø 8 mm
- Juego de tapas para la cubierta lateral de los rieles



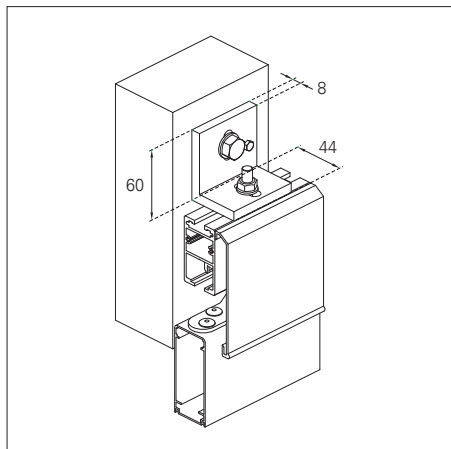
PL | PL-N | PL-LO | PL-LO-N | AR61  
R75 | AR75 | TZR75 | R48 | SL | SL12



MAX15 | MAX28 | MAX37 | MAX48 | CADROTEX

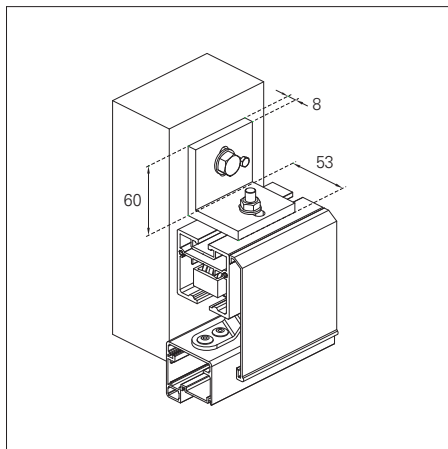
## Escuadra básica con tapeta

Marco R75  
ECO60N / D33N



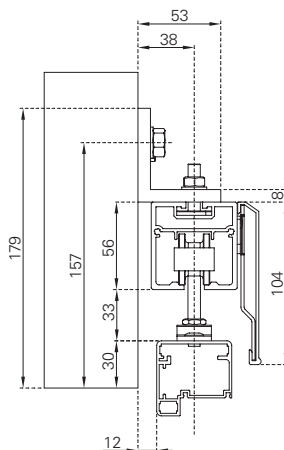
PL | PL-N | PL-LO | PL-LO-N | AR61  
R75 | AR75 | TZR75 | R48 | SL | SL12

Marco MAX  
D33N / D55N



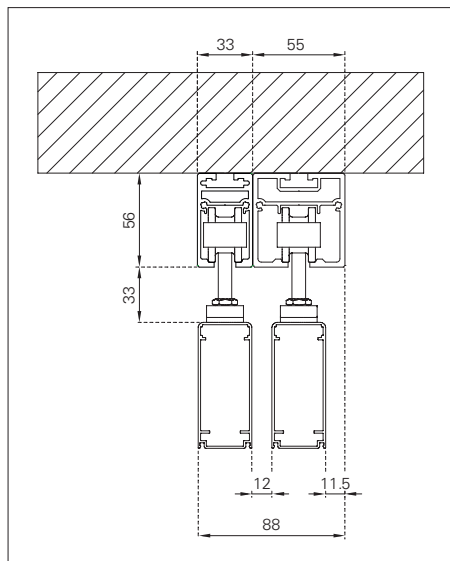
MAX15 | MAX28 | MAX37 | MAX48 | CADROTEX

- Distancia máx. entre los puntos de fijación = 800 mm
- Distancia máx. de los extremos de los rieles = 200 mm
- Cálculo del ángulo:  
largo de los rieles / 800 mm + 1 ángulo;  
Ej.: riel de 4 m = 4000 mm / 800 mm = 5 + 1 = 6 ángulos
- Para la fijación de la escuadra básica se han previsto tornillos con diámetro Ø 8 mm
- Juego de tapas para la cubierta lateral de los rieles y tapetas



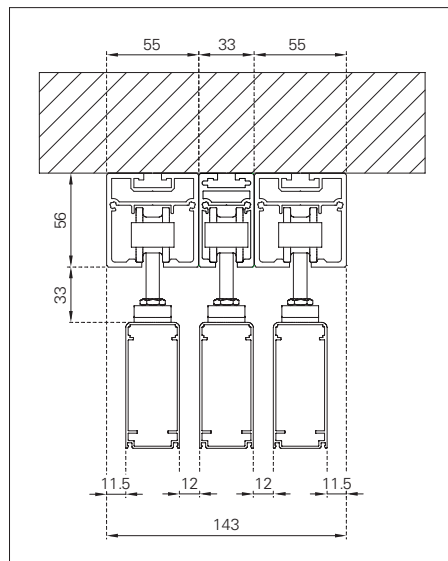
## Montaje en el techo

### 2 rieles con marco R75 D33N / D55N



PL | PL-N | PL-LO | PL-LO-N | AR61  
R75 | AR75 | TZR75 | R48 | SL | SL12

### 3 rieles con marco R75 D33N / D55N



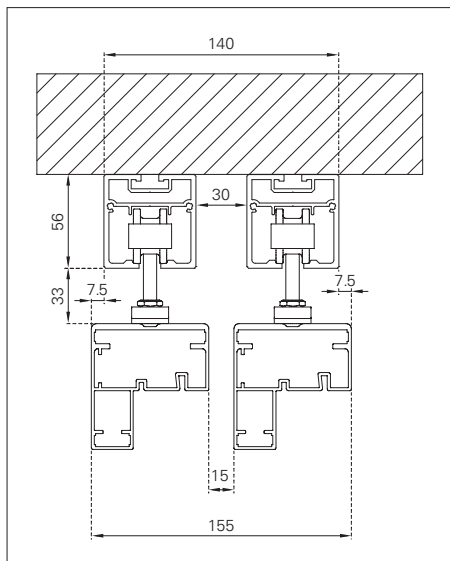
PL | PL-N | PL-LO | PL-LO-N | AR61  
R75 | AR75 | TZR75 | R48 | SL | SL12

- Distancia máx. entre los puntos de fijación = 800 mm
- Distancia máx. de los extremos de los rieles = 200 mm
- La carga máxima es de 100 kg / metro lineal
- Para la fijación de los rieles en el montaje en dintel y bajo techo se han previsto los siguientes diámetros y distancias de tornillo:  
Ø 5 mm; eq. = 400 mm
- Juego de tapas para la cubierta lateral de los rieles

El montaje en el techo se efectúa mediante combinaciones de rieles. Hay disponibles dos rieles de techo con una anchura de 33 y 55 mm (Altura: 56 mm).

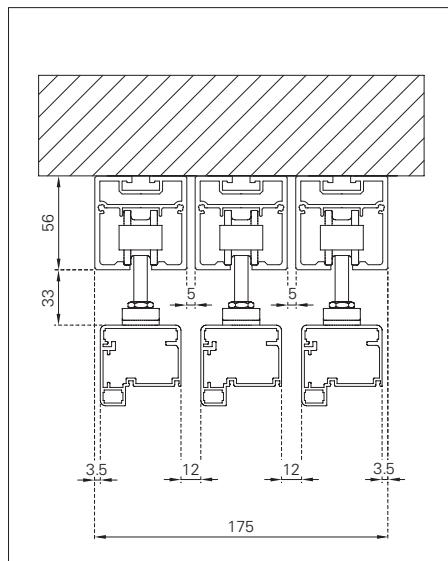
## Montaje en el techo

### 2 rieles con marco MAX D55N



MAX70 | SUN-P70

### 3 rieles con marco MAX D55N



MAX48 | MAX37 | MAX28 | MAX15 | CADROTEX

- Distancia máx. entre los puntos de fijación = 800 mm
- Distancia máx. de los extremos de los rieles = 200 mm
- La carga máxima es de 100 kg / metro lineal
- Para la fijación de los rieles en el montaje en dintel y bajo techo se han previsto los siguientes diámetros y distancias de tornillo:  
 $\varnothing$  5 mm; eq. = 400 mm
- Juego de tapas para la cubierta lateral de los rieles

El montaje en el techo se efectúa mediante combinaciones de rieles. Hay disponibles dos rieles de techo con una anchura de 33 y 55 mm (Altura: 56 mm).

## Guiado inferior

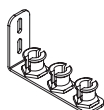
### Modelo A | Guiado puntual, recto



813021



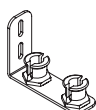
813022



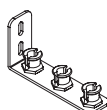
813023



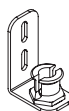
813031



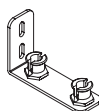
813032



813033

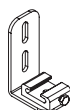


813041

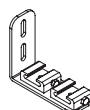


813042

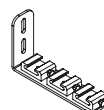
### Modelo B | Guiado continuo, recto



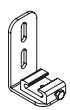
814001



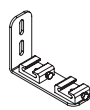
814002



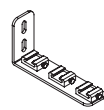
814003



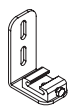
814011



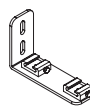
814012



814013

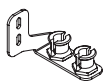
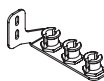
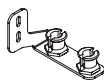
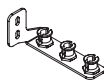
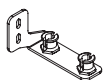


814021

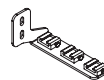


814022

### Modelo A | Guiado puntual, acodado

813121 derecha  
813221 izquierda813122 derecha  
813222 izquierda813123 derecha  
813223 izquierda813131 derecha  
813231 izquierda813132 derecha  
813232 izquierda813133 derecha  
813233 izquierda813141 derecha  
813241 izquierda813142 derecha  
813242 izquierda

### Modelo B | Guiado continuo, acodado

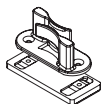
814101 derecha  
814201 izquierda814102 derecha  
814202 izquierda814103 derecha  
814203 izquierda814111 derecha  
814211 izquierda814112 derecha  
814212 izquierda814113 derecha  
814213 izquierda814121 derecha  
814221 izquierda814122 derecha  
814222 izquierda

## Guiado inferior

### Modelo C | Guiado continuo «reforzado»



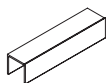
884051



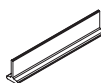
884052



884056

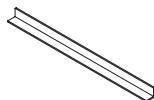


884054



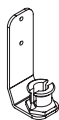
884055

### Modelo D | Montaje en suelo

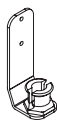


818201

### Guías de contraventanas dobles



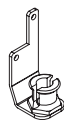
813010



813012



813011



813012

Para la fijación de la escuadra para las guías inferiores se han previsto los siguientes diámetros de tornillo:

- Esquina de 34 mm ancho: Ø 6 mm
- Esquina de 44 mm ancho: Ø 8 mm

## Matriz de escuadra de guía

Modelo A | Profundidad constructiva de hoja 32 mm

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR	3/RRR	3/LLL	3/LRRR	3/LLLR	3/LRRR	3/LLLR	3/LLRRR
813221	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
813121	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1
813021	1	1	2			1	1				1	1			
813222				1											
813122					1										
813022				1	1	1	1	2					1	1	
813223									1						
813123										1					
813023									1	1	1	1	1	1	2

Modelo A | Profundidad constructiva de hoja 70 mm

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR
813241	1	1	1		1	1	1	1
813141	1	1	1	1		1	1	1
813041	1	1	2			1	1	
813242				1				
813142					1			
813042				1	1	1	1	2

Modelo A | Profundidad constructiva de hoja 48 mm

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR	3/RRR	3/LLL	3/LRRR	3/LLLR	3/LRRR	3/LLLR	3/LLRRR
813231	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
813131	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1
813031	1	1	2			1	1				1	1			
813232				1											
813132					1										
813032				1	1	1	1	2					1	1	
813233									1						
813133										1					
813033									1	1	1	1	1	1	2

## Matriz de escuadra de guía

**Modelo B** | Profundidad constructiva de hoja 32 mm

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR	3/RRR	3/LLL	3/LRRR	3/LLLR	3/LLRRR	3/LLRRR
814201	1	1	1											
814101	1	1	1											
814001	1	1	2											
814202				1	1	1	1	1						
814102				1	1	1	1	1						
814002				1	1	2	2	2						
814203									1	1	1	1	1	1
814103									1	1	1	1	1	1
814003									1	1	2	2	2	2

**Modelo B** | Profundidad constructiva de hoja 70 mm

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR
814221	1	1	1					
814121	1	1	1					
814021	1	1	2					
814222				1	1	1	1	1
814122				1	1	1	1	1
814022				1	1	2	2	2

**Modelo B** | Profundidad constructiva de hoja 48 mm

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR	3/RRR	3/LLL	3/LRRR	3/LLLR	3/LLRRR	3/LLRRR
814211	1	1	1											
814111	1	1	1											
814011	1	1	2											
814212				1	1	1	1	1						
814112				1	1	1	1	1						
814012				1	1	2	2	2						
814213									1	1	1	1	1	1
814113									1	1	1	1	1	1
814013									1	1	2	2	2	2



**Guías de contraventanas dobles | Profundidad constructiva de hoja 32 mm**

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR	3/RRR	3/LLL	3/LRRR	3/LLLR	3/LLRRR	3/LLLR	3/LLRRR
813010				1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4
813013				1		1		1	2		2		2	1	2
813011					1		1	1		2		2	1	2	2
816011				1	1	1	1	2					1	1	
816012									1	1	1	1	1	1	2
800070				1	1					1	1				
800073									1	1					

**Piezas de accesorios:** Guías de contraventanas dobles, arrastrador, tapa lateral de ocultación

**Guías de contraventanas dobles | Profund. constructiva de hoja 70 mm**

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR
813012								
816022				1	1	1	1	2
800072				1	1			

**Piezas de accesorios:** Guías de contraventanas dobles, arrastrador, tapa lateral de ocultación

**Guías de contraventanas dobles | Profundidad constructiva de hoja 48 mm**

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR	3/RRR	3/LLL	3/LRRR	3/LLLR	3/LLRRR	3/LLLR	3/LLRRR
813010				1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4
813013				1		1		1	2		2		2	1	2
813011					1		1	1		2		2	1	2	2
816011				1	1	1	1	2					1	1	
816021									1	1	1	1	1	1	2
800071				1	1					1	1				
800074									1	1					

**Piezas de accesorios:** Guías de contraventanas dobles, arrastrador, tapa lateral de ocultación

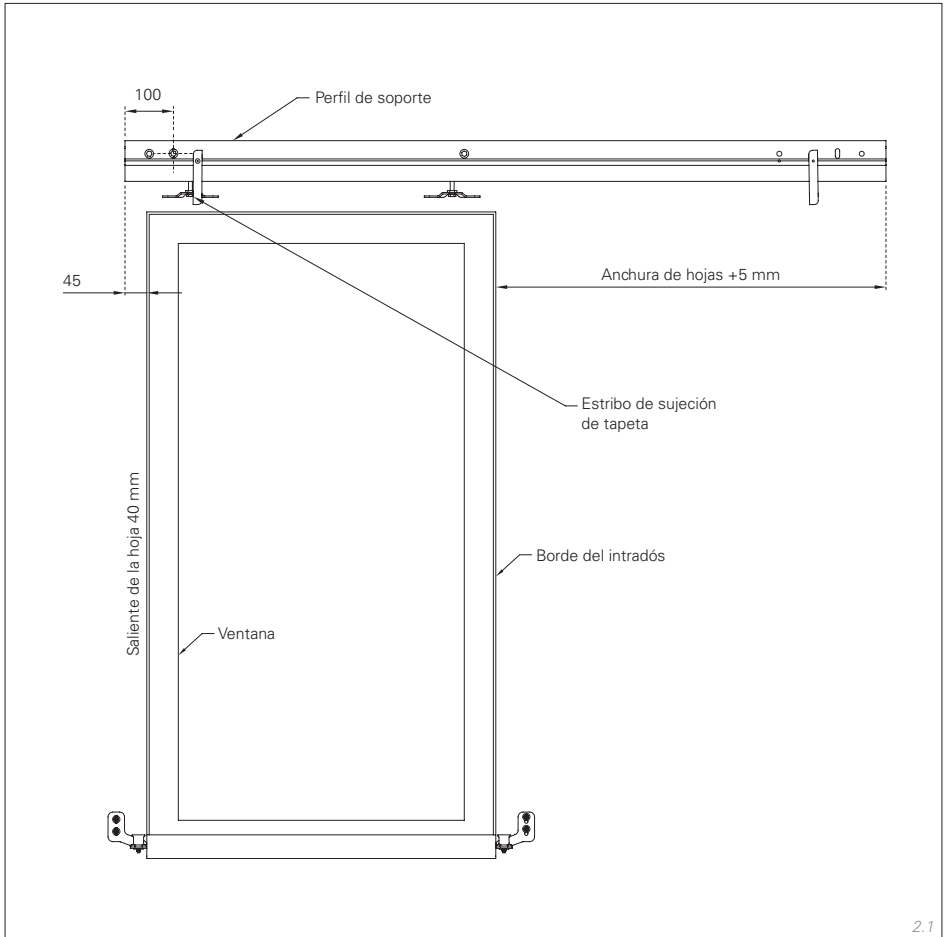
**Piezas guía adicionales para guías modelo B**

Ref.	1/R	1/L	1/LR	2/RR	2/LL	2/LRR	2/LLR	2/LLRR	3/RRR	3/LLL	3/LRRR	3/LLLR	3/LLRRR	3/LLLR	3/LLRRR
008054	2	2	4	4	4	6	6	8	6	6	8	8	10	10	12

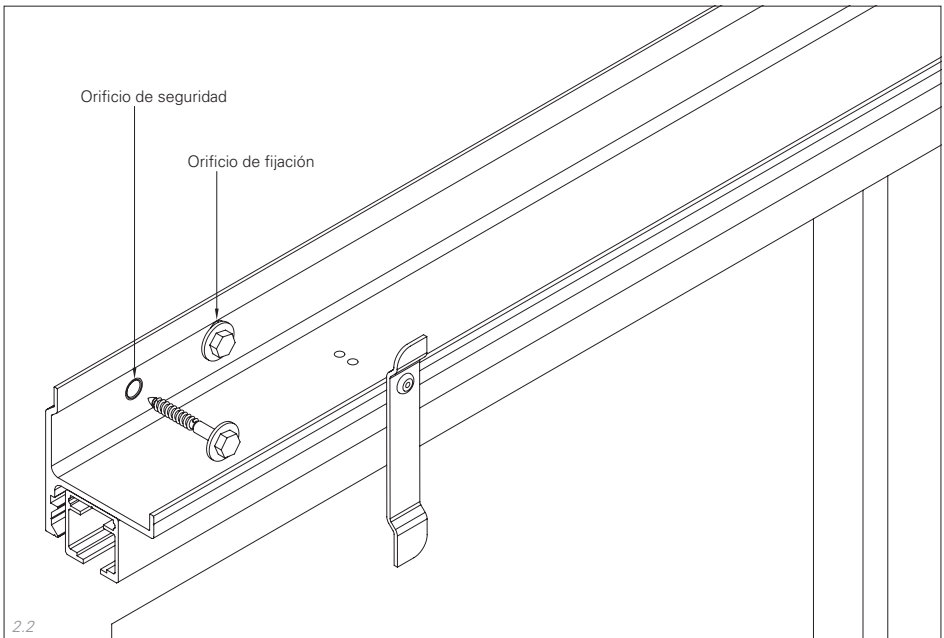
## 2 Instrucciones de montaje

### Montaje del perfil de soporte / perfil básico de pared

- ▶ Abrir el paquete y revisar el volumen de suministro y el estado.
- ▶ Determinar la posición de los perfiles de soporte con respecto al hueco de la ventana según el esquema de apertura y la anchura de las hojas.
- ▶ Posicionar el perfil de soporte según el esquema del sistema.

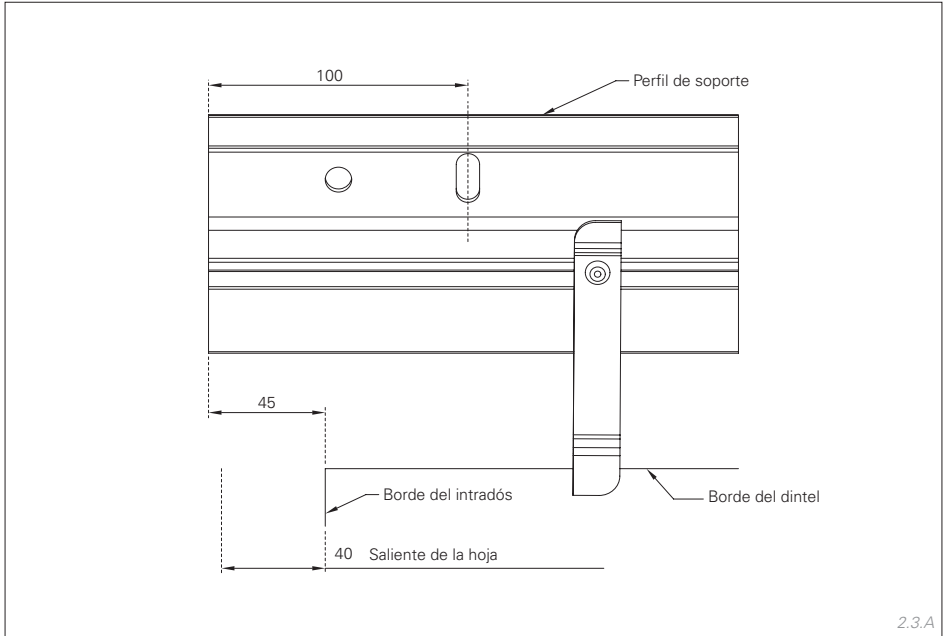


- ▶ Marcar los orificios de fijación (oblongos) y perforar de forma centrada.
- ▶ Atornillar el soporte a la superficie de la pared y colocar tacos (todas las perforaciones, incl. el orificio de seguridad).
- ▶ Ajustar el perfil de soporte.
- ▶ Fijar el perfil de soporte con tornillos y tacos adicionales en las perforaciones de seguridad.

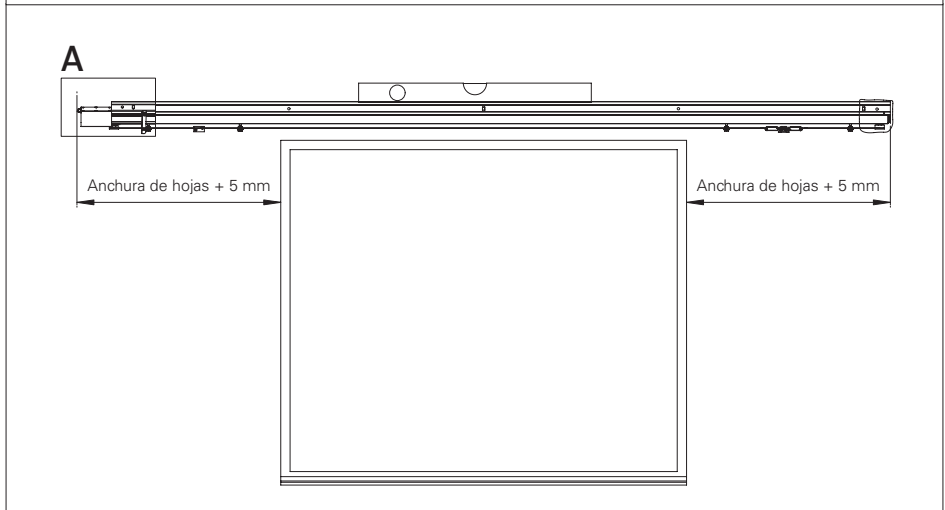
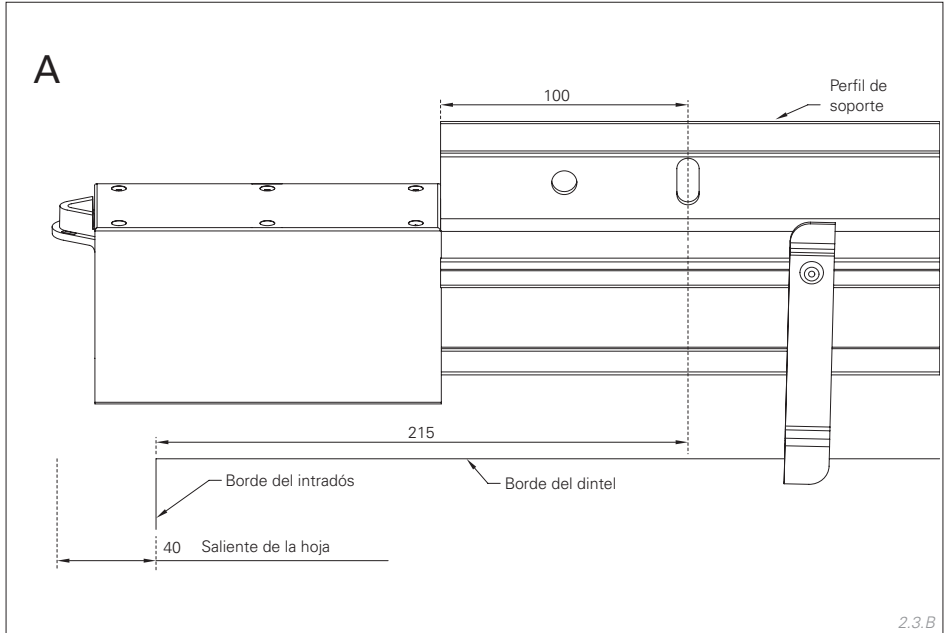


## Posicionar el perfil de soporte en relación con el borde del intradós

### Montaje estándar accionamiento manual



## Montaje estándar con posicionamiento del motor en la zona del borde del intradós



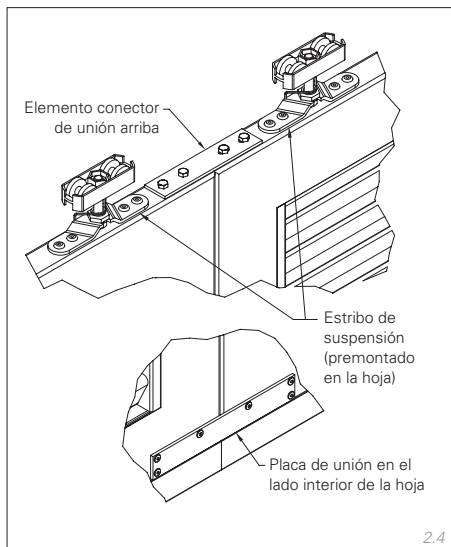
## Acoplamiento de las hojas correderas (hojas acopladas de varias piezas)

### NOTAS

Para garantizar un transporte seguro, las hojas acopladas se suministran como hojas individuales, por lo que deben ensamblarse in situ.

Los orificios de fijación de los elementos conectores vienen pretaladrados. Los elementos conectores de unión y las placas con material de fijación se suministran sueltos.

- ▶ Desempaquetar las hojas que se van a acoplar y posicionarlas entre sí.
- ▶ Enganchar las hojas correderas en el sistema corredero.
- ▶ Juntar las hojas y atornillar en la parte superior el elemento conector de unión.
- ▶ Posicionar y remachar la placa de unión en el lado interior de la hoja.



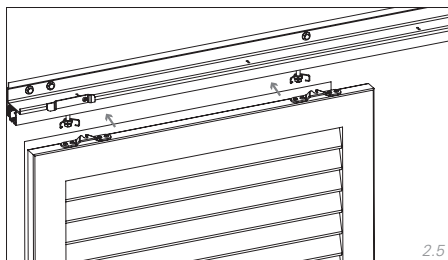
## Enganchar las hojas correderas en el carro

- ▶ Ajustar las hojas.

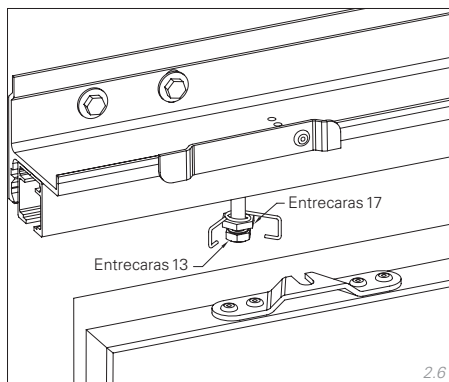
### Gama de ajuste

vertical (↑): - 5 mm

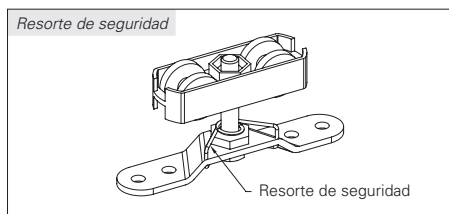
horizontalmente (↔): ± 2 mm



- ▶ Apretar con fuerza las tuercas (entrecaras 13 + 17).



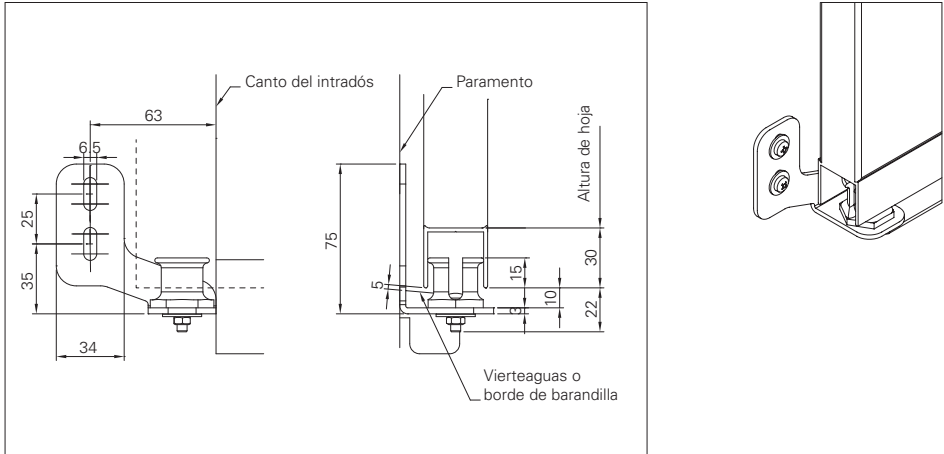
- ▶ Enganchar el resorte de seguridad en el estribo de suspensión.



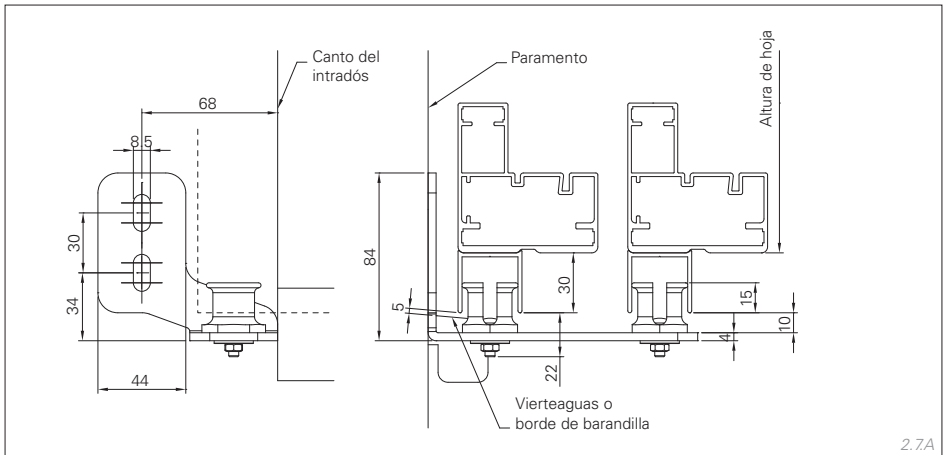
## Montaje de las guías de las contraventanas correderas inferiores

- Posicionar y fijar las guías laterales según el esquema del sistema.

### Modelo A | Guiado puntual, acodado



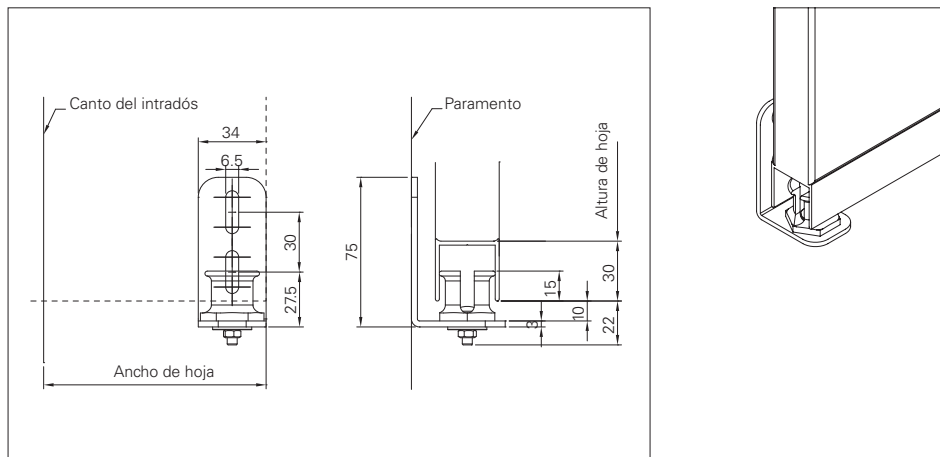
Orificios de fijación, escuadra de guía lateral modelo A acodado, anchura visible 34 mm



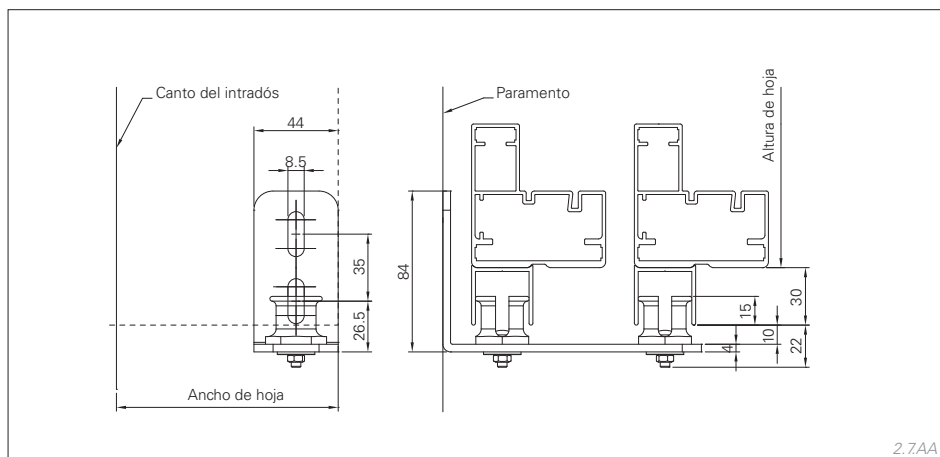
Orificios de fijación, escuadra de guía lateral modelo A acodado, anchura visible 44 mm

2.7A

Modelo A | Guiado puntual, recto



Orificios de fijación, escuadra de guía lateral modelo A recto, anchura visible 34 mm

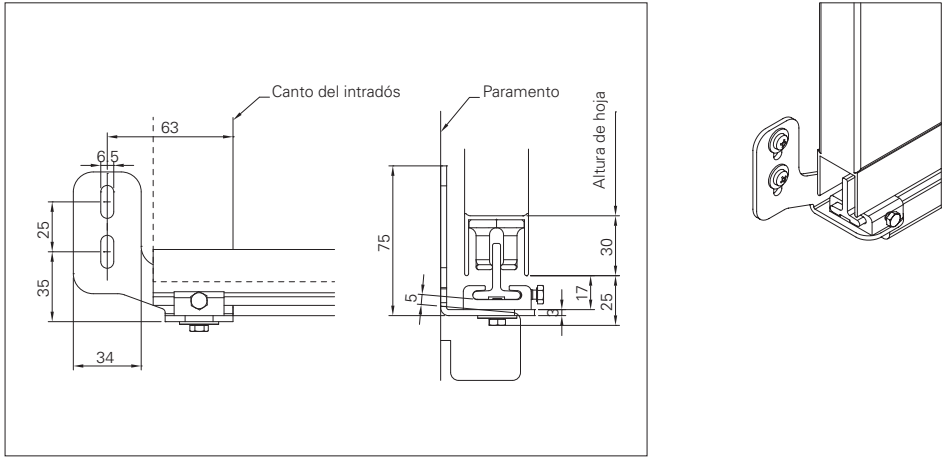


Orificios de fijación, escuadra de guía lateral modelo A recto, anchura visible 44 mm

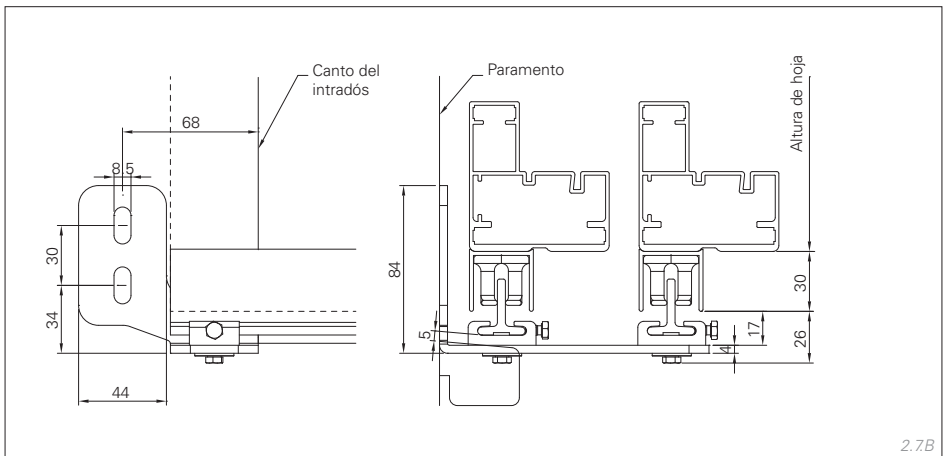
2.7AA



Modelo B | Guiado continuo, acodado



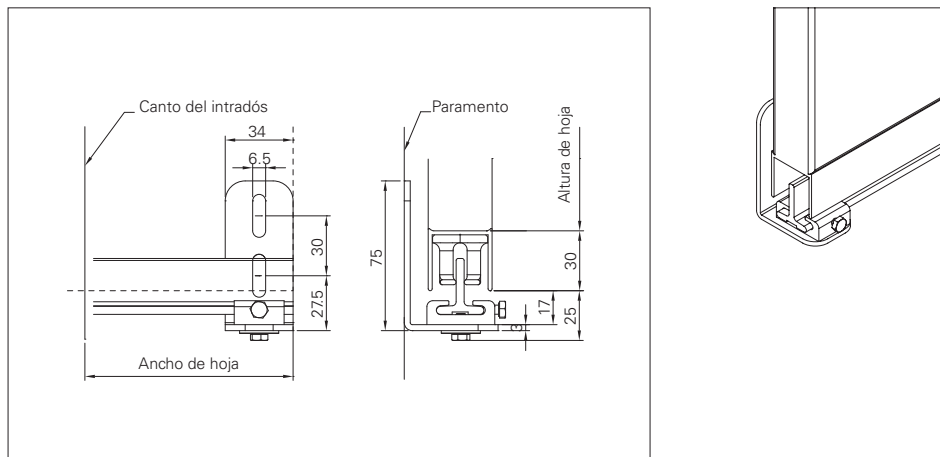
Orificios de fijación, escuadra de guía lateral modelo B acodado, anchura visible 34 mm



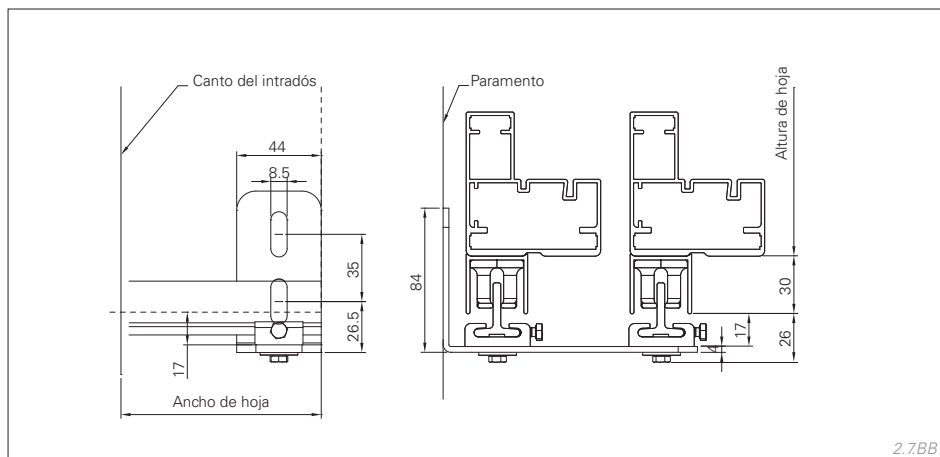
Orificios de fijación, escuadra de guía lateral modelo B acodado, anchura visible 44 mm

2.7B

Modelo B | Guiado continuo, recto



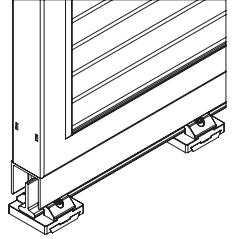
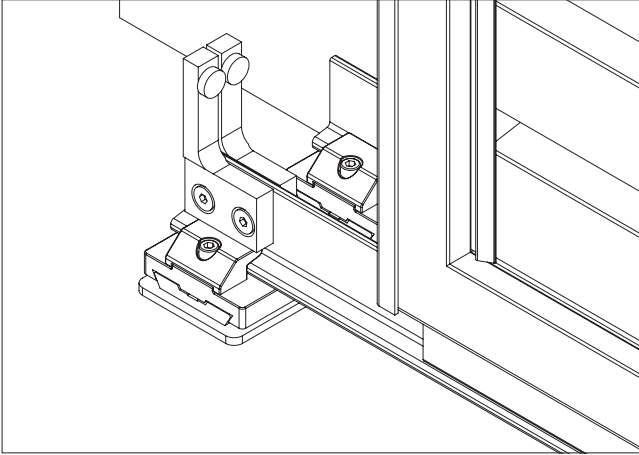
Orificios de fijación, escuadra de guía lateral modelo B recto, anchura visible 34 mm



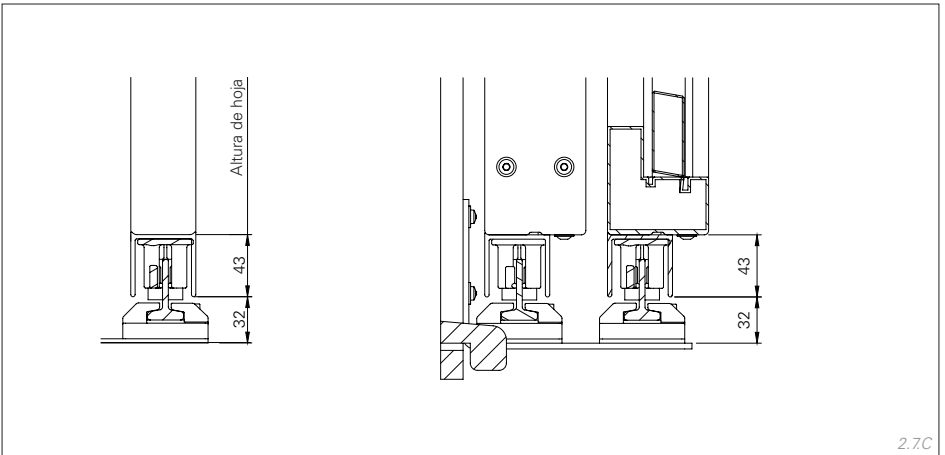
Orificios de fijación, escuadra de guía lateral modelo B recto, anchura visible 44 mm

2.7BB

Modelo C | Guiado continuo «reforzado»



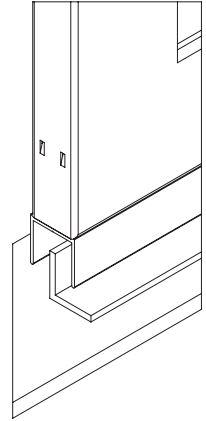
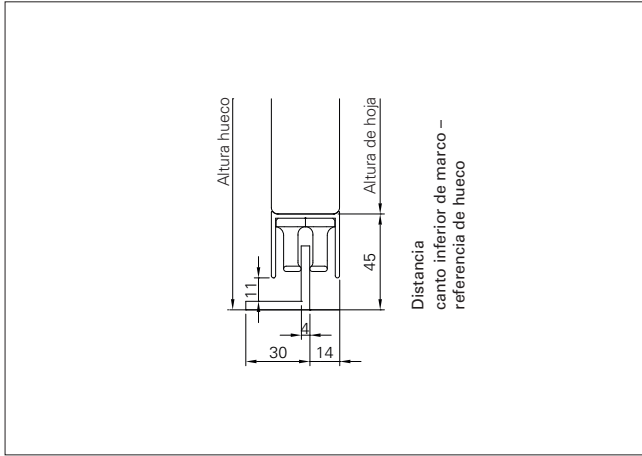
Guía continua modelo C «reforzada», con tope de riel



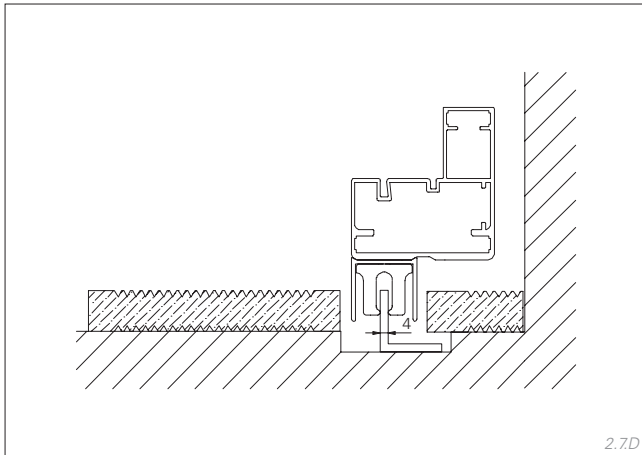
Fijación individual escuadra de guía modelo C «reforzada»

2.7C

### Modelo D | Montaje en suelo



Guía continua modelo D (montaje en suelo), con ángulo de aluminio 30x30x4 mm



Guía de suelo modelo D para montaje a cargo del propietario sobre base sólida. Sin opción de ajuste en el montaje en suelo del modelo D.

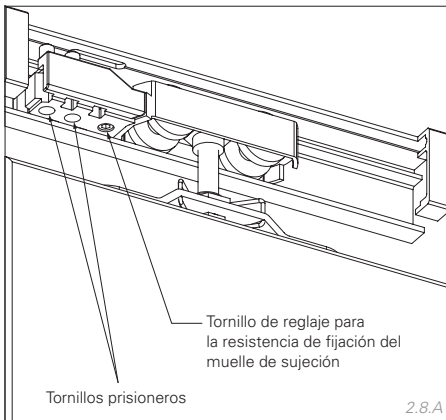
## Ajuste del tope de riel

- ▶ Desplazar la hoja corredera a la posición final.
- ▶ Desplazar el tope contra el carro.
- ▶ Apretar el tornillo prisionero.

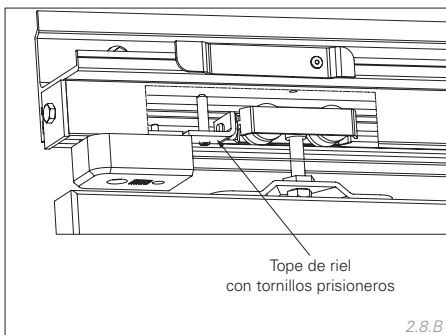
### con accionamiento manual

- ▶ Ajustar la resistencia de fijación del muelle de sujeción en el tornillo de reglaje.

*La tensión previa del resorte de sujeción aumenta al girar en el sentido **contrario** a las agujas del reloj.*



### Con accionamiento de cuerda eléctrico



## Acoplamiento de la hoja corredera al accionamiento de cuerda eléctrico

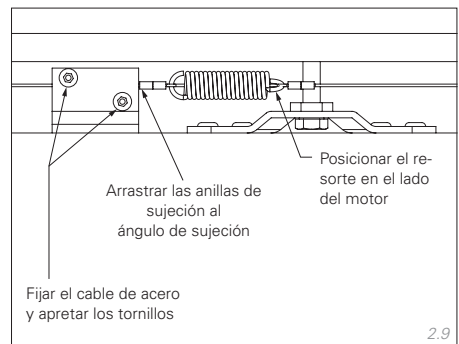
### NOTAS

En los esquemas 1/L-R, 2/L-RR, 2/LL-R y 2/LL-RR se sujeta a la vez una hoja adicional al cable de acero. Para ello, desplazar las hojas a la posición abierta y bloquear el cable de acero en la barra de sujeción de las hojas correderas.

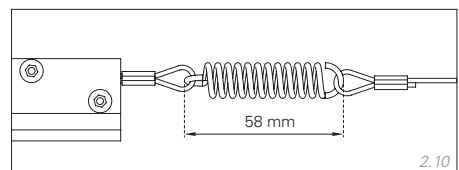
Si la posición del resorte está colocada de modo que no se puede unir con la hoja que debe accionarse, en primer lugar se debe llevar a cabo una puesta en funcionamiento, véase el documento por separado [Instrucciones de manejo «Motorización para contraventanas correderas \(S 623\)»](#), capítulo [«Puesta en funcionamiento»](#).

No es posible el desplazamiento manual del cable de acero.

- ▶ Posicionar el cable de acero con resorte de tracción con respecto a la hoja accionada.
- ▶ Bloquear el cable de acero en la pieza de sujeción de las hojas correderas.

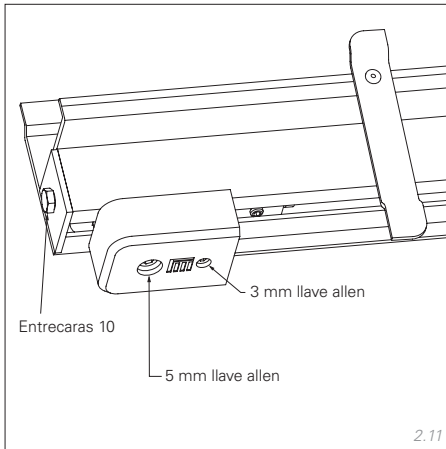


- ▶ Volver a medir la tensión de cable y resorte y, en caso necesario, volver a tensar.



## Volver a tensar el cable de acero

- ▶ Soltar los tornillos prisioneros de la polea de inversión.
- ▶ Girar el tornillo de cabeza hexagonal frontal hasta que el resorte de tracción esté tensado a 58 mm.
- ▶ Apretar los tornillos prisioneros.

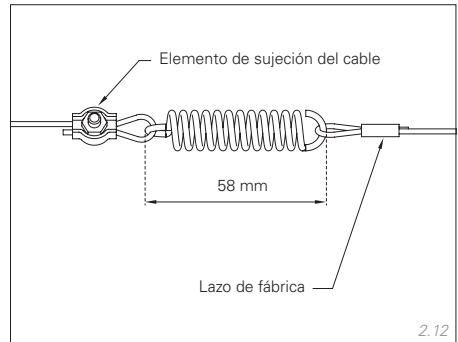


## Instalaciones correderas eléctricas con longitud extra (opcional)

### NOTAS

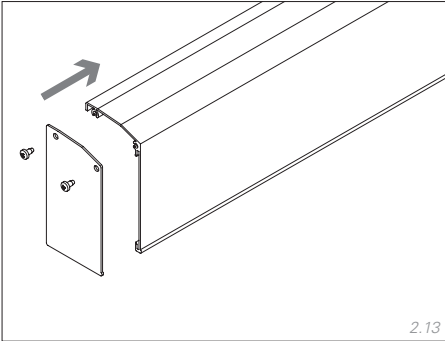
El cable de acero se suministra suelto con un lazo de fábrica.

- ▶ Montaje de los rieles de soporte y corredera.
- ▶ Fijar el cable de acero en las poleas de cable.
- ▶ Enganchar el resorte de tracción en el lazo (lado del motor).
- ▶ Introducir el extremo de cable suelto en el elemento de sujeción del cable y enganchar el lazo en el resorte de tracción.
- ▶ Apretar el elemento de sujeción del cable y cortar el extremo de cable que sobresale.
- ▶ Pretensar el resorte de tracción a 58 mm.
- ▶ Fijar el cable de acero a la pieza de sujeción de la hoja.
- ▶ Poner la instalación en servicio.

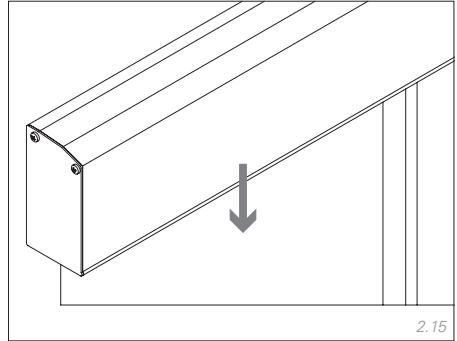


## Montaje de las tapetas

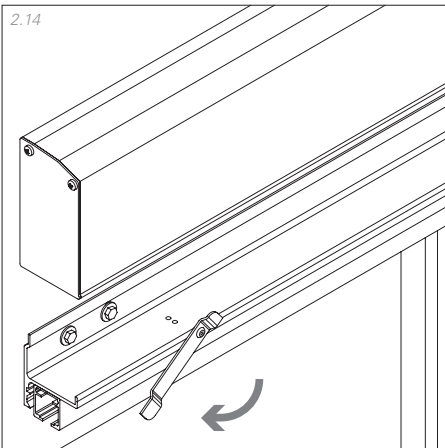
- ▶ Atornillar la tapa lateral en los perfiles de tapeta.



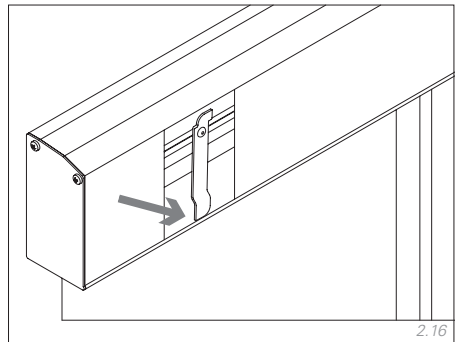
- ▶ Enganchar la tapeta.



- ▶ Ajustar el estribo de la tapeta de forma oblicua (aprox. 45°).



- ▶ Enroscar y bloquear el estribo de tapeta.



## **EHRET GmbH**

Contraventanas de aluminio

Bahnhofstrasse 14-18

77972 Mahlberg (Alemania)

Tel. + 49(0) 78 22/439-0

Fax + 49(0) 78 22/439-116

[www.ehret.com](http://www.ehret.com)