

## HERRAJES PARA VENTANA DE ALUMINO

**WSS** 

Standard

Style 180°

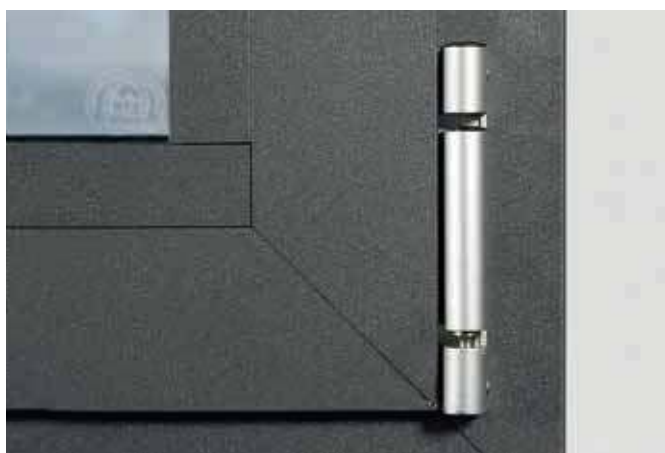
Heavy Duty





## Grandes dimensiones y grandes pesos

Los tres nuevos sistemas oscilobatientes WSS se caracterizan por su amplio rango de aplicación, su diseño modular y su innovación técnica.



### Oscilobatiente estándar Funcionalidad elegante

ha sido la máxima de WSS a la hora de desarrollar este nuevo herraje para ventanas de aluminio. El cuidado estético del herraje destaca en las piezas de conexión de la pletina, en los puntos de cierre excéntricos insertados desde la parte posterior y en los elementos de la bisagra que quedan enrasados con la hoja. El herraje estándar se puede aplicar en hojas de hasta 150 Kgs de peso añadiendo componente(s) ocultos adicionales.



### Style 180° Oculto pero completamente abierto

con Style 180° ofrecemos un herraje oscilobatiente de bisagra oculta con una apertura de hoja de 180°. La hoja no se proyecta en la habitación. El herraje básico de ésta versión soporta pesos de hoja de hasta 130 Kgs y puede ser sencillamente adaptado para pesos de hasta 170 Kgs (apertura de 90°).

La bisagra oculta de 180° permite su regulación en tres dimensiones de forma lateral, en altura y en presión.

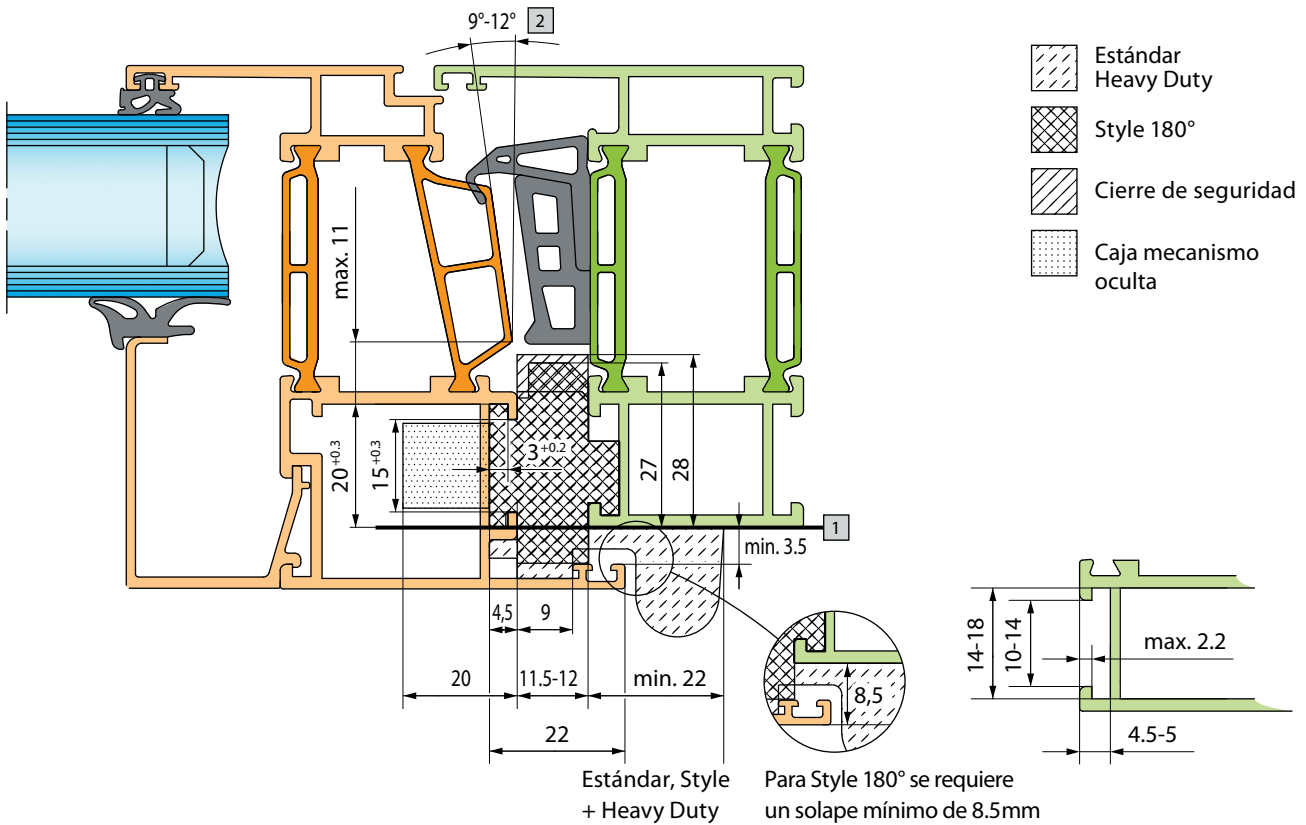


### Heavy Duty Elegancia poderosa

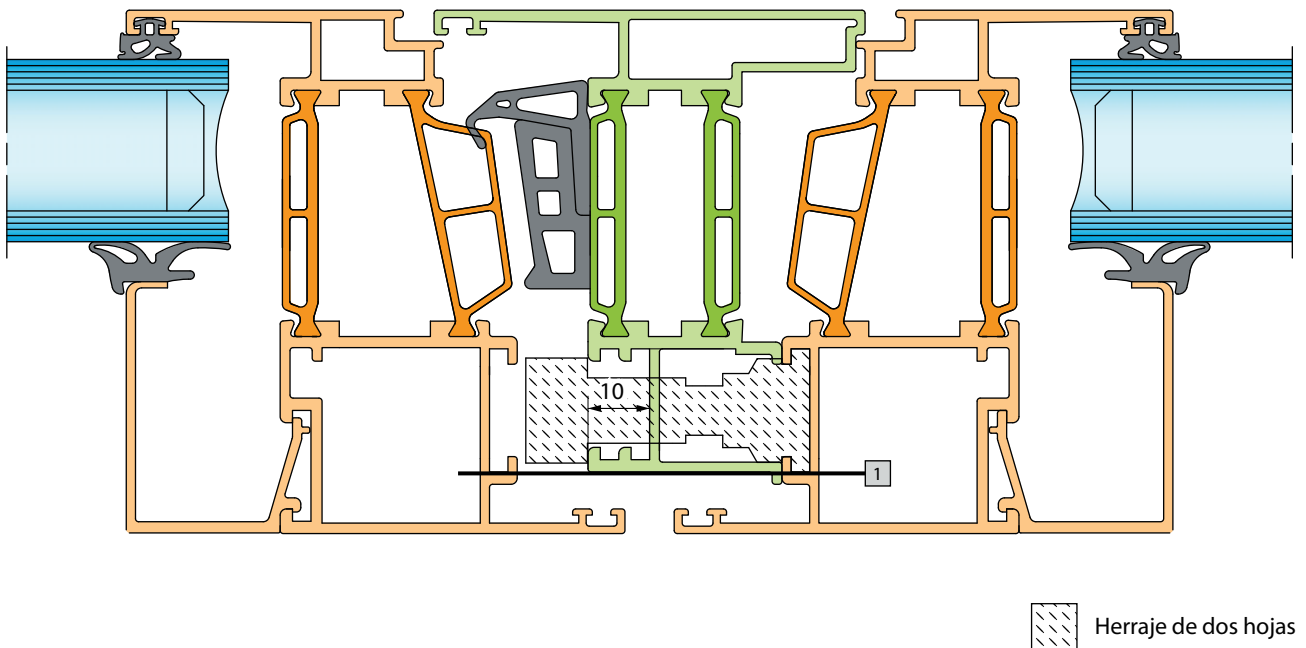
el herraje Heavy Duty ha sido diseñado para hojas de grandes pesos de hasta 200 Kgs y anchos de hoja entre 700 y 1700mm de ancho. Dependiendo del tamaño de la hoja permite el uso de vidrios especiales como por ejemplo vidrios a prueba de balas. En cuanto a diseño destacar que los tornillos de la bisagra quedan ocultos y aportan elegancia a la ventana.

Como en el sistema estándar, el herraje es un sistema modular. Con el añadido de componentes opcionales puede ser sencillamente mejorado para alcanzar grados de seguridad de hasta RC3(WK3)

## Dimensiones necesarias en ventanas de una hoja



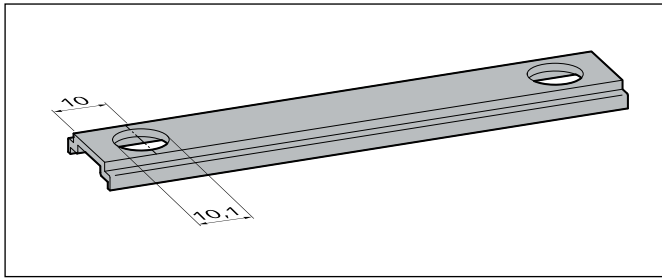
## Dimensiones necesarias en ventanas de dos hojas



Los elementos de marco de los kits de cierre son compatibles con todos los sistemas de cámara europea de aluminio estándar. Canal de marco 10-14mm.  
La bisagra a seleccionar dependerá de los nervios de sujeción del canal de marco.

- 1 El borde interior del canal de hoja ha de alinearse con el borde exterior del marco
- 2 Notas sobre la curva de proyección de apertura:
  - 12° para anchos de hoja <500mm,
  - 9° para anchos de hoja >500mm con una profundidad de perfil máximo de 100mm.

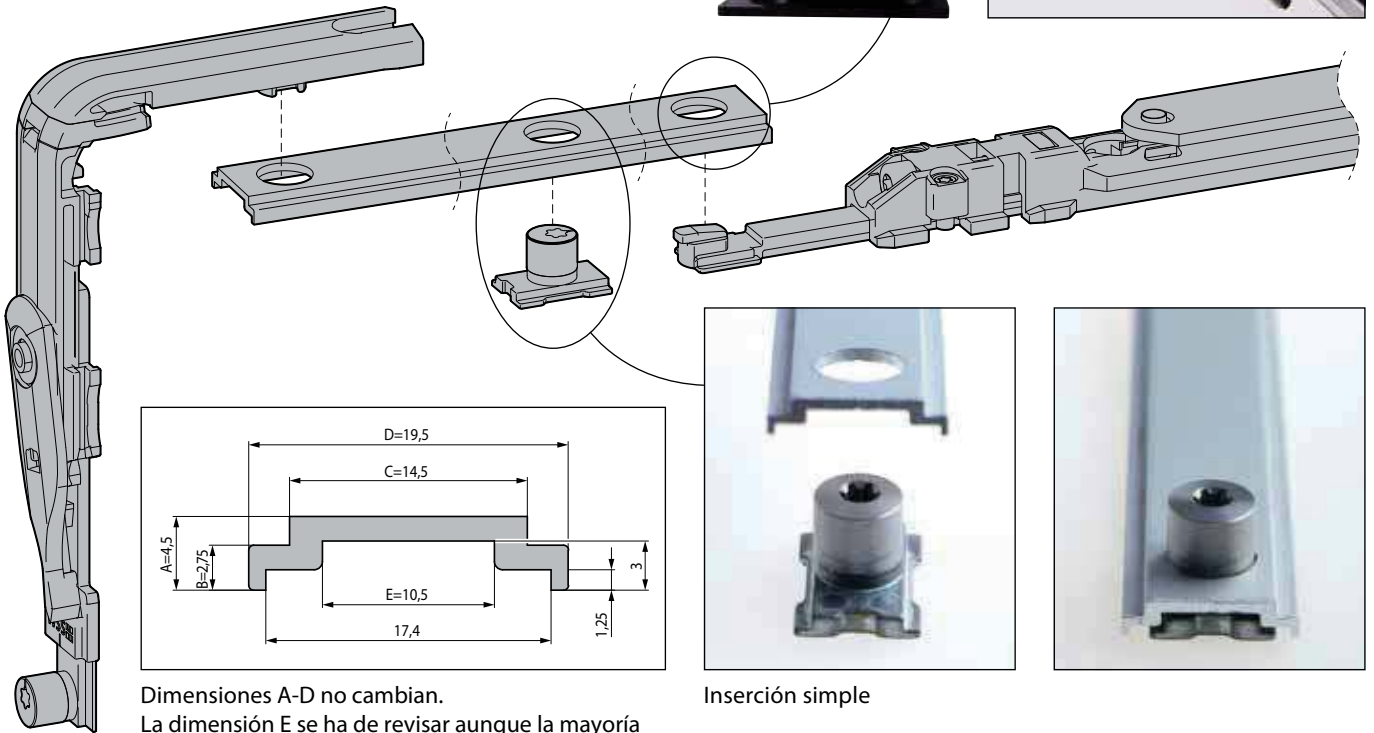
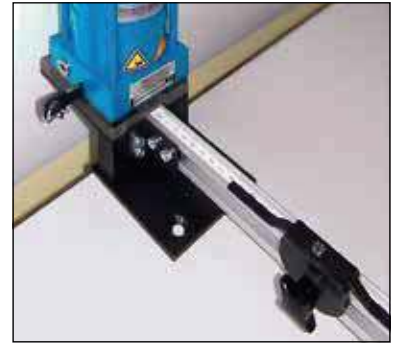
## Conexiones de pletina



Punzonar agujero de diámetro 10.1 mm



Punzonadora automática



Dimensiones A-D no cambian.  
La dimensión E se ha de revisar aunque la mayoría de sistemistas la utilizan



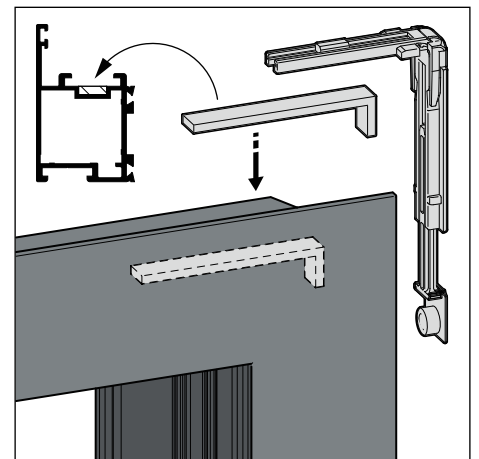
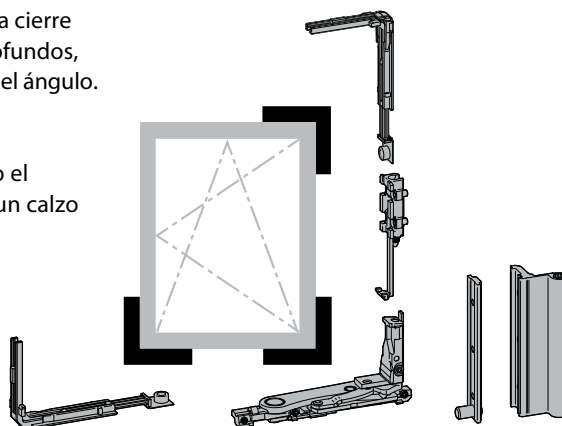
Inserción simple



## Calzos para canales profundos

Al usar ángulo de reenvío para cierre central en canales de hoja profundos, se ha de instalar un calzo bajo el ángulo.

Al usar el sistema Style 180° o el Haevy Duty, se ha de utilizar un calzo en la bisagra inferior.



## Selección de bisagra: Versión de enganche KL1 o KL2?

Para conocer qué versión de enganche de bisagra necesitamos seguiremos los pasos:

1. Medir cotas A, B y C
2. Apuntar el valor resultante de la intersección entre los valores A y B de la tabla
3. Comparar el valor de la intersección de tabla con la cota C:
  - Si la intersección de valores A y B de la tabla se encuentra en el área gris de la misma, la versión KL2 sería la adecuada. Si se encuentra en el área blanca, lo sería la KL1.
  - Si la cota C del sistema es menor o igual al valor de la intersección de A-B en la tabla el sistema es adecuado. Si es mayor contáctenos

Ejemplo:

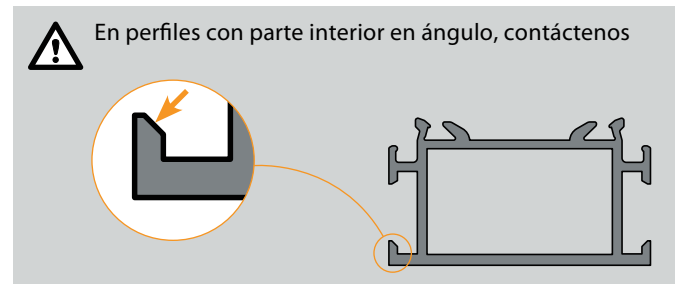
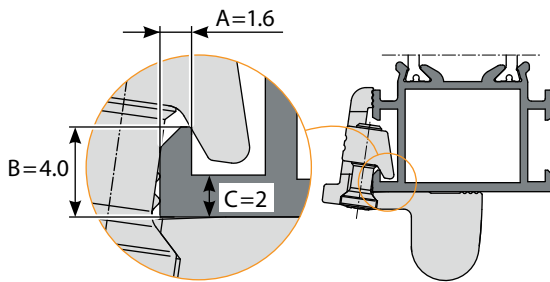
1. A = 1.6mm, B = 4mm, C = 2mm
2. Intersección en tabla = 2.3 en el área gris de la misma
3. Área gris corresponde a versión KL2.
  - 2mm (C) < 2.3 (intersección) significa que KL2 es aplicable en tu perfil

$C \leq 2.3$   
corresponde  
a KL2

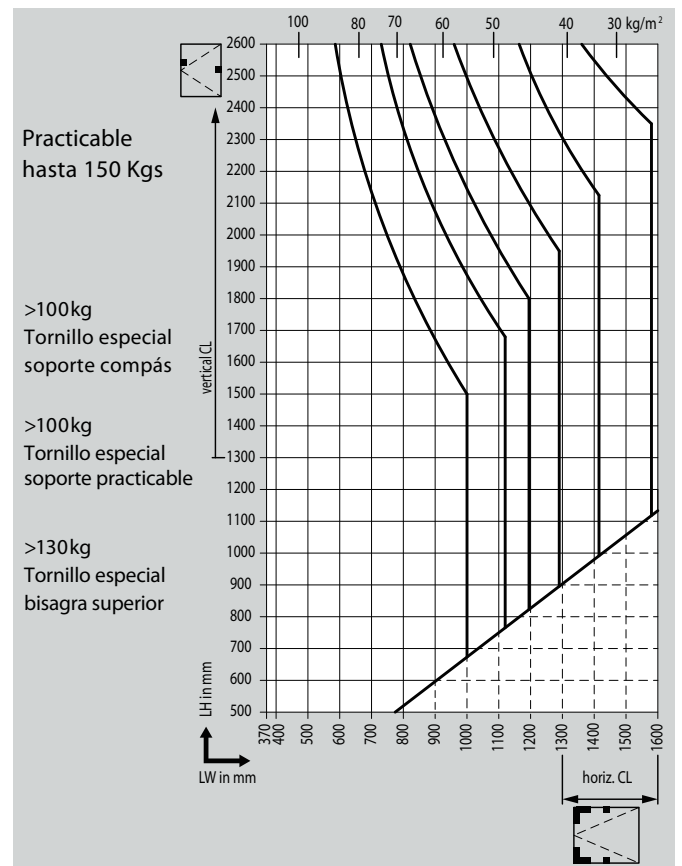
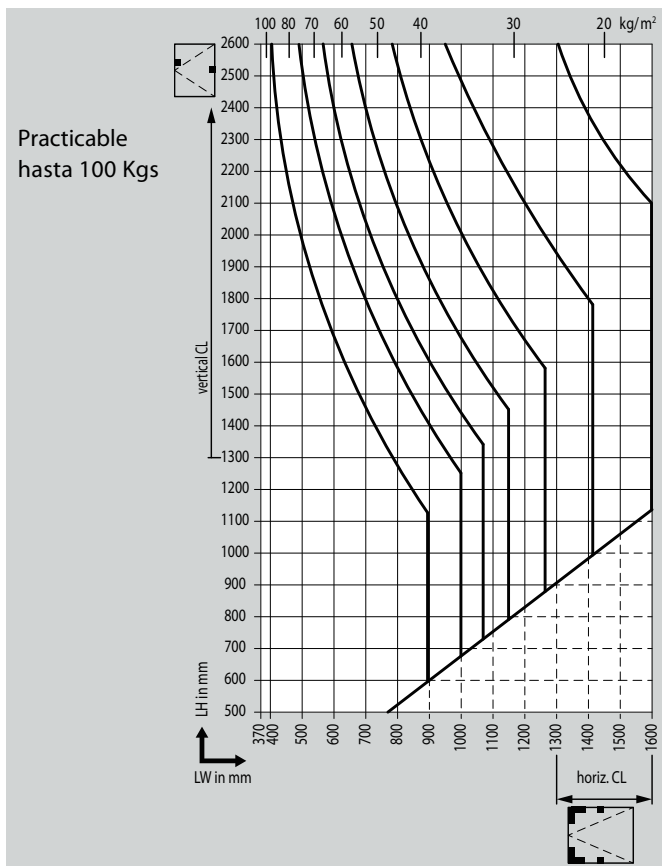
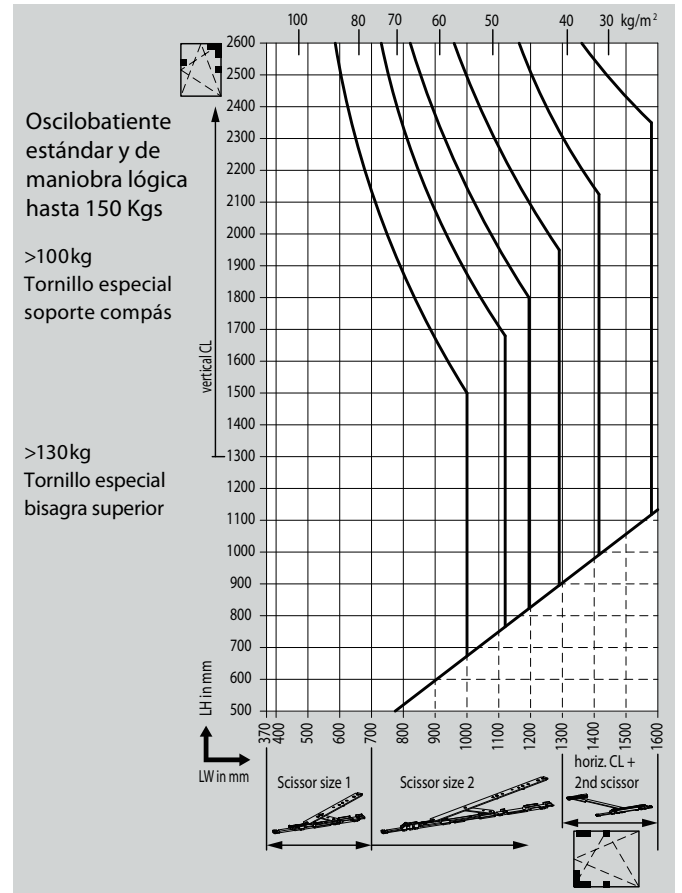
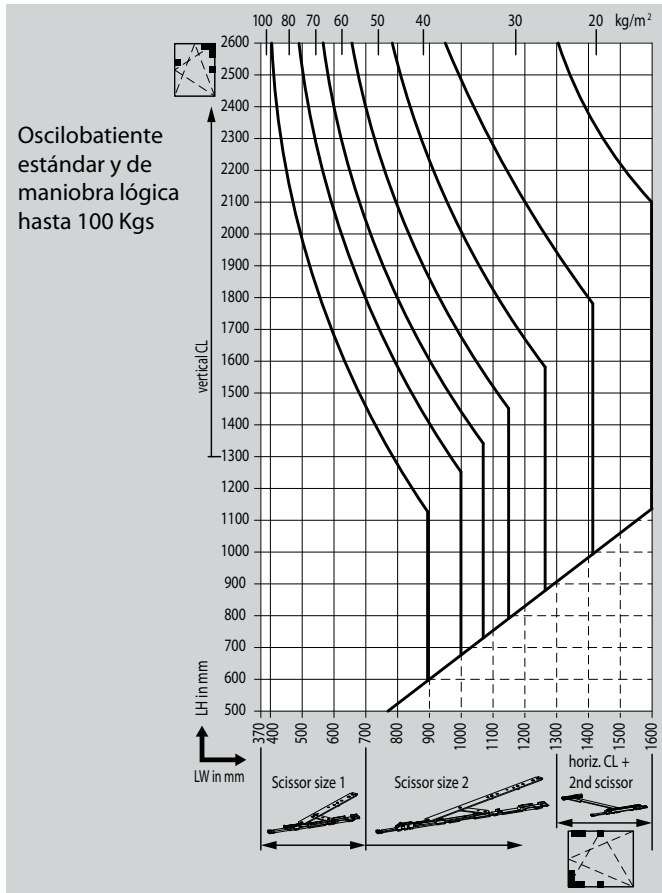
	KL2						KL1						
4.4	2.2	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.2	2.3	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5
4.3	2.2	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.5	2.5
4.2	2.1	2.2	2.2	2.4	2.5	2.5	2.1	2.2	2.2	2.3	2.5	2.5	2.5
4.1	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.5	2.0	2.1	2.2	2.2	2.4	2.5	2.5
4.0	2.0	2.0	2.1	2.3	2.4	2.4	2.0	2.1	2.1	2.2	2.4	2.4	2.5
3.9	2.0	2.0	2.0	2.2	2.3	2.4	1.9	2.0	2.1	2.1	2.3	2.4	2.5
3.8	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	1.8	2.0	2.0	2.1	2.3	2.3	2.5
3.7	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	2.3	1.7	2.0	2.0	2.0	2.2	2.3	2.4
3.6	1.6	1.9	2.0	2.0	2.0	2.2	1.6	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3
3.5	-	1.7	2.0	2.0	2.0	2.1	1.5	2.0	1.9	2.0	2.0	2.2	2.2
3.4	-	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1
3.3	-	1.5	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	1.5	1.7	1.8	2.0	2.0	2.1
3.2	-	-	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	2.0
3.1	-	-	1.5	1.7	1.9	2.0	2.0	-	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0
3.0	-	-	1.5	1.6	1.7	1.9	1.9	-	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

A →

↑ B



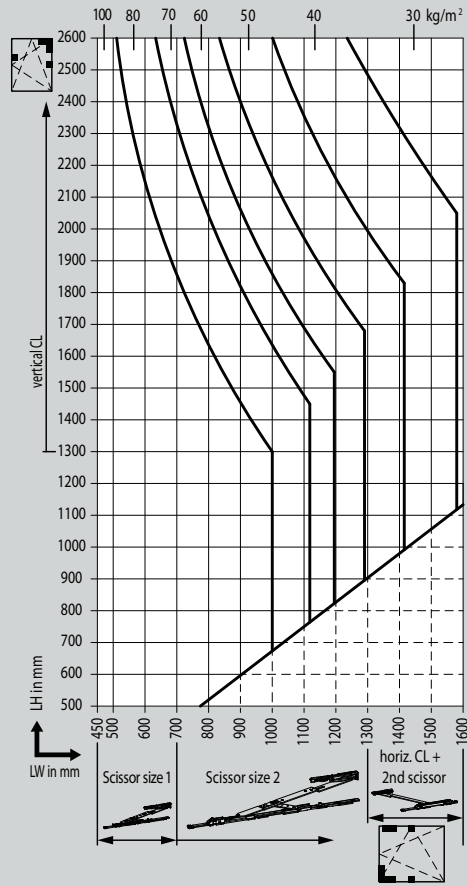
## Diagramas de aplicación: Estándar



Abatibles: peso máximo de hoja 150 Kgs, cierre adicional con anchos y/o altos iguales o superiores a 1300mm

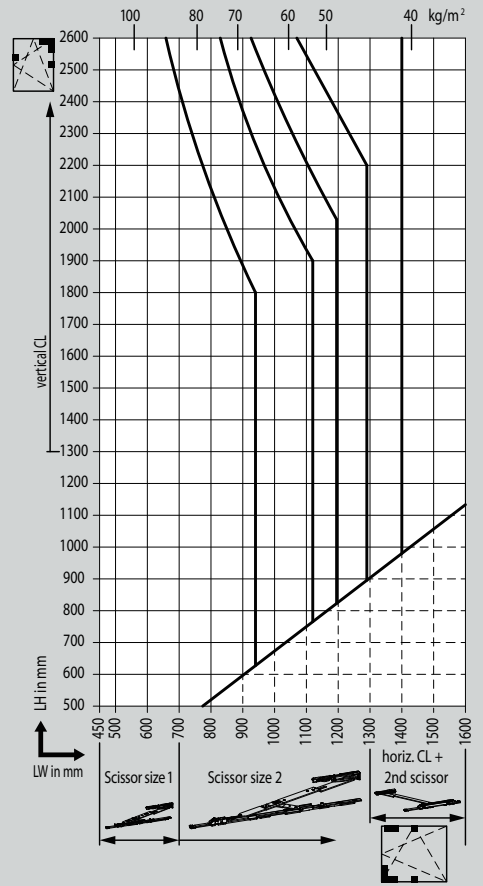
## Diagramas de aplicación: Style 180°

Oscilobatiente estándar y de maniobra lógica hasta 130 Kgs

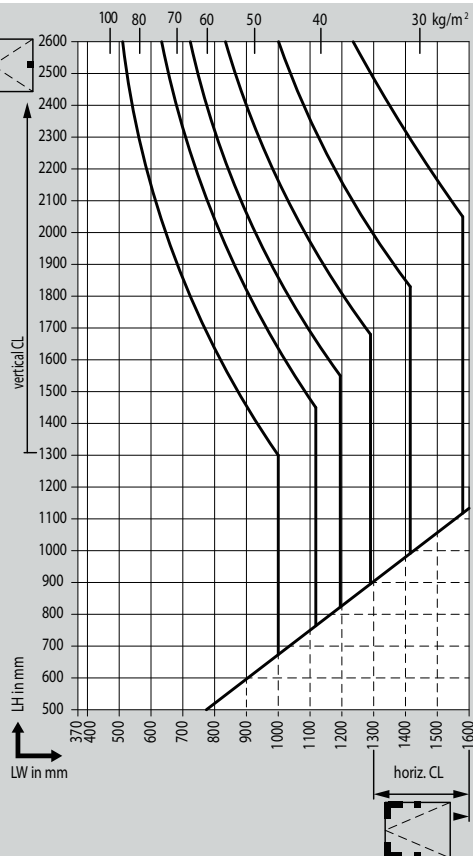


Oscilobatiente estándar y de maniobra lógica hasta 170 Kgs

>130kg  
Dispositivo de soporte

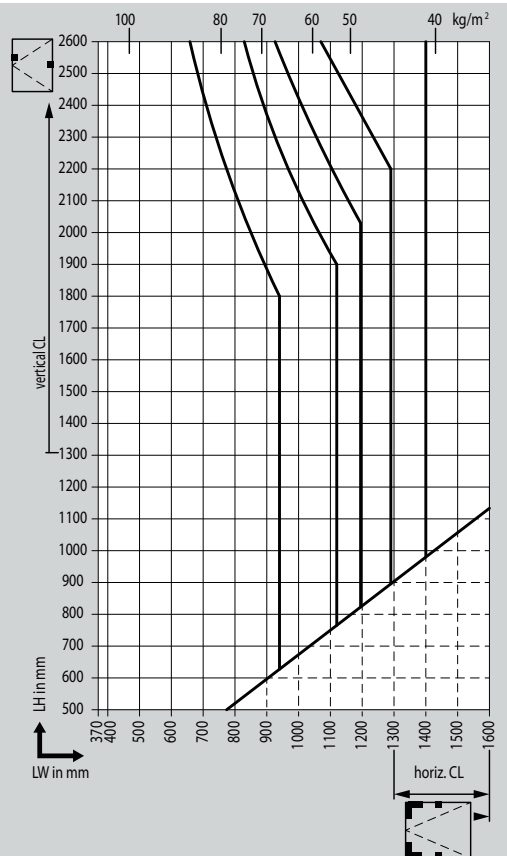


Practicable hasta 130 Kgs



Practicable hasta 170 Kgs

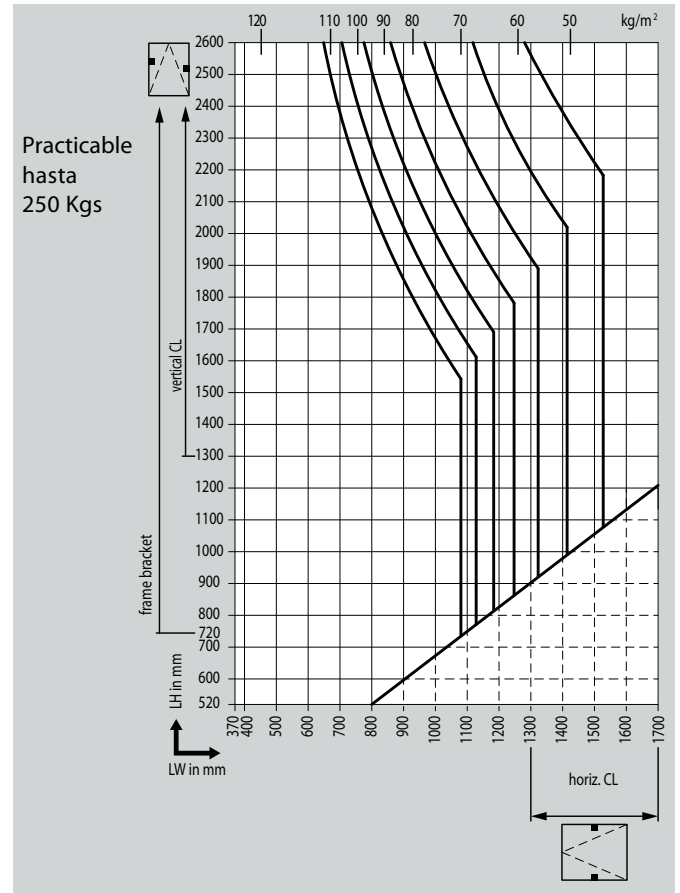
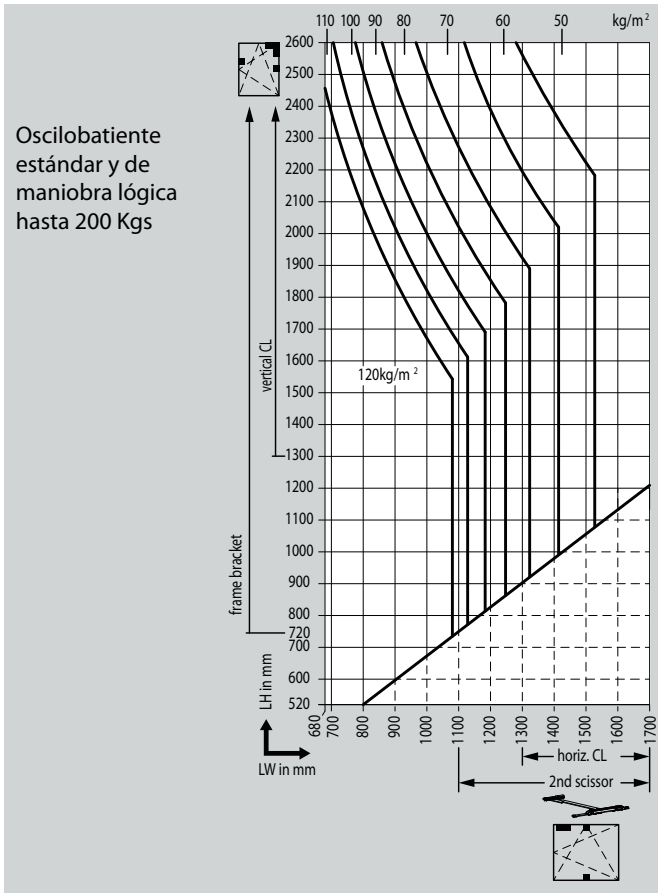
>130kg  
Dispositivo de soporte



Abatibles: peso máximo de hoja 130 Kgs, cierre adicional con anchos y/o altos iguales o superiores a 1300mm



## Diagramas de aplicación: Heavy Duty



Abatibles: peso máximo de hoja 200 Kgs, cierre adicional con anchos y/o altos iguales o superiores a 1300mm

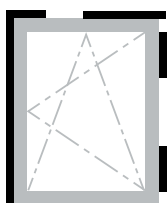
## Próximamente: Heavy Duty PLUS

Para pesos de hoja de hasta 400 kgs

Estándar

Style 180°

Heavy Duty



Oscilobatiente estándar



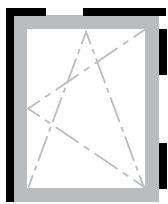
10  
11



15



19



Oscilobatiente Man. lógica



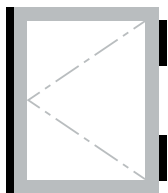
12



16



20



Practicable



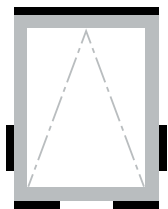
13



17



21



Abatible



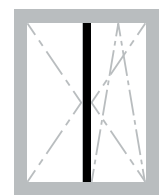
14



18



22



Dos hojas



23



23



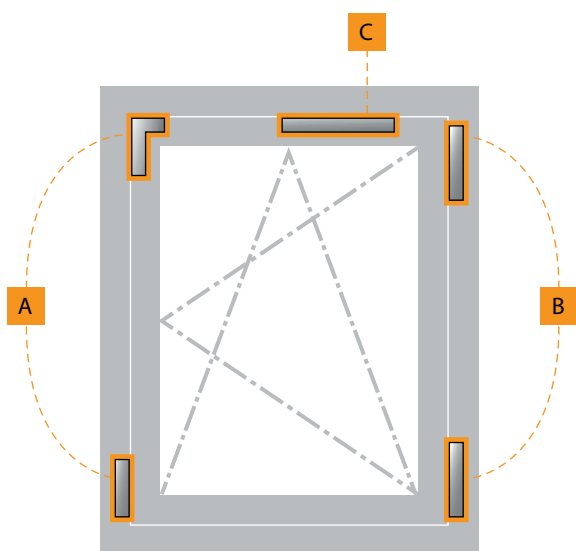
23

## Herraje oscilobatiente

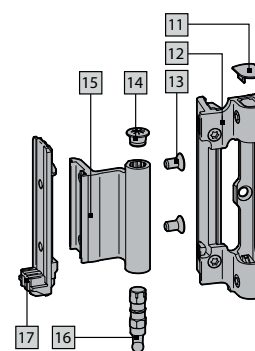
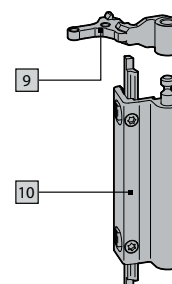
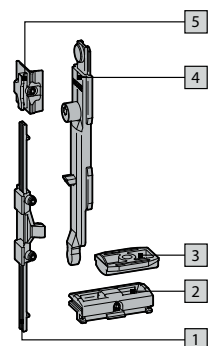
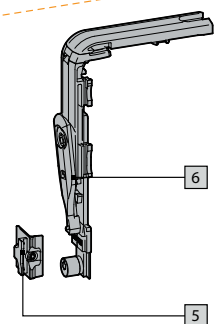
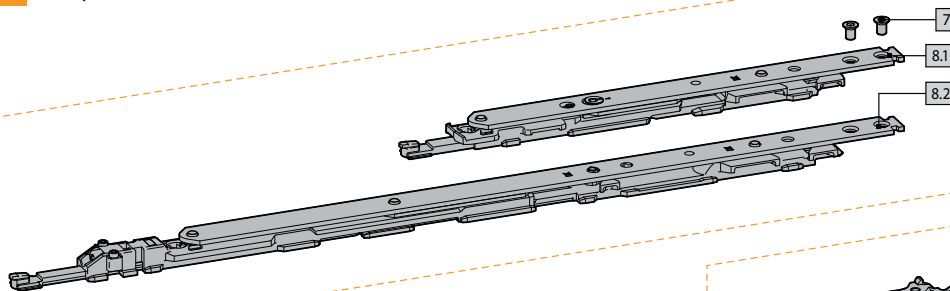
- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Ambidiestro
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 150kg

### Regulaciones:

Compás ..... -1.5 mm (Size 1) o  
 ±2mm (Size 2) regulación lateral  
 Bisagra superior.... ±1 mm regulación lateral  
 Bisagra inferior..... +1.5/-1 mm regulación altura  
 Punto cierre..... ±1 mm presión



C Compás



B Kit de bisagras

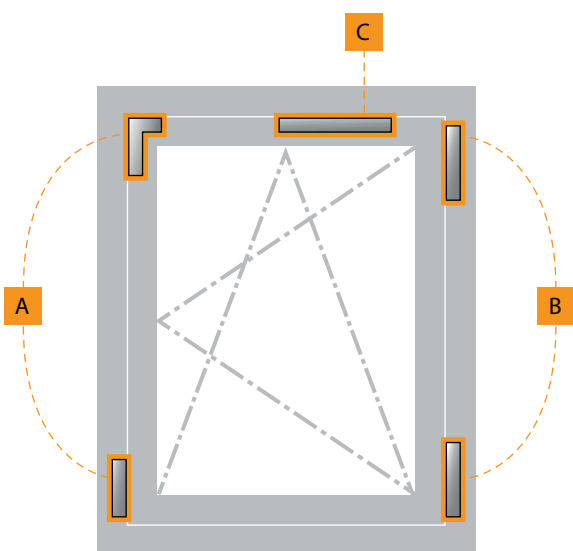
A Kit de cierre

### Herraje oscilobatiente

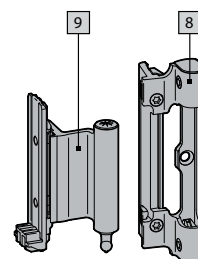
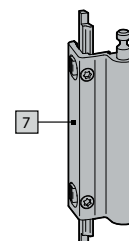
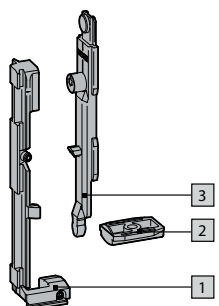
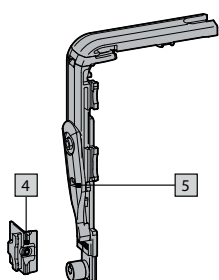
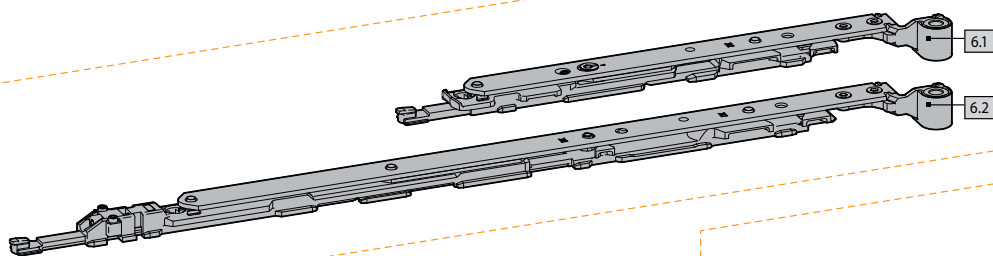
- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Premontado derecha o izquierda
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 150kg

**Regulaciones:**

- Compás ..... -1.5 mm (Size 1) o  
  ±2mm (Size 2) regulación lateral
- Bisagra superior.... ±1 mm regulación lateral
- Bisagra inferior..... +1.5/-1 mm regulación altura
- Punto cierre..... ±1 mm presión



**C** Compás



**B** Kit de bisagras

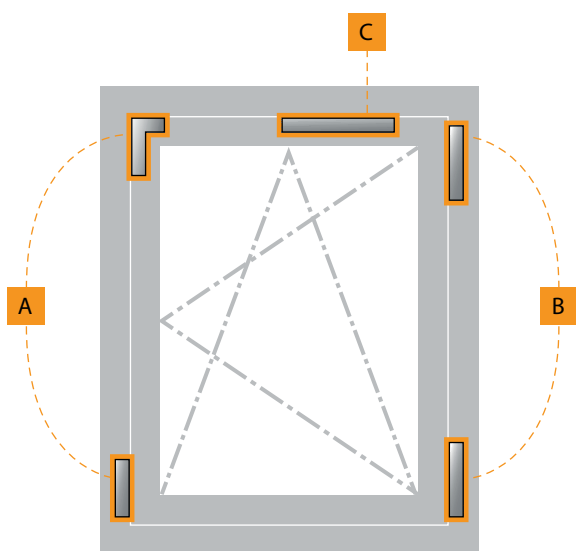
**A** Kit de cierre

## Oscilobatiente apertura lógica

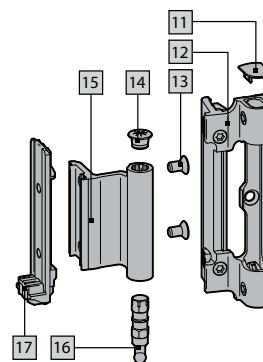
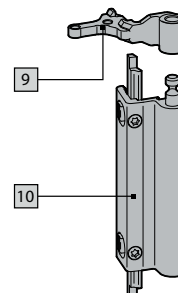
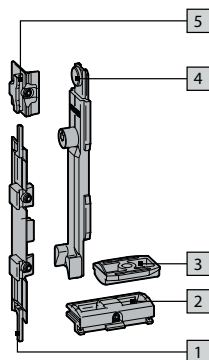
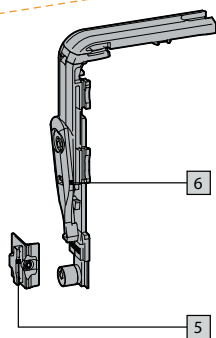
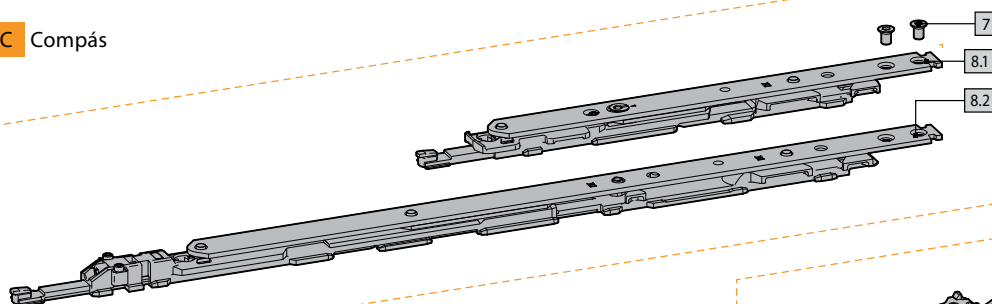
- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Ambidiestro
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 150kg

### Regulaciones:

Compás ..... -1.5 mm (Size 1) o  
 ±2mm (Size 2) regulación lateral  
 Bisagra superior.... ±1 mm regulación lateral  
 Bisagra inferior..... +1.5/-1 mm regulación altura  
 Punto cierre..... ±1 mm presión



C Compás



B Kit de bisagras

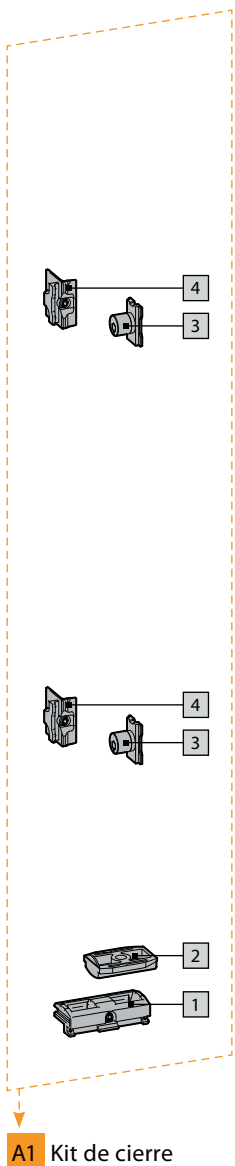
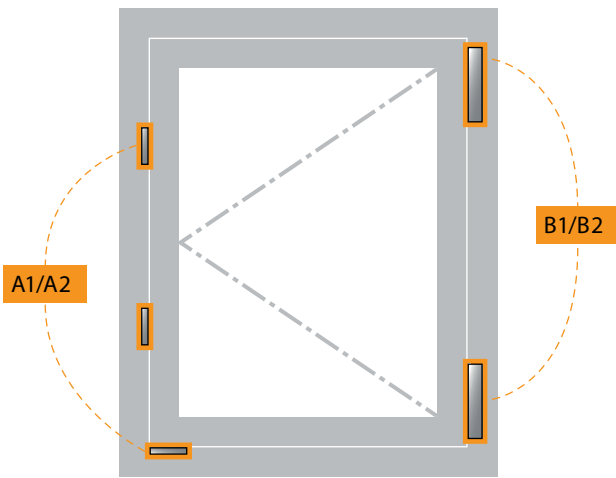
A Kit de cierre

## Herraje practicable

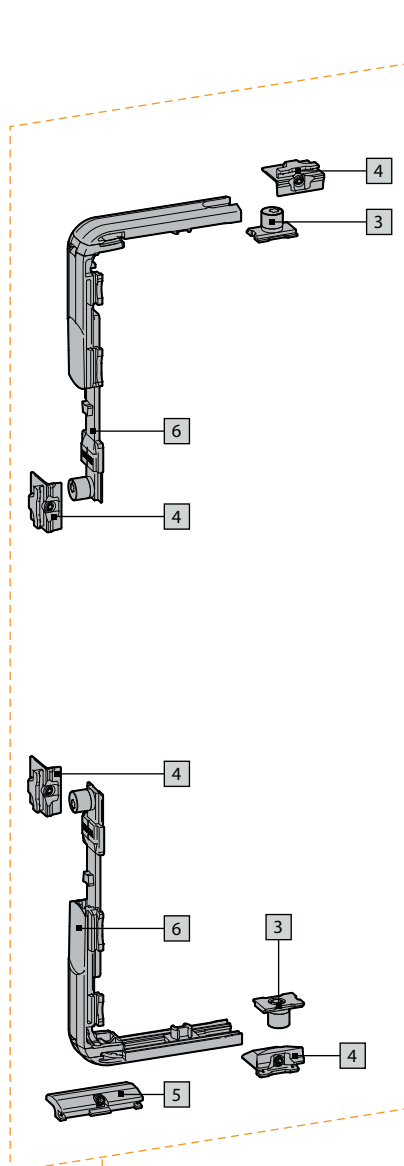
- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Ambidiestro
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 150kg

### Regulaciones:

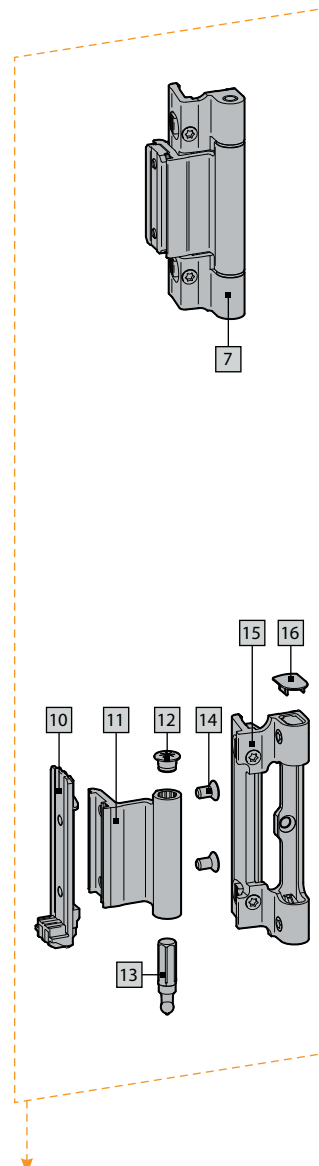
Soporte bisagra .....  $\pm 1$  mm regulación lateral  
 Bisagra practicable ....  $\pm 2$  mm regulación lateral  
 Bisagra inferior .....  $+1.5/-1$  mm regulación altura  
 Punto cierre .....  $\pm 1$  mm presión



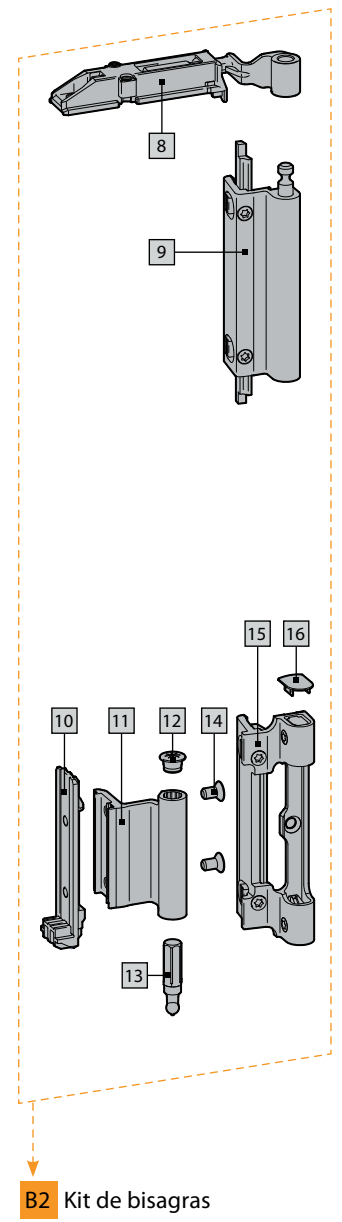
**A1** Kit de cierre



**A2** Kit de cierre



**B1** Kit de bisagras



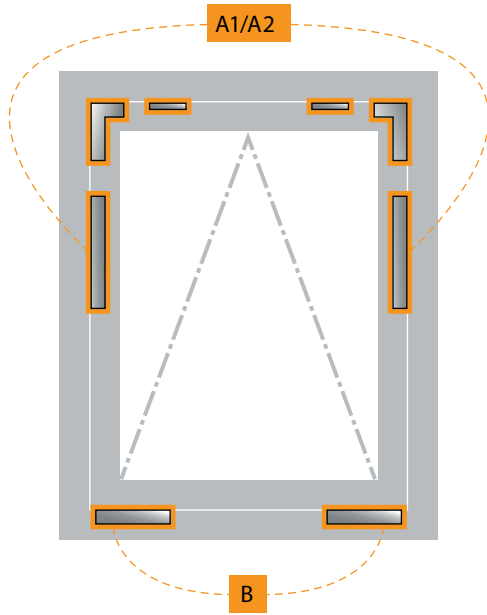
**B2** Kit de bisagras

Herraje abatible

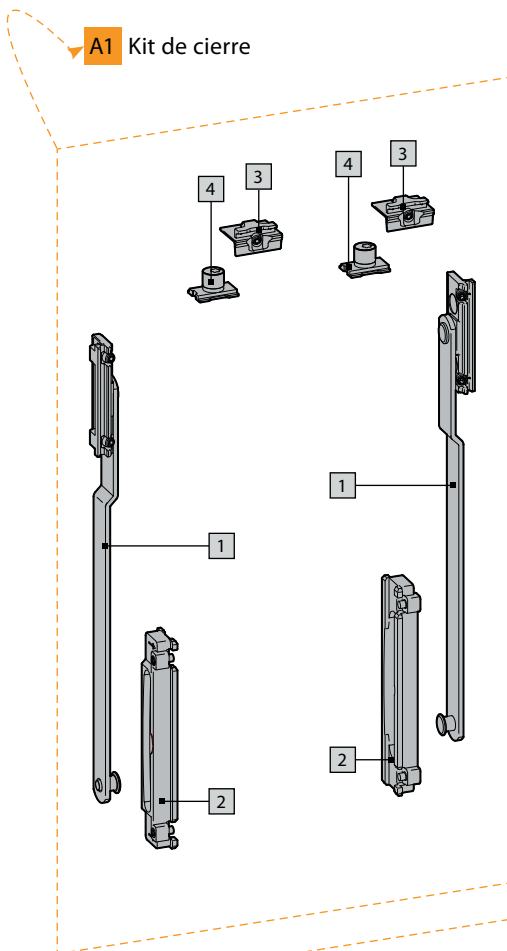
- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Ambidiestro
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 150kg

Regulaciones:

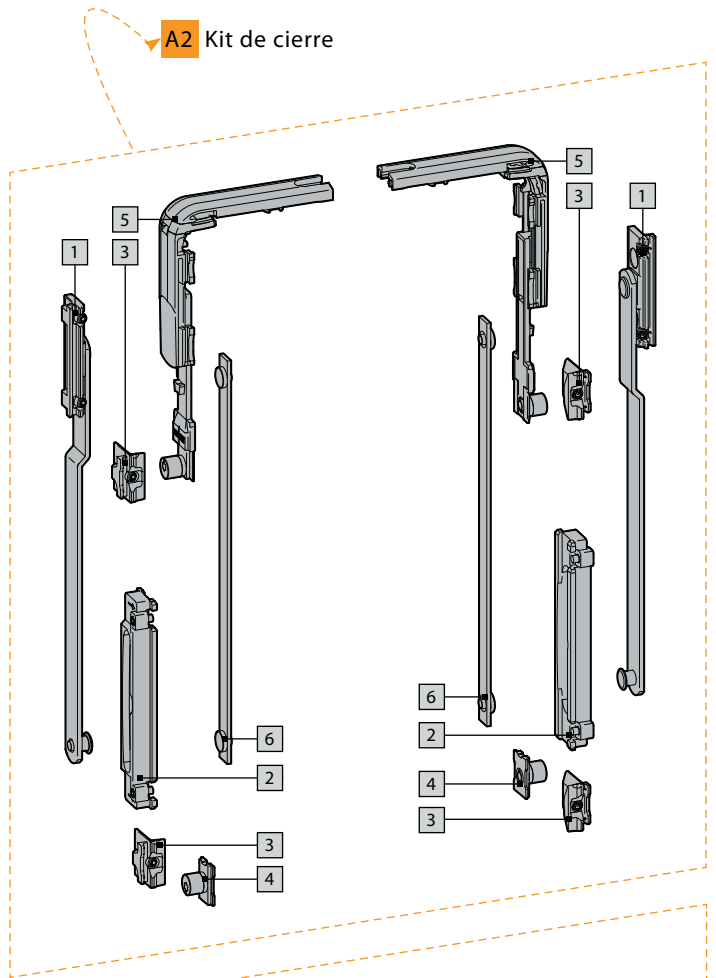
Punto cierre..... ±1 mm presión



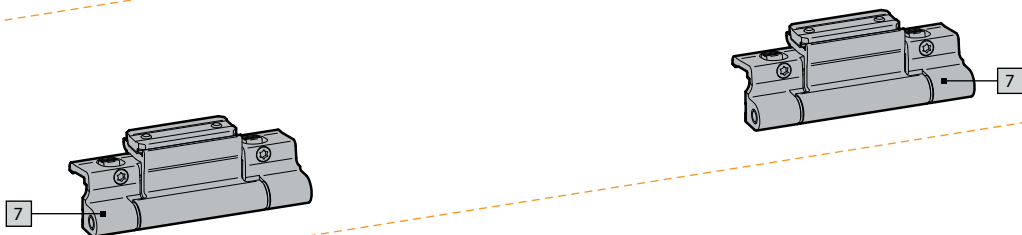
A1 Kit de cierre



A2 Kit de cierre



B Kit de bisagras

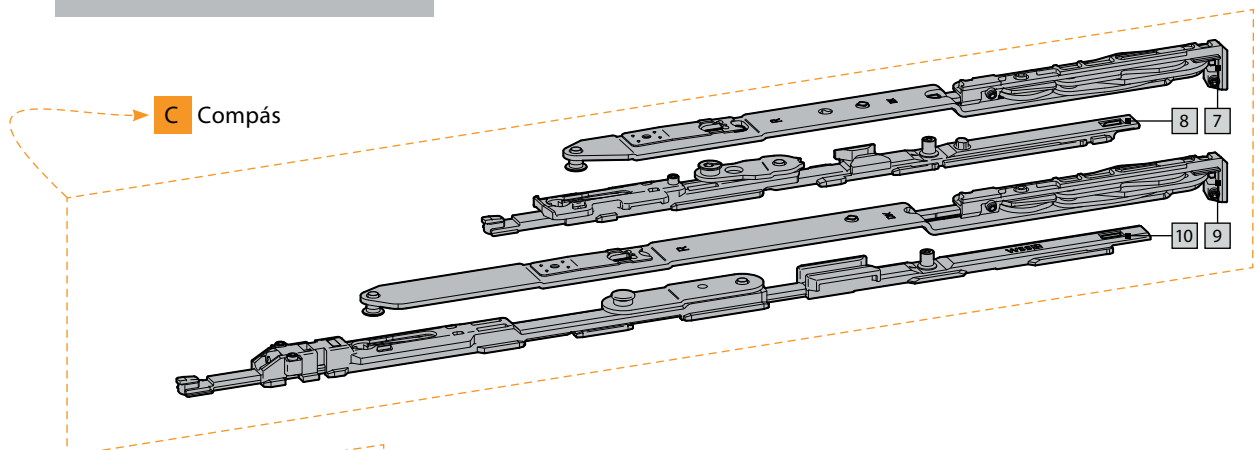
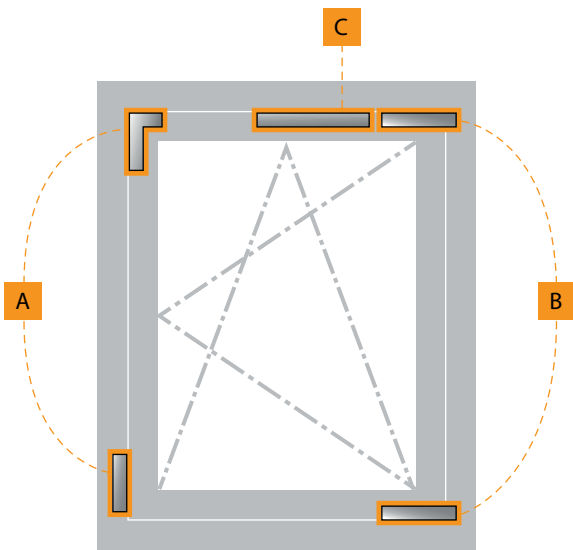


### Herraje oscilobatiente

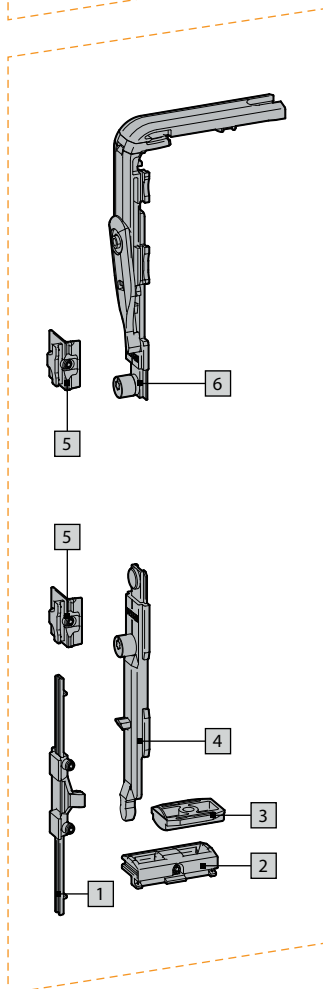
- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 170kg

Regulaciones:

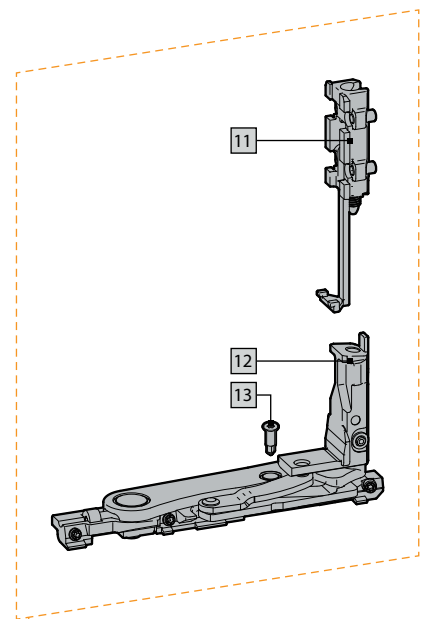
- Compás..... -1.5 mm (Size 1) o  
 ±2mm (Size 2) lateral
- Bisagra inferior.... +2/-1.5 mm lateral,  
 +1.5/-1 mm altura,  
 ±1 mm presión
- Punto cierre..... ±1 mm presión



C Compás



A Kit de cierre



B Kit de bisagras



### Oscilobatiente maniobra lógica

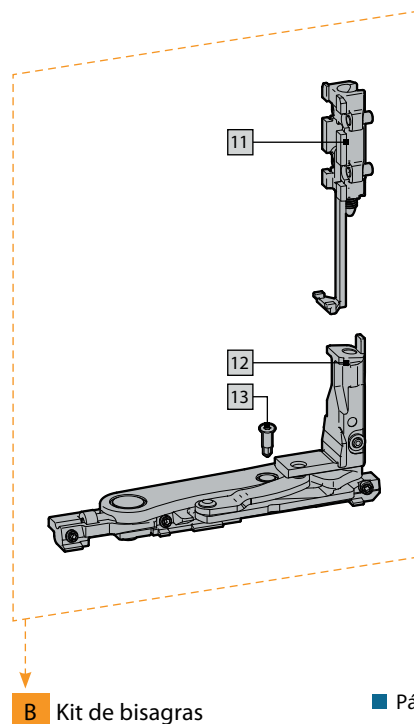
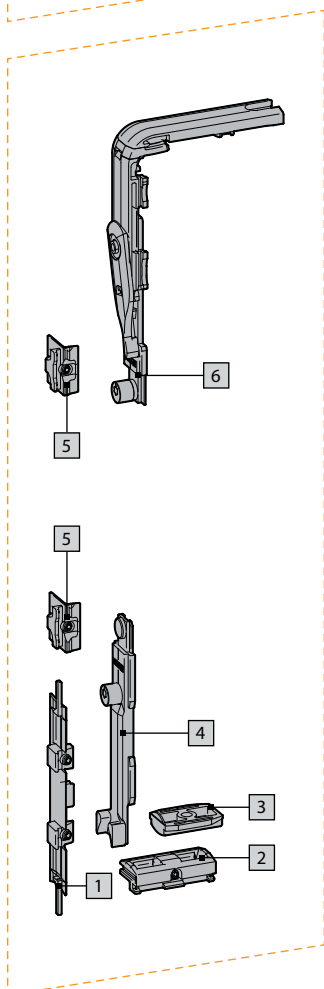
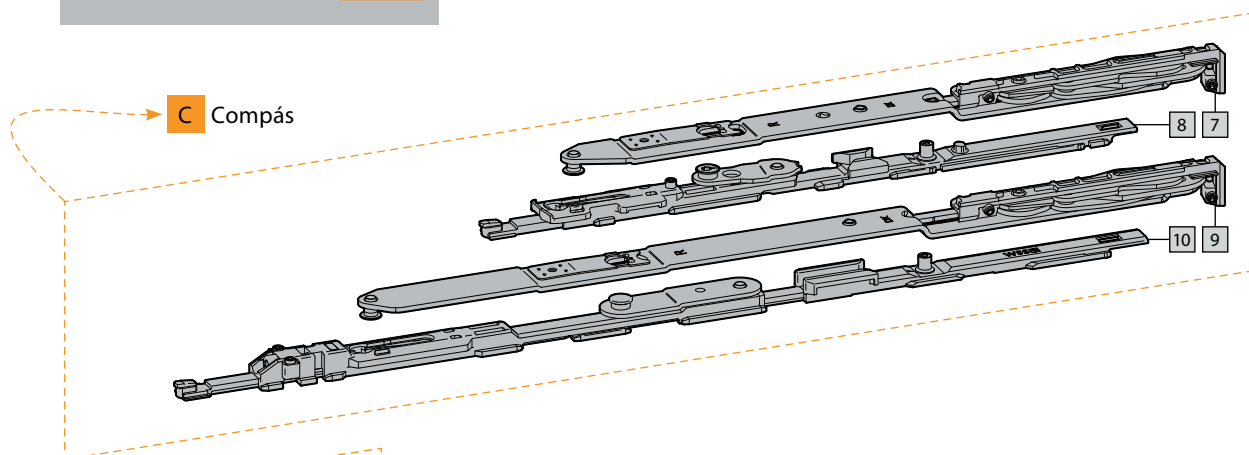
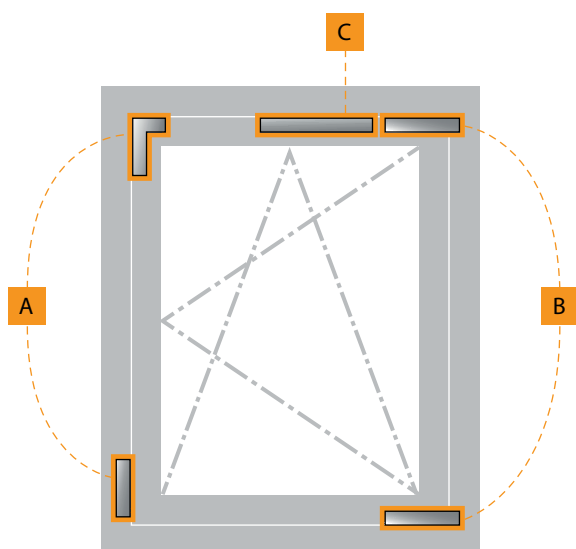
- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 170kg

Regulaciones:

Compás..... -1.5 mm (Size 1) o  
±2mm (Size 2) lateral

Bisagra inferior.... +2/-1.5mm lateral,  
+1.5/-1 mm altura,  
±1 mm presión

Punto cierre..... ±1 mm presión



Herraje practicable

- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 170kg

Regulaciones:

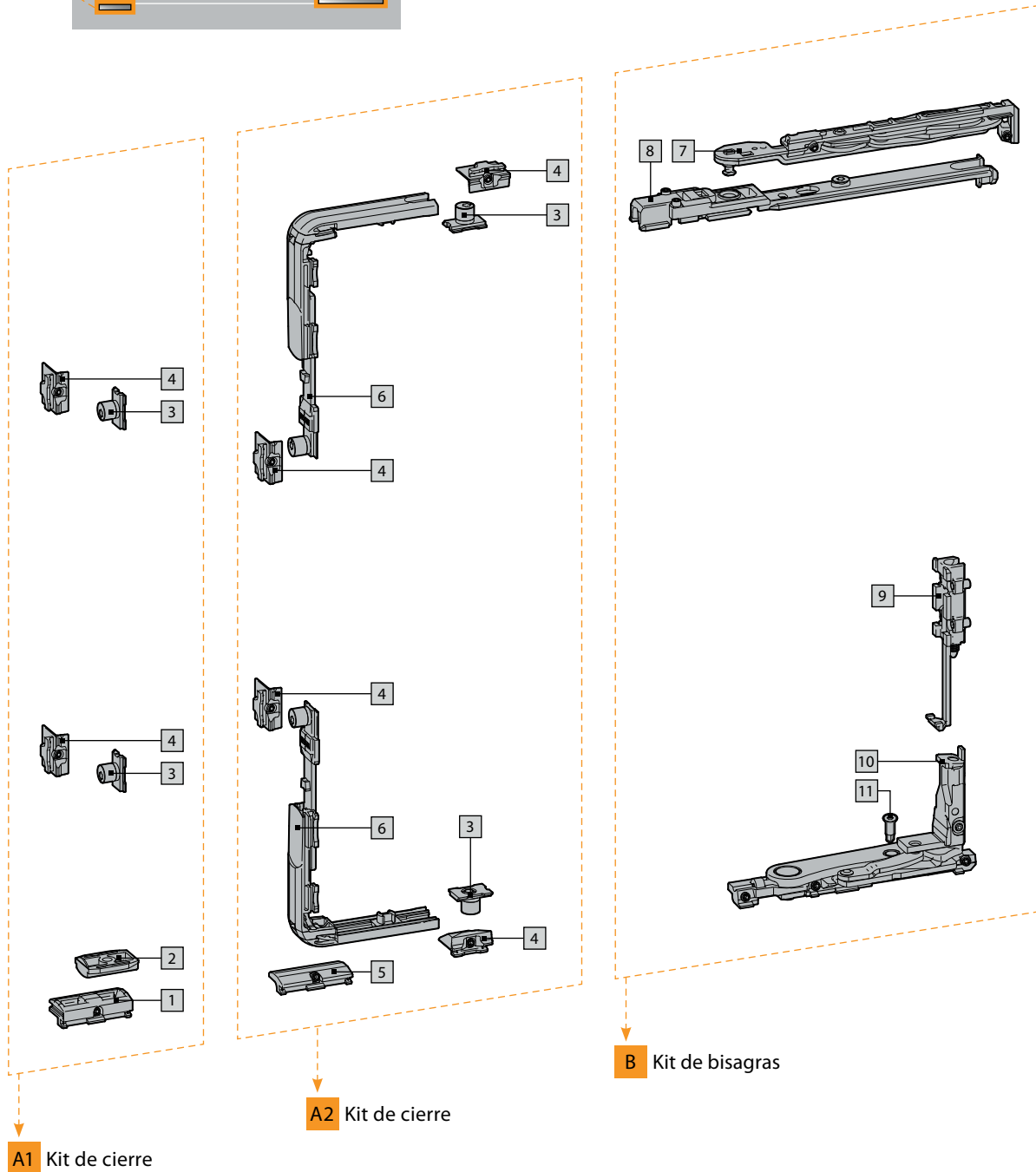
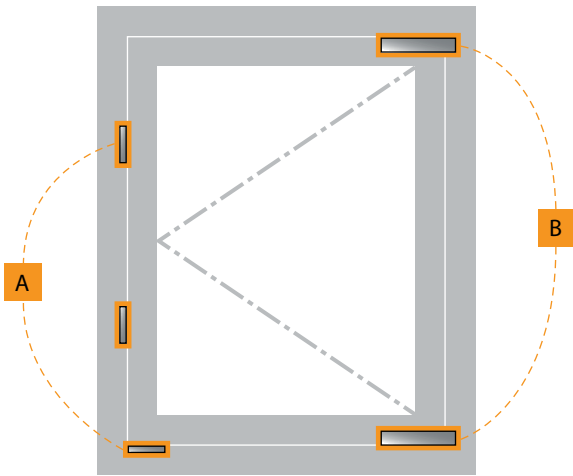
Bisagra practicable +1/-1,5mm lateral

Bisagra inferior.... +2/-1.5mm lateral,

+1.5/-1 mm altura,

±1 mm presión

Punto cierre..... ±1 mm presión

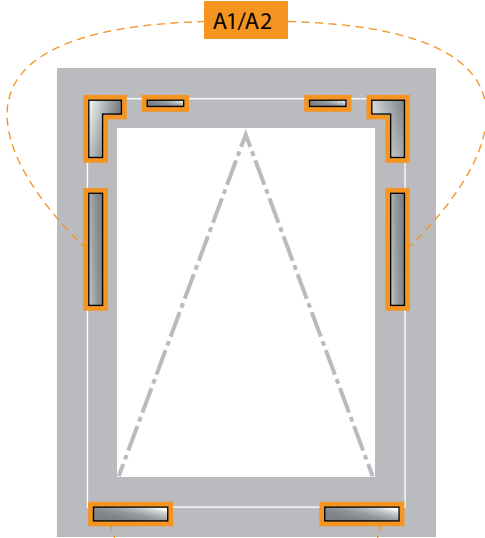


Herraje abatible

- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 170kg
- Ambidiestro

Regulaciones:

- Soporte practicable .. ±1 mm presión
- Bisagra practicable .... +1/-1,5mm altura
- Punto cierre..... ±1 mm presión

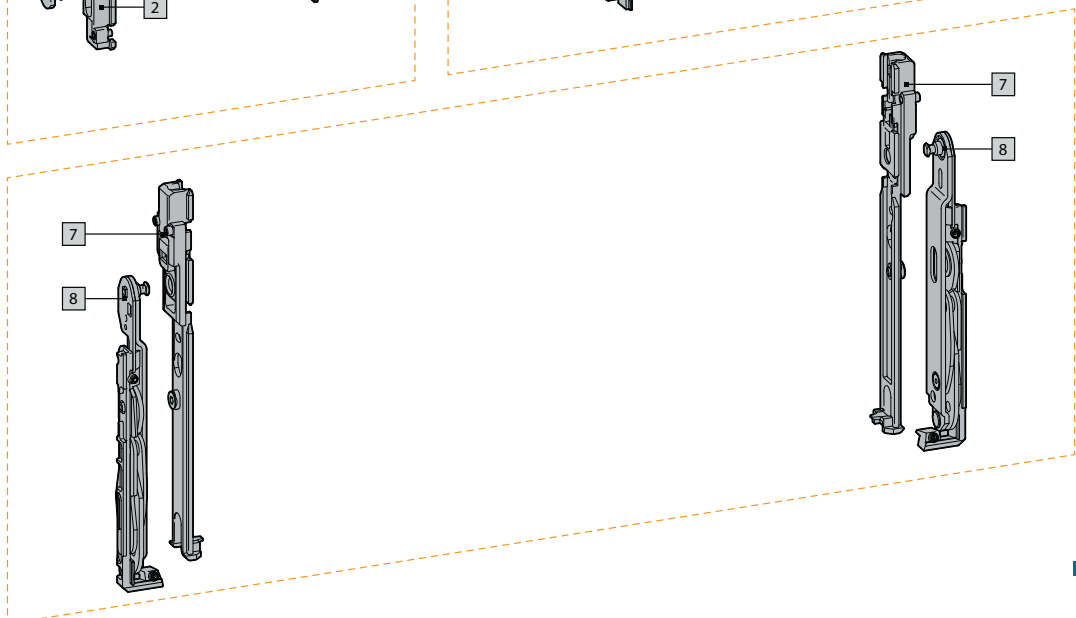
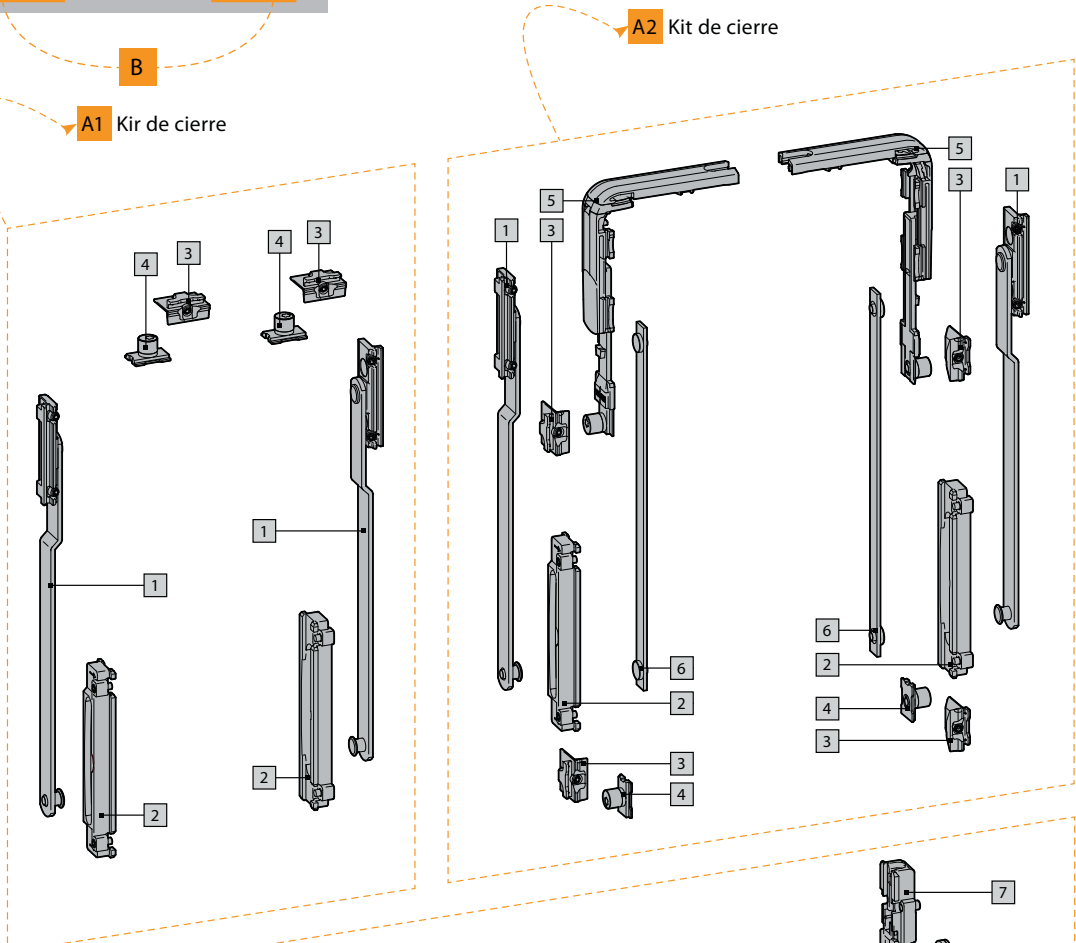


A1/A2

B

A1 Kir de cierre

A2 Kit de cierre



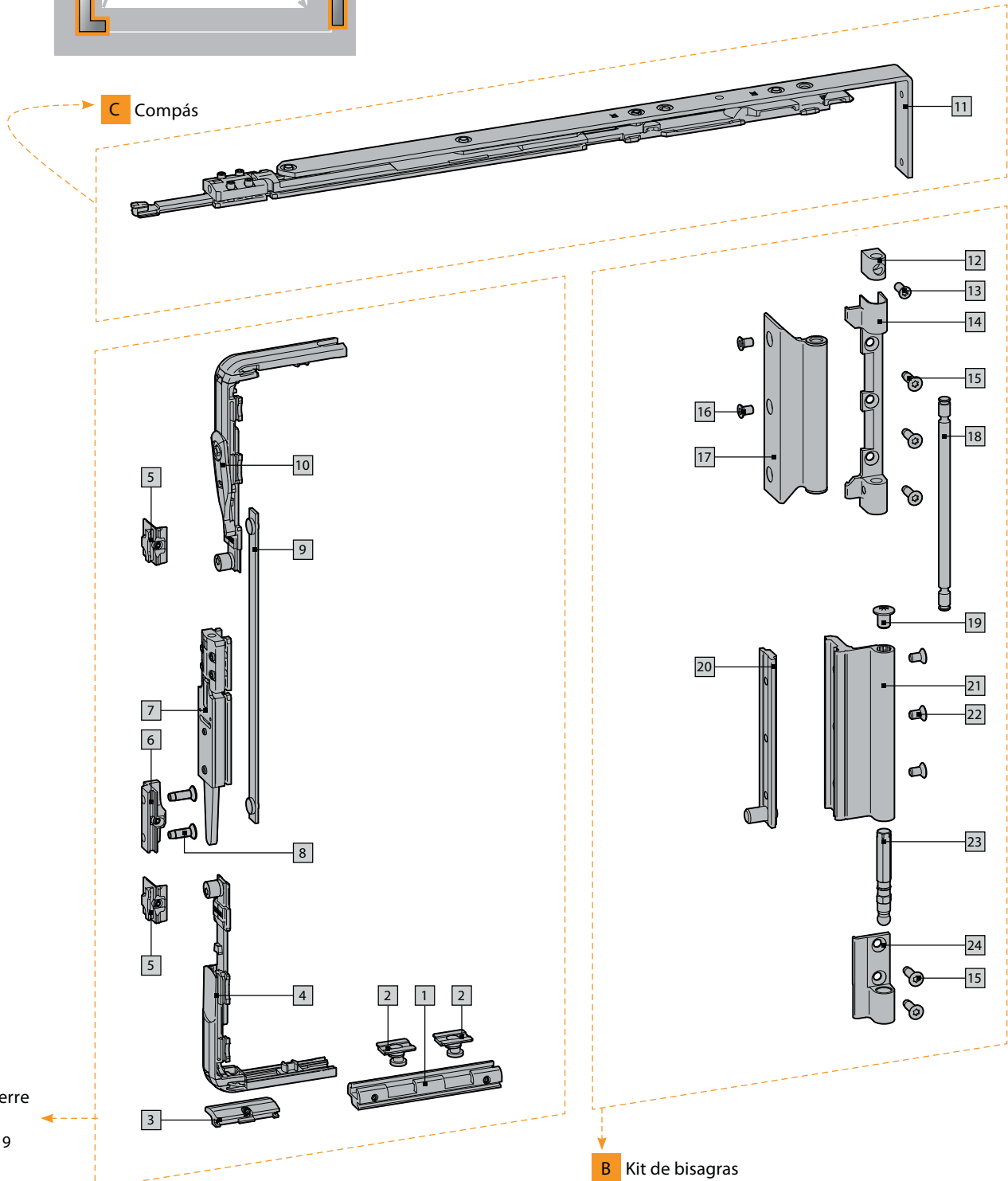
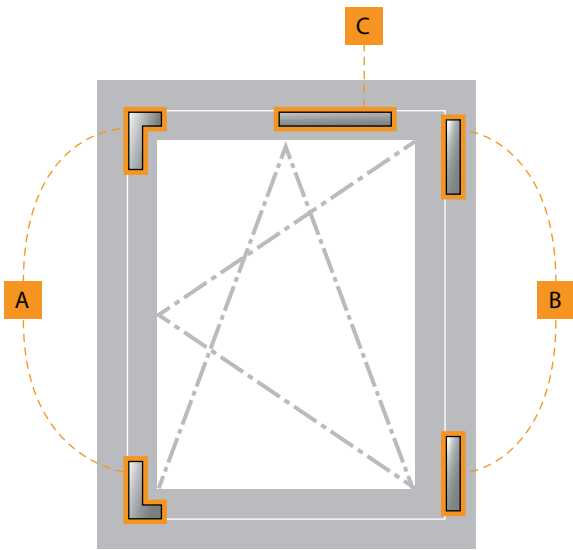
B Kit de bisagras

Herraje oscilobatiente

- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 200kg

Regulaciones:

- Compás ..... ±2mm lateral
- Bisagra inferior ..... +1.5/-1 mm altura
- Punto cierre ..... ±1 mm presión



A Kit de cierre

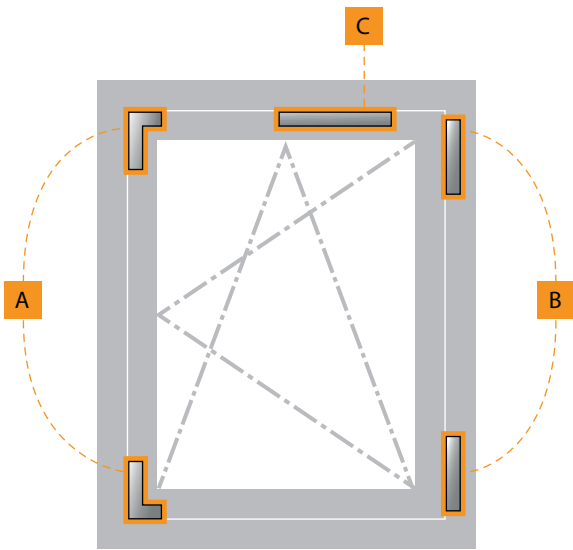
B Kit de bisagras

Oscilobatiente apertura lógica

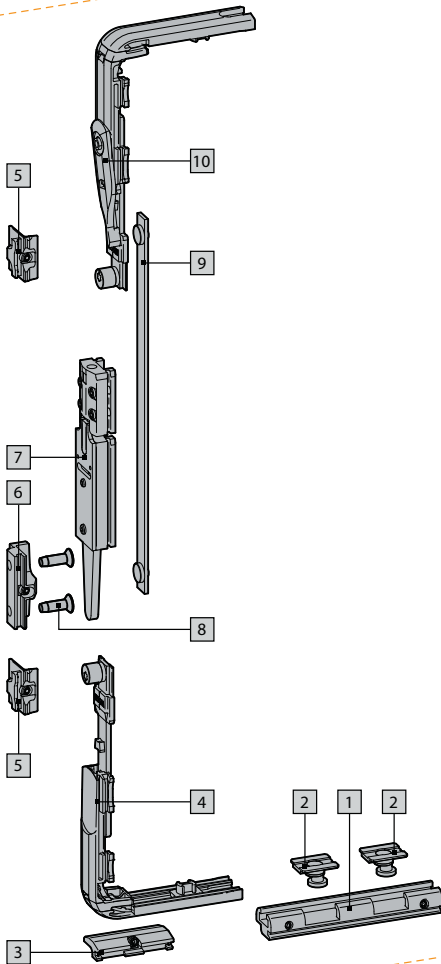
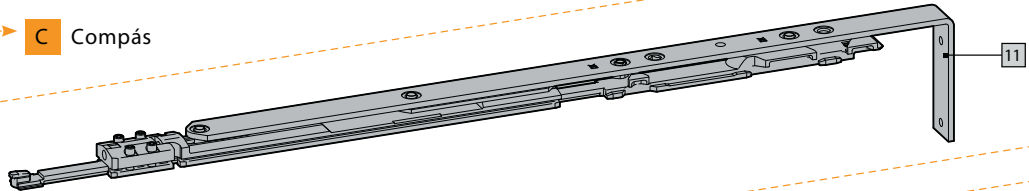
- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 200 kg

Regulaciones:

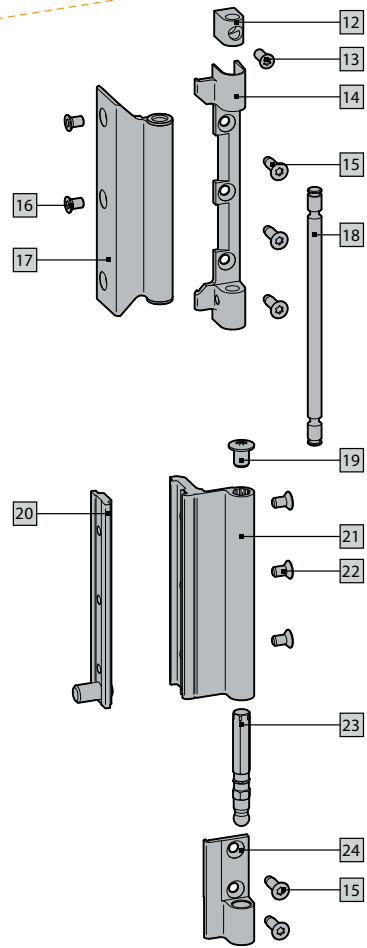
- Compás ..... ±2mm lateral
- Bisagra inferior ..... +1.5/-1 mm altura
- Punto cierre ..... ±1 mm presión



C Compás



A Kit de cierre

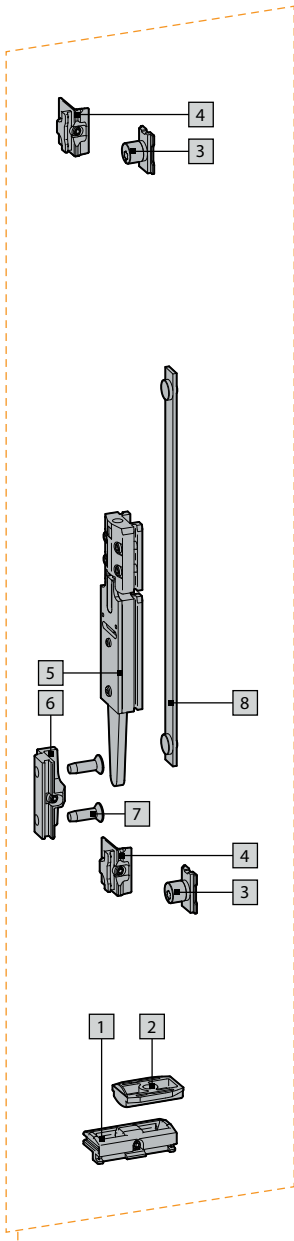
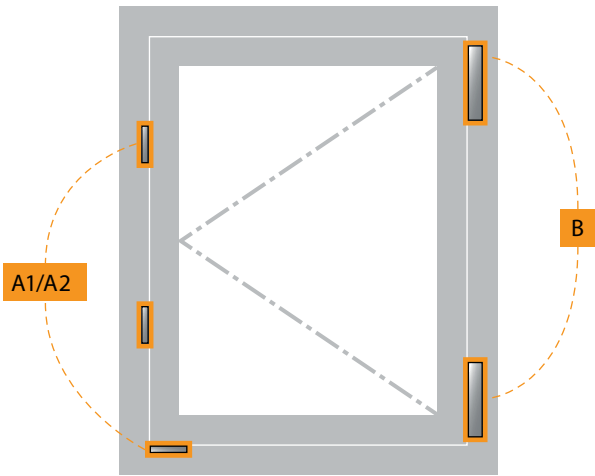


B Kit de bisagras

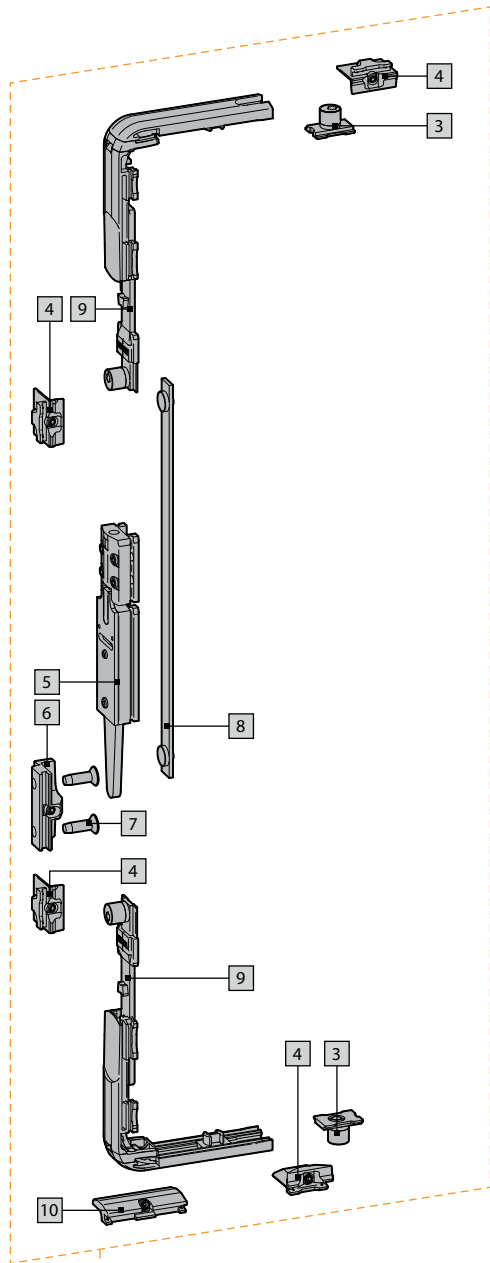
Herraje practicable

- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 250 kg

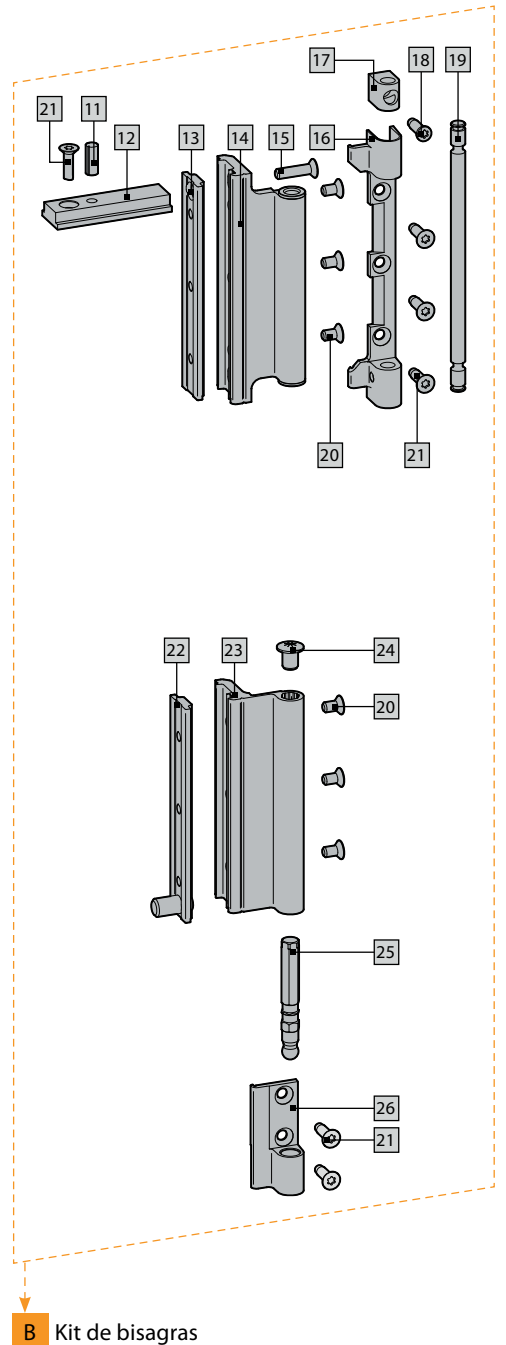
Regulaciones:  
 Bisagra ..... +1.5/-1 mm altura  
 Punto cierre..... ±1 mm presión



A1 Kit de cierre



A2 Kit de cierre

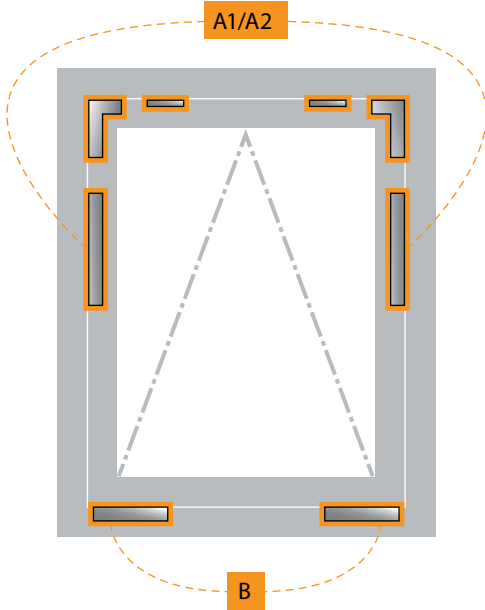


B Kit de bisagras

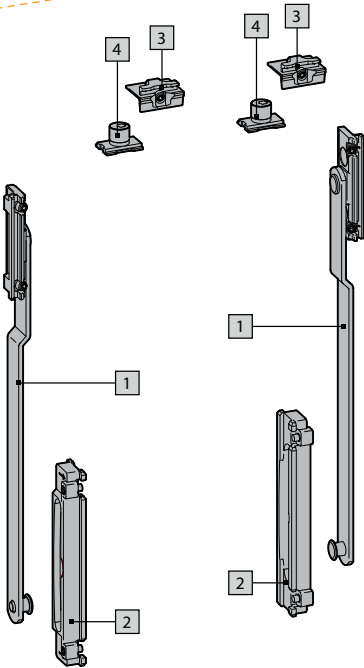
Herraje abatible

- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Peso máximo de hoja: 200 kg
- Ambidiestro

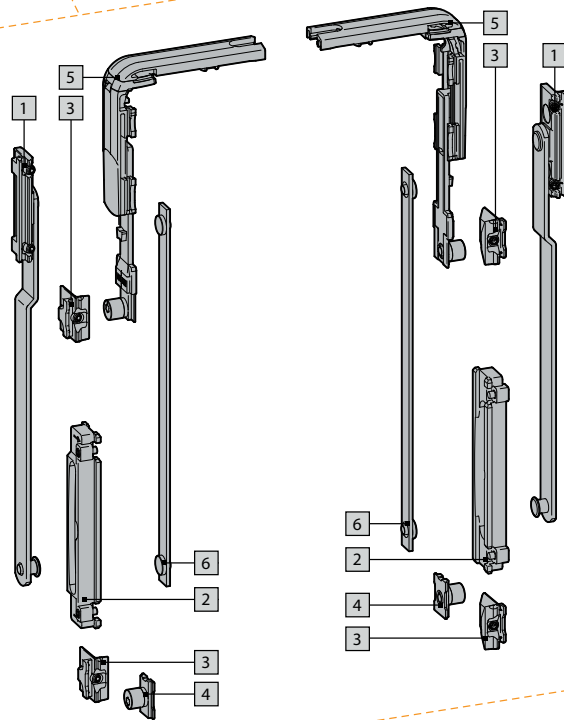
Regulaciones:  
Punto de cierre.... ±1mm presión



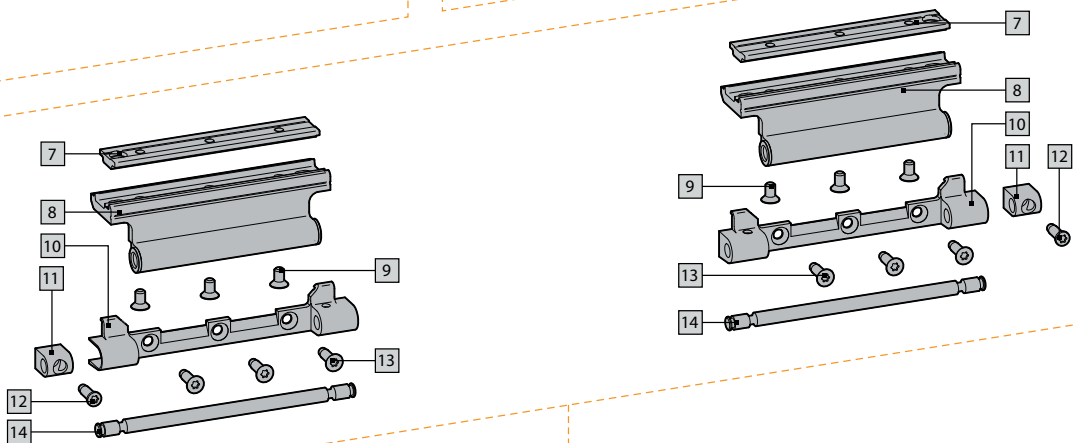
A1 Kit de cierre



A2 Kit de cierre



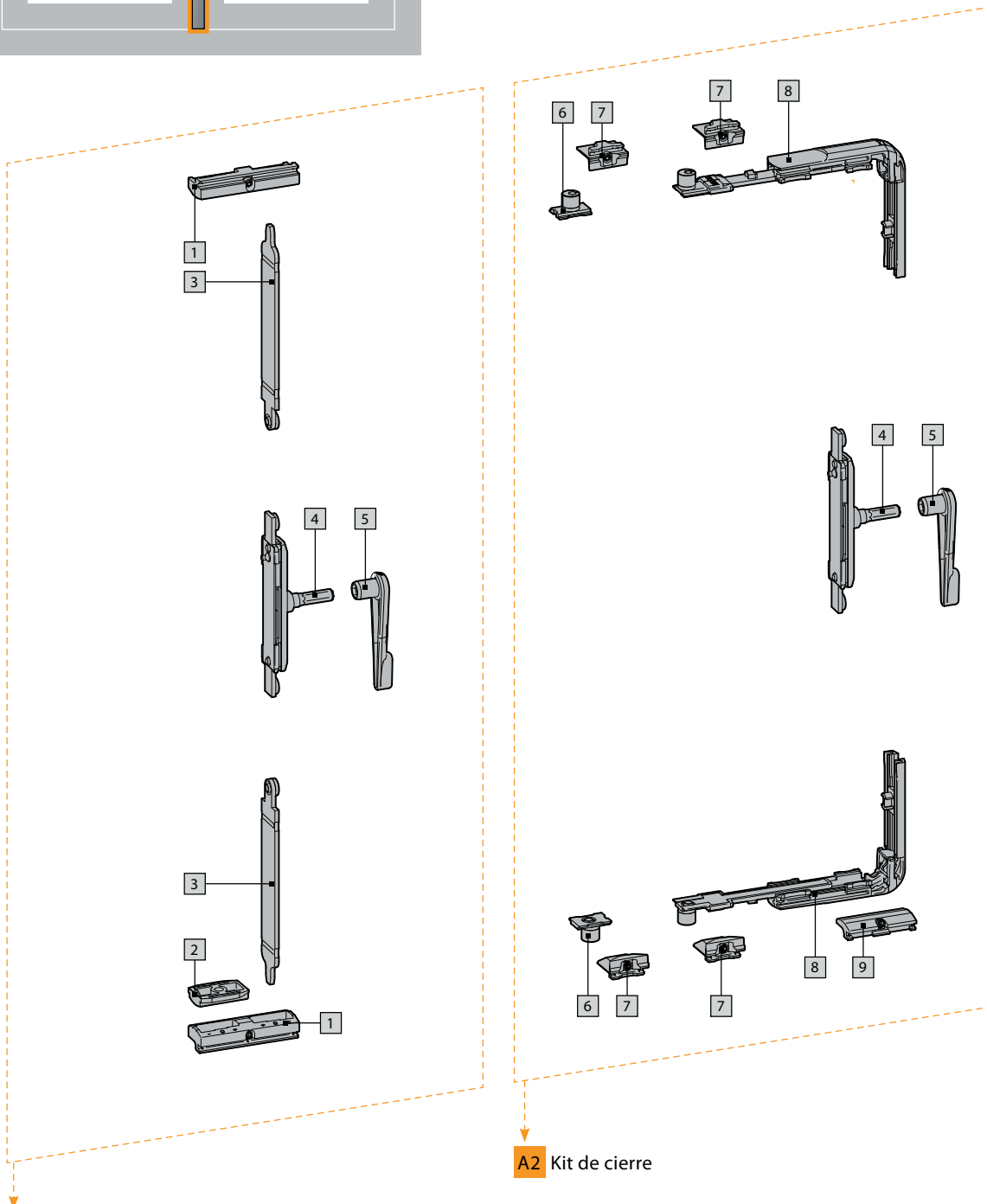
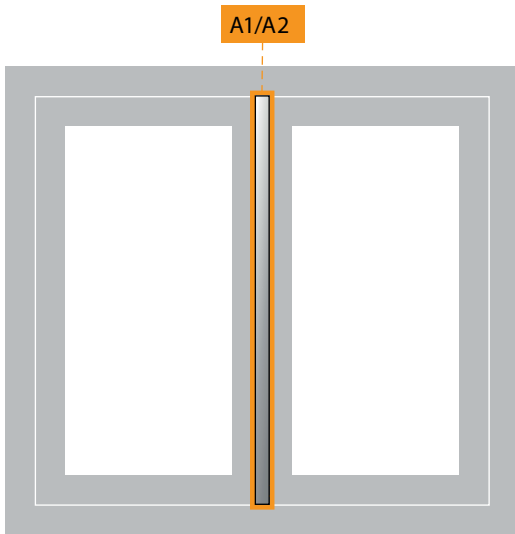
B Kit de bisagras



Herraje pasiva

- Cámara europea 15/20 con cámara 11.5mm (12mm)
- Materiales no corrosivos
- Ambidiestro

Regulaciones:  
Soporte oscilo..... ±1 mm presión



A2 Kit de cierre



## Certificados

### QM 328



Certificado de acuerdo a EN 13126-8 y DIN EN 1191  
Para asegurar los más altos estándares de calidad de nuestros productos, hemos instaurado el programa QM 328 de certificación para los herrajes Estándar y Style 180° (muy por encima de los requisitos para estos productos). En éste caso, el control de la producción se lleva a cabo de manera interna y comprende verificación de resistencia, de las dimensiones de los componentes, tests de durabilidad, tests de corrosión y muchos más. Adicionalmente, inspecciones externas son realizadas de manera regular utilizando muestras recogidas directamente de la producción en curso.

### RAL-RG 607/3



El herraje de la serie Heavy Duty es testado de acuerdo a RAL-RG 607/3, tomando DIN EN 13126-8 y DIN EN 1191 en consideración, y utilizando criterios estrictos de testado. 15,000 ciclos para oscilobatiente estándar y de apertura lógica son testados llevados a cabo de acuerdo a DIN EN 13126-8 con un peso adicional de 1,000 N.



## Grados de resistencia al robo

### RC2 (WK2)



Seguridad estándar  
Además de fuerza física, el ladrón intenta abrir el elemento cerrado y asegurado utilizando herramientas simples como destornilladores, alicates y dos cuñas.

Adecuado para ventanas de pisos superiores que no son accesibles de forma sencilla.

### RC3 (WK3)



Seguridad incrementada  
Adicionalmente, el ladrón intenta abrir el elemento cerrado y asegurado utilizando un segundo destornillador y una palanca de 70cm.

Adecuado para ventanas y balconeras de pisos bajos y para balconeras del primer piso.

## Funcionamiento



### Limitador de apertura

El limitador de apertura está equipado con un cierre de posición que se puede colocar de forma libre en el marco permitiendo ajustar el ancho de apertura. Mediante la herramienta se puede desacoplar el limitador para realizar apertura completa.



### Limitador de apertura con llave

Se trata de un herraje testado y certificado de acuerdo a DIN EN 13126-5. Los anchos de apertura entre 89 y 100mm cumplen con la función de seguridad de acuerdo a DIN EN 13126-5:2015-01

Dependiendo de las dimensiones de la hoja, el ancho de apertura se puede incrementar hasta los 140mm.

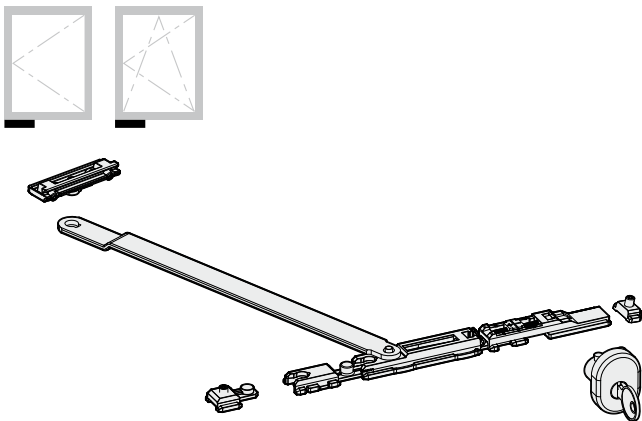
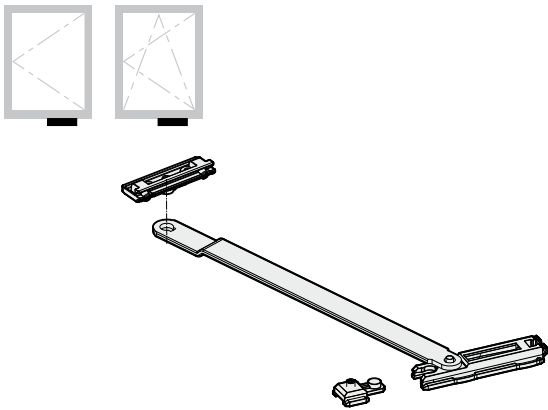
La hoja se puede abrir completamente mediante la llave.

El cilindro con función de cierre forzado previene el desbloqueo accidental continuo. Al cerrar la hoja, salta automáticamente a la función de cierre principal y permite únicamente la función de ventilación.

De manera opcional, los limitadores pueden equiparse con un freno ajustable.



## Limitador de apertura



## Limitador de apertura

- ④ para practicable interior y oscilobatientes de apertura estándar y apertura lógica (cámara europea)
- ④ Pieza de marco clipable y atornillable
- ④ Apertura de hasta 90°
- ④ Ambidiestro
- ④ Materiales a prueba de corrosión

Bisagra vista	Bisagra oculta
425-750	-
751-1,700	751-1.700
-	550-750

## Limitador de apertura bloqueable

- ④ para practicable interior y oscilobatientes de apertura estándar y apertura lógica (cámara europea)
- ④ Pieza de marco clipable y atornillable
- ④ Apertura de hasta 90°
- ④ Ambidiestro
- ④ 2 llaves en dotación, con función de forzado de cierre
- ④ ancho de apertura en dos pasos con cierre
- ④ Ancho de apertura ajustable
- ④ Testado de acuerdo a DIN EN13126-5:2015-01 = 25.000 ciclos (anchos de apertura 89 or 100 mm)
- ④ Roseta disponible en varios acabados
- ④ Materiales a prueba de corrosión

Ancho apertura / ángulo de apertura	Ancho apertura / ángulo de apertura
Bisagra vista	Bisagra oculta
450-575 / 50-90°	-
576-880 / 40-90°	660-880 / 40-70°
881-1,200 / 30-50°	881-1,200 / 30-50°

## Freno de limitador

- ④④ Freno de limitador ajustable aplicable en ventanas con bisagra vista



## Limitador de hoja practicable manejable por manilla



### Posición de ventilación individual

La función de ventilación de una hoja practicable suele estar limitado por la apertura completa de la hoja o mediante el uso de dispositivos de cierre.

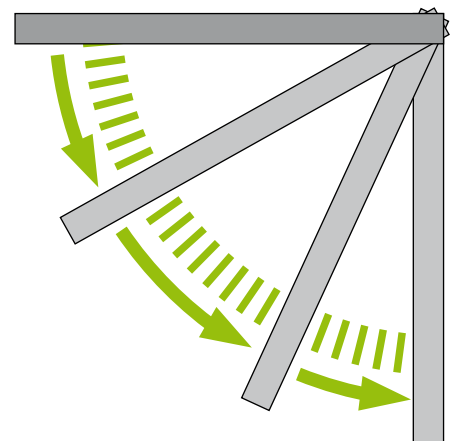
Los limitadores de apertura convencionales suelen quedar visibles en el marco rompiendo con la estética de los modernos herrajes de alta calidad.

WSS ha diseñado la solución de limitador oculto accionado por manilla que permite una apertura limpia de hasta 90°. El mecanismo de cierre del limitador se activa mediante fricción mecánica.

El limitador está equipado con un tope de apertura a 90° para prevenir golpes de la hoja y posibles forzados de la bisagra.

Con dos posibles tamaños de limitador se pueden asegurar hojas con anchos entre 650 y 1700mm

- Totalmente oculto
- Sin mantenimiento
- Materiales resistentes a corrosión
- Pieza de marco clipable o atornillable, pieza de hoja clipable
- Ambidiestro



Se puede asegurar la hoja a la posición deseada

## Limitador de hoja oscilobatiente manejable por manilla



### Limitador de hoja con llave

La función de ventilación segura a menudo se realiza con dispositivos externos visibles que además no tienen conexión directa con el herraje de la ventana.

El nuevo limitador de hoja por manilla de WSS es un dispositivo multifuncional en tres pasos.

El limitador permite en su primer paso una apertura practicable limitada a 100mm, (img.1). En esta posición la hoja puede cerrarse sencillamente girando la manilla a su posición de cerrado. El paso 2 activa la opción de liberación. Al cerrar y bloquear la hoja de nuevo y girar la manilla de maniobra lógica a 180°, se libera el limitador del mecanismo de herraje permitiendo abrir la hoja en practicable en su totalidad (img.2).

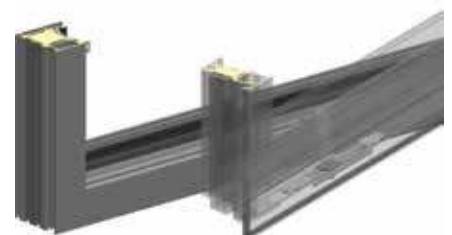
Al cerrar la hoja contra el marco, el limitador se reactivará. Este tercer paso es la opción de seguridad que siempre bloquea la apertura de la hoja a 100mm.



img. 1

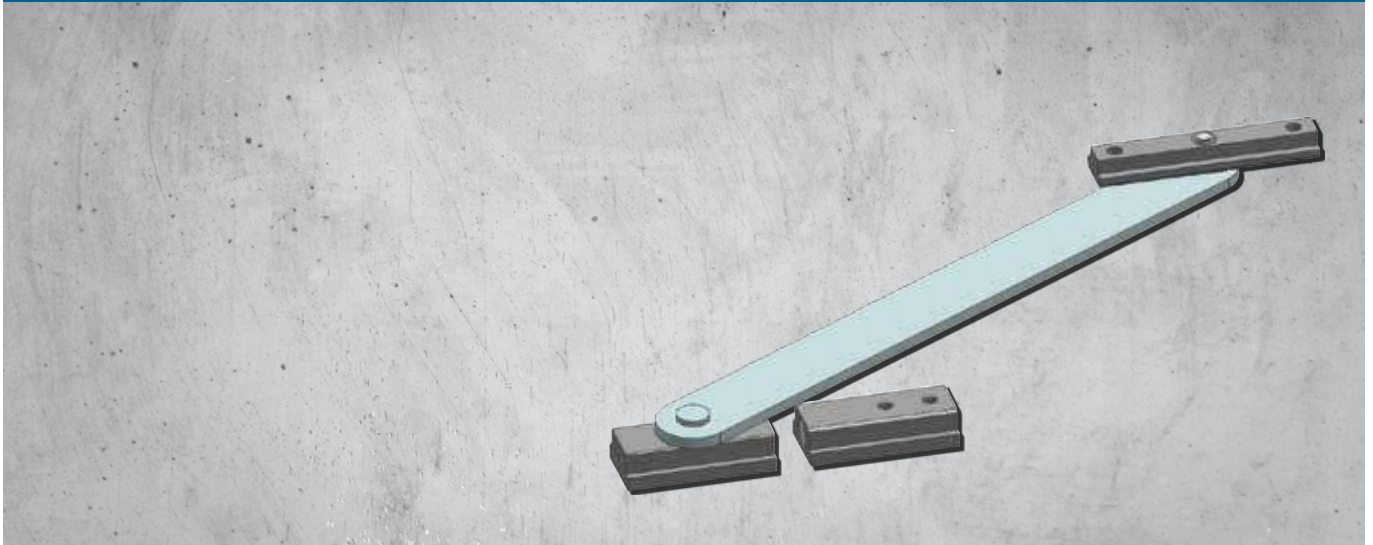


img. 2



- Guarda mano
- Queda oculto e integrado en el herraje
- Operado por manilla de maniobra lógica
- Materiales resistentes a corrosión
- Sin mantenimiento

## Limitador de apertura magnético

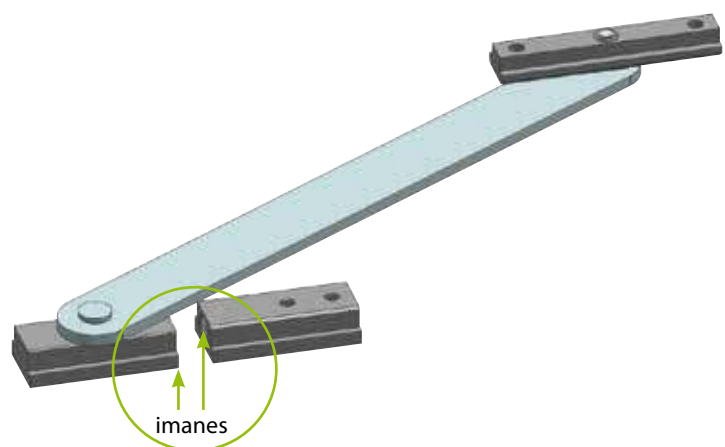


### Cierre magnético ajustable para una amplia variedad de aperturas

La ventilación segura de la hoja en su posición ajustable se garantiza mediante el sistema magnético.

Los imanes de alto rendimiento aseguran la adaptabilidad a un amplio rango de tamaños y pesos de hoja así como la limitación de apertura a un ángulo a medida.

- Guarda mano
- Ajuste a medida para evitar movimientos de hoja no intencionados
- Para ventanas practicables y oscilobatientes
- Sin mantenimiento
- Tornillos ocultos





Plataforma Logística Zaragoza - PLA-ZA  
Calle Pertusa, 5 naves 1-3  
50197 Zaragoza (ESPAÑA)  
Tel. (+34) 976 529 044  
Fax (+34) 976 527 525  
[www.ptaherrajes.com](http://www.ptaherrajes.com)

rev. 1/22