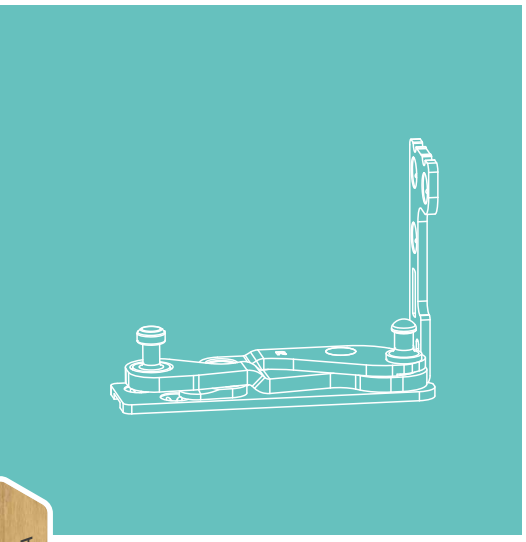
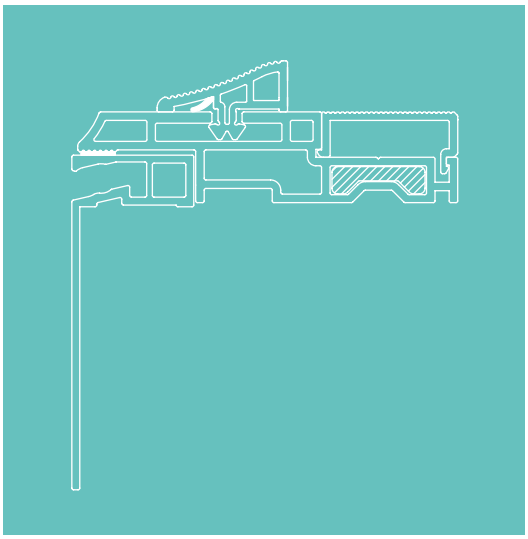
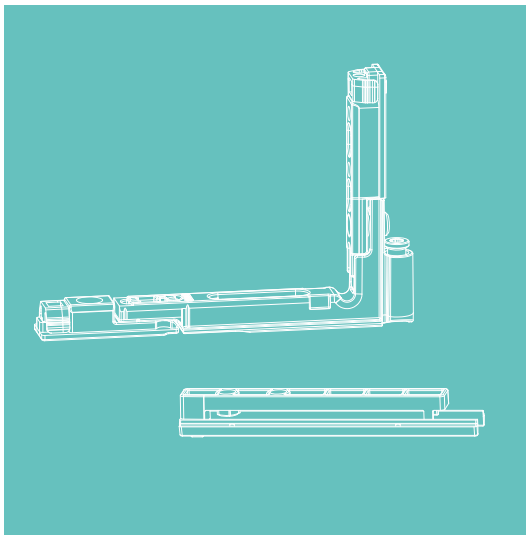
MACO
MULTI MATIC

HERRAJE OSCILOBATIENTE Y PRACTICABLE







MADERA

PVC

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Multi Power en umbrales

Atención ¡Solo para profesionales!

Índice

Leyenda y abreviaturas **4**

Informaciones importantes **5**

Instrucciones de montaje generales **6 - 10**

- Uso adecuado y/o previsto 6
- Información sobre la aplicación 6 - 9
- Diagrama de aplicación 10

Umbral Transit Personal **11 - 18**

- Instrucciones básicas de montaje 11
- Sección de hoja, sección del perfil de recrecido 12 - 13
- Montaje del herraje en el marco 14 - 17
- Montaje del herraje en la hoja 18

Umbral Transit extensible con junta de goma **19 - 29**

- Instrucciones básicas de montaje 19
- Sección de hoja, sección del perfil de recrecido 20 - 21
- Adaptación del umbral para Multi Power 22 - 24
- Montaje del herraje en el marco 25 - 27
- Montaje del herraje en la hoja 28 - 29

Umbral Grundmeier Combi **30 - 43**

- Instrucciones básicas de montaje 30
- Sección de marco, sección de hoja, sección del perfil de recrecido 31 - 33
- Montaje del herraje en el marco 34 - 41
- Montaje del herraje en la hoja 42 - 43

Umbral Trocal Z029 **44 - 54**

- Instrucciones básicas de montaje 44
- Sección de marco, sección de hoja, sección del perfil de recrecido 45 - 47
- Montaje del herraje en el marco 48 - 53
- Montaje del herraje en la hoja 54

Umbral Veka **55 - 67**

Instrucciones básicas de montaje 55
Sección de marco, sección de hoja, sección del perfil de recrecido 56 - 58
Montaje del herraje en el marco 59 - 65
Montaje del herraje en la hoja 66 - 67

Umbral Roto Eifel TB **68 - 79**

Instrucciones básicas de montaje 68
Sección de marco, sección de hoja, sección del perfil de recrecido 69 - 71
Montaje del herraje en el marco 72 - 77
Montaje del herraje en la hoja 78 - 79

Umbral Profine A075 y A076 **80 - 93**

Instrucciones básicas de montaje 80
Sección de marco, sección de hoja, sección del perfil de recrecido 81 - 83
Montaje del herraje en el marco 84 - 91
Montaje del herraje en la hoja 92 - 93

Umbral Schüco 20 mm **94 - 104**

Instrucciones básicas de montaje 94
Sección de marco, sección de hoja, sección del perfil de recrecido 95 - 97
Montaje del herraje en el marco 98 - 103
Montaje del herraje en la hoja 104

Información adicional **105**

Enganche y desenganche de la hoja
Regulaciones y mantenimiento
Instrucciones para ventana de seguridad según EN 1627

También deben observarse las instrucciones de montaje sobre el cierre principal (Ref. 759364) y las instrucciones de montaje sobre Multi Power (Ref. 757884).

Leyenda y abreviaturas

Alto de canal de herraje (FFH)

Ancho de canal de herraje (FFB)

Ancho y alto de canal

Peso máximo de hoja

Oscilobatiente (DK)

Apertura lógica (KD)

Practicable (DR)

Entrada manilla (DM)

Aire (FL)

Solapa (Ü)

Eje (V)

Base (FT)

MULTI-MATIC (MM)

MULTI-MATIC
con piv.frontal (MM-KS)

AWD = Diagrama de aplicación

ZV = Cierre principal

Informaciones importantes

Grupo objetivo

Esta documentación se dirige exclusivamente a personal profesional y cualificado.
Los trabajos aquí descritos deben ser únicamente realizados por este tipo de personal.

Instrucciones de uso

› Salvo que se indique lo contrario, las medidas aquí descritas aparecen en milímetros.

› Debe realizar el montaje del herraje conforme a lo indicado en esta documentación y respetando todas las normas de seguridad.

› Todas las representaciones son únicamente simbólicas.

› Puede consultar otras informaciones técnicas en nuestro catálogo técnico online (TOM) o en extranet.maco.eu

› Este documento se actualiza constantemente. La versión más reciente puede consultarse en www.maco.eu

› MACO se reserva el derecho a realizar cualquier cambio en estas instrucciones sin previo aviso, así como cualquier error de impresión, ortográfico o equivocación. Ninguno de estos supuestos dará pie a reconocer o contemplar reclamación alguna.

› Puede enviar sus propuestas o solicitudes sobre estas instrucciones a feedback@maco.eu

Instrucciones sobre el material

› Las piezas de herraje descritas en estas instrucciones están fabricadas a partir de materiales inoxidables o de acero galvanizado pasivado y sellado según la norma DIN EN 12329. No deben utilizarse en zonas o áreas cuyo ambiente posea un alto contenido de sustancias químicamente agresivas y/o oxidantes.

› No utilice ningún tipo de silicona con base ácida (ácido acético), pues puede generar corrosión en el herraje.

› Los elementos de la cerradura solo pueden tratarse superficialmente antes del montaje del herraje. Cualquier tratamiento posterior de dicha superficie puede atacar y restringir el funcionamiento del herraje. En este caso, cualquier reclamación de garantía sobre el herraje quedará desestimada.

Denominaciones del sistema

› DT > Versión doble cazoleta

› AS > Versión en apoyo

Instrucciones de montaje generales

Uso adecuado y/o previsto

Estas instrucciones de montaje sobre Multi Power en umbrales son vinculantes.
El uso y montaje del herraje debe realizarse como se detalla a continuación. Un uso diferente al aquí previsto no está contemplado. Deben respetarse los siguientes puntos:

› Las especificaciones sobre los campos de aplicación, pesos de hoja y directrices de fabricación del fabricante o extrusor del perfil. Respete las más restrictivas.

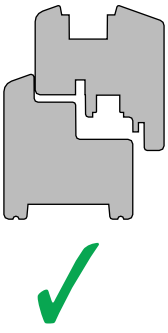
› El centro de gravedad y la posición del vidrio pueden afectar a los pesos máximos y al campo de aplicación y, en caso de diferir de la fabricación habitual, debe ser consultado.

No respetar esta información supondrá que cualquier reclamación sobre el herraje quede desestimada.

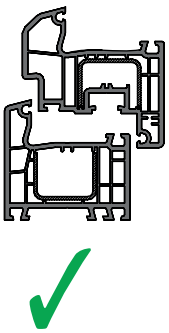
Informaciones sobre la aplicación

❶ Materiales de aplicación (Material del perfil)

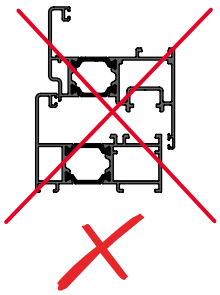
Madera*



PVC

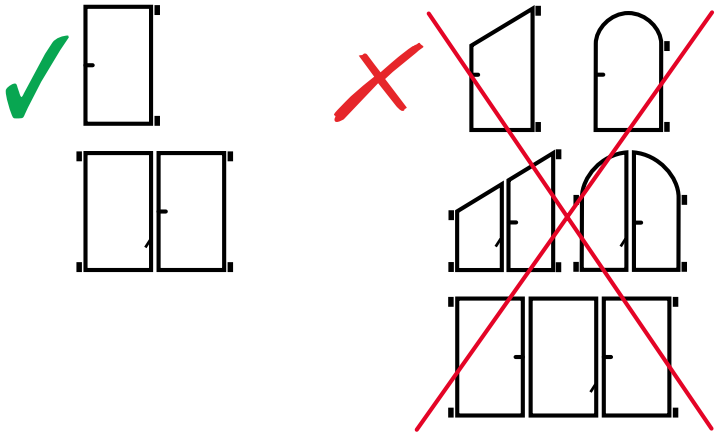


Aluminio

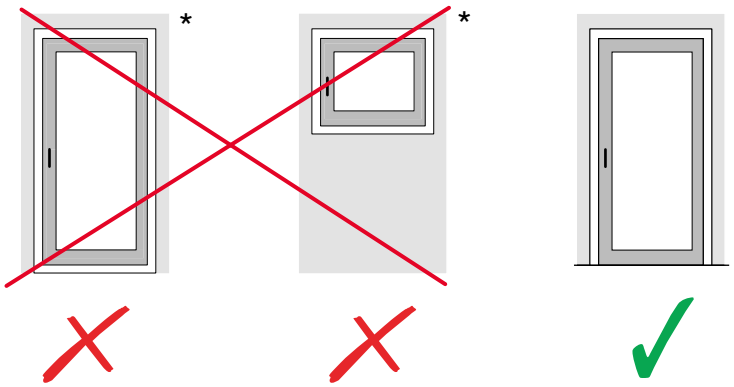


* solo umbral Transit

❷ Formas de aplicación / Formas de hoja

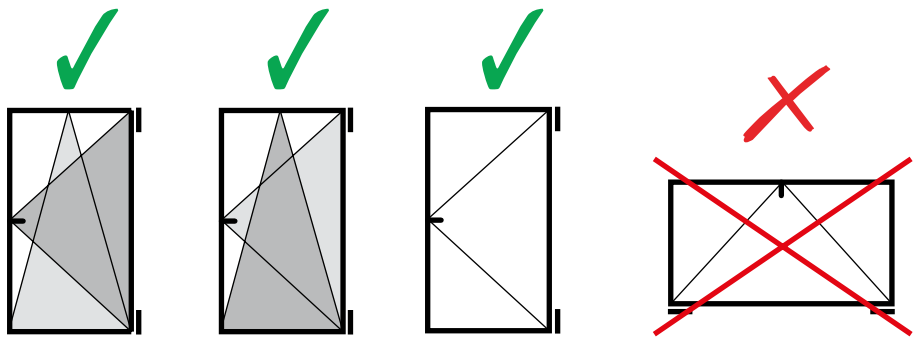


❸ Tipo de construcción



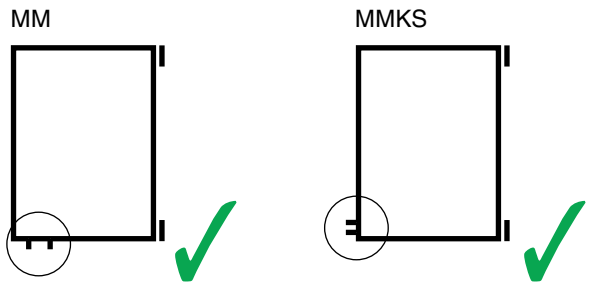
* véanse las instrucciones de montaje Ref. 757332

❹ Tipología de apertura

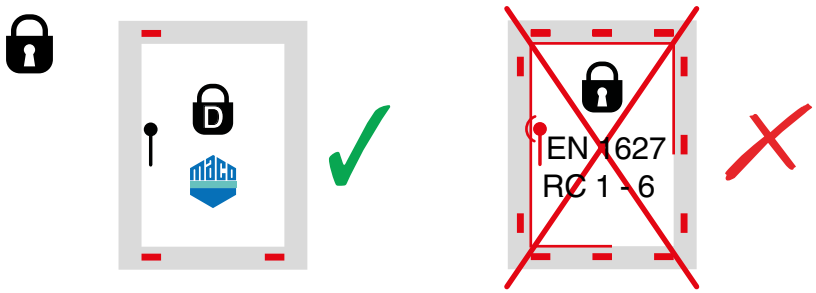


Ángulo de apertura ≤ 100°

❺ Programa de herraje



❻ Variante de herraje (seguridad)



❼ Canal de herraje

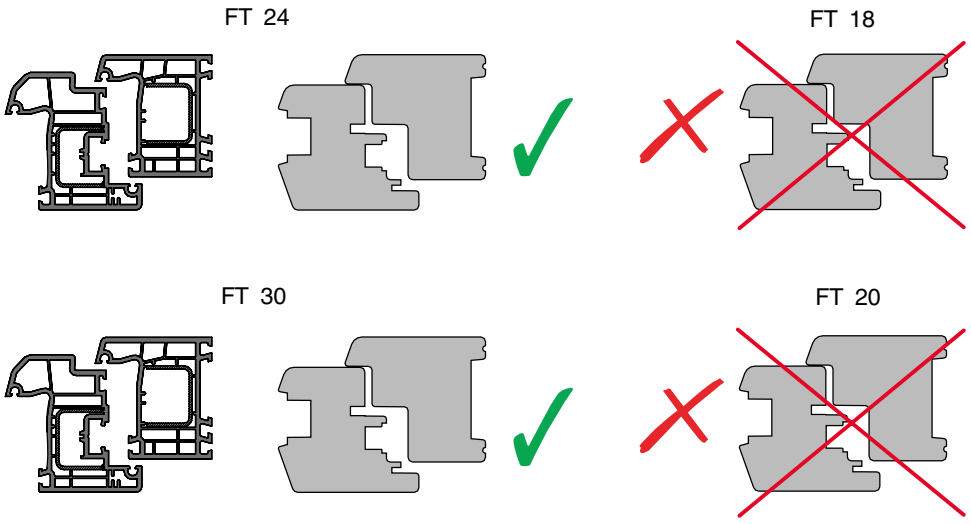
El herraje debe cumplir las medidas de un canal de herraje de 16 mm estándar (estas medidas se pueden consultar en nuestros catálogos).

❽ Base de herraje en marco

ATENCIÓN

MADERA:

El soporte bisagra debe apoyar completamente.
Lime los nudos si fuera necesario.

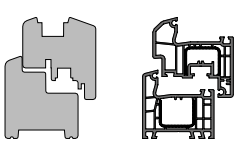


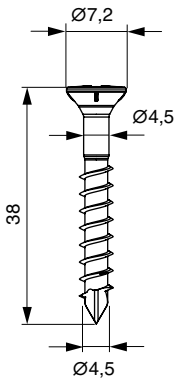
❾ Dimensión de la tornillería

Para tirafondear los soportes superior e inferior, tanto en madera como en PVC, debe usarse un tirafondo específico Ø 4,5 x 38 mm, Ref. 362918 (Phillips) o Ref. 367828 (Torx 20).
Para tirafondear los soportes en aluminio deben usarse tirafondos Ø 3,9 x 25 mm.

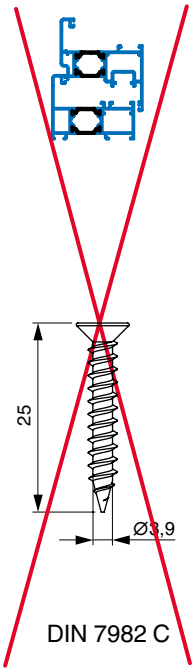
PELIGRO

El atornillado de los soportes debe cumplir la norma EN 13126-8, así como la directriz TBDK (Gütegemeinschaft Schlösser u. Beschläge - www.schlossindustrie.de).





№ 362918
№ 367828



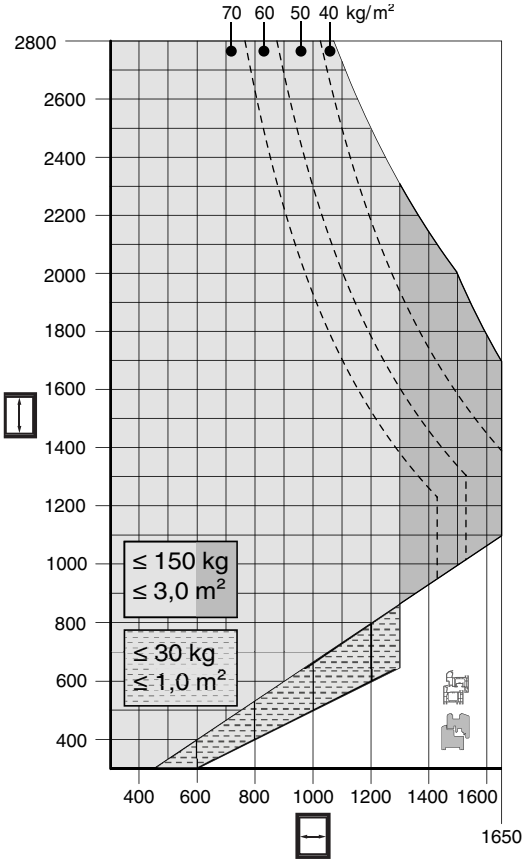
DIN 7982 C

En perfiles de PVC, los tirafondos deben alcanzar refuerzo.
De lo contrario, los pesos y las dimensiones máximas se verán afectados.

Diagrama de aplicación

ATENCIÓN

Algunos sistemas pueden imponer limitaciones en el peso máximo de la hoja. Consulte la información sobre el peso en la sección correspondiente.



Zona permitida

Segundo compás necesario

Zona no permitida

Para perfiles de PVC

Para perfiles de madera

En nuestros catálogos puede consultarse toda la información sobre el uso de los diagramas de aplicación.

Umbral TRANSIT PERSONAL

Instrucciones básicas de montaje

❶ Peso máximo de hoja

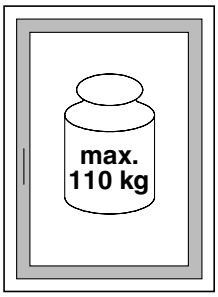
ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

ATENCIÓN

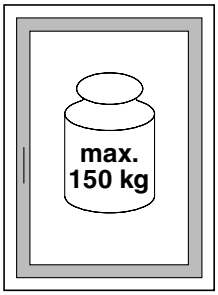
Con peso mayor a 80 kg debe usarse el calce Ref. 473860.

sin transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido, pero con restricción a 110 kg de peso máximo de hoja!

con transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido con 150 kg de peso máximo de hoja!

Si se coloca una transferencia de carga adicional deben consultarse y respetarse las instrucciones de montaje para la transferencia adicional Multi Power para madera y PVC (Ref. 757884).

❷ Campo de aplicación del umbral

La aplicación así como los campos de aplicación de las diferentes versiones del umbral TRANSIT PERSONAL pueden ser consultadas en las instrucciones de montaje del umbral Transit Personal (Ref. 757214).

❸ Lista de piezas para el umbral

La lista de todas las piezas necesarias (umbral, calce nivelador, junta de goma, etc.) y otros accesorios pueden consultarse en las instrucciones de montaje del umbral Transit Personal (Ref. 757214). También pueden consultarse en el catálogo técnico online MACO (TOM).

❹ Instrucciones de trabajo y montaje del umbral / sistema de perfil

Las directrices de fabricación del fabricante del perfil o sistemista en referencia a la unión de marco y umbral deben respetarse escrupulosamente.

Sección de hoja

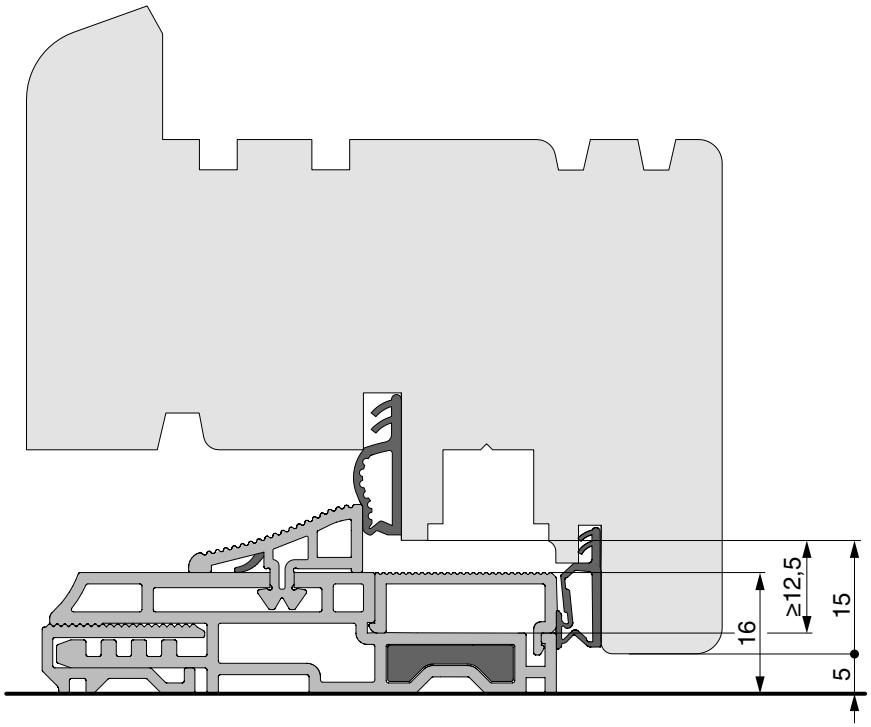
ATENCIÓN

En caso de usar embellecedores para los soportes bisagra Multi Power, el aire inferior debe ser de mínimo 13 mm (sin perfil embellecedor).

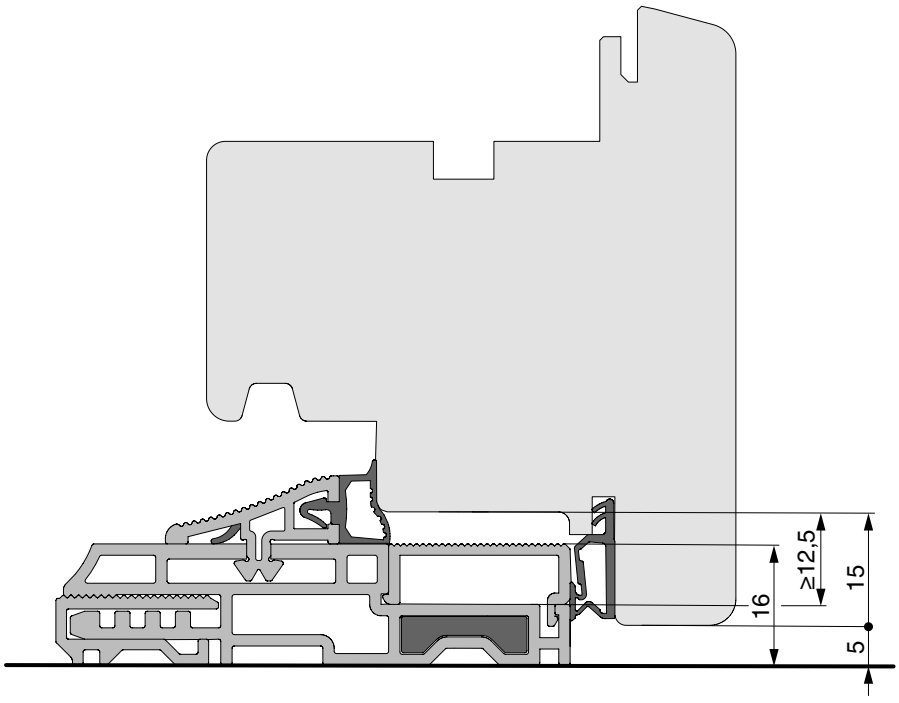
ATENCIÓN

La distancia entre la hoja y el suelo debe ser de al menos de 5 mm. para que ningún objeto quede encajado y dañe el suelo.

Perfil con junta de goma en hoja



Perfil con junta de goma en marco



Sección del perfil de recrecido

ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

ATENCIÓN

El perfil de recrecido debe cubrir totalmente la longitud del umbral y ser igual al ancho del hueco.

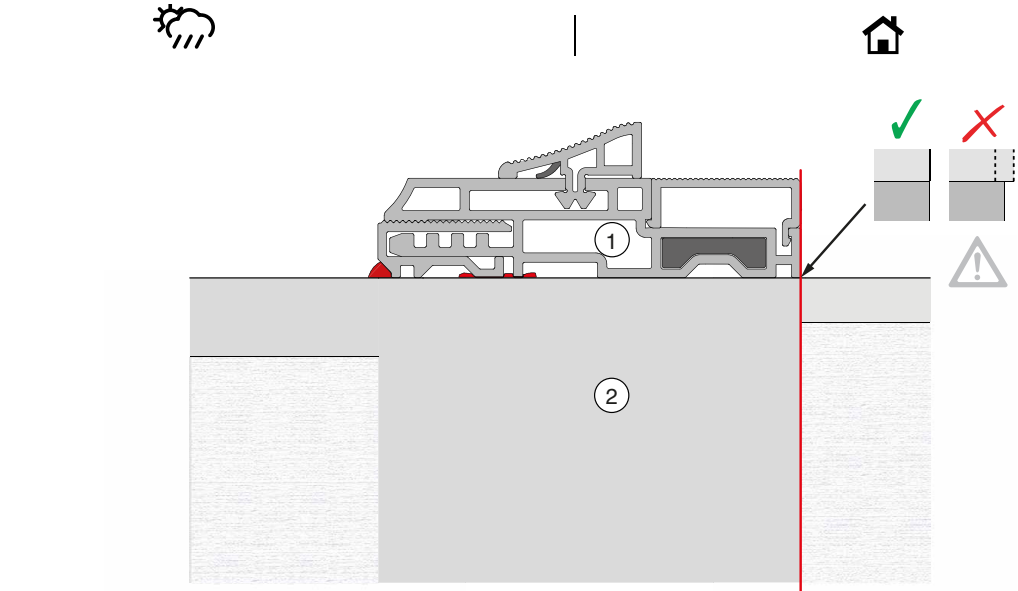
ATENCIÓN

Los bordes interiores de umbral y perfil de recrecido deben quedar enrasados.

ATENCIÓN

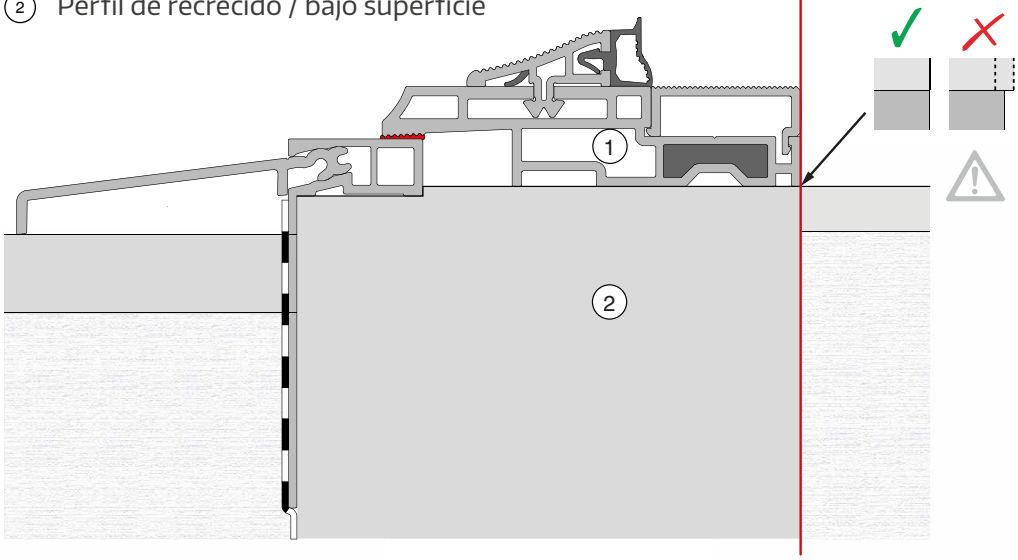
Deben respetarse las directrices nacionales o regionales en cuanto a este tipo de construcciones.

Ejemplos



① Umbral

② Perfil de recrecido / bajo superficie

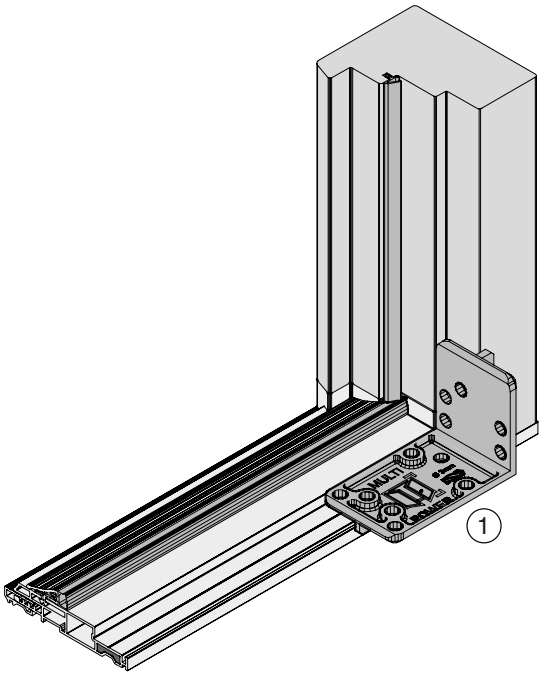


① Umbral

② Perfil de recrecido / bajo superficie

Montaje del herraje en el marco

❶ Taladre para el soporte bisagra



① Coloque la plantilla Ref. 217092 (dcha) y 217093 (izq) como se muestra en la imagen y taladre con broca de Ø 3 mm.

❷ Coloque los soportes bisagra Ⓐ Ref. 215812 (FT24 9V dcha) y 215813 (FT24 9V izq) o 215810 (FT24 13V dcha) y 215811 (FT24 13V izq) y tirafondee.

ATENCIÓN

Peso máximo de hoja 130 kg. Con peso mayor a 80 kg debe usarse el calce Ⓑ Ref. 473860 (ver imagen inferior).

ATENCIÓN

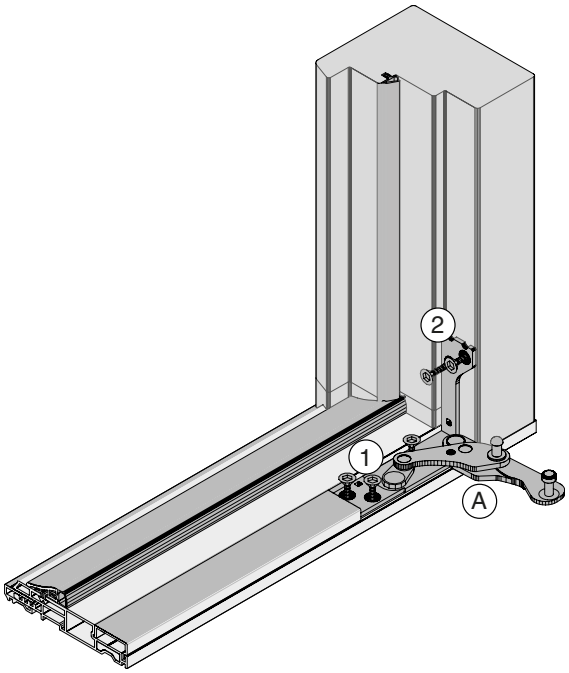
Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm. No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

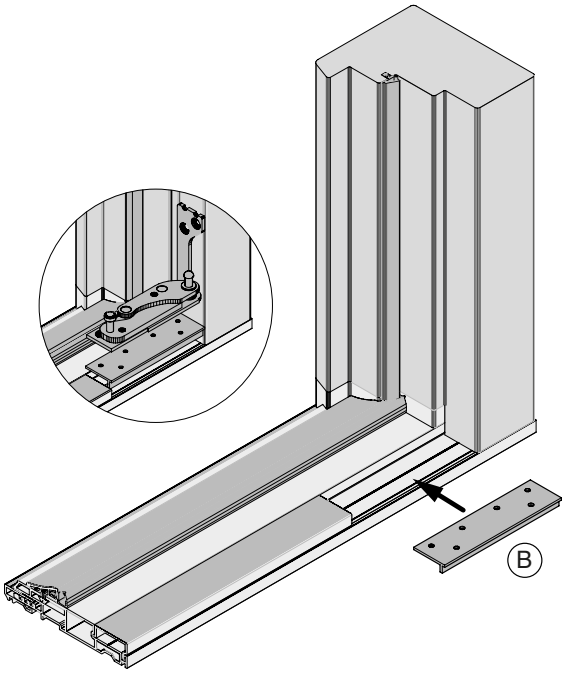
ATENCIÓN

Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.

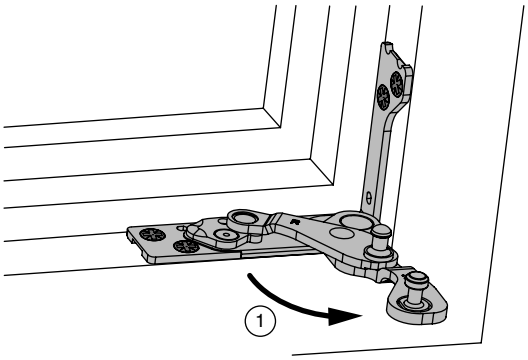


① Horizontal:
Tirafondos de herraje Ø 4 × 13 mm

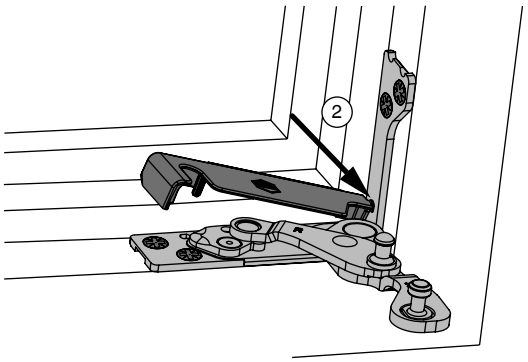
② Vertical:
Tirafondos especiales Ø 4,5 × 38 mm (Ref. 362918 o 367828)



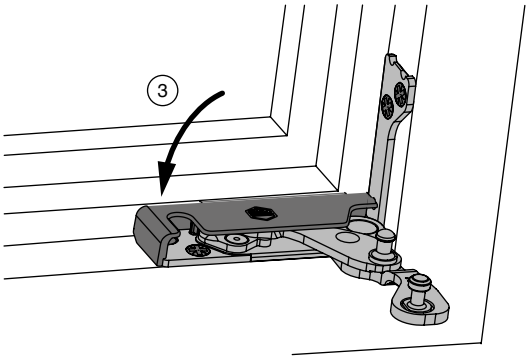
❸ Coloque los embellecedores Ref. 364498 (dcha) y 364499 (izq).



① Abra el soporte bisagra totalmente.

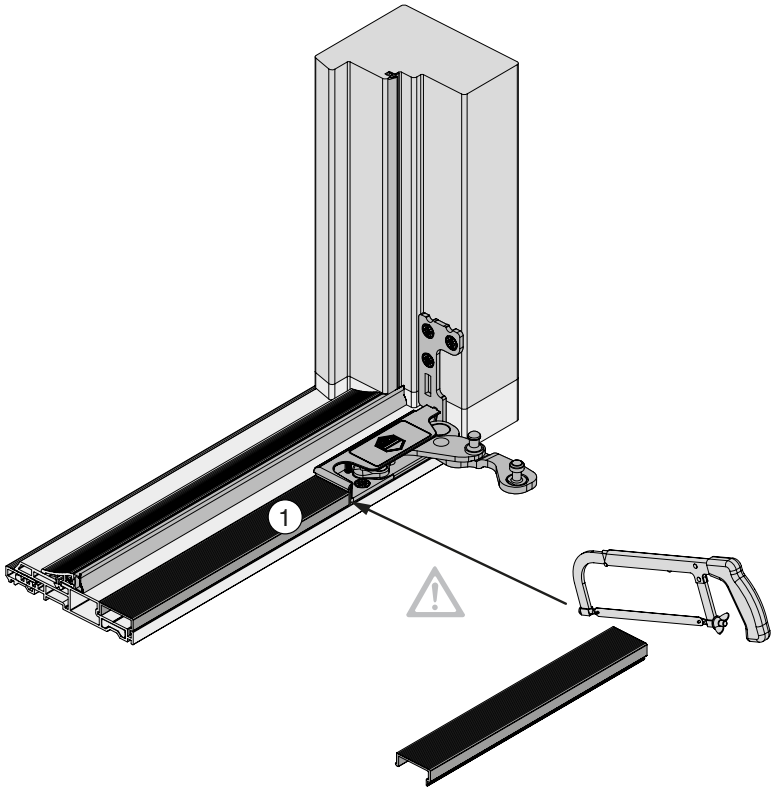


② Clipe el embellecedor en el vértice del soporte bisagra.



③ Clipe el embellecedor en la base del soporte. El aire inferior horizontal debe ser mínimo 13 mm.

❹ Perfil embellecedor

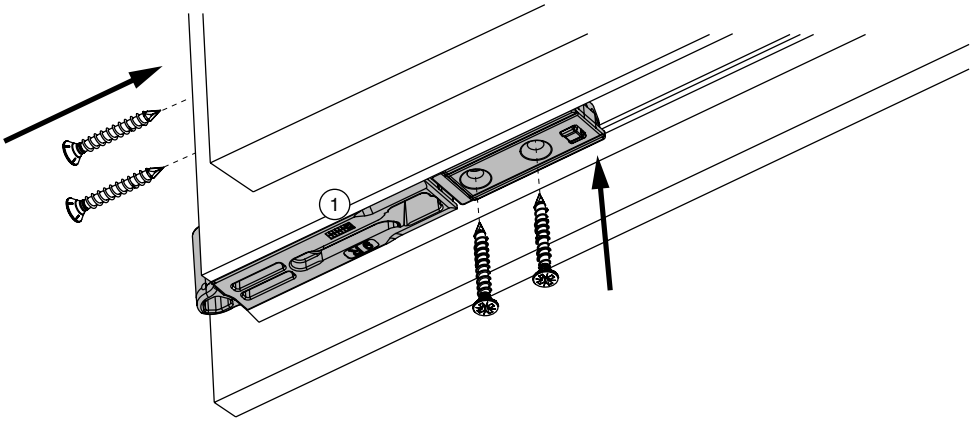


① Corte el perfil embellecedor a ras con el embellecedor y clípelo en el umbral.

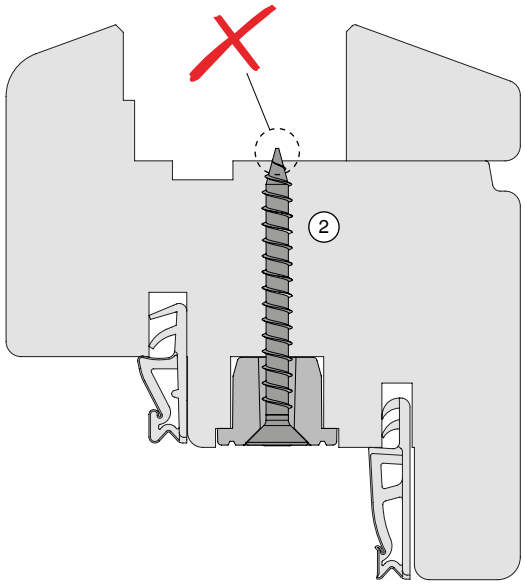
⚠ Para quitar el embellecedor debe quitarse antes el perfil embellecedor.

Montaje del herraje en la hoja

❶ Bisagra angular



① Coloque las bisagras de hoja Ref. 215804 (dcha) y 215805 (izq) en el canal de herraje y fíjelas con tirafondos Ø 4 x 30 mm.



② Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que sea suficientemente largo para atravesar el canal de herraje, pero sin llegar a colisionar con el refuerzo.

❷ Monte el vierteaguas con junta de goma y terminales laterales según el fabricante del mismo.

Umbral TRANSIT extensible con junta de goma

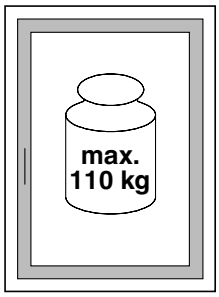
Instrucciones básicas de montaje

❶ Peso máximo de hoja

PELIGRO

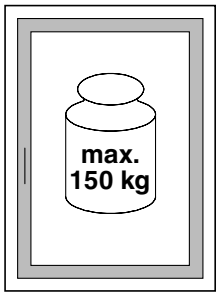
El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

sin transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido, pero con restricción a 110 kg de peso máximo de hoja!

con transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de MULTI POWER es válido con 150 kg de peso máximo de hoja!

Si se coloca una transferencia de carga adicional deben consultarse y respetarse las instrucciones de montaje para la transferencia adicional Multi Power para madera y PVC (Ref. 757884).

❷ Campo de aplicación del umbral

La aplicación así como los campos de aplicación de las diferentes versiones del umbral TRANSIT extensible con junta de goma pueden ser consultados en las instrucciones de montaje del umbral Transit extensible (Ref. 750097).

❸ Lista de piezas para el umbral

La lista de todas las piezas necesarias (umbral, calce nivelador, junta de goma, etc.) y otros accesorios pueden consultarse en las instrucciones de montaje del umbral Transit extensible (Ref. 750097). También pueden consultarse en el catálogo técnico online MACO (TOM).

❹ Instrucciones de trabajo y montaje del umbral / sistema de perfil

Las directrices de fabricación del fabricante del perfil o sistemista en referencia a la unión de marco y umbral deben respetarse escrupulosamente.

La unión de umbral y marco puede consultarse en las instrucciones de montaje del umbral Transit extensible (Ref. 750097).

Sección de hoja

ATENCIÓN

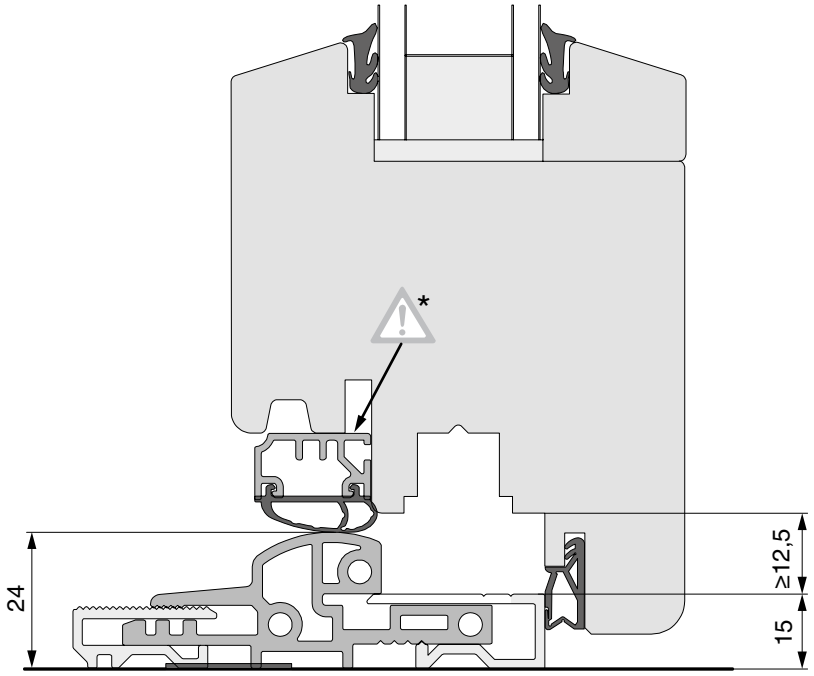
En caso de usar embellecedores para los soportes bisagra Multi Power, el aire inferior debe ser de mínimo 13 mm (sin perfil embellecedor).

ATENCIÓN

La distancia entre la hoja y el suelo debe ser de al menos de 5 mm. para que ningún objeto quede encajado y dañe el suelo.

AVISO

Solo el umbral con 24 mm de alto es adecuado para ser usado con soportes bisagra Multi Power.



*La junta de goma de hoja debe ser lo suficientemente larga para cubrir perfectamente el ancho hasta el inicio de la solapa.

Sección del perfil de recrecido

ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

ATENCIÓN

El perfil de recrecido debe cubrir totalmente la longitud del umbral y ser igual al ancho del hueco.

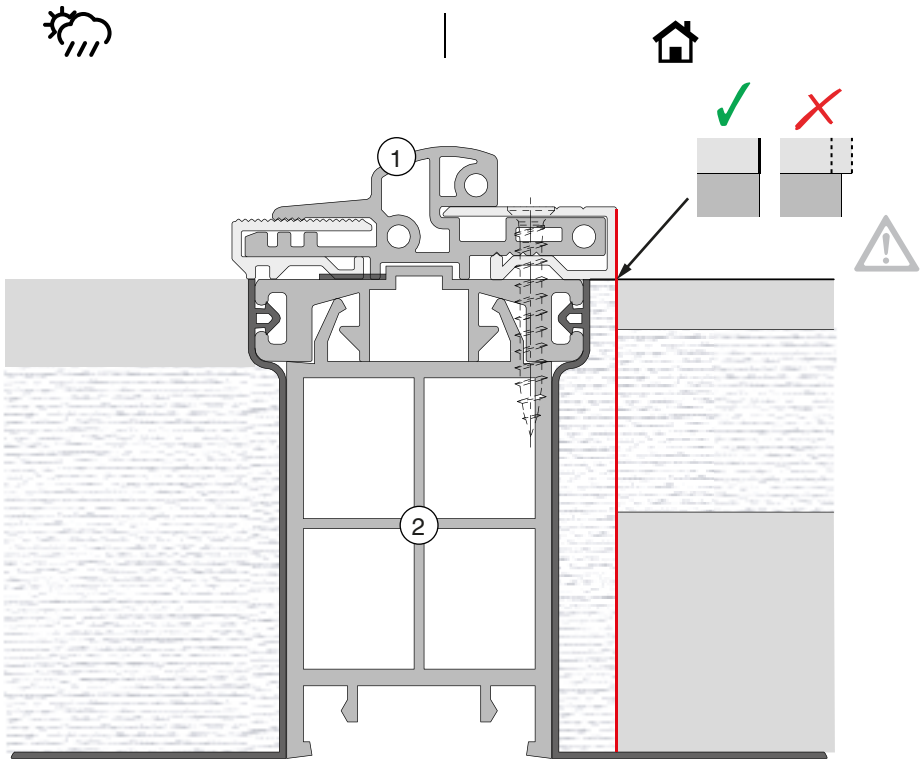
ATENCIÓN

Puede encontrar más información sobre el umbral Transit en las instrucciones de montaje Ref. 750097.

ATENCIÓN

Deben respetarse las directrices nacionales o regionales en cuanto a este tipo de construcciones.

Ejemplo

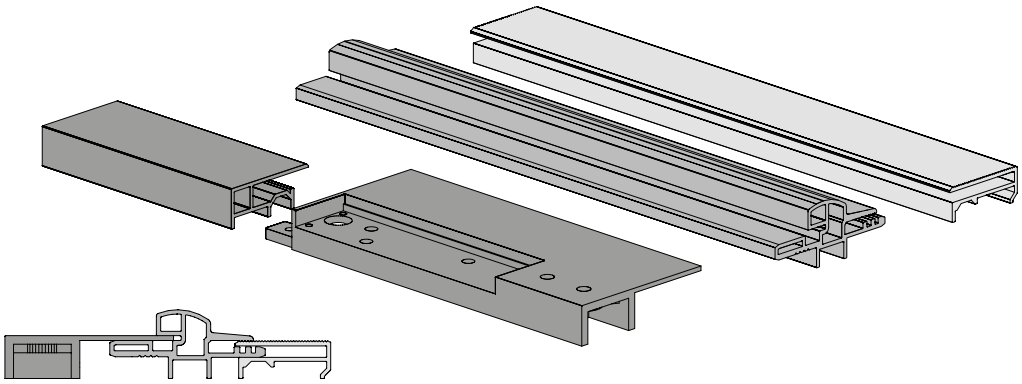


① Umbral

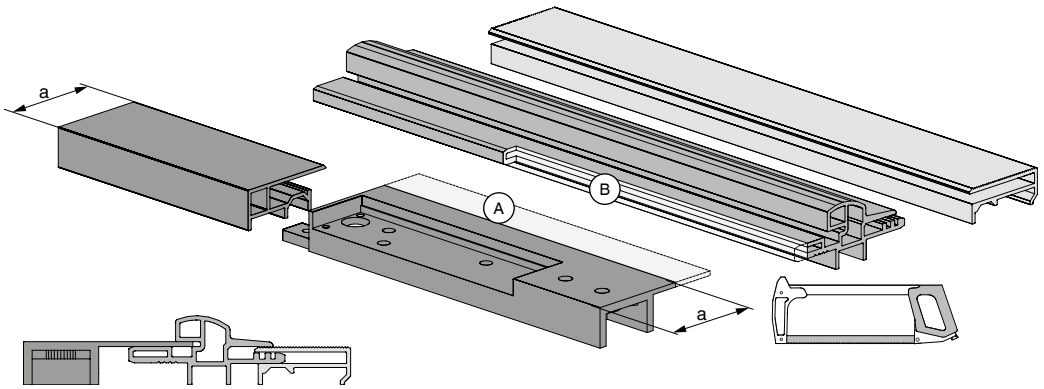
② Perfil de recrecido / bajo superficie

Adaptación del umbral para Multi Power

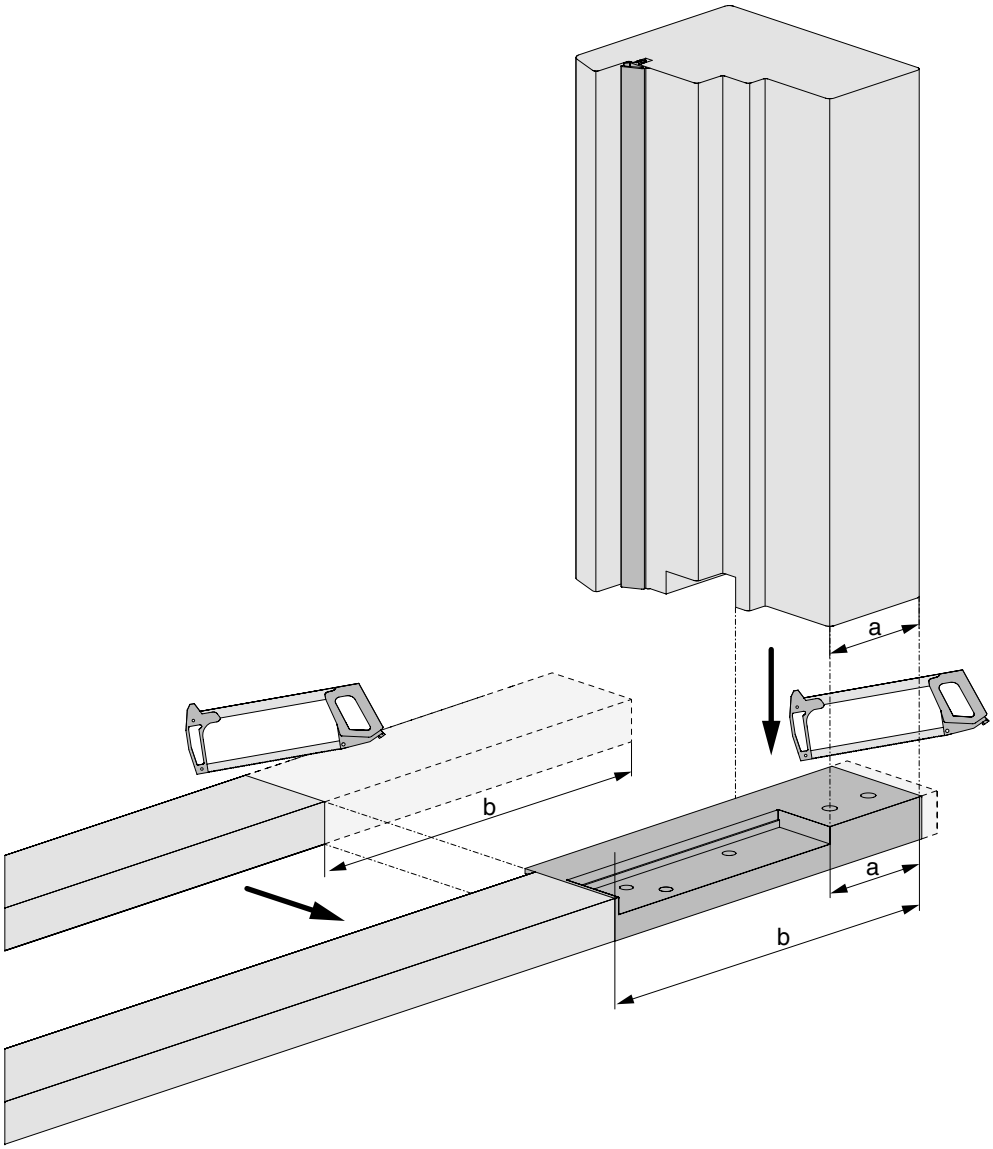
❶ Adapte la medida del umbral al espesor del marco (véanse también las instrucciones de montaje del umbral Transit Ref. 750097).



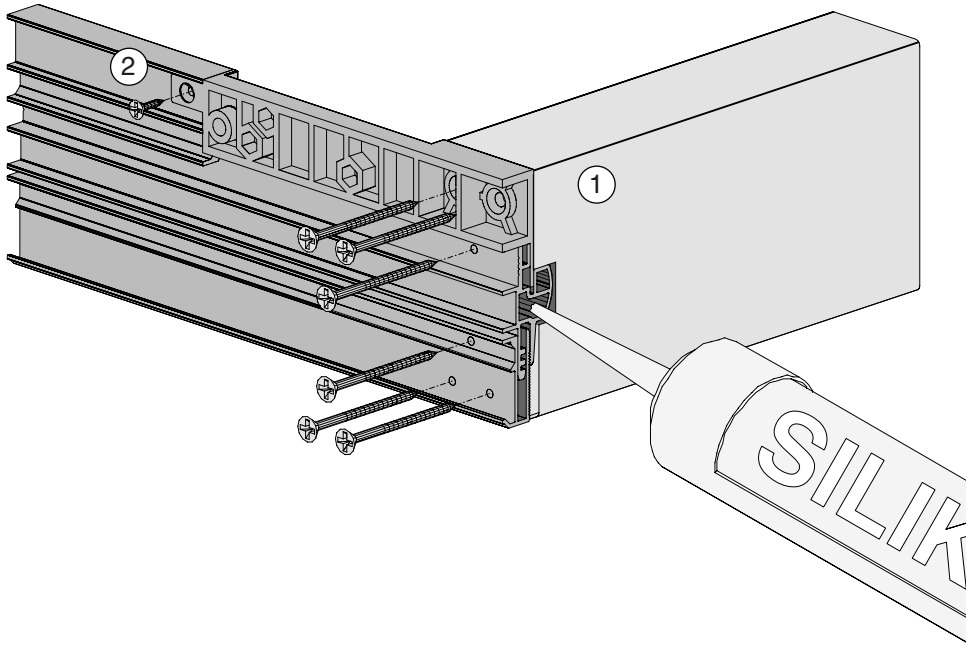
❷ En función de la base, corte el adaptador Ⓐ para equipararlo al ancho ← a →;
si la base es inferior a 42 mm también debe fresarse la rotura de puente térmico Ⓑ.



❸ Corte el adaptador para adecuarlo a la medida del marco ← a →;
corte el perfil de aluminio para adecuarlo a la medida del adaptador ← b →.



❹ Tirafondee el adaptador al marco y al umbral y selle el lateral del umbral con silicona.



① Marco:
Tirafondos Ø 2,9 × 9,5 mm

② Umbral:
Tirafondos Ø 5,0 × 50 mm

Montaje del herraje en el marco

❶ Coloque los soportes bisagra Ref. 215812 (FT24 9V dcha) y 215813 (FT24 9V izq) o 215810 (FT24 13V dcha) y 215811 (FT24 13V izq) y tirafondee en posición abierta.

ATENCIÓN

Peso máximo de hoja 130 kg.

ATENCIÓN

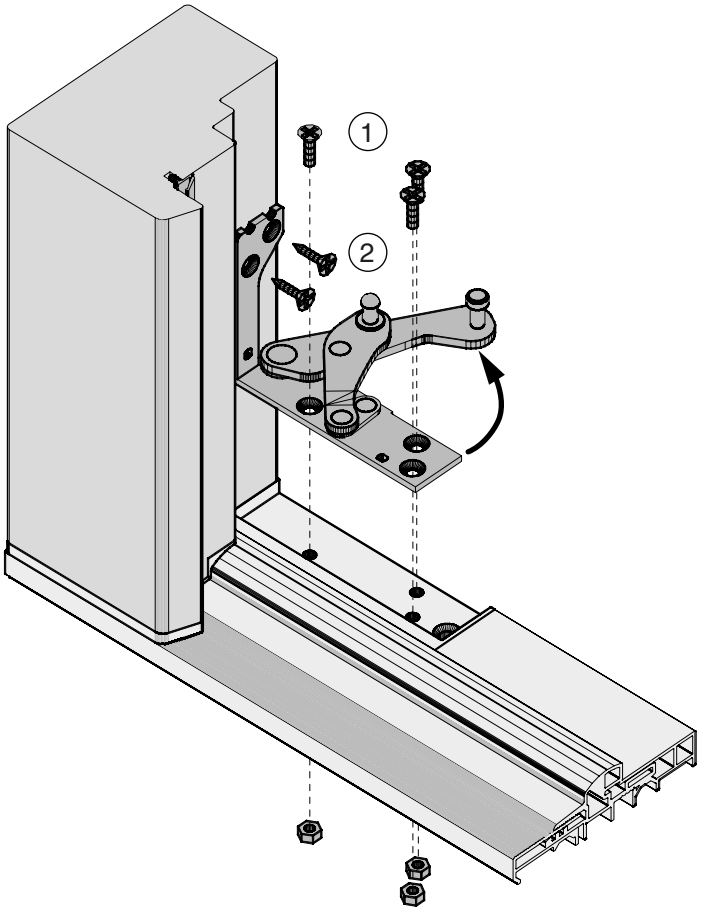
Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm. No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

ATENCIÓN

Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.



① Horizontal:
Tornillos M4 x 10 mm

② Vertical:
Tirafondos especiales Ø 4,5 × 38 mm (Ref. 362918 o 367828)

❷ Tirafondee el umbral y el perfil de recrecido.

ATENCIÓN

Peso máximo de hoja 130 kg.

ATENCIÓN

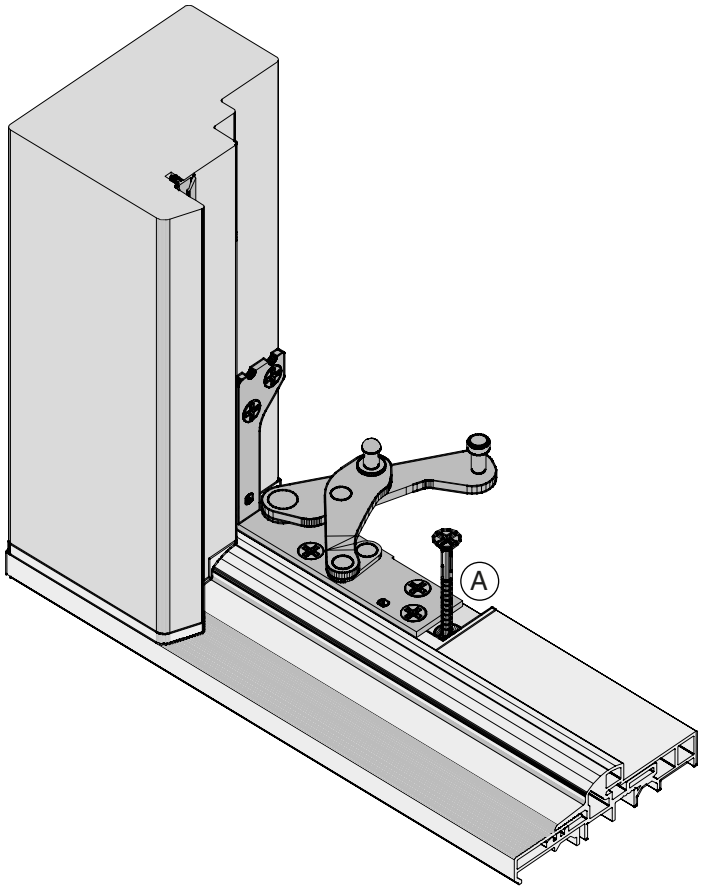
Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm. No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

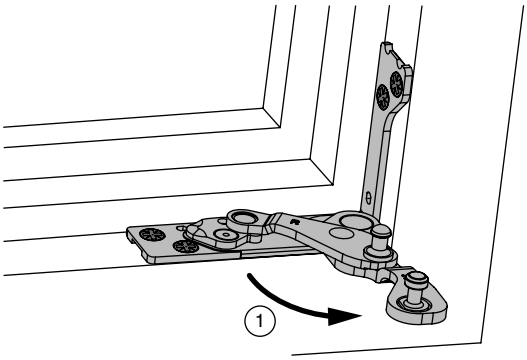
ATENCIÓN

Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.

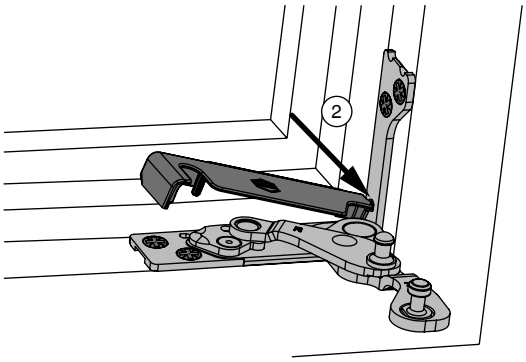


① A través del agujero Ⓐ, una el umbral, el adaptador y el perfil de recrecido con el tirafondo más largo posible.

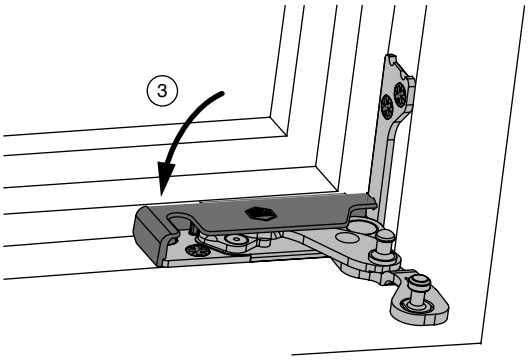
❸ Coloque los embellecedores Ref. 364498 (dcha) y 364499 (izq).



① Abra el soporte bisagra totalmente.



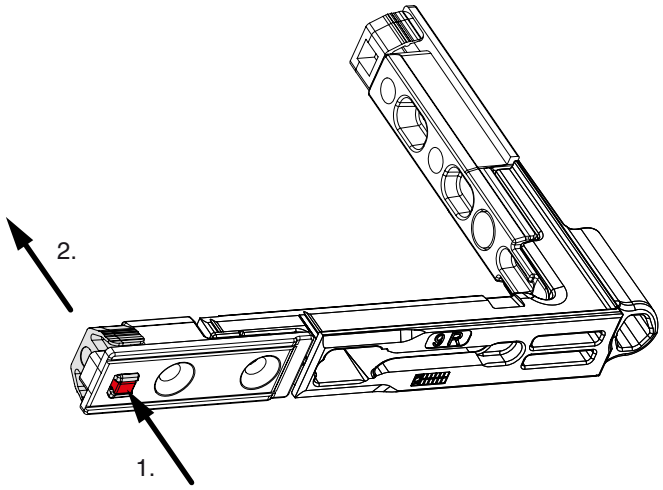
② Clipe el embellecedor en el vértice del soporte bisagra.



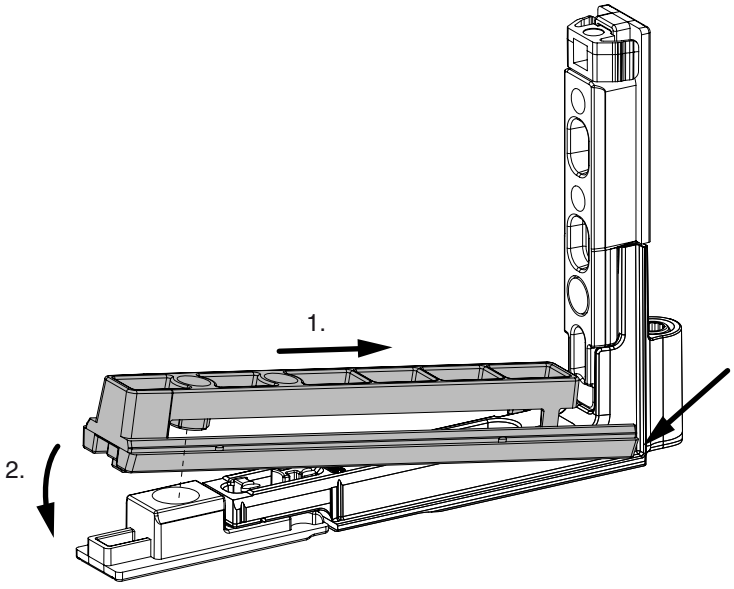
③ Clipe el embellecedor en la base del soporte. El aire inferior horizontal debe ser mínimo 13 mm.

Montaje del herraje en la hoja

❶ Calce de bisagra angular

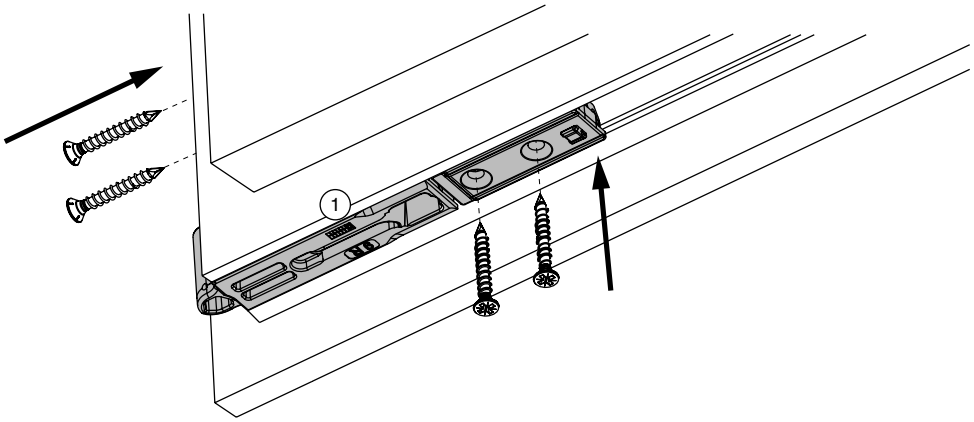


① Retire el clip de fijación empujando el encaje (1.) y levantándolo hacia arriba (2.).

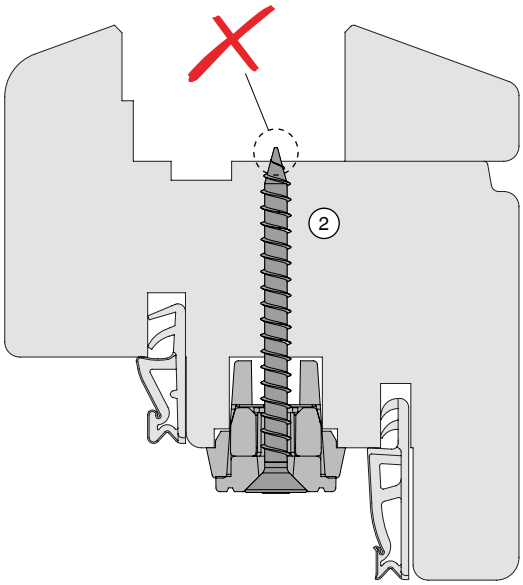


② Coloque el calce Ref. 368390 en el vértice de la bisagra angular (1.) y entonces baje la punta hasta hacer coincidir la ranura con el saliente (2.).

❷ Bisagra angular



① Coloque las bisagras angulares Ref. 215804 (dcha) y 215805 (izq) en el canal de herraje y fíjelas con tirafondos Ø 4 x 30 mm.



② Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que sea suficientemente largo para atravesar el canal de herraje, pero sin llegar a colisionar con el refuerzo.

❸ Monte el vierteaguas con junta de goma y terminales laterales según el fabricante del mismo.

Umbral GRUNDMEIER "COMBI"

Instrucciones básicas de montaje

❶ Peso máximo de hoja

PELIGRO

Estas instrucciones de montaje son únicamente válidas para la versión umbral en aluminio, no para la versión PVC.

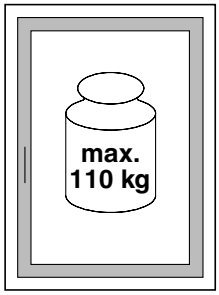
También están explícitamente excluidas las réplicas y los umbrales similares que no tengan exactamente la misma geometría y espesores de material que el umbral de Grundmeier Combi.

Las réplicas y los umbrales similares no están cubiertos por estas instrucciones y no están aprobados.

PELIGRO

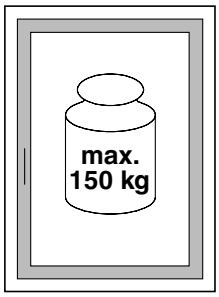
El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

sin transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido, pero con restricción a 110 kg de peso máximo de hoja!

con transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de MULTI POWER es válido con 150 kg de peso máximo de hoja!

Si se coloca una transferencia de carga adicional deben consultarse y respetarse las instrucciones de montaje para la transferencia adicional Multi Power para madera y PVC (Ref. 757884).

❷ Campo de aplicación del umbral

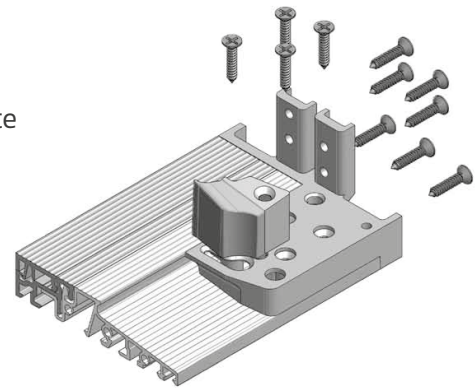
La aplicación así como los campos de aplicación de las diferentes versiones del umbral "COMBI" pueden ser consultadas en las instrucciones de montaje de la empresa Grundmeier KG.

❸ Lista de piezas para el umbral

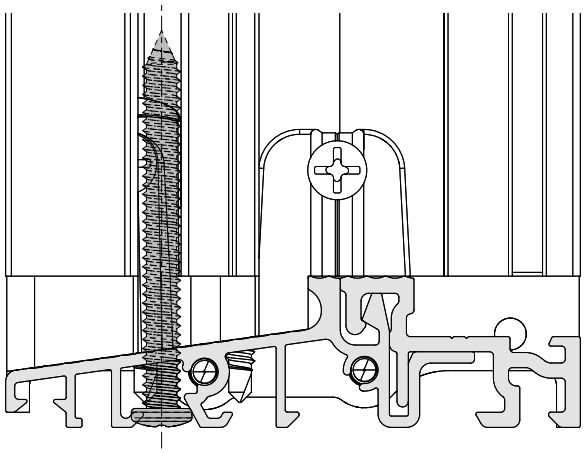
La lista de todas las piezas necesarias (umbral, calce nivelador, junta de goma, etc.) y otros accesorios pueden consultarse en las instrucciones de montaje de la empresa Grundmeier KG.

❹ Instrucciones de trabajo y montaje del umbral / sistema de perfil

Las directrices de fabricación del fabricante del perfil o sistemista en referencia a la unión de marco y umbral deben respetarse escrupulosamente.
¡Para esta combinación, la única variante de unión permitida es la aquí representada!



Sección de marco



“atornillado alternativo”

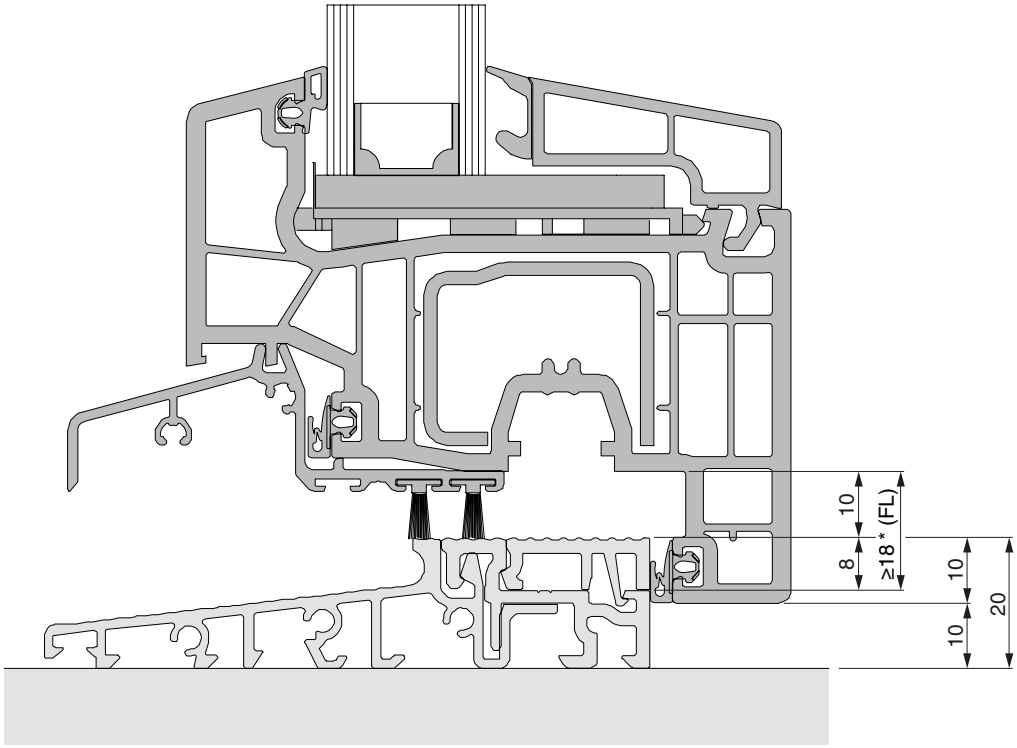
La directriz de fabricación denominada **“atornillado alternativo”** es, según la empresa Grundmeier KG, totalmente obligatoria.
De lo contrario, las medidas y pesos aquí indicados pueden no cumplirse.

Se entiende como **“atornillado alternativo”** a la unión mediante tirafondo desde abajo del umbral hacia el marco de PVC.

Si la ejecución de este **“atornillado alternativo”** no puede alcanzar los canales del perfil de PVC y se plantea la opción de usar un núcleo de relleno, debe consultar con nosotros si esto es posible en su perfil.

Esta variante de unión con el núcleo de relleno no ha sido aprobada de forma general por MACO.

Sección de hoja



*En caso de usar embellecedores para los soportes bisagra Multi Power, el aire inferior debe ser de mínimo 18,5 mm (sin perfil embellecedor).

Sección del perfil de recrecido

ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

ATENCIÓN

El perfil de recrecido debe cubrir totalmente la longitud del umbral y ser igual al ancho del hueco.

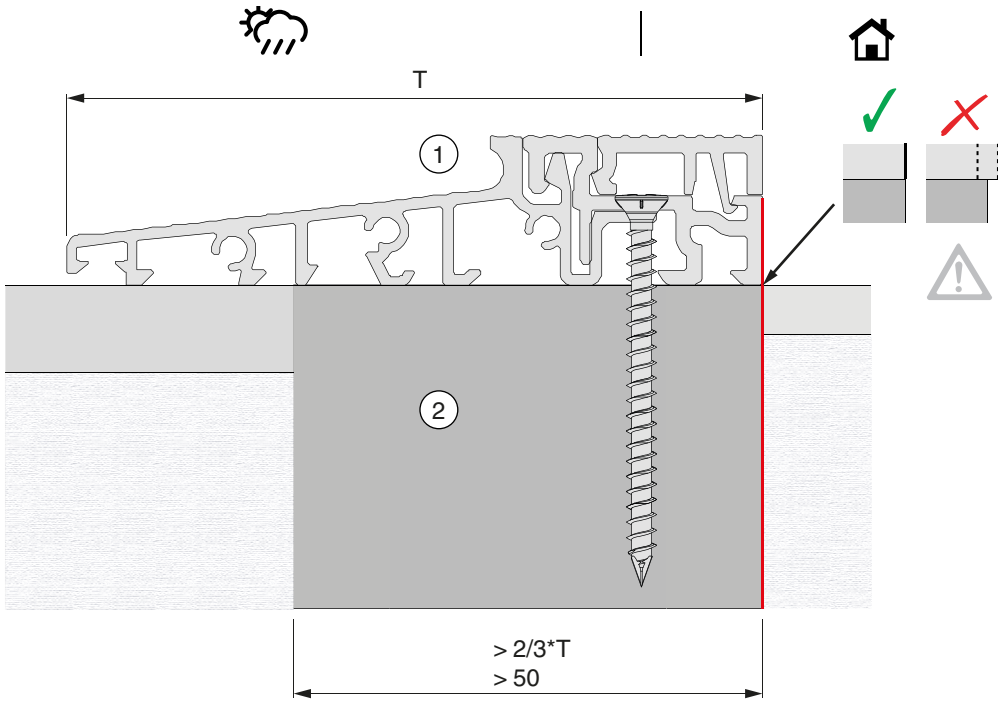
ATENCIÓN

El ancho del perfil de recrecido debe ser al menos de 2/3 del ancho del umbral y nunca inferior a 50 mm.
La cara interior del umbral debe quedar enrasada con la cara interior del perfil de recrecido.

ATENCIÓN

Deben respetarse las directrices nacionales o regionales en cuanto a este tipo de construcciones.

Ejemplo



① Umbral

② Perfil de recrecido / bajo superficie

ATENCIÓN

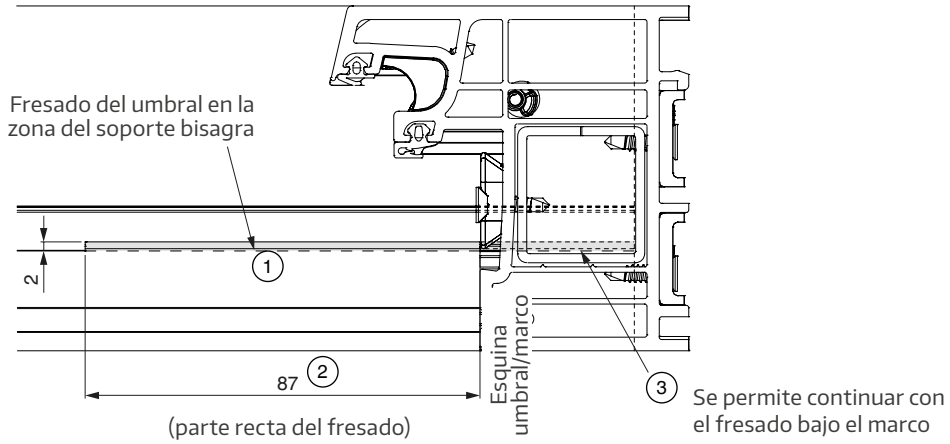
El atornillado debe alcanzar la zona de aluminio del umbral.

Montaje del herraje en el marco

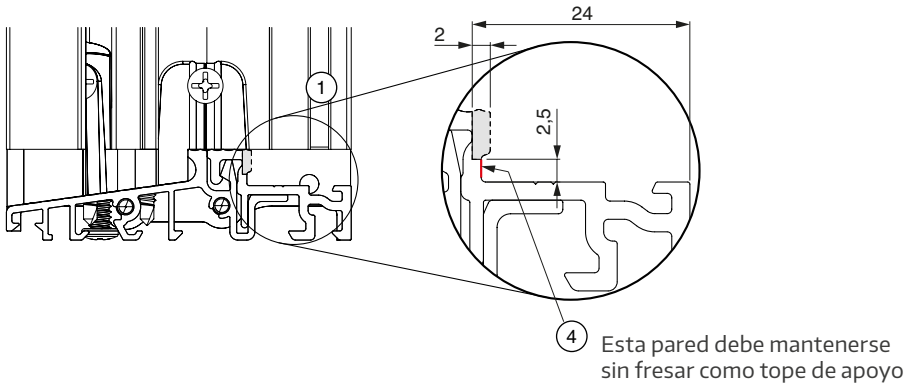
❶ Corte el umbral (respete las directrices del extrusor).

❷ Fresado para el soporte bisagra.

⚠ Ver la profundidad de fresado en el punto 3.

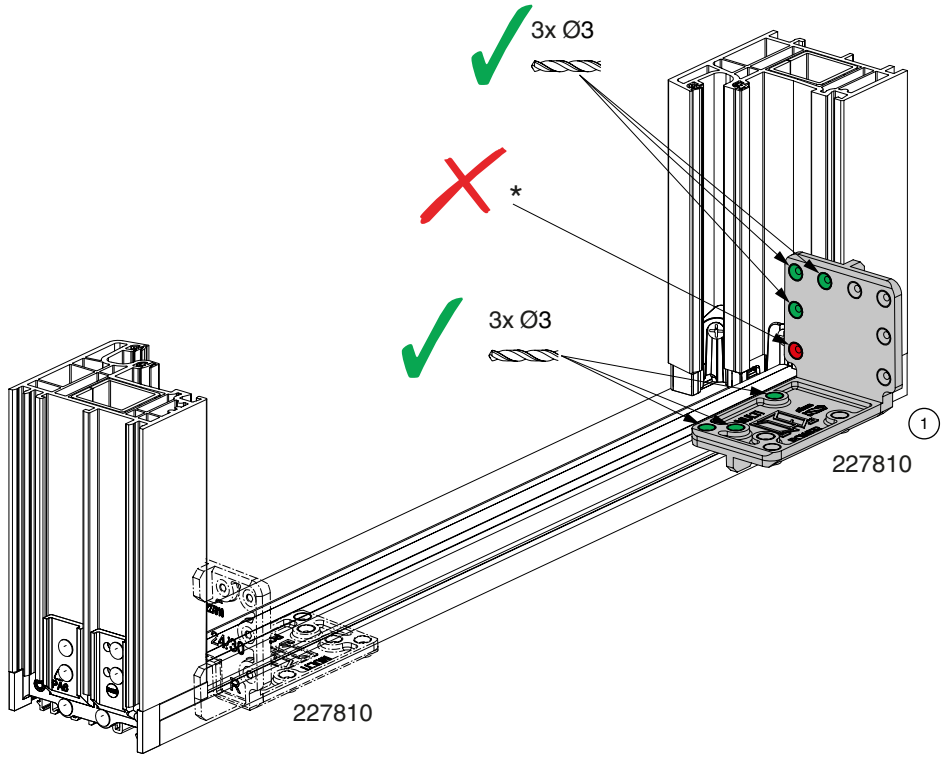


❸ Una el umbral y el adaptador con el marco siguiendo las directrices de la empresa Grundmeier KG.



⚠ La base del soporte bisagra debe apoyarse perfectamente en la pared ④ para soportar y descargar el mayor peso posible de la hoja.

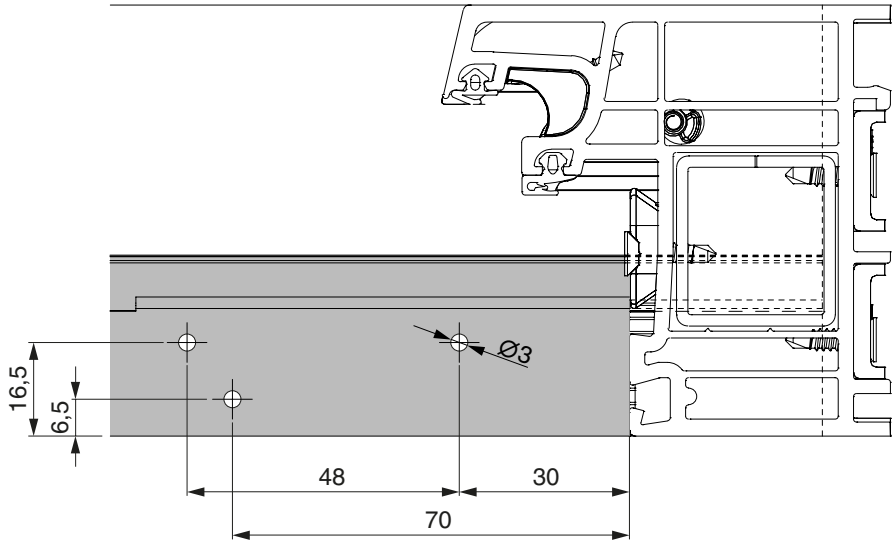
❹ Taladre para el soporte bisagra



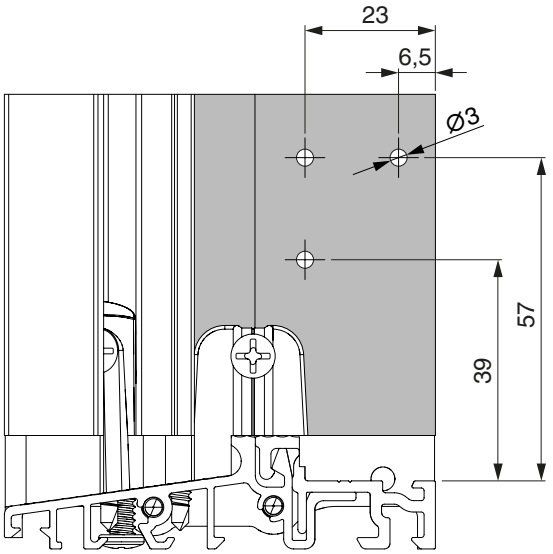
① Coloque la plantilla Ref. 227810 como se muestra en la imagen y taladre con broca de Ø 3 mm.

* No use este agujero (no tiene casquillo).

4a Taladros al horizontal



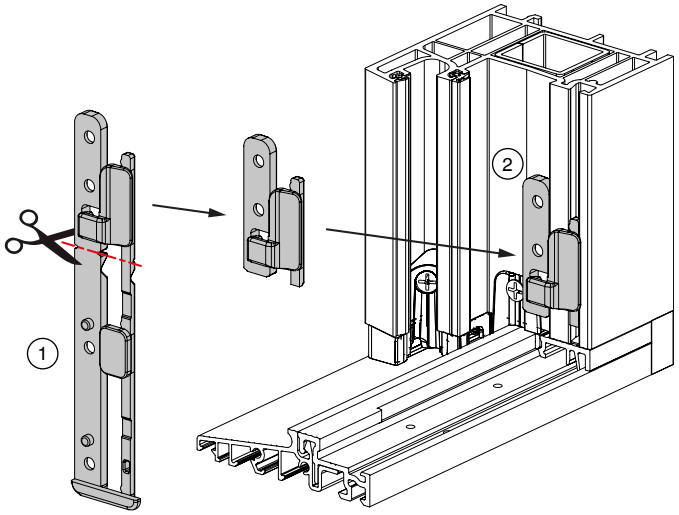
4b Taladros al vertical



❺ Utilice el calce de herraje oculto correspondiente según el perfil de PVC.
La lista de calces puede consultarse en el catálogo MULTI MATIC.

ATENCIÓN

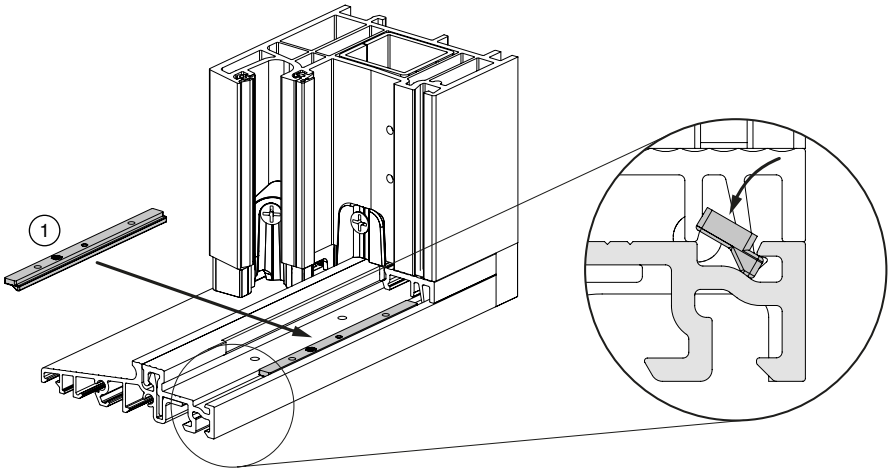
Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.



① Corte la parte vertical del calce y recórtelo de tal manera que no coincida con el adaptador. Los agujeros del calce deben coincidir con los previamente realizados en el marco.

② Coloque la parte vertical en el marco sin tirafondear.
La parte horizontal ya no es necesaria.

❻ Calce horizontal para umbral



① Coloque el calce para umbral Ref. 369939 en el canal del umbral para que la base quede lisa.
Los agujeros del calce deben coincidir con los previamente realizados en el umbral.

❼ Coloque los soportes bisagra Ref. 227286 (dcha) y 227287 (izq) y tirafondee.

ATENCIÓN

Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm. No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

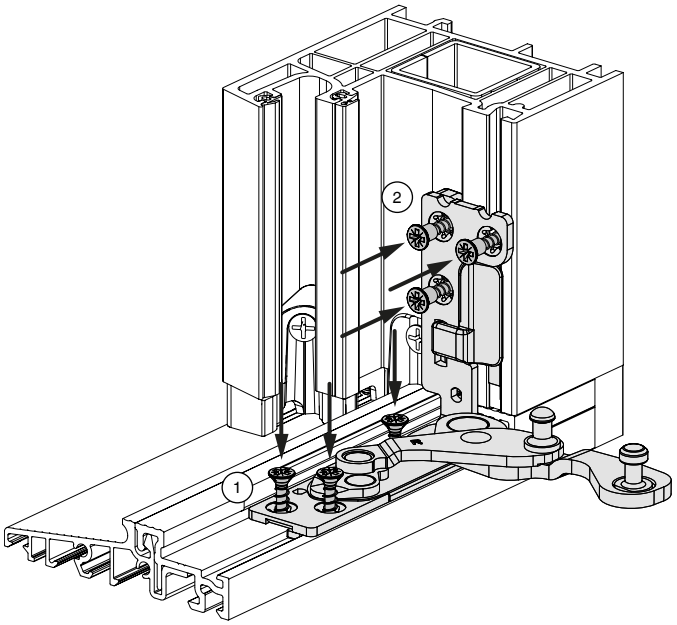
No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

ATENCIÓN

Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.

ATENCIÓN

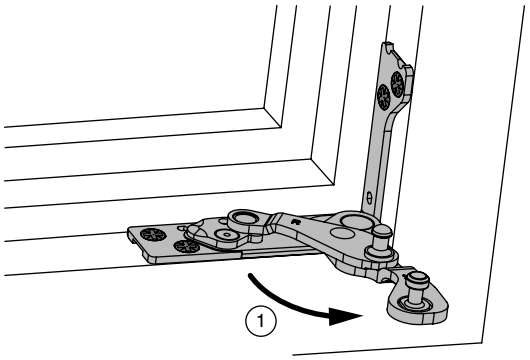
Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo o contacte con nuestro servicio técnico.



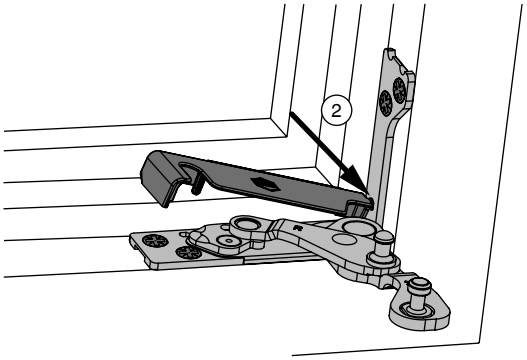
① Horizontal:
Tirafondos de herraje Ø 4 x 16 mm (rosca completa)

② Vertical:
Tirafondos especiales Ø 4,5 x 38 mm (Ref. 362918 o 367828).

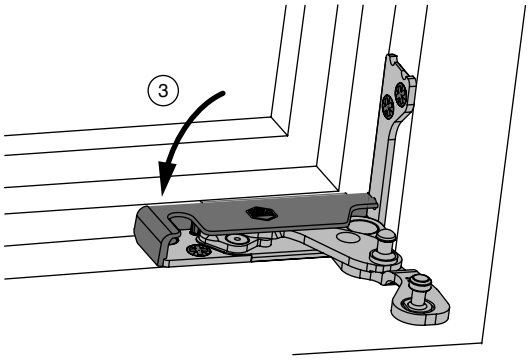
❽ Coloque los embellecedores Ref. 364498 (dcha) y 364499 (izq).



① Abra el soporte bisagra totalmente.

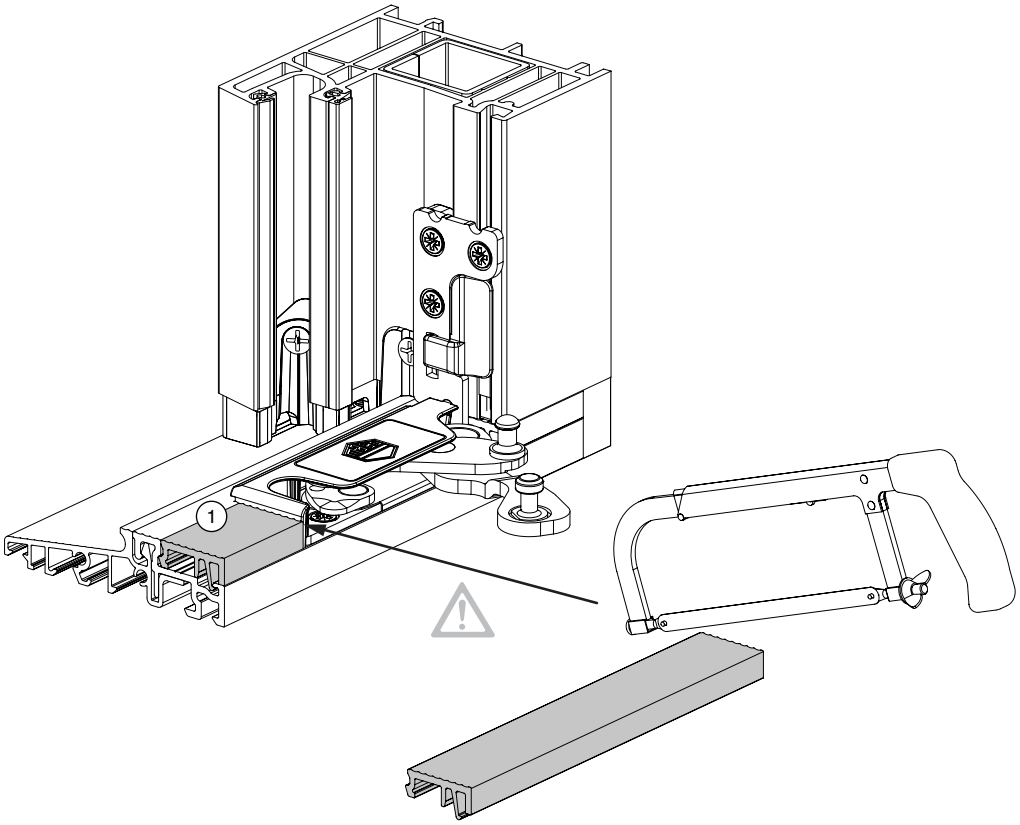


② Clipe el embellecedor en el vértice del soporte bisagra.



③ Clipe el embellecedor en la base del soporte. El aire inferior horizontal debe ser mínimo 12,5 mm.

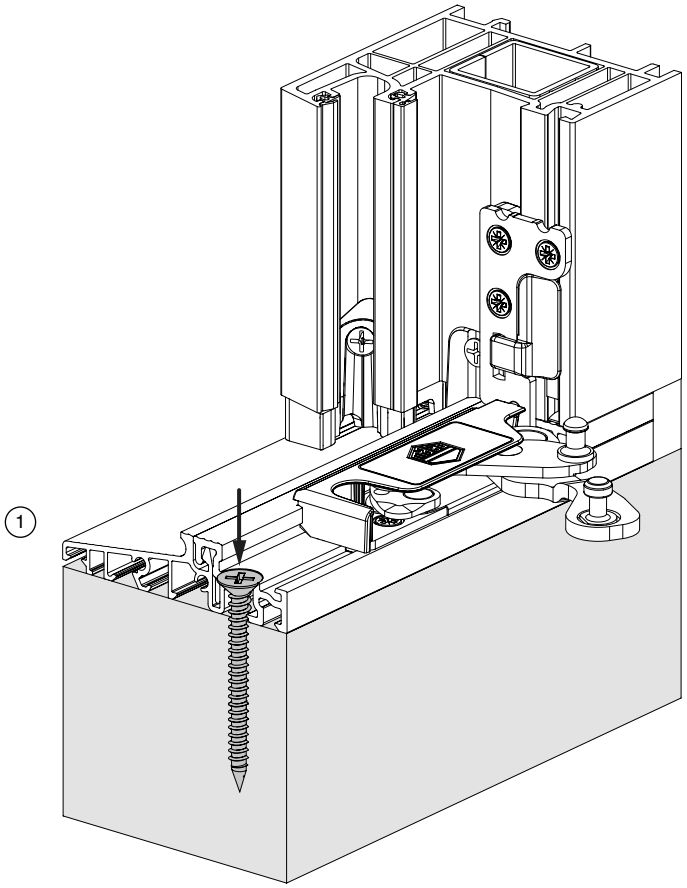
❾ Perfil embellecedor



① Corte el perfil embellecedor a ras con el embellecedor y clípelo en el umbral.

⚠ Para quitar el embellecedor debe quitarse antes el perfil embellecedor.

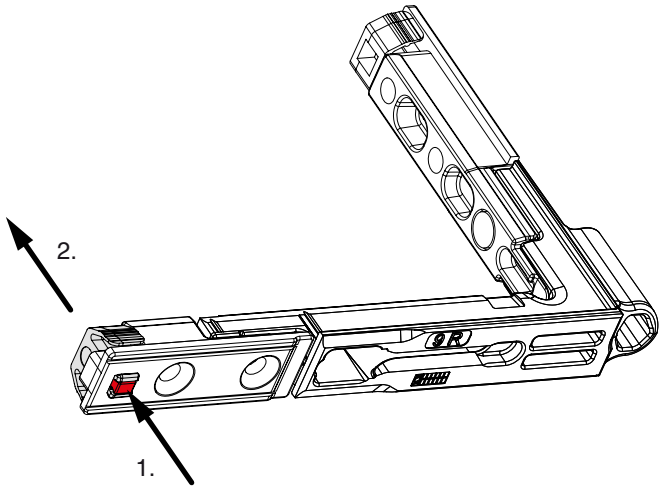
⑩ Atornille el umbral con el perfil de recrecido.



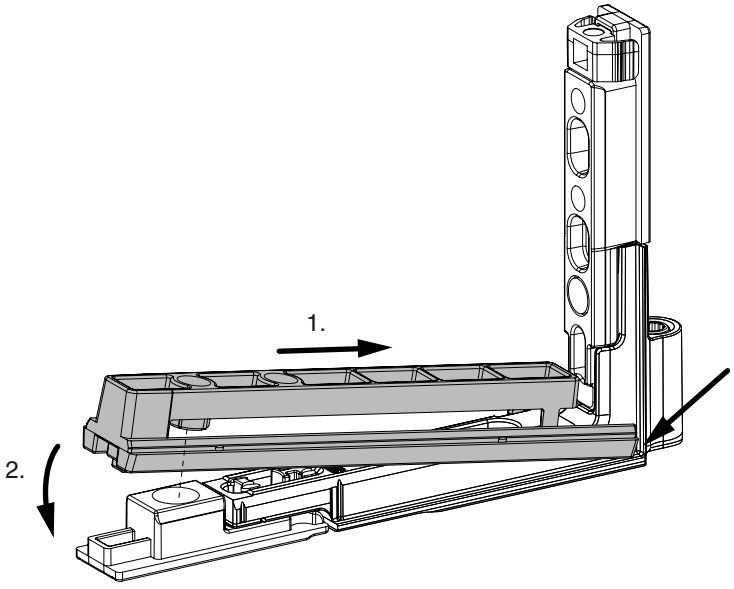
① Taladre el umbral en la zona del soporte bisagra, bájelo y fíjelo al perfil de recrecido con los tirafondos más largos posible. Los tirafondos no deben ser menores a Ø 5 x 50.

Montaje del herraje en la hoja

❶ Calce de bisagra angular

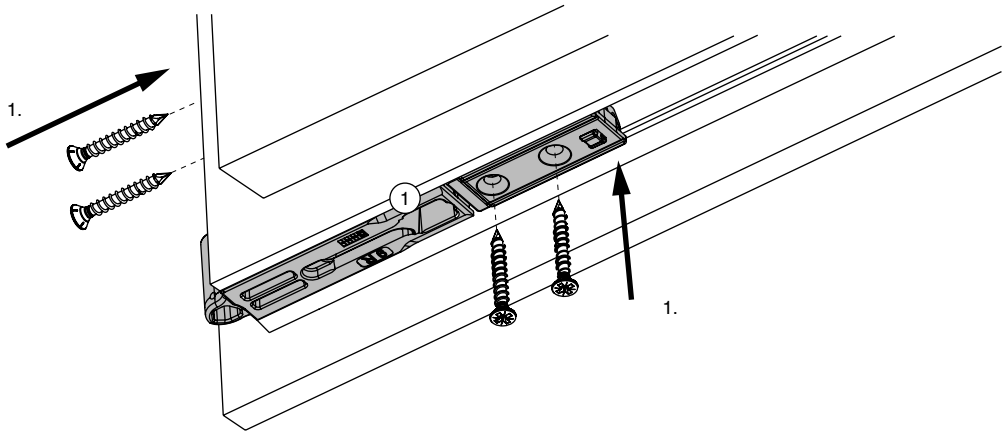


① Retire el clip de fijación empujando el encaje (1.) y levantándolo hacia arriba (2.).

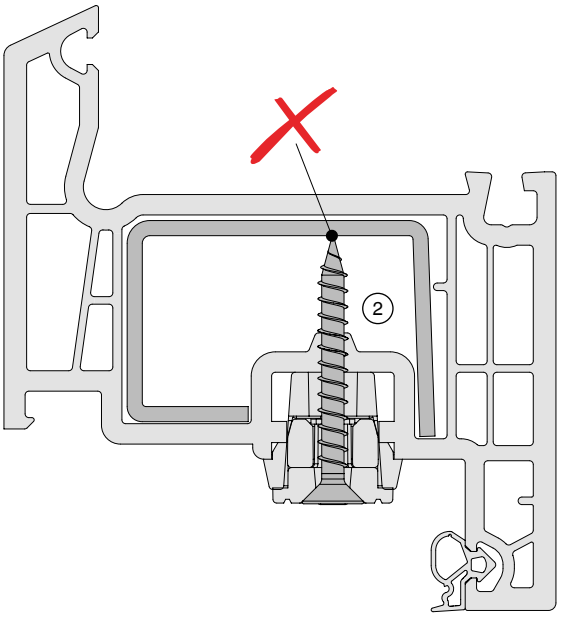


② Coloque el calce Ref. 368390 en el vértice de la bisagra angular (1.) y entonces baje la punta hasta hacer coincidir la ranura con el saliente (2.).

❷ Bisagra angular



① Coloque las bisagras angulares Ref. 215804 (dcha) y 215805 (izq) en el canal de herraje y fíjelas con tirafondos Ø 4 x 30 mm.



② Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que sea suficientemente largo para atravesar el canal de herraje, pero sin llegar a colisionar con el refuerzo.

❸ Monte el vierteaguas con junta de goma y terminales laterales según el fabricante del mismo.

Umbral TROCAL Z029

Instrucciones básicas de montaje

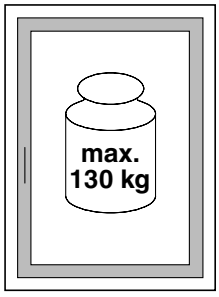
Todas las siguientes instrucciones se refieren al umbral TROCAL Z029 independientemente del material (aluminio o fibra de vidrio GFK).

❶ Peso máximo de hoja

PELIGRO

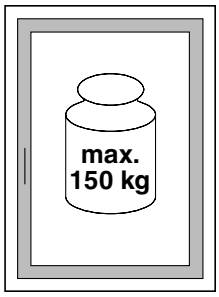
El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

sin transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido, pero con restricción a 130 kg de peso máximo de hoja!

con transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de MULTI POWER es válido con 150 kg de peso máximo de hoja!

Si se coloca una transferencia de carga adicional deben consultarse y respetarse las instrucciones de montaje para la transferencia adicional Multi Power para madera y PVC (Ref. 757884).

❷ Campo de aplicación del umbral

La aplicación así como los campos de aplicación de las diferentes versiones del umbral Trocal pueden ser consultadas en las instrucciones de montaje de la empresa Trocal GmbH (Profine Group).

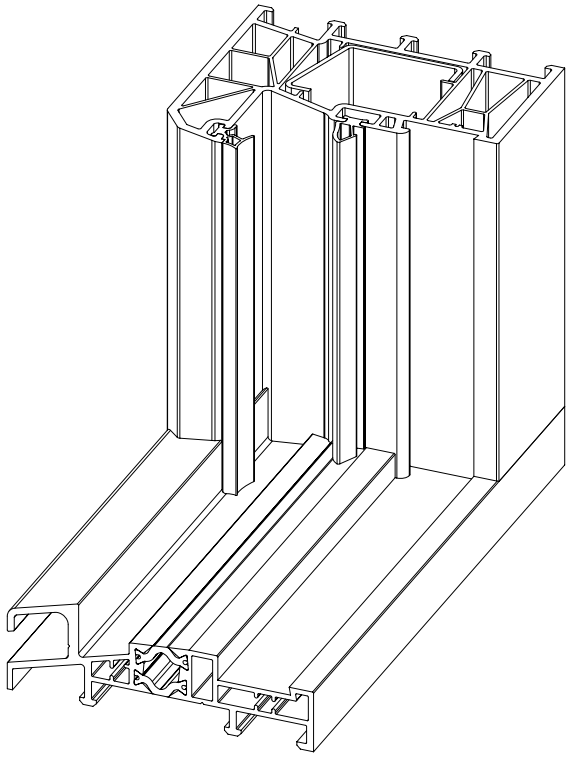
❸ Lista de piezas para el umbral

La lista de todas las piezas necesarias (umbral, calce nivelador, junta de goma, etc.) y otros accesorios pueden consultarse en las instrucciones de montaje del umbral Trocal GmbH (Profine Group).

❹ Instrucciones de trabajo y montaje del umbral / sistema de perfil

Las directrices de fabricación en referencia a la unión de marco y umbral deben respetarse escrupulosamente.

Sección de marco



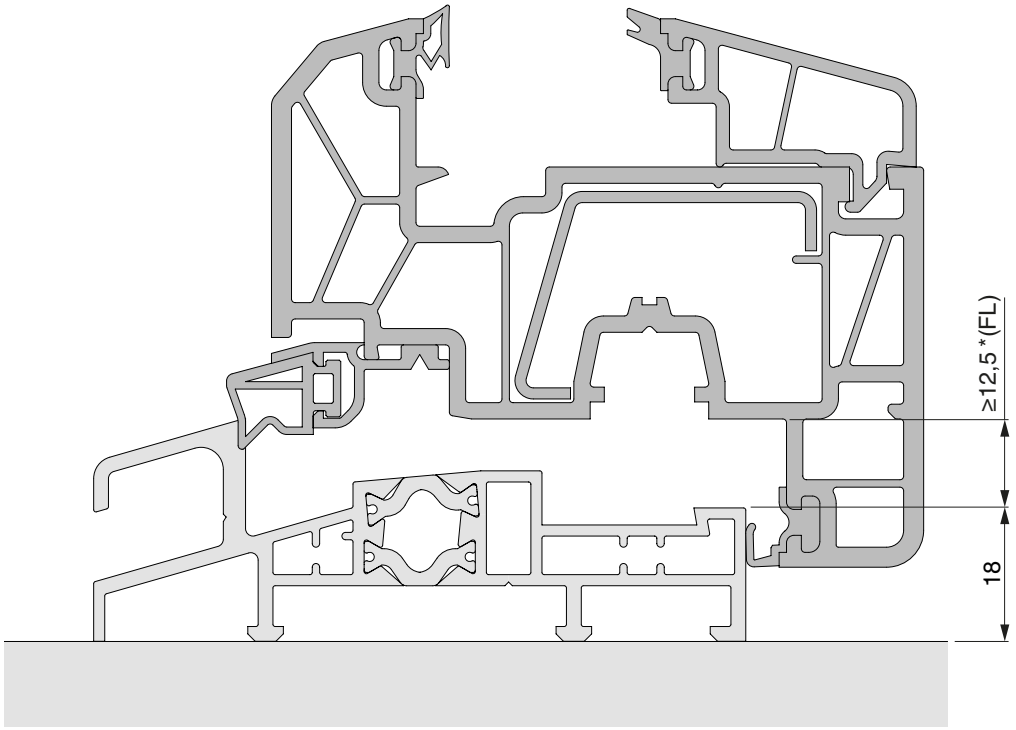
Las directrices de fabricación de la empresa Trocal GmbH (Profine Group) deben **respetarse escrupulosamente.**

De lo contrario, las medidas y los pesos aquí indicados pueden no cumplirse.

La unión de marco y umbral debe realizarse exactamente según las directrices de la empresa Trocal GmbH. La variante de unión mediante núcleo de relleno ha sido ensayada por nosotros y es totalmente válida para las medidas y pesos aquí indicados.

Cualquier otra variante no ha sido aprobada por nosotros.
En caso de duda, consúltenos.

Sección de hoja



*En caso de usar embellecedores para los soportes bisagra Multi Power, el aire inferior debe ser de mínimo 13 mm.

En función del vierteaguas utilizado puede ocurrir que la junta colisione con el herraje. Para evitar esto debe aumentarse el aire inferior de la hoja.

Sección del perfil de recrecido

ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

ATENCIÓN

El perfil de recrecido debe cubrir totalmente la longitud del umbral y ser igual al ancho del hueco.

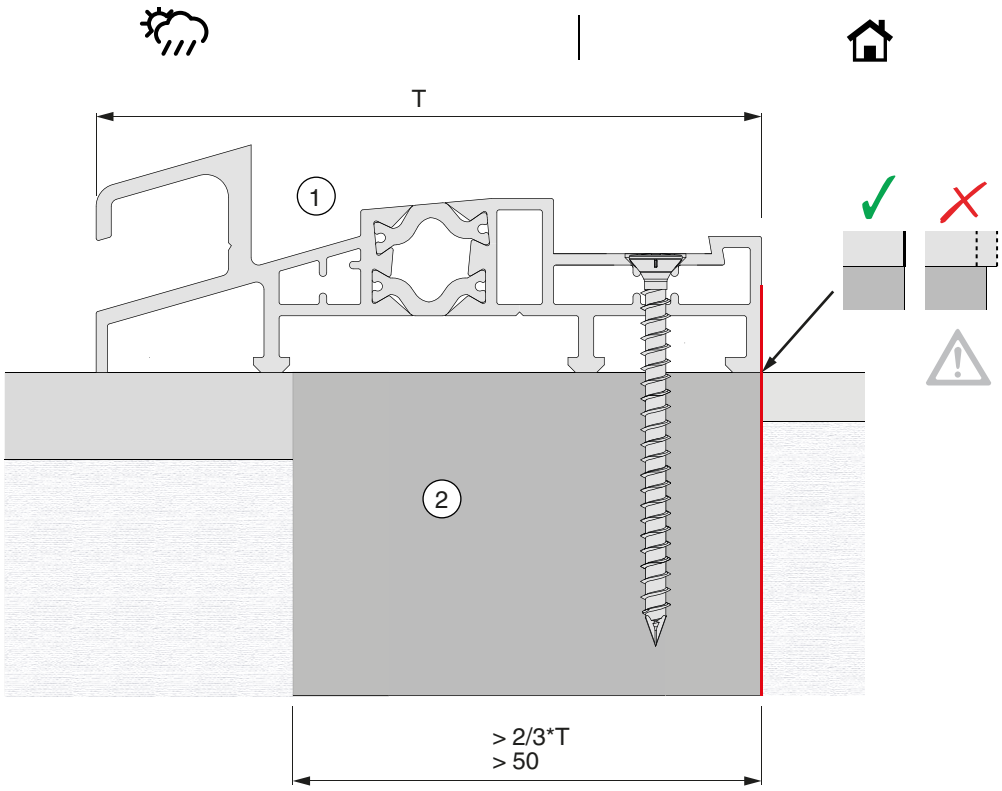
ATENCIÓN

El ancho del perfil de recrecido debe ser al menos de 2/3 del ancho del umbral y nunca inferior a 50 mm.
La cara interior del umbral debe quedar enrasada con la cara interior del perfil de recrecido.

ATENCIÓN

Deben respetarse las directrices nacionales o regionales en cuanto a este tipo de construcciones.

Ejemplo



① Umbral

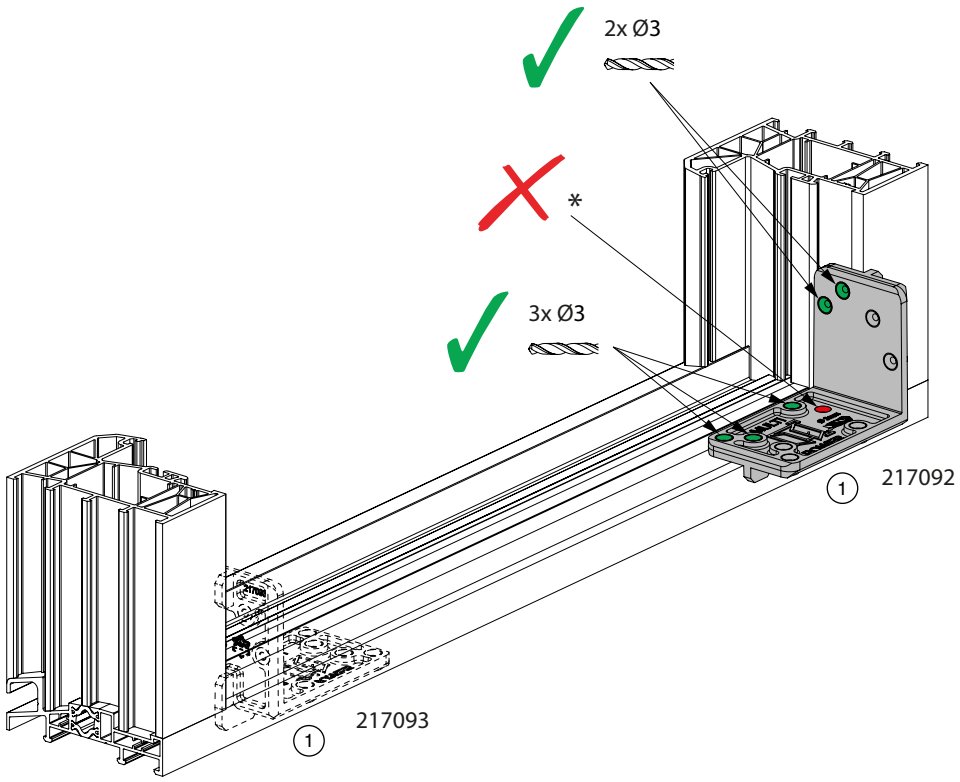
② Perfil de recrecido / bajo superficie

Montaje del herraje en el marco

❶ Corte el umbral (respete las directrices del extrusor).

❷ Una el umbral y el marco fresado según las directrices de la empresa Trocal GmbH.

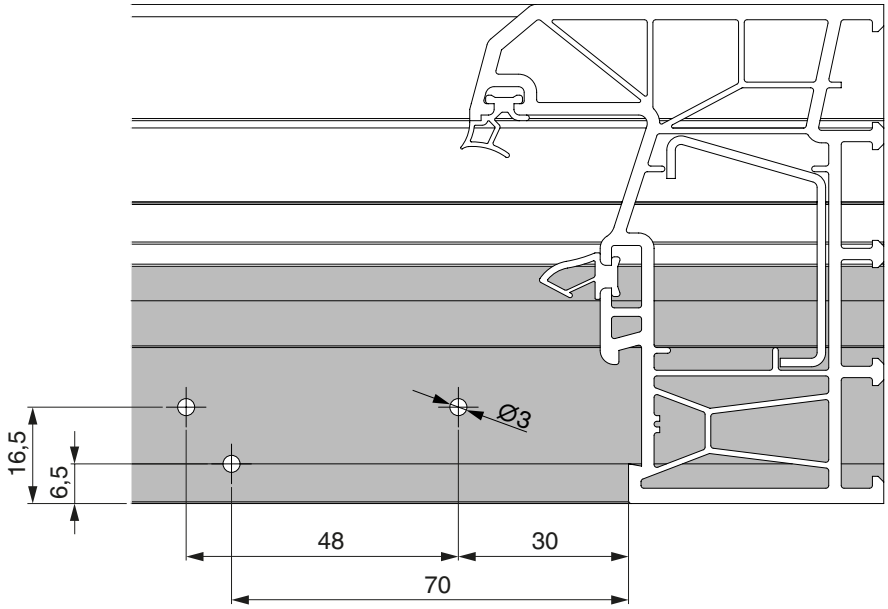
❸ Taladre para el soporte bisagra.



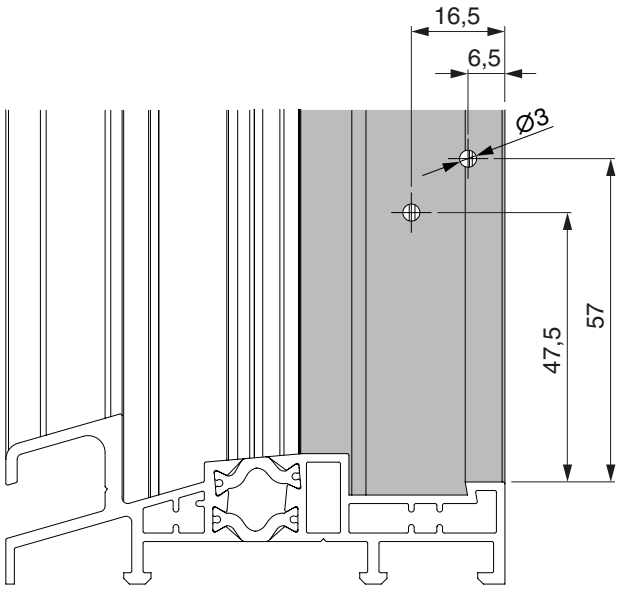
① Coloque la plantilla Ref. 217092 (dcha) y 217093 (izq) como se muestra en la imagen y taladre con broca de Ø 3 mm.

* No use este agujero (no tiene casquillo).

4a Taladros al horizontal



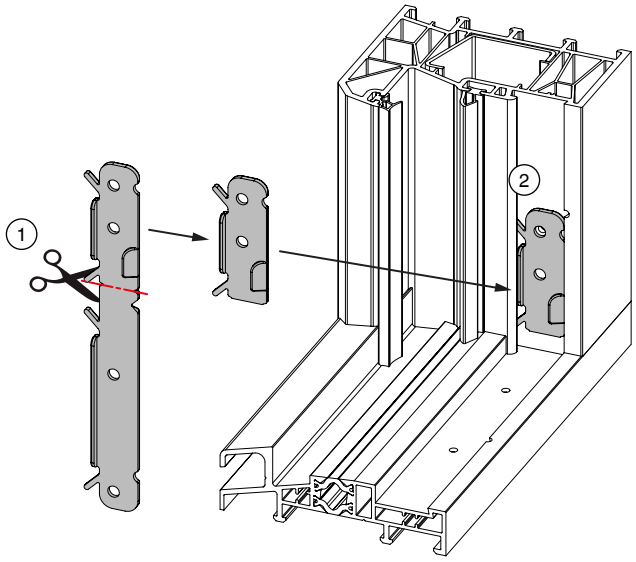
4b Taladros al vertical



❺ Calce vertical de herraje oculto

ATENCIÓN

Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.

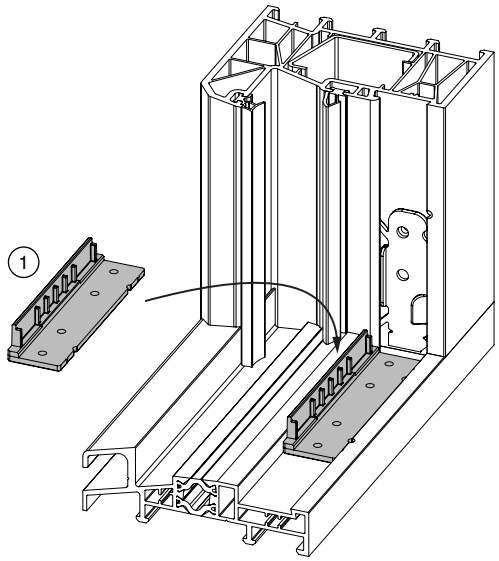


① Corte la parte vertical del calce Ref. 364174 o 364175.

② Coloque la parte vertical del calce en el perfil.
La parte horizontal ya no es necesaria.

Los agujeros del calce deben coincidir con los previamente realizados en el marco.

❻ Calce horizontal para umbral



① Coloque el calce horizontal para umbral Ref. 369945 en el canal del umbral, clipándolo levemente.

Los agujeros del calce horizontal deben coincidir con los previamente realizados en el umbral.

❼ Coloque los soportes bisagra Ref. 215810 (dcha) y 215811 (izq) y tirafondear.

ATENCIÓN

Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm. No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

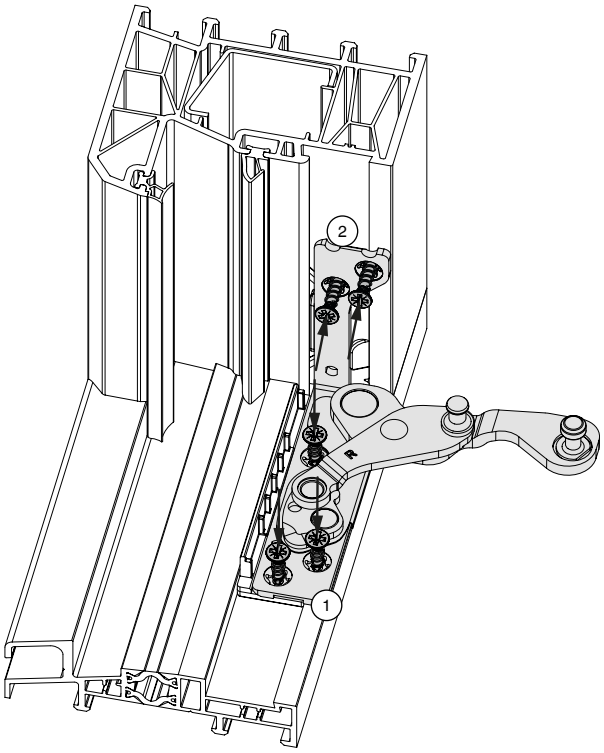
No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

ATENCIÓN

Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.

ATENCIÓN

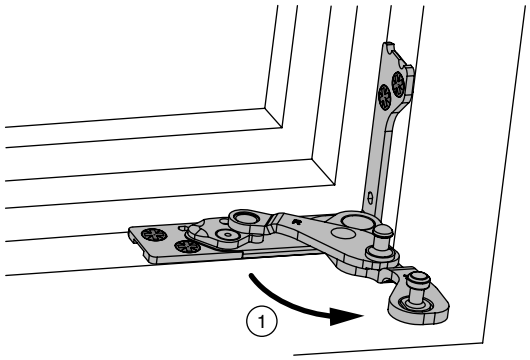
Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.



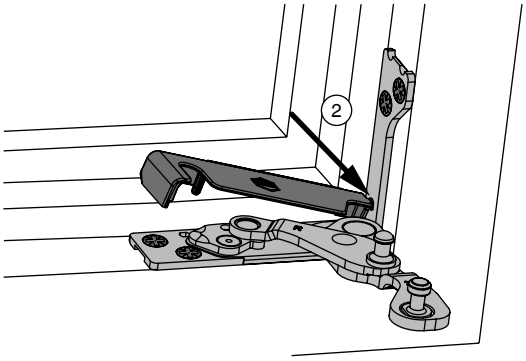
① Horizontal:
Tirafondos de herraje Ø 4 x 16 mm (rosca completa)

② Vertical:
Tirafondo especial Ø 4 x 30 mm (rosca completa)

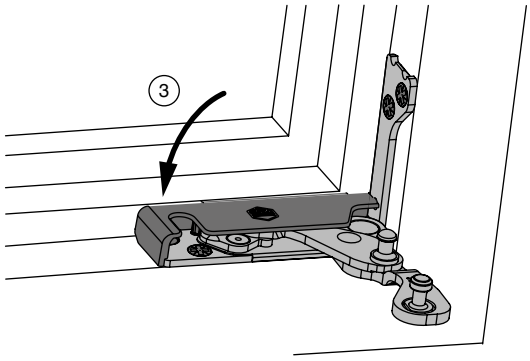
❽ Coloque los embellecedores Ref. 365224 (dcha) y 365225 (izq).



① Abra el soporte bisagra totalmente.

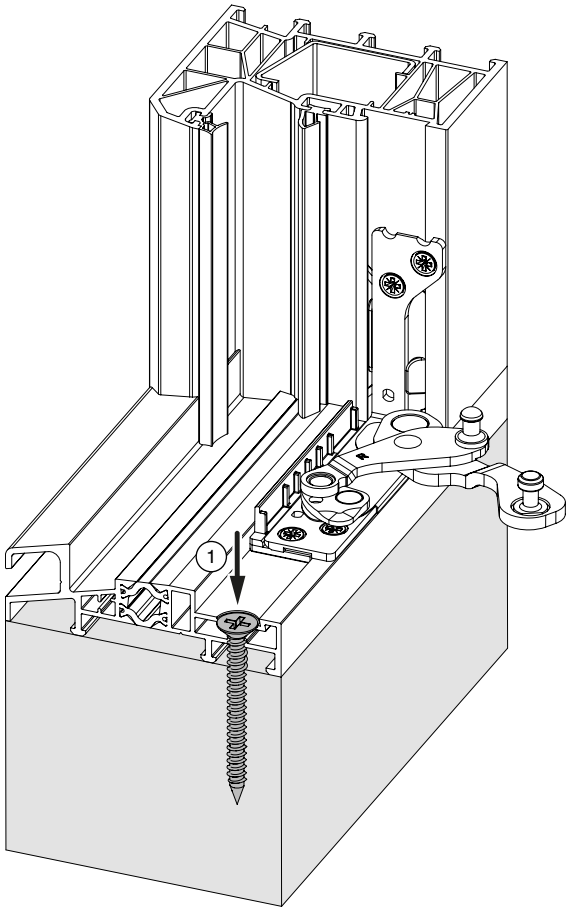


② Clipe el embellecedor en el vértice del soporte bisagra.



③ Clipe el embellecedor en la base del soporte. El aire inferior horizontal debe ser mínimo 13 mm.

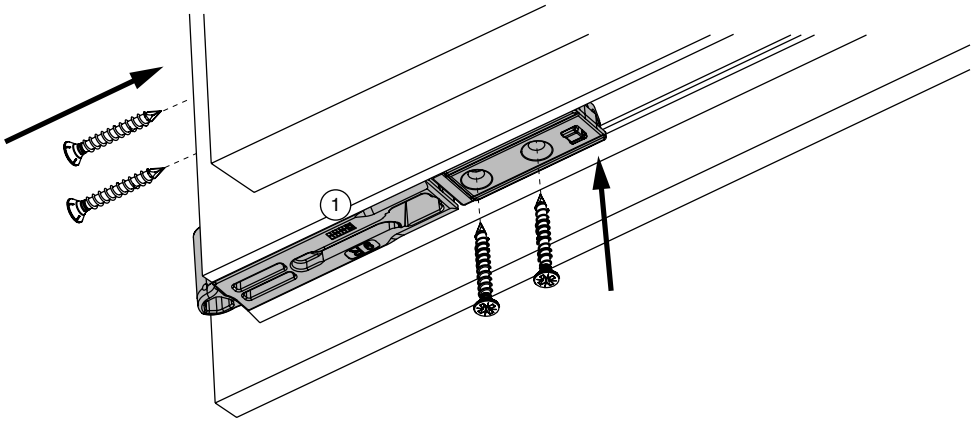
❾ Atornille el umbral con el perfil de recrecido.



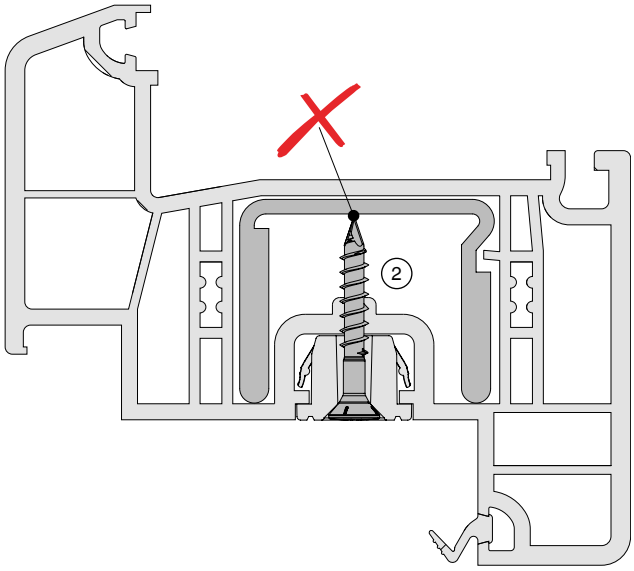
① Taladre el umbral en la zona del soporte bisagra, bájelo y fíjelo al perfil de recrecido con los tirafondos más largos posibles. Los tirafondos no deben ser menores a Ø 5 x 50.

Montaje del herraje en la hoja

❶ Bisagra angular



① Coloque las bisagras de hoja Ref. 215804 (dcha) y 215805 (izq) en el canal de herraje y fíjelas con tirafondos Ø 4 x 30 mm.



② Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que sea suficientemente largo para atravesar el canal de herraje, pero sin llegar a colisionar con el refuerzo.

❷ Monte el vierteaguas con junta de goma y terminales laterales según el fabricante del mismo.

Umbral VEKA

Instrucciones básicas de montaje

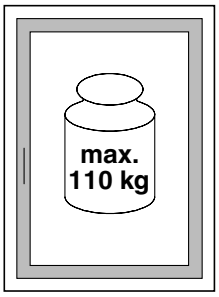
Todas las siguientes instrucciones se refieren al sistema de umbral VEKA.

❶ Peso máximo de hoja

PELIGRO

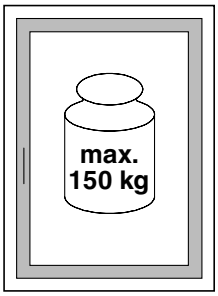
El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

sin transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido, pero con restricción a 110 kg de peso máximo de hoja!

con transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de MULTI POWER es válido con 150 kg de peso máximo de hoja!

Si se coloca una transferencia de carga adicional deben consultarse y respetarse las instrucciones de montaje para la transferencia adicional Multi Power para madera y PVC (Ref. 757884).

❷ Campo de aplicación del umbral

La aplicación así como los campos de aplicación de las diferentes versiones del umbral Veka pueden ser consultadas en las instrucciones de montaje de la empresa Veka AG.

❸ Lista de piezas para el umbral

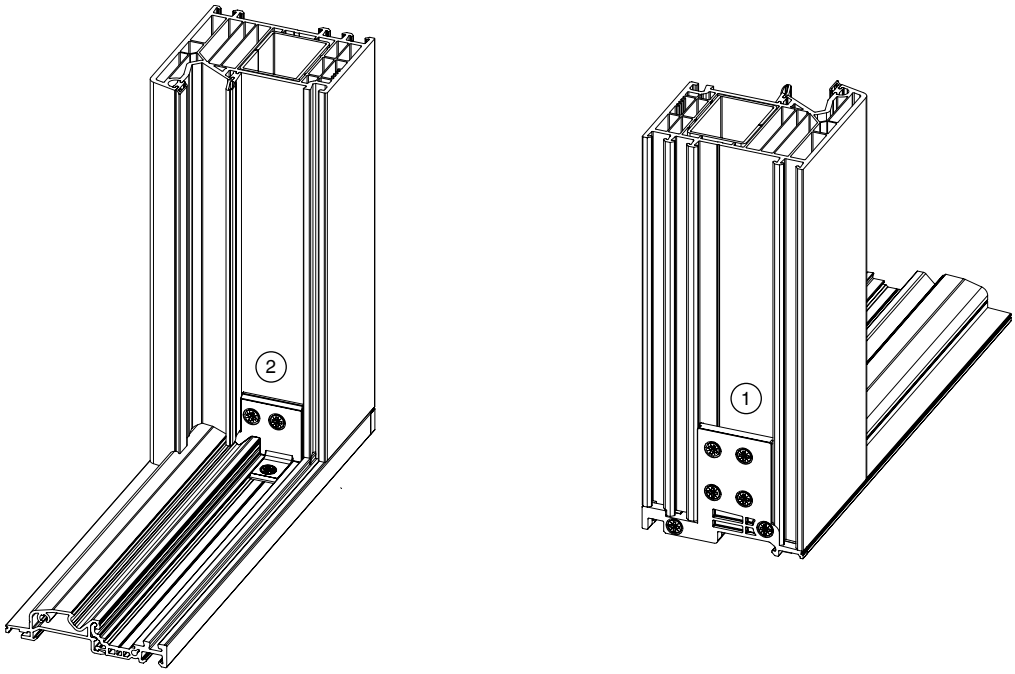
La lista de todas las piezas necesarias (umbral, calce nivelador, junta de goma, etc.) y otros accesorios pueden consultarse en las instrucciones de montaje de la empresa VEKA AG.

❹ Instrucciones de trabajo y montaje del umbral / sistema de perfil

Las directrices de fabricación en referencia a la unión de marco y umbral deben respetarse escrupulosamente.

VEKA recomienda el uso de la junta de goma especial 112.444.

Sección de marco



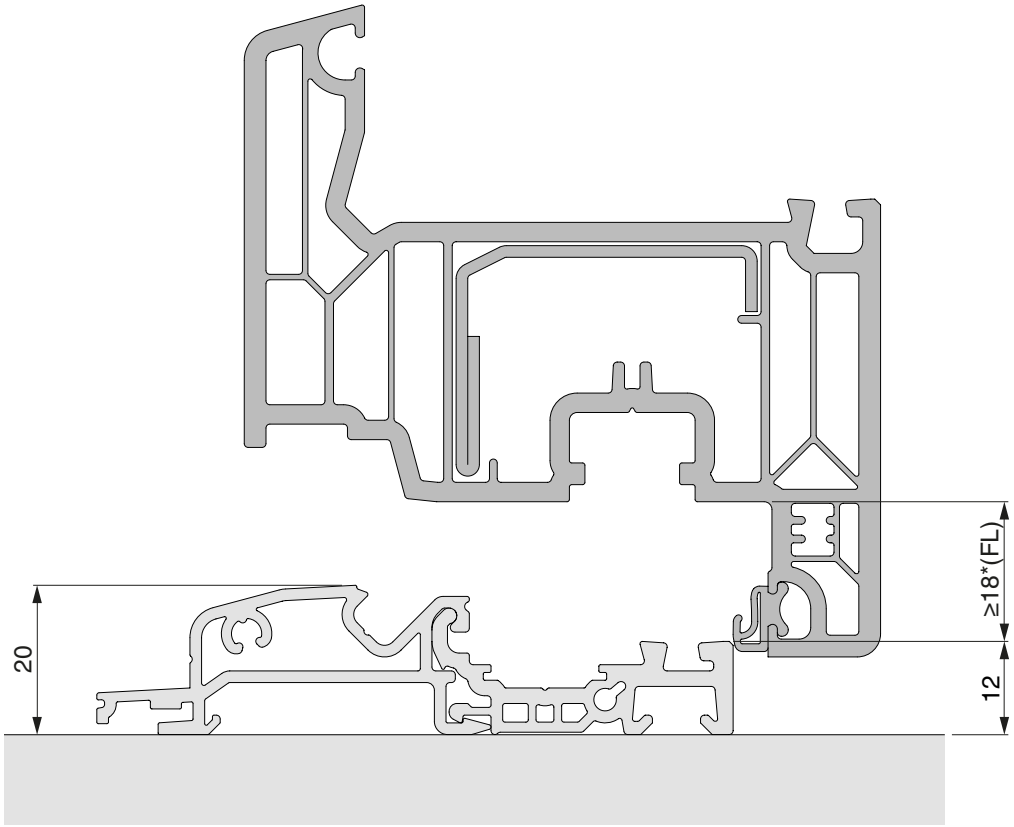
Las directrices de fabricación de la empresa VEKA AG deben **respetarse escrupulosamente.**

De lo contrario, las medidas y los pesos aquí indicados pueden no cumplirse.

La unión de marco y umbral debe realizarse exactamente según las directrices de la empresa VEKA AG. La variante mostrada en la imagen superior mediante pletina trasera ①, pletina en aire ② y fresado del marco ha sido ensayada por nosotros y es totalmente válida para las medidas y pesos aquí indicados. Debe tenerse en cuenta que el refuerzo del marco debe llegar lo más abajo posible.

Cualquier otra variante no ha sido aprobada por nosotros.
En caso de duda, consúltenos.

Sección de hoja



*En caso de usar embellecedores para los soportes bisagra Multi Power, el aire inferior debe ser de mínimo 19 mm (sin perfil embellecedor).

Sección del perfil de recrecido

ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

ATENCIÓN

El perfil de recrecido debe cubrir totalmente la longitud del umbral y ser igual al ancho del hueco.

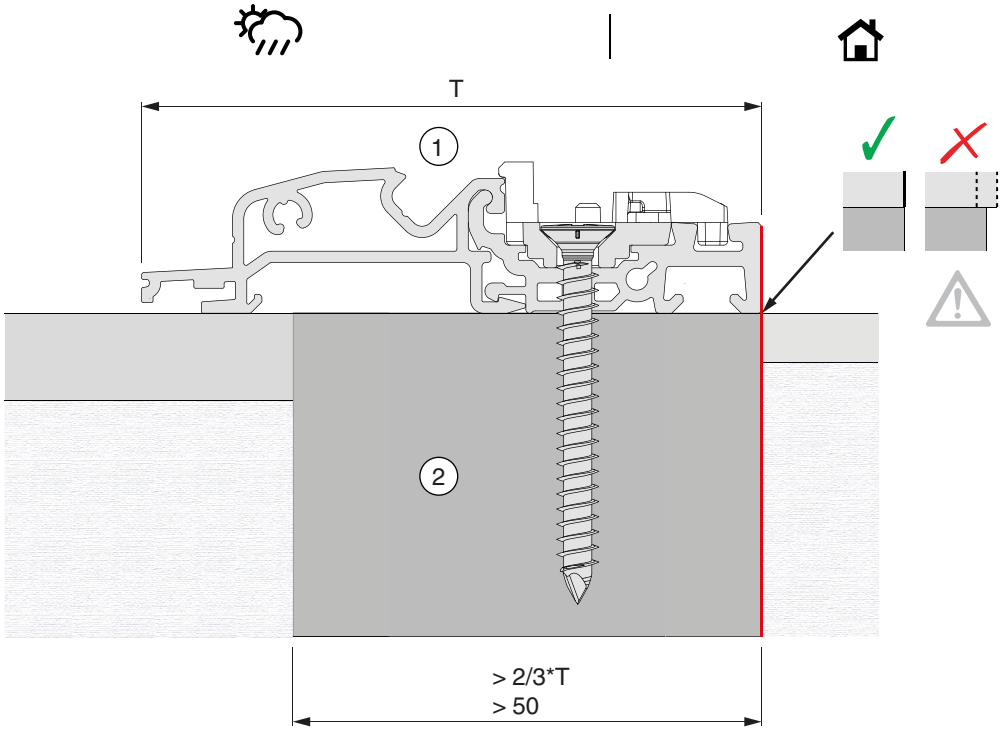
ATENCIÓN

El ancho del perfil de recrecido debe ser al menos de 2/3 del ancho del umbral y nunca inferior a 50 mm.
La cara interior del umbral debe quedar enrasada con la cara interior del perfil de recrecido.

ATENCIÓN

Deben respetarse las directrices nacionales o regionales en cuanto a este tipo de construcciones.

Ejemplo

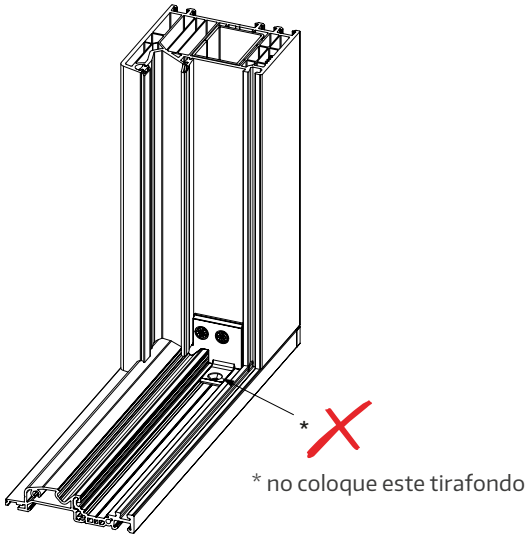


① Umbral
② Perfil de recrecido / bajo superficie

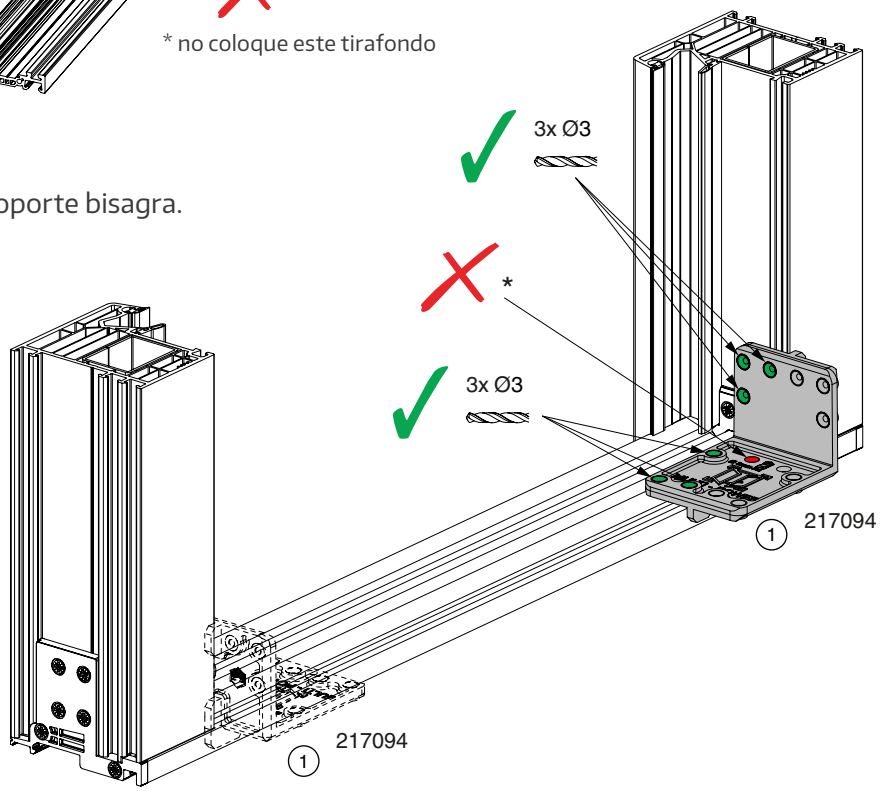
Montaje del herraje en el marco

❶ Corte el umbral (respetar las directrices del extrusor).

❷ Una el umbral y el marco fresado según las directrices de la empresa VEKA AG.



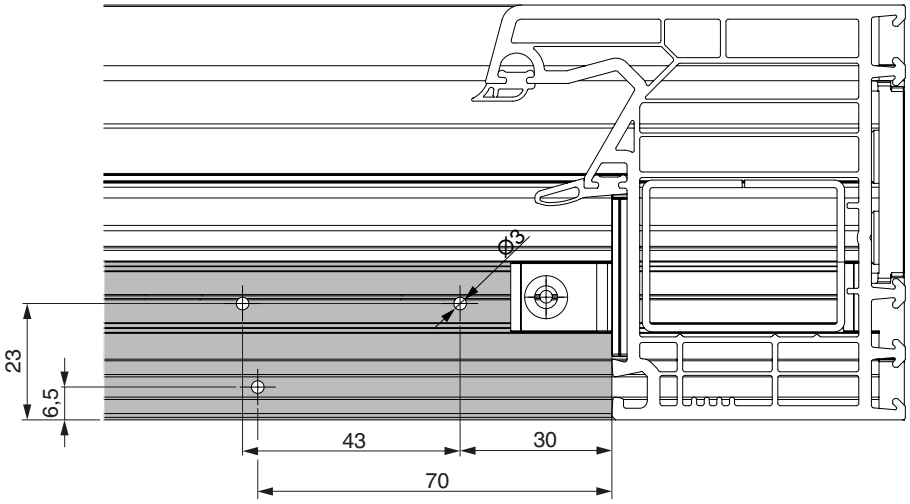
❸ Taladre para el soporte bisagra.



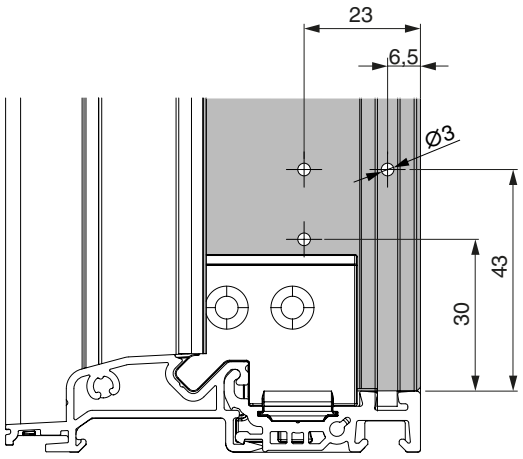
① Coloque la plantilla Ref. 217094 como se muestra en la imagen y taladre con broca de Ø 3 mm.

* No use este agujero (no tiene casquillo).

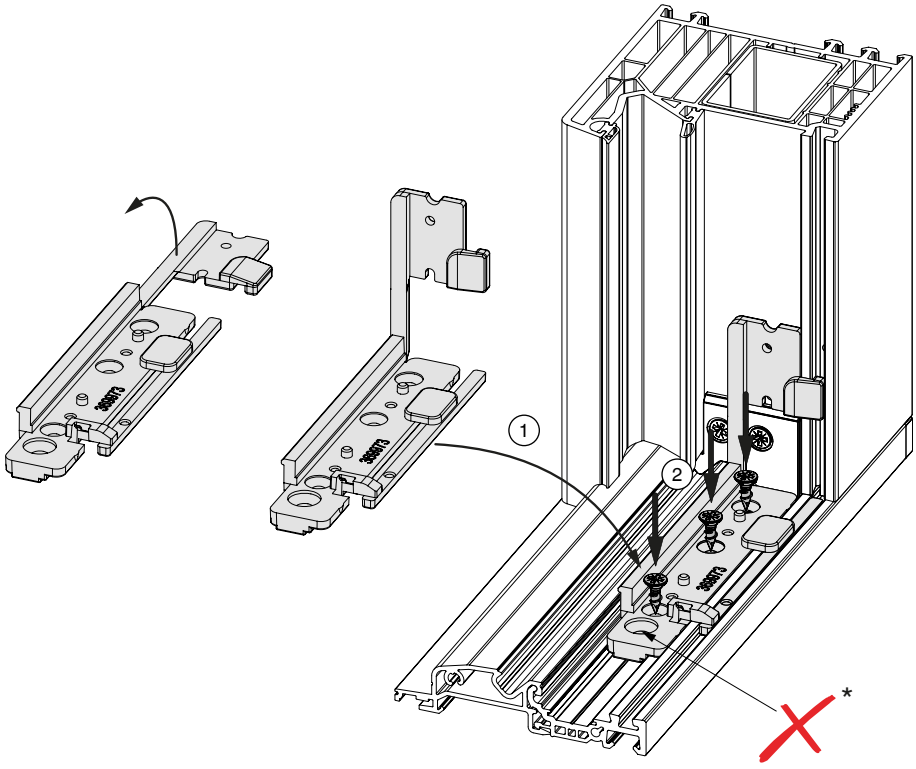
4a Taladros al horizontal



4b Taladros al vertical



❺ Calce horizontal para umbral



① Coloque los calces para el umbral Ref. 369973 (dcha) y 369974 (izq) en la esquina de unión entre el marco y el umbral.

② Tirafondee la parte horizontal del calce con tres tirafondos Ø 4,3 x 13 mm.
No tirafondee el primer agujero (*se usará al final para unir al perfil de recrecido).

❻ Coloque los soportes bisagra Ref. 215814 (dcha) y 215815 (izq) y tirafondee.

ATENCIÓN

Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm.
No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

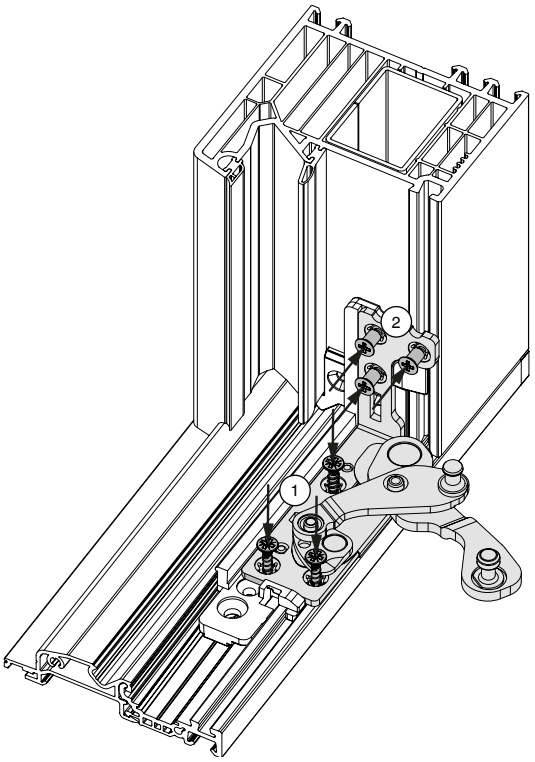
No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

ATENCIÓN

Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.

ATENCIÓN

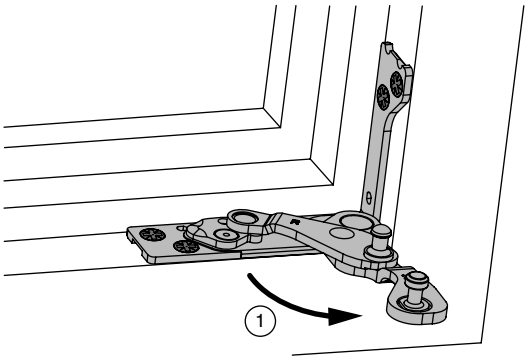
Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.



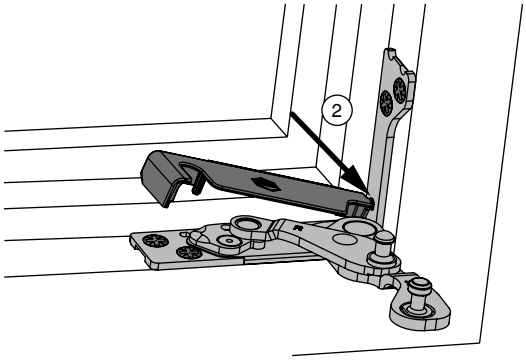
① Horizontal:
Tirafondos de herraje Ø 4 x 16 mm (rosca completa)

② Vertical:
Tirafondos especiales Ø 4,5 x 38 mm, Ref. 362918 o 367828.

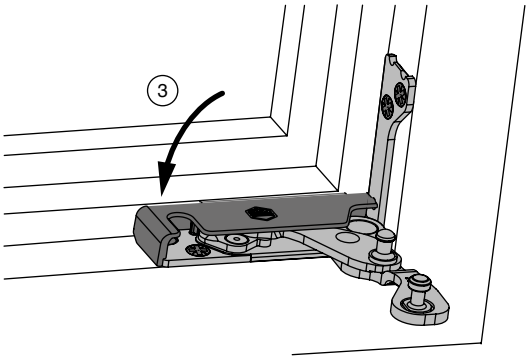
❼ Coloque los embellecedores Ref. 365224 (dcha) y 365225 (izq).



① Abra el soporte bisagra totalmente.

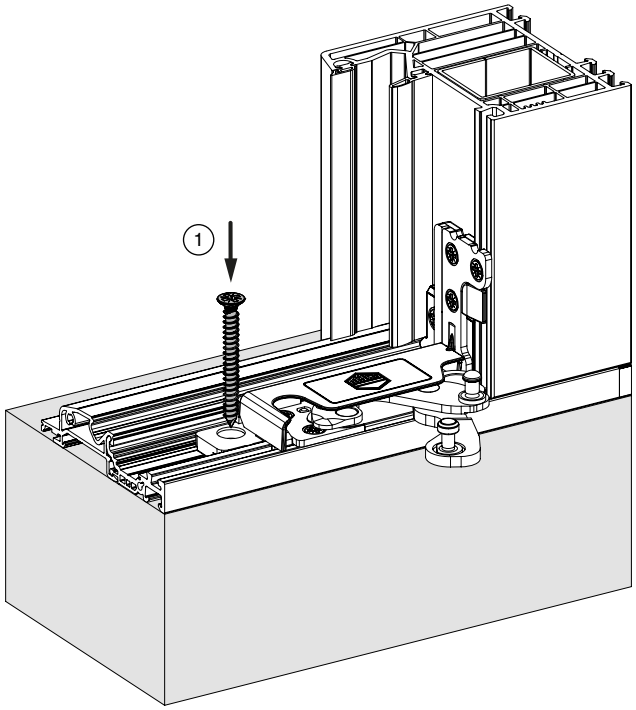


② Clipe el embellecedor en el vértice del soporte bisagra.



③ Clipe el embellecedor en la base del soporte.
El aire inferior horizontal debe ser mínimo 19 mm.

❽ Atornille el umbral con el perfil de recrecido.

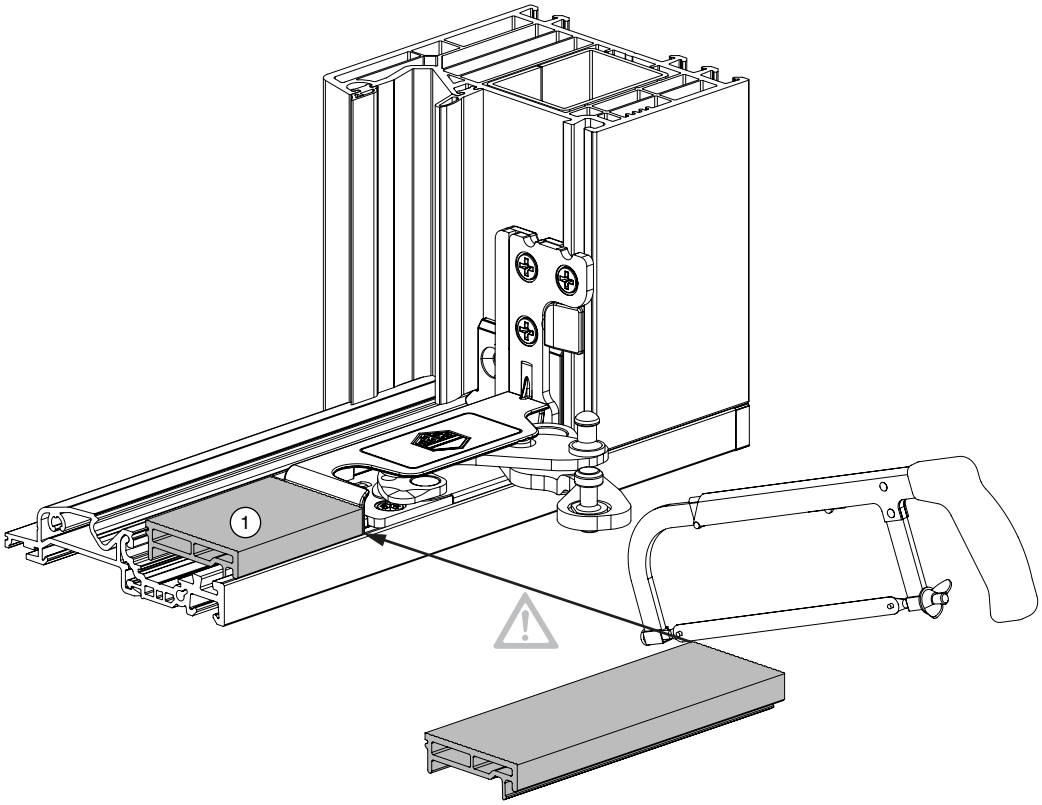


① Taladre el umbral a través del primer agujero del calce y atorníillelo con el tirafondo más largo posible. Los tirafondos no deben ser menores a Ø 5 x 50 mm.

❾ Perfil embellecedor

ATENCIÓN

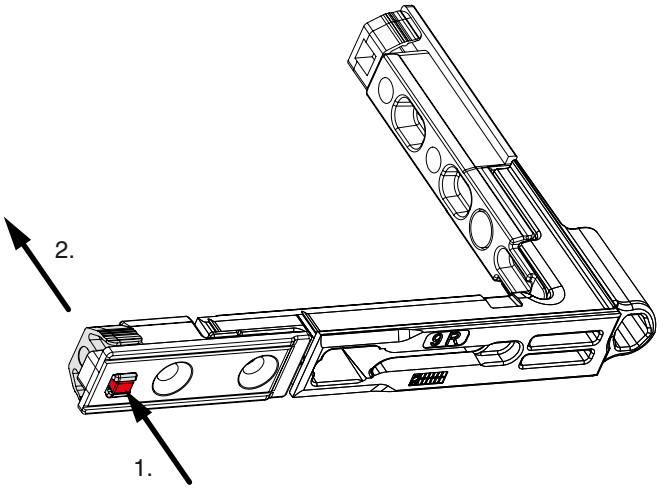
Para quitar el embellecedor debe quitarse antes el perfil embellecedor.



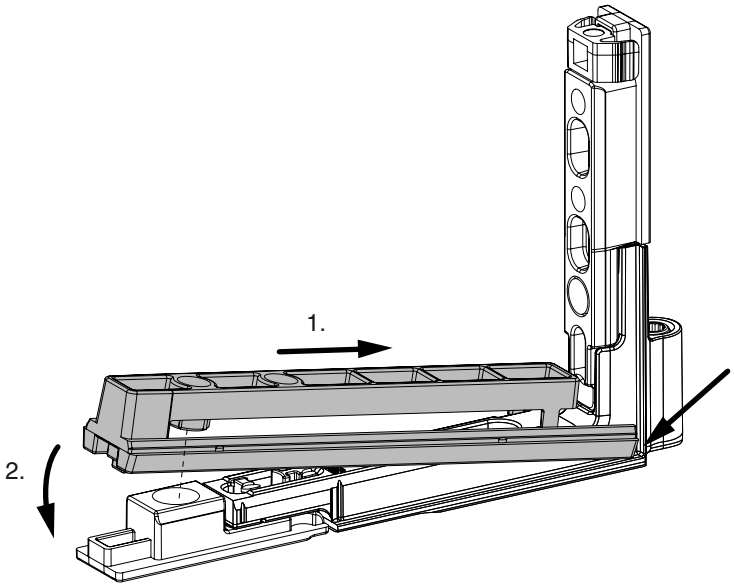
① Corte el perfil embellecedor a ras con el embellecedor y clípelo en el umbral.

Montaje del herraje en la hoja

❶ Calce de bisagra angular

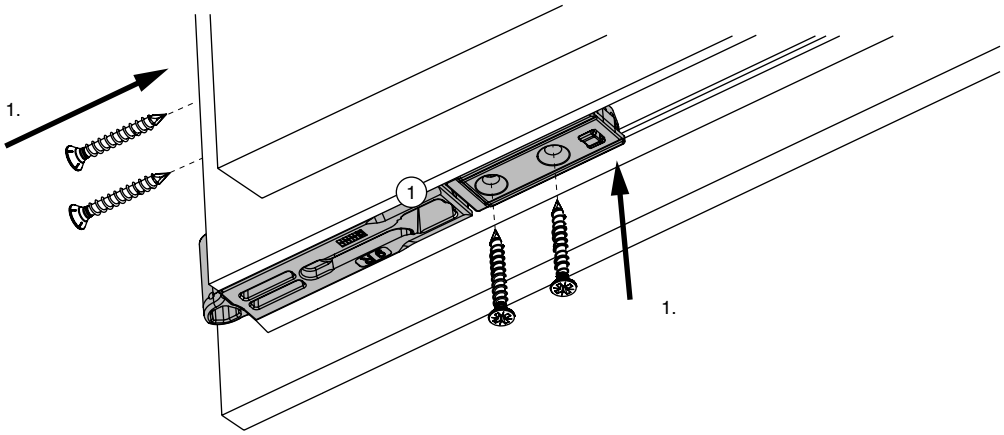


① Retire el clip de fijación empujando el encaje (1.) y levantándolo hacia arriba (2.).

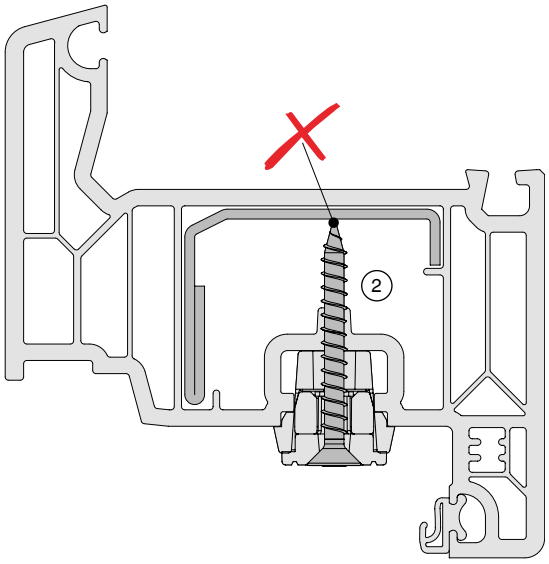


② Coloque el calce Ref. 368390 en el vértice de la bisagra angular (1.) y entonces baje la punta hasta hacer coincidir ranura y saliente (2.).

❷ Bisagra angular



① Coloque las bisagras de hoja Ref. 215804 (dcha) y 215805 (izq) en el canal de herraje y fíjelas con tirafondos Ø 4 x 30 mm.



② Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que sea suficientemente largo para atravesar el canal de herraje, pero sin llegar a colisionar con el refuerzo.

❸ Monte el vierteaguas con junta de goma y terminales laterales según el fabricante del mismo.

Umbral Roto Eifel TB

Instrucciones básicas de montaje

❶ Peso máximo de hoja

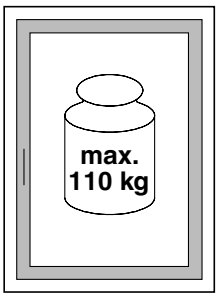
PELIGRO

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

PELIGRO

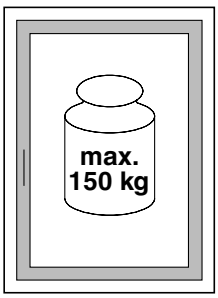
Es obligatorio el uso de un perfil de recrecido original del fabricante, así como un adaptador a umbral y refuerzo de la dimensión 24x15x2 mm para cumplir la carga de 110 kg.

sin transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido, pero con restricción a 110 kg de peso máximo de hoja!

con transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de MULTI POWER es válido con 150 kg de peso máximo de hoja!

Si se coloca una transferencia de carga adicional deben consultarse y respetarse las instrucciones de montaje para la transferencia adicional Multi Power para madera y PVC (Ref. 757884).

❷ Campo de aplicación del umbral

La aplicación así como los campos de aplicación de las diferentes versiones del umbral Roto Eifel TB pueden ser consultadas en las instrucciones de montaje de la empresa Roto Frank AG.

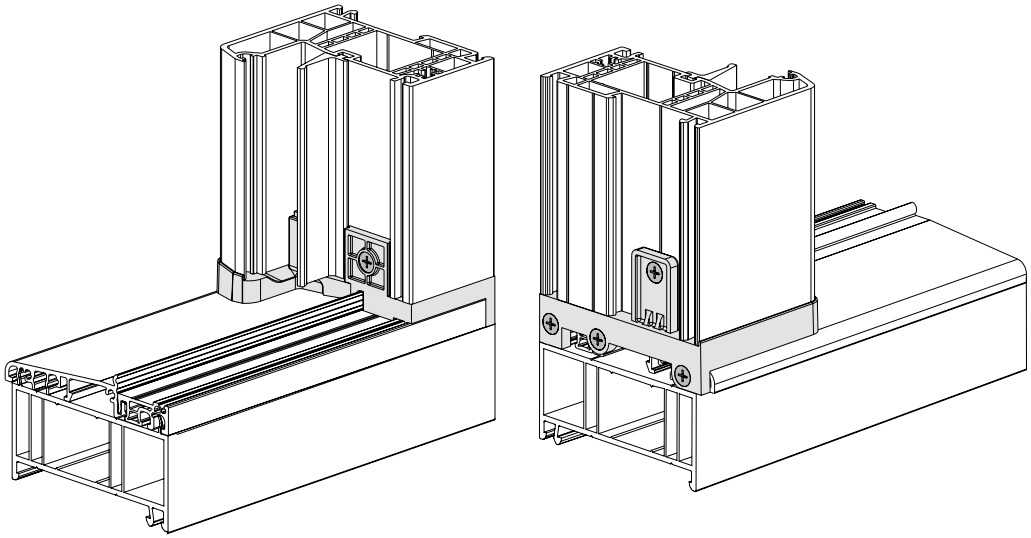
❸ Lista de piezas para el umbral

La lista de todas las piezas necesarias (umbral, calce nivelador, junta de goma, etc.) y otros accesorios pueden consultarse en las instrucciones de montaje de la empresa Roto Frank AG.

❹ Instrucciones de trabajo y montaje del umbral / sistema de perfil

Las directrices de fabricación en referencia a la unión del marco y el umbral deben respetarse escrupulosamente.

Sección de marco



Las directrices de fabricación de la empresa Roto Frank AG deben **respetarse escrupulosamente.**

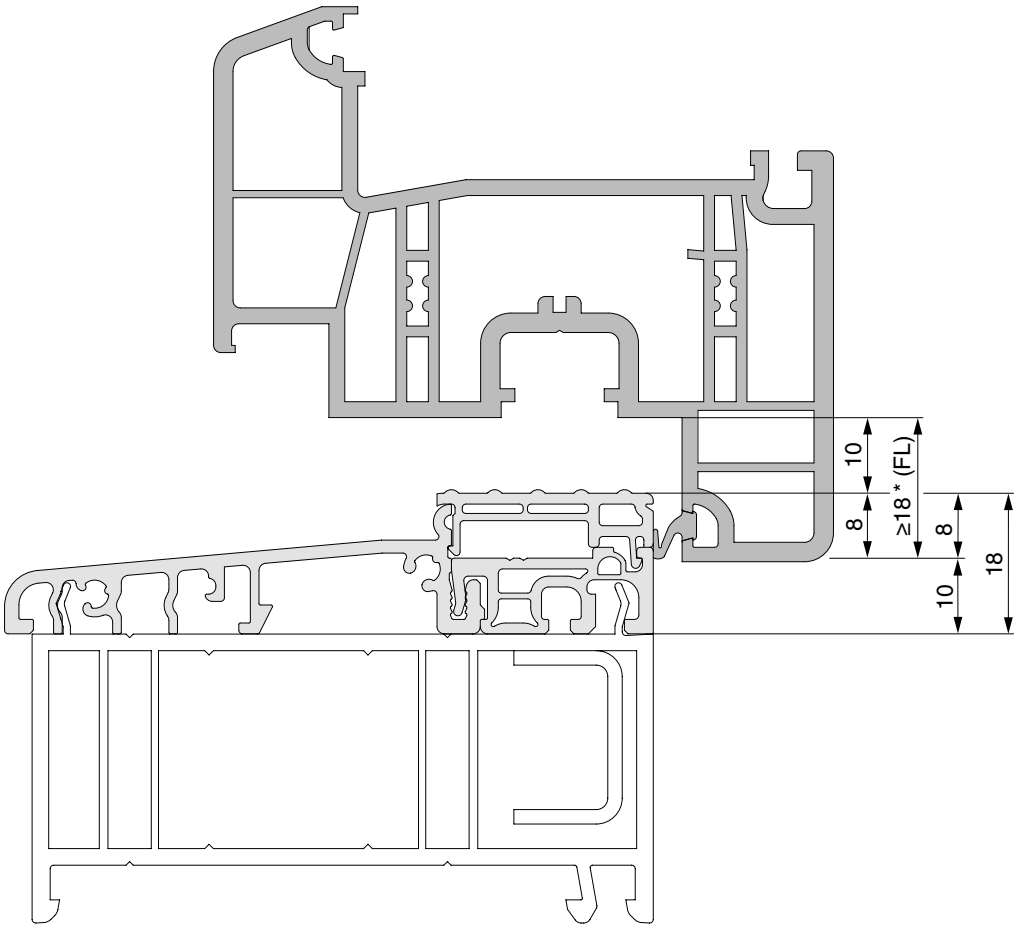
De lo contrario, las medidas y los pesos aquí indicados pueden no cumplirse.

La unión de marco y umbral debe realizarse exactamente según las directrices del fabricante del perfil en combinación con Roto Frank AG. La variante estándar de unión del marco y el umbral mediante el adaptador del umbral y el atornillado a los canales del perfil ha sido ensayada por nosotros y es totalmente válida para las medidas y pesos aquí indicados.

Otras variantes de unión (como por ejemplo la unión a núcleo de relleno) no han sido aprobadas de forma general por MACO.

En caso de duda, consúltenos.

Sección de hoja



*En caso de usar embellecedores para los soportes bisagra Multi Power, el aire inferior debe ser de mínimo 18,5 mm (sin perfil embellecedor).

Sección del perfil de recrecido

ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

ATENCIÓN

El perfil de recrecido debe cubrir totalmente la longitud del umbral y ser igual al ancho del hueco.

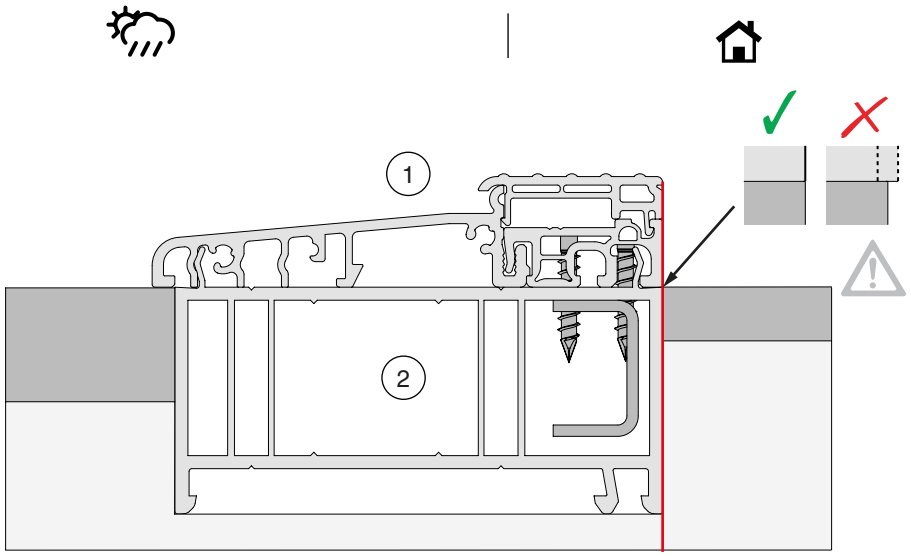
ATENCIÓN

Para garantizar una carga de 110 kg de peso de hoja es obligatorio el uso de un perfil de recrecido con refuerzo. Posicione este refuerzo de tal manera que todos los tirafondos de los soportes Multi Power lo alcancen.

ATENCIÓN

Deben respetarse las directrices nacionales o regionales en cuanto a este tipo de construcciones.

Ejemplo



① Umbral

② Perfil de recrecido / bajo superficie

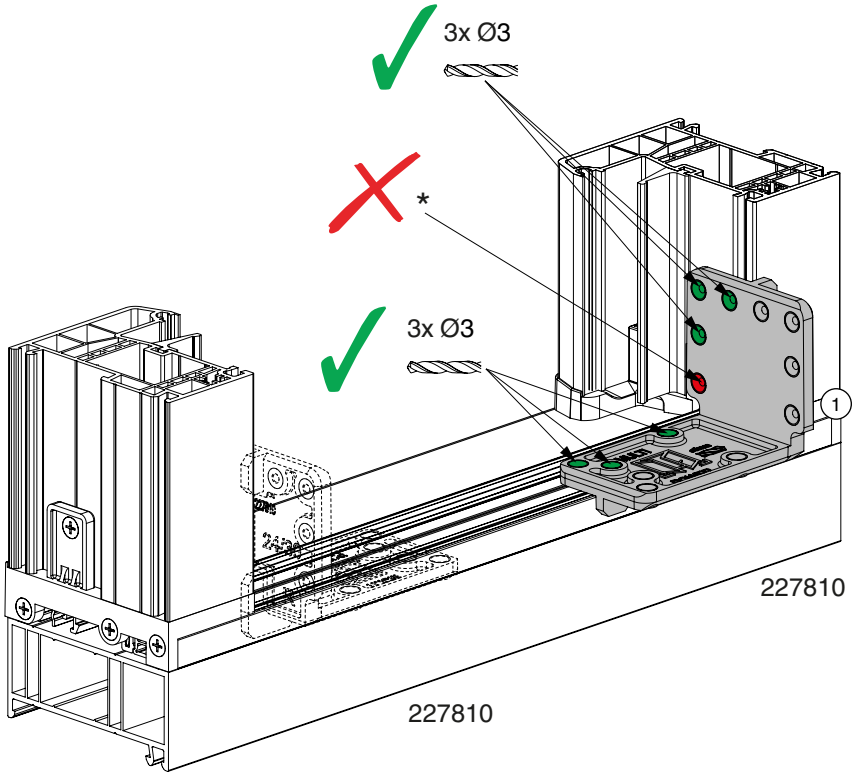
Montaje del herraje en el marco

1. Corte el umbral (respete las directrices del extrusor).

2. Una el umbral, el adaptador de umbral y el marco según las directrices del fabricante del perfil y del fabricante del umbral.

3. Taladre para el soporte bisagra.

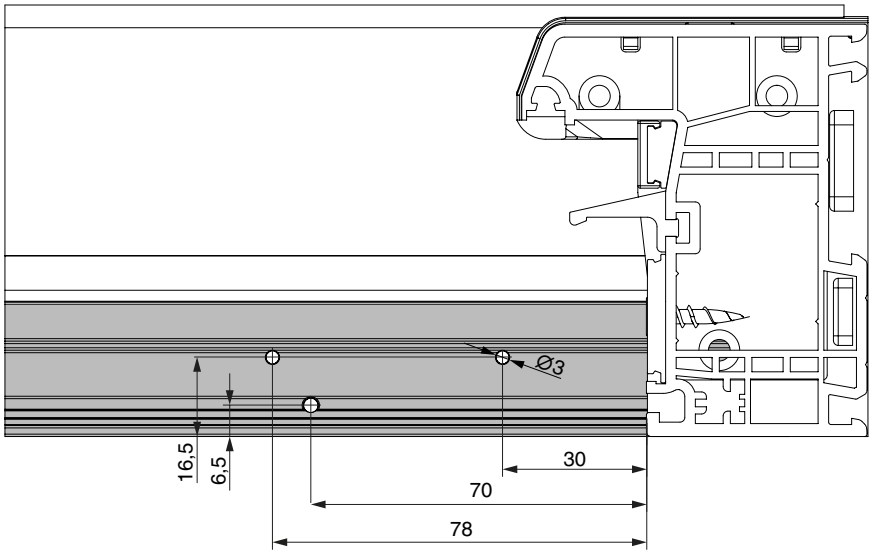
4. Atornille el refuerzo con el perfil de recrecido. Después coloque el perfil de recrecido bajo el umbral.



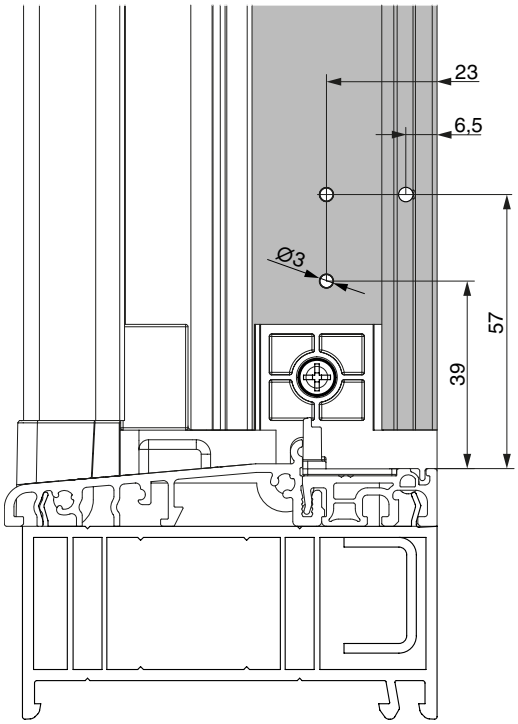
① Coloque la plantilla Ref. 227810 como se muestra en la imagen y taladre con broca de Ø 3 mm.

* No use este agujero (no tiene casquillo).

4a Taladros al horizontal



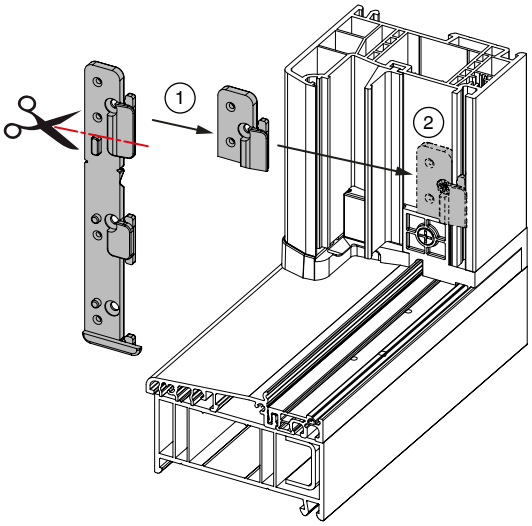
4b Taladros al vertical



❺ Calce vertical para adaptación

ATENCIÓN

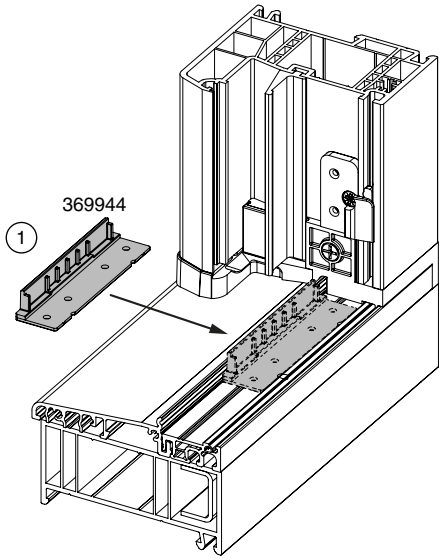
Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.



① Corte la parte vertical del calce Ref. 364076 y 364077 y recórtelo de tal manera que no coincida con el adaptador. Los agujeros del calce deben coincidir con los previamente realizados en el marco.

② Coloque la parte vertical en el marco sin tirafondear. La parte horizontal ya no es necesaria.

❻ Calce horizontal para adaptación



① Coloque el calce horizontal para el umbral Ref. 369944 en el canal del umbral, clipándolo levemente. Los agujeros del calce horizontal deben coincidir con los previamente realizados en el umbral.

❼ Coloque los soportes bisagra Ref. 227286 (dcha) y 227287 (izq) y tirafondee.

ATENCIÓN

Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm. No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

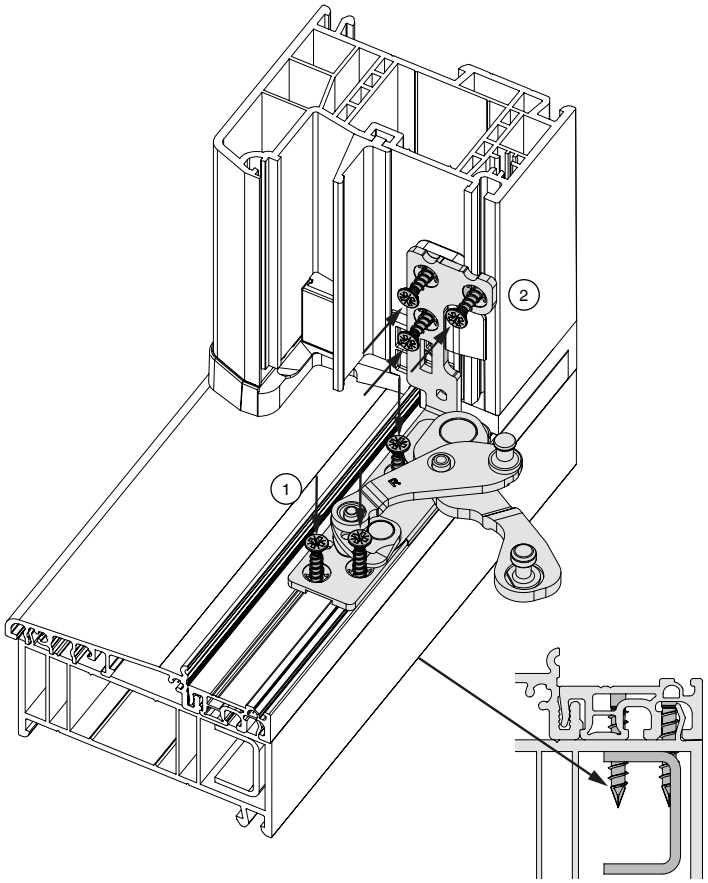
No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

ATENCIÓN

Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.

ATENCIÓN

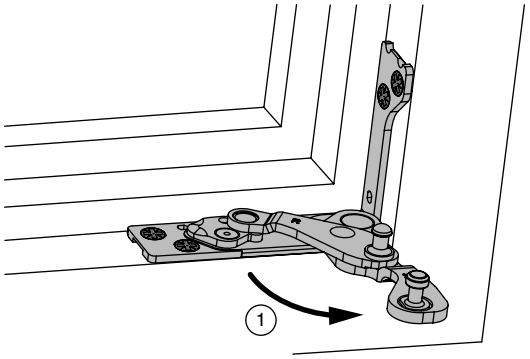
Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.



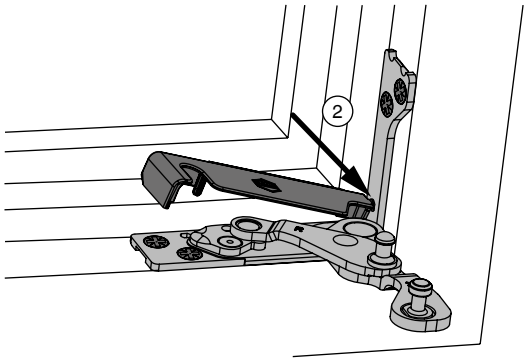
① Horizontal:
Tirafondos de herraje Ø 4 x 30 mm (Vollgewinde).

② Vertical:
Tirafondos especiales Ø 4,5 x 38 mm, Ref. 362918 o 367828.

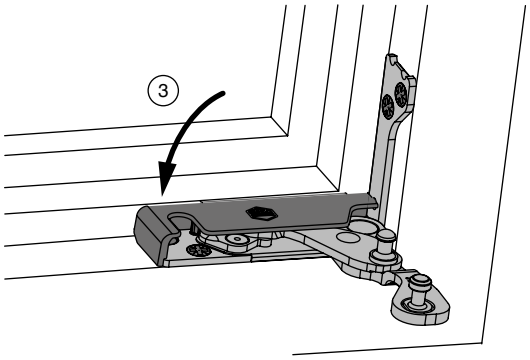
❽ Coloque los embellecedores Ref. 364498 (dcha) y 364499 (izq).



① Abra el soporte bisagra totalmente.

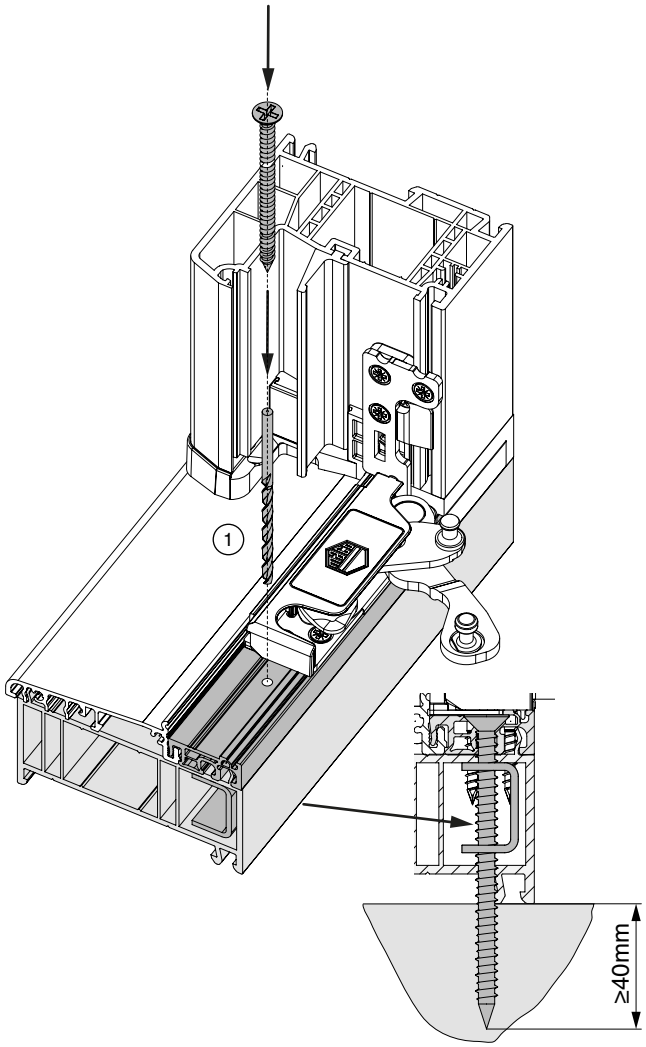


② Clipe el embellecedor en el vértice del soporte bisagra.



③ Clipe el embellecedor en la base del soporte. El aire inferior horizontal debe ser mínimo 13 mm.

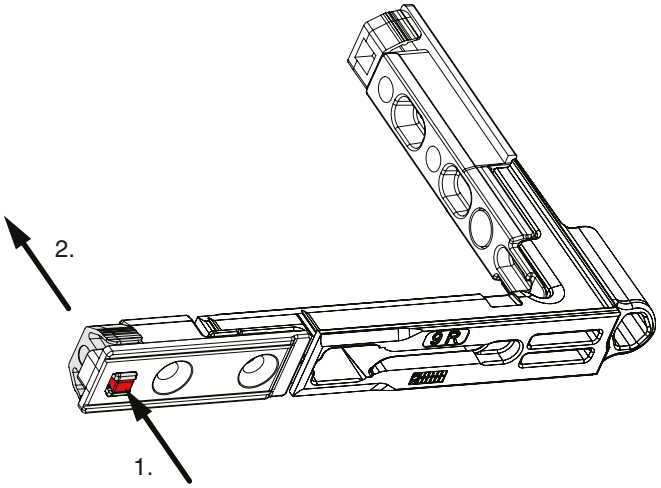
❾ Atornille el umbral con el perfil de recrecido.



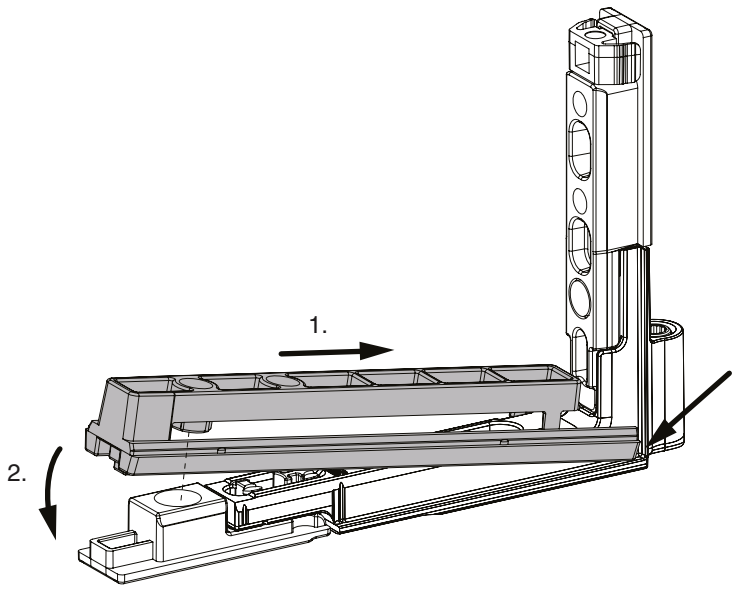
① Taladre el umbral y el perfil de recrecido en la zona del soporte bisagra, bájelo y fíjelo al suelo con los tirafondos más largos posibles. Los tirafondos deben penetrar al menos 40 mm en el suelo.

Montaje del herraje en la hoja

❶ Calce de bisagra angular

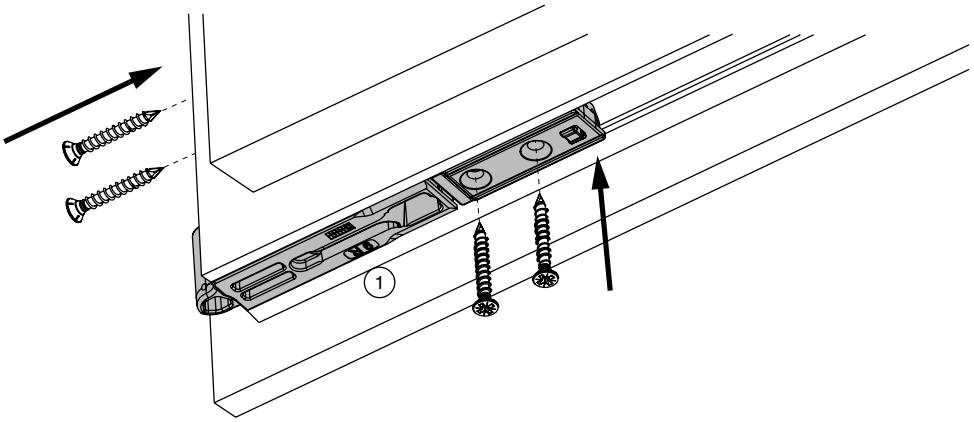


Retire el clip de fijación empujando el encaje (1.) y levantándolo hacia arriba (2.)

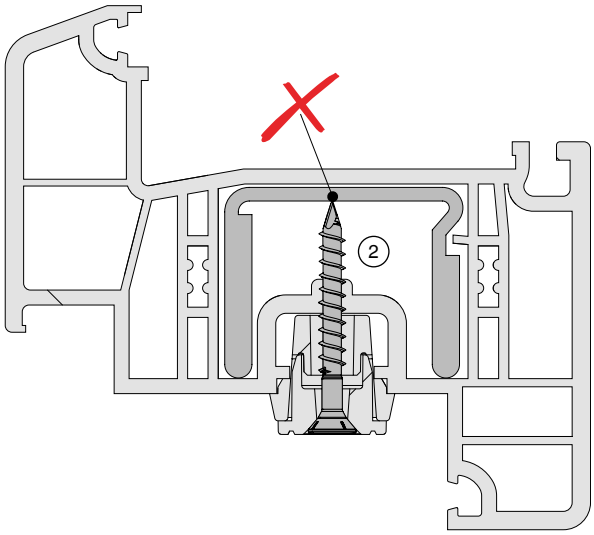


Coloque el calce Ref. 368390 en el vértice de la bisagra angular (1.) y entonces baje la punta hasta hacer coincidir la ranura con el saliente (2.)

❷ Bisagra angular



① Coloque las bisagras angulares Ref. 215804 (dcha) y 215805 (izq) en el canal de herraje y tirafondee.



② Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que sea suficientemente largo para atravesar el canal de herraje, pero sin llegar a colisionar con el refuerzo.

❸ Monte el vierteaguas con junta de goma y terminales laterales según el fabricante del mismo.

Umbral Profine A075 y A076

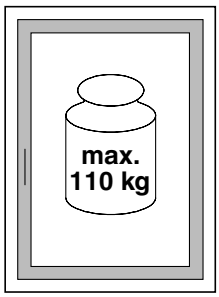
Instrucciones básicas de montaje

❶ Peso máximo de hoja

PELIGRO

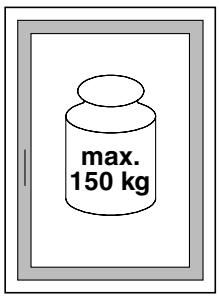
El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

sin transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido, pero con restricción a 100 kg de peso máximo de hoja!

con transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de MULTI POWER es válido con 150 kg de peso máximo de hoja!

Si se coloca una transferencia de carga adicional deben consultarse y respetarse las instrucciones de montaje para la transferencia adicional Multi Power para madera y PVC (Ref. 757884).

❷ Campo de aplicación del umbral

La aplicación así como los campos de aplicación de las diferentes versiones del umbral Profine A075 y A076 pueden ser consultadas en las instrucciones de montaje de la empresa Profine GmbH.

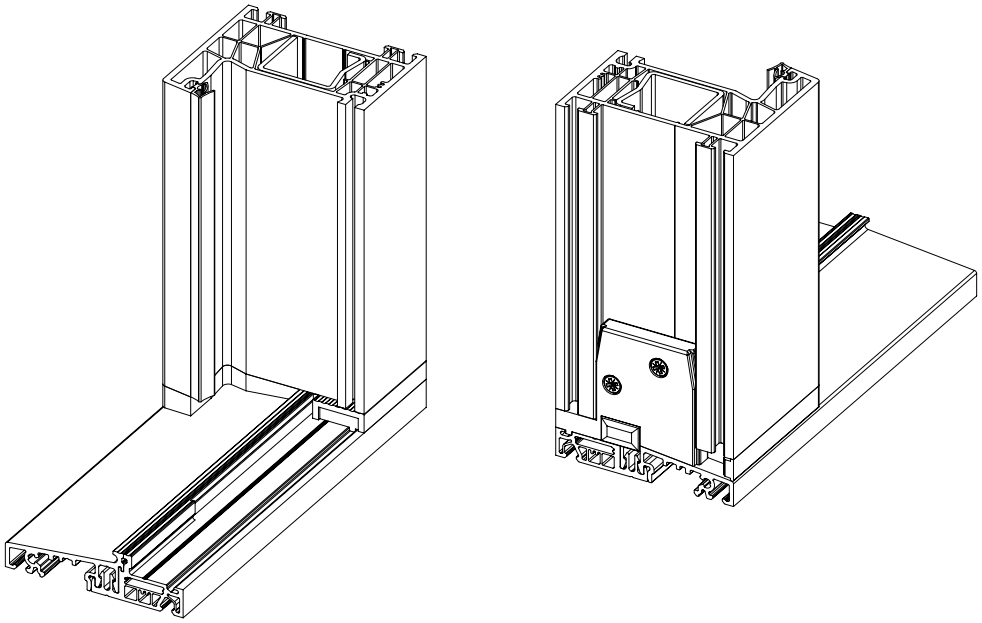
❸ Lista de piezas para el umbral

La lista de todas las piezas necesarias (umbral, vierteaguas, junta de goma, etc.) y otros accesorios pueden consultarse en las instrucciones de montaje de la empresa Profine GmbH.

❹ Instrucciones de trabajo y montaje del umbral / sistema de perfil

Las directrices de fabricación de la empresa Profine GmbH en referencia a la unión del marco y el umbral deben respetarse escrupulosamente.

Sección de marco



Las directrices de fabricación de la empresa Profine GmbH deben **respetarse escrupulosamente.**

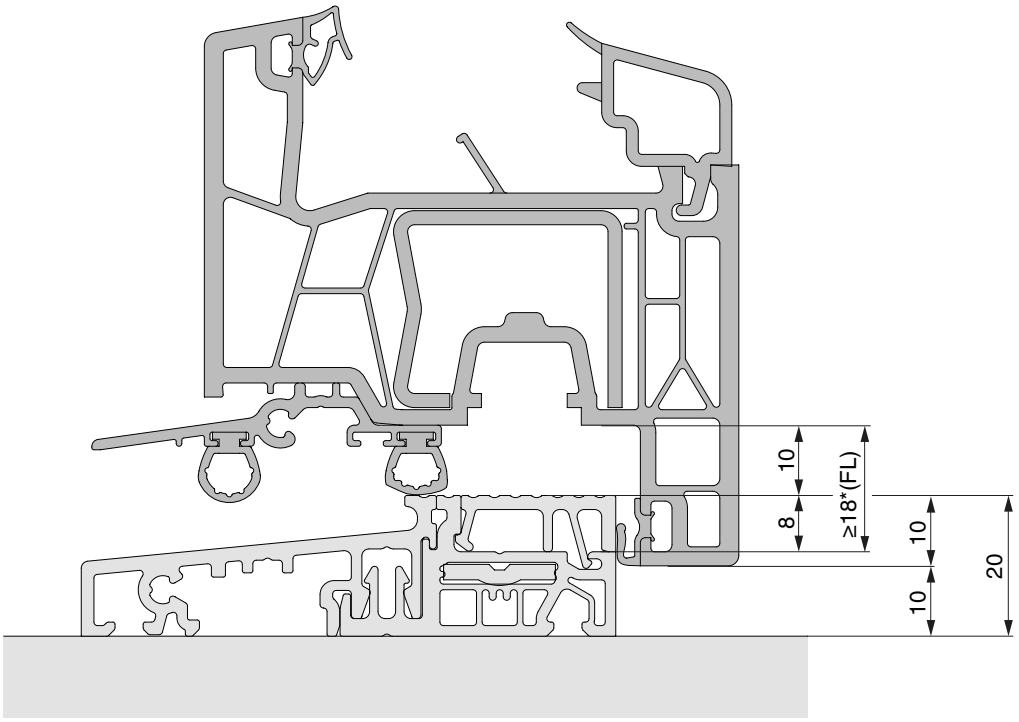
De lo contrario, las medidas y los pesos aquí indicados pueden no cumplirse.

La unión del marco y el umbral debe realizarse exactamente según las directrices de la empresa Profine GmbH. La variante estándar de unión del marco y el umbral mediante adaptador de umbral ha sido ensayada por nosotros y es totalmente válida para las medidas y pesos aquí indicados.

Otras variantes de unión (como por ejemplo unión a núcleo de relleno) no han sido aprobadas de forma general por MACO.

En caso de duda, consúltenos.

Sección de hoja



*En caso de usar embellecedores para los soportes bisagra Multi Power, el aire inferior debe ser de mínimo 18,5 mm (sin perfil embellecedor).

Sección del perfil de recrecido

ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de recrecido.

ATENCIÓN

El perfil de recrecido debe cubrir totalmente la longitud del umbral y ser igual al ancho del hueco.

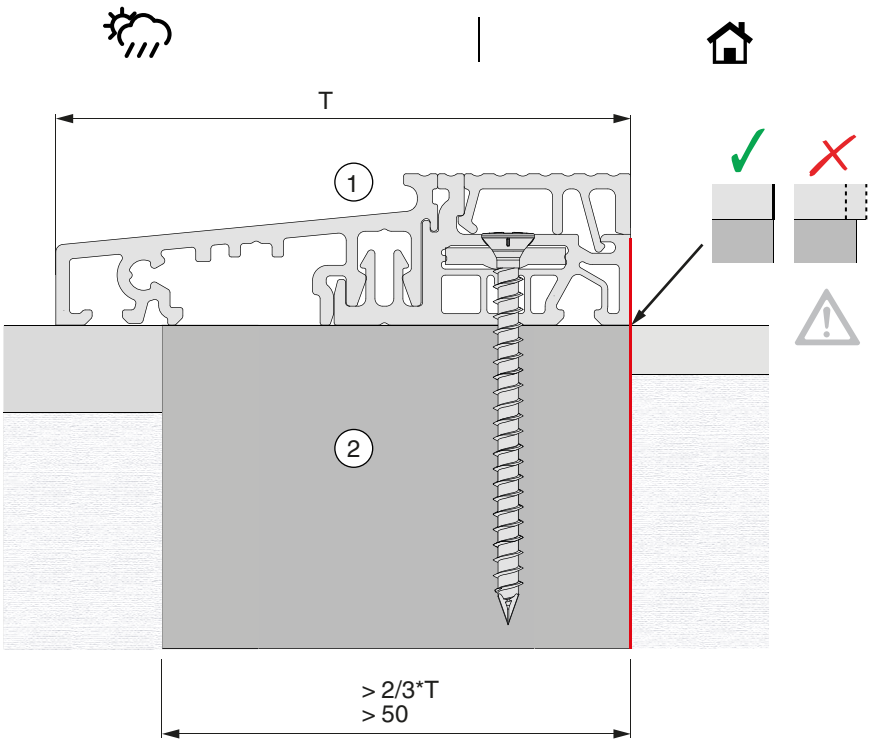
ATENCIÓN

El ancho del perfil de recrecido debe ser al menos de 2/3 del ancho del umbral y nunca inferior a 50 mm.
La cara interior del umbral debe quedar enrasada con la cara interior del perfil de recrecido.

ATENCIÓN

Deben respetarse las directrices nacionales o regionales en cuanto a este tipo de construcciones.

Ejemplo



① Umbral

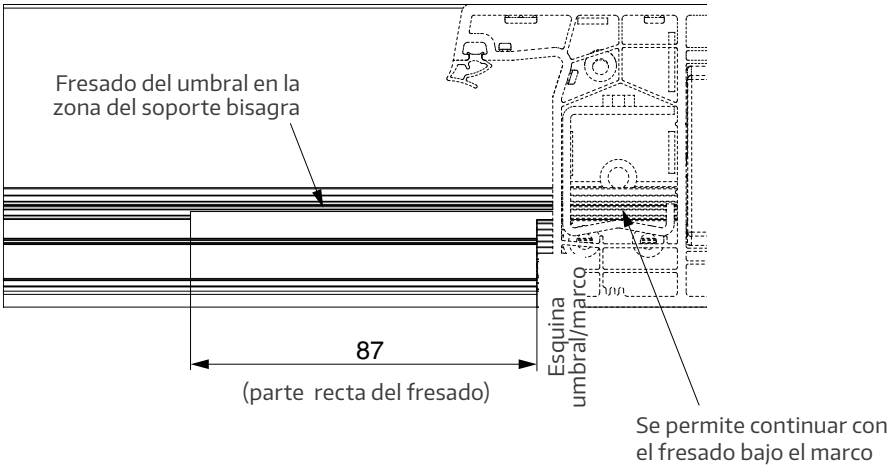
② Perfil de recrecido / bajo superficie

Montaje del herraje en el marco

❶ Corte el umbral (respete las directrices del extrusor).

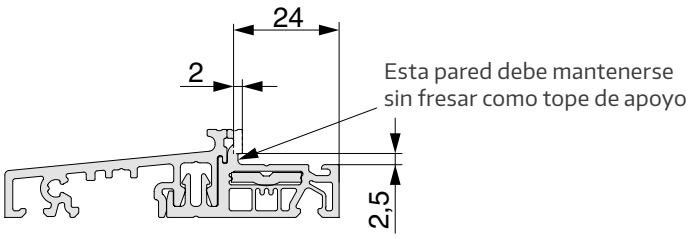
❷ Fresado para el soporte bisagra.

⚠ Véase la profundidad del fresado en el punto 3.

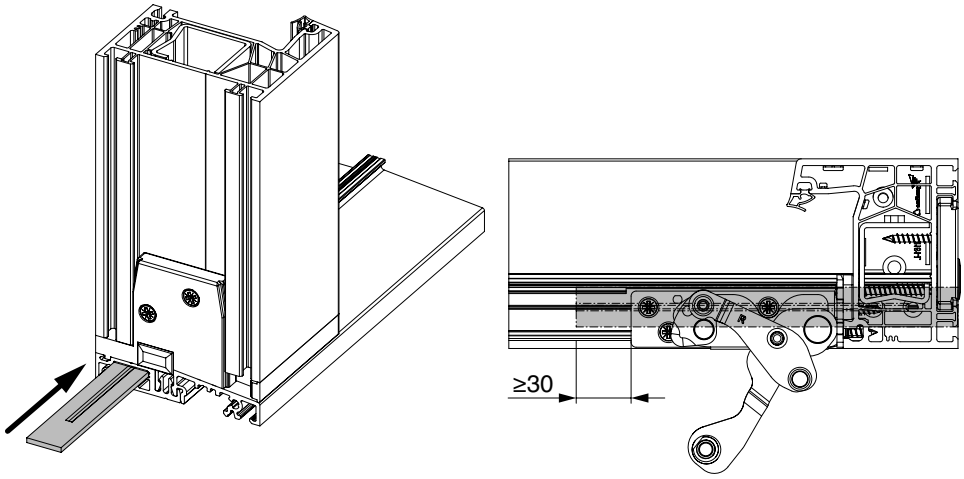


❸ Una el umbral y el adaptador con el marco siguiendo las directrices de la empresa Profine GmbH.

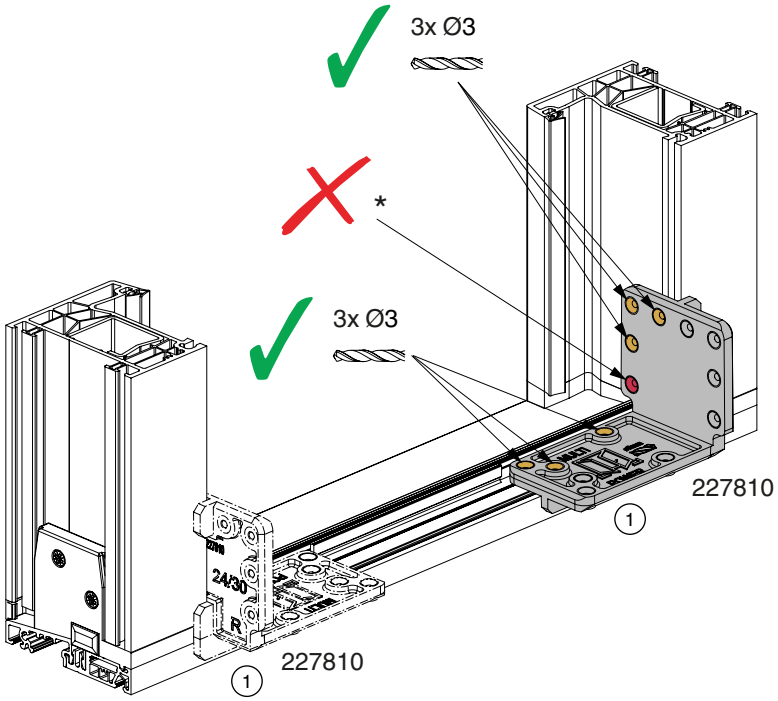
⚠ La base del soporte bisagra debe apoyarse perfectamente en la pared para soportar y descargar el mayor peso posible de la hoja.



❹ Introduzca un frontal embellecedor Multi Matic en la cámara del umbral.



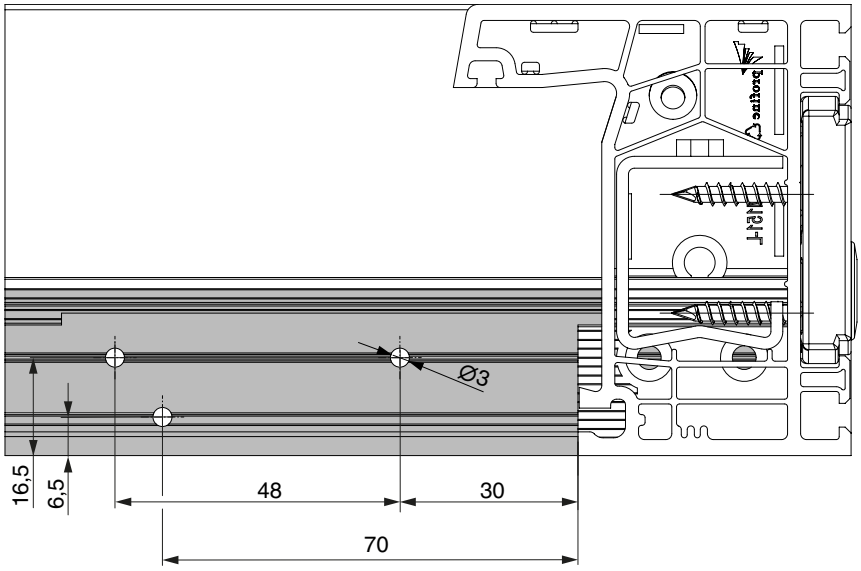
❺ Taladre para el soporte bisagra



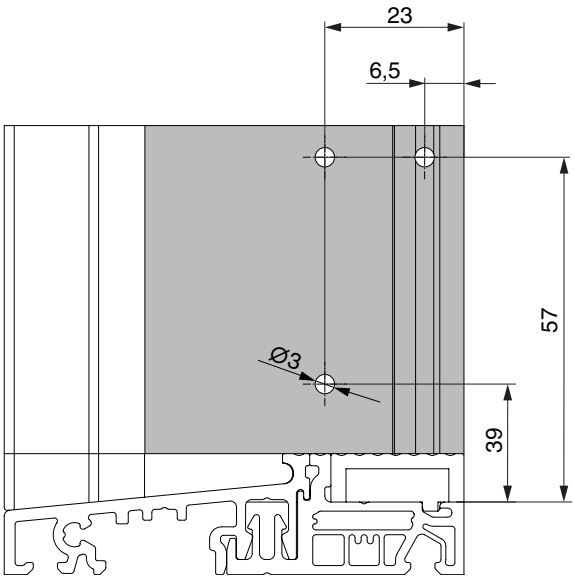
① Coloque la plantilla Ref. 227810 como se muestra en la imagen y taladre con broca de Ø 3 mm.

* No use este agujero (no tiene casquillo).

5a Taladros al horizontal



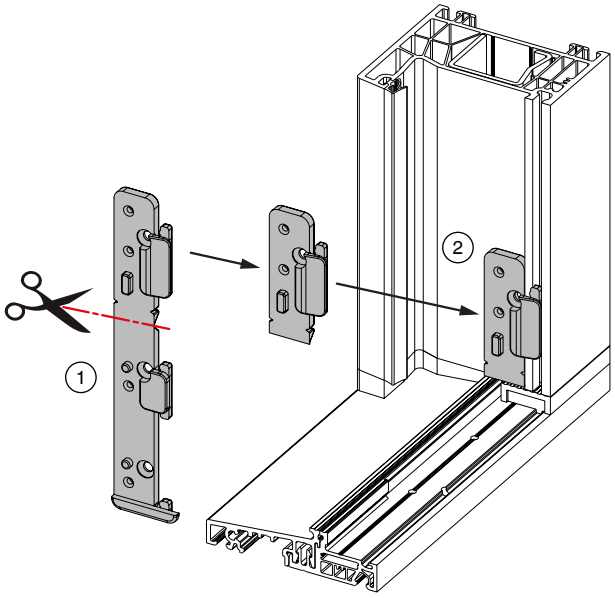
5b Taladros al vertical



❻ Calce vertical para adaptación.

ATENCIÓN

Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.



① Corte la parte vertical del calce Ref. 367262 y 367263 y recórtelo de tal manera que no coincida con el adaptador. Los agujeros del calce deben coincidir con los previamente realizados en el marco.

② Coloque la parte vertical en el marco sin tirafondear. La parte horizontal ya no es necesaria.

❼ Coloque los soportes bisagra Ref. 227286 (dcha) y 227287 (izq) y tirafondeelos.

ATENCIÓN

Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm. No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

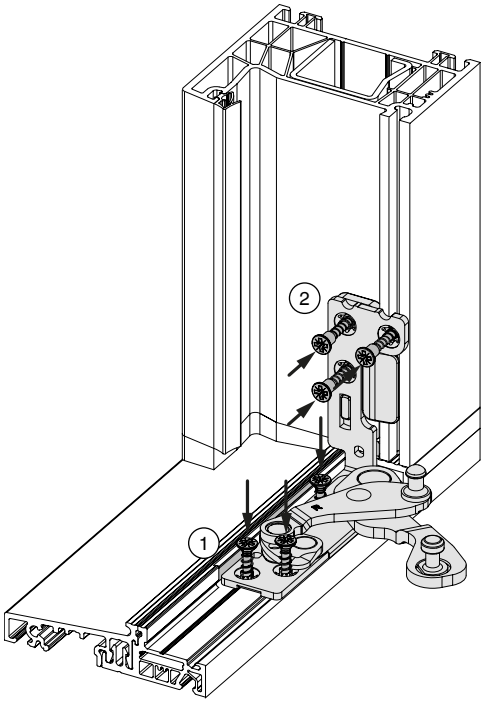
No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

ATENCIÓN

Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.

ATENCIÓN

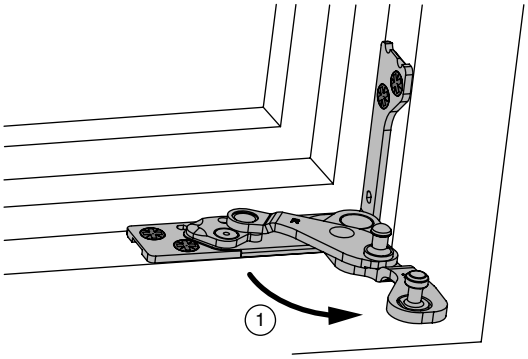
Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.



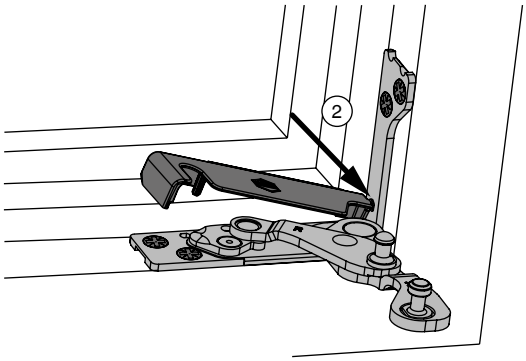
① Horizontal:
Tirafondos de herraje Ø 4 x 16 mm (rosca completa)

② Vertical:
Tirafondos especiales Ø 4,5 x 38 mm, Ref. 362918 o 367828.

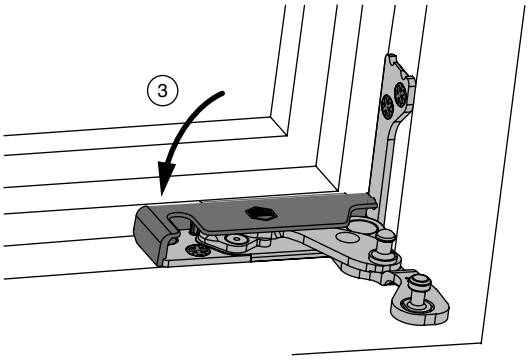
❽ Coloque los embellecedores Ref. 364498 (dcha) y 364499 (izq).



① Abra el soporte bisagra totalmente.

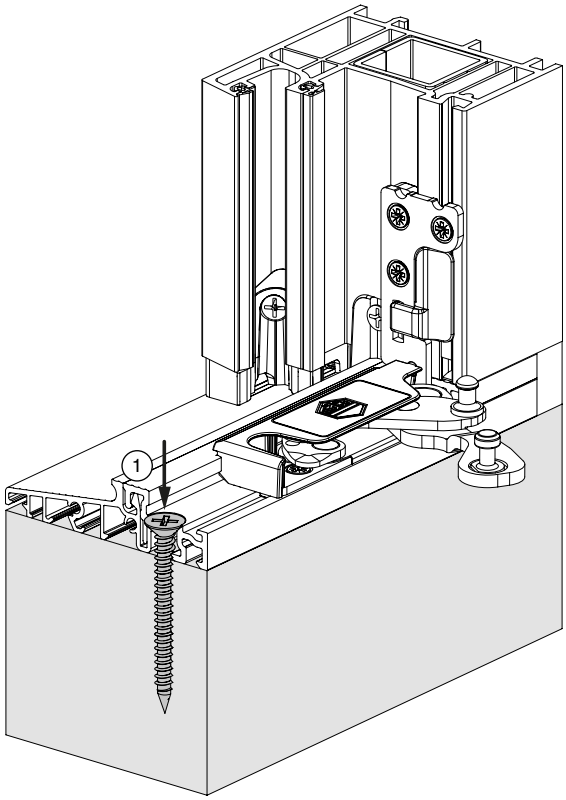


② Clipar el embellecedor en el vértice del soporte bisagra.



③ Clipe el embellecedor en la base del soporte. El aire inferior horizontal debe ser mínimo 12,5 mm.

❾ Atornille el umbral con el perfil de recrecido.

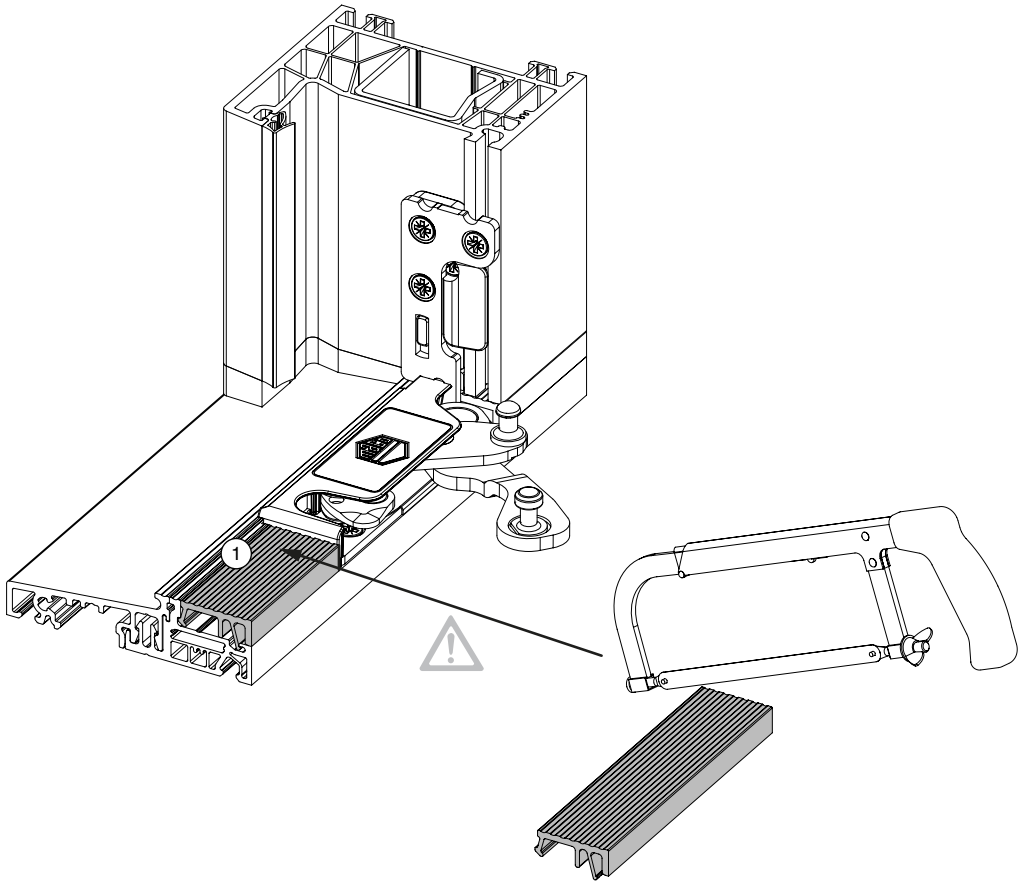


① Taladre el umbral en la zona del soporte bisagra, bájelo y fíjelo al perfil de recrecido con los tirafondos más largos posibles. Los tirafondos no deben ser menores a Ø 5 x 50.

❿ Perfil embellecedor

ATENCIÓN

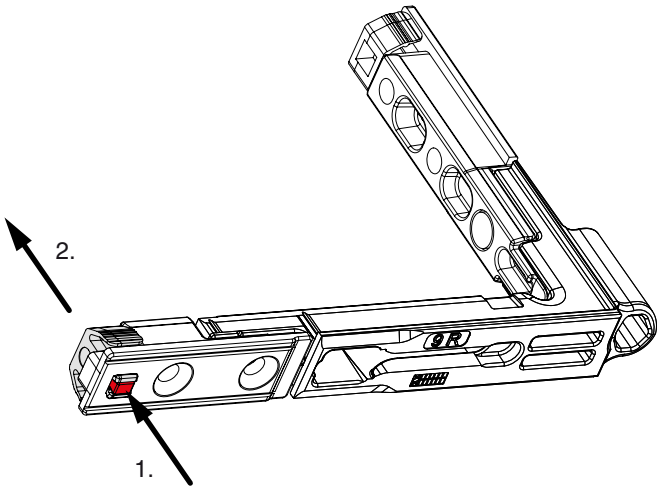
Para quitar el embellecedor debe quitarse antes el perfil embellecedor.



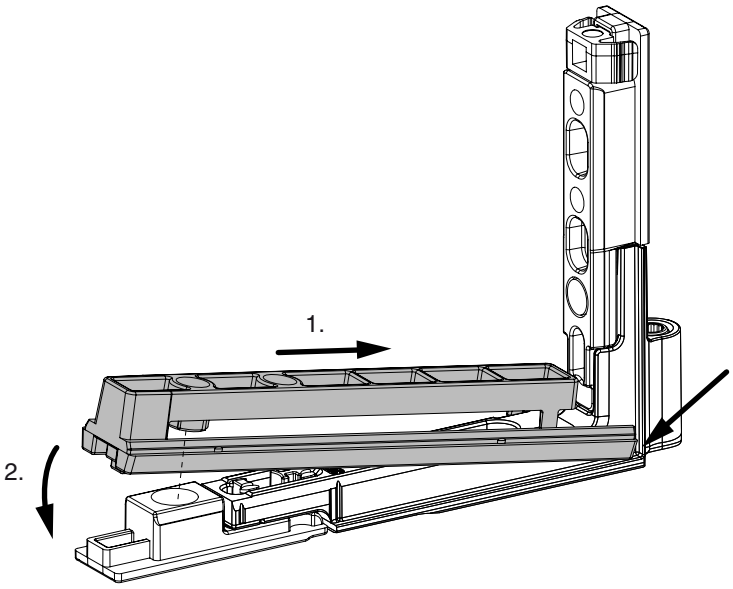
① Corte el perfil embellecedor a ras con el embellecedor y clipelo en el umbral.

Montaje del herraje en la hoja

❶ Calce de bisagra angular

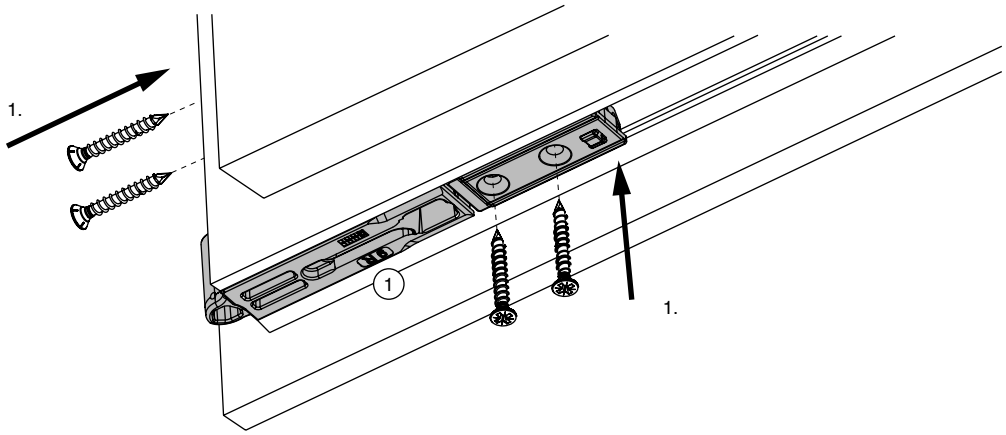


Retire el clip de fijación empujando el encaje (1.) y levantándolo hacia arriba (2.)

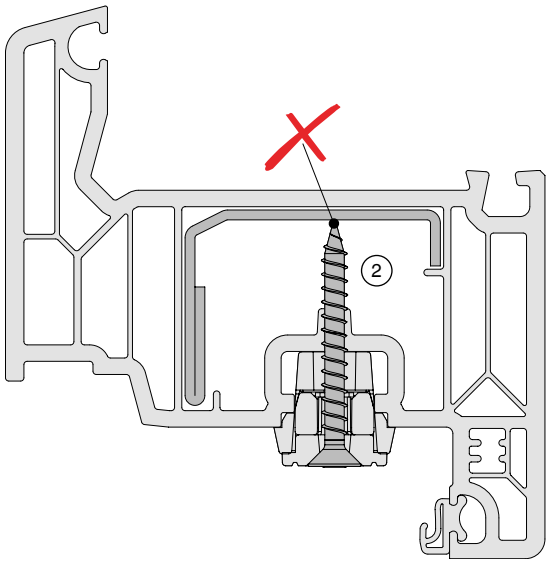


Coloque el calce Ref. 368390 en el vértice de la bisagra angular (1.) y entonces baje la punta hasta hacer coincidir la ranura y el saliente (2.).

❷ Bisagra angular



① Coloque las bisagras angulares Ref. 215804 (dcha) y 215805 (izq) en el canal de herraje y atorníllelas.



② Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que sea suficientemente largo para atravesar el canal de herraje, pero sin llegar a colisionar con el refuerzo.

❸ Monte el vierteaguas con junta de goma y terminales laterales según el fabricante del mismo.

Umbral de suelo Schüco 20 mm

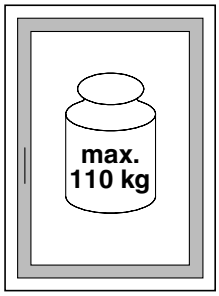
Instrucciones básicas de montaje

❶ Peso máximo de hoja

PELIGRO

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al suelo.

sin transferencia adicional



¡El diagrama de aplicación de Multi Power es válido, pero con restricción a 110 kg de peso máximo de hoja!

❷ Campo de aplicación del umbral

La aplicación así como los campos de aplicación de las diferentes versiones del umbral "Schüco" pueden ser consultadas en las instrucciones de montaje de la empresa Schüco International KG.

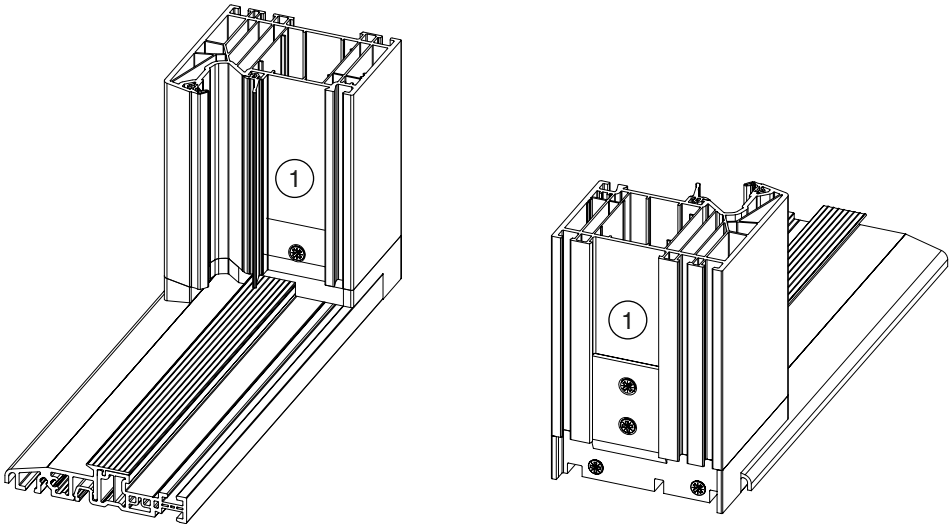
❸ Lista de piezas para el umbral

La lista de todas las piezas necesarias (umbral, calce nivelador, junta de goma, etc.) y otros accesorios pueden consultarse en las instrucciones de montaje de la empresa Schüco International KG.

❹ Instrucciones de trabajo y montaje del umbral / sistema de perfil

Las directrices de fabricación del fabricante del perfil o sistemista en referencia a la unión de marco y umbral deben respetarse escrupulosamente.

Sección de marco



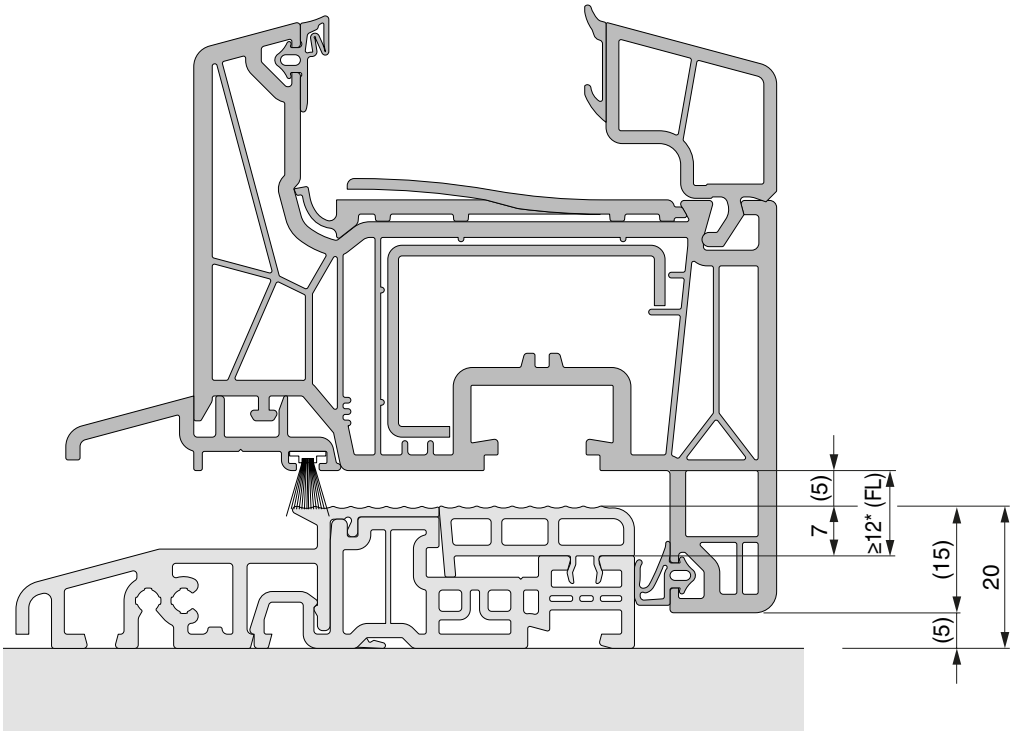
Las directrices de fabricación de la empresa Schüco International KG **deben respetarse escrupulosamente.**

De lo contrario, las medidas y los pesos aquí indicados pueden no cumplirse.

La unión de marco y umbral debe realizarse exactamente según las directrices de la empresa Schüco International KG. La variante estándar de unión del marco y el umbral mediante el adaptador del umbral (1) ha sido ensayada por nosotros y es totalmente válida para las medidas y pesos aquí indicados.

Otras variantes de unión no han sido aprobadas de forma general por MACO.
En caso de duda, consúltenos.

Sección de hoja



*El uso de un embellecedor para el soporte bisagra Multi Power no es posible debido a la junta labial.

Sección del perfil de recrecido

ATENCIÓN

El umbral debe ser calzado en su parte inferior para que la carga se transfiera correctamente al perfil de suelo.

ATENCIÓN

El perfil de recrecido debe cubrir totalmente la longitud del umbral y ser igual al ancho del hueco.

ATENCIÓN

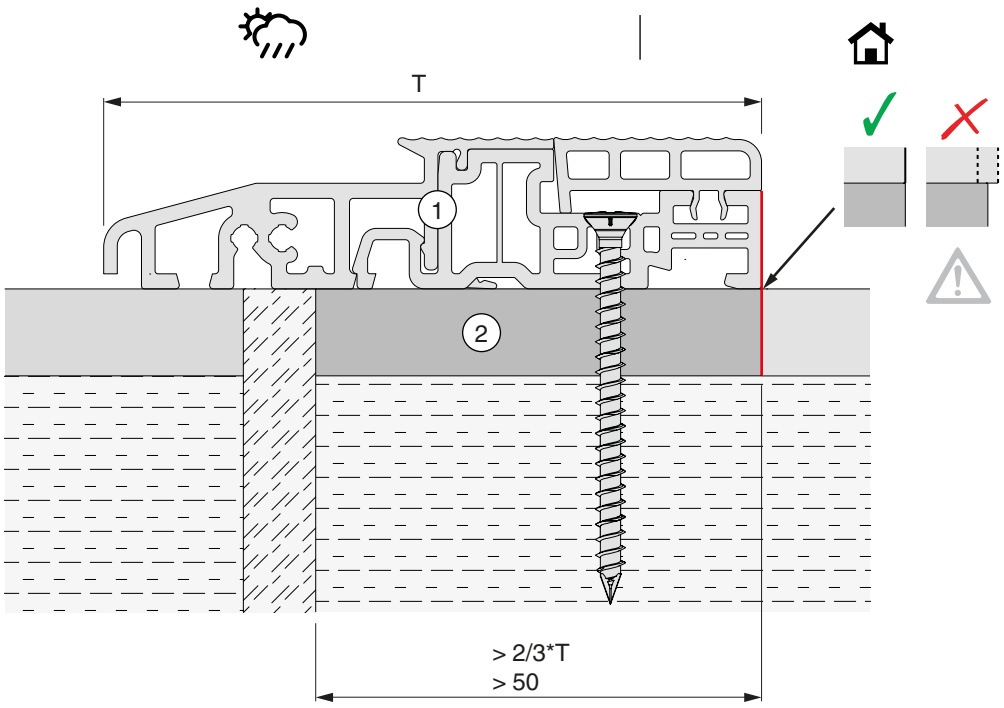
El ancho del perfil de recrecido debe ser al menos de 2/3 del ancho del umbral y nunca inferior a 50 mm.

La cara interior del umbral debe quedar enrasada con la cara interior del perfil de recrecido.

ATENCIÓN

Deben respetarse las directrices nacionales o regionales en cuanto a este tipo de construcciones.

Ejemplo



① Umbral

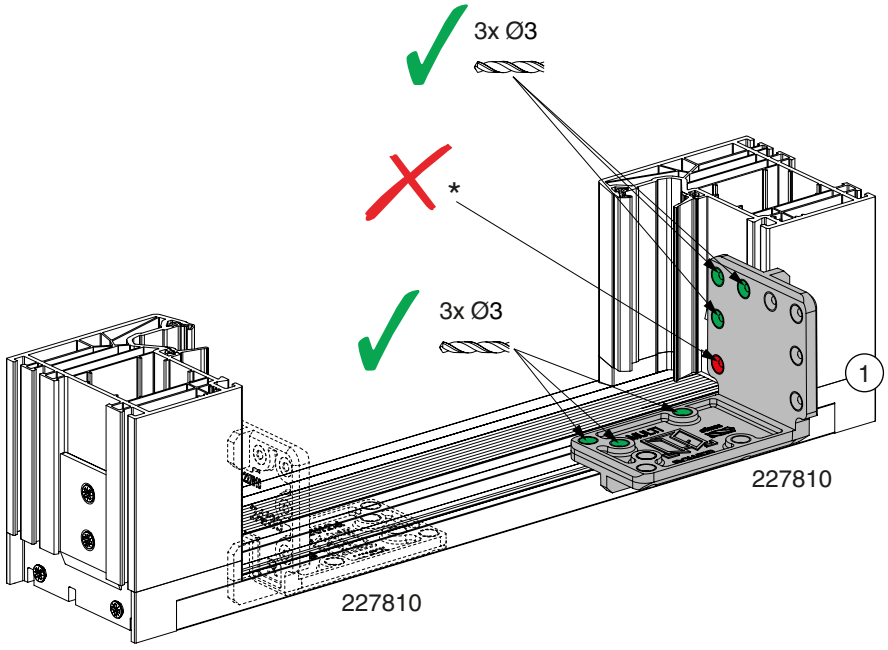
② Perfil de recrecido / bajo superficie

Montaje del herraje en el marco

❶ Corte el umbral (respete las directrices del extrusor).

❷ Una el umbral y el adaptador con el marco siguiendo las directrices del extrusor del perfil y del extrusor del umbral.

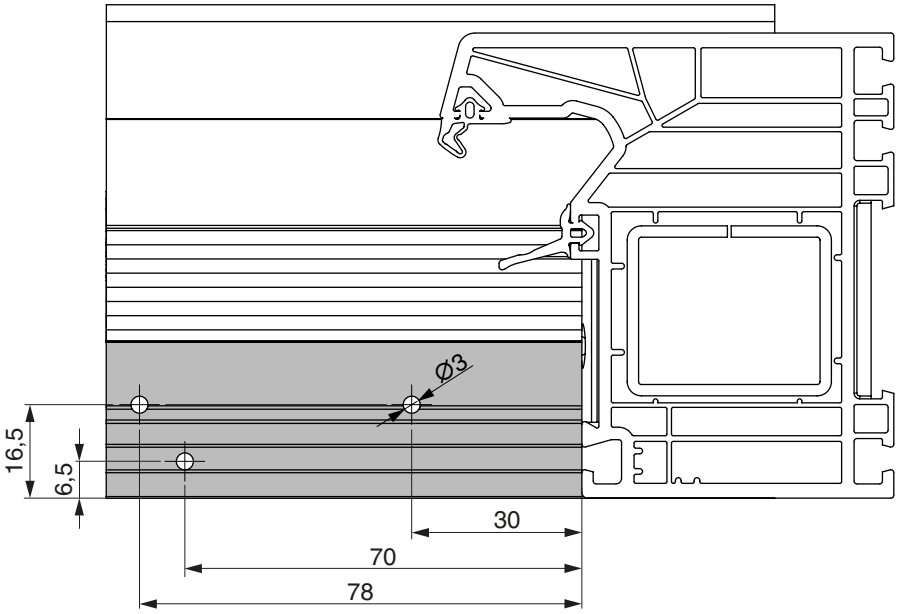
❸ Taladre para el soporte bisagra.



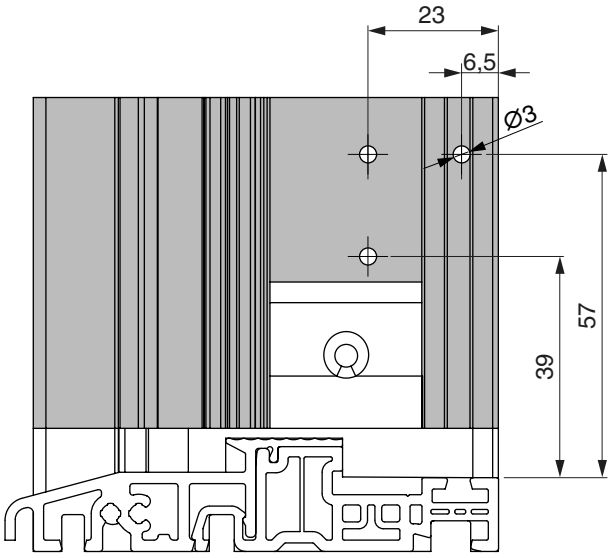
① Coloque la plantilla Ref. 227810 como se muestra en la imagen y taladre con broca de Ø 3 mm.

* No use este agujero (no tiene casquillo).

4a Taladros al horizontal



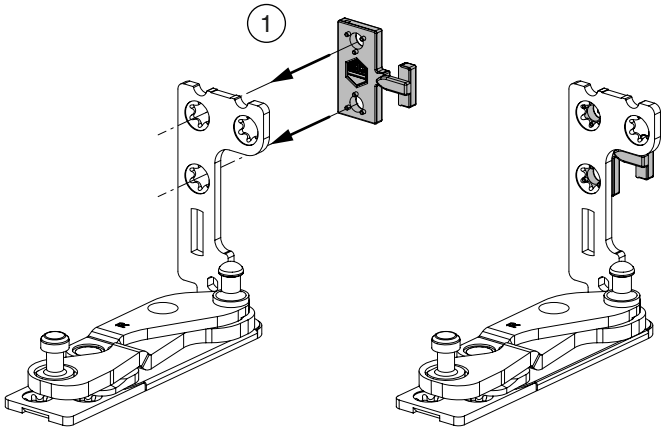
4b Taladros al vertical



❺ Calce vertical para adaptación

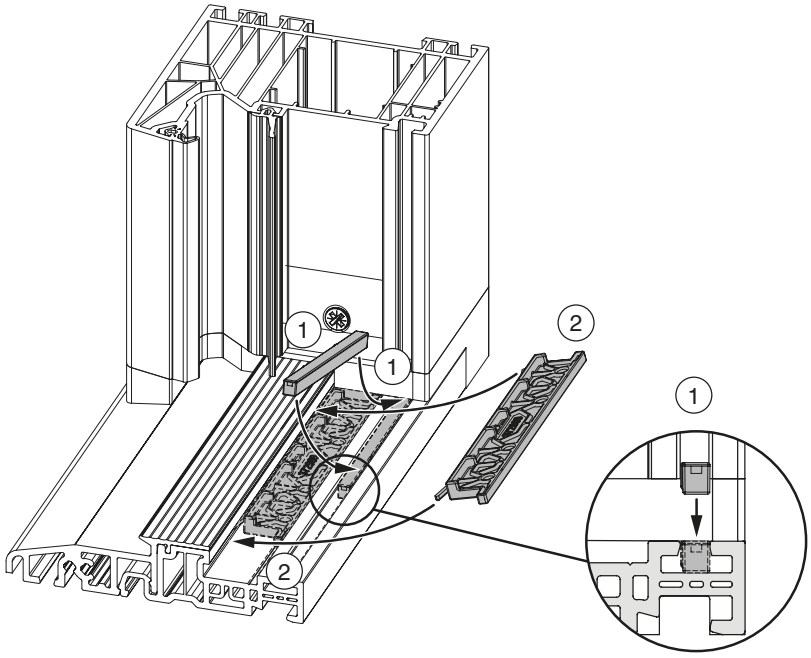
ATENCIÓN

Respete estrictamente las instrucciones de atornillado Multi Power para los perfiles de PVC (756991), que afecta a los perfiles sin refuerzo o con atornillado fuera del refuerzo.



① Corte la parte vertical del calce y colóquela bajo la pletina vertical del soporte bisagra para que coincida con los agujeros interiores.

❻ Calce horizontal para umbral



① Tome la parte pequeña del calce Ref. 372969 e insértela en el canal pequeño del umbral. Esta pieza debe llegar hasta la esquina.

② Tome la parte grande del calce Ref. 372969 e insértela en el canal grande del umbral (los agujeros deben mirar al calce pequeño). Esta pieza debe llegar hasta la esquina.

❼ Coloque los soportes bisagra Ref. 227286 (dcha) y 227287 (izq) y tirafondee.

ATENCIÓN

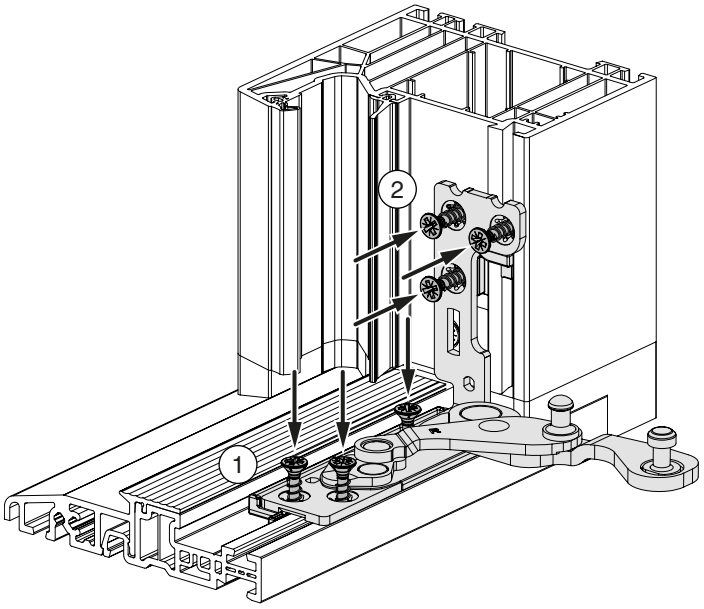
Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que el diámetro de la cabeza no sea mayor a 7,2 mm. No deben sobresalir de la base del soporte.

ATENCIÓN

No gire demasiado (pasar) los tirafondos de fijación del soporte bisagra.

ATENCIÓN

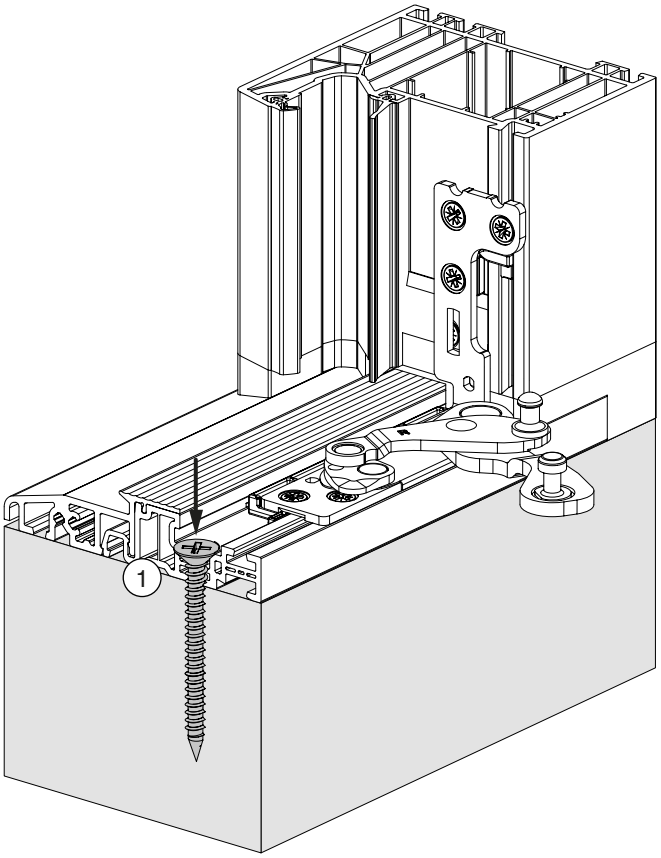
Deben respetarse las instrucciones de montaje generales y las hojas técnicas de Multi Power.



① Horizontal:
Tirafondos de herraje Ø 4 x 16 mm (rosca completa).

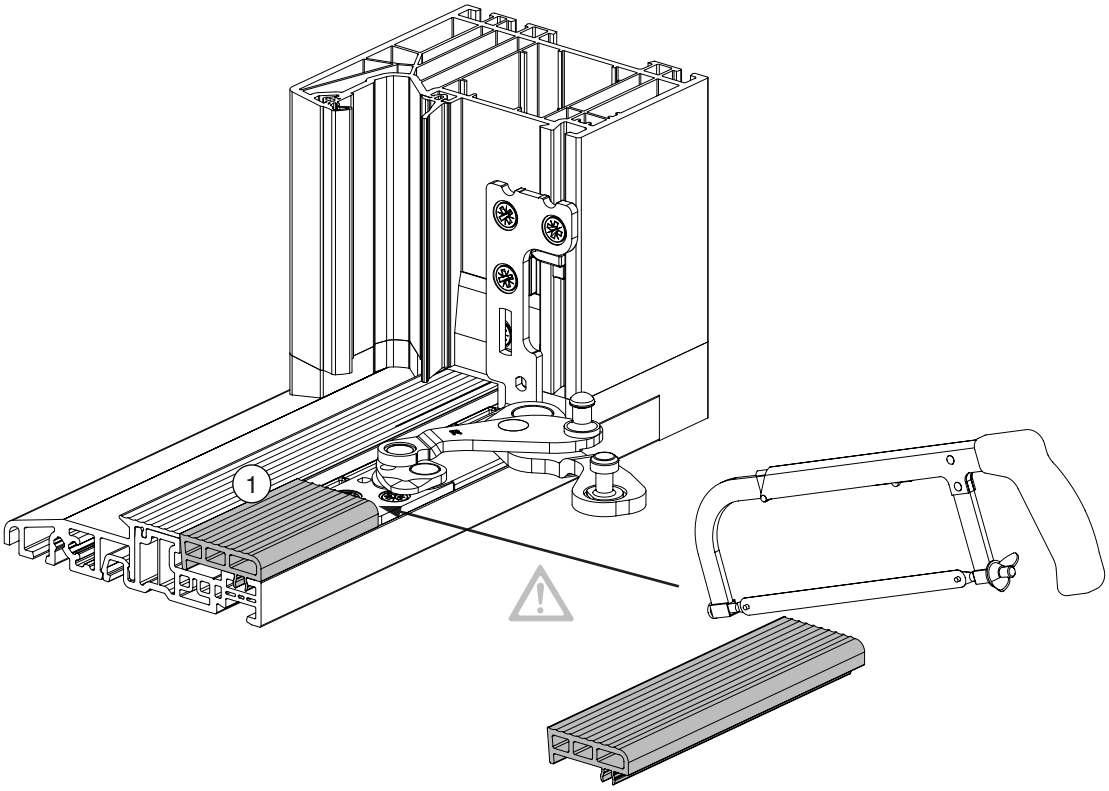
② Vertical:
Tirafondos de herraje Ø 4,5 x 38 mm (Ref. 362918 o 367828).

❽ Atornille el umbral.



① Taladre el umbral en la zona del soporte bisagra, bájelo y fíjelo al suelo con los tirafondos más largos posible. Los tirafondos no deben ser menores a Ø 5 x 50.

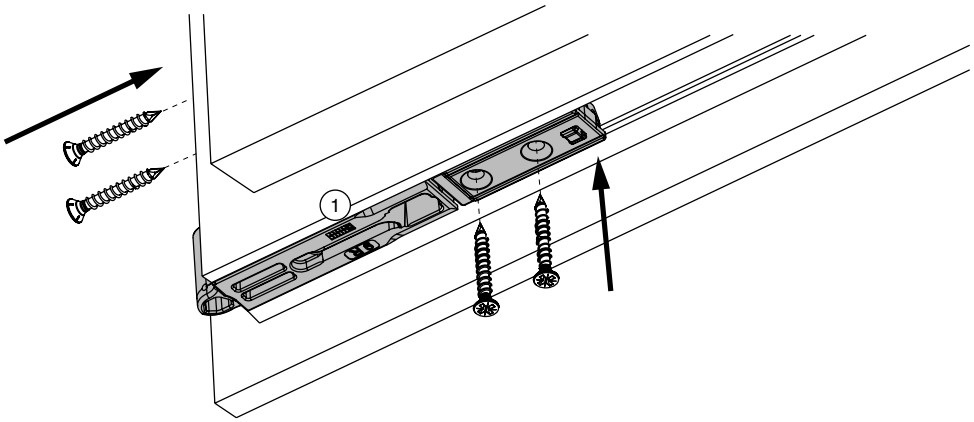
❾ Perfil embellecedor



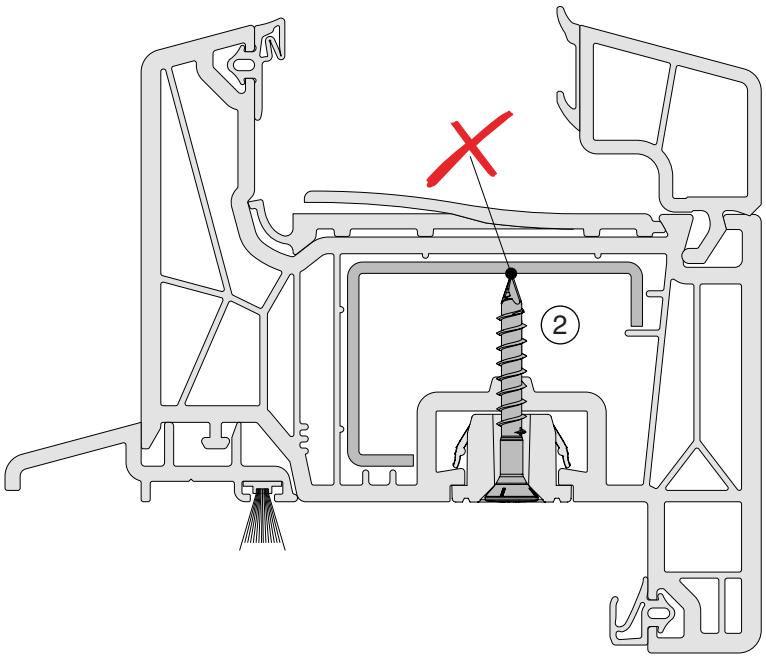
① Corte el perfil embellecedor a ras con el soporte bisagra y clípelo en el umbral.

Montaje del herraje en la hoja

❶ Bisagra angular



① Coloque las bisagras angulares Ref. 215804 (dcha) y 215805 (izq) en el canal de herraje y fíjelas con tirafondos Ø 4 x 30 mm.



② Seleccione el tipo de tirafondo de tal manera que sea suficientemente largo para atravesar el canal de herraje, pero sin llegar a colisionar con el refuerzo.

❷ Monte el vierteaguas con junta de goma y terminales laterales según el fabricante del mismo.

Información adicional

Enganche y desenganche de la hoja

Puede consultar cómo enganchar y desenganchar la hoja en las “Instrucciones de montaje - Multi Power en madera y PVC”.

Regulaciones y mantenimiento

Puede consultar cómo realizar las regulaciones y el mantenimiento necesario en el manual de uso y mantenimiento Ref. 757070.

Instrucciones para ventana de seguridad según EN 1627

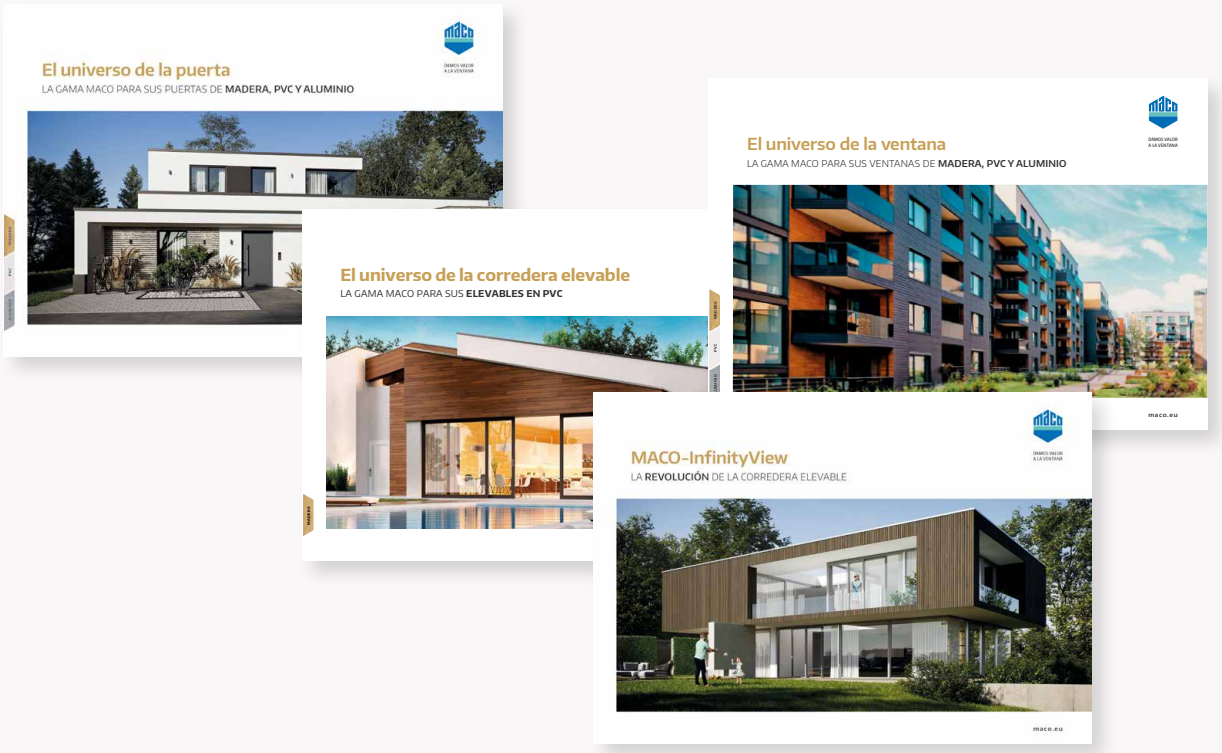
La fabricación de ventanas de seguridad según la norma europea EN debe realizarse siguiendo unas directrices exactas. Puede encontrar más información en nuestra página web (www.maco.eu) o hable con uno de nuestros comerciales.

Notas

Notas

¿Desea todo de un mismo proveedor?

Somos su proveedor completo para componentes de correderas, ventanas y puertas, con soluciones completas para madera, PVC y aluminio. Conozca nuestra amplia oferta de sistemas con servicio integral incluido. Descubra más en nuestra web **www.maco.eu** o consulte a su represente MACO.



MACO cerca de usted:
www.maco.eu/contacto

DAMOS VALOR
A LA VENTANA

Este documento se actualiza constantemente.
La versión más reciente puede consultarse en https://www.maco.eu/assets/757811
o escaneando este código QR.

Creación: 02/2019 - Modificado: 23.01.2023
Ref. 757811
Todos los derechos y cambios reservados.