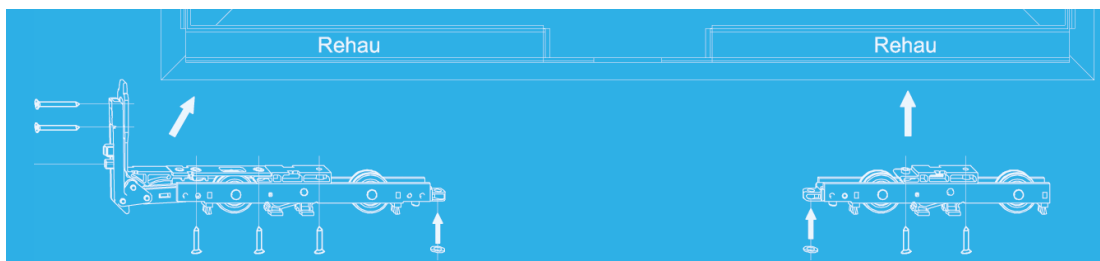
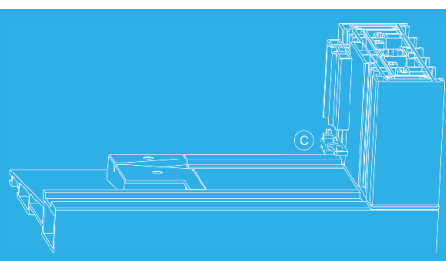


DAMOS VALOR A LA VENTANA



MACO RAIL-SYSTEMS

SISTEMAS DE CORREDERA



HS Rehau Geneo

INSTRUCCIONES DE MONTAJE
PVC



Índice

Información importante	3 - 4
Leyenda	5
Ejecución y campo de aplicación	7
Explosión de herraje	8 - 9
Preparación del umbral y de la guía superior	10 - 11
Montaje del umbral	12 - 13
Montaje de la hoja fija	13
Preparación de la hoja	14 - 15
Taladros y fresados en la hoja	16
Montaje de las partes hoja	18 - 19
Esquema de herraje	18
Montaje de los carros	19
Montaje de la cerradura	19
Montaje del guiador superior	19
Montaje del manillón	19
Montaje de las partes marco	20 - 24
Enganche de la hoja móvil	20
Montaje del paragolpes sobre hoja 28 mm	21
Montaje de los pernos de cierre en Esquema A	22
Montaje de los pernos de cierre sobre la hoja secundaria en Esquema C	23 - 24
Sección vertical	25 - 26
Sección horizontal	27



Información importante

Grupo objetivo

Esta documentación está destinada exclusivamente a empresas y personal especializado. Los trabajos descritos sólo pueden ser realizados por personal cualificado.

Instrucciones de uso y seguridad

Monte todas las piezas de herraje como se indica en estas instrucciones y respete escrupulosamente las instrucciones de seguridad.

En caso de sobrecarga o uso incorrecto de la corredera elevadora, la hoja puede descarrilar y/o caerse, provocando graves lesiones. Si este elemento debiera instalarse en algún lugar con circunstancias especiales (escuelas, hospitales, geriátricos), cabe esperar que tenga lugar algún tipo de sobrecarga o uso indebido y, por ello, deberán tomarse las medidas correctivas correspondientes, tales como:

- desplazar los topes paragolpes para reducir el rango de apertura, o
- instalar un bombillo en la manilla para evitar el uso no vigilado o permitido.

Tenga en cuenta las condiciones de la garantía de funcionamiento (<https://www.maco.eu/assets/757813>) así como las condiciones de la garantía superficial del herraje MACO-TRICOAT-EVO (<https://www.maco.eu/assets/759617>).

Respete las "Directrices de asesoramiento para usuarios finales (VHBE)" de la "Asociación de Aseguramiento de la Calidad: Cerraduras y Herrajes". Estas directrices describen todos los puntos relevantes para los usuarios finales en cuanto a seguridad sobre el herraje de ventanas y balconeras. (Disponible para descarga en la página web de Gütergemeinschaft Schlösser und Beschläge e.v)

Al fabricar la elevadora MACO HS no deben superar los campos de aplicación, medidas y pesos descritos en la página 7. Deben respetarse las instrucciones de fabricación de REHAU, especialmente aquellas relativas a posibles limitaciones en peso, medidas y campos de aplicación.

Utilice exclusivamente herraje MACO en combinación con los accesorios de REHAU.

Utilice las medidas de tirafondos indicadas en estas instrucciones.

Introduzca los tirafondos de forma recta (si no se especifica lo contrario) y sin excesiva fuerza, ya que de lo contrario la suavidad del herraje puede verse afectada.

Los tirafondos de las partes portantes (por ejemplo carros, carriles y guías) deben alcanzar obligatoriamente refuerzo.

Compruebe que los carros realizan una correcta transferencia de carga al perfil de refuerzo.

Respete las normas sobre acristalamiento y calzado de vidrio que afecten a su país o región.

No utilice sellantes químicos con base ácida; esto puede afectar al recubrimiento del herraje y provocar su corrosión.

Mantenga libres de suciedad las zonas por donde deslizan las hojas, así como cualquier zona de movimiento del herraje. Evite especialmente los depósitos y acumulaciones de cemento,



cal, yeso, etc. compruebe que los carros realizan una correcta transferencia de carga al perfil de refuerzo.

Evite el contacto del herraje con humedades o productos de limpieza inadecuados o agresivos.

Coloque el adhesivo de modo de uso sobre la hoja en una zona bien visible.

No realice ninguna modificación constructiva sobre el herraje.

En caso de duda, no interprete y póngase en contacto con su interlocutor MACO.

Certificación

El herraje MACO que figura en estas instrucciones de montaje ha sido probado en ensayos normativos estandarizados según EN 13126 y se controla periódicamente. Sin embargo, la clase H13 conseguida según la norma no se refiere a su sistema de elementos individuales y personalizados. Debido a la gran variedad de factores que influyen, pueden producirse ligeras desviaciones de la prueba normalizada con sistemas individuales, por ejemplo, debido a:

- la influencia de las tolerancias de fabricación,
- el efecto las tolerancias de montaje una vez instalado el elemento en la estructura del edificio,
- el uso de accesorios (por ejemplo, juntas de goma, listones de estanqueidad, manillas, etc.),
- el uso de piezas complementarias (por ejemplo, frentes de aluminio, parasoles en la hoja o mosquiteras),
- influencias ambientales externas (por ejemplo, humedad, radiación solar, temperaturas tanto altas como bajas, fluctuaciones de temperatura, etc.),
- influencias desde el interior (humedad, agentes de limpieza agresivos, etc.).



Leyenda



HS Corredera elevadora



FH Alto de hoja



FB Ancho de hoja



RAB Ancho de hueco



RAH Alto de hueco



L Longitud total



GM Altura de manilla



DM Aguja

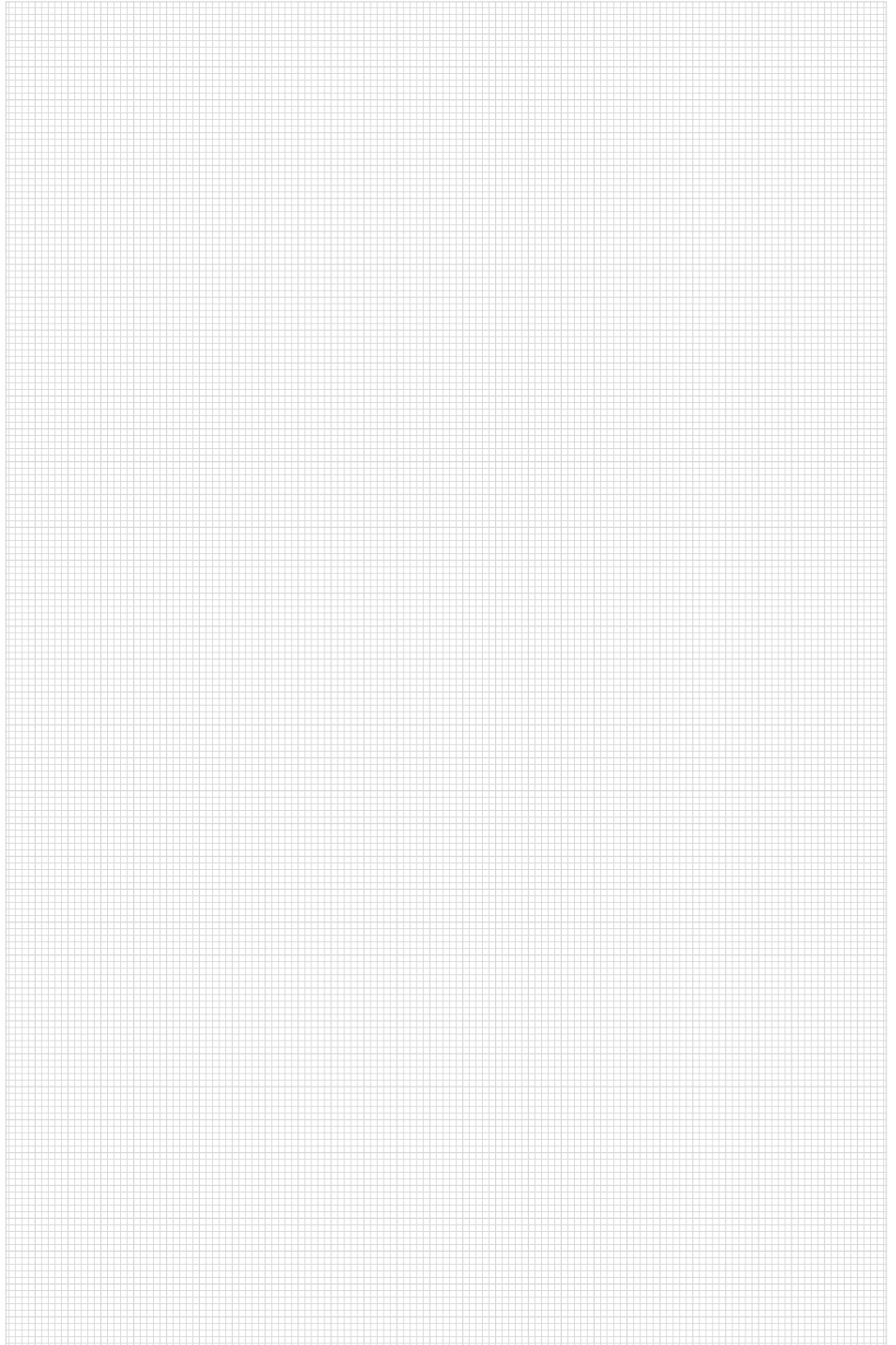


O Opcional

Todas las medidas son en [mm] si no se especifica lo contrario.

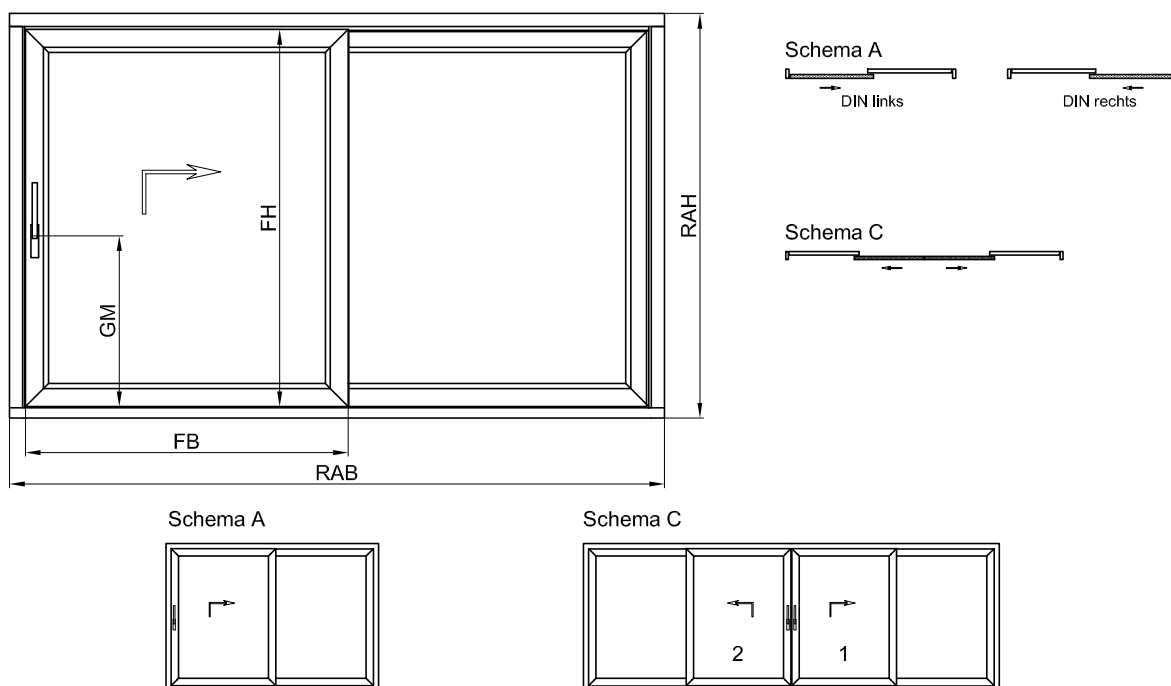


Notas





Ejecución y campo de aplicación



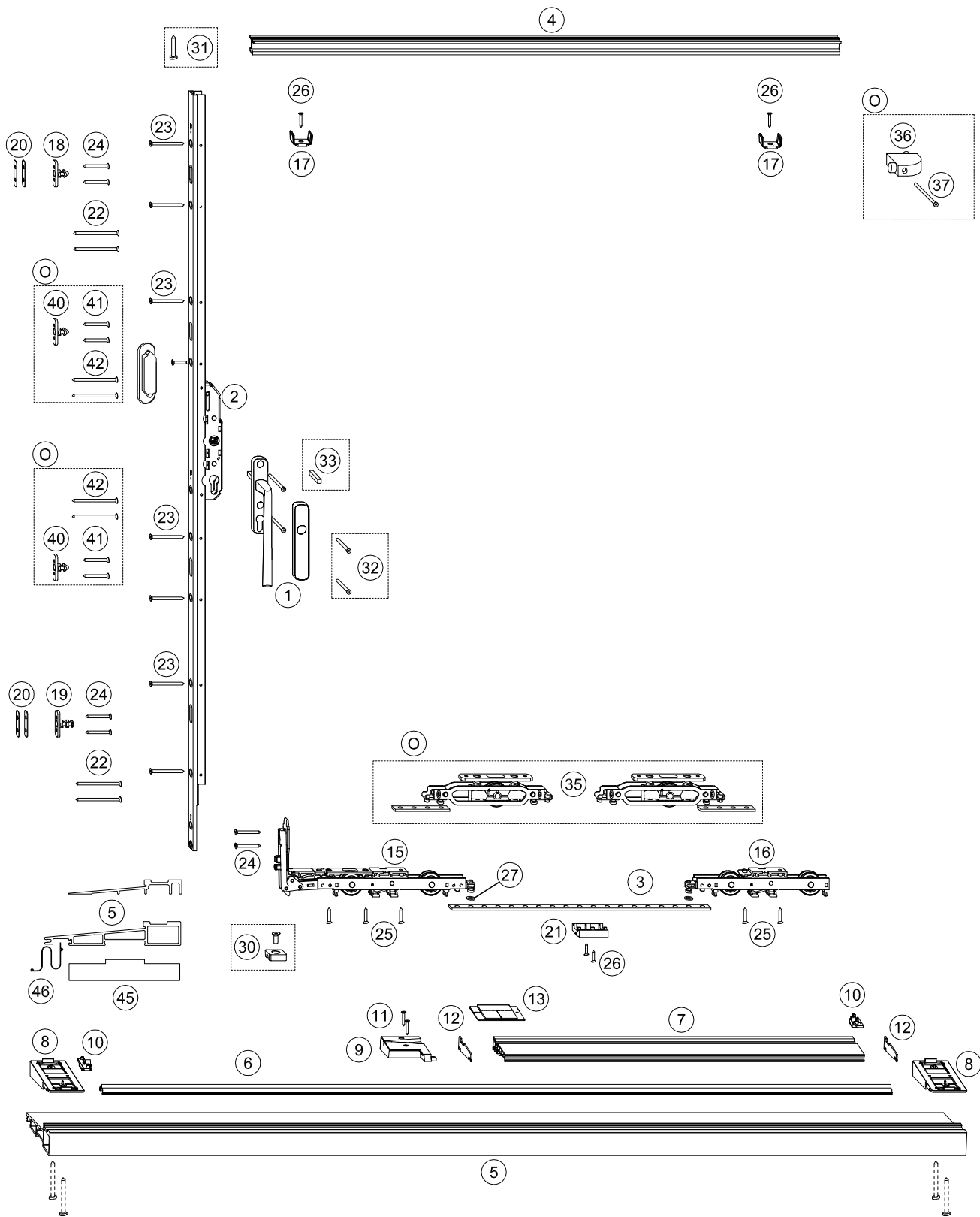
Campo de aplicación

Los límites de los campos de aplicación aquí indicados son vinculantes y no deben superarse. Además, hay que respetar los tamaños de aplicación permitidos, las especificaciones de fabricación y las directrices de procesamiento especificadas por los fabricantes de los perfiles.

Denominación	Unidad	Aplicación
Ancho de hoja	[mm]	895 - 3300
Alto de hoja	[mm]	725 - 2835
Ancho de hueco	[mm]	Según directrices del extrusor
Alto de hueco	[mm]	848 - 2960
Peso de hoja móvil	[kg]	300 (400) ¹⁾
Aguja	[mm]	39
GM en Tamaños 1 - 2	[mm]	404
GM en Tamaños 3 - 5	[mm]	1004
¹⁾ con carros adicionales		



Explosión de herraje





Explosión de herraje

Pos.	Descripción de artículo
1	Manillón HS
2	Cerradura HS EM 37,5 PZ
3	Varilla de conexión HS 16,4 x 4
4	Guía superior Rehau Geneo plata
5	Umbral MACO vitrorresina con nariz de enganche plata
6	Carril MACO Fiber Therm 10 mm plata
7	Perfil nivelador MACO PVC Rehau Geneo plata
8	Tapón contraforma para vitrorresina Rehau Geneo plata
9	Tapa lateral para perfil nivelador Maco 86-88/31
10	Conexión carril-listón Rehau Geneo
11	Tornillo de fijación 4 x 25
12	Junta lateral para perfil nivelador Maco 86-88/31
13	Junta central para perfil nivelador Rehau Geneo
15	Carro delantero HS con cepillos 300 kg plata
16	Carro trasero HS con cepillos 300 kg plata
17	Guiador para guía superior Rehau Geneo plata
18	Perno de cierre de 14,5 mm
19	Perno de cierre con microventilación de 14,5 mm
20	Kit de calces para pernos de cierre espesores = 0,5 + 1 mm plata
21	Guiador de varilla Rehau Geneo plata
22	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 80
23	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 65
24	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 45
25	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 25
26	Tornillo de fijación 4 x 25
27	Arandela M8 DIN433
30	Taco de bloqueo 300/400 kg
31	Tornillo cabeza redonda 6.3 x 38 (anti palanca)

Opcional

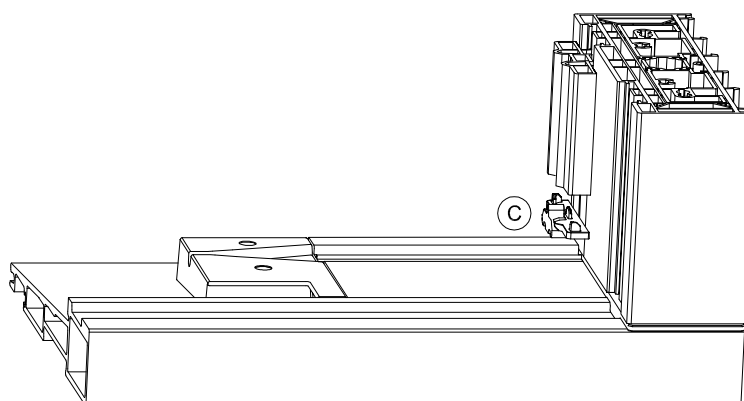
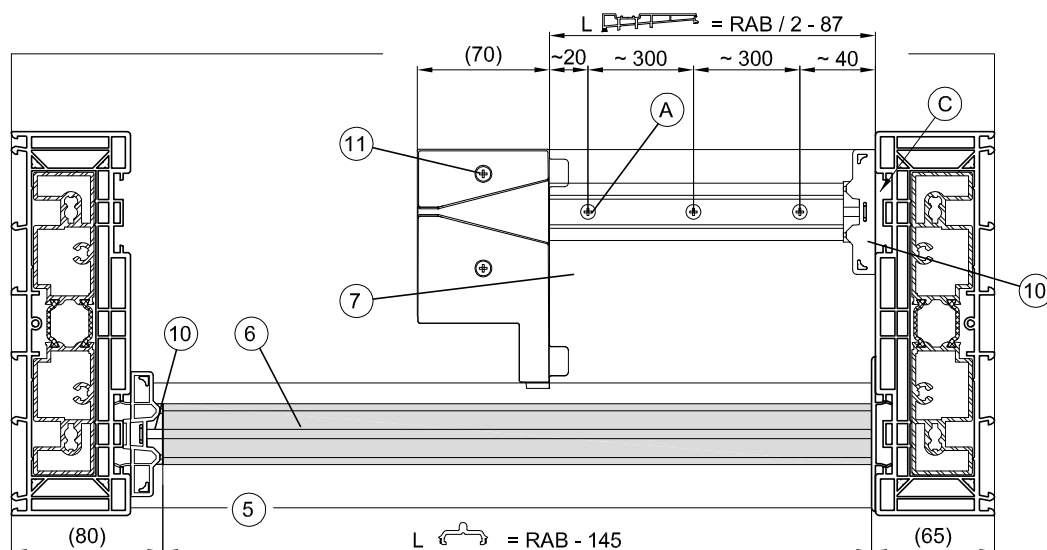
Pos.	Descripción de artículo
32	Kit de tornillos M5 x 80 para manillón HS plata
33	Cuadradillo para manillón interior y exterior 10 x 86
35	Kit de carros adicionales HS 400 kg plata
36	Paragolpes sobre hoja separación 28 mm
37	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 80
40	Perno de cierre de 14,5 mm
41	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 45
42	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 80
45	Perfil de recrecido Maco Fiber-Therm
46	Película sellante, ancho 200 mm negro



Preparación del umbral y de la guía superior

Corte del umbral y de la guía superior

Pos.	Descripción		Unidad	Corte
4	Guía superior Rehau Geneo plata	Esquema A	[mm]	$L = RAB - 144$
		Esquema C	[mm]	$L = RAB - 130$
5	Umbral MACO vitrorresina con nariz de enganche plata		[mm]	$L = RAB$
6	Carril MACO Fiber Therm 10 mm plata	Esquema A	[mm]	$L = RAB - 145$
		Esquema C	[mm]	$L = RAB - 131$
7	Perfil nivelador Rehau Geneo plata	Esquema A	[mm]	$L = RAB / 2 - 87$
		Esquema C	[mm]	$L = RAB / 4 + 52$



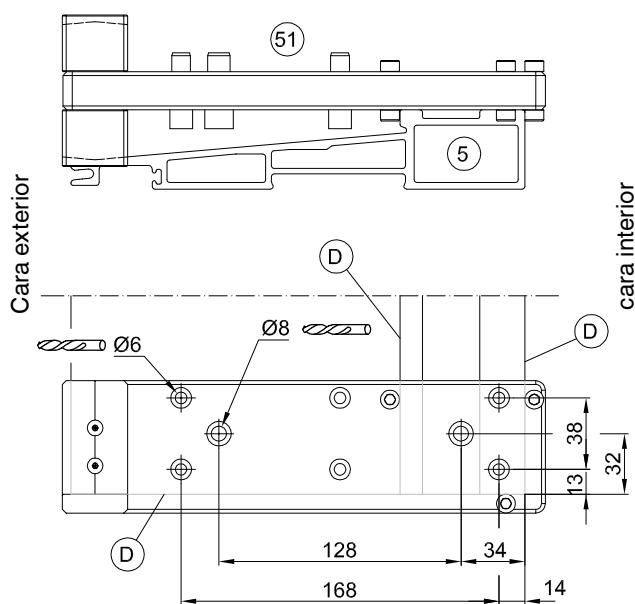
Ⓐ = Tornillo de cabeza redonda 3,9 x 25 (no suministrado). Recuerde sellar la cabeza.

Ⓒ = En la zona de la esquina de la hoja fija, recuerde sellar la conexión carril-listón.

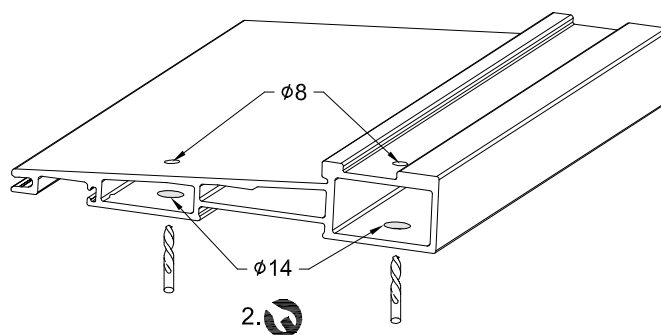


Preparación del umbral y de la guía superior

1.



1. Coloque la plantilla de taladros (51) sobre el umbral MACO vitrorresina. Los dos agujeros para los tornillos deben ser pasantes con broca de $\varnothing 8$ mm.

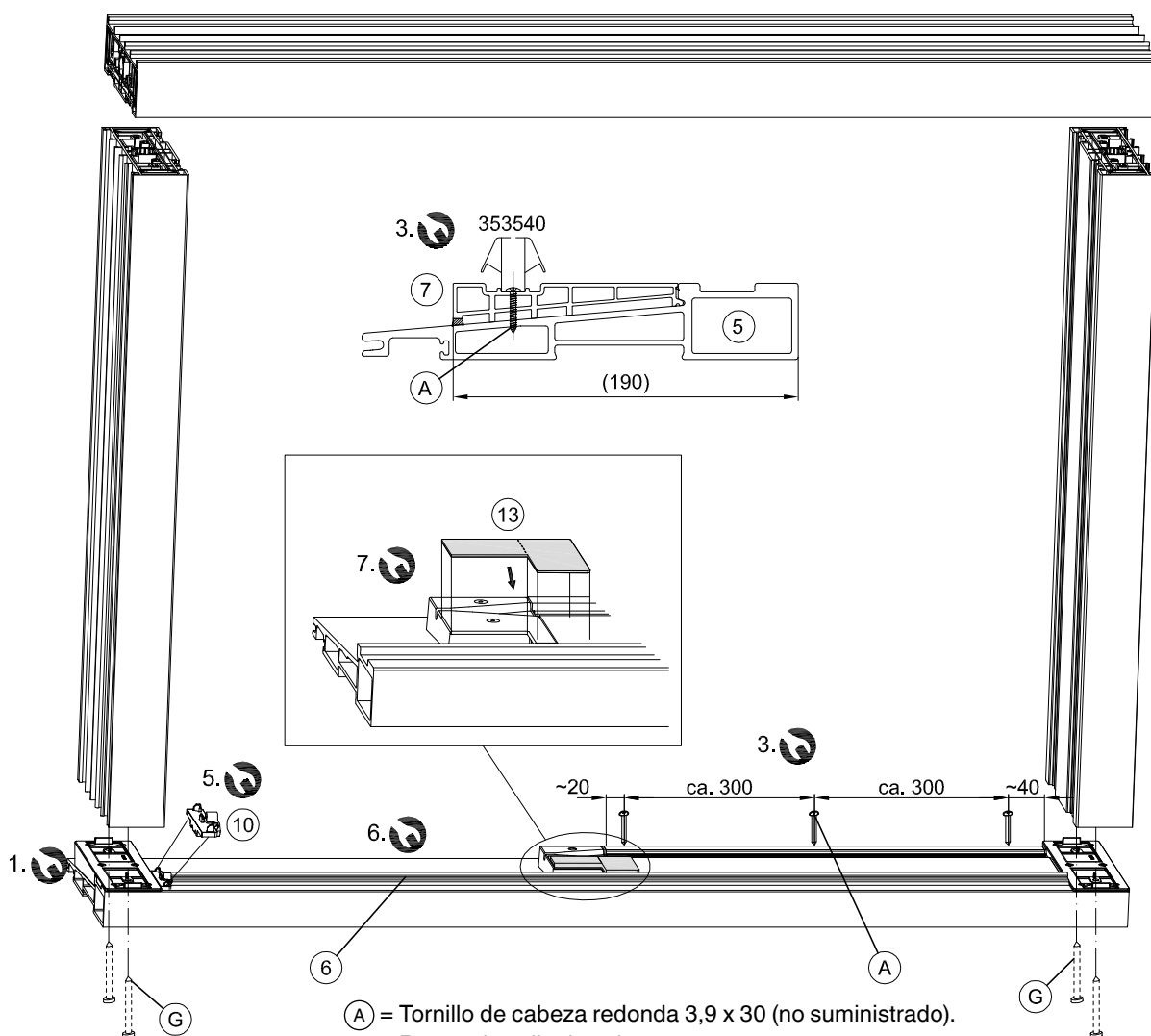
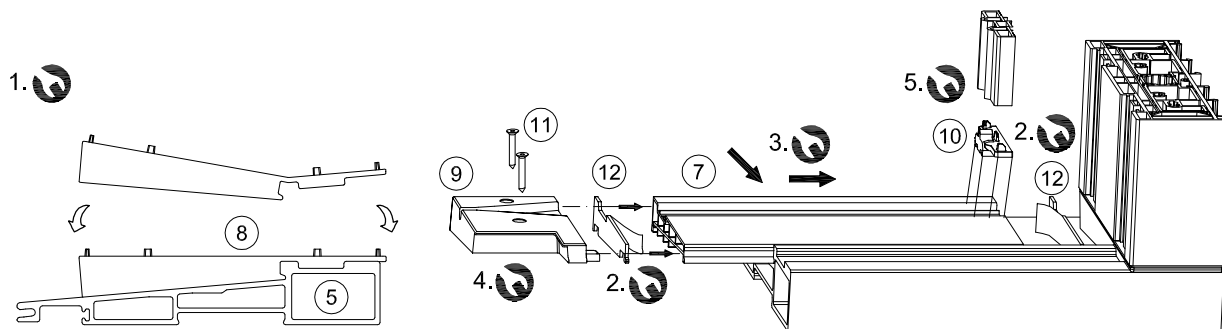


2. Haga los taladros para los tornillos desde abajo con broca de $\varnothing 14$ mm.
Voltee la plantilla 180° para utilizarla para la otra mano.

Ⓧ = Canto de apoyo de la plantilla



Montaje del umbral



(A) = Tornillo de cabeza redonda 3,9 x 30 (no suministrado).
Recuerde sellar la cabeza.

(G) = AMO III - 7,5 x 112, cabeza plana (no suministrado)



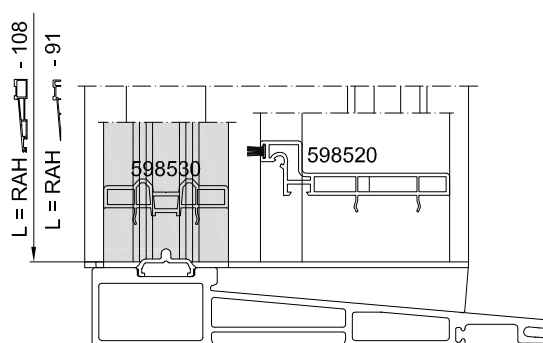
Montaje del umbral

1. Coloque los tapones contraforma ⑧ en ambos finales del umbral. Coloque el marco vertical y fíjelo con AMO III - 7,5 x 112 de cabeza plana (no suministrado).
2. Retire el folio protector de las juntas laterales ⑫ y péguelas en ambos cantos del perfil nivelador ⑦.
3. Coloque el perfil nivelador ⑦ sobre el umbral, en la zona de la hoja fija. Presione el perfil nivelador y fíjelo al umbral cada 300 mm con tornillos de cabeza redonda 3,9 x 35 (no suministrado). Utilice el distanciador 353540 (Rehau) para centrar la hoja fija y el perfil nivelador.
4. Atornille la tapa lateral ⑨ al perfil nivelador con tornillos de fijación 4 x 25 ⑪.
5. Coloque las conexiones carril-listón ⑩ sobre el perfil nivelador y sobre el umbral.
6. Clipe el carril 10 mm ⑥ en el umbral ⑤.
7. Retire el folio protector de la junta central ⑬ y péguela enrasada a la tapa lateral ⑨.

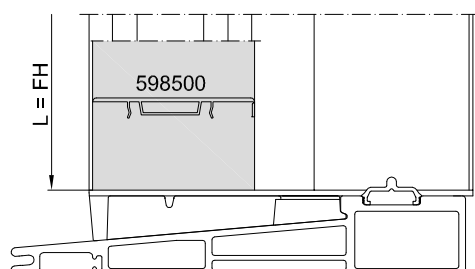
Montaje de la hoja fija

Monte la hoja fija según las directrices de VEKA.

Conexión de listón 598530 y embellecedor de marco 598510 con umbral

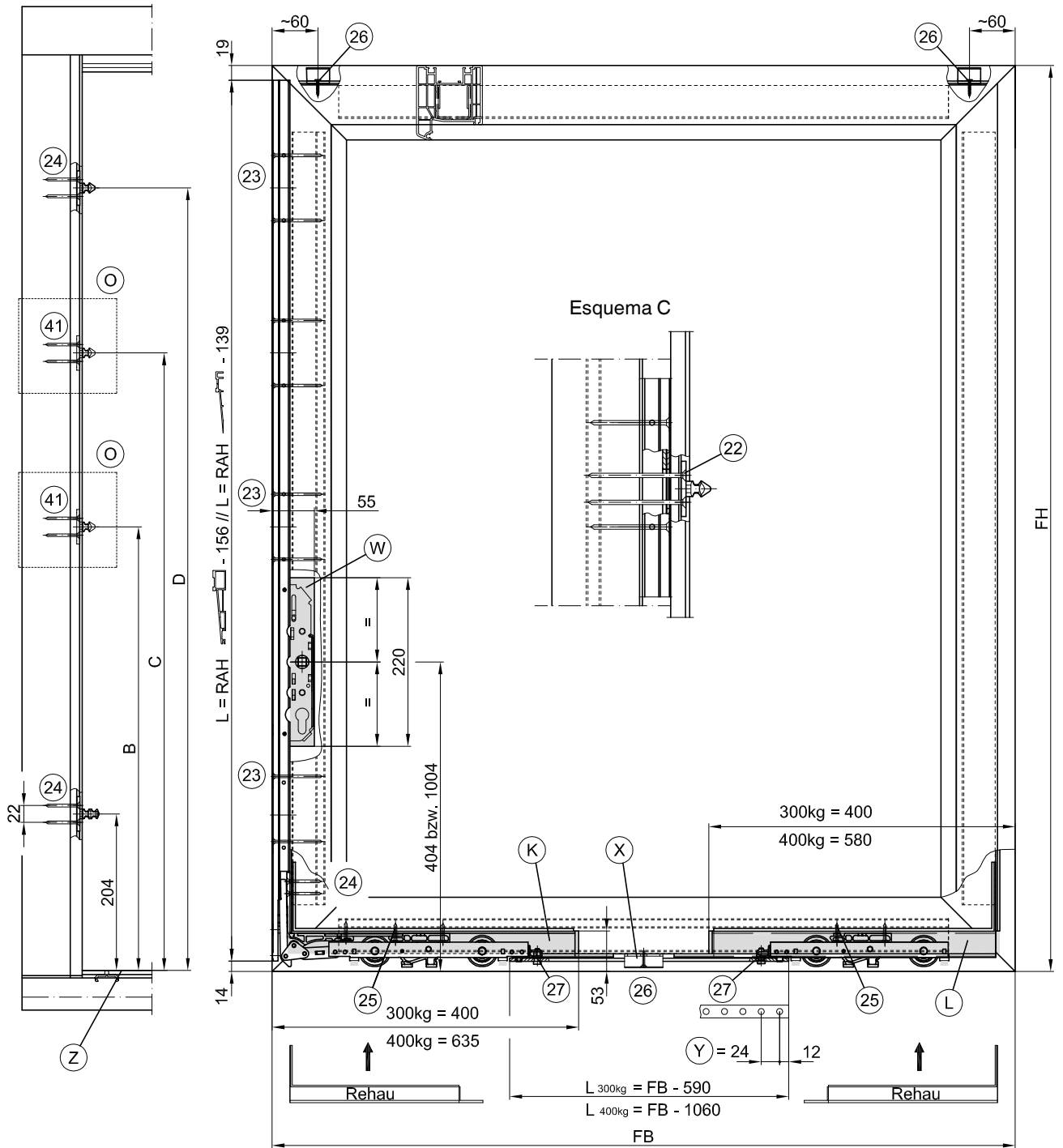


Conexión de perfil embellecedor 598500 con hoja fija





Preparación de la hoja





Preparación de la hoja

Monte la hoja y el marco según las directrices de Rehau.

Realice todos los taladros y fresados en la hoja y en el marco.

Los tornillos de fijación del herraje B4,8 DIN 7982 situados en la zona del refuerzo deberán ser taladrados previamente con broca Ø 4,2 mm.

- Ⓜ = Fresado para la caja de la cerradura HS: 220 x 22 x 55 (L x B x T)
- Ⓚ = Fresado para carro delantero HS: 400 x 22 x 53 (L x B x T)
- Ⓛ = Fresado para carro trasero HS: 400 x 22 x 53 (L x B x T)
- Ⓝ = Montaje de guía de varilla en hoja móvil: FB > 1.800 mm, 1 ud. al medio

- Ⓨ = Separación entre agujeros
- Ⓩ = Borde superior del carril

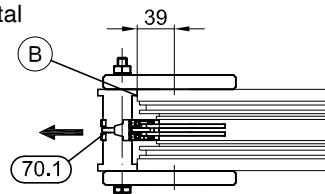
Pos.	Descripción de artículo
22	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 80
23	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 65
24	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 45
25	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 19
26	Tornillo de fijación 4 x 25 cabeza de 7 mm plata
27	Arandela M8 DIN433
41	Tornillo cabeza avellanada B 4,8 x 45

Cerradura	A	B	C	D
Tam. 1	204	-	-	594
Tam. 2	204	594	-	1109
Tam. 3	204	704	1194	1509
Tam. 4	204	704	1194	1909
Tam. 5	204	704	1194	2309

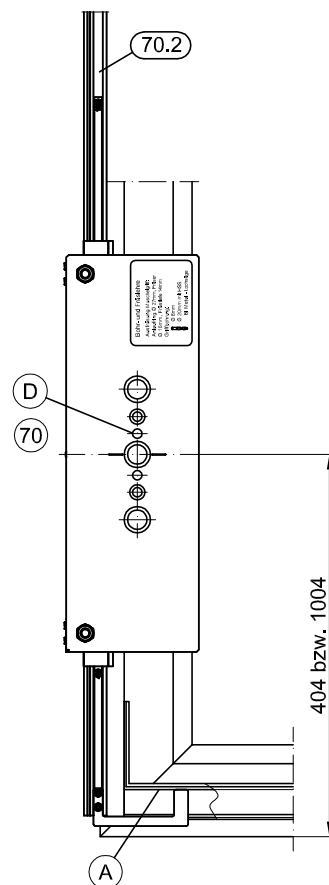
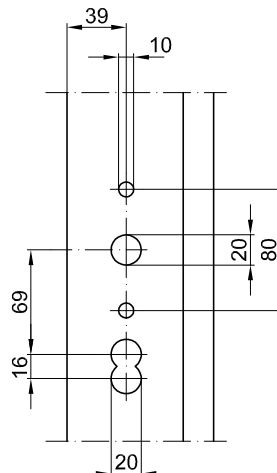
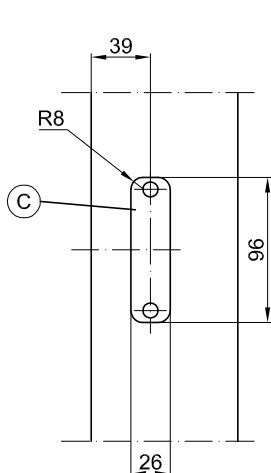


Taladros y fresados en la hoja

1. Realice los fresados para la cerradura HS y para los carros según los dibujos.
2. Regule la plantilla de taladros y fresados Esquema A según la mano de apertura DIN izquierda o DIN derecha y para la hoja secundaria en Esquema C.
 - a. Levante el tornillo prisionero (70.1) y saque la varilla (70.2) de su guía.
 - b. Gire la varilla 180° y vuelva a montarla en la guía hasta que el tornillo prisionero se clipe.
3. Regule la altura de manilla mediante el tornillo prisionero (GM 404 mm o 1004 mm).
4. Coloque la plantilla de taladros y fresados (70) sobre el perfil de hoja y sujétela con mordazas. Asegúrese de que el tope apoye sobre el alojamiento para los carros (Rehau) y la plantilla sobre el canto frontal de la hoja móvil.
5. Haga el taladro con broca de $\varnothing 20$ mm a la altura de la manilla y 2 taladros con broca de $\varnothing 10$ mm para los tornillos de fijación del manillón.
6. Haga el fresado para el uñero en la cara exterior de la hoja.
7. Para los taladros del bombillo utilice una broca para metal y haga el taladro superior con broca de $\varnothing 20$ mm. Mueva la plantilla 16 mm hacia abajo y sujétela con el pasador de $\varnothing 10$ mm. Haga ahora el segundo taladro de $\varnothing 20$ mm.

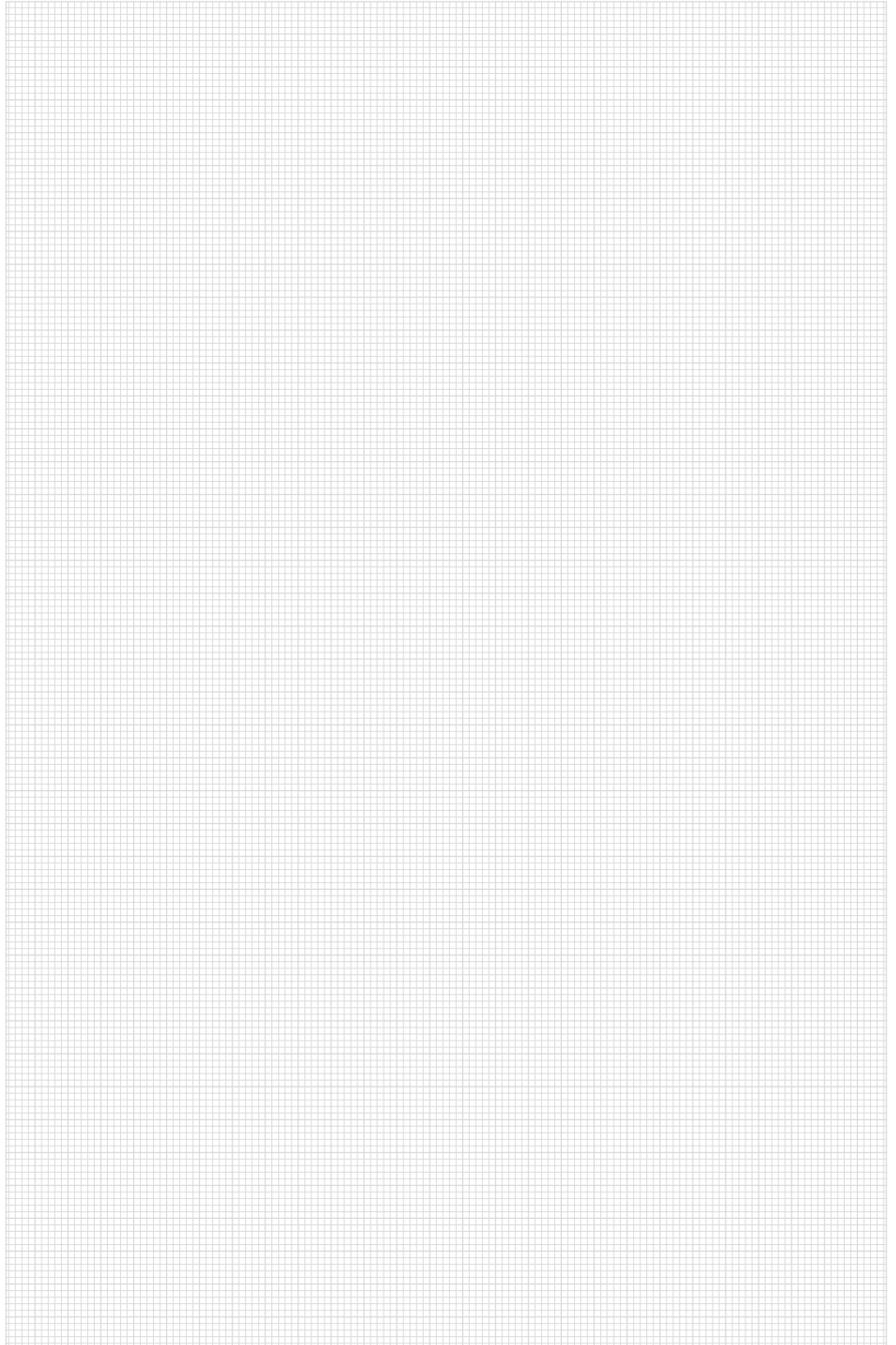


- (A) = El tope de la plantilla debe apoyar sobre el alojamiento para los carros (Rehau).
- (B) = La plantilla debe apoyar sobre el canto frontal de la hoja.
- (C) = Fresado con la plantilla de taladros y fresados (70), anillo $\varnothing 27$ mm, fresa $\varnothing 16$ mm, profundidad 14 mm.
- (D) = Agujero de posición para bombillo.
- Cara exterior de hoja móvil. Cara interior de hoja móvil.
Se representa el fresado para Se representan los taladros
el uñero. para el manillón con bombillo.



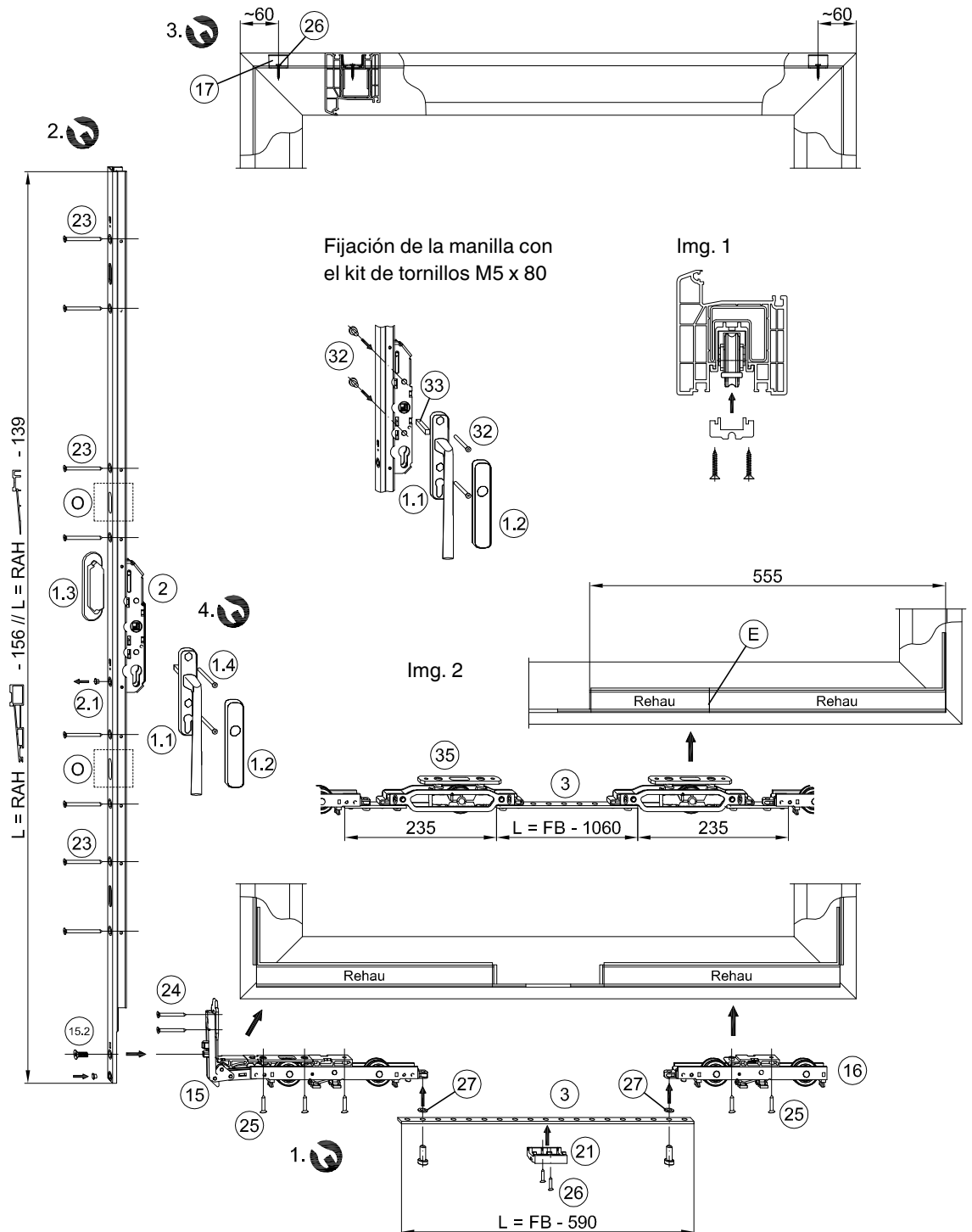


Notas





Montaje de las partes hoja





Montaje de las partes hoja

Paso 1:

Montaje de los carros

1. Corte la varilla de conexión (3) (L = FB – 590 mm) en múltiplos de 24 mm.
2. Conecte el carro delantero (15) con la varilla de conexión y el carro trasero (16).
Atención: coloque la arandela M8 (27) entre los carros y la varilla de conexión.
3. Coloque el conjunto del punto 2. en el canal de herraje.
4. Fije la parte inferior del carro delantero (15) con los tornillos de cabeza avellanada B4,8 x 25 (25) y después la parte vertical con los tornillos B 4,8 x 45 (24).
Fije el carro trasero con los tornillos de cabeza avellanada B4,8 x 25 (25).
5. Con un ancho de hoja superior a 1.800 mm, deberá colocarse 1 unidad del guiador de varilla (21) centrado en el ancho. Coloque el guiador de varilla en el canal de herraje (Img. 1) y fíjelo con el tornillo de fijación 4 x 25 (26).

Con pesos de hoja >300 kg deberá utilizar el kit de carros adicionales (Img. 2).
Para ello deberá recortar el alojamiento para los carros (Rehau).

(E) = Recorte el alojamiento para los carros (Rehau).

Paso 2:

Montaje de la cerradura

1. Corte la cerradura HS (2) y colóquela en posición "cerrado" (manilla hacia arriba).
Para la fijación del manillón directamente a la cerradura HS, deberá utilizar las contratuercas (32) e introducirlas en los casquillos de la cerradura HS.
2. Desmonte el tornillo frontal M5 x 10 (15.2) del carro delantero (15).
3. Coloque la cerradura en el canal de herraje de la hoja. Conéctela al carro delantero y monte de nuevo el tornillo frontal M5 x 10 (15.2). Fije la cerradura con los tornillos de cabeza avellanada B4,8 x 65 (23).

Paso 3

Montaje del guiador superior

Coloque el guiador superior (17) en el canal de herraje de la hoja y fíjelo con el tornillo de fijación 4 x 25 (26) verschrauben.

Paso 4

Montaje del manillón HS con embellecedor y uñero

1. Corte los tornillos y el cuadradillo a 90 mm. Conecte el uñero exterior (1.3) con la roseta del manillón (1.1) mediante los tornillos M6 x 90 (1.4).
2. Clipe el embellecedor (1.2) sobre la roseta del manillón.

Fijación del manillón directamente a la cerradura HS

En este caso deberá utilizar los tornillos M6 (32) cortados a 60 mm.

Atención:

Para el uso del manillón con uñero deberá pedirse el kit de tornillos M6 x 80 (32) y el cuadradillo (33).

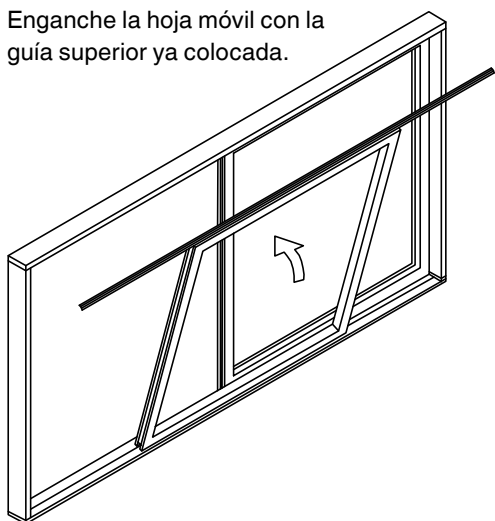


Montaje de las partes marco

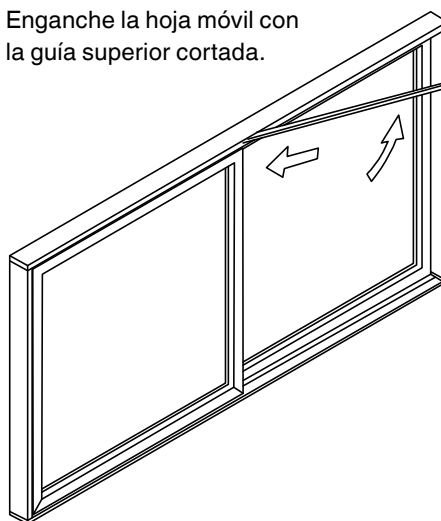
Enganche de la hoja móvil

1. Prepare la hoja según las directrices del extrusor.

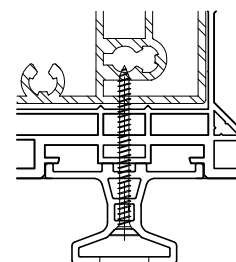
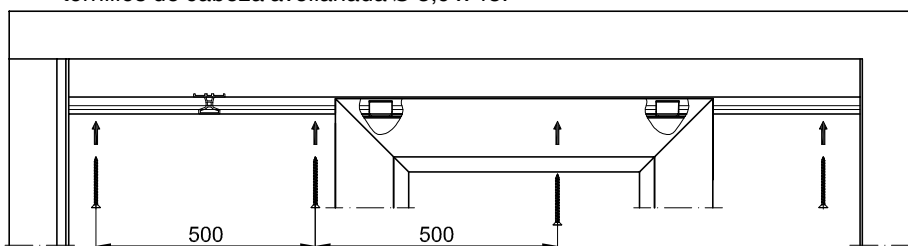
Enganche la hoja móvil con la guía superior ya colocada.



Enganche la hoja móvil con la guía superior cortada.



2. Coloque la guía superior ④ en el palo horizontal y fijela con tornillos de cabeza avellanada Ø 3,9 x 45.

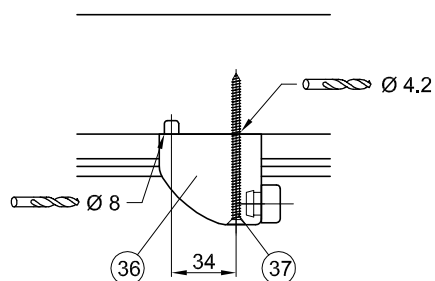
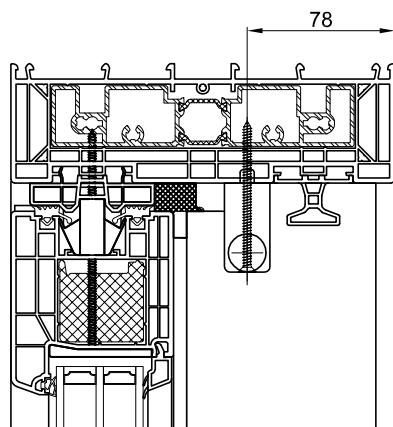




Montaje de las partes marco

Montaje del paragolpes 28 mm

1. Marque los agujeros para el paragolpes 28 mm (36). Haga un taladro con broca de $\varnothing 4,2$ mm para el tornillo y otro agujero con broca de $\varnothing 8$ mm para el tetón.
2. Inserte el tetón del paragolpes en el agujero y fije el paragolpes con el tornillo de cabeza avellanada B 4,8 x 80 (37).



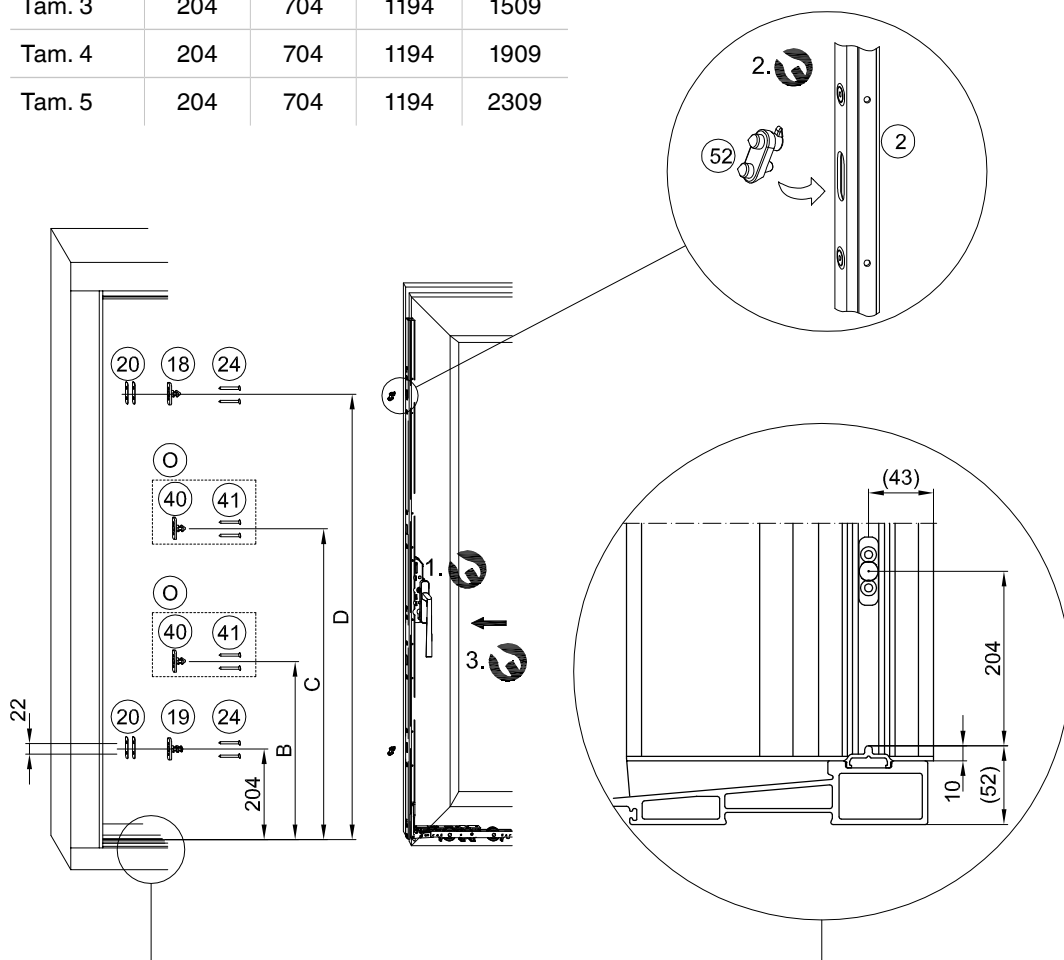


Montaje de las partes marco

Montaje de los pernos de cierre en Esquema A

1. Coloque la cerradura en posición "abierto" (manilla hacia abajo).
2. Coloque la plantilla marcadora (52) en las boqueras de la cerradura HS (2).
Opcional: para utilizar más de dos puntos de cierre deberá retirar la tapa frontal de las boqueras ocultas.
3. Haga deslizar la hoja móvil hasta el marco de tal manera que la plantilla marcadora presione contra el marco y señale la posición de los tornillos de fijación.
4. Haga los taladros sobre las marcas anteriores con broca de $\varnothing 4,2$ mm.
5. Fije los pernos de cierre (18) y (19) con tornillos de cabeza avellanada B4,8 x 45 (24).
La presión de apriete puede regularse añadiendo calces a los pernos de cierre (20).

Cerradura	A	B	C	D
Tam. 1	204	-	-	594
Tam. 2	204	594	-	1109
Tam. 3	204	704	1194	1509
Tam. 4	204	704	1194	1909
Tam. 5	204	704	1194	2309





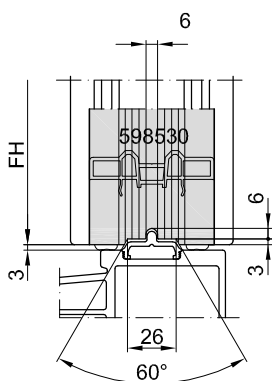
Montaje de las partes marco

Montaje de los pernos de cierre sobre la hoja secundaria en Esquemas C

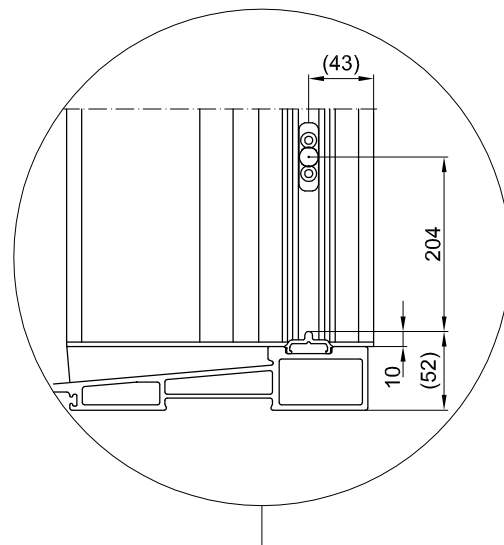
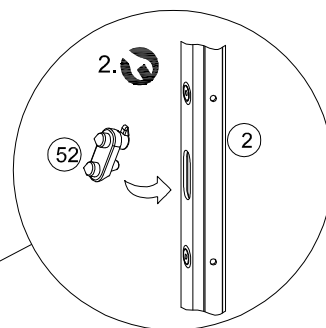
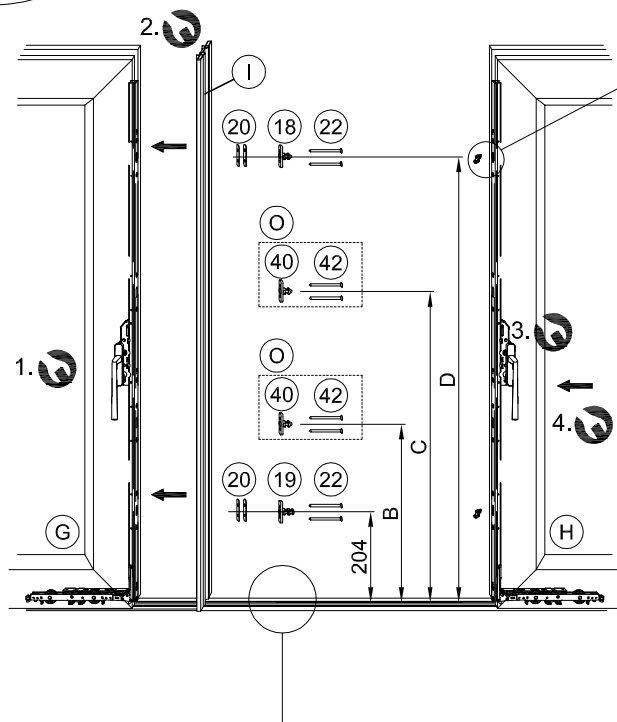
1. Coloque la cerradura de la hoja (G) en posición "abierto" (manilla hacia abajo).
2. Corte el perfil central (I) (suministrado por el extrusor) según las indicaciones del extrusor. Recórtelo según la imagen 2 y móntelo en la hoja secundaria (G).
3. Coloque la cerradura de la hoja (H) en posición "abierto" (manilla hacia abajo). Coloque la plantilla marcadora (52) en las boqueras de la cerradura HS (2).

Opcional: para utilizar más de dos puntos de cierre deberá retirar la tapa frontal de las boqueras ocultas.

4. Haga deslizar la hoja móvil principal (H) hasta la hoja secundaria (G) de tal manera que la plantilla marcadora presione contra ella y señale la posición de los tornillos de fijación.
 5. Haga los taladros sobre las marcas anteriores con broca de $\varnothing 4,2$ mm a través del perfil central hasta alcanzar el refuerzo de la hoja (G).
 6. Fije los pernos de cierre (18) y (19) con tornillos de cabeza avellanada B4,8 x 80 (22) a través del perfil central y de la cerradura hasta alcanzar refuerzo.
- La presión de apriete puede regularse añadiendo calces a los pernos de cierre (20).



Img. 3
Recorte la parte inferior del perfil central (I) como se muestra en la imagen.





Montaje de las partes marco

7. Montaje del taco de bloqueo.
 - a. Marque el centro del ancho de hueco (RAB/2).
 - b. Coloque la plantilla de taladros para el taco de bloqueo (53) sobre el carril y haga un taladro con broca de $\varnothing 3$ mm.
 - c. Fije el taco de bloqueo al carril con el tornillo de cabeza avellanada M4 x 12.
8. En Esquema C existe una hoja principal y una hoja secundaria. Para evitar errores de funcionamiento, el usuario debe poder reconocer cuál es la hoja principal.

Abrir: primero la hoja principal
luego la hoja secundaria
Cerrar: en el orden inverso

Para estos casos se suministra un adhesivo de uso en el kit de carros HS 300 kg.

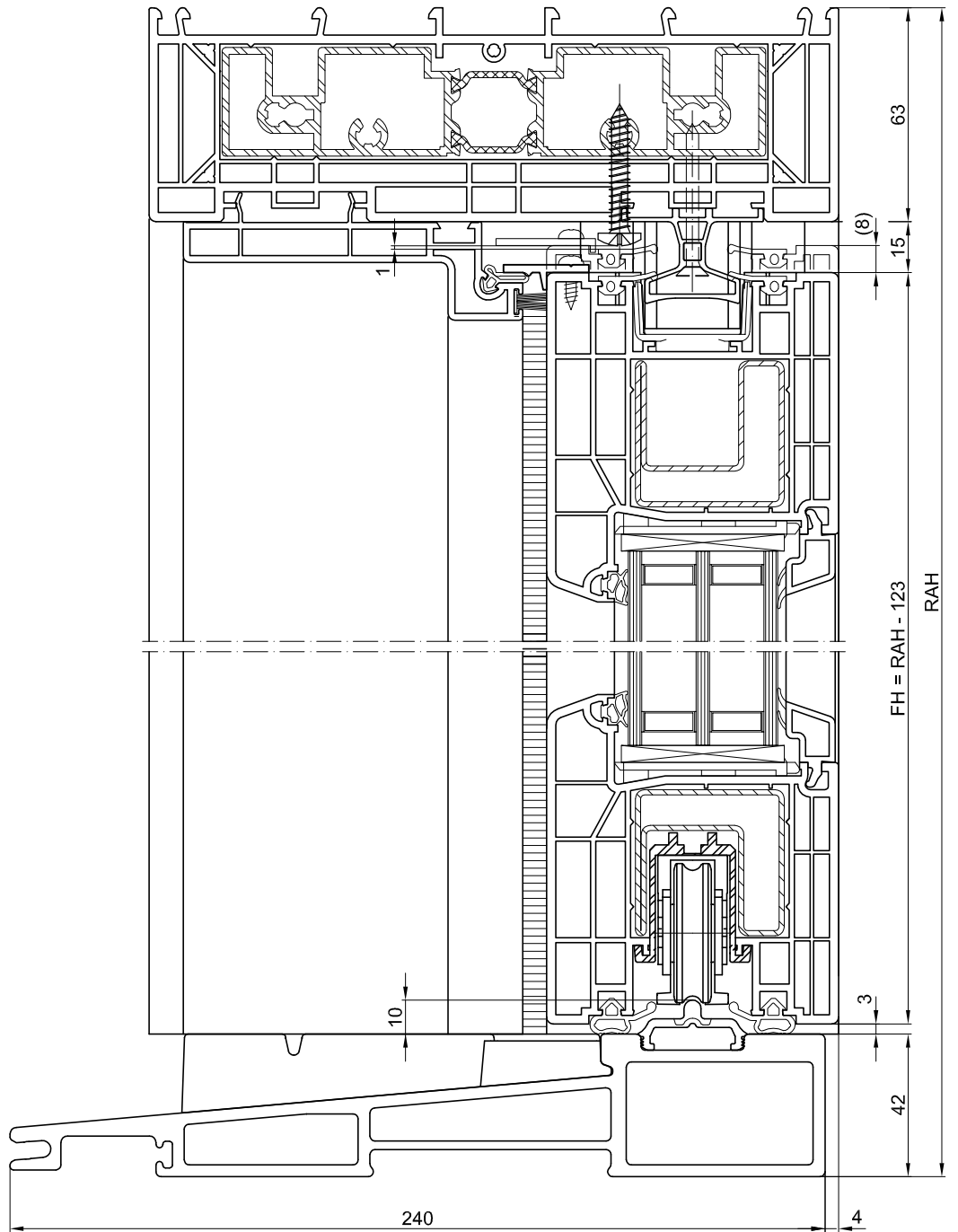
(E) = Borde delantero del taco de bloqueo

7.



Sección vertical con umbral 240 mm

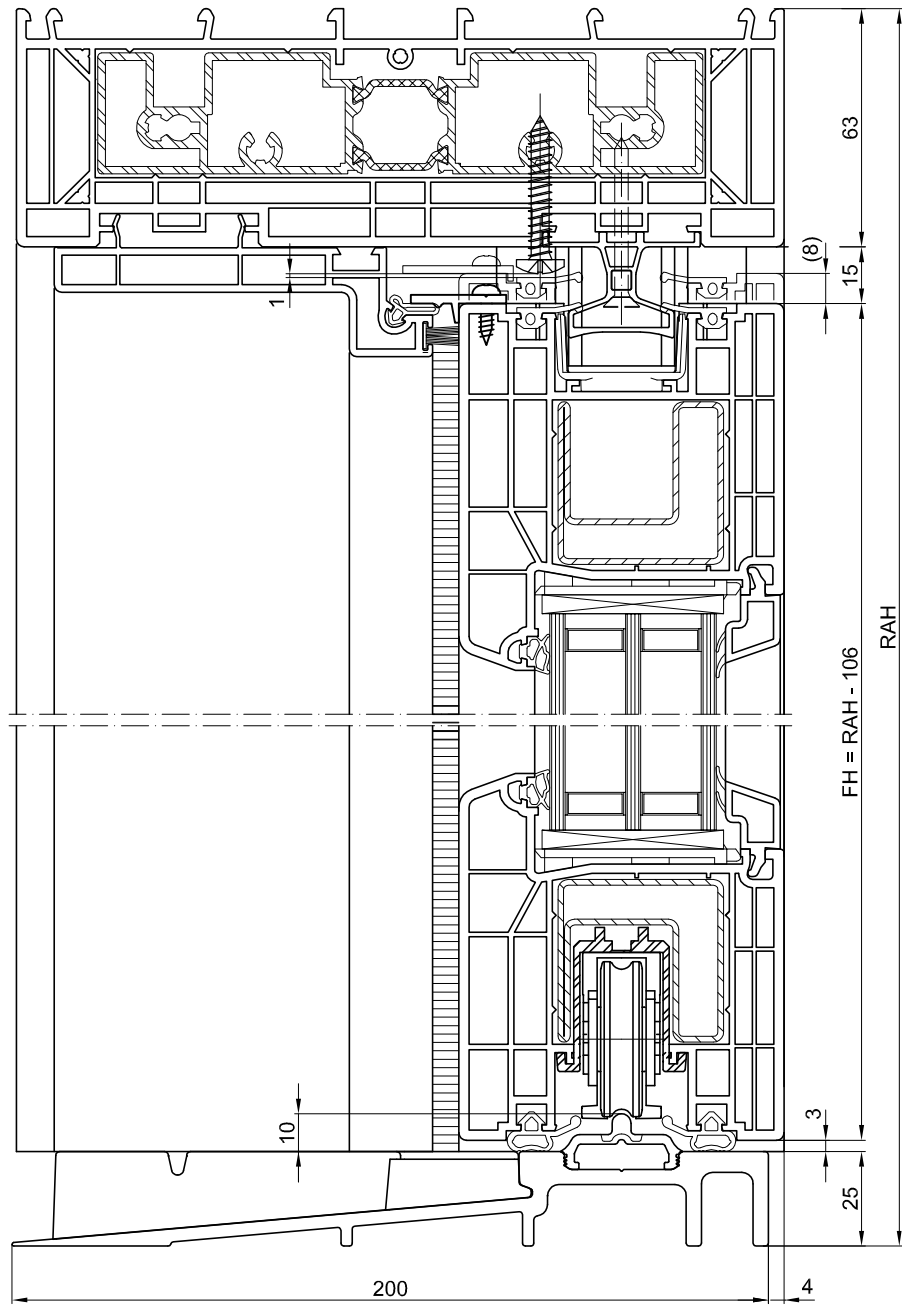
M 1:2





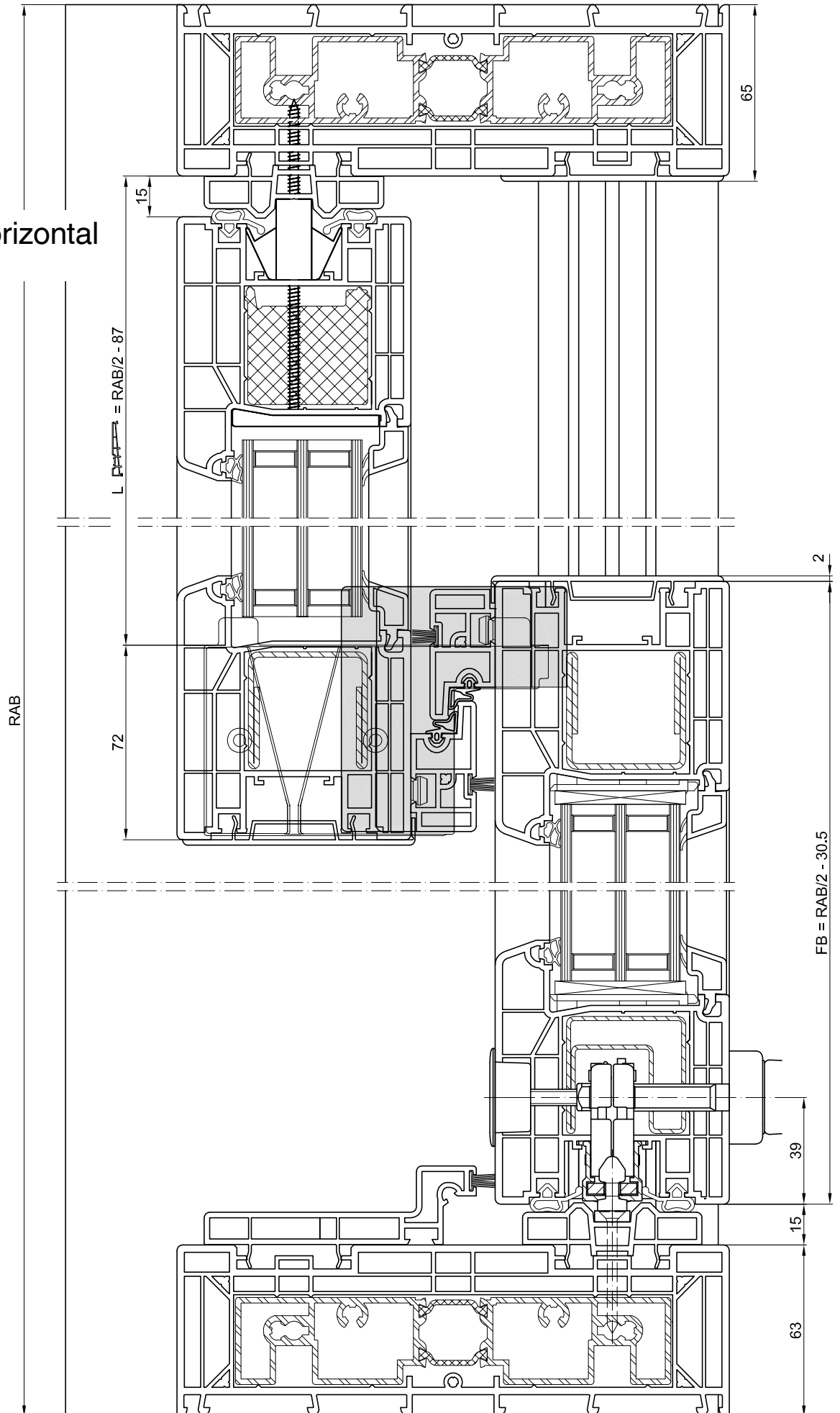
Sección vertical con umbral 200 mm

M 1:2



Sección horizontal

M 1:2



**MACO
RAIL-SYSTEMS**



**MAYER & CO
BESCHLÄGE GMBH**
Alpenstraße 173
A-5020 Salzburg

Tel.: +43 662 6196-0
E-Mail: maco@maco.eu
www.maco.eu

Creado: 01/2013 - Modificado: 06.03.2020
Ref. 759891

Todos los cambios y derechos reservados.

Este documento se actualiza constantemente.
Puede consultar la versión más reciente en
<https://www.maco.eu/assets/759891>
o escaneando este código QR.

