

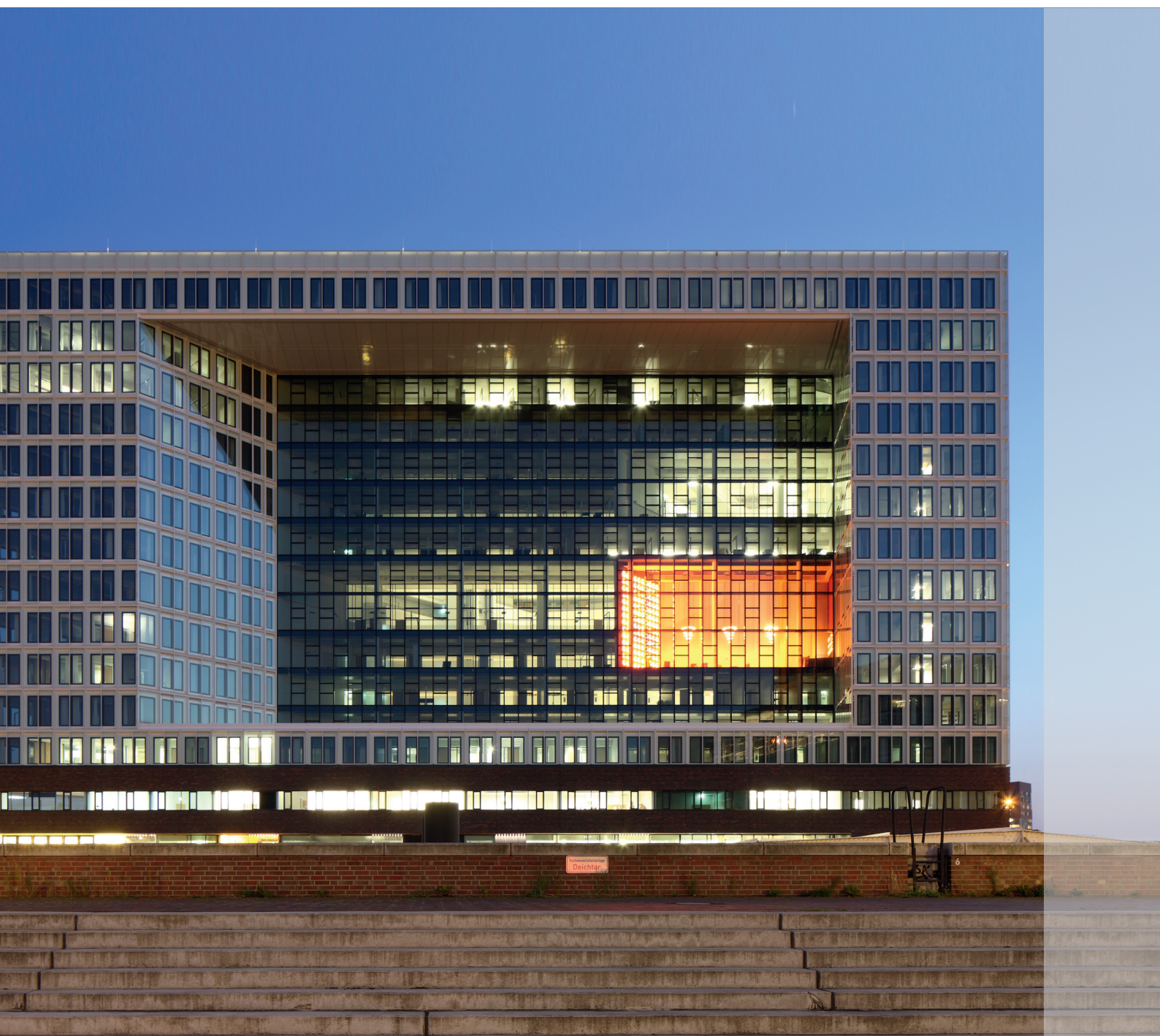


Tecnología para Ventanas y Puertas

Roto Aluvision

Catálogo general Aluminio

Linea 45



Roto Aluvision	Presentación	9	
	RotoSil Nano.....	12	
	Sistema de gestión ambiental	13	
	Sistema de gestión calidad	14	
	Centro Tecnológico Internacional	15	
Patio Lift	Presentación	16	
	Diagramas de aplicación	17	
	Esquemas	18	
	Lista de componentes		
	Esquema A, D, G, K,	20	
	Esquema C.....	22	
Patio Lift Light	Presentación	24	
	Diagramas de aplicación	26	
	Esquemas	27	
	Lista de componentes		
	Esquema A, D, H, K	28	
	Esquema C, J.....	30	
	Complementos.....	32	
Corredera	Presentación	34	
	Esquemas	35	
	Lista de componentes hoja 94		
	Multipunto Heavy Esquemas A,D,G,K	36	
	Multipunto Heavy Esquema C	38	
	Lista de componentes hoja 82		
	Multipunto Heavy Esquemas A,D,G,K	40	
	Esquema C, J.....	42	
	Complementos.....	44	
Apertura exterior	Presentación	47	
	Lista de componentes		
	Sin ángulo de cambio	48	
	Con ángulo de cambio	50	
	Complementos.....	52	

Puerta

Presentación	54
Diagramas de aplicación	55
Lista de componentes Monoponto	
AL540 Apertura interior,	56
ATB 80.....	57
ATB 120.....	58
Lista de componentes Multipunto	
AL 540 Apertura Interior.....	59
ATB 80.....	60
ATB 120.....	61
Lista de componentes Segunda hoja	
AL 540	62
ATB 80.....	63
ATB 120.....	64
Complementos.....	65



AL 540

Presentación	67
Bisagra oculta	68
Apertura lógica	69
Diagramas de aplicación	70
Ejemplo de lista de accesorios por medidas.....	72
Lista de componentes	
T&T (oscilobatiente)	74
TU-ON (Practicable) - CLS.....	76
T&T (oscilobatiente) Doble hoja	78
TU-ON (Practicable) Doble hoja	80
Complementos.....	82



Accesorios

Accesorios y plantillas	83
--------------------------------------	-----------

Instrucciones de montaje

Corredera y Patio Lift	86
Corte de perfil y accesorios hoja 94	86
Corte de perfil y accesorios hoja 82	104
calzos de acristalamiento hoja 94	122
Calzos de acristalamiento hoja 82.....	123
Montaje perfil y accesorios	128
Patio Lift	144
Montaje herraje Patio Lift	144
Patio Lift Light	153
Montaje herraje Patio lift light	153
Corredera.....	165
Montaje herraje Inline	165

Linea 45	174
Posición calzos acristalamiento	174
Calzos de acristalamiento	176
Corte del vidrio.....	177
Apertura exterior.....	177
Tipos de acristalamiento	178
Perfil hoja y puerta	178
Abatible	180
Corte de Perfiles y accesorios.....	180
Mecanizados	189
Montaje perfil y accesorios	195
Montaje herraje Puerta Interior	197
Mecanizados.....	204
Montaje herraje	211
Apertura exterior.....	226
Corte de Perfiles y accesorios	226
Mecanizados	227
Montaje perfil y accesorios	228
Montaje herraje Apertura Exterior.....	233
Fijos y combinaciones	241
Corte de Perfiles y accesorios	241
Plegable	264
Campo de aplicación	264
Lista de cortes de perfil(1/4).....	266
Lista de cortes de perfil(2/4).....	267
Lista de cortes de perfil(3/4).....	268
Lista de cortes de perfil(4/4).....	269

Perfiles	Linea 45	271
----------	-----------------------	------------

Complementos	Juntas, tapas y otros	283
--------------	------------------------------------	------------

Mantenimiento	Mantenimiento de la superficie.....	292
	Revisión y cuidados	295

Cerca de los clientes en todo el mundo



Roto Frank Latina SA
Buenos Aires (AR)



Roto Frank Ehitusrautised OÜ
Tallinn (EE)



Roto Frank Belarus
Minsk (BY)



Roto Frank Ferrures
Saint Avoird (FR)



Roto Frank Latvija
Jurmala (LV)



Roto Frank S.A.
Nivelles (BE)



Roto Frank Georgien
Tbilissi (GE)



Roto Frank Litauen
Vilnius (LT)



Fermax Componentes Ltd.
Colombo (BR)



Roto Frank Roof Windows and Hardware Ltd
Rugby (GB)



Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd.
Singapur (SG)



Roto Fasco Canada Inc.
Mississauga, Ontario (CA)



Roto Frank Asia - Pacific Liaison Office India
Mumbai (IN)



Roto Frank Mexico S de RL de CV
Queretaro (MX)



Roto Frank Building Materials Co. Ltd.
Peking (CN)



Roto Frank Italia
Meolo (IT)



Roto Frank Austria GmbH
Kalsdorf (AT)



Roto Frank AG
Leinfelden / Velbert (DE)

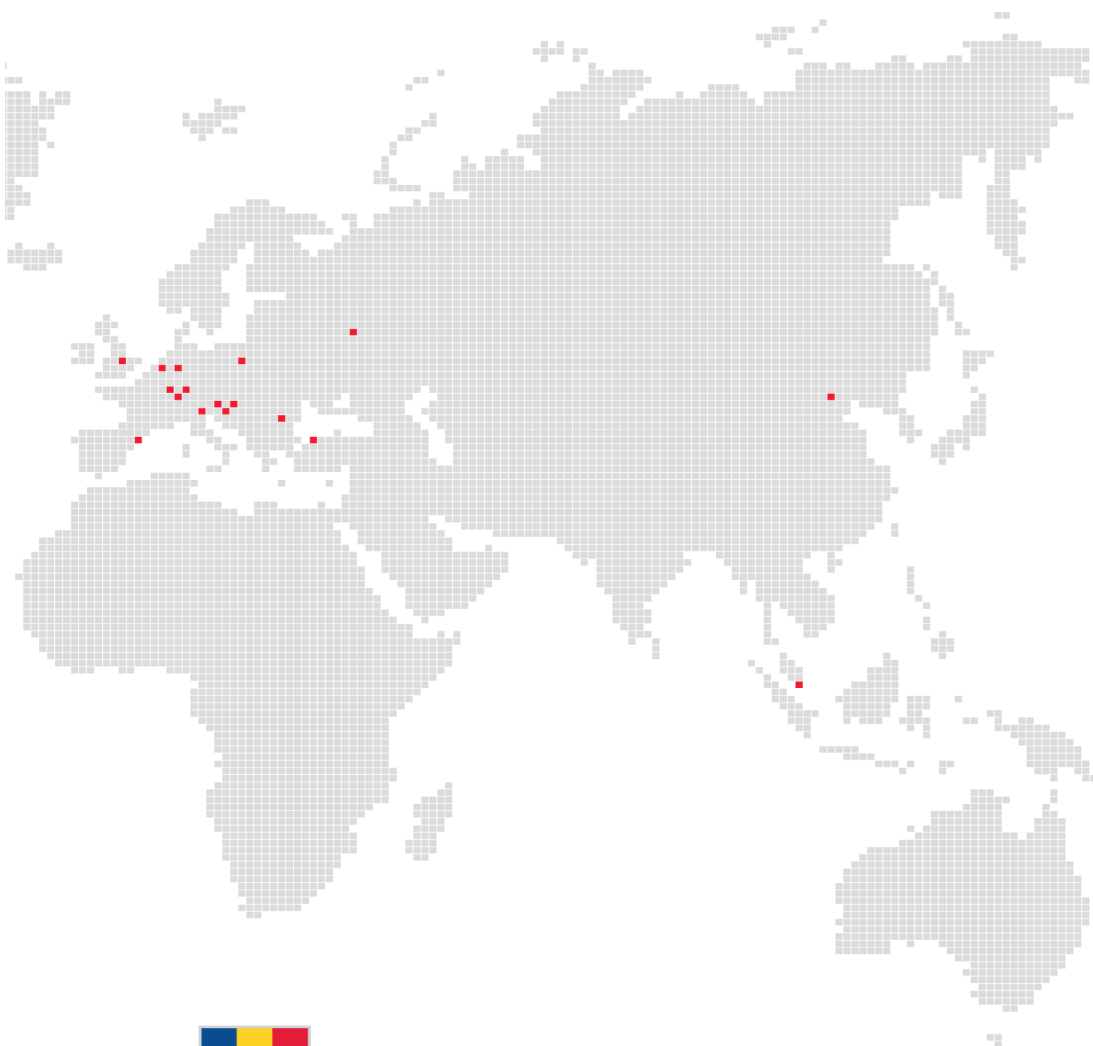


Roto Frank Kasachstan
Almaty (KZ)



Roto Frank
Warschau (PL)





Roto Romania S.R.L.
Bukarest (RO)



ООО Roto Frank
Moskau (RU)



Roto Frank Ltd. Sti.
Istanbul (TR)



Roto Frank GmbH
Dietikon (CH)



Roto Elzett Certa Kft.
Lövé / Sopron (HU)



Roto Frank of America Inc.
Chester (US)



Roto Elzett Kft.
Bratislava (SK)



Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd.
Hanoi (VN)



Roto Frank S.A.
Montmelo (ES)



Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z
Kiew (UA)



 Ventas

 Producción/ventas

german made
Que significa?



Roto Frank AG con sede en Leinfelden-Echterdingen, cerca de Stuttgart es un grupo empresarial Alemán. Roto ha crecido de manera solida, orgánica y constante.

Nuestros valores comunes representan una identidad, que ha convertido a Roto como empresa alemana, en lider de servicios.

La estructura de valores de nuestra empresa esta basada en tres pilares:

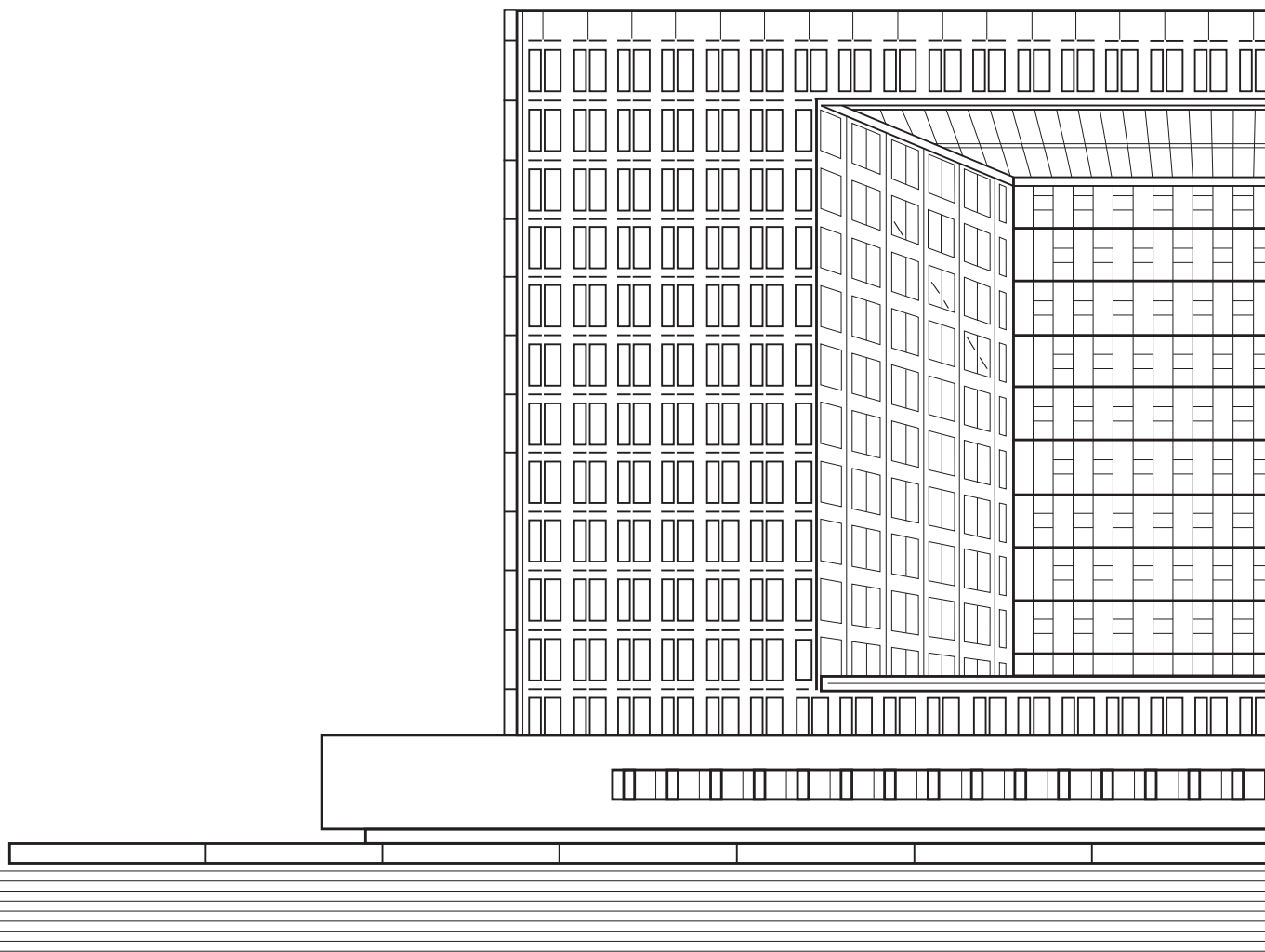
- Continuidad, consecuencia y fiabilidad
 - Experiencia, afán de superación y visión de futuro
 - Conocimiento, habilidad: ingeniería alemana
- Roto desarrolla soluciones de productos inteligentes, que convencen por su técnica precisa y su larga vida útil.

La gestión de producción y del medio ambiente, tanto como la logística se orientan por valores alemanes como fiabilidad, rigor y visión

Precisión alemana en la construcción y en el desarrollo, gestión de calidad y de procesos aseguran la prestación de servicios de alta calidad a nivel mundial.

La implementación consecuente de valores alemanes en estándares de calidad y normas crea confianza con nuestros interlocutores y clientes.

Esto es "hecho por alemanes", German Made.



Aproveche nuestra proximidad al cliente Haga realidad sus visiones de éxito

Hoy en día, casi cualquier proyecto es viable con la tecnología de herraje Roto para las ventanas y puertas de aluminio.

Con el fin de seguir cumpliendo con las expectativas de nuestros clientes en el futuro - o mejor aún, superarlos- vamos a seguir confiando en la proximidad al cliente y enfoque total de las ventajas para el cliente. Con nosotros, el cliente se encuentra justo en el centro - todo el tiempo, sin limitaciones.

La proximidad con el cliente - la base de todas las innovaciones

Además de los constantes análisis del mercado, las conversaciones con nuestros clientes son esenciales en el proceso de desarrollo de productos. En ellos podemos aprender de primera mano lo que motiva a los constructores, proveedores de sistemas y fabricantes de ventanas, lo que exige que pongan en las ventanas y puertas de aluminio y lo que esperan de nuestro herraje

Esto nos permite mejorar continuamente nuestros productos y desarrollar completamente nuevas soluciones - siempre sobre la base de las necesidades actuales de los clientes.



La proximidad al cliente - hace que el éxito sea planificable.

Hemos adaptado no sólo nuestra gama de productos, sino también todos los procesos y actuaciones con precisión a las necesidades de nuestros clientes. Esto se aplica a disponibilidad, logística y ventas, tanto como a nuestros servicios como el apoyo al mercado o de apoyo integral. De esta manera nos aseguramos que los clientes siempre reciben el producto óptimo y que se entrega la cantidad - calidad requerida, y en el lugar convenido. Para permitir que el cliente pueda producir forma confiable y económica.

La proximidad al cliente - usted también puede beneficiarse de ella.

En las siguientes páginas, usted puede experimentar Roto Aluvision de cerca, la experiencia de primera mano cómo puede beneficiarse en términos muy reales de nuestra cercanía al cliente - y cómo usted puede tener éxito en el logro de visiones de sus clientes.

Por ejemplo, con innovaciones de productos específicos o de los nuevos centros de soluciones Aluvision, en el que reunimos a los conocimientos especializados de aluminio concentrado y muchos años de experiencia en beneficio de usted.

La calidad es nuestra máxima prioridad

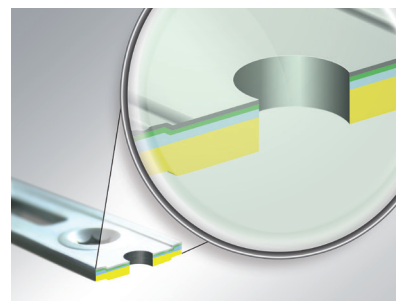
RotoSil Nano tiene la misión de ser indestructible.

Las ventanas de los clientes de Roto se distribuyen por todo el mundo y deben resistir las condiciones climáticas más adversas.

Gracias a la aplicación de las tecnologías más modernas se alcanzan las superficies únicas Roto Sil Nano, que fundamentan todos los días nuestra ambición de calidad global, marcando estándares en todo el mundo y en casi todas las circunstancias.

La nueva generación de superficies RotoSil Nano marca estándares en toda la industria.

Muchos de nuestros productos incorporan la tecnología de revestimiento RotoSil Nano, que proporciona la mayor protección de superficies disponibles. Gracias a pequeñísimas nanopartículas conseguimos crear una superficie que además de una protección anticorrosiva óptima tiene una capacidad única de auto-reparación. Un gran progreso en el tratamiento de superficies, que es un elemento de serie de Roto, o sea, que no comporta un incremento en el precio



La tecnología de revestimiento basada en la nanoestructura es decisiva para la calidad

- Óptica sellado
- Las nanopartículas y pasivación sin cromo VI
- Capa de zinc
- Material básico: acero

El compromiso medioambiental de Roto

Roto Frank AG Leinfelden certifica su conciencia medioambiental, según la normativa DIN EN ISO 14001.

Roto toma en consideración desde el principio la compatibilidad medioambiental de los productos y procedimientos, durante el desarrollo, planificación, producción y logística.

La certificación subraya el compromiso medioambiental de Roto:

Roto está comprometido por la seguridad laboral, prevención de accidentes y la seguridad en la planta, como objetivos fundamentales de sus directrices de seguridad industrial.

Roto ve la protección medioambiental como una parte integrada dentro de la actividad empresarial, y toma decisiones en base a un comportamiento ecologista, compatibilidad de sus productos y procedimientos con el medio ambiente y la conservación de los recursos existentes.

Además, la alta durabilidad de los productos de Roto, supone también una contribución a la conservación de los recursos existentes.



Sistema de gestión de calidad Roto

La certificación, según la norma internacional DIN EN ISO 9001 certifica que Roto ha planificado de forma sistemática, documentado e implantado todo sus procesos de diseño, producción y ventas. Comenzando su desarrollo y diseño con una planificación de calidad desde la producción hasta el montaje, pasando por las ventas y el servicio de atención al cliente.

La certificación es una indicación externa de la filosofía de alta calidad que se practica en Roto: El objetivo de Roto es: Mejora continuada de nuestros productos y servicios para el beneficio de nuestros clientes.

Roto ofrece a sus clientes toda su tecnología innovadora para la fabricación de marcos.

Los productos de Roto se suministran a todo el mundo en corto plazo, preservando las garantías de calidad.

Roto considera que la calidad debe formar parte de todas las actividades por el bien del éxito de la empresa.

Los empleados de Roto reciben apoyo durante su desarrollo personal y ponen en práctica su filosofía de calidad en el trabajo diario.



ZERTIFIKAT



COPY

Hiermit wird bescheinigt, dass



Roto Frank AG
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland

mit den im Anhang gelisteten Standorten

ein **Qualitätsmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

Geltungsbereich:
Entwicklung/Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Fenster- und Türtechnologie

Durch ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, wurde der Nachweis erbracht, dass das Managementsystem die Forderungen des folgenden Regelwerks erfüllt:

ISO 9001 : 2008

Zertifikat-Registrier-Nr.	059808 QM08
Gültig ab	2016-02-28
Gültig bis	2018-09-14
Zertifizierungsdatum	2016-02-24



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-16074-01-00

DQS GmbH


Götz Blechschmidt
Geschäftsführer

Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

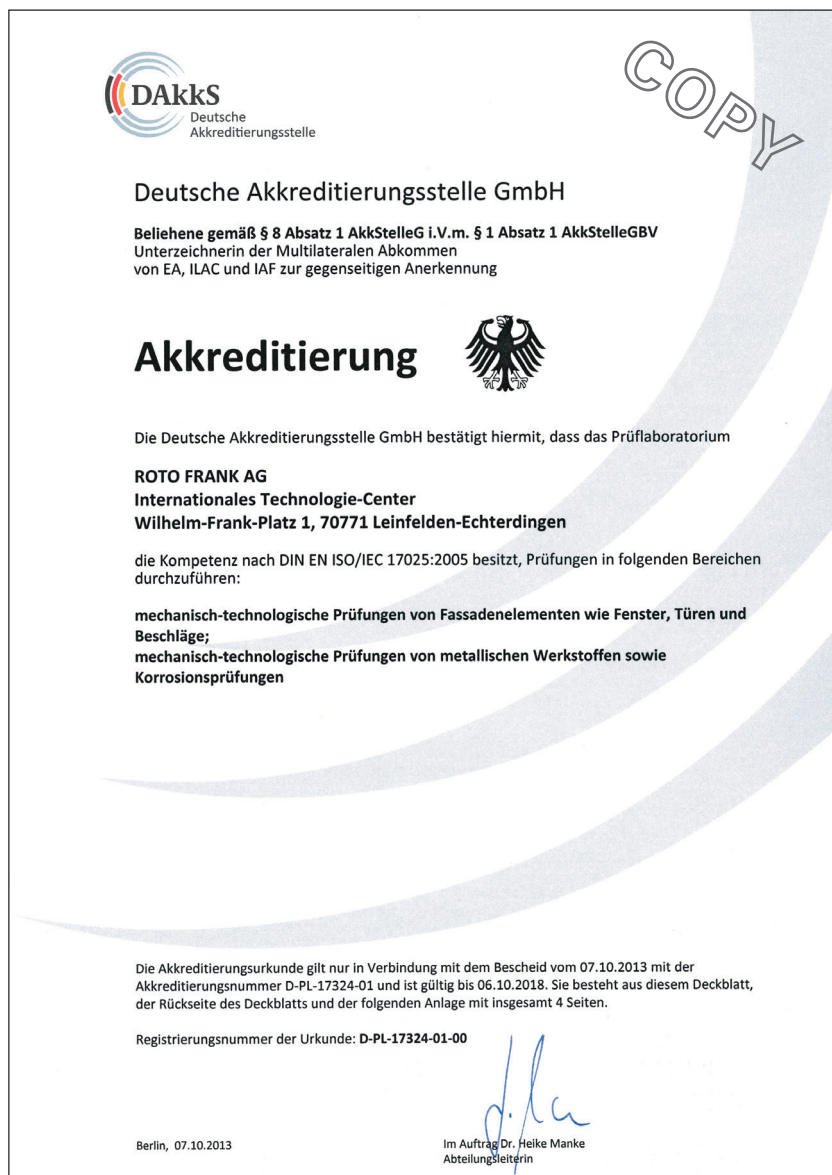
1 / 3

Centro Tecnológico Internacional (ITC) da Roto Frank AG

El grupo de empresas Roto se beneficia de su moderno Centro Internacional de Tecnología (CIT) en su sede de Leinfelden desde octubre de 1996. Está a disposición tanto de nuestros propios materiales, como para comprobar la calidad del producto terminado de los socios de Roto.

El CIT está acreditado según la norma DIN EN ISO/IEC 17025 y tiene competencias para llevar a cabo pruebas en áreas como la mecánico-tecnología de elementos de fachada como ventanas, puertas y marcos, así como otros materiales metálicos.

El logro de la certificación de la norma DIN EN ISO/IEC 17025 representa la mayor distinción para un instituto de pruebas de la industria privada. Las precondiciones son: un sistema de gestión de la calidad extensivo, personal cualificado, equipos y medidas de prueba de alta tecnología y una supervisión continuada por parte de autoridades de acreditación.





Roto Patio Lift

Horizontes abiertos

Resistente, funcional, versátil

Las ventanas y balconeras de grandes dimensiones son cada vez más populares en los hogares. El motivo principal es la gran fuente de luz que apuertas, que logran un clima y ambiente confortables. Grandes pesos y dimensiones, comodidad y larga vida útil; Todo esto y mucho más es la nueva Roto Patio Lift.



Pesos de hoja de hasta 400 kg y hojas de hasta 3000 mm

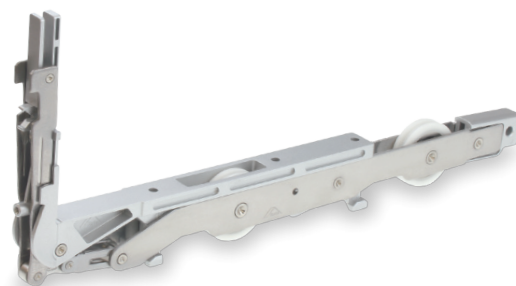
Las manillas son un punto clave de la nueva Patio Lift. Marcan estilo y tendencia y pueden combinarse con uñeros exteriores. El herraje es adecuado para pesos de hoja de hasta 300 kg y hojas de hasta 3.000 mm de alto y ancho así como para las diversas tipologías de apertura de la hoja.



Cómoda y fácil de usar

Las grandes correderas con altos pesos de hoja son ahora más fáciles de usar gracias a la nueva Roto Patio Lift. El sistema permite elevar, deslizar y bloquear la hoja así como posicionarla en apertura de ventilación nocturna con mucha suavidad y sin ningún tipo de esfuerzo.

Tecnología de precisión que garantiza un perfecto engranaje de todos los complementos del sistema de herraje.



La división de hojas es libre

Patio Lift hasta 300 kg



Límites de formato de hoja

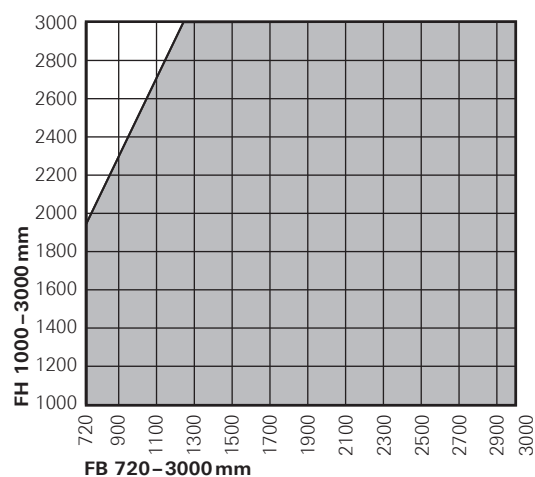
SW– Largo de hoja..... 720 mm – 3000 mm

SH–Alto de hoja.....1000 mm – 3000 mm

SEF– Anchura marco externo máx. 6000 mm

S.kg_{máx.}– Peso de hojamáx. 300 kg

SH : SW = máx. 2,5 : 1



 = Intervalo de aplicación no permitida

Diagrama A

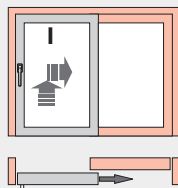


Diagrama A, DIN Izquierda

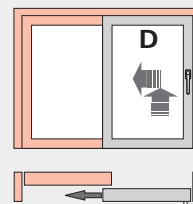


Diagrama A, DIN derecha

Diagrama C,F

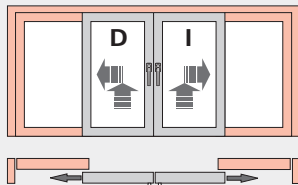


Diagrama C

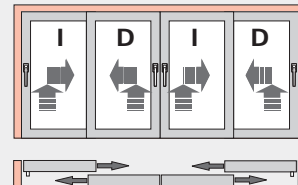


Diagrama F

Diagrama D

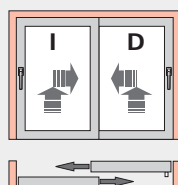


Diagrama D

Diagrama H

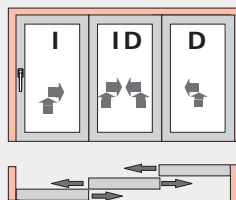


Diagrama H Din Izquierda

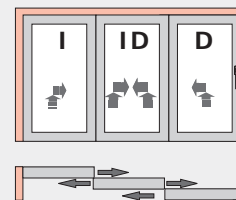


Diagrama H Din Derecha

Diagrama K

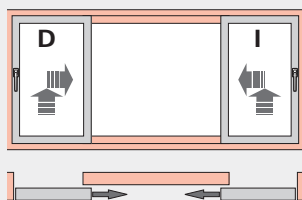


Diagrama K

Diagrama J

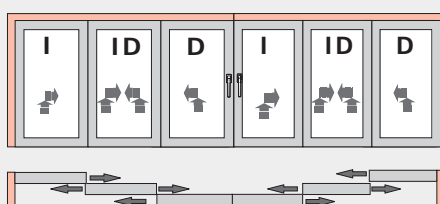
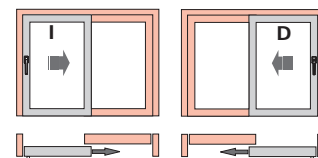


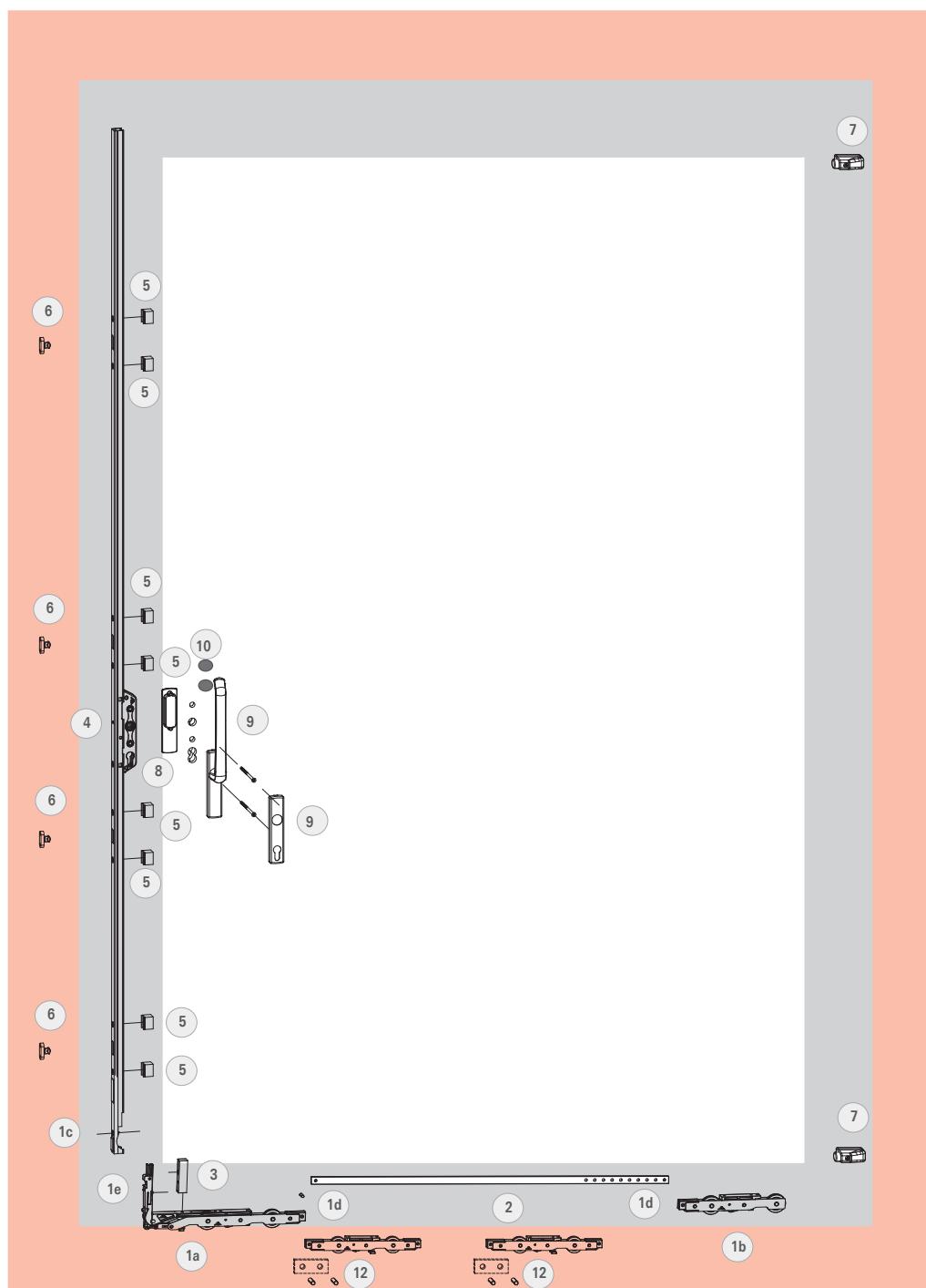
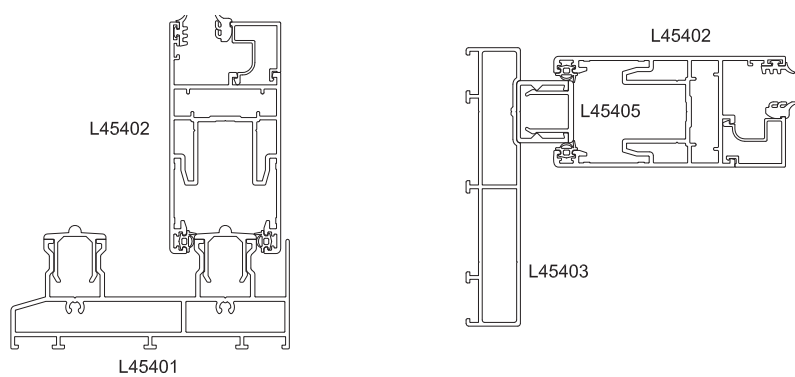
Diagrama J



Ejemplo: Patio Lift Negro

SW SH	720-1600mm	1601-1900mm	1901-2200mm	2201-2500mm	2501-3000mm
1000 -1800 mm	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº
	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700
	1 Prolongadores 634 852	1 Prolongadores 595 649	1 Prolongadores 634 853	1 Prolongadores 606 712	1 Prolongadores 634 854
	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510
	1 Cremona 811 608	1 Cremona 811 608	1 Cremona 811 608	1 Cremona 811 608	1 Cremona 811 608
	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513
	3 Cerradero 642 769	3 Cerradero 642 769	3 Cerradero 642 769	3 Cerradero 642 769	3 Cerradero 642 769
	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866
	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150
	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145
1801 - 2200 mm	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº
	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700
	1 Prolongadores 634 852	1 Prolongadores 595 649	1 Prolongadores 634 853	1 Prolongadores 606 712	1 Prolongadores 634 854
	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510
	1 Cremona 811 605	1 Cremona 811 605	1 Cremona 811 605	1 Cremona 811 605	1 Cremona 811 605
	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513
	4 Cerradero 642 769	4 Cerradero 642 769	4 Cerradero 642 769	4 Cerradero 642 769	4 Cerradero 642 769
	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866
	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150
	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145
2201-2600 mm	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº
	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700
	1 Prolongadores 634 852	1 Prolongadores 595 649	1 Prolongadores 634 853	1 Prolongadores 606 712	1 Prolongadores 634 854
	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510
	1 Cremona 811 606	1 Cremona 811 606	1 Cremona 811 606	1 Cremona 811 606	1 Cremona 811 606
	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513
	4 Cerradero 642 769	4 Cerradero 642 769	4 Cerradero 642 769	4 Cerradero 642 769	4 Cerradero 642 769
	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866
	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150
	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145
2601-3000 mm	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº	Un. Descripción Mat. Nº
	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700	1 Cartón base 634 700
	1 Prolongadores 634 852	1 Prolongadores 595 649	1 Prolongadores 634 853	1 Prolongadores 606 712	1 Prolongadores 634 854
	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510	1 Supl. carro 600 510
	1 Cremona 811 607	1 Cremona 811 607	1 Cremona 811 607	1 Cremona 811 607	1 Cremona 811 607
	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513	1 Supl. cremona 600 513
	5 Cerradero 642 769	5 Cerradero 642 769	5 Cerradero 642 769	5 Cerradero 642 769	5 Cerradero 642 769
	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866	2 Tope 634 866
	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150	1 Tirador 635 150
	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145	1 Manilla 635 145

Observación: Para colores diferentes, cambiar la referencia por el color deseado.





Intervalo de aplicación

Anchura de hoja(SW)..... 720 – 3000 mm

Alto de hoja (SH)..... 1000- 3000 mm

Peso.....300 kg / 400 kg

Cartón base, 1ud. 634700

Pos.	Descripción	
1a	Rodamiento angular	
1b	Rodamiento	
1c	Tornillos M3 x13	
1d	2 Piezas de unión	
1c	1 Tornillo 4,8 x 16	

Varilla de unión, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
2	Prolongador 895 mm SW 720-1600 mm	634852
2	Prolongador 1200 mm SW 1601-1900 mm	595649
2	Prolongador 1500 mm SW 1901-2200 mm	634853
2	Prolongador 1800 mm SW 2201-2500 mm	606712
2	Prolongador 2300 mm SW 2501-3000 mm	634854

Suplemento carro, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
3	Suplemento carro	600510

Cremona, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
4	Cremona 1000-1800	811608
4	Cremona 1801-2200	811605
4	Cremona 2201-2600	811606
4	Cremona 2601-3000	811607

Suplemento cremona, 1 ud por cremona

Pos.	Descripción	Mat. N°
5	Suplemento cremona	600513

Cerraderos

Pos.	Descripción	Mat. N°
6	Cerradero	642769

Tope, 1 ud.

7	Tope, saco 27	634866
---	---------------	--------

Tirador, 1 ud.

Angular 7 mm		
8	Negro	635150
8	Blanco	643642
8	Titán	643641

Manillas RotoLine , 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°
Interior sin cilindro 40 mm		
9	Negro	635145
9	Blanco	643640
9	Titán	643638
Interior, con cilindro 150 mm		
9	Negro	635130
9	Blanco	640742
Exterior con cilindro		
9	Negro	635135
9	Blanco	640743

Rebite, 2 ud.

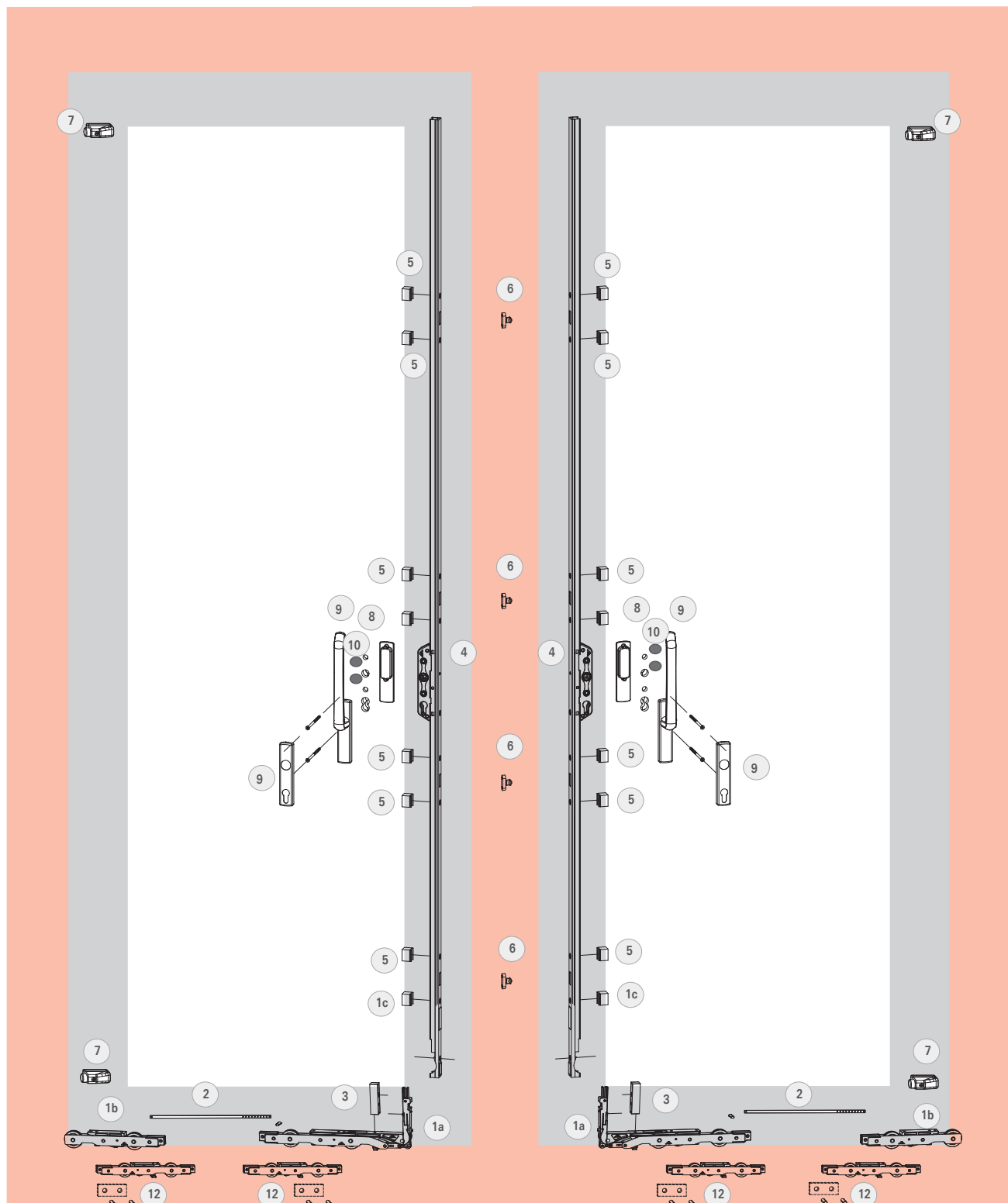
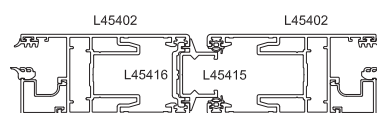
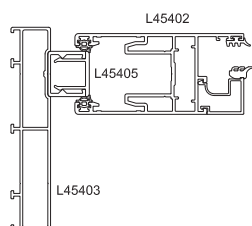
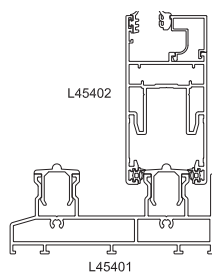
Pos.	Descripción	Mat. N°
10	Rebite	635152

Cilindro, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
11	Cilindro 40X40	632590

Opcional:

Carro Adicional 400 Kgs			
12	Carro Adicional	400 Kg	626567
Cremona 1 ud			
4	Cremona 1801-2200		811609
4	Cremona 2201-2600		811610
4	Cremona 2601-3000		811611





Intervalo de aplicación

Anchura de hoja(SW)..... 720 – 3000 mm

Alto de hoja (SH)..... 1000- 3000 mm

Peso.....300 kg / 400 kg

Cartón base, 1ud. 634700

Pos.	Descripción
1a	Rodamiento angular
1b	Rodamiento
1c	Tornillos M3 x13
1d	2 Piezas de unión
1c	1 Tornillo 4,8 x 16

Varilla de unión, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
2	Prolongador 895 mm SW 720-1600 mm	634852
2	Prolongador 1200 mm SW 1601-1900 mm	595649
2	Prolongador 1500 mm SW 1901-2200 mm	634853
2	Prolongador 1800 mm SW 2201-2500 mm	606712
2	Prolongador 2300 mm SW 2501-3000 mm	634854

Suplemento carro, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
3	Suplemento carro	600510

Cremona, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
4	Cremona 1000-1800	811608
4	Cremona 1801-2200	811605
4	Cremona 2201-2600	811606
4	Cremona 2601-3000	811607

Suplemento cremona, 1 ud por cremona

Pos.	Descripción	Mat. N°
5	Suplemento cremona	600513

Cerraderos

Pos.	Descripción	Mat. N°
6	Cerradero	642769

Tope final, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
7	Tope final 27	634866

Tirador, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
8	Angular 7 mm	
8	Negro	635150
8	Blanco	643642
8	Titán	643641

Manillas RotoLine , 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°
	Interior sin cilindro 40 mm	
9	Negro	635145
9	Blanco	643640
9	Titán	643638
	Interior, con cilindro 150 mm	
9	Negro	635130
9	Blanco	640742
	Exterior con cilindro	
9	Negro	635135
9	Blanco	640743

Conexión cremona 2 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
10	Conexión cremona	635152

Cilindro, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°
11	Cilindro 40X40	632590

Opcional:

Carro Adicional 400 Kgs

Pos.	Descripción	Mat. N°
12	Carro Adicional 400 Kg	626567

Cremona 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°
4	Cremona 1801-2200	811609
4	Cremona 2201-2600	811610
4	Cremona 2601-3000	811611

Cierre hermético total

Puertas y ventanas elevadoras de alto rendimiento acústico



Máximo confort y funcionalidad

Patio Lift Light es el nuevo sistema de Roto que le permite disponer de un sistema estanco con la sencillez de un sistema de correr normal.

Un sistema que combina alto rendimiento acústico, máxima comodidad en el uso y un diseño moderno que lo hacen ideal para dormitorios.

Aspecto uniforme y elegante

Un mismo diseño de manilla para todos los tipos de aperturas proporcionan a su vivienda un aspecto uniforme y elegante.

Sistema patentado de anti-elevación para un hogar seguro

Uno de los principales objetivos de Roto es garantizar la máxima seguridad en todas sus soluciones. Para ello, Patio Lift Light le ofrece un sistema anti elevación patentado que evita la posible apertura de la hoja en posición de cerrado.

Sistema patentado de carros para un mayor confort

Un sistema de carros con un mecanismo interno patentado ayudan al movimiento y proporcionan una mayor comodidad en la apertura y en el cierre de la hoja, dando un mayor confort. Además, el diseño de la rueda aumenta el contacto con el marco y evita posibles salida de hoja.



Dos tamaños de manilla para ventana o balconera



Seguro y funcional

- Sistema anti-elevación patentado que evita la apertura de la hoja en posición de cerrado dando una mayor seguridad.
- Número de puntos de cierre configurable según cada necesidad.
- Puntos de cierre con regulación (+/- 6mm para un cierre eficiente de la hoja)
- Cierre hermético total gracias a los complementos, que impiden el paso de aire, sonido y lluvia

Calidad garantizada

El sistema Patio Lift Light cumple las principales normas de seguridad, durabilidad y calidad del sistema. Ha sido ensayado bajo las normas:

- Norma Acústica de Rendimiento, resultado: Clase III - nivel superior ABNT NBR 15575 y ABNT NBR 10821
- NBR 15.575 - 2013 Norma de Rendimiento
- ISO 140-03E717-1 Evaluación de aislamiento acústico aéreo
- UNE-EN 13126-16: Clase 4 - 15.000 ciclos de vida útil

Un coste asequible con el máximo confort

- Diseñado para la utilización en sistemas de perfiles con un peso de aluminio por hoja similar al resto de sistemas del mercado.
- Sistema modular que permite combinar en un mismo proyecto Inlines con elevadoras con diferentes niveles de seguridad.
- Montaje simple, rápido y sin la necesidad de troqueles.



Patio Lift Light

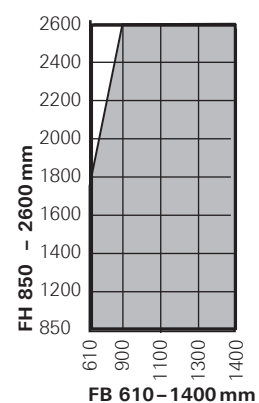
Límites de formato de hoja

SW– Ancho de hoja.....610 mm – 1400 mm

SH– Altura de hoja.....850 mm – 2600 mm

S.kg_{máx.}– 90 kg

SH : SW = máx. 2,5 : 1



 = Área de aplicación inadecuada

Diagrama A

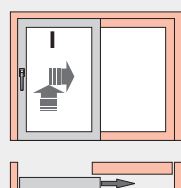


Diagrama A, DIN Izquierda

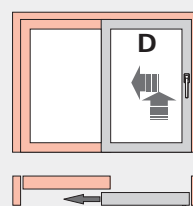


Diagrama A, DIN derecha

Diagrama C,F

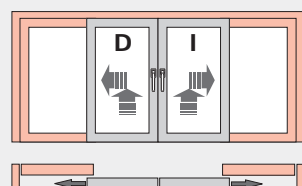


Diagrama C

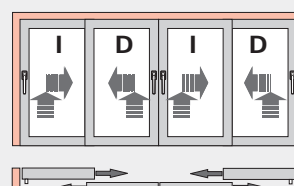


Diagrama F

Diagrama D

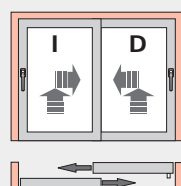


Diagrama D

Diagrama H

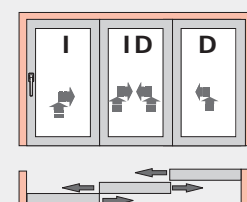


Diagrama H Din Izquierda

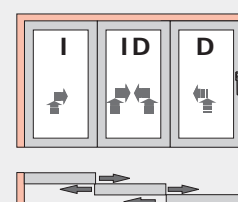


Diagrama H Din Derecha

Diagrama K

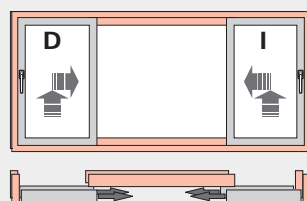


Diagrama K

Diagrama J

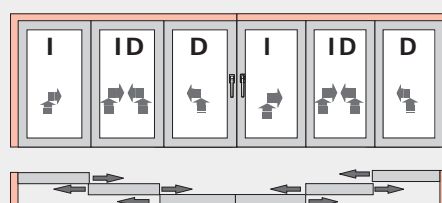
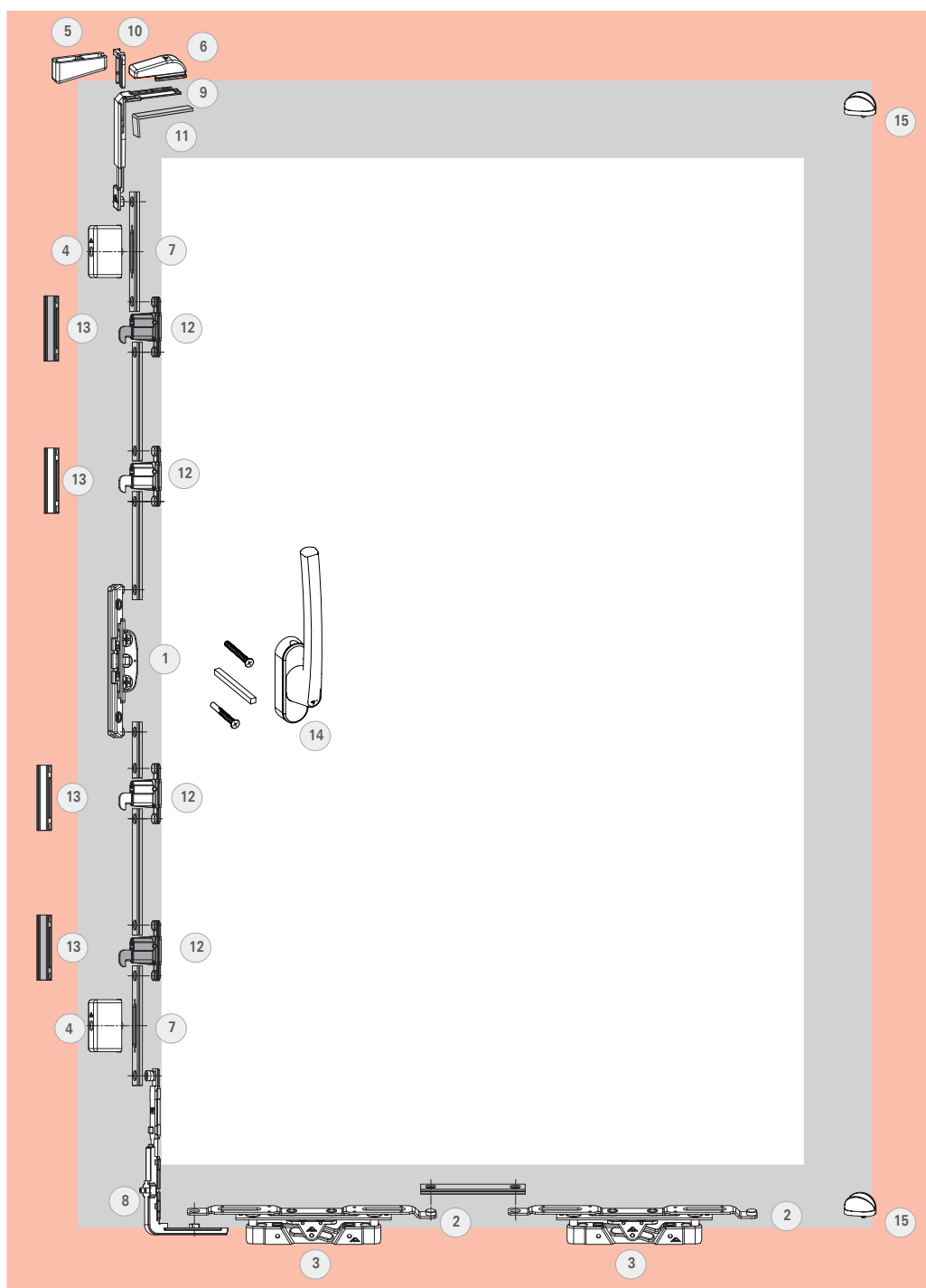
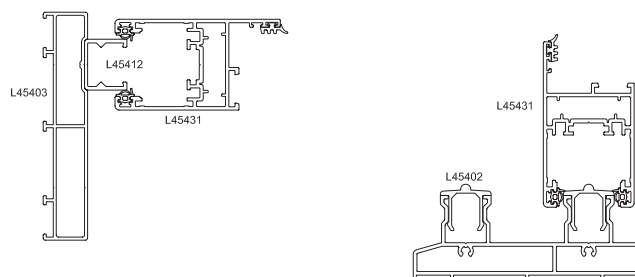


Diagrama J

Patio Lift Light

Lista de componentes

Esquema A, D, H, K





Limitación da hoja

SH– Altura de hoja..... 850–2600 mm

SW– Ancho de hoja..... 610–1400 mm

S.kg_{máx}– Peso da hoja máx. 90 kg*

1	Mecanismo manilla	378338
	Rodamiento hasta 35 Kgs	ROL117056
	Rodamiento	783171

Contenido

Pos	Qty	Descripción
2	2	Enganche carro
3	2	Rodamiento
	4	Tornillos ISO15482 3,9x19

	Kit tope hoja - Patio Lift Light	783173
--	---	---------------

Contenido

Pos	Qty	Descripción
4	2	tope hoja
5	1	Anti-elevación marco
6	1	Anti-elevación hoja
7	2	Pletina
	3	Tornillos ISO15482 3,9X19

Componentes Ángulo de cambio

Pos	Qty	Descripción	Mat. N°
8	1	Ángulo de cambio inferior	331012
9	1	Ángulo de cambio superior	331013
10	1	Horquilla	221772
11	1	Esquadra distanciadora	212765

12	Ganchos- Patio Lift Light *	783172
-----------	------------------------------------	---------------

13	Cerraderos - Patio Lift Light *	
-----------	--	--

Color	Mat. N°
Negro	XXXXXX
Blanco	XXXXXX

14	Manillaa RotoLine 30mm	
-----------	-------------------------------	--

Color	Mat. N°
Blanca R07.2	791780
Negra R06.2	791781
Titán R01.3	791782

15	Tope	
-----------	-------------	--

Color	Mat. N°
Blanco R07.2	317250
Negro R06.2	335555

16	Pletina (6m)	B334665
-----------	---------------------	----------------



INFO (*)

A: Altura (SH) de hoja, de 850 mm - 1.400 mm.

2 Ganchos y 2 cerraderos.

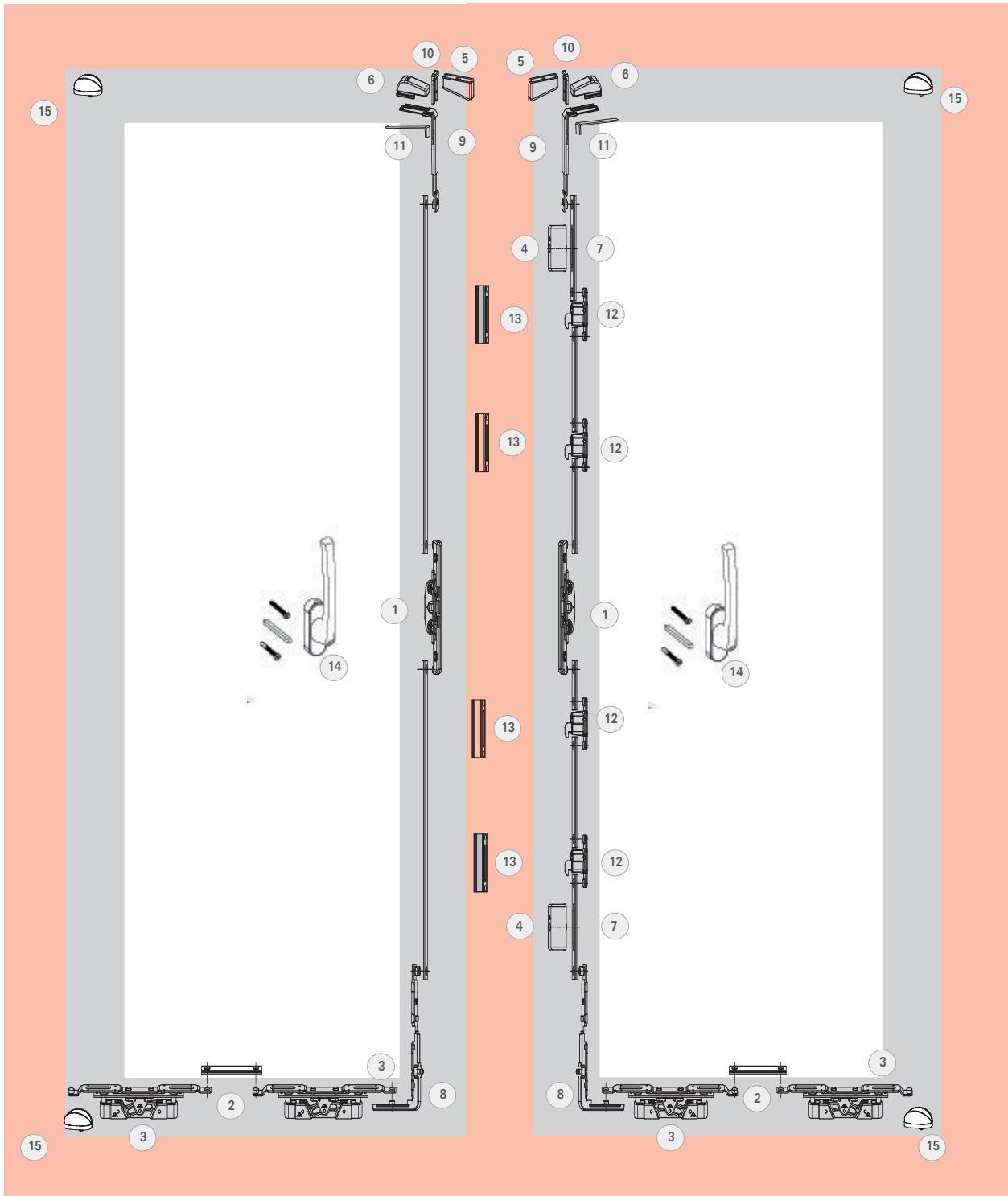
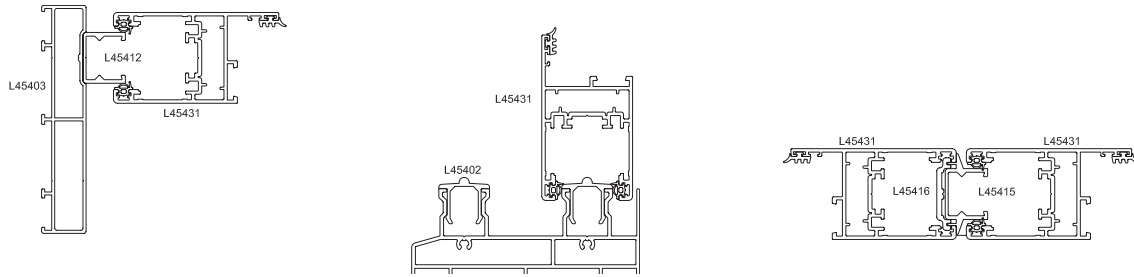
B: Altura (SH) de hoja, de 1.401 mm - 2.100 mm.

3 Ganchos y 3 cerraderos.

C: Altura (SH) de hoja, de 2.101 mm - 2.600 mm. 4

Ganchos y 4 cerraderos.

Patio Lift Light
Lista de componentes.
 Esquema C, J





Limitación da hoja

SH– Altura de hoja..... 850–2600 mm

SW– Ancho de hoja..... 610–1400 mm

S.kg_{máx}– Peso da hoja máx. 90 kg*

1	Mecanismo manilla	378338
	Rodamiento hasta 35 Kgs	ROL117056
	Rodamiento	783171

Contenido

Pos	Qty	Descripción
2	2	Enganche carro
3	2	Rodamiento
	4	Tornillos ISO15482 3,9x19

	Kit tope hoja - Patio Lift Light	783173
--	---	---------------

Contenido

Pos	Qty	Descripción
4	2	tope hoja
5	1	Anti-elevación marco
6	1	Anti-elevación hoja
7	2	Pletina
	3	Tornillos ISO15482 3,9X19

Componentes Ángulo de cambio

Pos	Qty	Descripción	Mat. N°
8	1	Ángulo de cambio inferior	331012
9	1	Angulo de cambio superior	331013
10	1	Horquilla	221772
11	1	Esquadra distanciadora	212765

12	Ganchos- Patio Lift Light *	783172
-----------	------------------------------------	---------------

13	Cerraderos - Patio Lift Light *	
-----------	--	--

Color	Mat. N°
Negro	XXXXXX
Blanco	XXXXXX

14	Manillaa RotoLine 30mm	
-----------	-------------------------------	--

Color	Mat. N°
Blanca R07.2	791780
Negra R06.2	791781
Titán R01.3	791782

15	Tope	
-----------	-------------	--

Color	Mat. N°
Blanco R07.2	317250
Negro R06.2	335555

16	Pletina (6m)	B334665
-----------	---------------------	----------------



INFO (*)

A: Altura (SH) de hoja, de 850 mm - 1.400 mm.

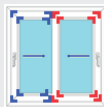
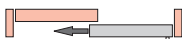
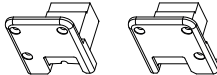
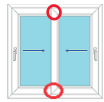
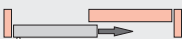
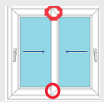
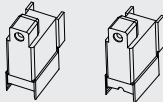
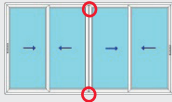
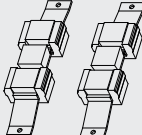
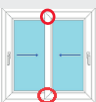
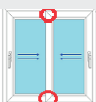
2 Ganchos y 2 cerraderos.

B: Altura (SH) de hoja, de 1.401 mm - 2.100 mm.

3 Ganchos y 3 cerraderos.

C: Altura (SH) de hoja , de 2.101 mm - 2.600 mm. 4

Ganchos y 4 cerraderos.

Descripción	Imagen	Aplicación	Cantidad	Color	V.E.	Mat. nr
Escuadra alineamiento 45°			8 piezas por hoja	Negro	8 pcs 100 pcs	CNA04012 CNA04012U
Conjunto tapa Sup/inf derecha 			2 juegos por cruce hoja	Negro Blanco	1 jg	GUI50012 GUI50016
Conjunto tapa Sup/Inf izquierda 			2 juegos por cruce hoja	Negro Blanco	1 jg	GUI52012 GUI52016
Guia hoja 		4 piezas hoja	Negro Blanco	4 pcs 100 pcs	GUI57012 GUI57016 GUI57012U GUI57016U	
Conjunto intermedio sup/inf. 4 hojas 		1 juego por encuentro de hojas	Negro Blanco	1 jg	GUI54012 GUI54016	
Tapon desagüe 		1 Pieza por ventana de 2 hojas. 2 piezas por ventana de 3 y 4 hojas y 4 por ventanas de 6 hojas	Negro	granel	VDD01012	
Cortavientos Superior/Inferior 		1 juego por cruce hoja	Negro Blanco	1 jg	VDS09012 VDS09016	
Desagüe marco 		2 piezas por ventana	Negro Blanco	granel	TDD01012 TDD01016	
Tapa refuerzo 		1 juego por cruce de hoja	Negro Blanco	1 jg	TMM68012 TMM68016	



Descripción	Imagen	Aplicación	Cantidad	Color	U.E.	Mat. nr
Tapa perfil marco inferior/superior			1 juego por marco de dos carriles	Negro	1 jg	VDS18
Tapa perfil marco inf/sup 3 guías			1 juego por marco de tres carriles	Negro	1 jg	VDS17
Escuadra de unión			4 piezas por hoja	Negro	1 pz	CNF01
Escuadra de alineamiento			8 piezas por ventana		4 pcs 100 pcs	CNA08037 CNA08037U

Juntas y otros

Descripción	Imagen	V.E.	Mat. nr	Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr
Cepillo 6,9 x 5		10 m 20 m	FIT0210M FIT0220M	Goma vidrio interior 4 mm		20 m 100 m	BOR0420M BOR04100M
Junta hoja		20 m 100 m	BOR0120M BOR01100M	Junta cruce de hojas		20 m 100 m	BOR0620M BOR06100M
Junta vidrio Interior 6 mm		20 m 100 m	BOR0220M BOR02100M	Tornillos SO 7049 3.5X13 A2 (DIN 7981)		2.000	1779I
Junta vidrio Exterior		20 m 100 m	BOR0320M BOR03100M	Tornillo ISO 7049-0 4.2x32 (DIN 7981)		1.000	2556I

Calzos de acristalar

Calzos de acristalar perfil hoja

GLAS-TEC GL-UK Base

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538270

Calzos de acristalar perfil marco y travesaño

GLAS-TEC GL-UK Base

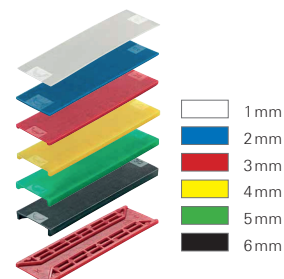
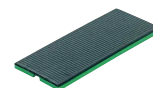
Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538297

GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Blanco	1000 Piezas	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Piezas	539478
100 x 32 x 3	Rojo	1000 Piezas	539480
100 x 32 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Piezas	539484

GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Blanco	1000 Piezas	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Piezas	538361
100 x 26 x 3	rojo	1000 Piezas	539450
100 x 26 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Piezas	539456



- 1 mm
- 2 mm
- 3 mm
- 4 mm
- 5 mm
- 6 mm

Roto In-line Sliding

Componentes para janelas e puertas de correr



Alto nivel de comodidad y optimización del espacio

Las puertas y ventanas correderas facilitan un uso optimizado del espacio al mismo tiempo que ofrecen comodidad gracias a ruedas que soportan cargas de 50 a 200 kg

Seguridad gracias al sistema de cierre multipunto

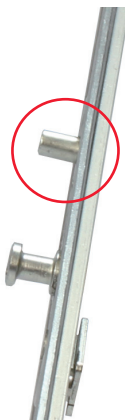
La seguridad es un factor primordial. Por ese motivo, el sistema de cremo-
na multipunto, que evita el levanta-
miento de hoja, le proporciona tran-
quilidad que necesita.



Cremona con llave para mayor seguridad

Manilla embutida "Pop-up"

Las manillas embutidas "pop up" son ideales para las ventanas donde el cruce de hojas es necesario para la limpieza de los cristales. Con diseño elegante, con o sin cilindro, este tipo de manillas permiten un uso cómodo, y están disponibles también en colores especiales.



El pin anti elevación de la cremo-
na funciona como palanca y evita
el robo

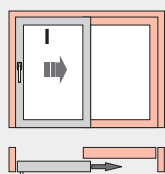


La nueva generación de superficies RotoSil Nano marca estándares en toda la industria.

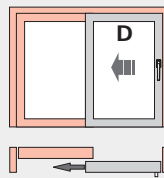
La tecnología de revestimiento RotoSil Nano proporciona la mayor protección de superficies disponible. Gracias a las nano partículas se consigue crear una superficie que, además de una óptima protección anticorrosiva, posee la capacidad única de auto reparación. Un gran progreso en el tratamiento de superficies.



Diagrama A



DIN Izquierda



DIN Derecha

Diagrama C

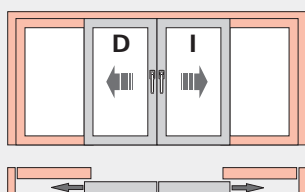


Diagrama D

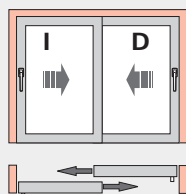


Diagrama F

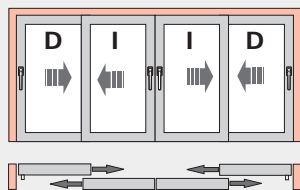


Diagrama H

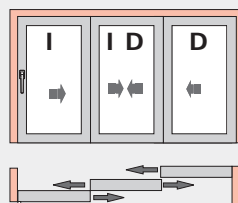


Diagrama H Din Izquierda

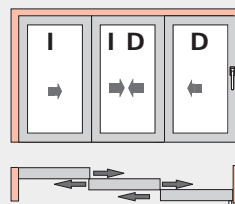


Diagrama H Din Derecha

Diagrama K

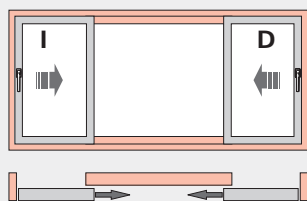


Diagrama J

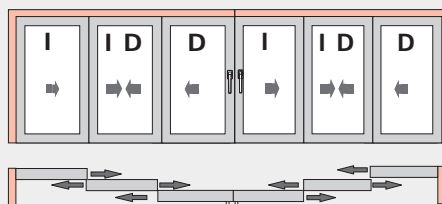
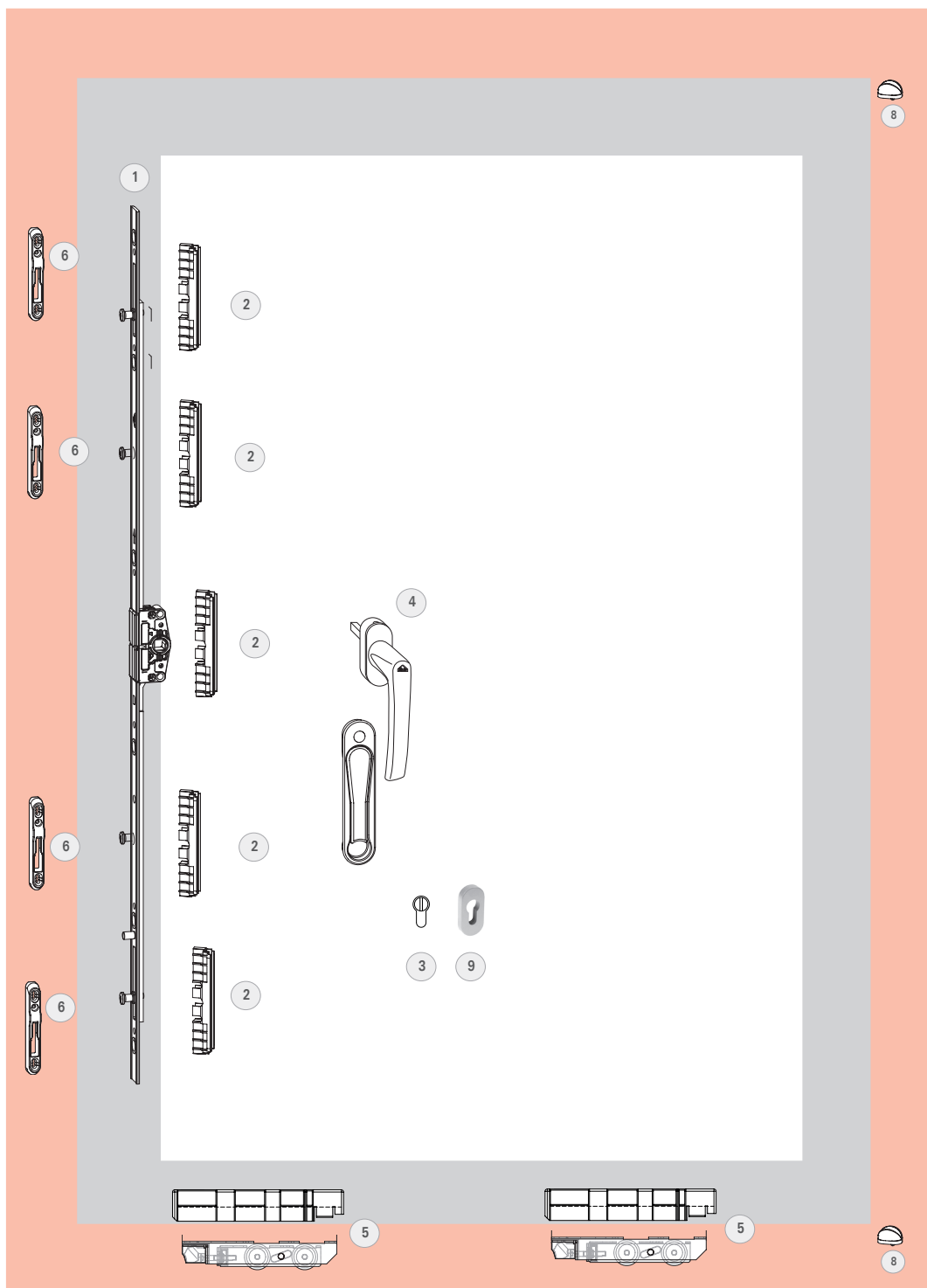
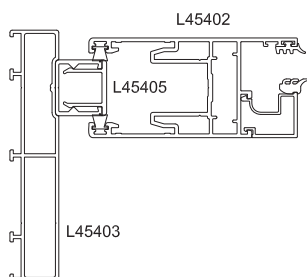
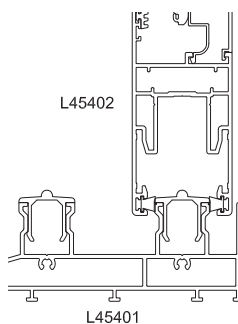


Diagrama J





Interválo de aplicación

Altura de hoja(SRH)..... 240 – 2900 mm

Peso.....200 kg

1. Cremona aguja acción simple 17 mm

Interválo de aplicación/mm	Medida/mm	Calzos cremona	Cerraderos	Mat. Nº
240 – 400	240	1	2	628482
401 – 600	400	1	2	628483
601 – 800	600	1	2	628484
801 – 1000	800	1	2	628495
1001 – 1200	1000	2	3	628496
1201 – 1800	1200	2	3	628497
1801 – 2900	1800	2	4	628498

Cremona aguja 17 mm, com fecho

Interválo de aplicación/mm	Medida/mm	Calzos cremona	Cerraderos	Mat. Nº
1800 – 2900	1800	2	4	772745

2. Separadores S008 (paquetes 5 uds)

600608

3. Cilindro 35 x 35, 1 ud.

640071

4. Manillas

Manilla RotoLine 35 mm, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	227793
9003	Blanco	256756
R 01.3	Titán	255369

Manilla Pop-up, 8 mm, Eixo 21 mm, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	637960
9003	Blanco	643675
R 01.3	Titán	643644

Manilla RotoLine cuadrado 30 mm con llave, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	738965
9003	Blanco	738966
R 01.3	Titán	738967

Manillas RotoLine Patio S, 1 ud

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	773140
R 07.2	Blanco	772358
R 01.3	Titán	288728

5 Rodamientos (2 uds. por hoja)

Código	Mat. Nº
Ruedas en paralelo 200 kgs	603430
Calzos para ruedas	634505

6. Cerradero

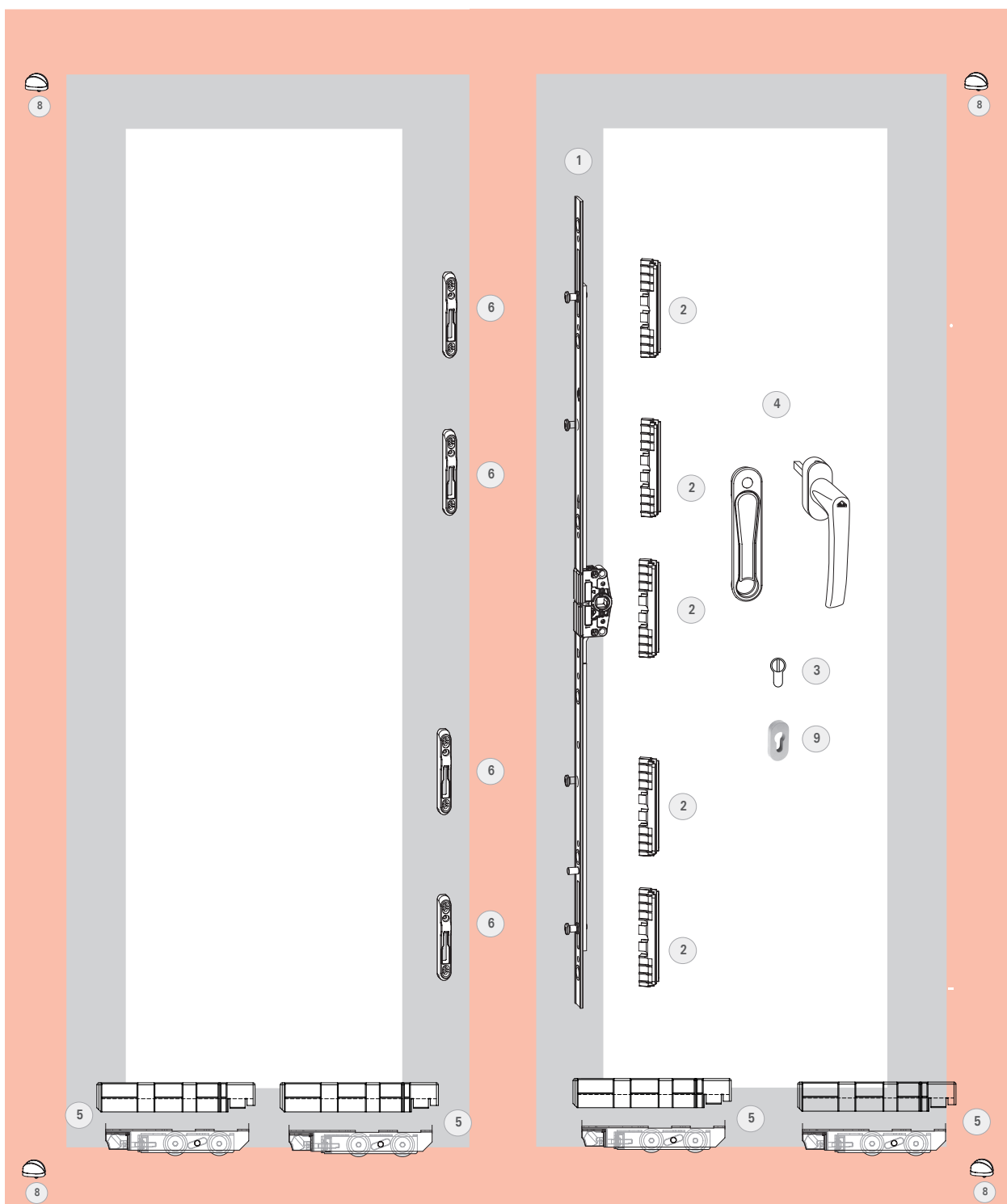
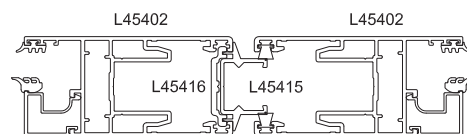
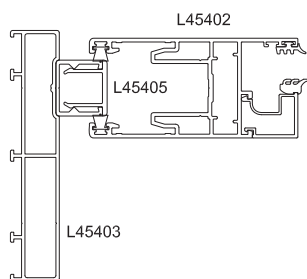
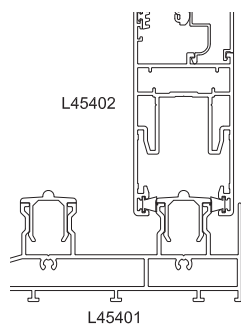
617133

8. Protector de impacto 1 ud. (incluye pieza de goma, sin tornillo

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	335555
R 07.2	Blanco traffic	317250

Kit roseta, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
9	Blanco	644225
9	Negro	553876
9	Titán	602559



**Intervalo de aplicación**

Altura de hoja(SRH)..... 240 – 2900 mm

Peso.....200 kg

1. Cremona aguja acción simple 17 mm

Intervalo de aplicación/mm	Medida/mm	Calzos cremona	Cerraderos	Mat. Nº
240 – 400	240	1	2	628482
401 – 600	400	1	2	628483
601 – 800	600	1	2	628484
801 – 1000	800	1	2	628495
1001 – 1200	1000	2	3	628496
1201 – 1800	1200	2	3	628497
1801 – 2900	1800	2	4	628498

Cremona aguja 17 mm, com fecho

Intervalo de aplicación/mm	Medida/mm	Calzos cremona	Cerraderos	Mat. Nº
1800 – 2900	1800	2	4	772745

2. Separadores S008 (paquetes 5 uds)

600608

3. Cilindro 35 x 35, 1 ud.

640071

4. Manillas**Manilla Secustik RotoLine 35 mm, 1 ud.**

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	227793
9003	Blanco	256756
R 01.3	Titán	255369

Manilla Pop-up, 8 mm, Eixo 21 mm, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	637960
9003	Blanco	643675
R 01.3	Titán	643644

Manilla RotoLine cuadrado 30 mm con llave, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	738965
9003	Blanco	738966
R 01.3	Titán	738967

Manillas RotoLine Patio S, 1 ud

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	773140
R 07.2	Blanco	772358
R 01.3	Titán	288728

5 Rodamientos (2 uds. por hoja)

Código	Mat. Nº
Ruedas en paralelo 200 kgs	603430
Calzos para ruedas	634505

6. Cerradero

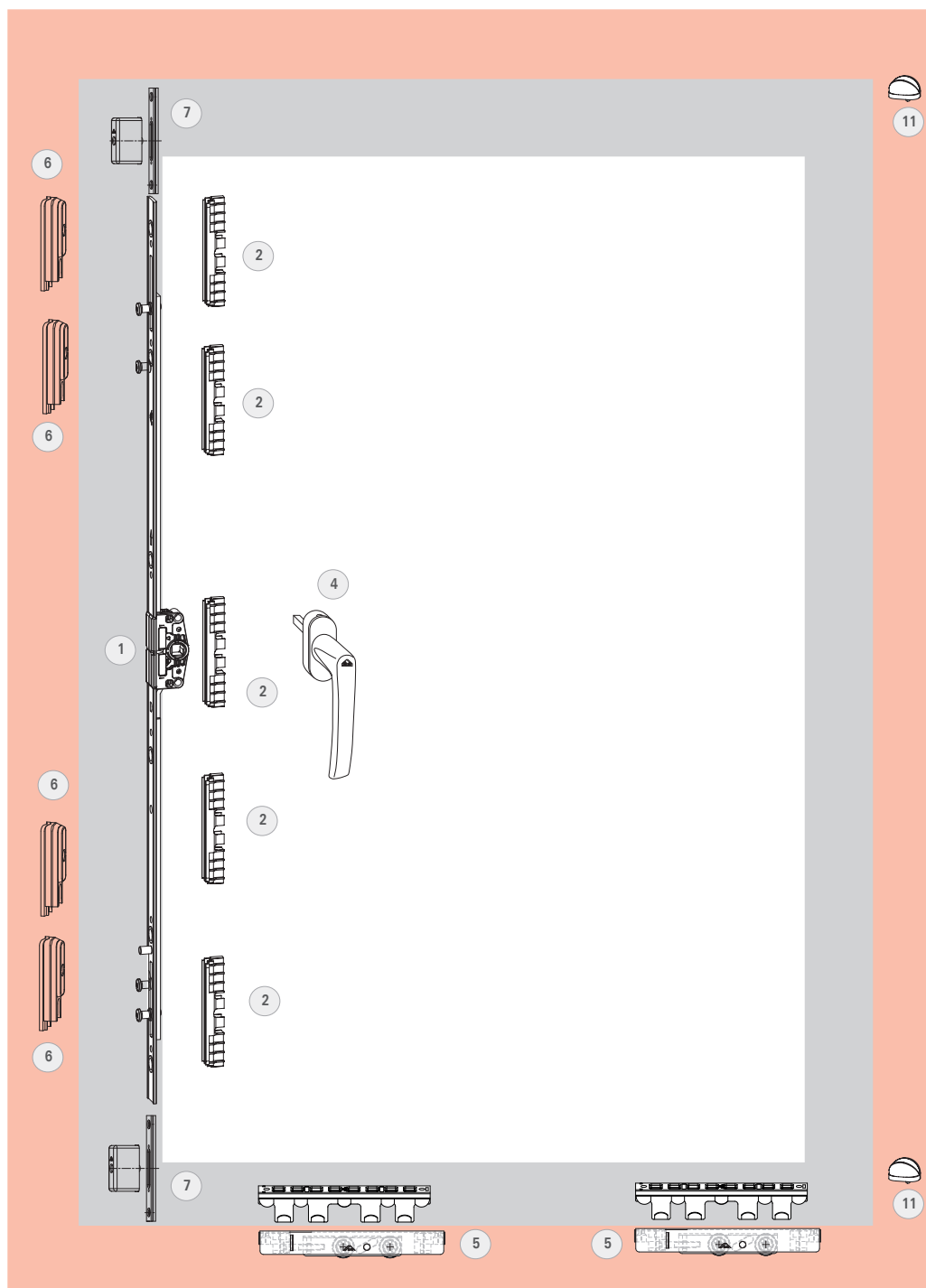
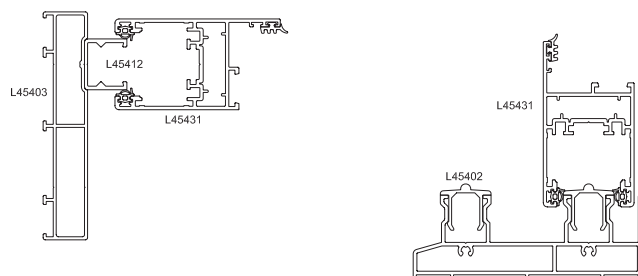
617133

8. Protector de impacto 1 ud. (incluye pieza de goma, sin tornillos)

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	335555
R 07.2	Blanco traffic	317250

Kit roseta, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
9	Blanco	644225
9	Negro	553876
9	Titán	602559





Limitación da hoja

SH– Altura da hoja..... 240–2900 mm

S.kg_{máx}– Peso da hoja máx. 120kg*

1. Cremona aguja acción simple 17 mm

Intervalo de aplicación/mm	Largo/mm	Separadores *	Cerraderos **	Mat. Nº
240 – 400	240	1	2	628482
401 – 600	400	1	2	628483
601 – 800	600	1	2	628484
801 – 1000	800	1	2	628495
1001 – 1200	1000	2	3	628496
1201 – 1800	1200	2	3	628497
1801 – 2900	1800	3	4	628498

Cremona aguja 17 mm, con llave

Intervalo de aplicación/mm	Largo/mm	Separadores *	Cerraderos **	Mat. Nº
1800 – 2900	1800	3	4	772745

2. Separadores (1 set 3 pcs) 765293

4. Manilla Patio S 30 mm, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	773140
9003	Blanco	772358
R 01.3	Titán	288728

Manilla Pop-up, 8 mm, Eixo 21 mm, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	637960
9003	Blanco	643675
R 01.3	Titán	643644

Manilla Rotoline 24 mm

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	794253
9003	Blanco	490545
R 01.3	Titán	341748

Manilla Rotoline 30 mm con llave

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	738965
9003	Blanco	738966
R 01.3	Titán	738967

Rodamientos (2 uds. por hoja)

Pos.	Descripción	Mat. Nº
5	Ruedas en paralelo 120 kg	615951
10	Calzos para ruedas	642371

6. Cerraderos ** 478413

7. Tope hoja BTD16

11. Piezas de tope 1 ud. (incluye pieza de goma)

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	335555
R 07.2	Blanco traffic	317250

9. Cilindro 31 x 31 640068

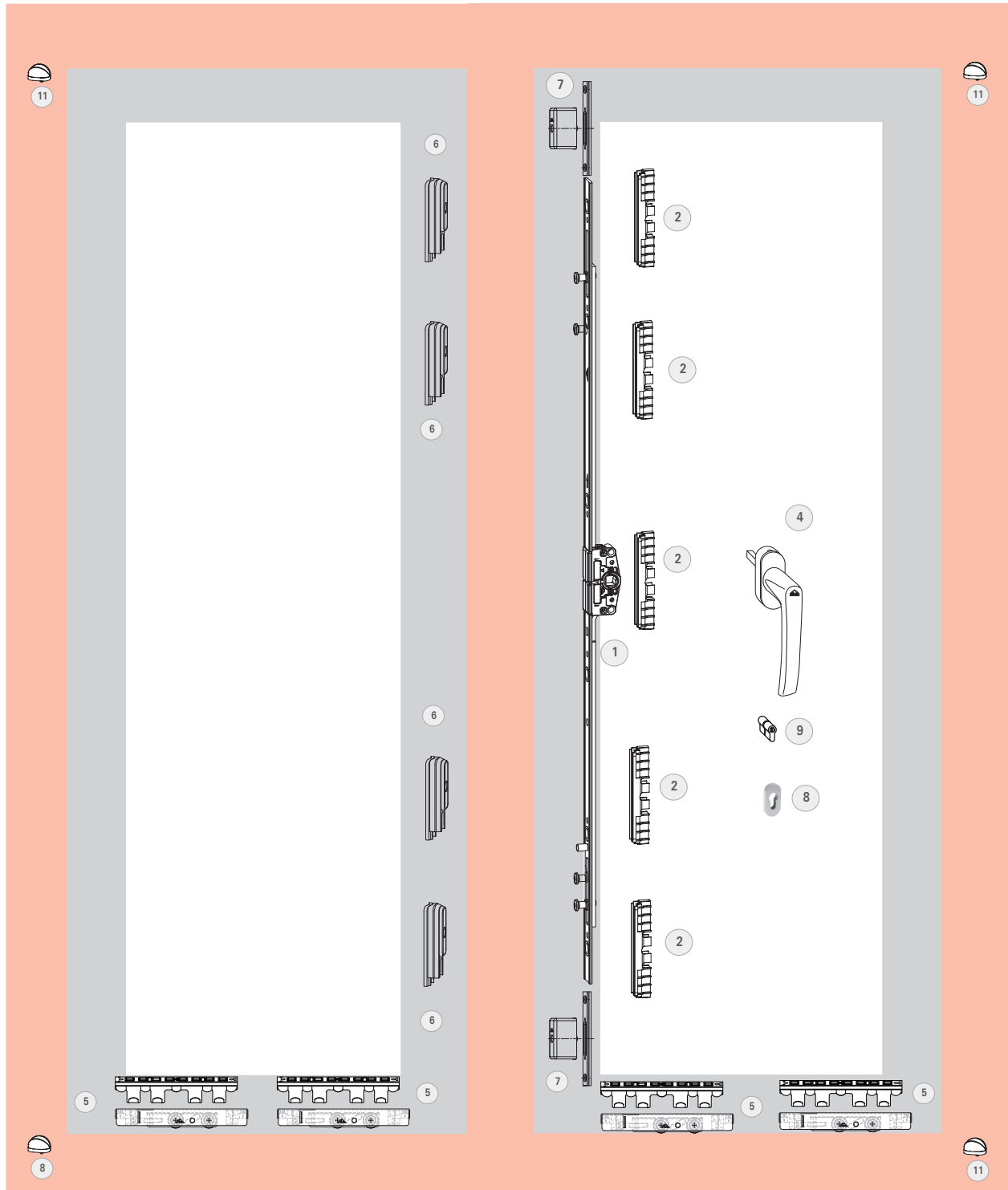
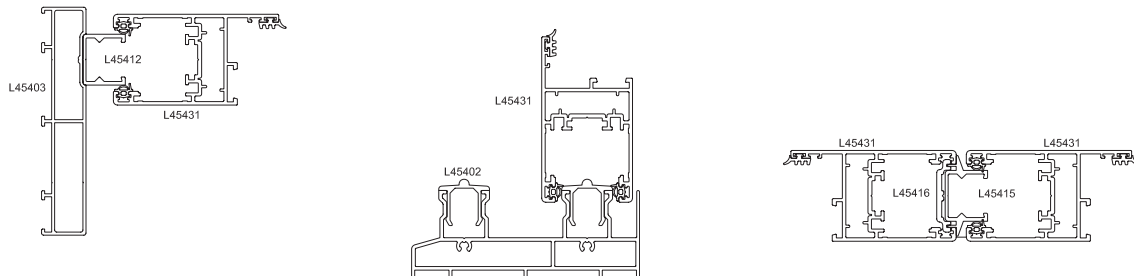
Kit roseta, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº
8	Blanco	644225
8	Negro	553876
8	Titán	602559



INFO (*)

Tabla calculo separadores Pág. 172.





Limitación da hoja

SH– Altura da hoja..... 240–2900 mm

S.kg_{máx}– Peso da hoja máx. 120kg*

1. Cremona aguja acción simple 17 mm

Intervalo de aplicación/mm	Largo/mm	Separadores *	Cerraderos **	Mat. Nº
240 – 400	240	1	2	628482
401 – 600	400	1	2	628483
601 – 800	600	1	2	628484
801 – 1000	800	1	2	628495
1001 – 1200	1000	2	3	628496
1201 – 1800	1200	2	3	628497
1801 – 2900	1800	3	4	628498

Cremona aguja 17 mm, con llave

Intervalo de aplicación/mm	Largo/mm	Separadores *	Cerraderos **	Mat. Nº
1800 – 2900	1800	3	4	772745

2. Separadores * (1 set 3 pcs) 765293

4. Manilla Patio S 30 mm, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	773140
9003	Blanco	772358
R 01.3	Titán	288728

Manilla Pop-up, 8 mm, Eixo 21 mm, 1 ud.

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	637960
9003	Blanco	643675
R 01.3	Titán	643644

Manilla Rotoline 24 mm

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	794253
9003	Blanco	490545
R 01.3	Titán	341748

Manilla Rotoline 30 mm con llave

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	738965
9003	Blanco	738966
R 01.3	Titán	738967

5. Rodamientos (2 uds. por hoja)

Código	Mat. Nº
Ruedas en paralelo 120 kg	615951
Calzos para ruedas	642371

6. Cerraderos ** 478413

7. Tope hoja BTD16

11. Piezas de tope 1 ud. (incluye pieza de goma)

Código	Color	Mat. Nº
R 06.2	Negro	335555
R 07.2	Blanco traffic	317250

9. Cilindro 31 x 31 640068

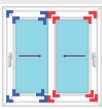
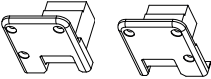
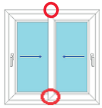
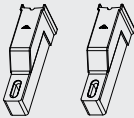
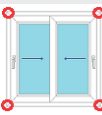
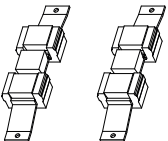
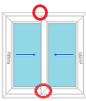
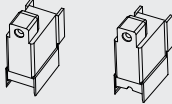
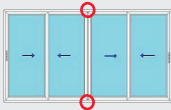
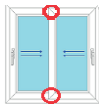
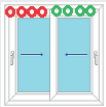
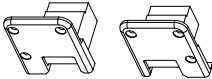
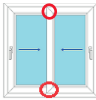
Kit roseta, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
8	Blanco	644225
8	Negro	553876
8	Titán	602559



INFO (*)

Tabla calculo separadores Pág. 172.

Descripción	Imagen	Aplicación	Cantidad	Color	U.E.	Mat. nr
Escuadra alineamiento 45°			8 piezas por hoja	Negro	8 pcs 100 pcs	CNA04012 CNA04012U
Conjunto tapa derecha/izquierda hoja 94			2 juegos por cruce hoja	Negro Blanco	1 jgo	GUI71012 GUI71016
Tope hoja			1 juego Diagrama A-C 2 juegos Diagrama D-H-K 3 juegos Diagrama F-J	Negro Blanco	1 jg	GUI56012 GUI56016
Vedação Supewrior/inferior			1 juego por cruce hoja	Negro Blanco	1 jg	VDS09012 VDS09016
Conjunto intermedio sup/inf. 4 hojas			1 juego por encuentro de hojas	Negro Blanco	1 jg	GUI54012 GUI54016
Flap			2 por ventana	Negro Blanco	granel	TDD01012 TDD01016
Conjunto intermedio inf. 4 hojas			1 Pieza por ventana de 2 hojas. 2 piezas por ventana de 3 y 4 hojas y 4 por ventanas de 6 hojas	Negro	granel	VDD01012
Tapa refuerzo			1 juego por cruce de hoja	Negro Blanco	1 jg	TMM68012 TMM68016
Guía hoja			4 piezas hoja	Negro Blanco	4 pcs 100 pcs	GUI57012 GUI57016 GUI57012U GUI57016U
Conjunto tapa derecha/izquierda hoja 82			2 juegos por cruce hoja	Negro Blanco	1 jgo	GUI70012 GUI70016



Descripción	Imagen	Aplicación	Cantidad	Cor	U.E.	Mat. nr
Tapa perfil marco inferior/superior			1 juego por marco de dos carriles	Negro	1 jg	VDS18
Tapa perfil marco inf/sup 3 guías			1 juego por marco de tres carriles	Negro	1 jg	VDS17
Escuadra de unión			4 piezas por hoja	Negro	1 oz	CNF01
Escuadra de alineamiento			8 piezas por ventana		8 pcs 100 pcs	CNA08037 CNA08037U

Juntas y otros

Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr	Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr
Cepillo 6,9 x 6		10 m 20 m	FIT0110M FIT0120M	Junta vidrio interior 4 mm		20 m 100 m	BOR0420M BOR04100M
Junta hoja		20 m 100 m	BOR0120M BOR01100M	Junta cruce de hojas		20 m 100 m	BOR0620M BOR06100M
Junta vidrio Interior 6 mm		20 m 100 m	BOR0220M BOR02100M	Tornillos SO 7049 3.5X13 A2 (DIN 7981)		2.000	1779I
Junta vidrio Exterior		20 m 100 m	BOR0320M BOR03100M	Tornillo ISO 7049-0 4.2x32 (DIN 7981)		1.000	2556I
Cepillo 6,9 x 5		10 m 20 m	FIT0210M FIT0220M				

Calzos de acristalar

Calzos de acristalar perfil hoja

GLAS-TEC GL-UK Base

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538270

Calzos de acristalar perfil marco y travesaño

GLAS-TEC GL-UK Base

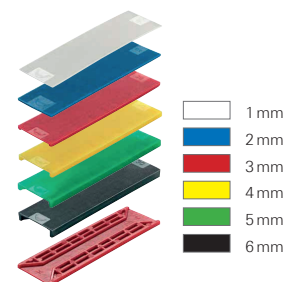
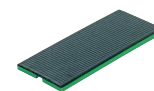
Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538297

GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Blanco	1000 Piezas	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Piezas	539478
100 x 32 x 3	Rojo	1000 Piezas	539480
100 x 32 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Piezas	539484

GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Blanco	1000 Piezas	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Piezas	538361
100 x 26 x 3	rojo	1000 Piezas	539450
100 x 26 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Piezas	539456



Roto Outward Opening

Soluciones inteligentes para aperturas exteriores



Componentes especiales para la apertura más vendida en muchos países

Las ventanas de apertura exterior son las más utilizadas en edificaciones verticales y horizontales, tanto comerciales como residenciales. Esto es así es gracias a las ventajas que este tipo de apertura proporciona: no ocupan espacio interno, proporcionan una óptima estanqueidad y se aplican a los más variados formatos de ventanas

Más seguridad

Las demandas de seguridad alrededor del mundo son diferentes. Roto, por esta razón, ofrece seguridad en función de los deseos de sus clientes. El cierre multipunto garantiza una mejor protección contra tentativas de robo, además de una mayor comodidad de uso. Ideal para grandes hojas, sin necesidad del uso de dos cierres.

Brazo en acero inoxidable



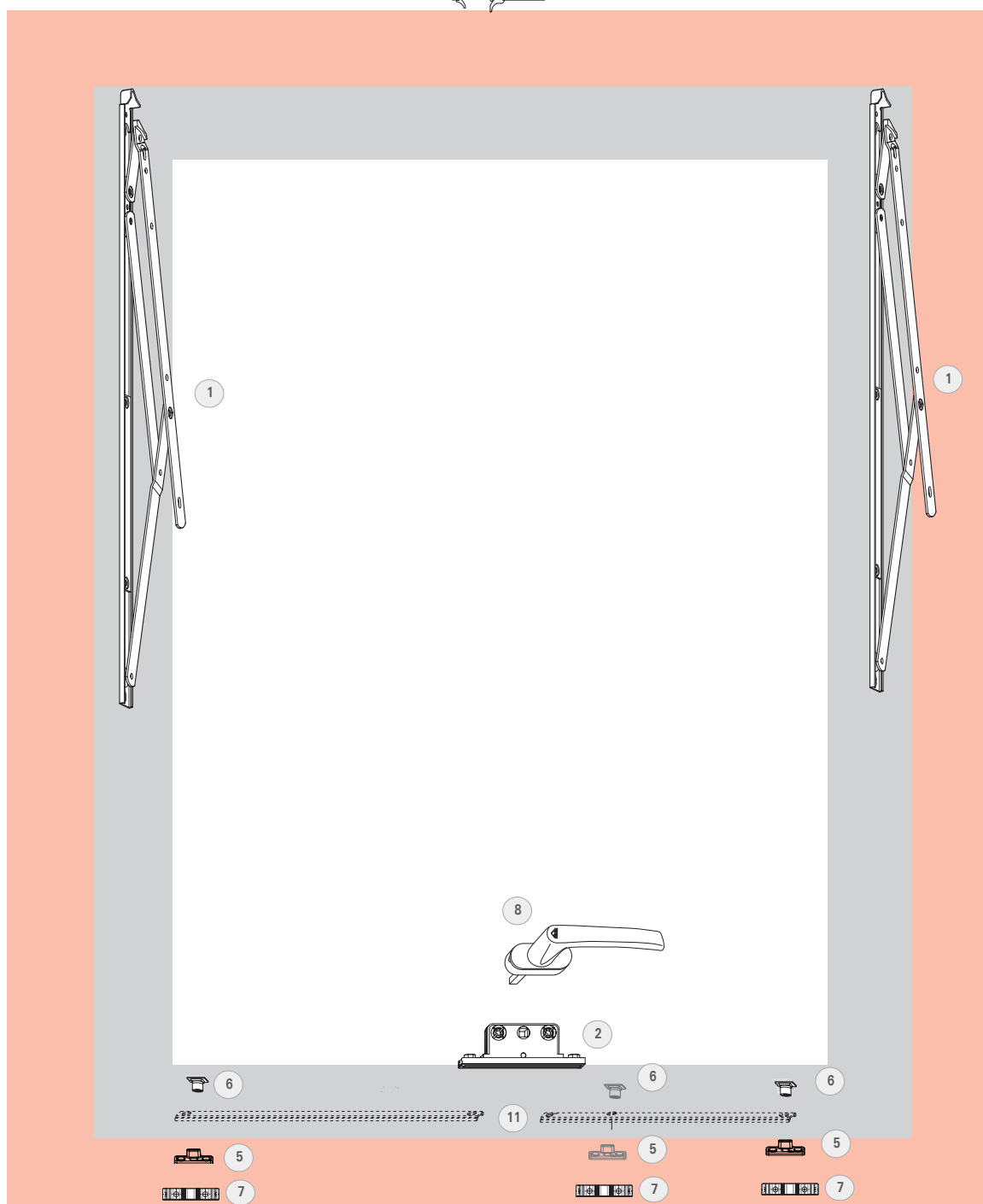
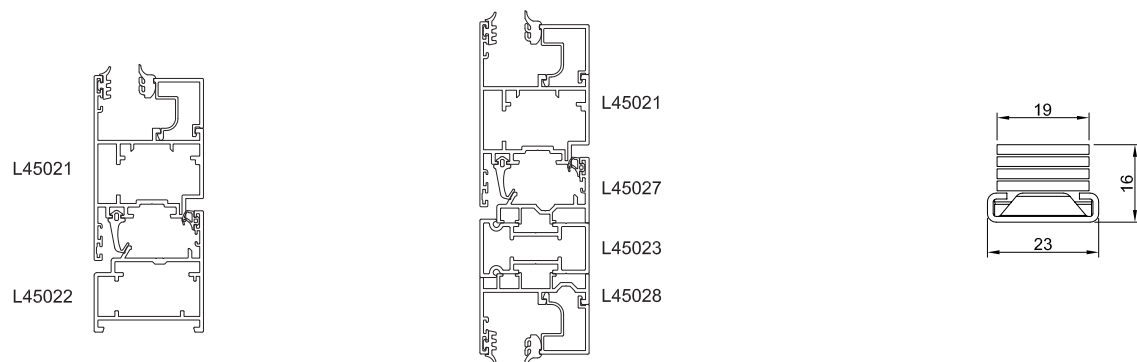
Limitador en acero inoxidable



Apertura exterior

Lista de componentes

Sin ángulo de cambio





Intervalo de aplicación

Ancho de hoja (SRW).....400 – 1200 mm
Altura de hoja (SRH)..... 350 – 2500 mm
Peso180 Kg



1. Brazo inox 16 mm				
SRH/mm	Comprimento	Carga máxima	Ángulo de apertura	Nº Material
300 - 450	212,5	40 kg	<230	785740
380 - 650	312	45 kg	<270	785741
550 - 1200	413,5	55 kg	<300	785742
1201 - 1800	562,5	85 kg	20/25°	765554
1800 - 1900	662,5	120 kg	15/20°	765565

Mecanismo manilla , 1 ud.

Pos.	Descripción	
2	Mecanismo manilla	487491

3 Manilla RotoLine 24 mm, 1 ud.

Pos.	Cor	Mat. Nº
8	Negro R 06.2	794253
8	Blanco R 9003	490545
8	Titán R 01.3	341748

Componentes de cierre, 1 ud.

Pos.	Descripción	
6	Bulón	334671
5	Calzo Cerradero	212773
7	Cerradero	212761

Pletina

Pos.	Descripción	
11	Pletina (6 m)	B334665

1. Opcional:

Brazo inox con plazo de entrega mayor					
	SRH/mm	Comprimento	Carga máxima	Ángulo de apertura	Nº Material
B	1500-2500	682	180 Kg	20°	477272

Dependiendo del tamaño

Puntos de cierre SRW >1001 mm = 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº
5	Cerradero	212761
6	Bulón	334671
7	Calzo Cerradero	212773

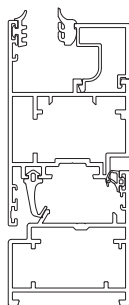
Apertura exterior

Lista de componentes

Con ángulo de cambio

L45021

L45022

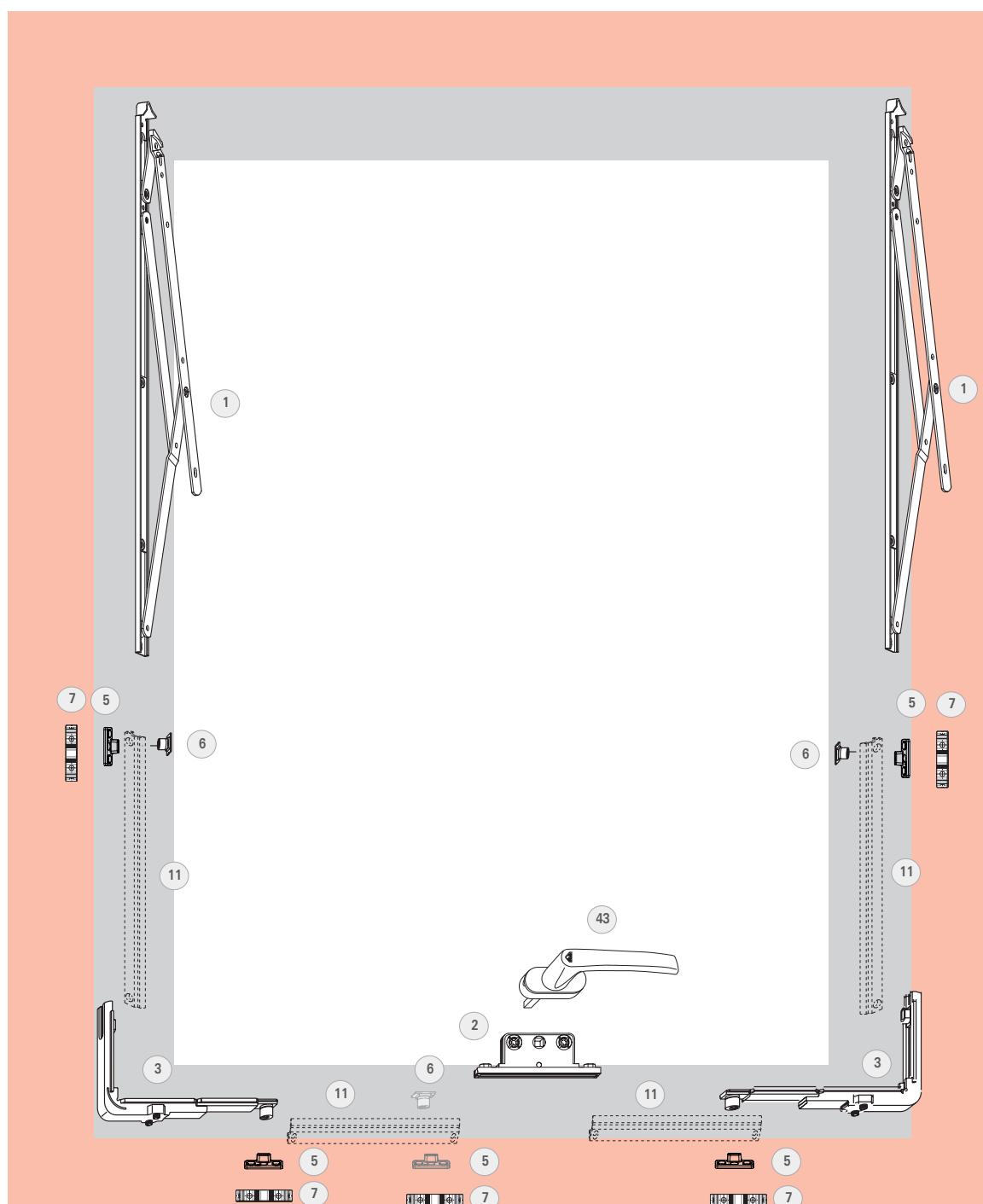
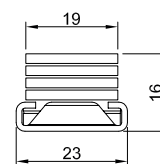
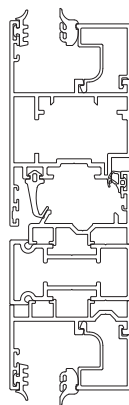


L45021

L45027

L45023

L45028





Intervalo de aplicación

Ancho de hoja (SRW).....400 – 1200 mm
 Altura de hoja(SRH)..... 450 – 2500 mm
 Peso180 Kg

1. Brazo inox 16 mm

SRH/mm	Comprimento	Carga máxima	Ángulo de apertura	Nº Material
300 - 450	212,5	40 kg	<230	785740
380 - 650	312	45 kg	<270	785741
550 - 1200	413,5	55 kg	<300	785742
1201 - 1800	562,5	85 kg	20/25°	765554
1800 - 1900	662,5	120 kg	15/20°	765565

Mecanismo manilla , 1 ud.

Pos.	Descripción	
2	Mecanismo manilla	487491

Manilla RotoLine 24 mm, 1 ud.

Pos.	Cor	Mat. Nº
8	Negro R 06.2	794253
8	Blanco R 9003	490545
8	Titânio R 01.3	341748

Componentes de cierre, 1 ud.

Pos.	Descripción	
6	Bulón	334671
5	Cerradero	212761
7	Calzo Cerradero	212773
3	Angulo de cambio	331012

Pletina

Pos.	Descripción	
11	Pletina (6 m)	B334665

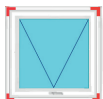
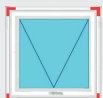
1. Opcional:

Brazo inox	con plazo de entrega mayor				
	SRH/mm	Comprimento	Carga máxima	Ángulo de apertura	Nº Material
B	1500-2500	682	180 Kg	20°	477272

Dependiendo del tamaño

Puntos de cierre SRW >1001 mm = 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº
5	Cerradero	212761
6	Bulón	334671
7	Calzo Cerradero	212773

Descripción	Imagen	Aplicación	Cantidad	Color	U.E.	Mat. nr
Escuadra de unión			8 piezas para ventana 1 hoja 4 piezas Ventana y fijo		1 pz	CNF02
Escuadra de alineamiento			8 piezas por puerta		4 pcs 100 pcs	CNA08037 CNA08037U

Gomas y otros

Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr	Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr
Junta vidrio Interior 6 mm		20 m 100 m	BOR0220M BOR02100M	Junta vidrio interior 4 mm		20 m 100 m	BOR0420M BOR04100M
Junta vidrio Exterior		20 m 100 m	BOR0320M BOR03100M	Junta central OO		20 m 100 m	BOR1020M BOR10100M
Junta cruce de hojas		20 m 100 m	BOR0820M BOR08100M				

Calzos de acristalar

Calzos de acristalar perfil hoja

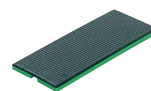
GLAS-TEC GL-UK Base

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538270

Calzos de acristalar perfil marco y travesaño

GLAS-TEC GL-UK Base

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538297

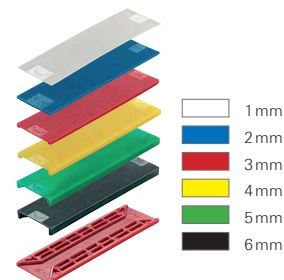


GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Blanco	1000 Piezas	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Piezas	539478
100 x 32 x 3	Rojo	1000 Piezas	539480
100 x 32 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Piezas	539484

GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Blanco	1000 Piezas	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Piezas	538361
100 x 26 x 3	rojo	1000 Piezas	539450
100 x 26 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Piezas	539456



1 mm
2 mm
3 mm
4 mm
5 mm
6 mm

Roto Door

Para puertas herméticamente cerradas



Argumentos convincentes

Roto es el especialista en cerraduras, bisagras y cualquier otro componente para puertas con alto nivel de seguridad.

Robusta, atractiva, duradera

Con la generación de cerraduras DoorSafe 600, Roto también proporciona una gama completa de cerraduras multipuntos para puertas principales. Resistentes a la corrosión, visualmente atractivas y extremadamente resistentes, son ideales para marcos de aluminio de gama alta.

Una combinación fuerte

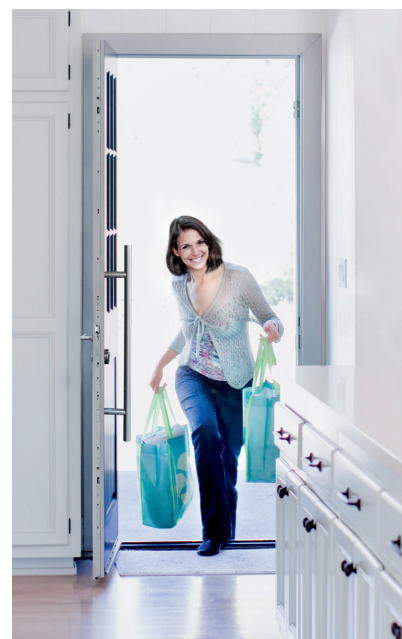
La cerradura de combinación Roto DoorSafe es sinónimo de encaje perfecto: una cremón resistente de fácil uso sin necesidad de empujar. Esto es posible gracias a un bulón y un cerradero potente que unidos garantizan una protección única.

Puertas de escape y anti-pánico

Roto DoorSafe también ofrece cerraduras de confianza para puertas anti-pánico (según la norma DIN EN 1125) y salidas de emergencia (conforme DIN EN 179).

Alta retención para sus puertas!

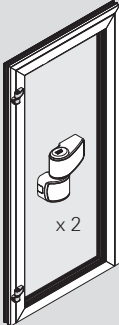
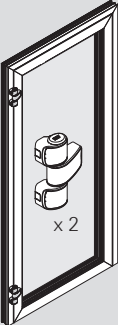
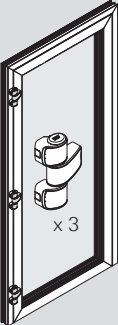
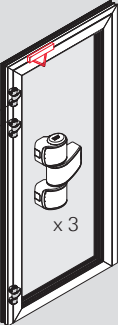
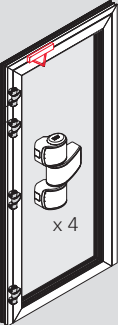
Las bisagras para puertas principales DoorLine garantizan un encaje exacto de la hoja en el marco gracias al ajuste en 3D asegurando de esta manera una gran compresión de la junta



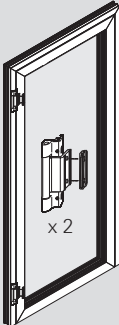
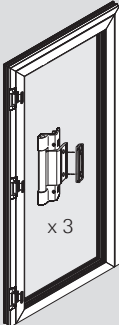
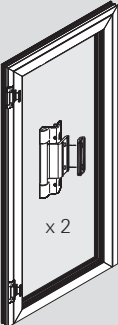
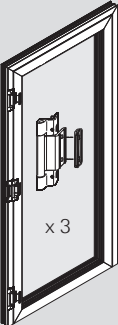
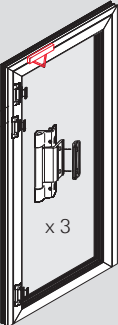
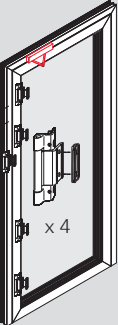


Alto de hoja H (mm)	3500											
	3400											
	3300											-6%
	3200											-12%
	3100										-6%	-18%
	3000										-13%	-24%
	2900									-7%	-19%	-29%
	2800	160 kg = 120 ATB = 3 ud								-13%	-25%	-35%
	2700								-7%	-20%	-31%	-41%
	2600	100 kg = 80 ATB = 2 ud							-14%	-27%	-38%	-47%
	2500							-8%	-21%	-33%	-44%	-53%
	2400							-15%	-29%	-40%	-50%	-59%
	2300						-8%	-23%	-36%	-47%	-56%	-65%
	2200						-17%	-31%	-43%	-53%	-63%	
	2100					-9%	-25%	-38%	-50%	-60%	-69%	
	2000					-18%	-33%	-46%	-57%	-67%		
	1900				-10%	-27%	-42%	-54%	-64%			
	1800				-20%	-36%	-50%	-62%				
	1700			-11%	-30%	-45%	-58%	-69%				
	1600			-22%	-40%	-54%	-66%					
	1500		-13%	-33%	-50%	-63%						
	1400		-25%	-44%	-60%							
	1300	-14%	-38%	-55%								
	1200	-29%	-50%	-67%								
	1100	-17%	-43%	-63%								
	1000	-33%	-57%									
Anchura de hoja B (mm)												
	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700

ATB 80 / 120

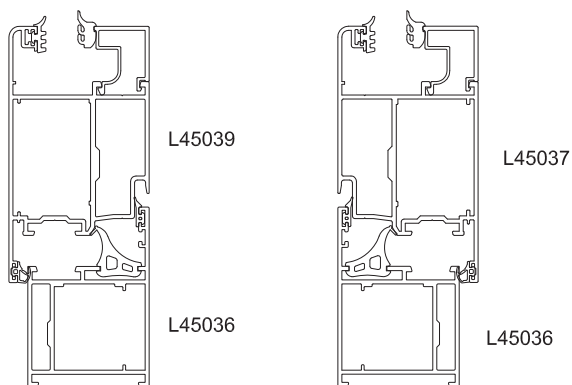
Aplicación habitaciones particulares			Aplicación habitaciones públicas		
Aplicación sin cerradura de puerta	Aplicación sin cerradura de puerta	Aplicación sin cerradura de puerta	Aplicación sin cerradura de puerta	Aplicación con cerradura de puerta	Aplicación con cerradura de puerta
					
x 2	x 3	x 2	x 3	x 3	x 4
<2300 x 800 mm Máx. Peso de hoja según tabla	<2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla	<2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla	>2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla	>2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla -20%	>2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla -75%

AL 540

Aplicación habitaciones particulares			Aplicación habitaciones públicas		
Aplicación sin cerradura de puerta	Aplicación sin cerradura de puerta	Aplicación sin cerradura de puerta	Aplicación sin cerradura de puerta	Aplicación con cerradura de puerta	Aplicación con cerradura de puerta
					
x 2	x 3	x 2	x 3	x 3	x 4
<2300 x 800 mm Máx. Peso de hoja según tabla	<2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla	<2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla	>2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla	>2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla -20%	>2300 x 1000 mm Máx. Peso de hoja según tabla -75%

Lista de componentes Monoponto

AL540 Apertura interior,



Bisagra AL 540

90 - 130 Kgs

Pos.	Acabado superficie	Apertura interior
1	Blanco RAL 9016	728724
1	Negro	728723
1	Plata	728721

Cerradura

Pos.	Descripción	Mat. N°.
3	Cerradura 1 ud.	451242
4	Cerradero derecho, 1 ud.	611029
	Cerradero izquierdo, 1 ud.	611028

Cilindro 31/45, 1 ud.

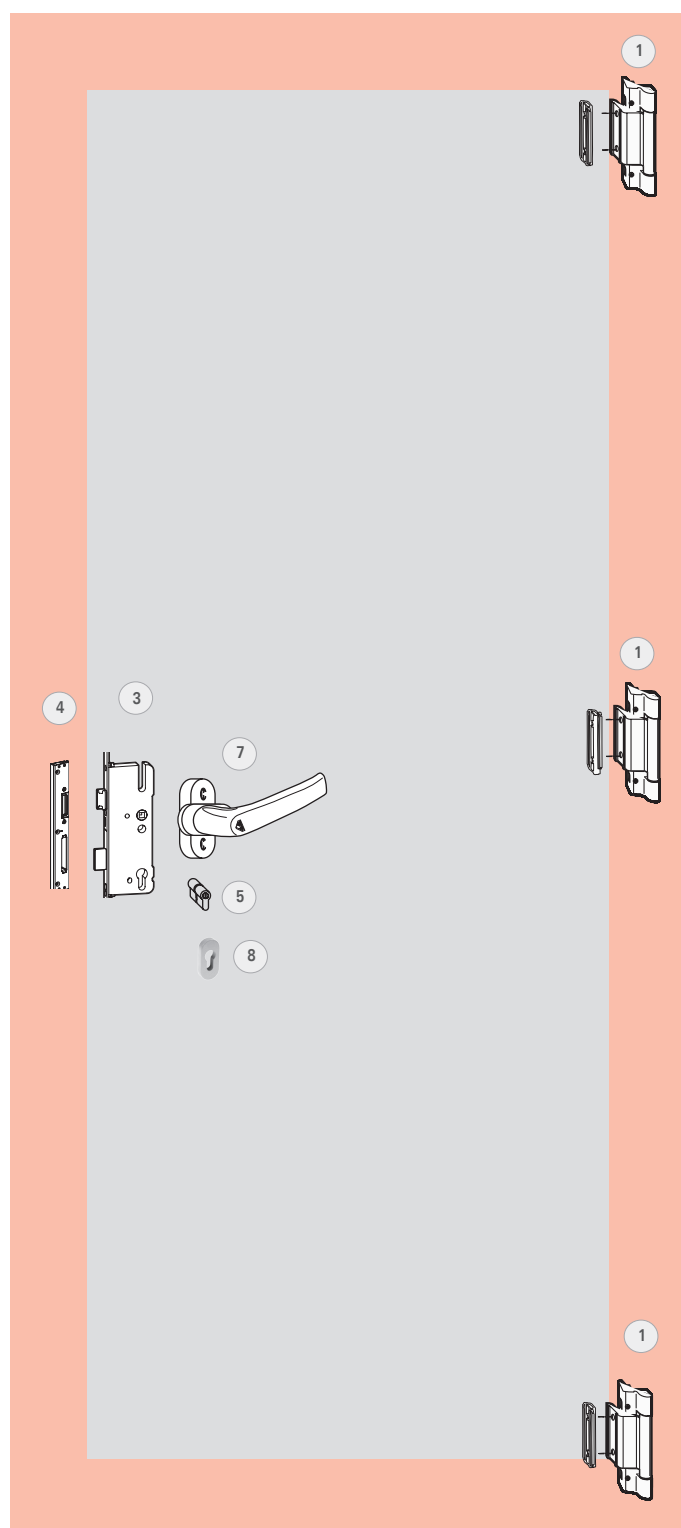
Pos.	Descripción	Mat. N°.
5	Cilindro 31/45	640069

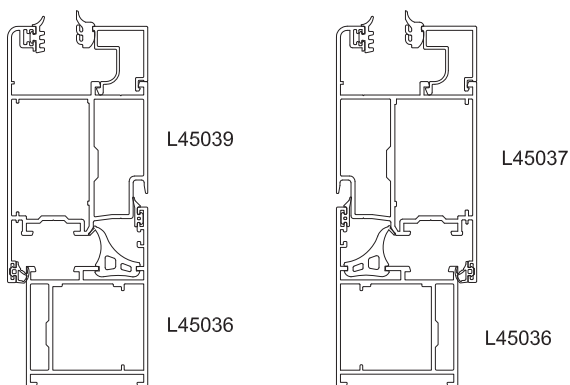
Manilla 8 mm cuadradillo, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°.
7	Blanco	644114
7	Negro	553875
7	Titán	602558

Kit roseta, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. N°.
8	Blanco	644225
8	Negro	553876
8	Titán	602559



**Dobradiça 80 ATB, 3 uds.**

Pos.	Descrição	Versão	Acabamento superficie	Mat. no E	Mat. no. D
1	80 ATB	I	Branco RAL 9016	548 290	548 294
1	80 ATB	I	Preto	565 485	565 493
1	80 ATB	I	Prata	548 293	548 297

Placa de fixação da dobradiça, 3 pacotes

Pos.	Descrição	Mat. no.
7	Placa de fixação da dobradiças ATB 80	551 296

Mola aço inox, 6 uds.

Pos.	Descrição	Mat. N°.
10	Mola de aço inox	548 487

Cerradura

Pos.	Descripción	Mat. N°.
3	Cerradura 1 ud	451242
4	Cerradero derecho 1 ud	611029
	Cerradero izquierdo 1 ud	611028

Cilindro 31/45, 1 ud

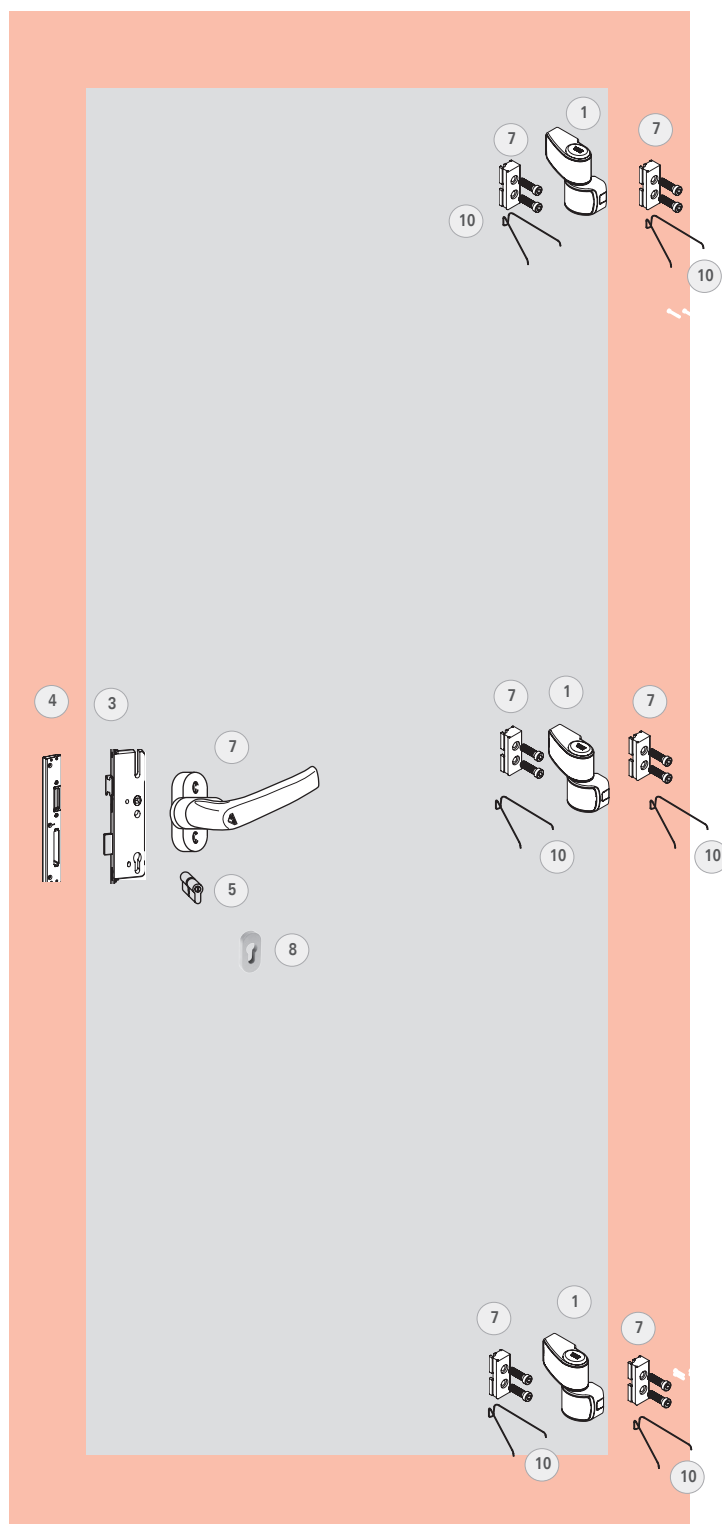
Pos.	Descripción	Mat. N°.
5	Cilindro 31/45	640069

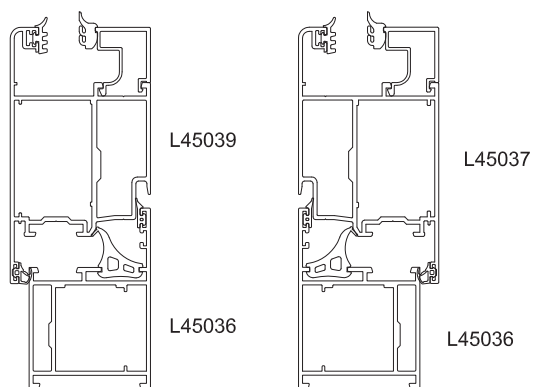
Manilla 8 mm cuadradillo, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°.
7	Blanco	644114
7	Titán	602558

Kit roseta, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°.
8	Blanco	644225
8	Titán	602559



**Dobradiça 120 ATB, 3 ud.**

Pos.	Descrição	Versão	Acabamento superfície	Mat. no E	Mat. no. D
1	120 ATB	I	Branco RAL 9016	548 386	548 390
1	120 ATB	I	Preto	568 358	568 359
1	120 ATB	I	Prata	548 389	548 393

Placa de fixação da dobradiça, 3 pacotes.

Pos.	Descrição	Mat. no.
7	Placa de fixação da dobradiças ATB 120	548 485

Mola aço inox, 6 ud.

Pos.	Descrição	Mat. Nº.
10	Mola de aço inox	548 487

Cerradura

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
3	Cerradura 1 ud.	451242
4	Cerradero derecho, 1 ud.	611029
	Cerradero izquierdo, 1 ud.	611028

Cilindro 31/45, 1 ud.

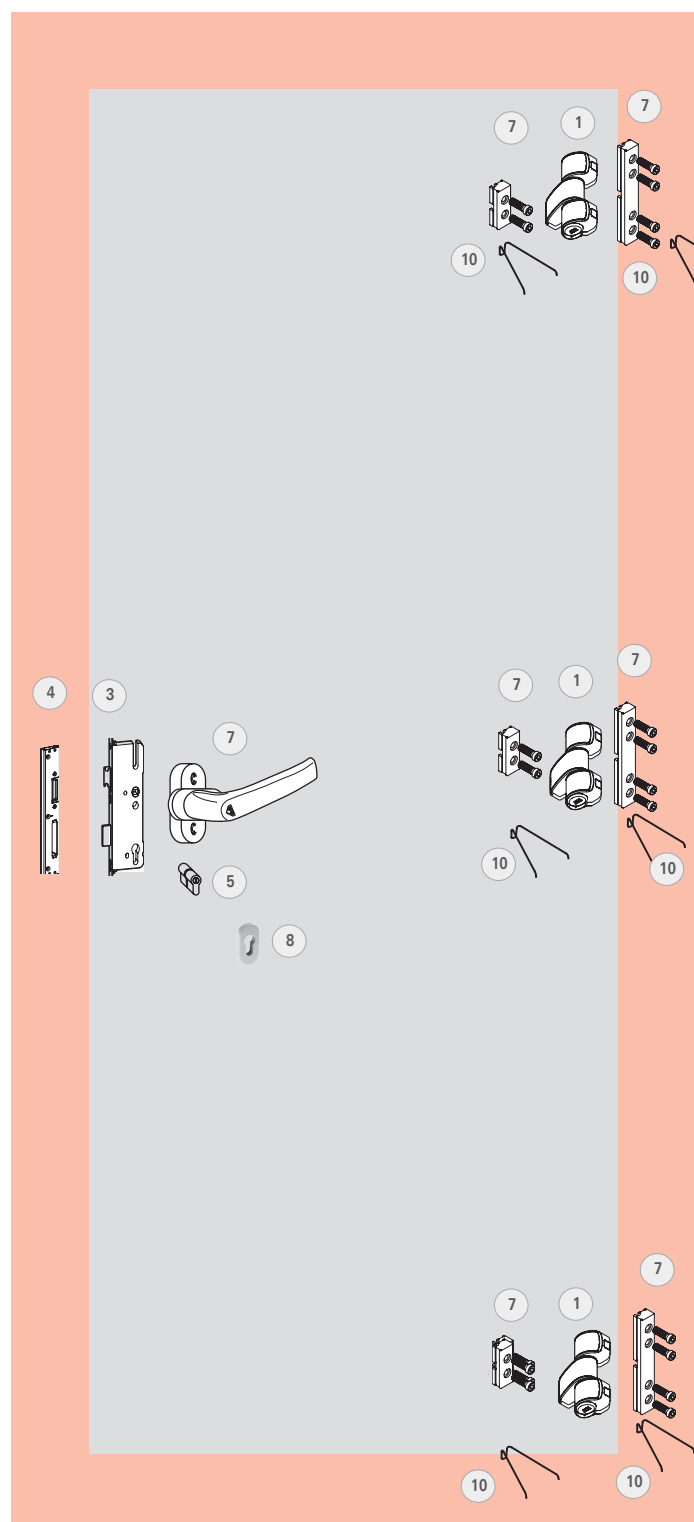
Pos.	Descripción	Mat. Nº.
5	Cilindro 31/45	640069

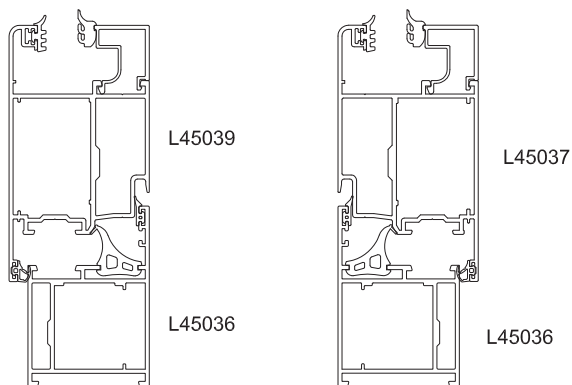
Manilla 8 mm cuadradillo, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
7	Blanco	644114
7	Titán	602558

Kit roseta, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
8	Blanco	644225
8	Titán	602559



**Bisagra AL 540****90 - 130 Kgs**

Pos.	Acabado superficie	Apertura interior
1	Blanco RAL 9016	728724
1	Negro	728723
1	Plata	728721

Cerradura

Pos.	Descripción	Mat. N°.
3	Cerradura 1 ud	735631
4	Cerradero derecho 1 ud	611029
4	Cerradero izquierdo 1 ud	611028
6	Fecho	611035

Cilindro 31/45, 1 ud

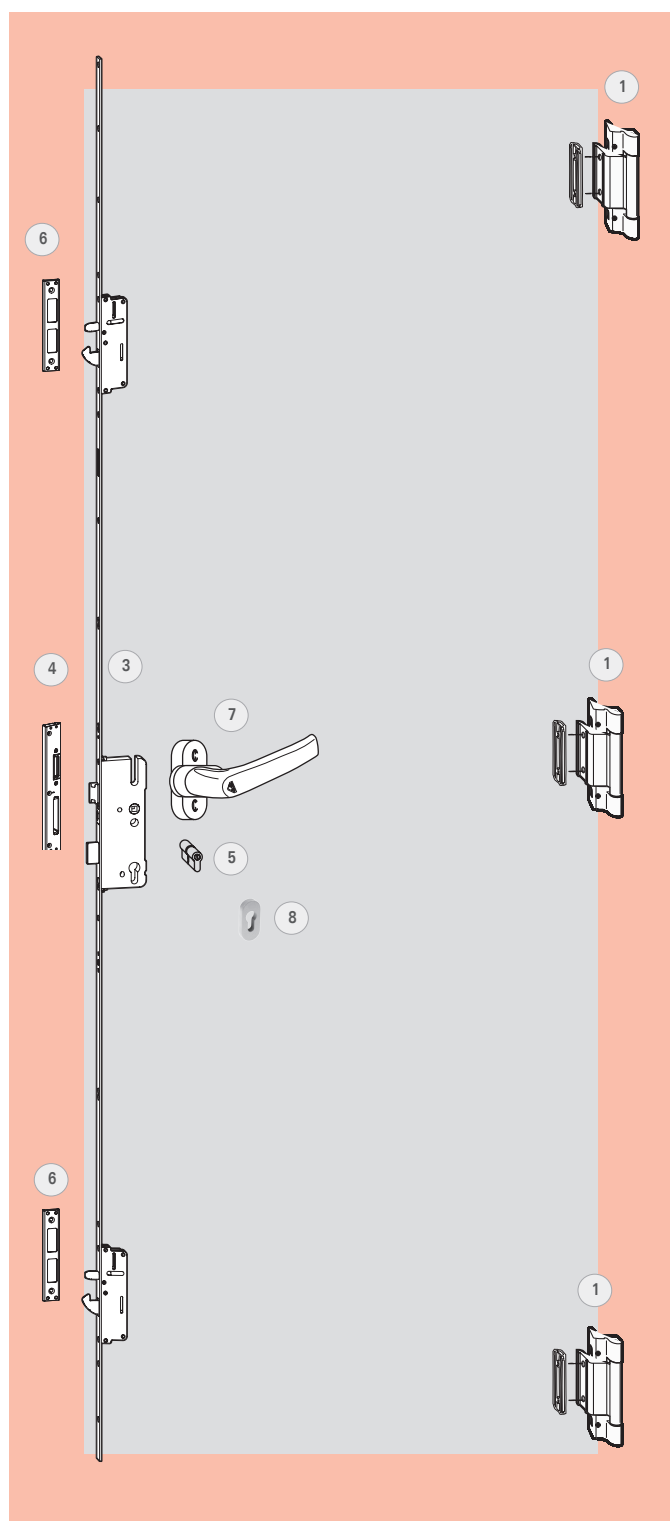
Pos.	Descripción	Mat. N°.
5	Cilindro 31/45	640069

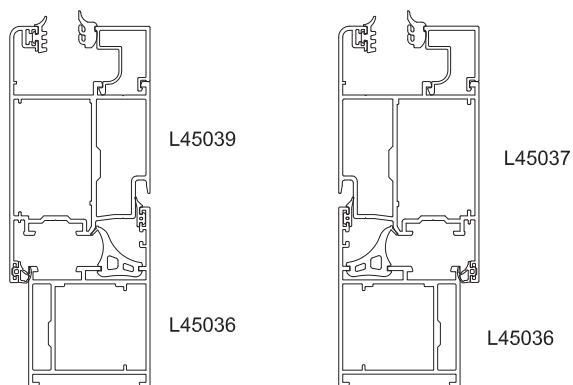
Manilla 8 mm cuadradillo, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°.
7	Blanco	644114
7	Negro	553875
7	Titán	602558

Kit roseta, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°.
8	Blanco	644225
8	Negro	553876
8	Titán	602559





Dobradiça 80 ATB, 3 uds

Pos.	Descrição	Versão	Acabamento superficie	Mat. no E	Mat. no. D
1	80 ATB	I	Branco RAL 9016	548 290	548 294
1	80 ATB	I	Preto	565 485	565 493
1	80 ATB	I	Prata	548 293	548 297

Placa de fixação da dobradiça, 3 pacotes

Pos.	Descrição	Mat. no.
7	Placa de fixação da dobradiças ATB 80	551 296

Mola aço inox, 6 uds.

Pos.	Descrição	Mat. Nº.
10	Mola de aço inox	548 487

Cerradura

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
3	Cerradura 1 ud	735631
4	Cerradero derecho 1 ud	611029
4	Cerradero izquierdo 1 ud	611028
6	Cerradero	611035

Cilindro 31/45, 1 ud

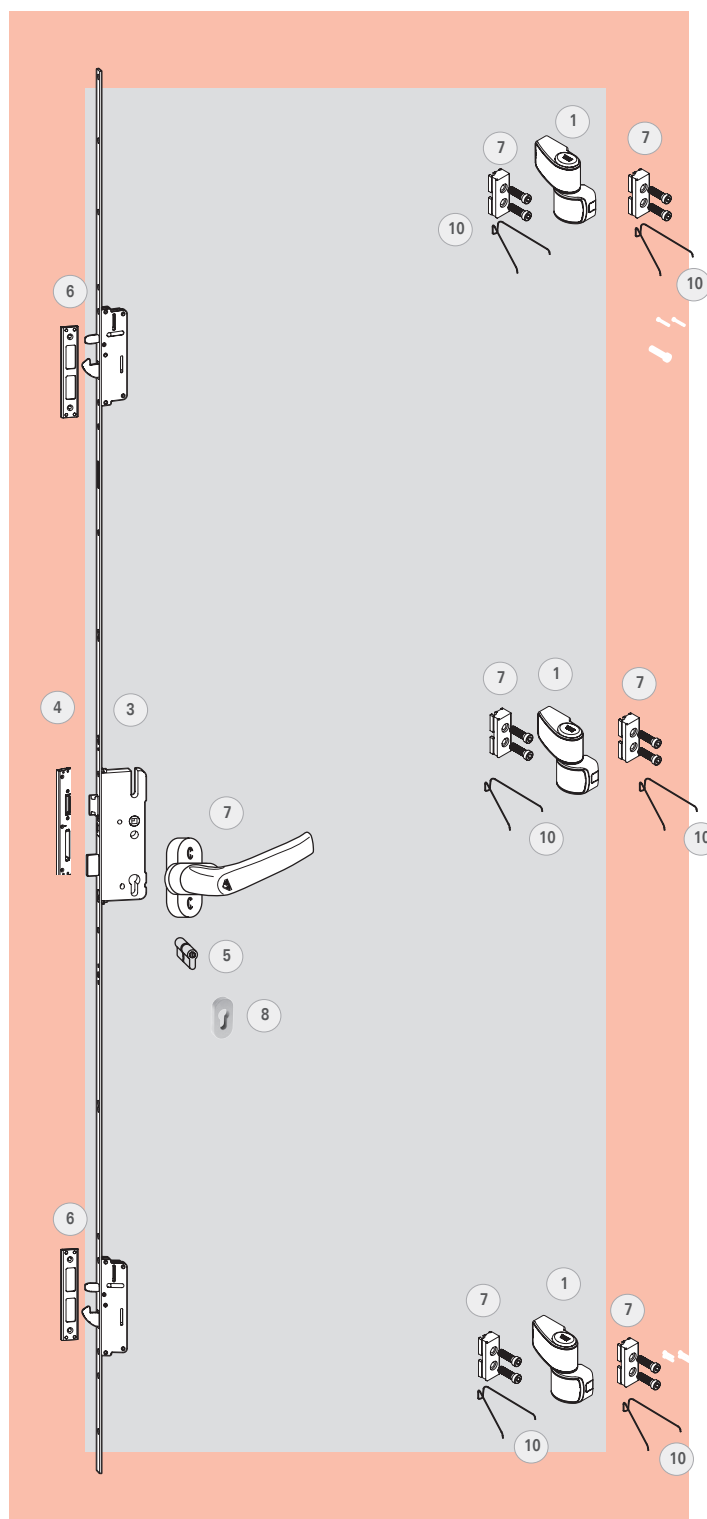
Pos.	Descripción	Mat. Nº.
5	Cilindro 31/45	640069

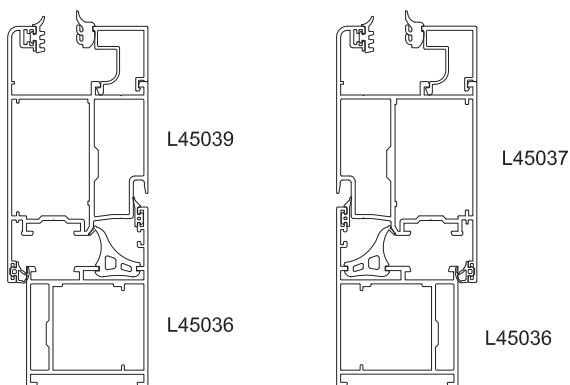
Manilla 8 mm cuadradillo, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
7	Blanco	644114
7	Titán	602558

Kit roseta, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. Nº.
8	Blanco	644225
8	Titán	602559





Dobradiça 120 ATB, 3 uds

Pos.	Descrição	Versão	Acabamento superficie	Mat. no E	Mat. no. D
1	120 ATB	I	Branco RAL 9016	548 386	548 390
1	120 ATB	I	Preto	568 358	568 359
1	120 ATB	I	Prata	548 389	548 393

Placa de fixação da dobradiça, 3 pacotes

Pos.	Descrição	Mat. no.
7	Placa de fixação da dobradiças ATB 120	548 485

Mola aço inox, 6 uds.

Pos.	Descrição	Mat. N°.
10	Mola de aço inox	548 487

Cerradura

Pos.	Descripción	Mat. N°.
3	Cerradura 1 ud	735631
4	Cerradero derecho 1 ud	611029
4	Cerradero izquierdo 1 ud	611028
6	Cerradero	611035

Cilindro 31/45, 1 ud

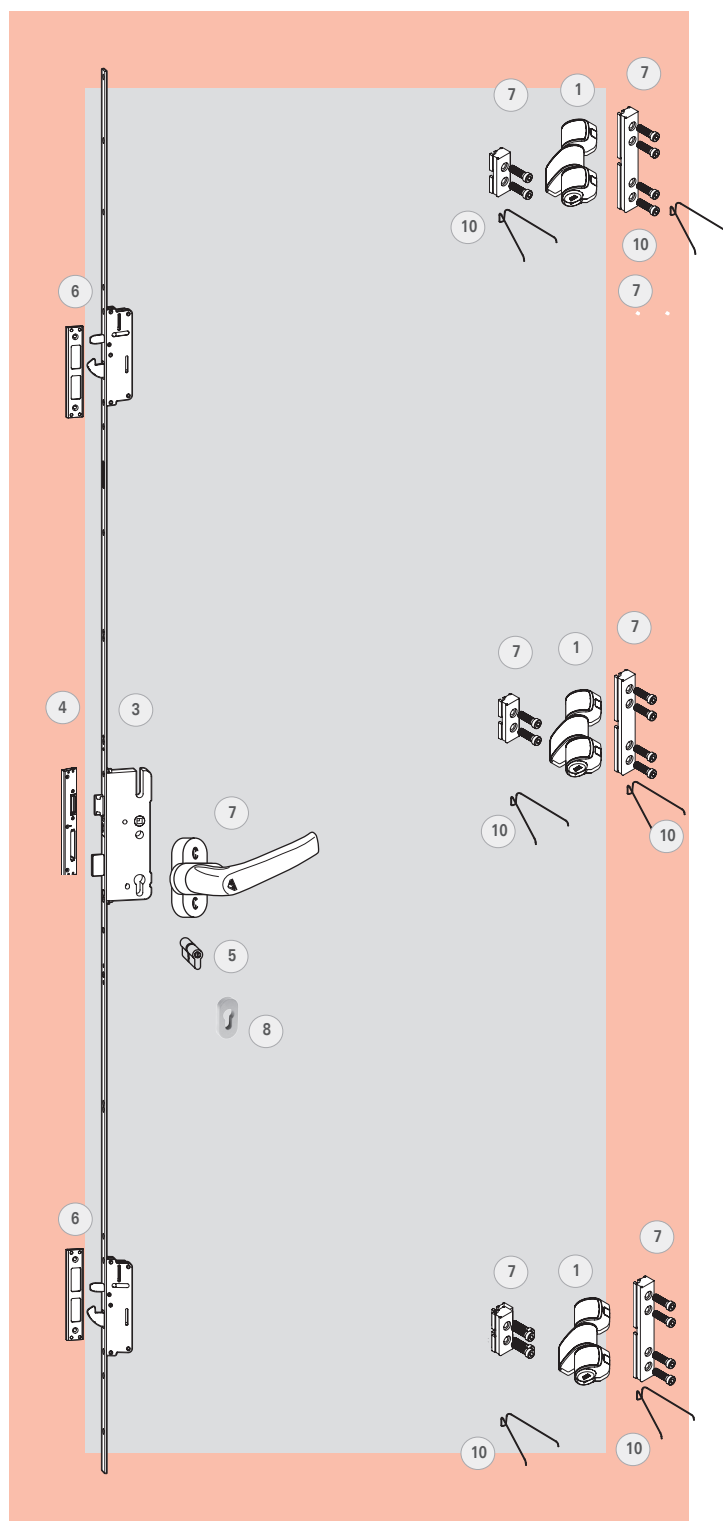
Pos.	Descripción	Mat. N°.
5	Cilindro 31/45	640069

Manilla 8 mm cuadradillo, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°.
7	Blanco	644114
7	Titán	602558

Kit roseta, 1 ud

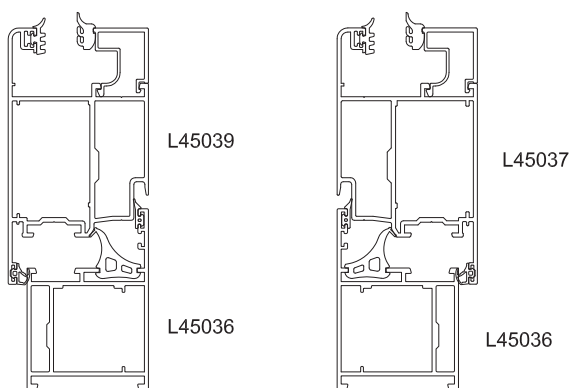
Pos.	Descripción	Mat. N°.
8	Blanco	644225
8	Titán	602559



Puerta

Lista de componentes **Segunda hoja**

AL 540



Bisagra AL 540

90 - 130 Kgs

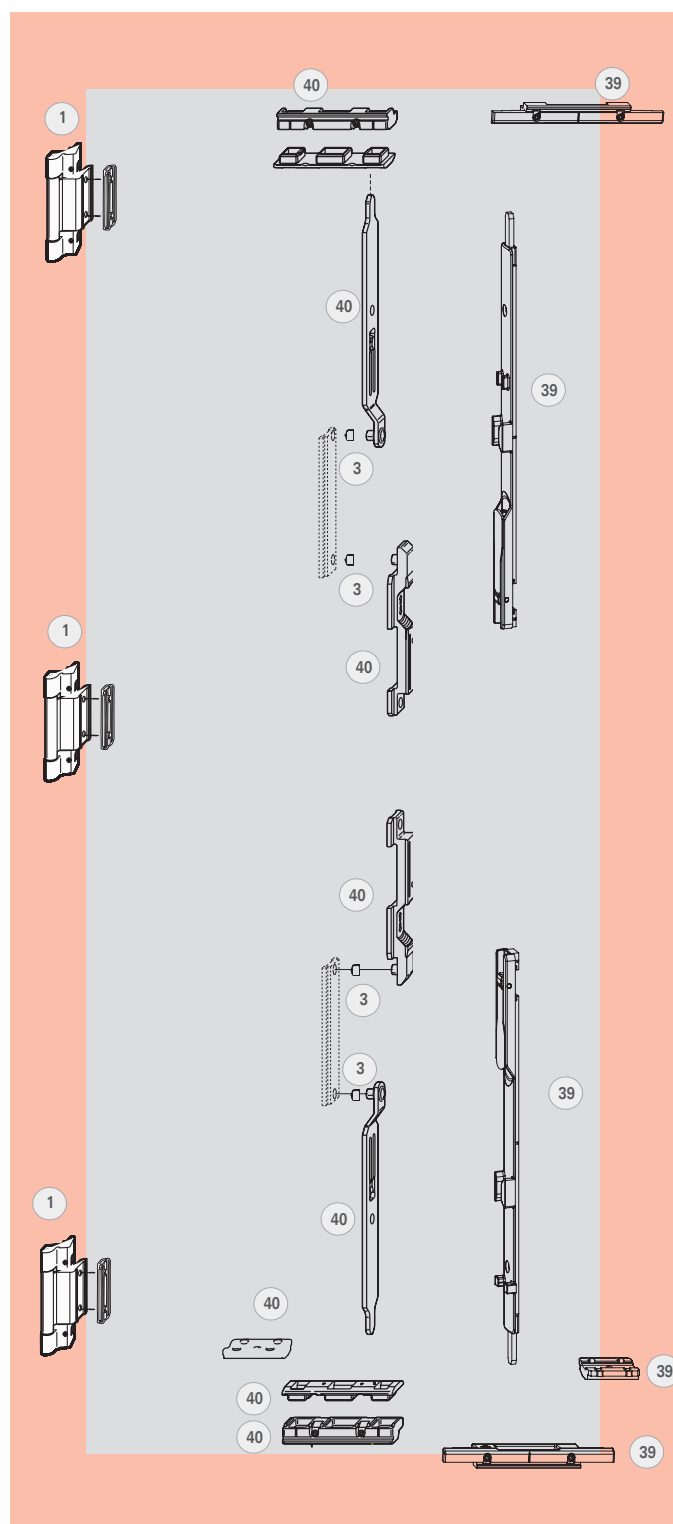
Pos.	Acabado superficie	Apertura interior
1	Blanco RAL 9016	728724
1	Negro	728723
1	Plata	728721

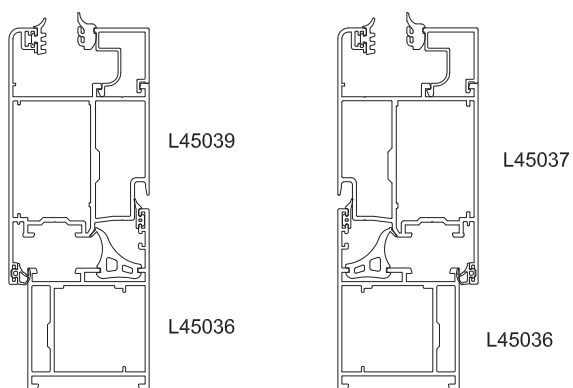
Cierre segunda Hoja *

Pos.	Acabado superficie	Mat. N°.
39	Opción 1: Juego pasador 2 hojas, 1 ud. (inox)	728960
40	Opción 2: Juego pasador 2 hojas, 1 ud. (Nylon)	212210

Reductores para cierre segunda hoja Opción 2

Pos.	Acabado superficie	Mat. N°.
3	Reductor 10- 6 mm	334352





Dobradiça 80 ATB, 3 uds

Pos.	Descrição	Versão	Acabamento superficie	Mat. no E	Mat. no. D
1	80 ATB	I	Branco RAL 9016	548 290	548 294
1	80 ATB	I	Preto	565 485	565 493
1	80 ATB	I	Prata	548 293	548 297

Placa de fixação da dobradiça, 3 pacotes

Pos.	Descrição	Mat. no.
7	Placa de fixação da dobradiças ATB 80	551 296

Mola aço inox, 6 uds.

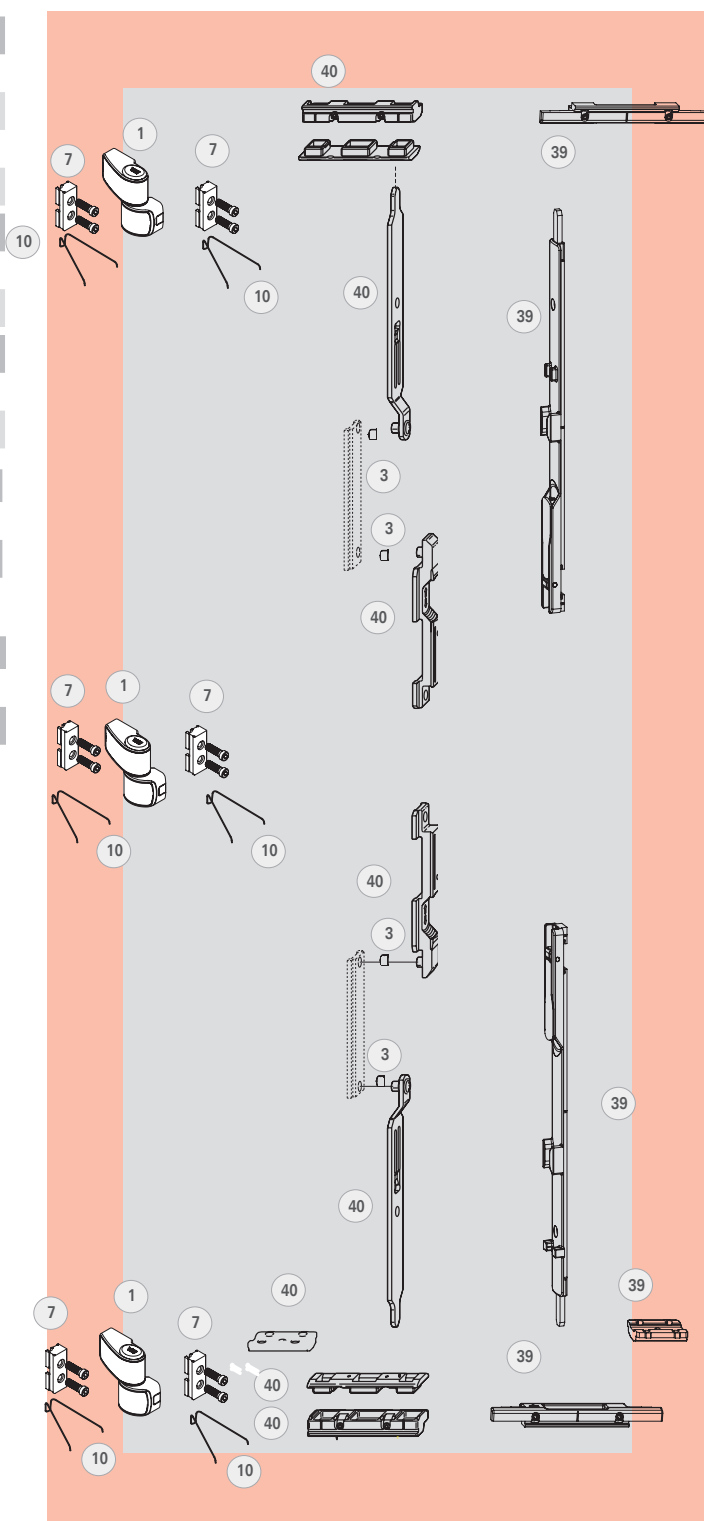
Pos.	Descrição	Mat. N°.
10	Mola de aço inox	548 487

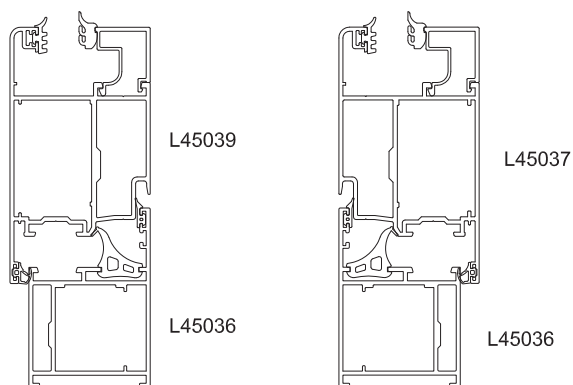
Cierre segunda Hoja *

Pos.	Acabado superficie	Mat. N°.
39	Opción 1: Juego pasador 2 hojas, 1 ud. (inox)	728960
40	Opción 2: Juego pasador 2 hojas, 1 ud. (Nylon)	212210

Reductores para cierre segunda hoja Opción 2

Pos.	Acabado superficie	Mat. N°.
3	Reductor 10- 6 mm	334352





Dobradiça 120 ATB, 3 uds

Pos.	Descrição	Versão	Acabamento superfície	Mat. no E	Mat. no. D
1	120 ATB	I	Branco RAL 9016	548 386	548 390
1	120 ATB	I	Preto	568 358	568 359
1	120 ATB	I	Prata	548 389	548 393

Placa de fixação da dobradiça, 3 pacotes

Pos.	Descrição	Mat. no.
7	Placa de fixação da dobradiças ATB 120	548 485

Mola aço inox, 6 uds.

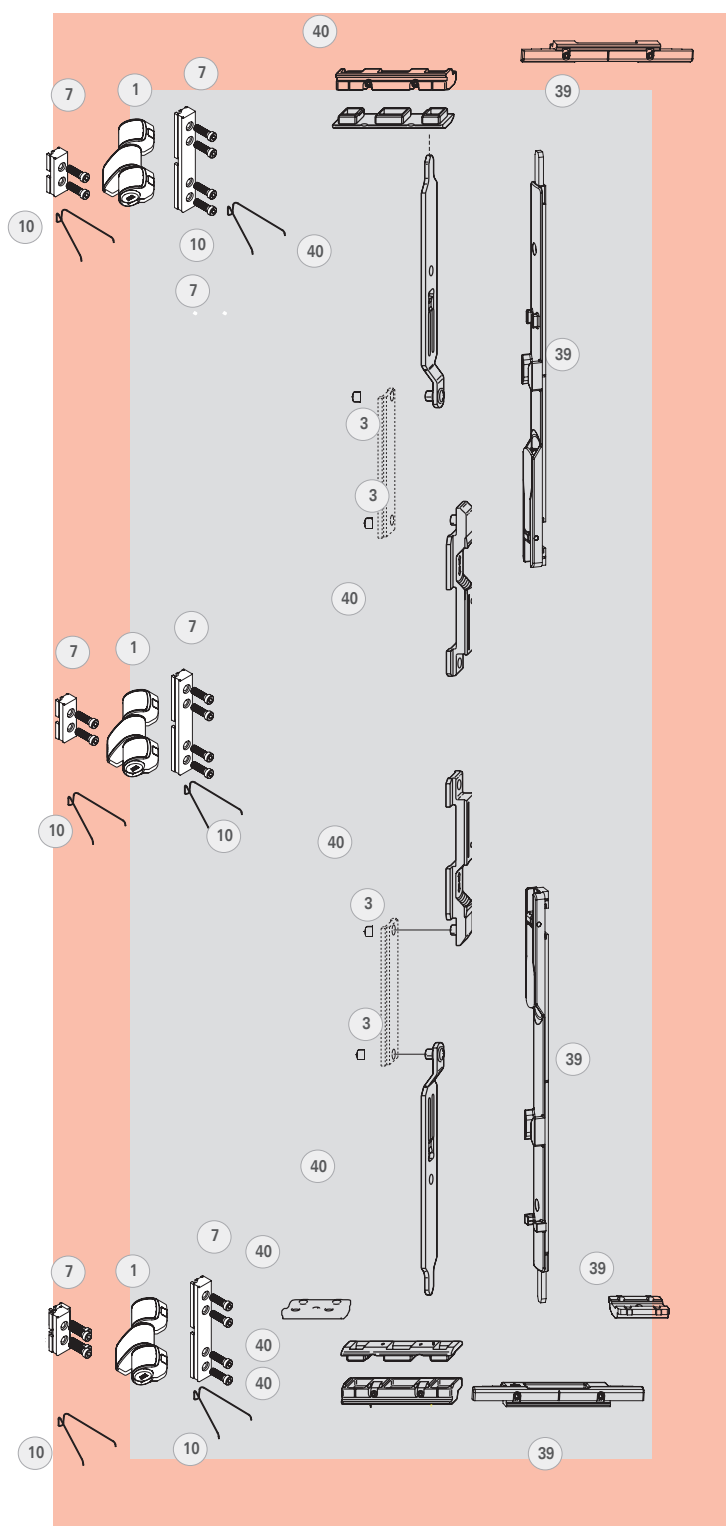
Pos.	Descrição	Mat. Nº.
10	Mola de aço inox	548 487

Cierre segunda Hoja *

Pos.	Acabado superfície	Mat. Nº.
39	Opción 1: Juego pasador 2 hojas, 1 ud. (inox)	728960
40	Opción 2: Juego pasador 2 hojas, 1 ud. (Nylon)	212210

Reductores para cierre segunda hoja Opción 2

Pos.	Acabado superfície	Mat. Nº.
3	Reductor 10- 6 mm	334352





Descripción	Imagen	Aplicación	Cantidad	Color	U.E.	Mat. nr
Protector salida de agua			2 piezas por puerta	Negro Blanco	granel	TDD01012 TDD01016
Escuadra de unión			4 piezas por puerta		1 pz	CNF03
Escuadra de unión			4 piezas por puerta		1 pz	CNF04
Escuadra de alineamiento			8 piezas por puerta		4 pcs 100 pcs	CNA08037 CNA08037U
Guía dos hojas			1 juego por ventana		1 jg	GUI66

Gomas y otros

Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr	Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr
Junta vidrio Interior 6 mm		20 m 100 m	BOR0220M BOR02100M	Junta cruce de hojas		20 m 100 m	BOR0820M BOR08100M
Junta vidrio Exterior		20 m 100 m	BOR0320M BOR03100M	Goma central		20 m 100 m	BOR0920M BOR09100M
Junta vidrio interior 4 mm		20 m 100 m	BOR0420M BOR04100M	Junta marco		20 m 100 m	BOR0720M BOR07100M

Calzos de acristalar

Calzos de acristalar perfil hoja

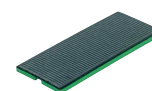
GLAS-TEC GL-UK Base

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538270

Calzos de acristalar perfil marco y travesaño

GLAS-TEC GL-UK Base

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538297

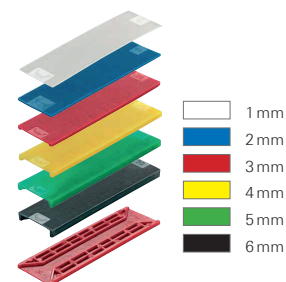


GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Blanco	1000 Piezas	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Piezas	539478
100 x 32 x 3	Rojo	1000 Piezas	539480
100 x 32 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Piezas	539484

GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Blanco	1000 Piezas	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Piezas	538361
100 x 26 x 3	rojo	1000 Piezas	539450
100 x 26 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Piezas	539456





Roto AluVision AL 540

Para ventanas de aluminio y puertas balconeras de hasta 160 kg

Perfecto para todo tipo de aperturas y formas de ventana.

Roto AluVision AL540 es el modelo todo terreno de calidad. Siempre que se exija máxima seguridad, confort y durabilidad, el sistema AL 540 es la mejor opción. Para casi todas las formas concebibles de ventanas, tamaños y tipos de apertura. Cada versión de herraje se puede usar para oscilobatiente, practicable, ventanas francesas y apertura lógica, con hojas de hasta 130 kg. Incluso es posible llegar hasta 300 Kg en la versión de practicable.

Tecnología con a seguridad máxima

Como pionero e innovador en tecnología para ventanas, Roto establece estándares muy altos, también en materia de seguridad. La alta calidad de cierre incrementa el nivel de seguridad hasta RC3 acorde con la norma EN 1627–1630. Roto también le ofrece la manilla de seguridad apropiada.



Bisagras para hojas pesadas

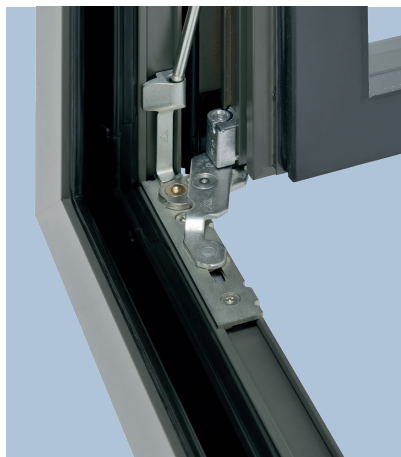
Los proyectos especiales a menudo exigen hojas de ventana grandes y pesadas. Esto no es ningún problema para Roto AluVision AL 540. Aquí encontrará la solución para hojas practicable de hasta 300 kgs, así como para hojas oscilobatientes de hasta 200 kg. Esto es único en el mercado. Nuestro sistema de herraje no tan solo ofrece solución para grandes superficies acristaladas, sino también para el uso de cristal de seguridad de gran peso.

Las ventajas en resumen:

- Grandes pesos de hoja
- Menos componentes gracias a los pernos pre-montados y la retención de pernos.
- Soluciones estéticas con pernios invisibles
- Ahorro de tiempo gracias al sistema de clipado pre-montado.
- Gran rango de accesorios disponibles, como cerraderos de seguridad y limitadores de apertura

Roto AluVision AL Designo

Componentes embutidos para ventanas y puertas de aluminio



Las hojas con peso de hasta 150 kg no serán más ningún problema

Tanto las superficies de vidrio con aislamiento acústico como los grandes ventanales pueden ser muy estéticos pero también muy pesados. Es muy frecuente encontrarse con hojas de un peso superior a 100 kg. Para estos casos, en los que también se busca la elegancia, es necesario recurrir a un sistema de herraje oculto para para ventanas de hasta 100 kg. La ventaja: una sola pieza adicional (también invisible desde el exterior) es suficiente para conseguir la máxima estabilidad

Alto nivel de funcionalidad y una estética perfecta.

Las exigencias del sector en materia de grandes ventanas, formas estéticas y perfil oculto están aumentando. Son exigencias que el AL Designo cumple de manera sobrada: una bisagra lateral totalmente oculta consigue que nada le reste valor estético a la ventana. (Todos los componentes del herraje están integrados entre el marco y la hoja) Otra característica excepcional es la gran apertura, que posibilita un ángulo de 100 °

Mucho espacio para seguridad adicional

El herraje oculto y una excelente protección contra el robo no son conceptos contradictorios con el modelo AL Designo. Gracias a su integración con el sistema de cierre modular AL540 se logra un alto grado de seguridad (hasta RC2 en concordancia con el EN 1627-1630). El pequeño pernio compacto proporciona mucho espacio para componentes de seguridad adicional y proporciona una mayor protección anti-palanca.

Las ventajas en resumen

- Transferencia de carga opcional para pesos de hoja elevados hasta 150 kg.
- La bisagra oculta cumple con los más altos requisitos en funcionalidad y diseño
- Pequeños componentes con la máxima estética
- Gran ángulo de apertura, de hasta 100 °
- Acabado único RotoSil Nano
- Bajo mantenimiento gracias a pequeños depósitos de lubricante ocultos en la bisagra
- Revestimiento de superficie RotoSil Nano como estándar para optimizar la protección de superficie contra corrosión
- Soluciones especiales de acuerdo con las necesidades del edificio (por ejemplo alas de ventilación)

Apertura lógica:

Una habitación segura para los niños:

Las ventanas nos abren al mundo, pero también pueden suponer un riesgo para los pequeños exploradores. La calle, un amigo que llama, y un niño que abre la ventana demasiado con el riesgo de caerse. Roto ha pensado en eso y ha desarrollado una tecnología especial: “abatir antes de oscilar”.

Un mecanismo con seguridad inteligente

El bloqueo para niños bloquea la hoja de la ventana en la posición de oscilado cuando la manilla está posicionada horizontalmente. La manilla con llave impide la posibilidad de cambiar de posición para abrir la ventana completamente. La manilla tan solo puede ser desbloqueada con una llave.

Ventilar sin correr riesgos

No importa si la ventana de seguridad de Roto está cerrada o abierta: tan sólo puede ser totalmente abierta por quien tiene la llave, que naturalmente no será el niño. Esto garantiza la seguridad y permite simultáneamente una ventilación sin riesgos para una renovación regular del aire. Si más adelante la habitación deja de pertenecer a un niño siempre puede eliminarse de forma muy sencilla.

Esta es una solución muy usada para hospitales, centros especiales y escuelas, donde las ventanas están localizadas en edificios altos. Esta solución evita el peligro de que estas personas puedan caer en el vacío

- 1 Ventilación por abatido
- 2 Después del desbloqueo la ventana se abre en posición practicable



Oscilobatiente – Practicable - 130 kg



Limitación de formato de hoja

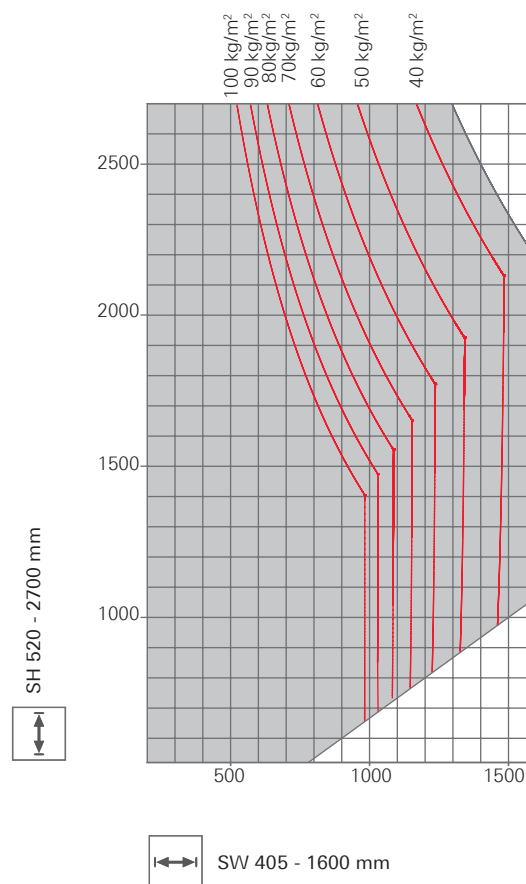
SW – Ancho de hoja405 mm – 1600 mm

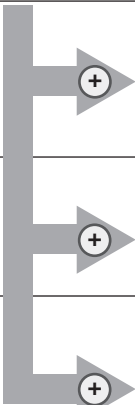
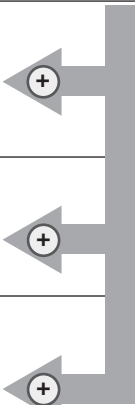
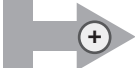
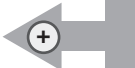
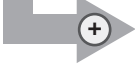
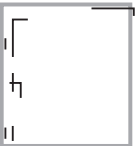
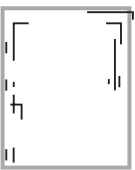
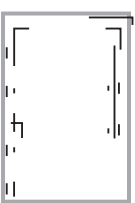
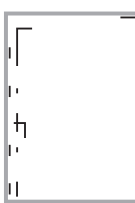
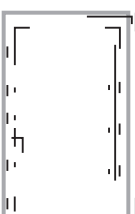
SH –Alto de hoja520 mm – 2700 mm

S.kg_{máx} – Peso de hojamáx. 130 kg

La información del diagrama se refiere al peso del cristal en Kg/m²

 = Intervalo de aplicación no permitido



Ejemplo: AL 540-10 Negro						
SW SH	405 – 600		601 – 1300		1301 – 1600	
	Un. Descripción	Mat. N°	Stck. Bezeichnung	Material-Nr.	Stck. Bezeichnung	Material-Nr.
520 – 1300	1 Compas 400	728 785	1 Compas 600	728 786	1 Compas 600	728 786
	1 Componentes de cierre	728 804	1 Componentes de cierre	728 804	1 Componentes de cierre	728 804
	1 Manilla Rotoline	794 253	1 Manilla Rotoline	794 253	1 Manilla Rotoline	794 253
	1 Mecanismo manilla	378 338	1 Mecanismo manilla	378 338	1 Mecanismo manilla	378 338
	1 Bisagras	728 794	1 Bisagras	728 794	1 Bisagras	728 794
1301 – 1800			1 Componentes cierre vert/hor	728 842		
			1 Pletina	B334665		
1801 – 2400			2 Bulón	334 671		
2401 – 2700			2 Cerradero	728 918		
			1 Tornillo seguridad 4,8x16	728 933		
FB FH	405 – 600		601 – 1300		1301 – 1600	
520 – 1300						
1301 – 1800						
1801 – 2400						
2401 – 2700						

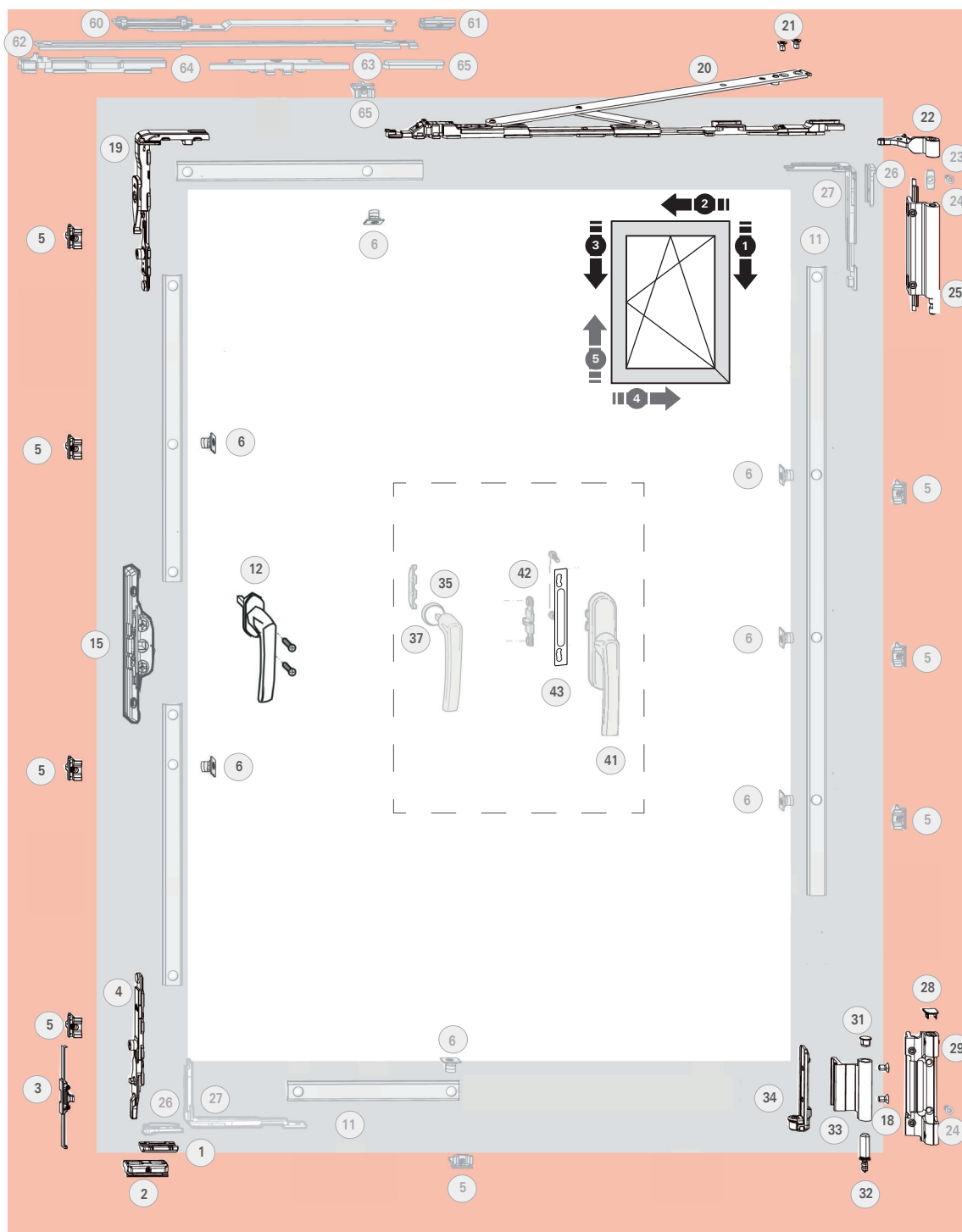
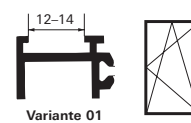
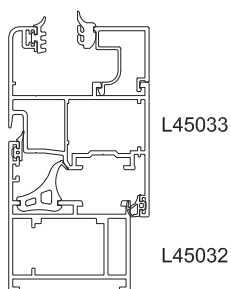
Observación Para colores diferentes, modificar la referéncia de las bisagras y las manillas por el color deseado.



Ejemplo: AL 540-10 Negro					
FB FH	405 – 1300			1301 – 1600	
520 – 1300	Stck	Bezeichnung	Material-Nr.	Stck	Bezeichnung
	1	DF Verschlusssteile V.01	728 756	1	DF-H Verschlusssteile V.01
	1	Manilla Rotoline	794 253	1	Manilla Rotoline
	1	Bisagra	728 723	1	Bisagra
	1	Limitador apertura	738 549	1	Pletina
	4	Tornillos 4,8 x 16	728 933	1	Limitador apertura
	1	Mecanismo manilla	378 338	1	Mecanismo manilla
1301 – 1800			1 Bisagra	728 723	
			1 Bulón	334 671	
			1 Cerradero	728 918	
1801 – 2400			1 Bisagra	728 723	
			1 Bulón	334 671	
			1 Cerradero	728 918	
2401 – 2700			1 Bisagra	728 723	
			1 Bulón	334 671	
			1 Cerradero	728 918	
			1 Tornillo 4,8 x 16	728 933	

FB FH	405 – 1300		1301 – 1600
520 – 1300			
1301 – 1800			
1801 – 2400			
2401 – 2700			

Observación Para colores diferentes, modificar la referéncia de las bisagras y las manillas por el color deseado.





Intervalo de aplicación

SW – Ancho de hoja405 mm – 1600 mm

SH – Alto da hoja520 mm – 2700 mm

S.kg_{máx} – Peso de hojamáx. 130 kg

Compás, 1 ud		
Pos.	Descripción	Mat. N°
20	Compás 600	728786
20	Compás 400	728785
Componentes de cierre, 1 ud.		
728804		
Pos.	Descripción	
1	Resbalón	
4	Puntal de inclinación	
2	Cerradero inclinación	
3	Seguro anti-palanca	
5	Cerradero	
19	Ángulo de cambio con falsa maniobra	
Manilla, 1 ud.		
Pos.	Descripción	Mat. N°
12	Manilla Rotoline 24 mm Negro	794253
12	Manilla Rotoline 24 mm Blanco	490545
12	Manilla Rotoline 24 mm Inox (*)	341748
15	Mecanismo Manilla, 1 ud.	378338
Bisagras		
Pos.	Descripción	Mat. N°
Juego bisagra Negro, 1 ud.		
728794		
33	Bisagra angular	
28	Pivote angular	
22	Bisagra de Compás	
25	Soporte de compás 90 kg	
Juego bisagra Blanco, 1 ud.		
728795		
33	Bisagra angular	
28	Pivô angular	
22	Bisagra de Compás	
25	Soporte de compás 90 kg	
Juego bisagra Titán, 1 ud.		
728792		
33	Bisagra angular	
28	Pivote angular	
22	Bisagra de Compás	
25	Soporte de compás 90kg	
Conjunto de accesorios incluidos en los juegos de bisagra		
34	Soporte de fijación	
32	Eje de pivote angular	
31	Tapa bisagra angular ALU 540	
21	Tornillo M5X9 azul	
38	Tornillo Escareado M5X8 Rojo	
29	Tapa pivote angular negro ALU 540	

Pletina de conexión		
Pos.	Descripción	Mat. N°
11	Pletina de conexión (6 m)	B334665

En función del tamaño:

Componentes de cierre, Ver pag 60, 1 ud 728842

Pos.	Descripción	
27	Cierre central Vert./Horiz.	
26	Horquilla de fijación	
5	Cerradero	
6	Bulón	

21 Segundo compás, Ver pag 60, 1 ud. 728806

Puntos de cierre SW>1300, SH>1200, Ver pag 60 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°
5	Cerradero	728918
6	Bulón	334671

Segundo compas 130 Kg

Pos.	Descripción	Mat. N°
60-61-62	Segundo compas 130 Kg	728806
63-64-65		

Manillas especiales

Manilla sin Roseta, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°
35	Manilla Rotoline Negro	377909
35	Manilla Rotoline Blanco	377911
35	Manilla Rotoline Inox	619288

37 Placa da montaje, 1 ud 378134

Manilla Rotoline, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. N°
41	Manilla Rotoline horquilla Negro	377475
41	Manilla Rotoline horquilla Blanco	377477
41	Manilla Rotoline horquilla Inox	335880

42 Mecanismo manilla, 1 ud 728981

Materiales especiales con plazo de entrega mayor:

Peso superior a 130 kg, 1 ud 728695

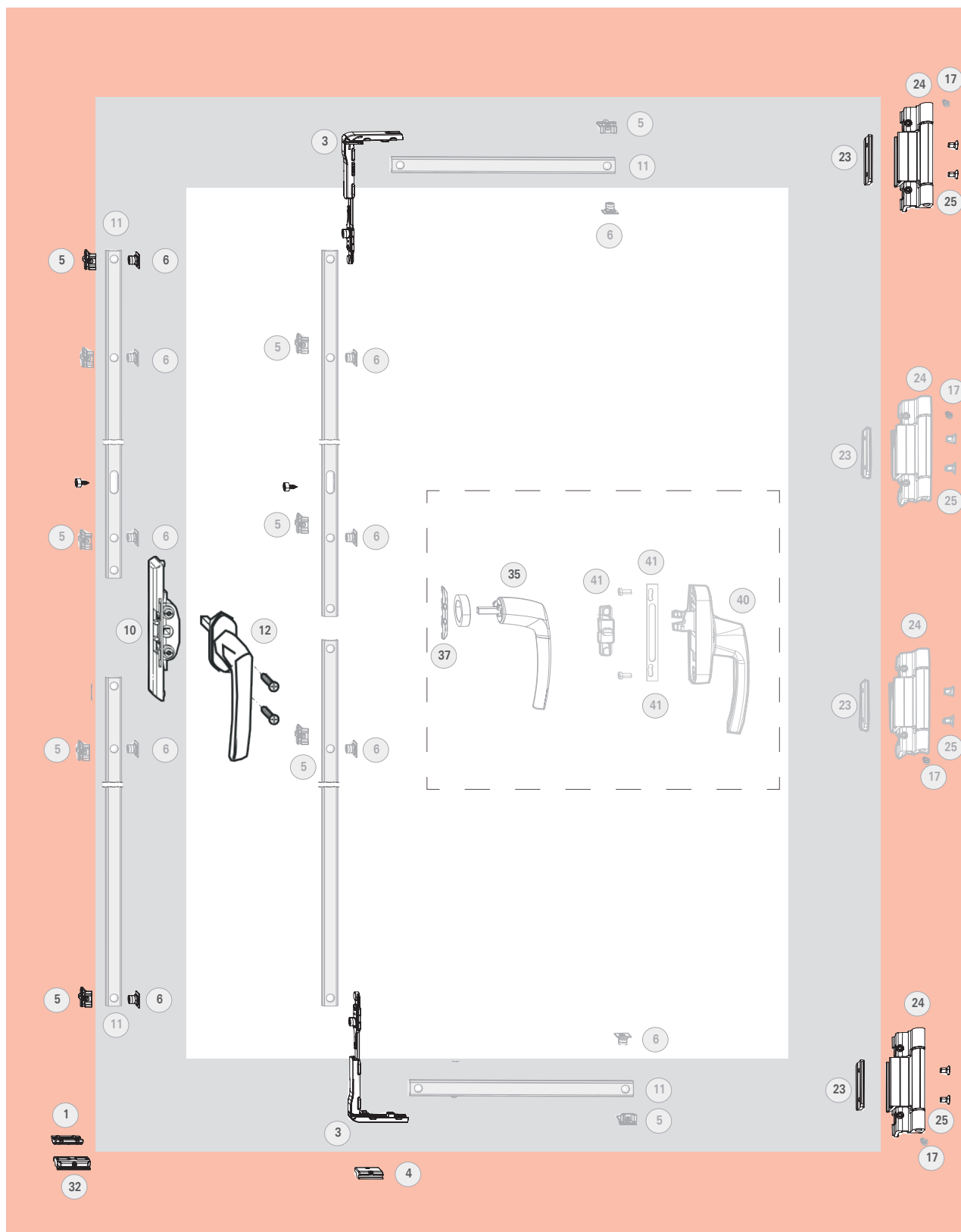
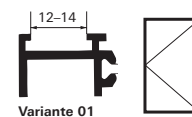
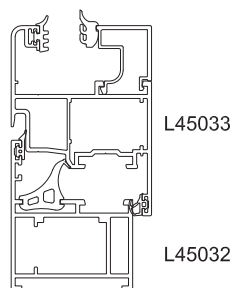
24	Dispositivo de fijación
23	Tornillo 4.8X16

(*) En el caso de las manillas en Titan que no incluye tornillos pueden socilartarlos con el código 212501

AL 540

Lista de componentes

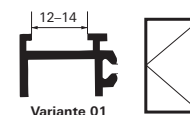
TU-ON (Practicable) - CLS





Intervalo de aplicación

SW– Ancho de hoja..... 200–1600 mm
SH– Alto da hoja..... 520–2700 mm
S.kg_{máx}– Peso de hoja máx. 90 -130 kg

**Componentes de cierre, 1 ud. (Practicable)** 728756

Pos. Descripción

32 Resbalón marco

6 Bulón

5 Cerradero

1 Resbalón

Componentes de cierre, 1 ud CLS (≥1300 mm) 728743

Pos. Descripción

6 Búlón

5 Cerradero

3 Ángulo de cambio sin falsa maniobra

4 Resbalón

Manilla, 1 ud.

Pos. Descripción

Mat. Nº

12 Manilla Rotoline 24 mm Negro

794253

12 Manilla Rotoline 24 mm Blanco

490545

12 Manilla Rotoline 24 mm Inox (*)

341748

10 Mecanismo Manilla, 1 ud.

378338

Juego de Bisagras, 1 uds.

Pos.

Descripción

Mat. Nº

23- 24 -25 Bisagra Negra

728723

23- 24 -25 Bisagra Blanca

728724

23- 24 -25 Bisagra Titán

728721

Pletina de conexión

Pos. Descripción

Mat. Nº

11 Pletina de conexión (6 m)

B334665

En función del tamaño:**Puntos de cierre SH>1201, 1 ud**

Pos. Descripción

Mat. Nº

5 Cerradero

728918

6 Bulón

334671

Juego de Bisagras, SH>1801, 1 ud

Pos. Descripción

Mat. Nº

23-24-25 Bisagra Negra

728723

23-24-25 Bisagra Blanca

728724

23-24-25 Bisagra Titán

728721

17 Tornillo ISO 15482 ST3,9 x 19 >90 Kgs

728933

Manillas especiales**Manilla sin Roseta, 1 ud.**

Pos. Descripción

Mat. Nº

35 Manilla Rotoline Negro

377909

35 Manilla Rotoline Blanco

377911

35 Manilla Rotoline Titán

619288

37 Placa da montaje, 1 ud.

378134

Manilla Rotoline, 1 ud.

Pos. Descripción

Mat. Nº

40 Manilla Rotoline horquilla Negro

377475

40 Manilla Rotoline horquilla Blanco

377477

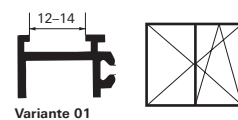
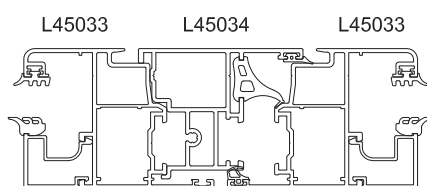
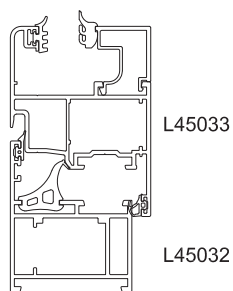
40 Manilla Rotoline horquilla Inox

335880

41 Kit conexión manilla, 1 ud

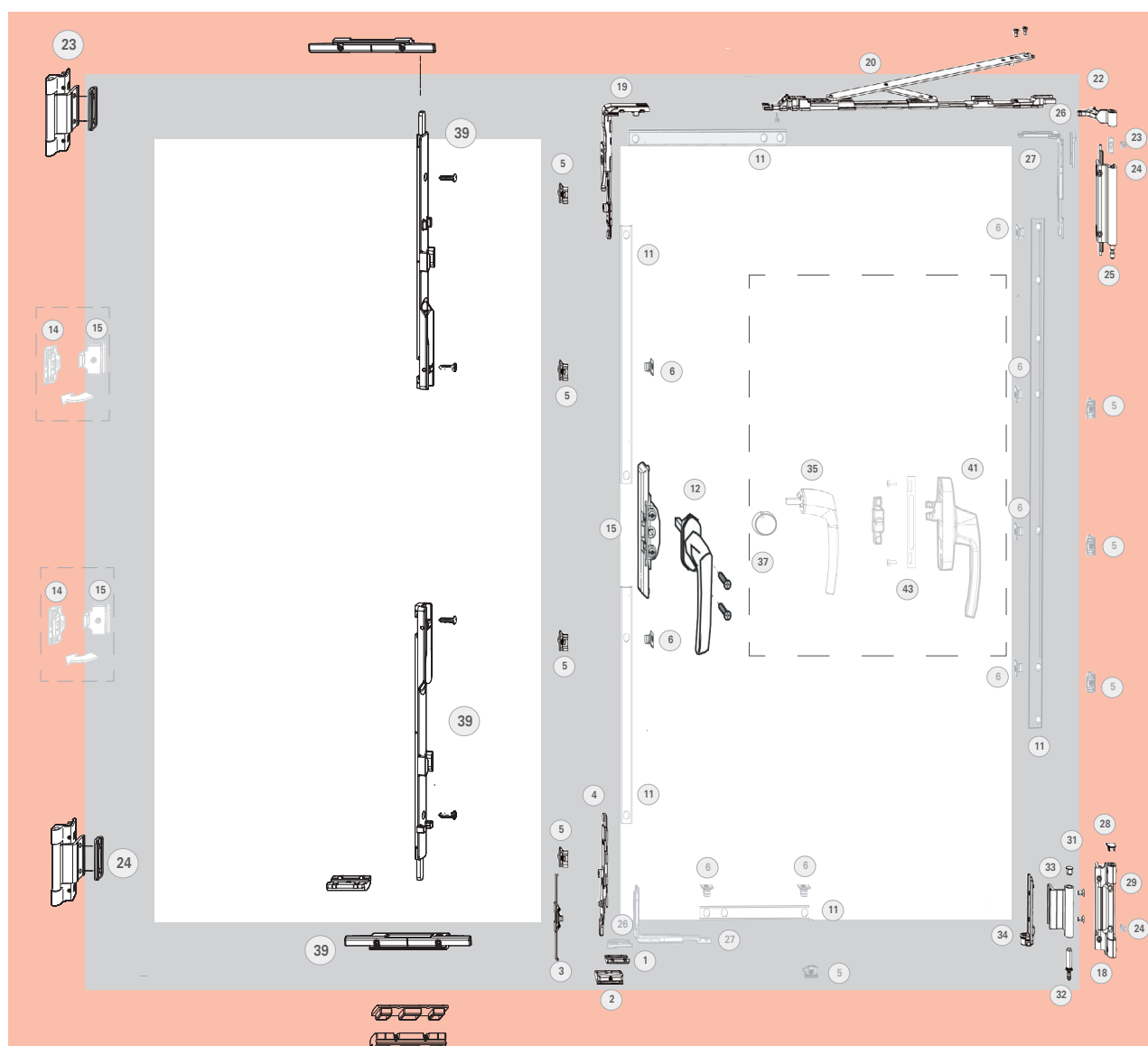
728981

(*) En el caso de las manillas en Titan que no incluye tornillos pueden
 socilitarlos con el código 212501



5

6

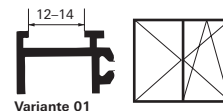




Intervalo de aplicación

SW – Ancho de hoja 405 mm – 1600 mm

SH – Alto da hoja 520 mm – 2700 mm

S.kg_{máx} – Peso de hoja máx. 90 kg /130 Kg**Compás (variable en función del tamaño), 1ud**

Pos.	Descripción	Mat. Nº
20	Compás 600	728786
20	Compás 400	728785

Componentes de cierre, 1 ud. 728804

Pos.	Descripción
1	Resbalón
4	Puntal de inclinación
2	Cerradero inclinación
3	Seguro anti-palanca
5	Cerradero
16	Cerradero con amortiguador de falsa maniobra
17	Ángulo de cambio com falsa maniobra

Manilla, 1 ud.

Pos.	Descripción	Mat. Nº
12	Manilla Rotoline 24 mm Negro	794253
12	Manilla Rotoline 24 mm Blanco	490545
12	Manilla Rotoline 24 mm Titán (*)	341748

15 Mecanismo manilla, 1 ud. 378338**Bisagras**

Pos.	Descripción	Mat. Nº
Juego bisagra Negro, 1 ud. 728794		
33	Bisagra angular	
28	Pivote angular	
22	Bisagra de compás	
25	Soporte de compás 90kg	

Juego bisagra Blanco, 1 ud. 728795

33	Bisagra angular	
28	Pivote angular	
22	Bisagra de compás	
25	Soporte de compás 90kg	

Juego bisagra Titán, 1 ud. 728792

33	Bisagra angular	
28	Pivote angular	
22	Bisagra de compás	
25	Soporte de compás 90kg	

Conjunto de accesorios incluidos en los juegos de bisagra

34	Soporte de fijación	
32	Eje de pivote angular	
31	Tapa bisagra angular ALU540	
21	Tornillo M5X9 azul	
38	Tornillo escareado M5X8 Rojo	
29	Tapa pivote angular negro ALU540	

Pletina de conexión

Pos.	Descripción	Mat. Nº
11	Pletina de conexión (6 m)	B334665

39 Juego pasador segunda hoja, 1 ud. 728960**Juego Bisagras segunda hoja, 1 ud.**

Pos.	Descripción	Mat. Nº
23	Bisagra Negro	728723
23	Bisagra Blanco	728724
23	Bisagra Titán	728721

En función del tamaño:**Componentes de cierre SW>1301, SH>1201, 1 ud** 334668

Pos.	Descripción
27	Cierre central Vert./Horiz.
26	Horquilla de fijación cierre central
5	Cerradero
6	Bulón

Puntos de cierre SW>1300, SH>1200, 1 ud

Pos.	Descripción	Mat. Nº
5	Cerradero	212633
6	Bulón	334671

Componentes fecho segunda hoja SH>1200, 1 ud >1800, 2 ud

Pos.	Descripción	Mat. Nº
15	Cierre intermedio (marco)	728885
14	Cierre intermedio (hoja)	728884

Manillas especiales**Manilla sin Roseta, 1 ud**

Pos.	Descripción	Mat. Nº
35	Manilla Rotoline Negro	377909
35	Manilla Rotoline Blanco	644193
35	Manilla Rotoline Titán	619288

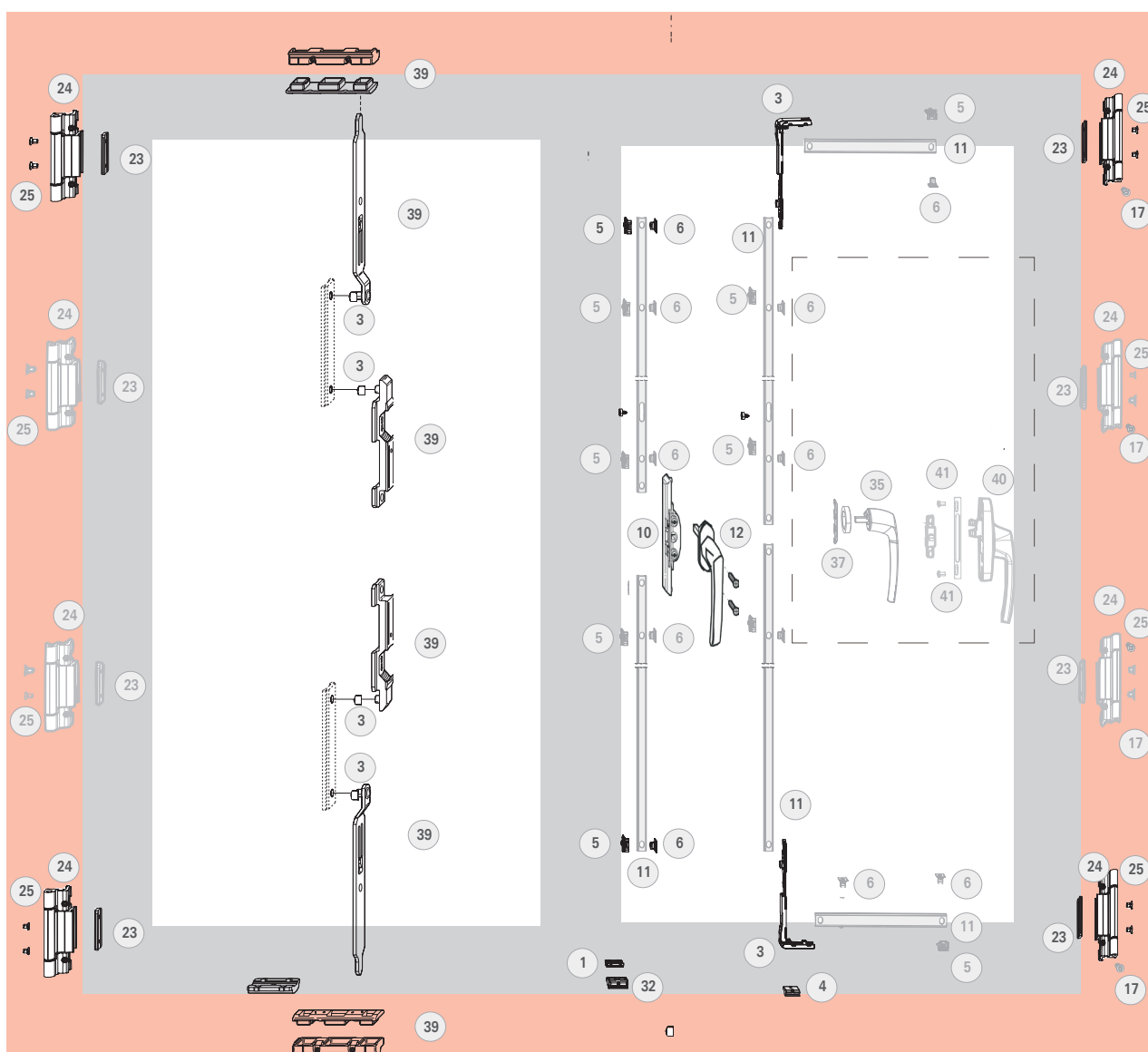
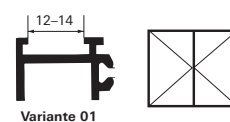
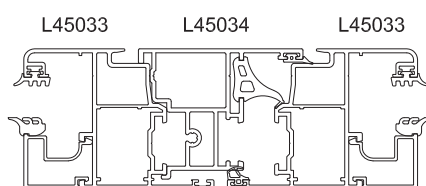
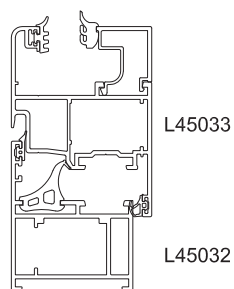
37 Placa da montaje 378134**Manilla Rotoline 1ud**

Pos.	Descripción	Mat. Nº
41	Manilla Rotoline Negro	377475
41	Manilla Rotoline Blanco	377477
41	Manilla Rotoline Inox	335880

42 Kit de conexión manilla. 1 ud. 728981**Materiales especiales con plazo de entrega mayor:****Peso superior a 130 kg** 377461

24	Dispositivo de fijación
23	Tornillo 4.8X16

(*) En el caso de las manillas en Titan que no incluye tornillos pueden socilitarlos con el codigo 212501

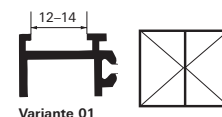




Intervalo de aplicación

SW- Ancho de hoja.....200-1600 mm

SH- Alto da hoja..... 591-2700 mm

S.kg_{máx}- Peso de hoja máx. 90 kg /130Kg**Componentes de cierre, 1 ud. (Practicable) 728756**

Pos. Descripción

32 Resbalón marco

6 Bulón

5 Cerradero

1 Resbalón

Componentes de cierre, 1 ud CLS (≥1300 mm) 728743

Pos. Descripción

6 Bulón

5 Cerradero

3 Ángulo de cambio sin falsa maniobra

4 Resbalón

Manilla, 1 ud.

Pos. Descripción

Mat. Nº

12 Manilla Rotoline 24 mm Negro

794253

12 Manilla Rotoline 24 mm Blanco

490545

12 Manilla Rotoline 24 mm Inox (*)

341748

10 Mecanismo Manilla, 1 ud.

378338

Juego de Bisagras, 1 uds.

Pos.

Descripción

Mat. Nº

23- 24 -25 Bisagra Negra

728723

23- 24 -25 Bisagra Blanca

728724

23- 24 -25 Bisagra Titán

728721

39 Juego pasador, 1 ud.

212210

Pletina de conexión

Pos. Descripción

Mat. Nº

11 Pletina de conexión (6 m)

B334665

Reductores para cierre segunda hoja

Pos. Acabado superficie

Mat. Nº.

3 Reductor 10- 6 mm

334352

En función del tamaño:**Puntos de cierre SH>1201, 1 ud**

Pos. Descripción

Mat. Nº

5 Cerradero

728918

6 Bulón

334671

Juego de Bisagras, SH>1801, 1 ud

Pos. Descripción

Mat. Nº

23-24-25 Bisagra Negra

728723

23-24-25 Bisagra Blanca

728724

23-24-25 Bisagra Titán

728721

17 Tornillo ISO 15482 ST3,9 x 19 >90 Kgs

728933

Manillas especiales**Manilla sin Roseta, 1 ud.**

Pos. Descripción

Mat. Nº

35 Manilla Rotoline Negro

377909

35 Manilla Rotoline Blanco

377911

35 Manilla Rotoline Titán

619288

37 Placa da montaje, 1 ud.

378134

Manilla Rotoline, 1 ud.

Pos. Descripción

Mat. Nº

40 Manilla Rotoline horquilla Negro

377475

40 Manilla Rotoline horquilla Blanco

377477

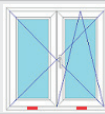
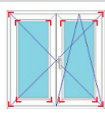
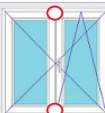
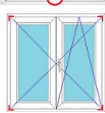
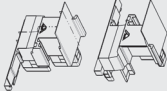
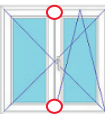
40 Manilla Rotoline horquilla Inox

335880

41 Kit conexión manilla, 1 ud

728981

(*) En el caso de las manillas en Titan que no incluye tornillos pueden solicitarlos con el código 212501

Descripción	Imagen	Aplicación	Cantidad	Color	U.E.	Mat. nr
Protector salida de agua			2 piezas por puerta	Negro Blanco	granel	TDD01012 TDD01016
Escuadra de unión			4 piezas por marco + 4 piezas por hoja		1 pc	CNF05
Escuadra de unión para fijo			2 piezas por ventana		1 pc	CNT09
Escuadra de alineamiento			8 piezas por puerta		4 pcs 100 pcs	CNA08037 CNA08037U
Guia dos hojas			1 juego por ventana		1 jg	GUI66

Juntas y otros

Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr	Descripción	Imagen	U.E.	Mat. nr
Junta vidrio Interior 6 mm		20 m 100 m	BOR0220M BOR02100M	Junta cruce de hojas		20 m 100 m	BOR0820M BOR08100M
Junta vidrio Exterior		20 m 100 m	BOR0320M BOR03100M	Junta central		20 m 100 m	BOR0920M BOR09100M
Junta vidrio interior 4 mm		20 m 100 m	BOR0420M BOR04100M	Junta marco		20 m 100 m	BOR0720M BOR07100M

Calzos de acristalar

Calzos de acristalar perfil hoja

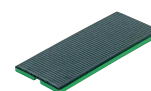
GLAS-TEC GL-UK Base

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538270

Calzos de acristalar perfil marco y travesaño

GLAS-TEC GL-UK Base

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Negro	1000 Piezas	538297

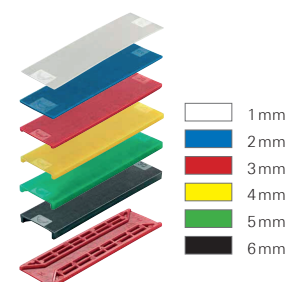


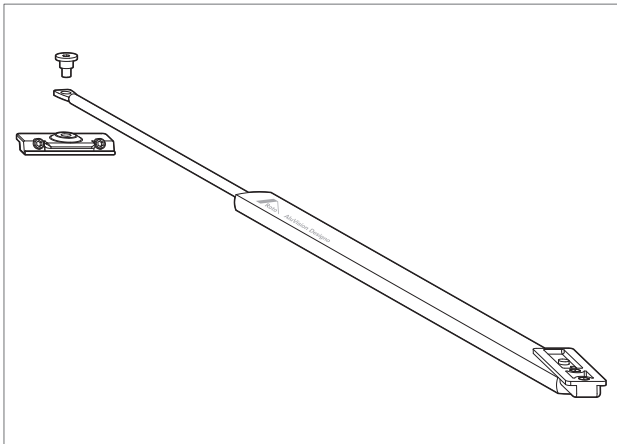
GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Blanco	1000 Piezas	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Piezas	539478
100 x 32 x 3	Rojo	1000 Piezas	539480
100 x 32 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Piezas	539484

GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descripción	Color	U.E.	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Blanco	1000 Piezas	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Piezas	538361
100 x 26 x 3	rojo	1000 Piezas	539450
100 x 26 x 4	Amarillo	1000 Piezas	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Piezas	539456

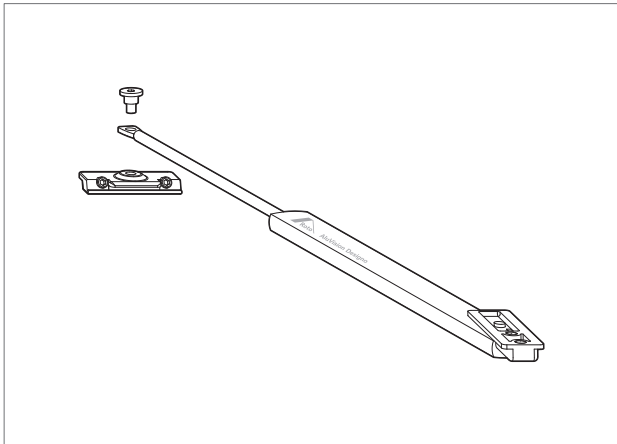




Brazo limitador de apertura, tamaño 2

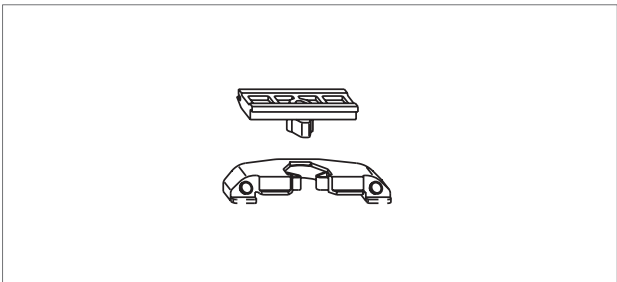
Pcs	Descripción	PQ	Mat. N°
1	Brazo limitador de apertura	10	774495

Accesorios especiales con plazo de entrega mayor:



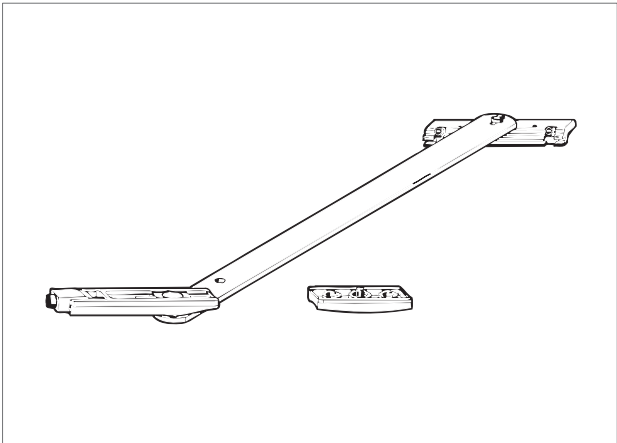
Kit limitador de apertura, tamaño 1

Pcs	Descripción	Mat. N°
1	Brazo limitador de apertura	774496



Clic fijador

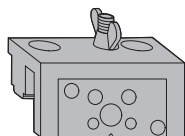
Descripción componente	Mat. N°
Clic fijador	728924



Brazo limitador de apertura con freno y stop

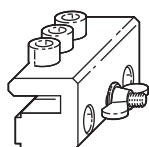
Un.	Descripción	Mat. N°
1	Brazo limitador de apertura clipable	728809

Accesorios especiales con plazo de entrega mayor:



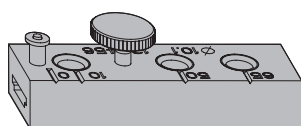
Plantilla para manilla sin roseta

Descripción	Mat. N°
Plantilla para manilla sin roseta	365361



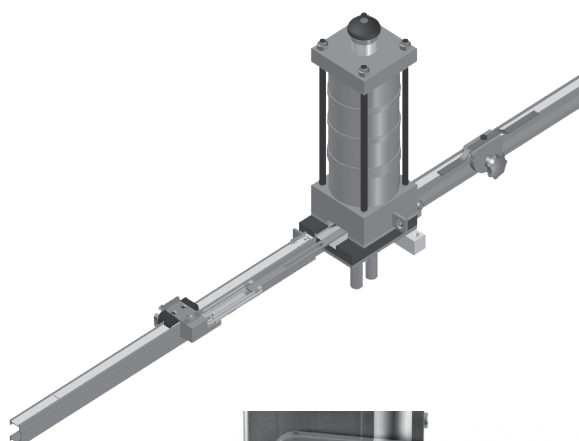
Plantilla para manilla Rotoline

Descripción	Mat. N°
Plantilla para manilla Rotoline	212155



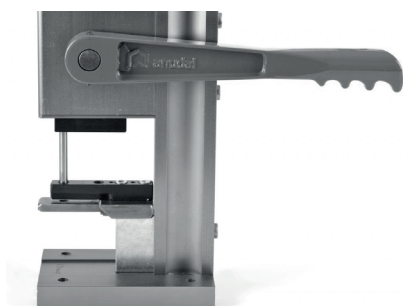
Plantilla para pletina

Descripción	Mat. N°
Plantilla para pletina	333472



Estampadora

Descripción	Mat. N°
Estampadora PS4 G	350309
Lineadora	350314



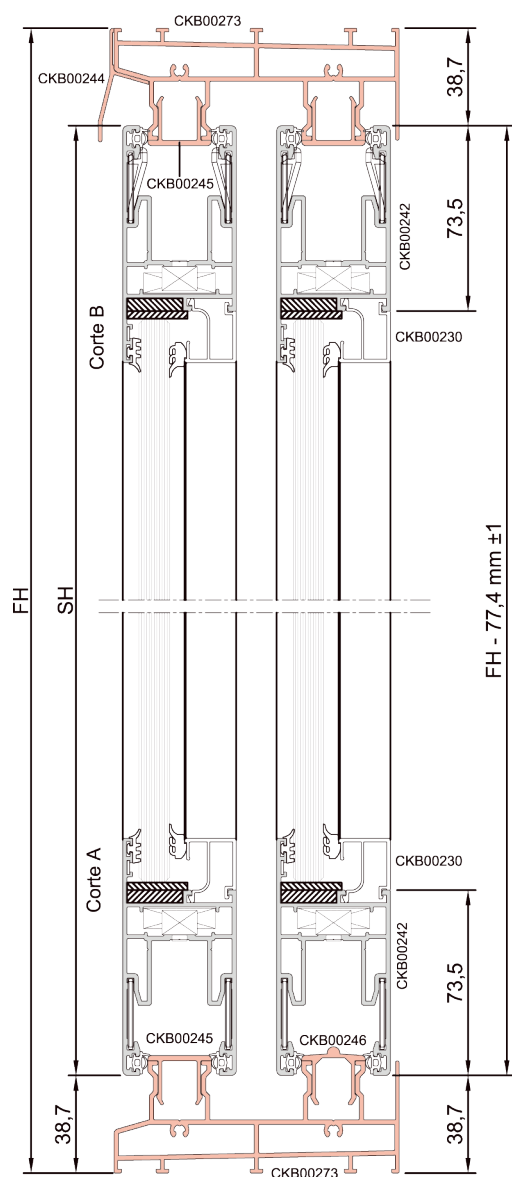
Troquel escuadra

Descripción	Mat. N°
Troquel Escuadra	GAB01

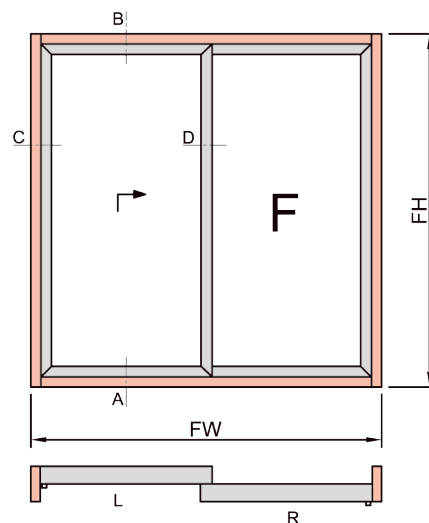


Espatula para calzos de acristalar

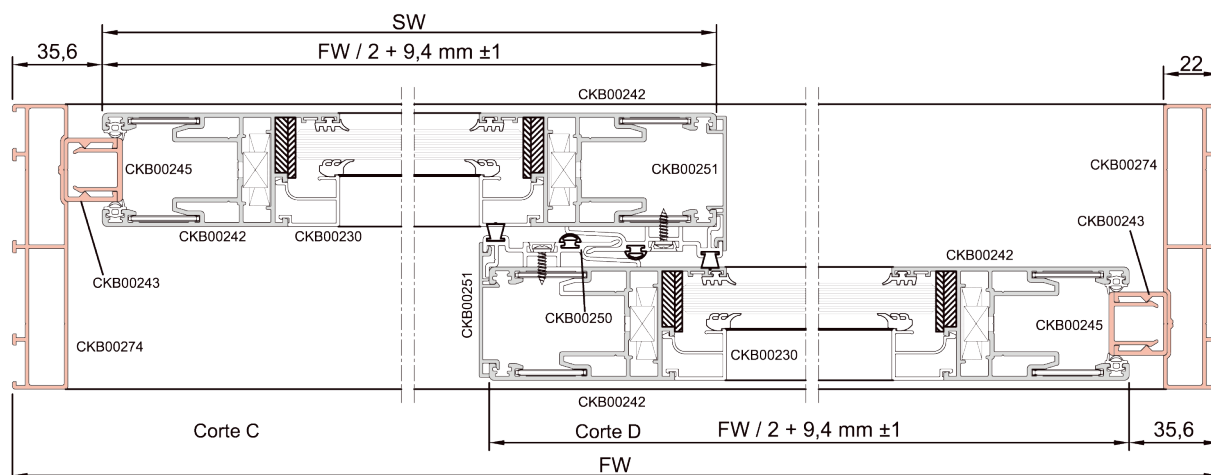
Descripción	Mat. N°
Espatula para calzos de acristalar	538468

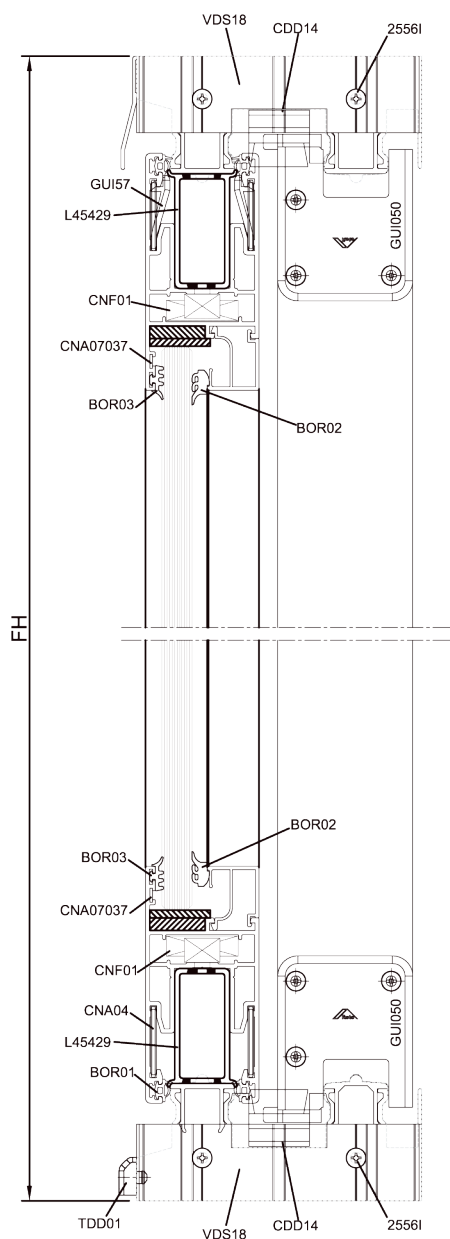


Vista Interna

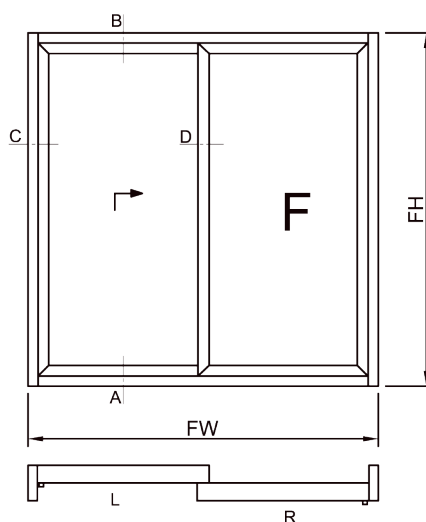


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00273		2	FW - 46	-	-
	CKB00274		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		1	FW - 65,6 +/-1	-	-
	CKB00242		4	FW / 2 + 9,4 ±1	4	FH - 77,4 ±1
	CKB00250		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 147 +/-1	4	SH - 188 +/-1
	CKB00245		3	FW - 65,6	2	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00244		1	FW	-	-





Vista Interna

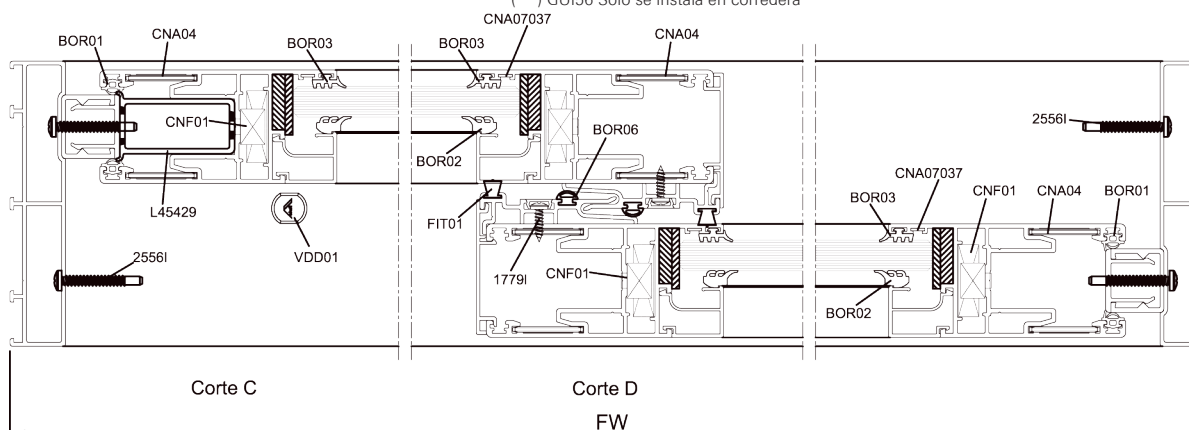


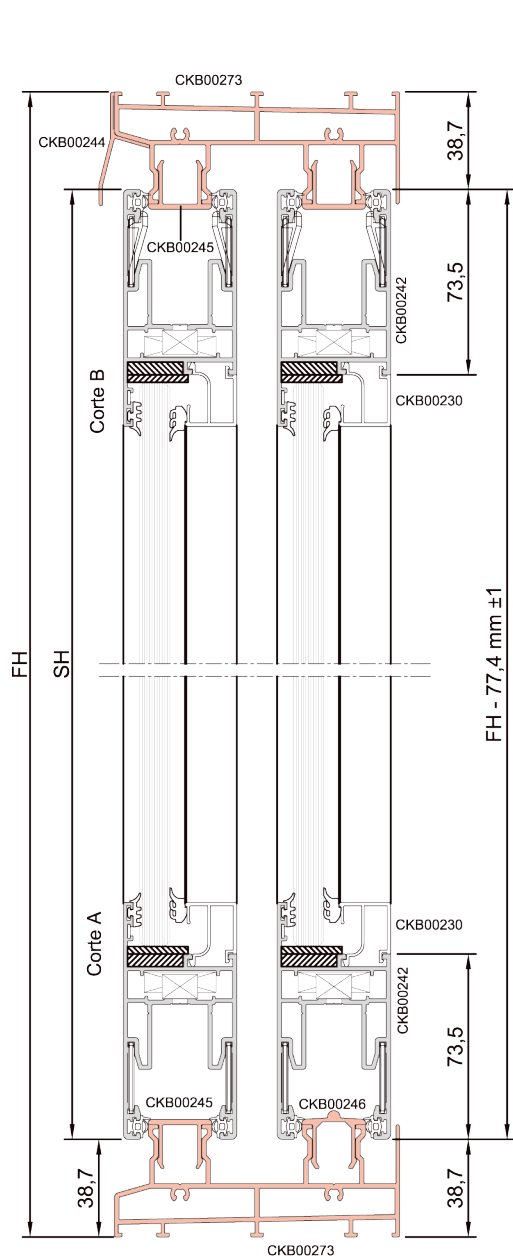
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	GUI50 ^(*)	1		2556I	8
				1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	1		FIT01 ^(*)	SH x 2
				BOR01 ^(*)	(SW x8) + (SH x4)
	CNA04	16		BOR06	SH x 2
	GUI57	8		BOR03	(SW x4) + (SH x4)
	CNF01	8		BOR04 ^(**)	(SW x4) + (SH x4)
	TMM68	1		BOR02 ^(**)	(SW x4) + (SH x4)
	VDD01	1		VDS18	1
	TDD01	2			
	CNA07037	8		GUI56 ^(***)	2
	GUI71	1		L45429	6

(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50 por la GUI71.

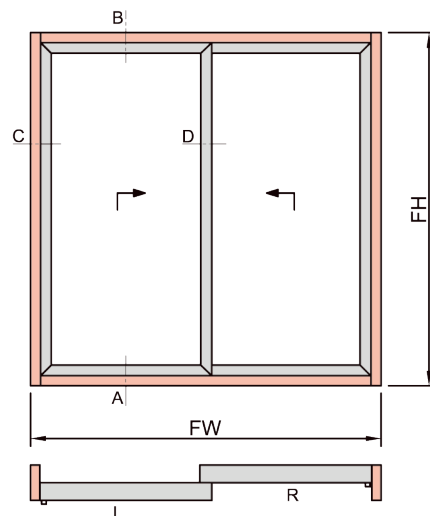
(**) Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

(***) GUI56 Sólo se instala en corredera

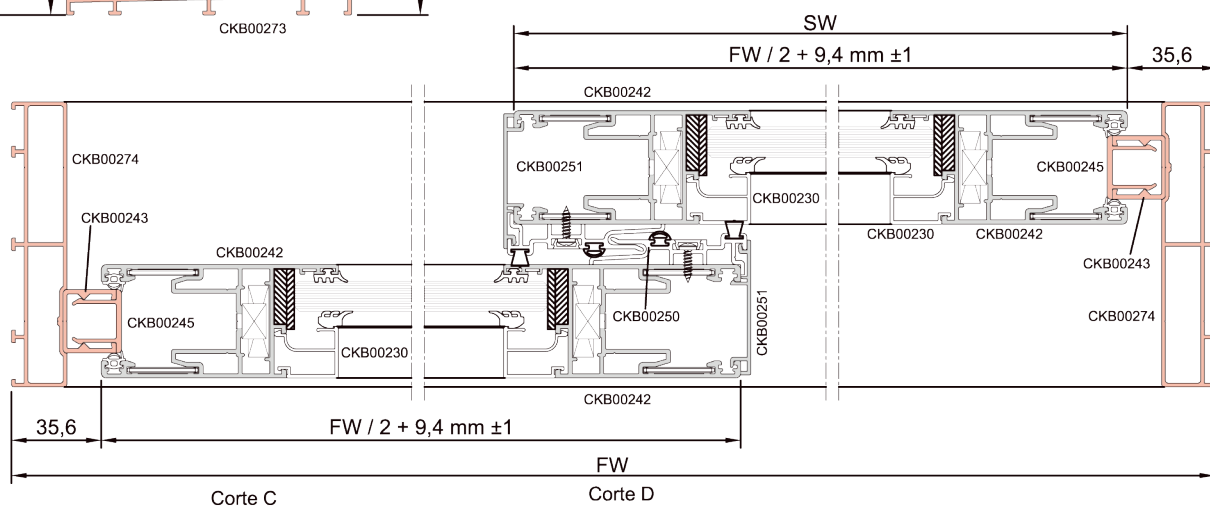


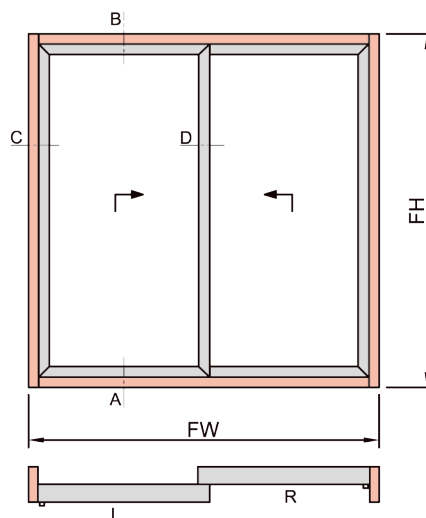


Vista Interna



Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00273		2	FW - 46	-	-
	CKB00274		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		1	FW - 65,6 +/-1	-	-
	CKB00242		4	FW / 2 + 9,4 ±1	4	FH - 77,4 ±1
	CKB00250		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 147 +/-1	4	SH - 188 +/-1
	CKB00245		3	FW - 65,6	2	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00244		1	FW	-	-

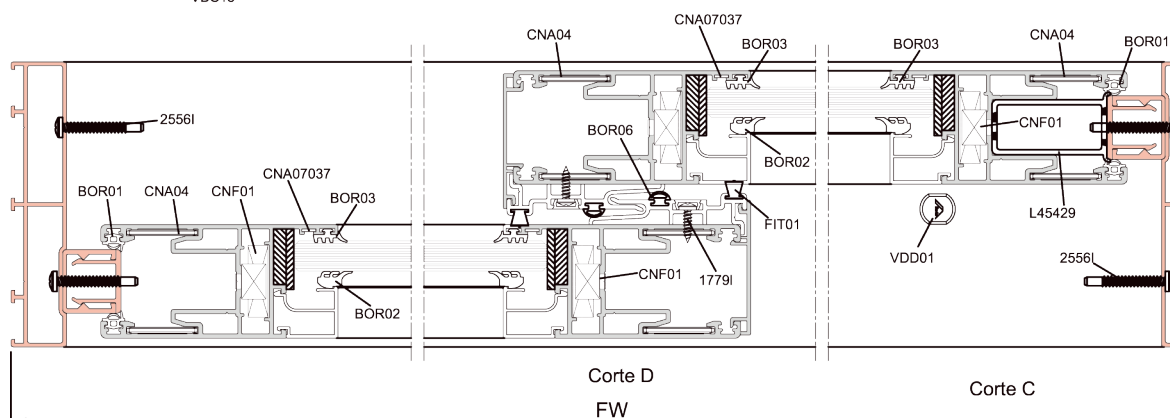


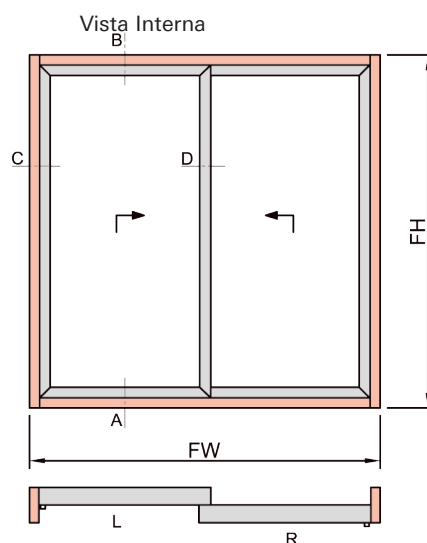
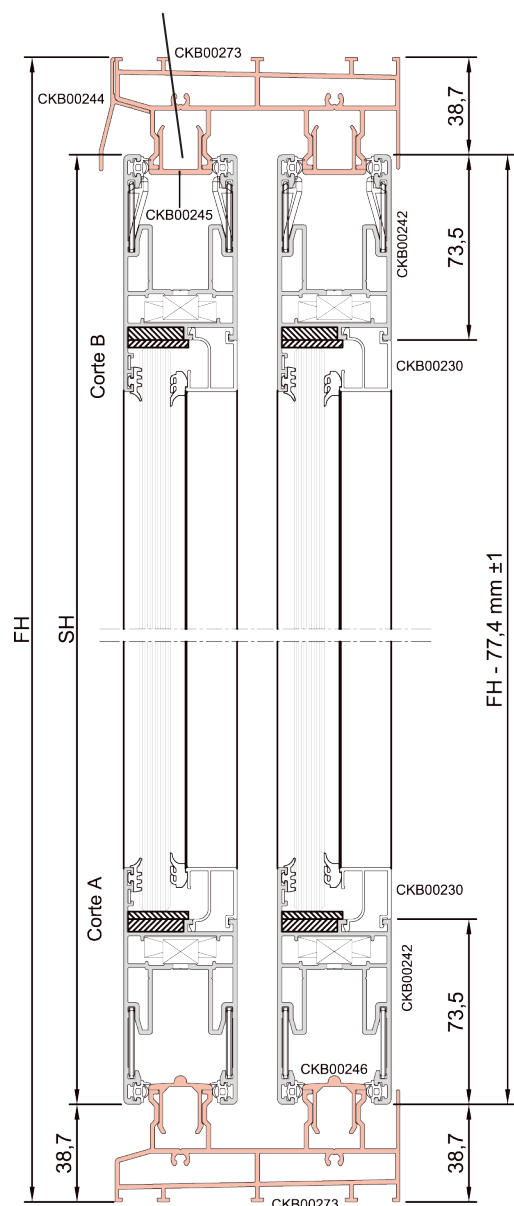


(**)Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

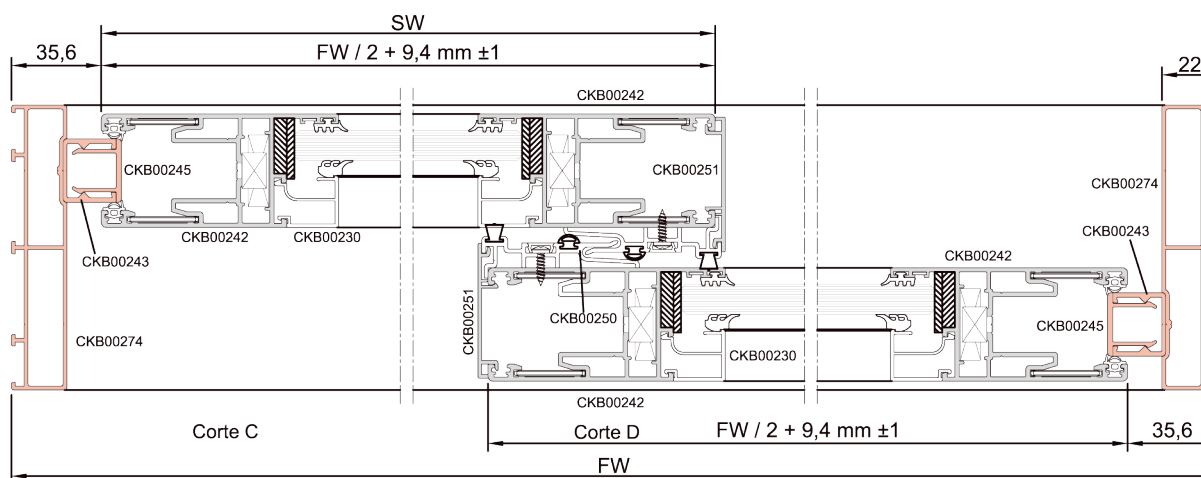
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*) GUI52	2		2556I	8
				1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	1		FIT01 (*)	SH x 2
				BOR01 (*)	(SW x8) + (SH x4)
	CNA04	16		BOR06	SH x 2
	GUI57	8		BOR03	(SW x4) + (SH x4)
	CNF01	8		BOR04 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	TMM68	1		BOR02 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	VDD01	1		VDS18	1
	TDD01	2			
	CNA07037	8		GUI56	2
	GUI71	1		L45429	6

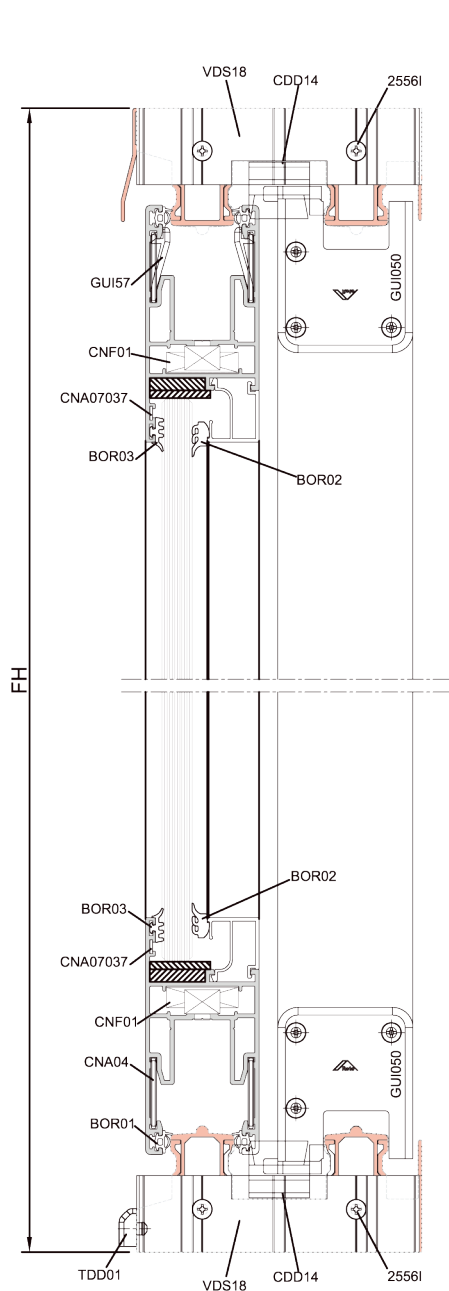
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera



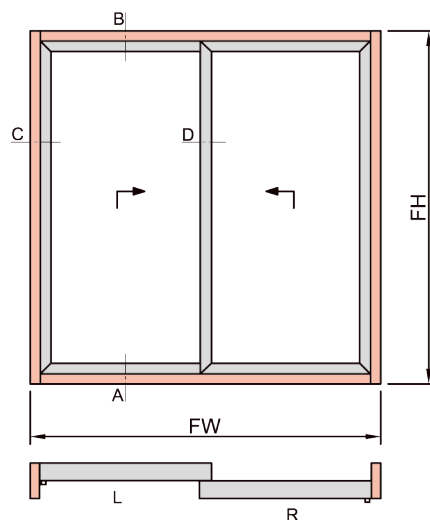


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00273		2	FW - 46	-	-
	CKB00274		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		2	FW - 65,6 +/-1	-	-
	CKB00242		4	FW / 2 + 9,4 ±1	4	FH - 77,4 ±1
	CKB00250		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 147 +/-1	4	SH - 188 +/-1
	CKB00245		2	FW - 65,6	2	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00244		1	FW	-	-





Vista Interna

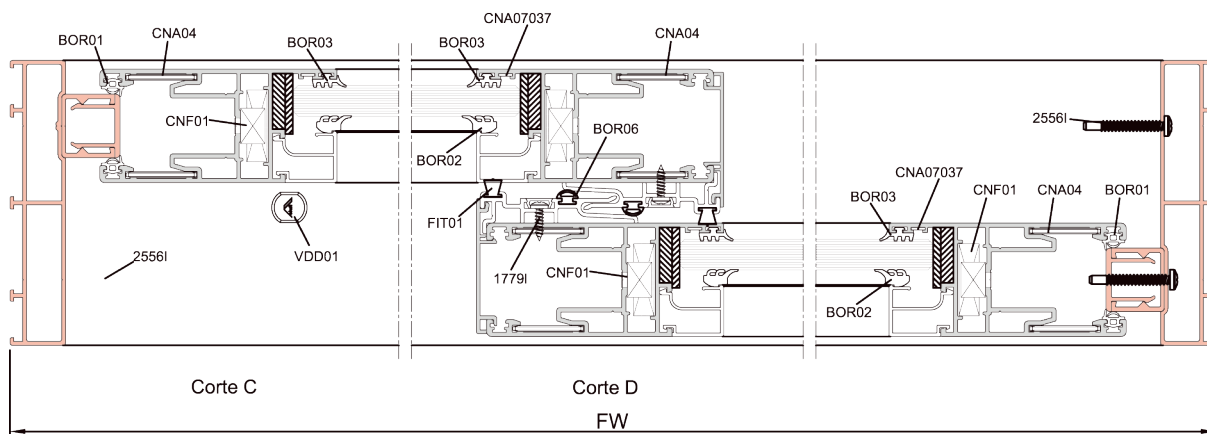


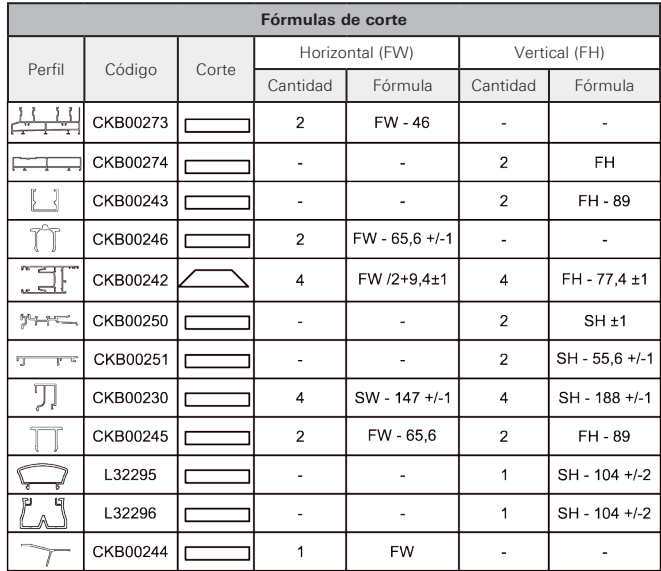
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50 por la GUI71.

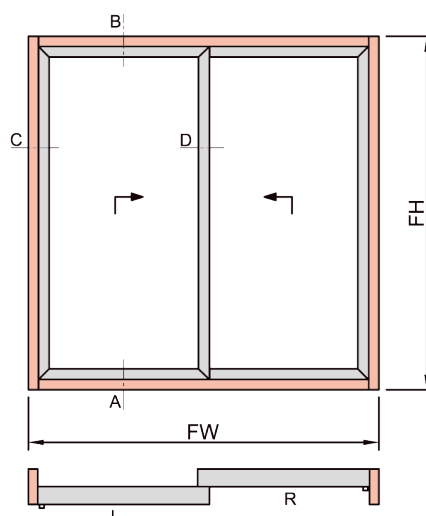
(**)Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	GUI50 (*)	2		2556i	8
				1779i	4 x metro (SH)
	CDD14	1		FIT01 (*)	SH x 2
				BOR01 (*)	(SW x8) + (SH x4)
	CNA04	16		BOR06	SH x 2
	GUI57	8		BOR03 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	CNF01	8		BOR04 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	TMM68	1		BOR02	(SW x4) + (SH x4)
	VDD01	1		VDS18	1
	TDD01	2			
	CNA07037	8		GUI56 (***)	2

(***) GUI56 Sólo se instala en corredera



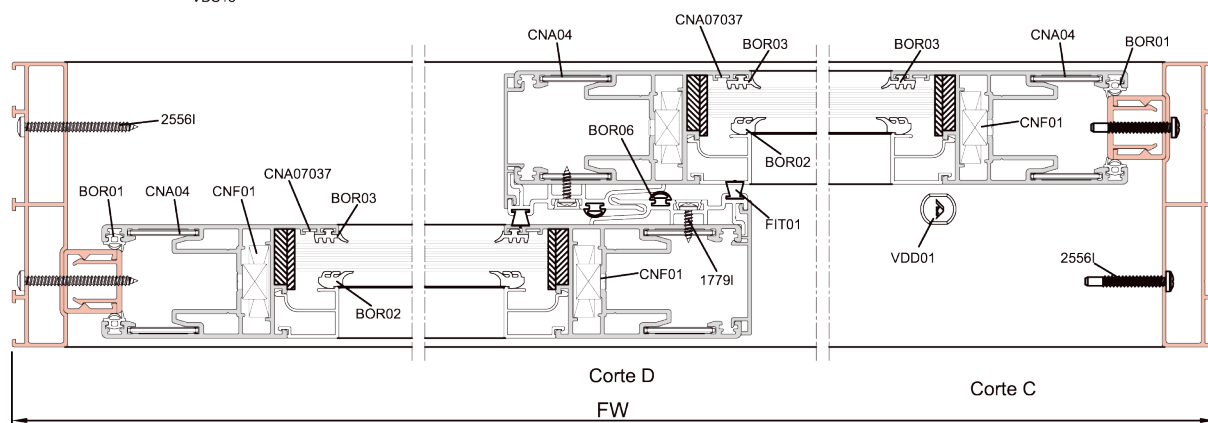


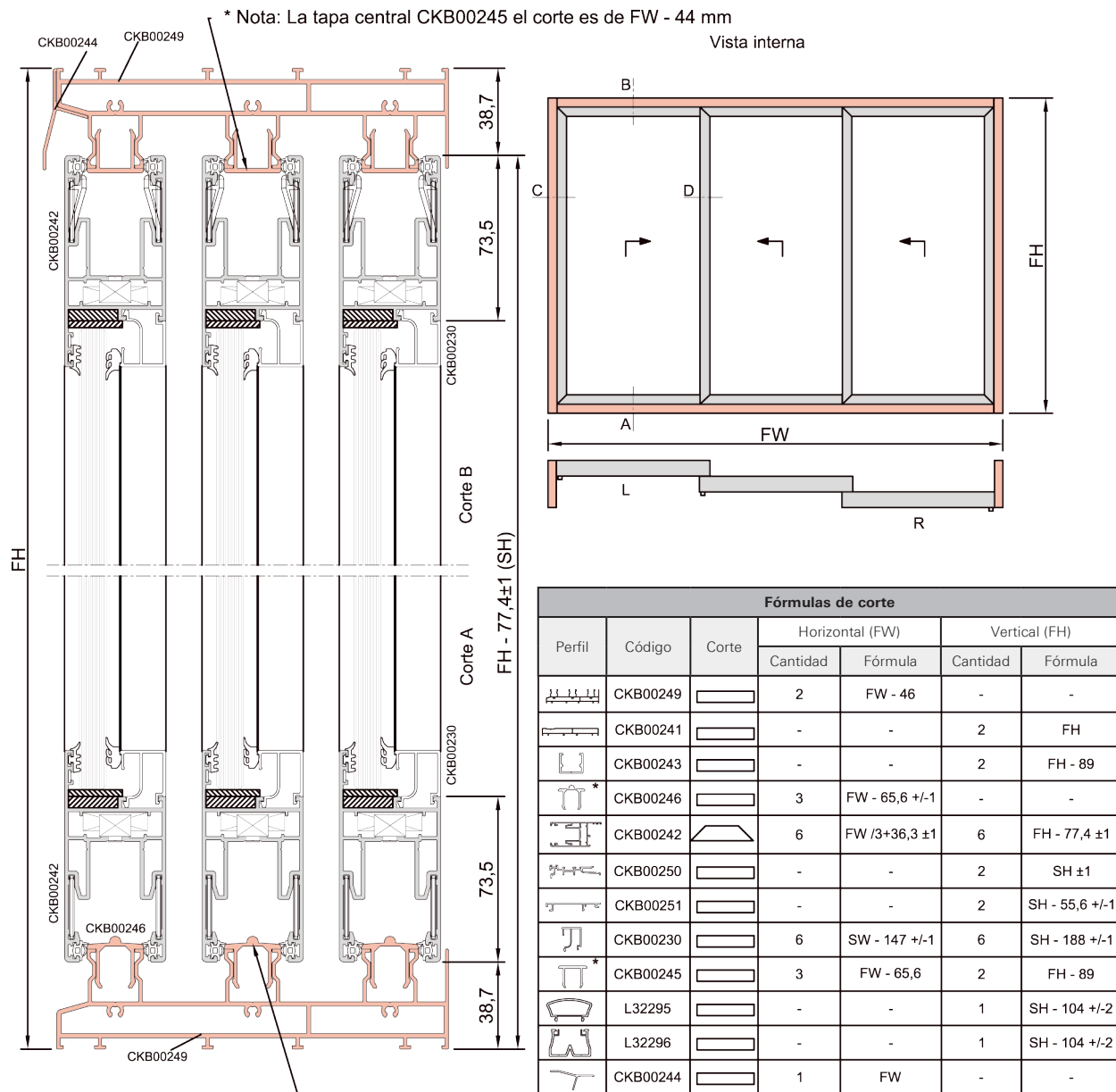


(**)Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

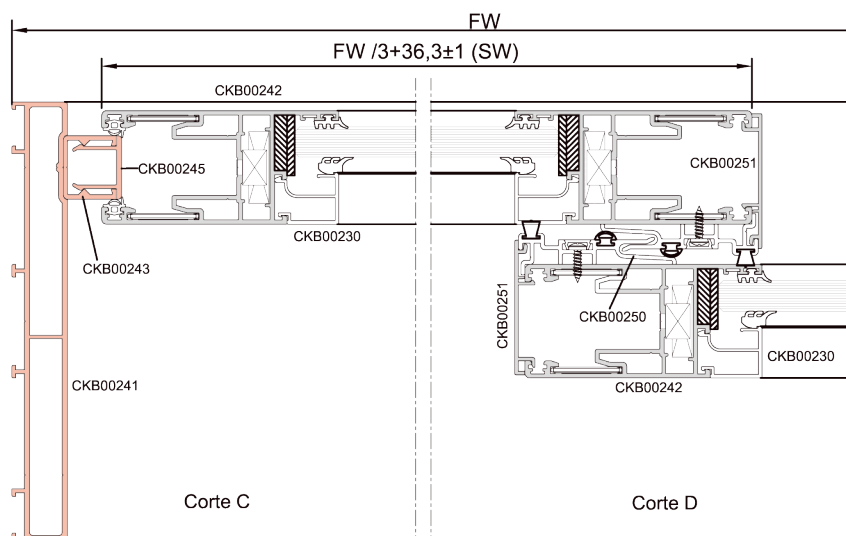
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	GUI52 ^(*)	2		2556I	8
				1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	1		FIT01 ^(*)	SH x 2
				BOR01 ^(*)	(SW x8) + (SH x4)
	CNA04	16		BOR06	SH x 2
	GUI57	8		BOR03	(SW x4) + (SH x4)
	CNF01	8		BOR04 ^(***)	(SW x4) + (SH x4)
	TMM68	1		BOR02 ^(***)	(SW x4) + (SH x4)
	VDD01	1		VDS18	1
	TDD01	2			
	CNA07037	8	 *	GUI56 ^(***)	2

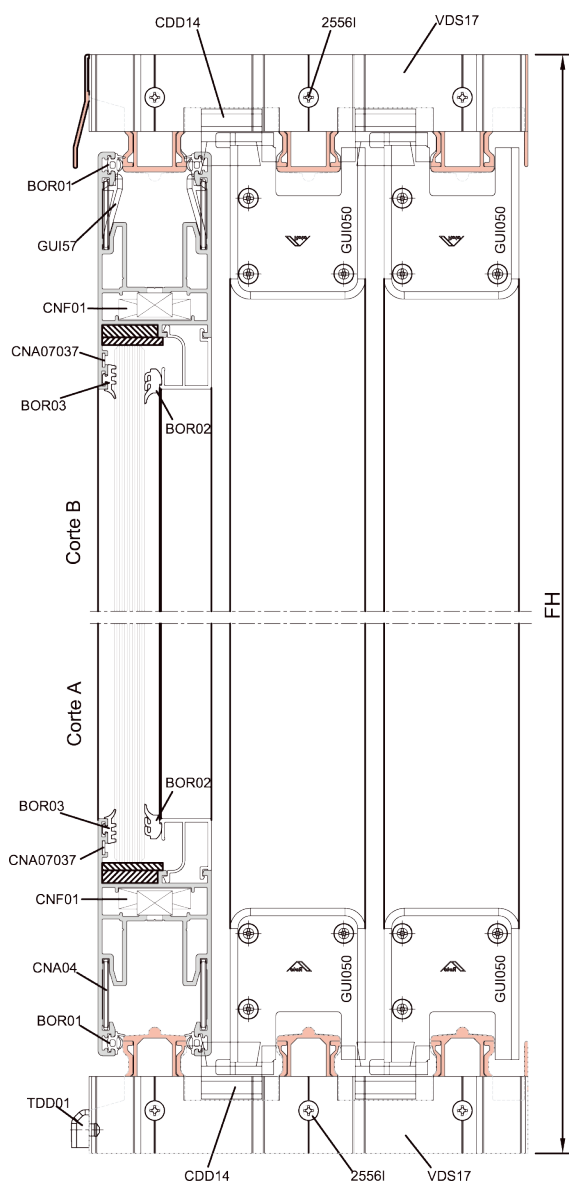
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera



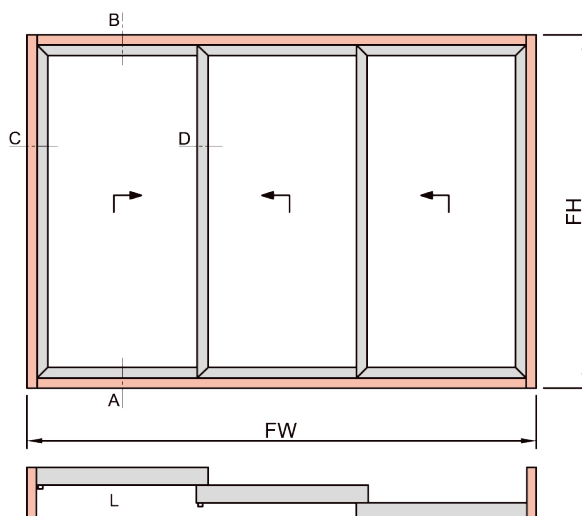


* Nota: El rail central CKB00246 el corte es de FW - 44 mm





Vista interna

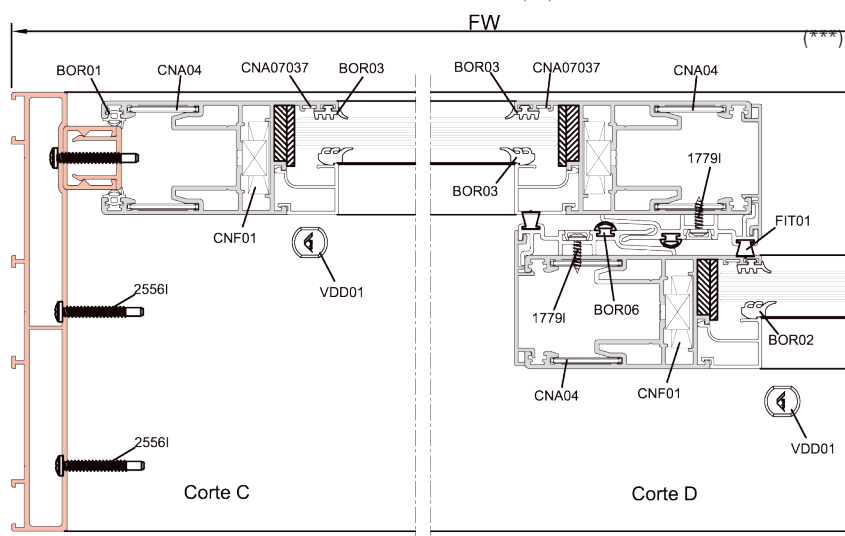


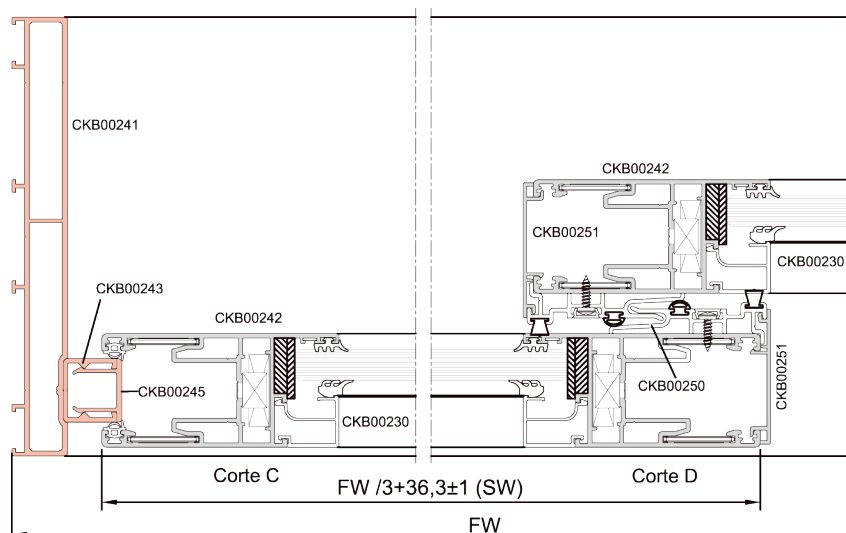
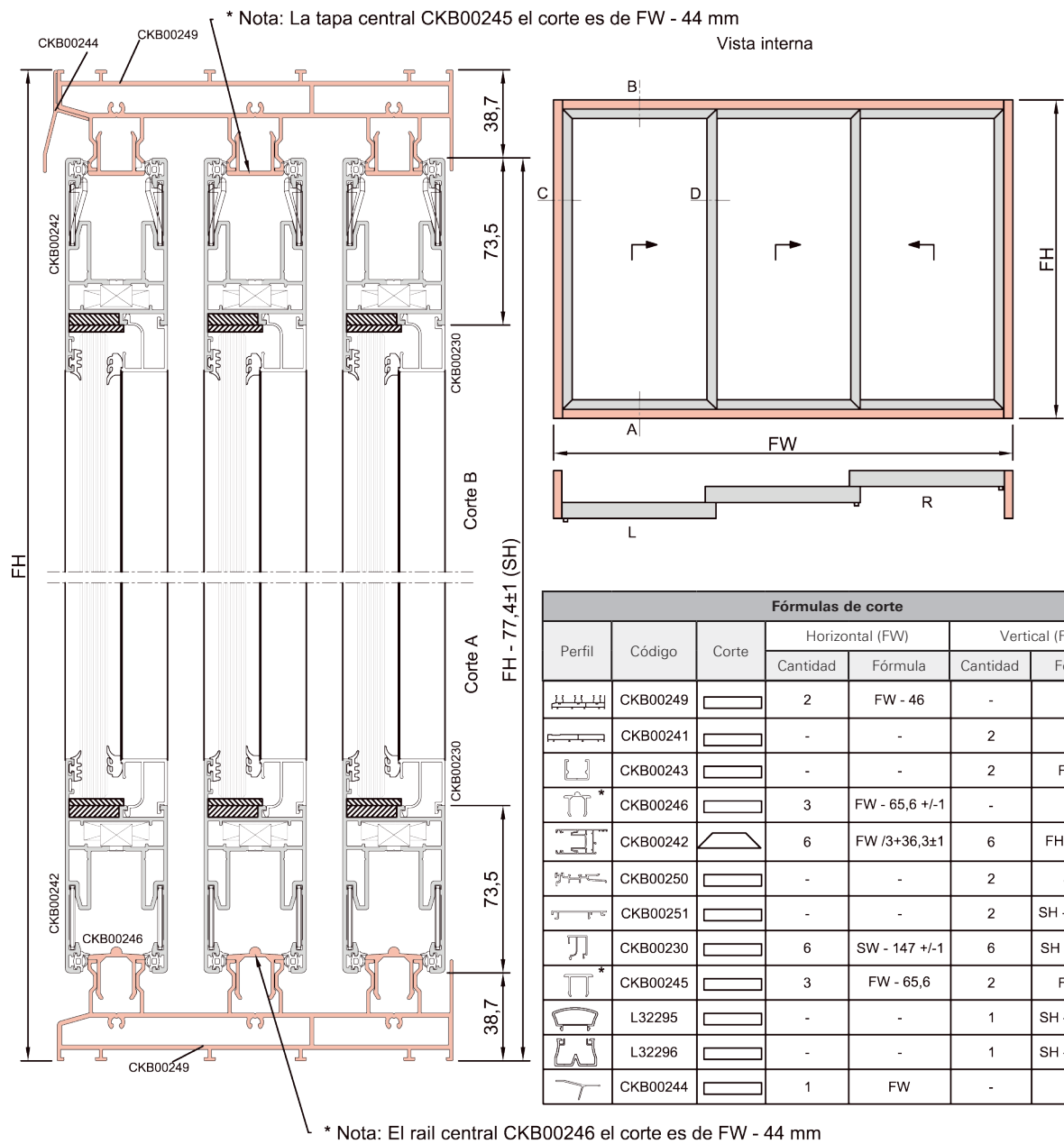
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50-GUI52 por la GUI71.

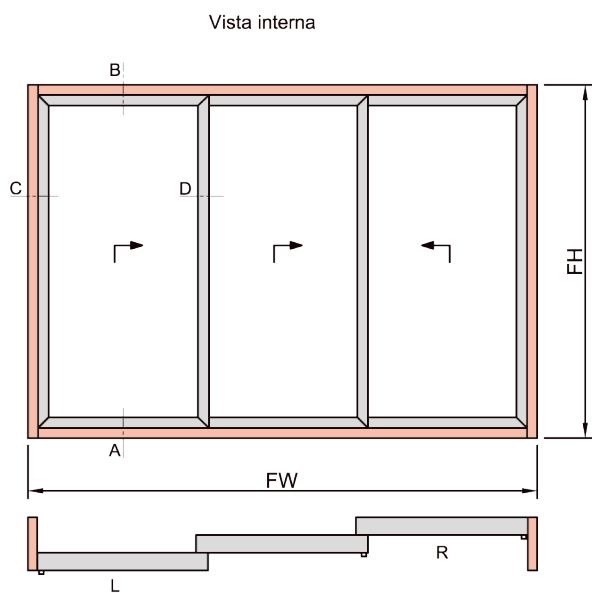
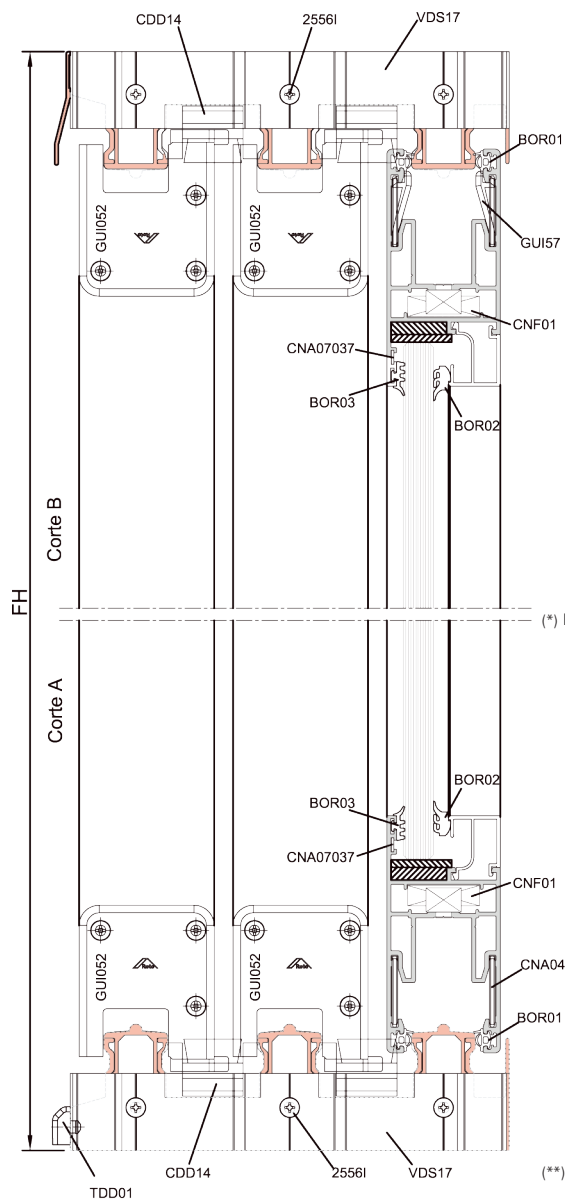
(**) Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*)	4		2556I	12
	GUI50			1779I	4
	CDD14	2		FIT01(*)	SH x 4
				BOR01(**)	(SW x12) + (SH x4)
	CNA04	24		BOR06	SH x 4
	GUI57	12		BOR03	(SW x6) + (SH x6)
	CNF01	12		BOR04(***)	(SW x6) + (SH x6)
	TMM68	2		BOR02(***)	(SW x6) + (SH x6)
	VDD01	2		VDS17	1
	TDD01	2			
	CNA07037	12		GUI56 *	2

(***) GUI56 Sólo se instala en corredera





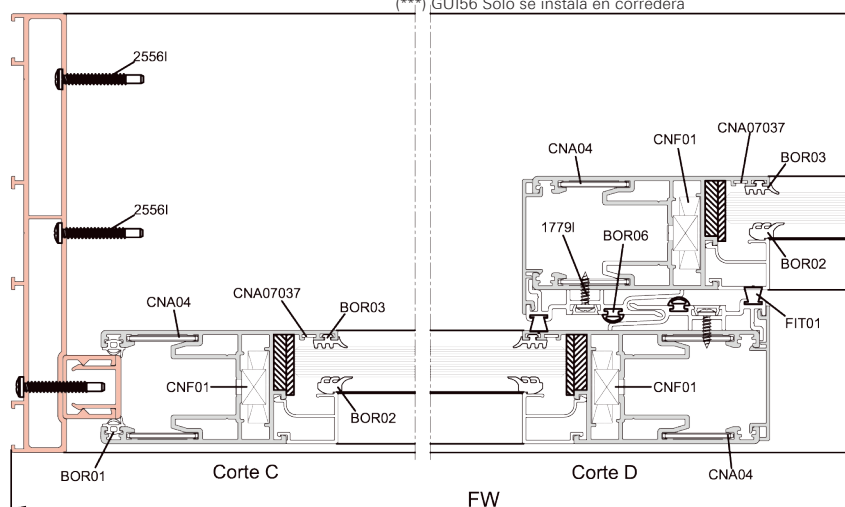


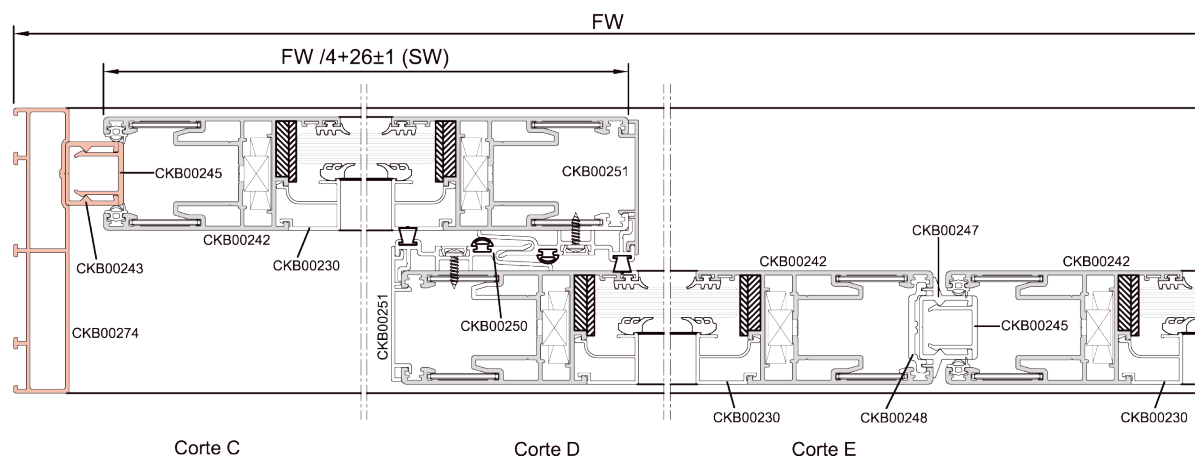
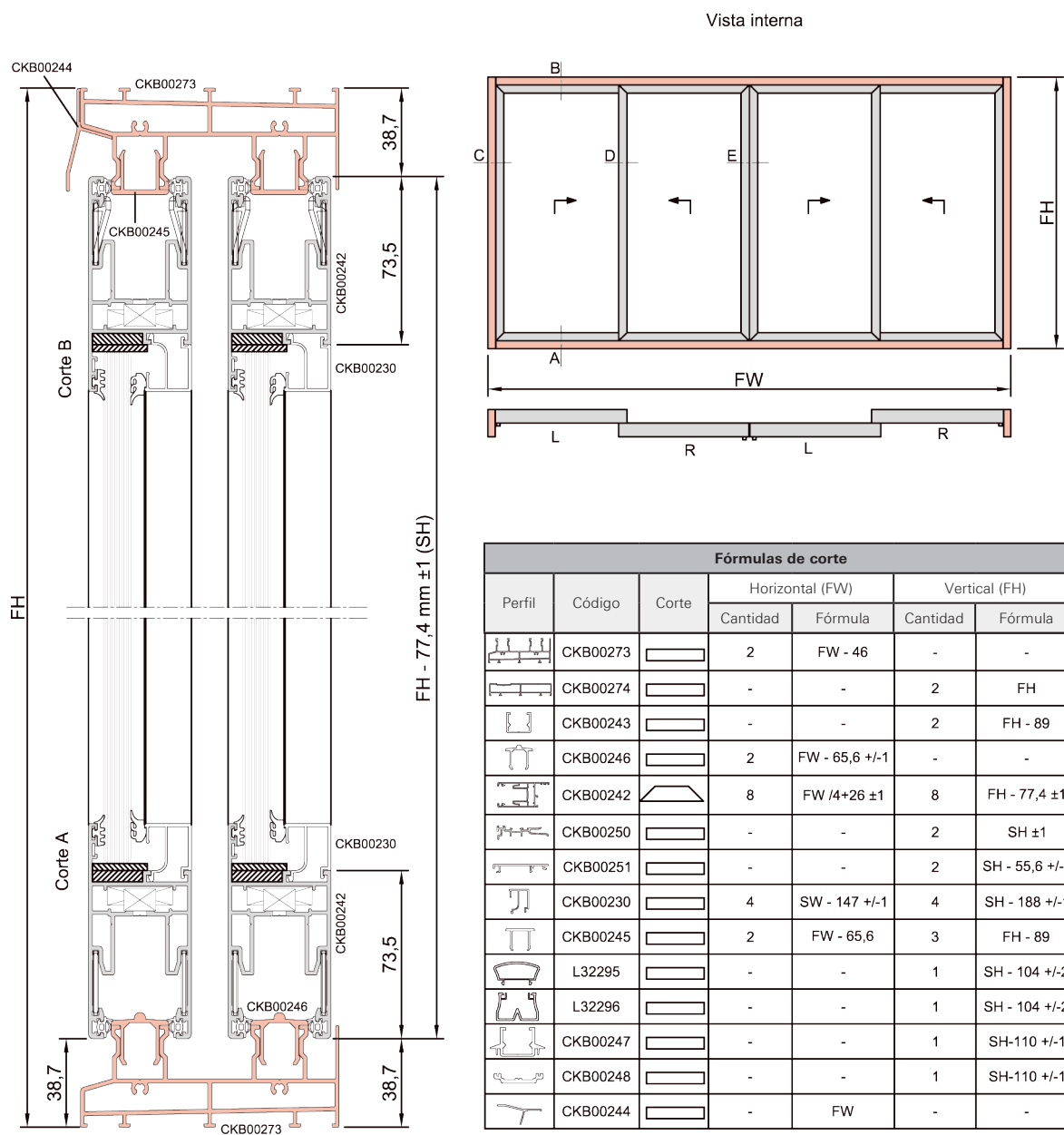
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI52 por la GUI71.

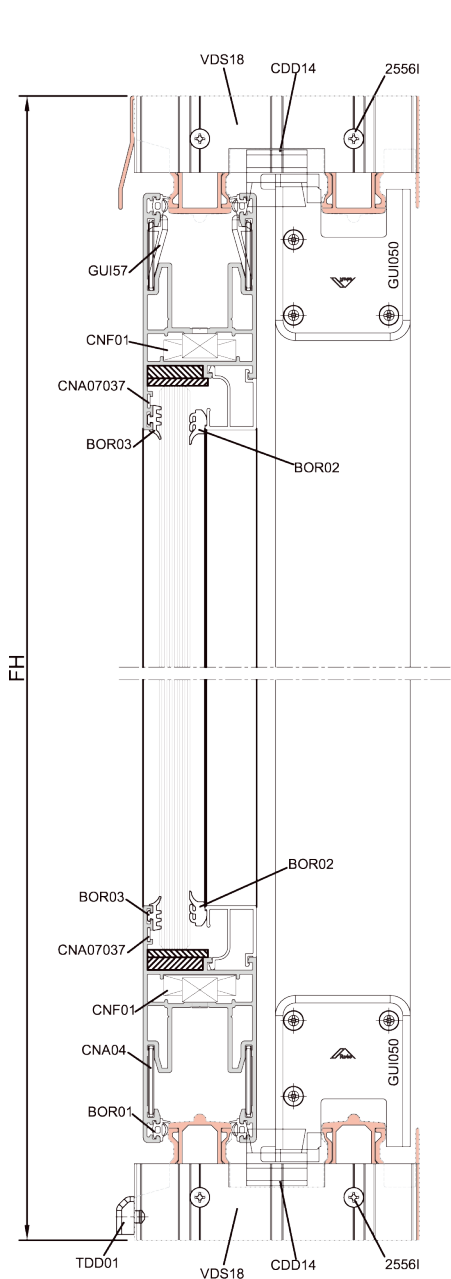
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*)	4		2556I	12
	GUI52			1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	2		FIT01 (*)	SH x 4
	CNA04	24		BOR01 (*)	(SW x12) + (SH x4)
	GUI57	12		BOR06	SH x 4
	CNF01	12		BOR03	(SW x6) + (SH x6)
	TMM68	2		BOR04 (**)	(SW x6) + (SH x6)
	VDD01	2		BOR02 (**)	(SW x6) + (SH x6)
	TDD01	2		VDS17	1
	CNA07037	12		GUI56 (***)	2

(**) Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristamiento dependiendo del vidrio.

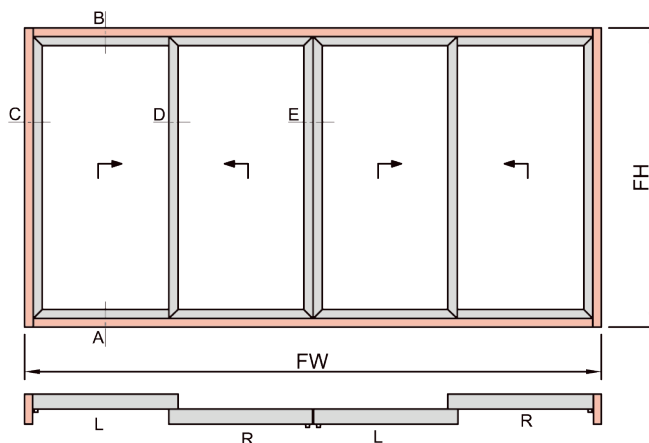
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera







Vista interna

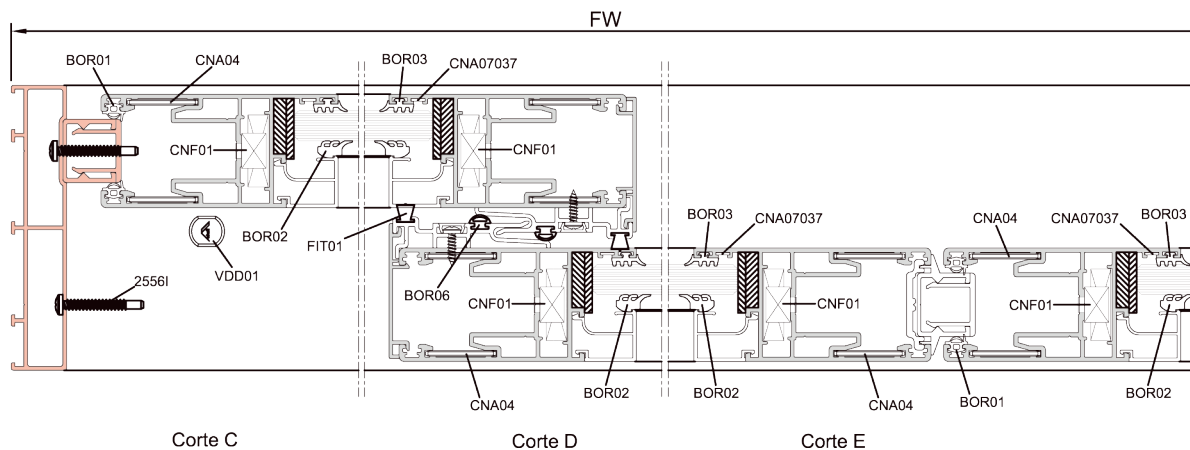


(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50 por la GUI71.

(**) Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

(***) GUI56 Sólo se instala en corredera

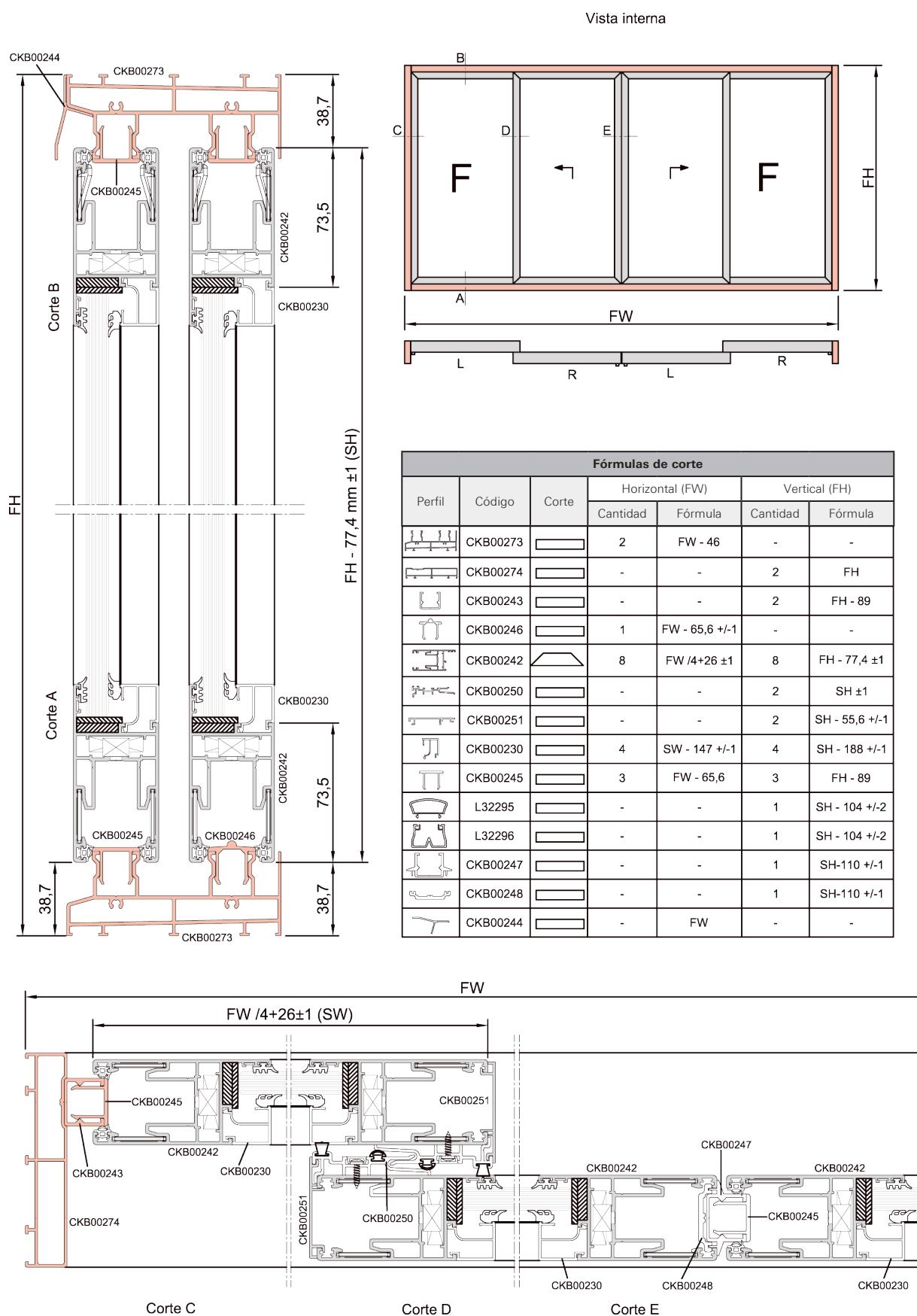
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*)	2		2556I	8
	GUI50			1779I	4 x metro (SH)
	GUI52	2		FIT01(*)	SH x 4
				BOR01(**)	(SW x16) + (SH x 6)
	CDD14	2		BOR06	SH x 4
				BOR03	(SW x8) + (SH x8)
	CNA04	32		BOR04(**)	(SW x8) + (SH x8)
	GUI57	16		BOR02(**)	(SW x8) + (SH x8)
				VDS18	1
	CNF01	16		GUI54	1
	TMM68	4		GUI56(***)	3
	VDD01	2		CNA07037	16
	TDD01	2			

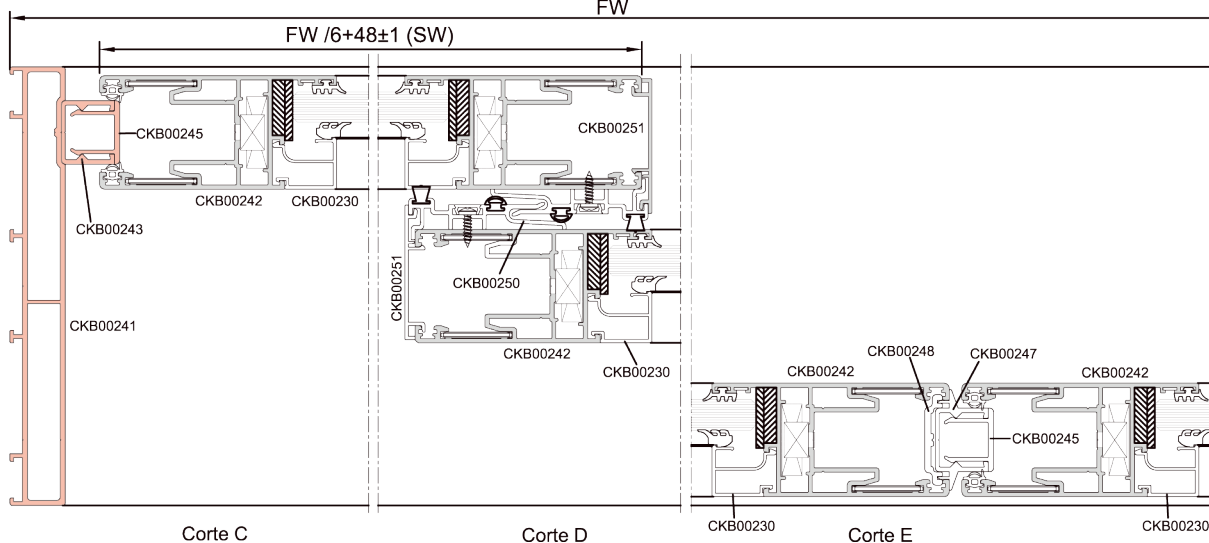
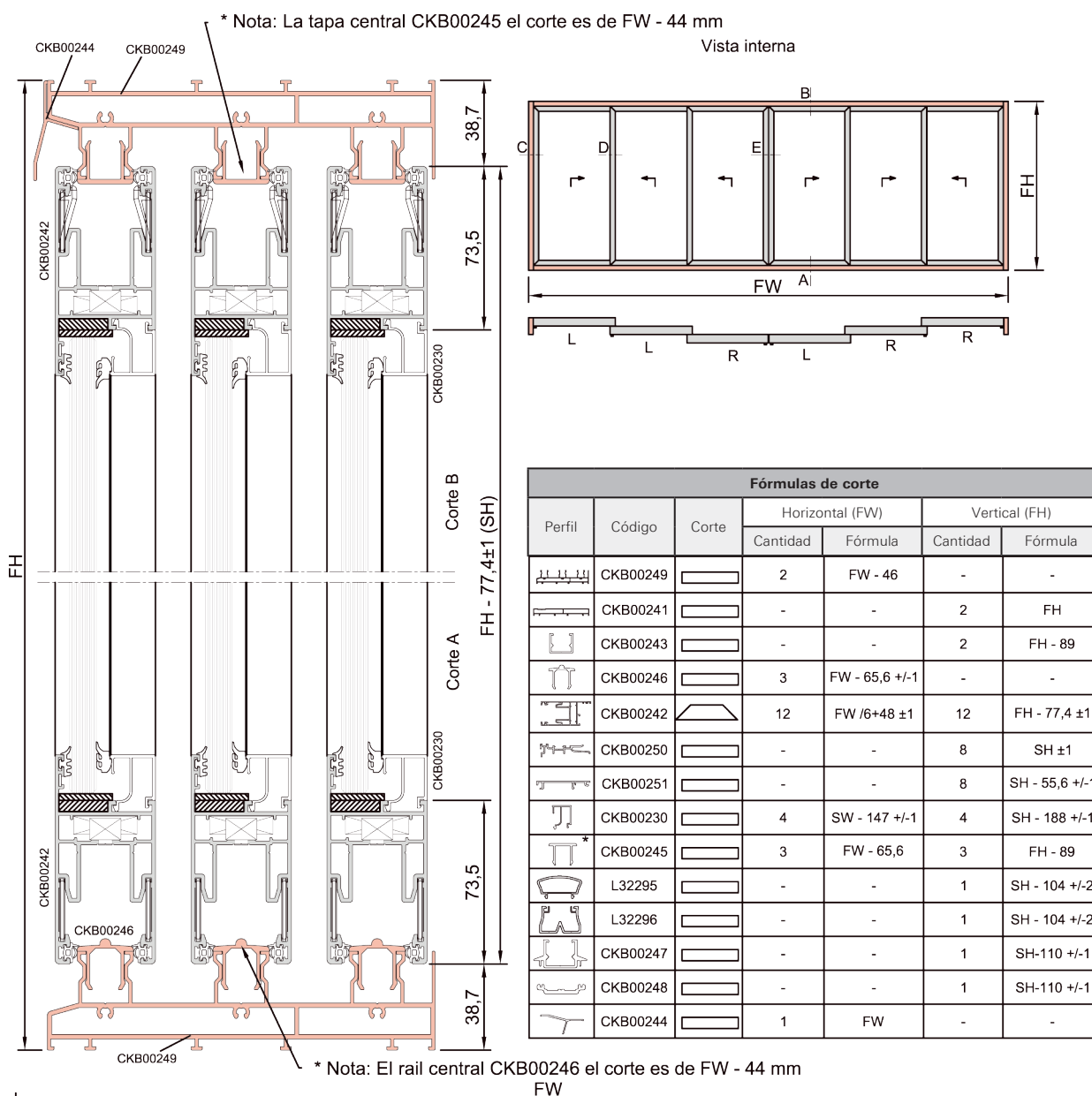


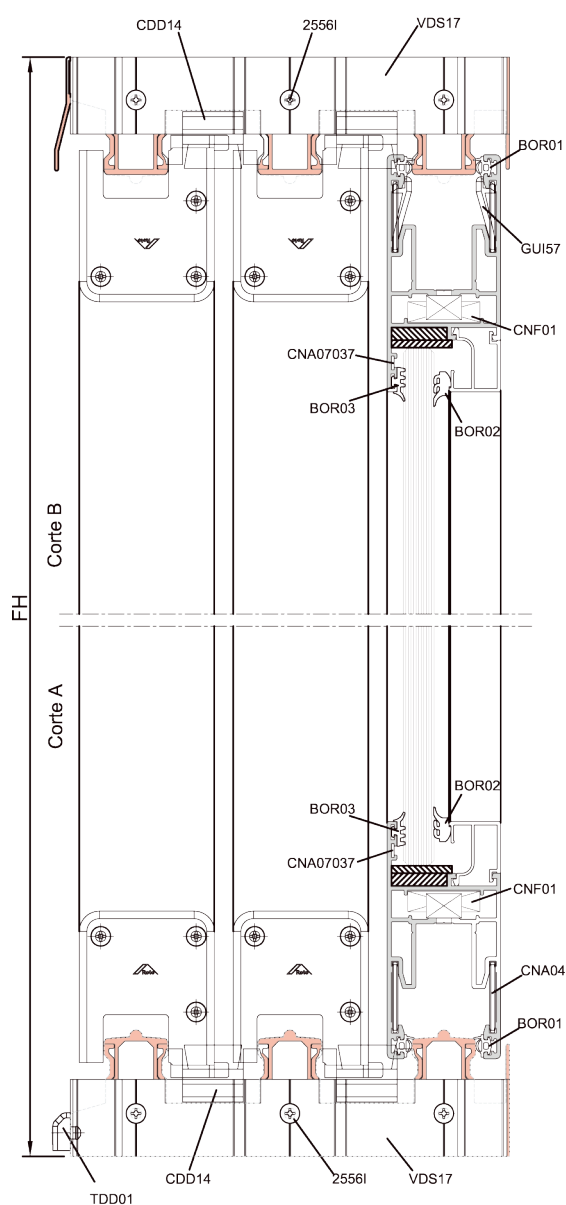
Corte C

Corte D

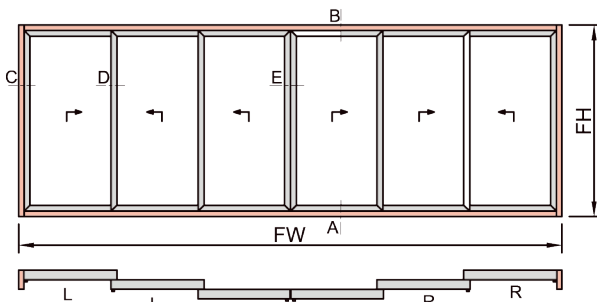
Corte E







Vista interna

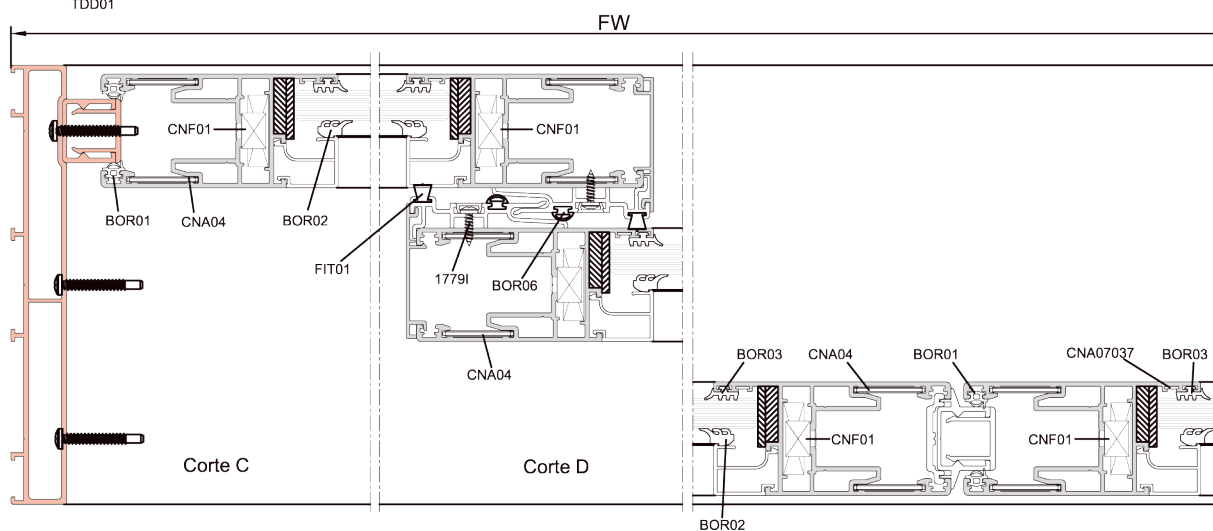


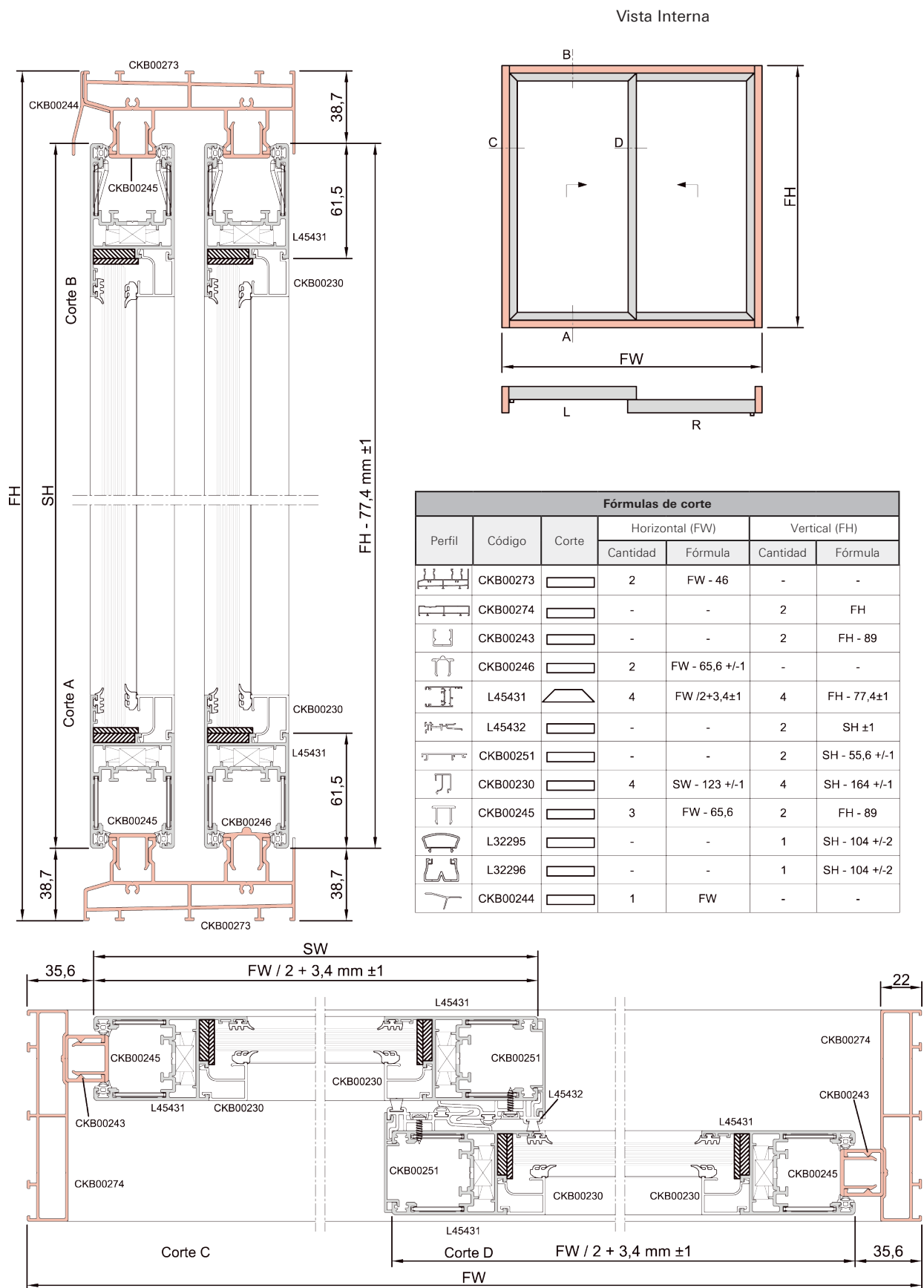
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50 por la GUI71.

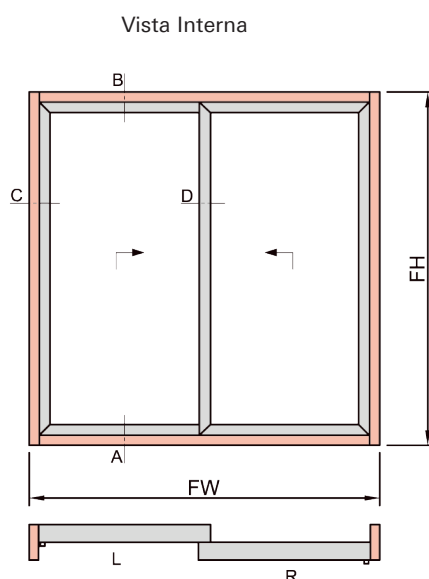
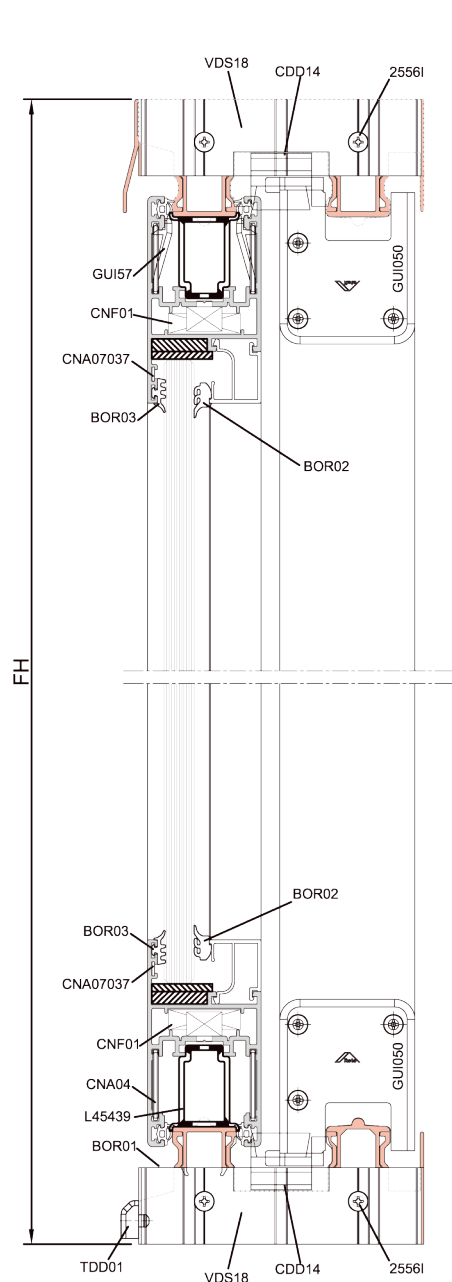
(**) Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristamiento dependiendo del vidrio.

(***) GUI56 Sólo se instala en corredera

Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	GUI50 (*)	4		2556I	12
	GUI52	4		1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	4		FIT01 (*)	SH x 8
	CNA04	48		BOR01 (*)	(SW x24) + (SH x 6)
	GUI57	24		BOR06	SH x 8
	CNF01	24		BOR03	(SW x12) + (SH x12)
	TMM68	6		BOR04 (**)	(SW x12) + (SH x12)
	VDD01	4		BOR02 (**)	(SW x12) + (SH x12)
	TDD01	2		VDS17	1
				GUI54	1
				GUI56 (***)	3
				CNA07037	24





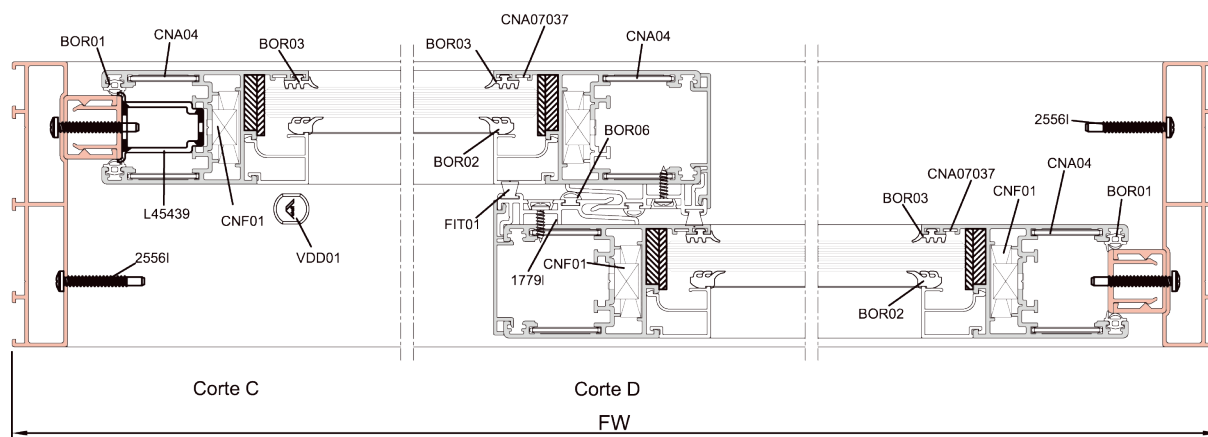


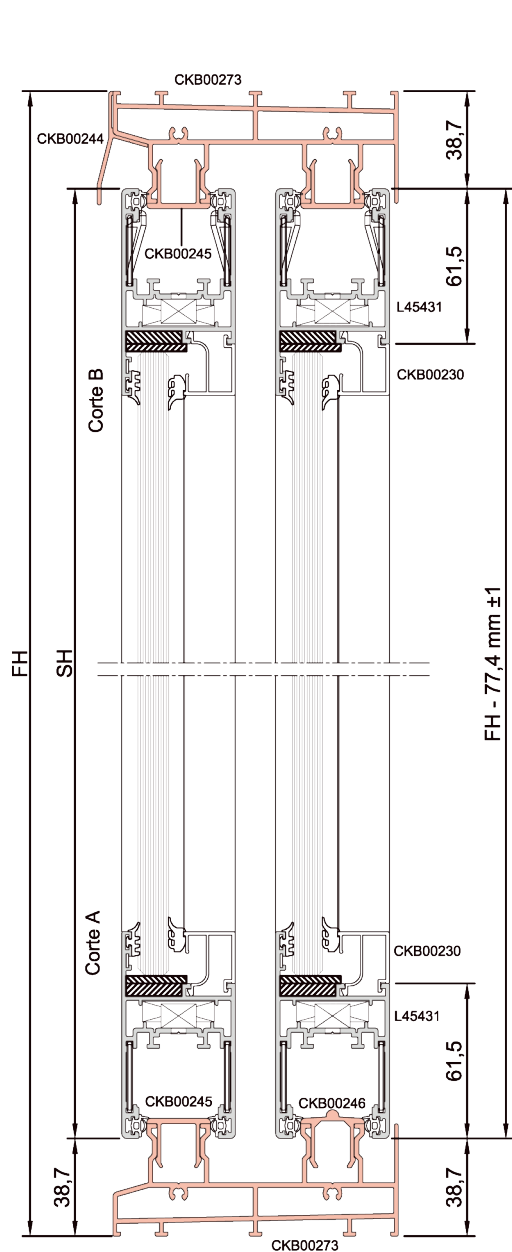
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50 por la GUI71.

(**) Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

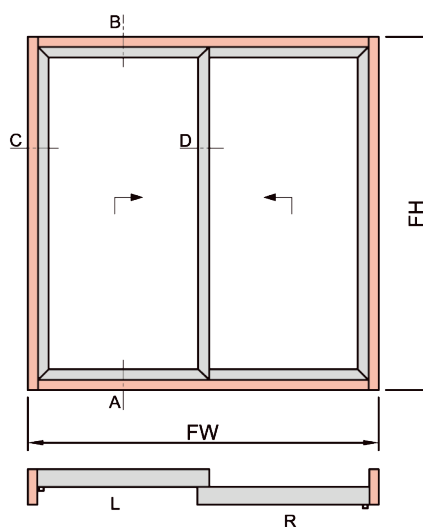
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera

Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*)	1		2556I	8
	GUI50			1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	1		FIT01 (*)	SH x 2
	CNA04	16		BOR01 (*)	(SW x8) + (SH x4)
	GUI57	8		BOR06	SH x 2
	CNF01	8		BOR03	(SW x4) + (SH x4)
	TMM68	1		BOR04 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	VDD01	1		BOR02 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	TDD01	2		VDS18	1
	CNA07037	8		GUI56 (***)	2
	GUI71	1		L45439	6

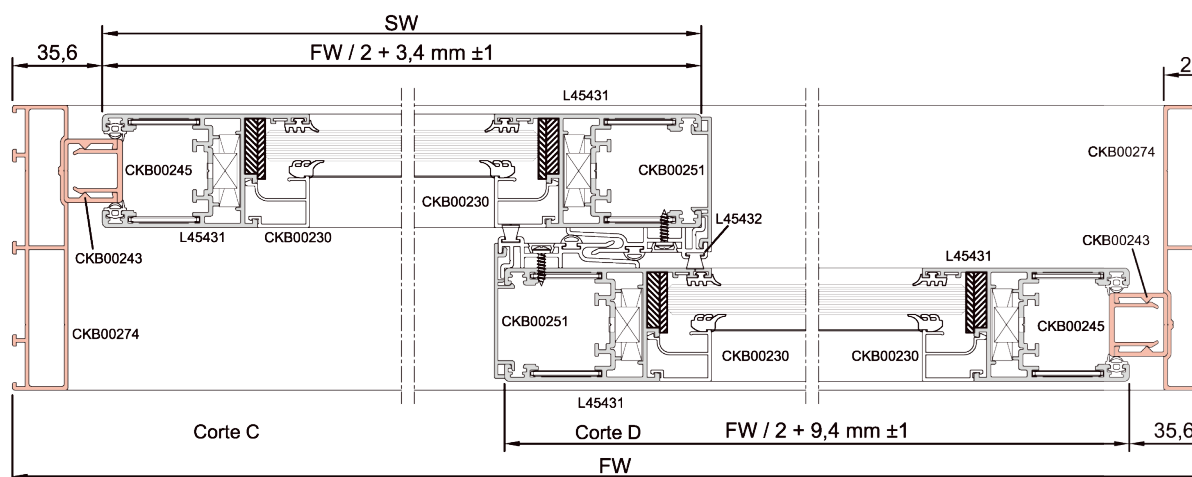




Vista Interna

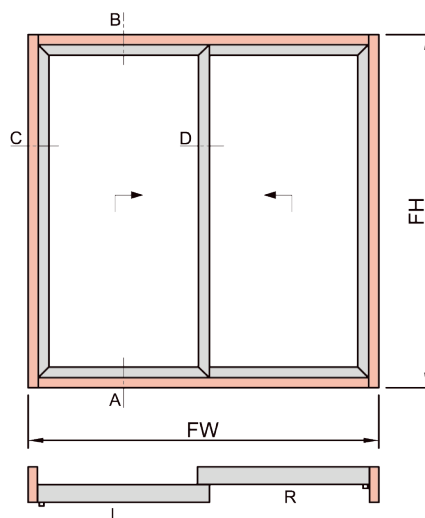
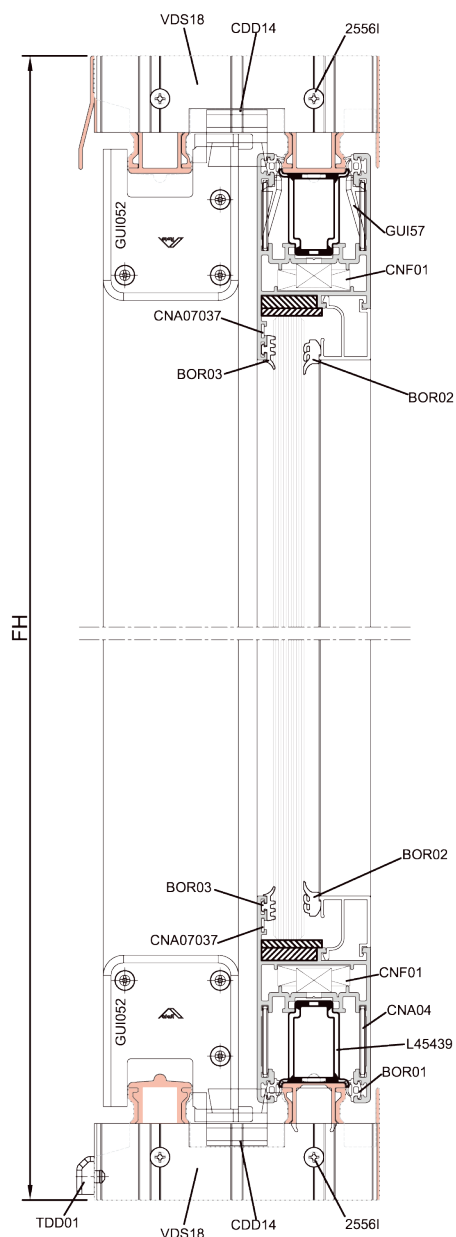


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00273		2	FW - 46	-	-
	CKB00274		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		2	FW - 65,6 +/-1	-	-
	L45431		4	FW /2+3,4±1	4	FH - 77,4±1
	L45432		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 123 +/-1	4	SH - 164 +/-1
	CKB00245		3	FW - 65,6	2	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00244		1	FW - 44	-	-





Vista Interna

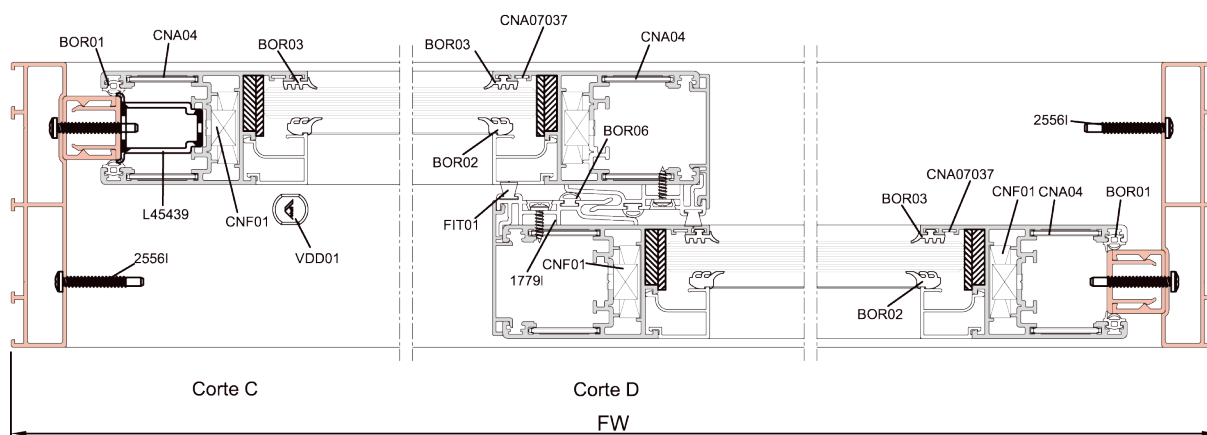


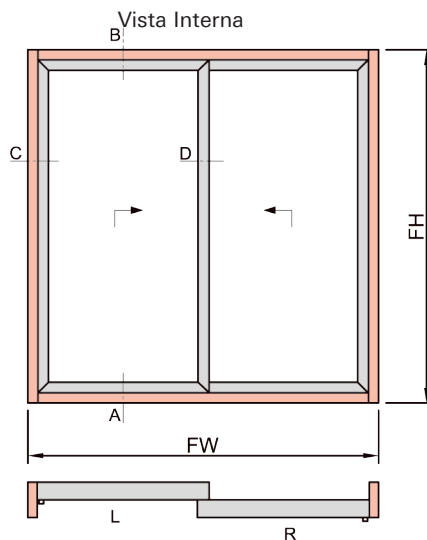
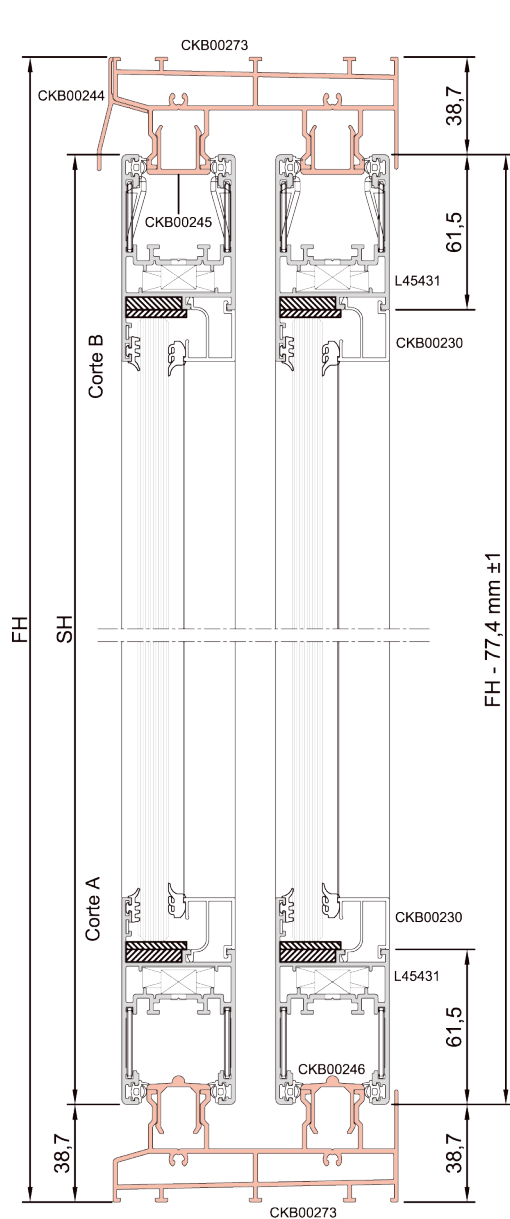
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*)	1		2556I	8
	GUI52			1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	1		FIT01 (*)	SH x 2
	CNA04	16		BOR01 (*)	(SW x8) + (SH x4)
	GUI57	8		BOR06	SH x 2
	CNF01	8		BOR03	(SW x4) + (SH x4)
	TMM68	1		BOR04 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	VDD01	1		BOR02 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	TDD01	2		VDS18	1
	CNA07037	8		GUI56 *	2
	GUI71	1		L45439	6

(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI52 por la GUI71.

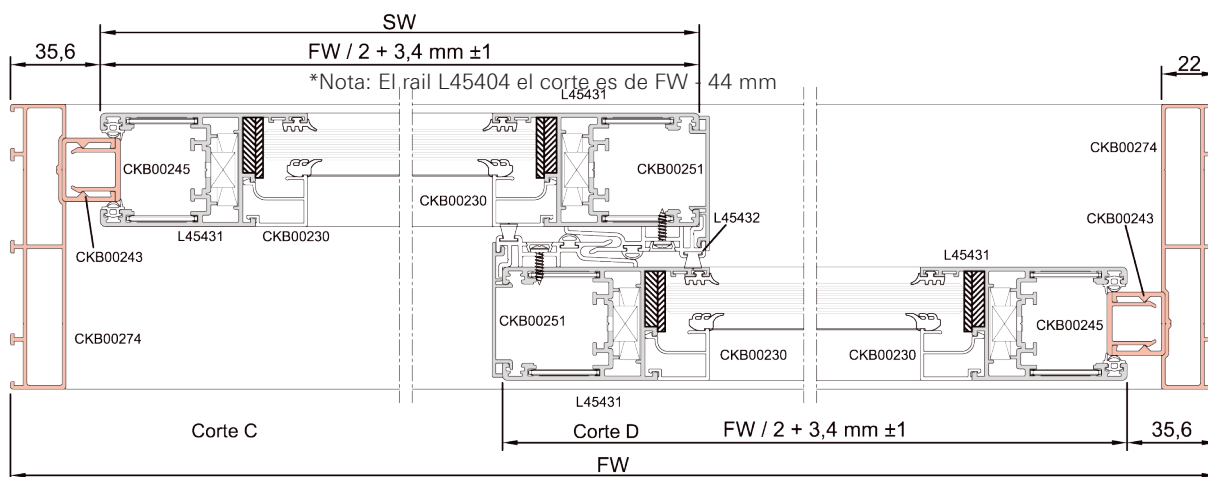
(**) Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

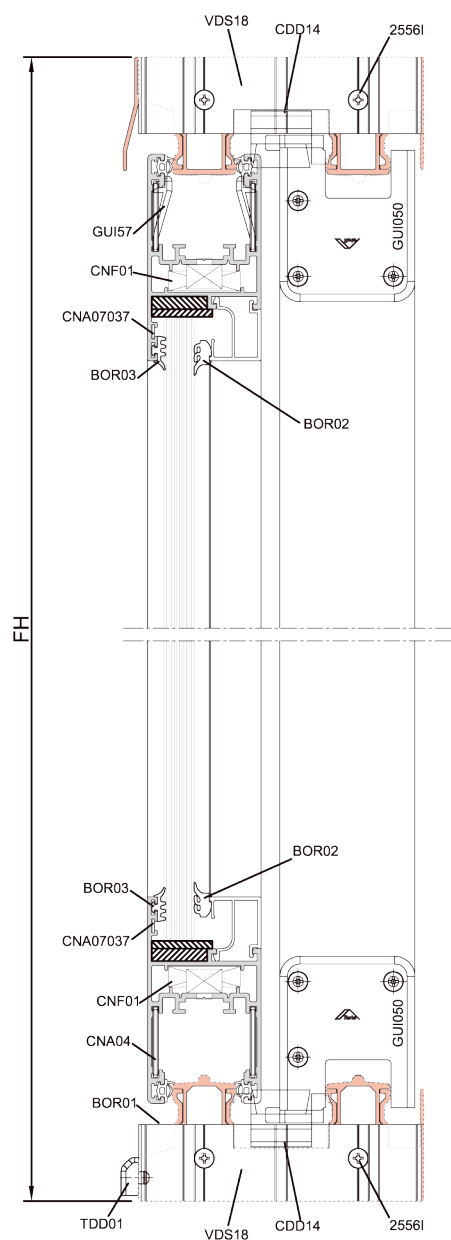
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera



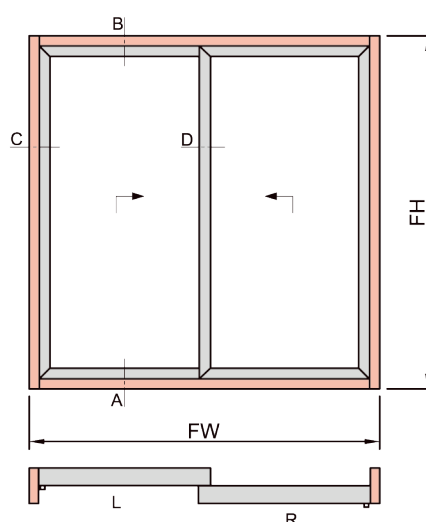


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00273		2	FW - 46	-	-
	CKB00274		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		2	FW - 65,6 +/-1	-	-
	L45431		4	FW / 2 + 3,4 ±1	4	FH - 77,4 ±1
	L45432		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 123 +/-1	4	SH - 164 +/-1
	CKB00245		2	FW - 65,6	2	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00244		1	FW	-	-





Vista Interna

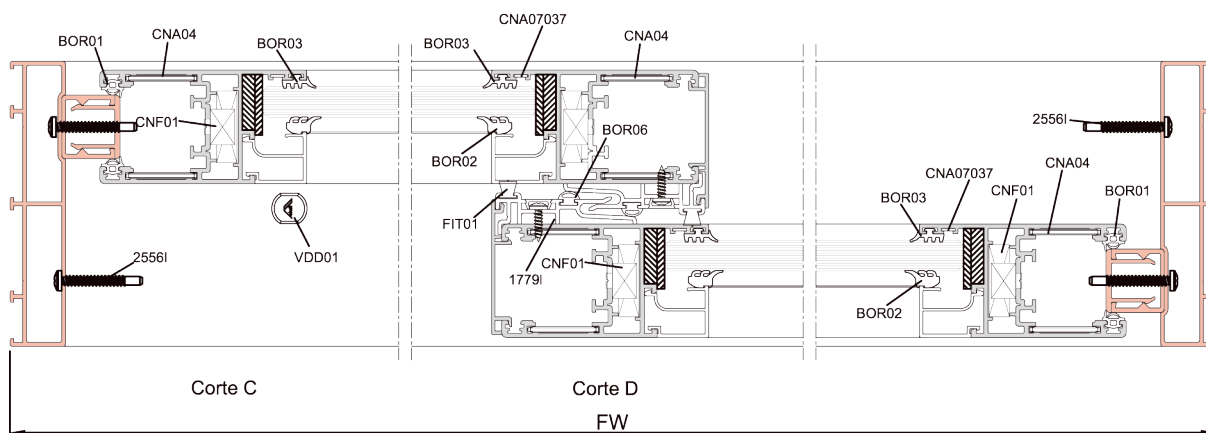


(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50 por la GUI71.

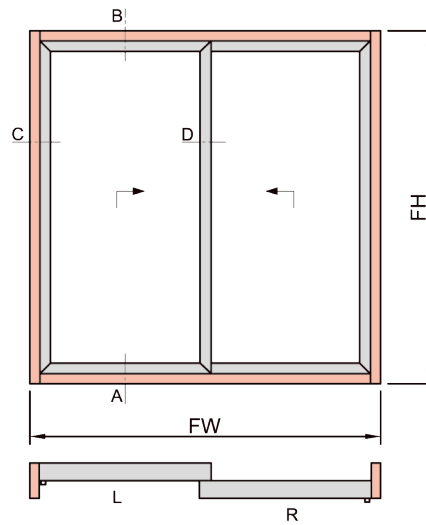
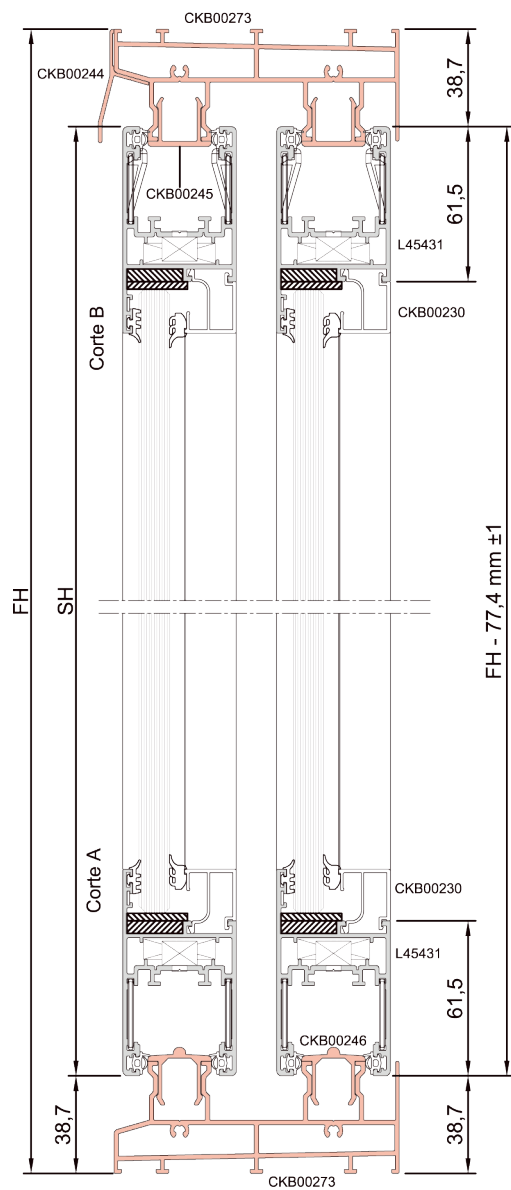
(**)Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	GUI50 (*)	2		2556I	8
				1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	1		FIT01 (*)	SH x 2
				BOR01 (*)	(SW x8) + (SH x4)
	CNA04	16		BOR06	SH x 2
	GUI57	8		BOR03	(SW x4) + (SH x4)
	CNF01	8		BOR04 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	TMM68	1		BOR02 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	VDD01	1		VDS18	1
	TDD01	2		GUI56 (***)	2
	CNA07037	8			

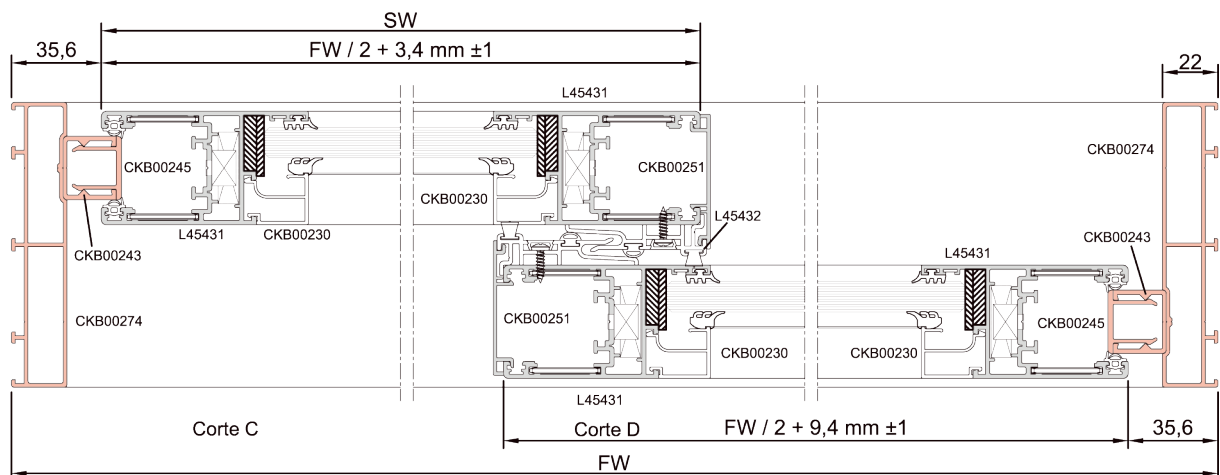
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera

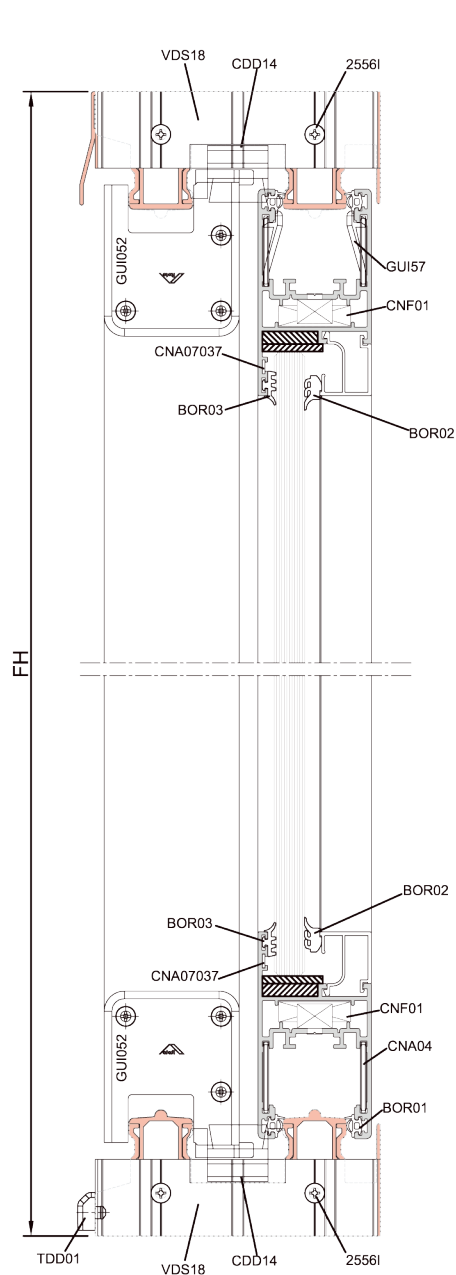


Vista Interna

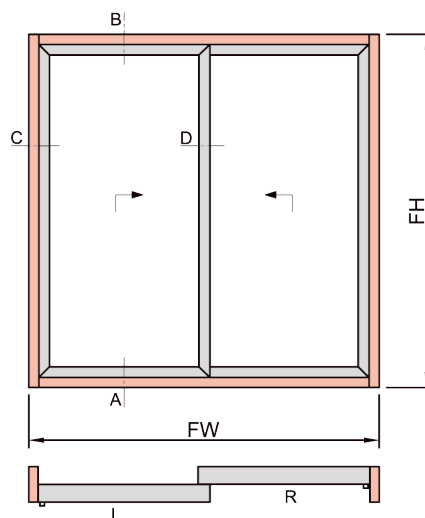


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00273		2	FW - 46	-	-
	CKB00274		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		2	FW - 65,6 +/-1	-	-
	L45431		4	FW /2+3,4±1	4	FH - 77,4±1
	L45432		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 123 +/-1	4	SH - 164 +/-1
	CKB00245		2	FW - 65,6	2	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00244		1	FW - 44	-	-





Vista Interna

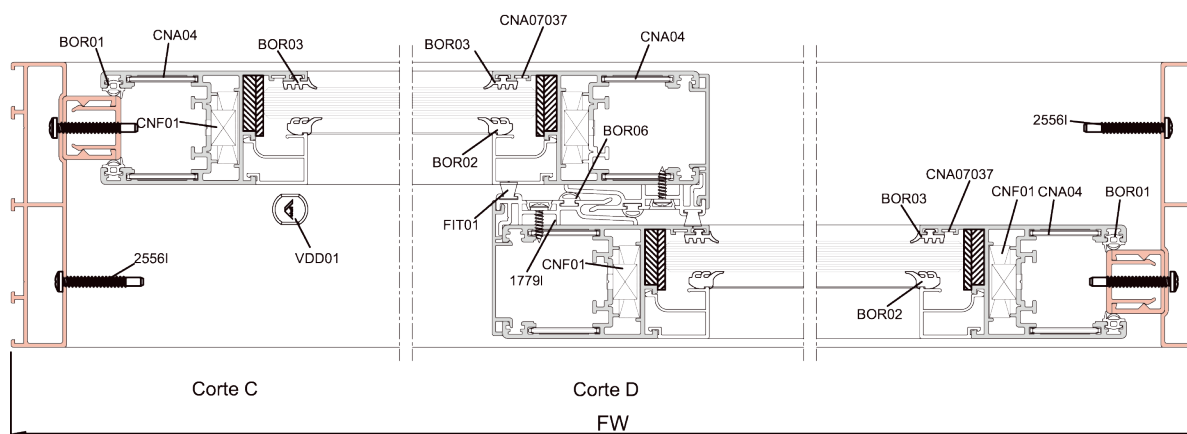


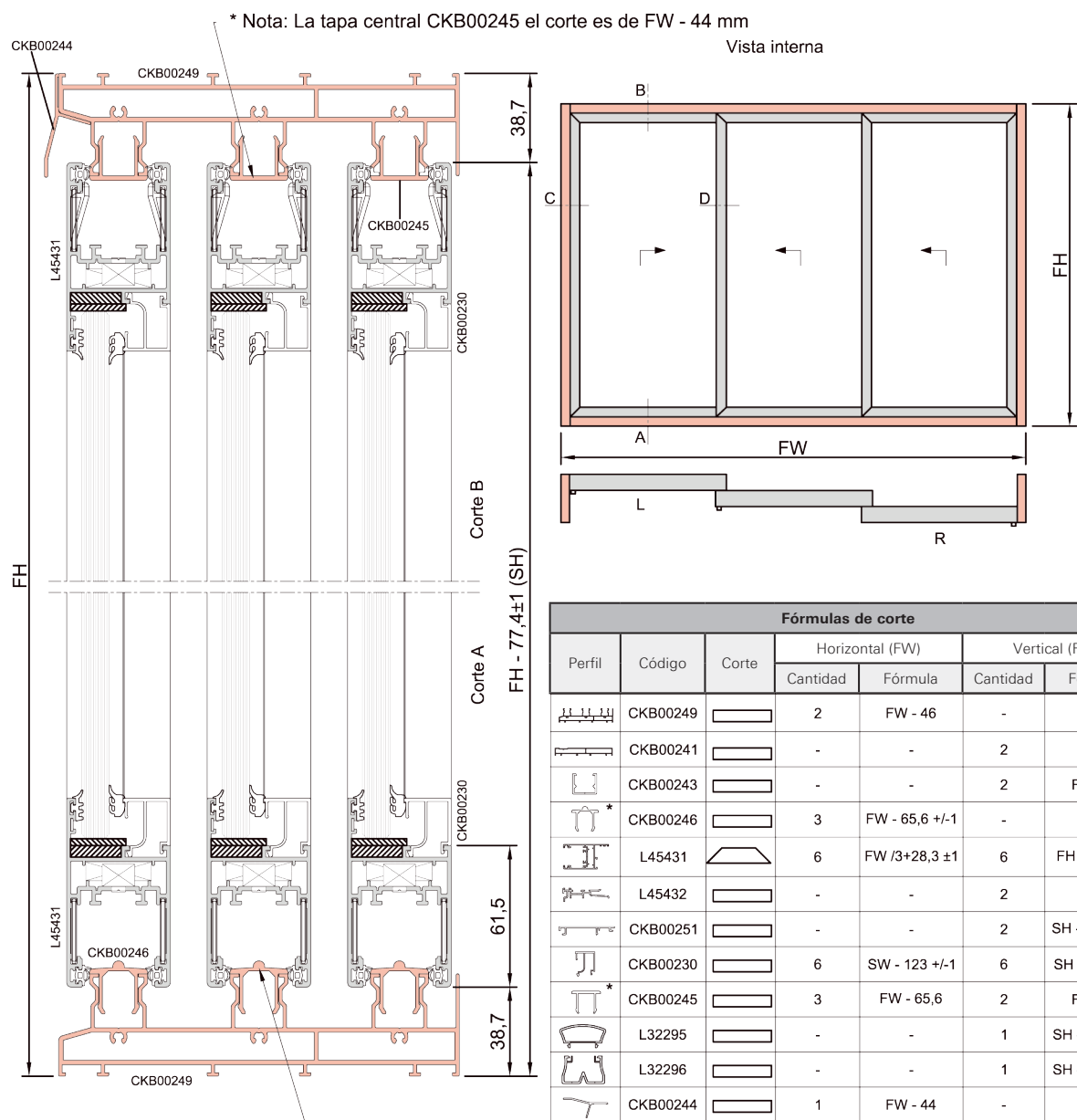
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50 por la GUI71.

(**)Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

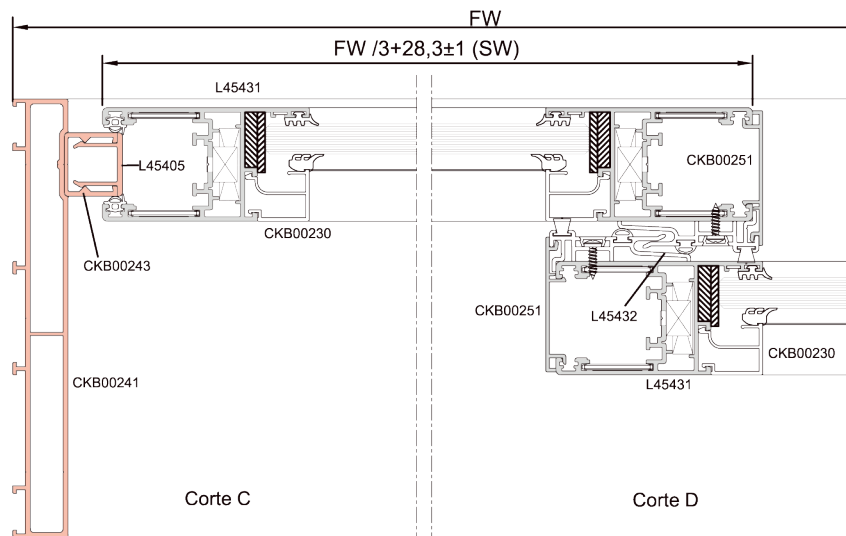
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	GUI52	2		2556I	8
				1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	1		FIT01 (*)	SH x 2
				BOR01 (*)	(SW x8) + (SH x4)
	CNA04	16		BOR06	SH x 2
	GUI57	8		BOR03	(SW x4) + (SH x4)
	CNF01	8		BOR04 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	TMM68	1		BOR02 (**)	(SW x4) + (SH x4)
	VDD01	1		VDS18	1
	TDD01	2			
	CNA07037	8		GUI56 (***)	2

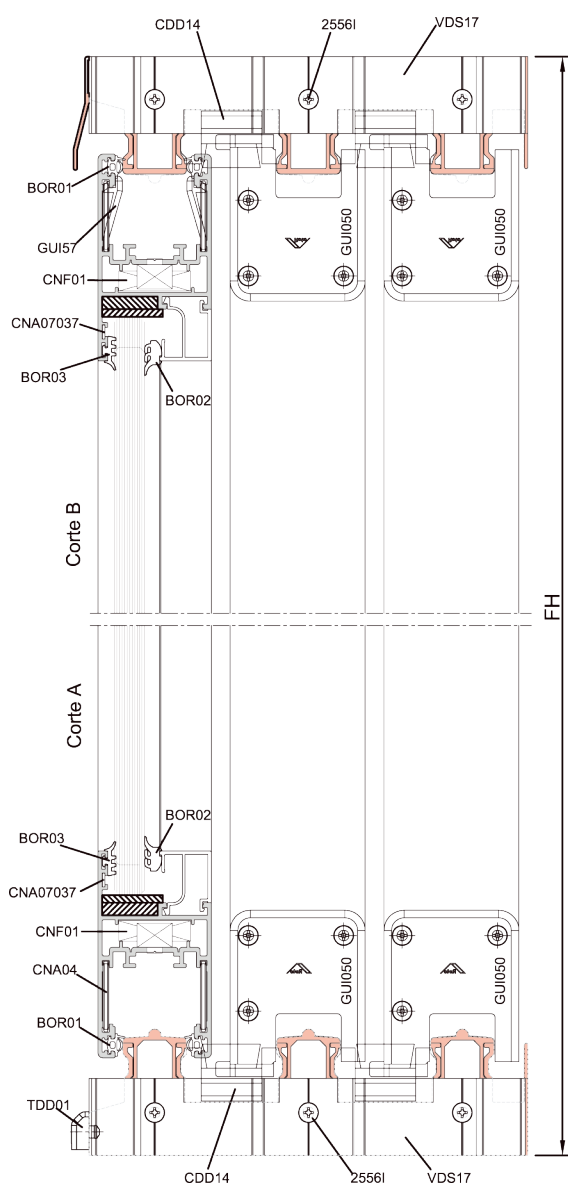
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera



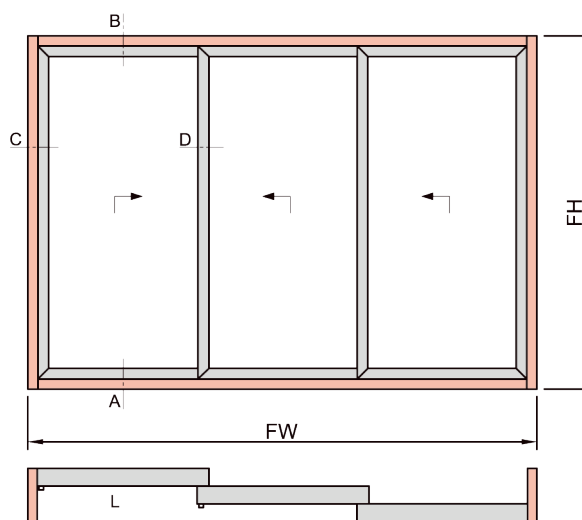


* Nota: El rail central CKB00246 el corte es de FW - 44 mm





Vista interna

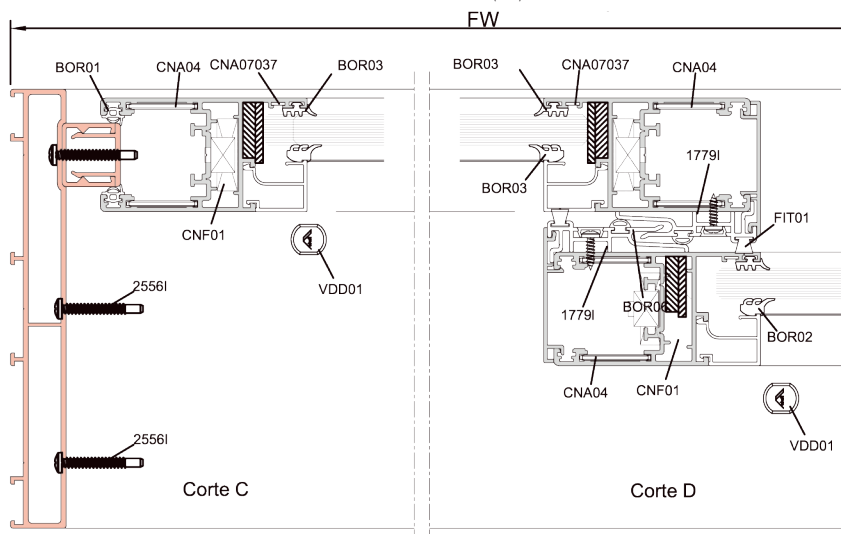


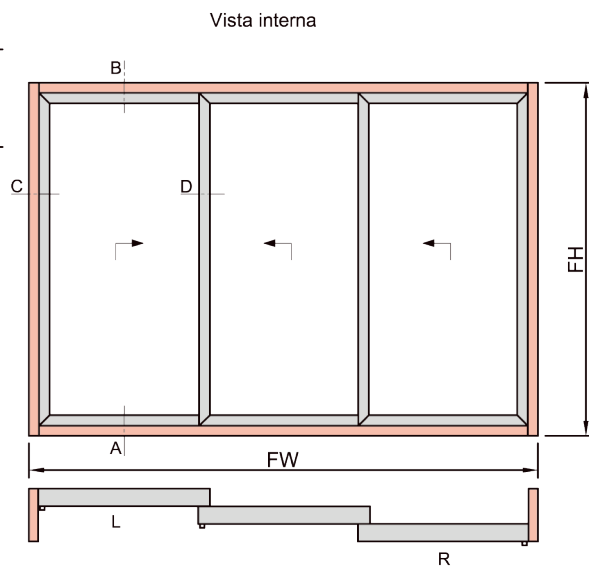
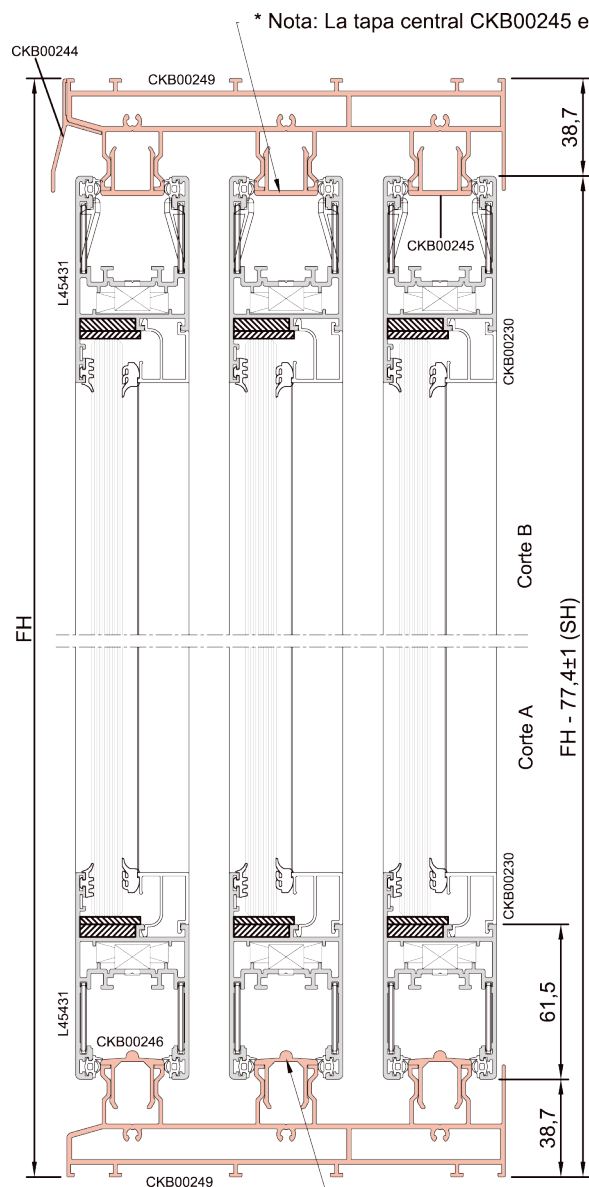
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50 por la GUI71.

(**) Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

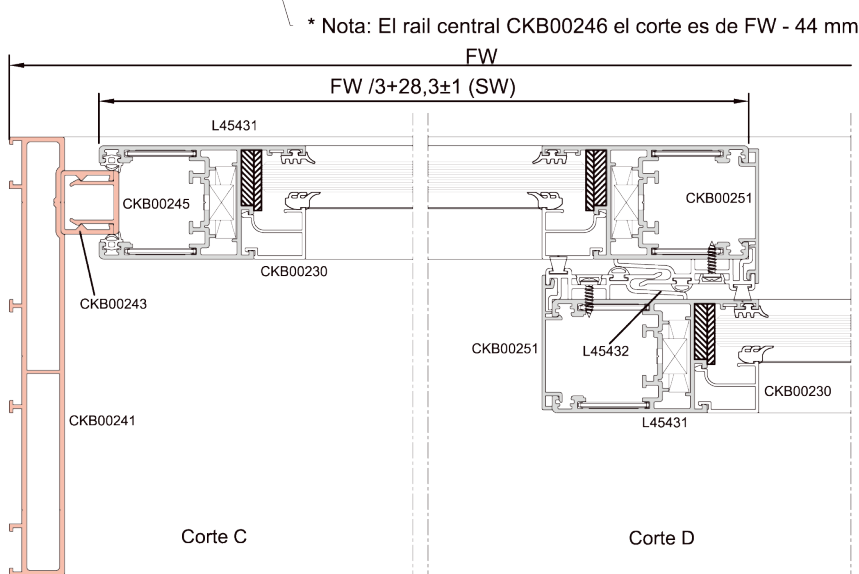
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*)			2556I	12
	GUI50	4		1779I	4
	CDD14	2		FIT01 (*)	SH x 4
				BOR01 (*)	(SW x12) + (SH x4)
	CNA04	24		BOR06	SH x 4
	GUI57	12		BOR03	(SW x6) + (SH x6)
	CNF01	12		BOR04 (**)	(SW x6) + (SH x6)
	TMM68	2		BOR02 (**)	(SW x6) + (SH x6)
	VDD01	2		VDS17	1
	TDD01	2		GUI56 (***)	2
	CNA07037	12			

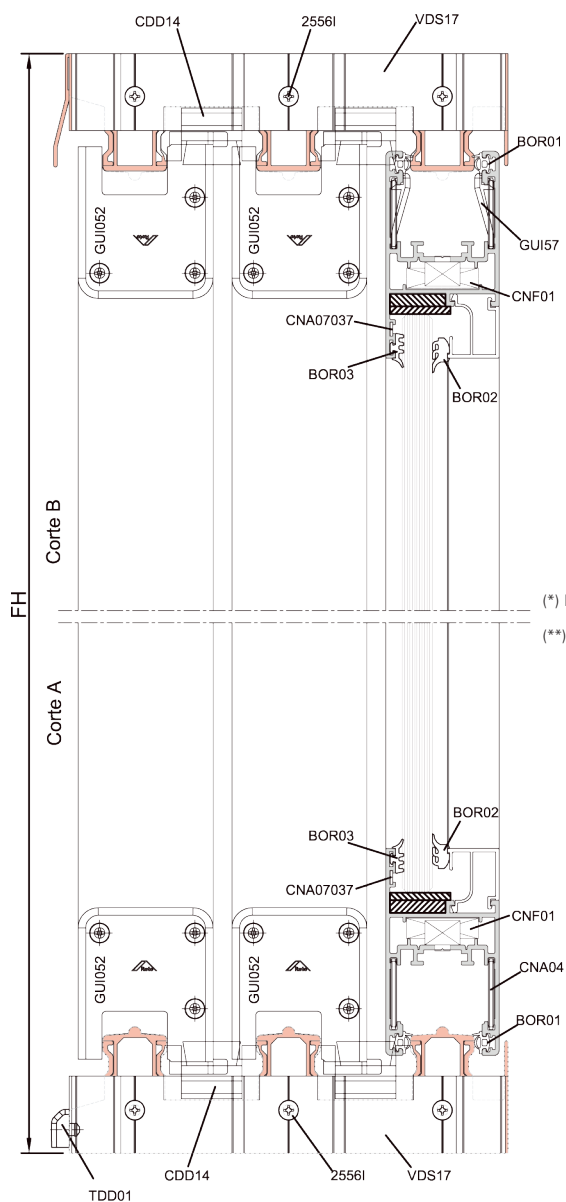
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera



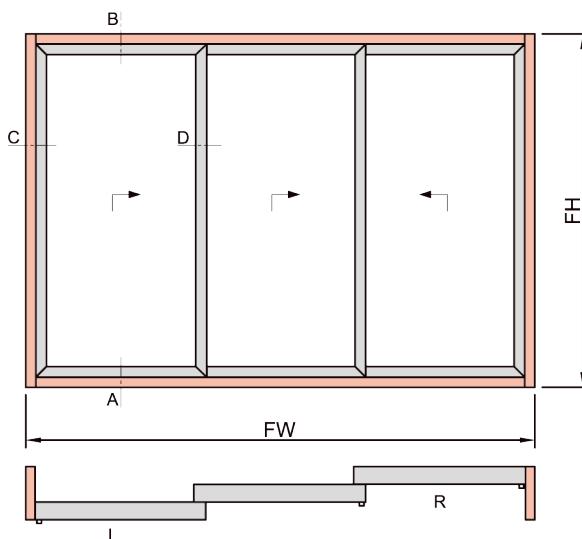


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	L45409		2	FW - 46	-	-
	CKB00241		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		3	FW - 65,6 +/-1	-	-
	L45431		6	FW /3+28,3 ±1	6	FH - 77,4 ±1
	L45432		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		6	SW - 123 +/-1	6	SH - 164 +/-1
	CKB00245		3	FW - 65,6	2	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00244		1	FW - 44	-	-





Vista interna

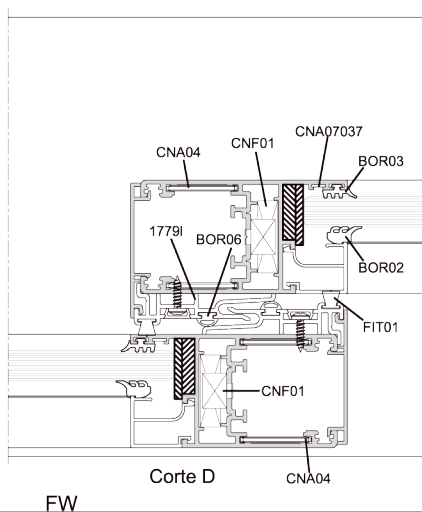
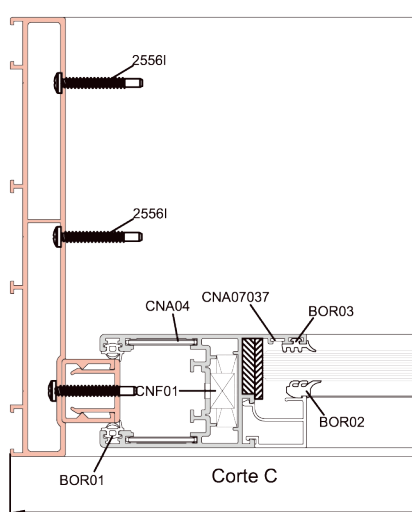


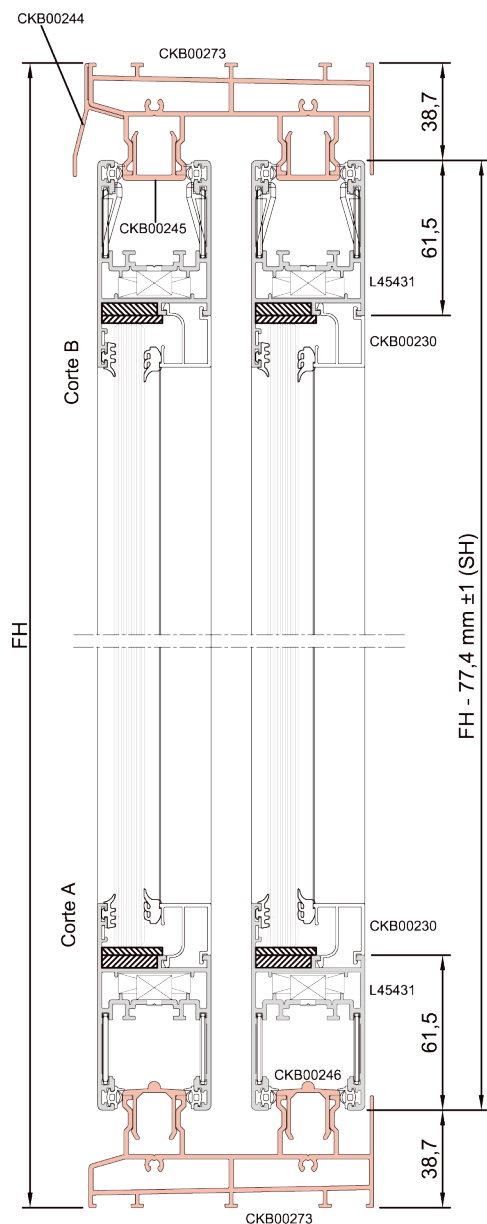
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI52 por la GUI71.

(**)Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

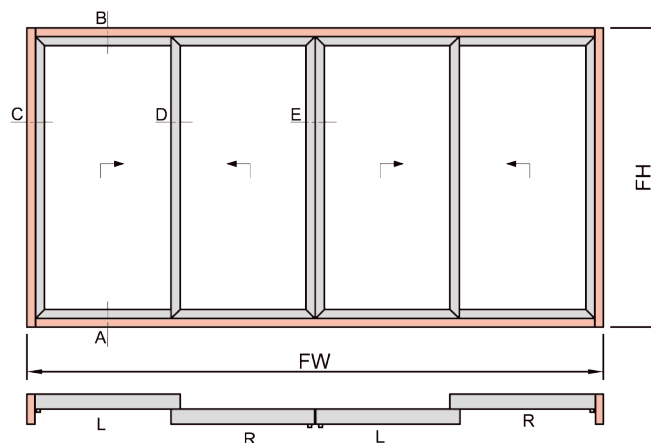
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	GUI52 (*)	4		2556I	12
				1779I	4 x metro (SH)
	CDD14	2		FIT01 (*)	SH x 2
				BOR01 (**)	(SW x12) + (SH x4)
	CNA04	24		BOR06	SH x 4
	GUI57	12		BOR03	(SW x6) + (SH x6)
	CNF01	12		BOR04 (**)	(SW x6) + (SH x6)
	TMM68	2		BOR02 (**)	(SW x6) + (SH x6)
	VDD01	2		VDS17	1
	TDD01	2		GUI56 (***)	2
	CNA07037	12			

(***) GUI56 Sólo se instala en corredera

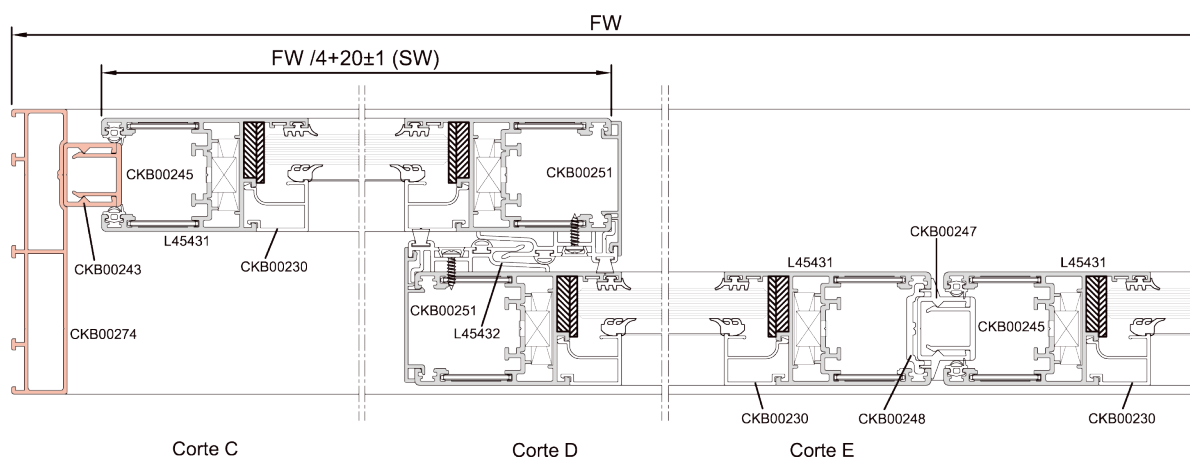


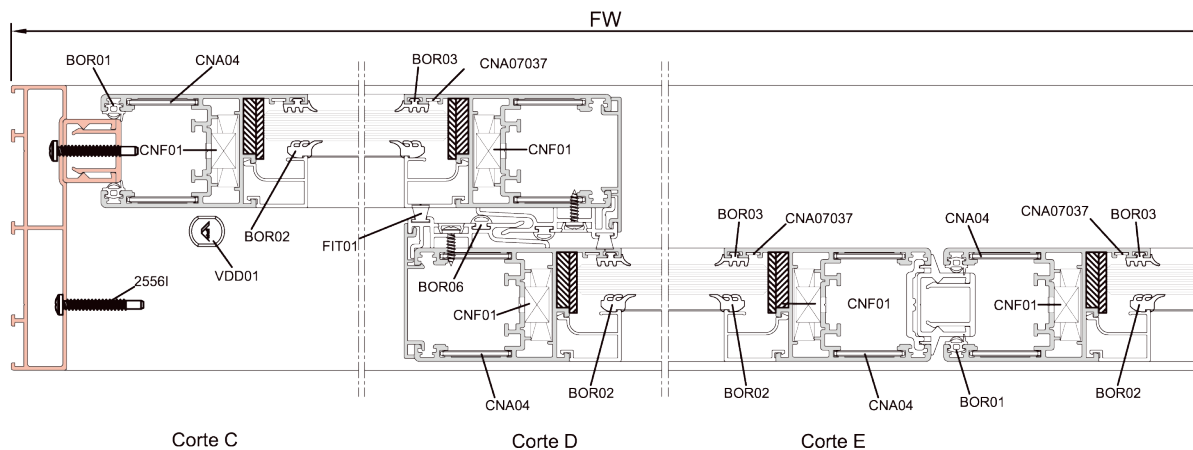
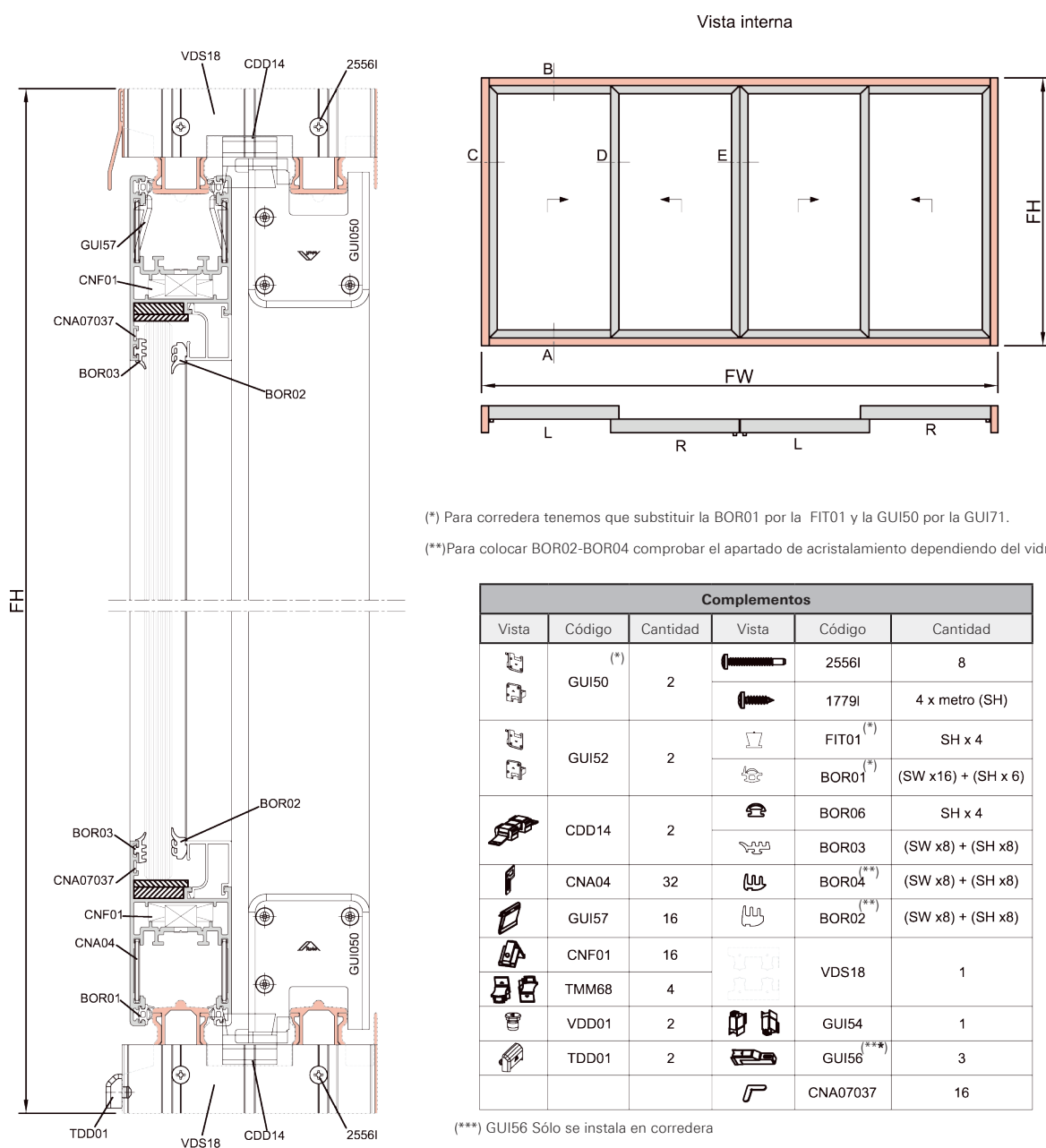


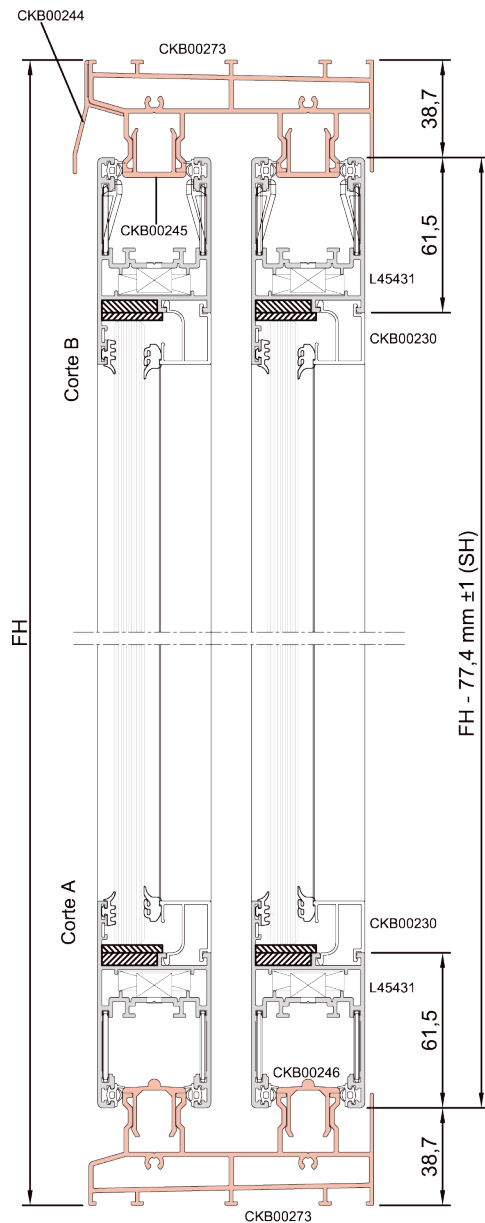
Vista interna



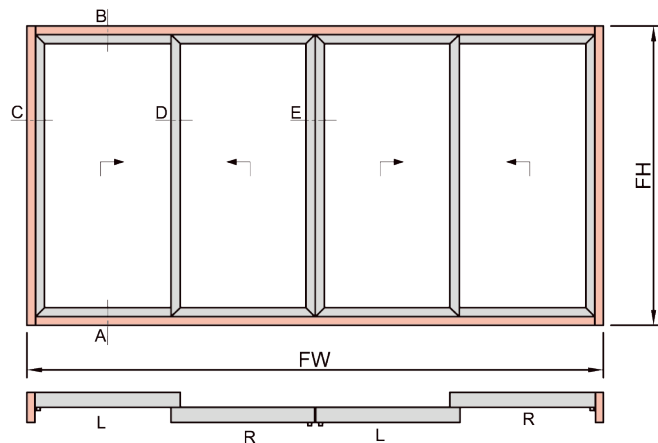
Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00273		2	FW - 46	-	-
	CKB00274		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		2	FW - 65,6 +/-1	-	-
	L45431		8	FW /4+20 ±1	8	FH - 77,4 ±1
	L45432		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 123 +/-1	4	SH - 164 +/-1
	CKB00245		2	FW - 65,6	3	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00247		-	-	1	SH-110 +/-1
	CKB00248		-	-	1	SH-110 +/-1
	CKB00244		-	FW - 44	-	-



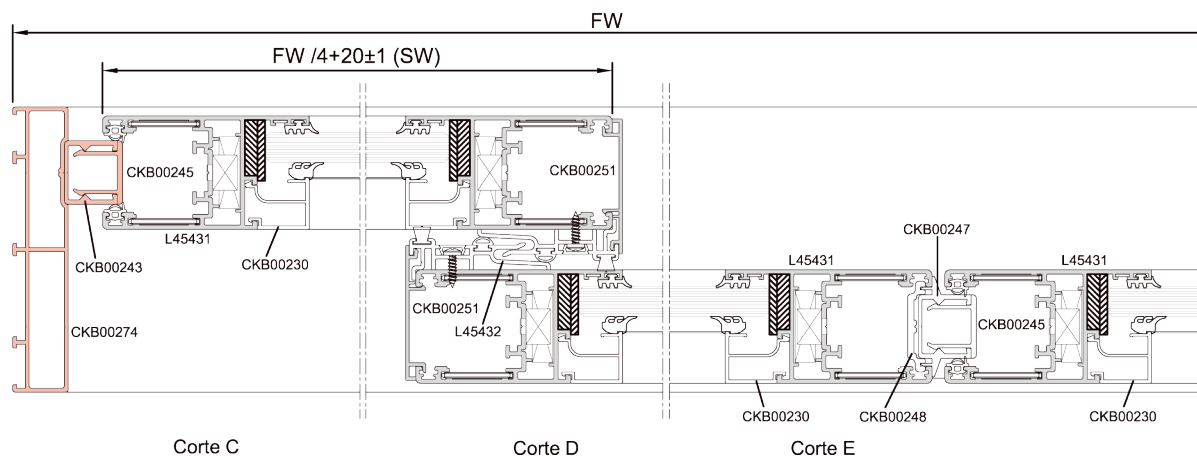




Vista interna

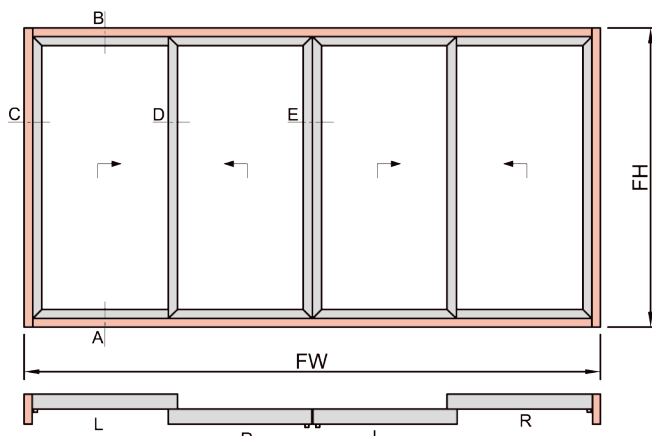
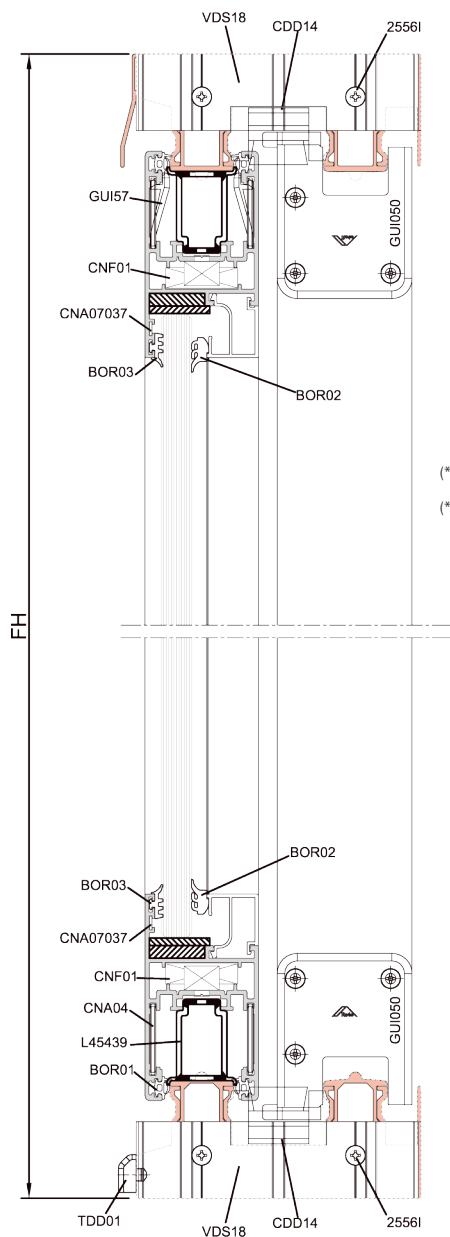


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00273		2	FW - 46	-	-
	CKB00274		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		2	FW - 65,6 +/-1	-	-
	L45431		8	FW /4+20 ±1	8	FH - 77,4 ±1
	L45432		-	-	2	SH ±1
	CKB00251		-	-	2	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 123 +/-1	4	SH - 164 +/-1
	CKB00245		2	FW - 65,6	3	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00247		-	-	1	SH-110 +/-1
	CKB00248		-	-	1	SH-110 +/-1
	CKB00244		-	FW - 44	-	-





Vista interna

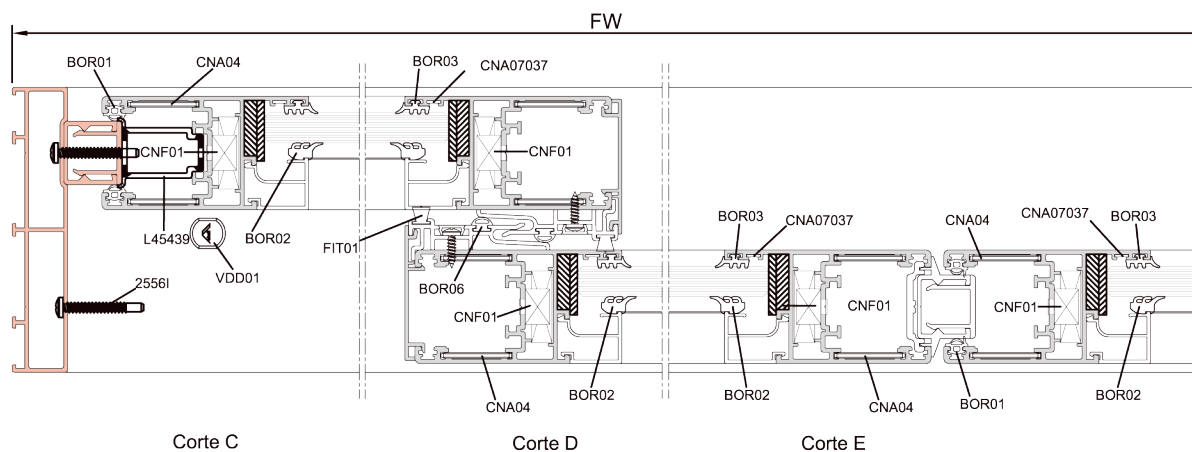


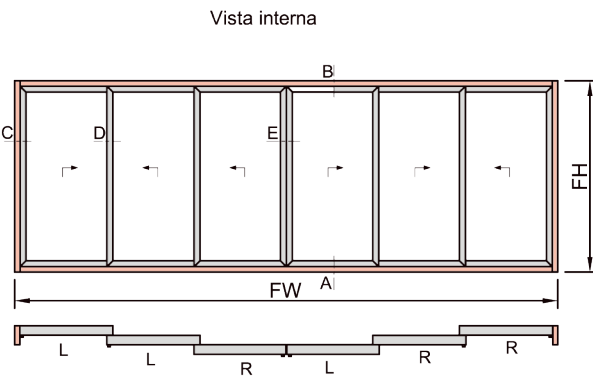
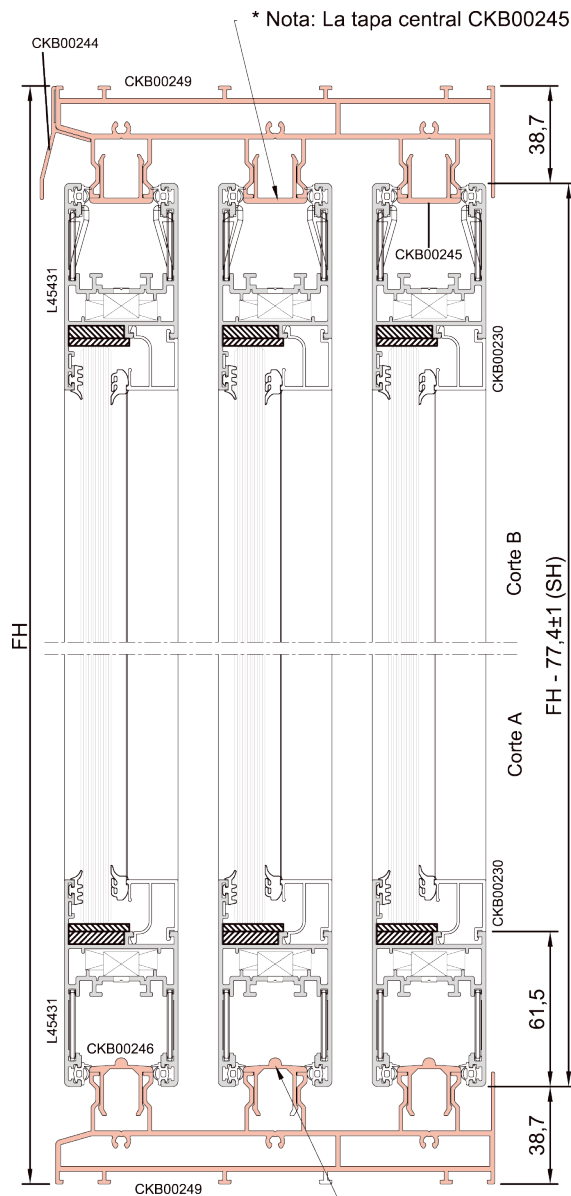
(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50- GUI52 por la GUI71.

(**)Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*)	1		2556I	8
	GUI50			1779I	4 x metro (SH)
	(*)	1		FIT01 (*)	SH x 4
	GUI52			BOR01 (*)	(SW x16) + (SH x 6)
	CDD14	2		BOR06	SH x 4
				BOR03	(SW x8) + (SH x8)
	CNA04	32		BOR04 (**)	(SW x8) + (SH x8)
	GUI57	16		BOR02 (**)	(SW x8) + (SH x8)
	CNF01	16		VDS18	1
	TMM68	4		GUI54	1
	VDD01	2		GUI56 (***)	3
	TDD01	2		CNA07037	16
	GUI71	2			
	L45439	6			

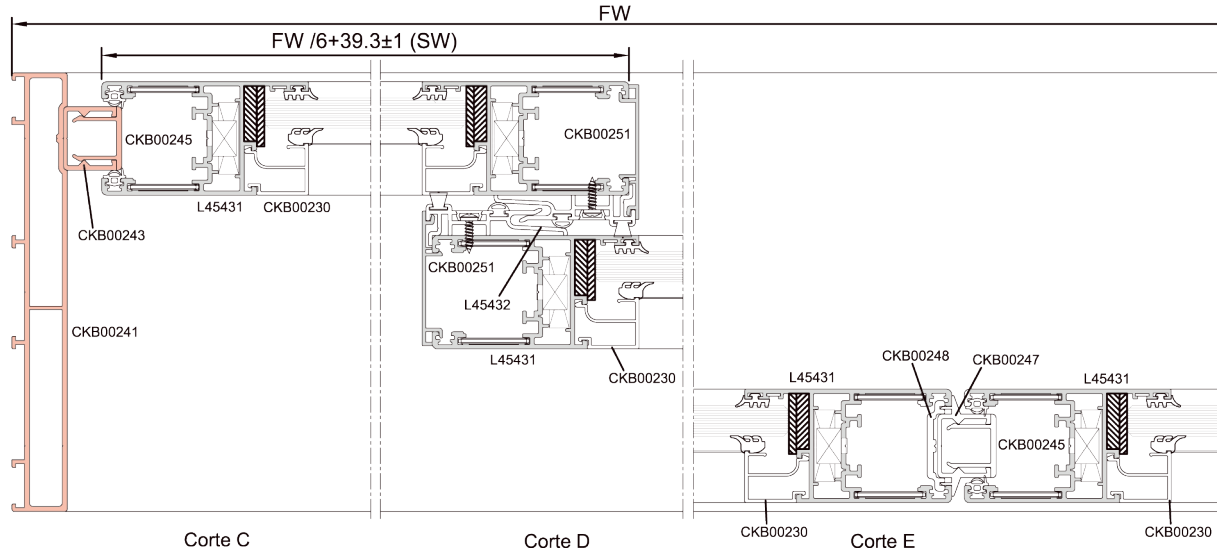
(***) GUI56 Sólo se instala en corredera





Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00249		2	FW - 46	-	-
	CKB00241		-	-	2	FH
	CKB00243		-	-	2	FH - 89
	CKB00246		3	FW - 65,6 +/-1	-	-
	L45431		12	FW /6+39.3 ±1	12	FH - 77,4 ±1
	L45432		-	-	8	SH ±1
	CKB00251		-	-	8	SH - 55,6 +/-1
	CKB00230		4	SW - 123 +/-1	4	SH - 164 +/-1
	CKB00245		3	FW - 65,6	3	FH - 89
	L32295		-	-	1	SH - 104 +/-2
	L32296		-	-	1	SH - 104 +/-2
	CKB00247		-	-	1	SH-110 +/-1
	CKB00248		-	-	1	SH-110 +/-1
	CKB00244		1	FW - 44	-	-

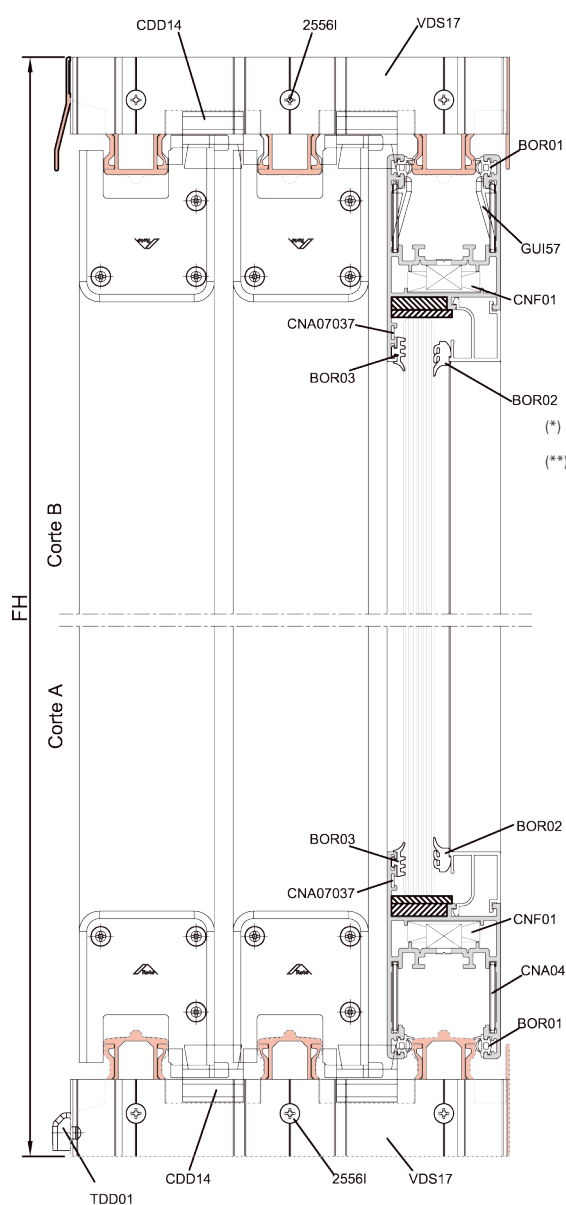
* Nota: El rail central CKB00246 el corte es de FW - 44 mm



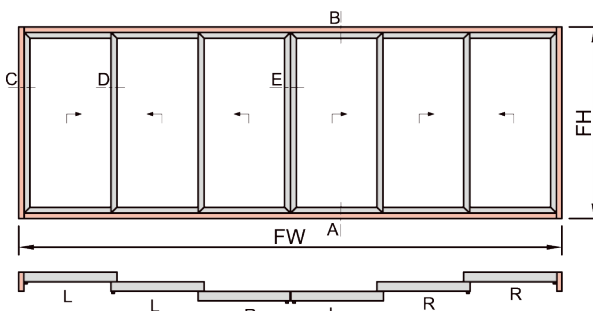
Corte C

Corte D

Corte E



Vista interna

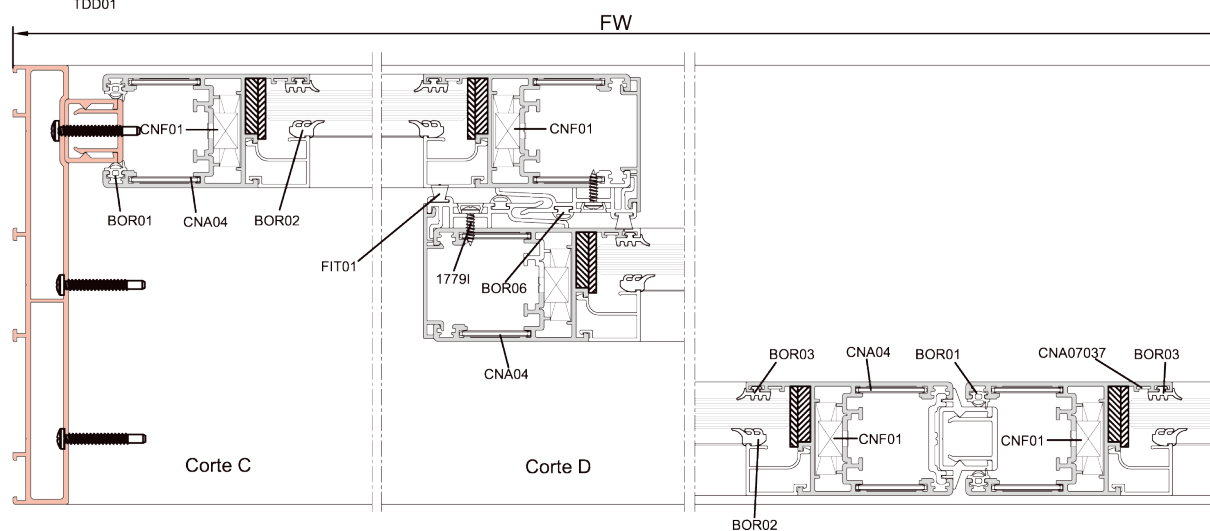


(*) Para corredera tenemos que substituir la BOR01 por la FIT01 y la GUI50- GUI52 por la GUI71.

(**)Para colocar BOR02-BOR04 comprobar el apartado de acristalamiento dependiendo del vidrio.

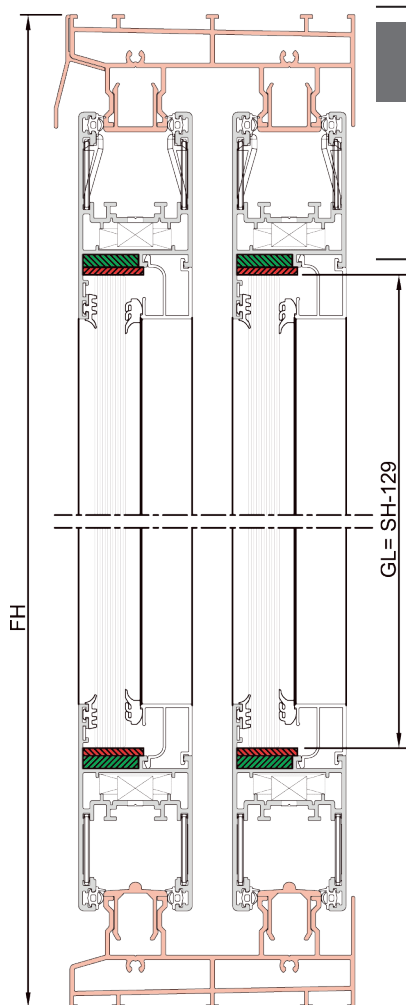
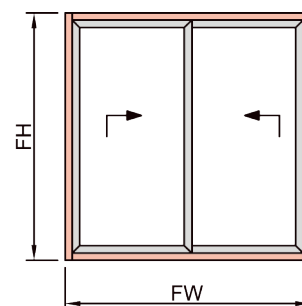
Complementos					
Vista	Código	Cantidad	Vista	Código	Cantidad
	(*)	4		25561	12
	GUI50			1779I	4 x metro (SH)
	(*)	4		(*)	SH x 8
	GUI52			BOR01	(SW x24) + (SH x 6)
	CDD14	4		BOR06	SH x 8
				BOR03	(SW x12) + (SH x12)
	CNA04	48		BOR04	(SW x12) + (SH x12)
	GUI57	24		BOR02	(SW x12) + (SH x12)
	CNF01	24		VDS17	1
	TMM68	6		GUI54	1
	VDD01	4		GUI56	3
	TDD01	2		CNA07037	24

(***) GUI56 Sólo se instala en corredera



Formulas para el corte del cristal

Fórmulas de corte para el vidrio			
Esquemas	Hojas	Horizontal	Vertical
	2	$GL=SW-129+/-2$	$GL=SH-129+/-2$
	3	$GL=SW-129+/-2$	$GL=SH-129+/-2$
	4	$GL=SW-129+/-2$	$GL=SH-129+/-2$
	6	$GL=SW-129+/-2$	$GL=SH-129+/-2$



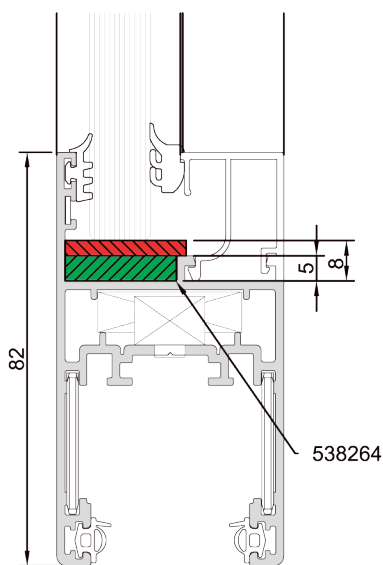
Nota

Los calzos de apoyo siempre tienen que estar encima del rodamiento.

El calzo 538264 se pone de calzo de apoyo + un calzo de 3 mm de espesor.

El calzo de 3 mm puede variar según la medida del cristal

Sección de apoyo del cristal
Parte inferior de la hoja

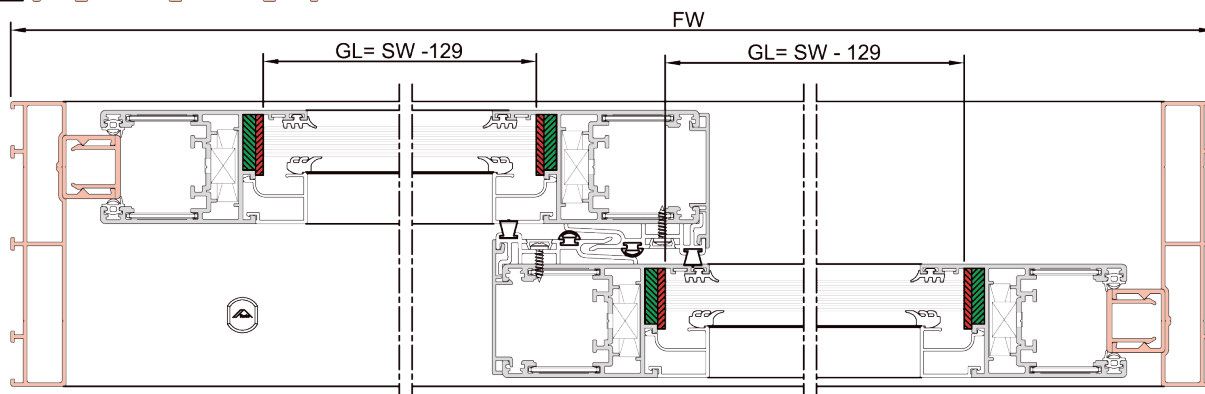
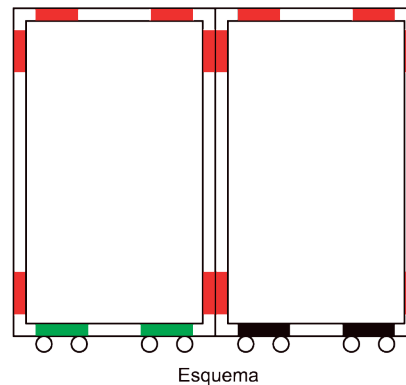


Calzos cristal marco y travesaño			
Código	Medida	Tipo	
538264	100x22x5	Apoyo	
539450	100x26x3	Relleno	

Otros calzos de relleno marco y travesaño		
Código	Medida	
538358	100x26x1	
538361	100x26x2	
539453	100x26x4	
539456	100x26x5	

Posición de los calzos

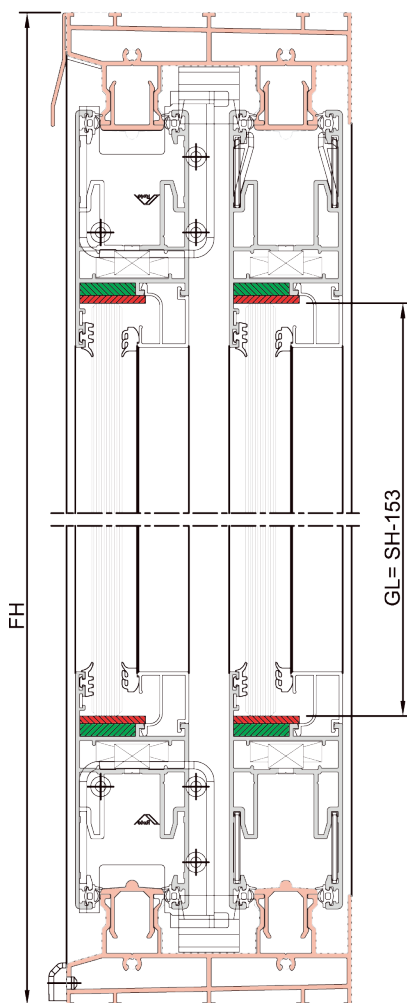
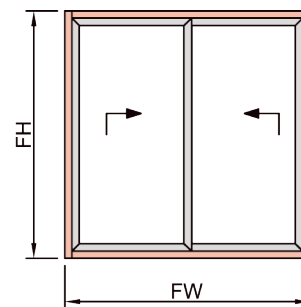
Calzo de apoyo Calzo de relleno





Formulas para el corte del cristal

Fórmulas de corte para el vidrio			
Esquemas	Hojas	Horizontal	Vertical
	2	$GL=SW-129+/2$	$GL=SH-129+/2$
	3	$GL=SW-129+/2$	$GL=SH-129+/2$
	4	$GL=SW-129+/2$	$GL=SH-129+/2$
	6	$GL=SW-129+/2$	$GL=SH-129+/2$



Otros calzos de relleno		
Código	Medida	
538358	100x26x1	
538361	100x26x2	
539453	100x26x4	
539456	100x26x5	

Calzos cristal			
Código	Medida	Tipo	
538264	100x22x5	Apoyo	
539450	100x26x3	Relleno	

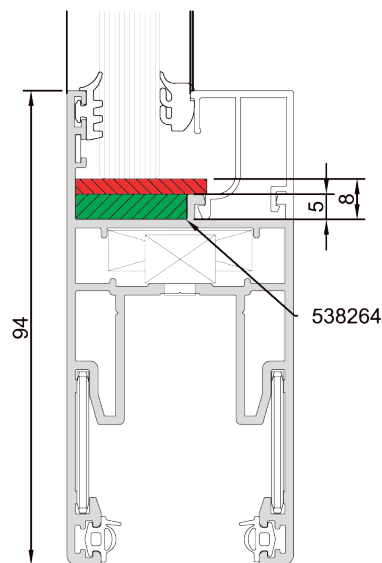
Sección de apoyo del cristal Parte inferior de la hoja



INFO

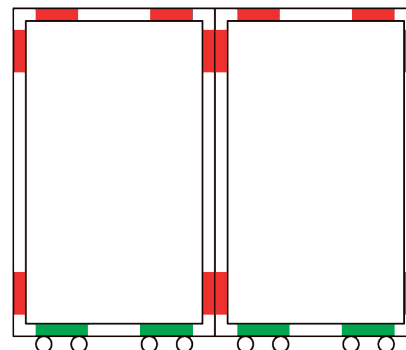
Los calzos de apoyo deben estar sobre el rodamiento.

El calzo 538264 debe situarse como calzo de apoyo + calzo de relleno.

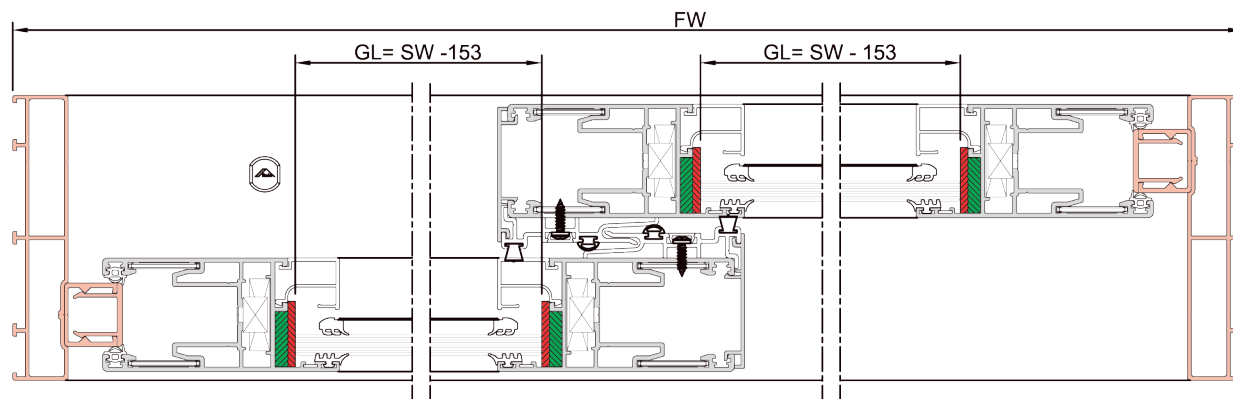


Posición de los calzos

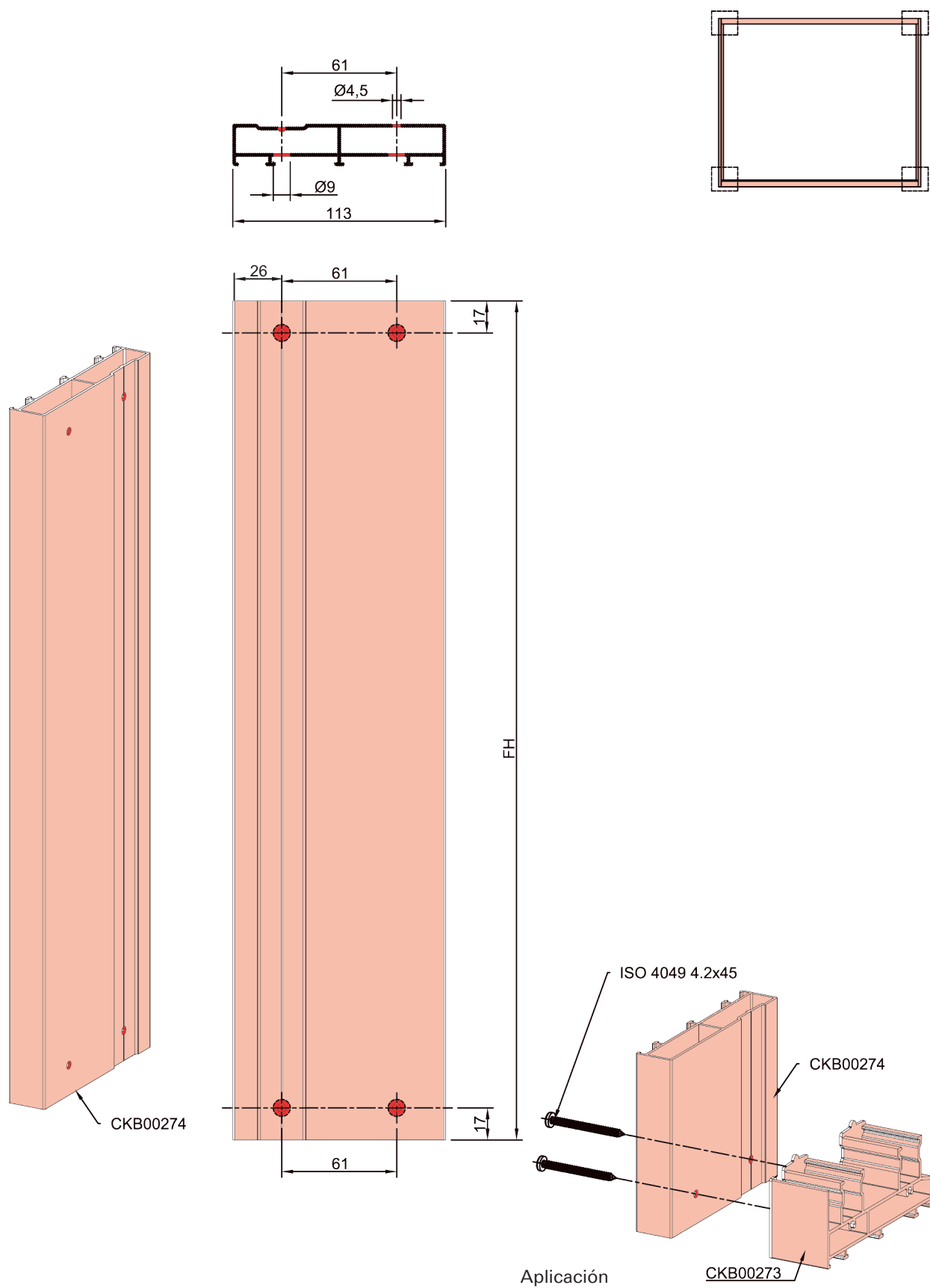
Calzo de apoyo Calzo de relleno



Esquema

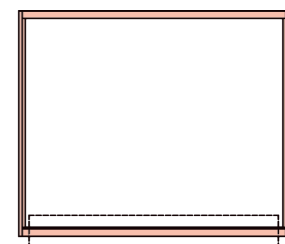
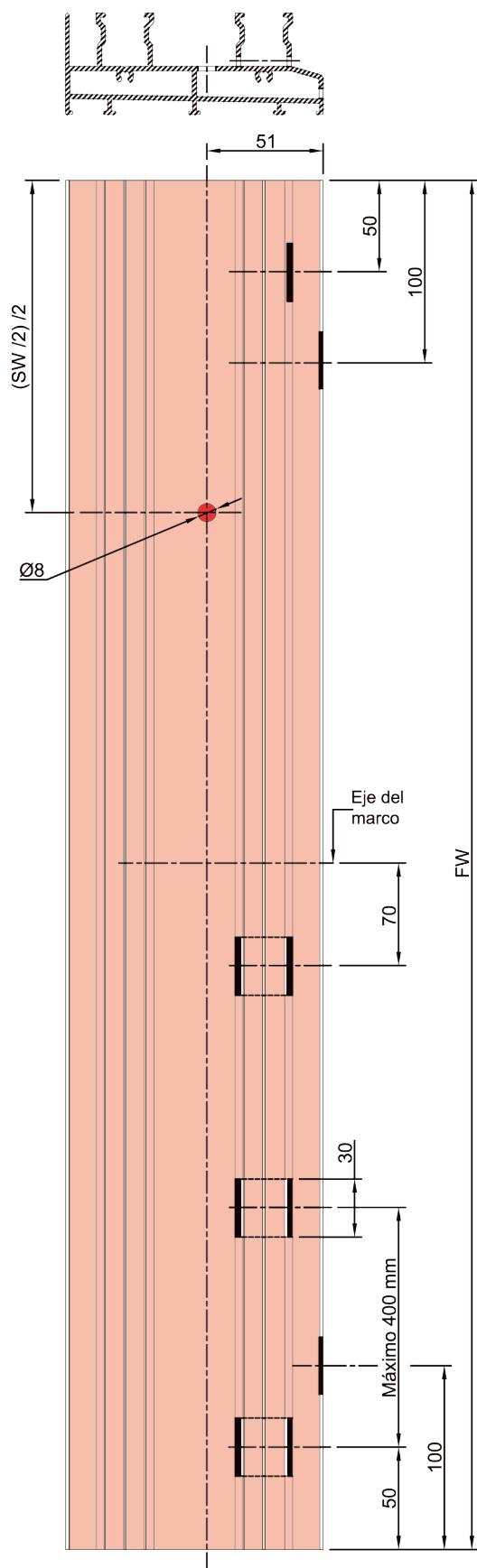


Mecanizado perfil marco lateral

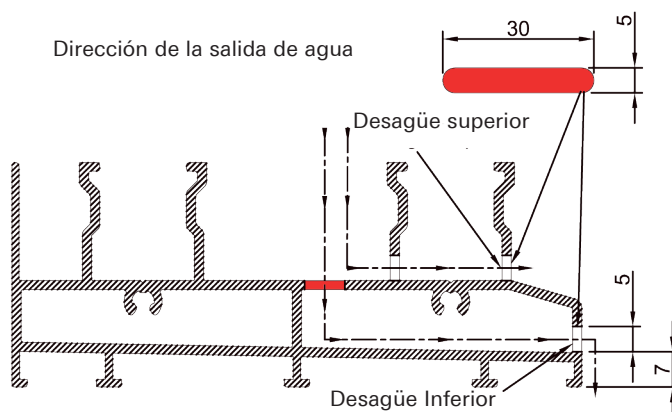




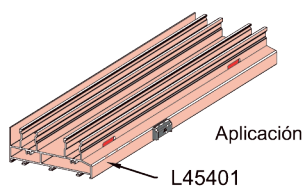
Mecanizado salida de agua 2 carriles



Medidas de la salida de agua

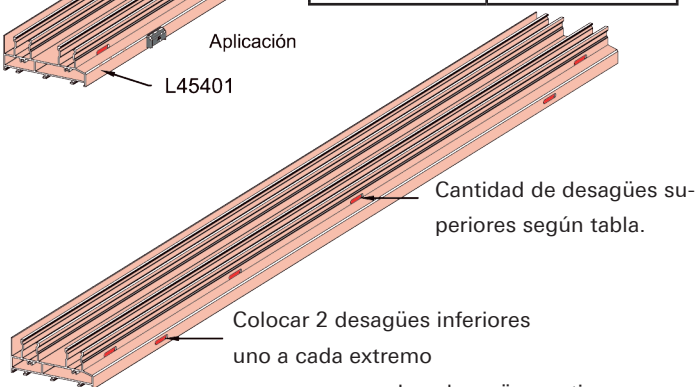


Mecanizado de desagües	
Medidas SW	Cantidad de mecanizados
800 a 1200	2
1201 a 2000	3
2001 a 2400	4

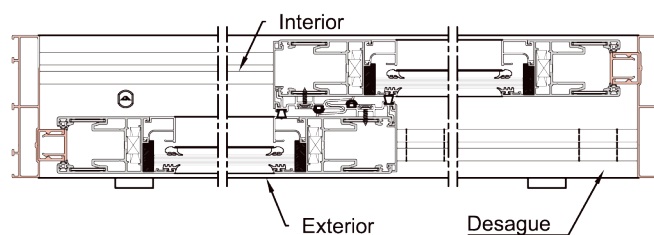


Aplicación

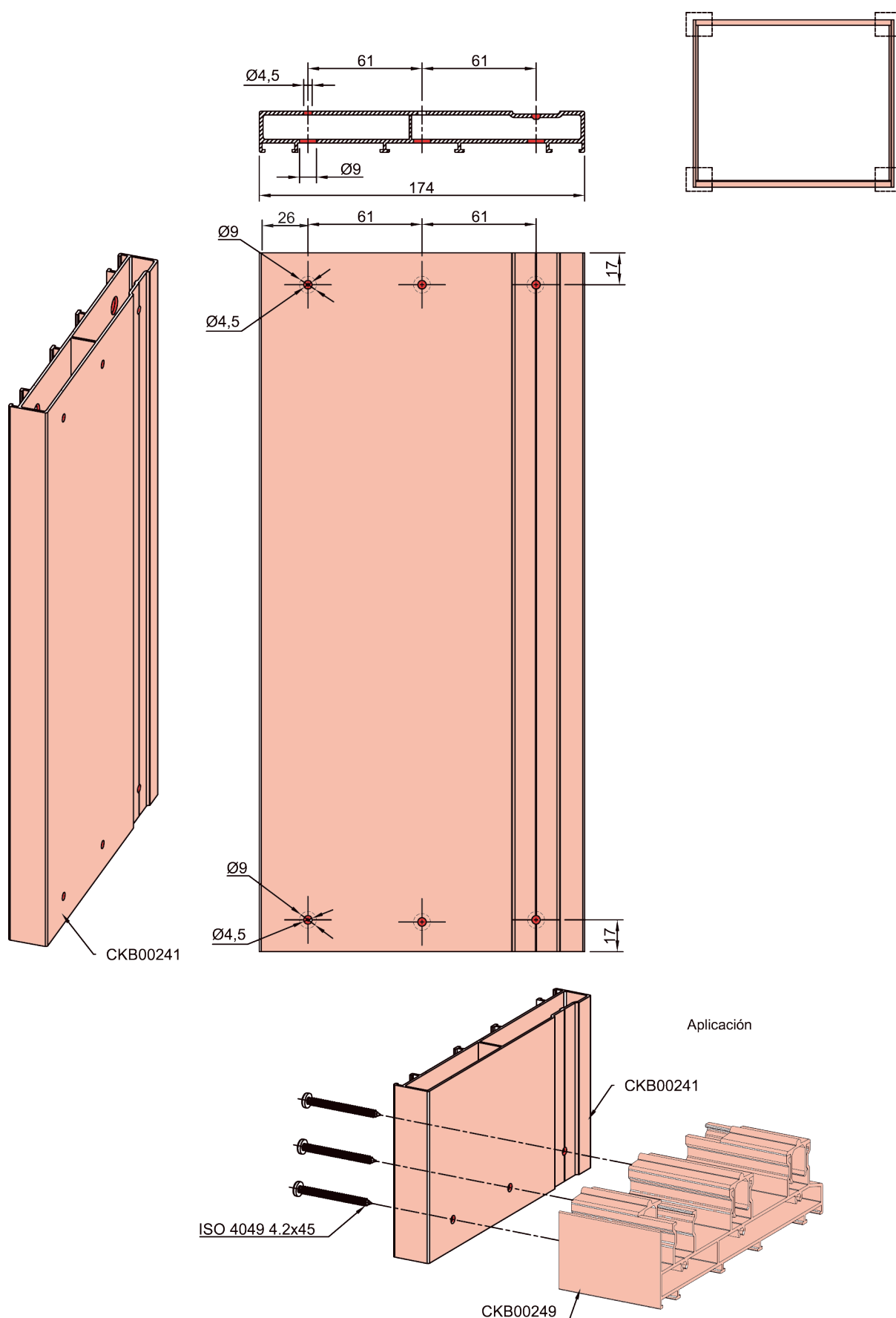
L45401



Los desagües se tienen que hacer en el extremo de la hoja que esta cerrada

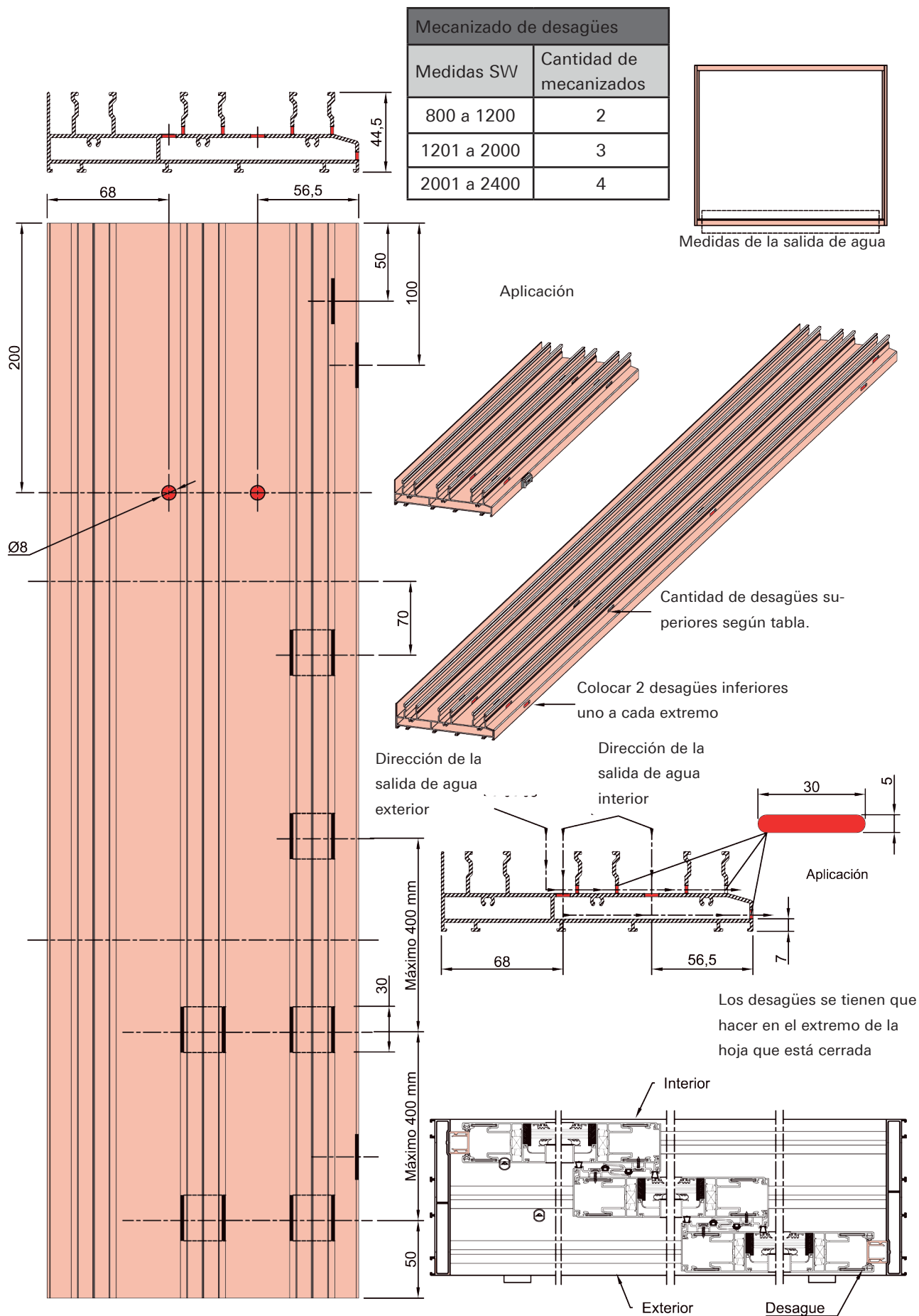


Mecanizado perfil marco lateral





Mecanizado salida de agua 3 carriles



Montaje lateral marco

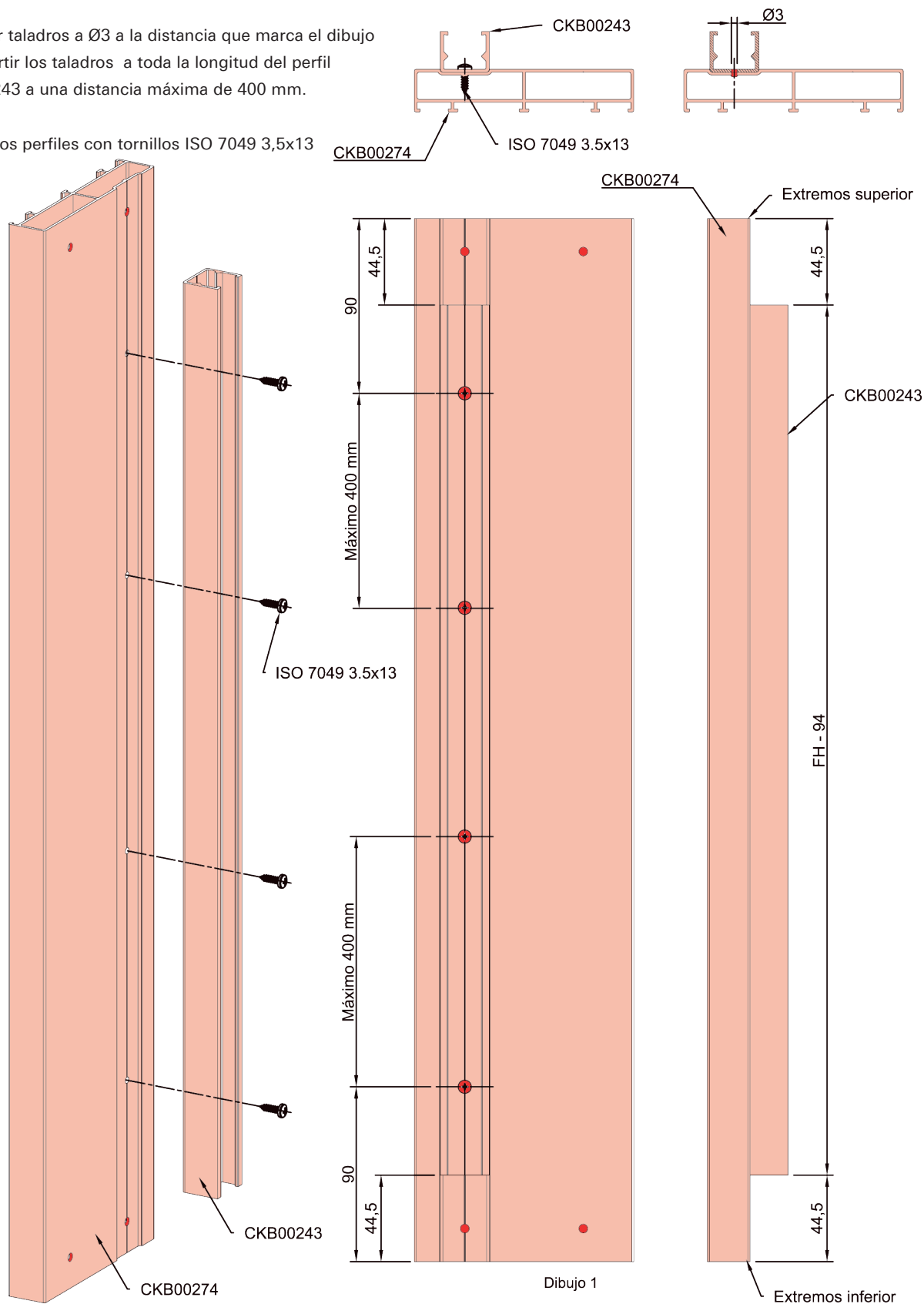
① Posicionar el perfil CKB00243 en la ranura del perfil CKB00274 a una distancia de los extremos de 44,5 mm.

② Hacer taladros a Ø3 a la distancia que marca el dibujo

1. Repartir los taladros a toda la longitud del perfil

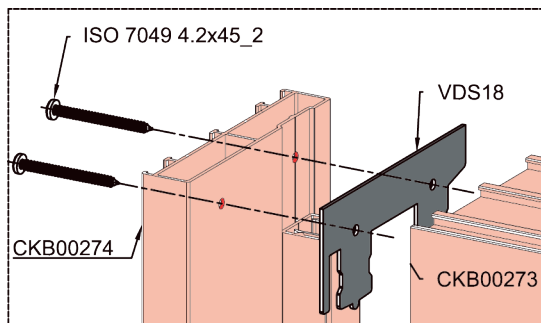
CKB00243 a una distancia máxima de 400 mm.

③ Unir los perfiles con tornillos ISO 7049 3,5x13

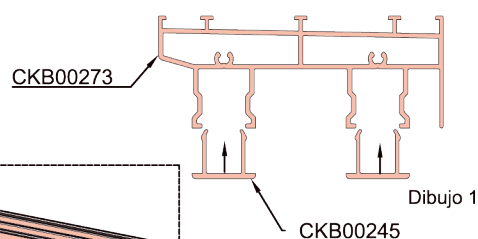
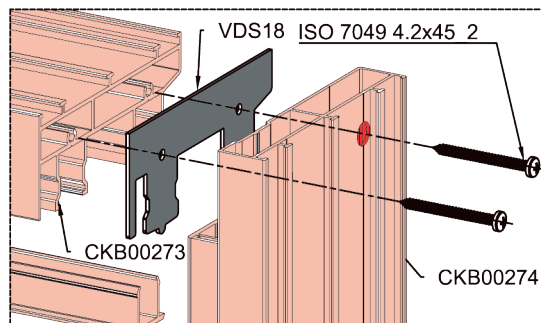




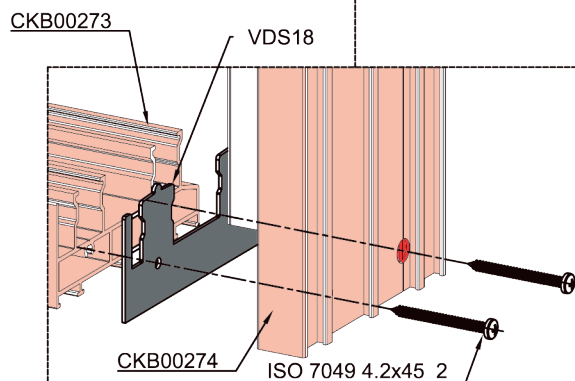
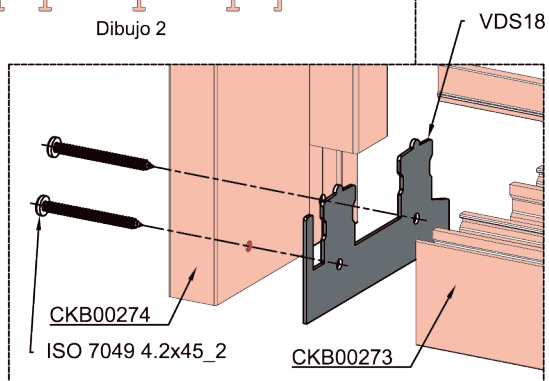
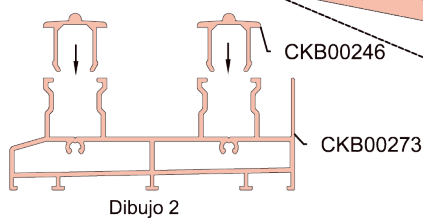
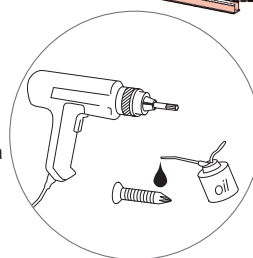
Para atornillar usar
destornillador Philips PH2,
par de apriete máximo



Poner aceite en los tornillos 4,2x45 para facilitar el apriete



Presionar fuertemente para introducir el rail CKB00243 y la tapa CKB00245 en el marco inferior y superior CKB00273. Se puede ayudar con una maza de nylon para no dañar el rail.



Montaje del marco con hoja fija esquema A,C,K



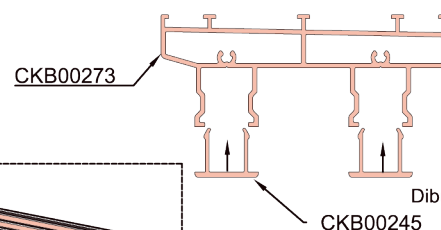
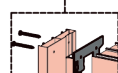
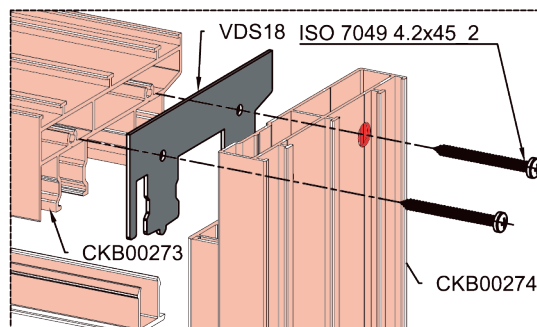
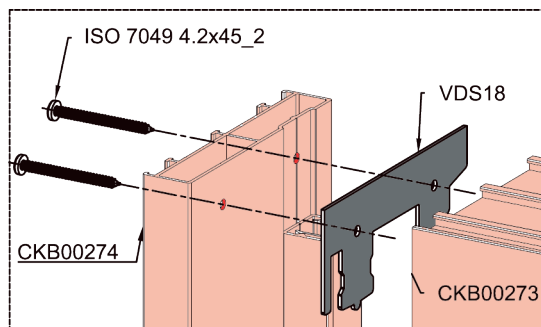
NOTA

Poner aceite en los tornillos 4,2x45 para facilitar el apriete



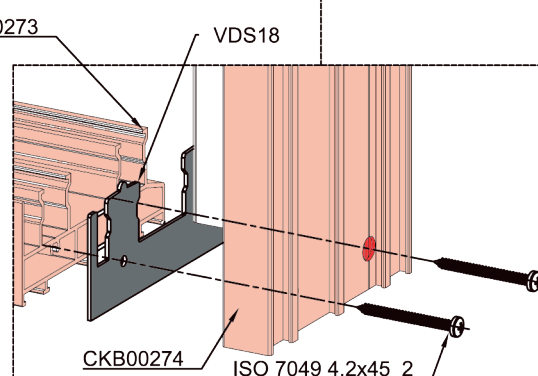
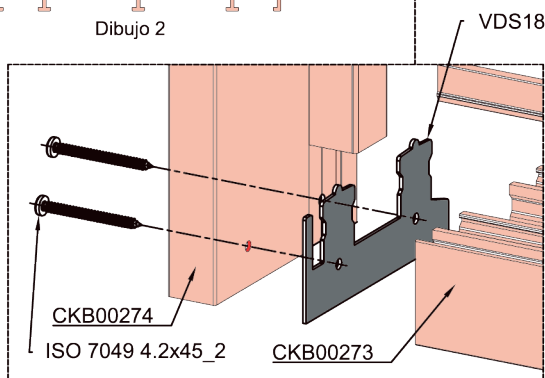
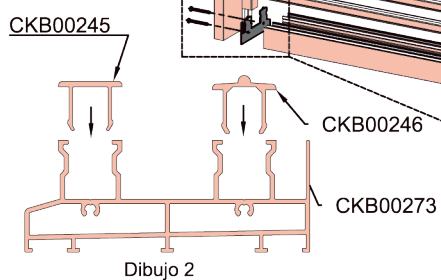
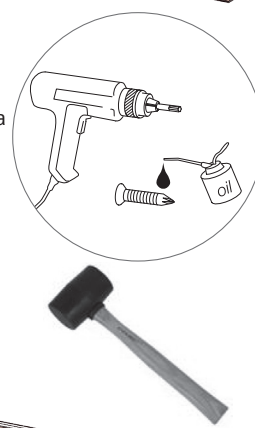
INFO

Para atornillar usar destornillador Philips PH2, par de apriete máximo



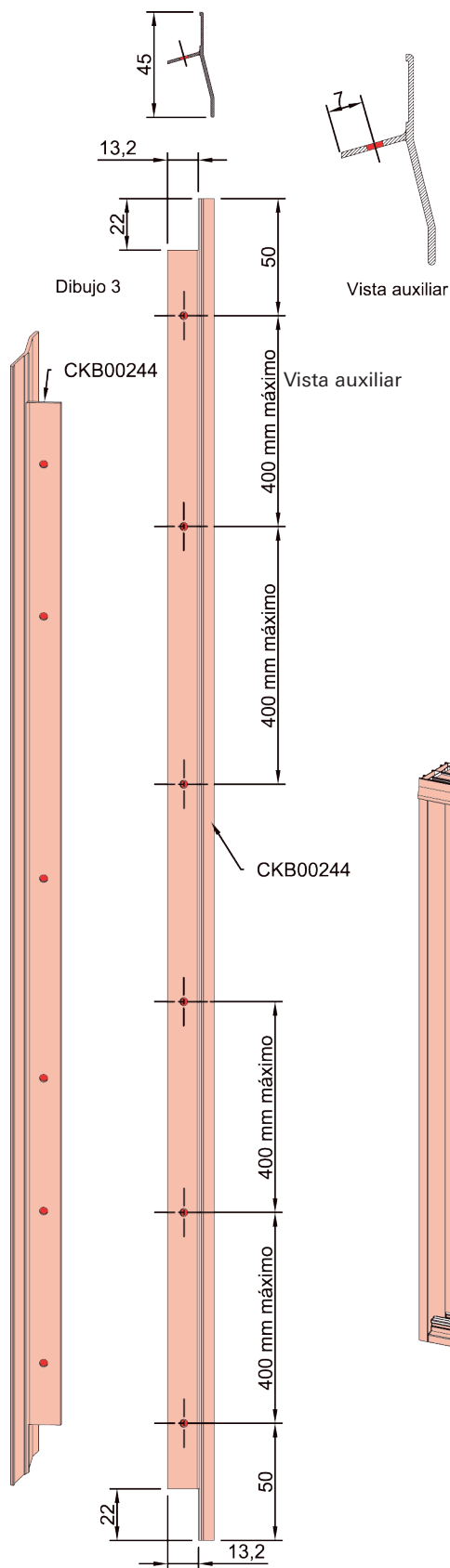
Montaje rail

Presionar fuertemente para introducir el rail CKB00246 y la tapa CKB00245 en el marco inferior y superior CKB00273. Se puede ayudar con una maza de nylon para no dañar el rail.





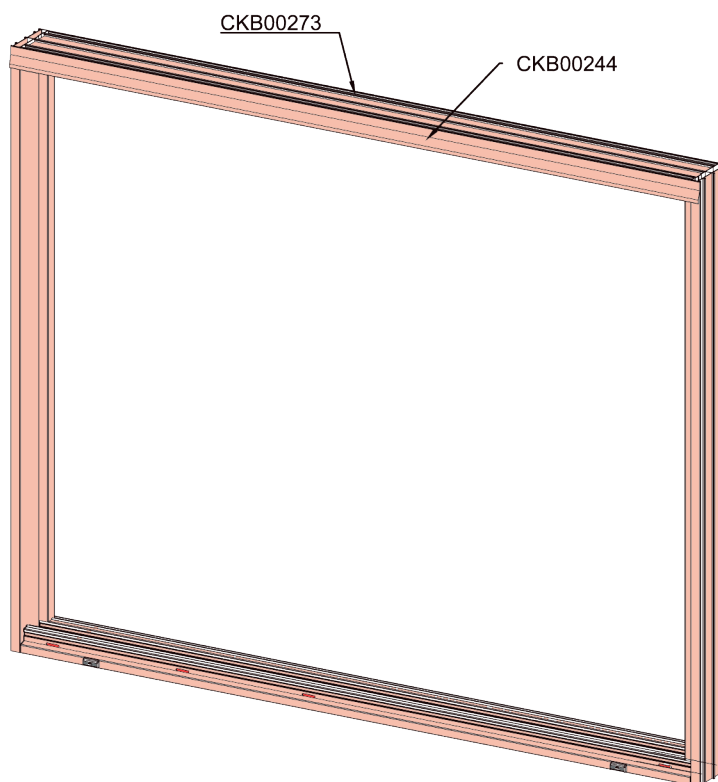
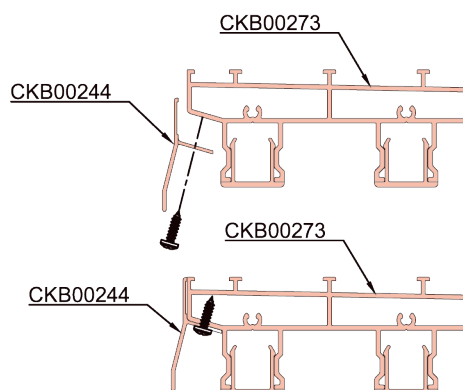
Mecanizado y montaje del vierteaguas en el marco



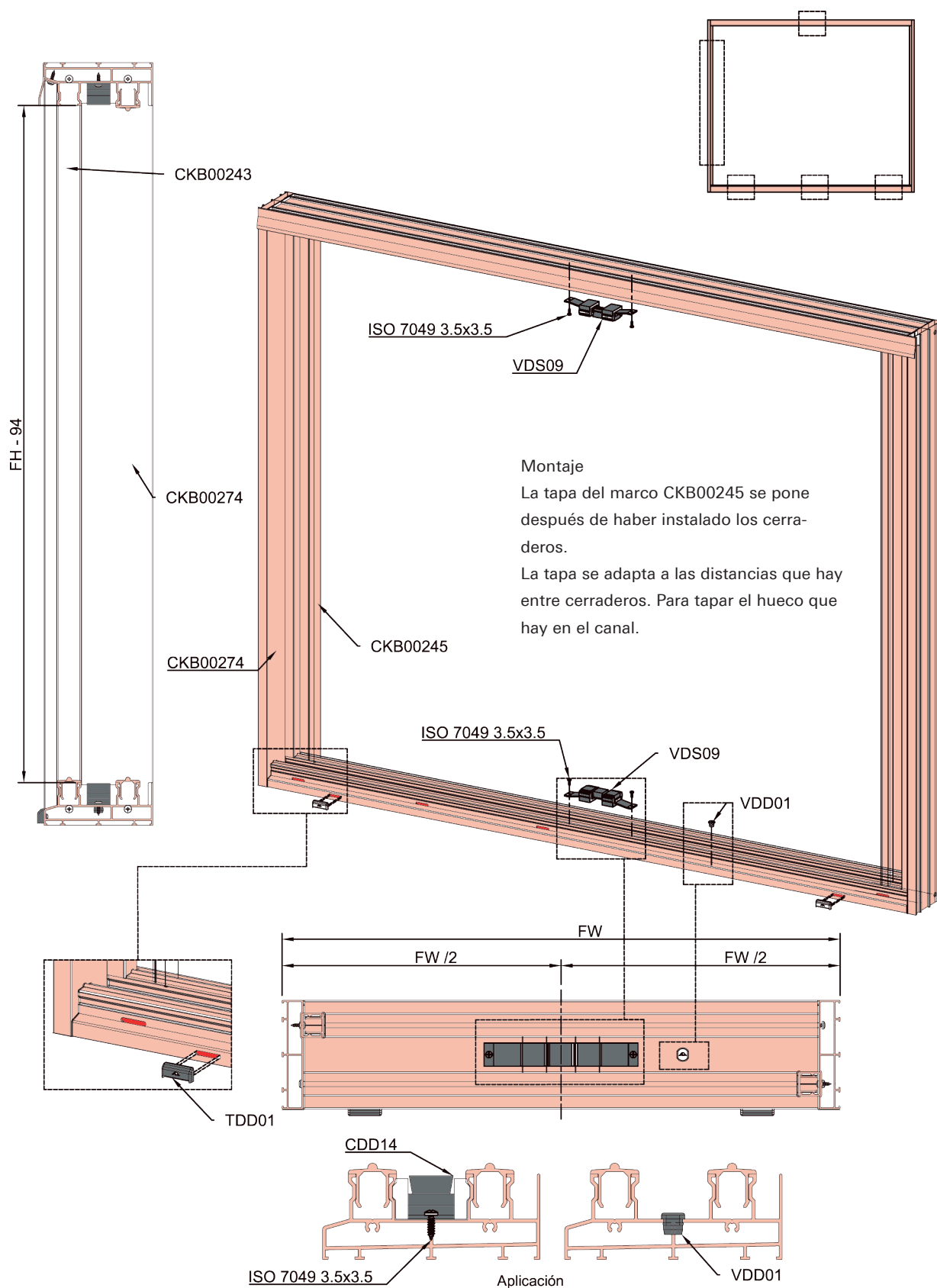
① Posicionar el perfil CKB00244 en la ranura del perfil L45403 a una distancia de los extremos de 44,5 mm.

② Hacer taladros a $\varnothing 3$ a la distancia que marca el dibujo 3. Repartir los taladros a toda la longitud del perfil L45413 a una distancia máxima de 400 mm.

③ Unir los perfiles con tornillos ISO 7049 3,5x13



Montaje accesorios del marco



Montaje de las juntas en los perfiles y guías

Antes de unir los perfiles de la hoja hay que montar los siguientes componentes:

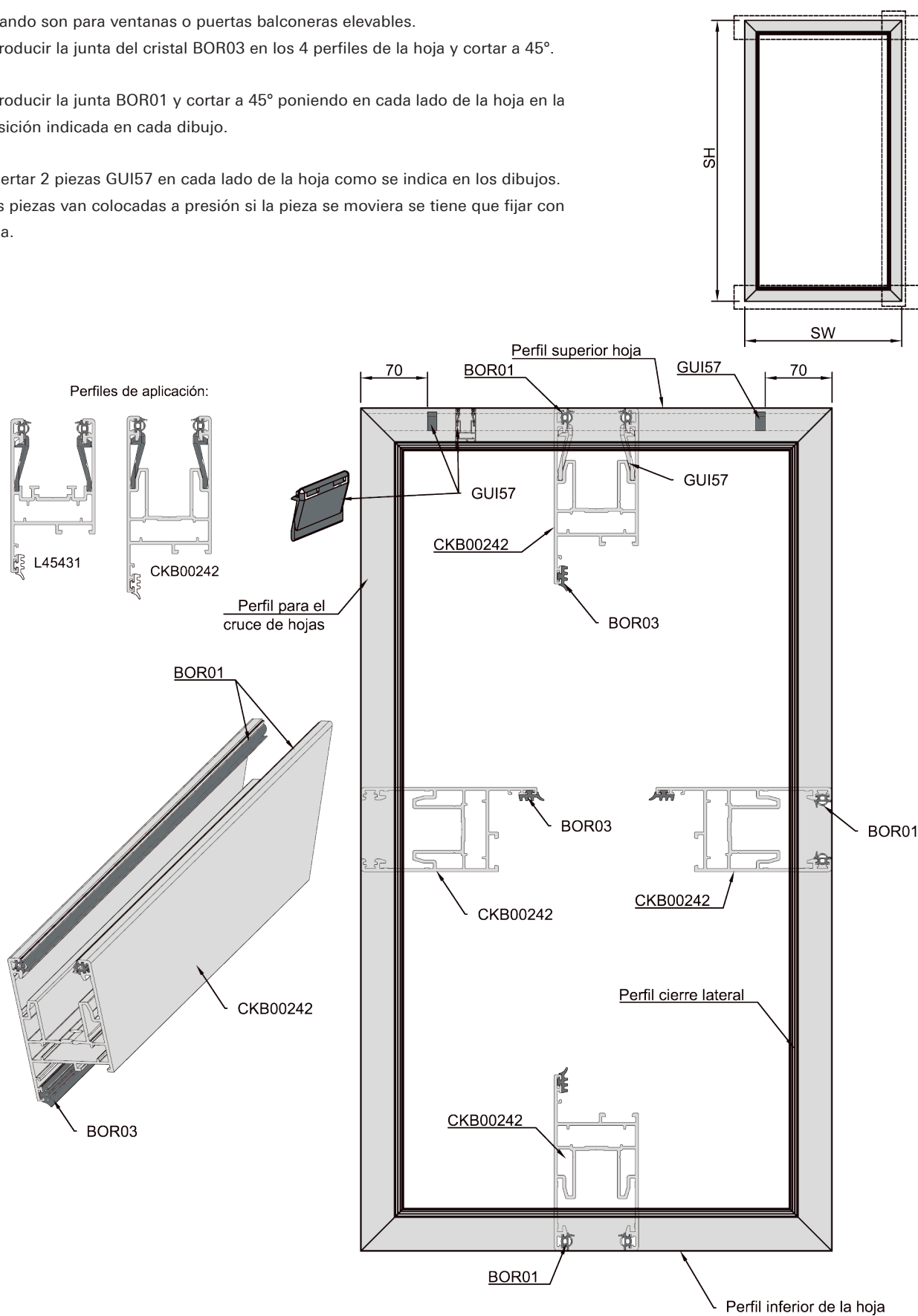
Cuando son para ventanas o puertas balconeras elevables.

Introducir la junta del cristal BOR03 en los 4 perfiles de la hoja y cortar a 45°.

Introducir la junta BOR01 y cortar a 45° poniendo en cada lado de la hoja en la posición indicada en cada dibujo.

Insertar 2 piezas GUI57 en cada lado de la hoja como se indica en los dibujos.

Las piezas van colocadas a presión si la pieza se moviera se tiene que fijar con cola.





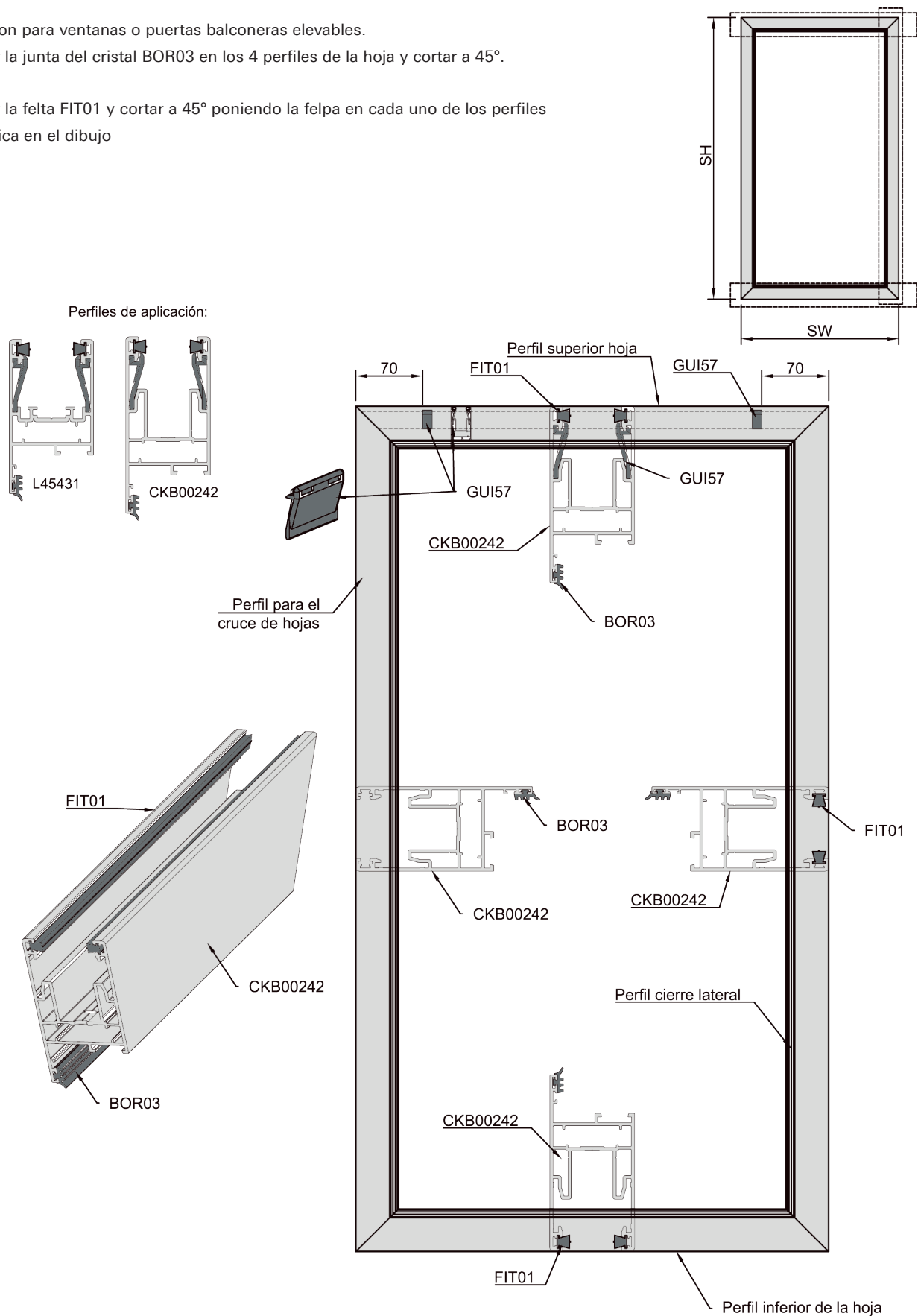
Montaje de felpa en los perfiles

Antes de unir los perfiles de la hoja hay que montar los siguientes componentes:

Cuando son para ventanas o puertas balconeras elevables.

Introducir la junta del cristal BOR03 en los 4 perfiles de la hoja y cortar a 45°.

Introducir la felta FIT01 y cortar a 45° poniendo la felpa en cada uno de los perfiles como indica en el dibujo



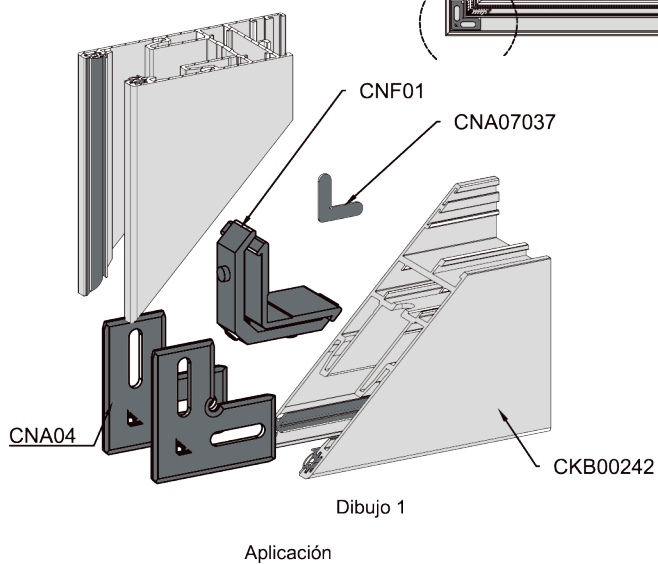
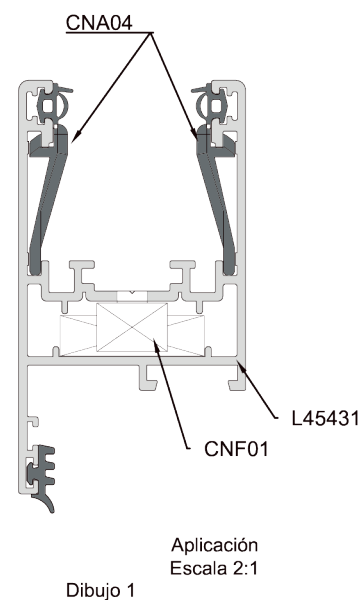
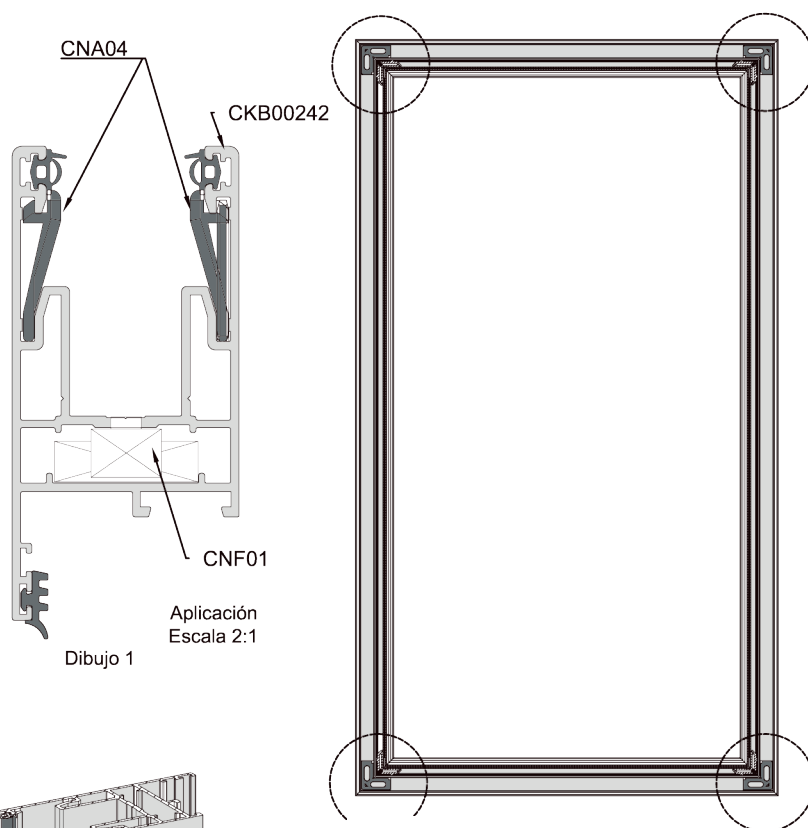
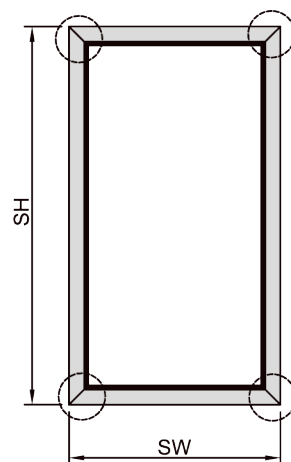
Montaje de la hoja

Montaje.

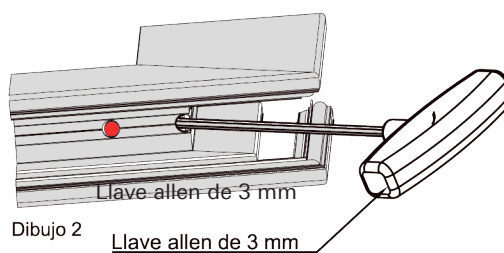
Unir los perfiles de la hoja con las escuadras de unión CNF01. Introducir las escuadras de alineamiento CNA04 y CNA08037 al mismo tiempo que las escuadras de unión ver dibujo 1.

Apretar con una llave allen de 3 mm las escuadras de unión CNF01 ver dibujo 2.

Asegurar que al apretar las escuadras de unión, los perfiles están totalmente planos entre ellos. ver dibujo 2

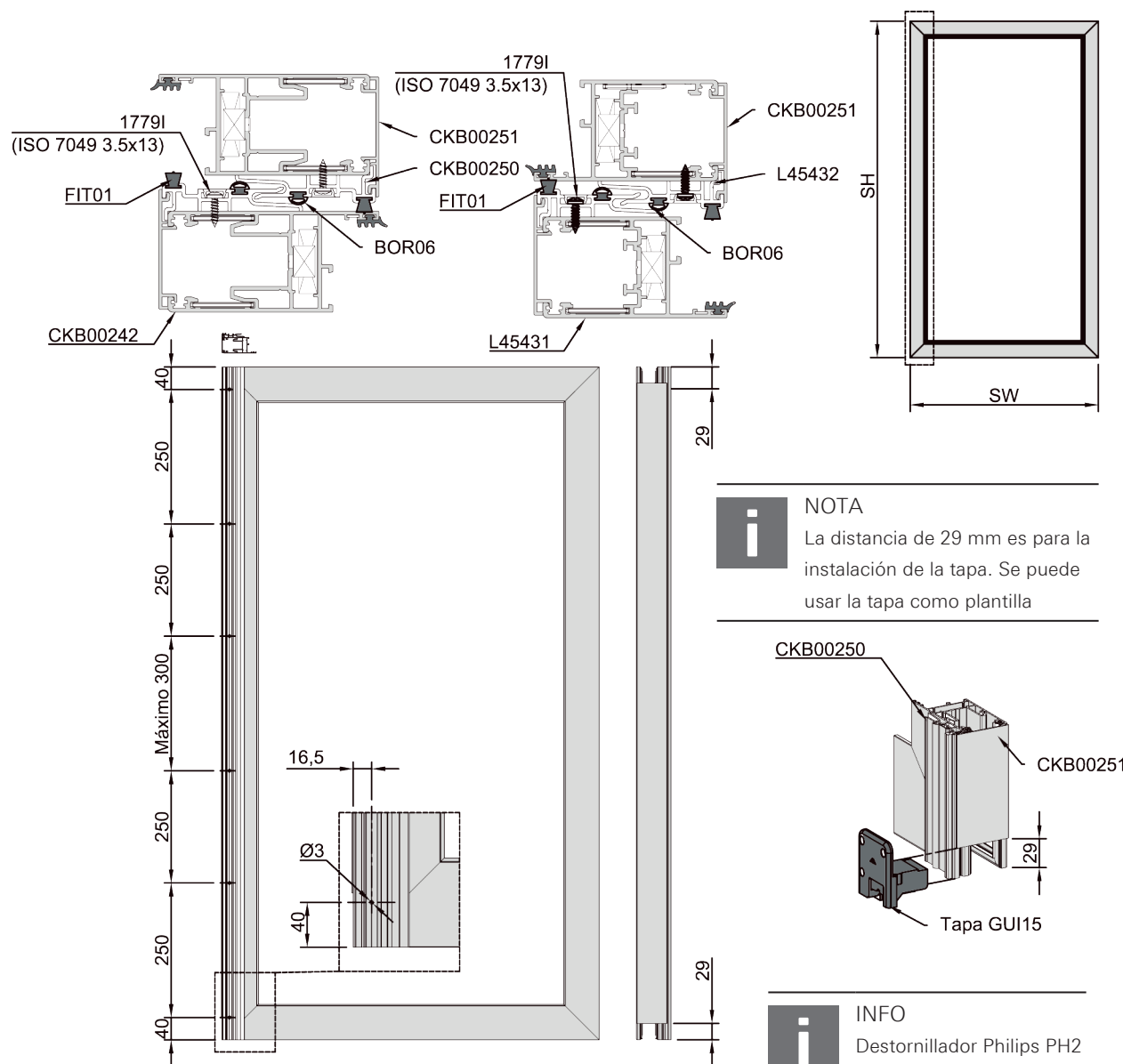


INFO
Par de apriete máximo
<2,5Nm





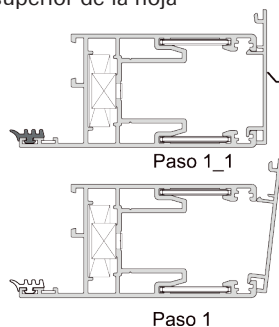
Montaje de los perfiles para hacer el cruce de hojas



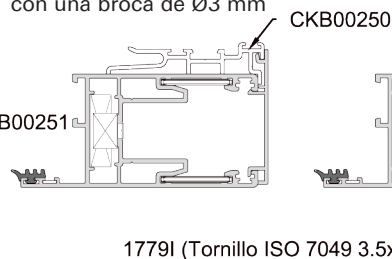
Para el montaje del cruce de hoja

INFO
Destornillador Philips PH2
Par de apriete máximo
<2,5Nm

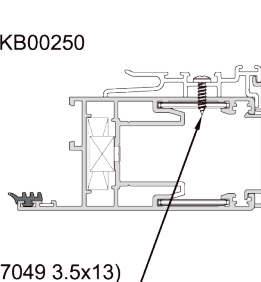
① Montar la tapa CKB00251 a presión y dejar una distancia de 28,5 mm de la parte inferior y superior de la hoja



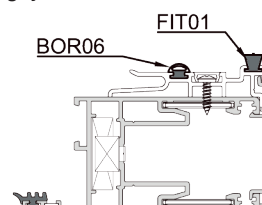
② Posicionar el perfil CKB00250 Hacer los taladros con una broca de Ø3 mm



③ Roscar los tornillos 3,5x13 mm en cada agujero



④ Instalar la junta y la felpa

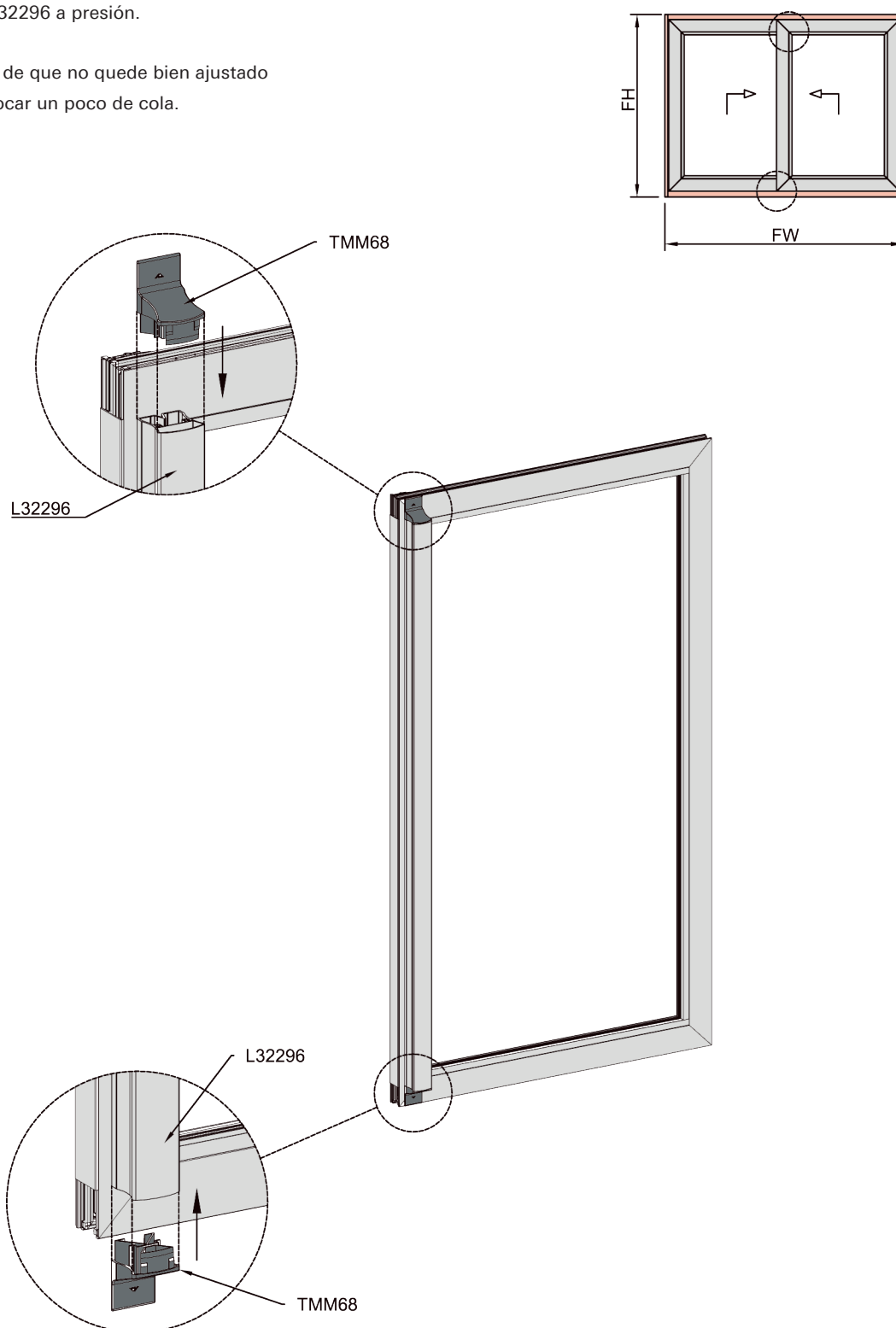


NOTA
El montaje del perfil L45432 en el perfil L45431 sigue los mismos pasos.

Montaje de la tapa en el refuerzo

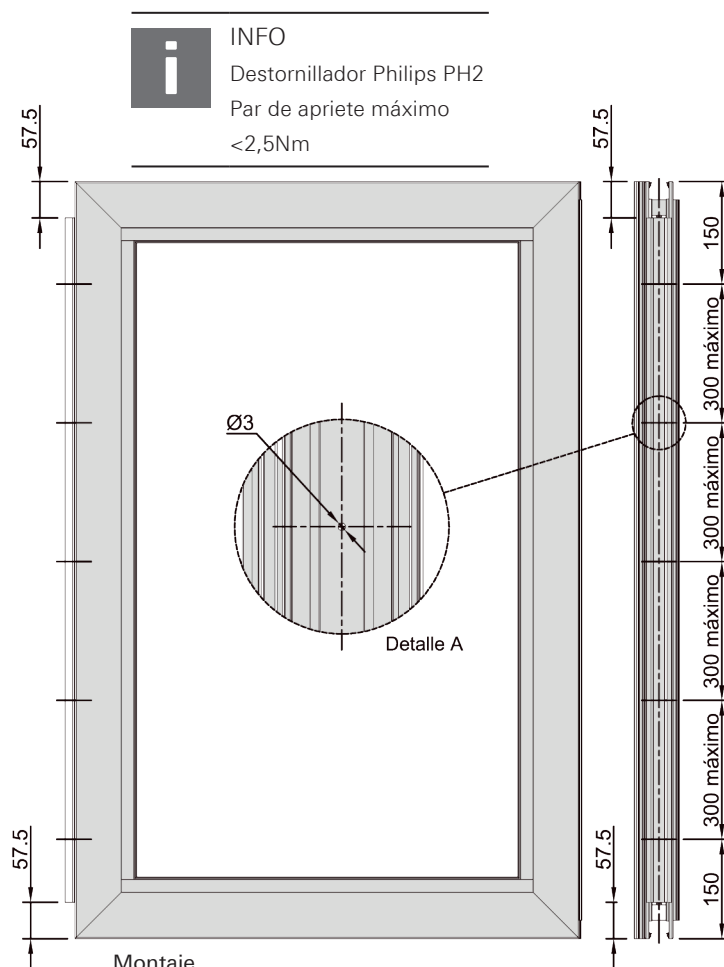
Inserta la tapa TMM68 en el tirador
L32295+L32296 a presión.

En el caso de que no quede bien ajustado
puede colocar un poco de cola.





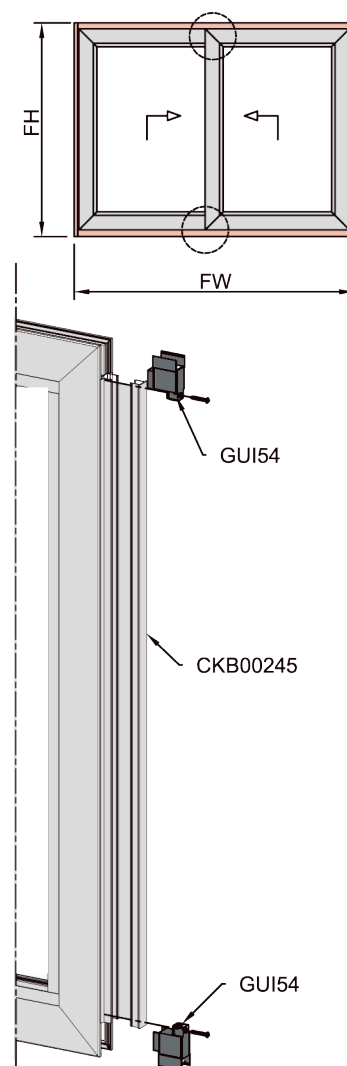
Montaje de la tapa en el refuerzo



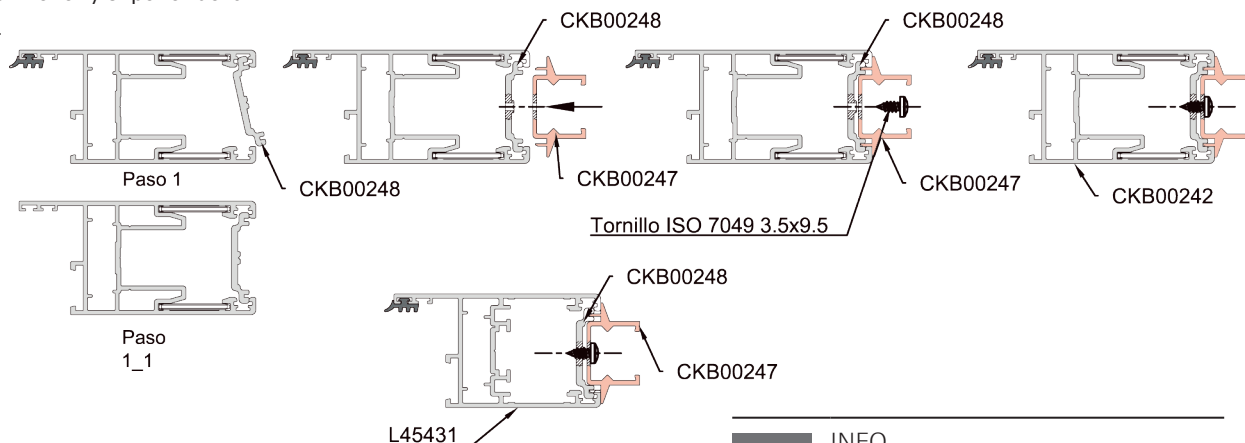
Montaje

La tapa del marco CKB00245 se pone después de haber instalado los cerraderos.

La tapa se adapta a las distancias que hay entre cerraderos para tapar el hueco que hay en el canal



- ① Montar el perfil CKB00242 como indica el paso 1 y 2 dejar una distancia de 57,5 mm en la parte inferior y superior de la hoja.
- ② Posicionar el perfil CKB00247 Hacer los taladros con una broca de Ø3 mm
- ③ Roscar los tornillos 3,5x9,5 mm en cada agujero
- ④ Instalar el terminal GUI54 en la parte superior e inferior



INFO

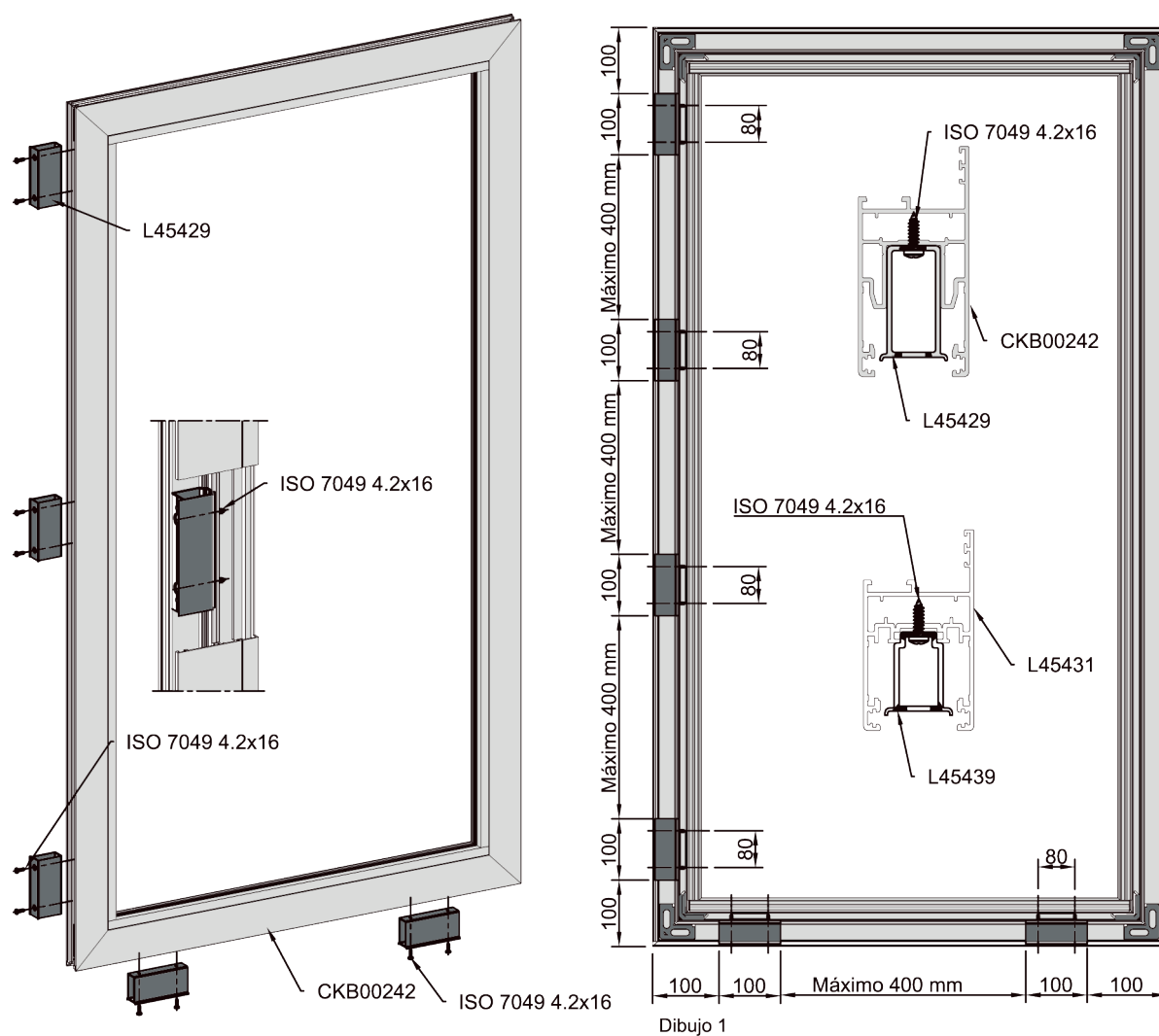
Utilizar el mismo procedimiento que en el perfil hoja L45431



Montaje de los componentes para fija la hoja. Esquemas de aplicación A, C, K

Introducir las piezas L45429 o L45439 según perfil a utilizar, en la posición y medidas como indican del dibujo 1.

Hacemos taladros de Ø3.5 en cada orificio de la pieza L45429 o L45439 según perfil a utilizar, y introducimos los tornillos ISO 7049 4.2x16, para su fijación.



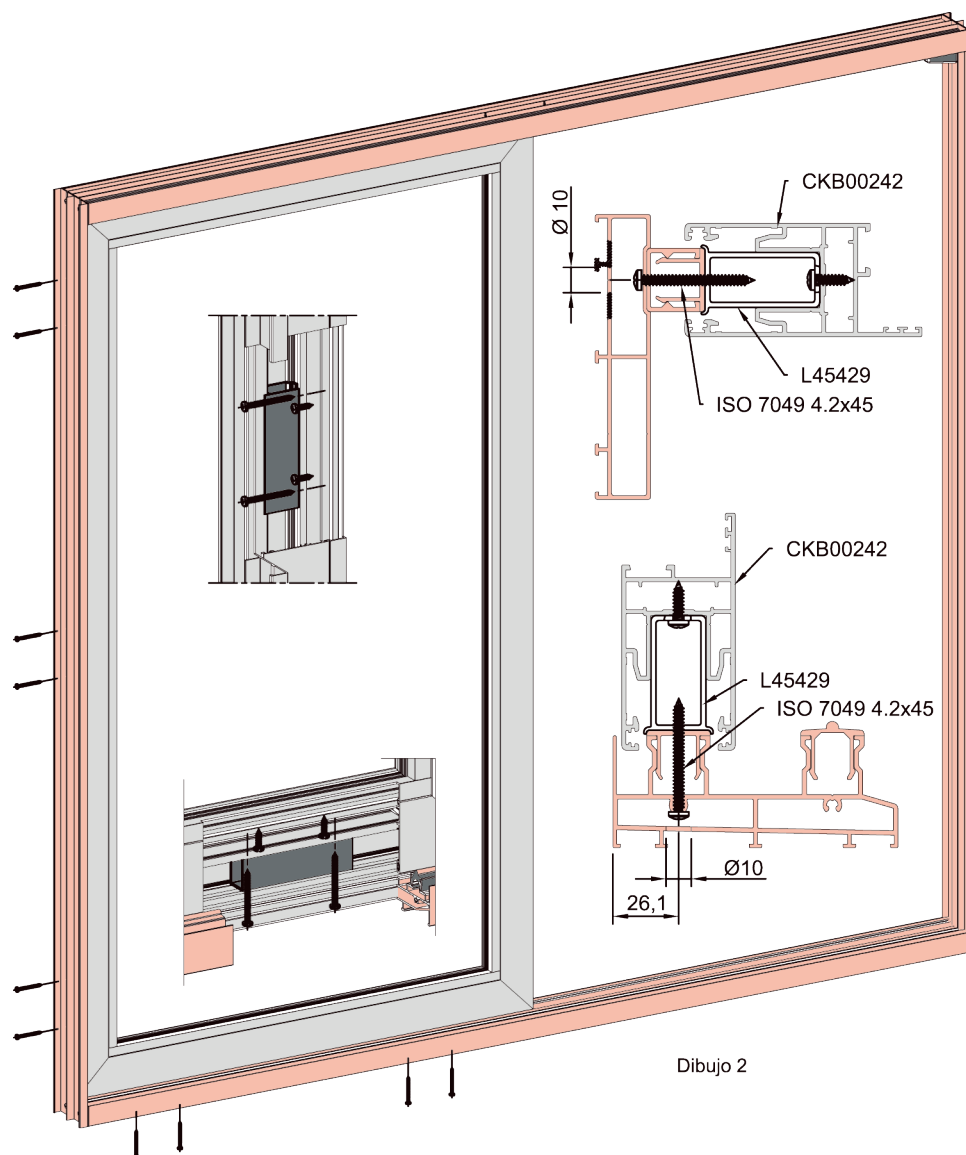
Cantidad de piezas			
Medidas SH	Cantidad de piezas	Medidas SH	Cantidad de piezas
400 a 800	2	500 a 800	2
801 a 1200	3	801 a 1200	3
1201 a 1600	4		
1601 a 2000	5		
2001 a 2600	6		

Introducir la hoja en el marco, posicionamos la hoja a tope contra el lateral del marco y a tope en la parte inferior del marco.

Señalizamos en el marco con lápiz u objeto que no dañe la pintura donde quedan las piezas L45429 en la hoja.

Hacemos taladros de Ø3.5 a la distancia que se marca en el dibujo 2. Repasar con broca de Ø10 para permitir el paso del tornillo ISO 7049 de 4.2x45.

Perforemos el marco y la pieza L45429, y unimos con los tornillos ISO 7049 4.2x45. Hacer el mismo procedimiento si utilizamos el perfil L45431.



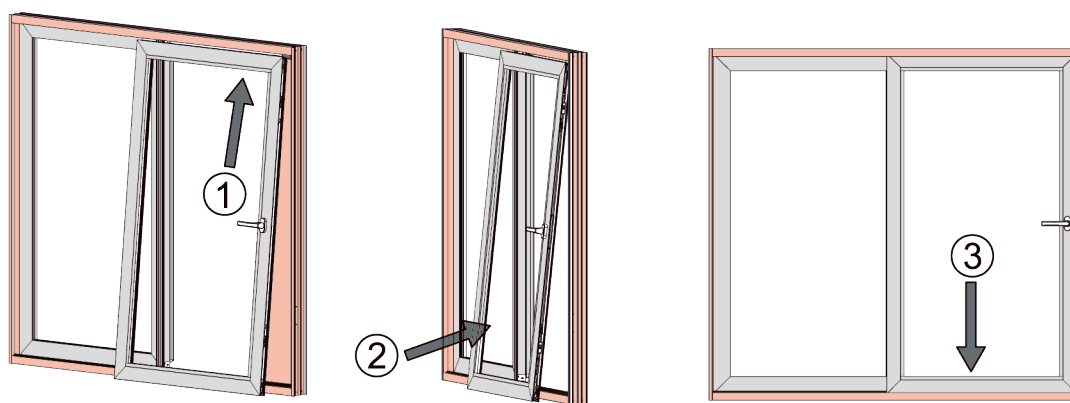
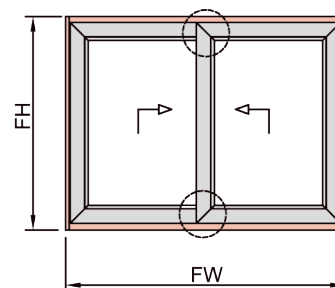
**Montaje de la hoja en el marco**

Montaje.

Una vez fabricadas las hojas y el marco introducimos la hoja en el marco será después de la instalación de los herrajes para el cierre.

Montaje de la hoja en el marco.

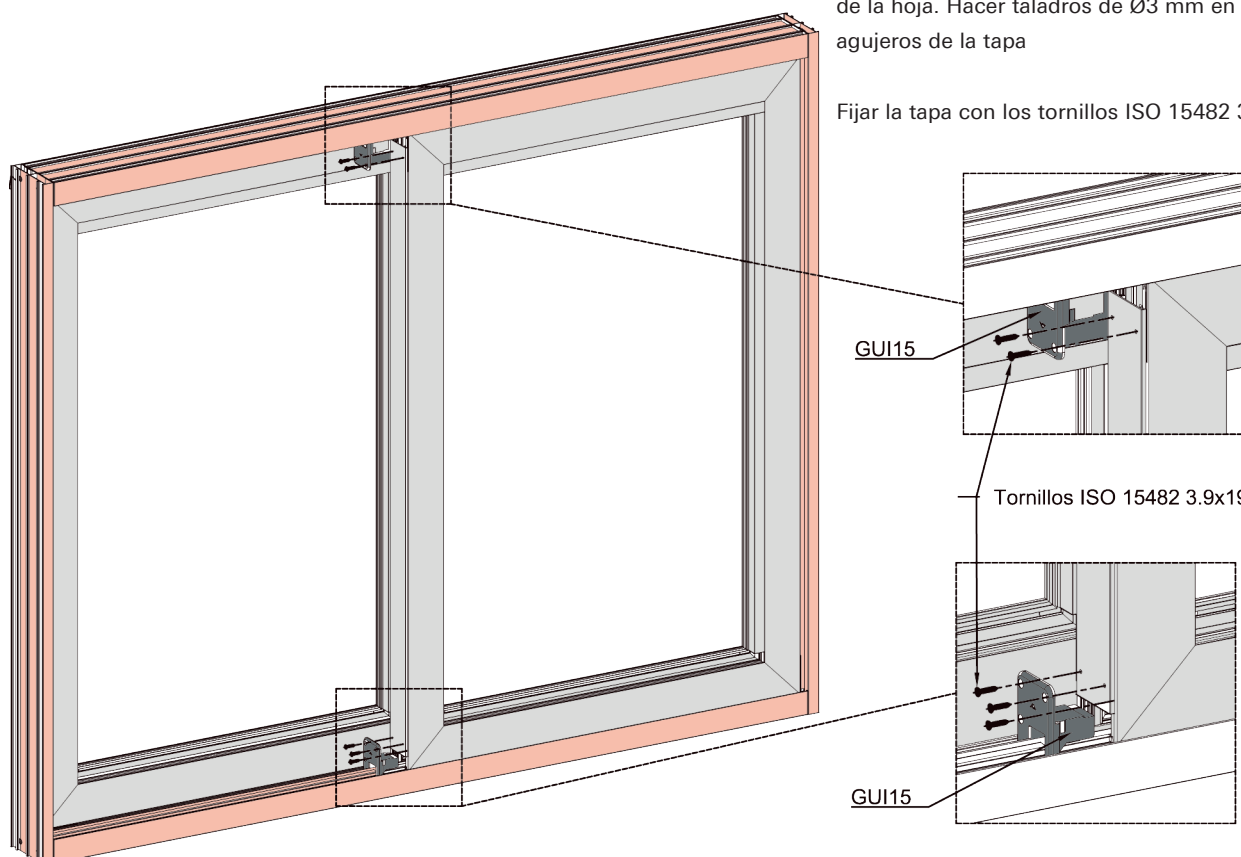
- ① Montar la hoja introduciendola inclinada en el riel superior
- ② Introducir la hoja en el riel inferior.
- ③ Encaje la hoja en el riel empujando hacia abajo.
- ④ Montar las tapas GUI15



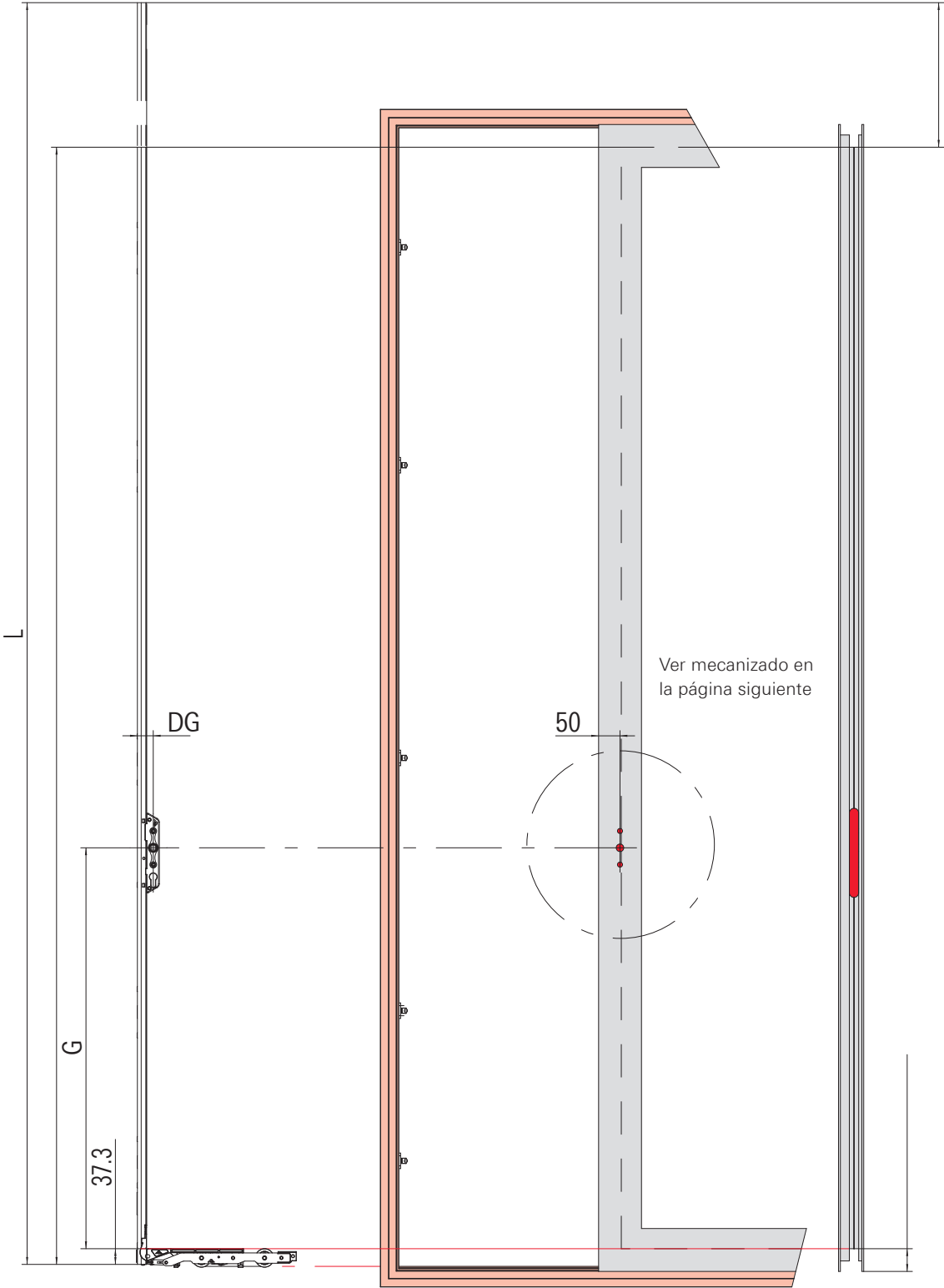
Montaje de las tapas

Introducir la tapa en la parte inferior y superior de la hoja. Hacer taladros de Ø3 mm en los agujeros de la tapa

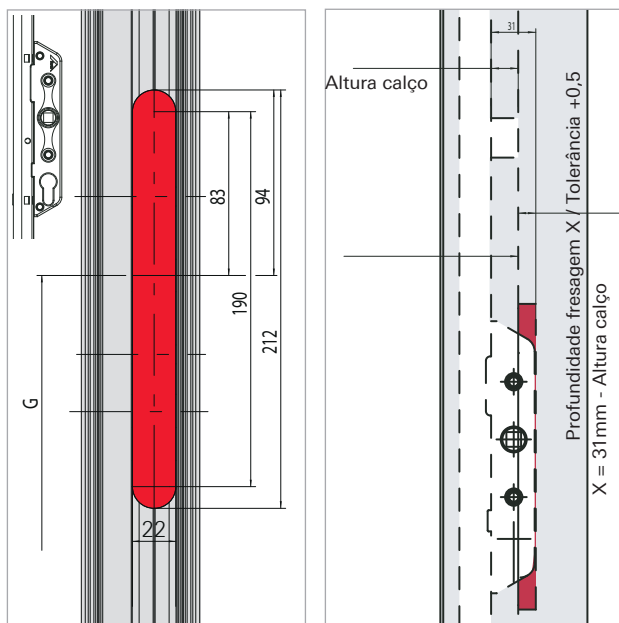
Fijar la tapa con los tornillos ISO 15482 3,9x19.



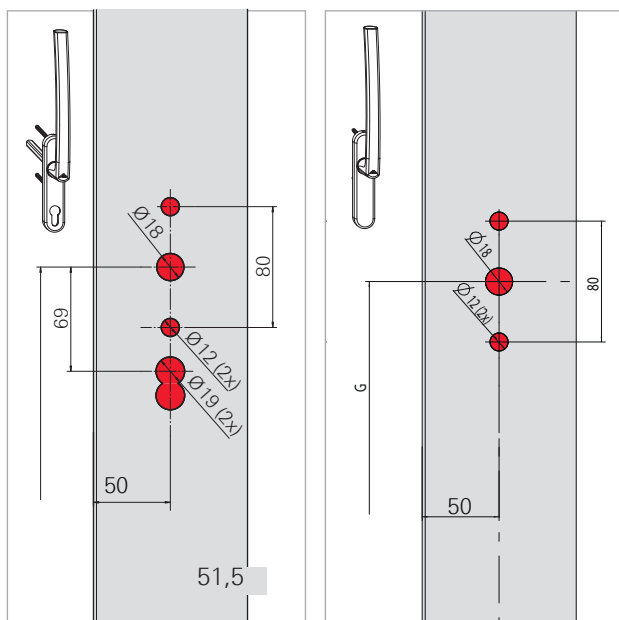
Selección da cremona



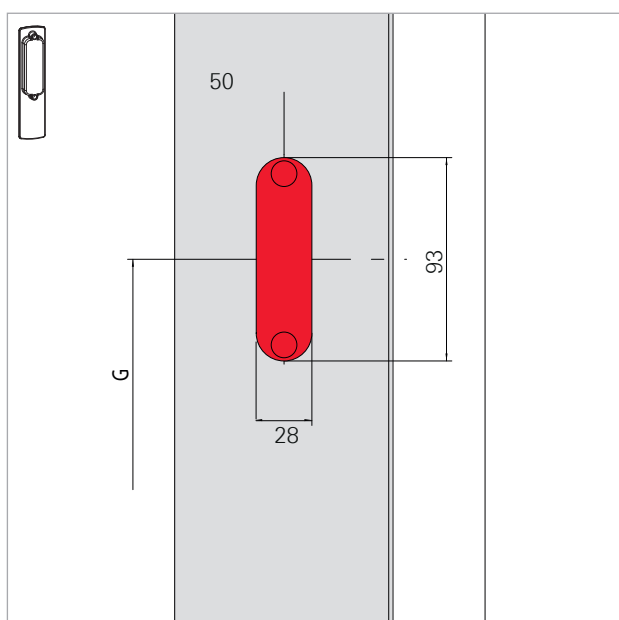
Patio Lift Cremona	Altura Hoja SH (mm)	Peso	DG (mm): 37,5			
			Long. cremona (mm)	Alt. manilla G (mm)		
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 1000 – 1800*	1000 – 1800	300 kg	1700	349	6	3
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 1801 – 2200*	1801 – 2200	300 kg	2185	953	8	4
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 2201 – 2600*	2201 – 2600	300 kg	2375	953	8	4
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 2601 – 3000*	2601 – 3100	300 kg	3000	953	10	5
Patio Lift Cremona 300, FH 1801 – 2200*	1801 – 2200	300 kg	2185	953	8	4
Patio Lift Cremona 300, FH 2201 – 2600*	2201 – 2600	300 kg	2375	953	8	4
Patio Lift Cremona 300, FH 2601 – 3000	2601 – 3100	300 kg	3000	953	10	5



1. Fresar canal

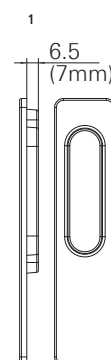


2. Realizar taladros para la manilla.
DF = Dimension de la aguja; específica del perfil;
Esquema a petición

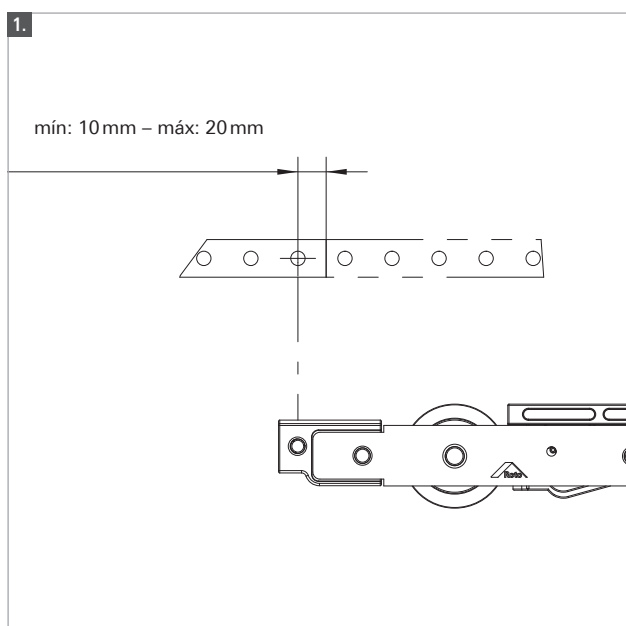
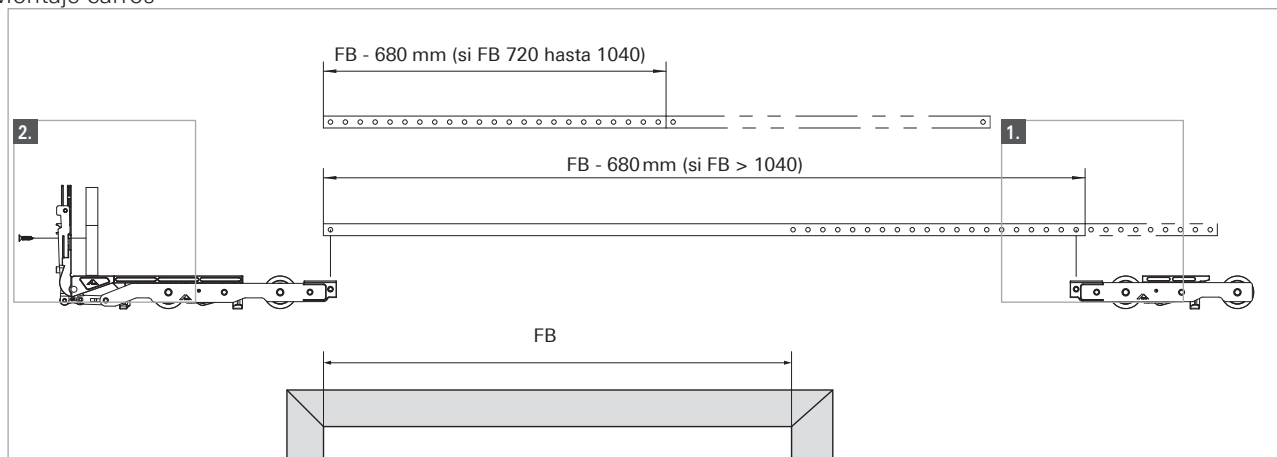


3. Fresar el perfil para el uñero

Uñero	X	Y	Prof.
1 Uñero rectangular Patio Lift 7 mm	28	93	7

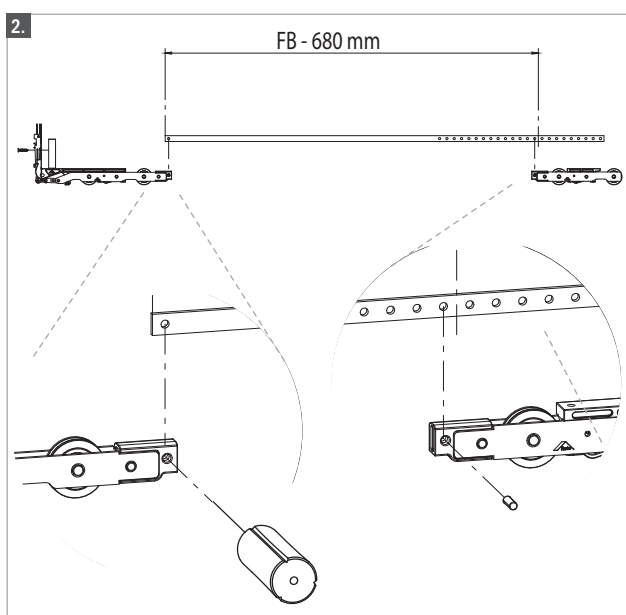


Montaje carros



- 1.** Distancia de corte al centro del taladro para fijación con pasadores : mín. 10 mm- máx. 20 mm

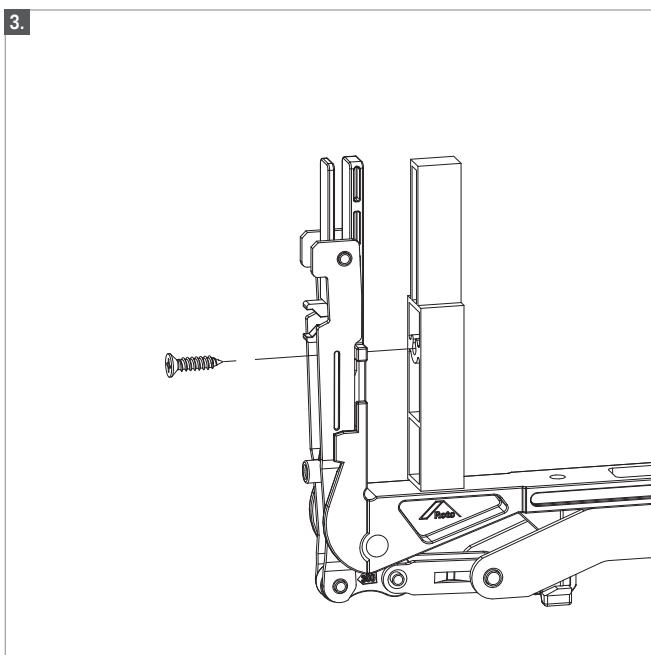
Prolongador Patio Lift	Anchura hoja	Long.
Patio Lift Prolongador 895 mm 150 FB 620 – 1500 / 300 FB 720 – 1600	700 – 1600	895
Patio Lift Prolongador 1200 mm 150 FB 1501 – 1800 / 300 FB 1601 – 1900	1601 – 1900	1200
Patio Lift Prolongador 1500 mm FB 1801 – 2100 / 300 FB 1901 – 2200	1901 – 2200	1500
Patio Lift Prolongador 1800 mm FB 2101 – 2400 / 300 FB 2201 – 2500	2201 – 2500	1800
Patio Lift Prolongador 2200 mm FB 2401 – 2800 / 300 FB 2501 – 3000	2501 – 3000	2200



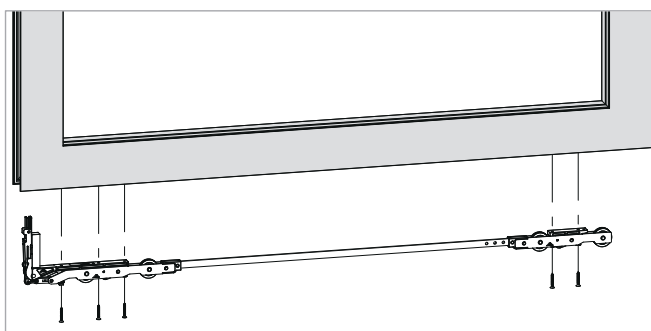
- 2.** Atornillar el suplemento a los patines angulares.
Tornillos Ø 4,8 x 20 del cartón base



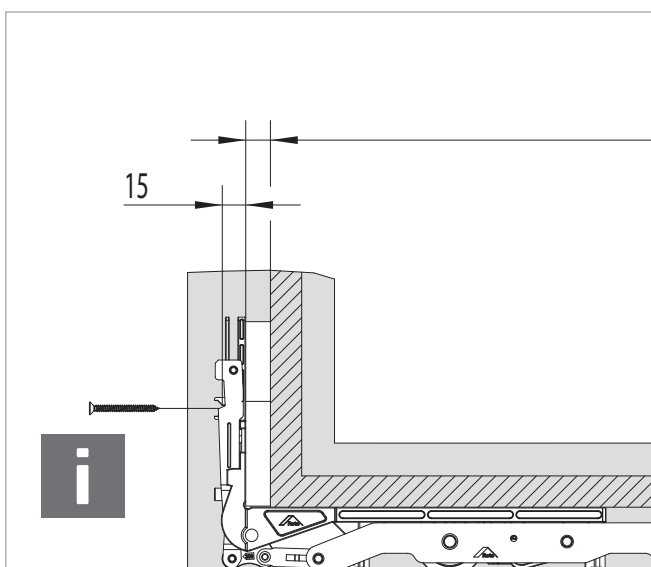
Montaje carros



3. Coloque el prolongador en el carro . Teniendo en cuenta la marca del tetón, insertelo.



4. Monte el carro en la hoja y atorníllelo a esta, seleccione los tornillos. (Recomendación: tornillos autoroscantes ISO 7050 –ST 4,2 x longitud (Selección por parte del cliente) – C –Z, acero inox. A2)



¡ADVERTENCIA!

Los tornillos de introducción lateral pueden precisar de otras longitudes. (Selección de longitud por parte del cliente). El primer nivel de atornillado a través del aluminio deberá poseer un grosor de pared mínimo de 2 mm. Si el primer nivel de atornillado presenta un grosor de pared mínimo menor de 2 mm use piezas intercaladas o tuercas de remache en obra con un grosor de pared mínimo de 2 mm

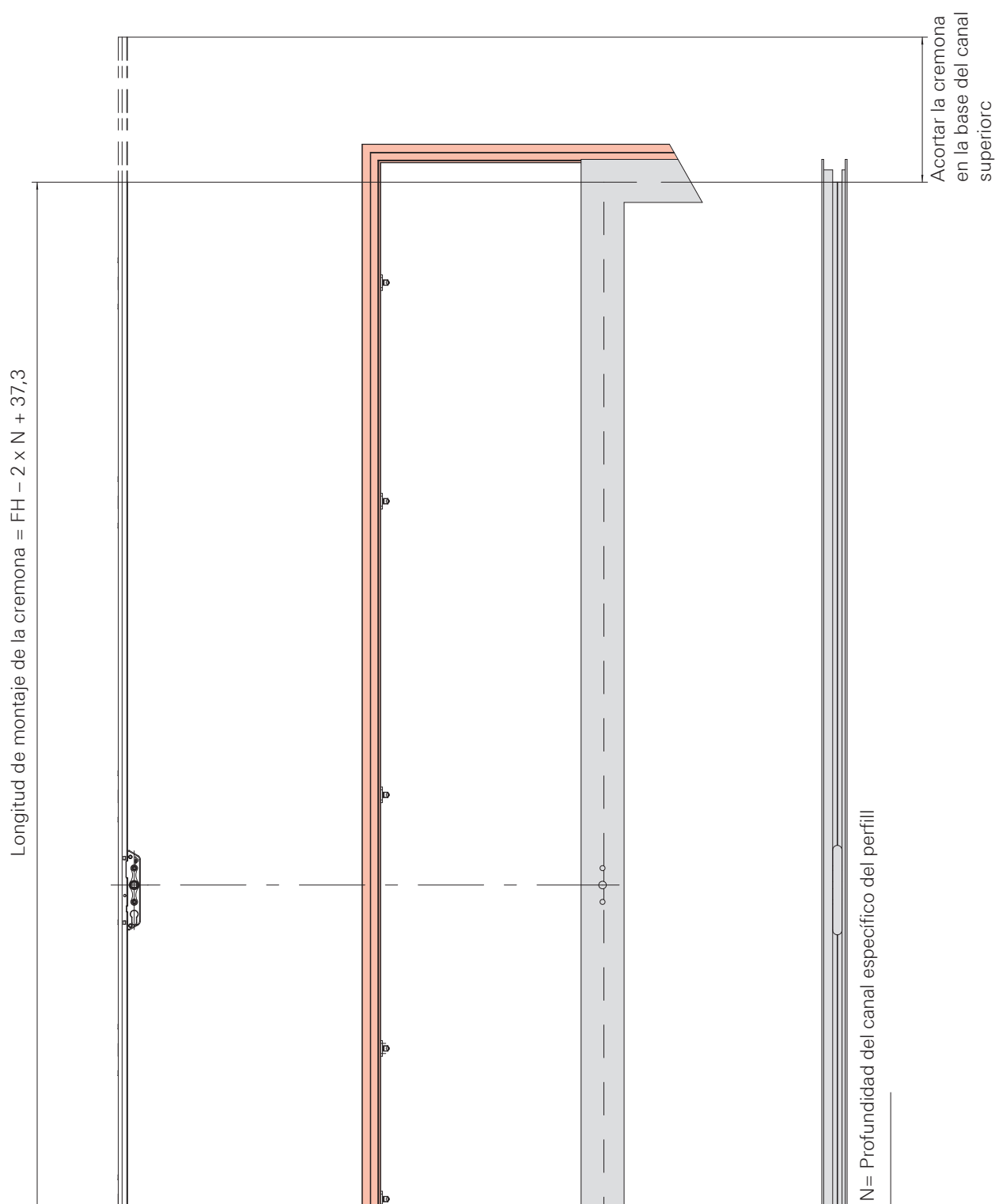
Corte cremóna



¡ADVERTENCIA!

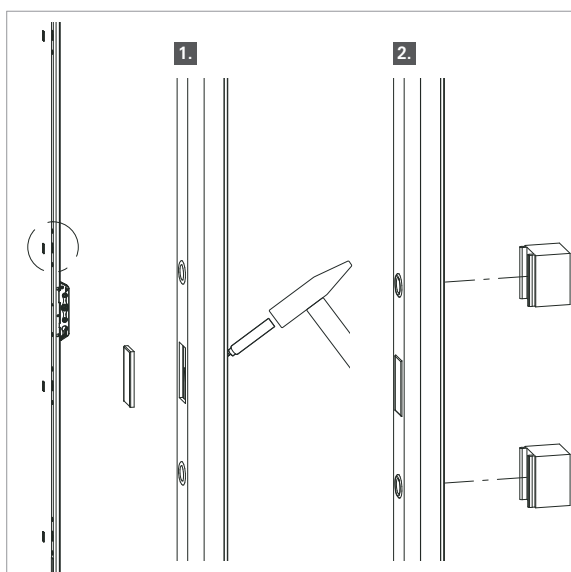
Corte a medida la cremóna (63512) en posición abierta.

1. Cortar la cremóna a la altura de la base del canal superior (véase figura). En cifras: $FH - 2 \times N + 37,3$ mm

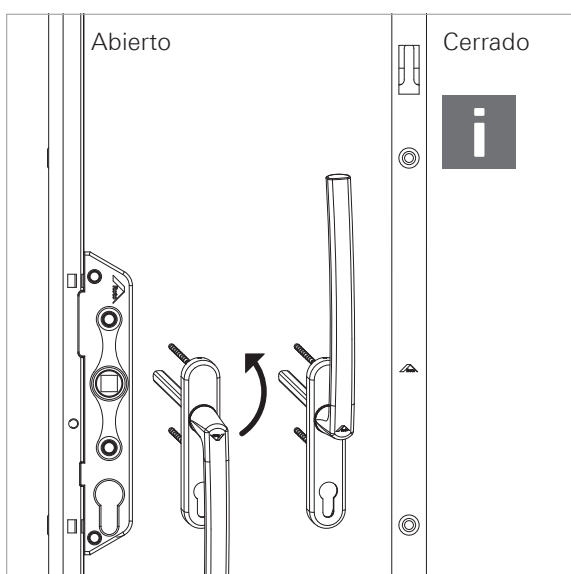




Hoja. Montaje da cremona.



1. Rompa la tapa de protección de la cremona.
2. Monte los suplementos en la cremona bajo cada taladro para tornillo.

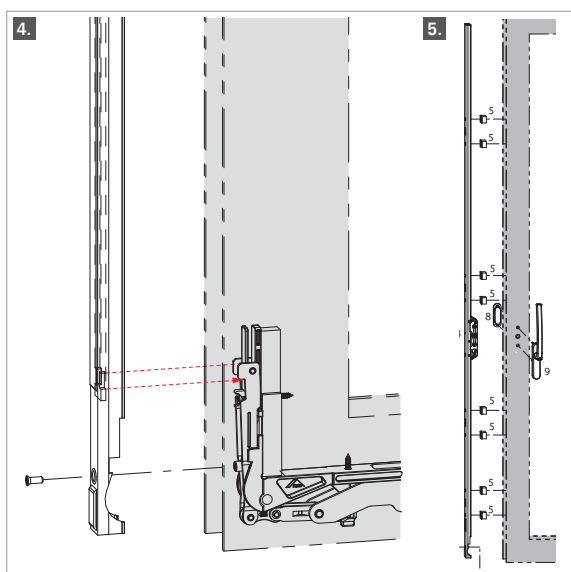


3. Antes del montaje, coloque la cremona en posición cerrada



¡ADVERTENCIA!

Disponga en posición vista la pletina cuando la cremona esté en posición cerrada.



4. Una la cremona en el carro, procurando que la barra de empuje de la cremona llegue al canal del mecanismo de este. Enrosque los tornillos

5. Atornille por completo la cremona.
(Recomendación: tornillos autoroscantes ISO 7050 –ST 4,2 x longitud (Selección por parte del cliente) – C –Z, acero inox. A2)

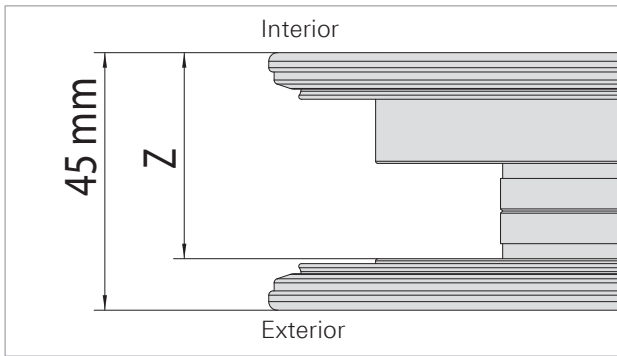


¡ADVERTENCIA!

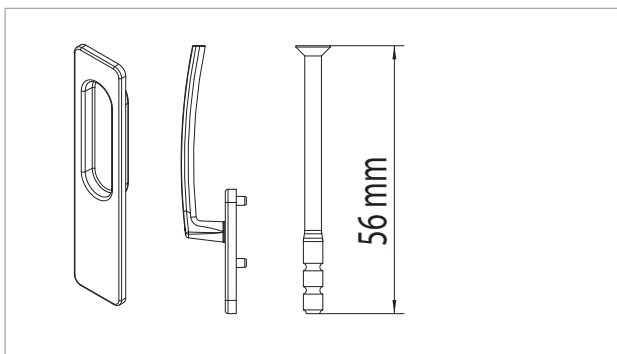
El primer nivel de atornillado a través del aluminio deberá poseer un grosor de pared mínimo de 2 mm.

Si el primer nivel de atornillado presenta un grosor de pared mínimo menor de 2 mm, use piezas intercaladas o tuercas de remache en obra con un grosor de pared mínimo de 2 mm.

Hoja. Montaje de la Manilla.

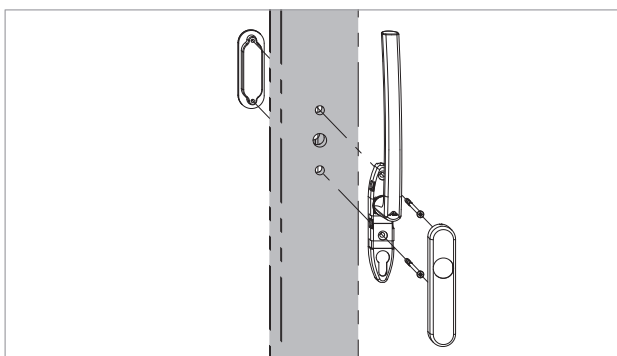


Corte a medida los tornillos para el montaje de la manilla.



Montaje del uñero y de la manilla exterior: acorte los tornillos a

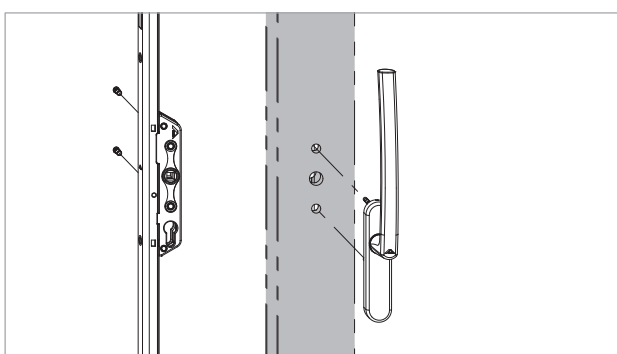
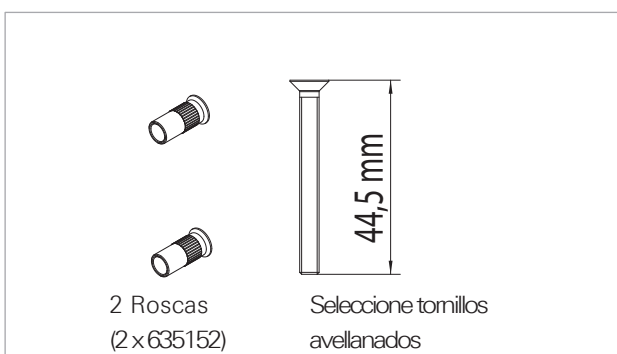
$$X=Y + 11$$



Montaje de la manilla interior sin uñero ni manilla exterior:

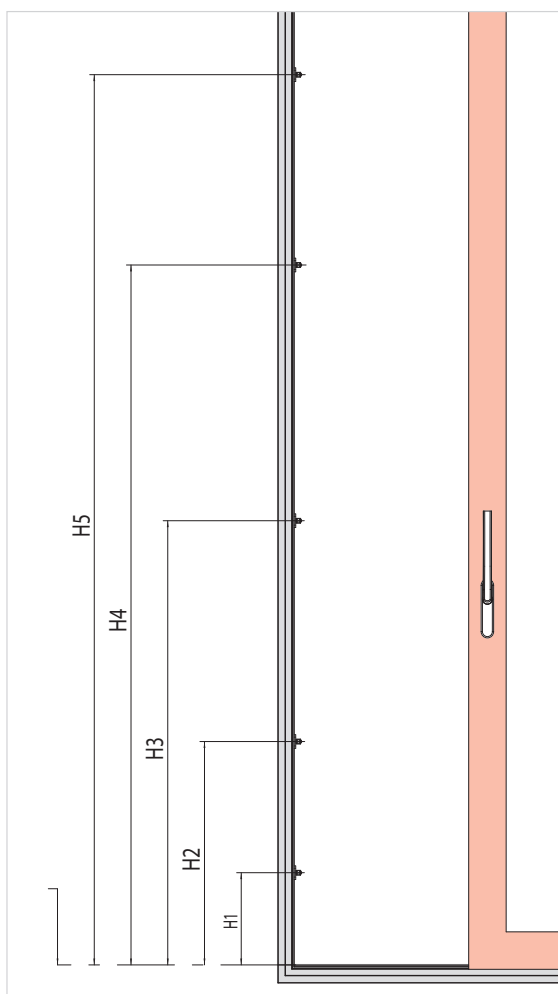
Use 2 roscas (2 x 63512). Seleccione los tornillos avellanados: 2 x tornillos avellanados M5, conforme a DIN ISO 10642 o longitud equivalente:

$$X=Z + 11$$





Marco. Montaje de los cerraderos



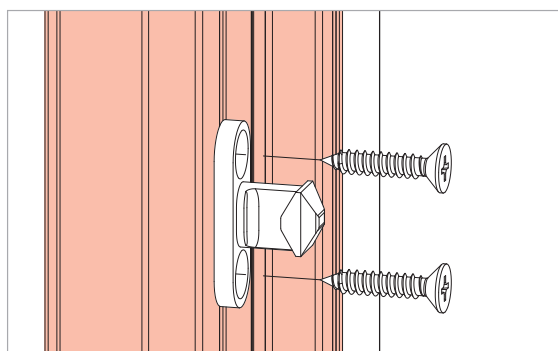
1. Seleccionar cerradero correspondiente.

Posición de los cerraderos	H1	H2	H3	H4	H5
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 1000-1800	251	1193	-	-	-
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 1000-1800	251	608	1209	-	-
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 1801-2200	251	608	1209	1601	-
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 2201-2600	251	608	1209	1906	-
Patio Lift Cremona 300 PZ, FH 2601-3000	251	608	1209	1906	2423
Patio Lift Cremona 300, FH 1801-2200	251	608	1209	1601	-
Patio Lift Cremona 300, FH 2201-2600	251	608	1209	1906	-
Patio Lift Cremona 300, FH 2601-3000	251	608	1209	1906	2423



¡ADVERTENCIA!

Las medidas de la figura se refieren al nivel de los perfiles de recubrimiento de guía inferior.



2. Monte piezas de cierre, seleccione tornillos. (Recomendación:

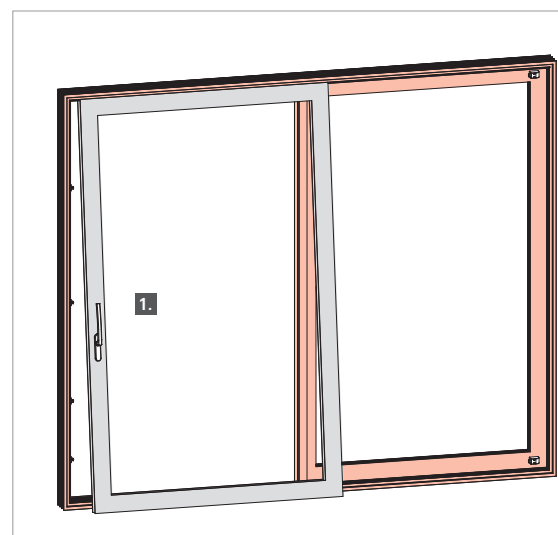
tornillos autoroscantes ISO 7050 –ST
4,2 x longitud (Selección por parte del cliente) –
C –Z, acero inox. A2)



¡ADVERTENCIA!

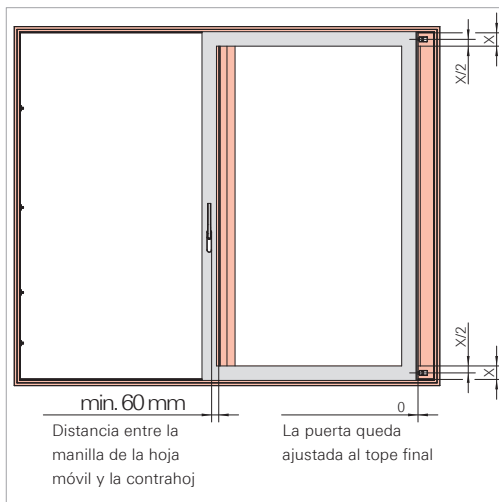
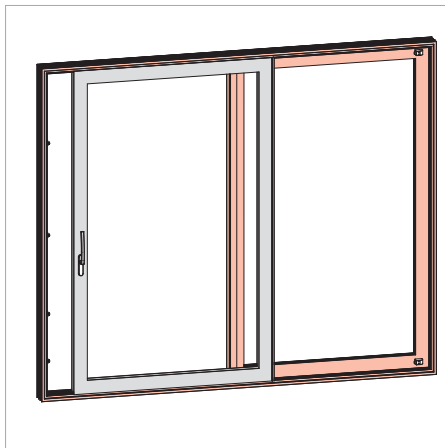
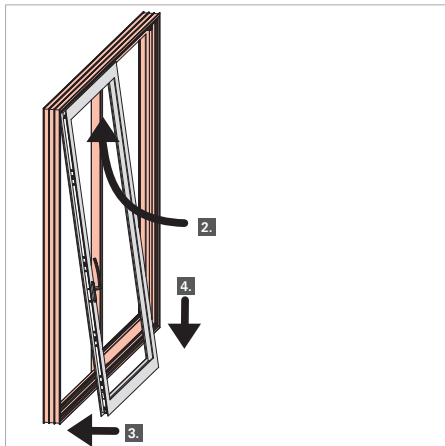
El primer nivel de atornillado a través del aluminio deberá poseer un grosor de pared mínimo de 2 mm.

Si el primer nivel de atornillado presenta un grosor de pared mínimo menor de 2 mm, use piezas intercaladas o tuercas de remache en obra con un grosor de pared mínimo de 2 mm



Coloque la manilla en posición cerrada

Unión de la hoja al marco



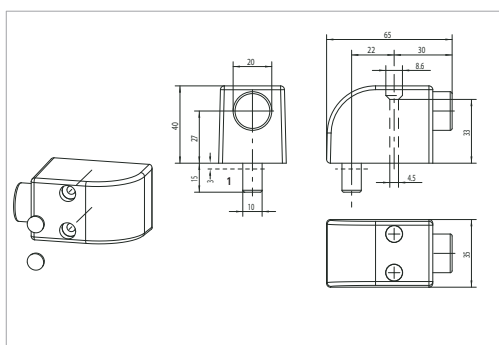
Monte la hoja introduciéndola en el riel superior en sentido inclinado

Introduzca la hoja en el riel inferior

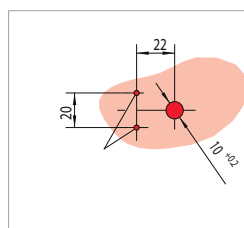
Encaje la hoja bien en el riel empujando hacia abajo

Altura del tope 27 mm

Defina la posición del tope final

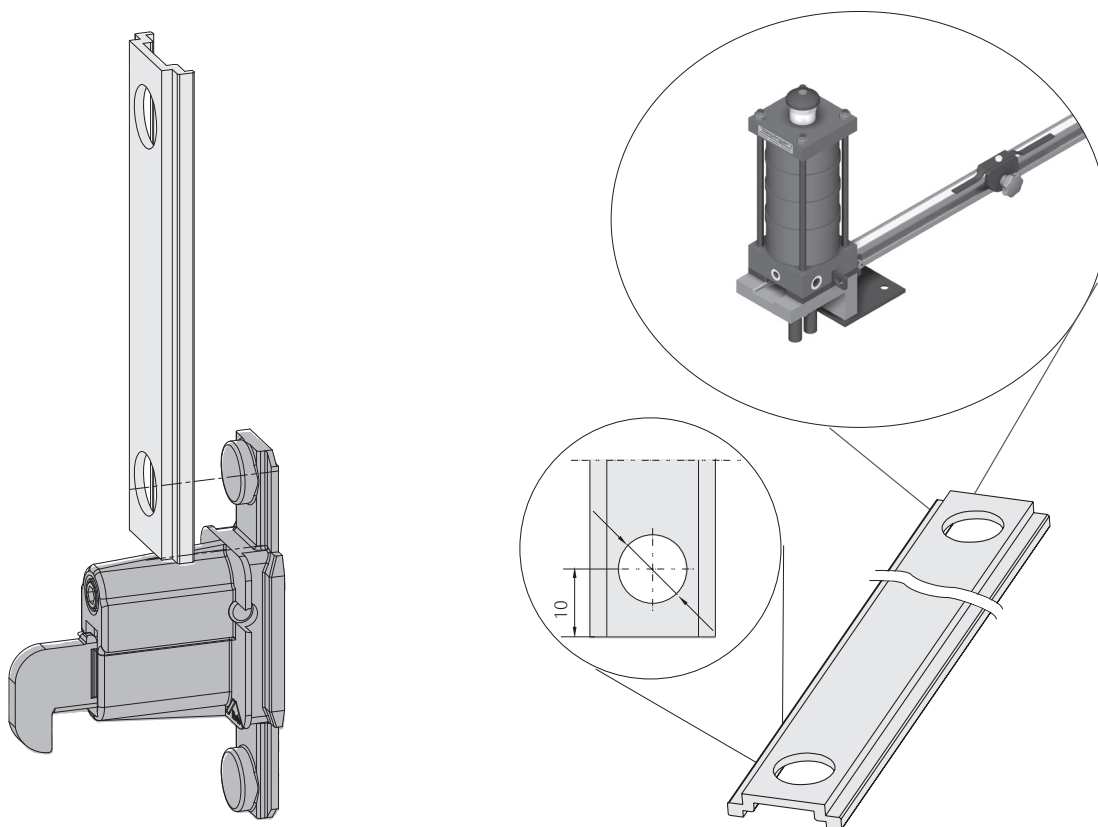


Pré-perforación



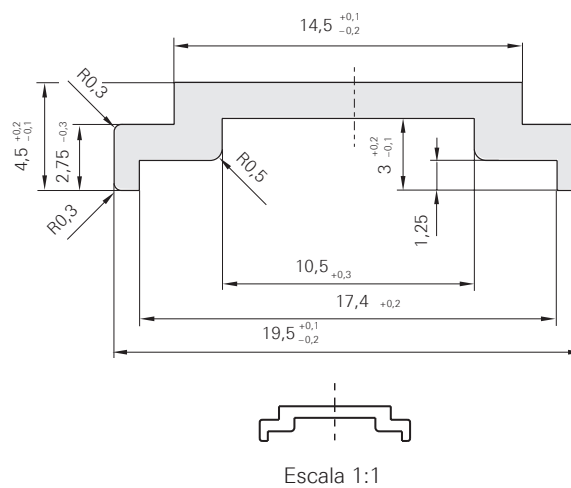
Atornille el tope final/tornillos Ø 4,2 mm x longitud

Acoplamiento pletina de conexión



Aplicación de pletina de conexión

	① (de aluminio)
Canal standard	
Canal VTC	



○ Geometría de pletina aplicable para perfiles de hoja con y sin canal de extensión VTC

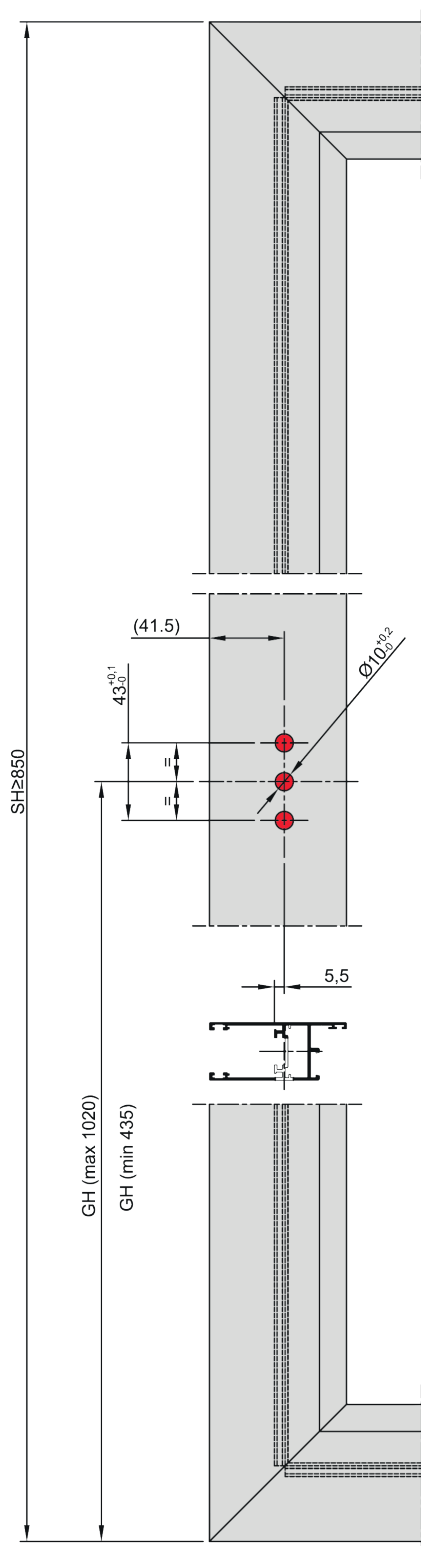
Montaje herraje Patio lift light

- ① Fresar el canal para introducir la caja de cambio
- ② Realizar los taladros para la fijación de la manilla.



INFO

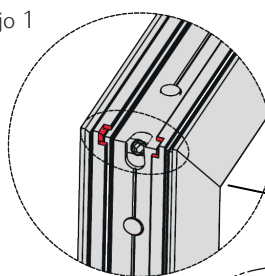
Las esquinas del canal de herraje de la hoja, tiene que estar abiertas para permitir el montaje del herraje. . (ver dibujo 1)



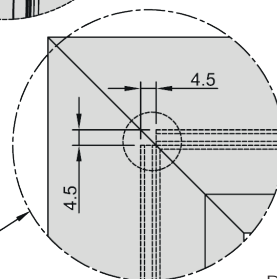
Dibujo 1



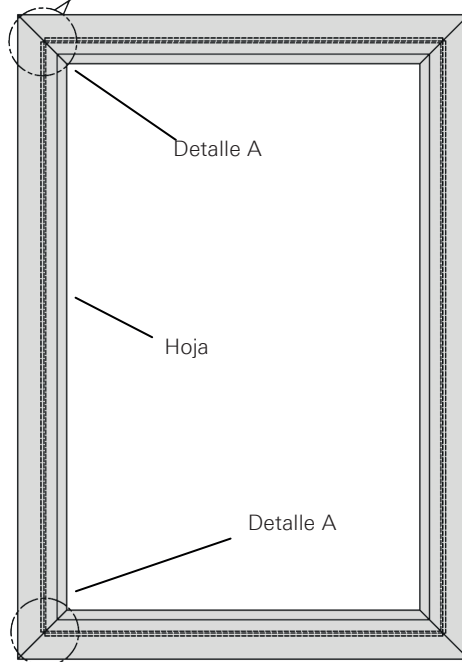
Mecanismo manilla



Esquinas



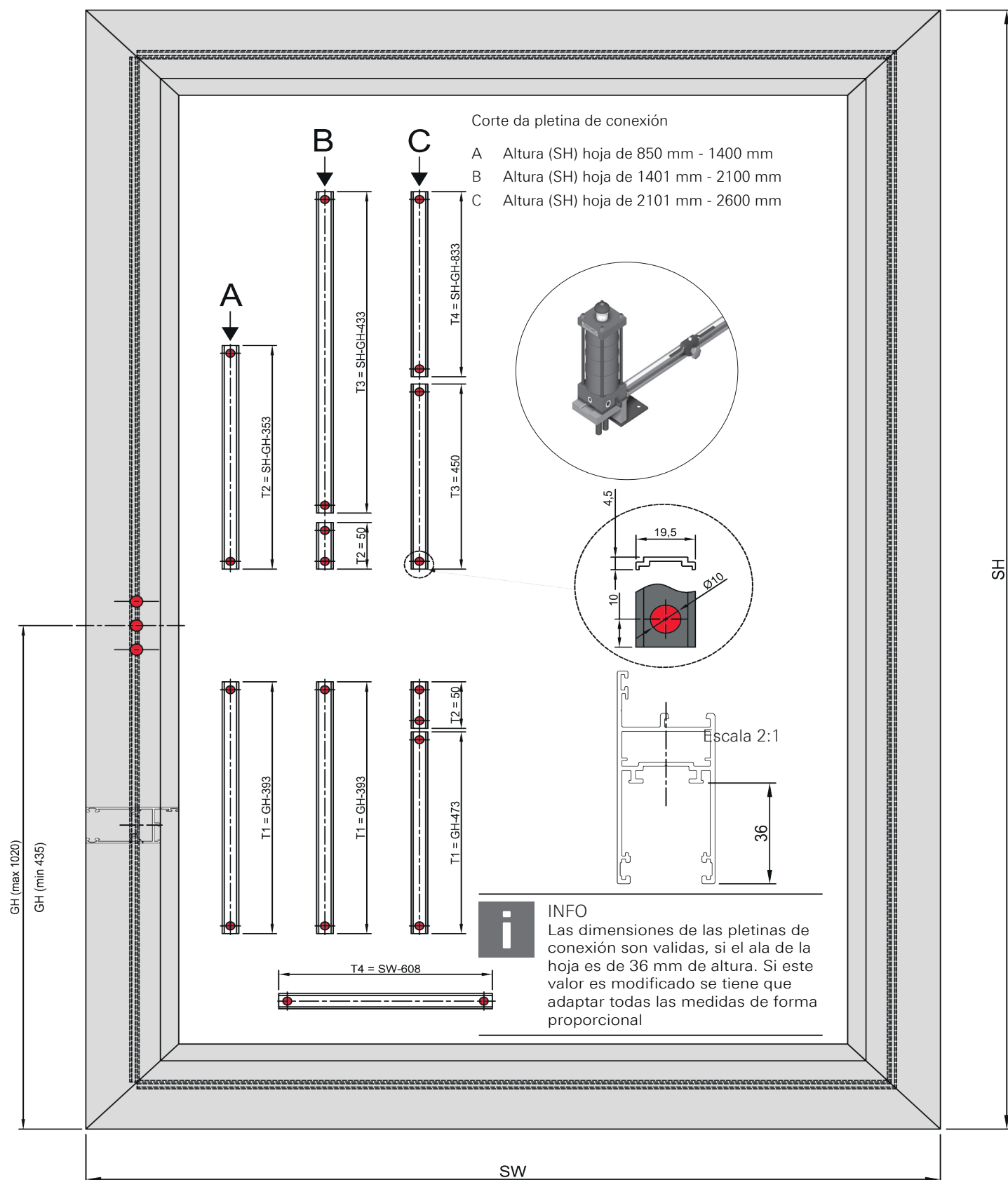
Detalle A



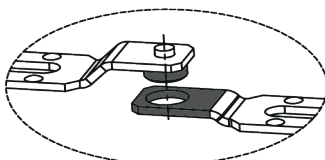
SH: Altura de hoja
 GH: Altura de manilla



Corte da pletina de conexión esquemas A, D, H, K



SW: Anchura de la hoja
SH: Altura de la hoja
GH: Altura de la manilla
TX: Número de pletina de conexión



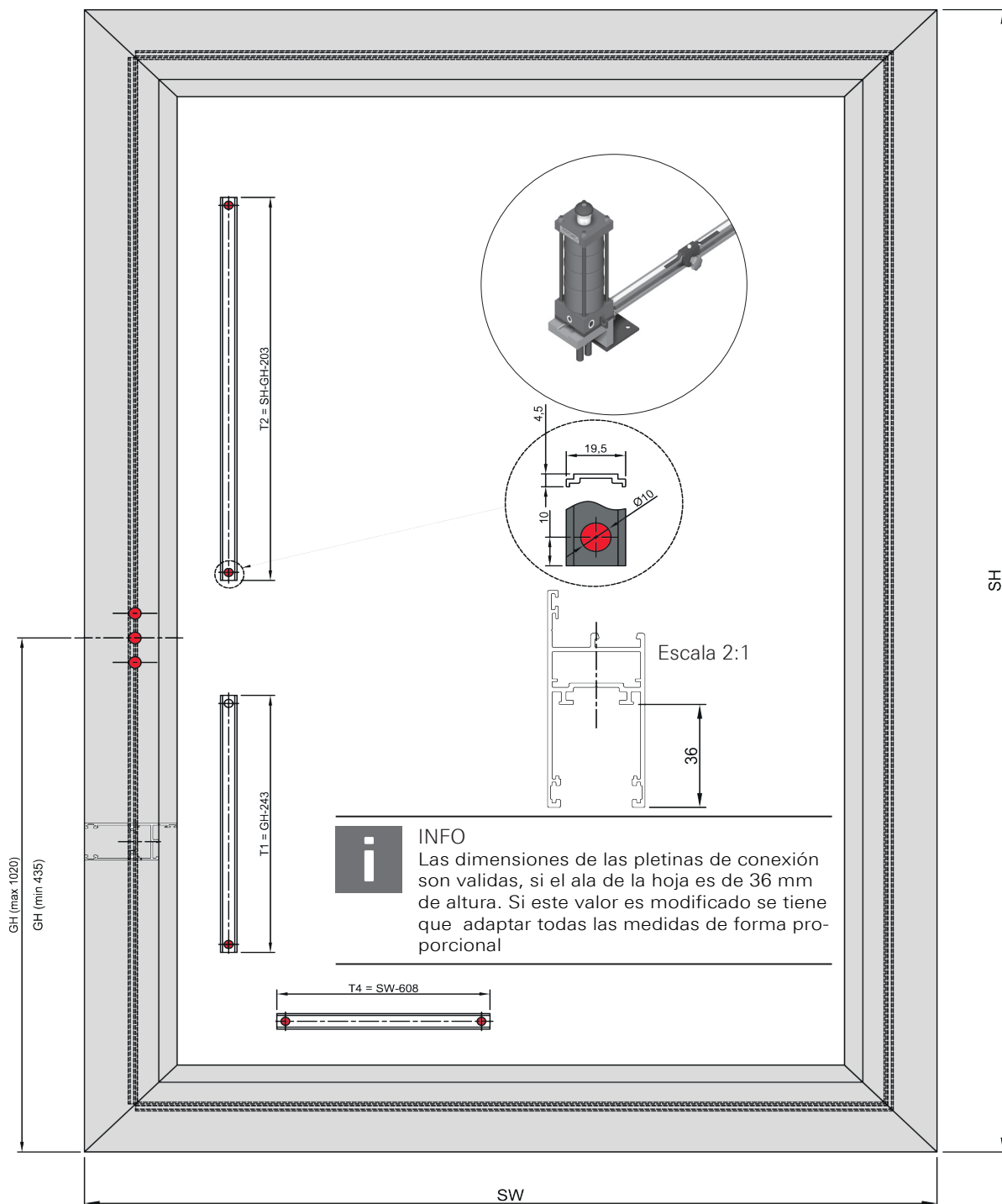
INFO
Cuando la hoja tiene un anchura inferior a 650 mm, no necesita falleba. El accionador de los carros se unen entre ellos. .

Corte da pletina de conexión esquemas C,J



INFO

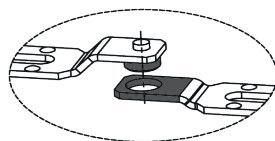
La hoja principal la falleba se corta igual que el esquema A
Para la segunda hoja, el corte de las pletinas de conexión
hay que aplicar las formulas que hay en este dibujo.



INFO

Las dimensiones de las pletinas de conexión son validas, si el ala de la hoja es de 36 mm de altura. Si este valor es modificado se tiene que adaptar todas las medidas de forma proporcional

- SW: Anchura de la hoja
SH: Altura de la hoja
GH: Altura de la manilla
TX: Número de pletina de conexión



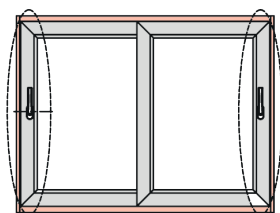
INFO

Cuando la hoja tiene un anchura inferior a 650 mm, no necesita falleba. El accionador de los carros se unen entre ellos.

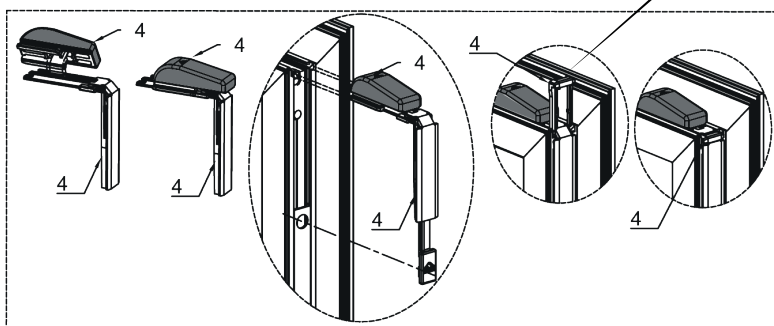


Montaje dal herraje en la hoja, esquemas A, D, H, K: Paso 1

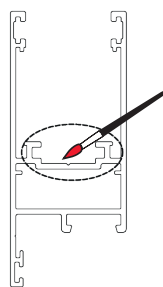
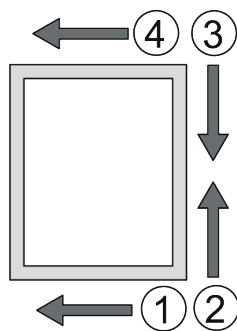
Horquilla



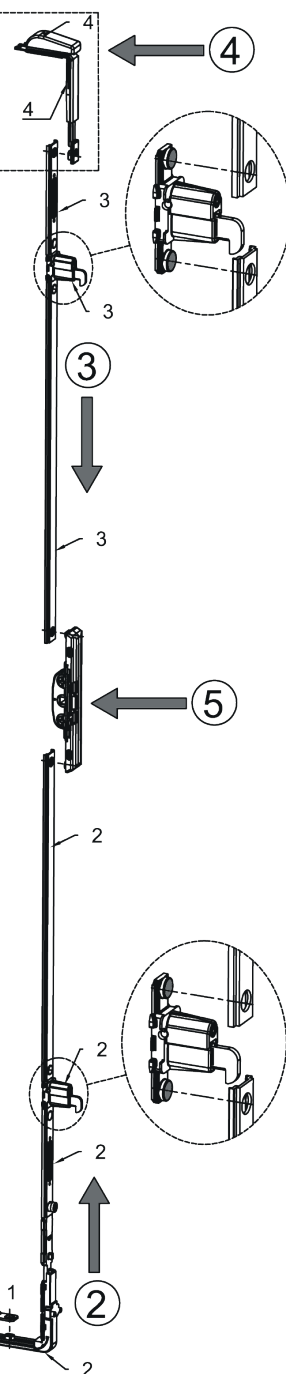
Esquema D



Orden de montaje



- ① Montar el accionador de los carros en la parte inferior de la hoja.
- ② Montar por la parte inferior de la hoja los componentes indicados uniendo el ángulo al accionador de los carros, fijar el ángulo con los tornillos incluidos. Apretar los tornillos con la llave Allen 2,5mm.
- ③ Montar en la parte superior de la hoja los componentes indicados.
- ④ Montar en la parte superior de la hoja el tope para evitar la elevación, uniendolo al ángulo superior como indica el dibujo. Unir el ángulo a la pletina de conexión y fijar el ángulo con la horquilla.
- ⑤ Unir todo el mecanismo a través del mecanismo de la manilla.



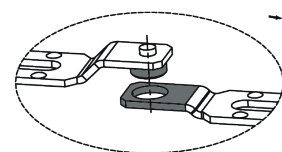
INFO

Colocar vaselina neutra en el canal del herraje.

Los componentes de cierre se montan en el canal de la hoja

INFO

El par máximo de apriete de la espiga <2.5 Nm.

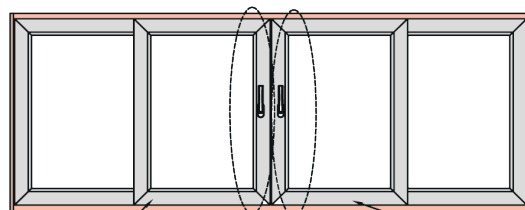


INFO

Cuando la hoja tiene un anchura inferior a 650 mm, no necesita falleba. El accionador de los carros se unen entre ellos. .

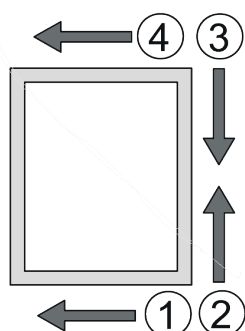
Montaje de herraje en la segunda hoja esquema C, J

Esquema C



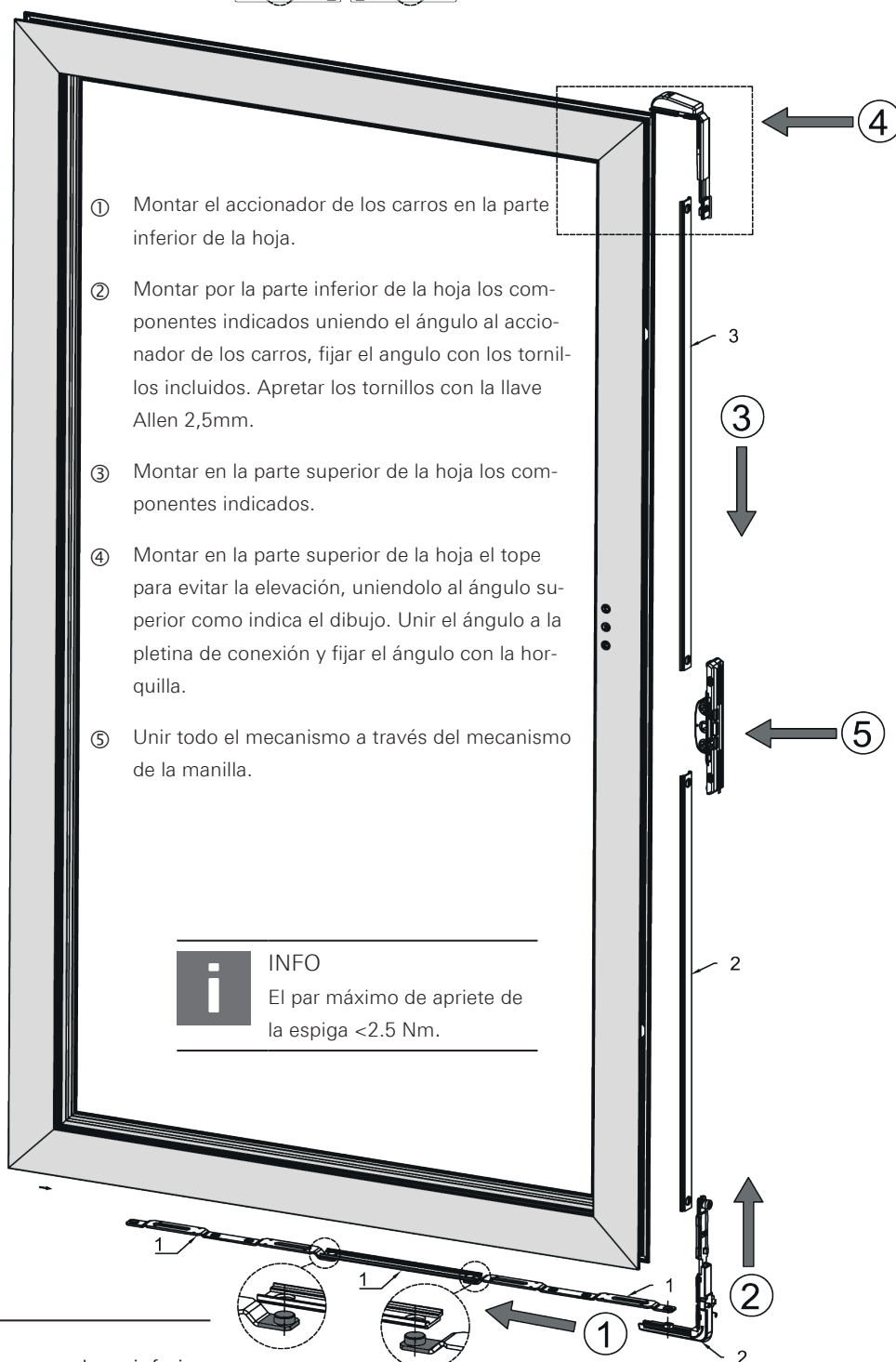
INFO
En el esquema C el montaje del herraje en la hoja principal es igual que el esquema A

Orden de montaje



Segunda hoja

Hoja principal



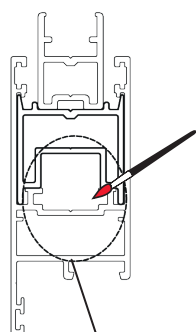
- ① Montar el accionador de los carros en la parte inferior de la hoja.
- ② Montar por la parte inferior de la hoja los componentes indicados uniéndolo al ángulo al accionador de los carros, fijar el ángulo con los tornillos incluidos. Apretar los tornillos con la llave Allen 2,5mm.
- ③ Montar en la parte superior de la hoja los componentes indicados.
- ④ Montar en la parte superior de la hoja el tope para evitar la elevación, uniéndolo al ángulo superior como indica el dibujo. Unir el ángulo a la pletina de conexión y fijar el ángulo con la horquilla.
- ⑤ Unir todo el mecanismo a través del mecanismo de la manilla.



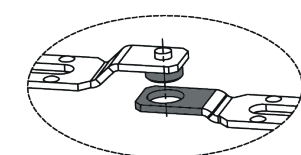
INFO
El par máximo de apriete de la espiga <2.5 Nm.

INFO

Colocar vaselina neutra en el canal del herraje.
Los componentes de cierre se montan en el canal de la hoja



Canal da hoja



INFO
Cuando la hoja tiene un anchura inferior a 650 mm, no necesita falleba. El accionador de los carros se unen entre ellos.



Montaje del herraje en la hoja para los esquemas A, D, H, K.



INFO

Destornillador Philips PH2

El par máximo de apriete de la espiga <2.5 Nm.

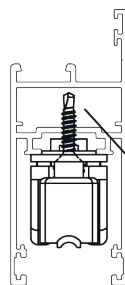
- ⑥ Montaje del tope de hoja.
Montar el tope de hoja en los taladros que llevan incorporados. Fijar el tope con el tornillo de acero inox A2_3.9x19. (DIN 7504-P o ISO 15482) incluido en el kit.

- ⑦ Montaje de las ruedas.
Montar el carro con la flecha en dirección a la parte de cierre. Montar el carro en los taladros en el accionador y asegurar que está alineado en el canal de la hoja. Fijar los tornillos de acero inox A2_3.9x19. (DIN 7504-P ISO 15482) incluidos en el kit.



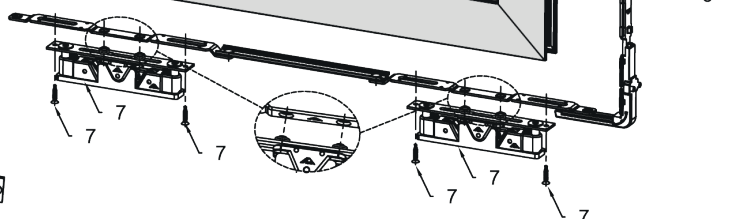
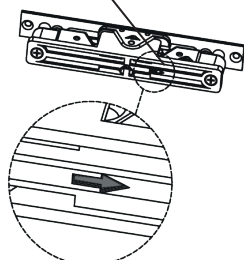
INFO

Centrar el carro en el canal del perfil como muestra el dibujo



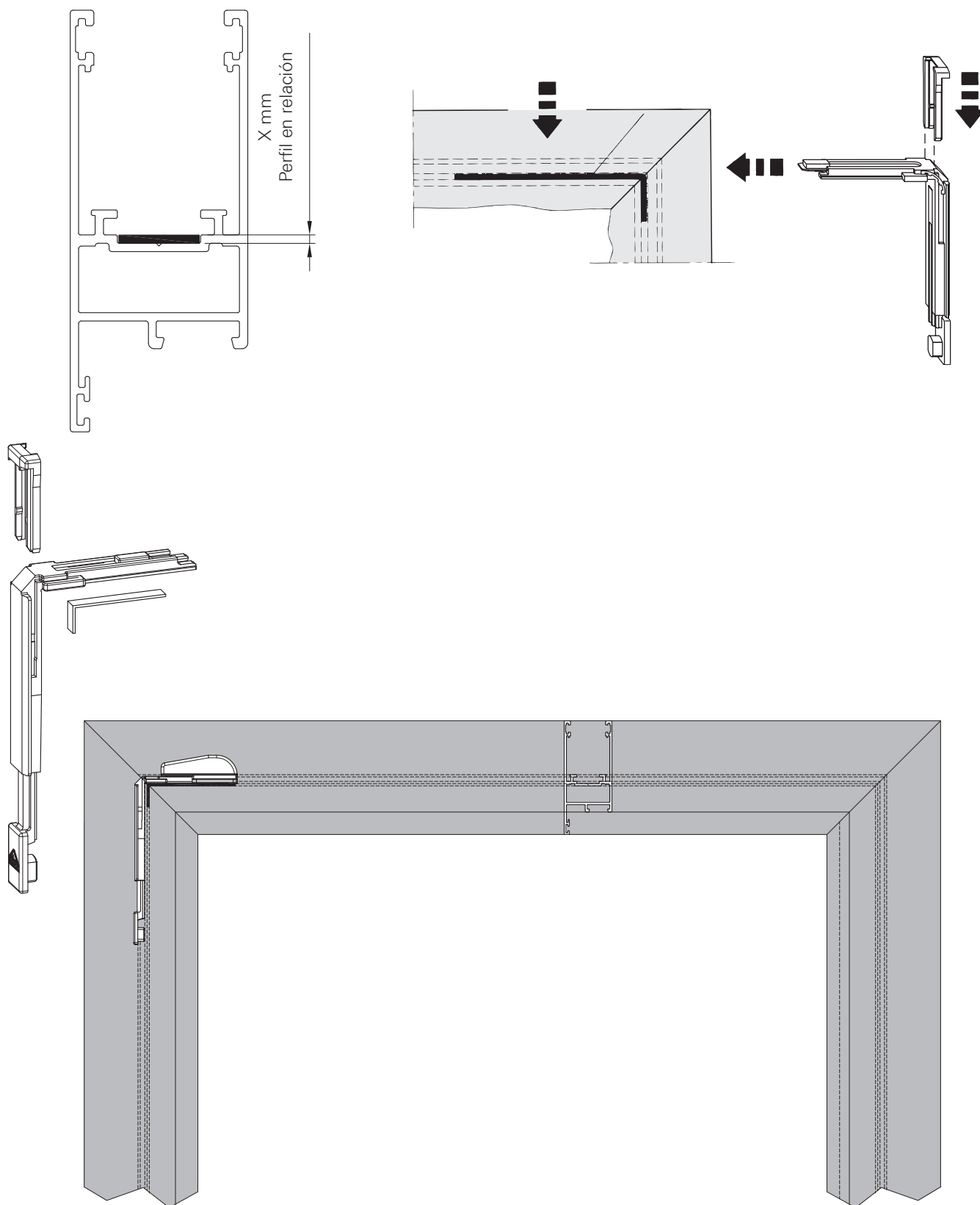
Tornillo 3.9 x 19

Flecha de indicación de montaje





Posicionamiento de las piezas en el canal





Montaje de la manilla y liberación del carro

- ① Coloque la manilla en posición 90 grados, como indica el Dibujo 2.
- ② Colocar la manilla en los agujeros de la hoja y fijarla como indica el Dibujo 3.
- ③ Girar la tapa para cubrir los tornillos, como indica el Dibujo 4. Tornillo M5x35 (DIN 965o ISO 7046)

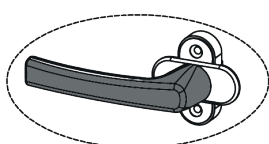


INFO

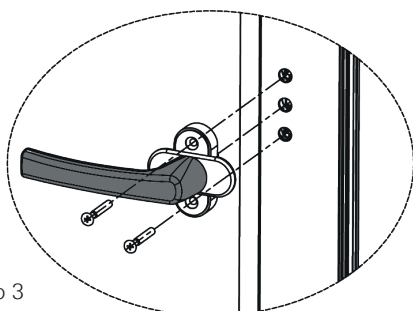
Destornillador Philips PH2

El par máximo de apriete de la espiga <2.5 Nm.

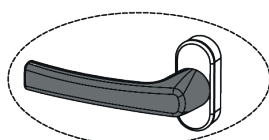
Dibujo 2



Dibujo 3

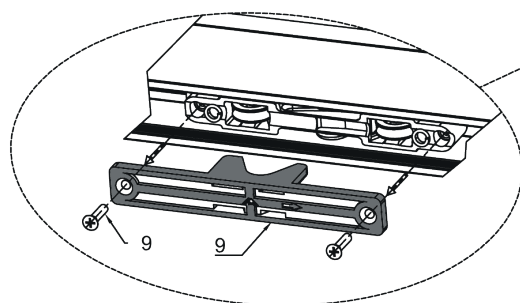


Dibujo 4



INFO

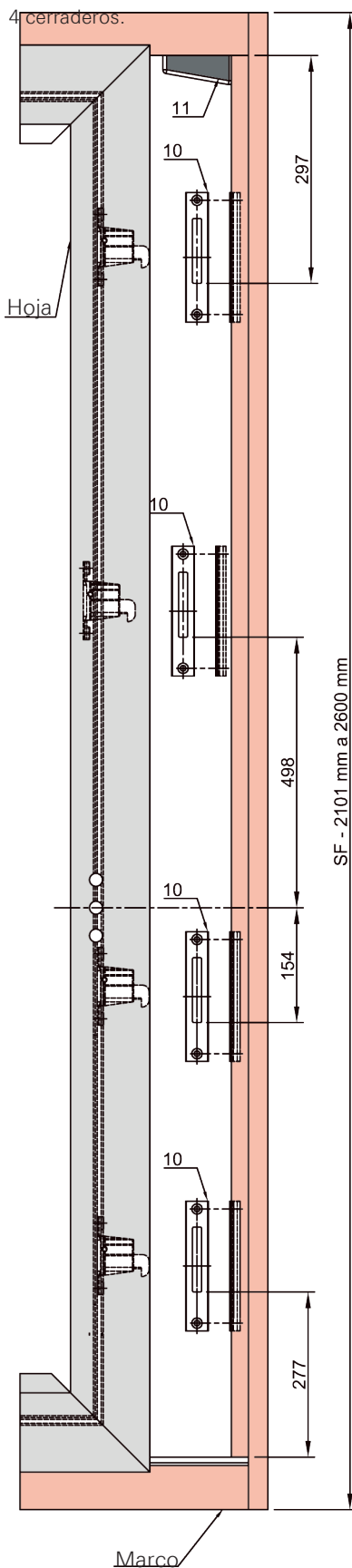
No mover la manilla hasta que la hoja esté montada en el marco.



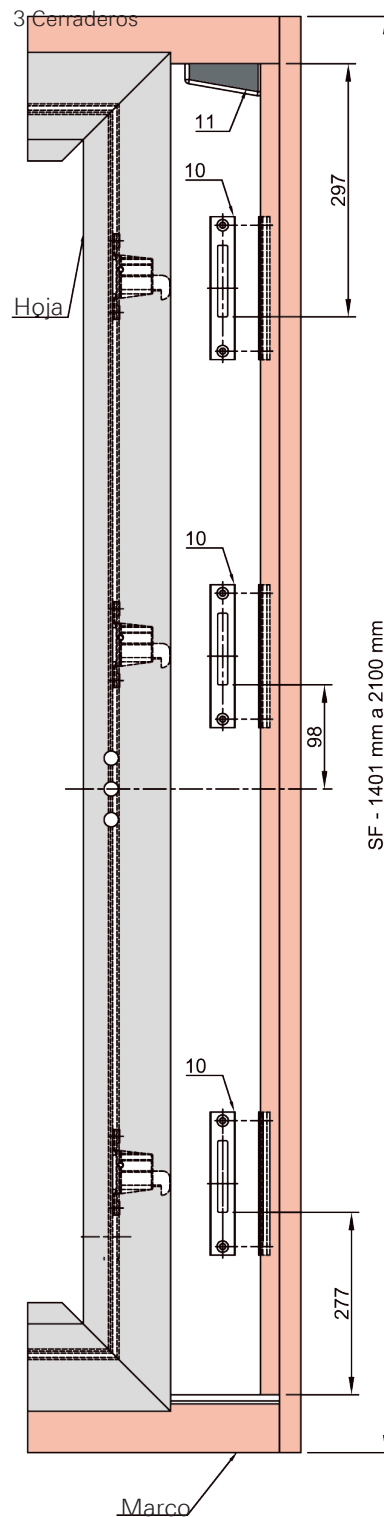
Retirar los tornillos M4x16 y la plantilla para liberar los carros y que permita el movimiento.

Posicionamiento de los cerraderos

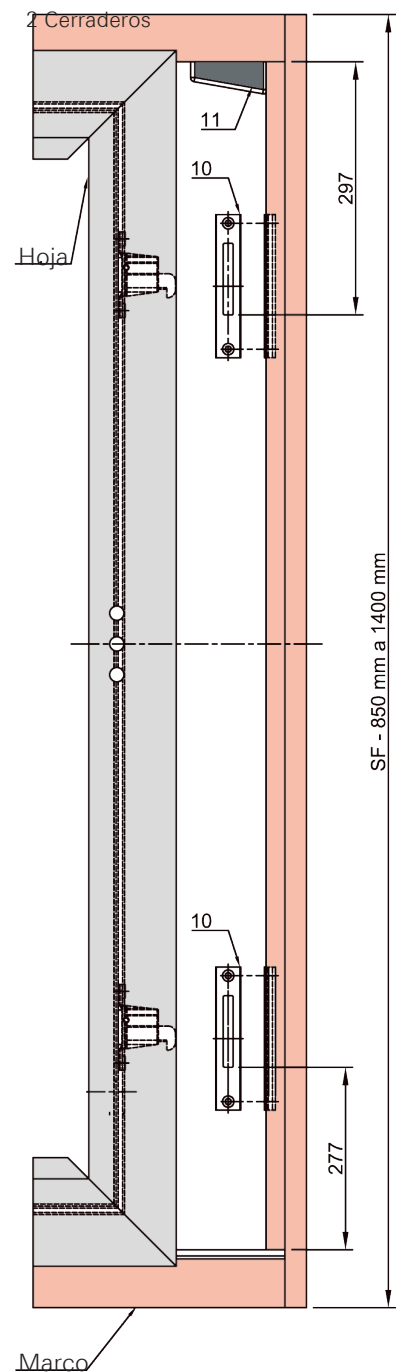
Para altura 2101 mm -2600 mm



Para altura 1401 mm -2100 mm



Para altura 850 mm - 1400 mm



10 Cerraderos

11 Tope para evitar el levantamiento de la hoja.



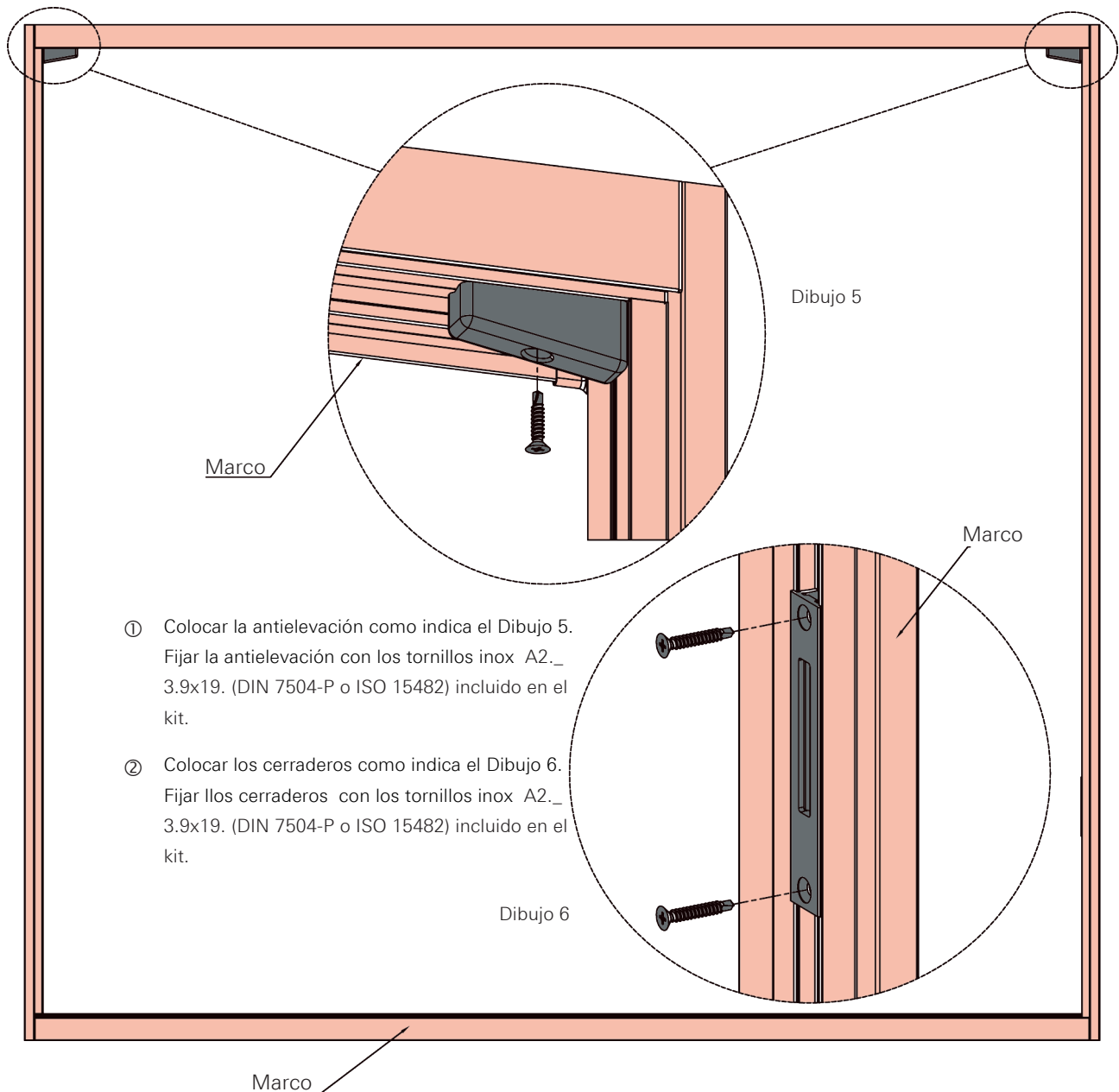
Fijación de los cerraderos y antielevación para evitar el levantamiento de la hoja



INFO

Destornillador Philips PH2

El par máximo de apriete de la espiga <2.5 Nm.

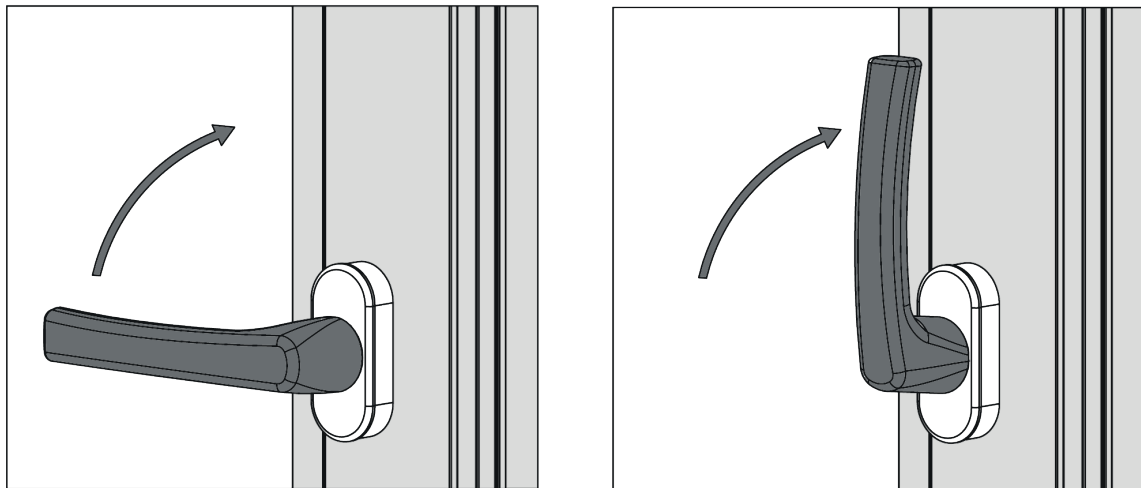


- ① Colocar la antielevación como indica el Dibujo 5. Fijar la antielevación con los tornillos inox A2._ 3.9x19. (DIN 7504-P o ISO 15482) incluido en el kit.
- ② Colocar los cerraderos como indica el Dibujo 6. Fijar llos cerraderos con los tornillos inox A2._ 3.9x19. (DIN 7504-P o ISO 15482) incluido en el kit.

Desbloqueo del herraje y movimiento operacional - Regulación del gancho

- ① Mover la manilla hacia arriba a 90° y liberar el herraje como indicada en el Dibujo 7.
- ② Una vez liberado el herraje verificar el funcionamiento.

Dibujo 7

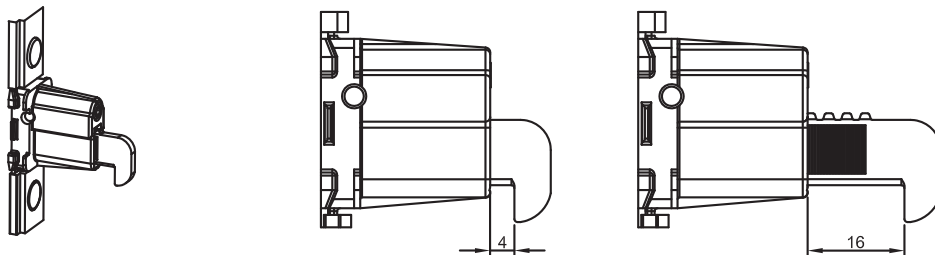


Regulación del Gancho

- ① Desenroscar la espiga de M5 con una llave allen de 2.5 mm hasta que este el gancho liberado y así desplazarlo.
- ② Situar el gancho en la posición deseada y apretar con el tornillo hasta que se bloquee.

Recorrido del gancho desde 4 mm hasta 16 mm.

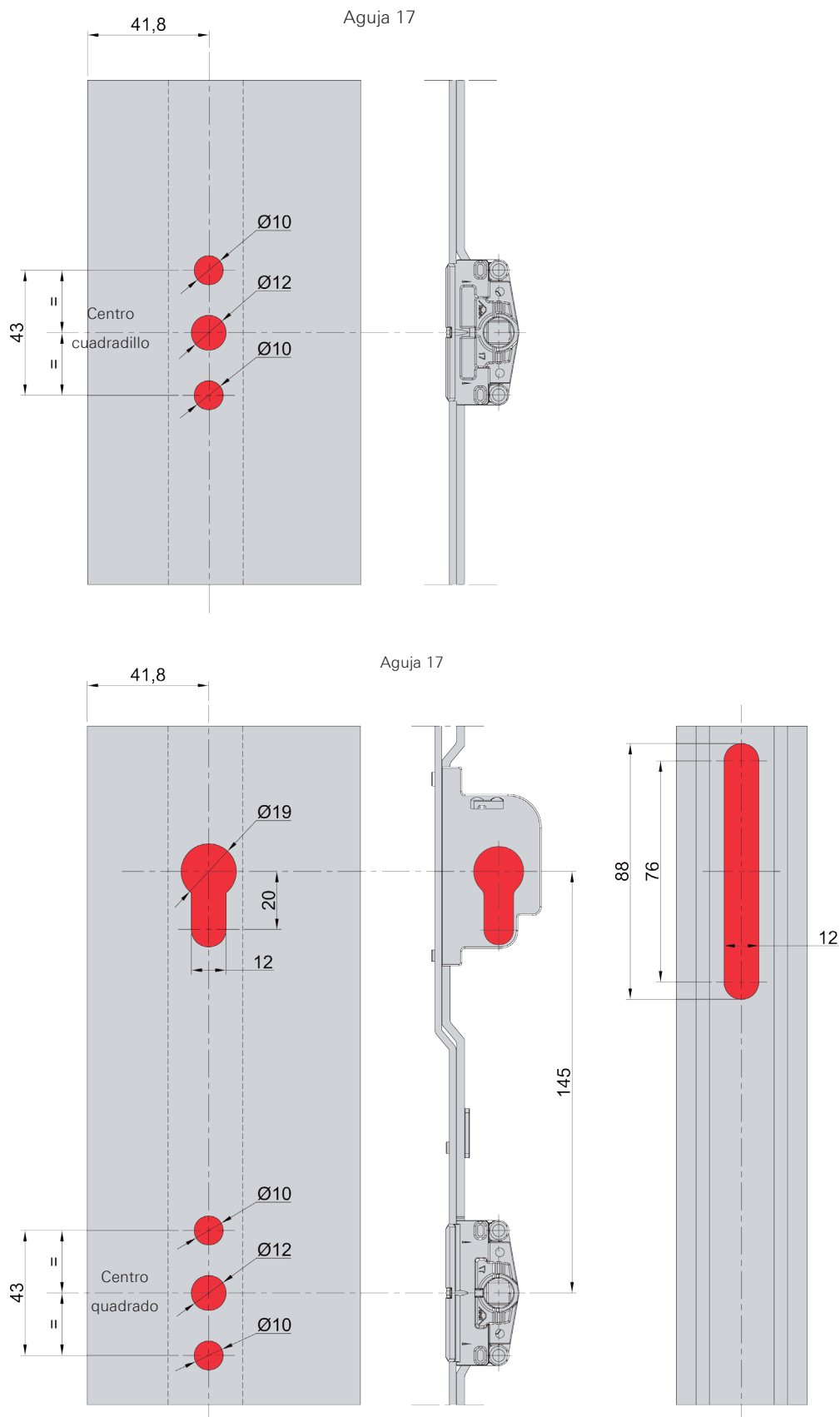
Desplazamiento del gancho cada 3 mm se puede bloquear.



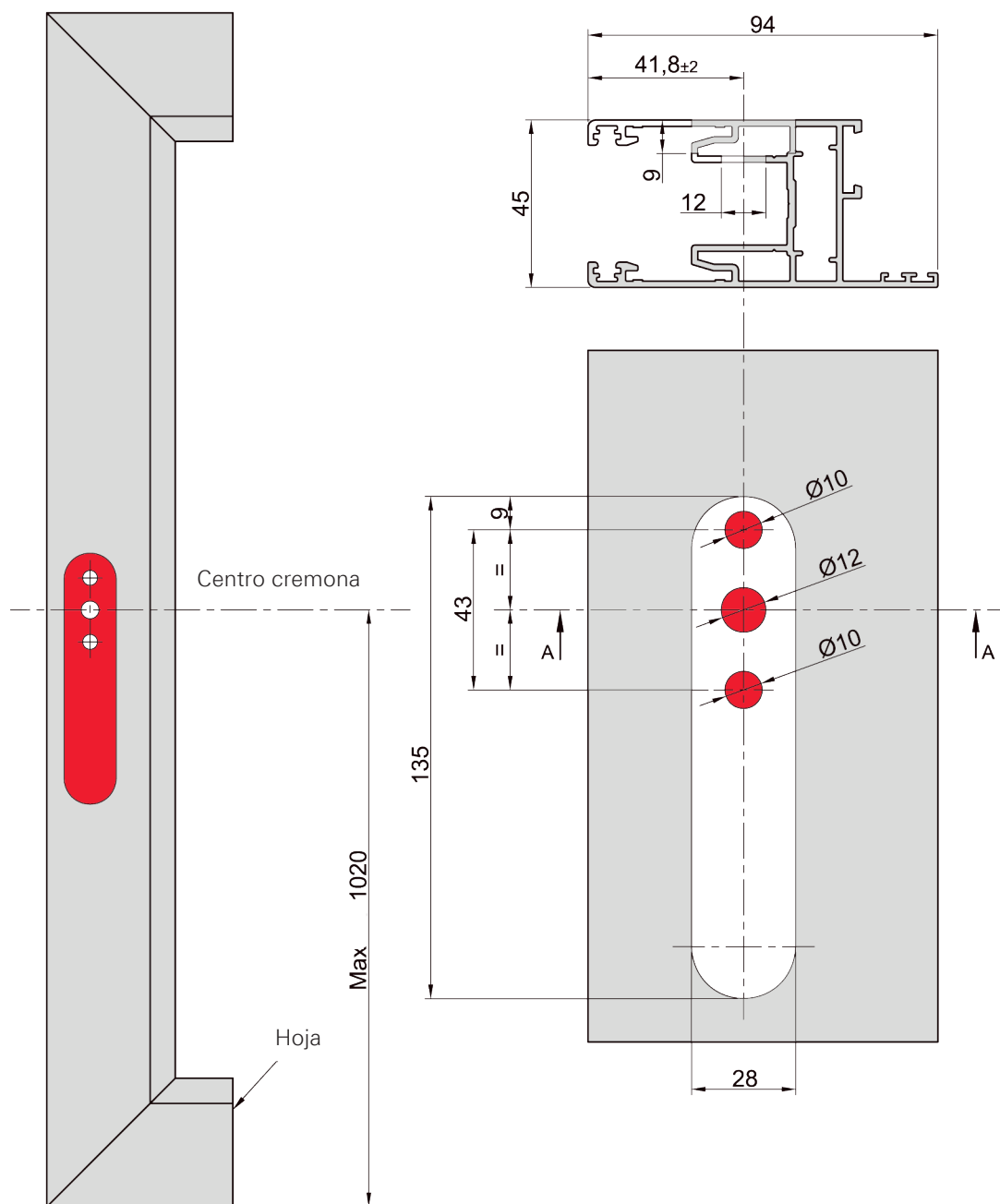


Cremona

Configuración de fresado y taladrado



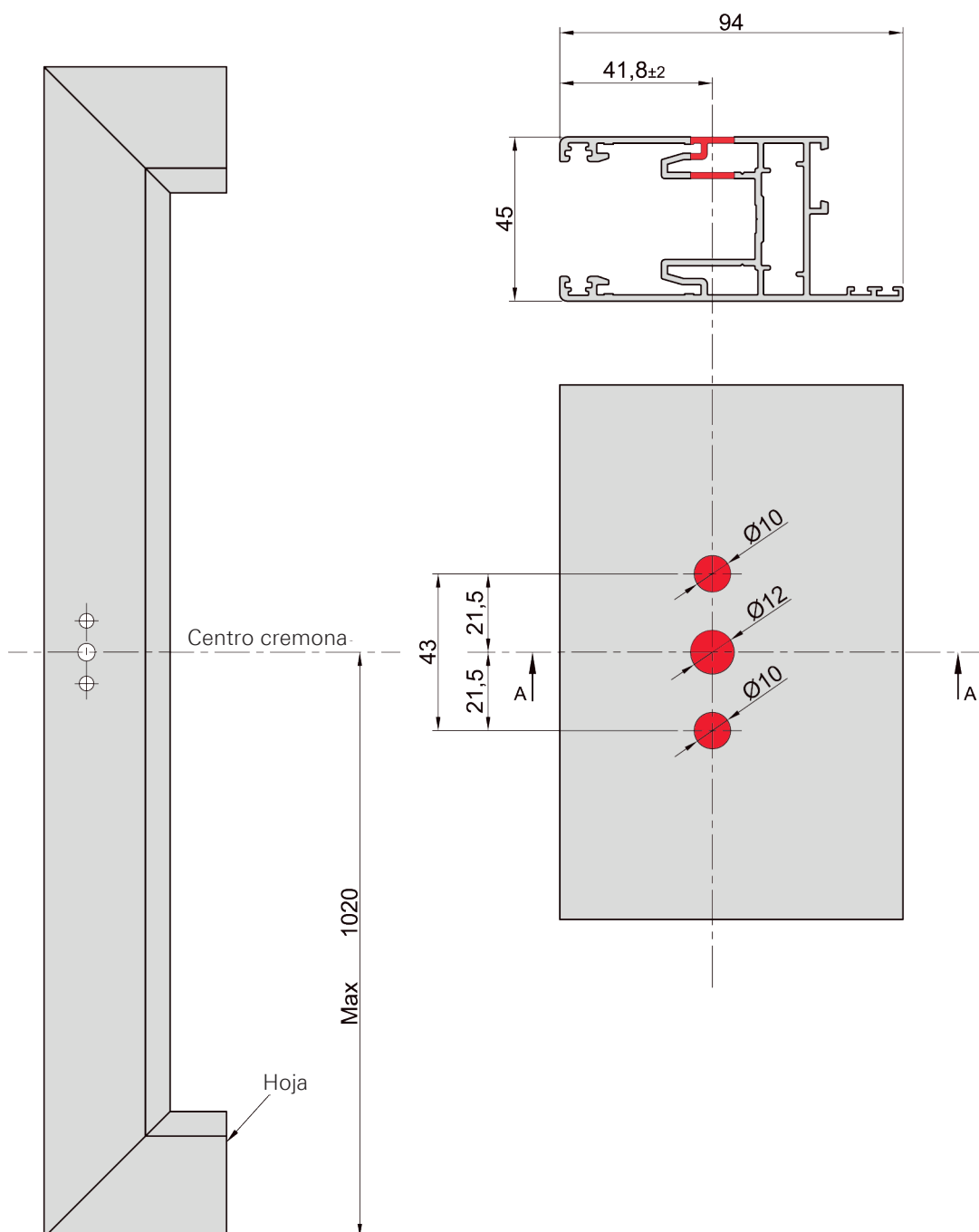
Sección A-A





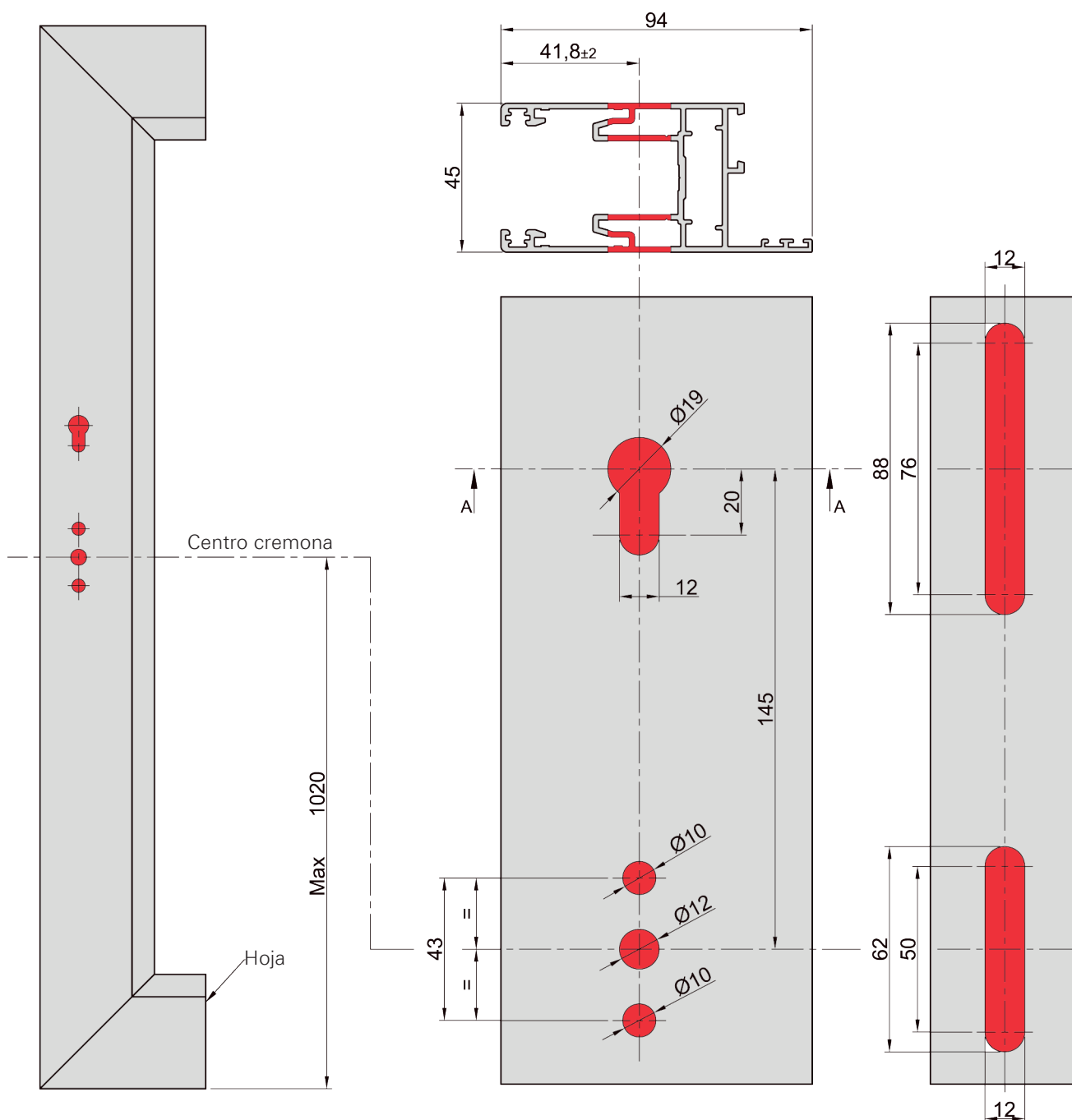
Manilla Rotoline

Sección A-A



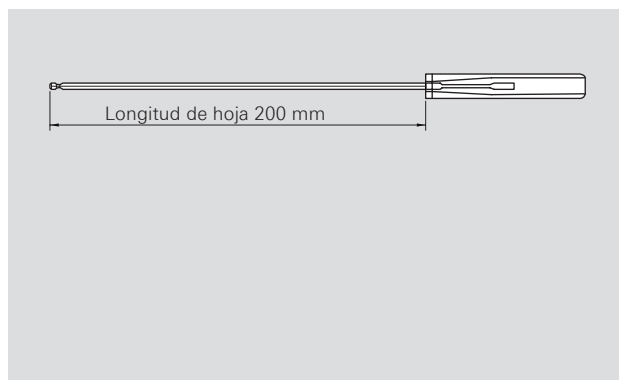
Manilla Rotoline con cremona con cilindro

Sección A-A





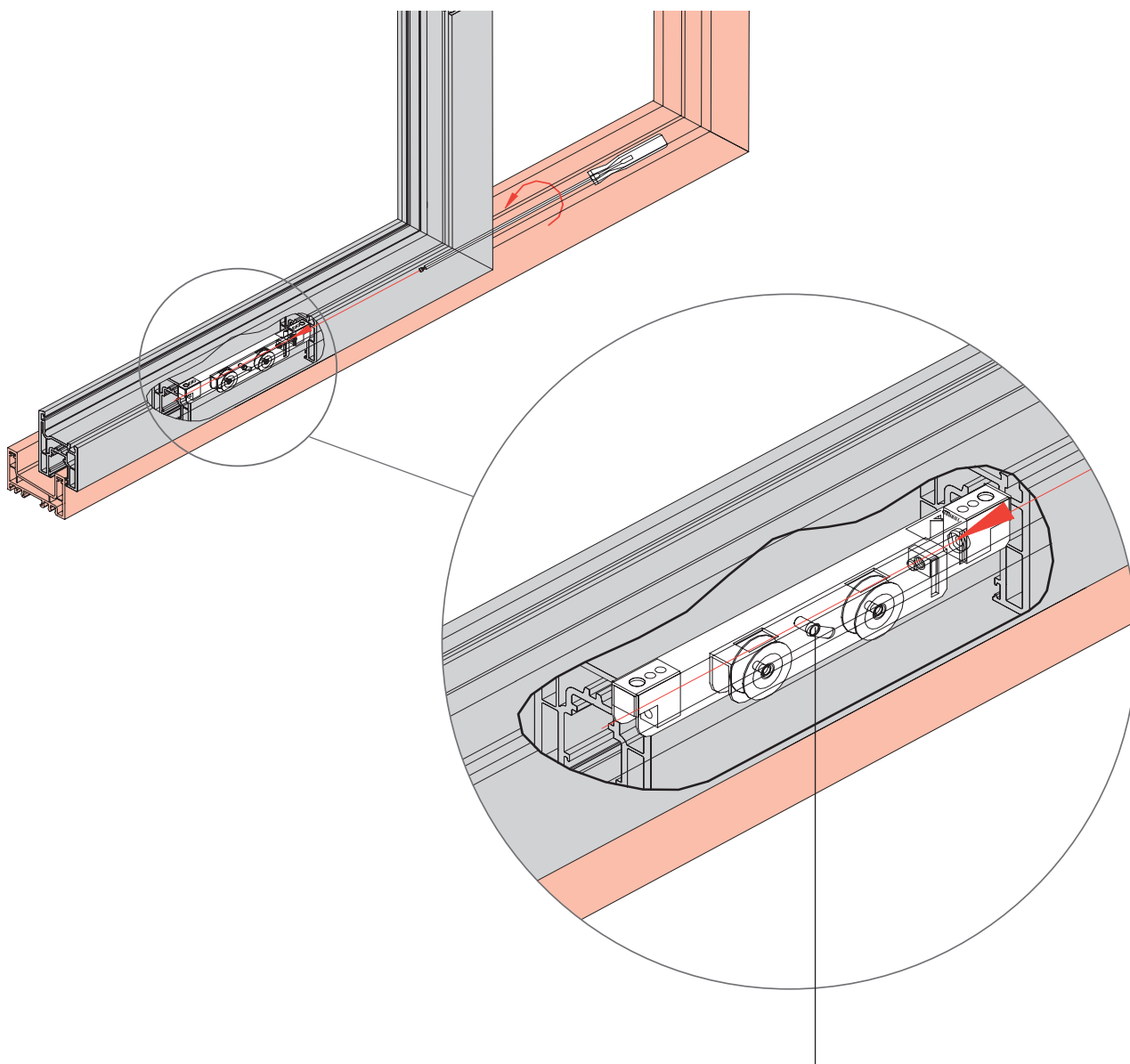
Montaje de las ruedas



Herramienta para la regulación de altura

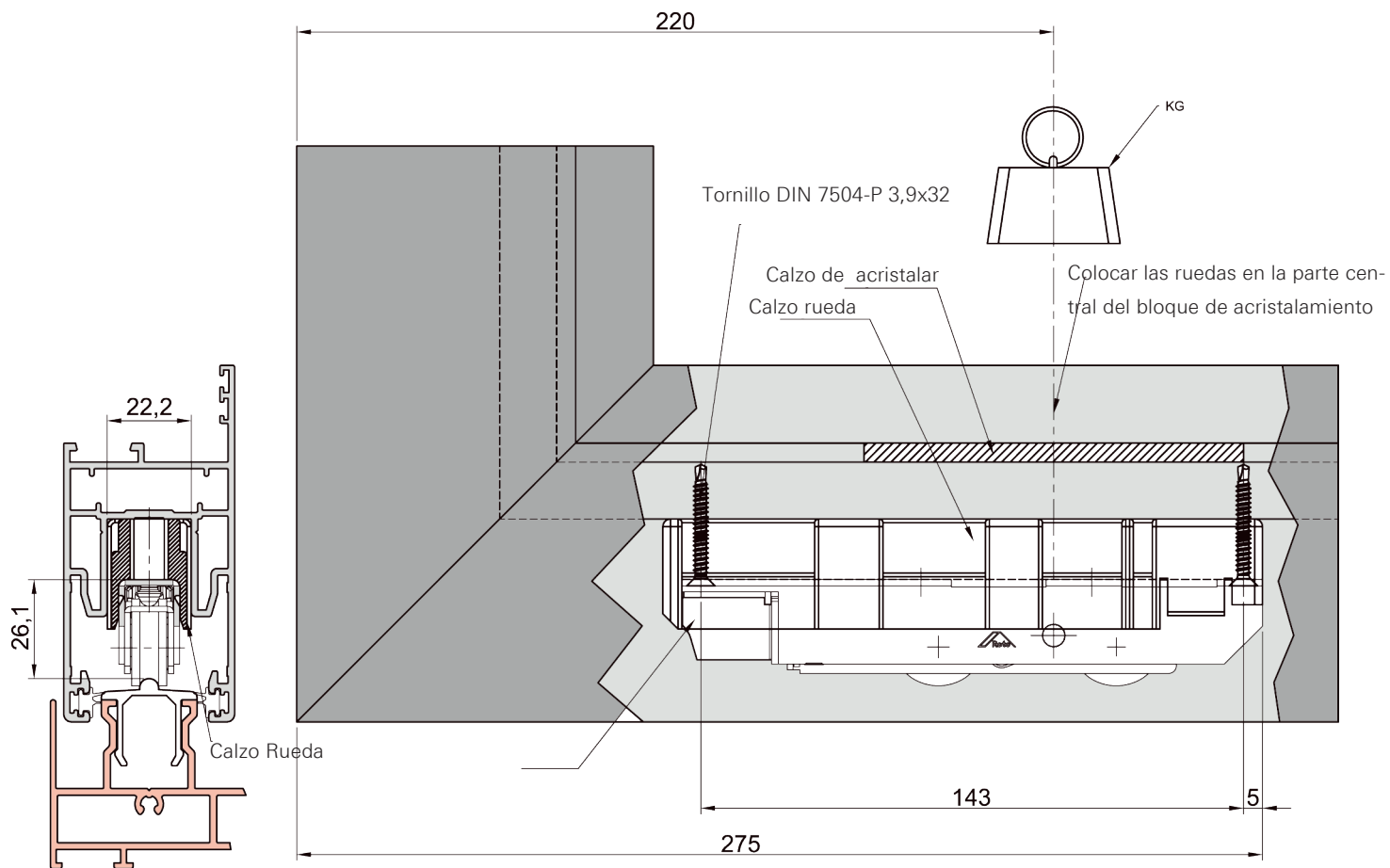
263088

para las ruedas tandem



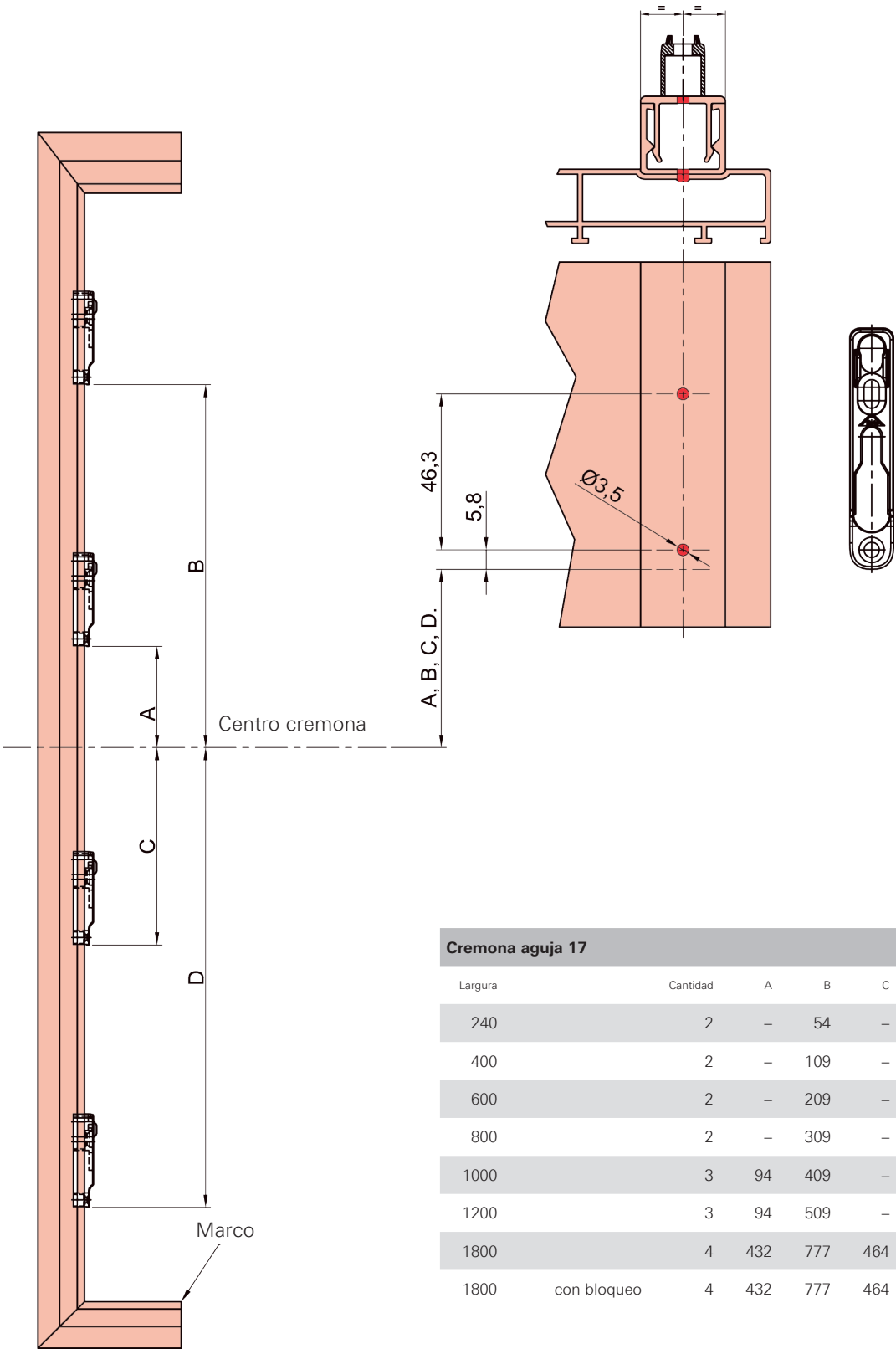
El centro de la rueda debe estar ubicado en el centro de acristalamiento

Montaje de las ruedas

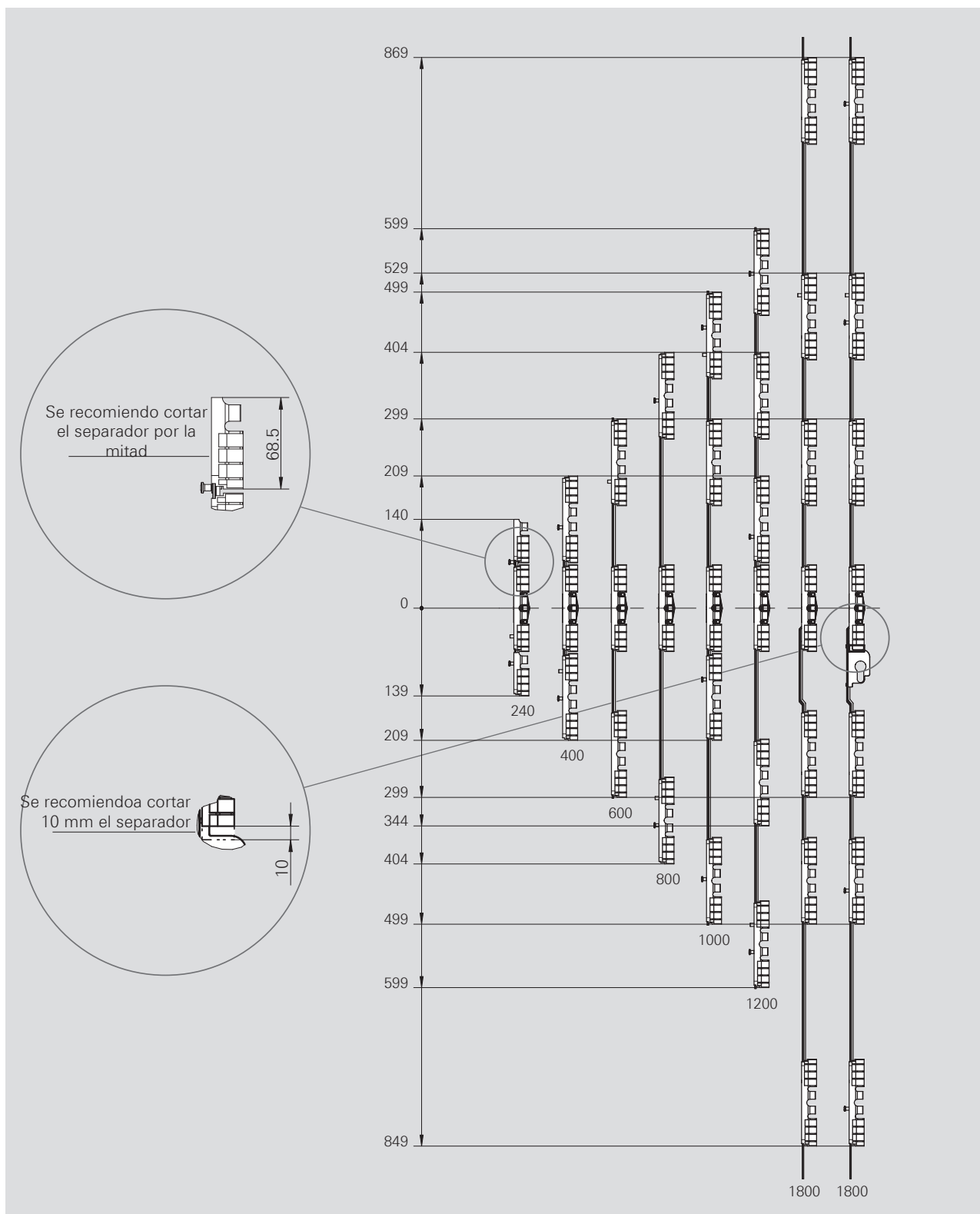




Mecanizado hoja y montaje de los cerraderos

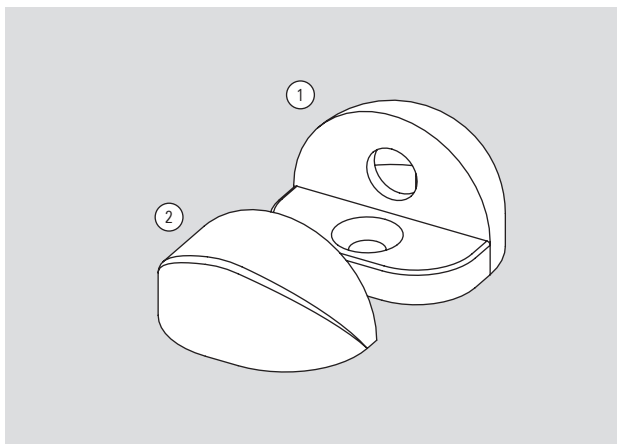


Montaje de los calzos





Montaje de las piezas de tope

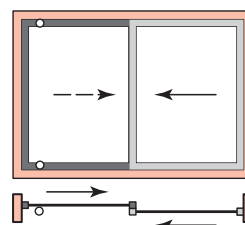
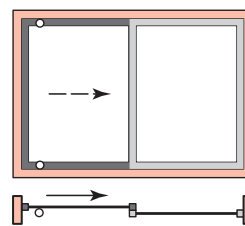
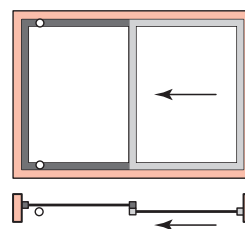
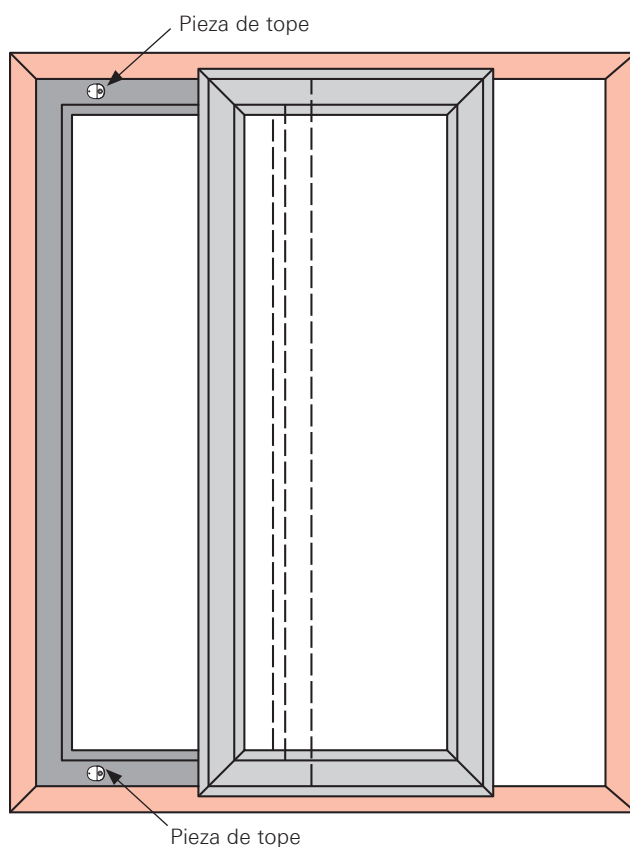


La pieza de tope protege al marco de daños cuando se cierra de golpe la ventana o la puerta.

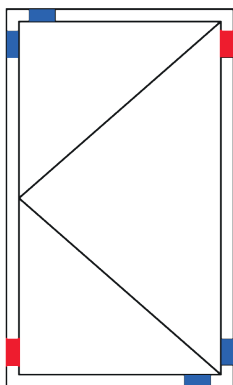
Al utilizar dos hojas móviles que se solapan (esquema D y F) y siempre que no se esté utilizando una manilla embutida en la hoja pasiva, con la pieza de tope se protege la manilla de la hoja que queda atrás

1 + 2 Pieza de Tope (Incluida la parte de goma sin tornillos)

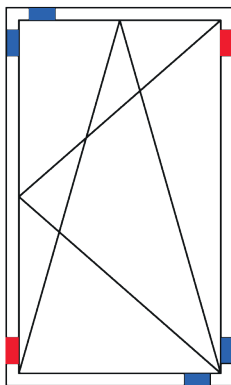
Código	Color	Material no.
R 06.2	Negro, RAL 9005	335555
R 07.2	Branco, RAL 9016	317250



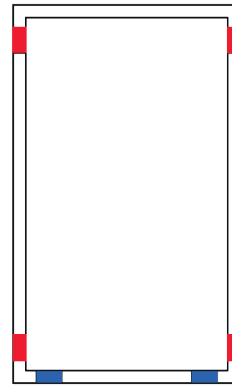
TU-ON Giro vertical



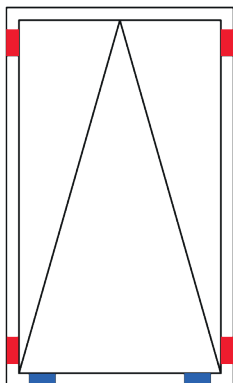
T&T Oscilobatiente



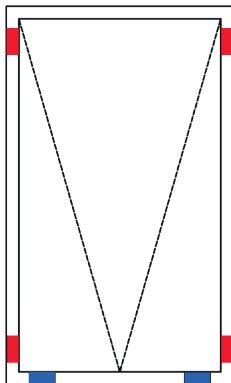
Fijo



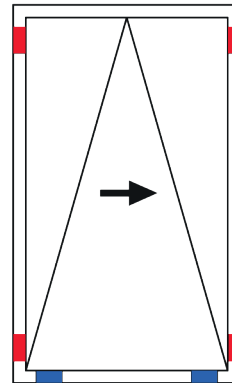
TI-ON Giro horizontal interior



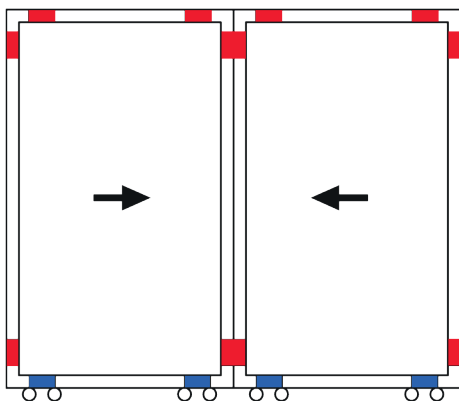
TI-ON Giro horizontal exterior



Oscilo Paralela



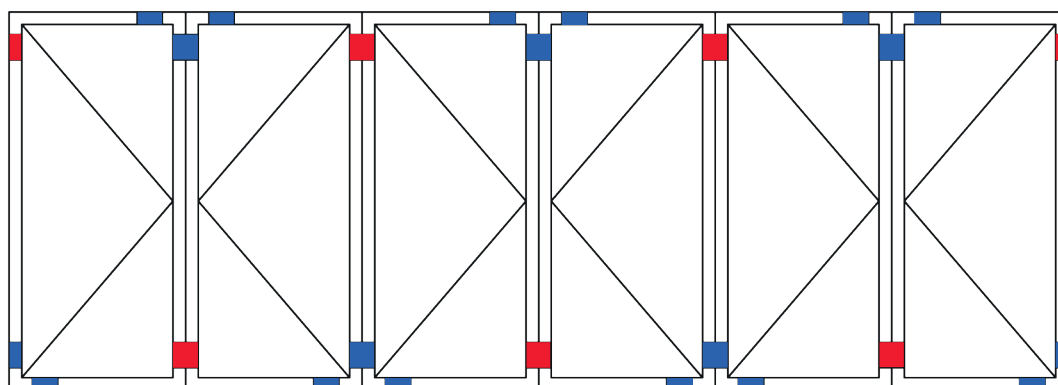
Deslizante horizontal



■ Calzo de relleno
■ Calzo de apoyo



Plegable



-  Calzo de relleno
-  Calzo de apoyo

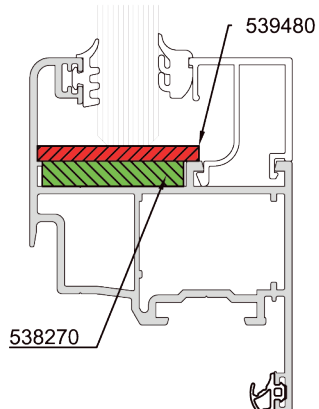
Calzos cristal hoja			
Código	Medida	Tipo	
538270	100x28x5	Apoyo	■
539480	100x32x3	Relleno	■

Otros calzos de relleno hoja			
Código	Medida		
538395	100x32x1	□	
539478	100x32x2	■	
539482	100x32x4	■	
539484	100x32x5	■	

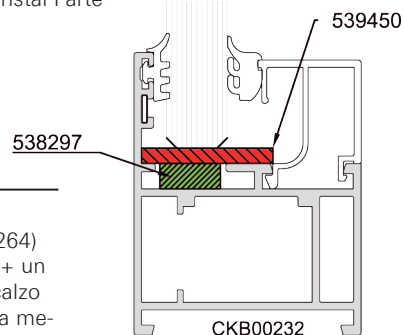
Calzos cristal marco y travesaño			
Código	Medida	Tipo	
538297	100x12x5	Apoyo	■
538264	100x22x5	Apoyo	■
539450	100x26x3	Relleno	■

Otros calzos de relleno marco y travesaño			
Código	Medida		
538358	100x26x1	□	
538361	100x26x2	■	
539453	100x26x4	■	
539456	100x26x5	■	

Sección de apoyo del cristal Parte inferior de la hoja



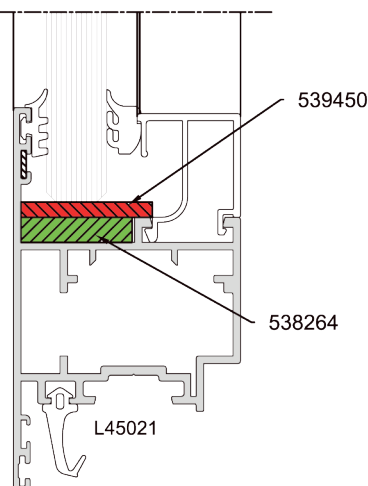
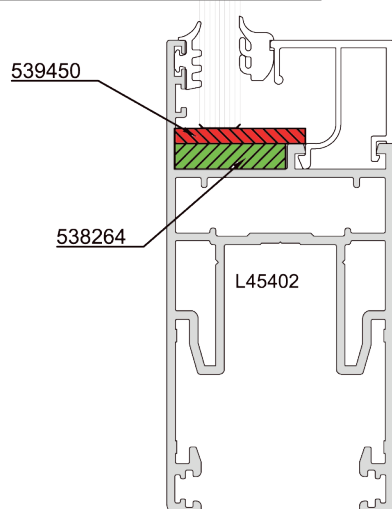
Sección de apoyo del cristal Parte inferior de la hoja

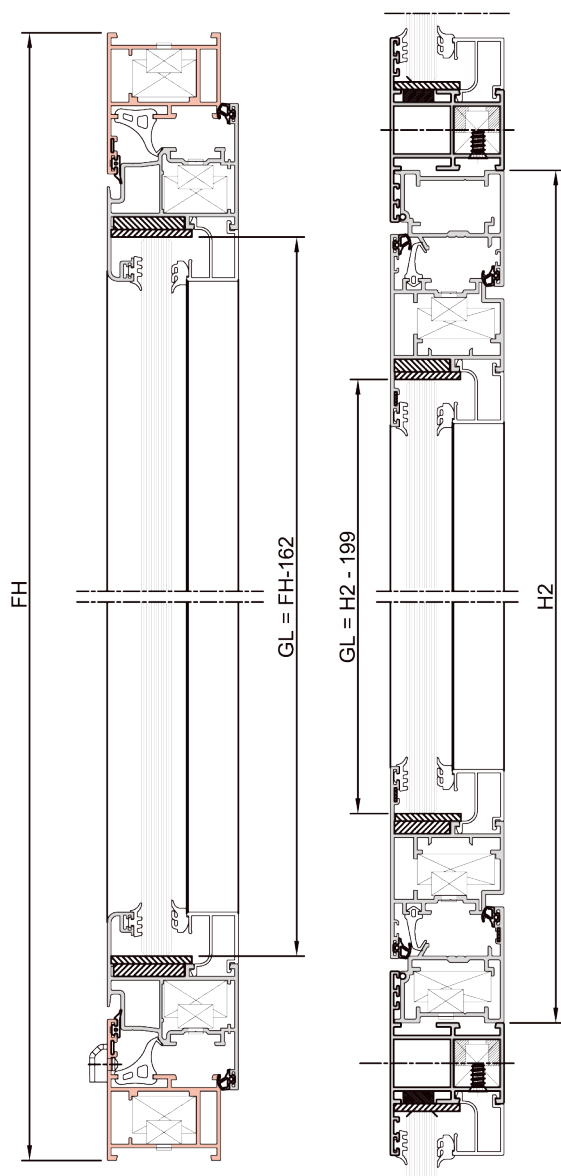


i INFO
Para el perfil hoja El calzo (538264) se utiliza como calzo de apoyo + un calzo de 3 mm (539450), este calzo puede variar en en función de la medida del cristal.

i INFO
El calzo (538270) se utiliza como calzo de apoyo + un calzo de 3 mm (539480), este calzo puede variar en en función de la medida del cristal.

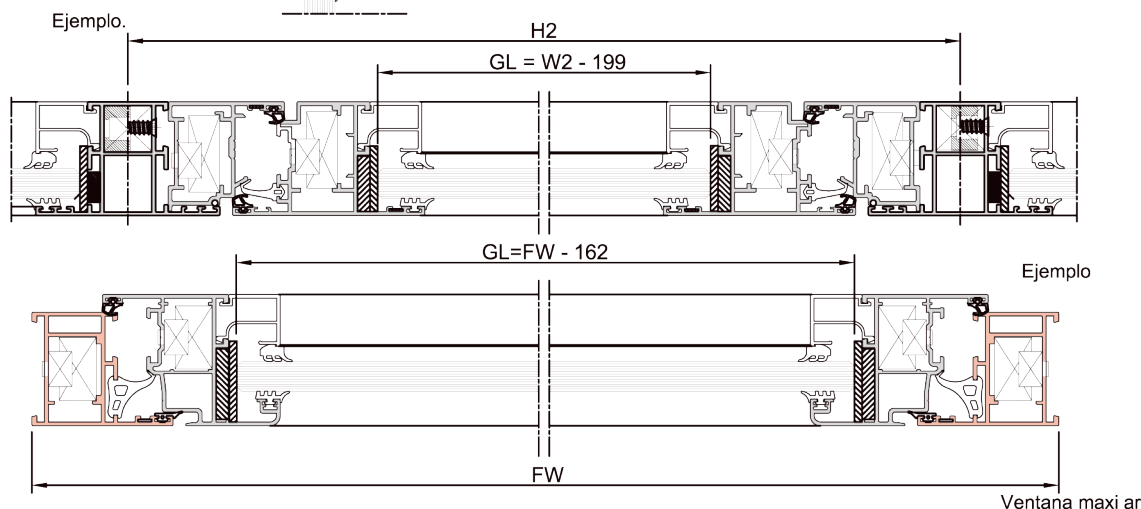
i INFO
Para el Perfil marco El calzo (538297) se utiliza como calzo de apoyo + un calzo de 3 mm (539450), este calzo puede variar en en función de la medida del cristal.



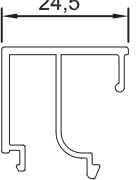
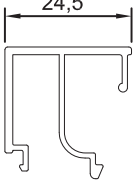
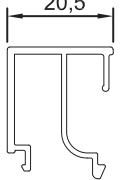
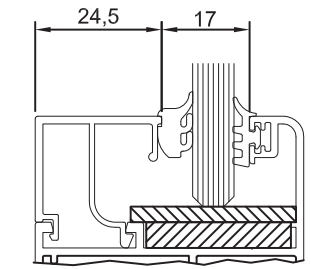
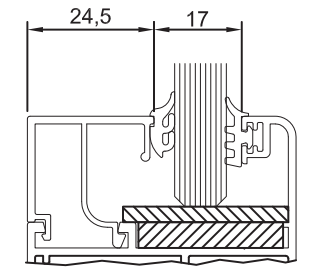
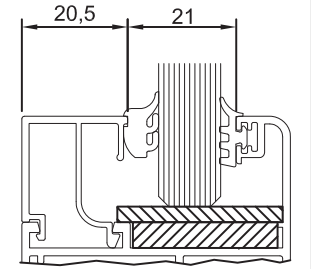


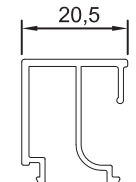
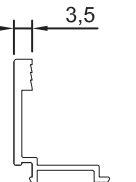
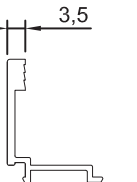
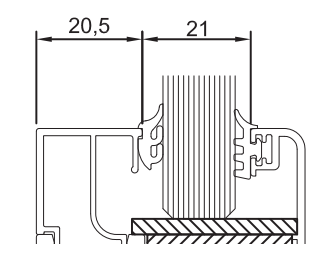
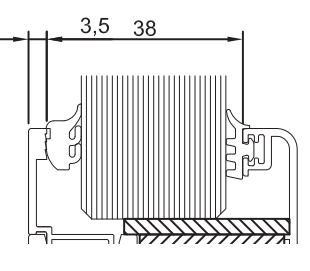
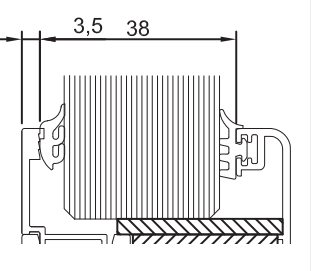
Fórmulas de corte cristal				
Perfil	Código	Hojas	Horizontal	Vertical
	CKB00232 CKB00233	Ventana 1 hoja	$GL=FW - 162 \pm 2$	$GL=H2 - 162 \pm 2$
	CKB00232 CKB00233 CKB00234	Ventana 2 hojas	$GL=FW/2 - 137 \pm 2$	$GL=H2 - 162 \pm 2$
	CKB00226 CKB00229	Puerta 1 hoja	$GL=FW - 233 \pm 2$	$GL=H2 - 233 \pm 2$
	CKB00226 CKB00229 CKB00234	Puerta 2 hojas	$GL=FW/2 - 197 \pm 2$	$GL=H2 - 233 \pm 2$
	CKB00226 CKB00229 L45019	Puerta 1 hoja	$GL=FW - 233 \pm 2$	$GL=H2 - 205 \pm 2$
	CKB00226 CKB00227	Puerta 1 hoja	$GL=FW - 233 \pm 2$	$GL=H2 - 233 \pm 2$
	CKB00226 CKB00227 L45019	Puerta 1 hoja	$GL=FW - 233 \pm 2$	$GL=H2 - 205 \pm 2$
	CKB00226 CKB00229 CKB00228	1 hoja Puerta + 1 fijo	Hoja $GL=FW/2 - 204 \pm 2$ Fijo $GL=FW/2 - 67 \pm 2$	Hoja $GL=H2/2 - 233 \pm 2$ Fijo $GL=H2/2 - 97 \pm 2$
	L45021 L45022	Apertura ext. 1 hoja	$GL=FW - 174 \pm 2$	$GL=H2 - 174 \pm 2$
	* CKB00228 CKB00233	Ventana 1 hoja	$GL=FW - 126 \pm 2$	$GL=H2 - 126 \pm 2$
	* L45021 L45086	Apertura ext. 1 hoja	$GL=FW - 199 \pm 2$	$GL=H2 - 199 \pm 2$

* Nota: Los perfiles marcados son cuando se montan en divisiones.



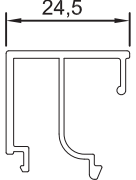
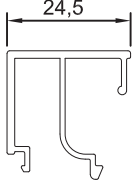
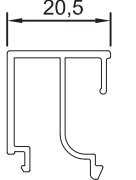
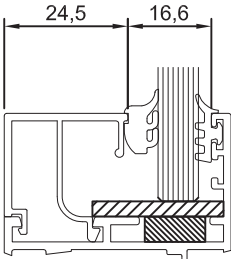
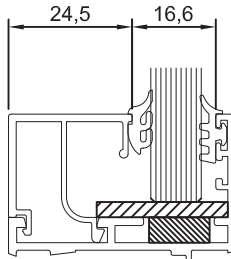
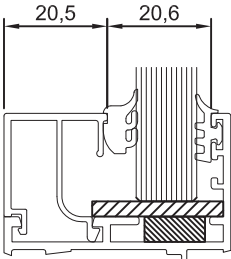
Perfil hoja y puerta

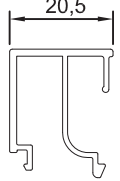
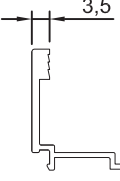
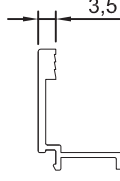
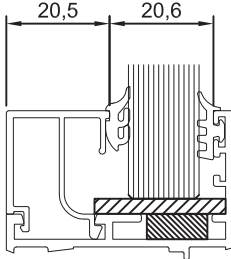
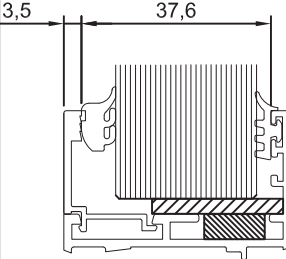
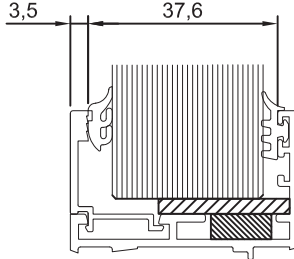
Tamaño del vidrio					
8 mm		10 mm		12 mm	
	BOR03		BOR03		BOR03
	BOR02		BOR04		BOR02
	CKB00267		CKB00267		CKB00230
					

Tamaño del vidrio					
14 mm		28 mm		30 mm	
	BOR03		BOR03		BOR03
	BOR04		BOR02		BOR04
	CKB00230		CKB00264		CKB00264
					



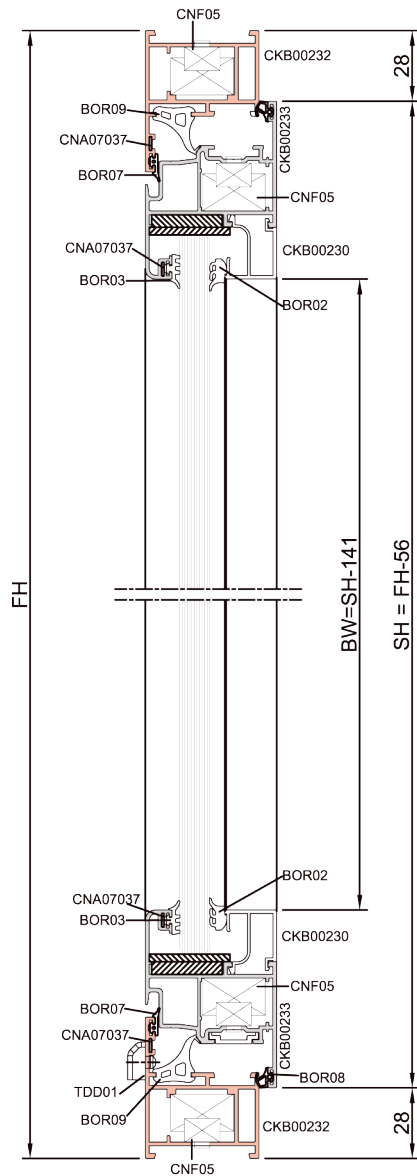
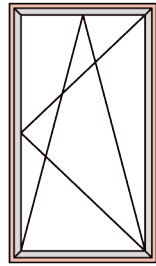
Perfil marco travesaño hoja exterior y hoja de corredera

Tamaño del vidrio					
8 mm		10 mm		12 mm	
	BOR03		BOR03		BOR03
	BOR02		BOR04		BOR02
	CKB00267		CKB00267		CKB00230
					

Tamaño del vidrio					
14 mm		28 mm		30 mm	
	BOR03		BOR03		BOR03
	BOR04		BOR02		BOR04
	CKB00230		CKB00264		CKB00264
					

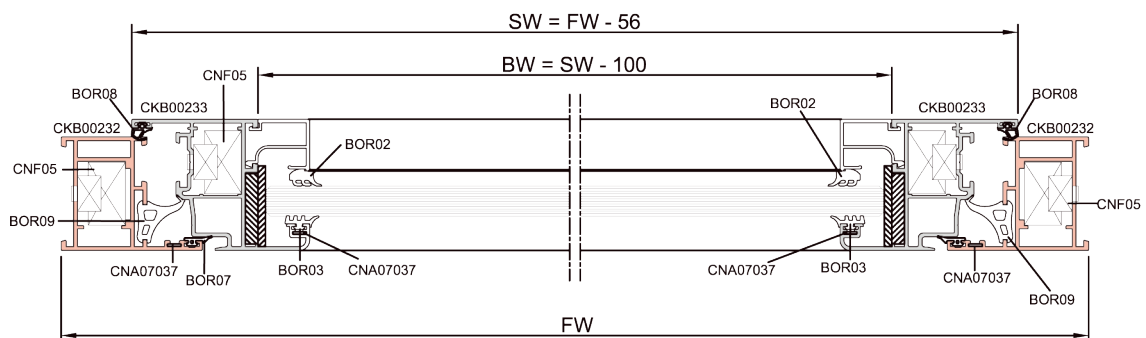
Formulas para el corte de los perfiles y complementos para Ventana de 1 hoja

Vista interna



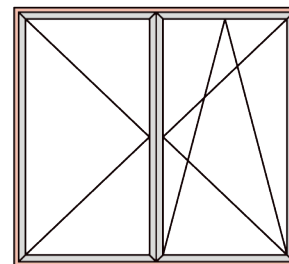
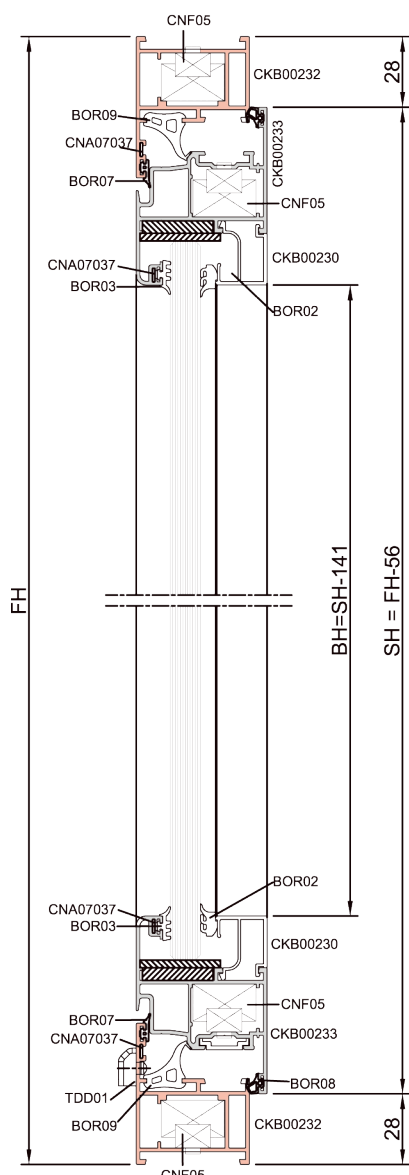
Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	$FW \pm 1$	2	$FW \pm 1$
	CKB00233		2	$SW = FW - 56 \pm 1$	2	$SH = FH - 56 \pm 1$
	CKB00230		2	$BW = SW - 100 \pm 1$	2	$BH = SH - 141 \pm 1$

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF05	8
	BOR03	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR04	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR02	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR08	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	BOR09	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	CNA07037	8
	TDD01	2



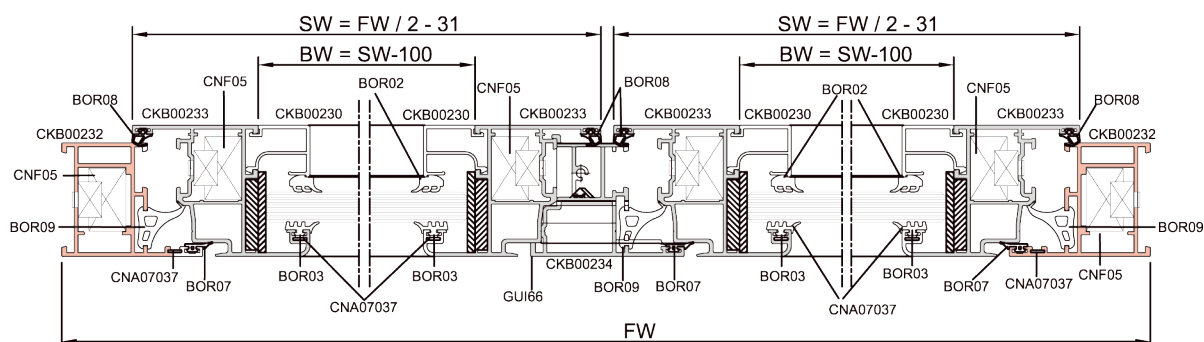
Fórmula de corte de los perfiles y complementos para ventana de 2 hojas

Vista interna



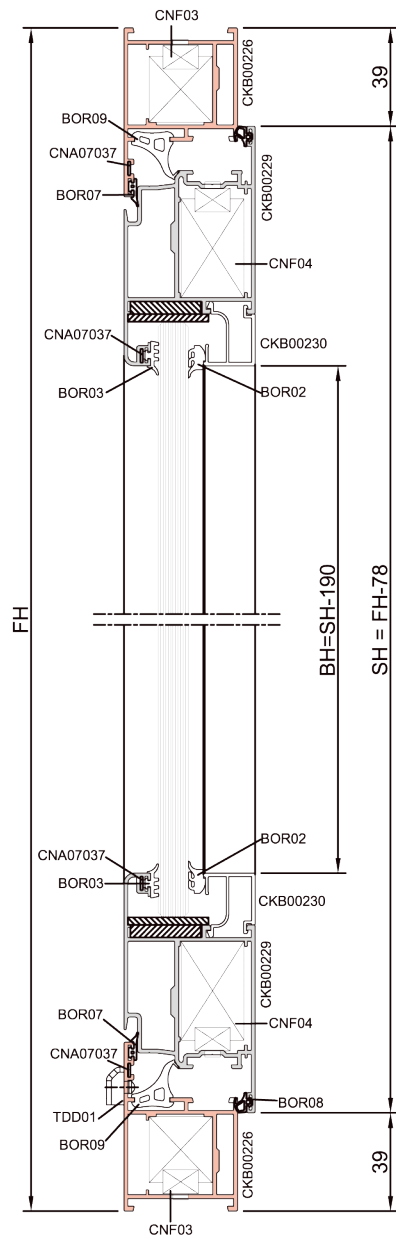
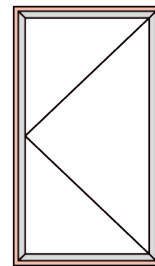
Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	$FW \pm 1$	2	$FH \pm 1$
	CKB00233		4	$SW = FW / 2 - 31 \pm 1$	4	$SH = FH - 56 \pm 1$
	CKB00234		-		1	$SH - 76 \pm 1$
	CKB00230		4	$BW = SW - 100 \pm 1$	4	$BH = SH - 141 \pm 1$

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF05	12
	BOR03	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR04	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR02	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR08	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (FH \times 3)$
	BOR09	$(FW \times 2) + (FH \times 3)$
	CNA07037	12
	TDD01	2
	GUI66	1



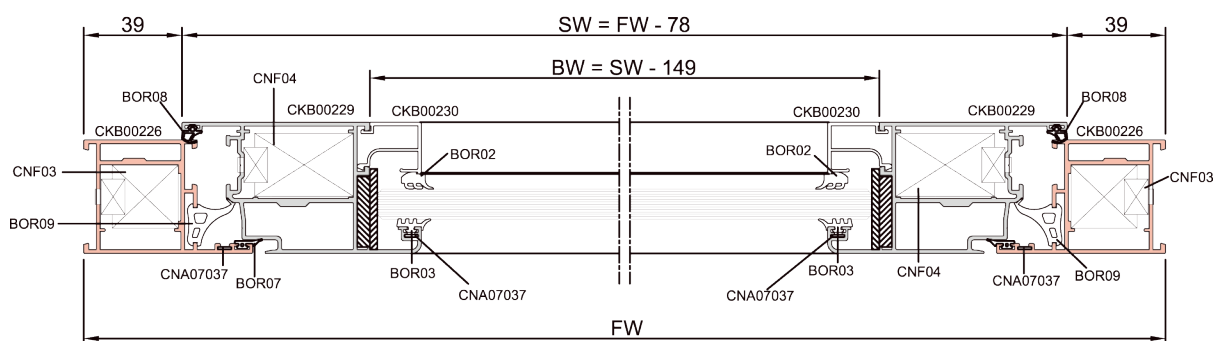
Fórmula para el corte de los perfiles y complementos para puerta de 1 hoja

Vista interna



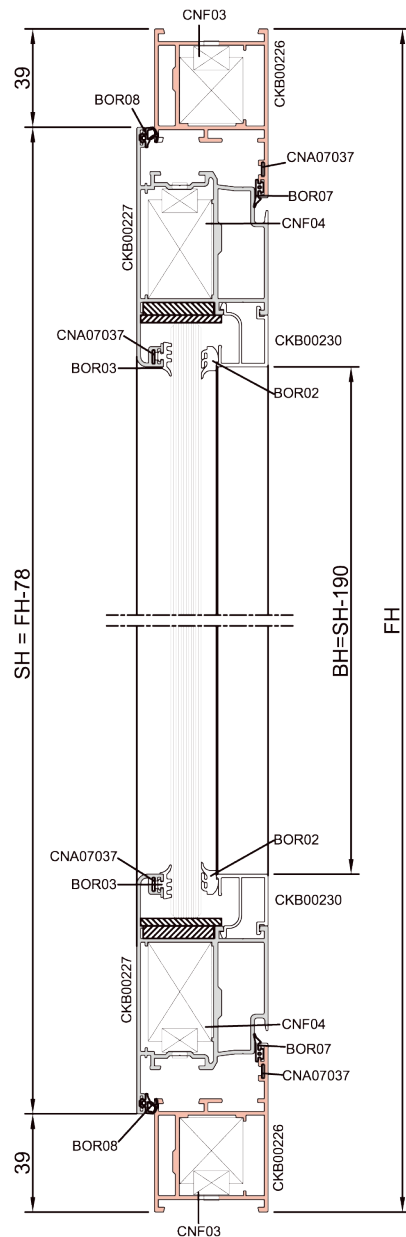
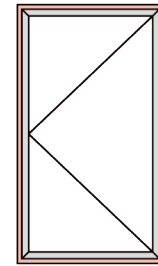
Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00226		2	$FW \pm 1$	2	$FH \pm 1$
	CKB00229		2	$SW = FW - 78 \pm 1$	2	$SH = FH - 78 \pm 1$
	CKB00230		2	$BW = SW - 149 \pm 1$	2	$BH = SH - 190 \pm 1$

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF03	4
	CNF04	4
	BOR03	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR04	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR02	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR08	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	BOR09	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	CNA07037	8
	TDD01	2



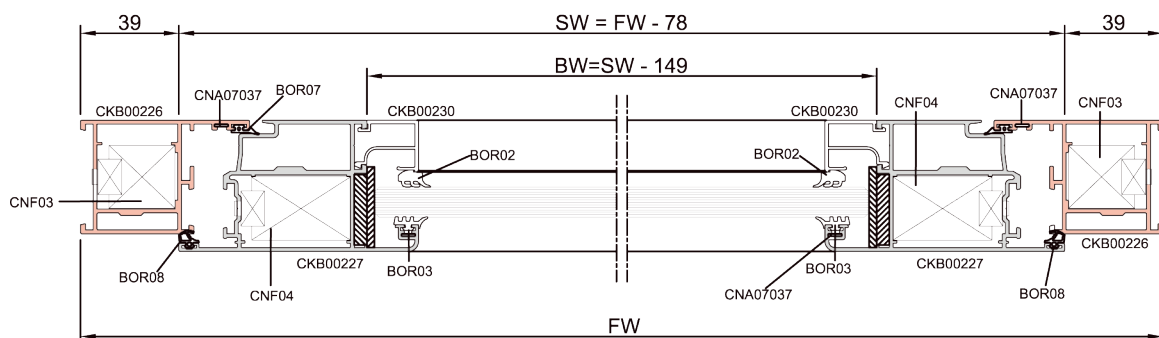
Fórmula para corte de los perfiles y complementos para puerta de 1 hoja apertura exterior

Vista interna

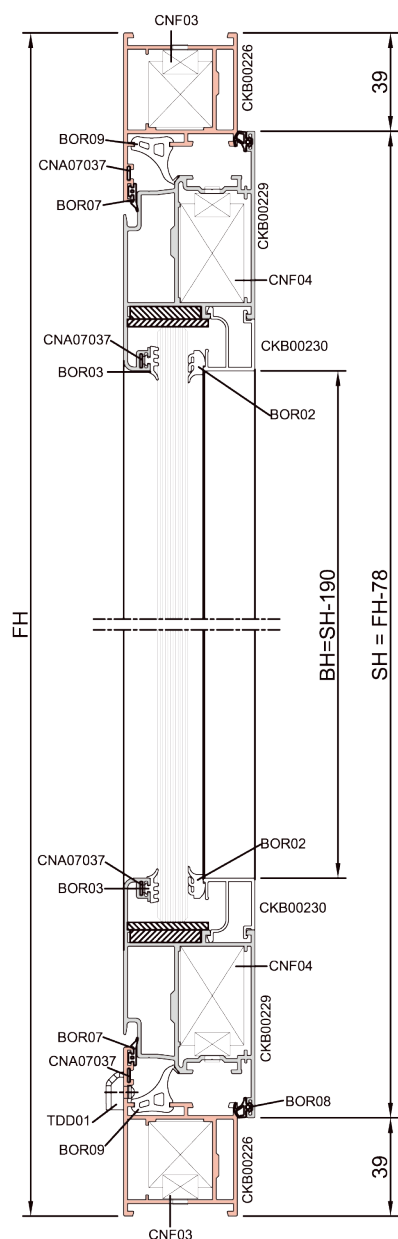


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00226		2	$FW \pm 1$	2	$FH \pm 1$
	CKB00227		2	$SW = FW - 78 \pm 1$	2	$SH = FH - 78 \pm 1$
	CKB00230		2	$BW = SW - 149 \pm 1$	2	$BH = SH - 190 \pm 1$

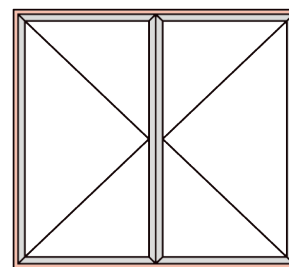
Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF03	4
	CNF04	4
	BOR03	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR04	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR02	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR08	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	CNA07037	8



Fórmula para el corte de los perfiles y complementos para puerta de 2 hojas

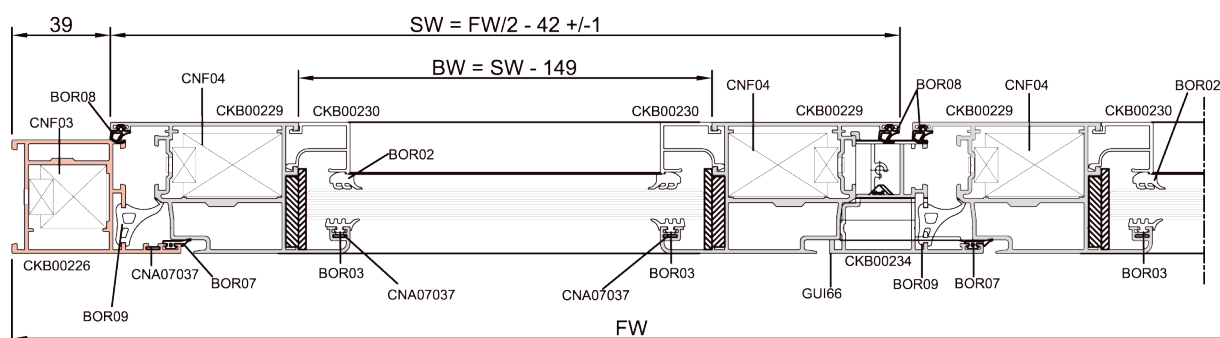


Vista interna



Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00226		2	$FW \pm 1$	2	$FH \pm 1$
	CKB00229		4	$SW = FW/2 - 42 \pm 1$	4	$SH = FH - 78 \pm 1$
	CKB00234		-	-	1	$SH - 76 \pm 1$
	CKB00230		4	$BW = SW - 149 \pm 1$	4	$BH = SH - 190 \pm 1$

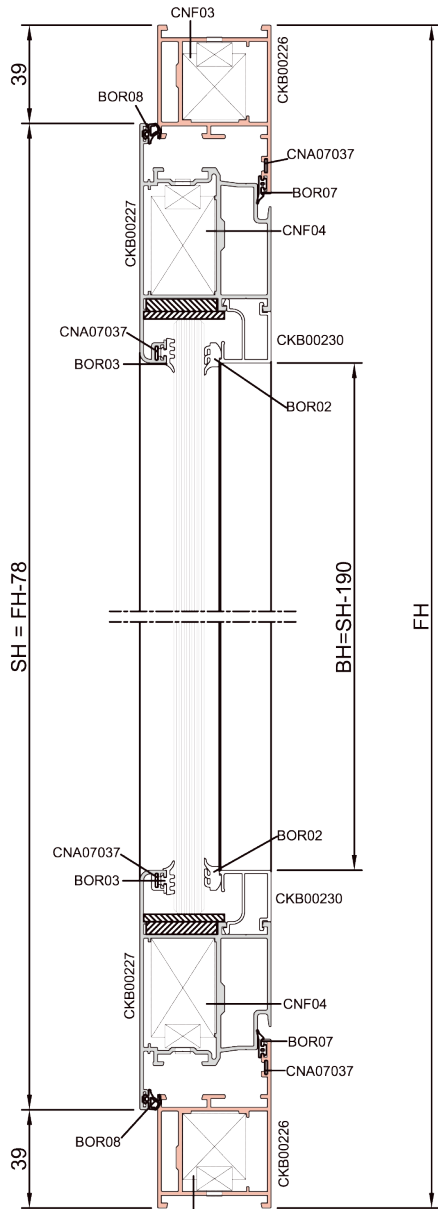
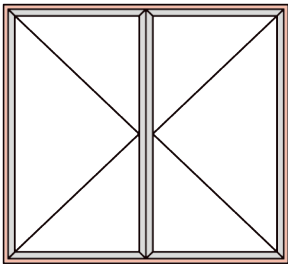
Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF03	4
	CNF04	8
	BOR03	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR04	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR02	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR08	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (FH \times 3)$
	BOR09	$(FW \times 2) + (FH \times 3)$
	CNA07037	12
	TDD01	2
	GUI66	1





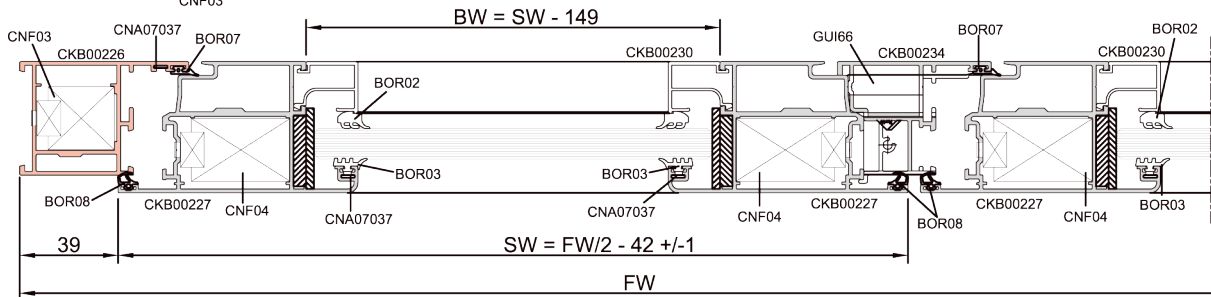
Fórmula para el corte de los perfiles y complementos para puerta de 2 hojas exterior

Vista interna

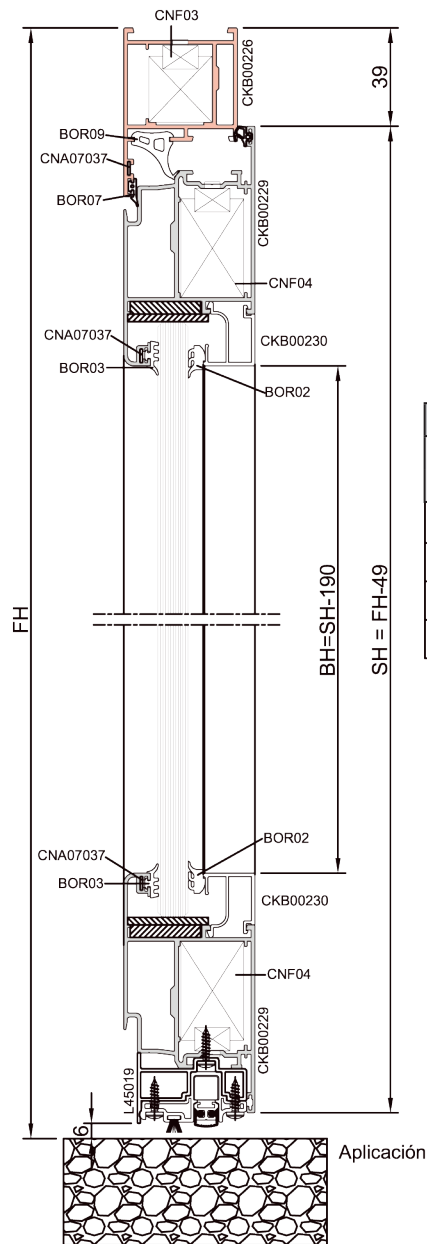


Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00226		2	$FW \pm 1$	2	$FH \pm 1$
	CKB00227		4	$SW = FW/2 - 42 \pm 1$	4	$SH = FH - 78 \pm 1$
	CKB00234		-	-	1	$SH - 76 \pm 1$
	CKB00230		4	$BW = SW - 149 \pm 1$	4	$BH = SH - 190 \pm 1$

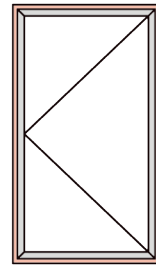
Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF03	4
	CNF04	8
	BOR03	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR04	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR02	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR08	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (FH \times 3)$
	CNA07037	12
	GUI66	1



Fórmula para el corte de los perfiles y complementos para puerta de 1 hoja con burlete

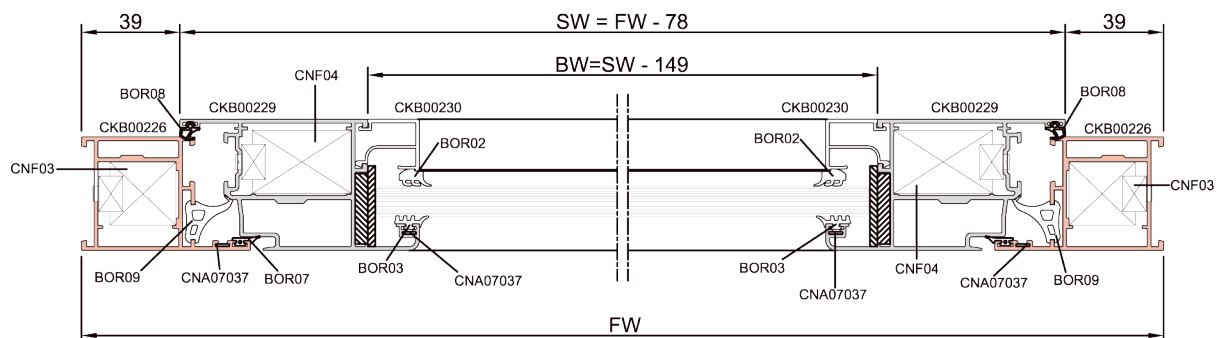


Vista interna



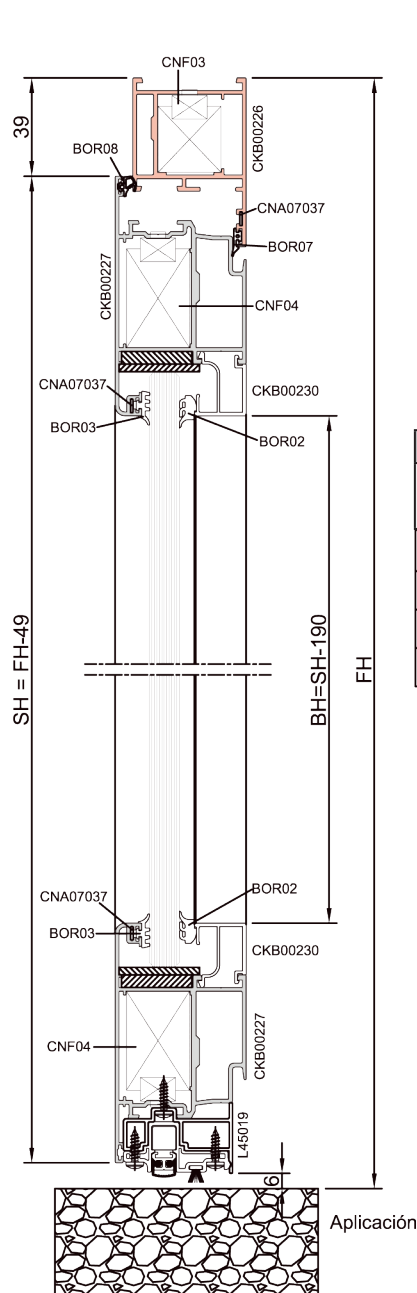
Fórmulas de corte							
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)		
			Cantidad	Fórmula	Corte	Cantidad	Fórmula
	CKB00226		1	$FW \pm 1$		2	$FH \pm 1$
	CKB00229		2	$SW = FW - 78 \pm 1$		2	$SH = FH - 49 \pm 1$
	CKB00230		2	$BW = SW - 149 \pm 1$		2	$BH = SH - 190 \pm 1$
	L45419		1	$SW - 35$	-	-	-

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF03	2
	CNF04	4
	BOR03	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR04	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR02	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR08	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	BOR09	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	CNA07037	6

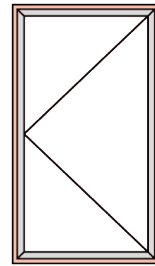




Fórmula para el corte de perfiles y complementos para puerta - 1 hoja con buerlete apertura exterior

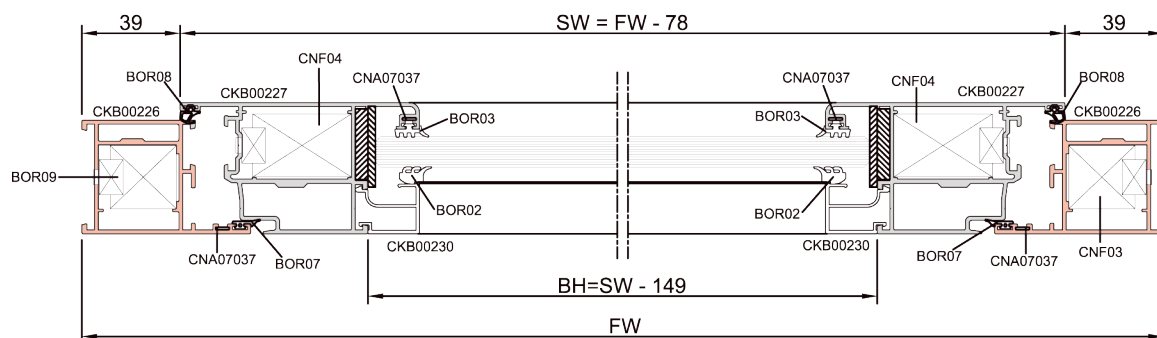


Vista interna

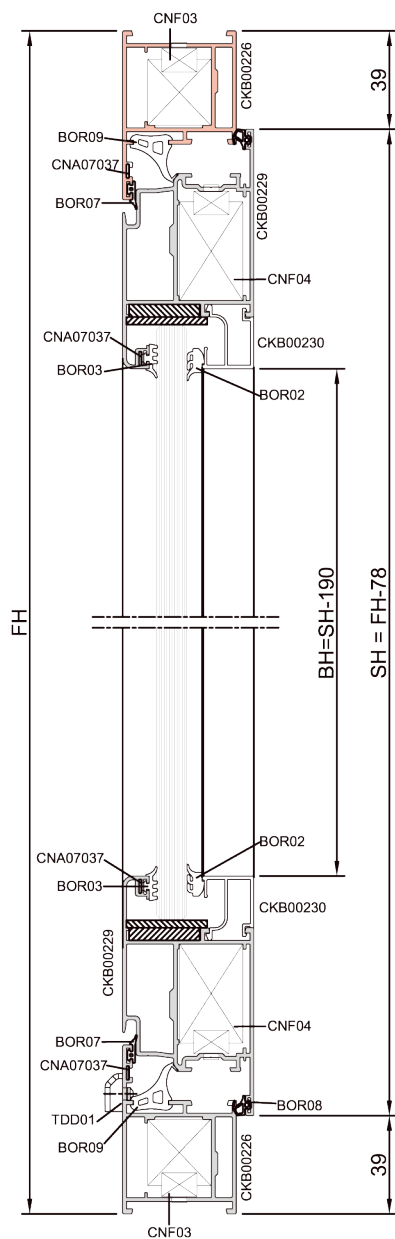


Fórmulas de corte							
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)			Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Corte	Cantidad	Fórmula
	CKB00226		1	$FW \pm 1$		2	$FH \pm 1$
	CKB00227		2	$SW = FW - 78 \pm 1$		2	$SH = FH - 49 \pm 1$
	CKB00230		2	$BW = SW - 149 \pm 1$		2	$BH = SH - 190 \pm 1$
	L45419		1	$SW - 35$	-	-	-

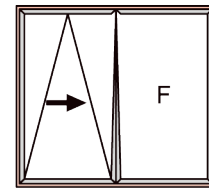
Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF03	2
	CNF04	4
	BOR03	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR04	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR02	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR08	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (SH \times 2)$
	CNA07037	6



Fórmula para el corte de perfiles y complementos para puertas Osciloparalelas



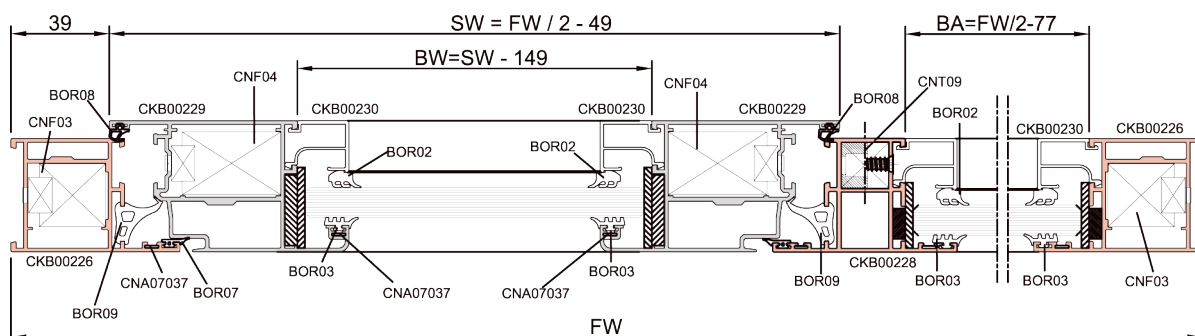
Vista interna



Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00226		2	$FW \pm 1$	2	$FH \pm 1$
	CKB00229		4	$SW=FW/2 - 49 \pm 1$	4	$SH=FH - 78 \pm 1$
	CKB00228		-		1	$FH - 90 \pm 1$

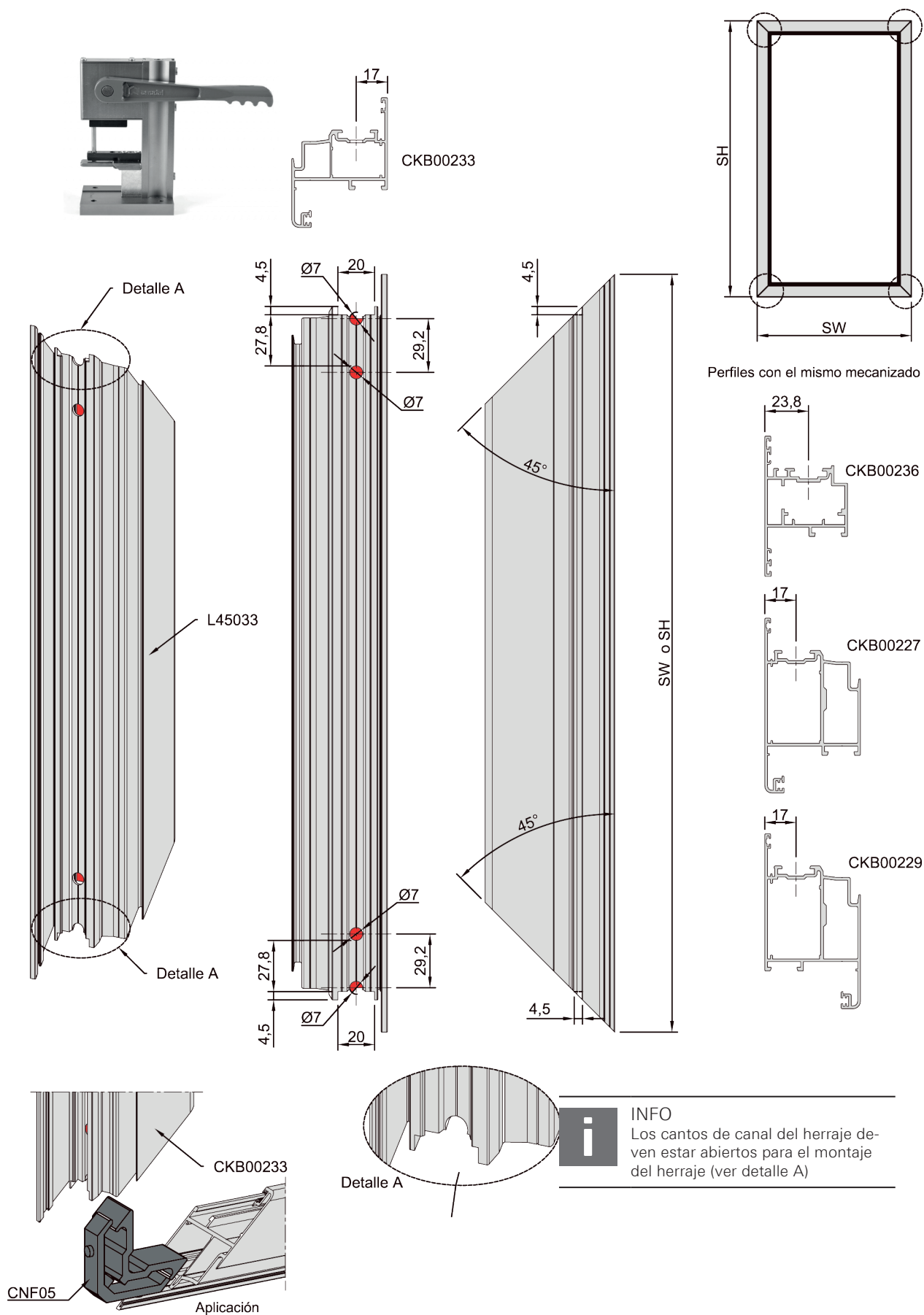
Fórmulas de corte de los junquillos							
Perfil	Código	Tipo de apertura	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
				Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00230	Ventana		2	$BW=SW-149 \pm 1$	2	$BH=SH-190 \pm 1$
	CKB00230	Fijo		2	$BW=FW/2 - 77 \pm 1$	2	$BH=FH - 131 \pm 1$

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF03	4
	CNF04	4
	BOR03	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR04	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR02	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR08	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR07	$(FW/2 \times 2) + (FH \times 2)$
	BOR09	$(FW/2 \times 2) + (FH \times 2)$
	CNA07037	12
	TDD01	2
	CNT09	2





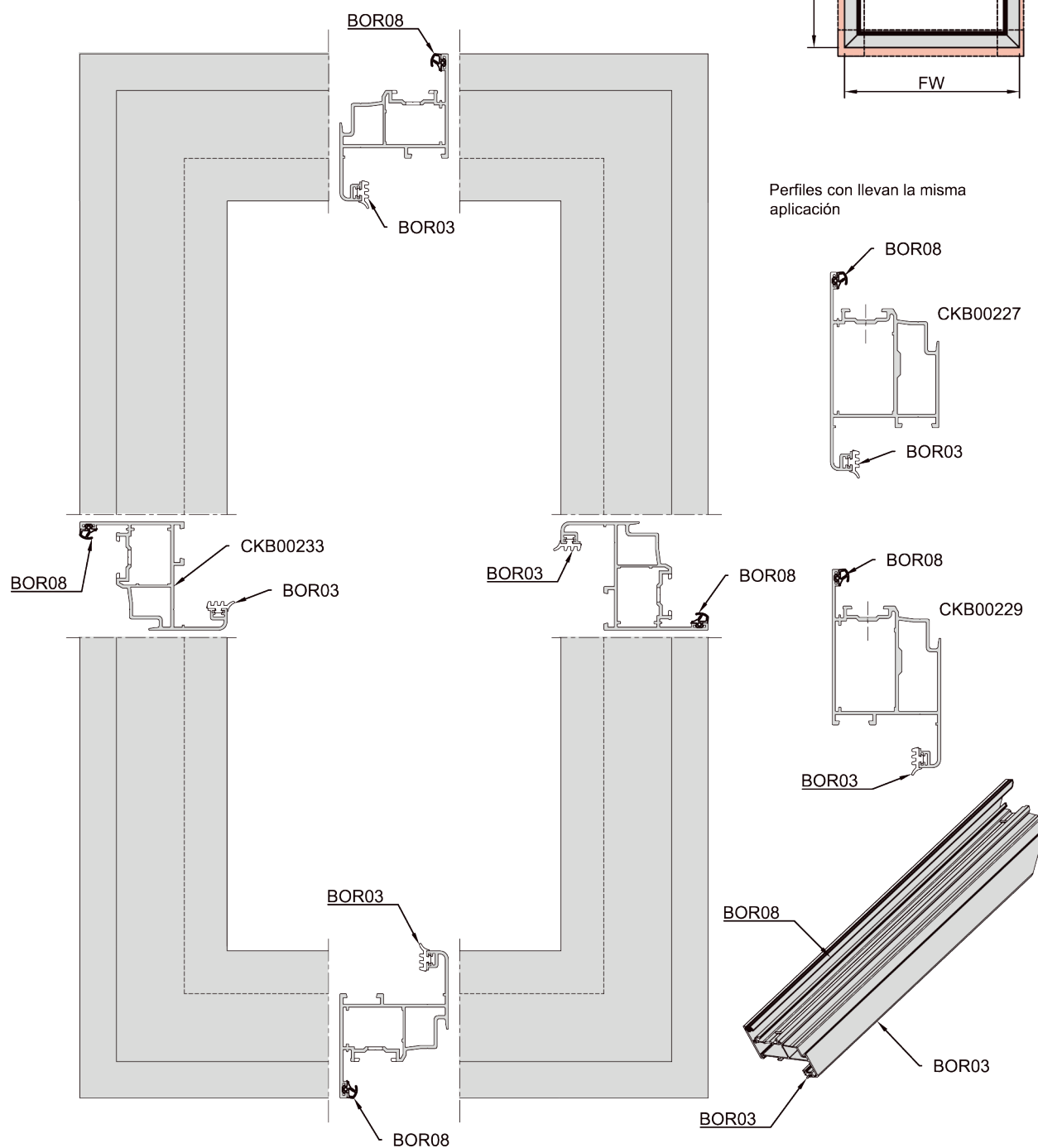
Mecanizar hoja para la escuadra de unión



Montaje de la junta y corte

Antes de unir los perfiles de la hoja hay que montar los siguientes componentes

Introducir la junta BOR08 y BOR03. Cortar a 45° igual que el perfil de la hoja y colocar a cada lado del perfil hoja en la posición indicada en el dibujo.

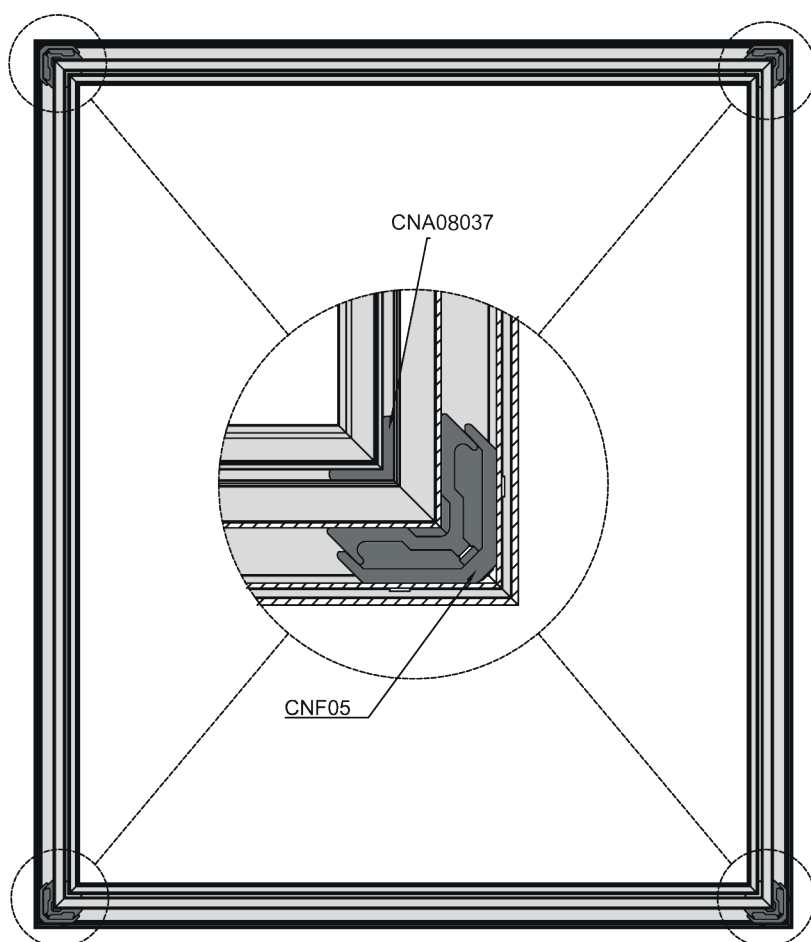




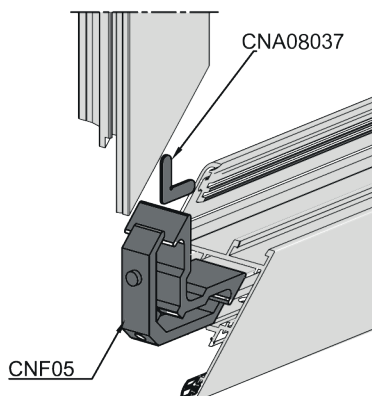
① Unir los perfiles de la hoja mediante la escuadra de unión (CNF03). La escuadra de alineamiento (CNA08037) se debe introducir de forma simultánea (ver dibujo 1)

② Apretar las escuadras de unión (CNF03) (ver dibujo 2)

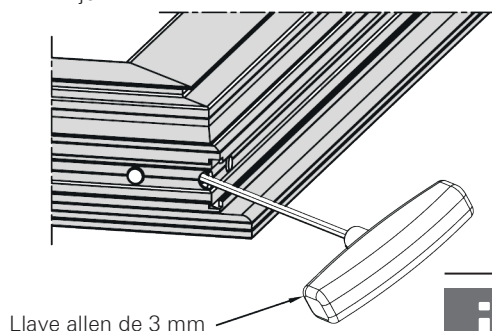
Al apretar las escuadras de unión, los perfiles deben estar perfectamente alineados



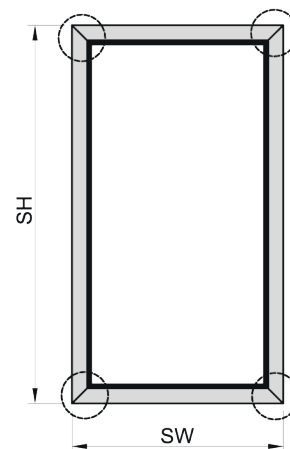
Dibujo 1



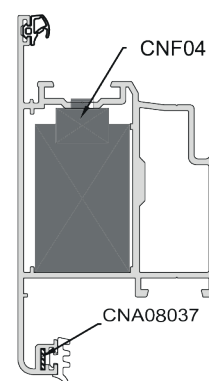
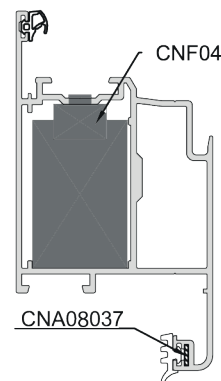
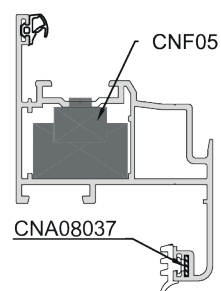
Dibujo 2



Llave allen de 3 mm



Escuadra de unión según el perfil de aplicación



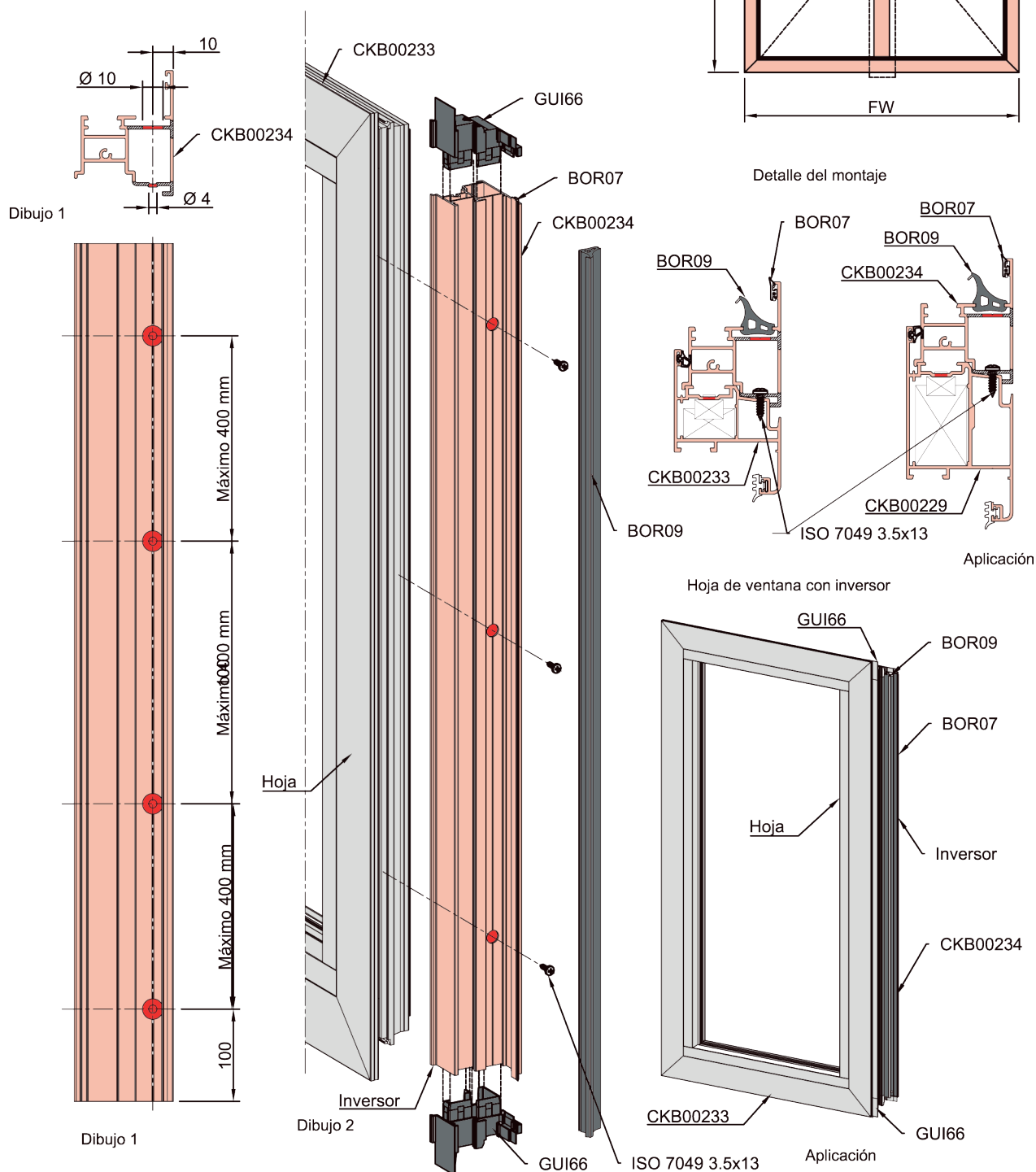
INFO

Par máximo de apriete < 2.5 nm

Montaje del perfil inversor para la fabricación de ventanas y puertas de 2 hojas

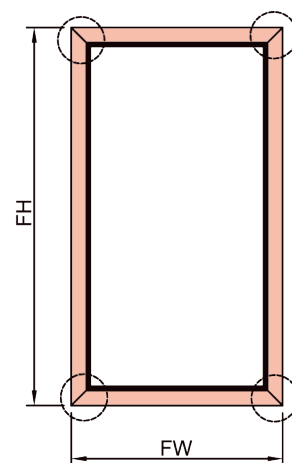
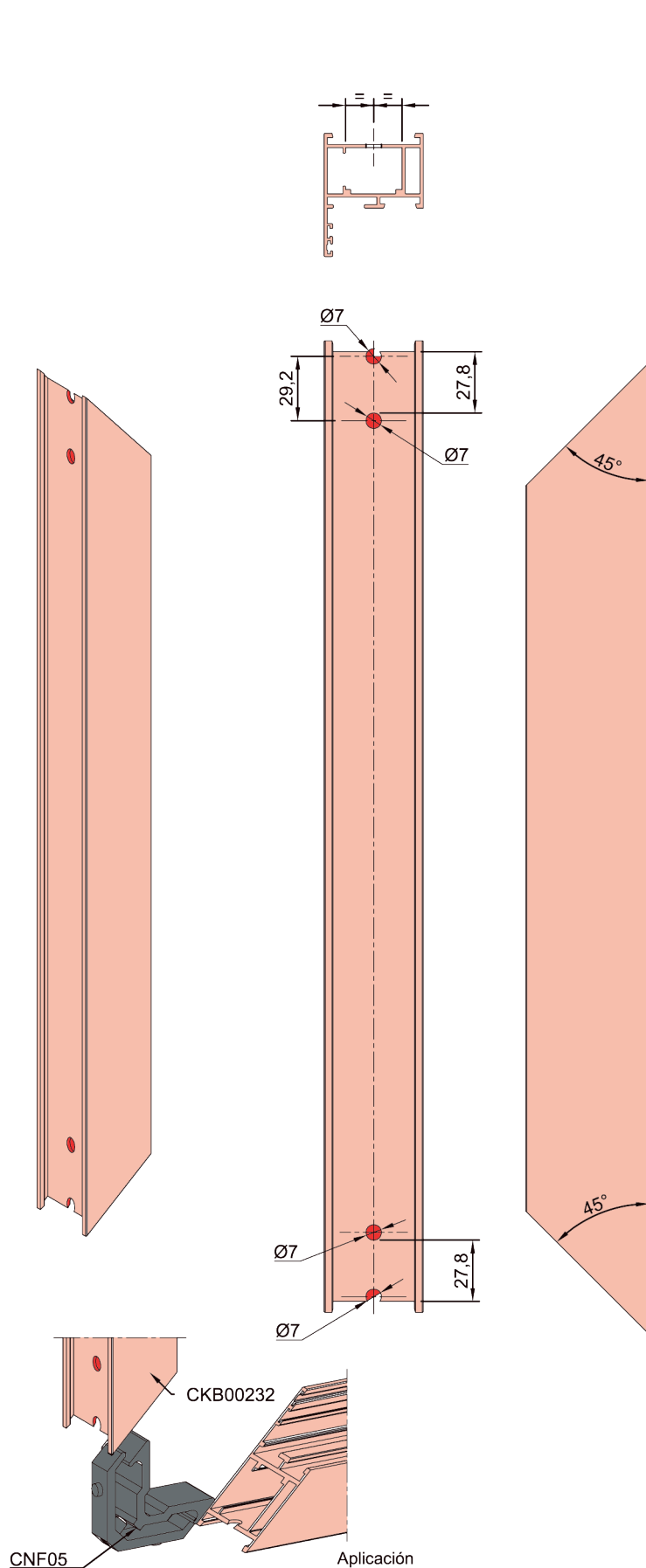
- ① Hacer taladros en el perfil L45034 de Ø4 y Ø10 como se indica en el dibujo
- ② Montar las juntas BOR07 en toda la longitud del perfil L45034.
- ③ Encajar el perfil L45034 en el perfil hoja L45033 Ver dibujo 2.
- ④ Hacer taladro Ø3 en el perfil L45033 en la misma posición que los taladros que hemos realizado en el perfil L45034.
- ⑤ Introducir los tornillos ISO 7049 3,5x13 para la fijación del perfil L45034.
- ⑥ Montar la junta BOR09 y el tapón GUI66 a presión.

Nota: En caso que el tapón no quede fijado añadir cola para asegurar su fijación.
Ver dibujo 2



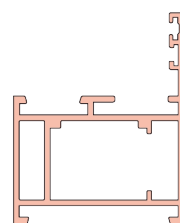


Mecanizados marco para la escuadra de unión

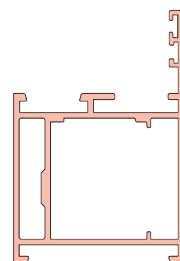


Perfiles con el mismo mecanizado

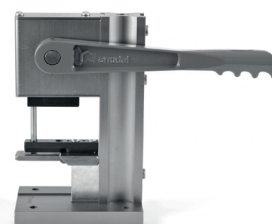
Perfiles con el mismo mecanizado



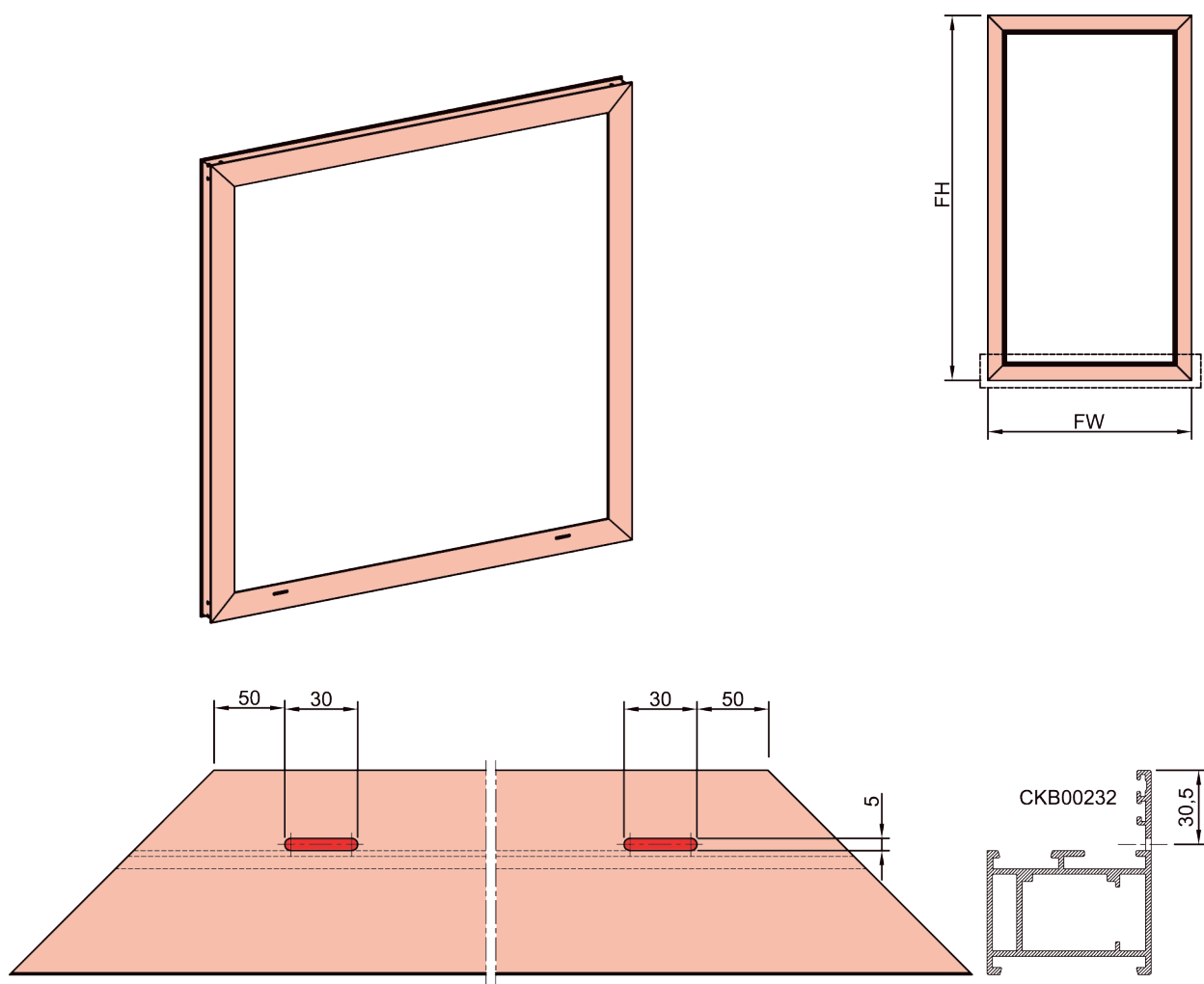
CKB00232



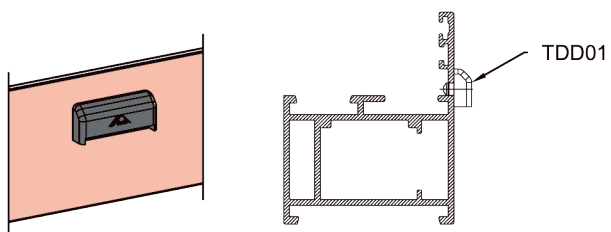
CKB00226



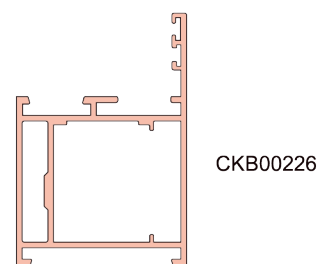
Desagües



Perfiles con el mismo mecanizado



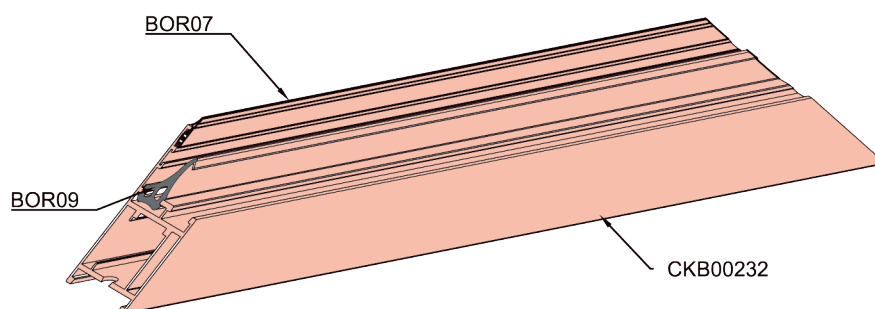
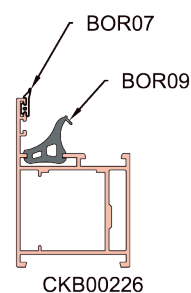
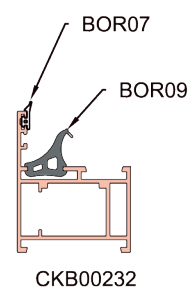
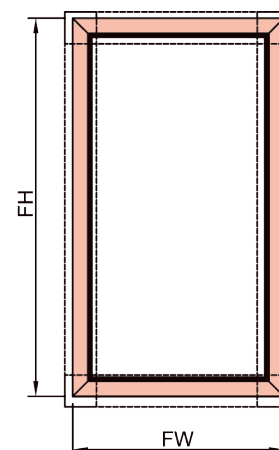
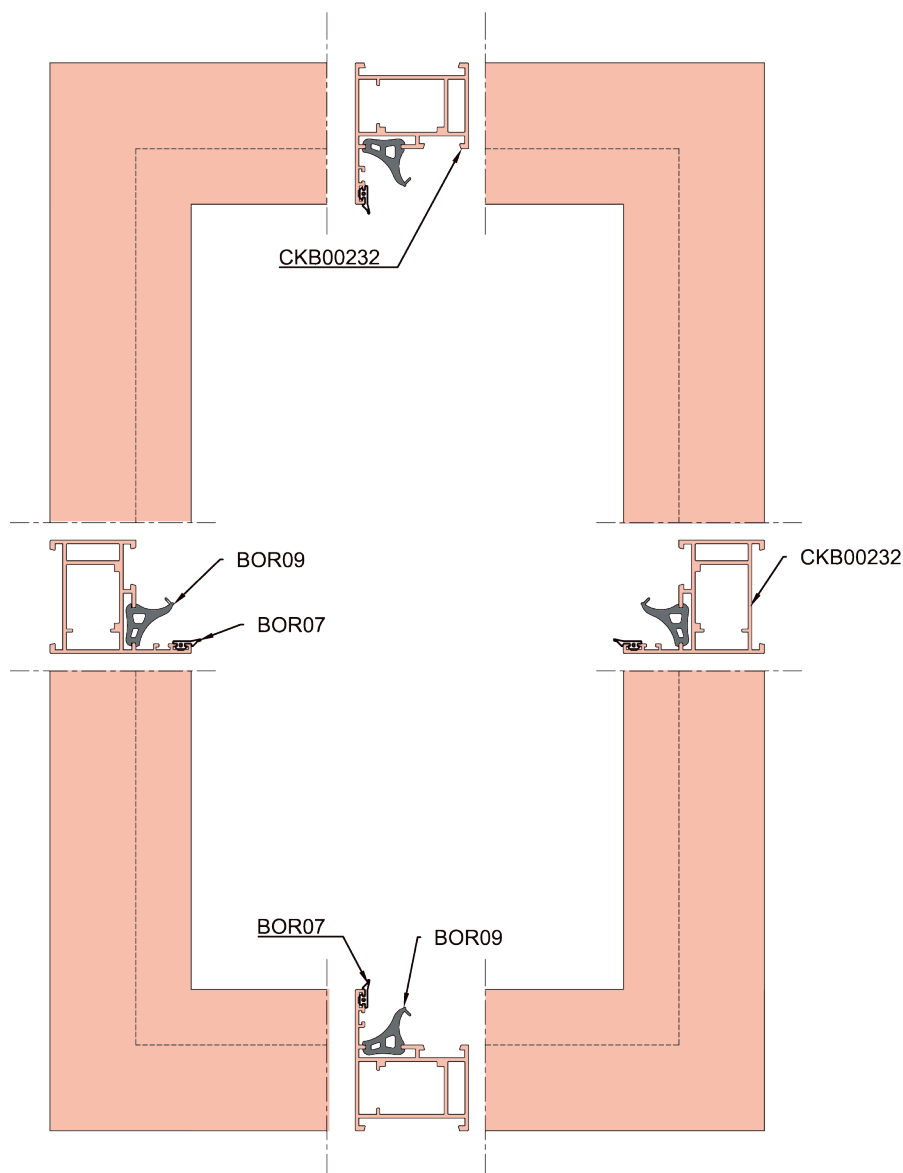
Aplicación





INFO

Antes de realizar la unión de los perfiles, introducir las juntas (BOR07 y BOR09) cortandola a 45° en la posición que indica el dibujo



Montaje del marco

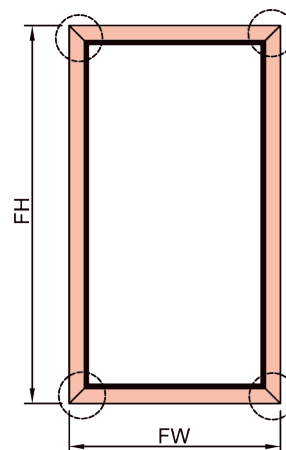
① Unir los perfiles del marco mediante la escuadra de unión (CNF03). La escuadra de alineamiento (CNA08037) se debe introducir de forma simultánea (ver dibujo 1)

② Apretar las escuadras de unión (CNF03) (ver dibujo 2)

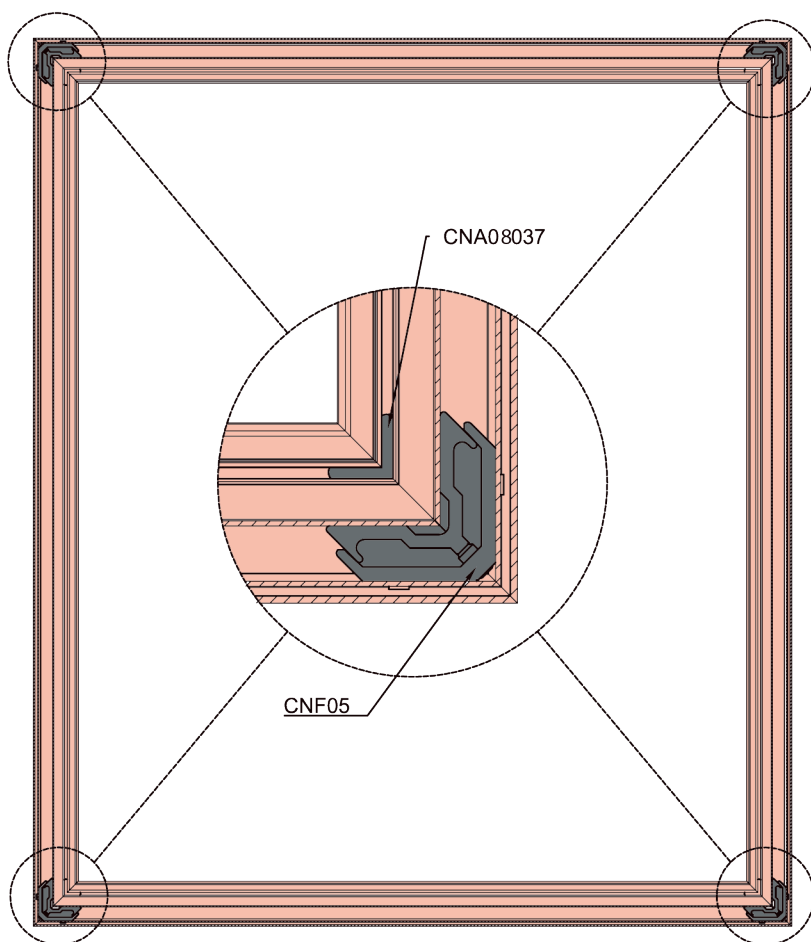
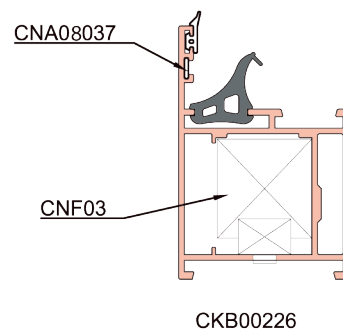
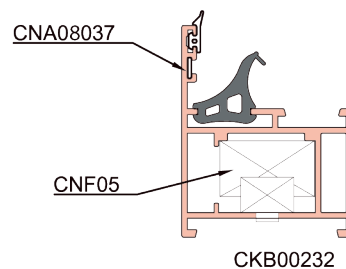
Al apretar las escuadras de unión, los perfiles deben estar perfectamente alineados



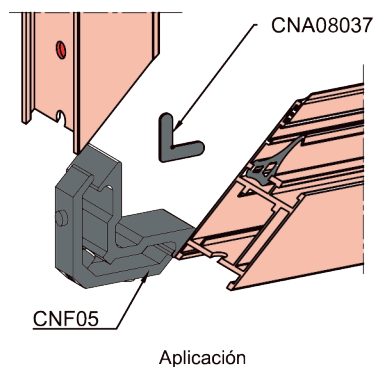
INFO
Par máximo de apriete < 2.5 nm



Escuadra de unión, según el perfil de aplicación

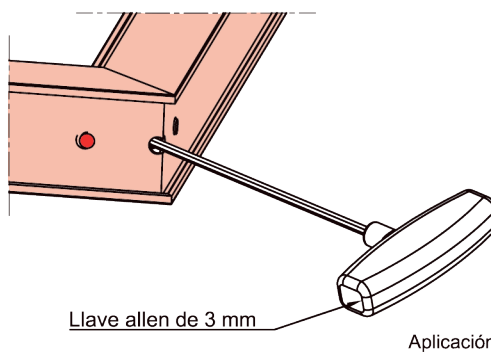


Dibujo 1



Dibujo 2

Nota:
Par de apriete máximo <2.5 Nm





Technical drawing of a door assembly, showing front, side, and detail views with dimensions and labels.

Front View (Top Left): Shows a door with three panels. The height is labeled $GH=1020$. The center of the lock is labeled "Centro cerradura".

Side View (Top Right): Shows the door's profile with a height of 95 and a width of 15. A detail of the top edge shows a width of 17.

Detail View (Top Center): Shows a cross-section of the door frame with a width of 49,5 and a height of 52.

Side View (Bottom Right): Shows the door's profile with a height of 96 and a width of 17. The center of the lock is labeled "Centro Cerradura".

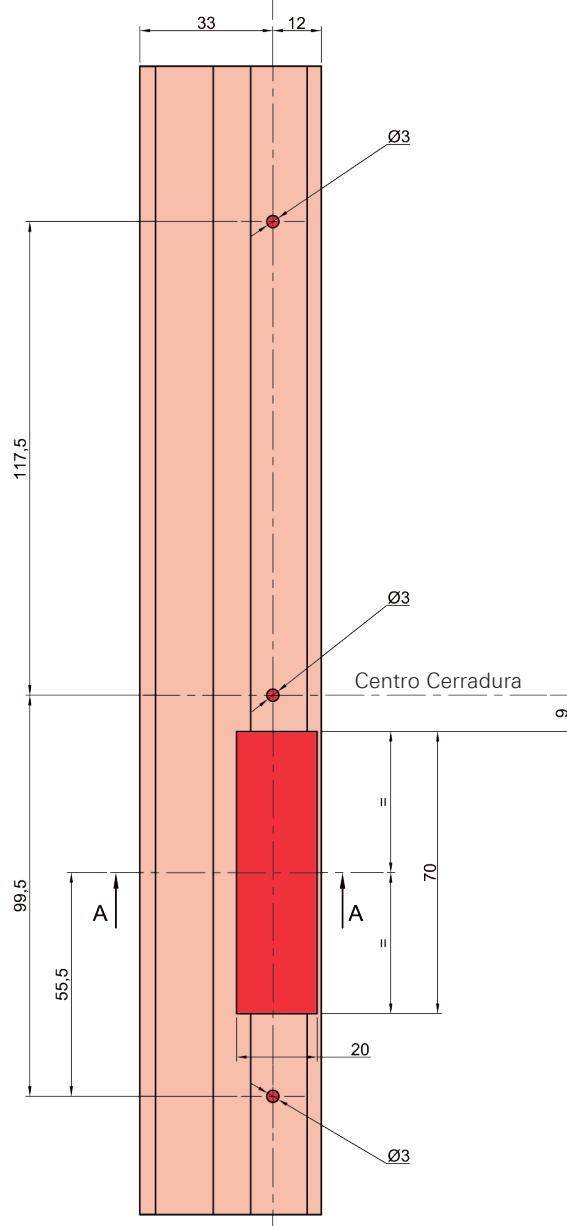
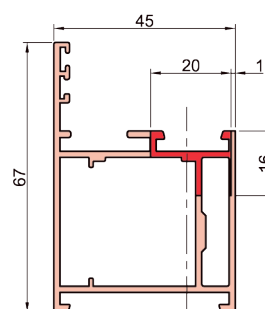
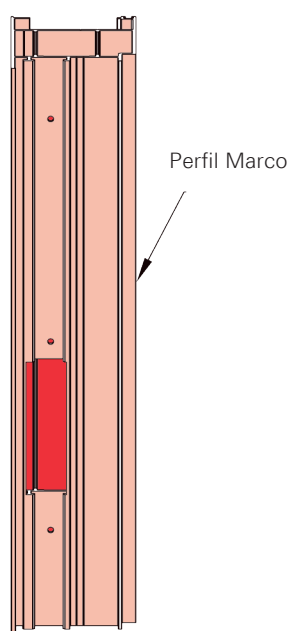
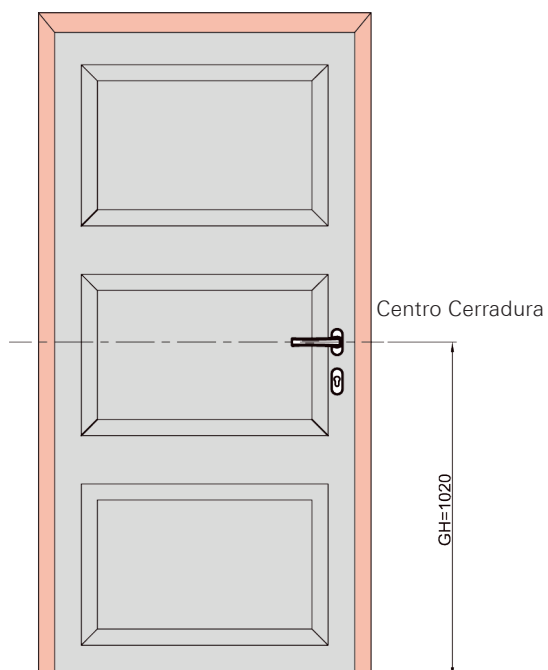
Detail View (Bottom Center): Shows a cross-section of the door frame with a width of 43 and a height of 22. It includes dimensions for the lock mechanism: 17,3, 50, 12, and 20. The lock is labeled "Ø19". The door frame is labeled "Ø3".

Detail View (Bottom Left): Shows a cross-section of the door frame with a width of 43 and a height of 22. It includes dimensions for the lock mechanism: 17,3, 50, 12, and 20. The lock is labeled "Ø19". The door frame is labeled "Ø3".

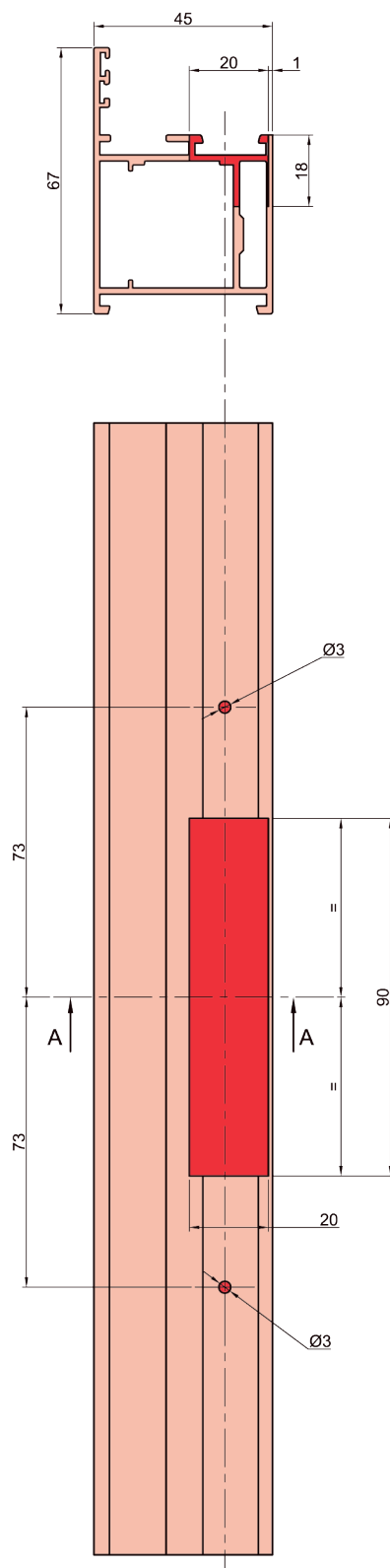
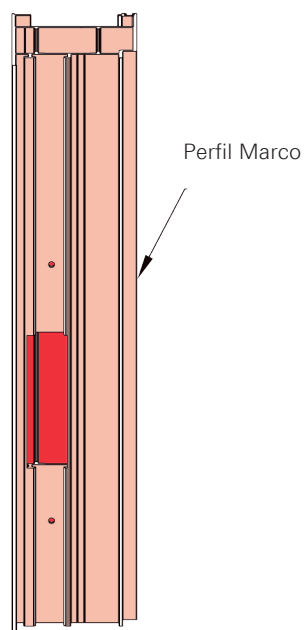
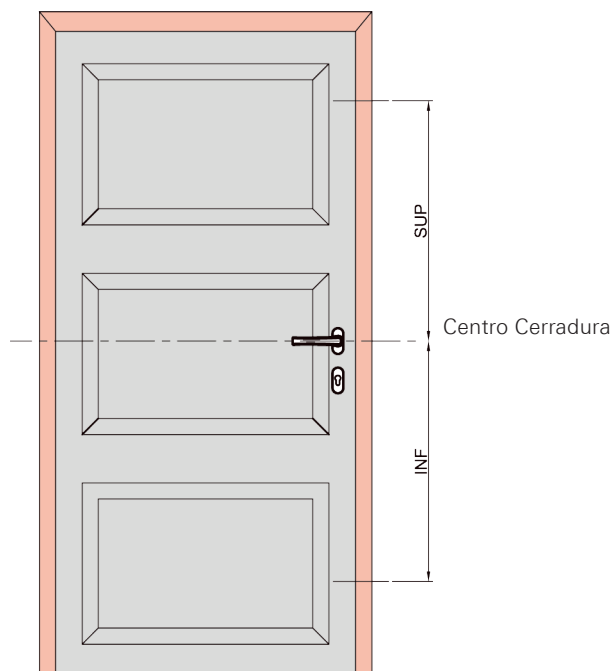
Detail View (Bottom Right): Shows a cross-section of the door frame with a width of 43 and a height of 22. It includes dimensions for the lock mechanism: 17,3, 50, 12, and 20. The lock is labeled "Ø19". The door frame is labeled "Ø3".

Labels:

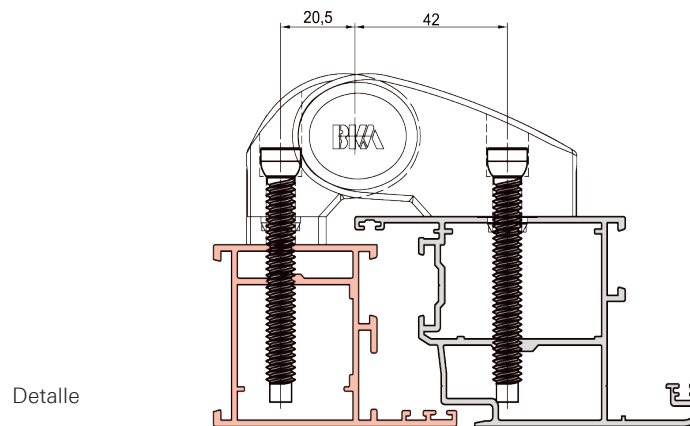
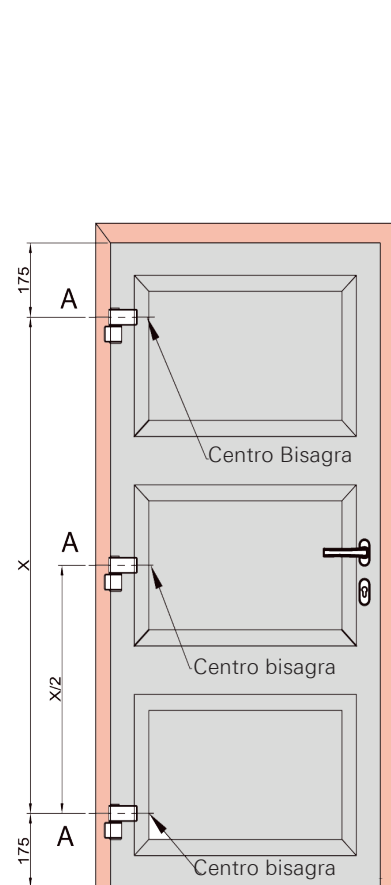
- Centro cerradura
- GH=1020
- Centro Cerradura
- Perfil hoja



Sección A-A

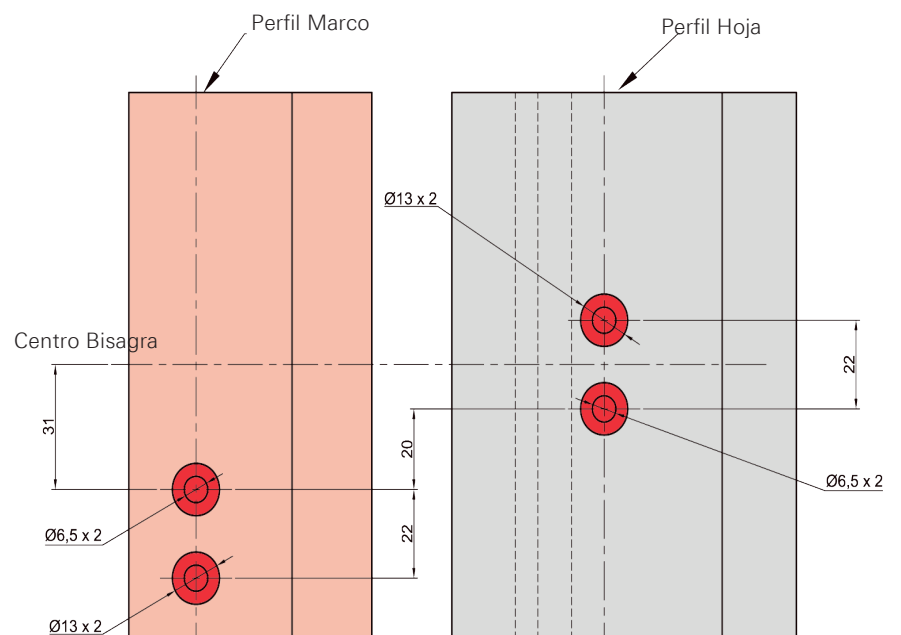


Mecanizado bisagra ATB80

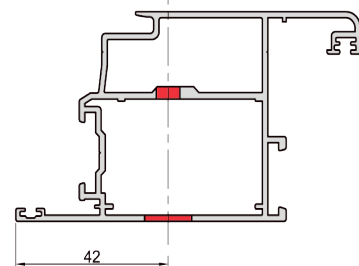
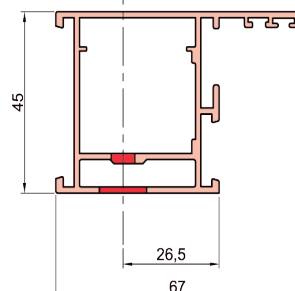
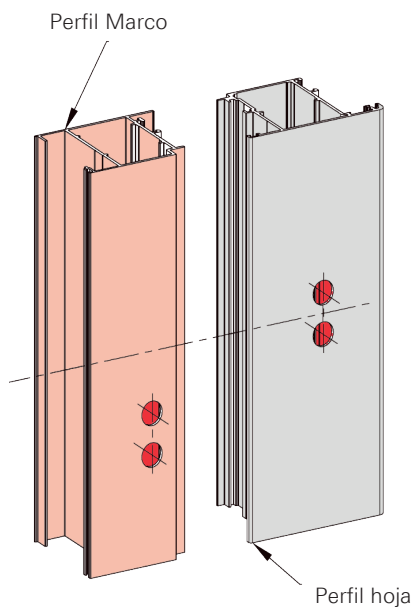


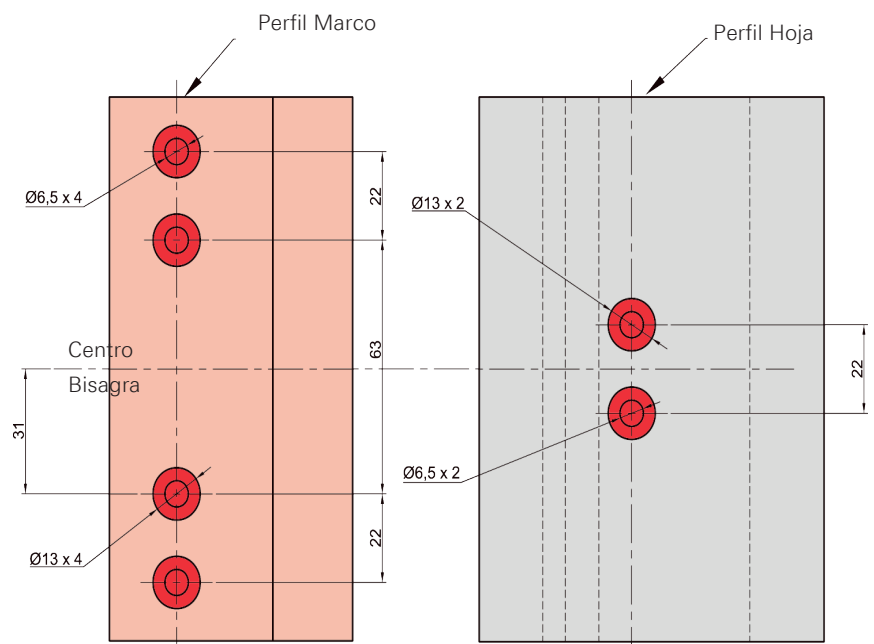
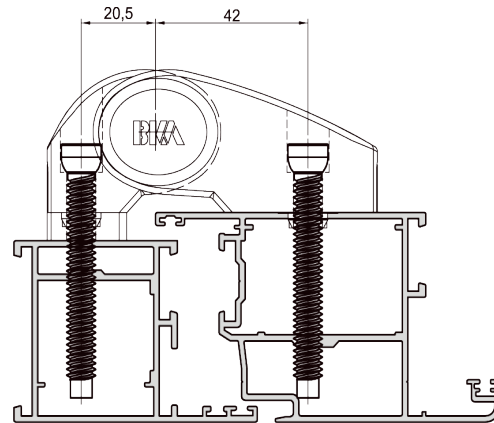
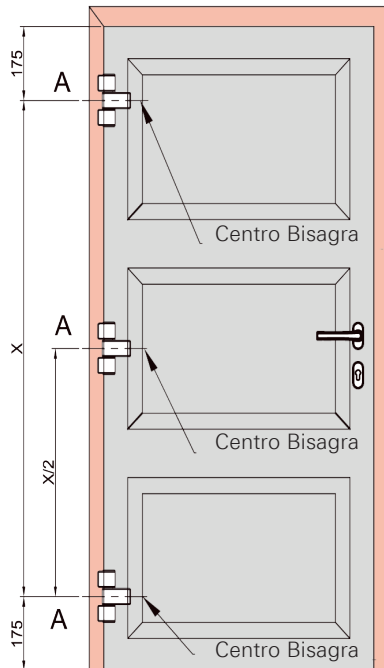
Detalle

Escala: 2:1

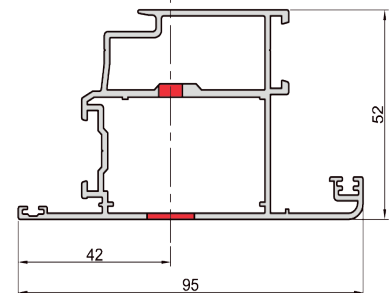
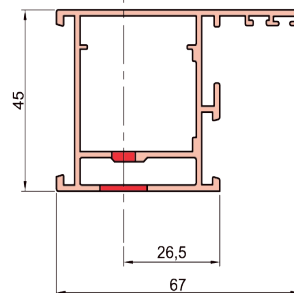
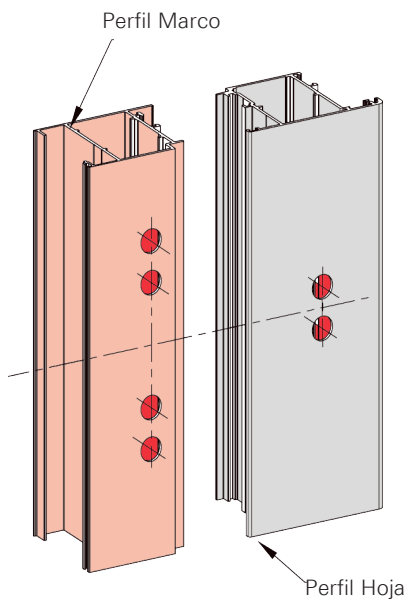


Sección A-A

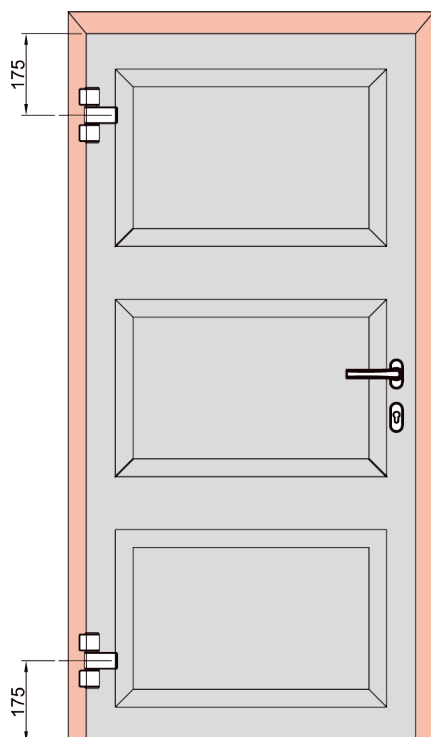




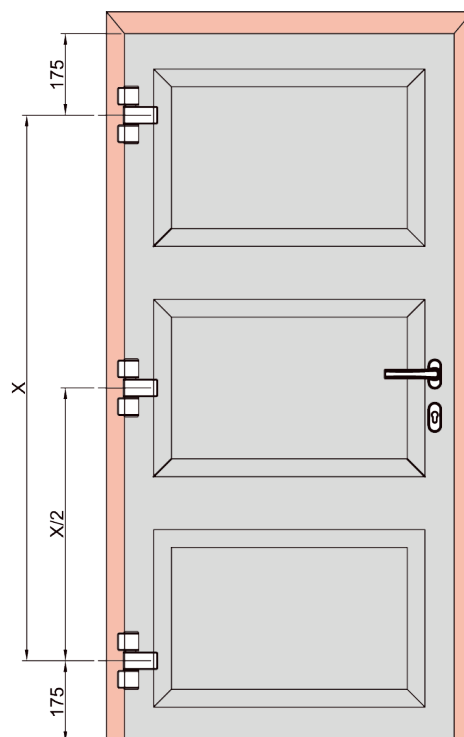
Sección A-A



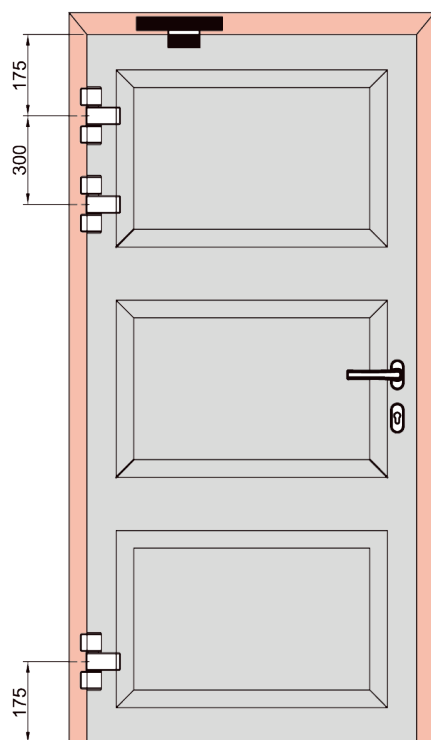
Posición bisagras ATB según aplicación



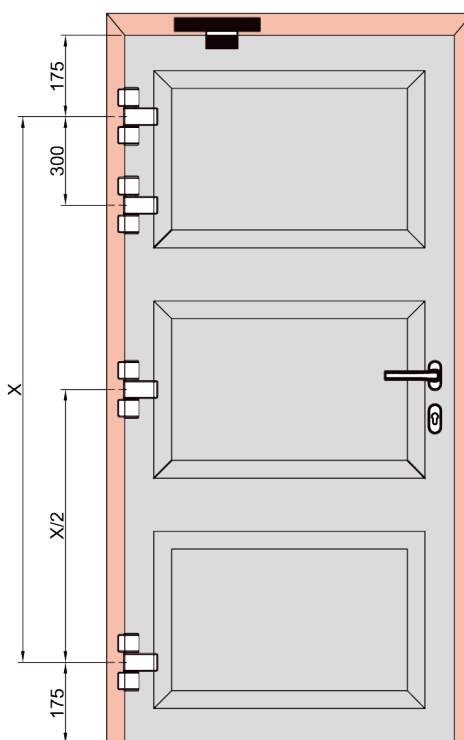
Aplicación sin cierre automático



Aplicación sin cierre automático



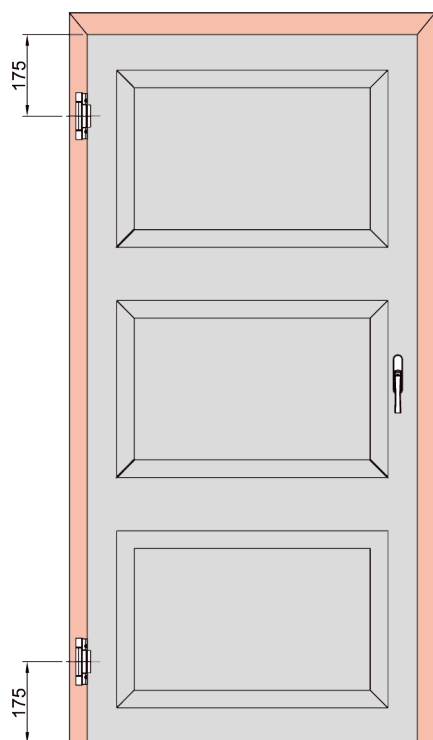
Aplicación con cierre automático



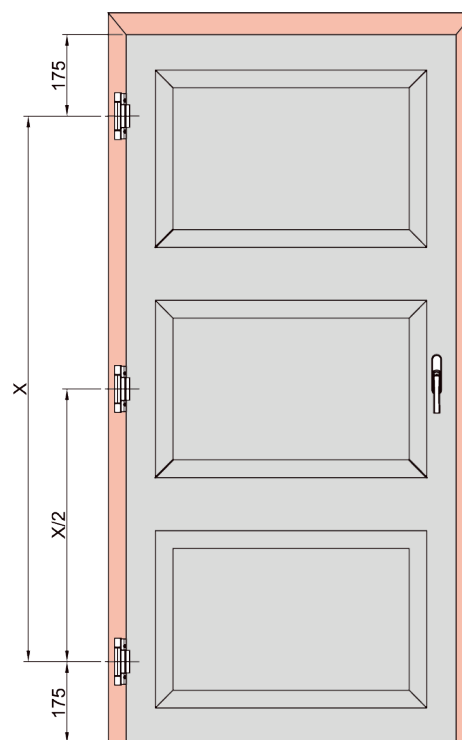
Aplicación con cierre automático



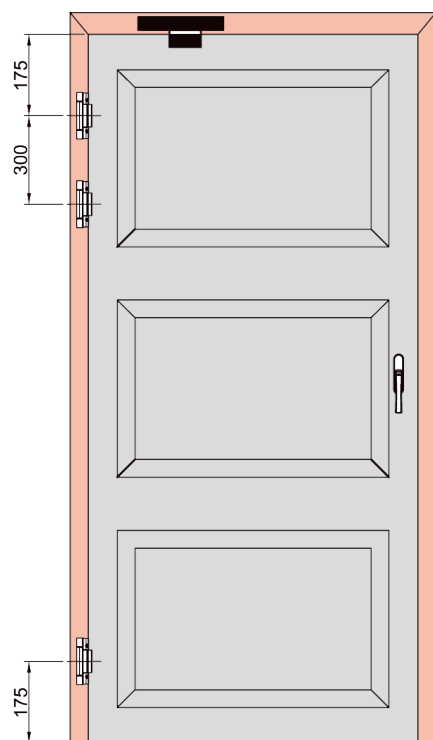
Posición bisagras AL540 según aplicación



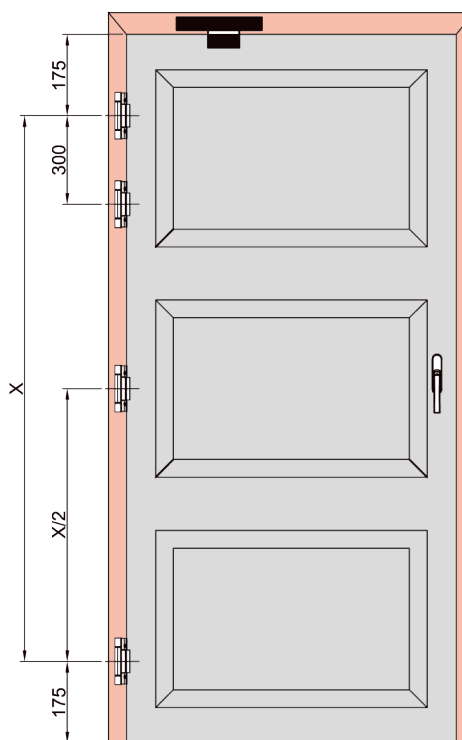
Aplicación sin cierre automático



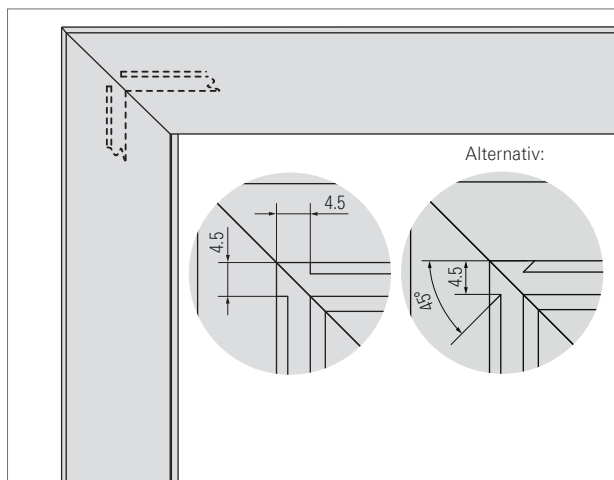
Aplicación sin cierre automático



Aplicación con cierre automático.



Aplicación con cierre automático.

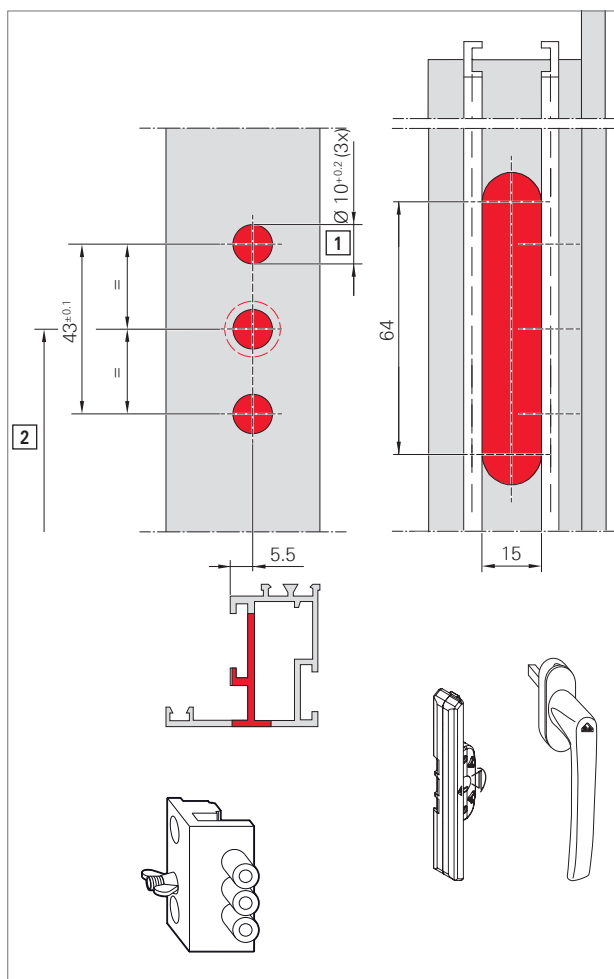


Esquina de hoja

Abrir las esquinas del canal de herraje según indica el dibujo.



NOTA
Atención a los bordes libres de rebabas.



Dimensiones de perforación para la instalación del mecanismo de manilla

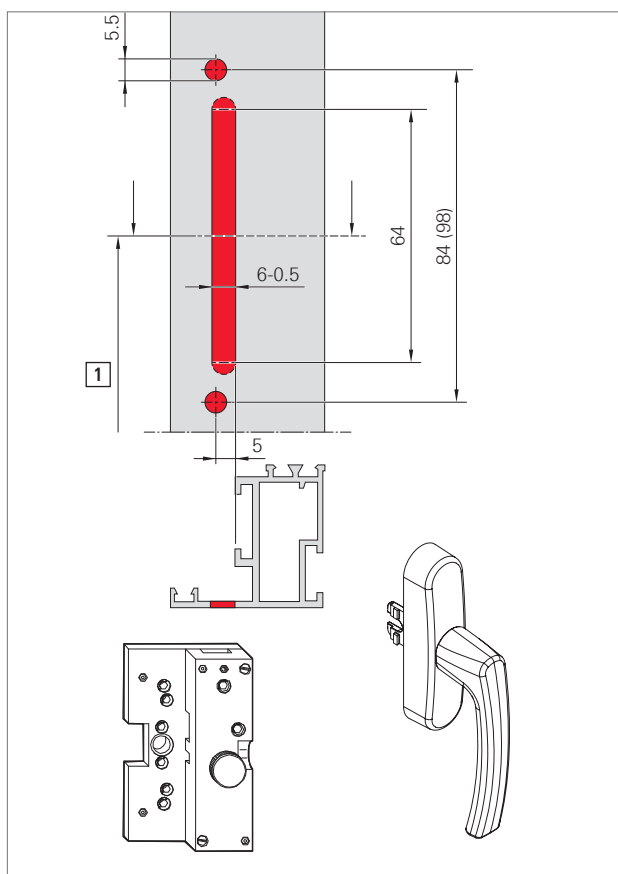
Plantilla mecanismos de manilla 212155

① Determinar la altura de la manilla y colocar la plantilla en el canal de herraje.

② Hacer los agujeros.

3 x Ø 10^{+0.2}mm

2 x Ø 15 mm



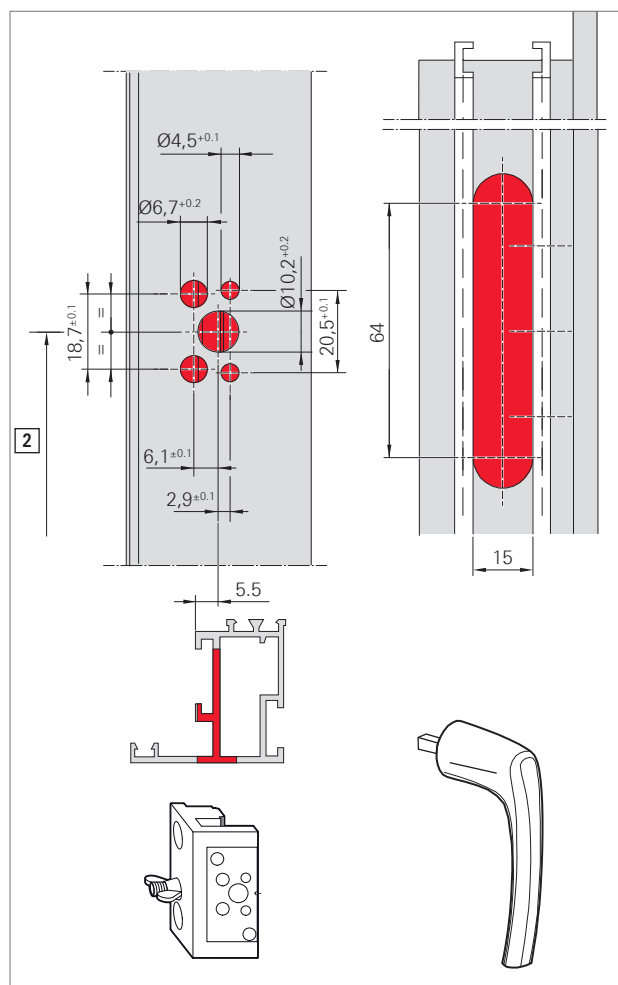
Mecanización para la instalación de la manilla con horquilla

① Determinar la altura de la manilla y colocar la plantilla en el canal de herraje.

② Hacer los agujeros.

2 x Ø 5,5 mm

2 x Ø 6.0 mm



Mecanización para la instalación de la manilla sin roseta

Plantilla mecanimos de manilla 365361

① Determinar la altura de la manilla y colocar la plantilla en el canal de herraje.

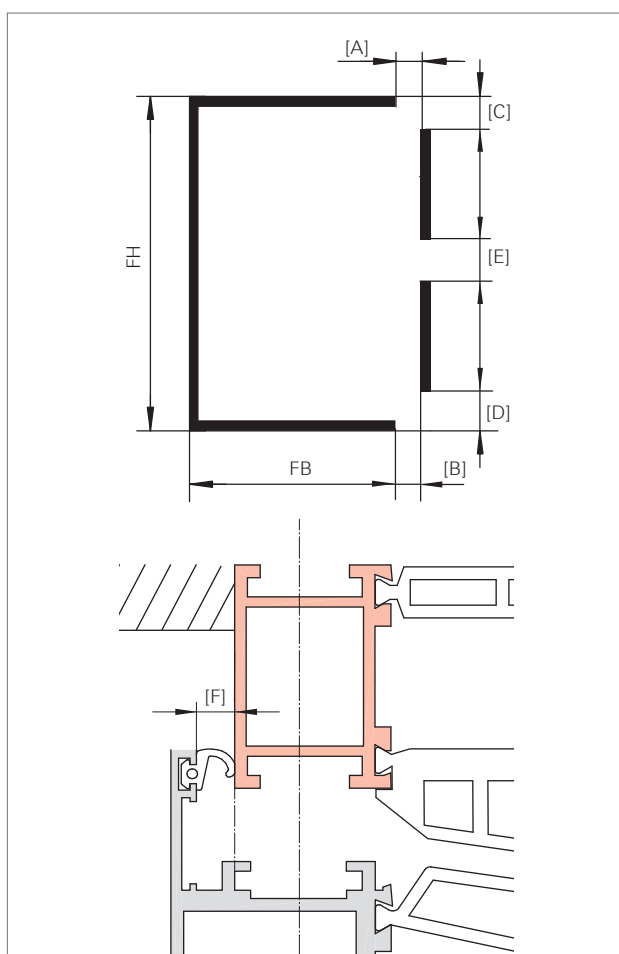
② Hacer los agujeros.

1 x Ø 10,2^{+0.2}mm

2 x Ø 4,5^{+0.1}mm

2 x Ø 6,7^{+0.2}mm

2 x Ø 15 mm



Herraje	A	B	C	D	E	F
130 Kgs			115 ⁺¹	115 ⁺¹	115 ⁺²	>3,5



NOTA

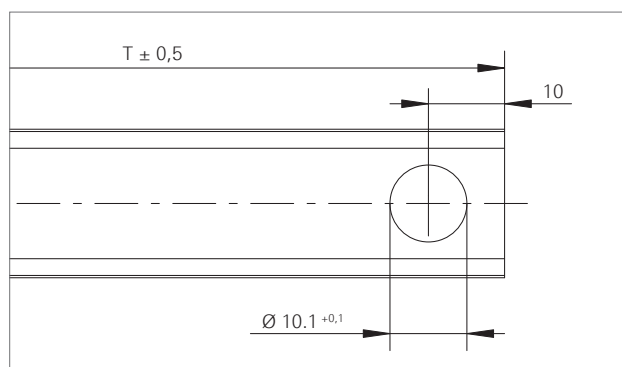
Cortar las juntas del solape de las hojas.

Dimensiones CR = Todas las dimensiones de pletina de conexión ± 5 mm

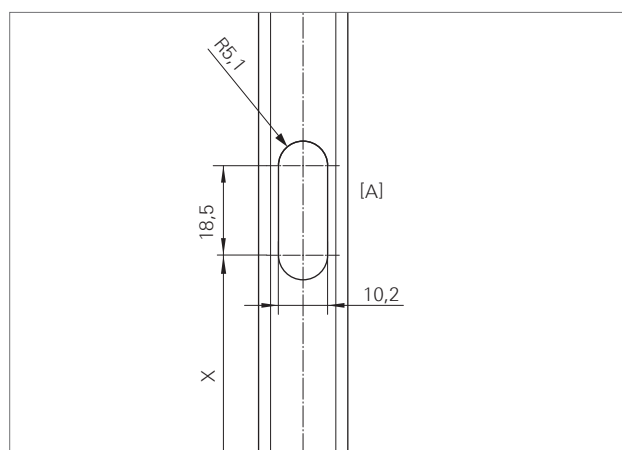


NOTA

Todas las dimensiones de las pletinas de conexión están basadas en un ancho de superposición de 22 mm. Si esta anchura difiere se deberá adaptar la pletina.

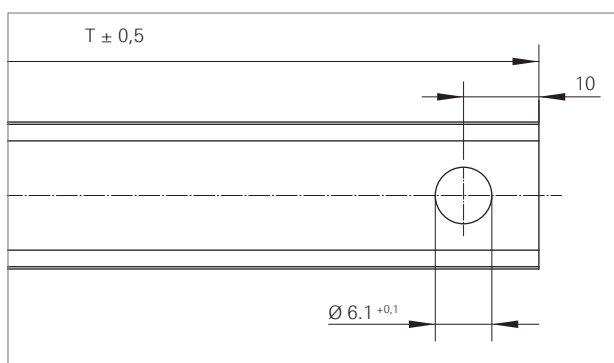


Dimensiones generales de todos los puntos de acoplamiento excepto de la placa central (en la pletina de conexión)

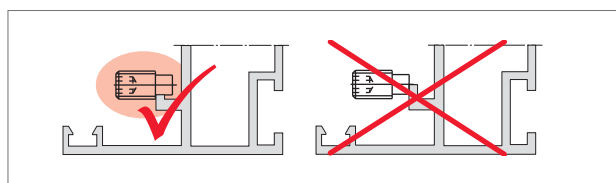


Instalación bloqueo de manilla TI-ON

Mecanizar la pletina antes de la instalación en la hoja como indica el dibujo

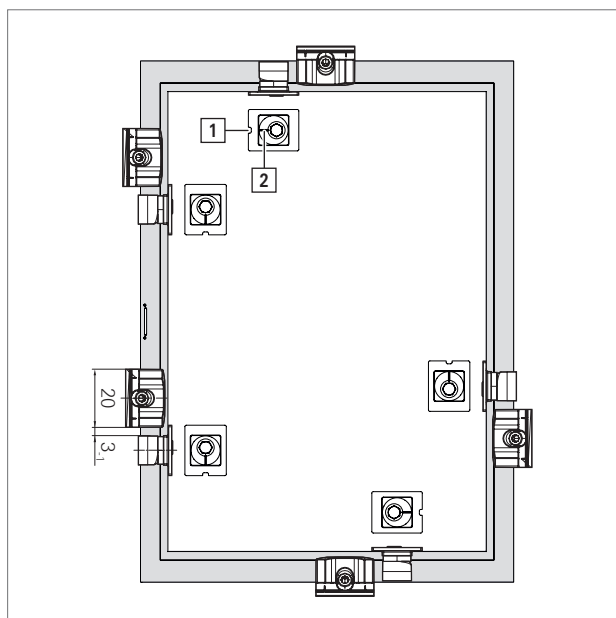


Dimensiones generales de todos los puntos de acoplamiento y la placa central (excepto ST-R en la pletina de conexión).



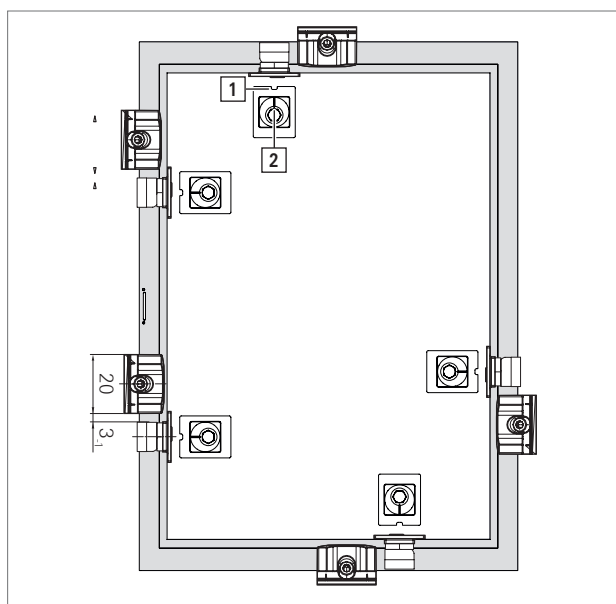
Fijación de tornillos

Fijar todos los tornillos de perforación como se muestra en el dibujo.



Montaje bulones

- ① Señale el lugar [1] donde colocar el bulón.
- ② Ajustar la marca [2] para colocar los bulones repartidos horizontal y verticalmente según el movimiento de la apertura de la hoja.



Montaje bulón para perfiles de Camara Europea

- ① Señale el lugar [1] donde colocar el bulón



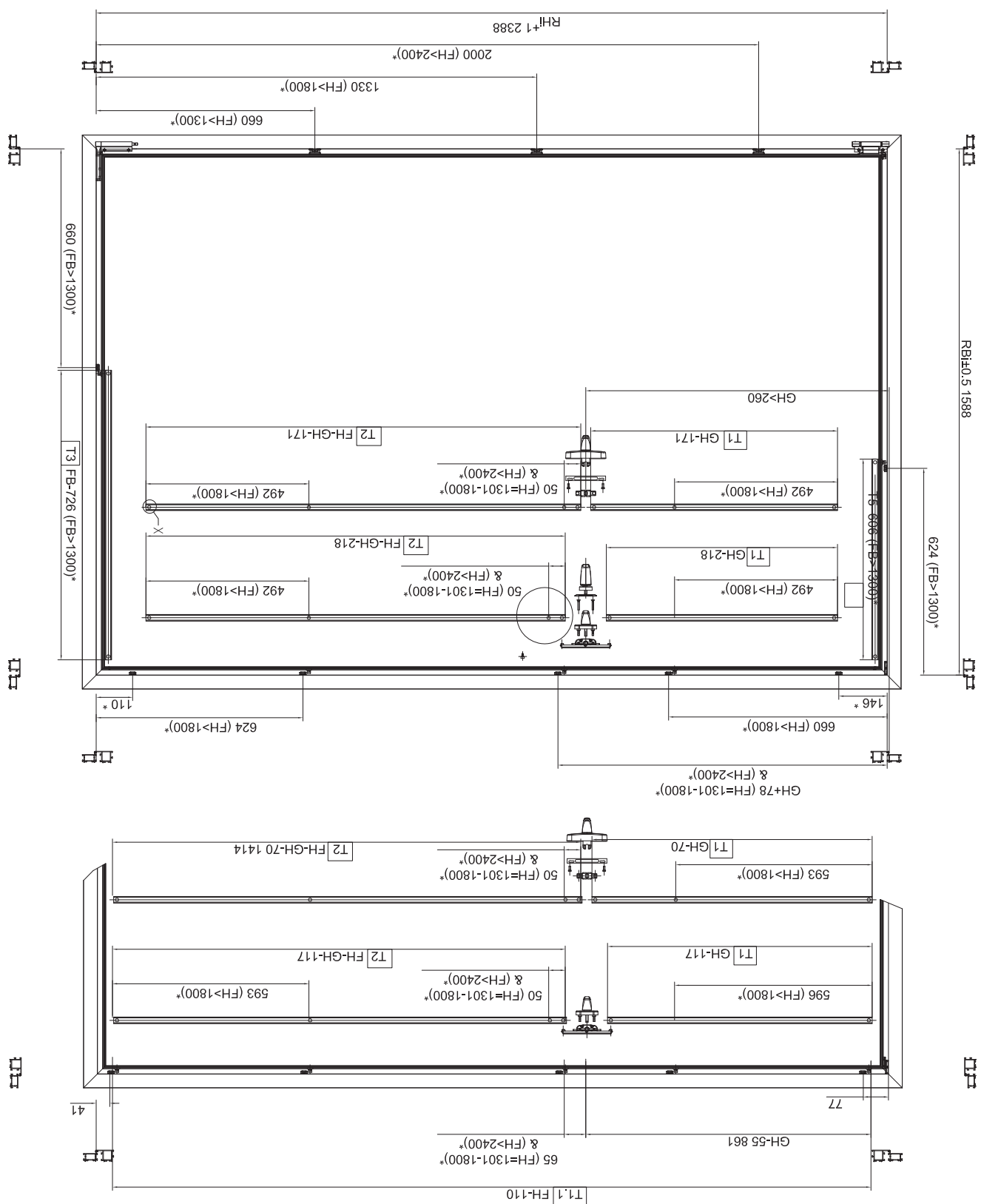
NOTA

Ancho de perfil de camara europea ≥ 11 mm y profundidad ≥ 5 mm fije el soporte del bulón.

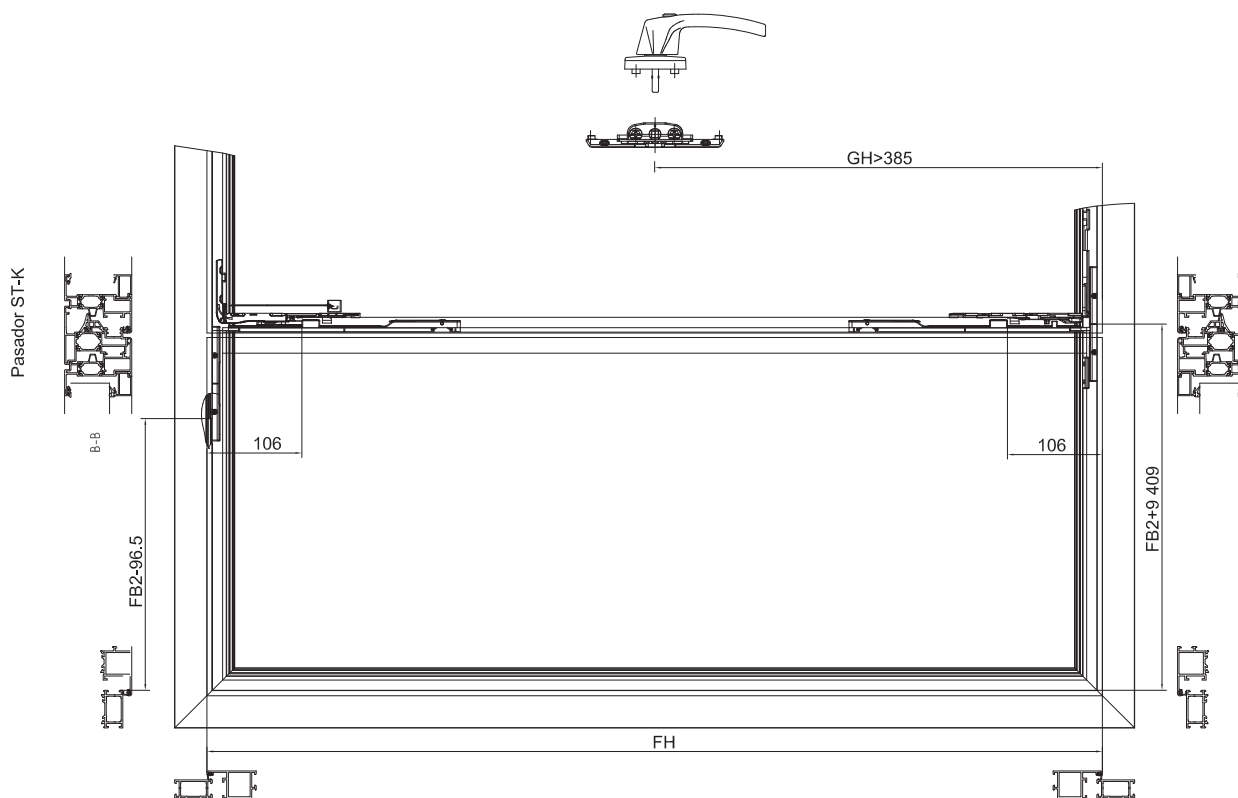
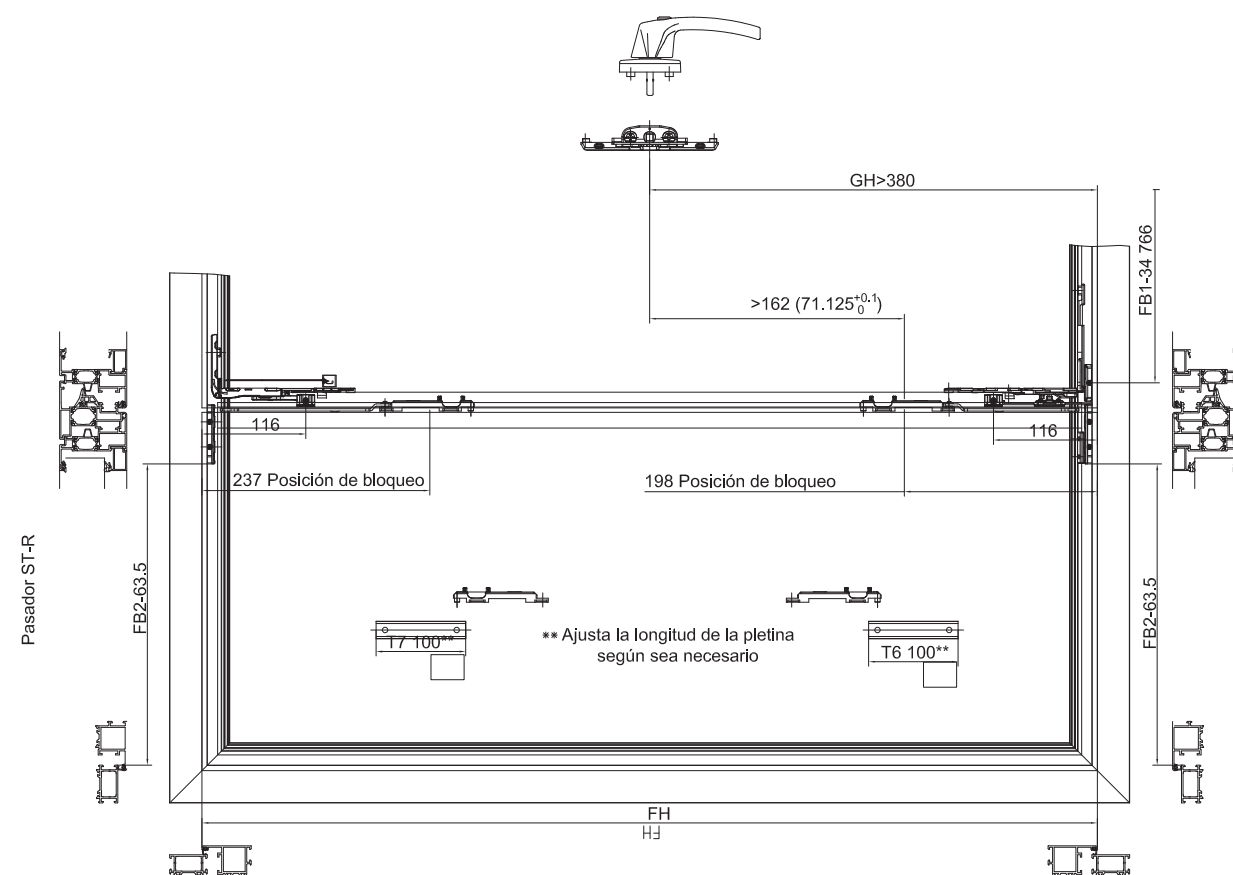
- ② Ajustar la marca [2] para colocar los bulones repartidos horizontal y verticalmente según el movimiento de la apertura de la hoja.



Technical drawing of a mechanical part with three views: front, top, and side. The front view shows a cylindrical part with a central hole, a width of 10, and a height of 20. The top view shows a rectangular part with a central hole, a width of 10, and a height of 20. The side view shows a rectangular part with a central hole, a width of 10, and a height of 20. The drawing includes dimensions and a scale of 2:1.

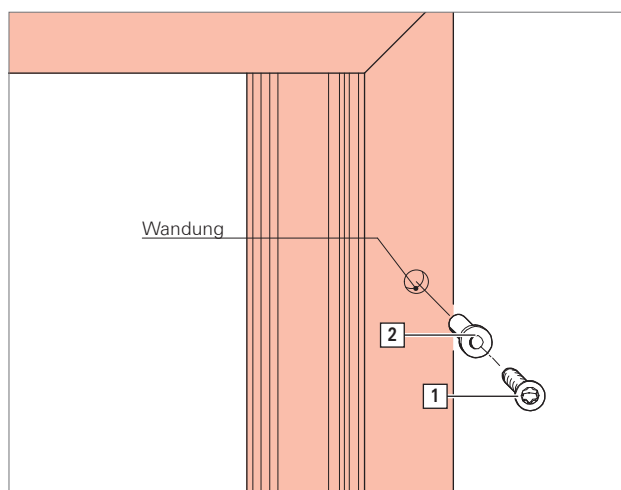


Mecanizado Pletina y posición de los cerraderos Doble hoja





Mecanizado perfil para colocar dispositivos de fijación 90 Kgs - 130 kgs



Insertar los remaches - T&R

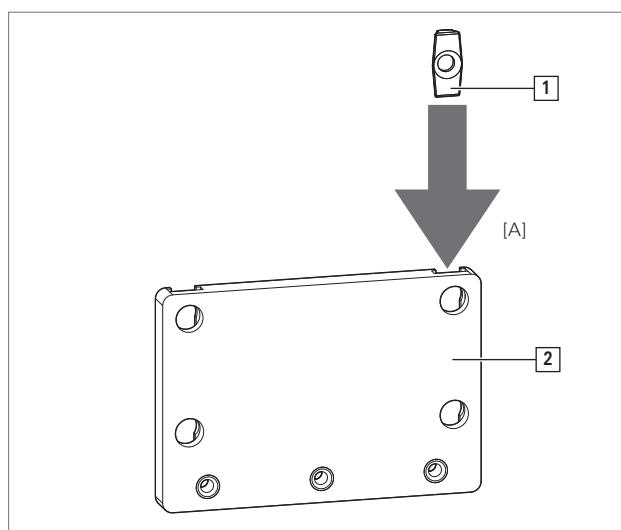
Se requiere de una evaluación preliminar del sistema para garantizar que los remaches están lo suficientemente asegurados en el perfil.

La siguiente información es una recomendación de instalación de los remaches.

Rosca de tornillos autoroscantes (1)	
En el marco	En la hoja
130 Kgs ≥ 6 mm	130 Kgs ≥ 6 mm

Si la rosca no puede ser colocada (1) utilizar remaches como alternativa.

Par de apriete: 2 - 2.5 Nm



Instalación dispositivo fijacion (90 Kg - 130Kg)

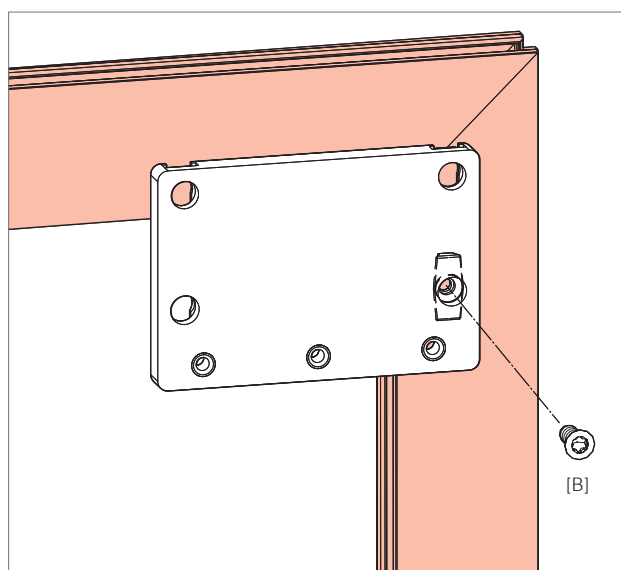
① Insertar el dispositivo de fijación (1) en la plantilla (2) [A].

② Empujar la plantilla de perforación en el perfil de aluminio a nivel y posicionarlo en la esquina.

Instale el dispositivo de fijación a través de la plantilla de perforación con un tornillo [B].

Verificar que están bien sujetos.

Destornillador T 10 llave Hex.
Par de apriete máximo 2.5 Nm

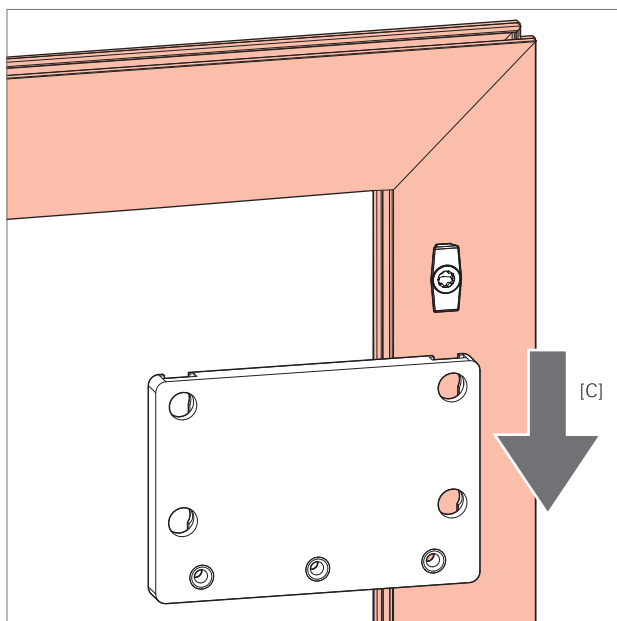


INFO

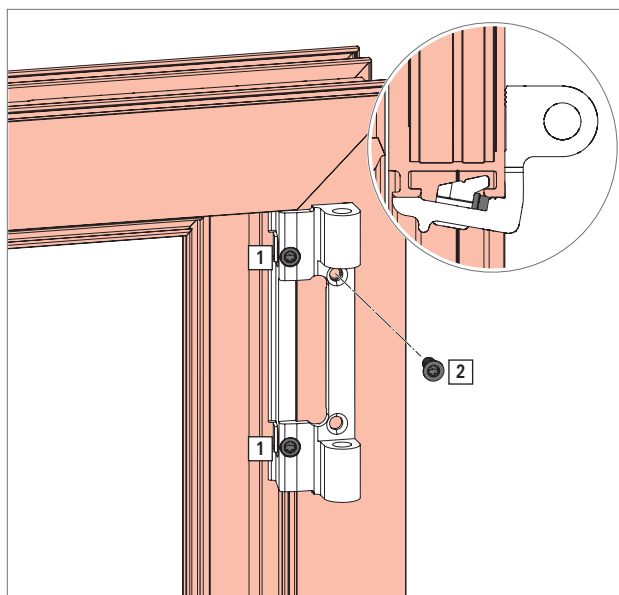
No dejar espacio entre el dispositivo de fijación y el perfil. Deben de posicionarse con seguridad en el perfil sin huecos.

Lubricar los tornillos con material solido.

Mecanizado perfil para colocar dispositivos de fijación 90 Kgs - 130 kgs



③ Retire la plantilla de perforación tirando de ella hacia abajo [C].



Instalación del soporte 90 Kg - 130 Kg Practicable

Mueva el soporte en el perfil para que la tira de sujeción se enganche en la ranura del marco.

Empuje el soporte sobre el perfil para que quede nivelado y apriete los tornillos preinstalados (1). Una vez apretados los tornillos, verifique que el soporte esté bien ajustado.

Herramienta Llave T 25 Hex

Par de apriete máx. 3.5 Nm



INFO

No deje un espacio entre el soporte y el perfil. Colocarlos asegurándose de su correcta instalación. Seguir la secuencia de atornillado.

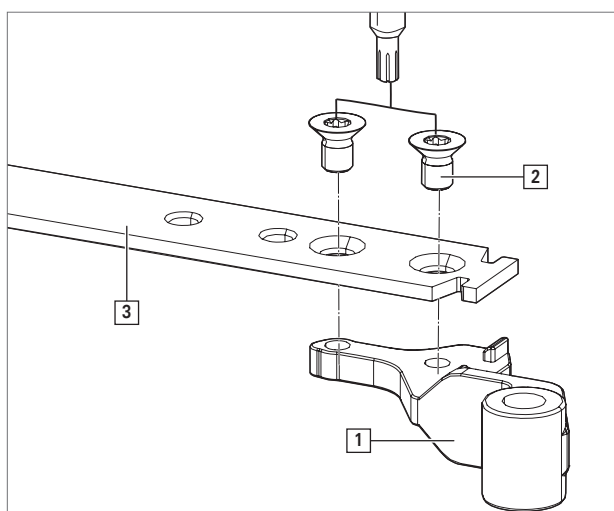
Usar tornillos adicionales:

SH > 2400 mm

S.kg > 130 Kg



Montaje de compas y bisagra compas



Bisagra compás

① La bisagra compás debe fijarse en la hoja utilizando tornillos avellanados con tornillos de retención verdes como indica en el dibujo 2.

② Insertar los tornillos dibujo 1

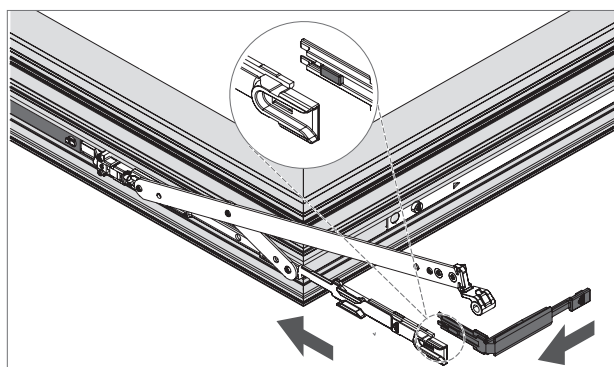
Torque máximo 3,5 - 5 Nm.

Destornillador llave T25.



INFO

No reutilizar los tornillos. En el caso de desmontaje o destornillado por cualquier circunstancia deberá de usar nuevos tornillos avellanados y tornillos verdes.



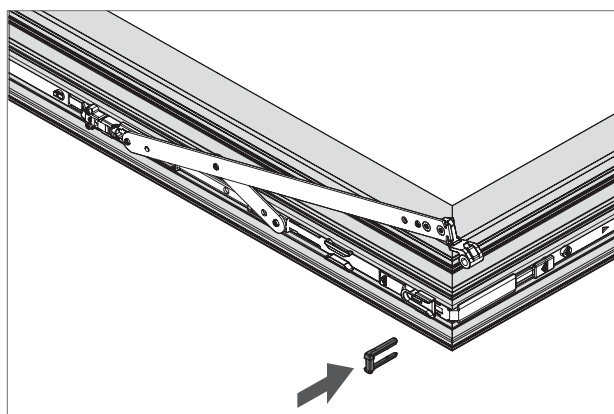
Montaje compas 90 - 160 KG

① Pletina de conexión T4 con componentes (según el plano de instalación) inserta en el canal deslizando hacia dentro.



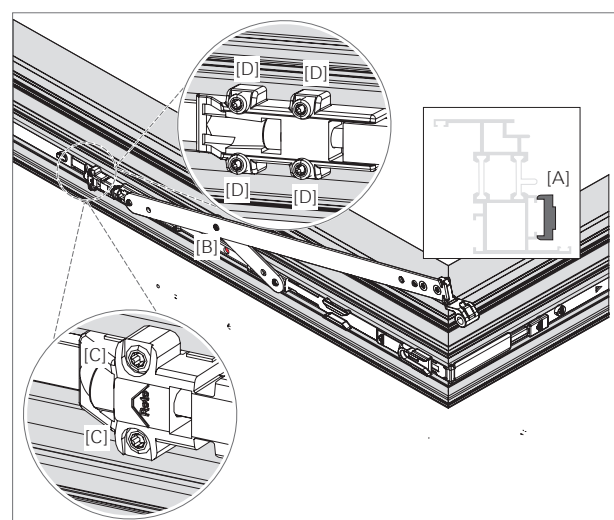
INFO

Se muestra el montaje del compas 600
FH ≥ 1300 mm



② unir pletina de conexión T3 con el ángulo de cambio y el compás en la parte superior de la hoja como indica el dibujo

Asegurar el ángulo de cambio colocando la horquilla como indica el dibujo



Abrir el compás y colocar el pasador.

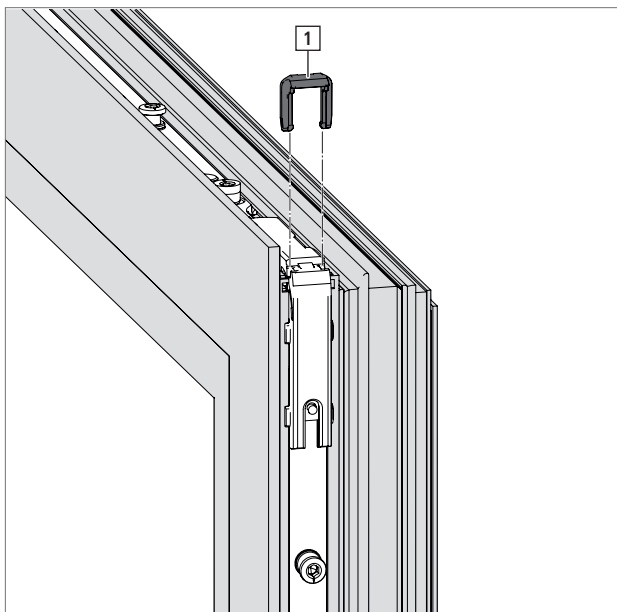
Poner el compas en el agujero [B]. en posición para fijar el compas con los tornillos en los agujeros.

Compás	Tornillo de perforación
400	[C]
600	[C]
640	[C]

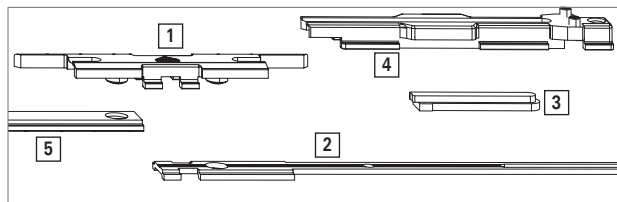
Herramienta T10 Hex

Máximo par de apriete 2,5 Nm

Detalle de montaje

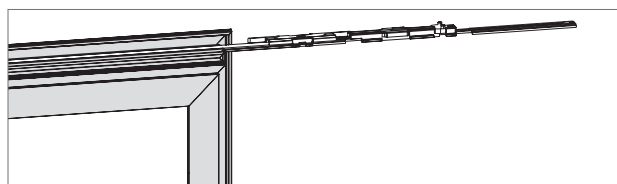


Fijación del ángulo de cambio con la horquilla

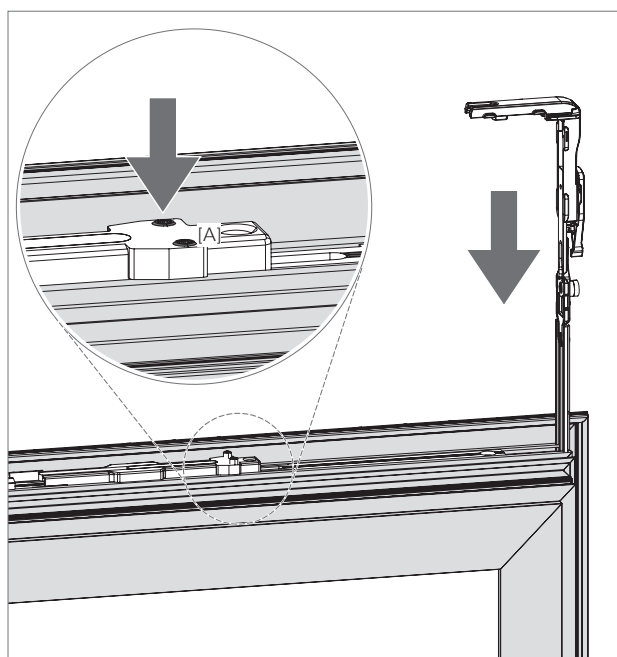


Montaje segundo compás 90 - 160 Kg

① Junte el pernio [1] de la tijera a la guía compás [2] y acoplar al tope [3] a la base del compás [4] como se muestra en el dibujo



② Conectar el segundo compás a la pletina de conexión [5] insertarla en el perfil en la parte superior de la hoja empezando por la parte de cierre.



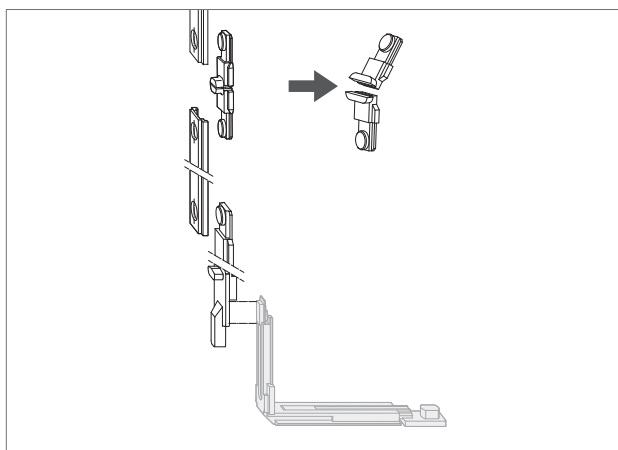
③ Conecte el ángulo de cambio con la pletina de conexión y insertarlo desde arriba en el canal de la hoja en la parte de cierre. Unir con la guía compás.

④ Asegurar el segundo compás en la posición especificada en el dibujo [A] con dos pasadores ros-cados

Herramienta T10 Hex
Máximo par de apriete 2,5 Nm

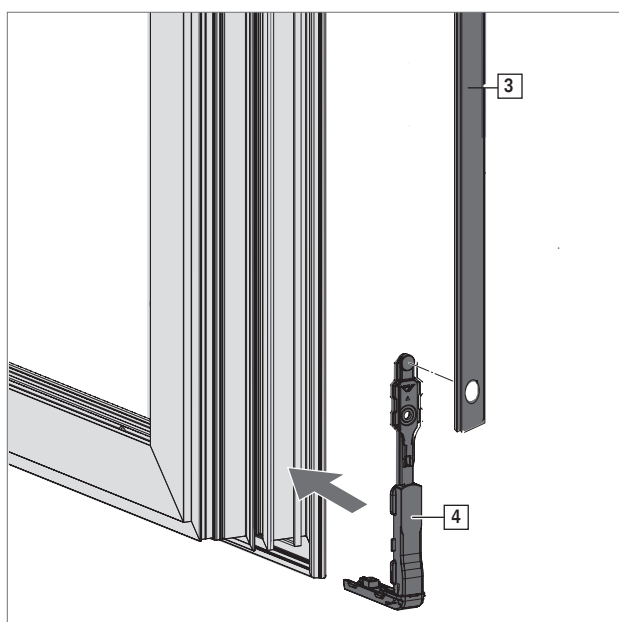


Detalle de montaje



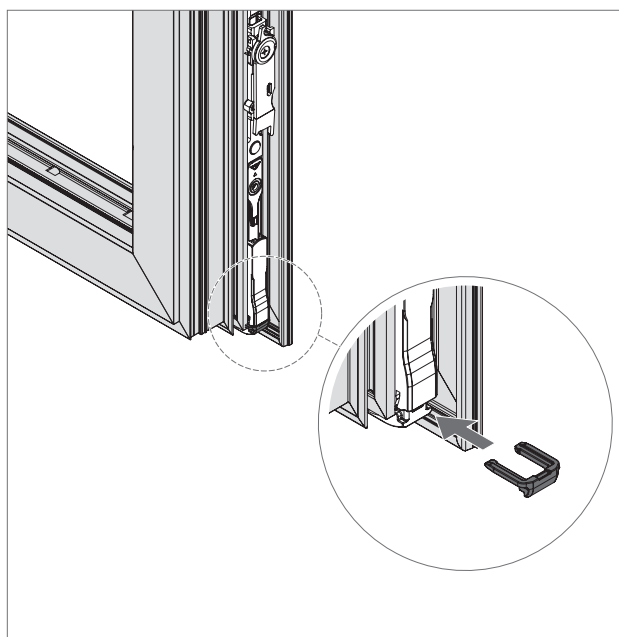
Conexión de manilla

En el caso que se coloque el ángulo horizontal rompa por el medio el conector de manilla antes de colocarlo posteriormente insertar de arriba abajo.



Instalación del herraje de la parte inferior de la hoja
TU-ON

① Unir el ángulo de cambio [4] a la pletina de conexión [3] y insertarlo en el perfil para unir todo el herraje alrededor de la hoja

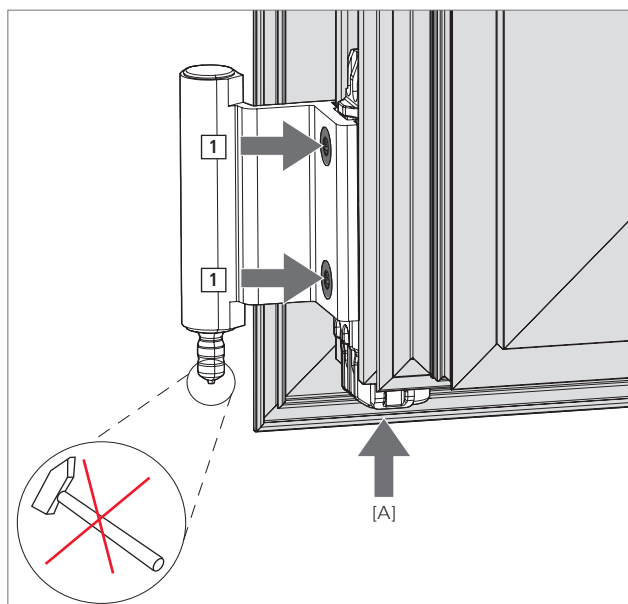


② Fijar en ángulo de cambio a la hoja mediante la horquilla de fijación.



No fije el ángulo de cambio hasta que la hoja no esté montada en el marco y el ángulo de cambio esté en posición final.

Detalle de montaje



Montaje Bisagra angular 90 - 160 Kg T&T

- ① Deslice la bisagra que lleva incluido el soporte de bisagra preinstalado hasta que el soporte quede posicionado en la base del canal de la hoja.
- ② Empuje la bisagra sobre el perfil hasta que quede nivelada y apriete los tornillos [1]. Una vez colocados los tornillos asegure que la bisagra está bien ajustada.

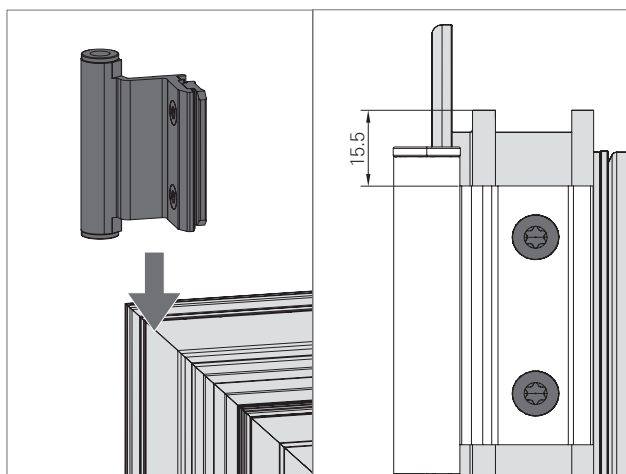
Herramienta Llave T25 Hex

Par de apriete máx. 3.5 Nm



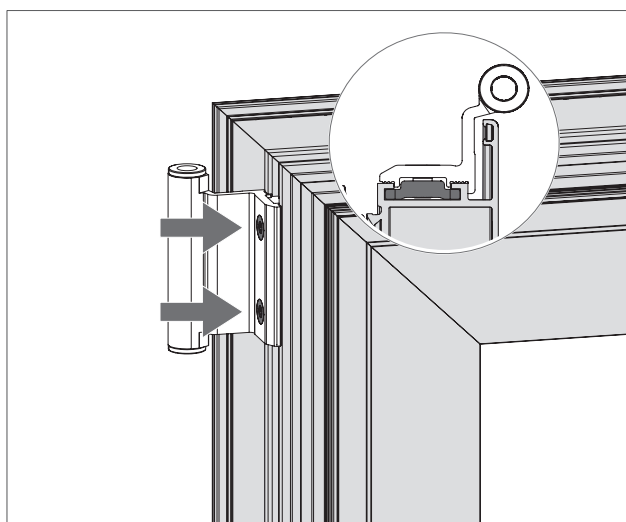
INFO

No deje ningún espacio entre la bisagra y el perfil. La bisagra debe colocarse de forma segura en el perfil. No dañe el eje. No use martillo de metal.

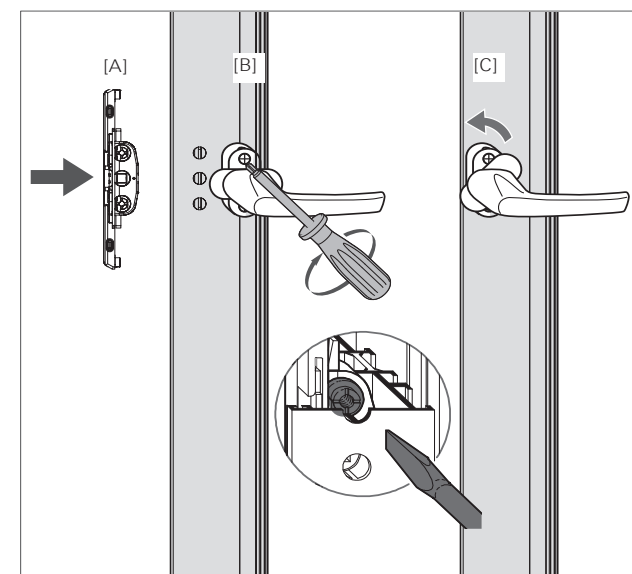


Montaje Bisagra angular 90 Kg TU-ON

Posicionar la bisagra en el perfil hoja y insertarla en el canal de herraje.



Presionar la bisagra en el perfil para que quede nivelada y apriete los tornillos preinstalados. Una vez apretados los tornillos verifique que la bisagra está bien ajustada.



Montaje manilla Rotoline y el mecanismo manilla

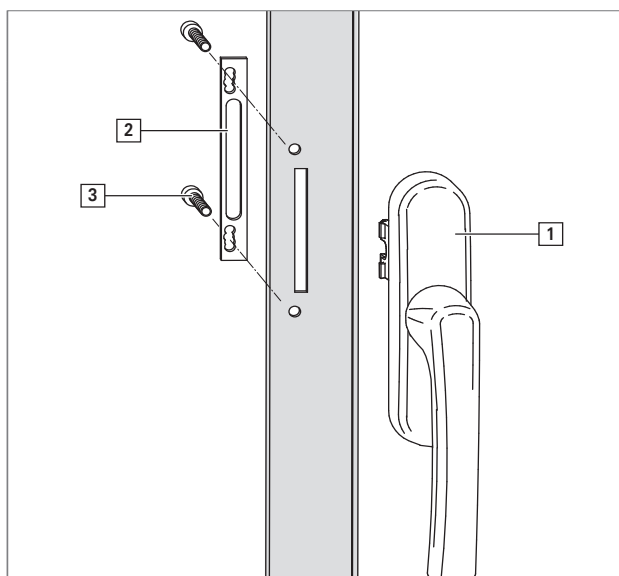
① Colocar el mecanismo de la manilla en la posición de los agujeros ya mecanizados. como muestra el dibujo [A].



INFO

Girar la pestaña de fijación despues de instalar la manilla para un mejor transporte..

- ② Coloque el mango de la manilla en posición de giro.
- ③ Gire el embellecedor de la roseta de la manilla a 90°.
- ④ Coloque la manilla en el perfil y fijela con dos tornillos [B]. Quitar el seguro contra daño en el transporte.
- ⑤ Vuelva a girar en posición inicial la roseta de la manilla.

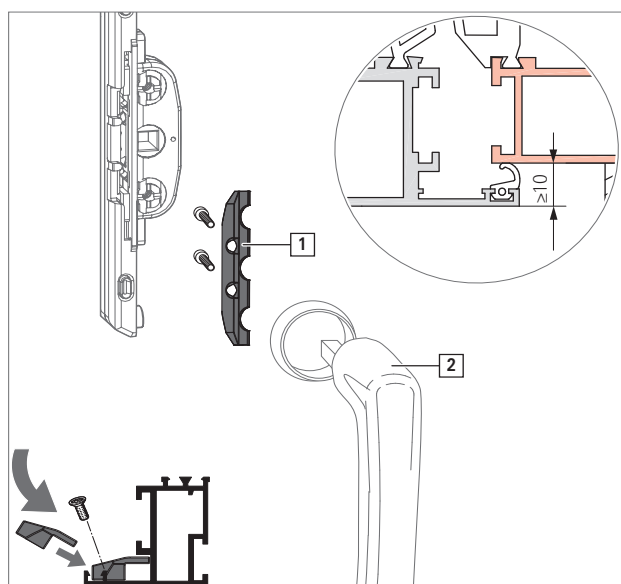


Montaje manilla con horquilla

Cremona con horquilla [1] refuerzo de cremona [2]
Tornillo de cabeza plana con bloqueo de tornillo [3]

Herramienta Llave T 25 Hex.

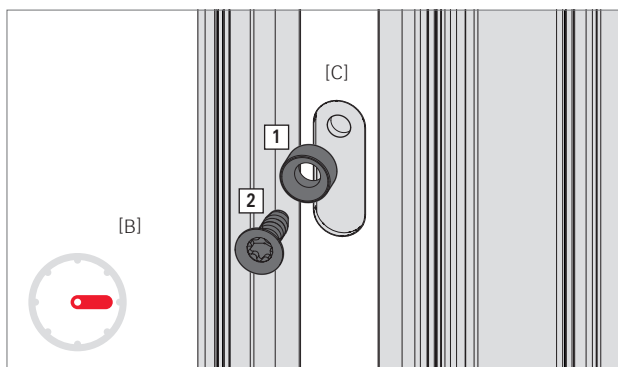
Presionar la manilla en el perfil para que quede nivelada y apriete los tornillos preinstalados. Una vez apretados los tornillos verifique que la manilla está bien ajustada.



Montaje manilla sin roseta

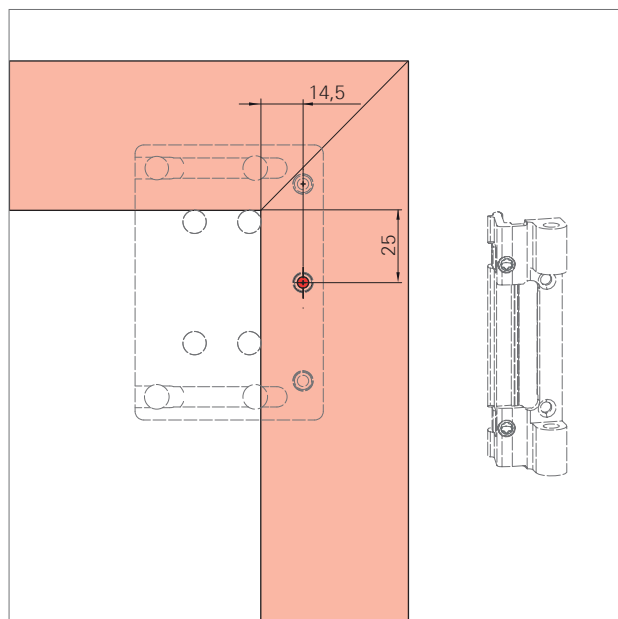
Placa de montaje [1] para el montaje de la manilla sin roseta [2] como indica el dibujo.

Detalle de montaje



Montaje dispositivo 130 kg TI - ON

① Posicionar la manilla a 90° par bloquear la manilla con el tornillo M5 [C]. Fijar con el tornillo (1) y arandela (2). como indica el dibujo.



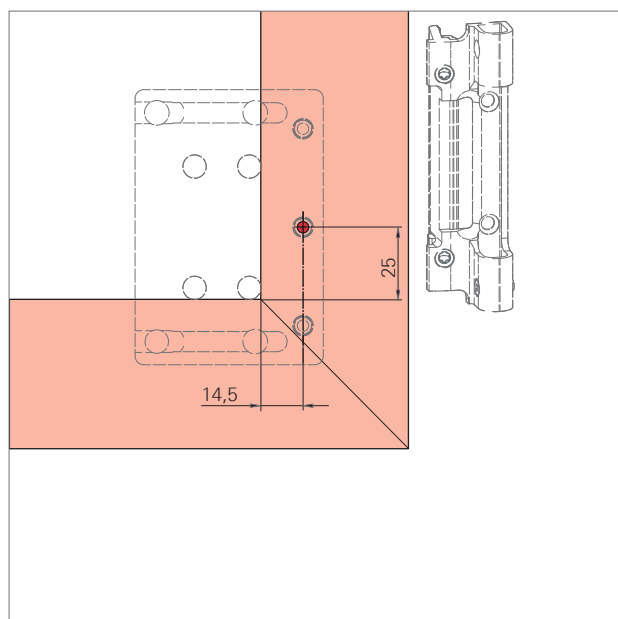
Perforación para la fijación del soporte del compás en el marco (S.kg >90 kg)

Plantilla para el soporte y el pivote

638665

① Coloque la plantilla de perforación en el marco según indica el dibujo

② Taladrar el marco haciendo un agujero de dimensiones:
1 x Ø 3,9 mm profundidad min 14mm



Perforación para la fijación del pernio angular en el marco (SH >2400 mm)

Plantilla para el soporte y el pivote

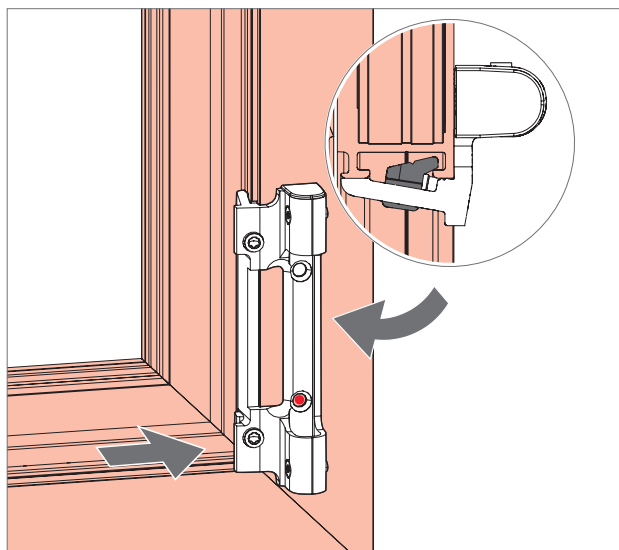
638665

① Coloque la plantilla de perforación en el marco según indica el dibujo

② Taladrar el marco haciendo un agujero de dimensiones:
1 x Ø 3,9 mm profundidad min 14mm

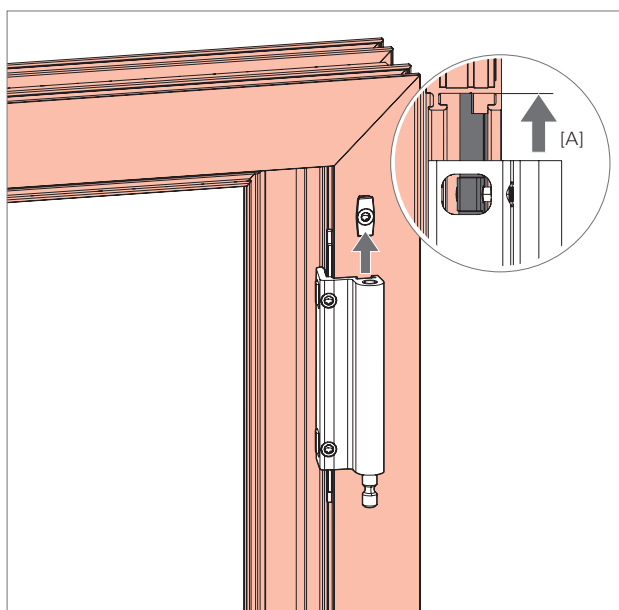


Montaje Herraje hoja y marco.



Montaje soporte de bisagra 90 - 160 Kg

- ① Colocar el soporte en el perfil de forma que quede clipado dentro del canal de marco.



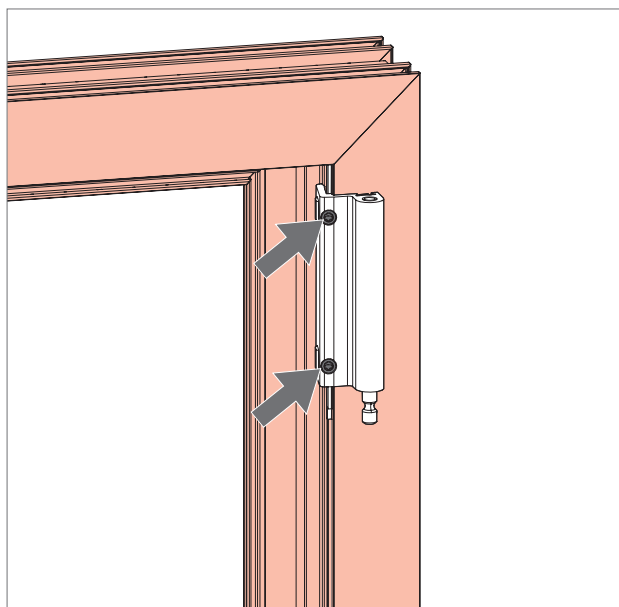
Montaje del soporte de compas 90 - 130 Kg

- ① Colocar el soporte de compás en el canal del perfil marco. deslizar el soporte en el canal, durante el movimiento asegurar que esta bien colocdo en el canal sin huecos [A]



INFO

Deslizar el compás por el canal con la mano para evitar dañar la pintura.



- ② Coloque el soporte en el perfil para que quede nivelado y apriete los tornillos preinstalados.

Una vez apretados los tornillos asegurar que está bien colocado.

Herramienta : Llave T25 Hex

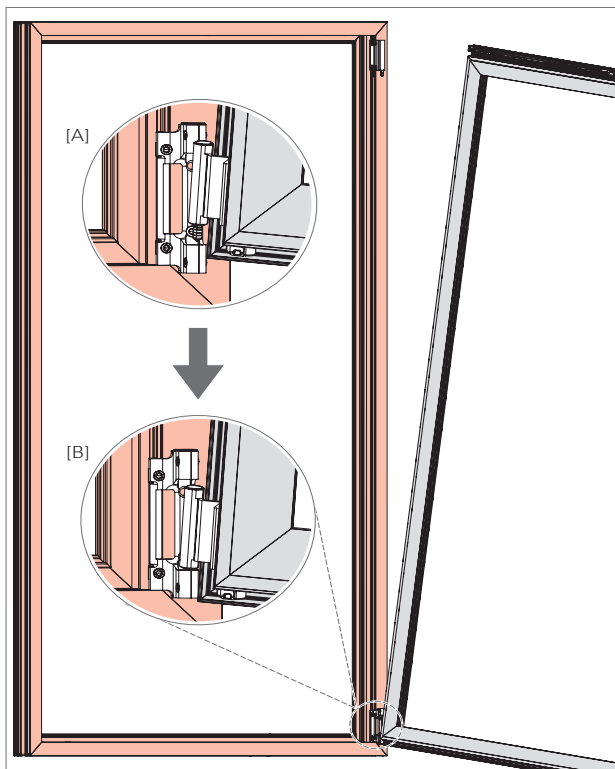
Par de apriete máx. 3.5 Nm



INFO

No dejar espacios entre el soporte y el perfil. Debe colocarse sin ningún hueco entre ellos.

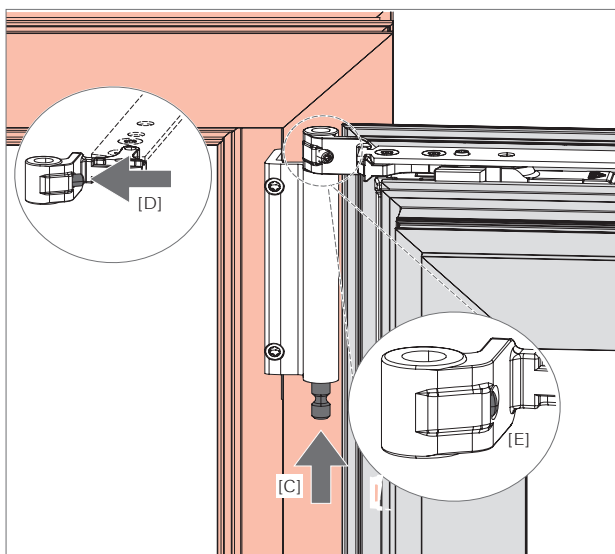
Montaje Herraje hoja y marco.

**Montaje hoja y marco 90 - 130 Kg T&T**

- ① Mover la manilla en posición de giro.
- ② Con la hoja ligeramente inclinada hacia dentro guiarla a lo largo del marco [A] hasta notar que ha quedado unida al soporte inferior [B]
- ③ Colocar la hoja en el soporte superior de la hoja.

**INFO**

Tanto el canal de marco como el de hoja como los componentes instalados en ellos deben estar limpios de los posibles residuos de los componentes.



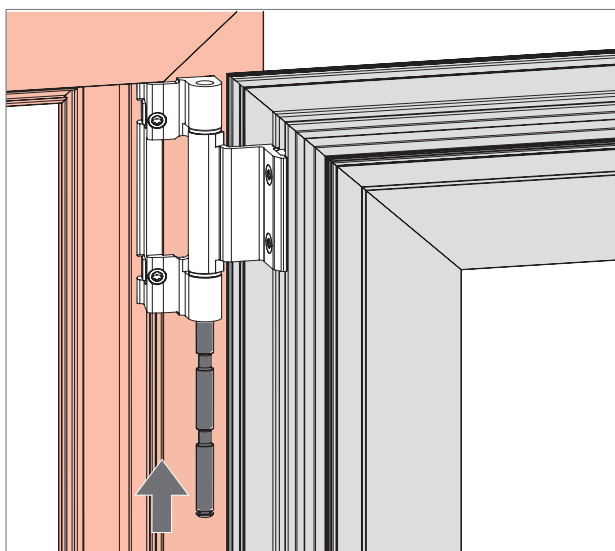
- ④ Empuje el eje preinstalado hacia arriba [C]
- ⑤ fijar el tornillo preinstalado completamente (tanto como se pueda) a la bisagra como indica el dibujo [D]. Después de apretar el tornillo verificar que la bisagra esta bien fijada.

Herramienta Llave T10 Hex

Par de apriete máx. 2 - 2.5Nm

**INFO**

Una hoja no bien montada puede causar lesiones. Verifique el que pasador este colocado correctamente en el soporte.y que esté bien montado en el pasador ver dibujo [E] no debe de sobresalir.

**Montaje bisagra 90 - 130 Kg TU-ON**

- ① Insertar la hoja con la bisagra en los soportes.
- ② Insertar el pasador desde abajo a arriba como indica el dibujo.

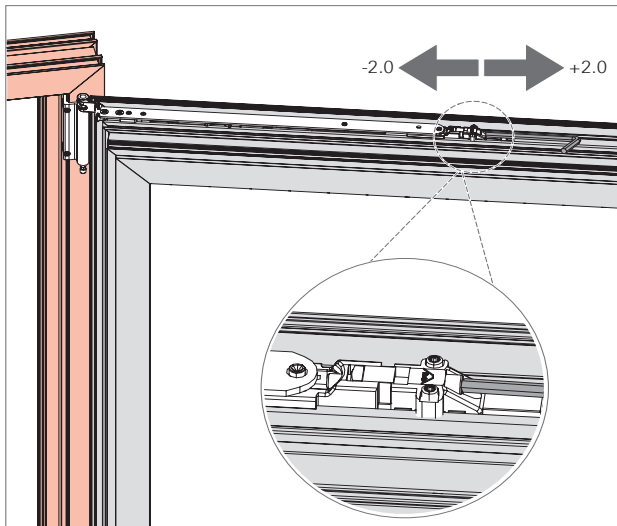
**INFO**

Verificar que el pasador queda al ras con el soporte. El desmontaje se realiza en el orden contrario.



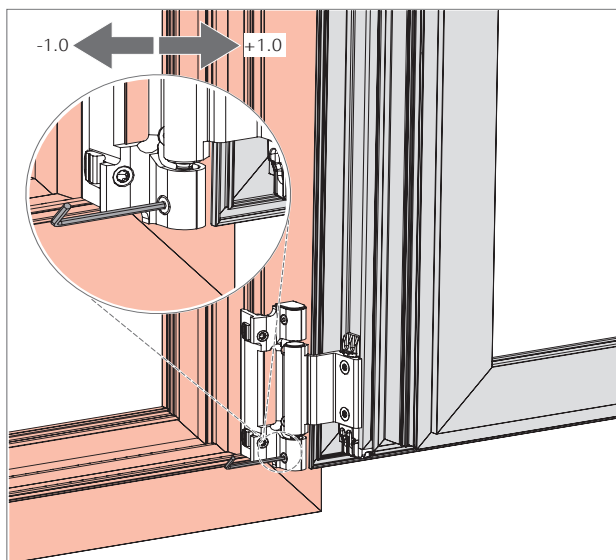
INFO

Los herrajes de Roto solo pueden ser ajustados por profesionales autorizados



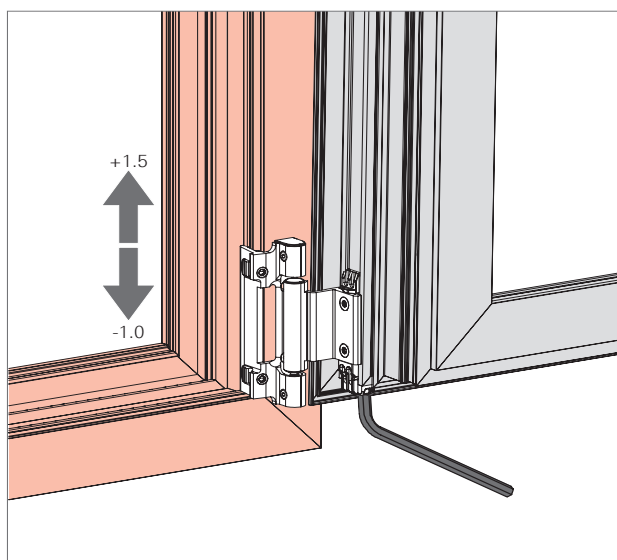
Compás 90 - 160 Kg T&T

- ① Mover la hoja a 90°.
- ② Ajuste lateral ± 2 mm usando llave Hex n° 4.



Pernio angular 90 - 160 Kgs T&T

- ① Mover la hoja a 90°.
- ② Ajuste lateral ± 1 mm usando tornillos en el pernio angular con llave Hex n° 2,5.



Pernio angular 90 - 130 Kgs T&T

- ① Mover la hoja a 90°.

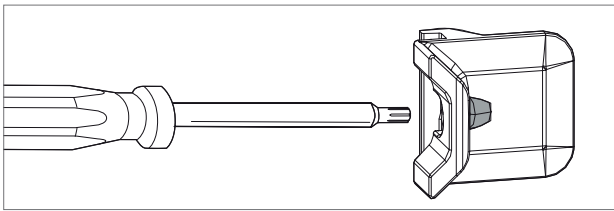


INFO

Debe deshacer el soporte de sujeción antes de ajustar (destornillar los tornillos una vuelta) Esto implica quitar la carga de la hoja por lo que se debe proteger la hoja para que no se caiga. Vuelva a apretar los tornillos después del ajuste.

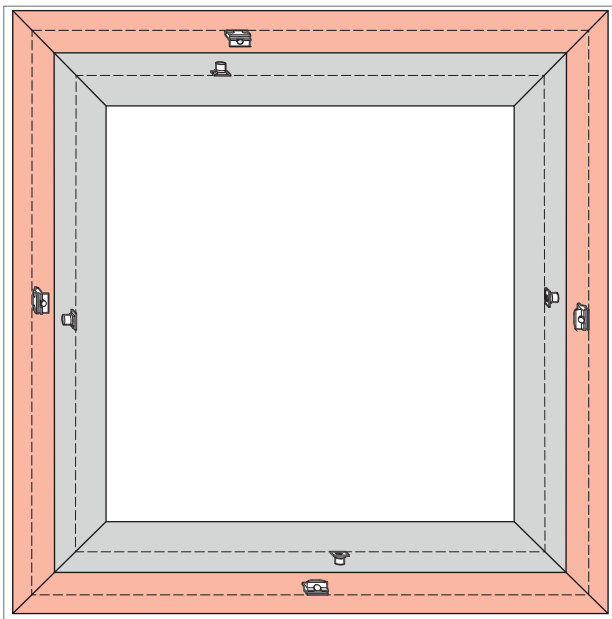
Ajuste lateral $\pm 1,5$ mm / - 1 mm usando tornillos llave Hex n° 4.

Tornillos perforantes / Pernios / Punzones / Tuercas remachables



Montaje de los cerraderos Standards

- Montar el cerradero y verificar su estabilidad.
- Llave Torx T10
- Par de apriete máximo 2 - 2.5 Nm



Instalación cierre central

Desde FW a SH > 1300 mm colocar horizontalmente y verticalmente los cierres centrales.

Dependiendo de la estabilidad del perfil y la estanqueidad requerida se necesitaran cierres centrales adicionales. Para hojas más pequeñas Ancho/alto tambien son necesarios los cierres centrales.

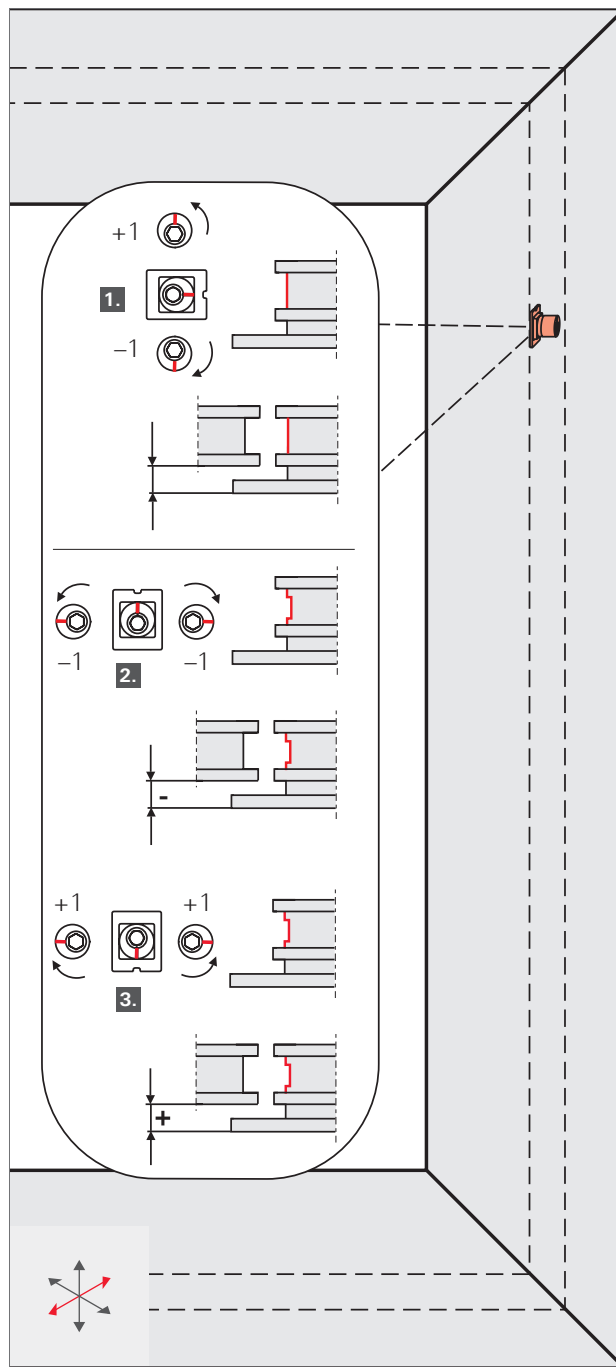


INFO

Para cargas de viento de 0.5 kN/m² o SH > 1800 mm resp > 2400 mm deben de colocarse mas cierres centrales en el lado de las bisagras y en la parte de cierre.



Instalación cierre central



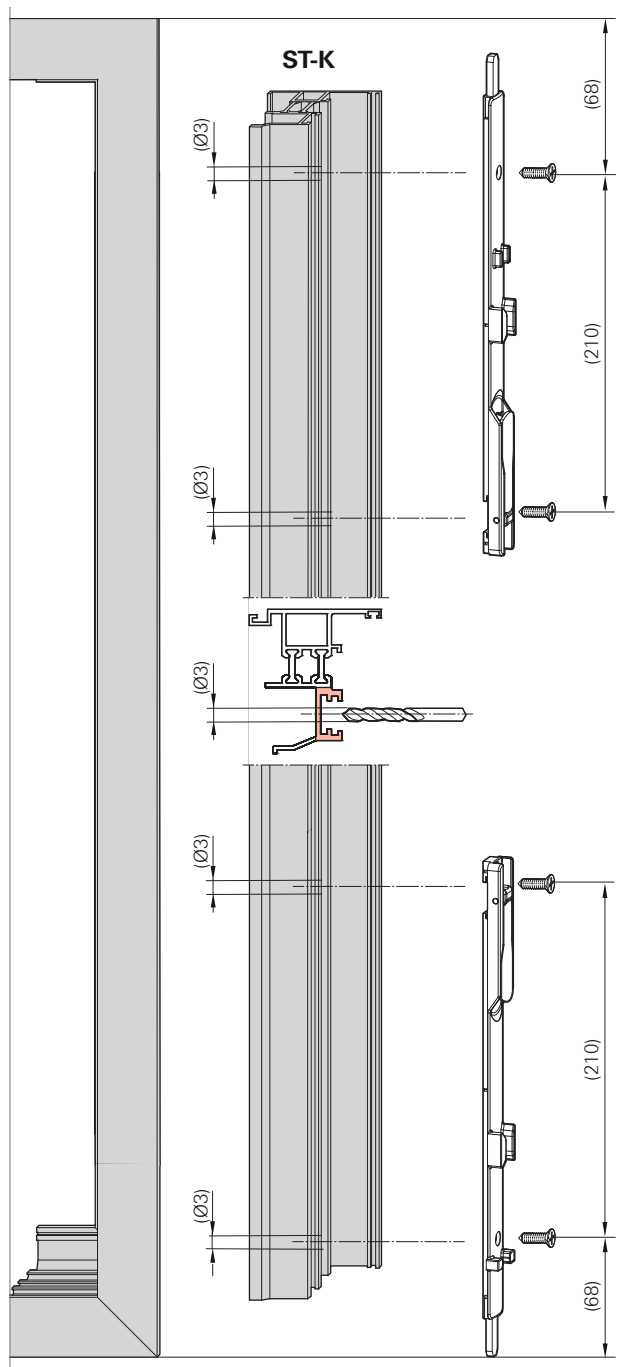
Ajuste la presión de la junta de la hoja regulando los bulones usando llave Hex nº 4.

① La presión de la junta puede incrementarse o reducirse.

② La presión de la junta solo puede incrementarse.

③ La presión de la junta solo puede reducirse.

Instalación pasador segunda hoja



Pasador Versión DM - SB

Insertar el pasador en el perfil hoja pasiva en la parte superior e inferior de la misma. Para su fijación tanto la hoja como el pasador deben estar cerrados.

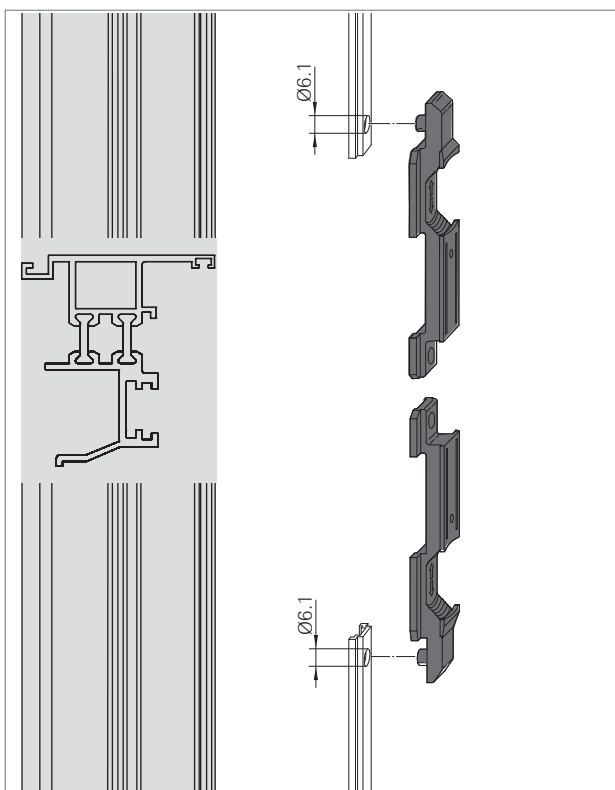
La colocación debe ser en la parte inferior/superior del canal del marco y atornillar como indica el dibujo.

Los pasadores superiores e inferiores solo pueden ser frenados cuando están instalados y bloqueados.

Observar el diametro del agujero de perforación.

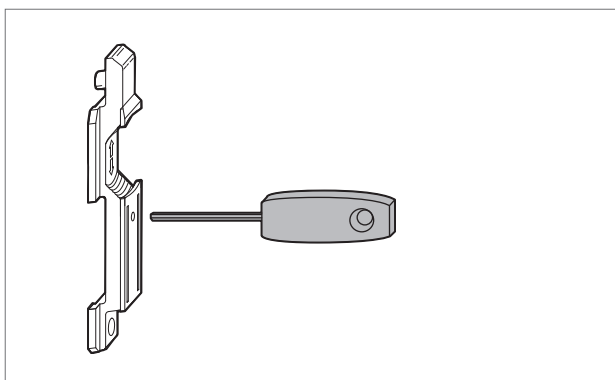


Instalación pasador segunda hoja



Pasador version ST-R

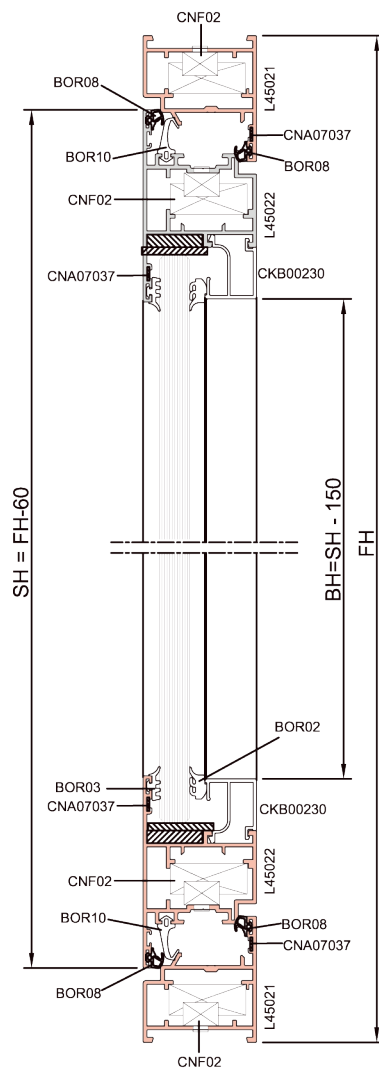
Conecte los pasadores deslizantes a los componentes de hoja y instalarlos en la hoja.



Fijar el pasador deslizante en posición cerrada usando llave Hex nº 2.5

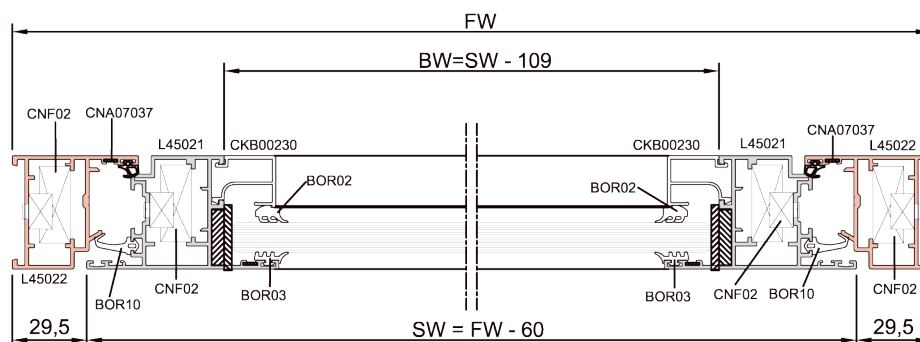
Ventana 1 hoja

Vista interna



Fórmulas de corte						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	L45022		2	FW +1/-	2	FH +1/-
	L45021		2	SW=FW - 59 +/-1	2	SH=FH - 59 +/-1
	CKB00230		4	BW=SW - 109 +/-1	2	BH=SH - 150 +/-1

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF02	8
	BOR03	(SW X 2) + (SH X 2)
	BOR04	(SW X 2) + (SH X 2)
	BOR02	(SW X 2) + (SH X 2)
	BOR08	(SW X 4) + (SH X 4)
	BOR10	(FW X 2) + (FH X 2)
	CNA07037	8



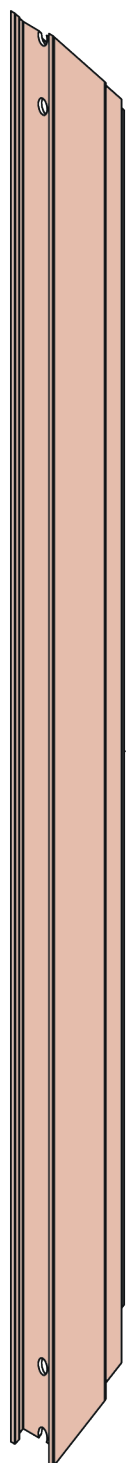


perfil marco

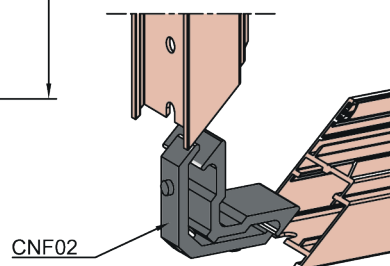
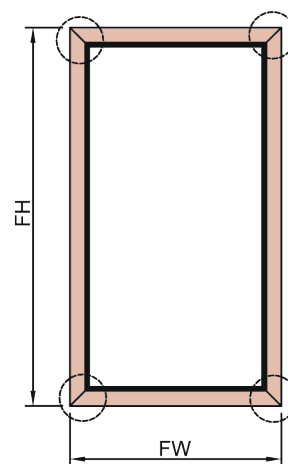
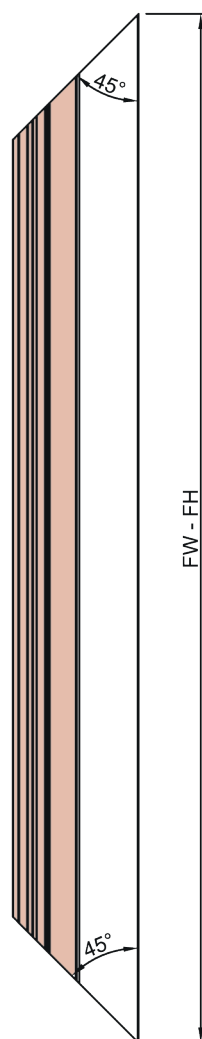
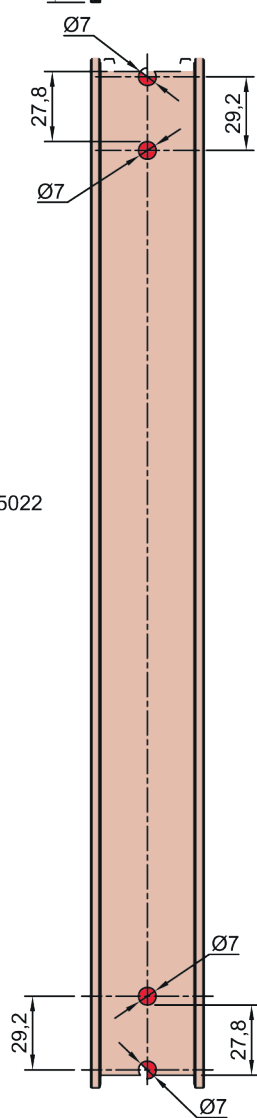
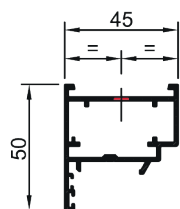


INFO

Cortar los perfiles a 45° y realizar los taladros indicados



L45022

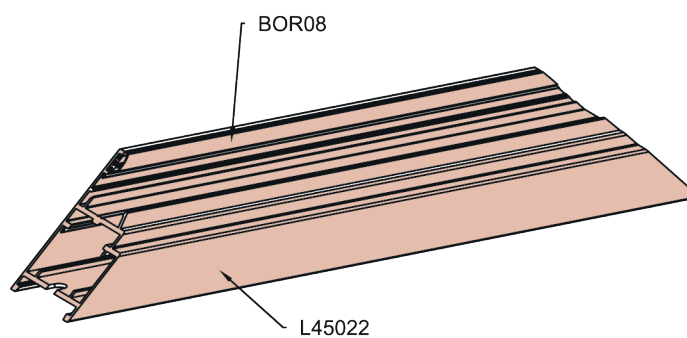
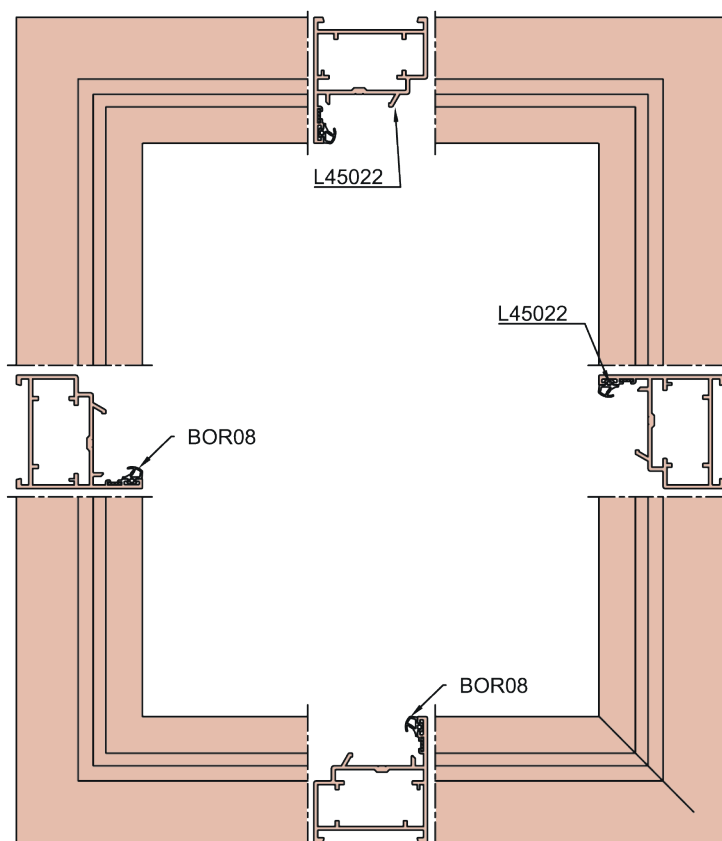
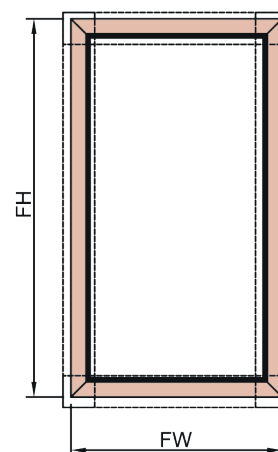


Montaje juntas marco



INFO

Antes de realizar la unión de los perfiles, introducir las juntas (BOR08 y BOR09) cortandola a 45° en la posición que indica el dibujo

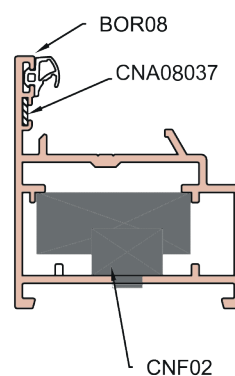
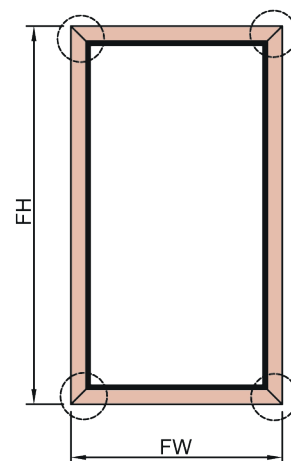
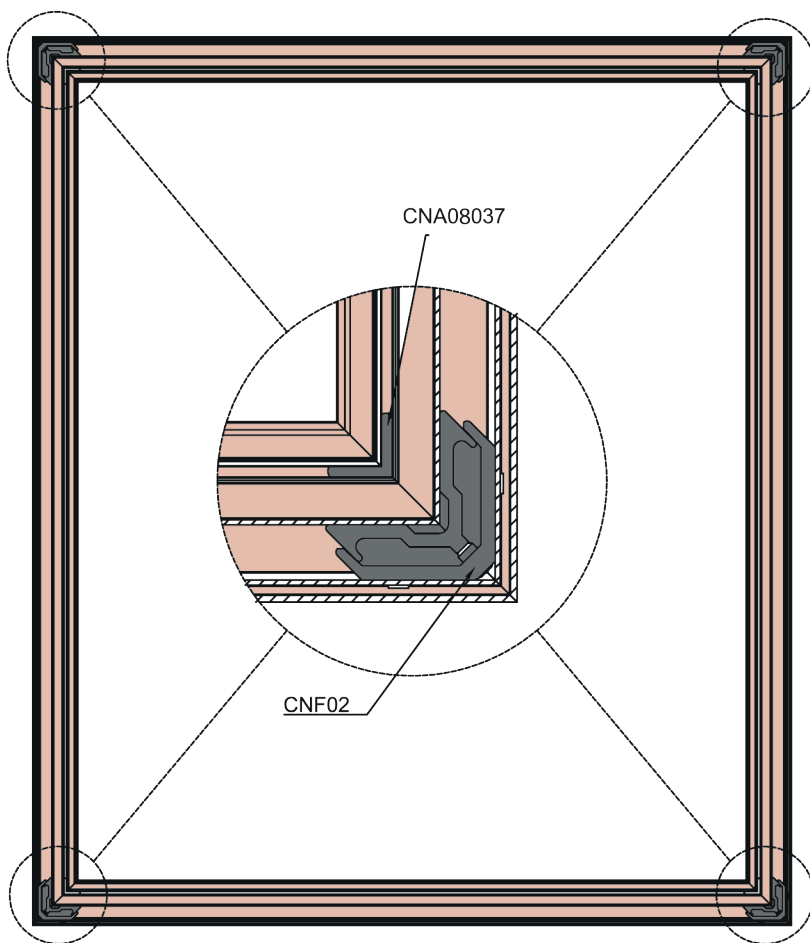


**Montaje del marco**

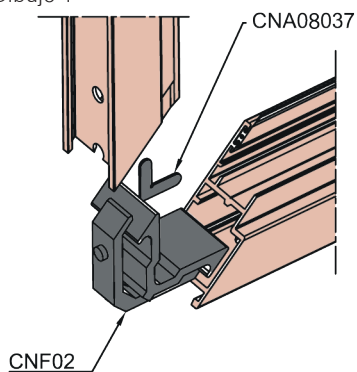
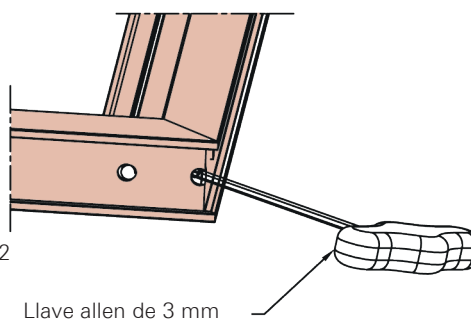
① Unir los perfiles del marco mediante la escuadra de unión (CNF02). La escuadra de alienamiento (CNA06037) se debe introducir de forma simultánea (ver dibujo 1)

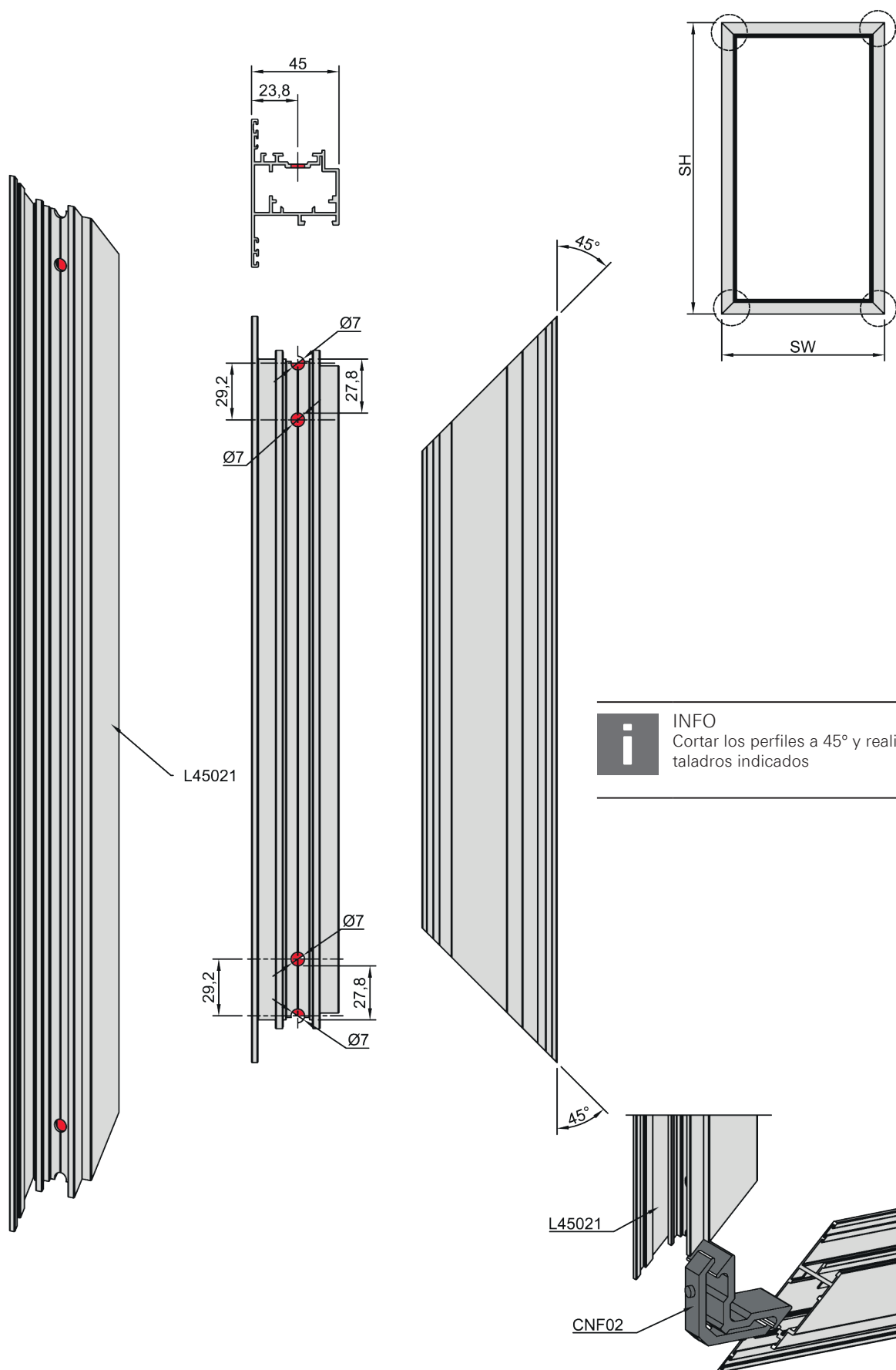
② Apretar las escuadras de unión (CNF02) (ver dibujo 2)

Al apretar las escuadras de unión, los perfiles deben estar perfectamente alineados

**INFO**

Par máximo de apriete < 2.5 nm

Dibujo 1**Dibujo 2**



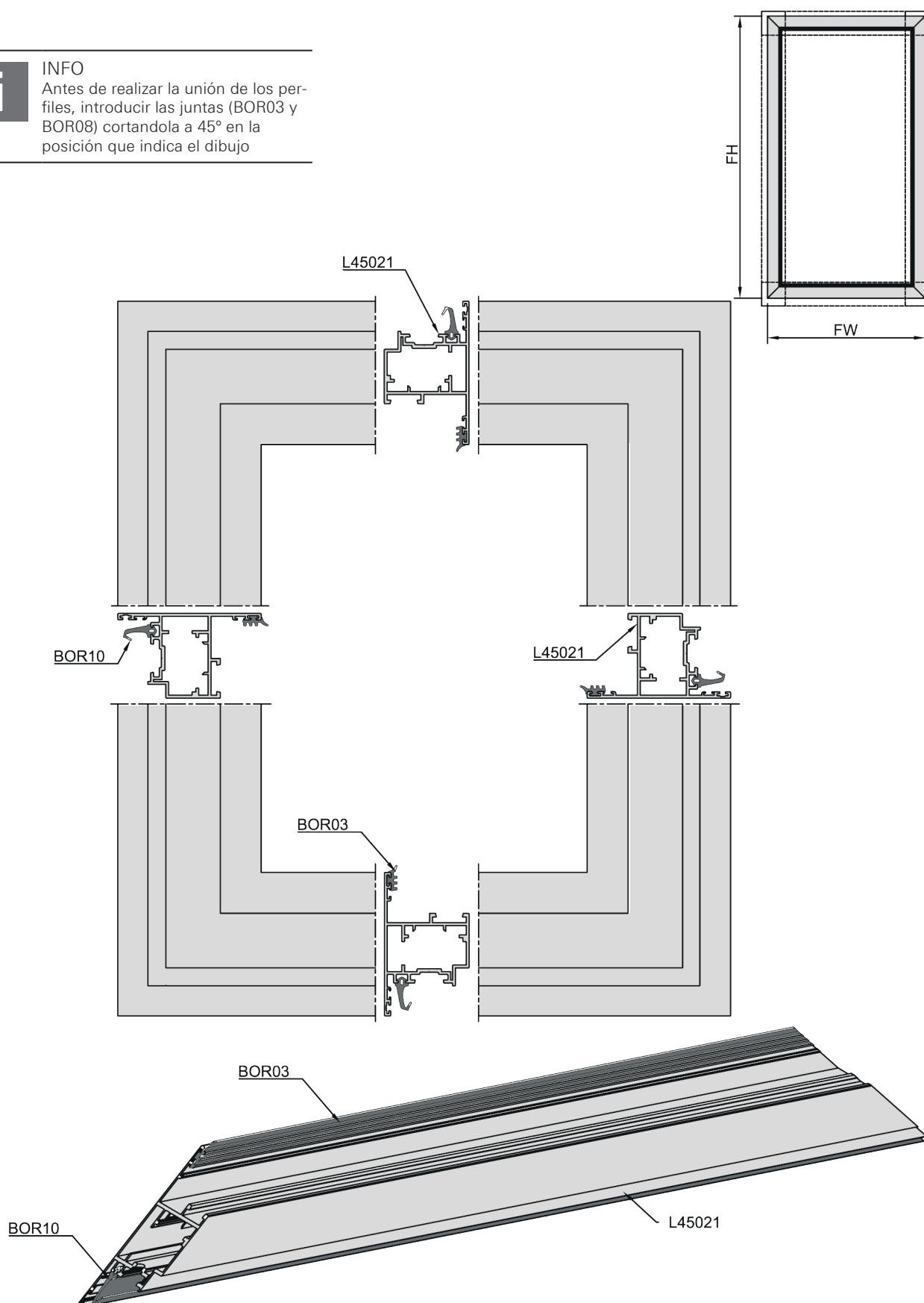


Montaje juntas hoja



INFO

Antes de realizar la unión de los perfiles, introducir las juntas (BOR03 y BOR08) cortandola a 45° en la posición que indica el dibujo

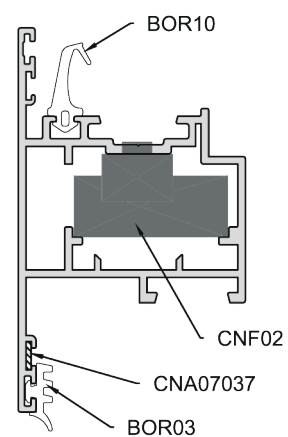
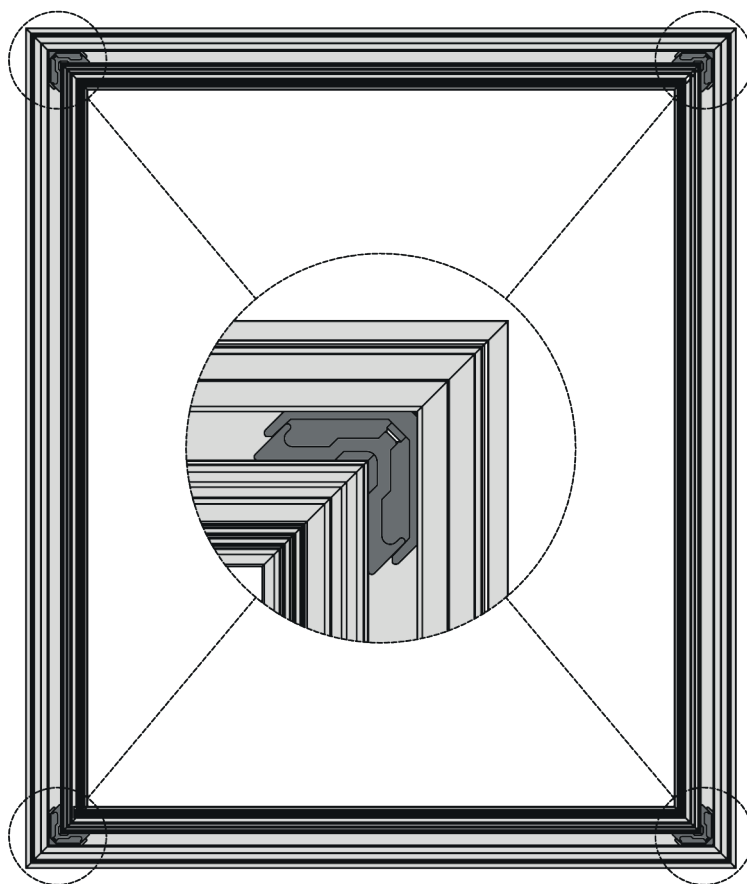
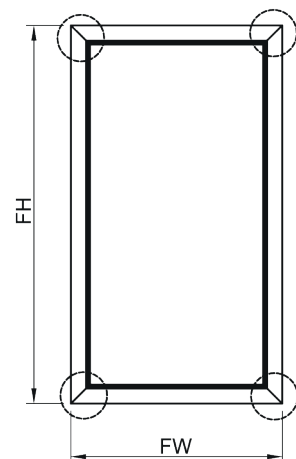


Montaje hoja

① Unir los perfiles del hoja mediante la escuadra de unión (CNF02). La escuadra de alineamiento (CNA06037) se debe introducir de forma simultanea (ver dibujo 1)

② Apretar las escuadras de unión (CNF02) (ver dibujo 2)

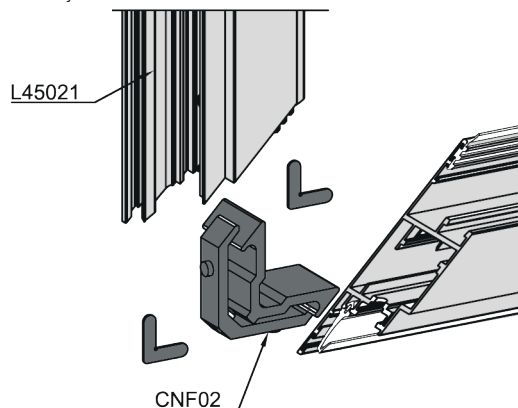
Al apretar las escuadras de unión, los perfiles deben estar perfectamente alineados



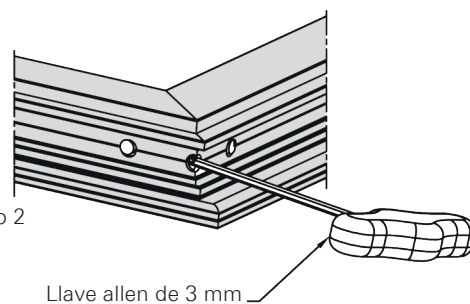
INFO

Par máximo de apriete < 2.5 nm

Dibujo 1



Dibujo 2





Requisitos para la aplicación del herraje

Medidas de los compases

Limitación de los formatos de la hoja en función de la espesura del vidrio

Intervalos de aplicación

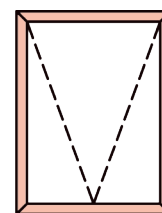
Ancho de hoja **SH.mm** 450 – 1200 mm

Altura de hoja **SW.mm** 450 – 2500 mm

Peso de hoja **S.kg** max. 180 kg

La información del diagrama de aplicación se refiere al peso del vidrio en kg / m² y a un peso de perfil previamente calculado de 2 kg / m

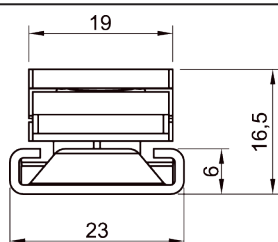
1 mm / m² Espesor del vidrio = 2,5 kg



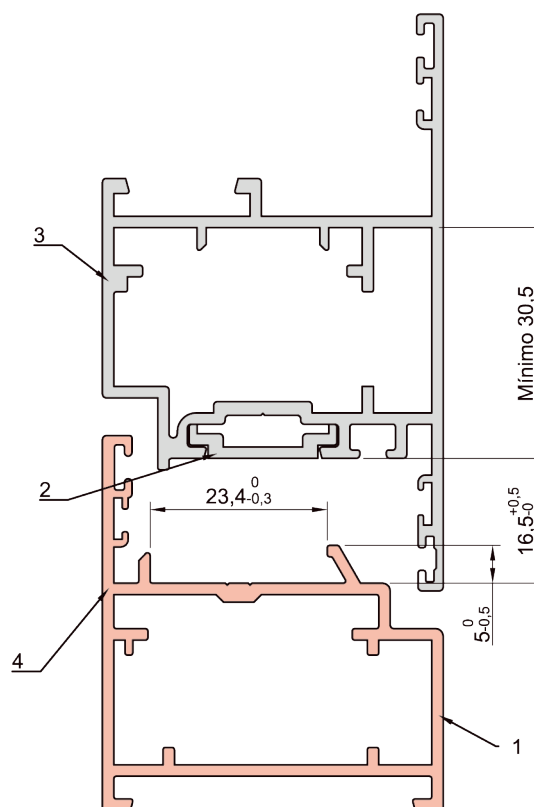
NOTA!

Los formatos documentados se refieren a la capacidad de carga de los perfiles.

Las restricciones del perfil debido a las dimensiones del formato no son consideradas en este diagrama, y deben ser verificadas separadamente por el fabricante de la ventana



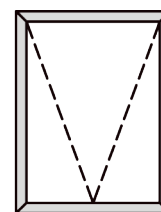
1. Marco
2. Soporte del compas
3. Hoja
4. Localización del compas



Mecanizado de la hoja

SW: Ancho de la hoja

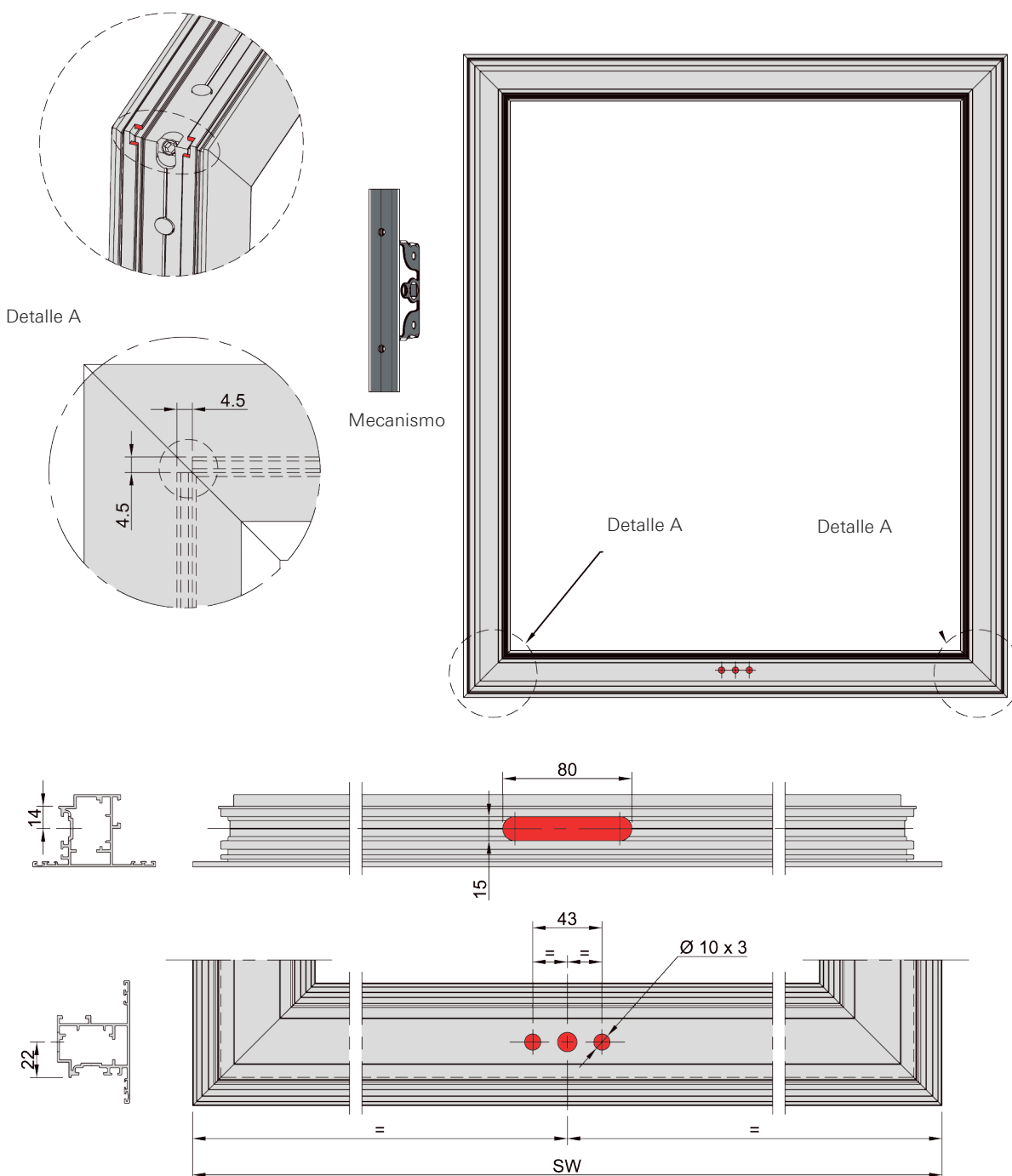
1. Fresar el canal para colocar la caja de cambio de velocidades
2. Hacer los agujeros para la fijación de la manilla



INFO

Los cantos del canal de herraje de la hoja deben estar abiertos para permitir el montaje del herraje. Ver el dibujo 1.

Dibujo 1

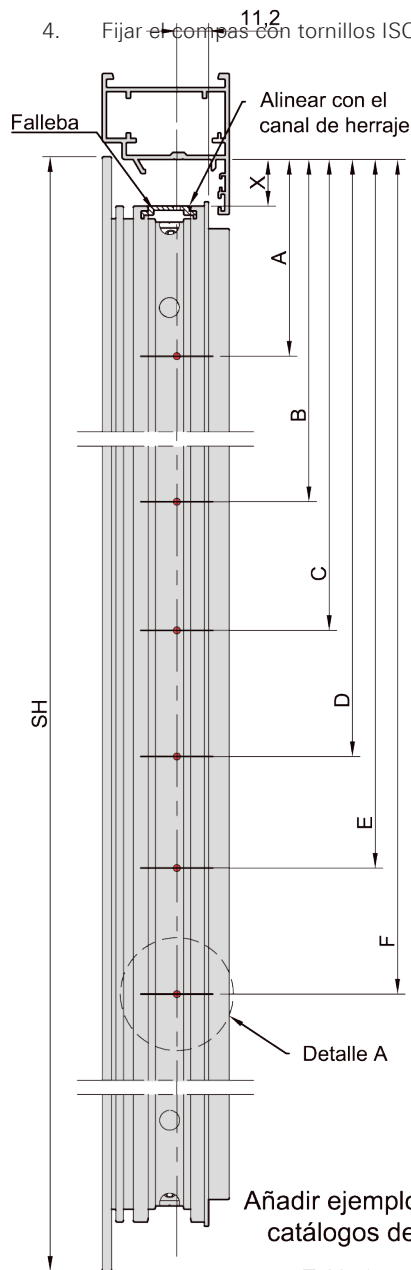
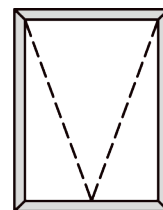




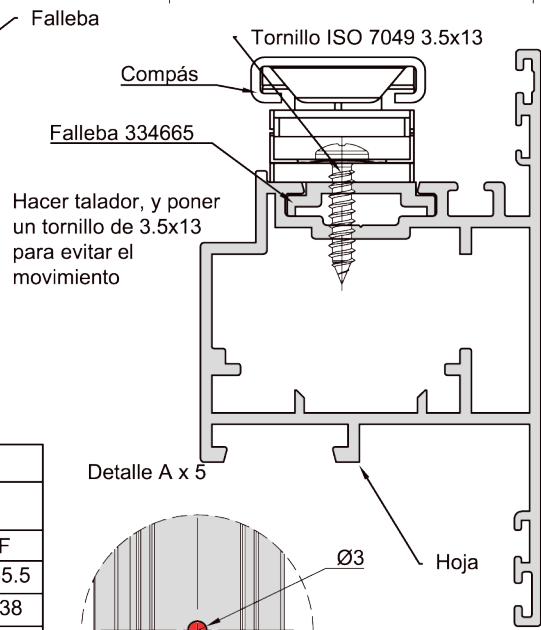
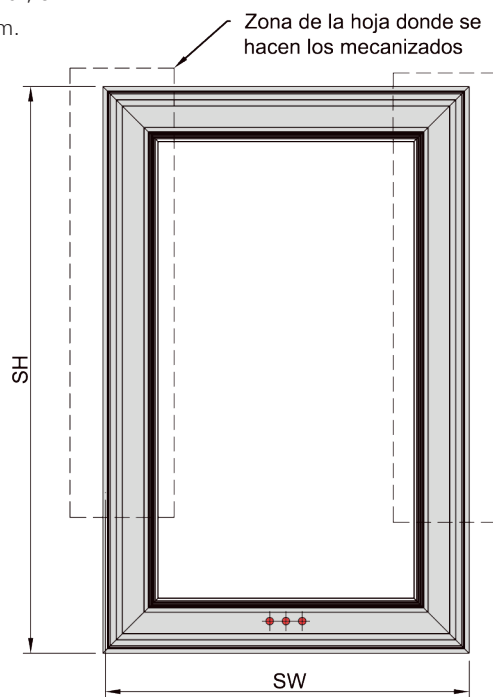
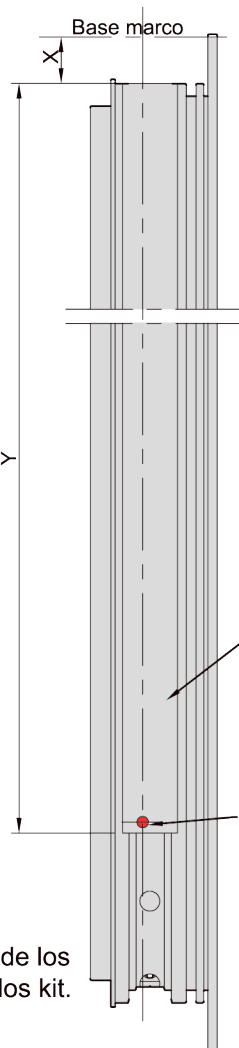
Mecanizado de la hoja

Montaje

1. Colocar la pletina 334665 por el canal de herraje alineado en la parte superior. Fijar la pletina para que no se mueva. Cortar la pletina como indica la tabla 1
2. Hacer los agujeros con una broca de Ø3 mm agujerando la guía y el perfil de la hoja como en la tabla 1.
3. Posicionar el compas en la parte superior de la hoja
4. Fijar el compas con tornillos ISO 70498 3.5x13



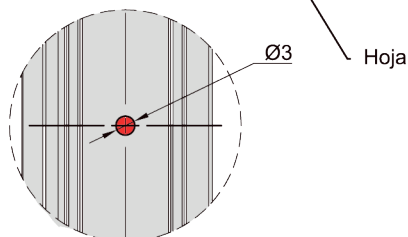
Ejemplo: para el compas de 10°, el corte de la guía es de 215 mm.



Añadir ejemplo de los catálogos de los kit.

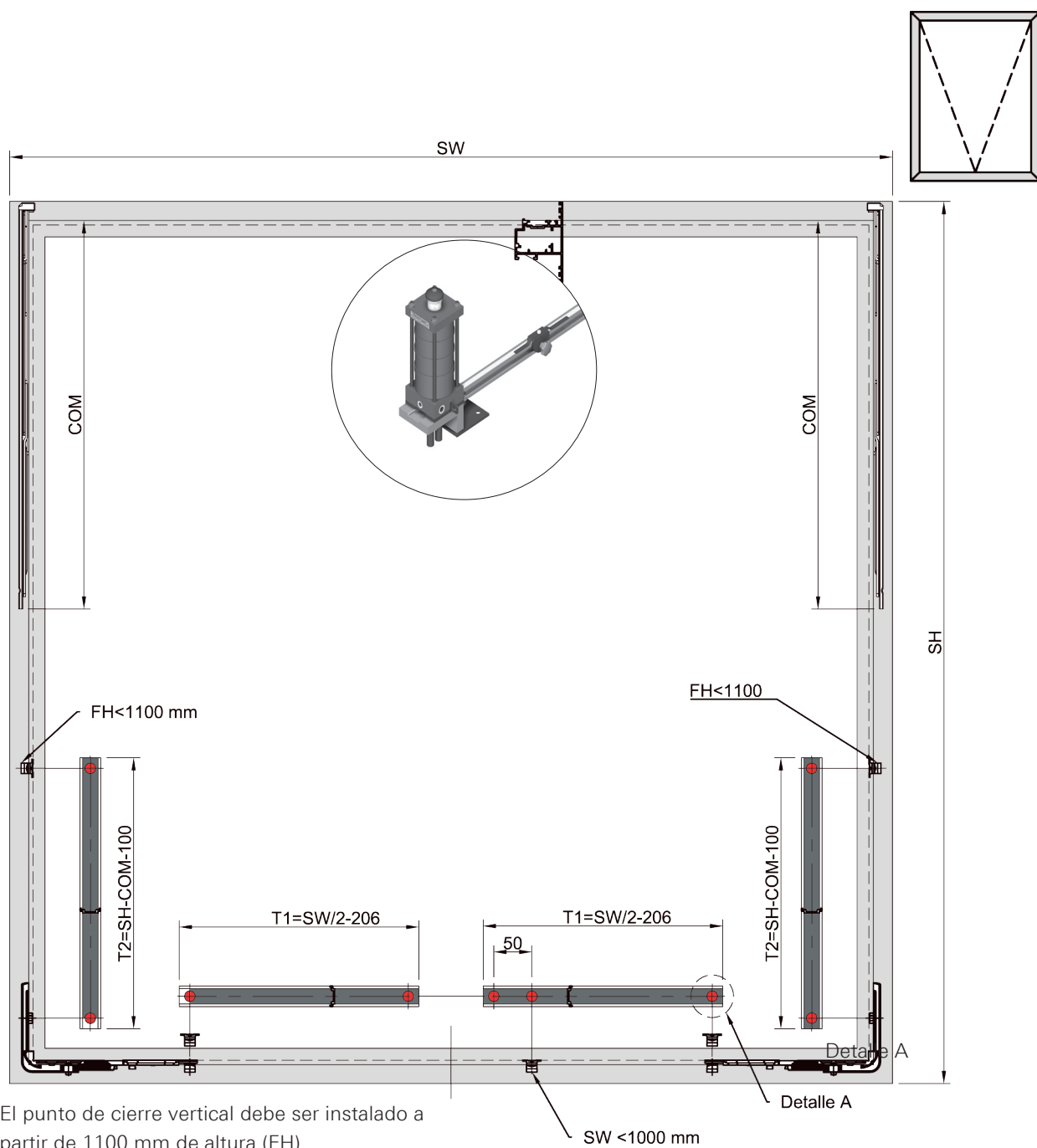
Tabla 1

Medidas para la posición de los taladros							
		Taladros hoja					
Codigo	P"	A	B	C	D	E	F
570886	8"	36.3	49	66.5	-	-	165.5
570887	12"	36.3	49	86.5	-	226	238
567261	16"	36.3	49	104.5	-	243	255.5
765554	22"	39.5	-	99.5	-	290.5	332.5
765565	26"	39.5	-	99.5	-	365.5	407.5
477272	26"	35	65	189	314.4	-	383.9



Aplicación

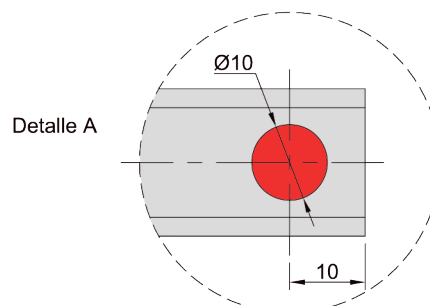
Reducción de las pletinas



El punto de cierre vertical debe ser instalado a partir de 1100 mm de altura (FH)

Deben ser colocados puntos de cierre horizontales a partir de 1000 mm de ancho (SW).

Mecanizado de la falleba

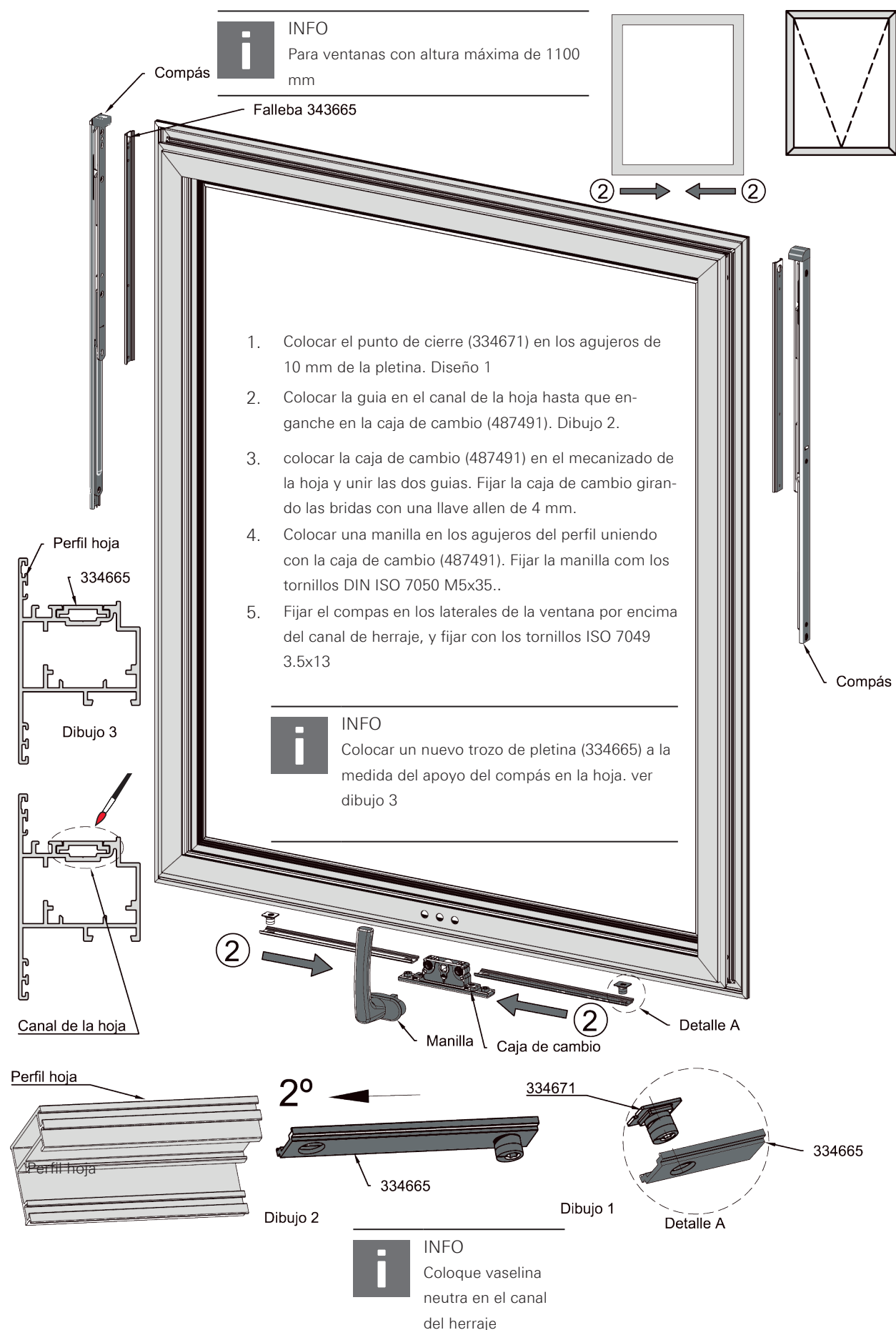


SW: Ancho de hoja

SH: Altura de hoja

COM: Longitud del compas - especificaciones en el anexo del compas, pág. 61

Montaje del herraje en la hoja

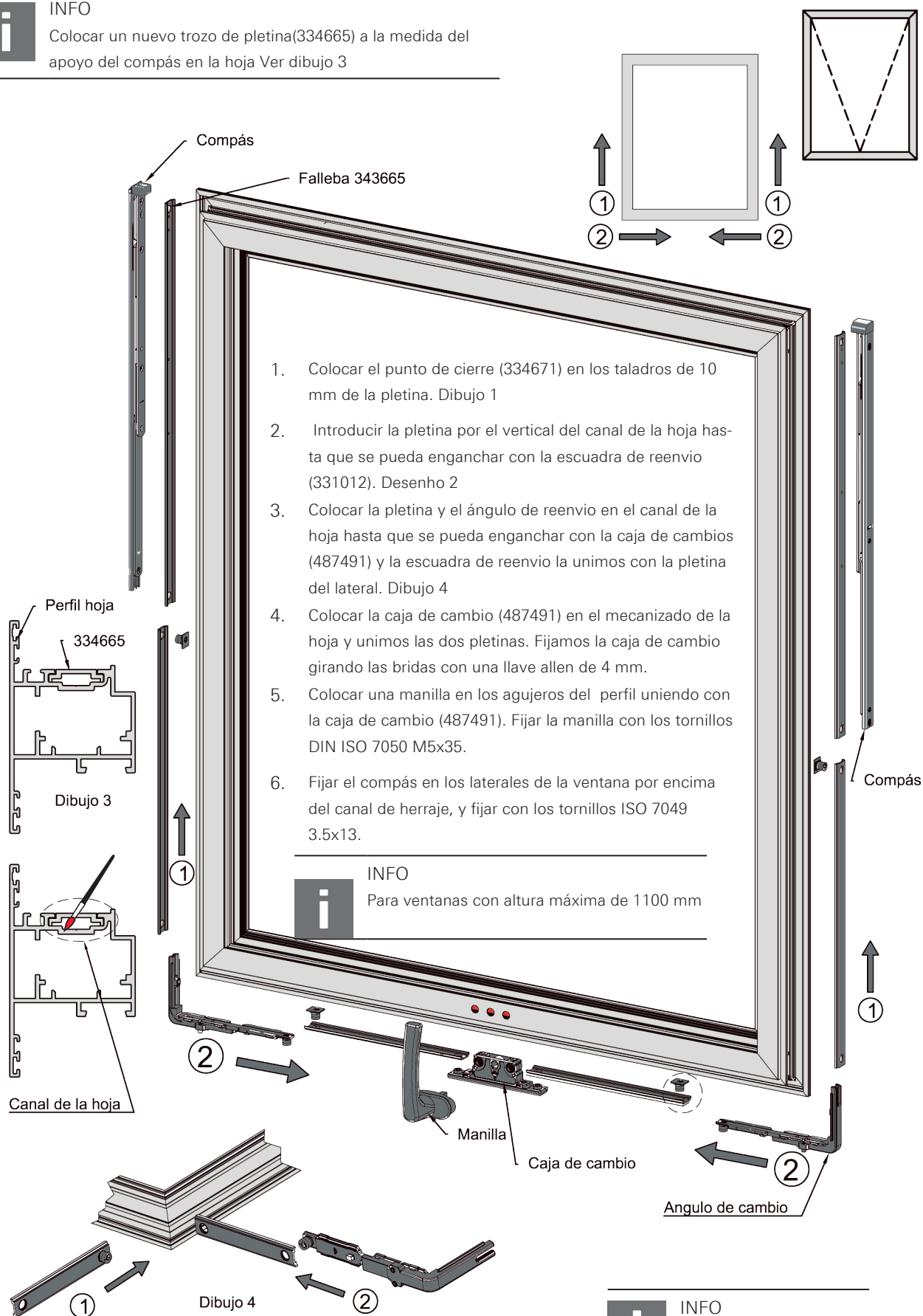


Montaje del herraje en la hoja



INFO

Colocar un nuevo trozo de pletina(334665) a la medida del apoyo del compás en la hoja Ver dibujo 3



INFO

Para ventanas con altura máxima de 1100 mm



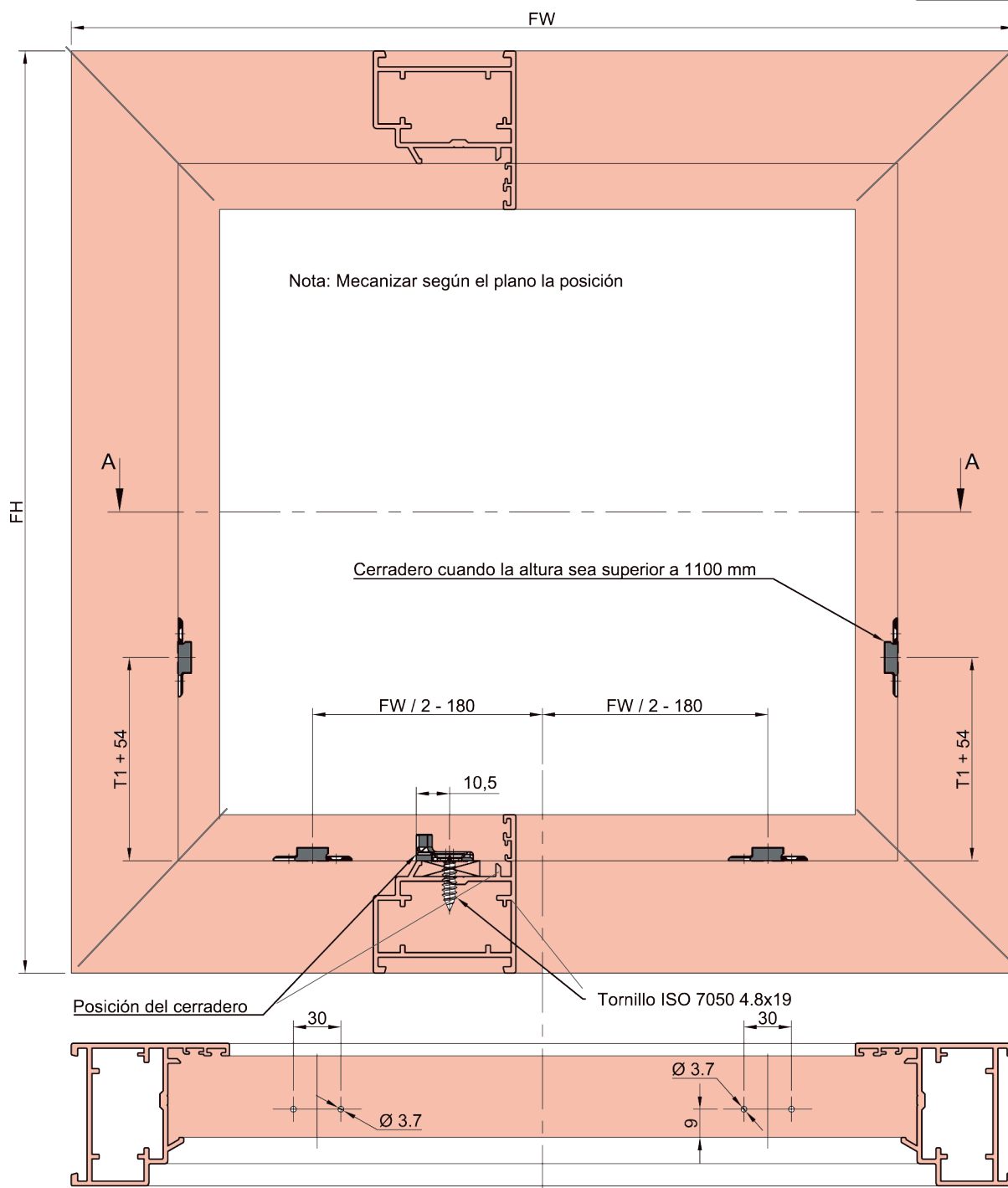
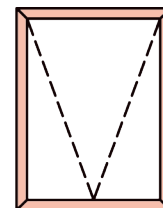
INFO

Coloque vaselina neutra en el canal del herraje



Mecanizado y montaje de los cerraderos

Para la fijación del cerradero , utilice tornillos ISO ISO 15482
3,9 x 19 mm



INFO

Destornillador Philips PH2

El par máximo de apriete del
tornillo 3,9x19+ es de < 2.5 Nm.

Mecanizado para posicionar el compás en la parte del marco

Montaje

- 1. Hacer taladros con broca de 03, según la tabla 1.
- 2. Posicionar el compás en la parte superior del marco
- 3. Fijar el compás con tornillos ISO 7049 3.5x13

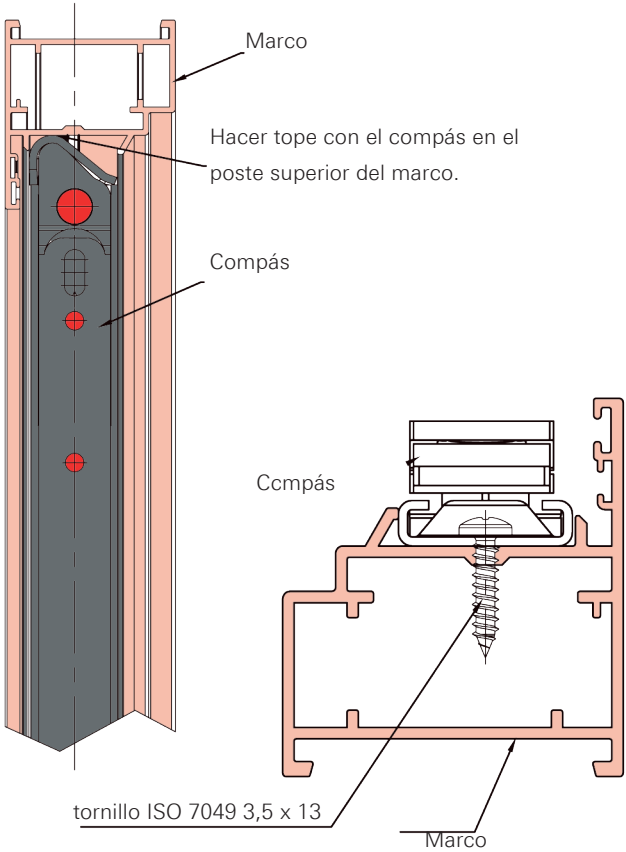
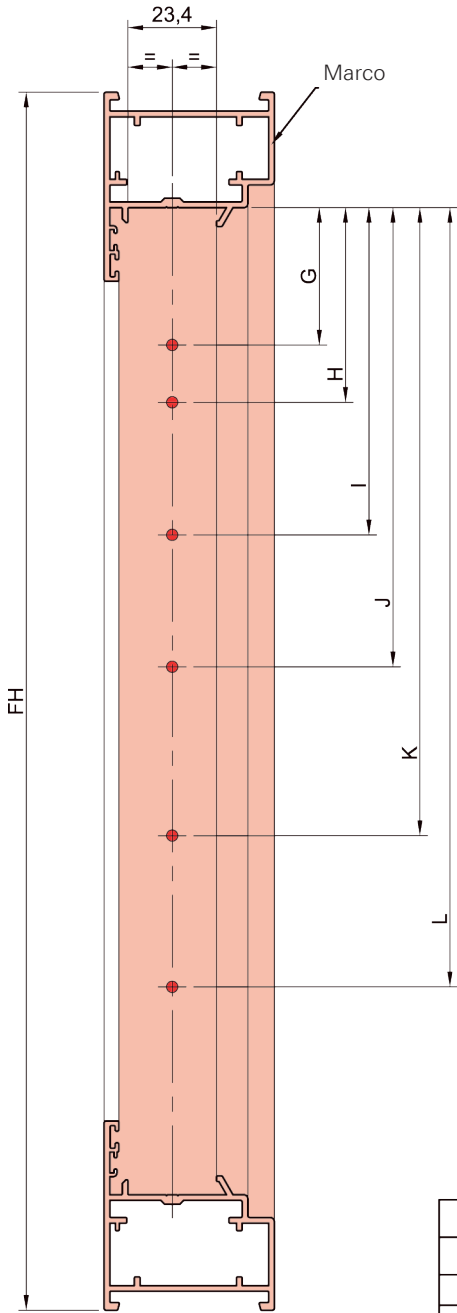
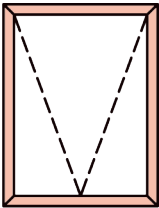


Tabla 1.

Medidas para la posición de los taladros							
		Fijación marco					
Codigo	P"	G	H	I	J	K	L
570886	8"	36	-	-	163.3	-	207.3
570887	12"	36	49	228	251	-	305
567261	16"	36	49	228	251	-	405.2
765554	22"	35.5	166	238	362	509.5	554.5
765565	26"	35.5	175.5	205.5	455	602.5	654.5
477272	26"	35.7	161.4	292.4	-	584.5	638.5



INFO
Destornillador Philips PH2
El par maximo de aprete del
tornillo 3.5x13 é de < 2,5 Nm.



Fórmulas para módulos fijos y ventanas maxi ar.

Nota:

El corte de los perfiles para realizar fijos y ventana.

1º Cortar el marco según la tabla 1.

2º Elegir las divisiones horizontales, y cortar los perfiles según la tabla 1

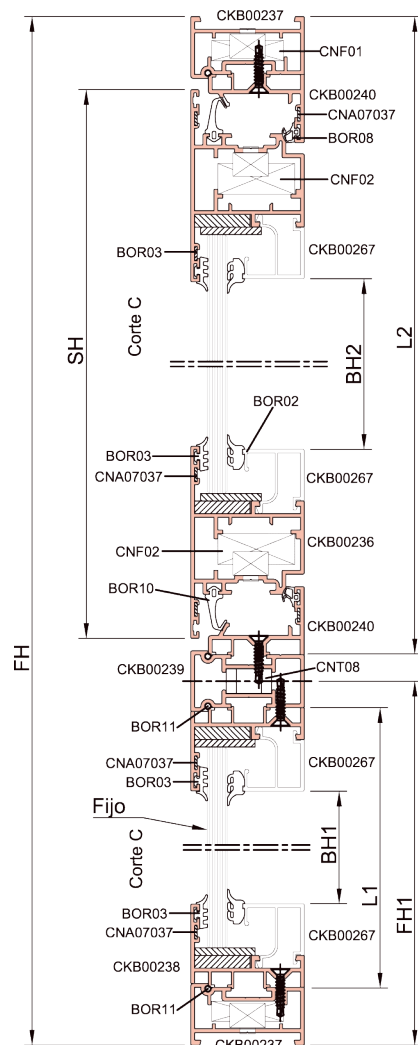
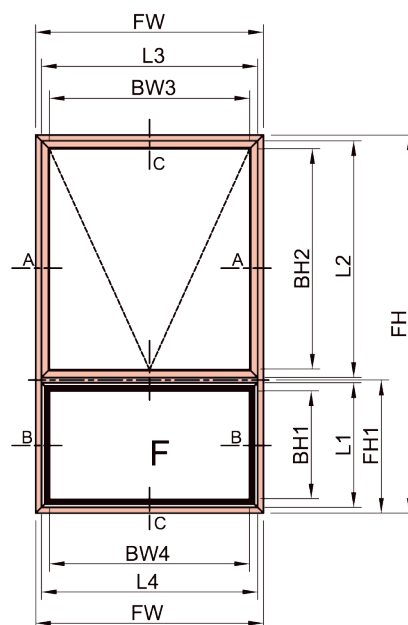


Tabla 2

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF01	4
	CNF02	4
	BOR03	$(FW \times 4) + (FH \times 2)$
	BOR04	$(FW \times 4) + (FH \times 2)$
	BOR02	$(FW \times 4) + (FH \times 2)$
	BOR07	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR08	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	CNA07037	8
	CNT08	2
	BOR11	$(FW \times 4) + (FH \times 2)$

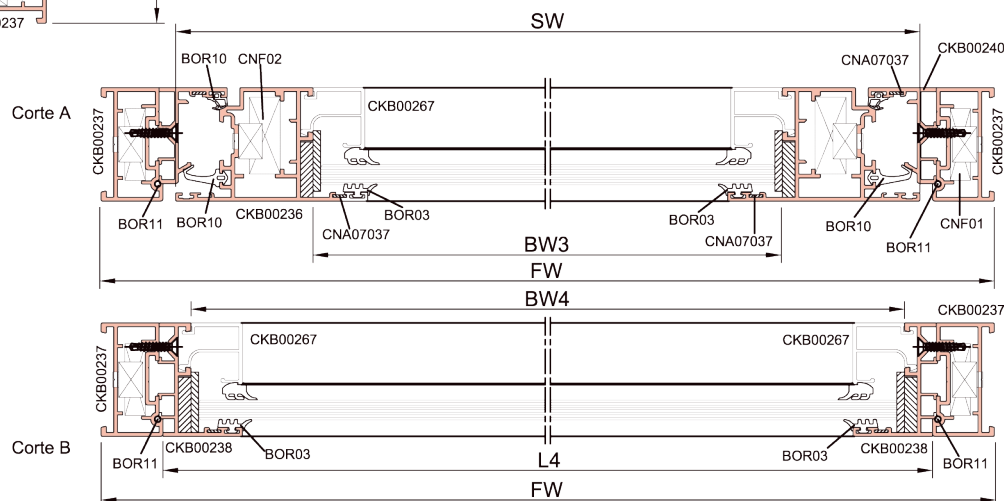
Tabla 1



Fórmulas de corte para marco						
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		Vertical (FH)	
			Cantidad	Formula	Cantidad	Fórmula
	CKB00237		2	FW	2	FH
	CKB00239		1	$FW - 46$	-	-
	CKB00238		2	$L3 = FW - 46$	2	$L1 = FH1 - 34 \pm 1$
	CKB00240		2	$L4 = FW - 46$	2	$L2 = FH - FH1 - 34$
	CKB00236		2	$SW = FW - 59$	2	$SH = FH - FH1 - 47$
	CKB00267		2	$BW4 = FW - 71$	2	$BH1 = FH1 - 90$
	CKB00267		2	$BW4 = FW - 71$	2	$BH2 = FH - FH1 - 100$
	CKB00267		2	$BW4 = FW - 168$	2	$BH2 = SH - 150$

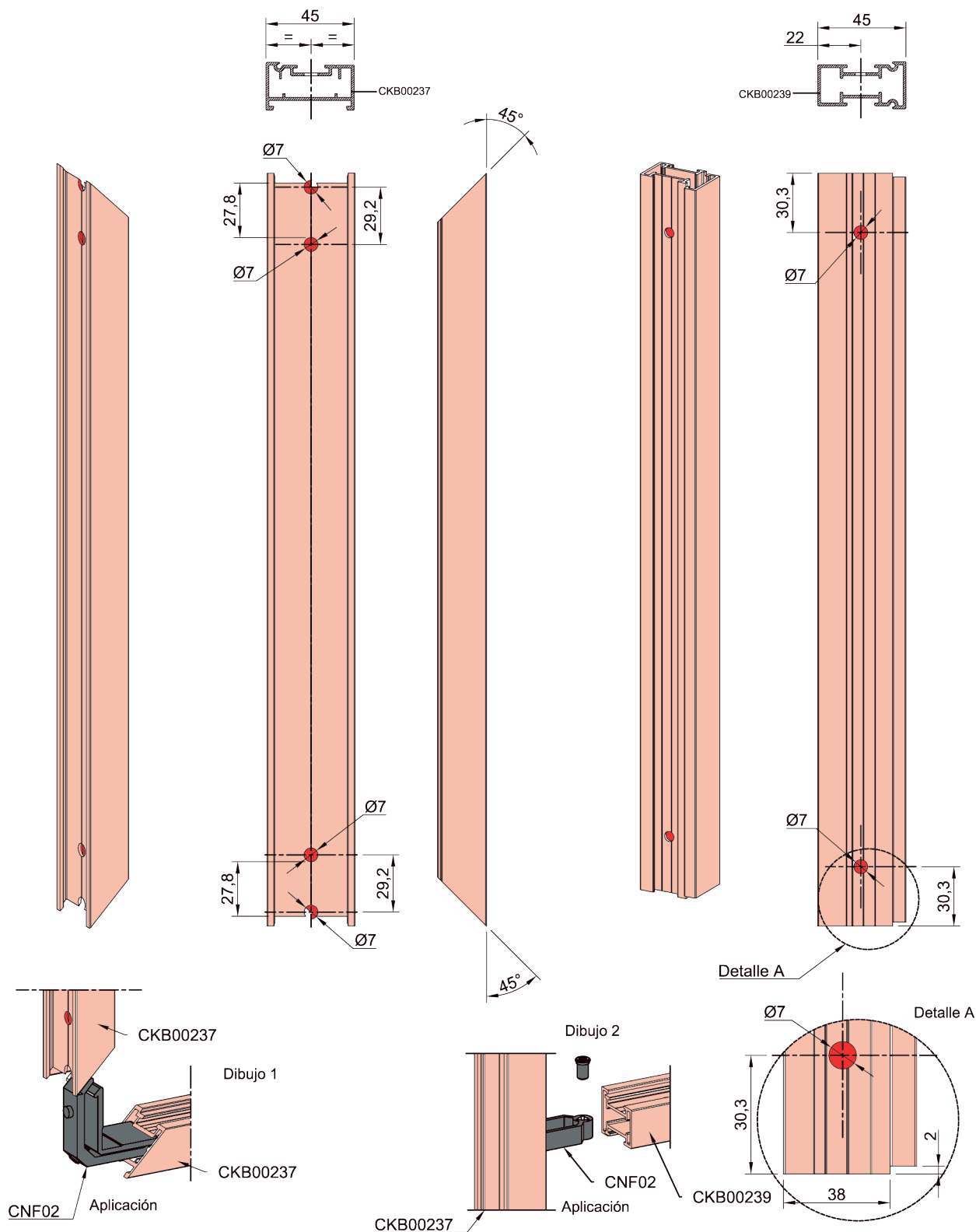
Nota:

- * Junquillo fijo inferior
- ** Junquillo fijo superior
- *** Junquillo de la hoja



Mecanizado de los perfiles

Nota:
 Los mecanizado de las escuadras de unión.





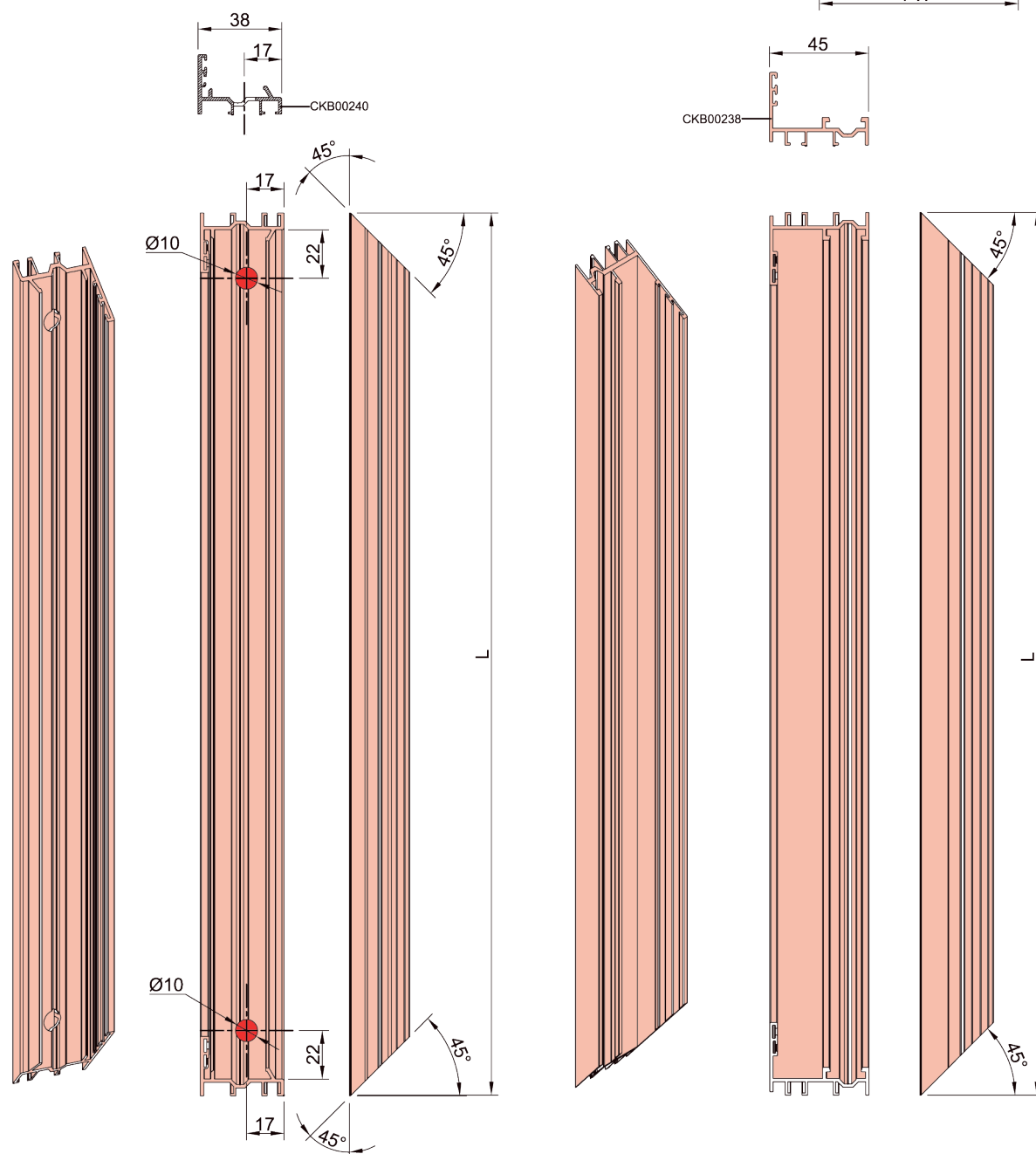
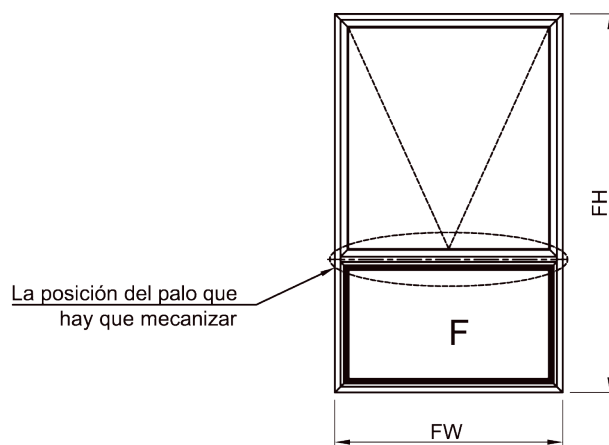
Mecanizado de los perfiles

Nota:

Los mecanizado de los perfiles auxiliares.

El perfil L45027 hay que hacer dos taladros para permitir colocar el tornillo, el apriete y el taco de unión CNT08. Ver dibujo 2 de la pagina anterior.

Solo hay que mecanizar el palo que se monta en la parte superior del perfil L45023. El resto de los palos que hacen el marco no se deben mecanizar.



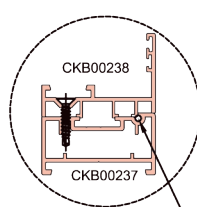
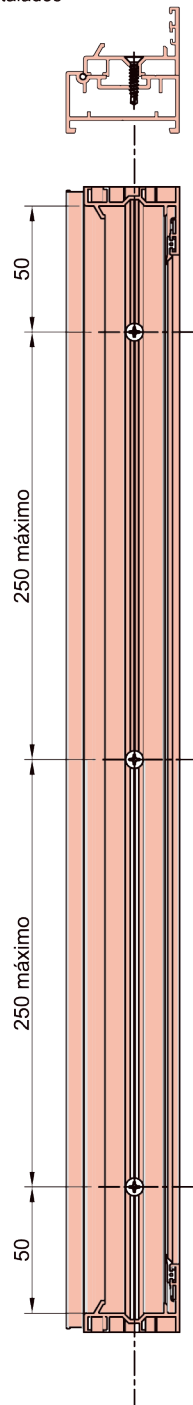
Montaje de los perfiles del marco

Montaje:

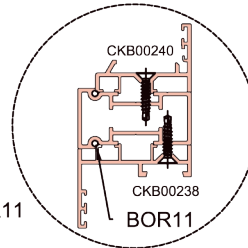
Colocar la junta BOR11 a todo el perímetro del marco.

Unir los perfiles con tornillos ISO 15482 3.9 x19. Alineándolos los perfiles en posición como indican los dibujos.

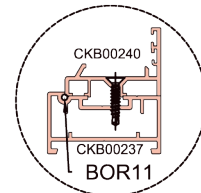
Sección de la ventana nos indica como deben de ir los perfiles instalados



Detalle A

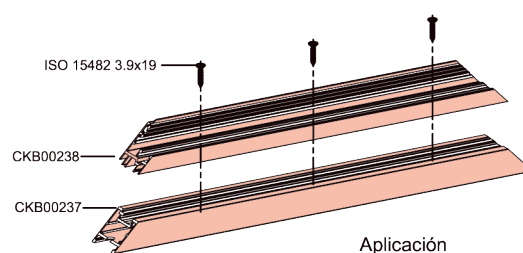
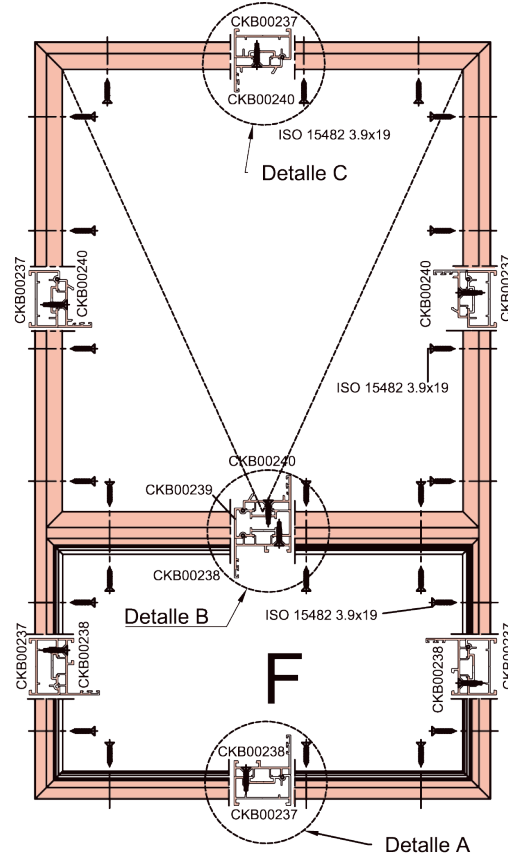


Detalle B



Detalle C

Ventana con hoja móvil y un fijo en la parte inferior.



Aplicación



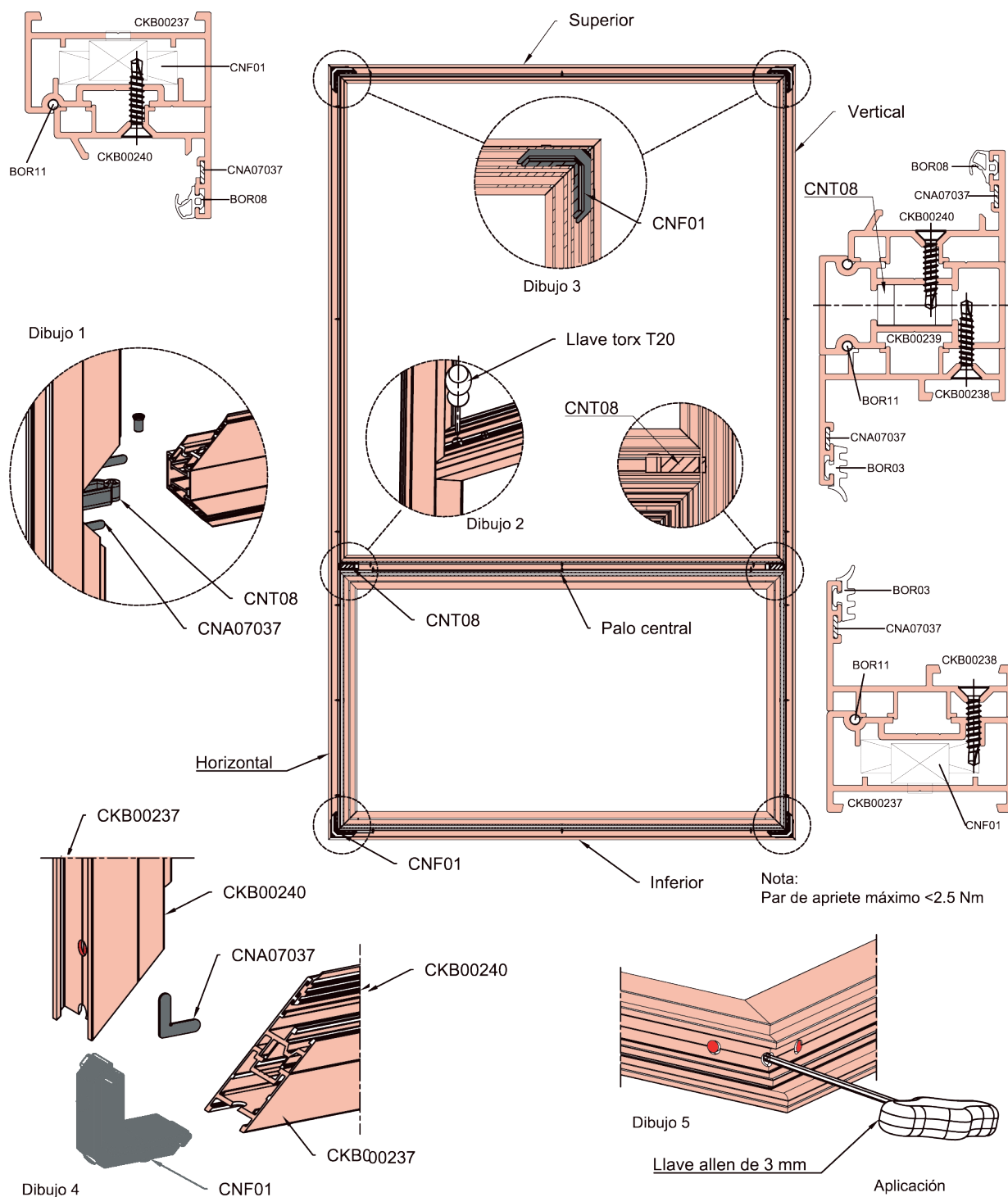
Unión de perfiles

Montaje:

1º Montar los palos verticales sobre el palo central, con la unión CNT08 como indica los dibujos 1 y 2, a través del tornillo incorporado en el kit. Atornillar con llave torx T20.

2º Cerrar el cuadro montando los palos superior e inferior con las escuadras de unión CNF01 Ver dibujo 4 y 5. Atornillar con llave allen de 3 mm.

3º El montaje de la hoja seguir los pasos pagina XX.

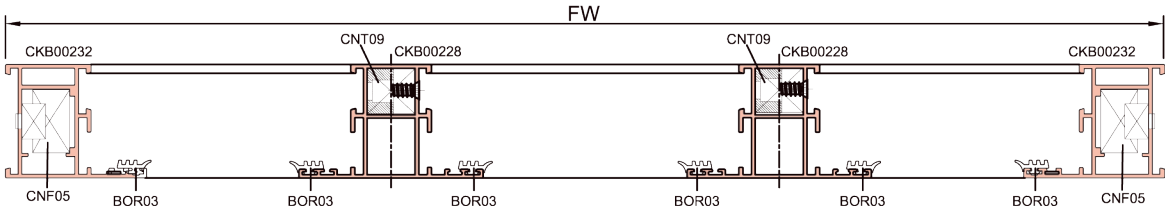
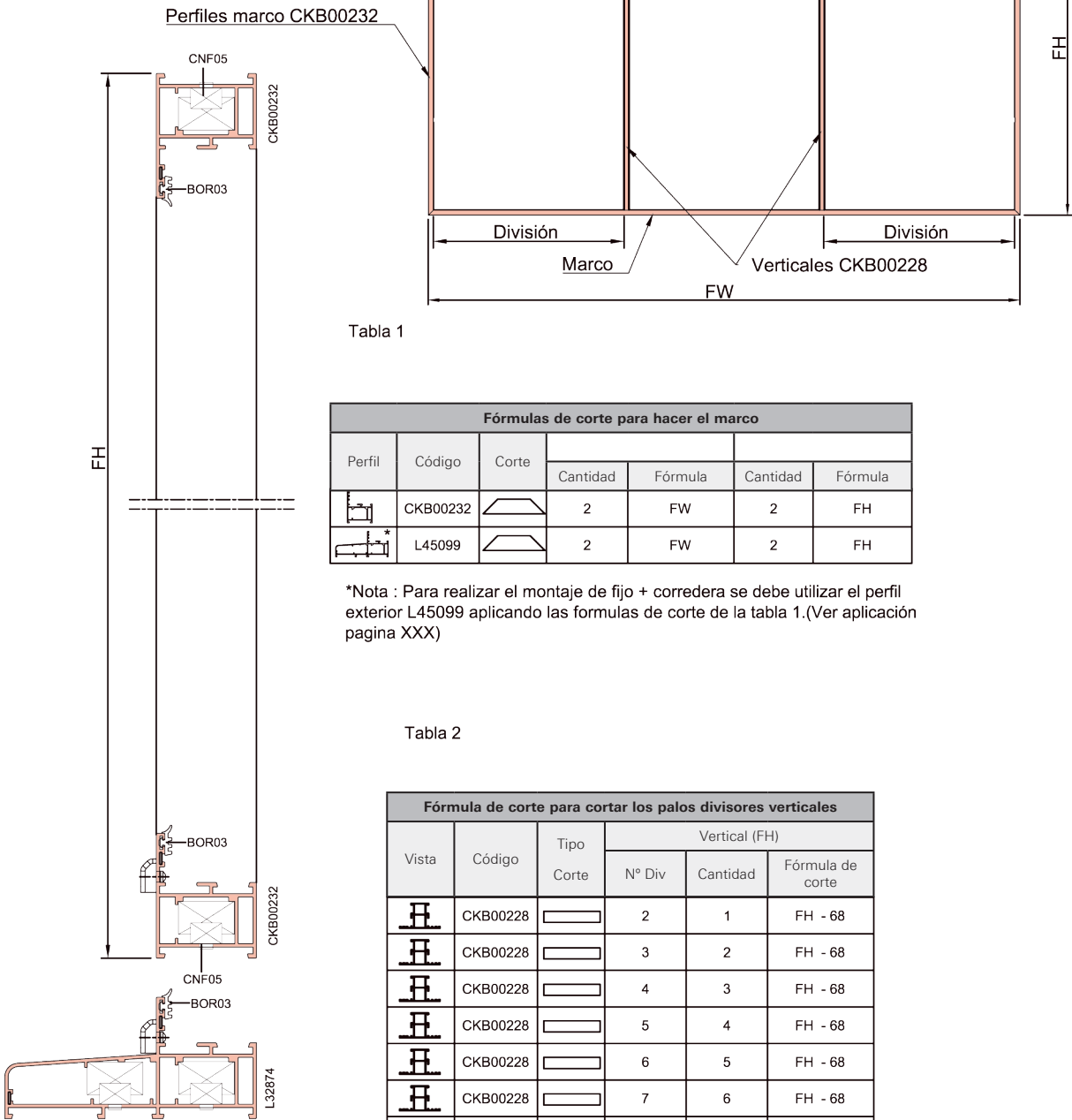


Fórmulas para corte de perfiles verticales para módulos fijos y móviles

Corte de los palos para fabricación de varias divisiones:

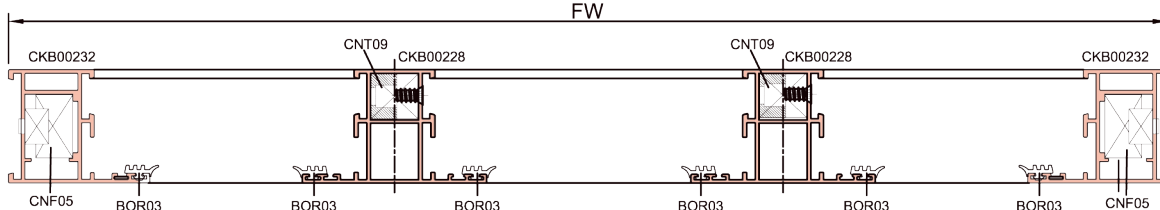
1º Cortar los palos del marco CKB00232 según la tabla 1.

2º Corta los palos verticales CKB00228 según la tabla 2.



Formulas para corte de los palos horizontales para divisiones fijos y móviles

3° Cortar los palos de horizontales CKB00228 y el junquillo L45018 según la tabla 3.



Fórmulas para corte de perfiles horizontales para módulos fijos y móviles

Corte de perfiles para 3 divisiones horizontales:

3° Cortar los palos de horizontales CKB00228 y el junquillo L45018 según la tabla 3.

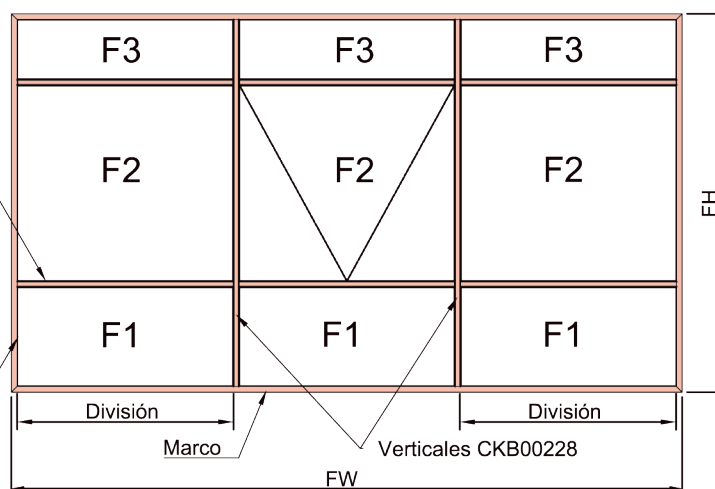
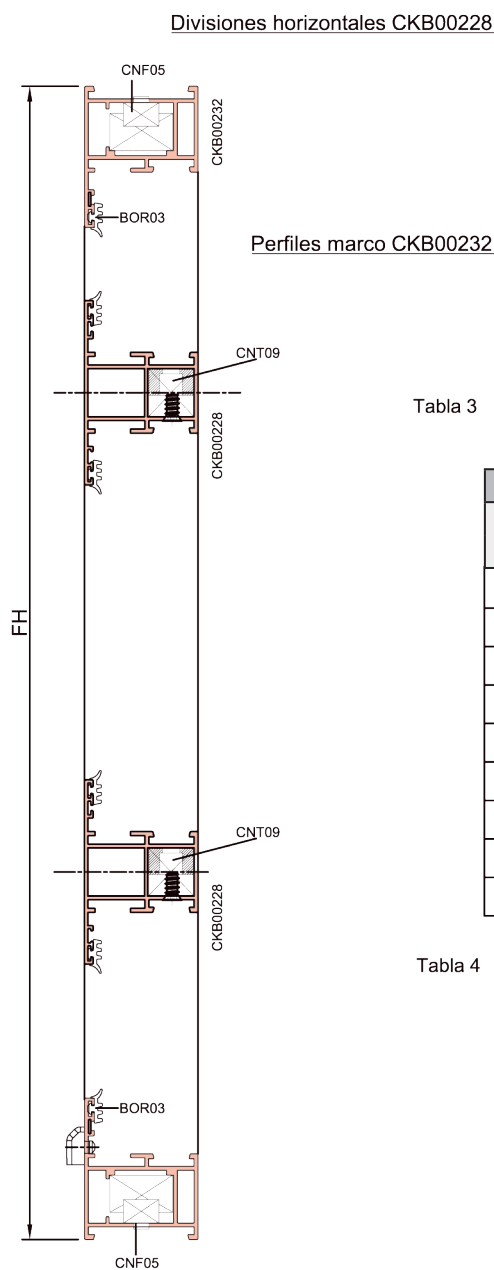
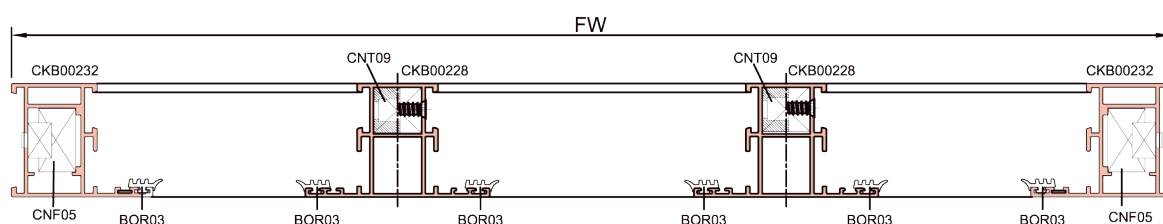


Tabla 3

Fórmulas de corte p/Horizontal FW					
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)		
			Division	Cantidad	Fórmula
	CKB00228		2	2	FW - 100/2 +/-1
	CKB00228		3	4	FW - 132/3 +/-1
	CKB00228		4	6	FW - 164/4 +/-1
	CKB00228		5	8	FW - 196/5 +/-1
	CKB00228		6	10	FW - 228/6 +/-1
	CKB00228		7	12	FW - 260/7 +/-1
	CKB00228		8	14	FW - 258/8 +/-1
	CKB00228		9	16	FW - 324/9 +/-1
	CKB00228		10	18	FW - 356/10 +/-1

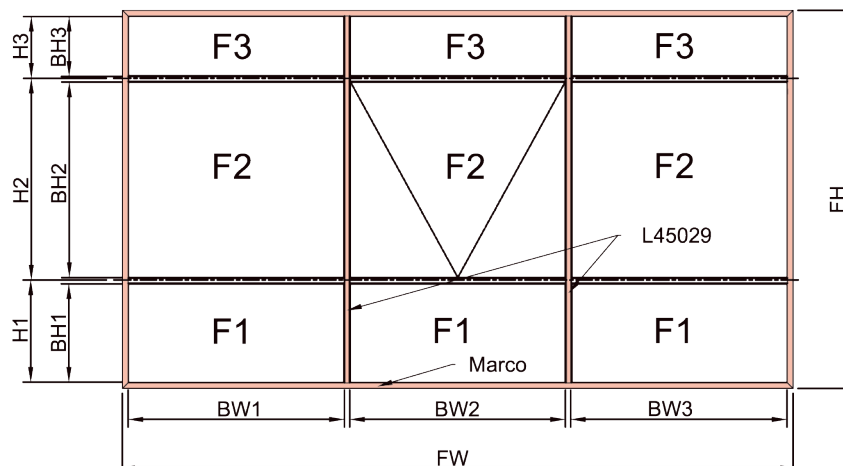
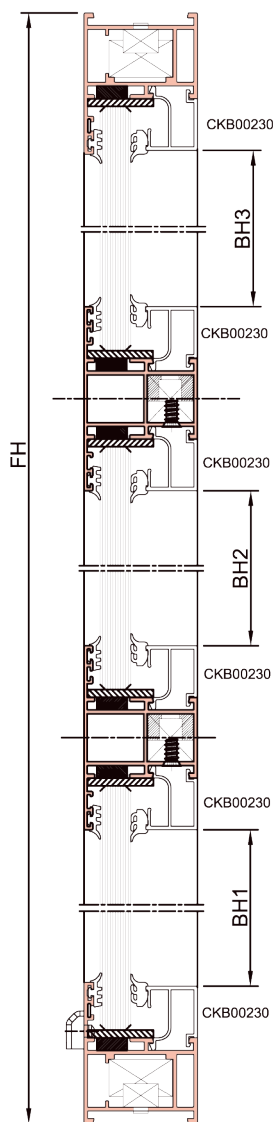
Tabla 4

Complementos			
Vista	Código	FW Cantidad horizontal	FH Cantidad vertical
	CNF05	4	
	CNT09	Nº divisiones X4	Nº divisiones X2 - 2
	BOR03	FW x 4	Nº divisiones FH x 2
	BOR04	FW x 4	Nº divisiones FH x 2
	BOR02	FW x 4	Nº divisiones FH x 2
	CNA07037	4	
	TDD01	Nº divisiones	





Fórmulas para corte de perfiles horizontales para módulos fijos y móviles



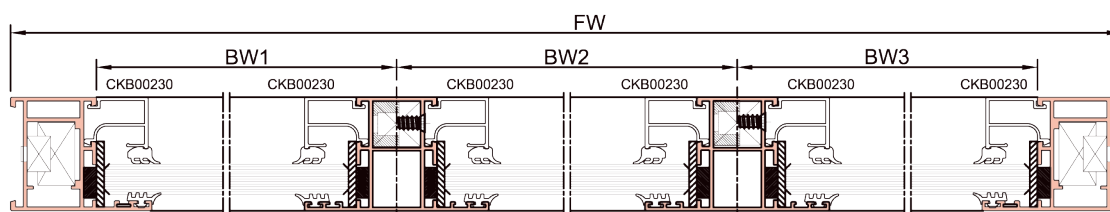
Nota : Los junquillos de esta tabla solo son para huecos fijos, cuando van móviles (hojas) ver pagina xxxx.

Tabla 5

Formula de corte para los horizontales Horizontales FW								
Perfil	Código	Tipo de Corte	Horizontal (FW)				Cantidad	Fórmula de corte H3
			Nº Div. Verticales	Nº Div. Horizontales	Cantidad	Nº divisiones horizontales		
	CKB00230		2	2	8	3	12	$BW=FW - 100/2 \pm 1$
	CKB00230		3	2	12	3	19	$BW=FW - 132/3 \pm 1$
	CKB00230		4	2	16	3	24	$BW=FW - 164/4 \pm 1$
	CKB00230		5	2	20	3	30	$BW=FW - 196/5 \pm 1$
	CKB00230		6	2	24	3	36	$BW=FW - 228/6 \pm 1$
	CKB00230		7	2	28	3	42	$BW=FW - 260/7 \pm 1$
	CKB00230		8	2	32	3	48	$BW=FW - 258/8 \pm 1$
	CKB00230		9	2	36	3	56	$BW=FW - 324/9 \pm 1$
	CKB00230		10	2	40	3	60	$BW=FW - 356/10 \pm 1$

Formula de corte para los horizontales verticales										
Perfil	Código	Tipo de Corte	Horizontal (FW)				Cantidad	Fórmula de corte H3	Cantidad	fórmula de corte H1
			Nº Div. Verticales	Nº Div. Horizontales	Cantidad	Fórmula de corte H2				
	CKB00230		1	2	2	$BH1=H1 - 57 \pm 1$			2	$BH2=FW-H1-125 \pm 1$
	CKB00230		1	3	2	$BH1=H1 - 57 \pm 1$	2	$BH3=H3 - 57 \pm 1$	2	$BH2=FW-H1-H3-141 \pm 1$

Nota : Los junquillos verticales se multiplican por las divisiones verticales.



Fórmulas para Montaje de las divisiones

1º Montar las divisiones a la medidas que marca la tabla 6 en anchura y altura.

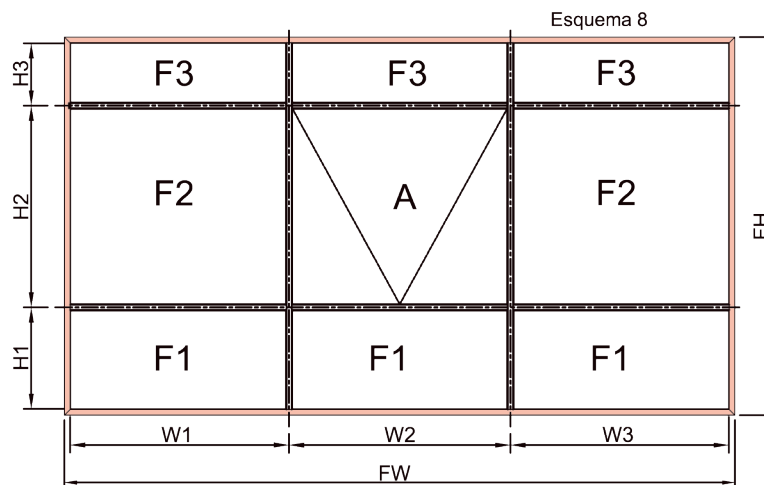
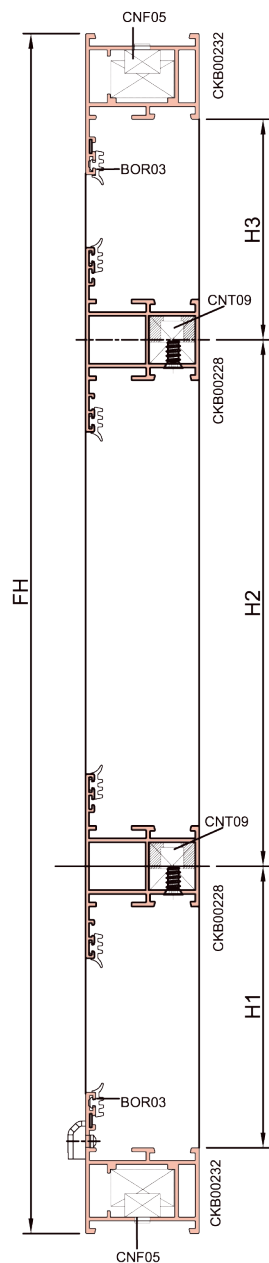


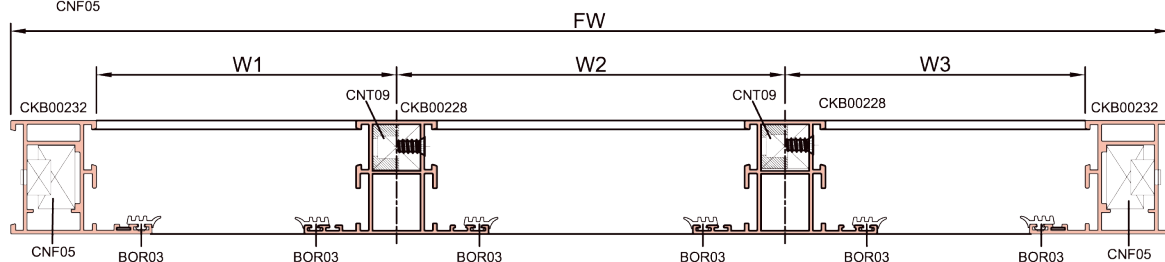
Tabla 6

Montaje de las divisiones iguales							
Perfil	Código	Horizontal (FW)			Vertical (FH)		
		Nº Div.	Posición W1 - W3	Posición W2	Posición H1	Posición H2	Posición H3
	CKB00228	2	FW-100/2+16	FW-100/2+32	H1	H2=FW-H1-68	
	CKB00228	3	FW-132/3+16	FW-132/2+32	H1	H2=FW-H1-H3-68	H3
	CKB00228	4	FW - 164/4+16	FW - 164/4+32	-	-	-
	CKB00228	5	FW - 196/5+16	FW - 196/5+32	-	-	-
	CKB00228	6	FW - 228/6+16	FW - 228/6+32	-	-	-
	CKB00228	7	FW - 260/7+16	FW - 260/7+32	-	-	-
	CKB00228	8	FW - 258/8+16	FW - 258/8+32	-	-	-

Nota : H1 y H3 medida mínima 100 mm.

Nota : La posición de los poste V1 y V3 se ponen a la altura deseada.

Nota : Las divisiones centrales todas son iguales, excepto las W1 y W3 ver tabla 6 de montaje.





Fórmulas para el corte de los perfiles de la hoja para divisiones

Corte de los perfiles de la hoja para divisiones.

Corte de los palos de las hoja y los junquillos.
Lista de complemento para la hoja.

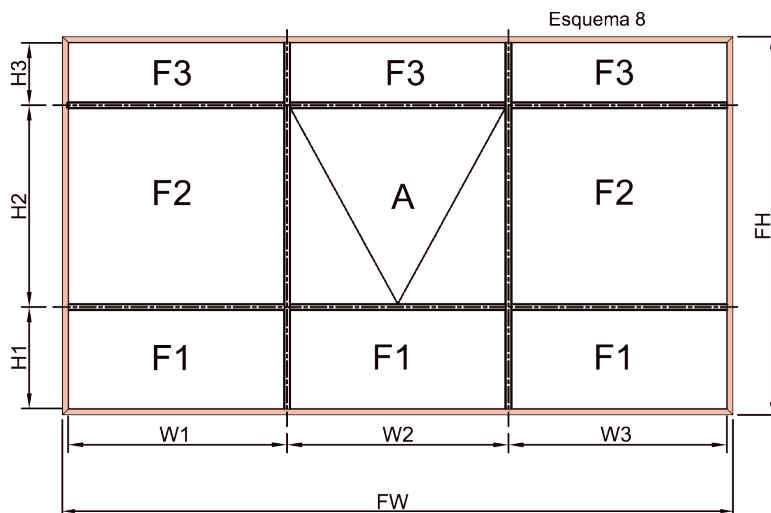
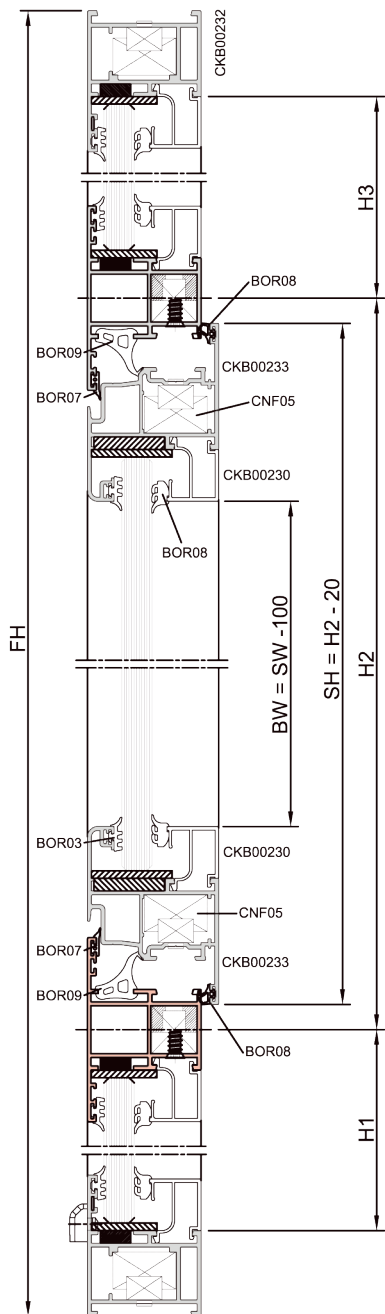
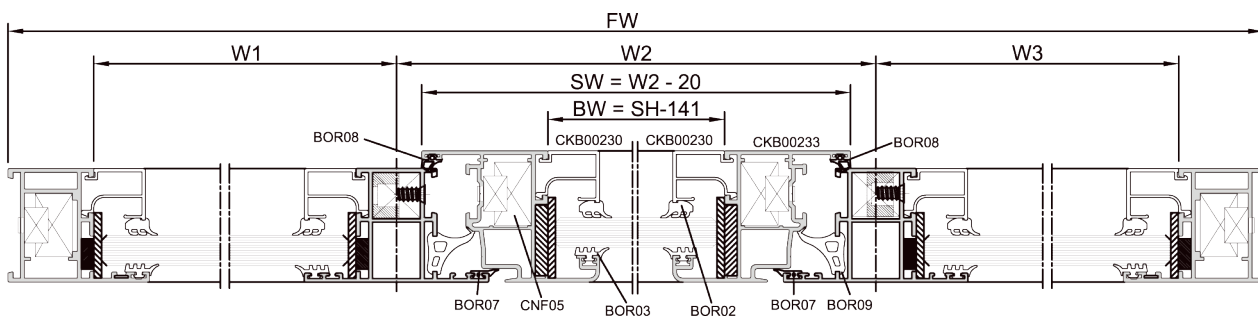


Tabla 7

Fórmulas de corte p/hoja						
Perfil	Código	Corte	Anchura (FW)		Altura (FH)	
			Cantidad	Fórmula de corte	Cantidad	Fórmula de corte
	CKB00233		2	$SW = W2 - 20$	2	$SH = H2 - 20$
	CKB00230		2	$BW = SW - 100 \pm 1$	2	$BH = SH - 141 \pm 1$

Nota: La W es la anchura y H es altura de hueco donde hay que instalar la parte móvil de la ventana.

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF05	4
	BOR03	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR04	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR02	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR08	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR07	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	BOR09	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	CNA07037	4



Fórmulas para el corte de los perfiles de la hoja para divisiones

Corte de los palos de las hoja y los junquillos.
Lista de complemento para la hoja.

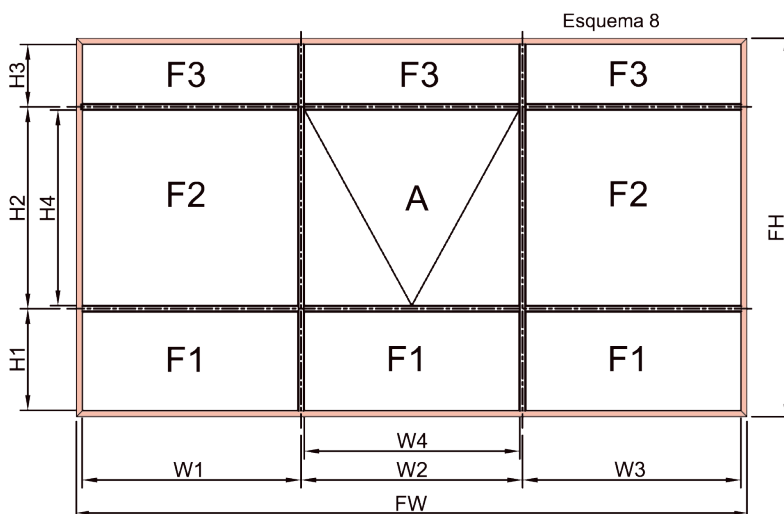
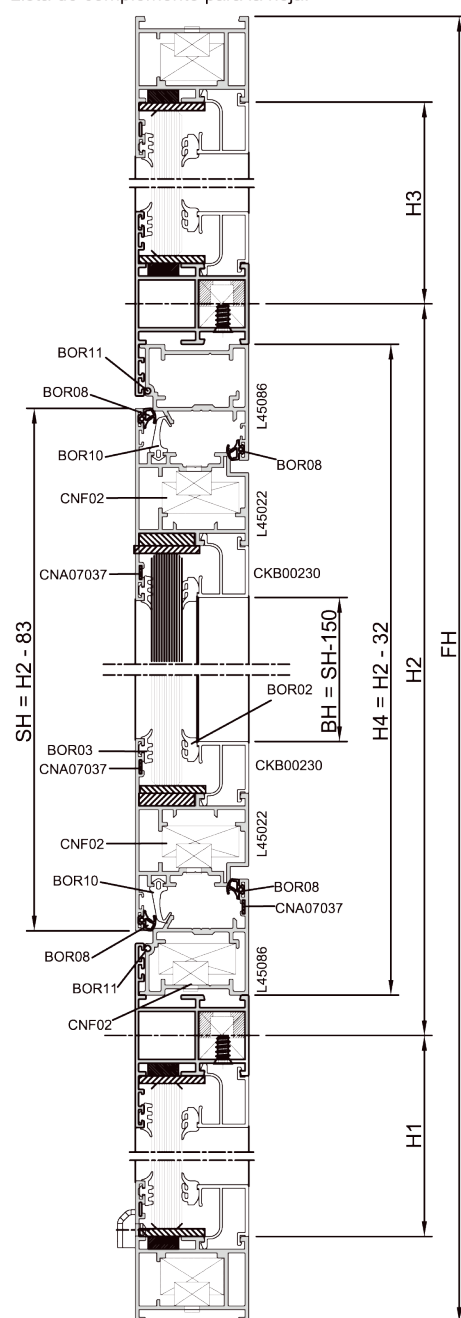
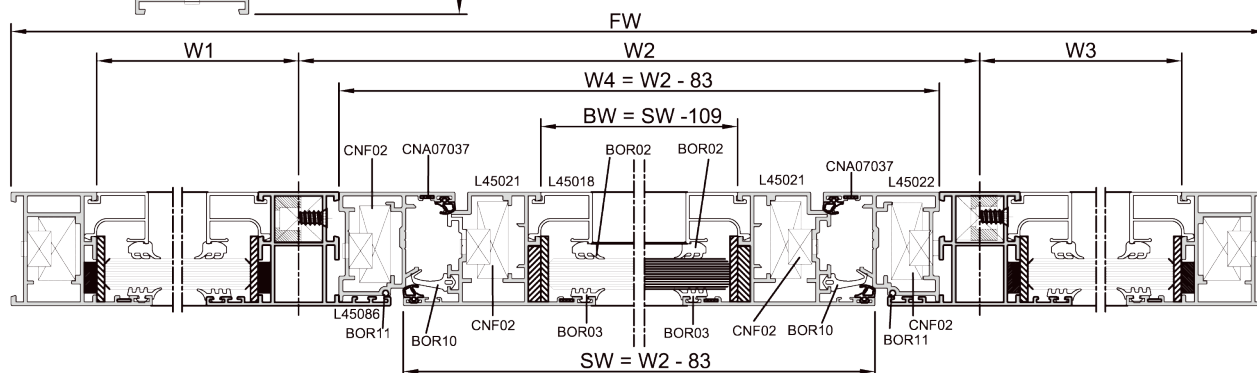


Tabla 7

Fórmulas de corte p/hoja						
Perfil	Código	Corte	Anchura (FW)		Altura (FH)	
			Cantidad	Fórmula de corte	Cantidad	Fórmula de corte
	L45086		2	$W4 = W2 - 32 \pm 1$	2	$H4 = H2 - 32 \pm 1$
	L45021		2	$SW = W2 - 83 \pm 1$	2	$BH = H2 - 83 \pm 1$
	CKB00230		2	$BW = SW - 109 \pm 1$	2	$BH = SH - 150 \pm 1$

Nota: La W es la anchura y H es altura de hueco donde hay que instalar la parte móvil de la ventana.

Complementos		
Vista	Código	Cantidad
	CNF02	4
	BOR03	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR04	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR02	$(SW \times 2) + (SH \times 2)$
	BOR08	$(SW \times 4) + (SH \times 4)$
	BOR09	$(FW \times 2) + (FH \times 2)$
	CNA07037	4





Fórmulas para corte de perfiles para módulos fijos y móviles (ventanas proyectantes)

Corte de los palos para fabricación de varias divisiones:

- 1º Cortar los palos del marco CKB00237 según la tabla
- 2º Corta los palos verticales CKB00239 según la tabla
- 3º Cortar los palos de horizontales CKB00239 según la tabla 2.

Los descuento de los perfiles adicionales para hacer fijos o ventana, ver pag. xx.

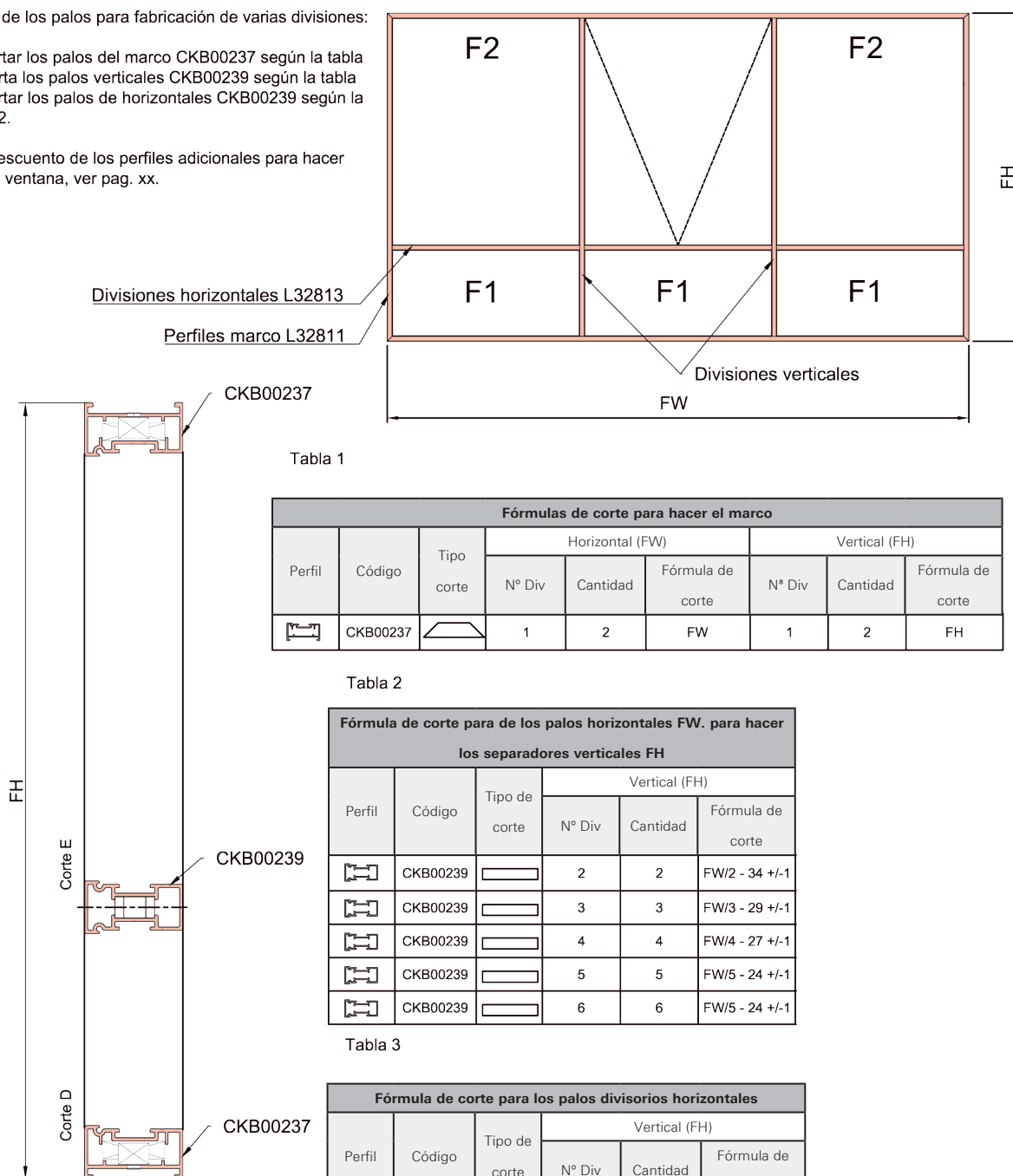


Tabla 1

Fórmulas de corte para hacer el marco								
Perfil	Código	Tipo de corte	Horizontal (FW)			Vertical (FH)		
			Nº Div	Cantidad	Fórmula de corte	Nº Div	Cantidad	Fórmula de corte
	CKB00237		1	2	FW	1	2	FH

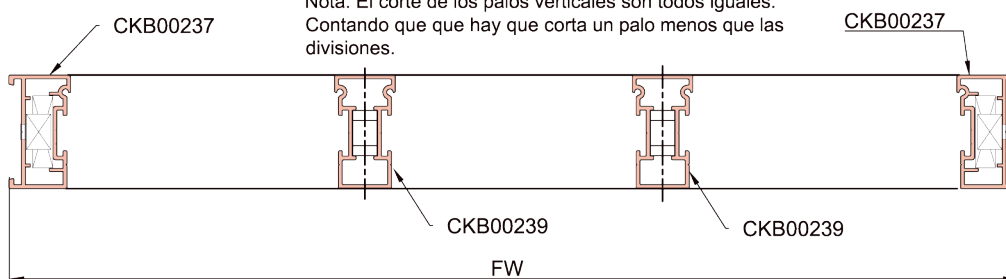
Tabla 2

Fórmula de corte para de los palos horizontales FW. para hacer los separadores verticales FH					
Perfil	Código	Tipo de corte	Vertical (FH)		
			Nº Div	Cantidad	Fórmula de corte
	CKB00239		2	2	$FW/2 - 34 \pm 1$
	CKB00239		3	3	$FW/3 - 29 \pm 1$
	CKB00239		4	4	$FW/4 - 27 \pm 1$
	CKB00239		5	5	$FW/5 - 24 \pm 1$
	CKB00239		6	6	$FW/5 - 24 \pm 1$

Tabla 3

Fórmula de corte para los palos divisorios horizontales					
Perfil	Código	Tipo de corte	Vertical (FH)		
			Nº Div	Cantidad	Fórmula de corte
	CKB00239		2	1	$FW - 46$

Nota: El corte de los palos verticales son todos iguales. Contando que que hay que corta un palo menos que las divisiones.



Fórmulas para corte de los perfiles para módulos fijos y móviles (ventanas proyectantes)

Corte de los perfiles para realizar fijos o marco para

Para unir los perfiles ven pagina xxxxxx.

División fijo inferior y marco maxi ar superior

División fijo inferior y superior

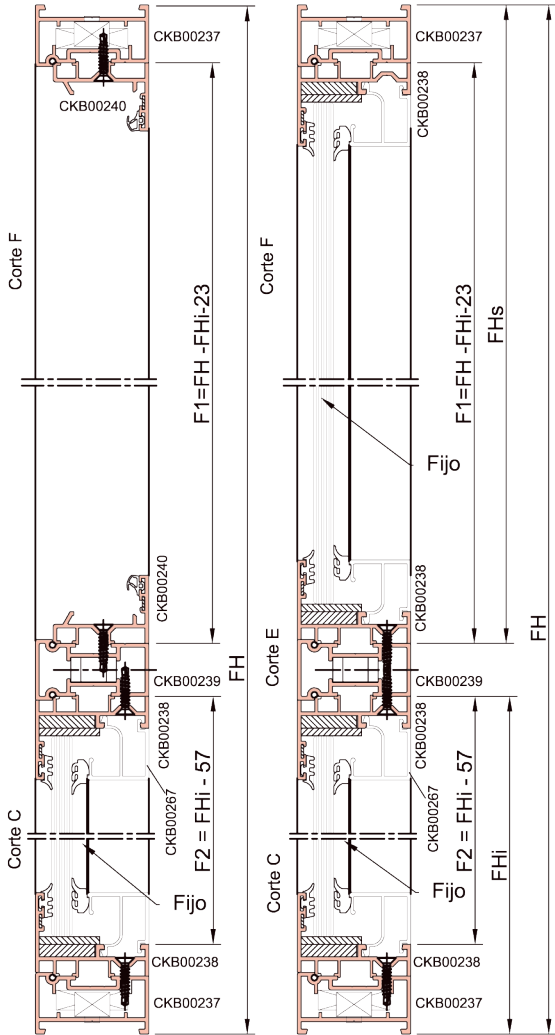


Tabla 3

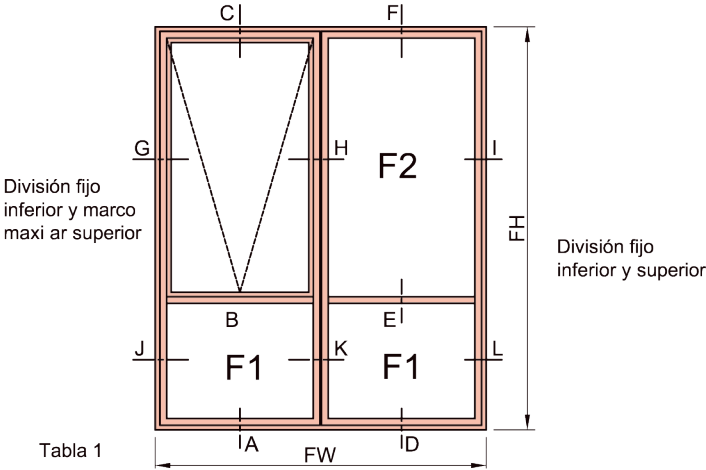


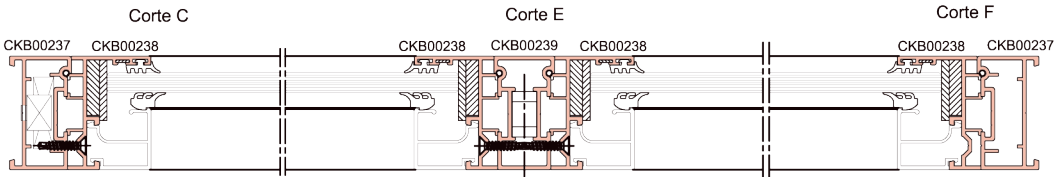
Tabla 1

Fórmula de corte para de los palos horizontales marco. Perfil para la instalación del cristal					
Perfil	Código	Tipo de corte	Vertical (FH)		
			Nº Div	Cantidad	Fórmula de corte
	CKB00238		2	4	$FW/2 - 34 \pm 1$
	CKB00238		3	6	$FW/3 - 29 \pm 1$
	CKB00238		4	8	$FW/4 - 27 \pm 1$
	CKB00238		5	10	$FW/5 - 24 \pm 1$
	CKB00238		6	12	$FW/5 - 24 \pm 1$

Tabla 2

Fórmula de corte para de los palos horizontales marco. Perfil para la instalación de un marco de ventana maxi ar					
Perfil	Código	Tipo de corte	Vertical (FH)		
			Nº Div	Cantidad	Fórmula de corte
	CKB00240		2	4	$FW/2 - 34 \pm 1$
	CKB00240		3	6	$FW/3 - 29 \pm 1$
	CKB00240		4	8	$FW/4 - 27 \pm 1$
	CKB00240		5	10	$FW/5 - 24 \pm 1$
	CKB00240		6	12	$FW/5 - 24 \pm 1$

Fórmula de corte para hacer fijos o marco								
Perfil	Código	Tipo de corte	Vertical inferior (FH)			Vertical superior (FH)		
			Div.	Cantidad	Fórmula de corte	div.	Cantidad	Fórmula de corte
	CKB00238		Fijo	2	$T1=FHi-57 \pm 1$	Fijo	2	$T2=FH-FHi-23 \pm 1$
	CKB00240		Movil	2	$T1=FHi-57 \pm 1$	Movil	2	$T2=FH-FHi-23 \pm 1$





Fórmulas para el montaje de perfiles para módulos fijos y móviles (ventanas proyectantes)

Nota : H1 y H3 medida mínima 100 mm.

Nota : La posición de los poste H1 y H3 se ponen a la altura deseada.

Nota : Las divisiones centrales todas son iguales, excepto las W1 y W3 ver tabla 6 de montaje.

Nota : Los compoens para hacer las divisiones, ver tabla 2.

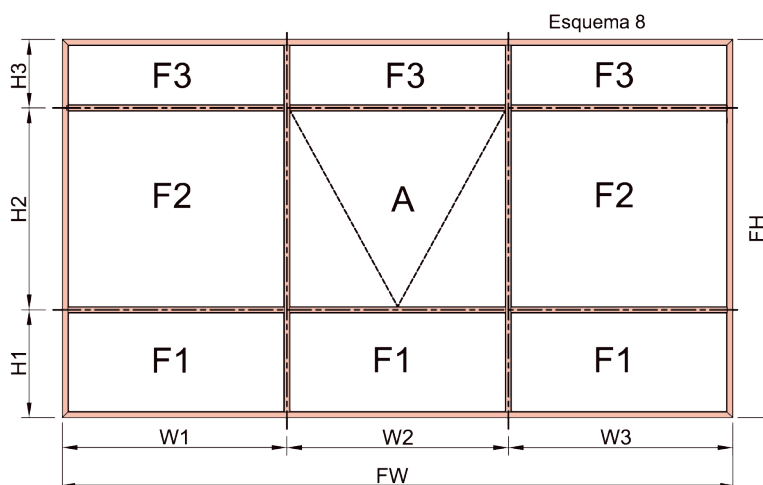
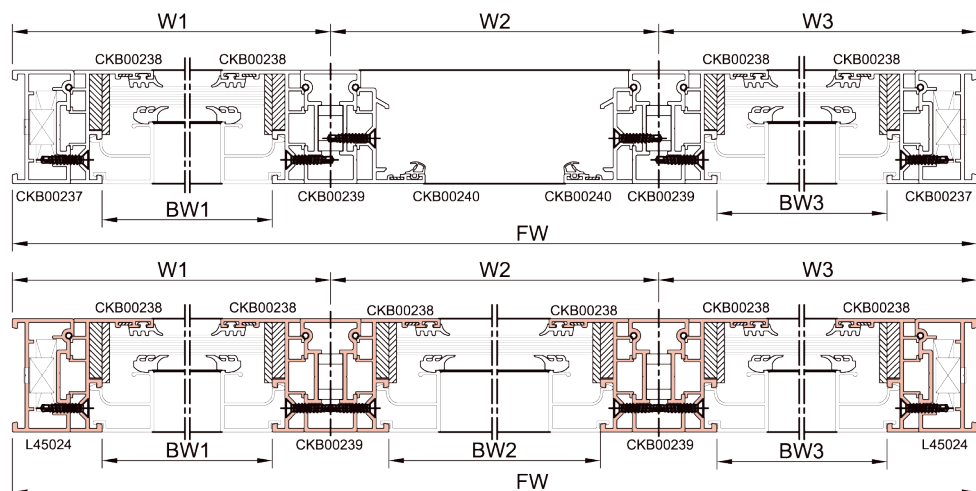
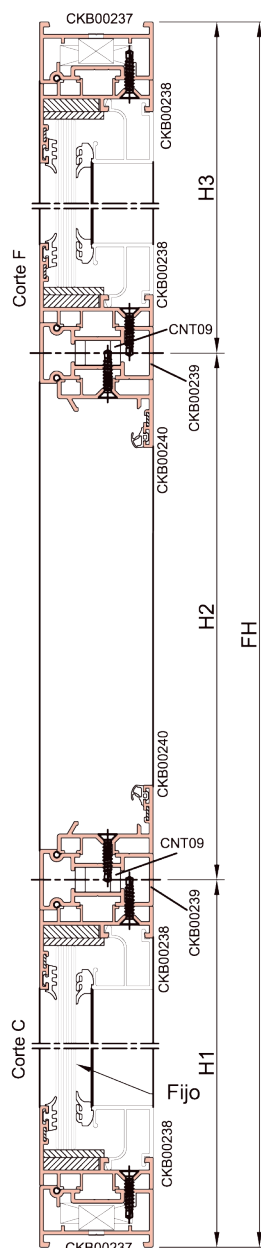


Tabla 6

Montaje divisiones iguales								
Perfil	Código	Horizontal (FW)			Vertical (FH)			
		N° Div	Pos W1	Pos W2...	Posición W3	Pos H1	Pos H2	
	CKB00239	2	$FW / 2$	-		$H1 = FH - H2$	H2	
	CKB00239	3	$W1 = FW / 3 + 4$	$W2 = FW / 3 - 9$	$W3 = FW / 3 + 4$	$H1 = FH - H2 - H3$	H2	H3
	CKB00239	4	$W1 = FW / 4 + 6$	$W2 = FW / 4 - 8$	$W3 = FW / 4 + 6$	-	-	-
	CKB00239	5	$W1 = FW / 5 + 7$	$W2 = FW / 5 - 5$	$W3 = FW / 5 + 7$	-	-	-
	CKB00239	6	$W1 = FW / 6 + 8$	$W2 = FW / 6 - 4$	$W3 = FW / 6 + 8$	-	-	-
	CKB00239	7	$W1 = FW / 7 + 9$	$W2 = FW / 7 - 3$	$W3 = FW / 7 + 9$	-	-	-
	CKB00239	8	$W1 = FW / 7 + 9$	$W2 = FW / 7 - 3$	$W3 = FW / 7 + 9$	-	-	-

Tabla 6

Corte de los junquillos								
Perfil	Código	Horizontal (FW)			Vertical (FH)			
		N° Div	Pos W1	Pos W2...	Posición W3	Pos H1	Pos H2	
	CKB00267	2	$BW1 = W1 - 59$	$BW2 = W2 - 47$	$BW3 = W3 - 59$	$BH1 = H1 - 100$	$BW2 = W2 - 59$	$BH3 = H3 - 100$



Fórmulas para el corte de perfiles para módulos fijos y móviles (ventanas proyectantes)

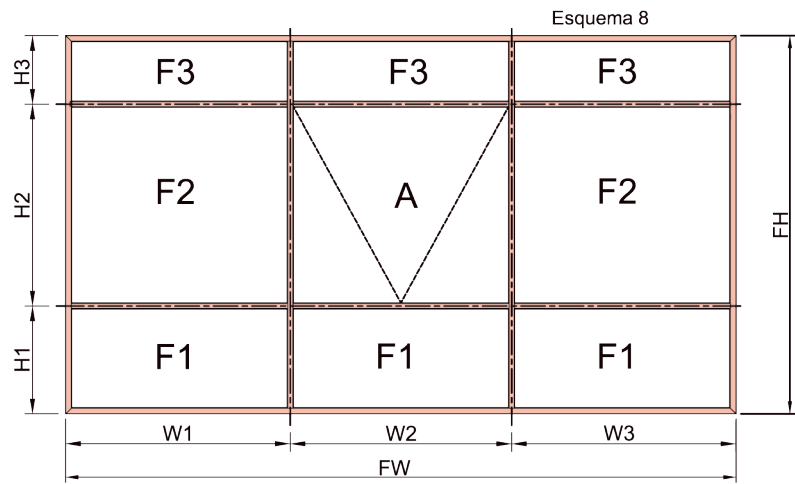
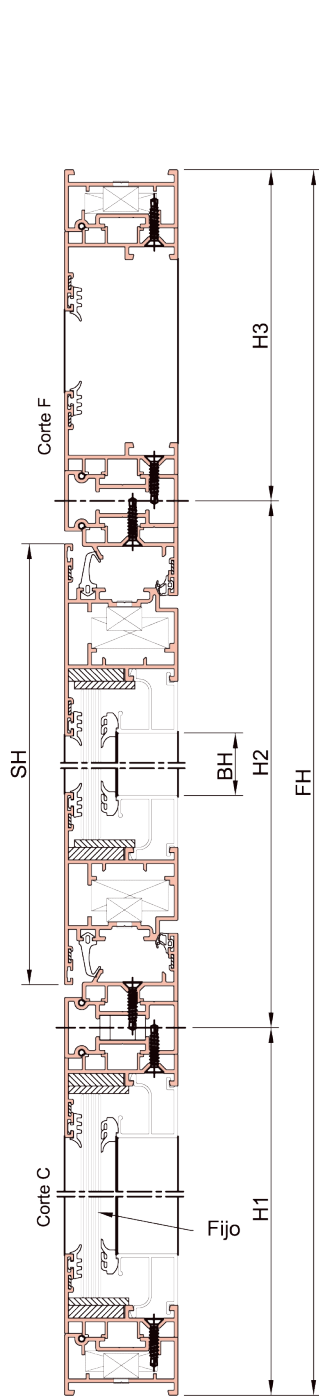


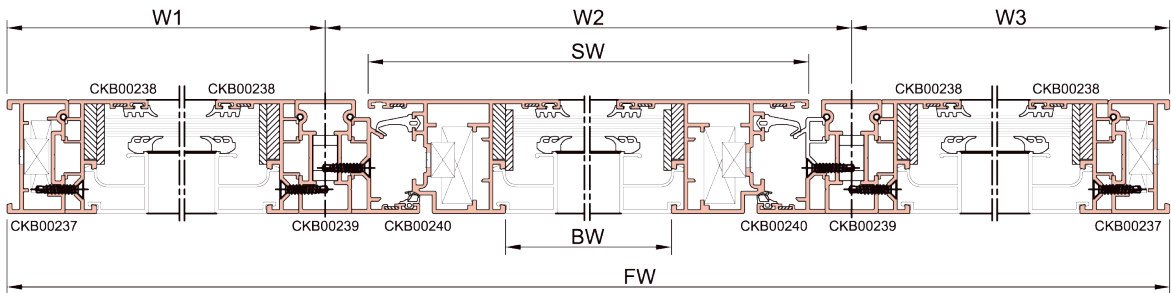
Tabla 7

Corte de los junquillos						
Perfil	Código	Tipo de corte	Anchura (FW)		Altural (FH)	
			Cantidad	Fórmula de corte	Cantidad	fórmula de corte
	CKB00236		2	$SW = W - 34$	2	$SH = H - 34$
	CKB00267		2	$BW = SW - 109 \pm 1$	2	$BH = SH - 109 \pm 1$

Nota: La W es la anchura y H es altura de hueco donde hay que instalar la parte móvil de la ventana.



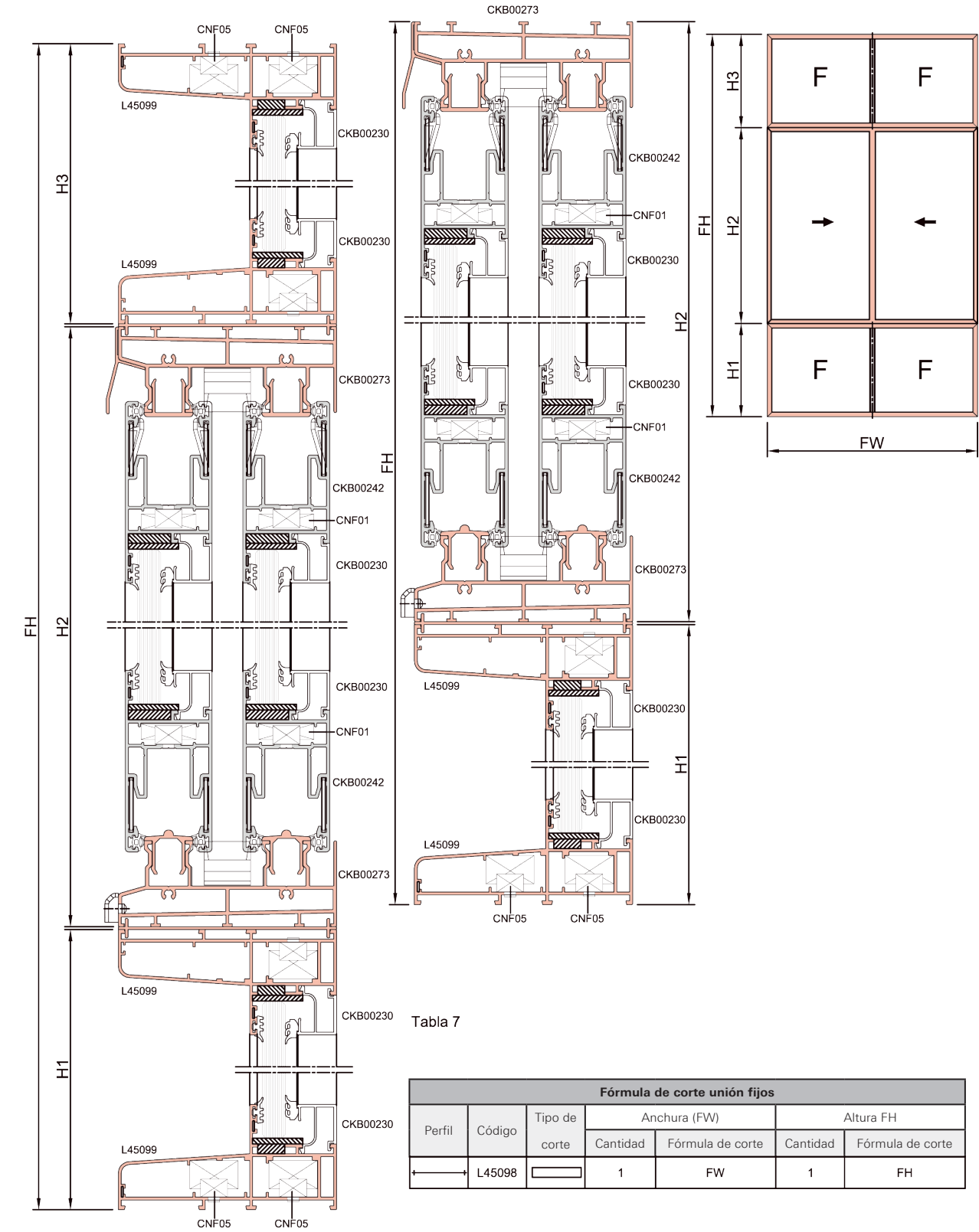
INFO
Los componentes para hacer las divisiones ver pag. 40 tabla 2.



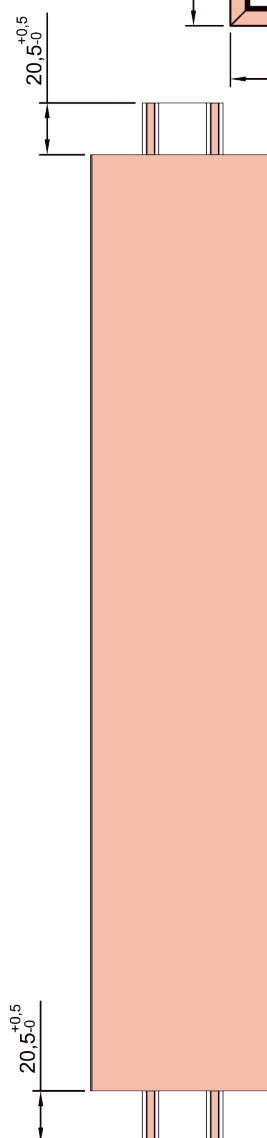


Fórmulas para el corte de los perfiles de la hoja para divisiones

Corte de los palos de las hoja y los junquillos.
Lista de complemento para la hoja.



A diagram of a rectangular frame. The frame is composed of a thick orange border. Inside the border is a white rectangular area. A vertical dashed line runs through the center of the white area, with a small orange vertical strip on either side. The label 'F' is placed in the white area to the right of the dashed line. The height of the frame is labeled 'FH' on the left side, and the width is labeled 'FW' at the bottom. The central vertical strip is also labeled 'F'.





Montaje de las divisiones Marco

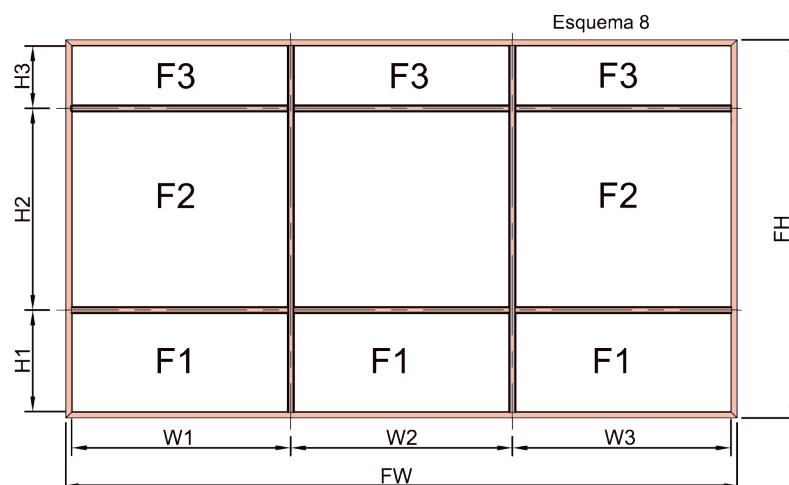
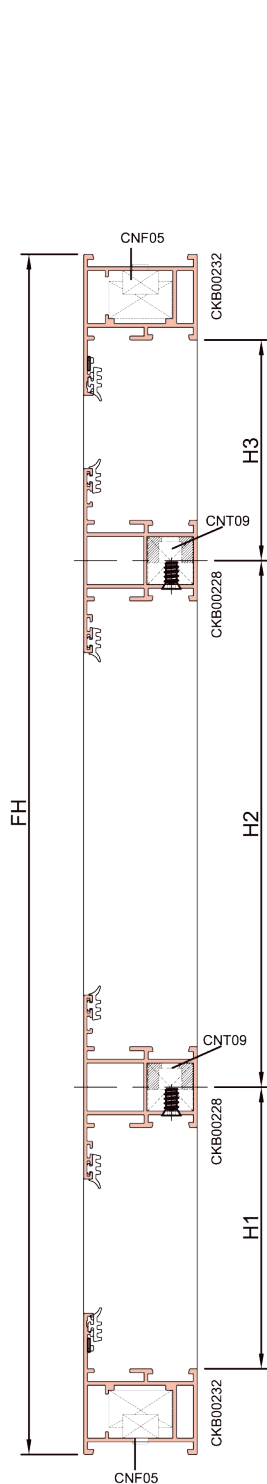


Tabla 6

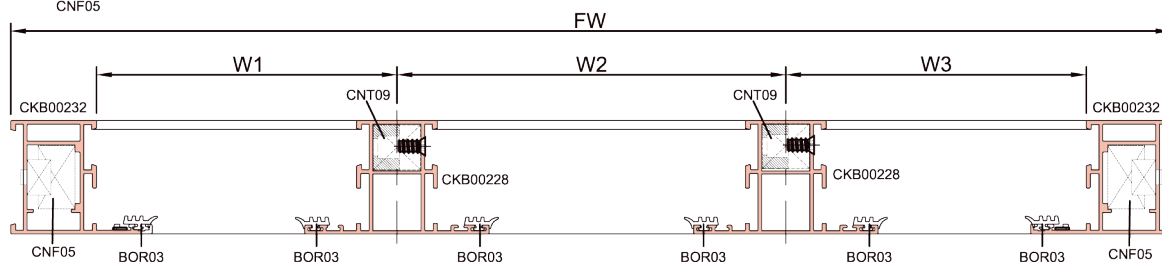
Montaje de las divisiones iguales							
Perfil	Código	Horizontal (FW)		Vertical (FH)			
		Nº de divisiones	Posición W1 - W3	Posición W2	Posición H1	Posición H2	Posición H3
	CKB00228	2	FW-100/2+16	FW-100/2+32	H1	H2=FH-H1-68	
	CKB00228	3	FW-132/3+16	FW-132/2+32	H1	H2=FH-H1-H3-68	H3
	CKB00228	4	FW - 164/4+16	FW - 164/4+32	-	-	-
	CKB00228	5	FW - 196/5+16	FW - 196/5+32	-	-	-
	CKB00228	6	FW - 228/6+16	FW - 228/6+32	-	-	-
	CKB00228	7	FW - 260/7+16	FW - 260/7+32	-	-	-
	CKB00228	8	FW - 258/8+16	FW - 258/8+32	-	-	-

Para el montaje de las divisiones horizontales y verticales, hay que aplicar la formulas de la tabla 6.

Se posiciona la unión CNT09 a la medida que te indica ta tabla 6. Inserta el perfil CKB00228 en la unión y lo fijamos con el tornillo específico incluido en el kit. Ver dibujo 1 y 2

Cerrar el cuadro con el perfil CKB00232 con las uniones CNT09 a los travesaños, y uniendo los perfiles CKB00232 con la escuadra de unión CNF05, Ver dibujo 5

Nota : H1 y H3 medida mínima 100 mm.



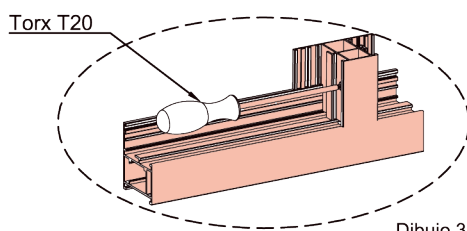
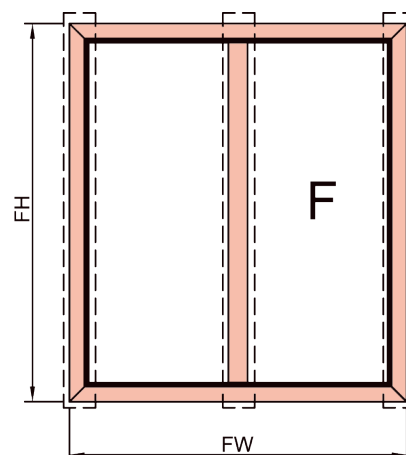
Montaje de la parte del marco con fijo

Montaje:

1º Montar el palo vertical CKB00232 introduciendo en la unión 1919 AR , como indica los dibujos 1 y 2, y con del tornillo incorporado en el kit . Atornillar con llave torx T20.

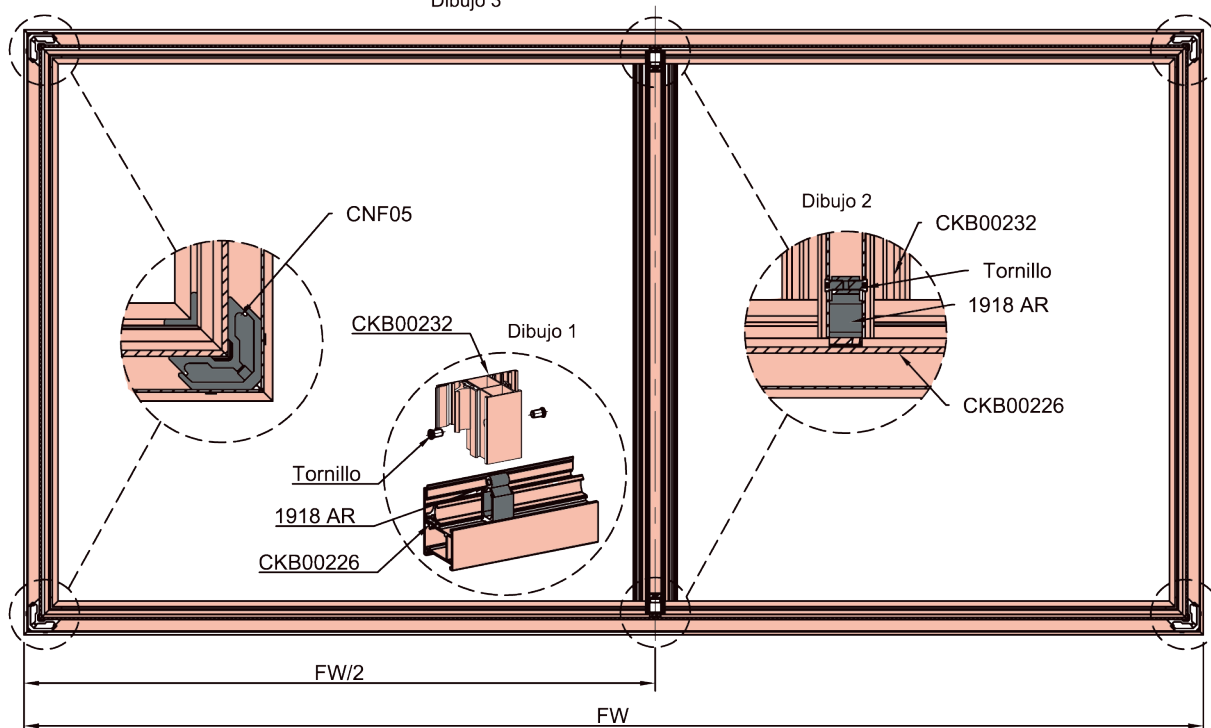
2º Cerrar el cuadro montando los palos horizontales uniéndolos con las escuadras de unión CNF03 Ver dibujo 4 y 5. Atornillar con llave allen de 3 mm.

3º El montaje de la hoja seguir los pasos

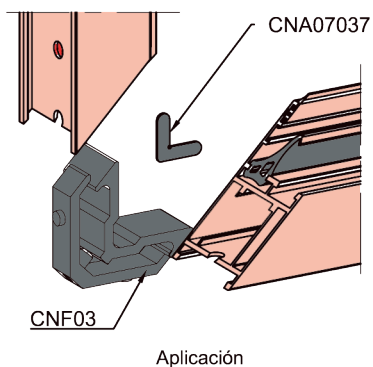


Nota:
Par de apriete máximo <2.5 Nm

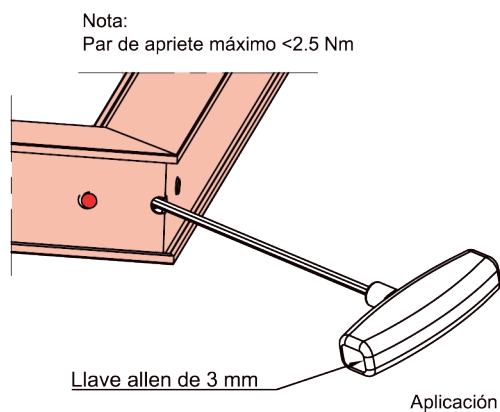
Dibujo 3



Dibujo 4



Dibujo 5



Nota:
Par de apriete máximo <2.5 Nm

Llave allen de 3 mm

Aplicación



Montaje del marco de apertura exterior en un hueco de la división

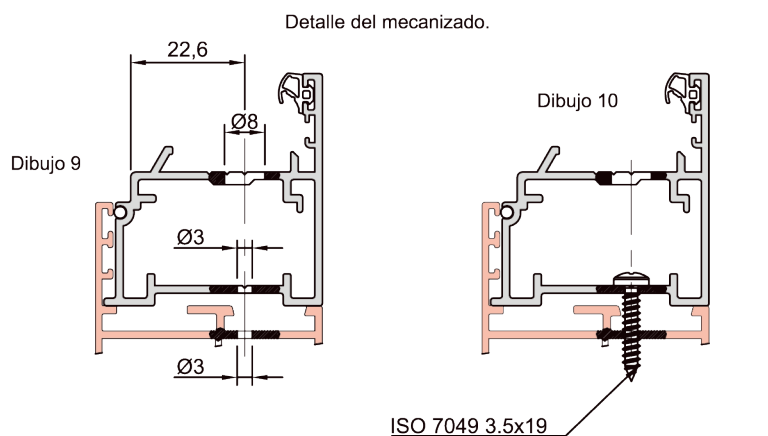
Montaje del marco de apertura exterior en un hueco de la división

Introducir el marco fabricado con el perfil L45086 en el hueco.

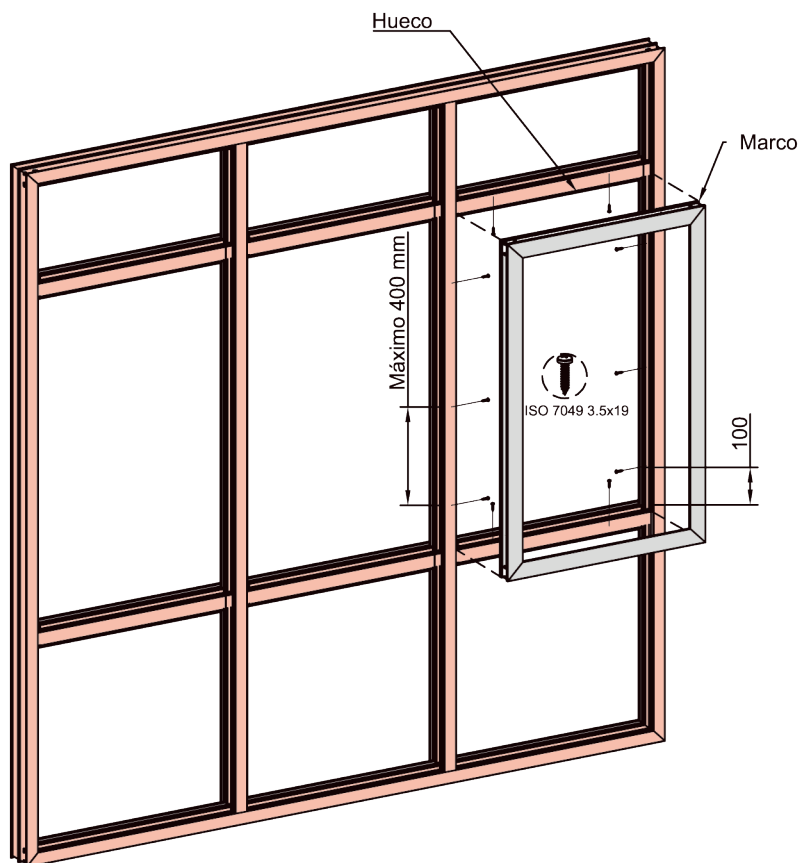
Hacer los taladros a todo el perímetro marco para la fijación, a una distancia máxima de 400 mm entre ellos y dejando 100 mm en los extremos. Taladrar a Ø8 para permitir la entrada del tornillo y Ø3 para la fijación del marco. Ver dibujo 9.

Insertar el tornillos ISO 7049 3.5 x19. Ver dibujo 10.

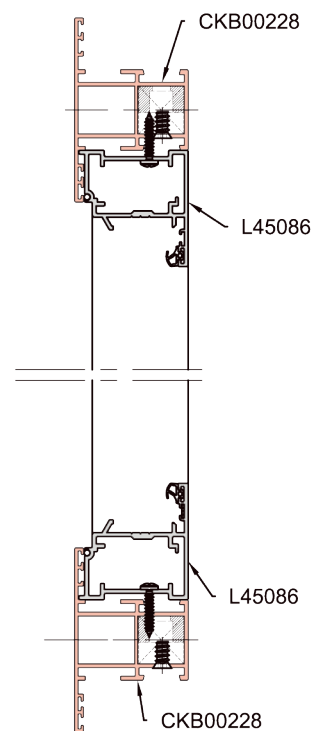
El montaje de la hoja como el resto de las apertura que podemos montar en las divisiones, ver documentación especificaciones para cada apertura.



Nota:
Par de apriete máximo <2.5 Nm



Sección de los perfiles



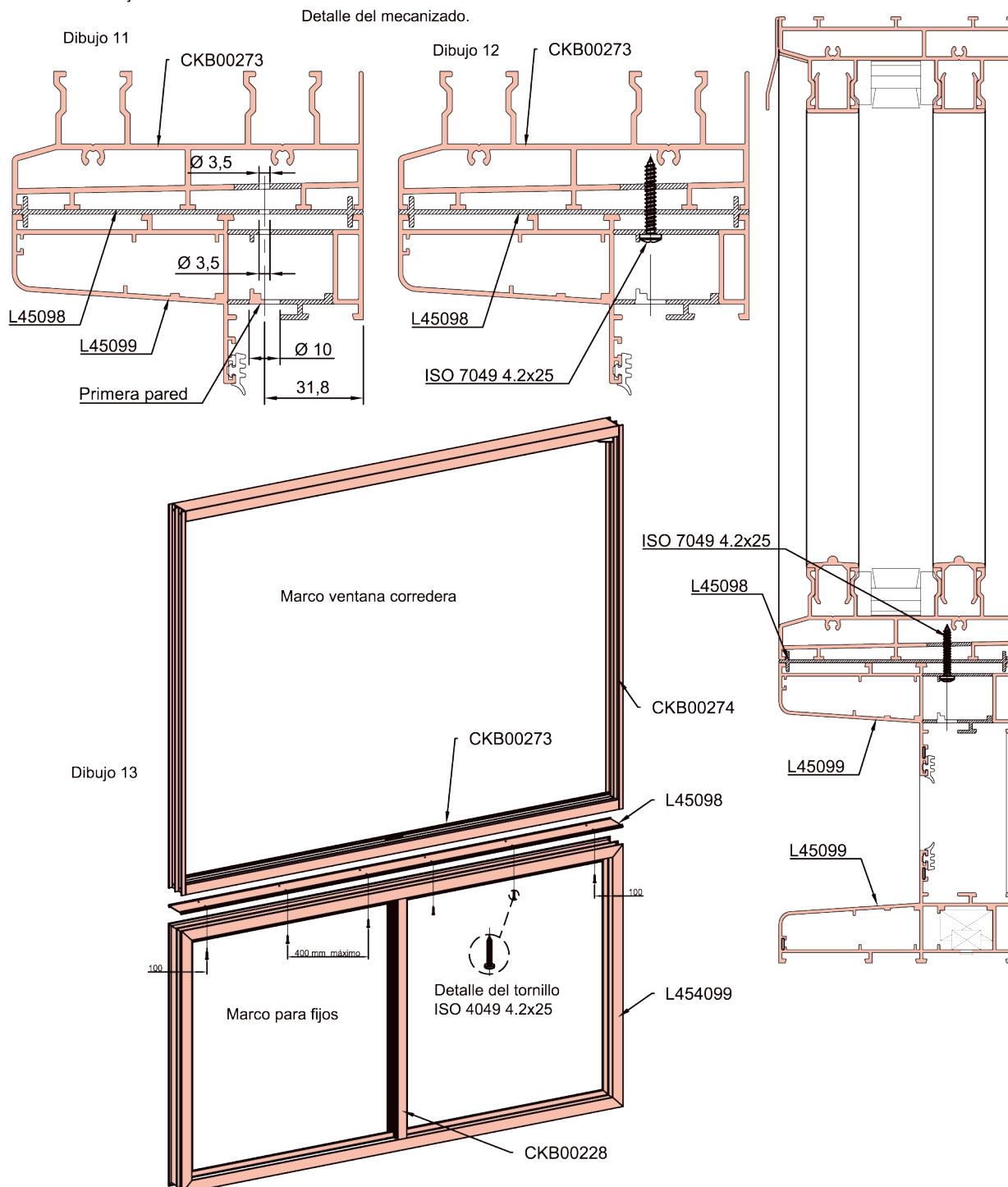
Montaje de la unión del marco de la ventana corredera a un módulo divisor

1º Fabricamos el marco de la ventana corredera, y el marco para los fijos por separado.

El marco L32874 y el perfil L32337 se unen al perfil L45099. ver dibujo 14. Realizamos taladros como indica el dibujo 11 con una broca del Ø3,5 mm en las posiciones que se indican en el dibujo 11. Posteriormente se fijan los tornillos ISO7049 4,2x25 ver dibujo 12.

Hacer los taladros a todo el perímetro marco para la fijación, a una distancia máxima de 400 mm entre ellos y dejando 100 mm en los extremos. Taladrar a Ø10 para permitir la entrada del tornillo en el perfil L32874. Ver dibujo 11.

Nota:
Par de apriete máximo <2.5 Nm





Montaje de la unión del marco de la ventana corredera a un modulo divisor

Montaje para la unión del marco de la ventana corredera y módulos divisores.

Montaje de módulos con diferentes aperturas:

Es este caso tenemos cuatro módulos diferente:

1º Puerta y fijo arriba.

2º Ventana corredera

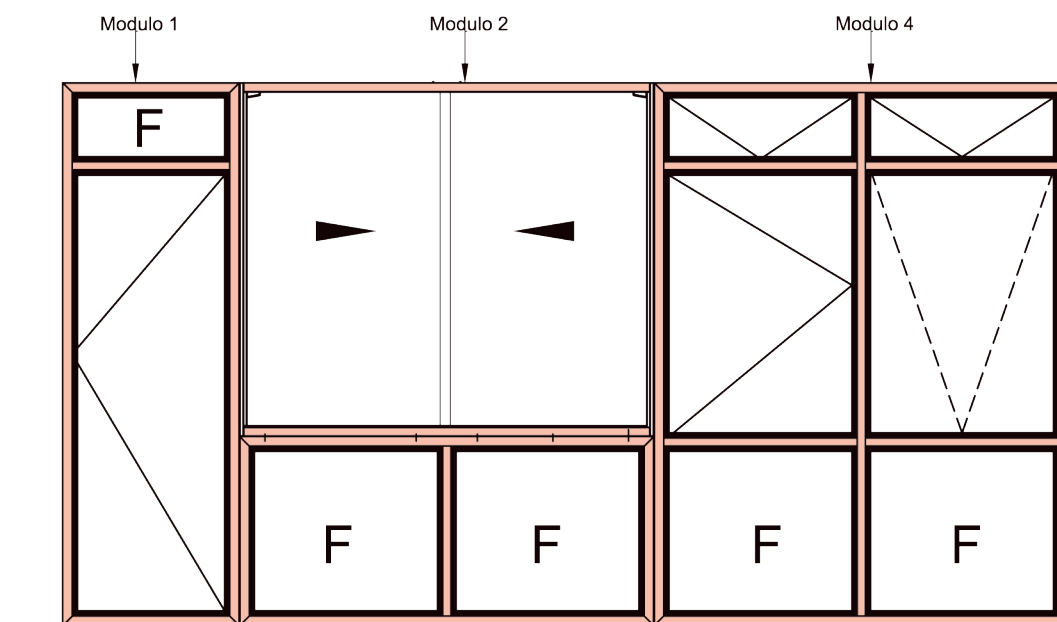
3º Fijos

4º Fijos en la parte inferior, en la parte superior abatible, y en el medio de giro y máxiar.

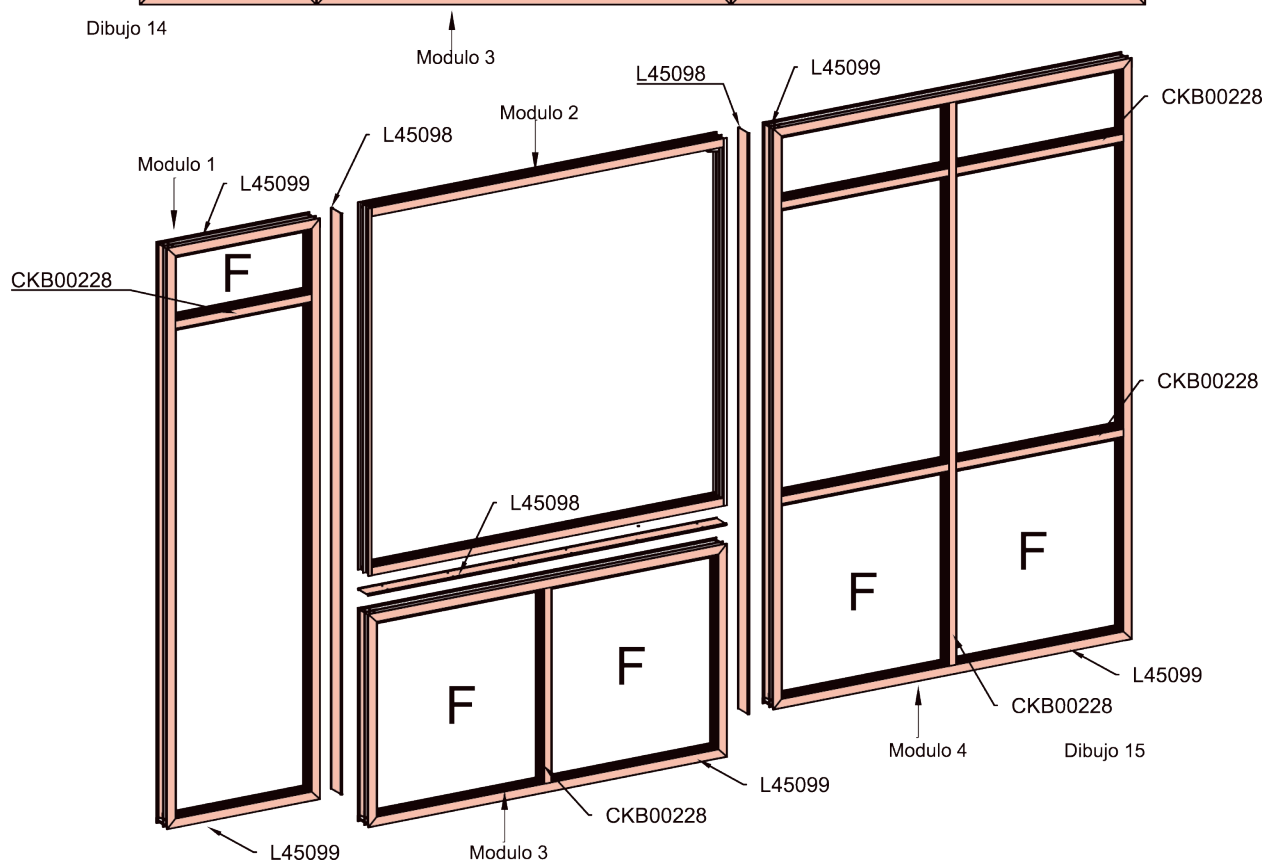
Ver catalogo del montaje de los módulos específicos. tanto fijos como aperturas.

1º Fabricamos todos los módulos individuales.

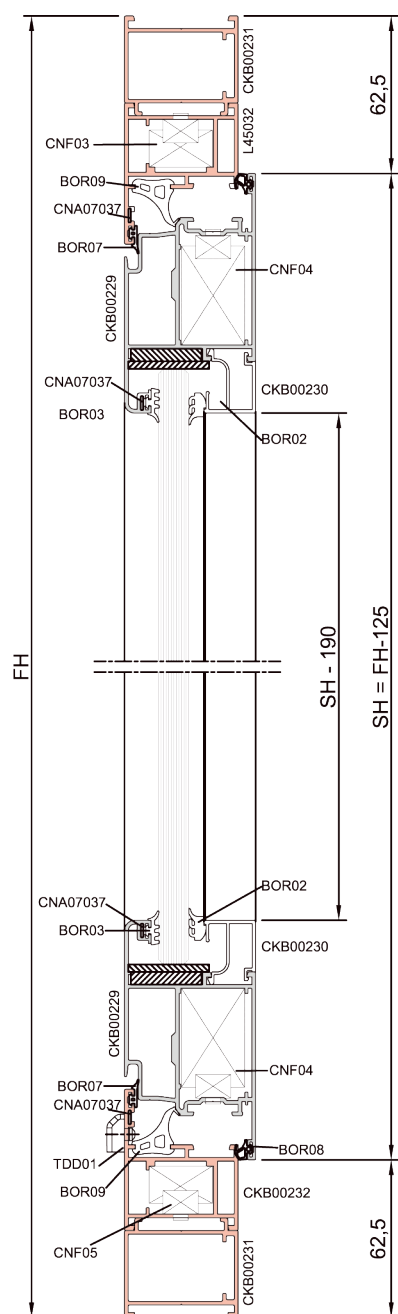
2º Una vez fabricados los módulos, los unimos a través del perfil de unión L45099 como se indica en el dibujos 11 y 12 de la pagina anterior.



Dibujo 14



Dibujo 15

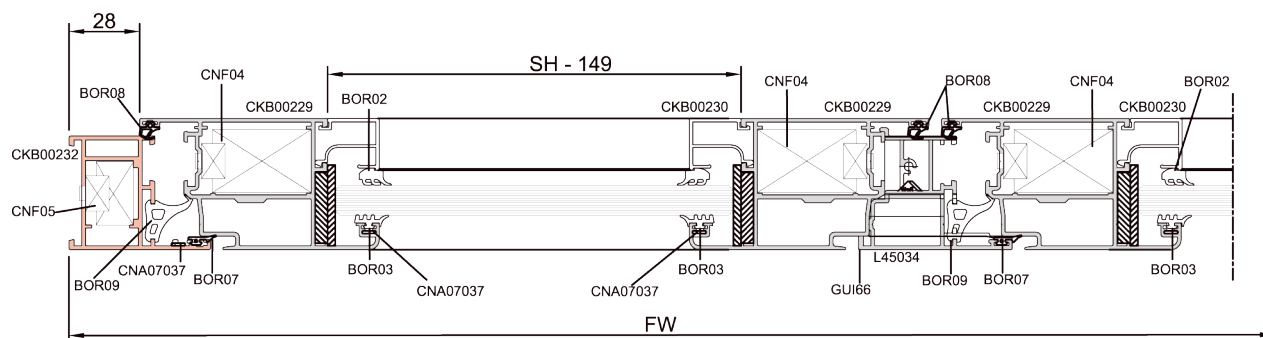


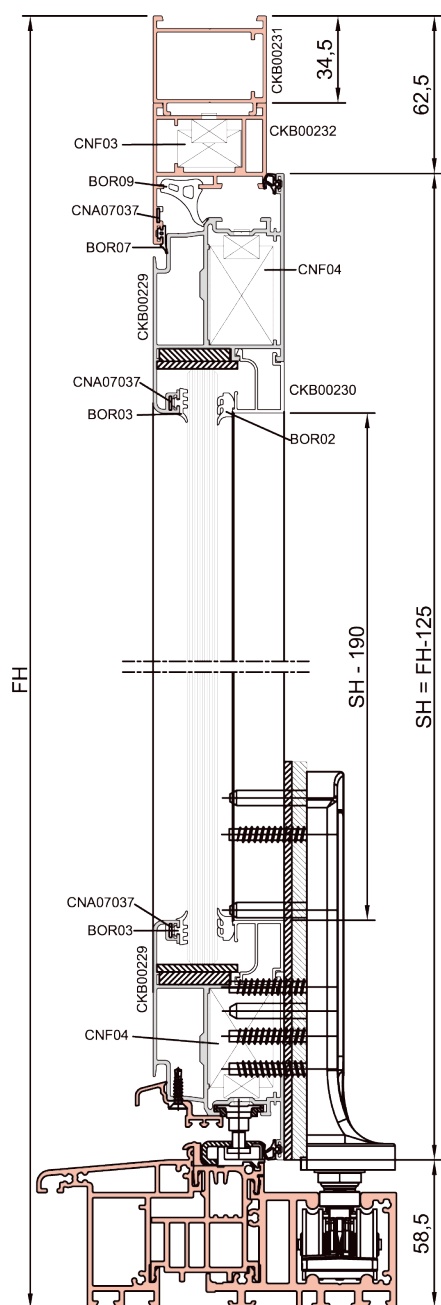
Campos de aplicación

- Ancho hoja SW min. 480 mm - máx.1230 mm (acceso de hoja en el lado del marco)
- Ancho hoja SW min 480 mm - máx. 930 mm (hoja plegable)
- Altura de hoja SH min 630 mm - máx 2830 mm
- Peso hoja máx 100 Kg (rodamiento parte inferior)
- Peso hoja máx. 80 Kg (rodamiento parte superior).

Tabla medidas mínimas y máxima

Diagrama	Campo de aplicación			
	FW - Mínimo	FW - Máximo	FH - Mínimo	FH - Máximo
330	1660	2790	650	2830
321	1660	2790	650	2830
431	2200	3660	650	2830
550	2720	4580	650	2830
541	2720	4580	650	2830
532	2650	4540	650	2830
651	3210	5450	650	2830
633	3150	5400	650	2830
770	3770	6390	650	2830
761	3770	6390	650	2830
752	3770	6390	650	2830
743	3770	6390	650	2830
871	4270	7260	650	2830



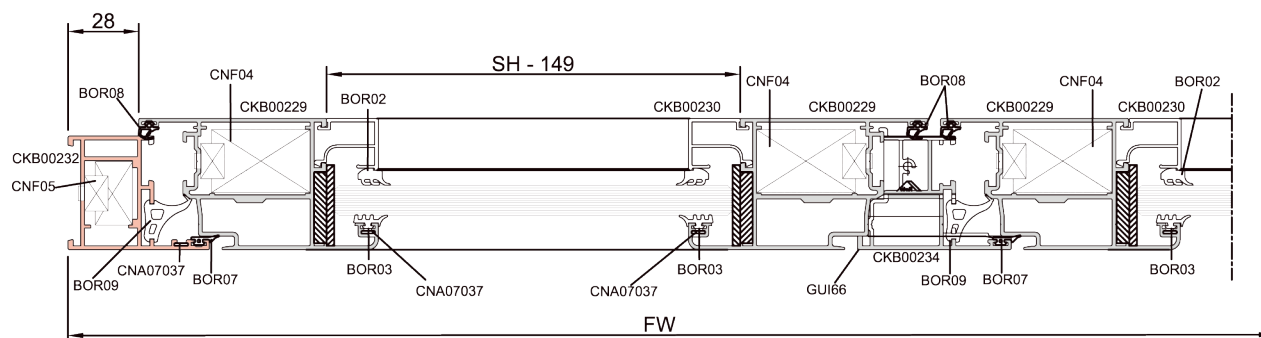


Campos de aplicación

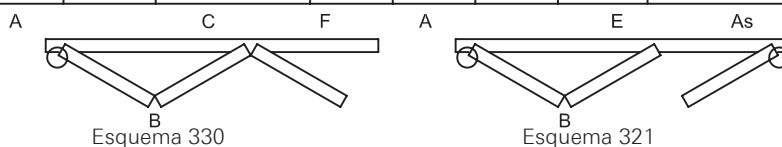
- Ancho hoja SW min. 480 mm - máx. 1230 mm (acceso de hoja en el lado del marco)
- Ancho hoja SW min 480 mm - máx. 930 mm (hoja plegable)
- Altura de hoja SH min 630 mm - máx 2830 mm
- Peso hoja máx 100 Kg (rodamiento parte inferior)
- Peso hoja máx. 80 Kg (rodamiento parte superior).

Tabla medidas mínimas y máxima

Diagrama	Campo de aplicación			
	FW - Mínimo	FW - Máximo	FH - Mínimo	FH - Máximo
330	1660	2790	650	2830
321	1660	2790	650	2830
431	2200	3660	650	2830
550	2720	4580	650	2830
541	2720	4580	650	2830
532	2650	4540	650	2830
651	3210	5450	650	2830
633	3150	5400	650	2830
770	3770	6390	650	2830
761	3770	6390	650	2830
752	3770	6390	650	2830
743	3770	6390	650	2830
871	4270	7260	650	2830

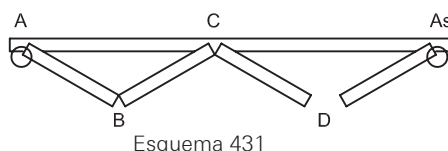


Fórmulas de corte esquema 320 y 321											
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)					Vertical (FH)		Vertical (FH) con solera	
			Cantidad	Fórmula	A - B	B - C B - E	C - F E - As	Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	$FW \pm 1$				2	$FH - 69 \pm 1$	2	$FH - 93 \pm 1$
	CKB00231		2	$FW \pm 1$				-	-		
	CKB00229		2	$SW=FW - 189 / 3$	$SW+61.5$	SW	$SW+61.5$	6	$SH=FH - 125 \pm 1$	6	$SH=FH-121$
	CKB00234			-	-	-	-	2	$SH - 76 \pm 1$	2	$SH - 76 \pm 1$
	CKB00230		2	-	$SW - 149$	$SW - 149$	$SW - 149$	6	$SH - 190 \pm 1$	6	$SH - 190 \pm 1$
	L45426		1		$SW - 66$	$SW + 60$	$SW - 66$				



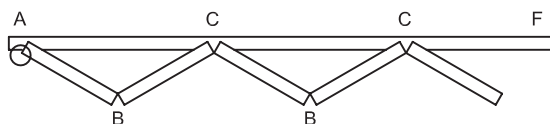
*Nota: Perfil utilizado con opción solera

Fórmulas de corte esquema 431											
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)					Vertical (FH)		Vertical (FH) con solera	
			Cantidad	Fórmula	A - B D - As	B - C	C - D	Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	$FW \pm 1$				2	$FH - 69 \pm 1$	2	$FH - 93 \pm 1$
	CKB00231		2	$FW \pm 1$				-	-		
	CKB00229		2	$SW=FW - 194 / 4$	$SW+61.5$	SW	SW	8	$SH=FH - 125 \pm 1$	8	$SH=FH-121$
	CKB00234		2	-	-		-	3	$SH - 76 \pm 1$	3	$SH - 76 \pm 1$
	CKB00230		1	-	$SW - 149$	$SW - 149$	$SW - 149$	8	$SH - 190 \pm 1$	8	$SH - 190 \pm 1$
	L45426		1		$SW - 66$	$SW + 60$	$SW - 6$				

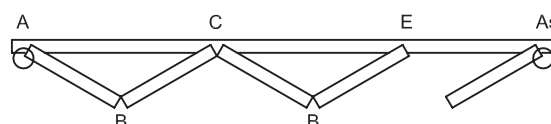


*Nota: Perfil utilizado con opción solera

Fórmulas de corte esquema 550 y 541												
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)						Vertical (FH)		Vertical (FH) con solera	
			Cantidad	Fórmula	A - B C - F	B - C B - E	C - B	E - As	Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	FW ±1					2	FH - 69 ±1		FH - 93 ±1
	CKB00231		2	FW ±1					-	-		
	CKB00229		2	SW=FW - 194 / 4	SW+61.5	SW	SW + 65	SW+61.5	10	SH=FH - 125 ±1		SH=FH-121
	CKB00234		2	-	-	-	-		4	SH - 76 ±1		SH - 76 ±1
	CKB00230		2	-	SW - 149	SW - 149	SW - 149	SW - 149	10	SH - 190 ±1		SH - 190 ±1
*	L45426		1		SW - 66	SW + 60	SW - 6	SW - 66				



Esquema 550



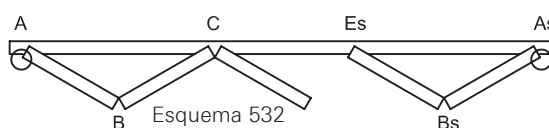
Esquema 541

*Nota: Perfil utilizado con opción solera



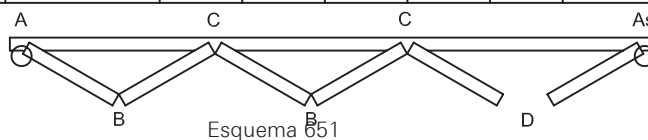
Fórmulas de corte esquema 532											
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)				Vertical (FH)		Vertical (FH) con solera		
			Cantidad	Fórmula	A - B Bs - As	B - C Es - Bs	C - Es	Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	FW ±1				2	FH - 69 ±1	2	FH - 93 ±1
	CKB00231		2	FW ±1				-	-		
	CKB00229		2	SW=FW - 264 / 5	SW+61.5	SW	SW + 65	10	SH=FH - 125 ±1	10	SH=FH-121
	CKB00234		2	-	-	-	-	4	SH - 76 ±1	4	SH - 76 ±1
	CKB00230		2	-	SW - 149	SW - 149	SW - 149	10	SH - 190 ±1	10	SH - 190 ±1
	L45426		1		SW - 66	SW + 60	SW - 66				

*Nota: Perfil utilizado
con opción solera



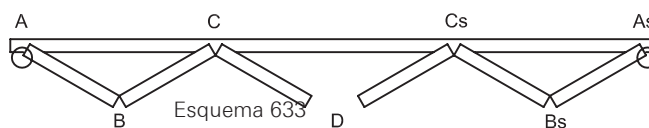
Fórmulas de corte esquema 651												
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)						Vertical (FH)		Vertical (FH) con solera	
			Cantidad	Fórmula	A - B D - As	B - C	C - D	C - B	Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	FW ±1					2	FH - 69 ±1	2	FH - 93 ±1
	CKB00231		2	FW ±1					-	-		
	CKB00229		2	SW=FW - 269 / 6	SW+61.5	SW	SW	SW + 65	12	SH=FH - 125 ±1	12	SH=FH-121
	CKB00234		2	-	-	-		-	5	SH - 76 ±1	5	SH - 76 ±1
	CKB00230		2	-	SW - 149	SW - 149	SW - 149	SW - 149	12	SH - 190 ±1	12	SH - 190 ±1
 *	L45426		1		SW - 66	SW + 60	SW - 6	SW - 66				

*Nota: Perfil utilizado
con opción solera



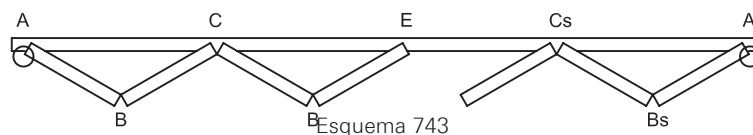
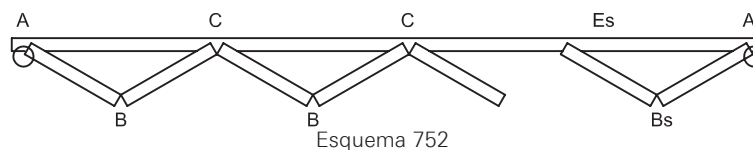
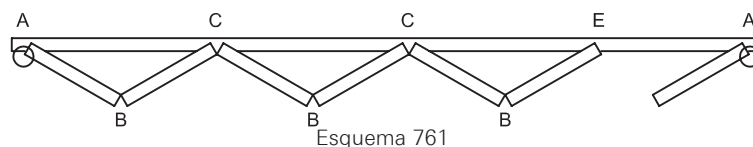
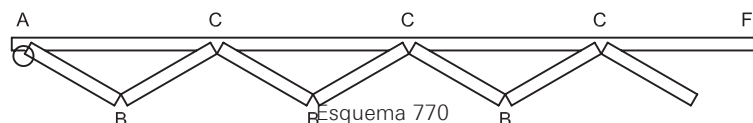
Fórmulas de corte esquema 633												
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)						Vertical (FH)		Vertical (FH) con solera	
			Cantidad	Fórmula	A - B Bs - As	B - C Cs - Bs	D - C	D - Cs	Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	FW ±1					2	FH - 69 ±1	2	FH - 93 ±1
	CKB00231		2	FW ±1					-	-		
	CKB00229		2	SW=FW - 269 / 6	SW+61.5	SW	SW	SW	12	SH=FH - 125 ±1	12	SH=FH-121
	CKB00234		2	-	-	-			5	SH - 76 ±1	5	SH - 76 ±1
	CKB00230		2	-	SW - 149	SW - 149	SW - 149	SW - 149	12	SH - 190 ±1	12	SH - 190 ±1
 *	L45426		1		SW - 66	SW + 60	SW - 6	SH - 66				

*Nota: Perfil utilizado
con opción solera

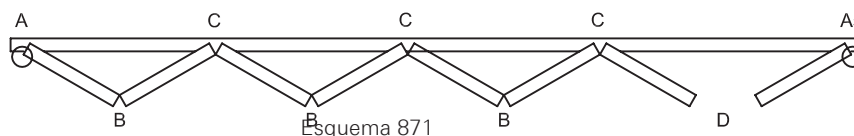


Fórmulas de corte esquema 770													
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)							Vertical (FH)		Vertical (FH) con solera	
			Cantidad	Fórmula	A - B Bs - As	B - C B - E	C - B C - Es	Es - Bs Cs - Bs	E - As C - F	Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	FW ±1						2	FH - 69 ±1	2	FH - 93 ±1
	CKB00231		2	FW ±1						-	-		
	CKB00229		2	SW=FW - 339 / 7	SW+61.5	SW	SW + 65	SW	SW + 61.5	14	SH=FH - 125 ±1	14	SH=FH-121
	CKB00234		2	-	-	-				6	SH - 76 ±1	6	SH - 76 ±1
	CKB00230		2	-	SW - 149	SW - 149	SW - 149		SW - 74	14	SH - 190 ±1	14	SH - 190 ±1
	L45426		1		SW -66	SW + 60	SW - 6	SW + 60	SW - 6				

*Nota: Perfil utilizado con opción solera



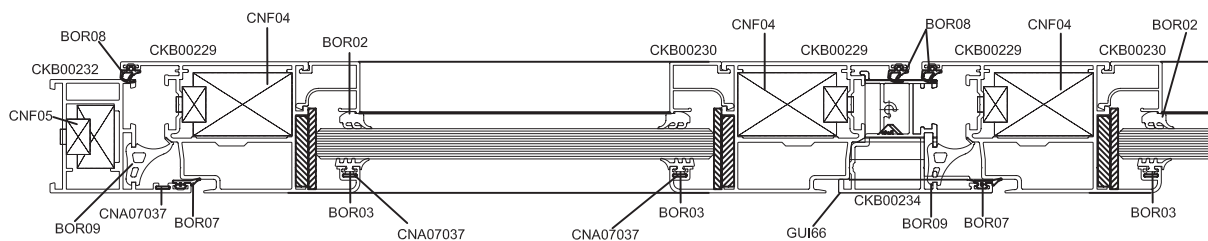
Fórmulas de corte esquema 871													
Perfil	Código	Corte	Horizontal (FW)							Vertical (FH)		Vertical (FH) con solera	
			Cantidad	Fórmula	A - B D - As	B - C	C - D	C - B		Cantidad	Fórmula	Cantidad	Fórmula
	CKB00232		2	FW ±1						2	FH - 69 ±1	2	FH - 93 ±1
	CKB00231		2	FW ±1						-	-		
	CKB00229		2	SW=FW - 344 / 8	SW+61.5	SW	SW	SW + 65		16	SH=FH - 125 ±1	16	SH=FH-121
	CKB00234		2	-	-	-		-		7	SH - 76 ±1	7	SH - 76 ±1
	CKB00230		2	-	SW - 149	SW - 149	SW - 149	SW - 149		16	SH - 190 ±1	16	SH - 190 ±1
	L45426		1		SW - 66	SW + 60	SW - 6	SW - 60					



*Nota: Perfil utilizado con opción solera



Complementos							
Vista	Código	Cantidad por sistema					
		330 - 321	431	550 - 541 - 532	651 - 633	770 - 761 - 752 - 743	871
	CNF05	4	4	4	4	4	4
	CNF04	12	16	20	24	28	32
	BOR03	(SW X 6) + (SH X 6)	(SW X 8) + (SH X 8)	(SW X 10) + (SH X 10)	(SW X 12) + (SH X 12)	(SW X 14) + (SH X 14)	(SW X 16) + (SH X 16)
	BOR04	(SW X 6) + (SH X 6)	(SW X 8) + (SH X 8)	(SW X 10) + (SH X 10)	(SW X 12) + (SH X 12)	(SW X 14) + (SH X 14)	(SW X 16) + (SH X 16)
	BOR02	(SW X 6) + (SH X 6)	(SW X 8) + (SH X 8)	(SW X 10) + (SH X 10)	(SW X 12) + (SH X 12)	(SW X 14) + (SH X 14)	(SW X 16) + (SH X 16)
	BOR08	(SW X 6) + (SH X 6)	(SW X 8) + (SH X 8)	(SW X 10) + (SH X 10)	(SW X 12) + (SH X 12)	(SW X 14) + (SH X 14)	(SW X 16) + (SH X 16)
	BOR07	(FW X 2) + (FH X 4)	(FW X 2) + (FH X 5)	(FW X 2) + (FH X 6)	(FW X 2) + (FH X 7)	(FW X 2) + (FH X 8)	(FW X 2) + (FH X 9)
	BOR09	(FW X 2) + (FH X 4)	(FW X 2) + (FH X 5)	(FW X 2) + (FH X 6)	(FW X 2) + (FH X 7)	(FW X 2) + (FH X 8)	(FW X 2) + (FH X 9)
	CNA07037	16	20	24	28	32	36
	TDD01	2	2	3	3	3	3
	GUI66	2	3	4	5	6	7
	6011080	SW x 2	SW x 2	SW x 2	SW x 2	SW x 2	SW x 2

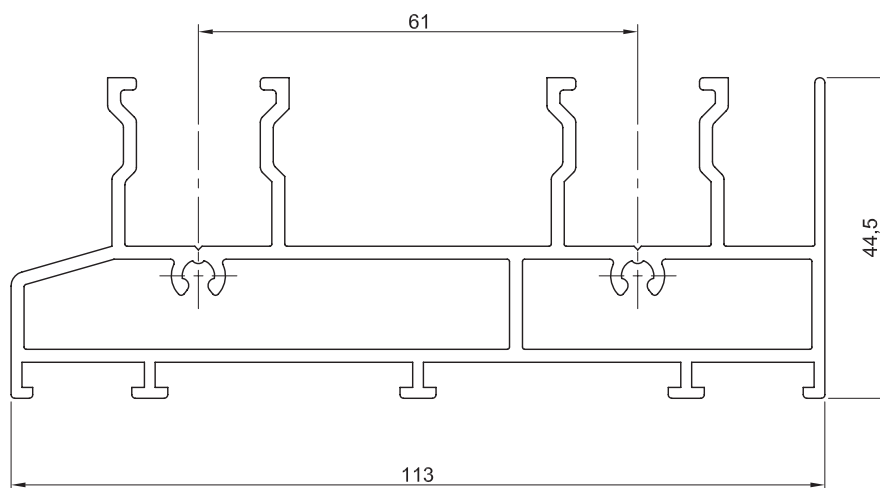


Perfiles linea 45

CKB00273

Perfil marco Sup/Inf

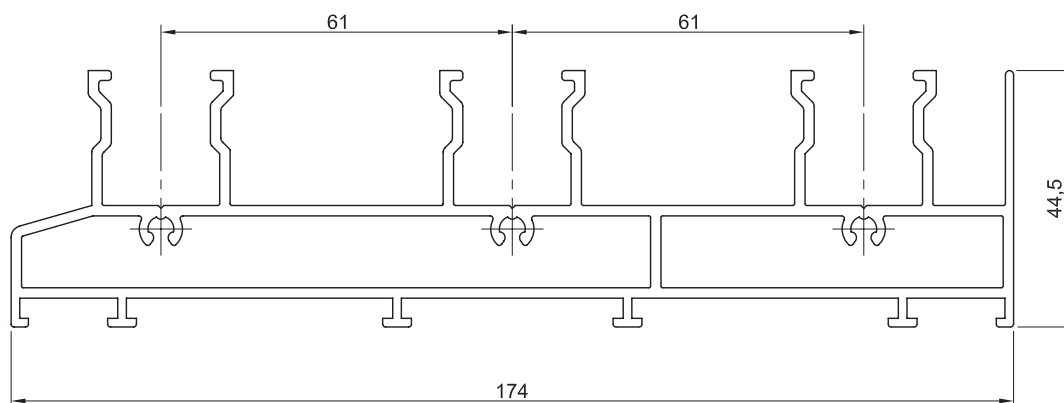
Peso: 2,143 Kg/m



CKB00249

Perfil marco superior/inferior 3 railes

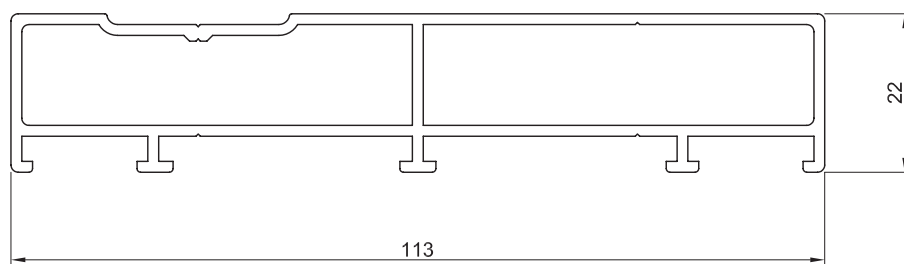
Peso: 3.151 Kg/m



CKB00274

Perfil marco Lateral

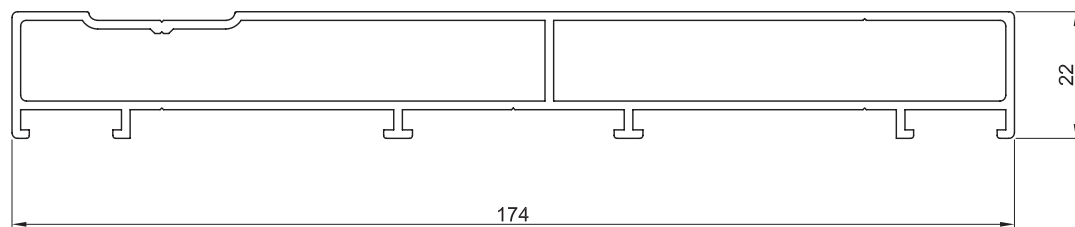
Peso: 1,254 Kg/m



CKB00241

Perfil marco lateral 3 railes

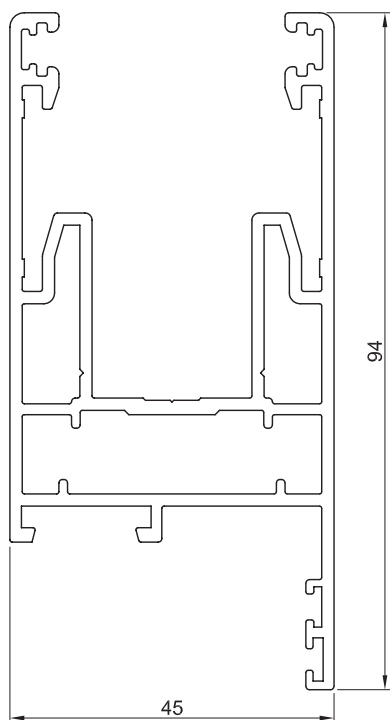
Peso: 2.261 Kg/m



CKB00242

Perfil hoja

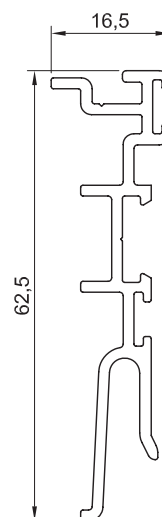
Peso: 1,806 Kg/m



CKB00250

Perfil cruce de hojas

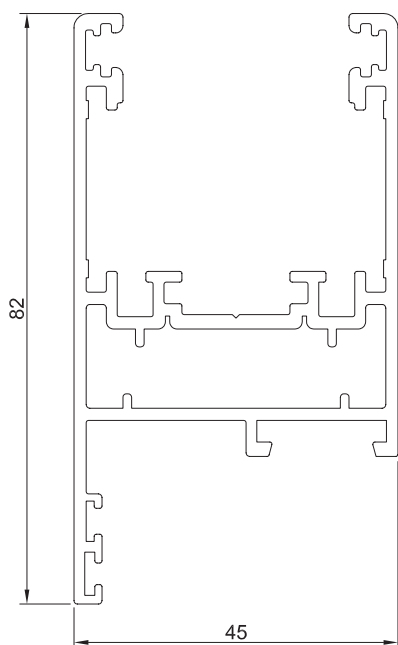
Peso: 0,533 Kg/m



L45431

Perfil hoja 82mm

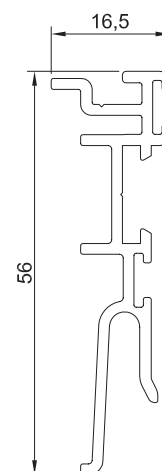
Peso: 1,456 Kg/m



L45432

Perfil cruce de hojas

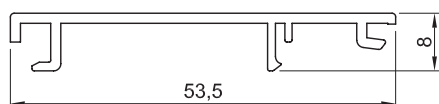
Peso: 0,489 Kg/m



CKB00251

Perfil tapa cruce de hojas

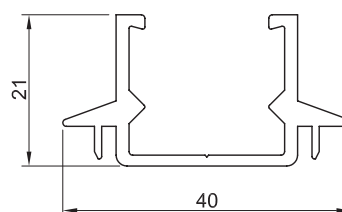
Peso: 0,294 Kg/m



CKB00247

Perfil cruce de hojas

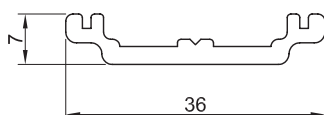
Peso: 0,451 Kg/m



CKB00248

Perfil cruce de hojas

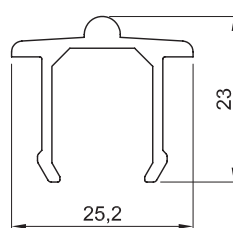
Peso: 0,297 Kg/m



CKB00246

Banda de rodadura

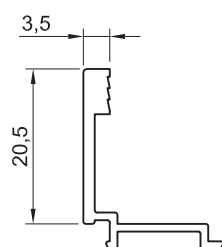
Peso: 0,313 Kg/m



CKB00264

Perfil junquillo 3.5 mm

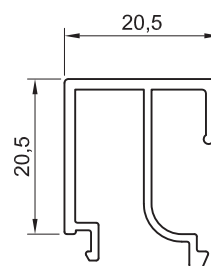
Peso: 0,178 Kg/m



CKB00230

Perfil junquillo 20.5 mm

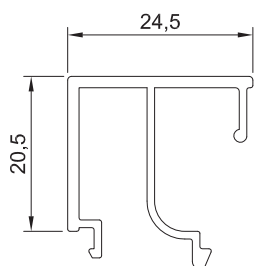
Peso: 0,275 Kg/m



CKB00267

Perfil junquillo 24.5 mm

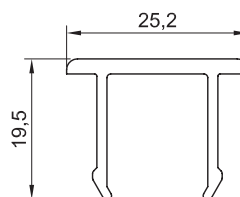
Peso: 0,300 Kg/m



CKB00245

Perfil tapa

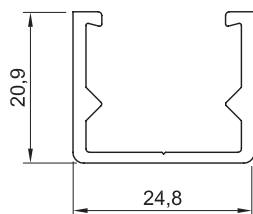
Peso: 0,281 Kg/m



CKB00243

Perfil cierre adicional

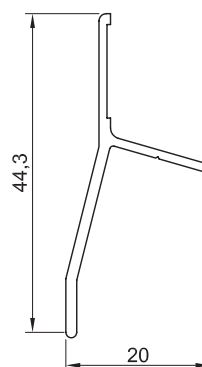
Peso: 0,340 Kg/m



CKB00244

Perfil vierteaguas

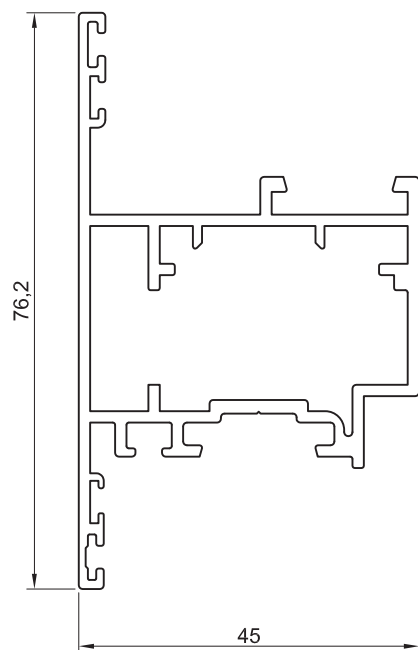
Peso: 0,219 Kg/m



CKB00236

Perfil hoja

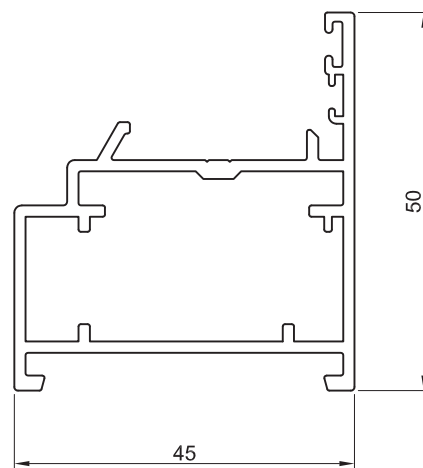
Peso: 1,095 Kg/m



CKB00235

Perfil marco

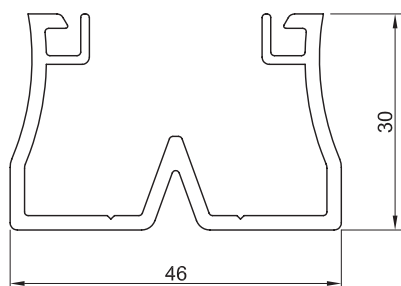
Peso: 0,842 Kg/m



L32296

Perfil base tirador

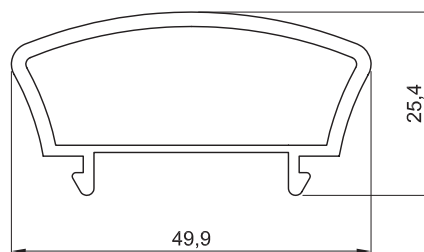
Peso: 0,740 Kg/m



L32295

Perfil tapa tirador

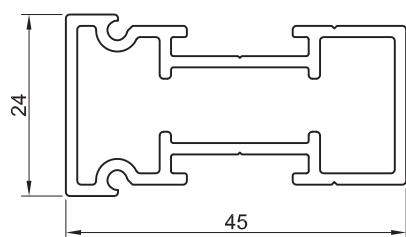
Peso: 0,499 Kg/m



CKB00239

Perfil Travesaño

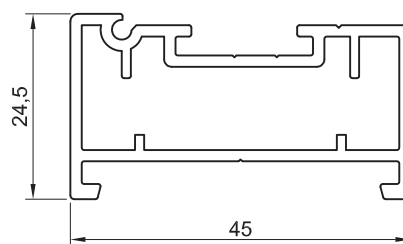
Peso: 0,682 Kg/m



CKB00237

Perfil marco exterior

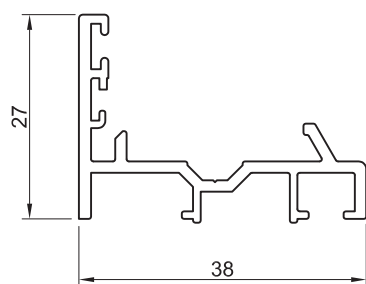
Peso: 0,667 Kg/m



CKB00240

Perfil marco herraje

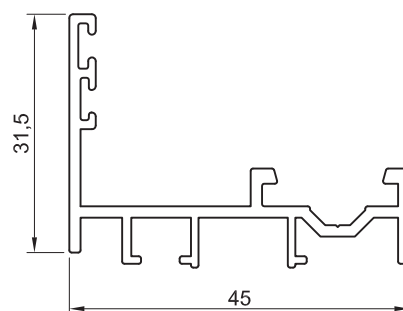
Peso: 0,412 Kg/m



CKB00238

Perfil marco vidrio

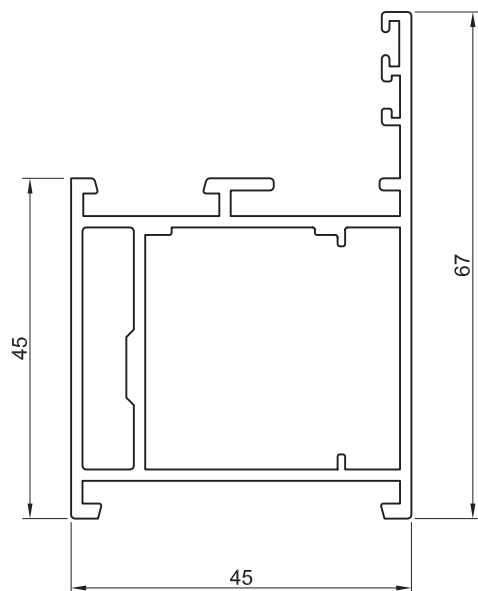
Peso: 0,493 Kg/m



CKB00226

Perfil marco

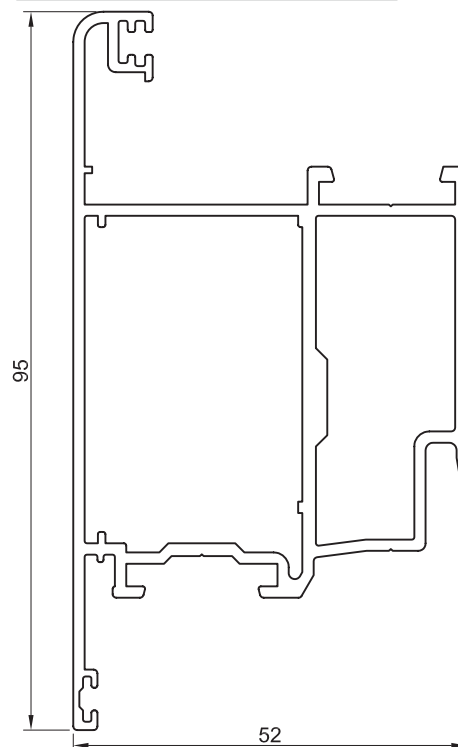
Peso: 1,121 Kg/m



CKB00227

Perfil hoja exterior

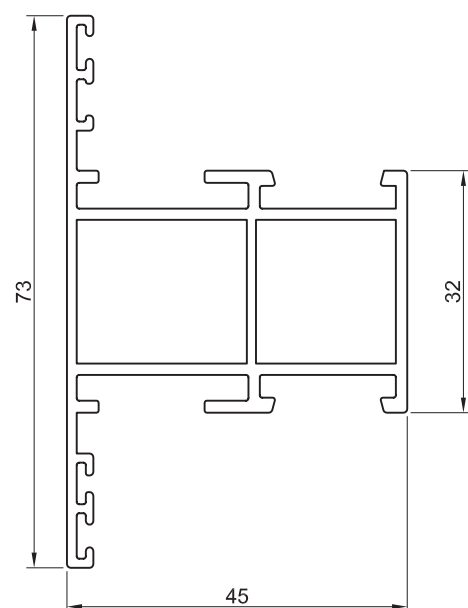
Peso: 1,500 Kg/m



CKB00228

Perfil travesaño

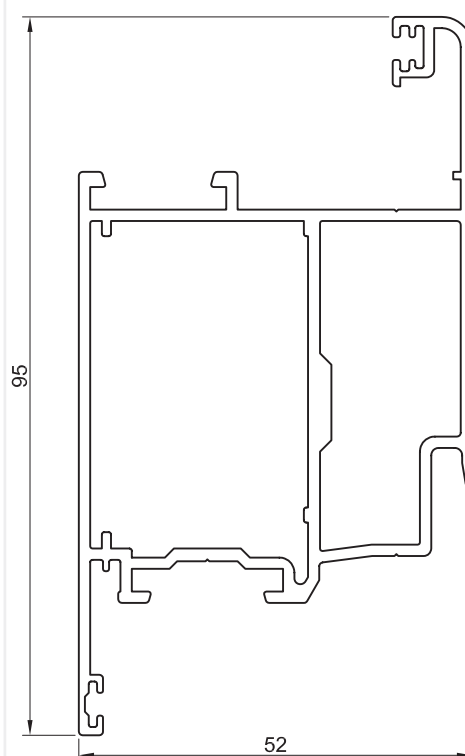
Peso: 1,017 Kg/m



CKB00229

Perfil hoja interior

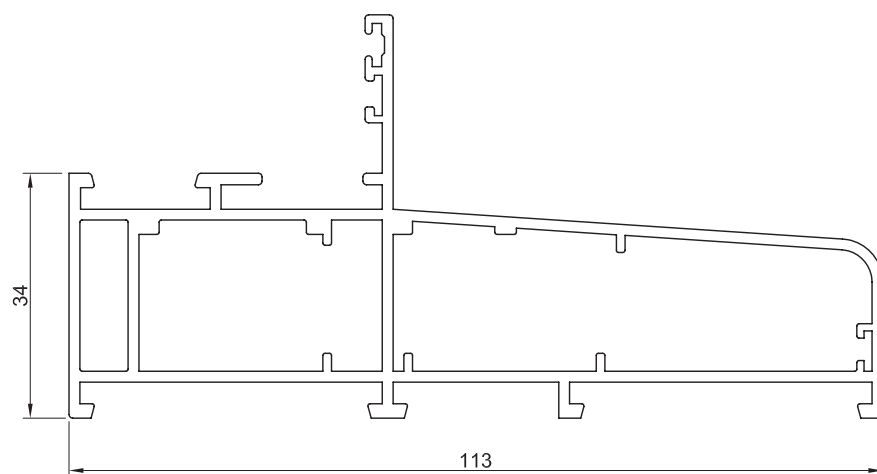
Peso: 1,482 Kg/m



L45099

Perfil marco fijo

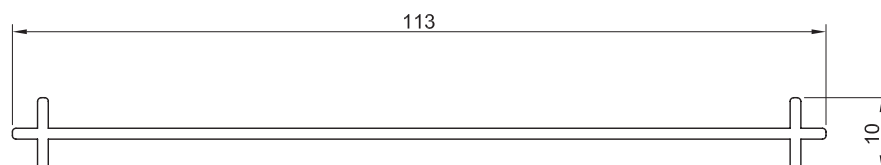
Peso: 1,699 Kg/m



L45098

Perfil unión fijo

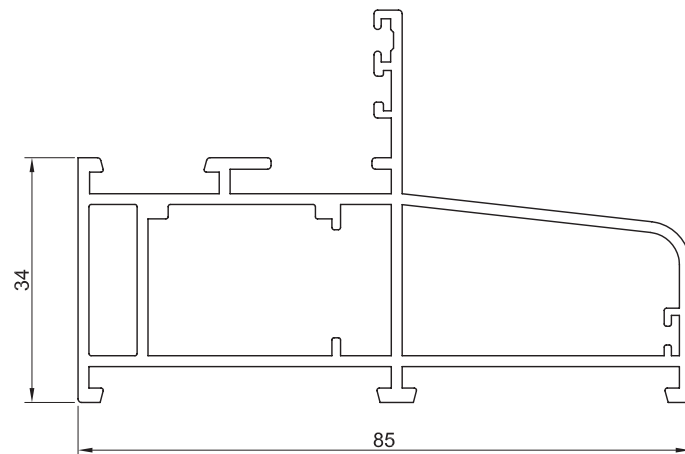
Peso: 1,705 Kg/m



L45091

Perfil marco fijo

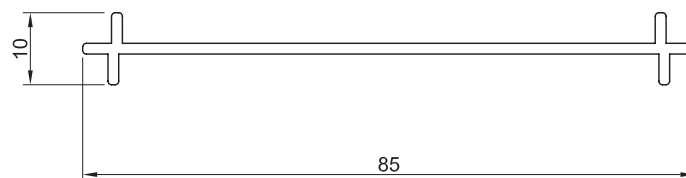
Peso: 1,400 Kg/m



L45097

Perfil unión fijo

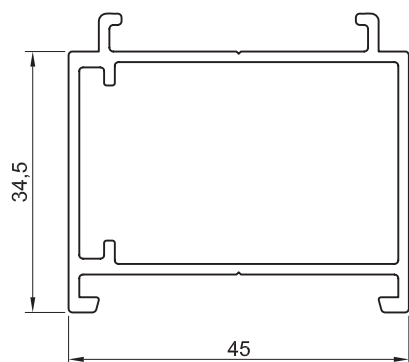
Peso: 0,411 Kg/m



CKB00231

Perfil suplemento marco

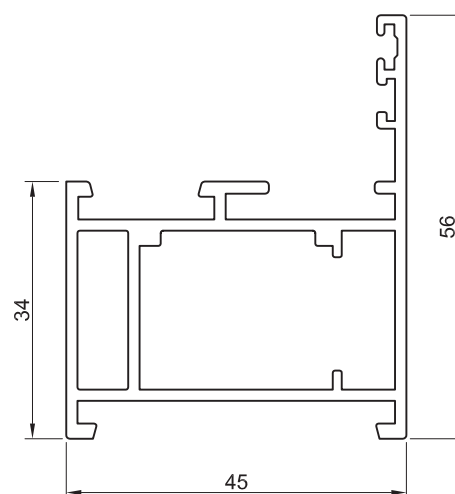
Peso: 0,694 Kg/m



CKB00232

Perfil marco

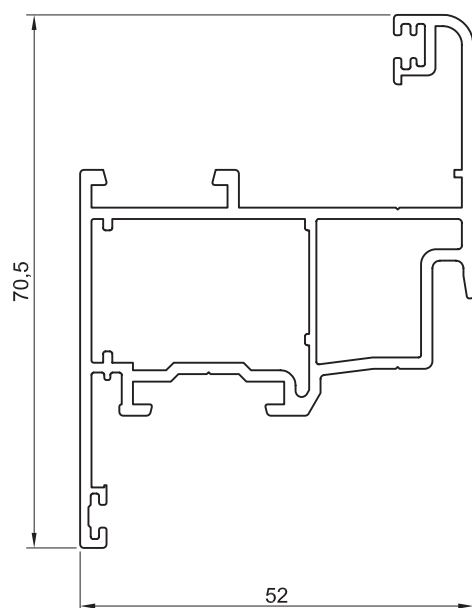
Peso: 0,976 Kg/m



CKB00233

Perfil hoja interior

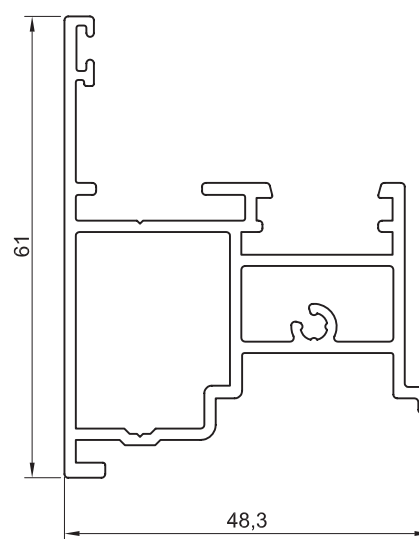
Peso: 1,088 Kg/m



CKB00234

Perfil inversor

Peso: 1,014 Kg/m



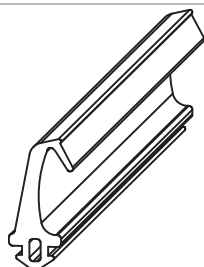
Complementos

Juntas, tapas y otros

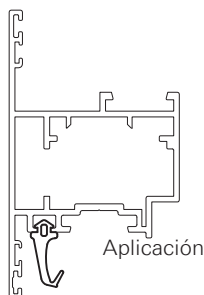
BOR10

Junta central hoja

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



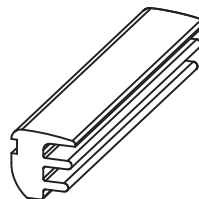
Aplicación

Material: Nylon Negro

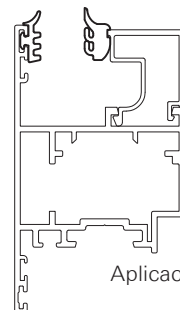
BOR02

Junta vidrio interior 6 mm

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



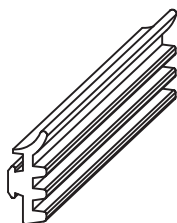
Aplicación

Material: Nylon Negro

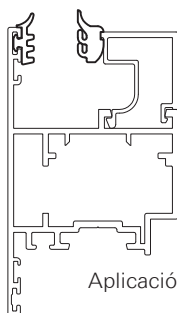
BOR03

Junta vidrio exterior

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



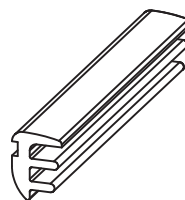
Aplicación

Material: Nylon Negro

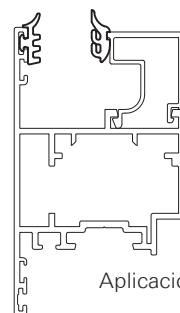
BOR04

Junta vidrio interior 4 mm

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



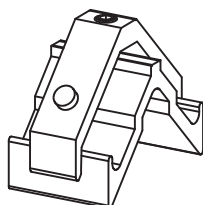
Aplicación

Material: Nylon Negro

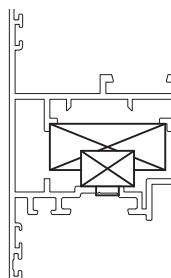
CNF02

Escuadra de unión

Cantidad 4 piezas por hoja



Perspectiva sin escala



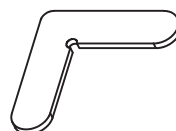
Aplicación

Material: Aluminio

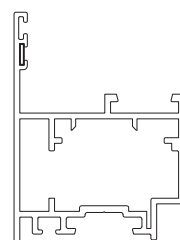
CNA08037

Escuadra de alineamiento 90°

Cantidad 8 pc por hoja



Perspectiva sin escala



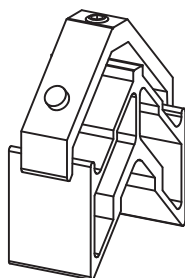
Aplicación

Material: Acero inox

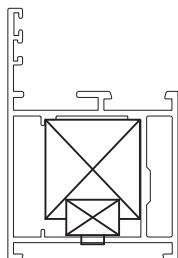
CNF03

Escuadra de unión

Cantidad 4 piezas por marco



Perspectiva sin escala



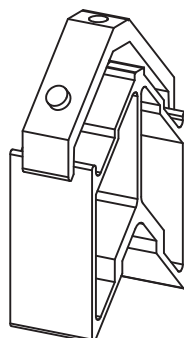
Aplicación

Material: Aluminio

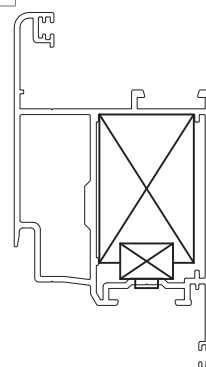
CNF04

Escuadra de unión

Cantidad 4 piezas por hoja



Perspectiva sin escala



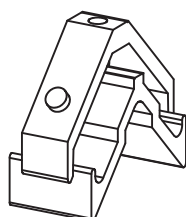
Aplicación

Material: Aluminio

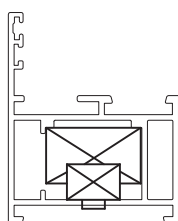
CNF05

Escuadra de unión

Cantidad 4 piezas por marco



Perspectiva sin escala



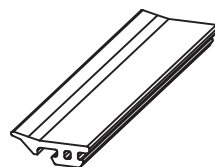
Aplicación

Material: Aluminio

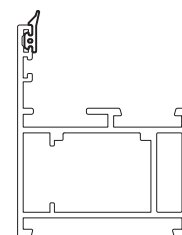
BOR07

Junta marco

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



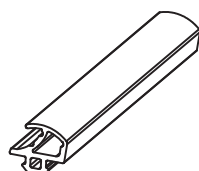
Aplicación

Material: Nylon Negro

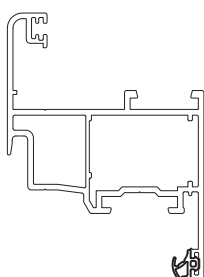
BOR08

Junta cierre hoja

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



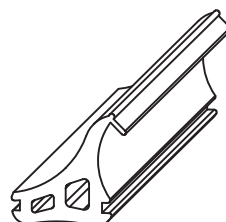
Aplicación

Material: Nylon Negro

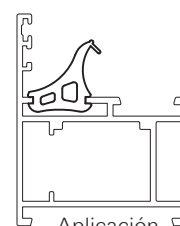
BOR09

Junta central marco

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



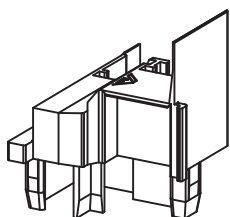
Aplicación

Material: Nylon Negro

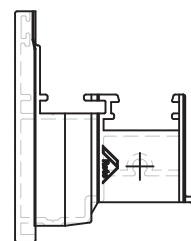
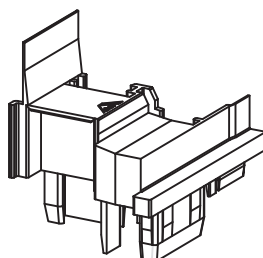
GUI66

Tapa perfil inversor

Cantidad 2 piezas por perfil inversor



Pérspectiva sin escala



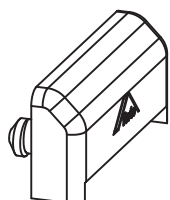
Aplicación

Material: Nylon negro

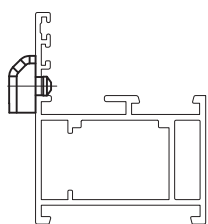
TDD01

Desagüe marco

Cantidad 2 piezas por marco



Perspectiva sin escala



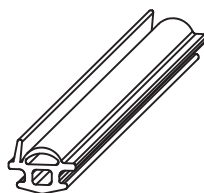
Aplicación

Material: Nylon negro

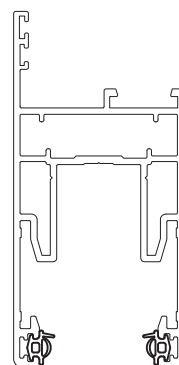
BOR01

Junta cierre hoja

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



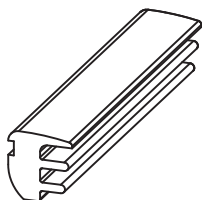
Aplicación

Material: Nylon negro

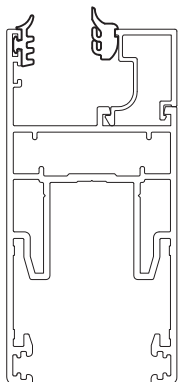
BOR02

Junta vidrio

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



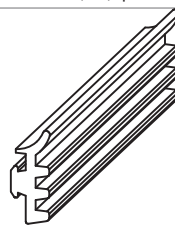
Aplicación

Material: Nylon negro

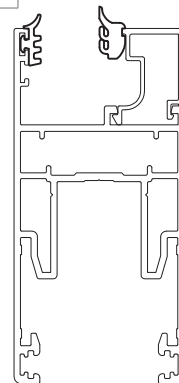
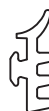
BOR03

Junta vidrio

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



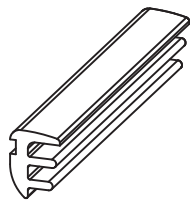
Aplicación

Material: Nylon negro

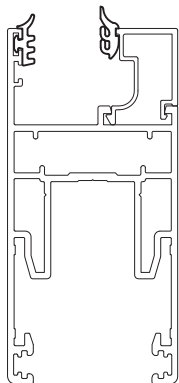
BOR04

Junta vidrio

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



Aplicación

Material: Nylon negro

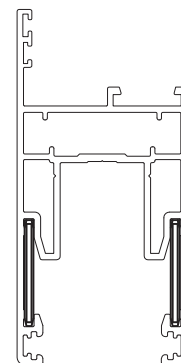
CNA04

Escuadra de alineamiento

Cantidad 8 piezas por hoja



Perspectiva sin escala



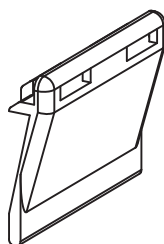
Aplicación

Material: Nylon negro

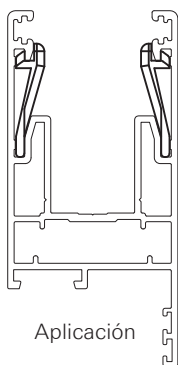
GUI57

Guía hoja

Cantidad 4 piezas por hoja



Perspectiva sin escala



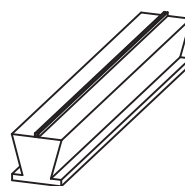
Aplicación

Material: Nylon negro

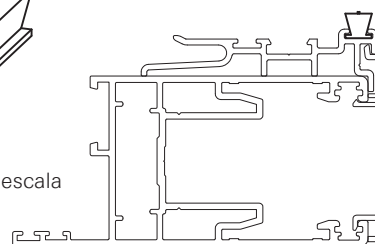
FIT01

Felpa cruce de hojas

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala

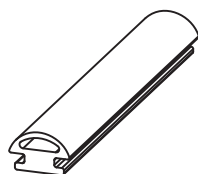


Aplicación

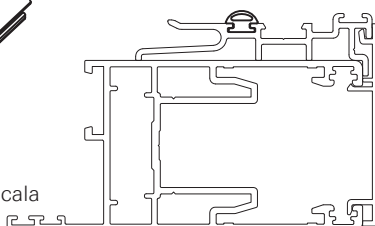
BOR06

Junta cruce de hojas

Cantidad (m) por medida



Perspectiva sin escala



Aplicación

Material: Nylon Negro

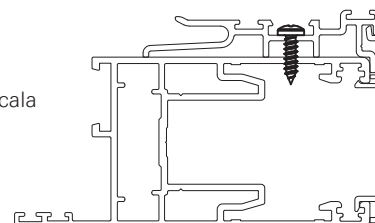
1779i

ISO 7049 3,5 X 13

Cantidad según medida



Perspectiva sin escala



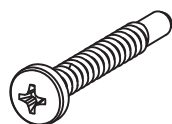
Aplicación

Material: Acero inoxidable

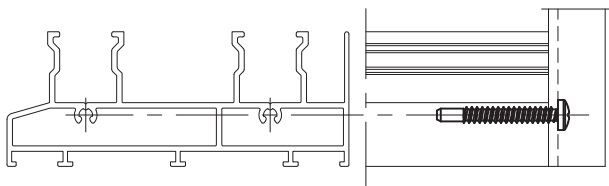
25561

Tornillo 7049-0 4,2 x 32

Cantidad 8 piezas por marco



Perspectiva sin escala



Aplicación

Material: Acero inoxidable

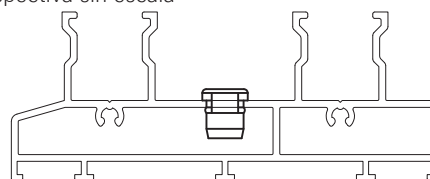
VDD01

desagüe marco

Cantidad 1 pieza por cruce de hoja



Perspectiva sin escala



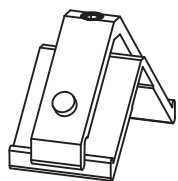
Aplicación

Material: Nylon Negro

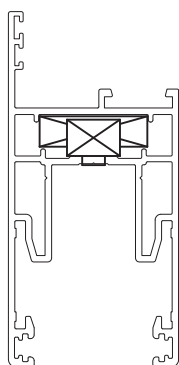
CNF01

Escuadra de unión

Cantidad 4 piezas por hoja



Perspectiva sin escala



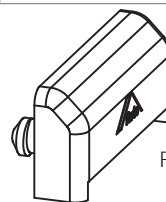
Aplicación

Material: Nylon negro

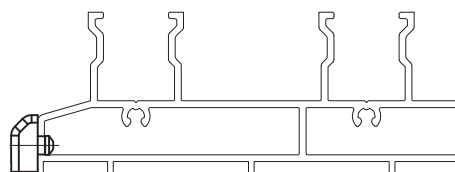
TDD01

Desagüe marco

Cantidad 2 piezas por marco



Perspectiva sin escala



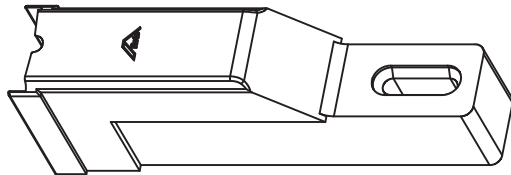
Aplicación

Material: Nylon negro

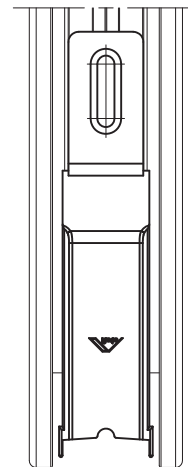
GUI56

Tope hoja

Cantidad 2 piezas por hoja



Perspectiva sin escala



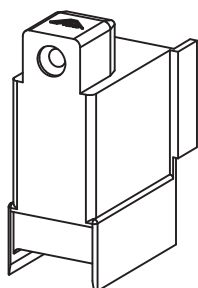
Aplicación

Material: Nylon Negro

GUI54

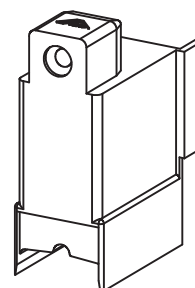
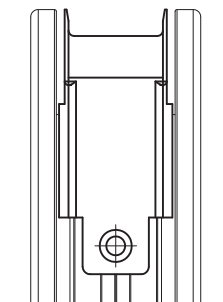
Conjunto intermedio sup. 4 hojas

Cantidad 1 juego por cruce 4 hojas



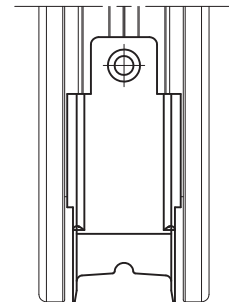
Perspectiva sin escala

Aplicación



Perspectiva sin escala

Aplicación

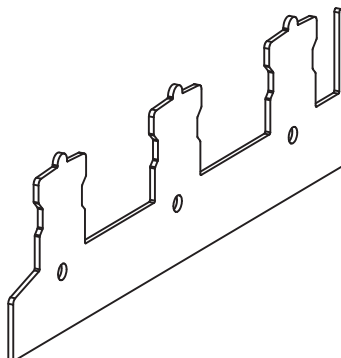


Material: Nylon negro

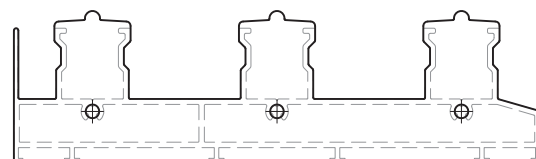
VDS17

Terminal lateral marco Sup/Inf

Cantidad 4 piezas por marco



Perspectiva sin escala



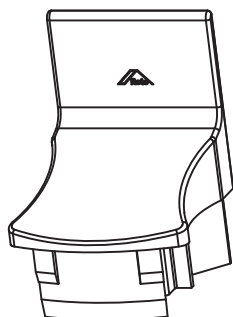
Aplicación

Material: Elastomero

TMM68

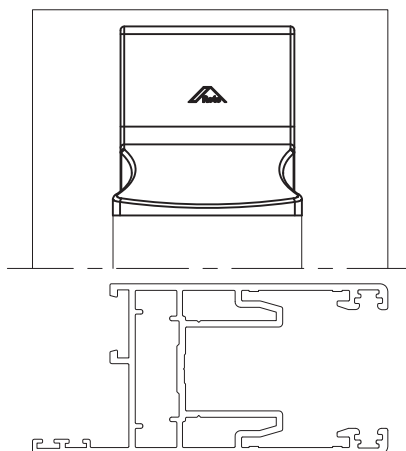
Tapa perfil refuerzo exterior

Cantidad 1 juego por cruce de hoja



Perspectiva sin escala

Aplicación

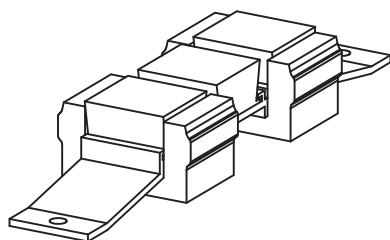


Material: Nylon Negro

CDD14

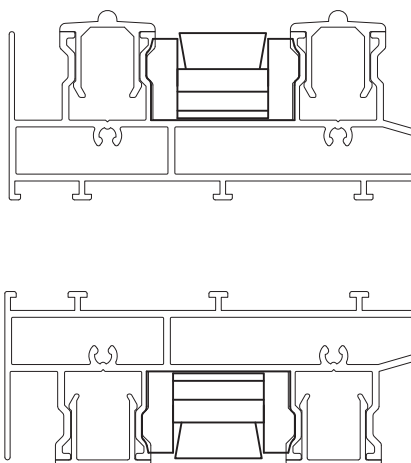
Cortavientos Sup/Inf

Cantidad 1 juego por cruce de hojas



Perspectiva sin escala

Aplicación

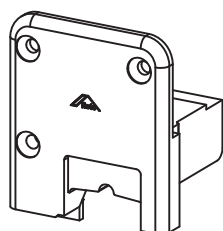


Material: Nylon Negro

GUI50

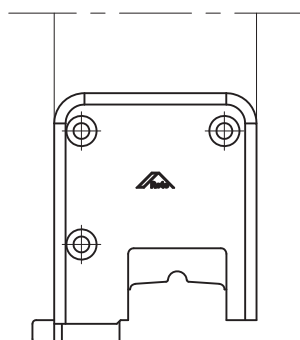
Terminal derecha Sup/Inf

Cantidad 1 juego por hoja

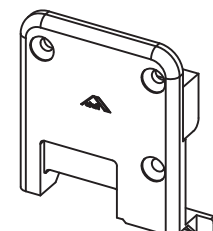


Perspectiva sin escala

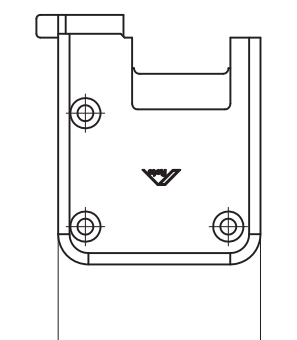
Aplicación



Aplicación



Perspectiva sin escala



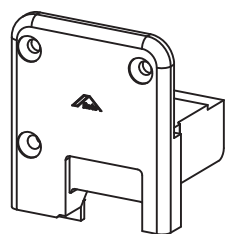
Material: Nylon Negro

GUI52

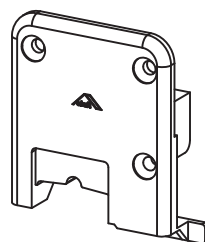
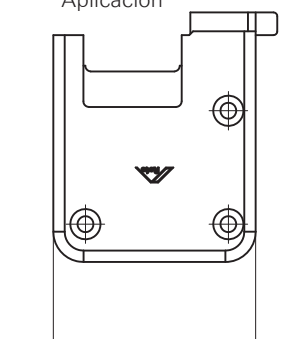
Terminal Izquierda Sup/Inf

Cantidad 1 juego por hoja

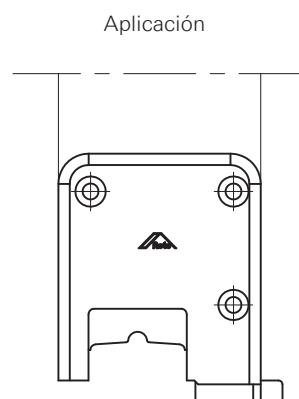
Aplicación



Perspectiva sin escala



Perspectiva sin escala



Aplicación

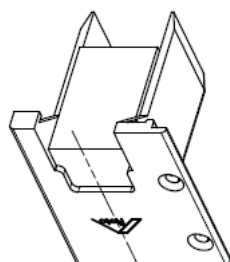
Material: Nylon Negro

GUI71

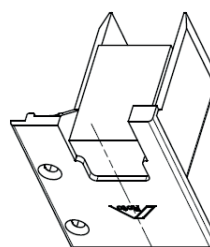
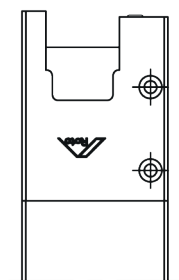
Terminal Sup/Inf

Cantidad 1 juego por hoja

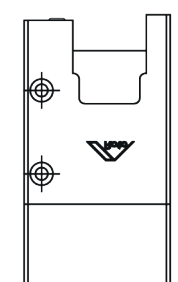
Aplicación



Perspectiva sin escala



Perspectiva sin escala



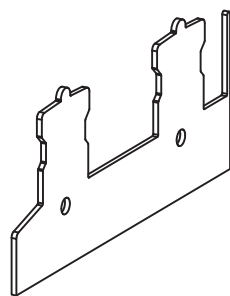
Aplicación

Material: Nylon Negro

VDS18

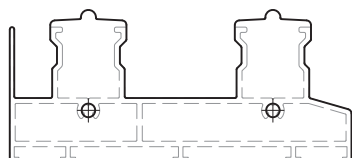
Terminal lateral marco Sup/Inf

Cantidad 4 piezas por marco



Perspectiva sin escala

Aplicación



Material: Elastomero



ADVERTENCIA!

Peligro de lesiones por la realización inconsciente del mantenimiento.

- Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que hay espacio suficiente .
- Mantener el orden y la limpieza en el lugar de instalación.
- Asegúrese de que la ventana o la puerta no de portazos durante los trabajos de mantenimiento.
- Los trabajos de mantenimiento deben ser realizado por una empresa especializada, sobre todo los relativos al pernio u la bisagra.

Al menos una vez al año, cada 6 meses en espacios publicos :

	Especialista	Cliente final
Comprobar el estado de los tornillos.	■	–
Sustituir los tornillos rotos.	■	–
Sustituir componentes del herraje.	■	–
Lubricar todas las partes moviles del herraje.	□	□
Lubricar los cerraderos.	□	□

■ = A realizarse solo por un especialista .

– = No debe de realizarlo el cliente final!

□ = A realizar por un especialista o por el cliente final



ATENCIÓN!

Tenga en cuenta las siguientes notas de protección ambiental durante los trabajos de mantenimiento:

- Elimine la grasa residual emergente o en los puntos de lubricación y desechela de acuerdo con las normas locales vigentes.

La siguiente visión general del hardware muestra la disposición de los puntos de lubricación. La visión general ilustrada no se corresponde necesariamente con el herraje instalado. El número de puntos de lubricación depende del tamaño y diseño de la ventana.



Protección anti corrosión

	Especialista	Cliente Final
Se debe evitar vapores agresivos (por ejemplo, por medio de ácido fórmico o compuestos del ácido acético, amoníaco, aminas o amoníaco, aldehídos, fenoles, cloro, ácido tánico, etc) en la zona de las ventanas	■	—
Nunca use ácido acético o reticulado compuestos ácidos de sellado o con los contenidos anteriormente mencionados, ya que tanto el contacto directo con el compuesto de sellado y su vaporización puede atacar la superficie del hardware.	■	—
Utilice tornillos de acero inoxidable.	■	—

■ = A realizarse solo por un especialista .

— = No debe de realizarlo el cliente final!

□ = A realizar por un especialista o por el cliente final

Protección anti suciedad

	Especialista	Cliente Final
Elimine los depósitos y la suciedad de los materiales de construcción (polvo de construcción, yeso, cemento, etc) o materiales similares con agua antes de que se incrusten.	□	□
Mantener el herraje libre de depósitos y la suciedad.	□	□
Nunca use limpiadores agresivos, acidiferous o agentes abrasivos de limpieza.	□	□
Utilice sólo productos con pH neutro en forma diluida.	□	□
Utilice sólo un paño suave para limpiarla.	□	□

■ = A realizarse solo por un especialista .

— = No debe de realizarlo el cliente final!

□ = A realizar por un especialista o por el cliente final

Ventilación

	Especialista	Cliente Final
Ventilar el herraje - especialmente en la fase de construcción - de modo que este en contacto directo con el agua ni a la formación de condensación.	☐	☐
Asegúrese de que no se forma condensación: – Ventile varias veces al día (abrir todas las ventanas de aprox. 15 minutos). – También durante el periodo de vacaciones o en sus ausencias – Para construcciones públicas cree un plan de ventilación.	☐	☐

■ = A realizarse solo por un especialista .

– = No debe de realizarlo el cliente final!

☐ = A realizar por un especialista o por el cliente final

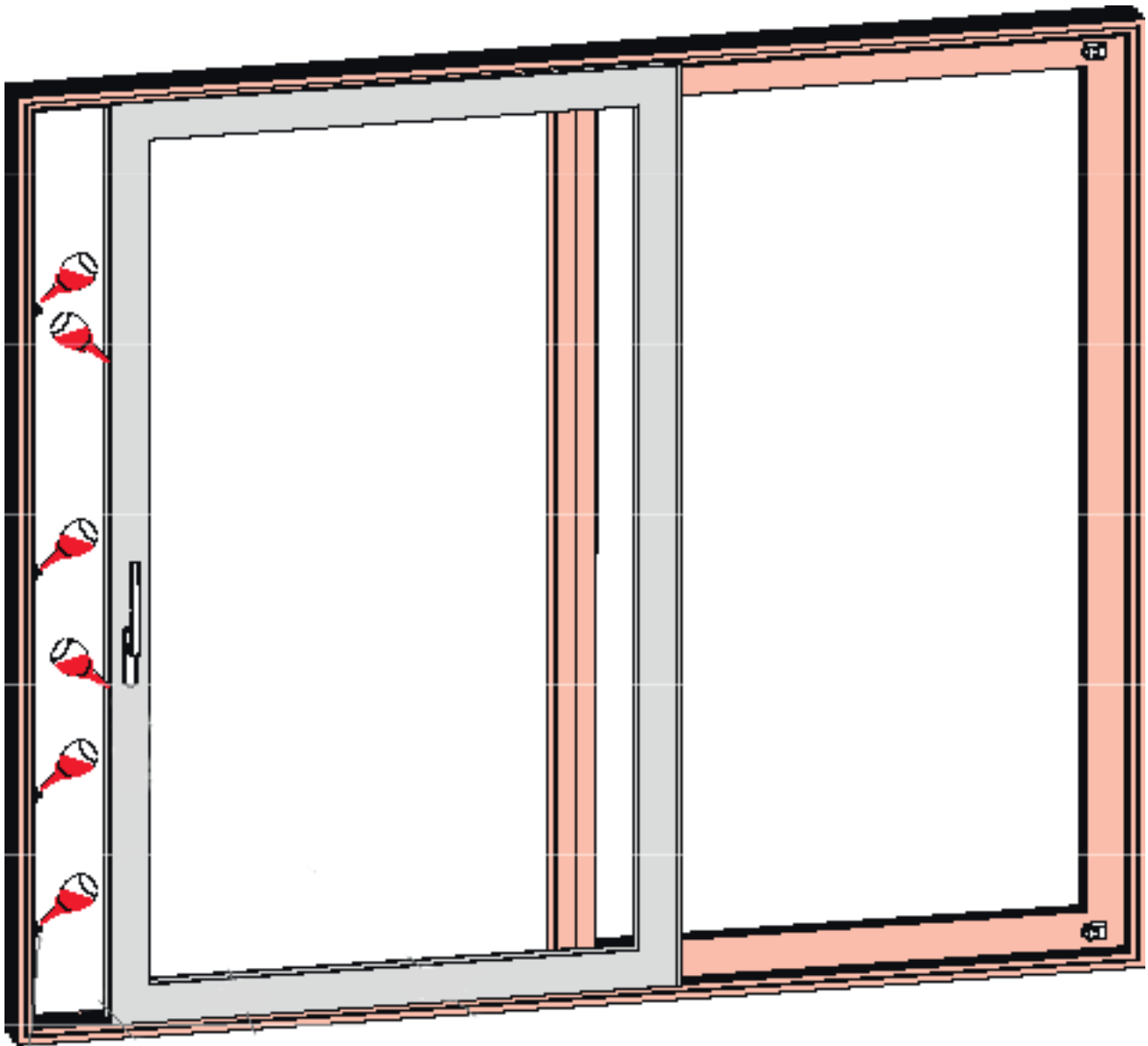
Protección contra daños debido a las obras de renovación

	Especialista	Cliente Final
Cuando se aplican tratamientos para la superficie de las ventanas, proteger los componentes del herraje	☐	☐
Utilice solamente cintas adhesivas que no dañen las capas de barniz. En caso de duda, pregunte al fabricante ventana.	☐	☐

■ = A realizarse solo por un especialista .

– = No debe de realizarlo el cliente final!

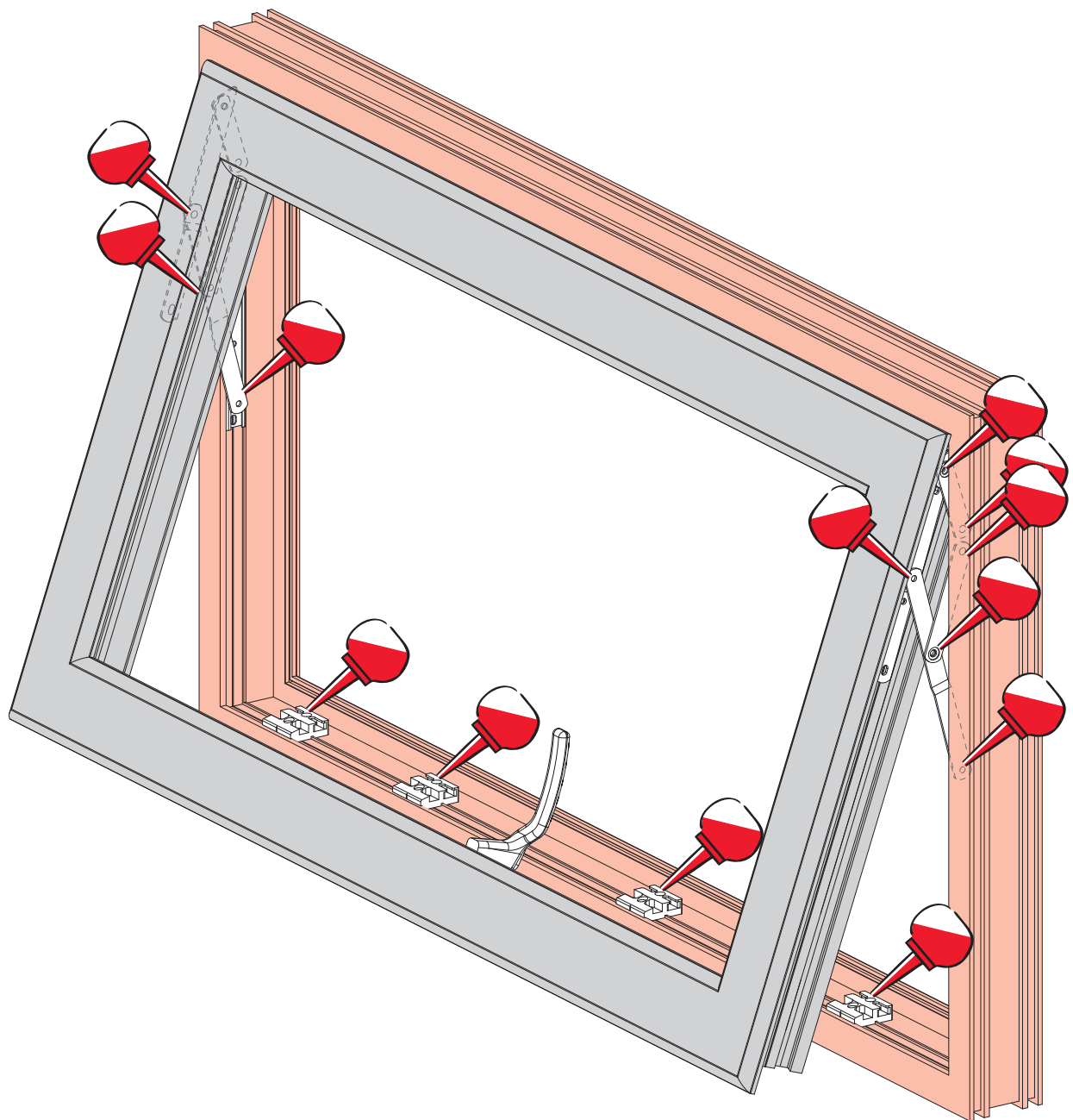
☐ = A realizar por un especialista o por el cliente final



INFO

Colocar vaselina neutra en el canal de herraje en la parte de la hoja y en los cerraderos en la parte de marco.

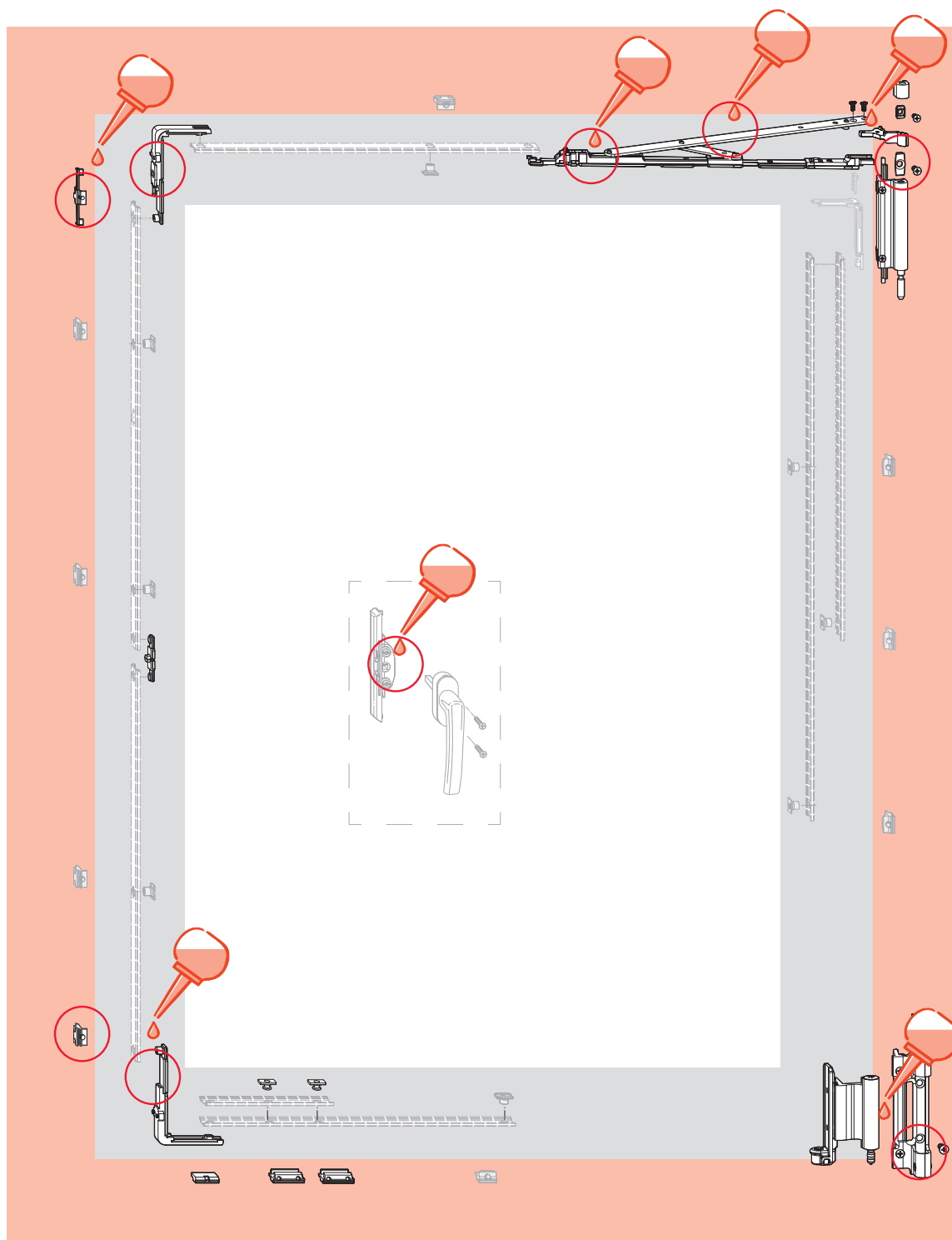
La vista general del hardware muestra la disposición de los puntos de lubricación, pero no corresponde necesariamente al hardware instalado. El número de puntos de lubricación depende del tamaño y el diseño de la ventana



i

INFO

La vista general del hardware muestra la disposición de los puntos de lubricación, pero no corresponde necesariamente al hardware instalado. El número de puntos de lubricación depende del tamaño y el diseño de la ventana



INFO

La vista general del hardware muestra la disposición de los puntos de lubricación, pero no corresponde necesariamente al hardware instalado. El número de puntos de lubricación depende del tamaño y el diseño de la ventana

Revisión

Al menos una vez al año, cada 6 meses en espacios públicos

	Especialista	Ciente Final
Revisar que los componentes de herraje que garantizan la seguridad de la hoja estan instalados correctamente	☐	☐
Revisar que los componentes de herraje que garantizan la seguridad de la hoja no presentan desgaste.	☐	☐
Revisar la movilidad de los herrajes.	☐	☐
Revisar los puntos de cierre.	☐	☐
El buen funcionamiento del herraje se puede comprobar por medio del movimiento de la manilla: – Según DIN 18055, el bloqueo y desbloqueo de la hoja debe ser como máximo 10 Nm. – Se puede comprobar con una llave de torsión. – El buen funcionamiento puede mejorarse mediante la lubricación y ajuste del herraje	■ ■ ■	– – –

■ = A realizarse solo por un especialista .

– = No debe de realizarlo el cliente final!

□ = A realizar por un especialista o por el cliente final

Cuidado

	Especialista	Ciente Final
Mantener el herraje libre de depósitos y suciedad.	☐	☐
Nunca usar productos agresivos ni acidos para la limpieza de los componentes	☐	☐
Usar productos de PH neutro diluidos en agua.	☐	☐
Utilice sólo un paño suave para limpiar.	☐	☐

■ = A realizarse solo por un especialista .

– = No debe de realizarlo el cliente final!

□ = A realizar por un especialista o por el cliente final

No se aceptarán reclamaciones legales que puedan derivarse de estas recomendaciones. . Roto Frank AG recomienda los fabricantes de ventanas hacer contratos de mantenimiento con sus usuarios finales.



**Roto Frank Brasil Tecnologia em
Portas e Ventanas Ltda.**

Rua Padre Raulino Reitz, 445
Bairro Serraria - São José/SC
CEP 88.113-120
Brasil

info.br@roto-frank.com

www.roto-frank.com

MTS/extract Dated: May 2018. Subject to change.
© 2018 Roto Frank AG ® Roto is a registered trademark



Para todos os desafios, o melhor sistema de ferragens

Roto AluVision | Soluções para ventanas e puertas de alumínio

Roto NT | O sistema de ferragem oscilo-batente mais vendido no mundo para ventanas e puertas de varanda

Roto Patio | Sistema de ferragem para ventanas e puertas corredera

Roto Door | A línea completa de componentes para puertas fechadas permanentemente