



ALUMINCO[®]
ALUMINIUM BUILDING SYSTEMS

Crystalline[®]
railing system

Sistema de Soporte de vidrio
Glass Supporting System

WE ARE A PART OF TOMORROW

Dirigido a la comunidad internacional de arquitectos, diseñadores, ingenieros, expertos en construcción y fabricantes, ALUMINCO ofrece una gama completa de soluciones arquitectónicas de aluminio que son innovadoras, energéticamente eficientes y sostenibles, que incorporan la máxima calidad, alta funcionalidad y estándares de diseño contemporáneo. ALUMINCO es una empresa certificada ISO 9001 e ISO 14001, acreditada por QUALICOAT SEASIDE CLASS, mientras que todas nuestras líneas de productos están certificadas por Instituciones Internacionales por sus destacadas características y desempeño.

Targeting the international community of architects, designers, engineers, construction experts and fabricators, ALUMINCO offers a complete range of architectural aluminium solutions that are innovative, energy efficient and sustainable, embodying top quality, high functionality and contemporary design standards. ALUMINCO is an ISO 9001 and ISO 14001 certified company, QUALICOAT SEASIDE CLASS accredited, while all our product lines are certified by International Institutions for their outstanding characteristics and performances.

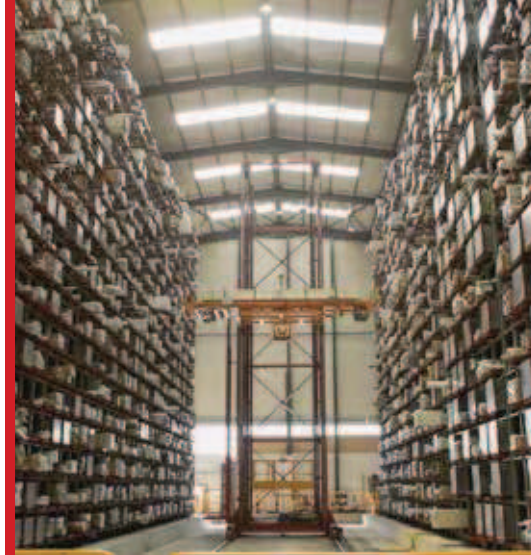


En ALUMINCO hay un aspecto que destaca por encima de todos los demás: asumir la responsabilidad. Bajo el lema “Un planeta para amar”, trabajamos la cuestión de la sostenibilidad a lo largo de toda la cadena de valor, contribuyendo significativamente a configurar un futuro sostenible a través de innovaciones, el desempeño ambiental de los productos y una producción verde con menor huella de CO2 y más eficiente. reciclaje.

At ALUMINCO, one aspect stands above all others: **taking responsibility**. Under the heading “A planet to love”, we are working on the issue of sustainability along the entire value chain, making a significant contribution to shaping a sustainable future through innovations, environmental products' performance and green production with lower CO2 footprint and more efficient recycling.



A planet
to love
by ALUMINCO®



40 años ofreciendo soluciones innovadoras y sostenibles para sistemas arquitectónicos de aluminio. ¡Y seguimos adelante!

Desde 1982, dirigido a la comunidad internacional de arquitectos, diseñadores, ingenieros, perfeccionistas de la construcción y fabricantes, ALUMINCO ofrece una gama completa de soluciones arquitectónicas de aluminio que son innovadoras, energéticamente eficientes y sostenibles, que incorporan la máxima calidad, alta funcionalidad y estándares de diseño contemporáneo.

En Aluminco implementamos Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo y Energía certificados según las normas internacionales ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e ISO 50001 respectivamente, así como Sistema de Control de Producción en Fábrica certificado según EN 15088, EN 1090, y clase Qualicoat Seaside. Todas nuestras series de productos están aprobadas por institutos certificados reconocidos internacionalmente por sus excelentes características y rendimiento.

40 years offering innovative and sustainable solutions for architectural aluminium systems. And we keep on going!

Since 1982, targeting the international community of architects, designers, engineers, construction perfectionists and fabricators, ALUMINCO offers a complete range of architectural aluminium solutions that are innovative, energy efficient and sustainable, embodying top quality, high functionality and contemporary design standards.

In Aluminco we implement Quality, Environmental, Occupational Health and Safety, and Energy Management Systems certified according to international standards ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 and ISO 50001 respectively, as well as Factory Production Control System certified according to EN 15088, EN 1090 and Qualicoat Seaside Class. All our product series are approved by certified by internationally recognized institutes for their outstanding characteristics and performance.

WE ARE
A PART OF
TOMORROW



SYSTEMS MATRIX - INDEX

SISTEMA SYSTEM	MONTAJE MOUNTING			ESPESOR DEL VIDRIO ¹ GLASS THICKNESS ¹	CARGA LOAD
	Montaje superior Top Mount	Montaje lateral Side Mount	Empotrado In-Floor		
A LINE	■			17.52 mm	≤ 1 kN/m
A10 LINE	■			10.76 mm	≤ 0.5 kN/m
C2 LINE	■			17.52 / 21.52 mm	≤ 1 kN/m
DS LINE		■		17.52 / 21.52 mm	≤ 1 kN/m
L LINE	■	■		17.52 - 21.52 mm	≥ 3 kN/m
SLIM LINE HD*	■			13.52 - 21.52 mm	≤ 2.5 kN/m
SLIM LINE	■	■	■	11.52 - 21.52 mm	≤ 1 kN/m



*SLIM LINE HEAVY DUTY

1. GLASS: Laminated Tempered Glass
GLASS: Laminated Tempered Glass

Información general

Aluminio

Ningún otro material puede igualar las características del aluminio. Peso ligero pero fuerte al mismo tiempo, resistente a las condiciones climáticas más severas, debido a la aplicación de una capa de óxido que protege el metal de la corrosión. Esta capa se fortalece aún más por la anodización, proporcionando una resistencia a la intemperie aún mayor. Además, es el metal más ecológico, ya que es totalmente reciclable y no tóxico.

El aluminio tiene una combinación única de propiedades atractivas:

- * Bajo peso
- * Alta resistencia
- * Maleabilidad superior
- * Mecanizado fácil
- * Excelente resistencia a la corrosión.
- * Fácil de fresar, taladrar, cortar, perforar, doblar, soldar, unir, pegar

A menos que se indique lo contrario en nuestro catálogo, todos los tipos Crystalline son cepillados y anodizados, lo que los hace ideales para uso en interiores y exteriores.

Limpieza: los productos de aluminio se pueden limpiar con agua tibia y jabón.

Alrededor del 75 por ciento de todo el aluminio jamás producido todavía está en uso! El aluminio se puede reutilizar para los mismos fines una y otra vez. A diferencia de muchos otros materiales, el aluminio no pierde sus propiedades únicas. Además, la energía necesaria para producir aluminio secundario es solo el 5 por ciento de la entrada de energía original.

Uso de paneles de vidrio en

Instalaciones

Crystalline

Se puede integrar una amplia gama de paneles de vidrio con el sistema Crystalline, en varios espesores y características de acuerdo con las especificaciones. Hay dos categorías principales según EN12543 y EN12600 especificadas por la Unión Europea con respecto al tratamiento térmico del vidrio. Más específicamente, EN12543 especifica el uso de vidrio templado y laminado con la inserción de membranas PVB. Este tipo de paneles de vidrio tienen las siguientes cualidades:

- En caso de rotura, no se rompen en piezas grandes y afiladas
- Incluso en caso de tal rotura, el roto de las piezas de vidrio permanecen unidas en la superficie PVB sin poner en peligro la seguridad de las personas cercanas. La fabricación de estos paneles de vidrio templado y laminado está siendo llevada a cabo mediante tratamiento térmico de vidrio ordinario que luego se intercala junto con las membranas de PVB para obtener los diversos grados y grosores de los paneles de vidrio laminado.

En las imágenes se muestran los diferentes tipos de rotura:

- Vidrio templado y laminado
- Vidrio templado ordinario.

Películas de PVB

Las características comunes entre las dos categorías mencionadas anteriormente, son el uso de las películas de capa intermedia PVB.

Los rodillos presionan las capas para expulsar las bolsas de aire. Luego, el vidrio se calienta a 70 ° C en un baño de aceite a presión para unir permanentemente todas las capas. Normalmente, el grosor de cada película PVB es de 0,38 mm, capas adicionales de vidrio y película PVB

Aumentar la resistencia del material. Aplicando dos capas intermedias de película, el grosor se convierte en 0,78 mm, con tres a 1,14 mm y así sucesivamente.

Además de los diferentes espesores de vidrio y PVB, hay disponible una amplia gama de PVB de colores, por ejemplo gris, azul, verde o amarillo, que ofrecen una estética particular a los edificios modernos. Según las normas europeas (EN 12600), el número mínimo de películas requeridas es dos, sin embargo, ALUMINCO recomienda el uso de vidrio con cuatro películas de PVB para una seguridad máxima. Incluso en caso de rotura del vidrio, las dos capas se mantienen unidas por el PVB, permitiendo que la lámina en su conjunto se doble y absorba el impacto. Esta característica es especialmente importante para los lugares donde la seguridad es primordial.

Tipos de cristales de seguridad

El tipo de vidrio Triplex más común consiste en la combinación de vidrio reforzado con calor - PVB - vidrio reforzado con calor. El resultado de un panel de vidrio reforzado con calor resistirá dos veces más la fuerza que el vidrio común, donde se ha aplicado una fuerza estática unificada (EN 12543), a uno del mismo espesor.

El segundo tipo de vidrio Triplex, y el que cumple con los criterios de seguridad, es el Vidrio Templado Térmicamente, y su combinación con PVB, conocido como vidrio templado. El vidrio templado se fabrica sometiendo el tamaño del vidrio terminado a un tratamiento de calentamiento y enfriamiento que genera altas tensiones de compresión en la superficie y equilibra las tensiones de tracción en el centro del vidrio, aumentando así su resistencia. El resultado es un vidrio 5 veces más resistente que el vidrio normal.

El vidrio reforzado con calor se produce mediante un proceso similar al vidrio templado, sin embargo, la resistencia desarrollada es aproximadamente la mitad que la del vidrio endurecido, y su rotura se asemeja a la del vidrio recocido.

ALUMINCO recomienda encarecidamente el uso de vidrio reforzado con calor para la instalación de cualquier tipo de sistema Crystalline.

Elección de colores

Alumino le ofrece la opción de tres colores estándar para perfiles de aluminio y accesorios de sistemas Crystalline: A-001 Matt & A-432 Colores de anodizado brillante y color de recubrimiento de polvo metálico Anodic 420.

Los sistemas Crystalline, que definen cada deseo arquitectónico o profesional, también se ofrecen en una amplia gama de colores de calidad bajo pedido: acabados brillante y mate, colores metálicos y anodizantes, RAL, colores de recubrimiento en polvo súper duraderos y efectos de madera por sublimación.

Certificaciones ALUMINCO

La satisfacción del cliente y la garantía de calidad ocupan un lugar destacado en nuestra lista de prioridades. Nos esforzamos, junto con nuestros proveedores, por garantizar una alta calidad permanente.

- Certificación del sistema de gestión de calidad (Según la norma internacional EN ISO 9001: 2015)
- Certificación del sistema de gestión ambiental (Según la norma internacional EN ISO 14001: 2004)
- Certificado de cumplimiento QUALICOAT (Certificado de calidad de perfiles de aluminio de pintura)
- Certificado de calidad QUALANOD (Certificado de calidad de perfiles de aluminio anodizado)

Sostenibilidad

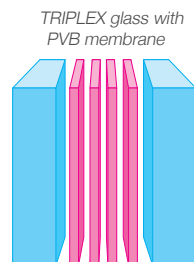
Alumino hace todo lo posible para reducir cualquier impacto ambiental negativo resultante de los procesos de producción. Esto significa que Alumino se dedica apasionadamente a la sostenibilidad, al estar a la vanguardia en el desarrollo del ahorro de energía, el reciclaje y la gestión de residuos y productos sostenibles.



Vidrio templado
Thermally Toughened glass



Vidrio Laminado
Laminated Glass
TRIPLEX glass with
PVB membrane



Glass
PVB film



General information

Aluminium

No other material can match the characteristics of aluminum. Light Weight/Poids but strong at the same time, resisting to the most severe weather conditions, due to the application of oxide layer that protects the metal from corrosion. This layer is further strengthened by anodisation, providing even greater weather resistance. Furthermore, it is the most environmental friendly metal, as it is fully recyclable and non-toxic.

Aluminium has a unique combination of attractive properties:

- Low Weight/Poids
- High strength
- Superior malleability
- Easy machining
- Excellent corrosion resistance
- Easy to mill, drill, cut, punch, bend, weld, bond, tape.

Unless stated otherwise in our catalogue, all of Crystalline types are brushed and anodized, make them ideal for both indoor and outdoor use.

Cleaning: Aluminium products can be cleaned with warm water and soap.

Some 75 percent of all aluminium ever produced is still in use! Aluminium can be reused for the same purposes over and over again. Unlike many other materials, aluminium does not lose its unique properties. Furthermore, the energy needed to produce secondary aluminium is only 5 percent of the original energy input.

Use of glass panels in Crystalline installations

A wide range of glass panels can be integrated with Crystalline system, in various thicknesses and characteristics according to specifications. There are two main categories according to EN12543 and EN12600 specified by the European Union concerning the thermal treatment of the glass.

More specifically, EN12543 specifies the use of tempered and laminated glass with the insert of PVB membranes. This type of glass panels have the following qualities:

- In case of breakage, they do not break in large and sharp pieces.
- Even in case of such breakage, the broken glass pieces remain attached on the PVB surface without putting in danger the safety of nearby persons. The fabrication of these tempered and laminated glass panels is being carried out by thermal treatment of ordinary glass which is afterwards sandwiched together with the PVB membranes to give the various grades and thickness of laminated glass panels.

In the following pictures show the different types of breakage:

- Tempered and laminated glass, and,
- Ordinary tempered glass.

PVB films

The common characteristics amongst the two categories mentioned previously, are the use of the PVB interlayer films.

The film is of a tough yet pliable material known as polyvinyl butyral (PVB), placed in layers between the glass.

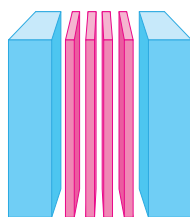
Rollers press the layers together to expel any air pockets. The glass is then heated to 70°C in a pressurized oil bath to permanently bond all layers together. Typically the thickness of each PVB film is 0,38 mm, additional layers of glass and PVB film



Toughened Glass
Thermally Toughened glass



Laminated Glass
TRIPLEx glass with PVB membrane



■ Glass
■ PVB film

increase the strength of the material. Applying two interlayers of film, the thickness becomes 0,78 mm, with three at 1,14 mm and so on.

Apart from the different thickness of glass and PVB, a wide range of colored PVB, for example grey, blue green or yellow is available, offering a particular esthetic to modern buildings.

According to European Normes (EN 12600) the minimum number of films required is two, however ALUMINCO recommends the use of glass with four PVB films for maximal security.

Even in the event of glass breakage, the two layers are held together by the PVB, allowing the sheet as a whole to bend and absorb the impact. This characteristic is especially important for places where safety or security are paramount.

Types of securit glasses

The most common type Triplex glass consists of the combination of Heat Strengthened Glass – PVB – Heat Strengthened Glass. The result of a Heat Strengthened glass panel will resist two times stronger than ordinary glass, where a unified static force has been applied (EN 12543), to one of the same thickness.

The second type of Triplex glass, and the one which meets the safety criteria is Thermally Toughened Glass, and its combination with PVB, known as toughened glass. Toughened Glass is manufactured by subjecting the finished glass size to a heating and cooling treatment which set up high compressive stresses at the surface, and balancing tensile stresses in the center of the glass, thus increasing its strength. The result is a glass that is 5 times stronger than ordinary glass.

Heat strengthened glass is produced by a similar process to toughened glass, however, the strength developed is about half that of toughened glass, and its breakage resembles that of annealed glass.

ALUMINCO strongly recommends the use of Heat Strengthened Glass with the installation of any type of Crystalline system.

Choice of colors

Alumino offers you with a choice of three standard colors for aluminium profiles and accessories of Crystalline systems: **A-001 Matt & A-432 Gloss anodizing** colors and metallic powder coating color **Anodic 420**.

By defining every architectural or professional desire, Crystalline systems are also offered in a wide range of quality colors **upon request:** gloss and matt finishes, metallic and anodizing colors, RAL, super durable powder coating colors and sublimation wood effects.

ALUMINCO Certifications

Customer satisfaction and quality assurance are both high on our list of properties. We strive, together with our suppliers, to guarantee permanent high quality.

- Quality Management System Certification (According to the international EN ISO 9001:2015)
- Environmental Management System Certification (According to the international EN ISO 14001:2004)
- Certificate of Compliance QUALICOAT (Certificate of Quality Painting Aluminium Profiles)
- Certificate of quality QUALANOD (Certificate of quality of anodized aluminum profiles)

Sustainability

Alumino makes every effort to reduce any negative environmental impacts resulting from production processes. This means that Alumino is passionately dedicated in sustainability, by being at the forefront the development of energy saving, recycling and waste management and sustainable products.

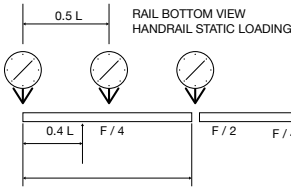


Descripción de la prueba de barandilla

El objetivo de la prueba es verificar el comportamiento de la barandilla bajo:

Cargas Estáticas

Estática horizontal dirigida hacia afuera cargas de servicio y seguridad (distribuidas linealmente y cargas horizontales puntuales). La carga se aplica en el punto central de la barandilla, y luego en dos simétricos puntos, un cuarto y tres cuartos del camino a lo largo de la barandilla, mientras que la deformación se mide a la mitad de la longitud total

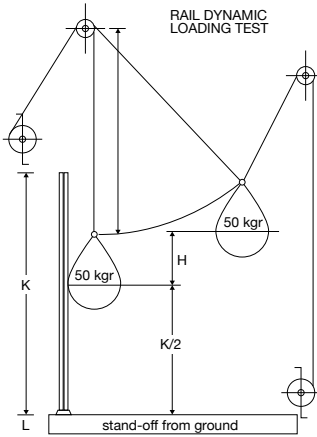


Cargas Dinámicas

Es la prueba de impacto que utiliza un cuerpo blando suspendido de 50 kg, que comprende un tubo sólido de aluminio y, junto con dos neumáticos u otra bolsa llena de pequeñas esferas de aluminio, que siempre suman un peso de 50 kg como carga de cuerpo blando. Los puntos de impacto en el panel de vidrio se muestran en las siguientes fotos.

Altura de caída (H), para masa corporal blanda 50 kg = 0,5 KN:
 300 mm = 0,30 m -> Categoría de vivienda / residencia
 450 mm = 0,45 m -> Oficinas / Categoría comercial
 700 mm = 0,70 m -> Categoría pública / centro comercial
 900 mm = 0,90 m -> Categoría pública / centro comercial

Max. Permissible Horizontal Deflection = K/300,



Max. Altura del riel = K = 1200 mm Utilizando, Máx. Deflexión horizontal permitida = 4 mm = 0,004 m:

Durante la prueba de impacto, no se pueden desprender fragmentos de vidrio que podrían causar lesiones personales, y también el elemento de relleno del riel no debe separarse de la estructura de la barandilla, y el vidrio debe continuar ejerciendo su función bajo la aplicación de una puntualidad. carga de 200 N = 20 kg durante 30 segundos. El cuerpo del impacto no debe pasar a través de la balastrada al impactar.



Category for Impact Test Certification	Drop Height (m)	Impact Velocity (m/sec) SQRT (2gH)	Impact Load (kg) caused by soft body 50 kg = 0.5 KN onto the Glass Panel	Impact Time (milliseconds)	Impact Dynamic Energy (Joules=Nm) 0.5 KN x Drop Height = mgH
Housing, Residential	0.30	2.43	3690	1.6	150
Office, Commercial	0.45	3.00	5625	1.3	225
Public, Mall	0.70	3.70	8556	1.0	350
Public, Mall	0.90	4.20	11025	0.96	450

Categorías de prueba de riel: Uso privado - 0.5 KN (0.5 KN / m): A1, A2, B1 Se pueden usar construcciones relativamente ligeras para aplicaciones en hogares. La balastrada de vidrio debe poder soportar 0,5 KN por metro lineal.

Uso comercial - 1 KN (1 KN / m): A2, B1, B2, C1

Las balastradas de vidrio en las oficinas requieren el uso de materiales más pesados. El vidrio debe ser más grueso y los perfiles obviamente deben adaptarse en consecuencia. La balastrada de vidrio debe poder soportar 1 KN por metro lineal.

Uso público - Estadios - 1.5 KN-3 KN (3 KN / m): C2, C3, D, E

Los espacios públicos y estadios, donde mucha gente puede reunirse en un espacio pequeño, requieren balastradas robustas. El grosor del vidrio y los perfiles pesados brindan seguridad bajo cargas pesadas. La balastrada de vidrio debe poder soportar hasta 3 KN por metro lineal.

Tipo de ocupación	Descripción	Ejemplo de uso
A1	Todas las áreas dentro o al servicio exclusivamente de una vivienda de ocupación individual incluyendo escaleras, rellano etc., pero excluyendo balcones externos y cubiertas exteriores transitables donde el nivel es mayor de tres metros sobre el nivel del suelo.	Balcones internos o externos donde el nivel sea mayor a un 1 metro, pero menor a tres (3) metros, por encima del nivel del suelo contiguo para vivienda individual de hasta 2 plantas.
A2	Todas las demás áreas de edificios residenciales, excepto las definidas en A1.	Balcones externos de edificios de varios pisos donde el nivel del balcón es superior a tres (3) metros sobre el nivel del suelo contiguo.
B1	Áreas de oficina, trabajo y almacenamiento no cubiertas en otro lugar, con rutas de tráfico peatonal ligero, no público, incluidas escaleras de acceso de luz, pasarelas y áreas utilizadas para fines de mantenimiento.	Una sola oficina en el entrepiso de una pequeña sala de exposiciones, áreas de mantenimiento y similares.
C1	Áreas donde las personas pueden congregarse sin obstáculos para moverse las personas, pero no es posible el hacinamiento, incluidas las porciones de escape de incendios de los edificios residenciales.	Escaleras, rellanos, pasillos, rampas, balcones externos, bordes de techos, aceras y pavimentos y similares dentro del cartilago de construcción adyacente al sótano o áreas hundidas.
C2	Áreas donde las personas pueden congregarse con mesas y asientos fijos pero no susceptibles al hacinamiento, incluidas las porciones de escape de incendios de todos los edificios que no sean residenciales.	Restaurants, bares y similares.
C3, C4	Áreas donde las personas pueden congregarse y son susceptibles al hacinamiento.	Teatros, estadios, cines, discotecas, auditorios, montar áreas y bares y similares.
D	Todas las áreas de venta minorista, excepto las áreas susceptibles de hacinamiento	Áreas públicas de bancos, centros comerciales y similares.
E	Espacios públicos	Zonas peatonales en aparcamientos incluyendo escaleras, descansillos y similares excepto áreas donde existe un peligro de impacto dinámico del vehículo.

Tabla 2.1 Tipo de ocupación

Tipo de ocupación	Carga uniformemente distribuida (KN/m)	Carga puntual aplicada al riel superior (kN)	Carga uniformemente distribuida aplicada al relleno (KPa)	Carga puntual aplicada aparte del relleno (KN)
(*1)	(*2), (*3)	(*2), (*3), (*4)	(*2)	(*2), (*4)
A1, B1	.4	.6	.5	.25
A2, B2, C1	.75		1	.5
C2, D, E	1.5		1.5	1.5
C3, C4	3		1.5	1.5

Tabla 2.2 Diseño de cargas vivas

(* 1) El tipo de ocupación para la construcción se tabula en la tabla 2.1 (*

2) La carga aplicada puede actuar hacia adentro, hacia afuera o hacia abajo

(* 3) Las cargas aplicadas actúan sobre el pasamanos

(* 4) Las cargas puntuales y uniformes no son concurrentes

Institutos para pruebas de carga ferroviaria

Instituto Giordano S.P.A- Italia:

Norma de prueba NFP01-013: 1988 - Carga estática de rieles con riel superior

Norma de prueba NFP08-301: 1991 - Carga dinámica de rieles de vidrio para función de vivienda

Norma de prueba UNI-10807: 1999 - Carga dinámica de rieles de vidrio para función de oficina

IFT Rosenheim- Alemania:

Norma de prueba TRAV: 2003-01 - Carga dinámica de rieles de vidrio

Norma de prueba NFP01-013: 1988 - Carga estática de rieles de vidrio

BBRI (INSTITUTO DEL COCHE BÉLGICA):

Norma de prueba NBN-B03-004: 2010 - Carga estática y carga dinámica de comercios de edificios en Balus

Norma de prueba NBN / DTD-B03-004: 2015 - Carga estática y carga dinámica de balastradas de edificios

FTL (FLORIDA):

Norma de prueba FBC sección 1607.7.1.1-1607.7.1.2: Carga estática - Prueba de balastrada de carga concentrada

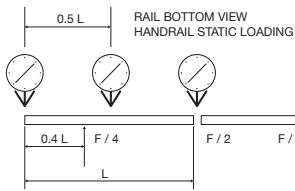
Norma de prueba ANSI Z971: Carga dinámica de balastradas de edificios - Norma de prueba de caída ASTM- E1996: Prueba de impacto de misiles dinámicos -

INTERTEK (AMÉRICA - PENNSYLVANIA):

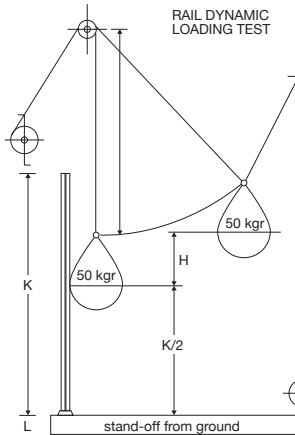
Pruebas estructurales de acuerdo con la Sección 1607.8.1 y la Sección 2407.1.1 del Capítulo 17 (Pruebas estructurales e inspecciones especiales) del IBC 2015 International Building Code®.

Carga estática - Prueba de balastrada de carga concentrada

Description of Rail Tests



of the way along the handrail, whilst deformation is measured halfway along the overall Length/Longueur.



Dynamic Loads

It is the impact test using a suspended soft body of 50 kg, comprising an Aluminium solid tube, along with two tyres, or another bag full of small Aluminium spheres, always totalling Weight/Poids of 50 kg as soft body load. Impact points on glass panel are shown on following photos.

Drop Height (H), for soft body mass 50 kg = 0,5 KN :
 300 mm = 0,30 m -> Housing / Residential Category
 450 mm = 0,45 m -> Offices / Commercial Category
 700 mm = 0,70 m -> Public / Mall Category
 900 mm = 0,90 m -> Public / Mall Category

Max. Permissible Horizontal Deflection = $K/300$,
Max. Rail Height = $K = 1200$ mm

Using, **Max. Permissible Horizontal Deflection = 4 mm = 0,004 m:**
 During impact test, no falling glass fragments may become detached that could cause personal injury, and also the filling element of the rail must not separate from the structure of the balustrade, and the glass must continue to exercise its function under the application of a punctual load of 200 N=20 kg for 30 seconds. The impact body must not pass through the balustrade upon impact.



Category for Impact Test Certification	Drop Height (m)	Impact Velocity (m/sec) SQRT (2gH)	Impact Load (kg) caused by soft body 50 kg = 0.5 KN onto the Glass Panel	Impact Time (milliseconds)	Impact Dynamic Energy (Joules=Nm) 0.5 KN x Drop Height = mgH
Housing, Residential	0.30	2.43	3690	1.6	150
Office, Commercial	0.45	3.00	5625	1.3	225
Public, Mall	0.70	3.70	8556	1.0	350
Public, Mall	0.90	4.20	11025	0.96	450

Rail Test Categories: Private use – 0.5 KN (0.5 KN/m): A1, A2, B1

Relatively light constructions can be used for applications in homes. The glass balustrade must be able to withstand 0,5 KN per linear meter.

Commercial use – 1 KN (1 KN/m): A2, B1, B2, C1

Glass balustrades in offices require the use of heavier materials. The glass must be thicker and the profiles must obviously be adapted accordingly. The glass balustrade must be able to withstand 1 KN per linear meter.

Public use – Stadiums – 1.5 KN-3 KN (3 KN/m): C2, C3, D, E

Public spaces and stadiums, where lot of people may assemble in small space, require robust balustrades. Glass thickness and heavy profiles provide safety under heavy loads. The glass Balustrade must be able to withstand up to 3 KN per linear meter.

The object of the test is to verify the behaviour of the balustrade under:

Static Loads

Horizontal outwardly directed static service and safety loads (linearly distributed and point (horizontal) loads). The load is applied at the central point of handrail, and then at two symmetrical points, a quarter and three quarters

Type of occupancy	Description	Example of use
A1	All areas within or serving exclusively a single occupancy dwelling including stairs, landing etc., but excluding external balconies and edges of trafficable roofs where the level is greater than three (3) meters above the adjoining ground level.	Internal or external balconies where the level is more than one (1) meter, but less than three (3) meters, above the adjoining ground level for single occupancy dwelling up to 2 storeys.
A2	All other areas of residential buildings except those defined in A1.	External balconies of multi-storey buildings where the level of the balcony is more than three (3) meters above the adjoining ground level.
B1	Office, work and storage areas not covered elsewhere, with light, non-public pedestrian traffic routes, including light access stairs, gangways and areas used for maintenance purposes.	A single office at mezzanine level of a small showroom, maintenance areas and the like.
C1	Areas where people may congregate without obstacles for moving people, but not susceptible to overcrowding, including fire escape portions of residential buildings.	Stairs, landings, corridors, ramps, external balconies, edges of roofs, footways and pavements and the like within building cartilage adjacent to basement or sunken areas.
C2	Areas where people may congregate with table and fixed seating but not susceptible to overcrowding, including fire escape portions of all buildings other than residential.	Restaurants, bars and the like.
C3, C4	Areas where people may congregate and are susceptible to overcrowding.	Theatres, stadiums, cinemas, discotheques, auditoriums, assemble areas and bars and the like.
D	All retail areas excluding areas susceptible to overcrowding.	Public areas of banks shopping centers and the like.
E	Vehicular and traffic areas	Pedestrian areas in car parks including stairs, landings and the like except areas where there is a danger of dynamic vehicle impact.

Table 2.1 Type of occupancy

Type of occupancy (*1)	Uniformly distributed load (KN/m) (*2), (*3)	Point load applied to top rail (kN) (*2), (*3), (*4)	Uniformly distributed load applied to the infill (kPa) (*2)	Point load applied to part of the infill (kN) (*2), (*4)
A1, B1	.4	.6	.5	.25
A2, B2, C1	.75		1	.5
C2, D, E	1.5		1.5	1.5
C3, C4	3		1.5	1.5

Table 2.2 Design live loads

(*1) The type of occupancy for building is tabulated in the table 2.1
 (*2) The applied load may act inward, outward or downward
 (*3) The applied loads act on the hand rail
 (*4) Point and uniform loads are not concurrent

Institutes for Rail Load Tests / Rail Test Norms

Instituto Giordano S.P.A- Italy:

Test Norm NFP01-013: 1988 – Static Loading of Rails with Rail top
 Test Norm NFP08-301: 1991 – Dynamic Loading of Glass Rails for Housing Function
 Test Norm UNI-10807: 1999 – Dynamic Loading of Glass Rails for Office Function

IFT Rosenheim- Germany:

Test Norm TRAV: 2003-01 – Dynamic Loading of Glass Rails
 Test Norm NFP01-013: 1988 – Static Loading of Glass Rails

BTRI (CAR INSTITUTE BELGIUM):

Test Norm NBN-B03-004: 2010 - Static Loading & Dynamic Loading of Balustrades of Buildings
 Test Norm NBN / DTD-B03-004: 2015 - Static Loading & Dynamic Loading of Balustrades of Buildings

FTL (FLORIDA):

Test Norm FBC section 1607.7.1.1-1607.7.1.2: Static Loading – Concentrated Load Balustrade Test
 Test Norm ANSI Z971: Dynamic Loading of Balustrades of Buildings – Drop Test
 Test Norm ASTM- E1996: Dynamic Missile Impact Test – Glass Balustrades

INTERTEK (AMERICA – PENNSYLVANIA):

Structural tests according to Section 1607.8.1 & Section 2407.1.1 of Chapter 17 (Structural Tests and Special Inspections) of IBC 2015 International Building Code®.
 Static Loading – Concentrated Load Balustrade Test



A·line



10

Sistema de soporte de vidrio en el suelo

Los soportes, en aluminio, se instalan en piso completamente terminado, baldosas de cerámica, mármol o en un parapeto de balcón. Los paneles de vidrio de 88,4 de espesor / 17,52 mm y altura máxima de 1200 mm, son anclados con pernos que pueden ser quitados en caso de necesidad sin ningún daño al suelo o al propio sistema. Los soportes son cubiertos por los perfiles de forma ovalada en acabado anodizado y en muchos otros tonos.

Es una solución ideal para balcones, escaleras y cerramientos de edificios para altos estándares arquitectónicos, ya que ofrece un resultado impresionante y funcional sin límite de visión.

Destaca por

- Su línea elegante
- Máxima seguridad
- Vista ininterrumpida
- Sin mantenimiento
- Sistema patentado
- cumplimiento de UNI EN 10807 y NFP01-013
- Uso opcional del pasamanos superior
- Amplia variedad de colores: RAL, Sable y anodizado



A·line



On-floor glass supporting system

11

The supporting brackets, in hard aluminum alloy, are installed on fully finished floor, ceramic tile, marble or on a balcony parapet.

Glass panels of 88.4 thickness / 17.52mm and maximum height of 1200mm, are anchored with bolts which can easily be removed in case of need without any damage to the floor or system itself. The brackets are covered by the oval shape fascia profiles in anodized finish as well as many other shades of powder coating.

It is an ideal solution for balconies, stairs and building enclosures for high architectural standards, offering an impressive and functional result with no view limit.

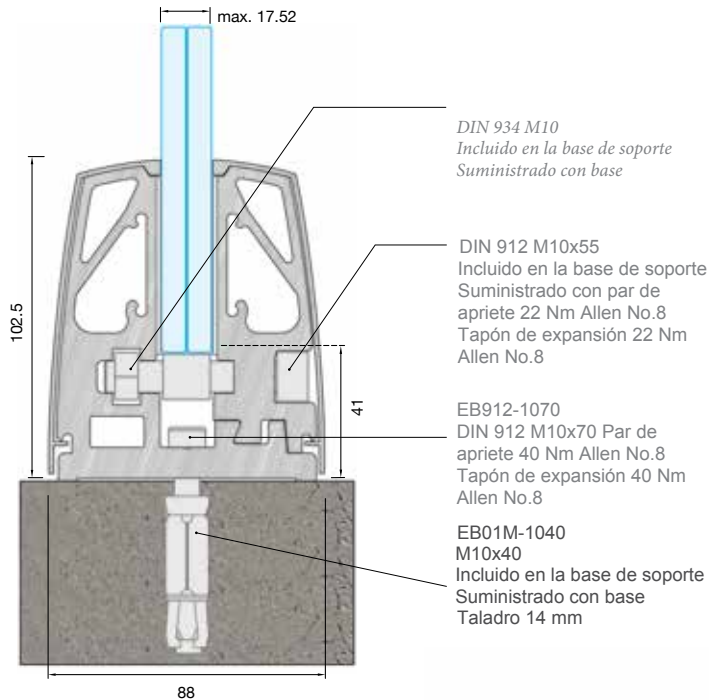
Highlights

- Elegant line
- Maximum security
- Uninterrupted view
- Free of maintenance
- Patented system
- Compliance with UNI EN 10807 & NFP01-013
- Optional use of top handrail
- Wide choice of colors: RAL, Sable & anodized

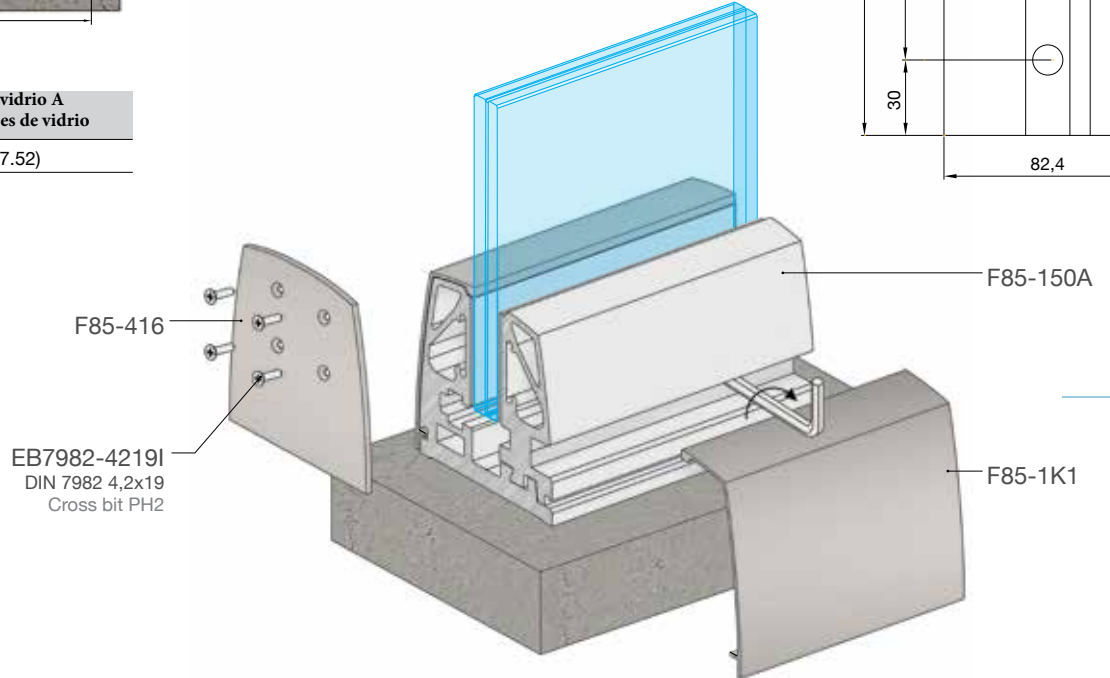
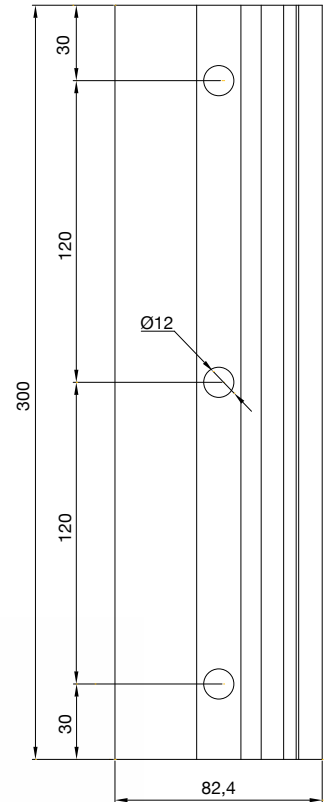
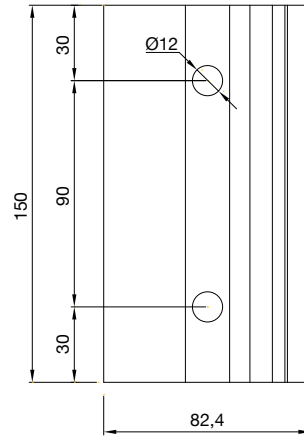
Instalación de la base / Supporting base assembly

Punto de fijación / Fixing point

F85-150A | F85-300A

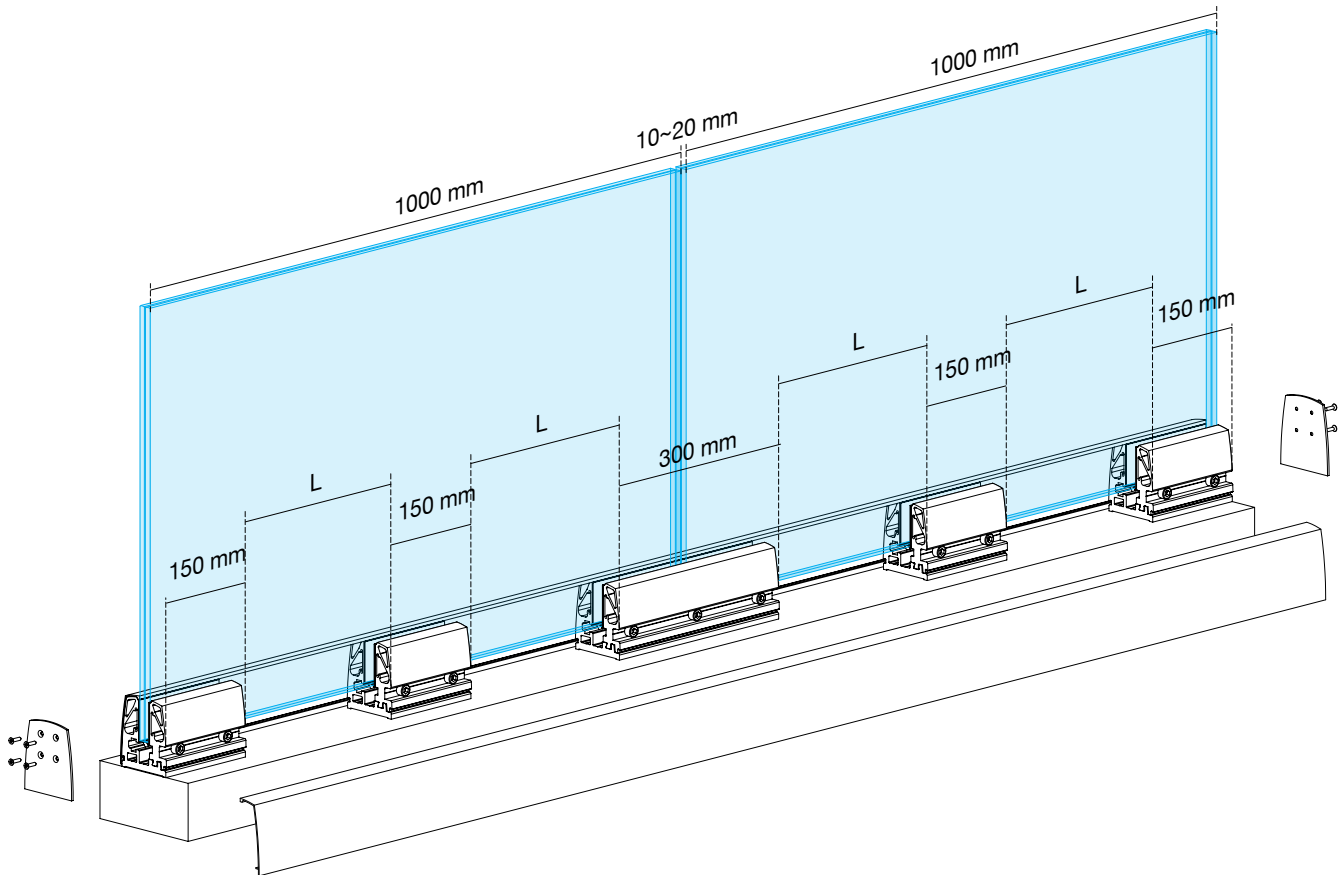


Sección de vidrio A
Especificaciones de vidrio
8.8.4 (17.52)



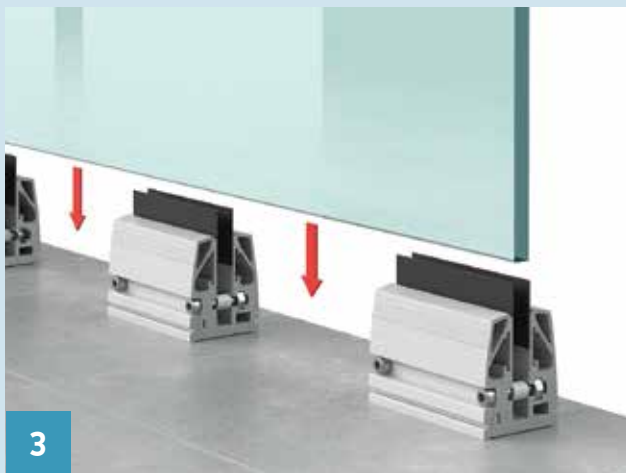
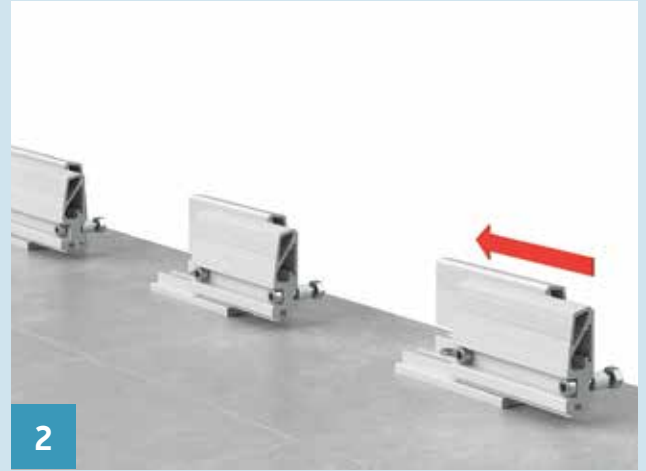
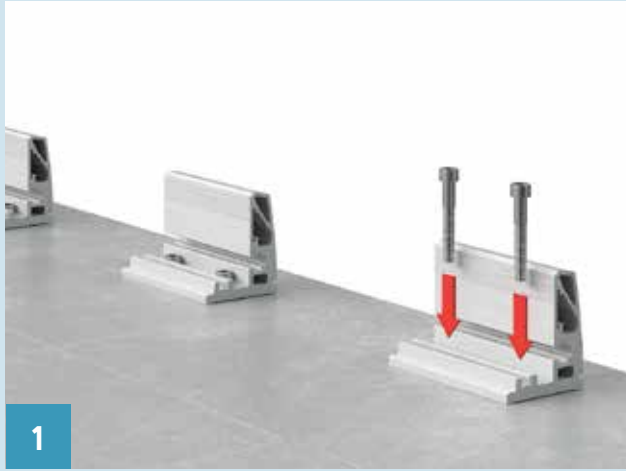
Tipo de sistema Balustrade Type	Tipo de vidrio Tempered Glass Panel	Altura de la barandilla Height of balustrade	Resistencia a la carga estática Static loading category (horizontal loads)	Resistencia a la carga dinámica Dynamic Loading Category (Impact Test)
Crystalline-A	8.8.4	1200 mm	Uso privado y comercial Private & commercial use	Uso privado y comercial Private & commercial use

Etapas de instalación/Installation of supporting profile



8.8.4 (17.52)				
Número de bases recomendado / m Recommended number of bases / m	Altura de vidrio Glass height	Pasamanos Handrail	Nº. de bases / m . Nº. of bases/m	L
	600 mm	-	-	3	275 mm
F85-203		-	2	700 mm
F85-204		-	2	700 mm
1000 mm	-	-	3	275 mm
	F85-203	-	3	275 mm
	F85-204	-	3	275 mm
1100 mm	-	-	4	133 mm
	F85-203	-	3	275 mm
	F85-204	-	3	275 mm
1200 mm	-	-	5	62,5 mm
	F85-203	-	4	133 mm
	F85-204	-	4	133 mm

Instalación paso a paso/ Installation step by step



Sistema de instalación en suelo

Los tapones de expansión, las juntas, los pernos y los anclajes se incluyen con las bases. The supporting bases include tightening screws, pressure gaskets and fixing bolts/anchors.



Base de vidrio /Glass base

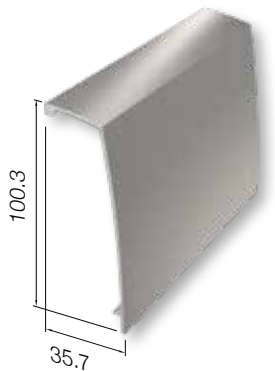
Código **F85-150A**



Base de vidrio /Glass base

Código **F85-300A**

Perfiles y Accesorios/ Profiles & accessoires



Tapa embellecedora/ Base cover

Código **F85-1K1**
 Peso 550gr/m
 Longitud 6 m



Tapa final / End cap

Código **F85-416**



Tapa final /End cap (perforated)

Código **F85-416L**
 (8.8.4)

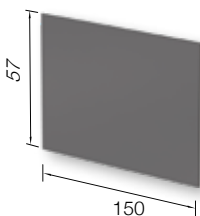


Lámina de PVC 1.5 mm /PVC sheet 1.5 mm

Código **F85-E009**
 Color Negro
 Longitud 150 mm

Incluido en el soporte de la base de vidrio F85-150A, también disponible por separado
 Se suministra con F85-150A y bases minoristas

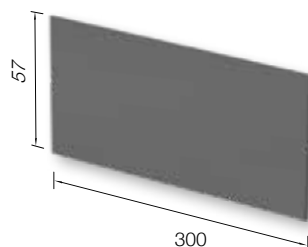


Lámina de PVC 1.5 mm / PVC sheet 1.5 mm

Código **F85-E010**
 Color Negro
 Longitud 300 mm

Incluido en el soporte base de vidrio F85-300A, también disponible por separado
 Se suministra con F85-300A y bases minoristas



A10·line



16

Sistema de soporte en suelo con vidrio de 10 mm

Ligero en peso pero seguro para uso residencial y uso comercial. Este sistema de cuñas está diseñado para ser instalado en un suelo terminado, con un vidrio laminado de 55,2 y espesor de 10,76 mm.

Adecuado tanto para interior como para exterior balcones, terrazas y piscinas.

Fácil y rápido de alinear, los paneles de vidrio son asegurados con juntas y pernos, suministrados por el fabricante.

Se recomienda una altura máxima de 100 cm. y el uso de pasamanos superior es esencial.

Características:

La elección perfecta para uso privado con impresionante simplicidad y elegancia.

- Líneas delgadas y atractivas
- Calidad asequible para vidrio de 10 mm.
- No requiere mantenimiento
- Sistema patentado
- Cumplimiento de las especificaciones de TRAV - Instalación rápida
- Ideal para balcones "Julliete"



A10·line



On floor support system with 10 mm glass

17

Light in Weight/Poids but safe for residential and light-Weight/Poids commercial use, this wedge system is designed to be installed on a finished floor, with a laminated glass of 55.2 and thickness of 10.76 mm.

Suitable for the interior as well as exterior balconies, terraces and swimming pools.

Easy and quick to align, the glass panels are secured with gaskets and bolts, supplied by the manufacturer.

Maximum height at 100 cm is recommended and use of top handrail is essential.

Highlights

The perfect choice for private or light commercial use, with impressive simplicity and elegance.

- Attractive slim lines
- Affordable quality for 10 mm glass
- No maintenance required
- Patented system
- Compliance by TRAV specifications
- Quick installation
- Perfect for "French" balconies





B
↓ ↓ ↓

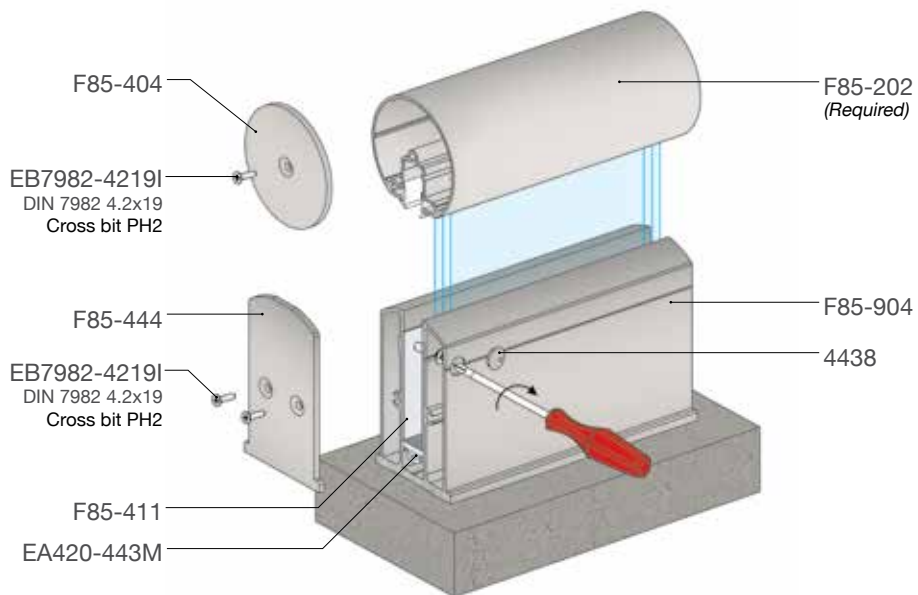
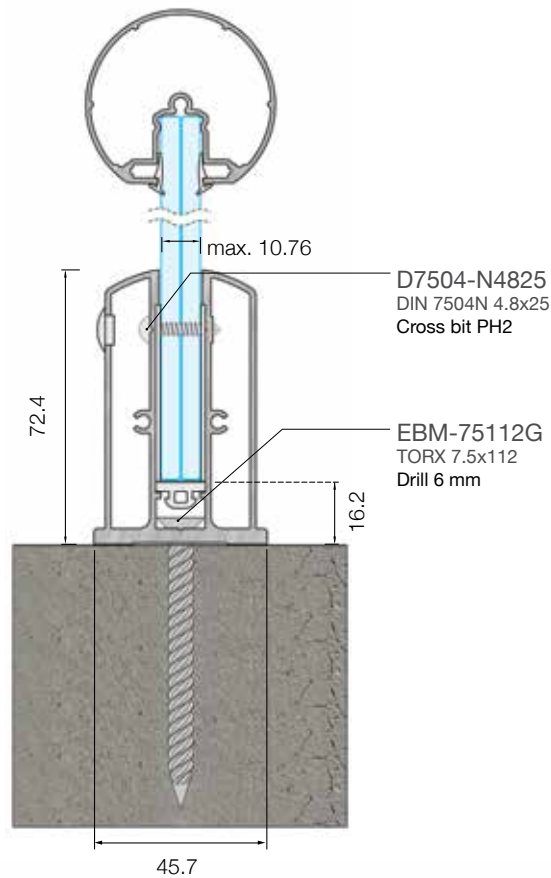
BLONKE

OKKER

A10•line

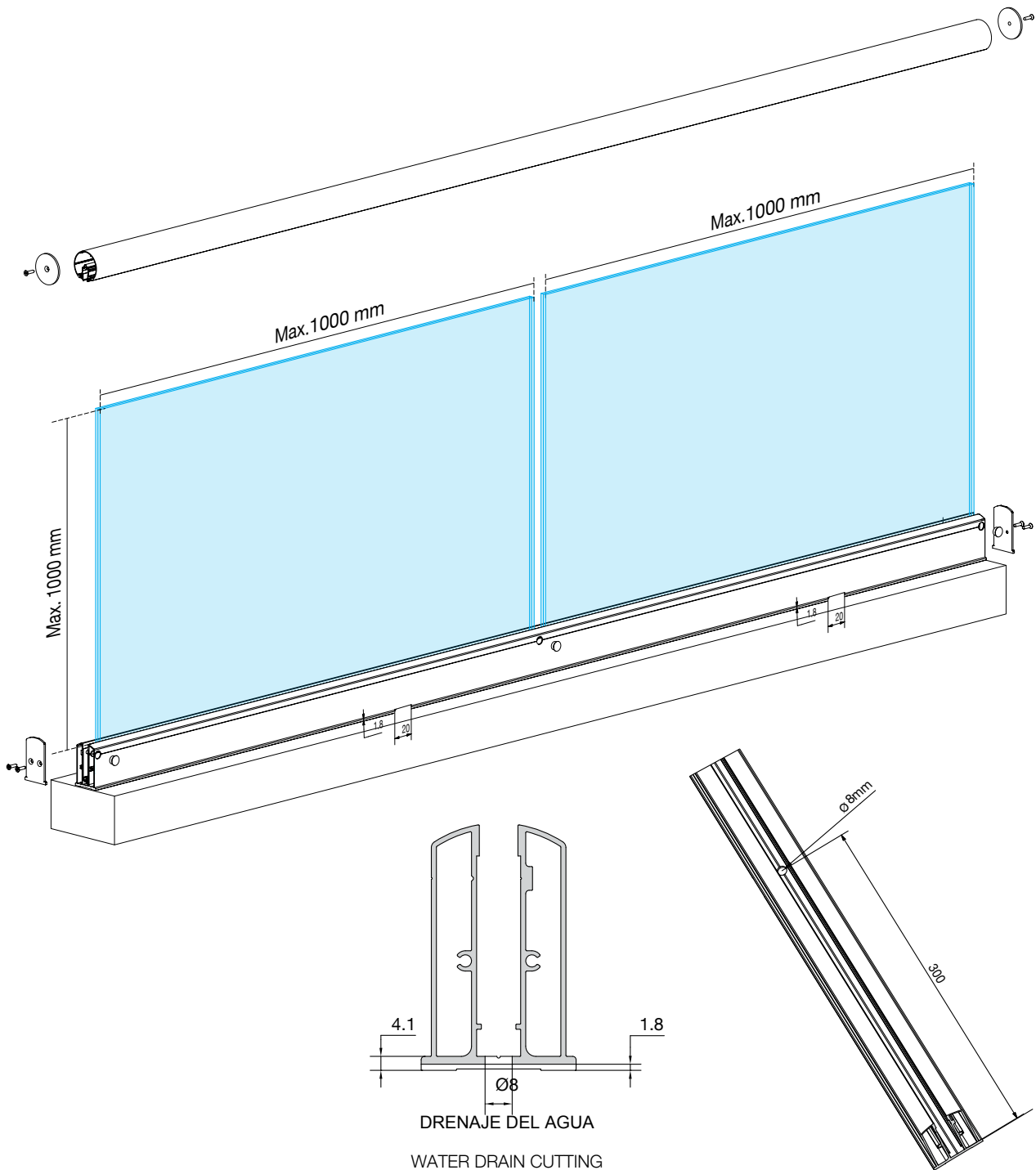
Sistema de soporte en suelo con cristal de 10 mm.

Sección de vidrio A10
Glass section A10
 5.5.2 (10.76)



Tipo de barandilla Balustrade Type	Panel de vidrio templado Tempered Glass Panel	Altura de la barandilla Height of balustrade	Resistencia a la carga estática Static loading category (horizontal loads)	Resistencia de carga dinámica Dynamic Loading Category (Impact Test)
Crystalline-A10	5.5.2	1000 mm (Pasamanos obligatorio) 1000 mm (Only with use of rail top)	Uso residencial Residential use	Uso residencial Residential use

Instalación de perfil de soporte / Installation of supporting profile



¡ATENCIÓN!

Especificaciones del sistema:

- a) Altura máxima del vidrio 1000mm
- b) Uso obligatorio del pasamanos F85-202
- c) Uso indispensable de 4 tornillos por metro

ATENCIÓN!

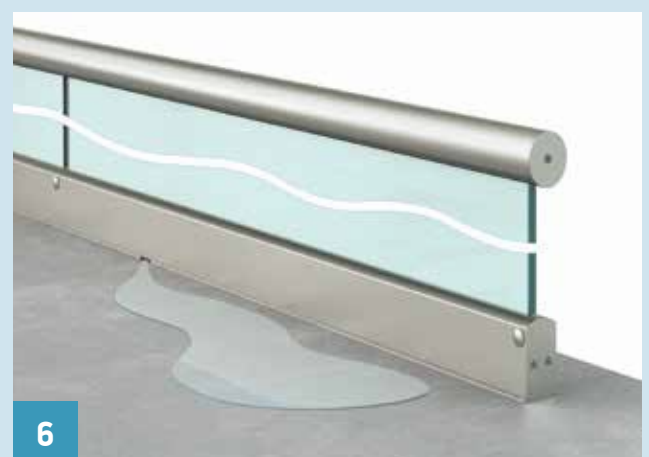
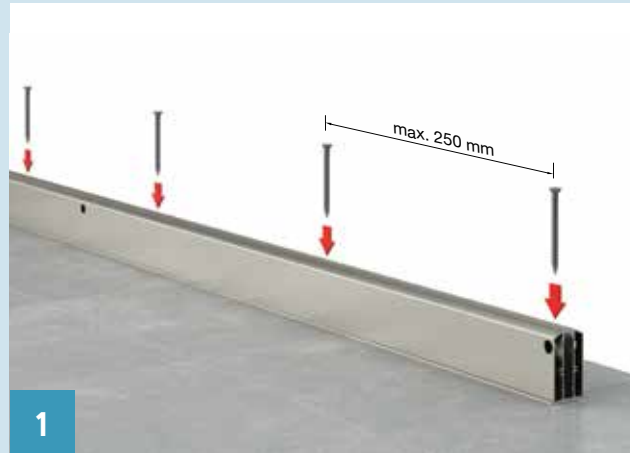
System specifications

- a) maximum glass high 1000 mm
- b) to be installed with hand rail F85-202
- c) indispensable use of bolts per meter

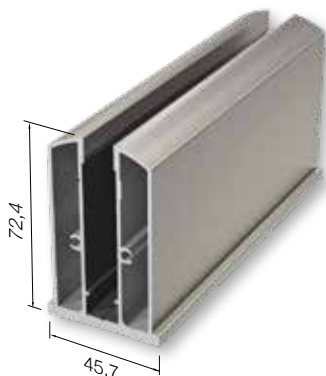
A10•line

Sistema de soporte en el suelo con vidrio de 10 mm.

Instalación paso a paso/ Installation step by step



Las bases de soporte incluyen tornillos de sujeción y anclajes.
The supporting bases include fixing bolts/anchors.



Base perfil/Base profile	
Código	F85-904
Peso	1796 gr/m
Longitud	6 m

Perfiles y accesorios / Profiles & accessories



Pasamanos redondo Ø50 Round handrail Ø50	
Código	F85-202
Peso	721 gr/m
Longitud	6 m



Tapa final / End cap	
Código	F85-444



Tapón/ Hole covering cap	
Código	4438

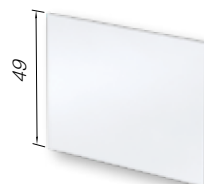
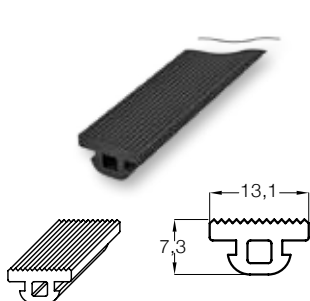
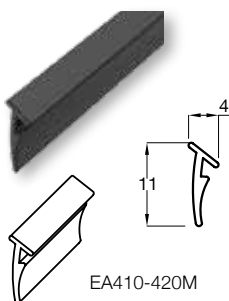


Lámina de PVC 1 mm/PVC sheet 1 mm	
Código	F85-411
Color	Blanco
Longitud	2 m

Juntas /Gaskets



Base de junta/Base gasket	
Código	EA420-443M
Longitud	150 m



Junta de barandilla Handrail gasket	
Código	EA410-420M
Longitud	350 m



C2·line



24

Sistema en el suelo

El vidrio sin marco ofrece un aspecto elegante que no tiene rival con cualquier otro sistema de barandillas.

Para una apariencia elegante y discreta, Type C2 es la solución indiscutible.

Diseñado para cumplir con los criterios de la más estricta seguridad, residencial o comerciales como pasillos, salas de recreación y centros comerciales, hoteles o incluso apartamentos. Las bases de apoyo se fijan al suelo y se cubren con perfiles curvados, fáciles de quitar en caso de recambio de cristal.

Los paneles de vidrio especificados para este sistema son: 88,4, 1010,4, espesor de 17,52 mm y 21,52 mm. Altura máxima a 1200 mm

Características

- Sin marco
- Certificado por IFT Rosenheim
- Diseño moderno y elegante.
- Cumple con las más estrictas normas de seguridad
- Fácil alineación desde el lado interno del balcón
- Instalación rápida con guía de suelo - Posibilidad de empotrar el sistema - Uso opcional de pasamanos

Máxima
transparencia.
Máxima luz y
espacio!

Top transparency.
Maximum light and
space!



On-Floor System

Frame-less glass offers a seamless and stylish appearance which is unmatched by any other balustrade system.

For a sleek and unobtrusive look, Type C2 is the indisputable solution.

Designed to meet the criteria of the strictest security, residential or commercials such as hallways, recreation rooms and shopping malls, hotels or even apartments.

The square line supporting bases are fixed on the floor and covered by fascia profiles, easy to remove in case of glass replacement.

Glass panels specified for this system are: 88.4, 1010.4, thickness of 17.52 mm & 21.52 mm. Maximum height at 1200 mm.

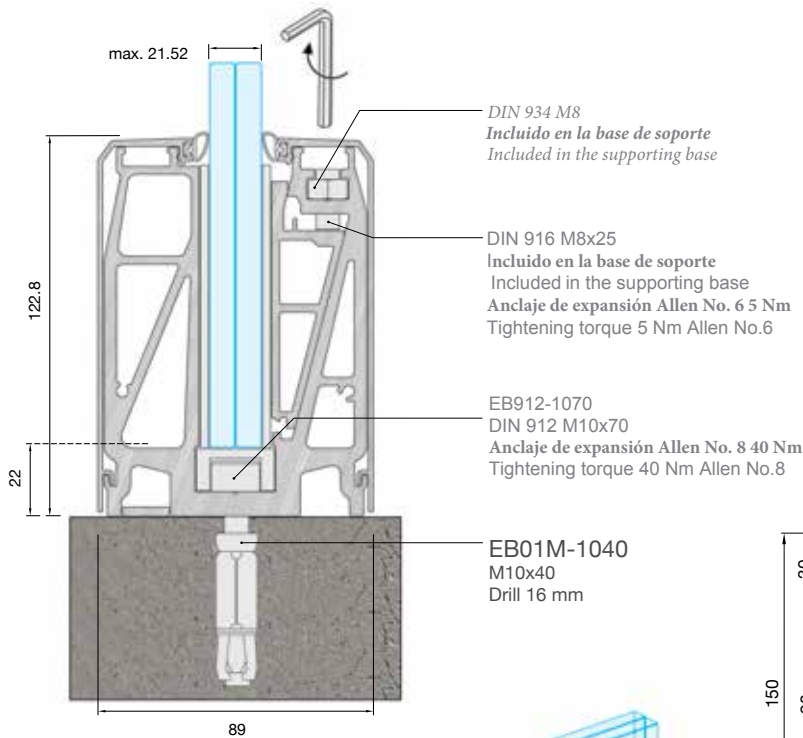
Highlights

- Frameless.
- Certified by IFT Rosenheim
- Modern and elegant design.
- Complies to the strictest safety regulations (test results available).
 - Easy alignment from internal side of balcony.
- Quick installation with a floor guide. - Possibility of embedding the system. - Optional use of handrail.

C2•line

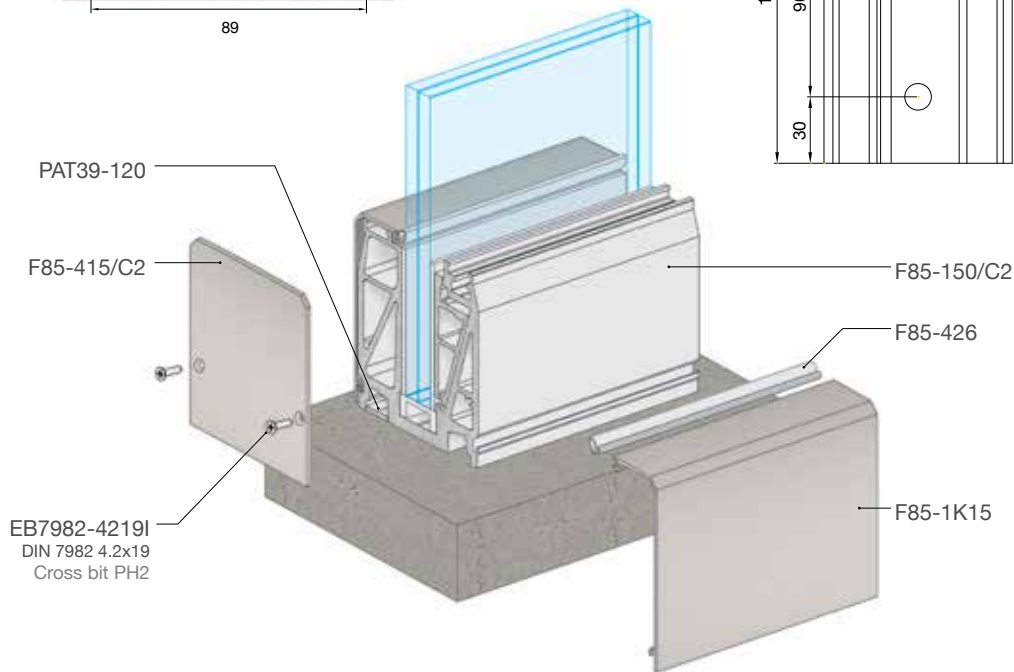
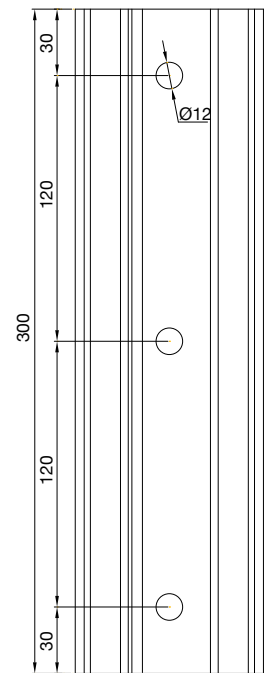
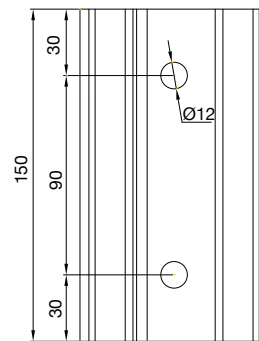






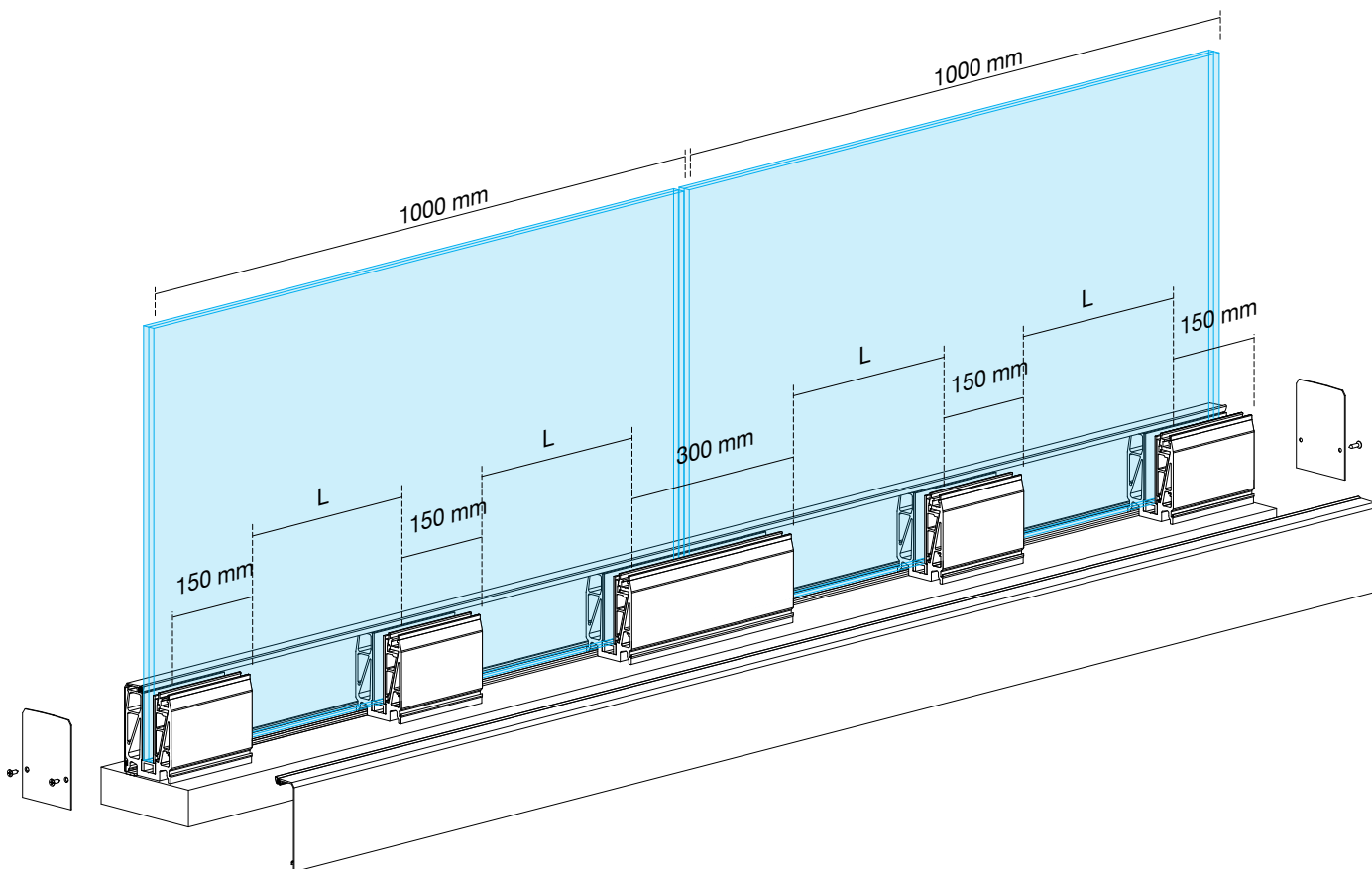
Sección de vidrio C2 Glass section C2	
8.8.4 (17.52)	
10.10.4 (21.52)	

Punto de fijación Fixing point	
F85-150C2/16 F85-150C2/20	F85-300C2/16 F85-300C2/20



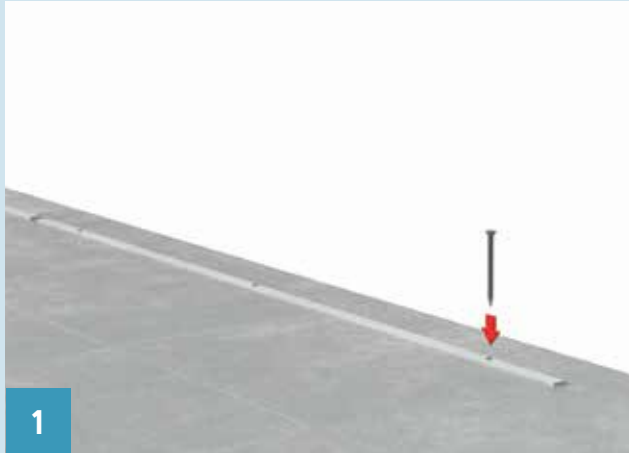
Tipo de sistema Balustrade Type	Panel de vidrio templado Tempered Glass Panel	Altura de la barandilla Height of balustrade	Resistencia a la carga estática Static loading category (horizontal loads)	Resistencia a la carga dinámica Dynamic Loading Category (Impact Test)
Crystalline-C2	8.8.4	1000 mm	Uso privado y comercial Private & commercial use	Uso privado y comercial Private & commercial use
Crystalline-C2	10.10.4	1100 mm		Uso privado y comercial Private & commercial use
Crystalline-C2	8.8.4 (Du Pont Sentry)	1100 mm	Uso privado y comercial Private & commercial use	Uso residencial y comercial Carga dinámica según ASTM - E1996 Dynamic load according to ASTM - E1996

Etapas de instalación/Installation of supporting profile



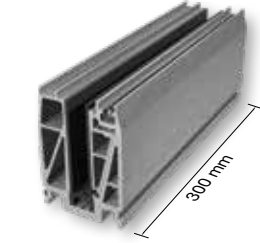
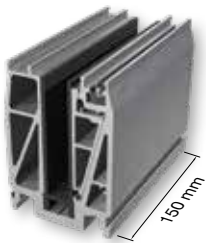
Número recomendado de bases /m Recommended number of bases / m	8.8.4 (17.52)				10.10.4 (21.52)			
	Altura de vidrio Glass height	Pasamanos Handrail	Nº de bases/m No. of bases/m	L	Altura de vidrio Glass height	Pasamanos Handrail	Nº de bases/m No. of bases/m	L
	600 mm	-	3	275 mm	600 mm	-	3	275 mm
	F85-203	2	700 mm		F85-203	2	700 mm	
	F85-204	2	700 mm		F85-204	2	700 mm	
1000 mm	-	3	275 mm	1000 mm	-	3	275 mm	
	F85-203	3	275 mm		F85-203	3	275 mm	
	F85-204	3	275 mm		F85-204	3	275 mm	
1100 mm	-	4	133 mm	1100 mm	-	4	133 mm	
	F85-203	3	275 mm		F85-203	3	275 mm	
	F85-204	3	275 mm		F85-204	3	275 mm	
1200 mm	-	5	62.5 mm	1200 mm	-	5	62.5 mm	
	F85-203	4	133 mm		F85-203	4	133 mm	
	F85-204	4	133 mm		F85-204	4	133 mm	

Instalación paso a paso/ Installation step by step



Bases de apoyo/ Supporting bases

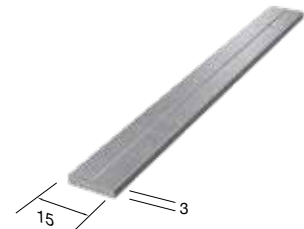
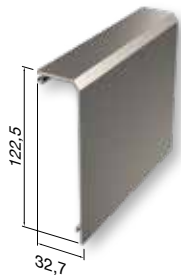
Perfil de suelo suministrado con tornillos y anclajes/ The supporting bases include fixing bolts/anchors



Base de vidrio / Glass base	
Código	F85-150C2/16 (8.8.4)
	F85-150C2/20 (10.10.4)

Base de vidrio / Glass base	
Código	F85-300C2/16 (8.8.4)
	F85-300C2/20 (10.10.4)

Accesorios y juntas / Accessories & gaskets

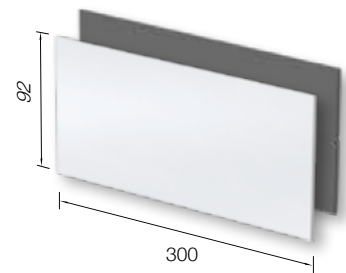
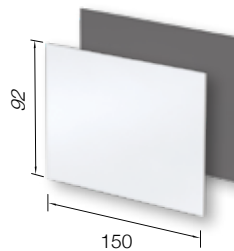
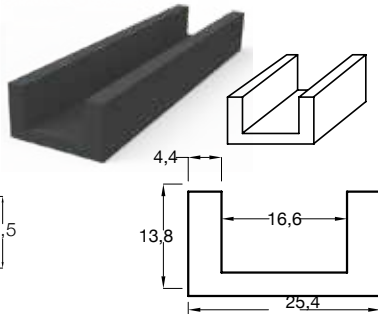
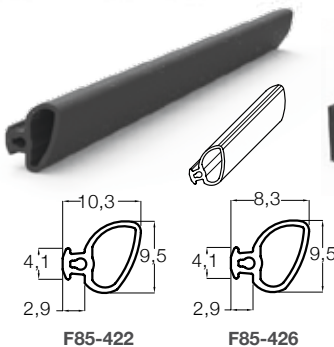


Base de vidrio / Base cover	
Código	F85-1K15
Peso	705 gr/m
Longitud	6 m

Tapa lateral /Side cap	
Código	F85-415/C2

Tapa final /End cap (perforated)	
Código	F85-415/C2 L (8.8.4)
	F85-415/C2 M (10.10.4)

Perfil de alineación Alignment profile	
Código	PAT39-120
Peso	121 gr/m
Longitud	6 m



Junta para tapa de base Gasket for base cover	
Código	F85-422 (8.8.4)
	F85-426 (10.10.4)

Espaciador de soporte de vidrio Glass support spacer	
Código	F85-436

Incluido en las bases de soporte de vidrio, también disponible por separado.
Included in the glass support bases, also available separately

Hoja de PVC / PVC sheet	
Código	F85-E020 • (1 mm)
	F85-E022 • (3 mm)
Color	Blanco Negro
Longitud	150 mm

Incluido en la base de soporte de vidrio F85-150C2, también disponible por separado.
Included in the glass support base F85-150C2, also available separately

Hoja de PVC / PVC sheet	
Código	F85-E021 • (1 mm)
	F85-E023 • (3 mm)
Color	Blanco Negro
Longitud	300 mm

Incluido en el soporte de base de vidrio F85-300C2, también disponible por separado.
Included in the glass support base F85-300C2, also available separately



Ds·line



32

Sistema externo INOX soporte de vidrio

External support with glass brackets

Instalar este sistema en su escalera o balcón, totalmente sin marco permite una vista ilimitada.

Los soportes de vidrio en acero inoxidable de 40 y 50 de diámetro, se fijan directamente en el pared externa.

Soportes adicionales disponibles para uso de pasamanos.

Características

- Solución perfecta para escaleras
- Estética lujosa
- Fácil instalación con 88.4 o 1010.4 securit
- Instalación durante la última etapa del proyecto.
- Excelente calidad de material.

Installing this system on your stair case or balcony, a floating and totally frame-less effect is gained.

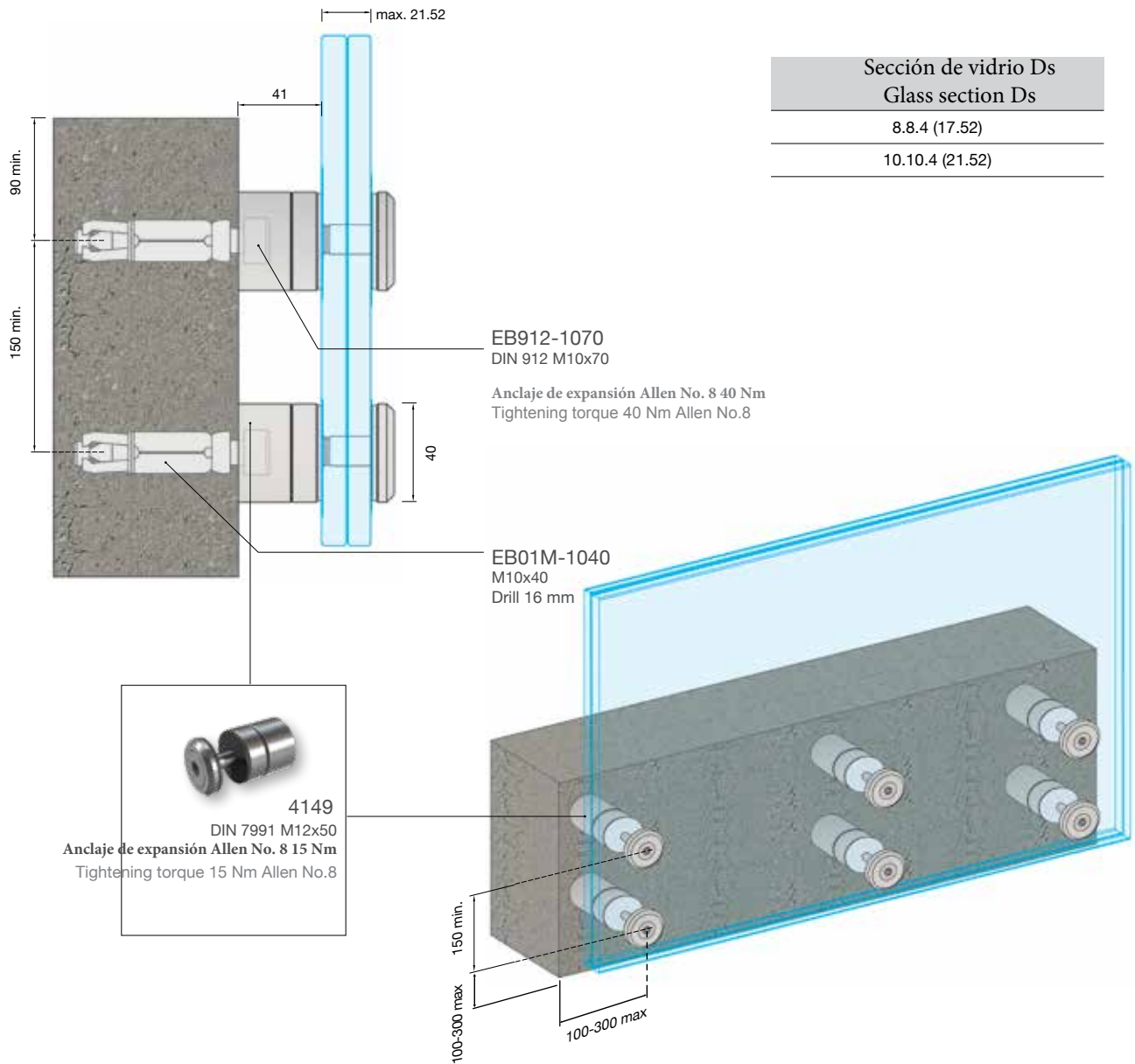
The glass brackets in stainless steel of 40 and 50 diameter, are fixed directly on the external wall. Additional brackets available for use of handrail.

Highlights

- Perfect solution for staircases.
- Stunning look.
- Easy installation with 88.4 or 1010.4 securit
- Installation during latest stage of project.
- Excellent quality of material.



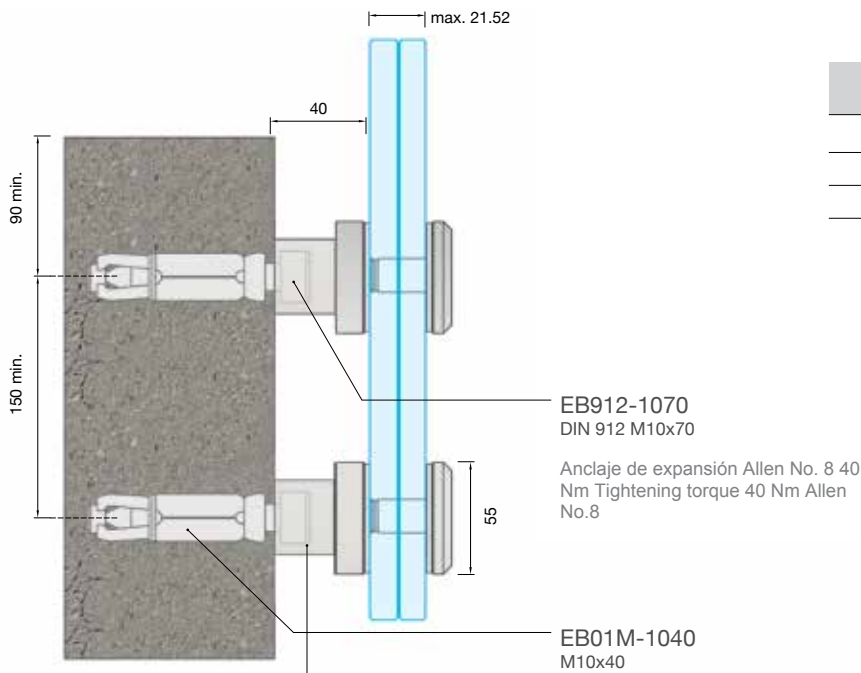
Instalación de soporte de vidrio / Glass bracket installation



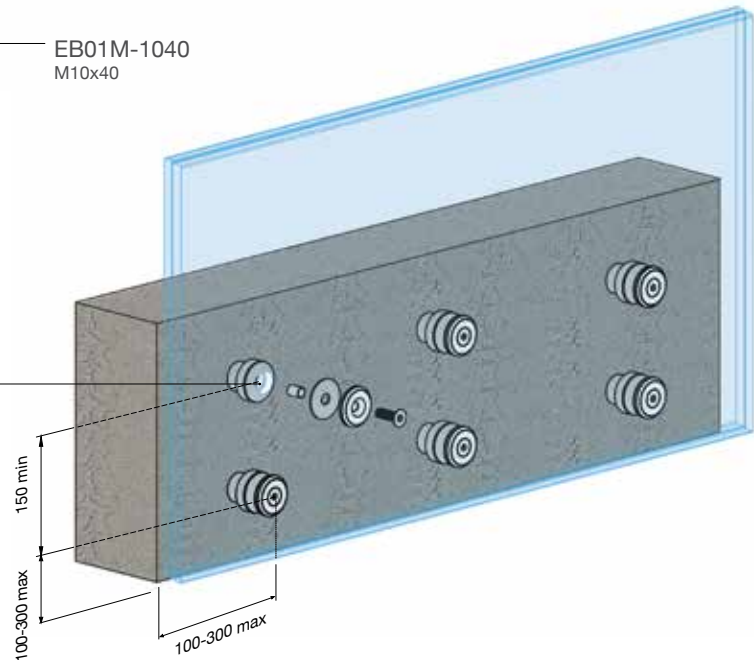
Sección de vidrio Ds Glass section Ds
8.8.4 (17.52)
10.10.4 (21.52)

Tipo de barandilla alustrade Type	Panel de vidrio templado Tempered Glass Panel	Altura de la barandilla Height of balustrade	Resistencia a la carga estática (Cargas horizontales) Static Loading Category	Resistencia a la carga dinámica (Prueba de impacto) Dynamic Loading Category
Crystalline-Ds	8.8.4	1200 mm Glass/Verre	Uso privado y comercial Private & commercial use	Uso privado y comercial Private & commercial use

Instalación de soporte de vidrio / Glass bracket installation



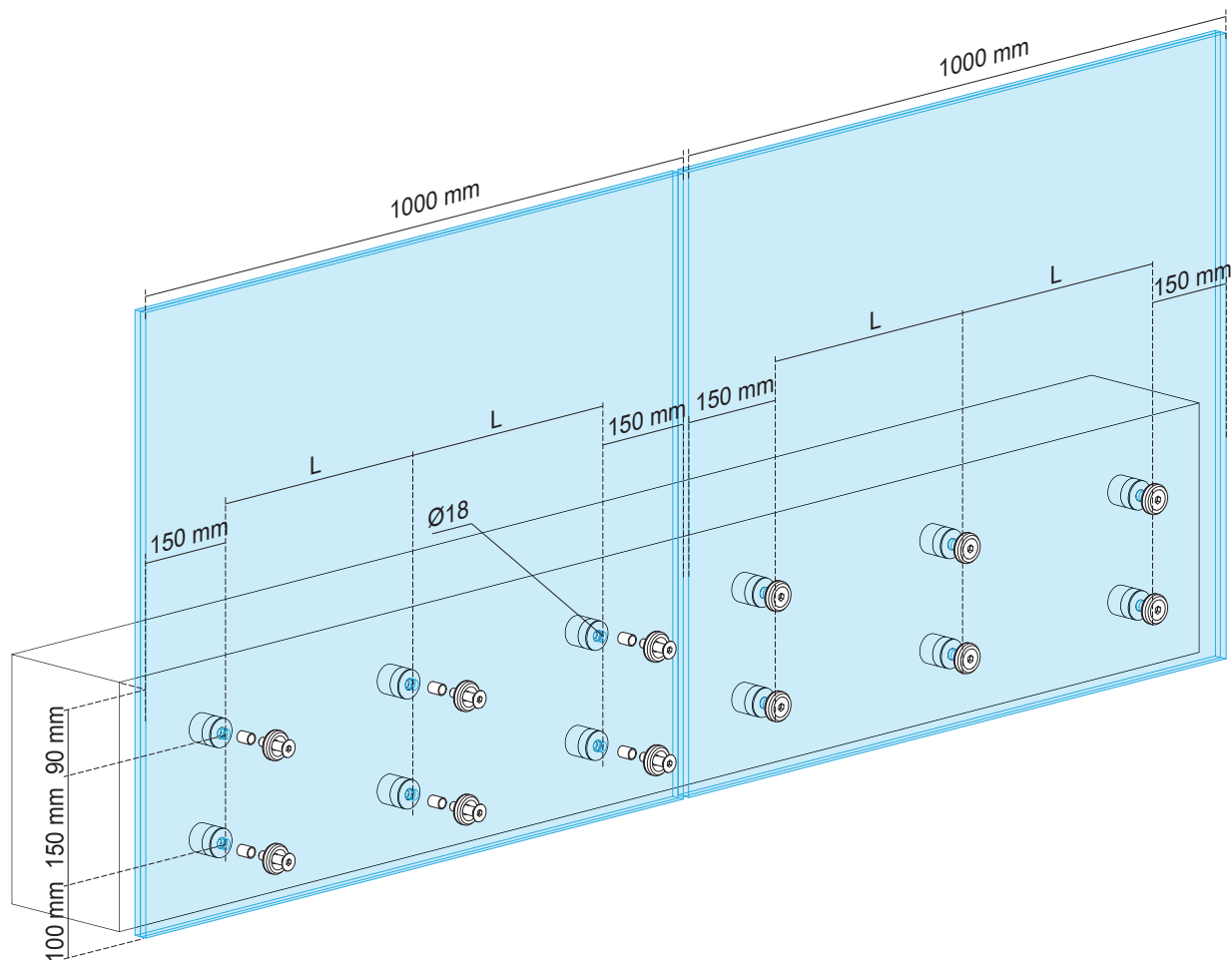
Especificaciones del vidrio Glass section Ds	
16 mm	20 mm
Min. 16.76 mm	Min. 20.76 mm
Max. 17.52 mm	Max. 21.52 mm



ATENCIÓN:
El montaje con pasamanos (con soporte 4148 o F85-451) mejora el rendimiento estático

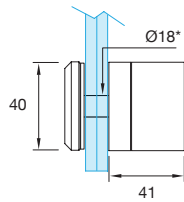
ATTENTION:
Mounting with handrail (with a 4148 or F85-451) improves static performance

Instalación de soporte de vidrio / Glass bracket installation



Número recomendado de bases/m Recommended number of bases / m	8.8.4 (17.52)				10.10.4 (21.52)			
	Altura del vidrio Glass height	Pasamanos Handrail	Nº de bases /m No. of bases / m	L	Altura del vidrio Glass height	Pasamanos Handrail	Nº de bases /m No. of bases/m	L
	600 mm	- F50-200	3 2	350 mm 700 mm	600 mm	- F50-200	3 2	350 mm 700 mm
1000 mm	- F50-200	3 3	350 mm 350 mm	1000 mm	- F50-200	3 3	350 mm 350 mm	
1200 mm	- F50-200	4 3	233 mm 350 mm	1100 mm	- F50-200	4 3	233 mm 350 mm	

Accesorios / Accessories

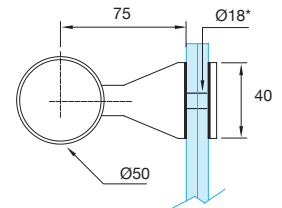


* Agujero del cristal
Glass hole

Soporte de vidrio
Glass support

4149-200* (Inox304)
(8.8.4)

Código / Code 4149-201* (Inox316)
(10.10.4)

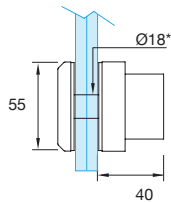


* Agujero del cristal
Glass hole

Soporte pasamanos F50-200
Handrail support F50-200

4148-200 (Inox 304)
(8.8.4)

Código / Code 4148-201 (Inox 316)
(10.10.4)



* Agujero del cristal
Glass hole

Soporte de vidrio
Glass support

4136-200* (Inox316)
(8.8.4) (10.10.4)

Código / Code



intertek

L·line TOP MOUNT

38

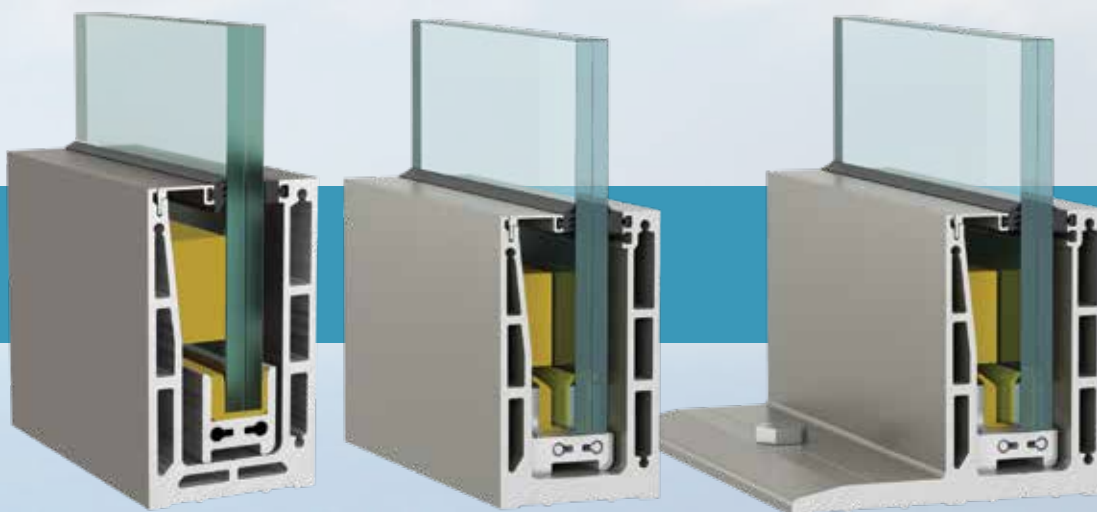
¡Disfruta de la
excepcional
alineación de
simplicidad y
de estilo!

La nueva gama Crystal Line, con su Base de montaje superior L-line, consta de perfiles de aluminio robustos que combinan las ventajas de la seguridad y la elegancia con facilidad de instalación.

Nuestro perfil está diseñado para absorber grandes cargas de más de 3 KN / m, adecuado para residencial, oficina, lugares públicos, centros comerciales y estadios deportivos.

La alineación se realiza mediante un sistema innovador. Nuestros carros ofrecen la posibilidad de alinear el acristalamiento, de una manera mecánica, $\pm 1^\circ$ que corresponde a ± 15 mm a ambos lados. MOUNT, es un sistema robusto que combina Los beneficios de la seguridad y la transparencia con una fácil instalación y funcionalidad.

New Crystal line edition, L line TOP MOUNT, is a robust system that combines the benefits of safety and transparency with easy installation and functionality. It is designed to cope with line loads more than 3 KN/m satisfying the requirements of regulations in homes, offices, stadiums, shopping centers, and public areas with high traffic. The retention of the glass panel is achieved by using special internal trolleys having the potential to shift and align the glass panels with tilting ability $\pm 1^\circ$ (i.e., ± 15 mm on the upper surface of the glass) while the special gasket provides balance when setting up the glass panels.



Características

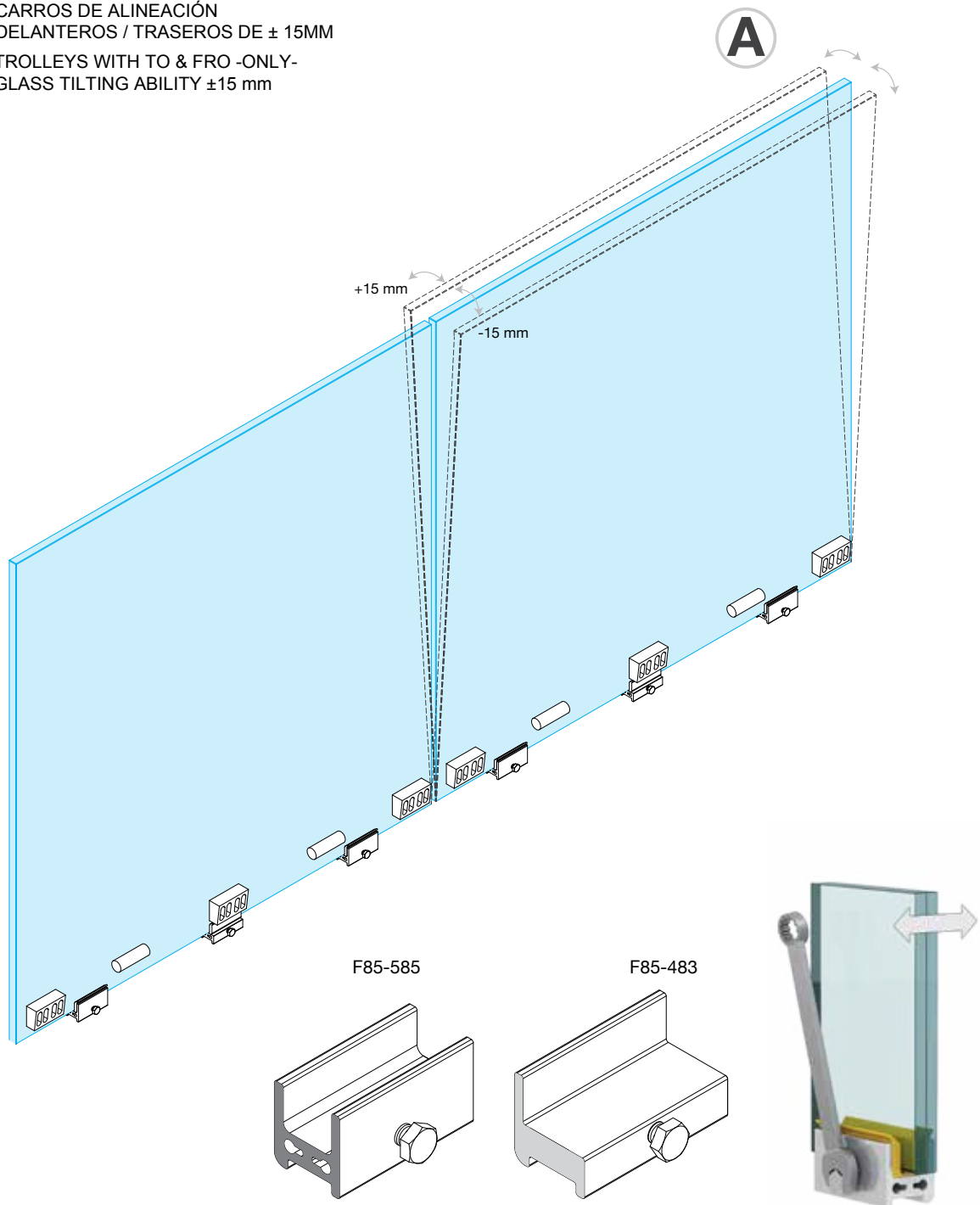
- Ofrece una selección de 3 bases de perfil diferentes
- Resiste cargas lineales de más de 3 KN / m
- Perfiles de 3 m fáciles de manipular
- Fácil instalación de vidrio
- Sistema de alineación innovador con 15mm de holgura delantera / trasera y arriba/abajo hasta 10mm.
- Cumple con las últimas recomendaciones de la norma NBN 03-004
- Adecuado para uso en áreas públicas con mucho tránsito.

Highlights

- Offers a choice of 3 different profile bases solutions
- Resists line loads more than 3 KN/m
- Single base at 3 m without additional external lid
- Easy glass installation
- Exceptional alignment of the glass panels in every direction (to & from by up to 15 mm and up-down by up to 10 mm) from inside the balustrade
- Meets worldwide safety and building regulations
- Suitable for use in high demand public areas

Carros para alineación de un eje Trolleys for 1-axis tilting ability

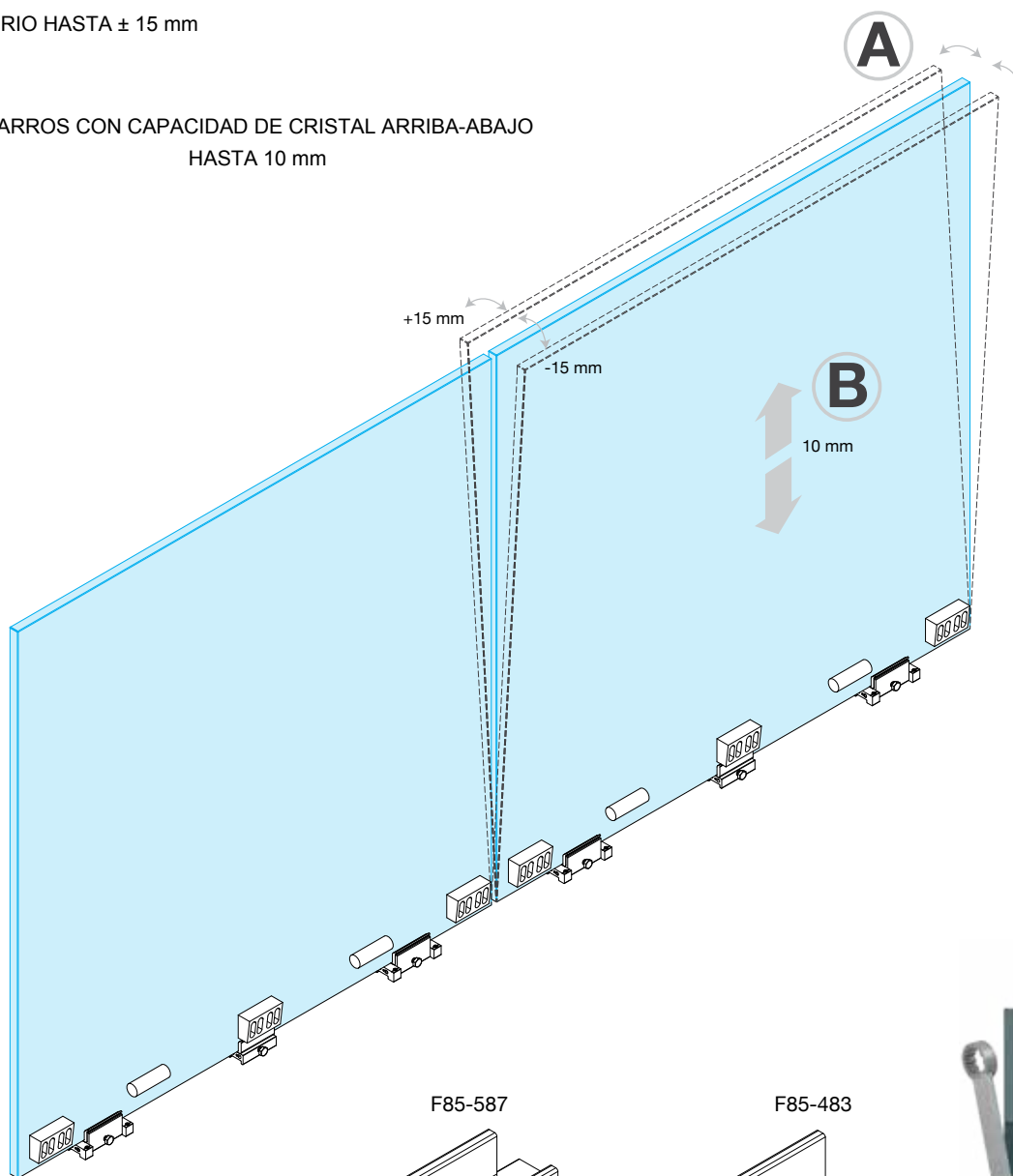
A CARROS DE ALINEACIÓN
DELANTEROS / TRASEROS DE $\pm 15\text{MM}$
TROLLEYS WITH TO & FRO -ONLY-
GLASS TILTING ABILITY $\pm 15\text{ mm}$



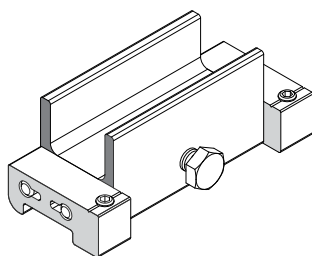
Carros para la capacidad de inclinación de 2 ejes Carros para alineación de ejes

A CARROS CON CAPACIDAD DE INCLINACIÓN DE
VIDRIO HASTA ± 15 mm

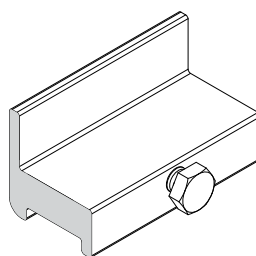
B CARROS CON CAPACIDAD DE CRISTAL ARRIBA-ABAJO
HASTA 10 mm

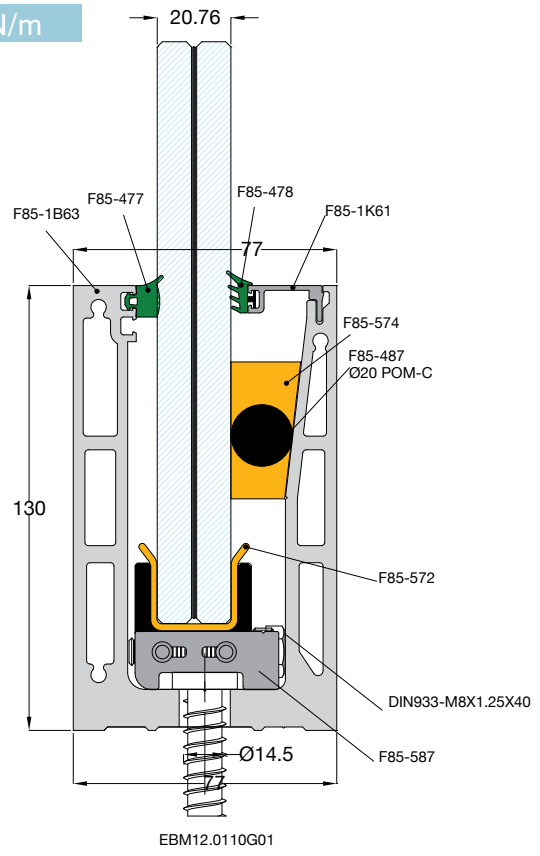
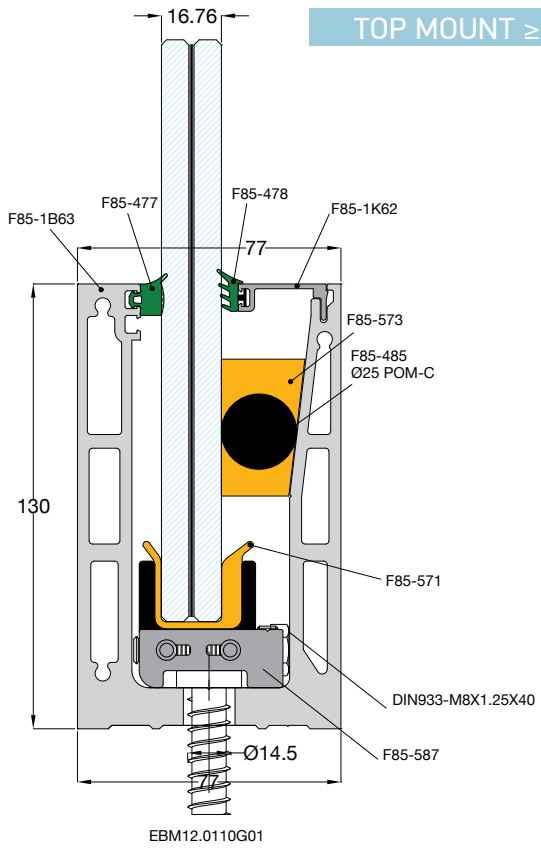
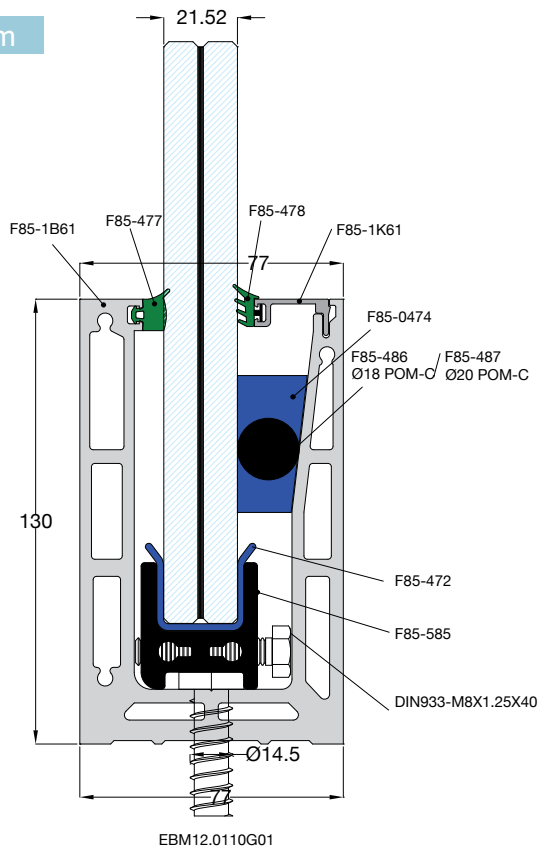
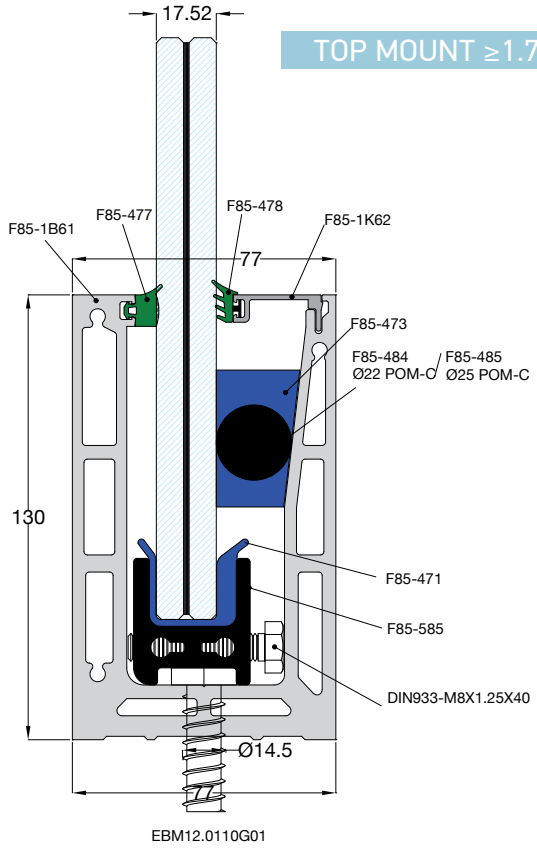


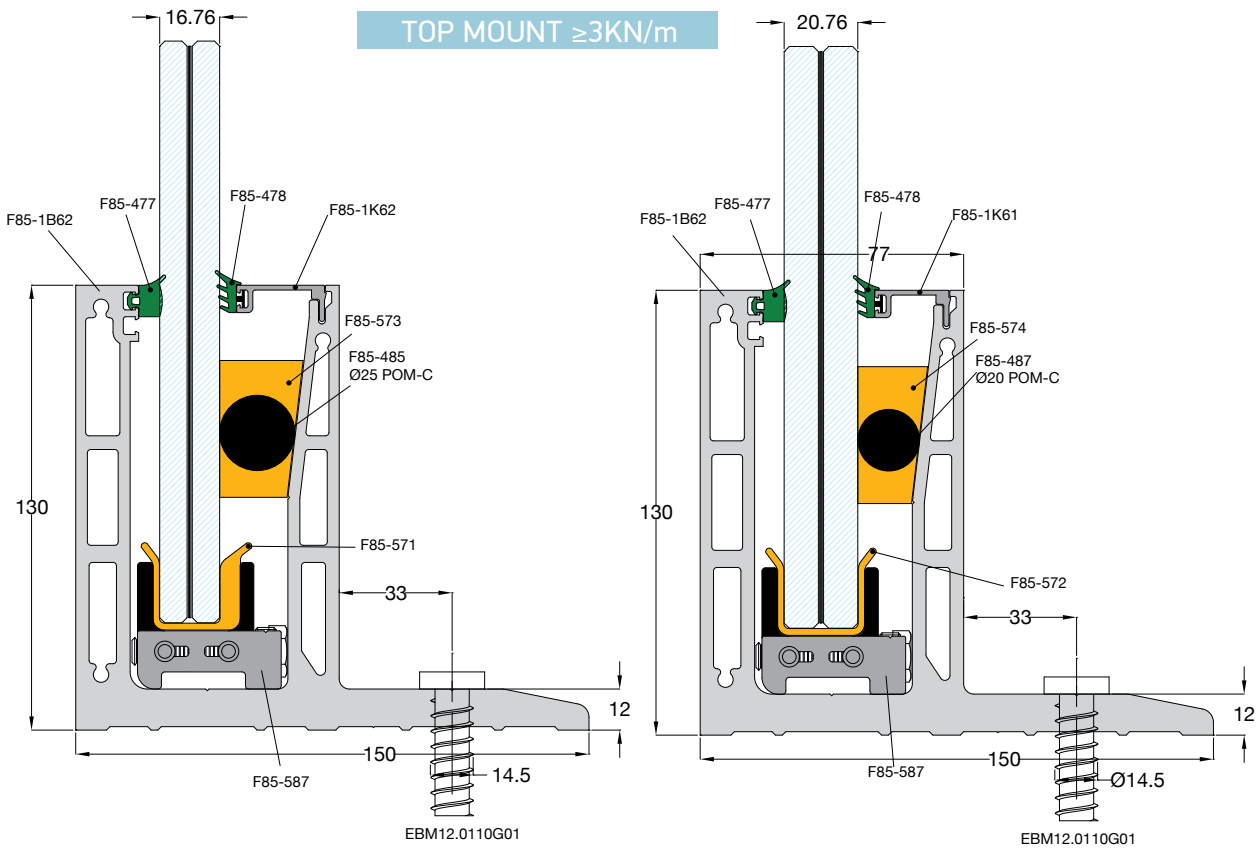
F85-587



F85-483





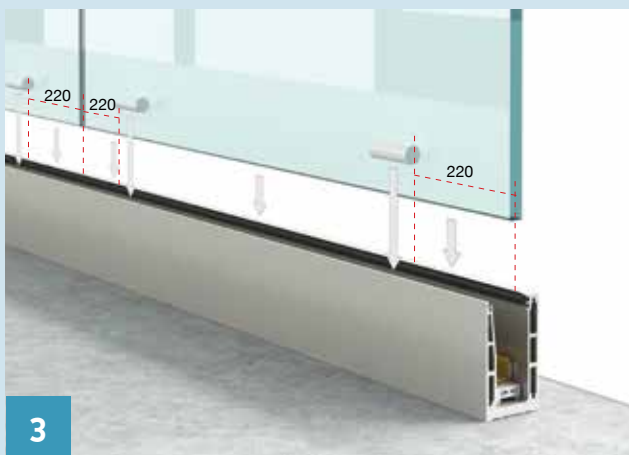
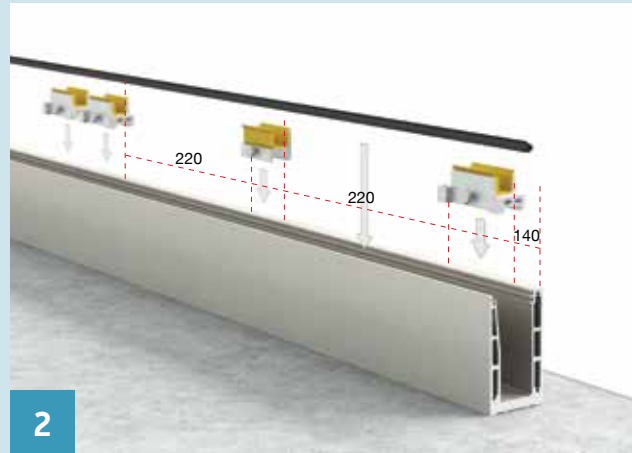
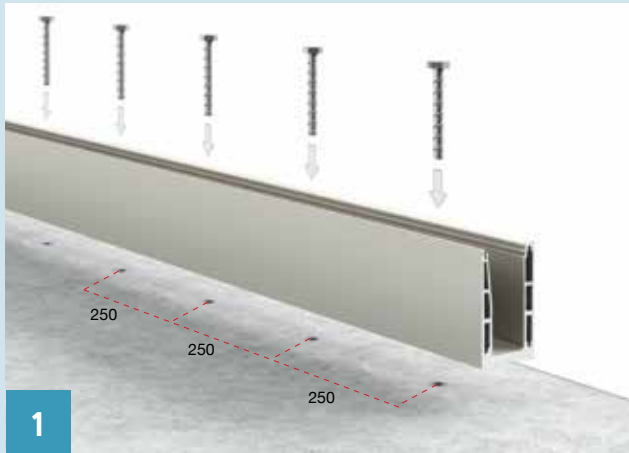


Tipo de carro Type of trolley		Tipo de uso Type of use	Receptor de vidrio Types of plastic shaft glass seals		Tipos de paneles de vidrio Types of glass panels
	F85-587 Carrito de transporte lateral para borde de acristalamiento (2 piezas / m)	Portador móvil Para alineación de 2 ejes		F85-571 ABS PLASTIC	8-DG41-8=16.76 mm
	F85-585 Carrito de transporte lateral para borde de acristalamiento (2 piezas / m)	Portador móvil Para alineación de un eje		F85-471 ABS PLASTIC	8-4PVB-8=17.52 mm
	F85-572 Carrito de transporte lateral para borde de acristalamiento (2 piezas / m)	Portador móvil Para alineación de un eje		F85-572 ABS PLASTIC	10-DG41-10=20.76 mm
	F85-483 Portador medio Carro intermedio (1 PC / m)	Portador estacionario Para un apoyo sencillo del giro		F85-472 ABS PLASTIC	10-4PVB-10=21.52 mm

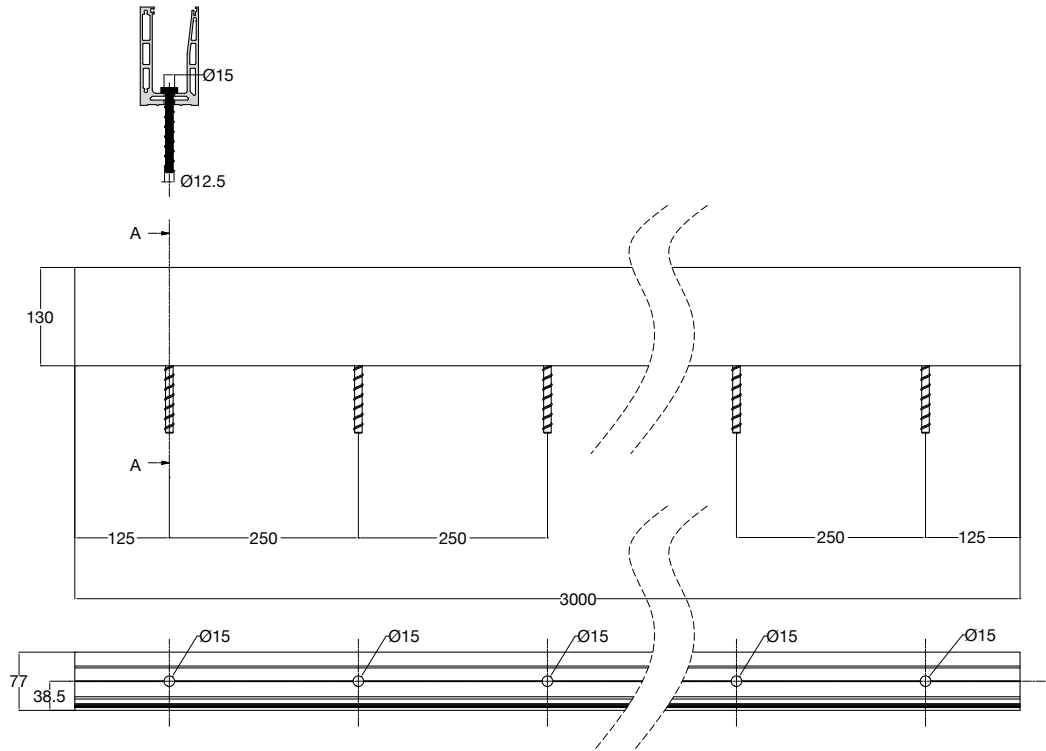
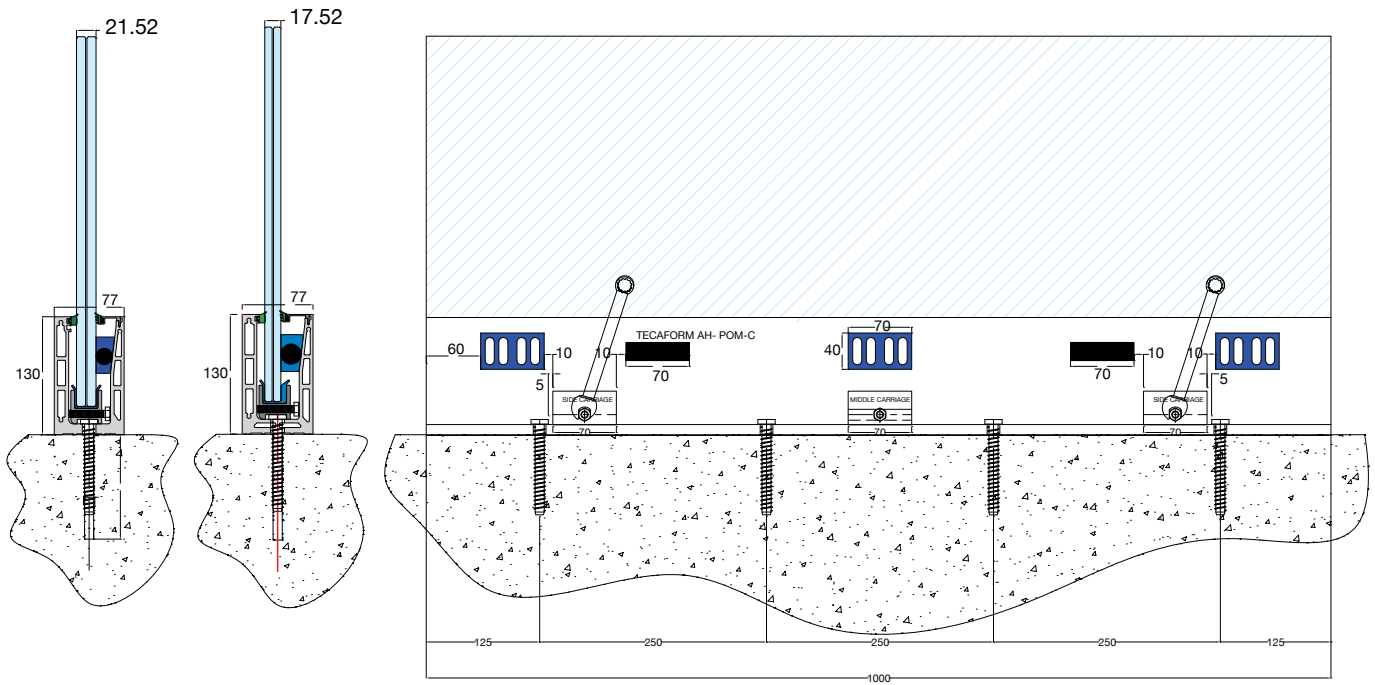
Aplicable para todo tipo de carros

Tipo	Laminado templado Panel de vidrio Tempered Laminate Glass Panel	Altura de barandilla Height of Balustrade	Categoría de carga estática (cargas horizontales y verticales) Static Loading category (horizontal & vertical loads)	Carga dinámica (prueba d' impacto) Dynamic Loading category (impact test)
F85-1B62	10.10.4 (DG41)	1200 mm	Uso público / Estadios / Centros comerciales - 3KN / m hasta 5KN / m Public use/Stadiums/Malls - 3KN/m up to 5KN/m	
F85-1B63	10.10.4 (DG41)	1200 mm	Uso público / Estadios / Centros comerciales - 3KN / m hasta 5KN / m Public use/Stadiums/Malls - 3KN/m up to 5KN/m	

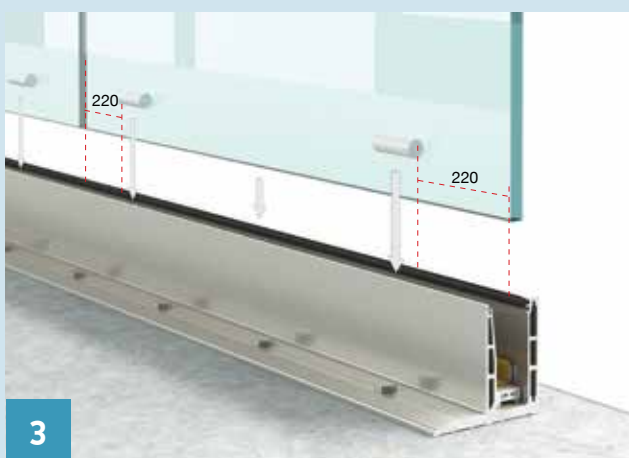
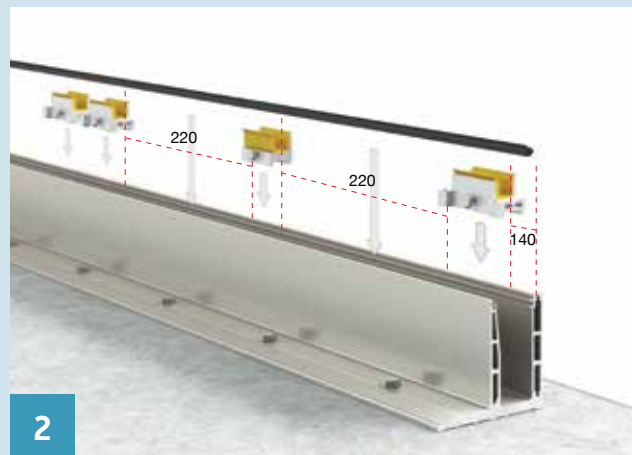
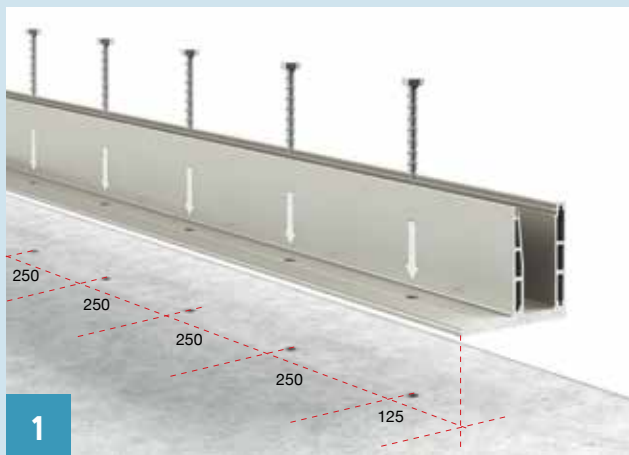
Instalación paso a paso / Installation step by step



Cinta adhesiva Lohman DuploColl 373 espesor: 0,33 mm, ancho: 15 mm

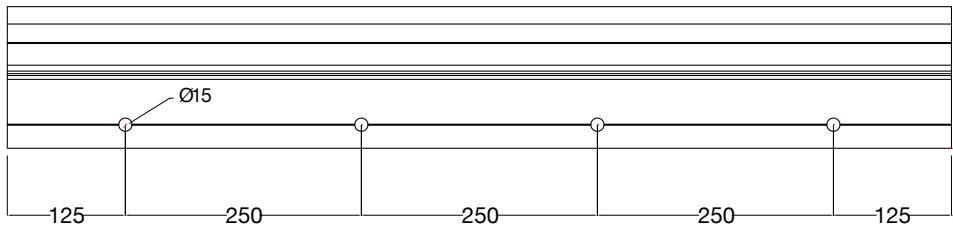
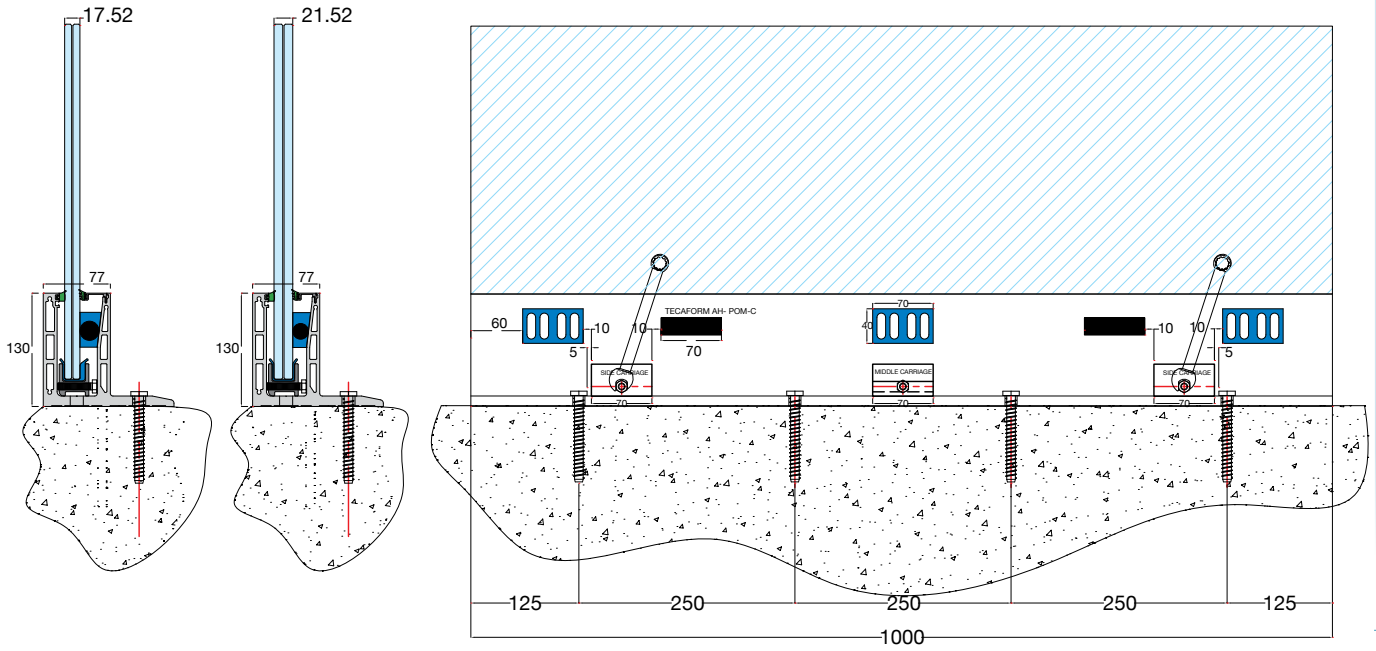


Conjunto base de soporte//supporting base assembly

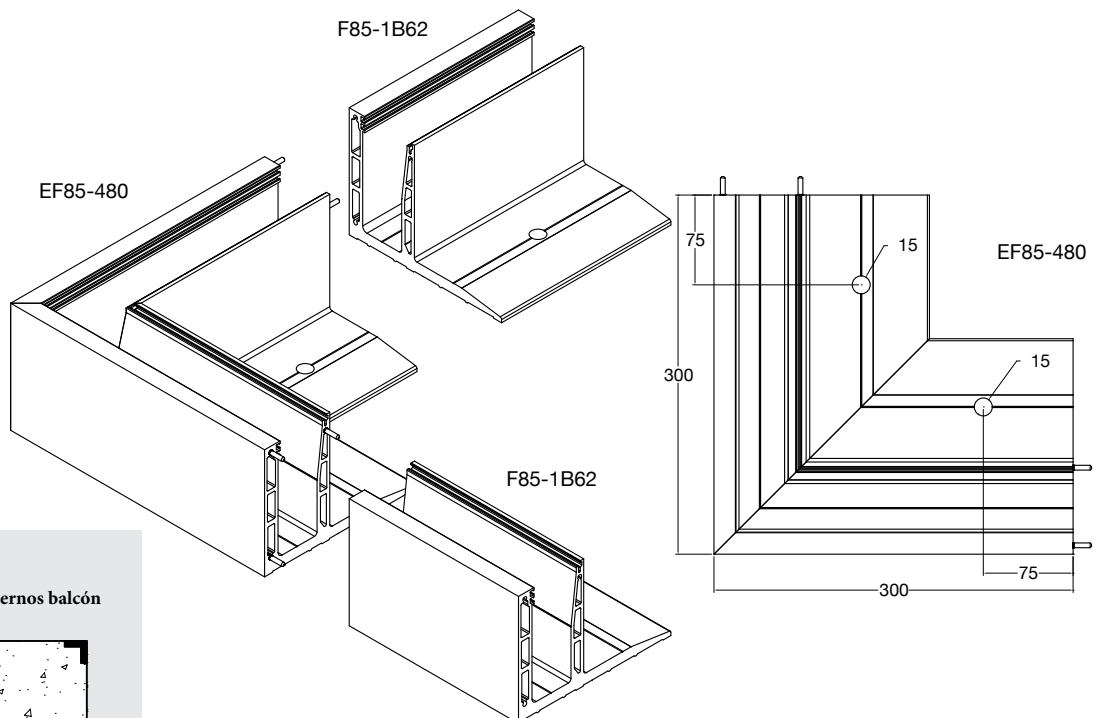
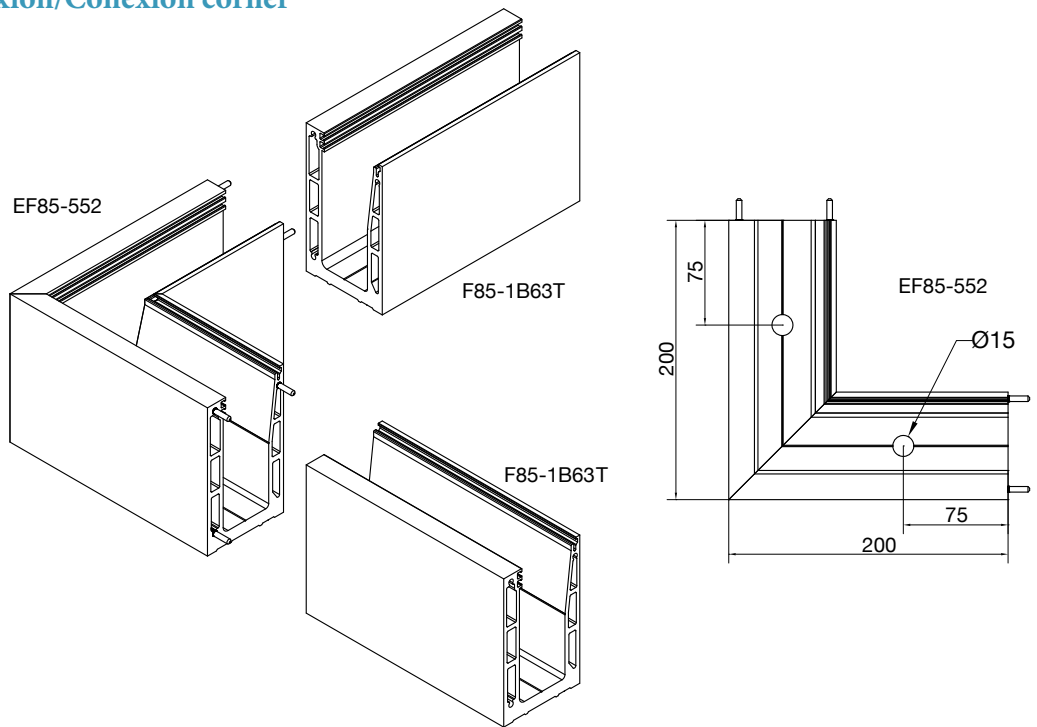


Cinta adhesiva Lohman DuploColl 373 espesor: 0,33 mm, ancho: 15 mm
 Para pegar con un adhesivo de aluminio Lohman tipo DuploColl 373

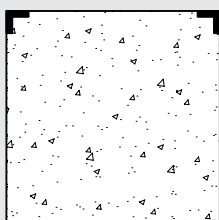
Montaje superior

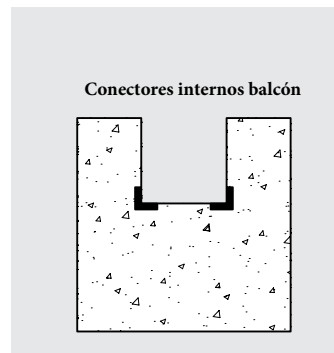
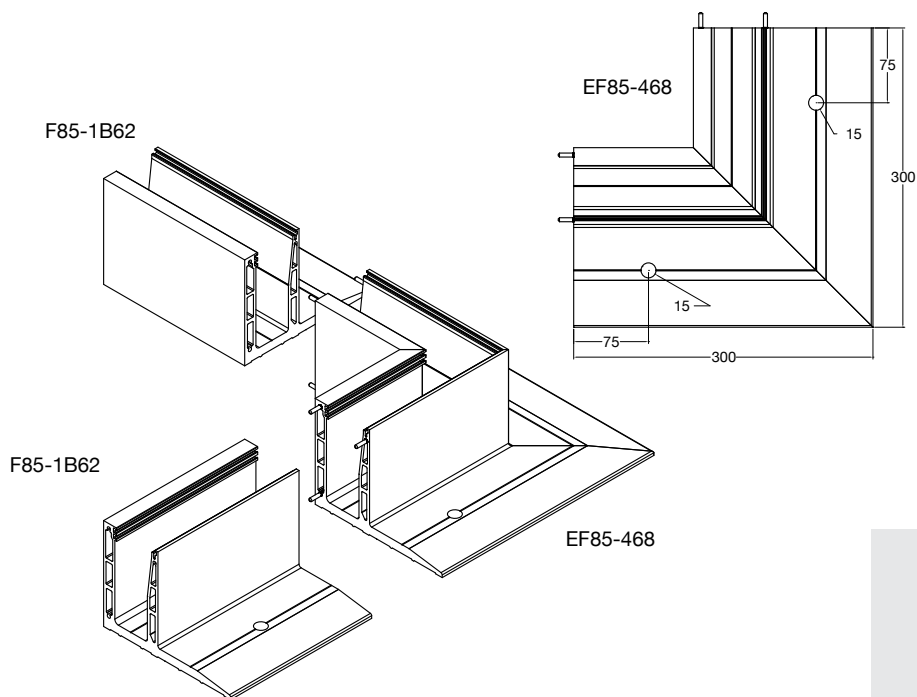
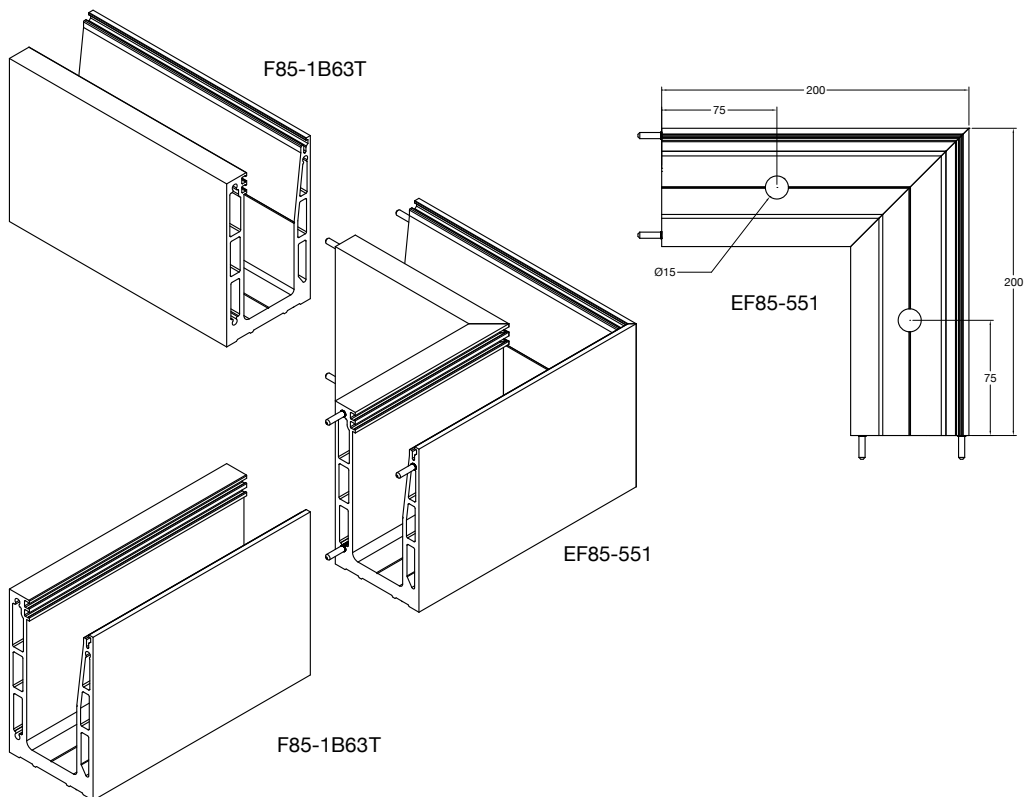


Esquinas de conexión/Conexion corner



Conectores externos balcón





Perfiles y accesorios / Profiles & accessories

Las bases de soporte y los componentes de las esquinas están precortados y perforados e incluyen pernos / anclajes de fijación.
The supporting bases and corner components are precut and pierced, and include fixing bolts/anchors

TOP MOUNT ≥ 1.7 KN/m



Perfil base en U / Base U-Profile	
Código	F85-1B61T* (10.10.4) (8.8.4)
Peso	7500 gr/m
Longitud	3 m



Esquina interna/ Internal corner	
Código	F85-467*
Longitud	20x20 cm



Esquina interna / Internal corner	
Código	F85-479*
Longitud	20x20 cm

TOP MOUNT ≥ 3 KN/m



Perfil base en U / Base U-Profile	
Código	F85-1B63T* (10.10.4) (8.8.4)
Peso	7627 gr/m
Longitud	3 m



Esquina interna/ Internal corner	
Código	F85-551*
Longitud	20x20 cm



Esquina interna / Internal corner	
Código	F85-552*
Longitud	20x20 cm

TOP MOUNT with FIN ≥ 3 KN/m



Base perfil / Base U-Profile	
Código	F85-1B62T* (10.10.4) (8.8.4)
Peso	9666 gr/m
Longitud	3 m



Esquina interna/ Internal corner	
Código	F85-468*
Longitud	30x30 cm



Esquina interna / Internal corner	
Código	F85-480*
Longitud	30x30 cm



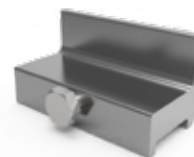
Tapa final / End cap	
Código	F85-489**
Longitud	130x150 mm



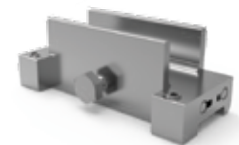
Tapa final/ End cap	
Código	F85-488**
Longitud	77 x 130 mm



Carro ajustable / Adjustable carriage	
Código	F85-585
Peso	117 gr
Longitud	70 mm



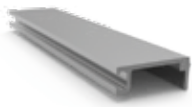
Carro fijo intermedio / Intermediate fixed carriage	
Código	F85-483
Peso	97 gr
Longitud	70 mm



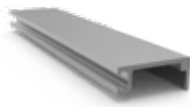
Carro móvil intermedio / Intermediate movable carriage	
Código	F85-587
Peso	200 gr
Longitud	100 mm

* Incluir los pernos / anclajes de fijación

** Incluye la cinta adhesiva Lohman DuploColl 373



Base cubierta interior Óä^Ä•ä^Ä c^!	
Óäã [	F85-1K61 (10.10.4) (10.10.2)
Ú^• [	178 gr/m
Š}•ä á	6 m



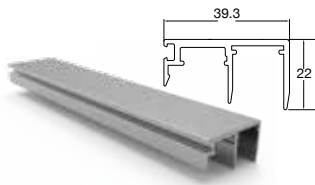
Base cubierta interior Óä^Ä•ä^Ä c^!	
Óäã [	F85-1K62 (8.8.4) (8.8.2)
Ú^• [	194 gr/m
Š}•ä á	6 m



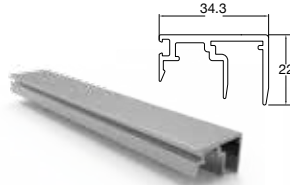
Base cubierta interior Óä^Ä•ä^Ä c^!	
Óäã [	F85-1K66 (8.8.2) (8.8.4)
Ú^• [	447 gr/m
Š}•ä á	6 m



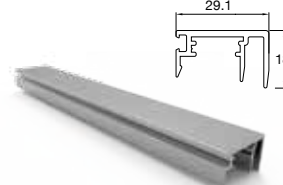
Base cubierta interior Óä^Ä•ä^Ä c^!	
Óäã [	F85-1K67 (10.10.2) (10.10.4)
Ú^• [	425 gr/m
Š}•ä á	6 m



Tapa exterior de base para panel de 15 mm Óä^Ä•ä^Ä c^! Á (Ä) c^!	
Óäã [	F85-1K63
Ú^• [	475 gr/m
Š}•ä á	6 m



Tapa exterior de base para panel de 10 mm Óä^Ä•ä^Ä c^! Á (Ä) c^!	
Óäã [	F85-1K64
Ú^• [	460 gr/m
Š}•ä á	6 m



Base cubierta externa para panel de 5 mm Óä^Ä•ä^Ä c^! Á (Ä) c^!	
Óäã [	F85-1K65
Ú^• [	349 gr/m
Š}•ä á	6 m



Conector/ Úä	
Óäã [	F85-481



Gdcfh^XYj]Xf]c Óä^Ä•ä^Ä c^!] [ic	
Óäã [	F85-471 • (8.8.4) F85-571 • (8.8.2)
Š}•ä á	70 mm



Gdcfh^XYj]Xf]c/ Óä^Ä•ä^Ä c^!] [ic	
Óäã [	F85-472 • (10.10.4) F85-572 • (10.10.2)
Š}•ä á	70 mm



Cuña intermedia L70 mm Ø22 Óä^Ä•ä^Ä c^! Á (Ä) c^!	
Óäã [	F85-484 Ø22 (8.8.4) F85-485 Ø25 (8.8.2) F85-486 Ø18 (10.10.4) F85-487 Ø20 (10.10.2)
Š}•ä á	70 mm



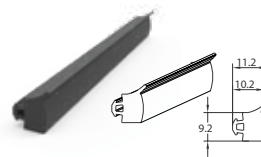
Cuña básica/ Basic wedge	
Código	F85-473 • (8.8.4) F85-573 • (8.8.2) F85-474 • (10.10.4) F85-574 • (10.10.2)
Longitud	70 mm



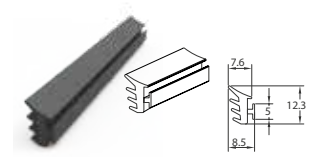
Llave curva N°13/Óä^Ä•ä^Ä c^! Á (Ä) c^!	
Óäã [	F85-561



Tornillo de hormigón Ø12-110 Óä^Ä•ä^Ä c^! Á (Ä) c^!	
Óäã [	EBM12-110



Junta de equilibrio Óä^Ä•ä^Ä c^! Á (Ä) c^!	
Óäã [	F85-477
Š}•ä d	100 m



Junta de vidrio/Tä^Ä•ä^Ä c^! Á (Ä) c^!	
Óäã [	F85-478
Š}•ä á	100 m

L·line SIDE MOUNT

52

¡En
perfecta
alineación
con
sencillez y
estilo!

Los nuevos perfiles L-line de la línea Crystal Side Mount ofrece las mismas ventajas que el Top Mount con un acabado aún más refinado que cumple necesidades profesionales y arquitectónicas.

Nuestros perfiles están diseñados para absorber grandes cargas de hasta 3 KN / m, adecuado para residenciales, oficinas, lugares públicos, centros comerciales y estadios deportivos.

La alineación se realiza mediante un sistema innovador. Nuestros carros ofrecen la posibilidad de alinear el acristalamiento, de una manera mecánica, de un lado a otro hasta en 15 mm y arriba-abajo hasta 10 mm. Todo el diseño destila un sofisticado estilo que capta la atención

New Crystal line edition, L line SIDE MOUNT, offers all the advantages of TOP MOUNT while providing more transparency satisfying every architectural and professional desire. It is designed to cope with line loads more than 3 KN/m while the reference point is the unique possibility of perfect aligning the glass panel in each direction (to & fro by up to 15 mm and up-down by up to 10 mm) and from inside the balustrade.

The whole design exudes a sophisticated style that captures attention.



Características

- Tres perfiles diferentes disponibles en montaje lateral
- Resiste cargas lineales de más de 3 KN / m
- Perfiles de 3 m fáciles de manipular
- Fácil instalación de vidrio
- Máx. altura de construcción hasta 1,20m
- Alineación excepcional de los paneles de vidrio en todas las direcciones (hacia y desde hasta 15 mm y arriba-abajo hasta 10 mm) desde el interior de la balastrada
- Cumple con las últimas recomendaciones de la norma NBN 03-004
- Adecuado para uso en áreas públicas de alto tránsito.

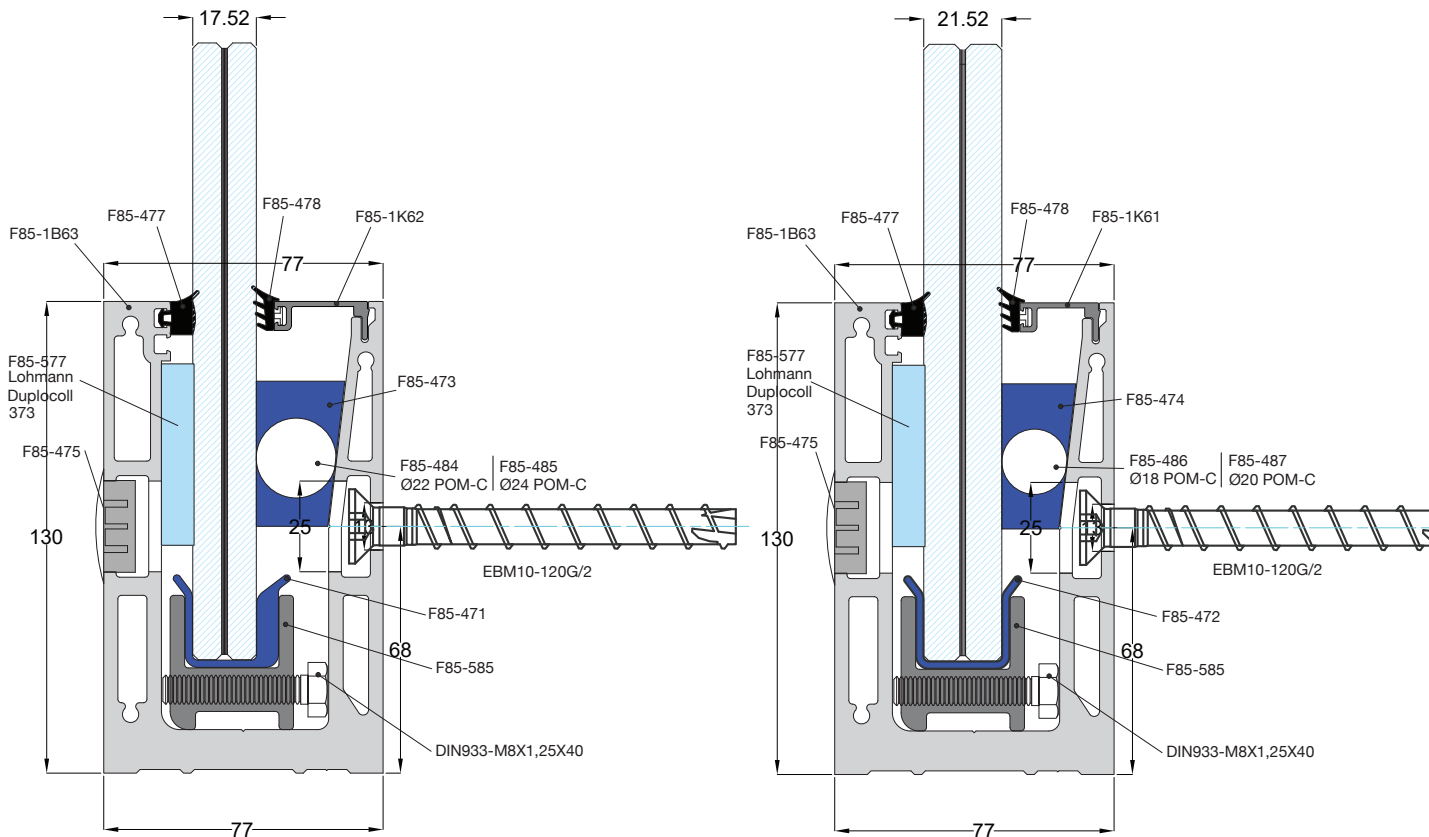
Highlights





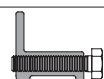


- Offers a choice of 3 different profile base solutions
- Resists line loads more than 3 KN/m
- Single base at 3 m without additional external lid
- Easy glass installation.
- Max. construction height up to 1.20m
- Exceptional alignment of the glass panels in every direction (to & from by up to 15 mm and up-down by up to 10 mm) from inside the balustrade.
- Meets worldwide safety and building regulations
- Suitable for use in high demand public areas

L·line SIDE MOUNT

MONTAJE LATERAL

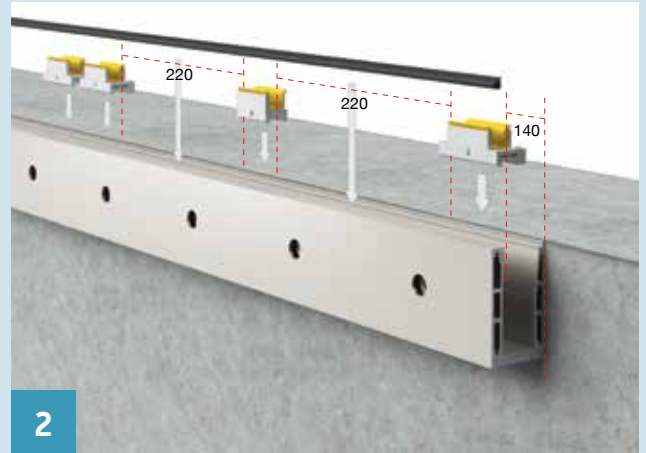
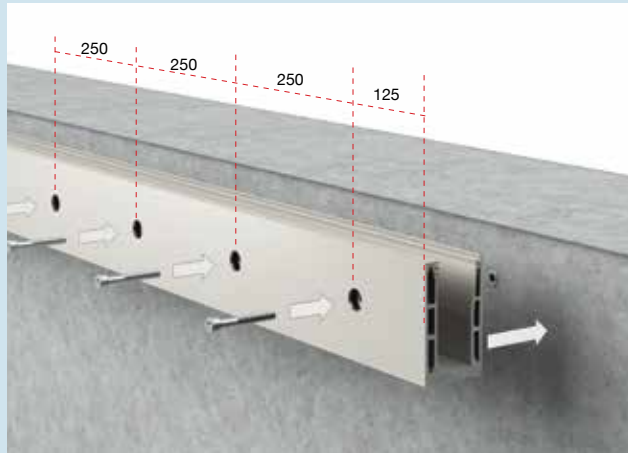
SIDE MOUNT ≥ 1 KN/m



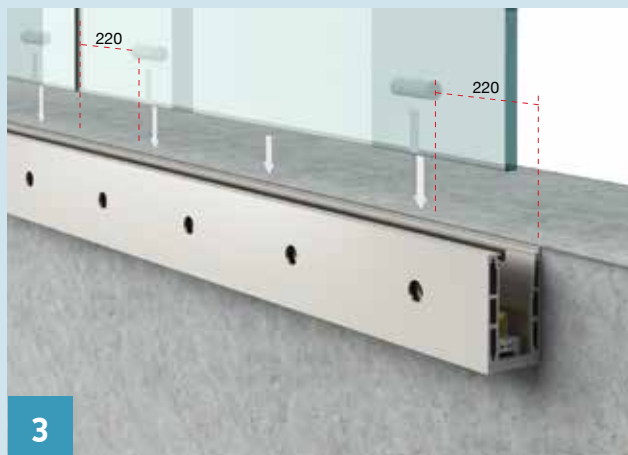
Tipo de soporte Type of carrier	Tipo de uso Type of use	Tipos de juntas de vidrio para ejes de plástico Types of plastic shaft glass seals		Tipos de paneles de vidrio Types of glass panels
 F85-587 Soporte lateral F85-587 Side carrier (2 Pcs/m)	Soporte móvil para alineación de 2 ejes 2-Axis Adjustment of Glass Panel		F85-571 ABS PLASTIC	8-DG41-8=16.76 mm
 F85-585 Soporte lateral F85-585 Side carrier (2 Pcs/m)	Soporte móvil para alineación de 1 eje 1-Axis Adjustment of Glass Panel		F85-471 ABS PLASTIC	8-4PVB-8=17.52 mm
 Carro intermedio F85-483 Middle carrier (1 Pcs/m)	Soporte sencillo del soporte fijo para paneles de vidrio Simple support of Glass Panel Stationary carrier		F85-572 ABS PLASTIC	10-DG41-10=20.76 mm
			F85-472 ABS PLASTIC	10-4PVB-10=21.52 mm

Aplicable para todo tipo de soporte

Instalación paso a paso/ Installation step by step



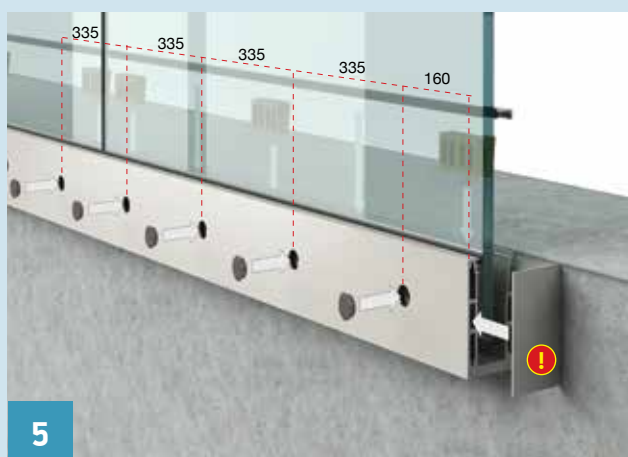
2



3



4

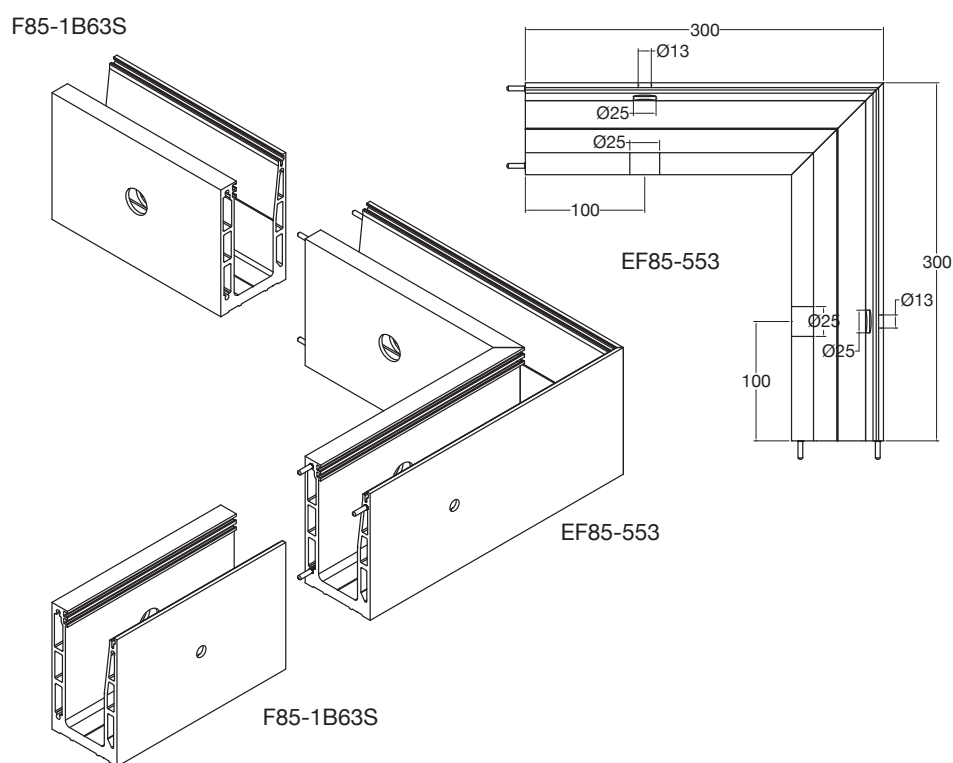
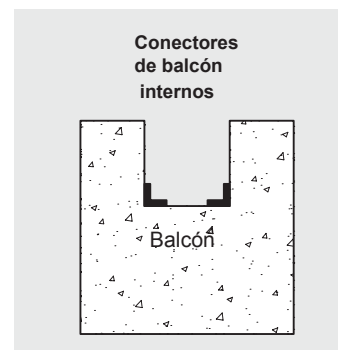


5



6

! Cinta adhesiva Lohman DuploColl 373 espesor: 0,33 mm, ancho: 15 mm
Adhesive tape Lohman DuploColl 373 thickness: 0.33 mm, width: 15 mm



L·line SIDE MOUNT

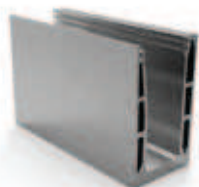
Sistema de soporte lateral de vidrio de alta resistencia

Perfiles y Accesorios / Profiles & accessories

Las bases de apoyo y los componentes de las esquinas están precortados y perforados e incluyen pernos de anclaje

The supporting bases and corner components are precut and pierced, and include fixing bolts/anchors.

SIDE MOUNT ≥ 1.7 KN/m



Base de perfil en U / Base U-Profile	
Código / Code	F85-1B63S* (10.10.4) (8.8.4)
Peso / Weight	7627 gr/m
Longitud / Length	3 m



Esquina interna / Internal corner	
Código / Code	F85-553*
Longitud / Length	30x30 cm



Esquina externa / External corner	
Código / Code	F85-554*
Longitud / Length	30x30 cm

SIDE MOUNT with FIN ≥ 3 KN/m



Tapa final / End cap	
Código	F85-488**
Longitud	77x130 mm



Carro interior móvil / Adjustable carriage	
Código / Code	F85-585
Peso / Weight	117 gr
Longitud / Length	70 mm



Carro intermedio fijo / Intermediate fixed carriage	
Código / Code	F85-483
Peso / Weight	97 gr
Longitud / Length	70 mm



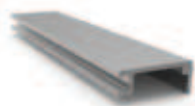
Carro interior móvil / Intermediate movable carriage	
Código / Code	F85-587
Peso / Weight	200 gr
Longitud / Length	100 mm

* Incluye los pernos de fijación / anclajes
Include the fixing bolts/anchors

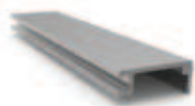
** Incluye la cinta adhesiva Lohman DuploColl 373
Includes the adhesive tape Lohman DuploColl 373

L·line SIDE MOUNT

Montaje en superficie



Cubierta interior de la base Base inside cover	
Código	F85-1K61 (10.10.4) (10.10.2)
Peso	178 gr/m
Longitud	6 m



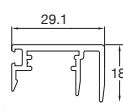
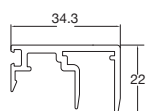
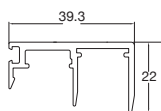
Cubierta interior de la base Base inside cover	
Código	F85-1K62 (8.8.4) (8.8.2)
Peso t	194 gr/m
Longitud	6 m



Cubierta interior de la base Base inside cover	
Código	F85-1K66 (8.8.2) (8.8.4)
Peso	447 gr/m
Longitud	6 m



Cubierta interior de la base Base inside cover	
Código	F85-1K67 (10.10.2) (10.10.4)
Peso	425 gr/m
Longitud	6 m



Conector / PIN	
Código	F85-481

Base externa para panel de 15 mm Base external cover for 15 mm panel	
Código	F85-1K63
Peso	475 gr/m
Longitud	6 m

Base externa para panel de 10 mm Base external cover for 10 mm panel	
Código	F85-1K64
Peso	460 gr/m
Longitud	6 m

Base externa para panel de 5 mm Base external cover for 5 mm panel	
Código	F85-1K65
Peso t	349 gr/m
Longitud	6 m



Tapa de ranura exterior Outside slot cap Ø26	
Code	F85-475



Cuña básica Intermediate wedge	
Código	F85-484 Ø22 (8.8.4)
	F85-485 Ø25 (8.8.2m)
	F85-486 Ø18 (10.10.4)
	F85-487 Ø20 (10.10.2)
Longitud	70 mm



Cuña básica Basic wedge	
Código	F85-473 • (8.8.4)
	F85-573 • (8.8.2)
	F85-474 • (10.10.4)
	F85-574 • (10.10.2)
Longitud	70 mm



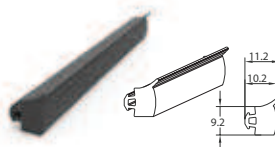
Soporte de vidrio Glass support	
Código	F85-471 • (8.8.4)
	F85-571 • (8.8.2)
Longitud	70 mm



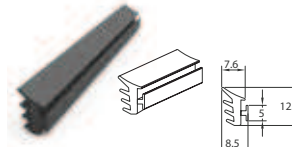
Soporte de vidrio Glass support	
Código	F85-472 • (10.10.4)
	F85-572 • (10.10.2)
Longitud	70 mm



TORNILLO ALLEN TORX 10X120 PARA HORMIGÓN	
ALLEN TORX CONCRETE SCREW 10X120	
Código	EBM-10120G/2



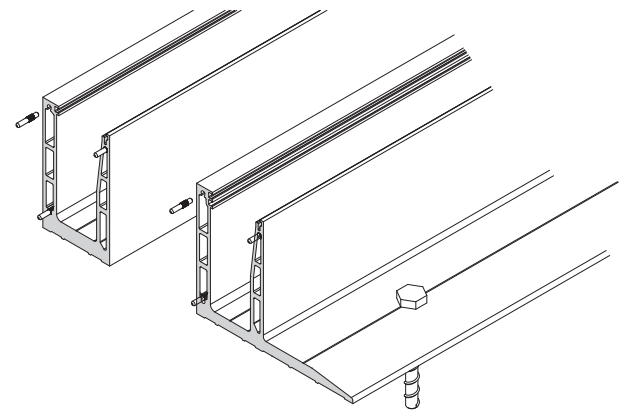
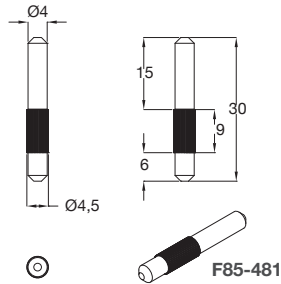
Junta de contrapeso Counter - Balance gasket	
Código	F85-477
Longitud	100 m



Main gasket	
Código	F85-478
Longitud	100 m

Montaje de la base de apoyo / Supporting base assembly

Accesorios de conexión Horizontal alignment pin

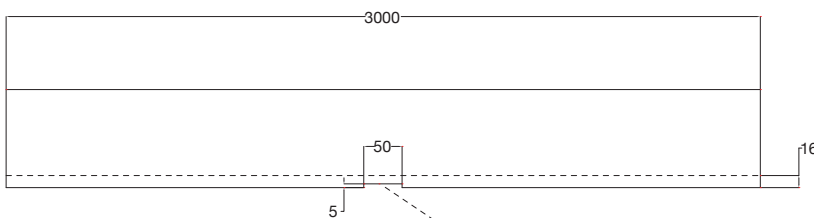


ATTENTION
For structures bigger than 3 m in Length, we have to use horizontal alignment pin

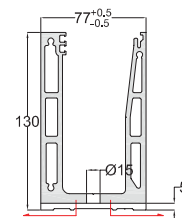
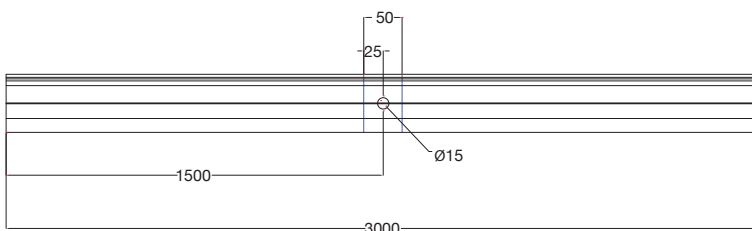
ATENCIÓN
Para estructuras de más de 3 m de longitud, debemos utilizar un pasador de alineación horizontal.

Corte de material de drenaje de aguas pluviales para perfil Base, con el fin de facilitar la evacuación del agua de lluvia en nuestra estructura.

Rain water drain material cut-off for Base profile, in order to ease rain water off our structure.

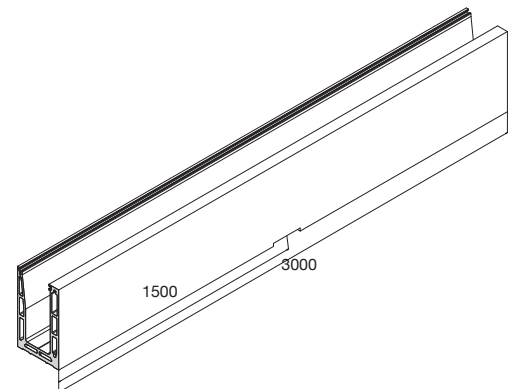


Vista detallada del drenaje de agua de lluvia.
Detail view of rainwater drain

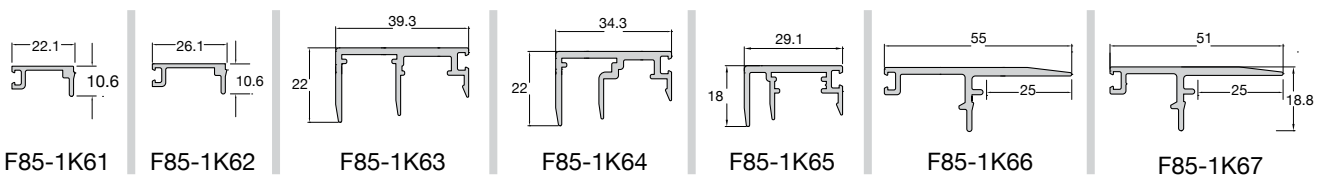
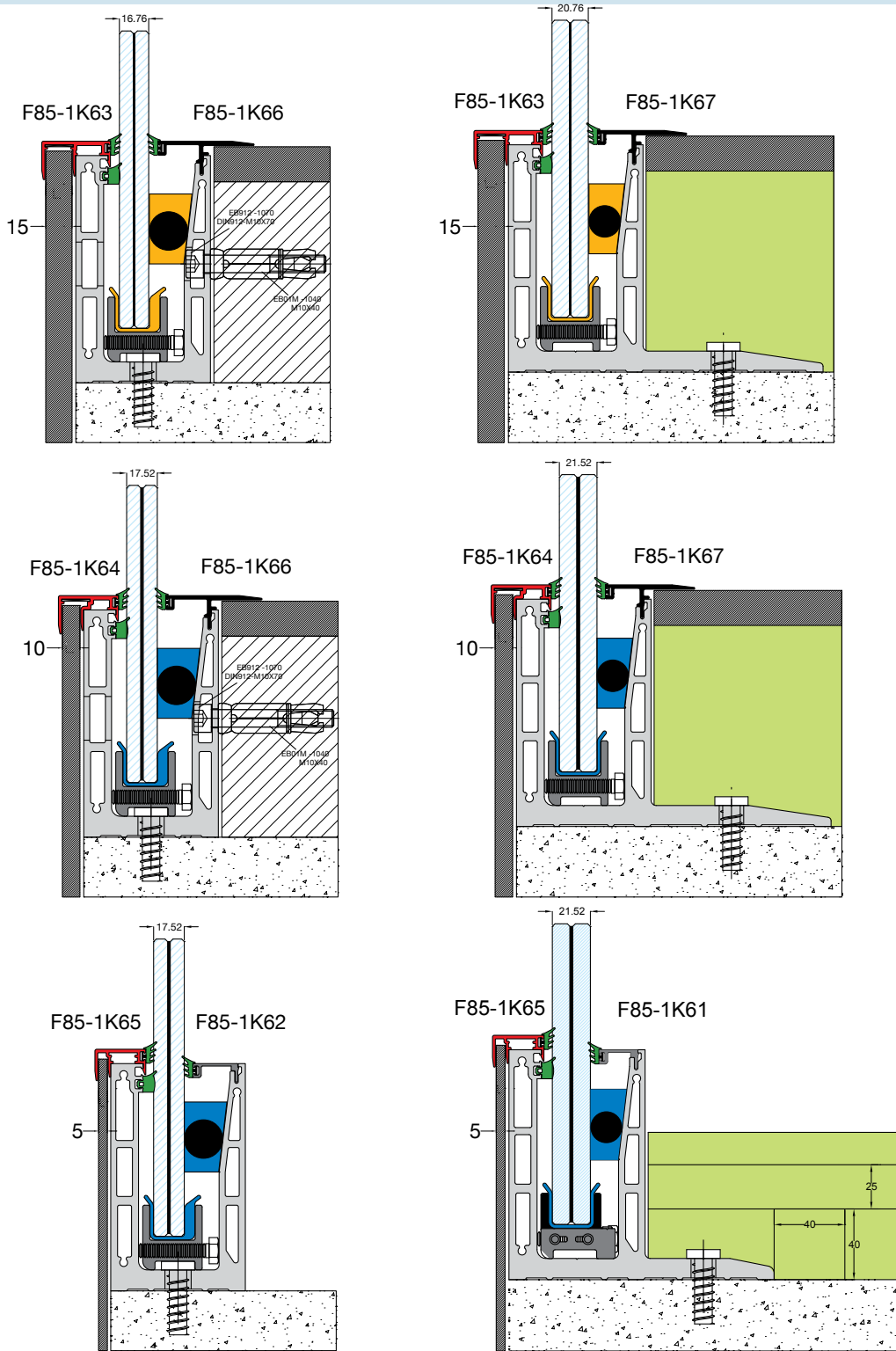


F85-1B63

RAIN WATER
EXIT GUTTER
SIDEWAYS
50x5mm



USOS DE CONSTRUCCIÓN ADICIONALES DE L-LINE (USO DE TABLAS DE CEMENTO, PANELES ETC.) L-LINE EXTRA CONSTRUCTION CAPABILITIES (USE OF CONCRETE PANELS ETC.)



● Los perfiles anteriores son aplicables en las bases F85-1B62, F85-1B63 y F85-1B64

The above applications apply only to the base profiles F85-1B62, F85-1B63, F85-1B64

Slim·lineHD

Heavy Duty

Barandillas para zonas
de alto tránsito
Heavy duty on floor
system

The railing system has been tested under uniform static load of maximum 2.3KN/m (a safety factor of 1.5 also included – BS6180). In addition, it has been put to dynamic load impact test using a dummy load of 50kg, which was let free to drop from height of 1.2m. In that way, all types of occupancy comprising domestic and residential activities, offices and work areas, including storage areas, restaurants and bars, areas where people might congregate (in small quantities), retail areas, and inside public areas of banks, building societies and betting shops, have been covered as per Norm EN BS 6180

Impeccable glass railing base profile's architectural design, combining topmost materials' mechanical properties, which lead it to become an ideal solution for demanding glass railing use, along with high resistance to considerable weather conditions.



Features:

- Topmost Mechanical properties for safety under static loading
- UDL uniform static loading MAX. 2,3KN/m
- Special type TPE counterbalance gaskets & special Nylon 6-6 plastic glass panel supports
- No use of base profile's cover – Main use of EPDM gap filling gasket
- Usage in domestic and residential activities, offices and work areas, including storage areas, restaurants and bars, areas where people might congregate (in small quantities), retail areas, and inside public areas of banks, building societies and betting shops
- Uniform length for base profile in 3m & 6m, with linear connection via special alignment pins F85-481
- Quite Robust Structure

El sistema de barandilla se ha probado bajo una carga estática uniforme de un máximo de 2,3 KN/m. (también se incluye un factor de seguridad de 1,5 – BS6180). Además, se sometió a una prueba de impacto de carga dinámica utilizando una carga ficticia de 50 kg, que se dejó caer desde una altura de 1,2 m. De esa manera, todo tipo de ocupación que comprenda actividades domésticas y residenciales, oficinas y áreas de trabajo, incluidas áreas de almacenamiento, restaurantes y bares, áreas donde las personas puedan congregarse (en pequeñas cantidades), áreas comerciales y dentro de áreas públicas de bancos, sociedades de crédito hipotecario y locales de apuestas, han sido cubiertos según la Norma EN BS 6180.

Impeccable diseño arquitectónico de los perfiles base de las barandillas de vidrio combinando los mejores materiales propiedades mecánicas, que lo convierten en una solución ideal para el uso exigente de barandillas de vidrio, junto con una alta resistencia a las inclemencias del tiempo.

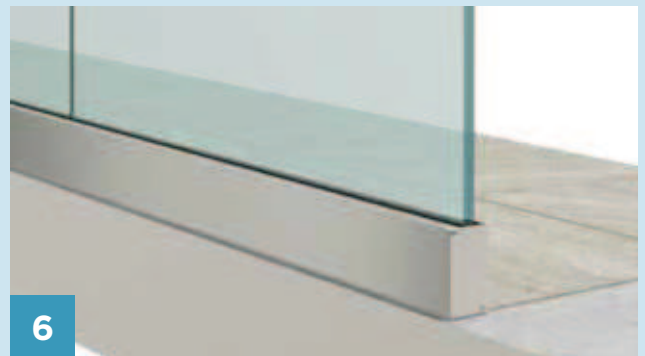
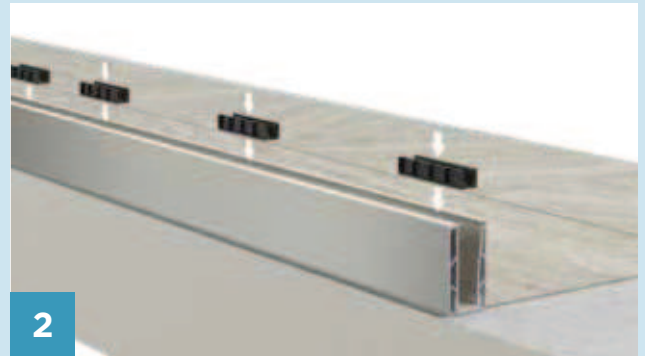
Características :

- Las mejores propiedades mecánicas para la seguridad bajo carga estática. Máxima carga estática uniforme UDL 2,3 KN/m
- Junta de contrapeso de de tipo especial y soportes de panel de vidrio de plástico de nylon especial 6-6
- Sin uso de cubierta de perfil base - Uso principal de junta de relleno de EPDM
- Uso en actividades domésticas y residenciales, oficinas y áreas de trabajo, incluidas áreas de almacenamiento, restaurantes y bares, áreas donde las personas pueden congregarse (en pequeñas cantidades), áreas comerciales y dentro de áreas públicas de bancos, cajas de ahorro y casas de apuestas
- Longitud uniforme para los perfiles (3m y 6m) con pasadores especiales (F85-481) para asegurar la alineación perfecta.
- Estructura robusta y segura
- Implementación fácil y rápida

Slim•lineHD

Heavy duty fascia mount system

Installation step by step / Instalación paso a paso



Uso opcional del perfil de cubierta superior / Optional use of top cover profile

El uso del perfil opcional crea una conexión perfecta a cualquier estructura dada

The use of this optional profile create a seamless connection to any given structure.

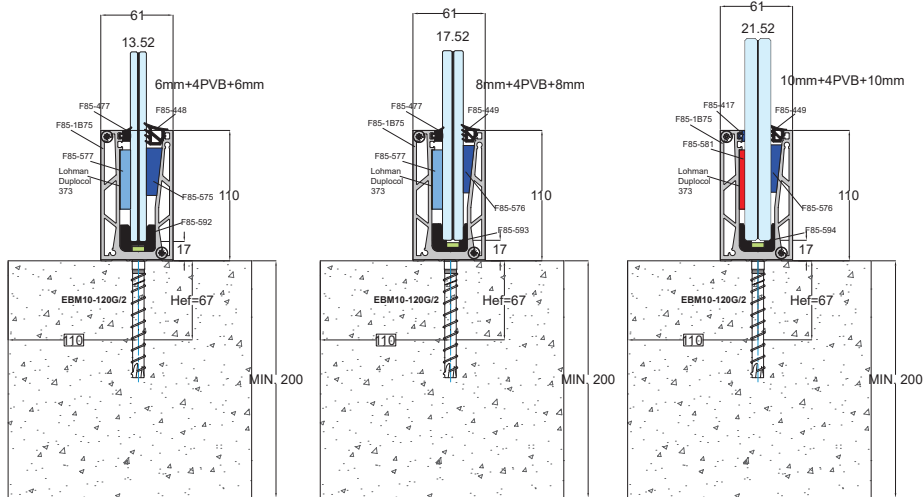
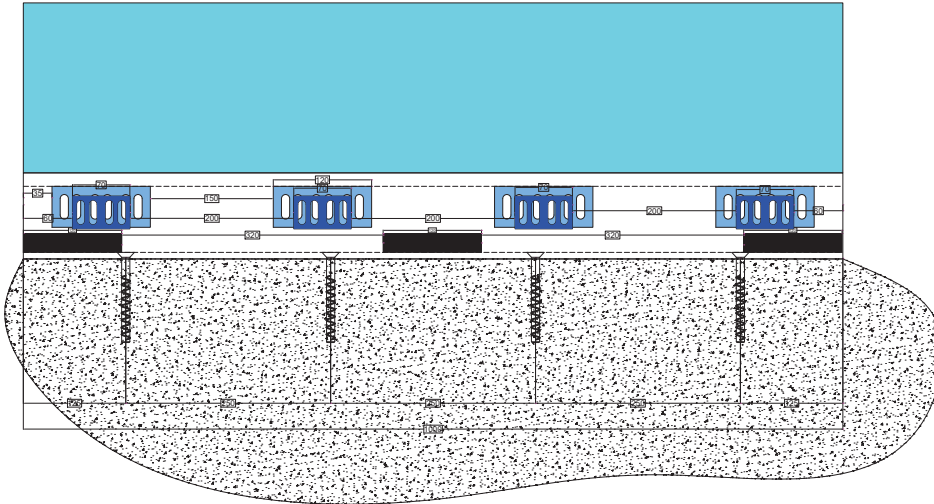


Colocando la tapa del perfil /Placing the top cover profile

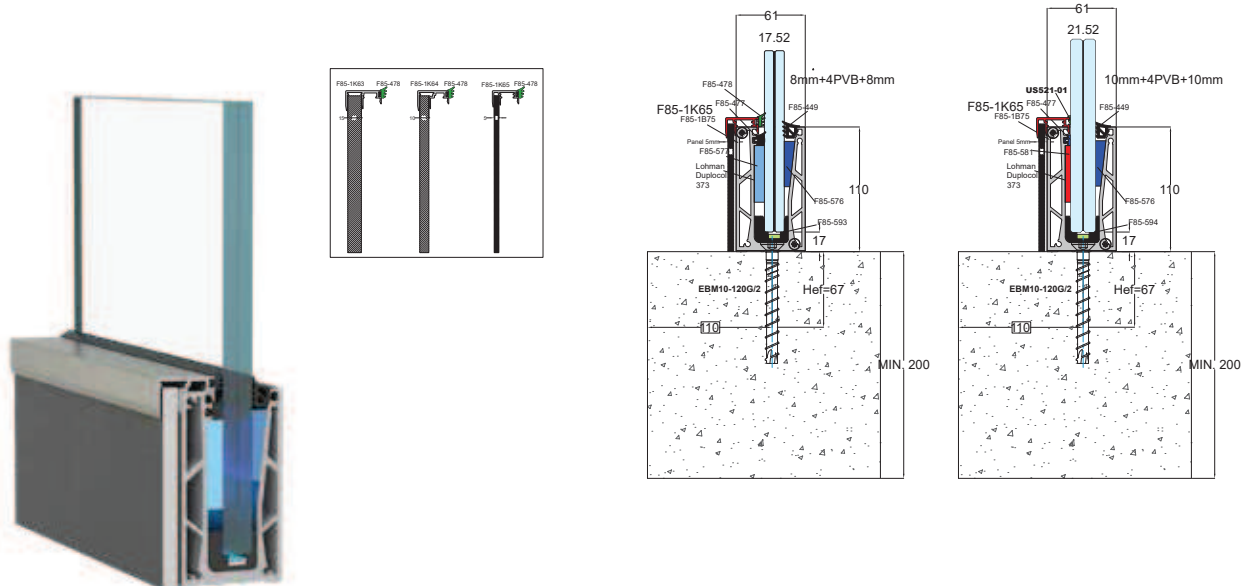
Slim•lineHD

Bases de apoyo/Supporting bases

(SHD) SLIM LINE Heavy Duty Assembly 1m (F85-1B75) - CONCRETE SCREW



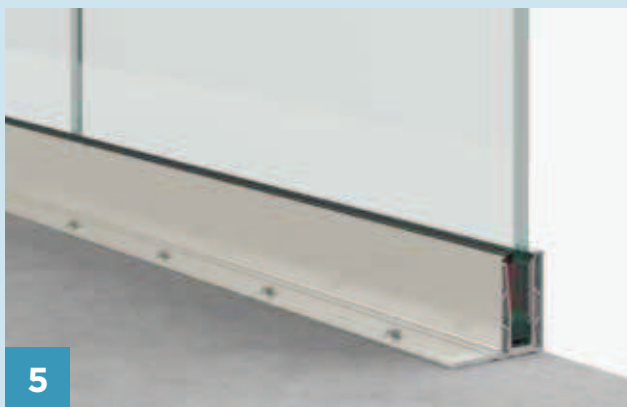
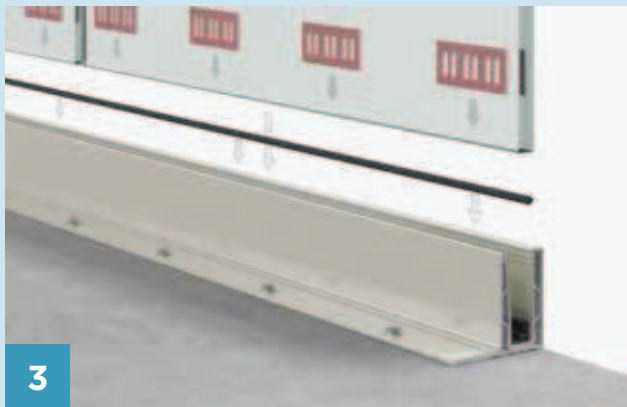
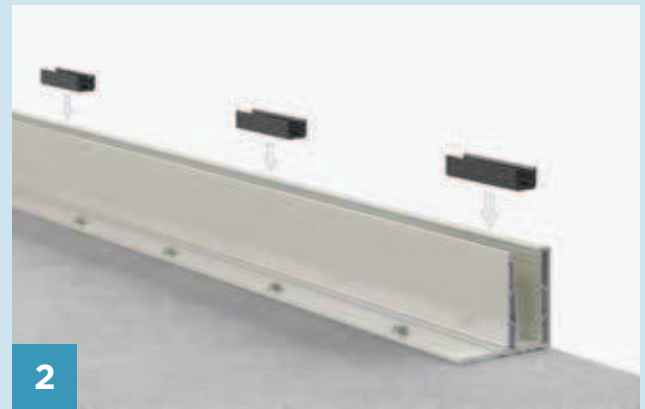
Uso opcional del perfil de cubierta superior/Optional use of top cover profile



Slim•lineHD

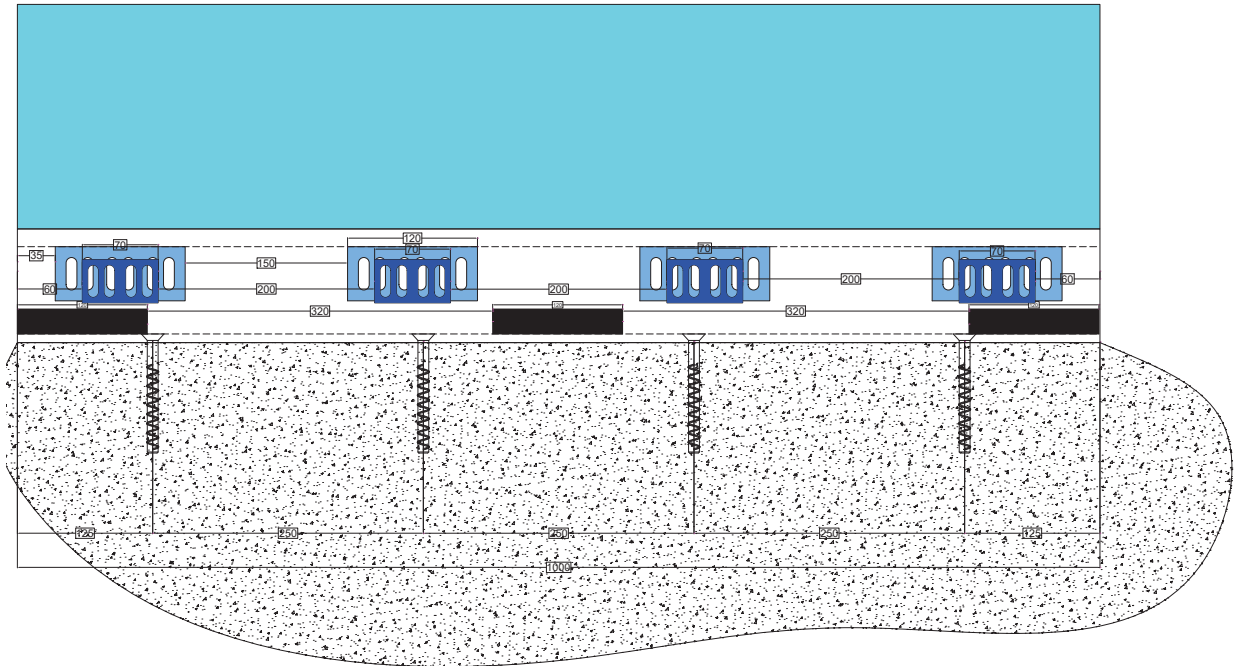
SIDE MOUNT with FIN

Instalación paso a paso Installation step by step

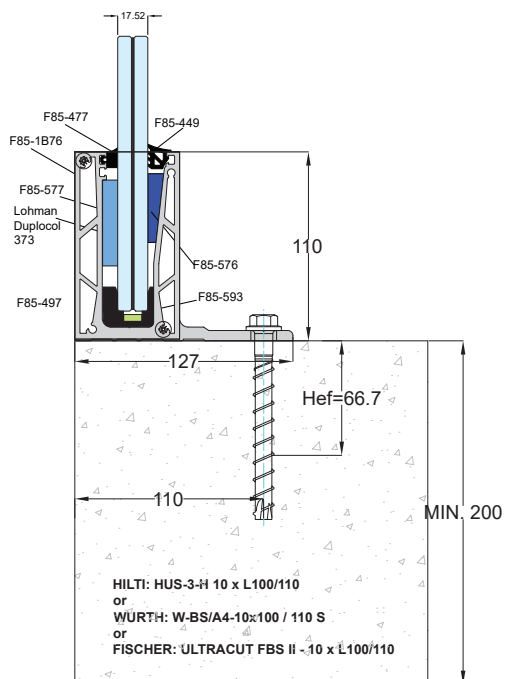


Supporting bases / Bases de apoyo

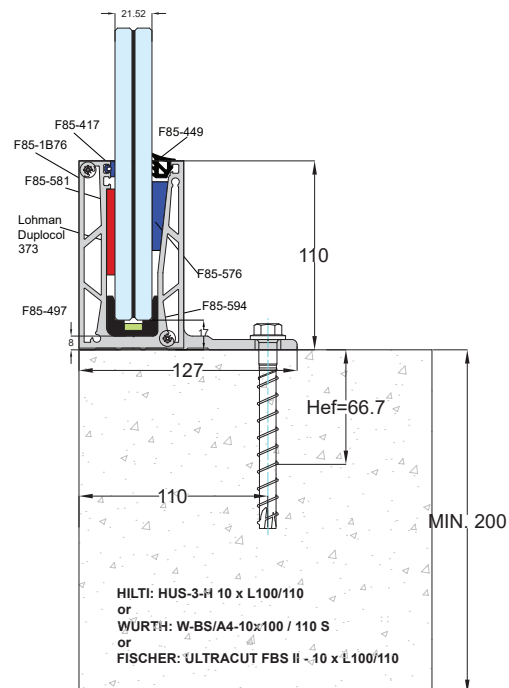
(SHD) Conjunto SLIM LINE Heavy Duty 1m (F85-1B75) - TORNILLO DE HORMIGÓN



Cristal laminado templado
88.4PVB= 17.52mm

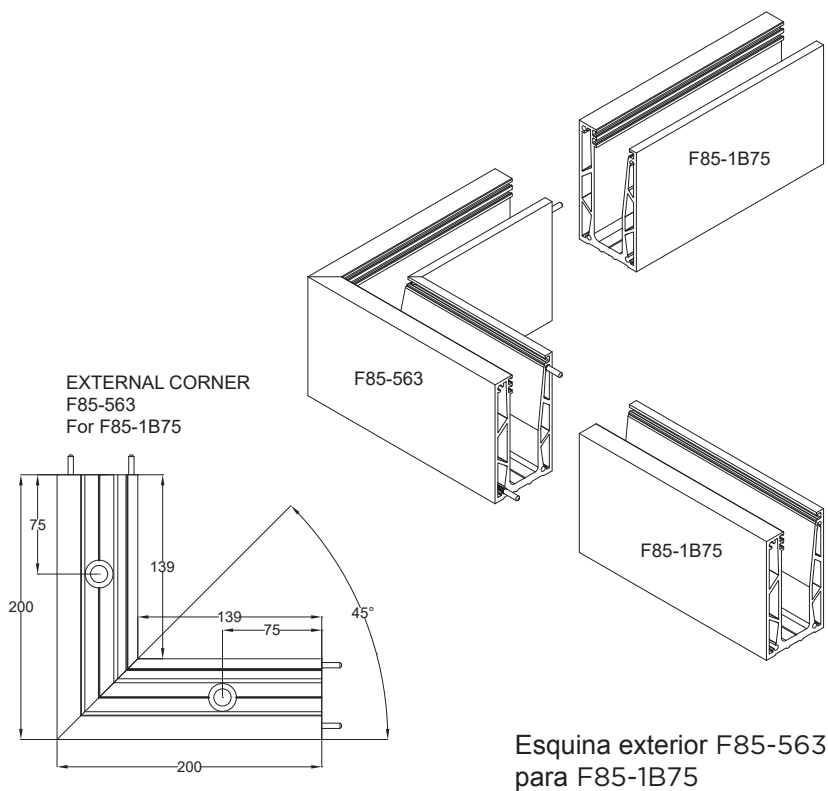
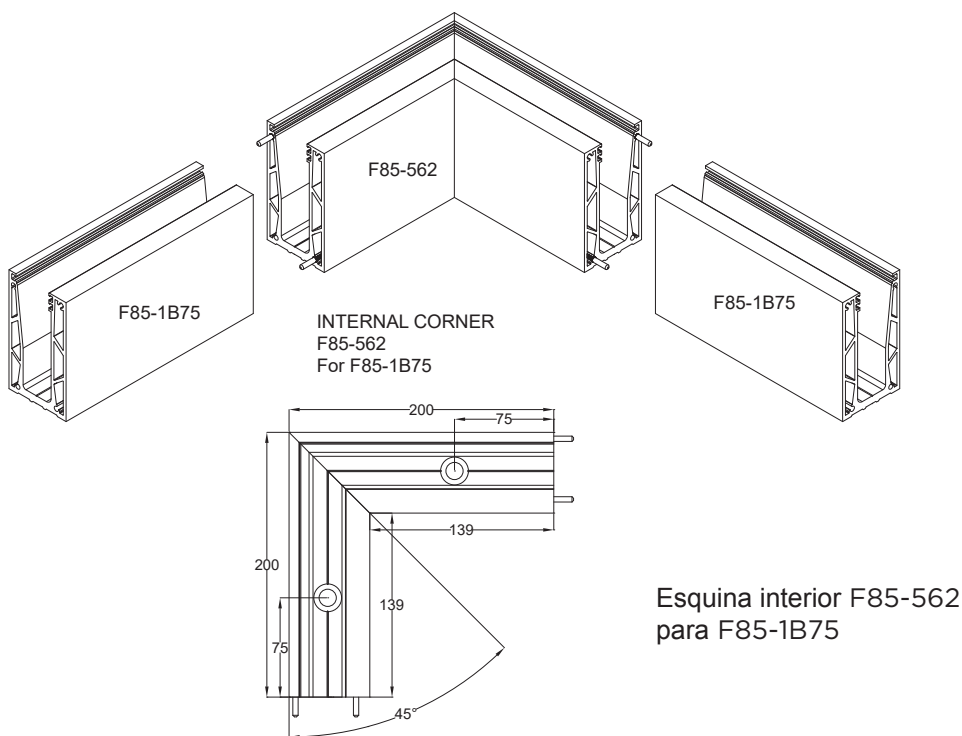


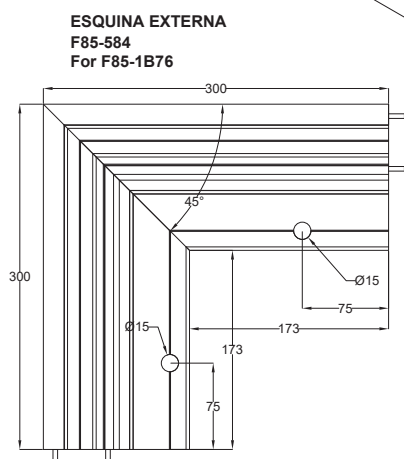
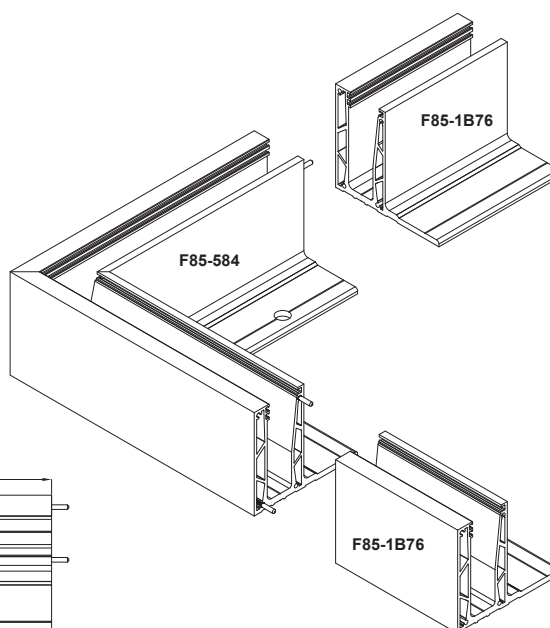
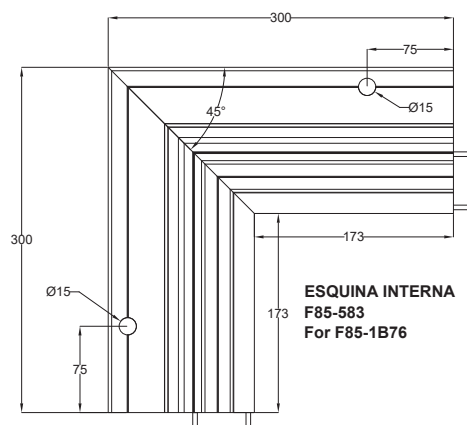
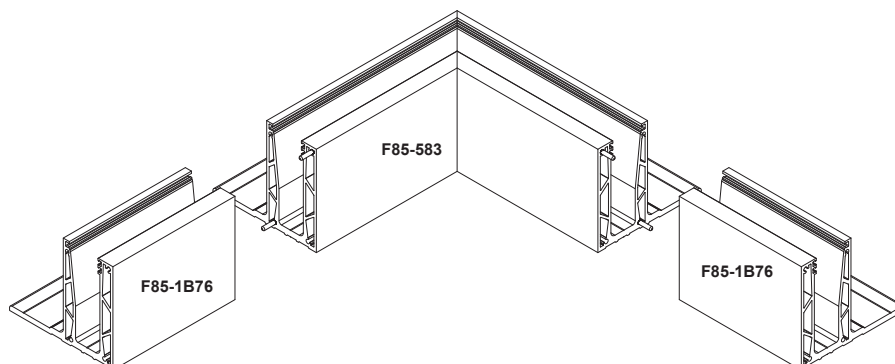
Cristal laminado templado
1010.4PVB= 21.52mm



Slim•lineHD

Instalación de bases / Shoe base installation



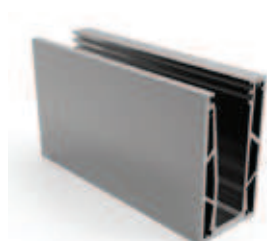


Slim•lineHD

Perfiles y accesorios / Profiles & accessories

Las bases de apoyo incluyen tornillos de apriete y anclajes de fijación

The supporting bases include tightening screws and fixing bolts/anchors.



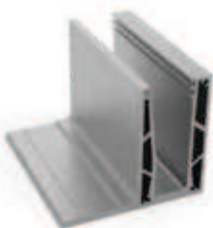
PERFIL BASE SLIM LINE BASE PROFILE SLIM LINE	
Código	F85-1B75
Peso	5078 gr/m



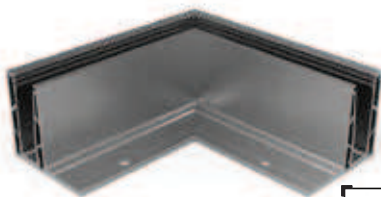
ESQUINA INTERNA SLIM LINE INTERNAL CORNER SLIM LINE	
Código	F85-562
longitud	20x20 cm



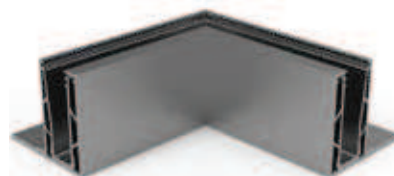
ESQUINA EXTERNA SLIM LINE EXTERNAL CORNER SLIM LINE	
Código	F85-563
Longitud	20x20 cm



PERFIL BASE SLIM LINE BASE PROFILE SLIM LINE	
Código	F85-1B76
Peso	6205 gr/m



ESQUINA EXTERNA SLIM LINE EXTERNAL CORNER SLIM LINE	
Código	F85-584
Longitud	30x30 cm



ESQUINA INTERNA SLIM LINE INTERNAL CORNER SLIM LINE	
Código	F85-583
Longitud	30x30 cm



GOMA DE SOPORTE COUNTER-BALANCE GASKET	
Código	F85-417 (10.10.4)
Material	PVC



JUNTA PARA BASE GASKET FOR BASE	
Código	F85-448 (6.6.4) F85-449 (8.8.4, 10.10.4)
Material	EPDM



GOMA DE SOPORTE COUNTER-BALANCE GASKET	
Código	F85-477 (8.8.4)
Material	PVC
longitud	100 m

Slim•lineHD



TAPA FINAL PARA TIPO SLIM LINE
END CAP FOR TYPE SLIM LINE

Código **F85-497**



CUÑA BÁSICA L 70 MM
BASIC WEDGE L70mm

Código **F85-575** (6.6.4)
F85-576 (8.8.4,
10.10.4)



Cuña de contraequilibrio PVC
COUNTER-BALANCE WEDGE PVC

Código **F85-577** (6.6.4, 8.8.4)



Cuña de contraequilibrio PVC
COUNTER-BALANCE WEDGE PVC

Código **F85-581** (10.10.4)



SOPORTE DE PLÁSTICO PARA VIDRIO
PLASTIC GLASS SUPPORT

Código **F85-592** (6.6.4)
F85-593 (8.8.4)

Material **PVC**



SOPORTE DE PLÁSTICO PARA VIDRIO
PLASTIC GLASS SUPPORT

Código **F85-594** (10.10.4)

Material **PVC**



CONECTOR / PIN

Código **F85-481**

Material **Inox 304**



TORNILLO ALLEN TORX 10 X 120
ALLEN TORX CONCRETE SCREW 10X120

Código **EBM-10120G/2**



TORNILLO Ø12-110

Concrete Screw Ø12-110

Código **EBM12-110**

Slim·line

TOP MOUNT



Sistema de suelo
On floor system

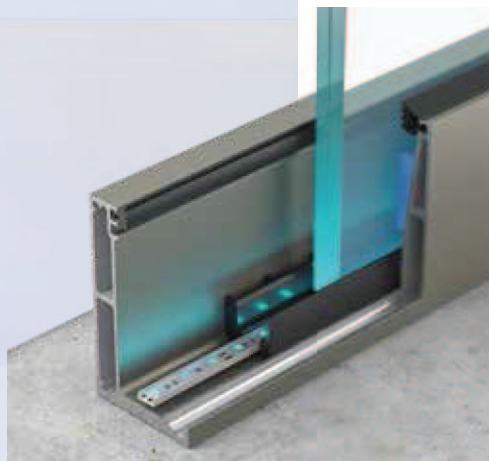
Crystal Line edition, Slim Line TOP MOUNT, is so slim, elegant and durable, with the best quality - to price relation, a glass railing could never be more attractive. Thanks to the excellent engineering, you save time and frustration with this premium performance, your projects become a statement. Designed for light to medium use (≤ 1 KN/m) is suited both for indoor and outdoor applications. Ideal for private residences, offices, shops and more.

Features and benefits

- Top mount solution, on-floor installation.
- One-piece 3 m and 6 m base shoe with pre-drilled profile.
- Specially hardened rubber seals support and protect the glass panel.
- Use of "wedge type" gasket to cover the inner gap.
- Compatible with tempered laminated glass and membrane types 5.5.4PVB, 6.6.4PVB, 8.8.4PVB and 10.10.4PVB
- Integrated drainage system.
- Max. construction height up to 1.20 m.
- Cap rails and handrails available in various sizes and shapes.
- Wide selection of shades.
- Elegant slim design.
- High performance and durability.
- Cost-effective solution.
- Quick and easy installation.

The optional LED Light

The optional use of the hidden LED light system creates a trendsetting scenery which reinterprets the meaning of luxury to exciting effect.



La versión de Crystalline, Slim Line TOP MOUNT, es tan delgada elegante y duradera, con la mejor relación calidad-precio, la barandilla de cristal no podría ser más atractiva. Gracias a sus excelentes propiedades mecánicas, ahorre tiempo y esfuerzo con esta gran actuación, sus proyectos se convierten en una declaración de intenciones. Diseñado para uso ligero medio (≤ 1 KN/m), es adecuado tanto para interiores como para exteriores. Ideal para viviendas particulares, oficinas, comercios...

Características y Beneficios

- Solución de montaje superior, instalación en el suelo.
- Base de apoyo de 3m ó 6m con perfil ya perforado
- Juntas de goma especialmente endurecidas, soportan y protegen el panel de vidrio
- Uso de una junta tipo "cuña" para cubrir el espacio interior
- Compatible con vidrio templado laminado y tipos de membran 5.5.4PVB, 6.6.4PVB, 8.8.4PVB Y 10.10.4 PVB4
- Sistema de drenaje integrado
- Máxima altura de construcción hasta 1,20m.
- Barandillas y pasamanos disponibles en varios tamaños y formas
- Amplia selección de tonos
- Diseño fino y elegante
- Alto rendimiento y durabilidad
- Solución rentable
- IRápida y fácil instalación

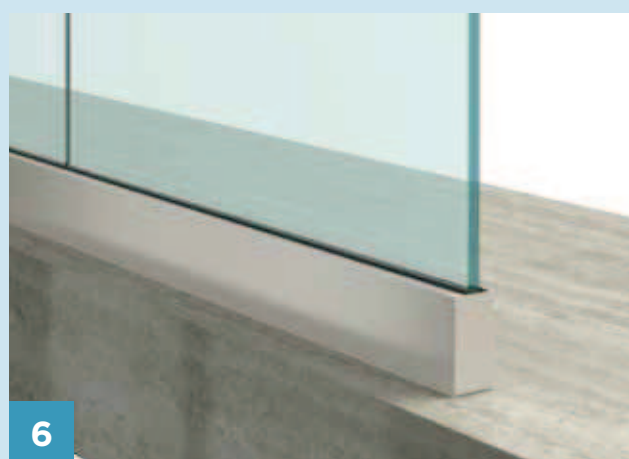
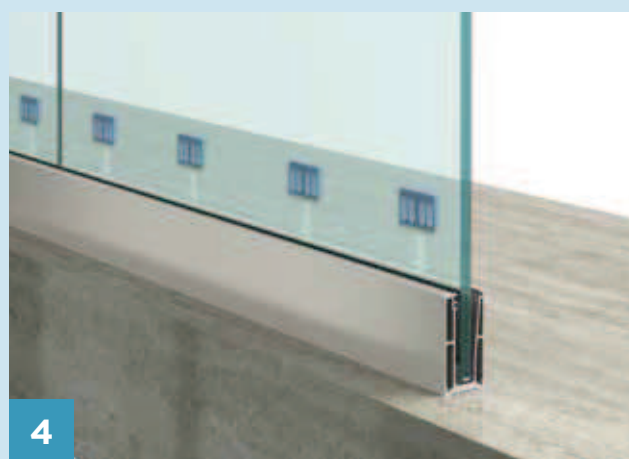
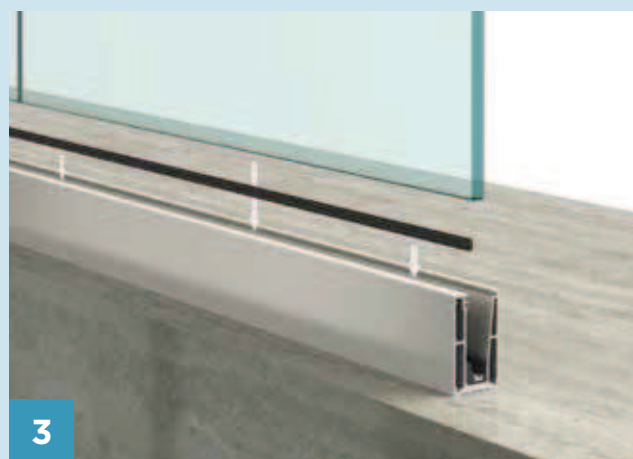
La luz LED opcional

La luz LED opcional. Uso opcional del sistema de luz LED oculta, crea un paisaje de vanguardia que reinterpreta el significado del lujo con un efecto emocionante.

Slim•line

On floor system

Installation step by step / Instalación paso a paso



! Para pegar con un adhesivo para aluminio tipo Lohman DuploColl 373 (F85-476)
Adhesive tape Lohman DuploColl 373 thickness: 0.33 mm, width: 15 mm (F85-476)

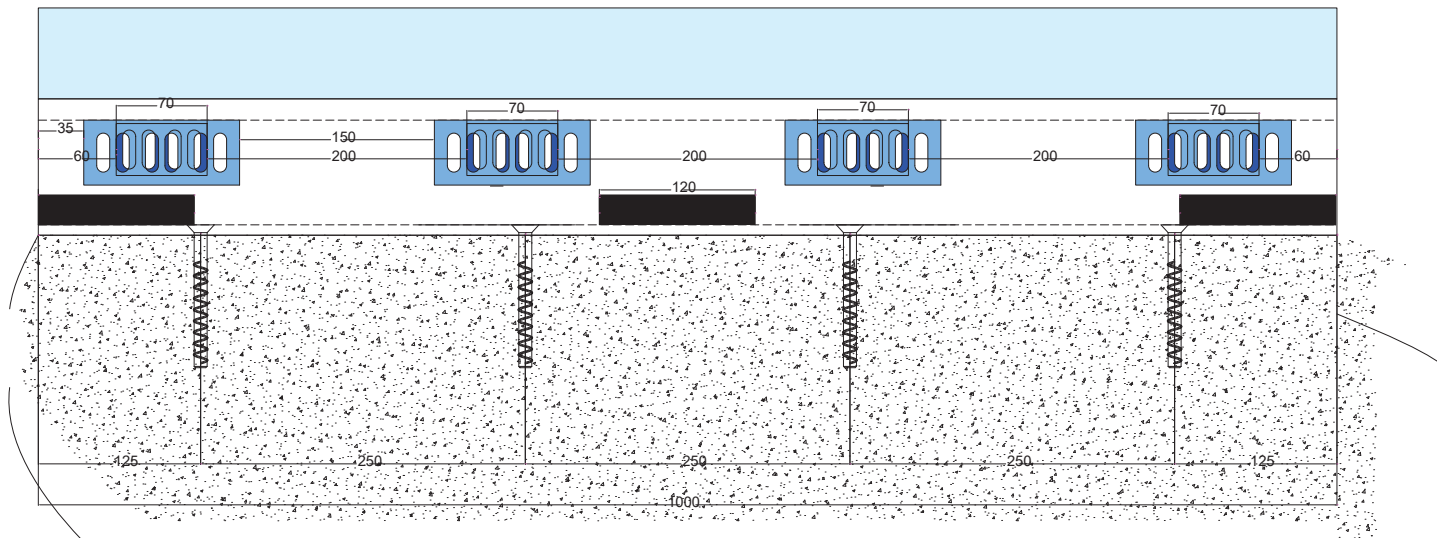
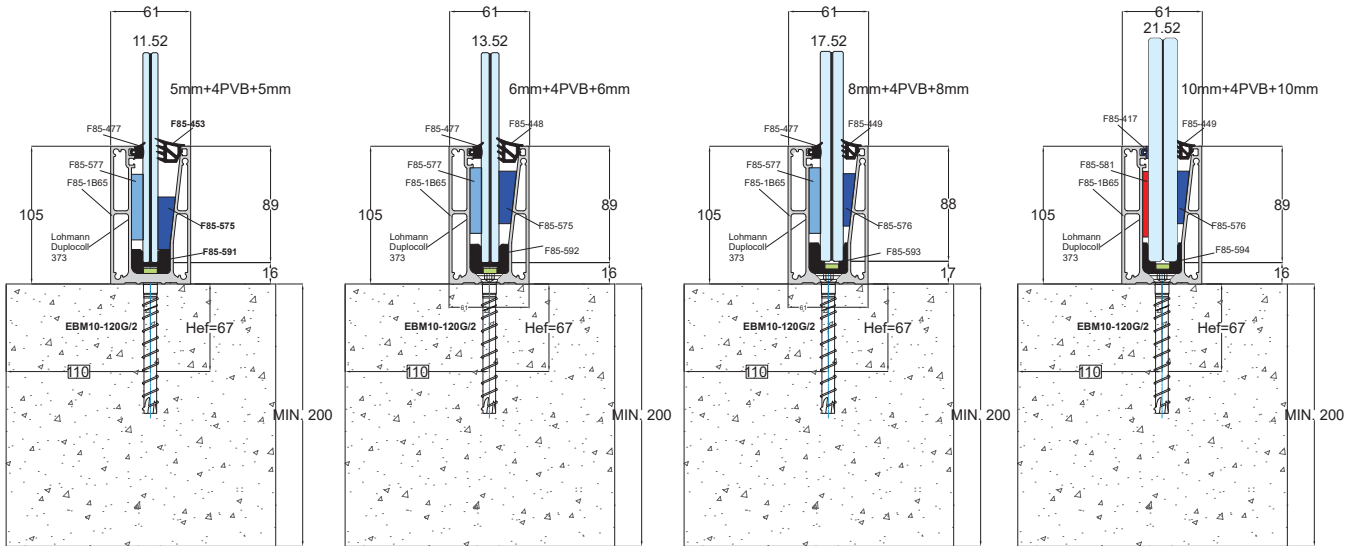
Slim•line TOP MOUNT

Montaje en suelo

Secciones

Uso opcional de cuñas de contrapeso para aumentar la resistencia a la carga. Las cuñas de contrapeso F85-577 y F85-581 son compatibles con todos los tipos de acristalamiento del sistema, especialmente para los tipos 8.8.4 y 10.10.4 donde se requiere una mayor resistencia a la carga.

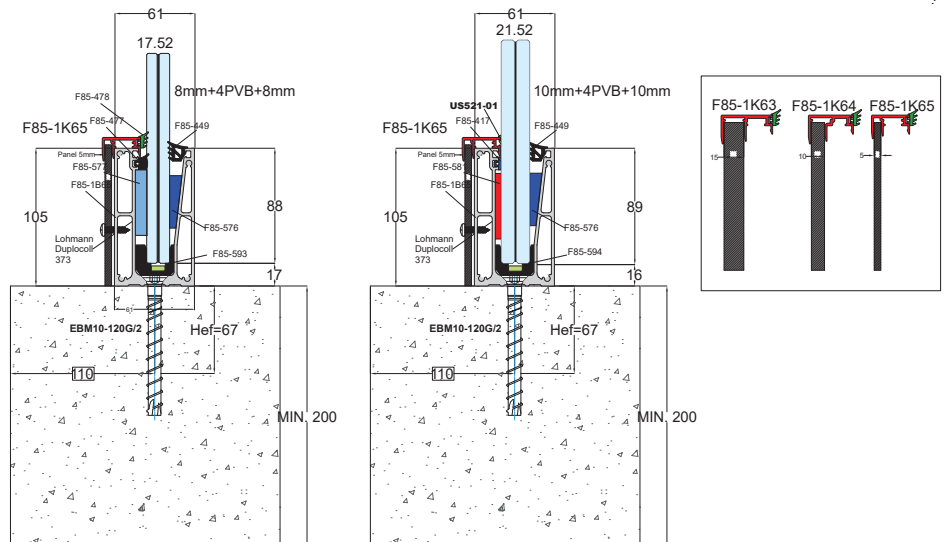
Optional use of counter-balance wedges for increased load resistance. Counter-balance wedges F85-577 and F85-581 are compatible with every type of the system's glazing, especially for types 8.8.4 and 10.10.4 where increased load resistance is required.



Uso opcional de perfil tapa superior Optional use of top cover profile

El perfil de uso opcional crea una conexión perfecta a cualquier estructura dada.

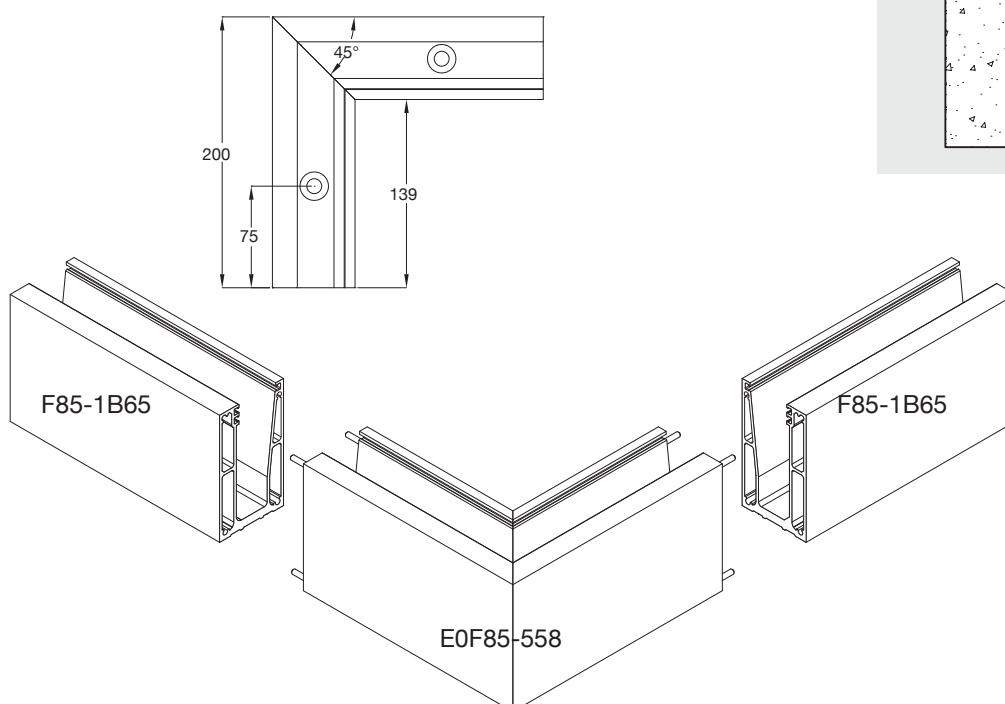
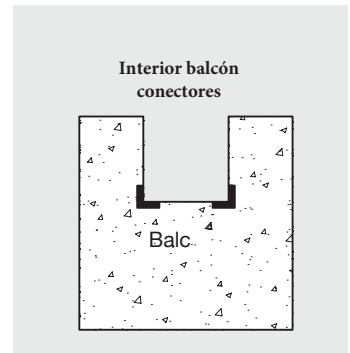
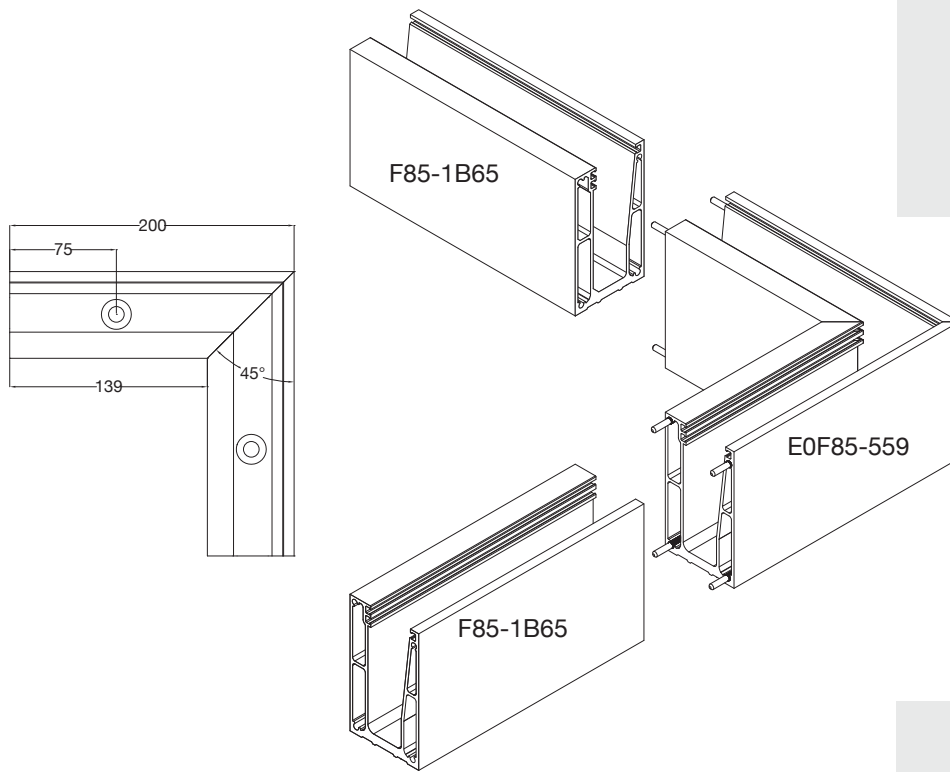
The use of this optional profile create a seamless connection to any given structure.



Slim•line

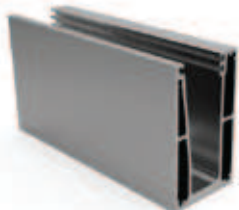
On floor system

Esquinas de conexiones / Connection corners

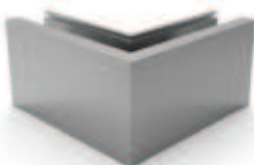


Perfiles y Accesorios/ Profiles & accessoires

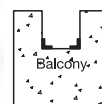
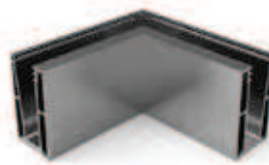
Las bases de apoyo incluyen tornillos de apriete y anclajes de fijación
The supporting bases include tightening screws and fixing bolts/anchors.



PERFIL BASE SLIM LINE BASE PROFILE SLIM LINE	
Código	F85-1B65T1 (6m) F85-1B65T2 (3m)
Peso	3.837 gr/m



ESQUINA EXTERNA SLIM LINE EXTERNAL CORNER SLIM LINE	
Código	F85-558
Longitud	20x20 cm



ESQUINA INTERNA SLIM LINE INTERNAL CORNER SLIM LINE	
Código	F85-559
Material	Alum.
Longitud	20x20 cm



GOMA DE SOPORTE COUNTER-BALANCE GASKET	
Código	F85-417 (10.10.4)
Material	PVC



JUNTA PARA BASE GASKET FOR BASE	
Código	F85-448 (6.6.4) F85-449 (8.8.4, 10.10.4)
Material	EPDM



JUNTA PARA BASE GASKET FOR BASE	
Código	F85-453 (5.5.4)
Material	EPDM



GOMA DE SOPORTE COUNTER-BALANCE GASKET	
Código	F85-477 (5.5.4, 6.6.4, 8.8.4)
Material	PVC
Longitud	100 m



TAPA FINAL TIPO SLIM LINE END CAP FOR TYPE SLIM LINE	
Código	F85-495



CUÑA BÁSICA L 70 MM BASIC WEDGE	
Código	F85-575 (5.5.4, 6.6.4) F85-576 (8.8.4, 10.10.4)



Cuña de contraequilibrio PVC COUNTER-BALANCE WEDGE PVC	
Código	F85-577 (5.5.4, 6.6.4, 8.8.4)



Cuña de contraequilibrio PVC COUNTER-BALANCE WEDGE PVC	
Código	F85-581 (10.10.4)



Tornillo Din 7991 M10 x 70 SCREW DIN 7991 M10x70 Inox	
Código	D7991-00231



TACO EXPANSION PLUG	
Código	EB01M-1040



Soporte de plástico para vidrio PLASTIC GLASS SUPPORT	
Código	F85-591 (5.5.4) F85-592 (6.6.4) F85-593 (8.8.4)
Material	PVC



Soporte de plástico para vidrio PLASTIC GLASS SUPPORT	
Código	F85-594 (10.10.4)
Material	PVC



CONECTOR PIN	
Código	F85-481
Material	Inox 304



Tornillo Allen Torx 10 x 120 ALLEN TORX CONCRETE SCREW 10x120	
Código	EBM-10120G/2

Slim·line

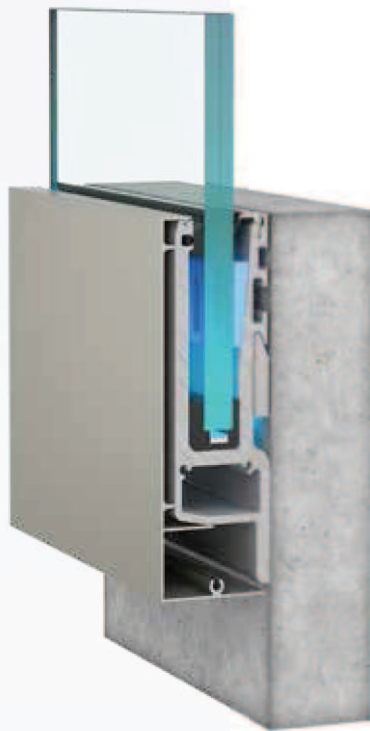
SIDE MOUNT

Sistema lateral
Soporte de
vidrio

Slim Line SIDE MOUNT is the ultimate answer to the demand for contemporary and stylish glass railings. It combines safety and transparency at the top level with high quality hardware, affordable for projects of all types. Ideal for balconies and stairwells where you want to make use of the full space.

Features and benefits

- Side mount solution, fascia mount installation.
- One-piece 3 m and 6 m base shoe with pre-drilled profile.
- Specially hardened rubber seals support and protect the glass panel.
- Use of "wedge type" gasket to cover the inner gap.
- Compatible with tempered laminated glass and membrane types 5.5.4PVB, 6.6.4PVB, 8.8.4PVB and 10.10.4PVB
- Max. construction height up to 1.20 m.
- Cap rails and handrails available in various sizes and shapes.
- Wide selection of shades.
- Elegant slim design.
- High performance and durability.
- Cost-effective solution.
- Quick and easy installation.



Slim Line SIDE MOUNT es la última solución a la demanda de lo moderno y elegante en barandillas de vidrio.

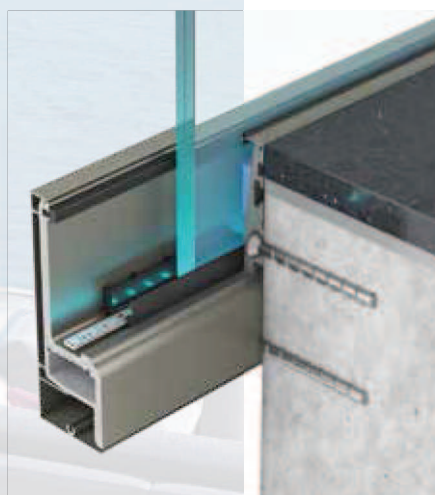
Combina seguridad y transparencia al más alto nivel con material de alta calidad, asequible para todos los tipos de proyectos. Ideal para balcones y escalera donde tu quieres usar todo el espacio.

Características y beneficios

- Solución de soporte de vidrio, instalación lateral
 - Base de soporte unilateral de 3m y 6m con perfil ya pretaladrado
 - Sellos de goma especialmente endurecido que apoyan y protegen el panel de vidrio
 - Uso de junta de "tipo cuña" para cubrir el espacio interior
 - Compatible con vidrio templado laminado y tipos de membrana 5.5.4PVB, 6.6.4PVB, 8.8.4PVB Y 10.10.4PVB.
- Altura máxima de construcción hasta 1,20m
 - Barandilla y pasamanos disponibles en diferentes tamaños y formas.
 - Amplia variedad de tonos.
 - Diseño fino y elegante.
 - Alto rendimiento y durabilidad.
 - Solución rentable.
 - Instalación rápida y sencilla.

The optional extras

There are two options for making the new Slim line Side mount glass railing more iconic. The optional use of the hidden LED light system for the creation of a visual highlight and the top cover profile for a seamless connection to any given structure.



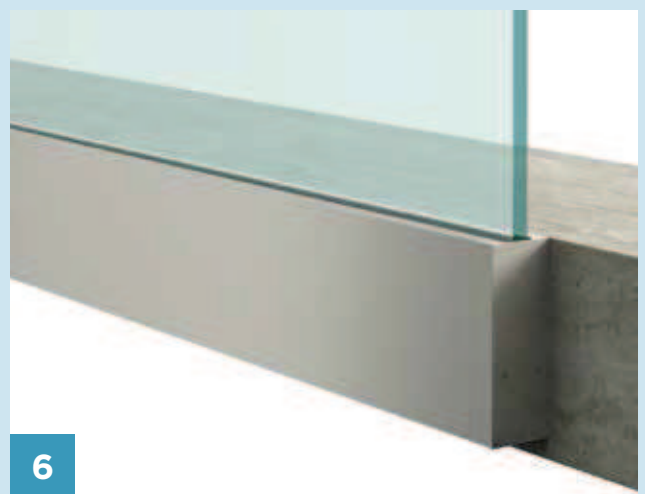
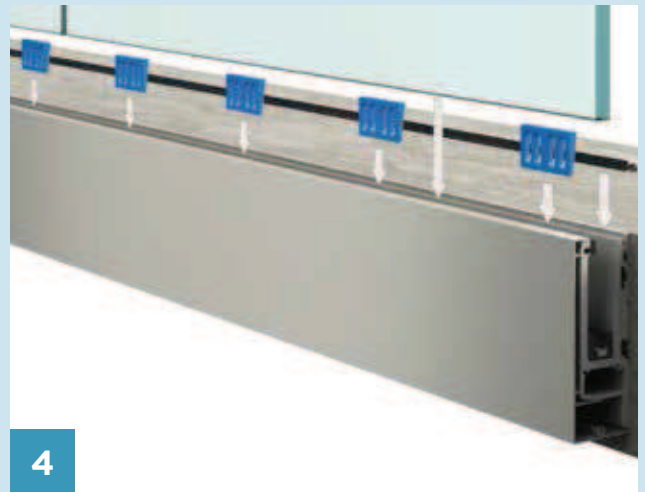
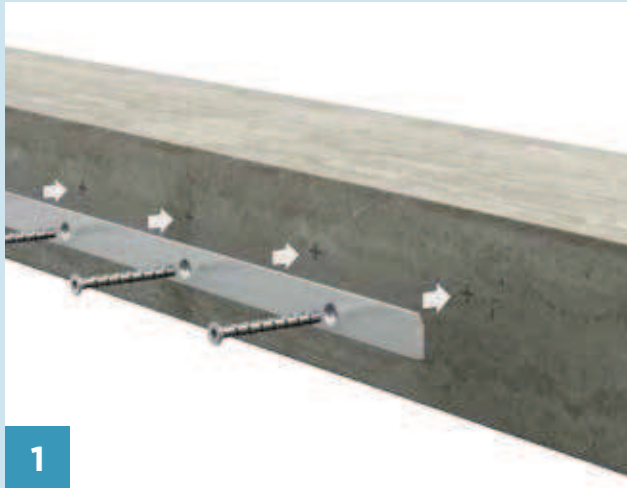
Extras opcionales

Hay dos opciones para hacer más atractiva la nueva barandilla de vidrio Slim Line de montaje lateral. El uso oculto de iluminación LED para la creación de un resaltado visual y el perfil superpuesto para una conexión transparente a una estructura dada.

Slim•line

Sistema de soporte de acristamiento lateral

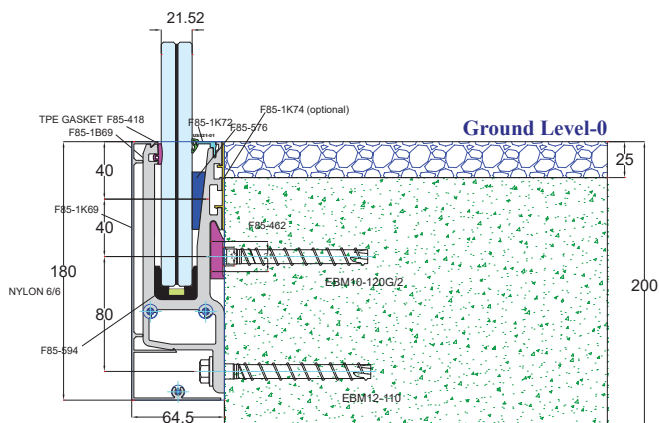
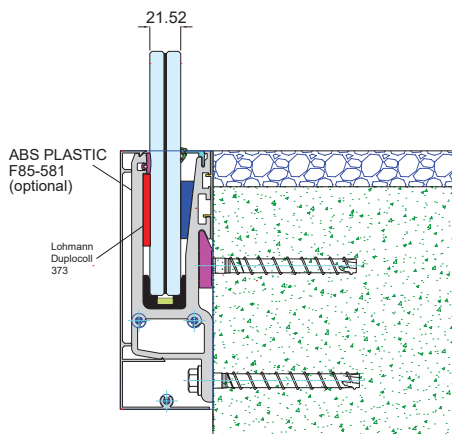
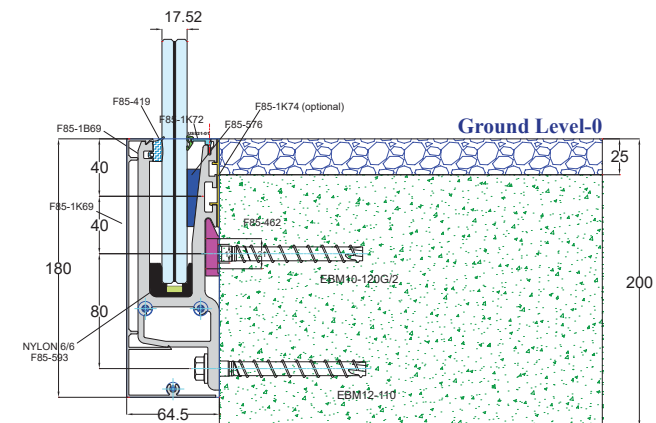
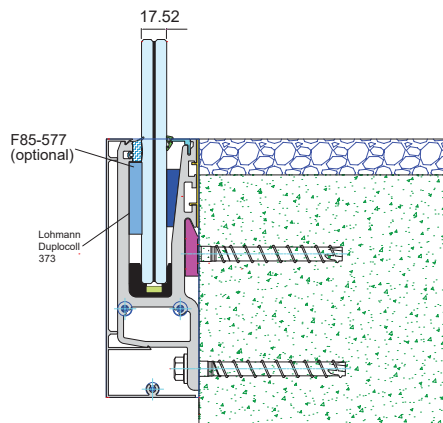
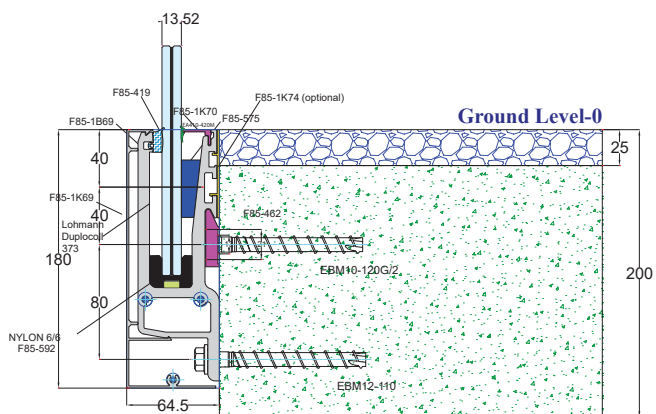
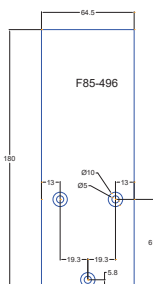
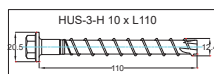
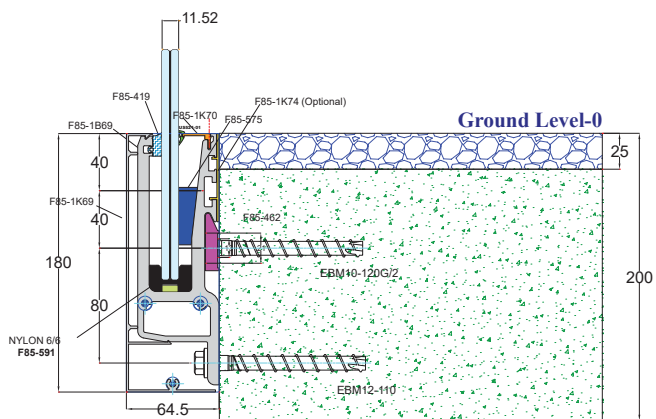
Instalación paso a paso / Installation step by step



Slim•line

Sistema de montaje

SIDE MOUNT



Uso opcional de cuña de contrapeso para mayor resistencia a la carga.

Las cuñas de contrapeso F85-577 y F85-581 son compatibles con todo tipo de acristalamiento del sistema, especialmente para los tipos 8.8.4 y 1.10.4 donde mayor resistencia a la carga se requiere

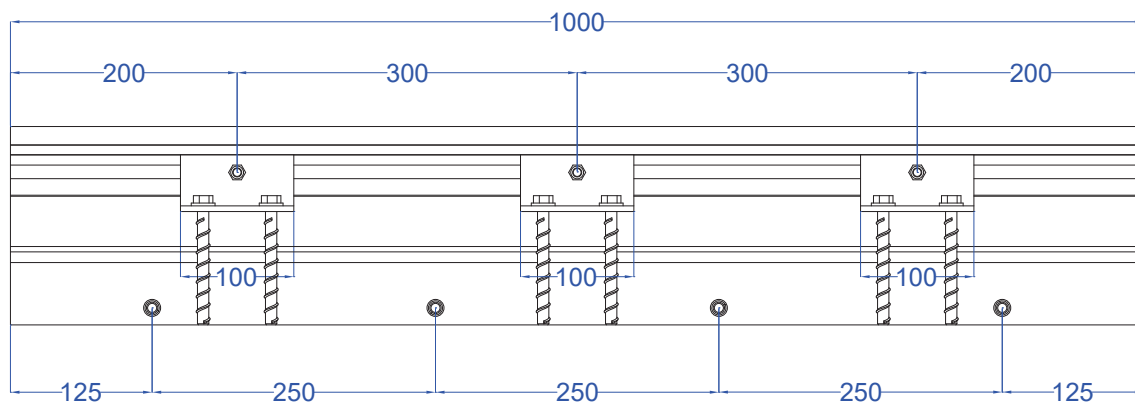
Optional use of counter-balance wedges for increased load resistance.

Counter-balance wedges F85-577 and F85-581 are compatible with every type of the system's glazing, especially for types 8.8.4 and 10.10.4 where increased load resistance is required.

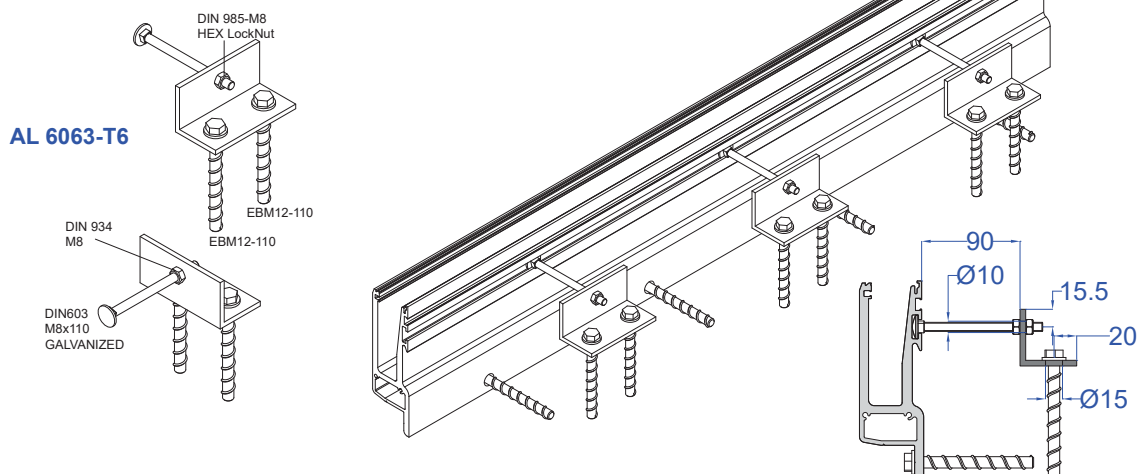
Slim•line

Sistema de soporte de acristalamiento lateral

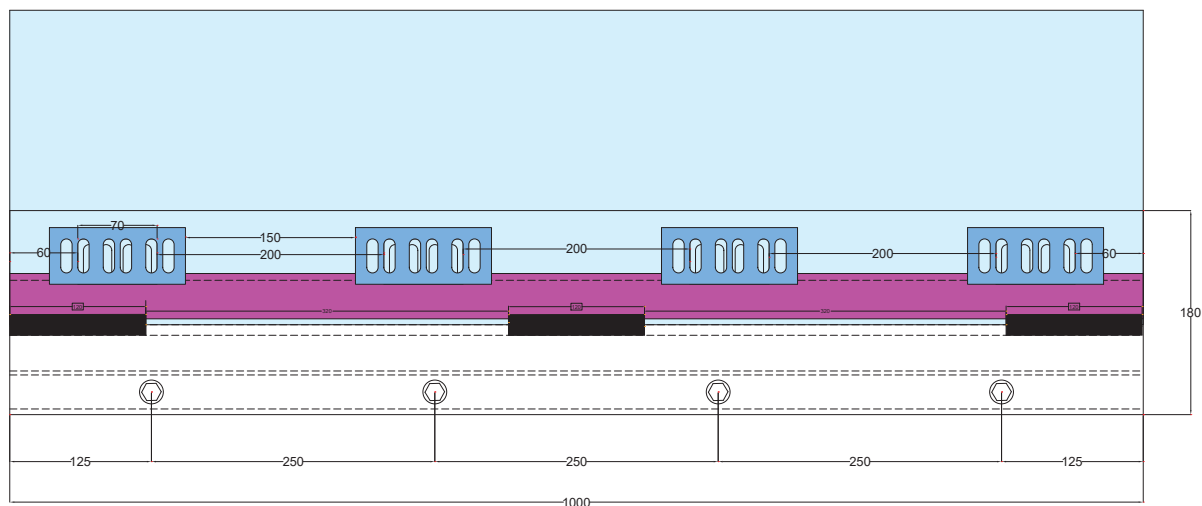
Instalación de la base/ Installation des embases

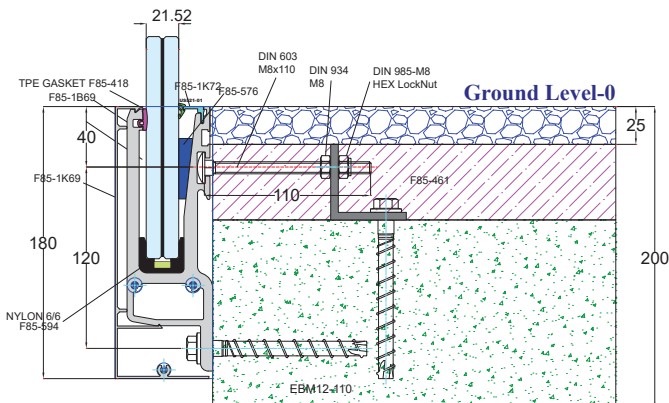
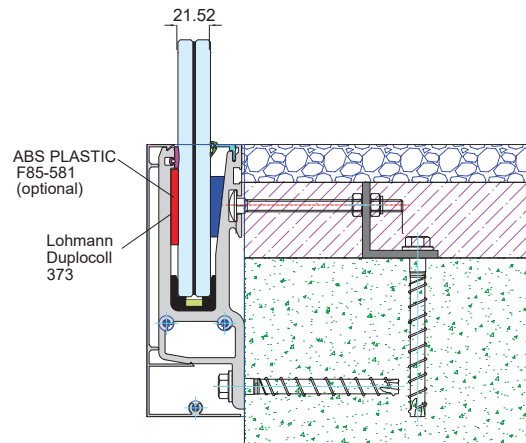
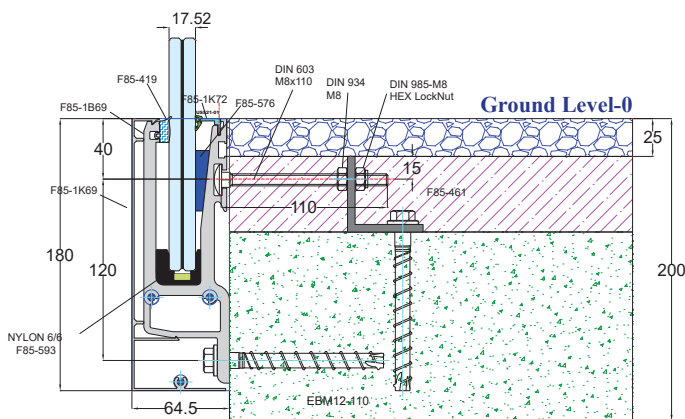
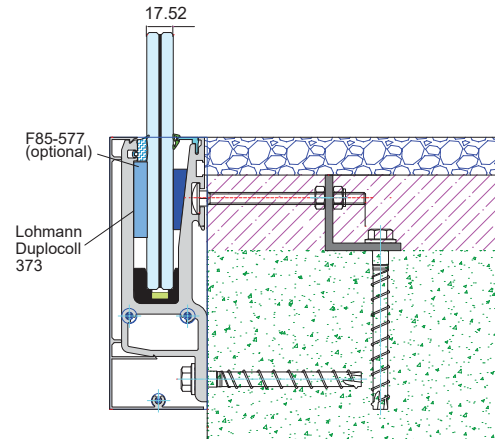
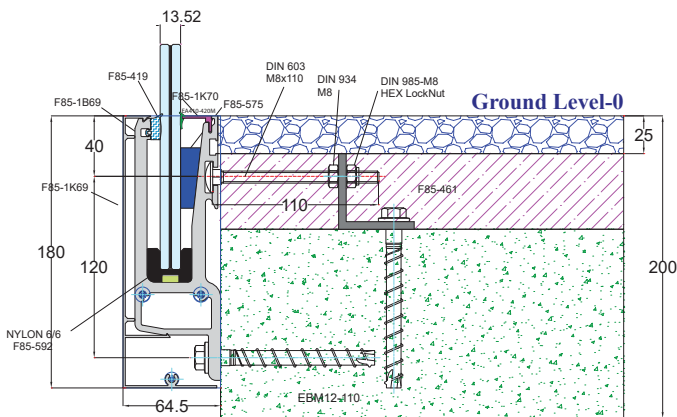
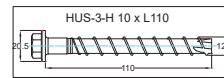
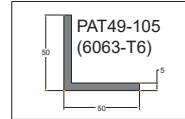
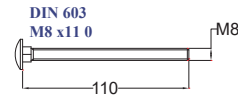
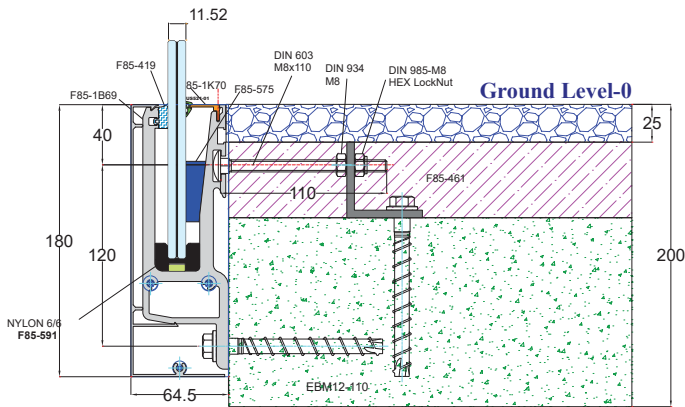


(MINIMUM 3-Parts)



Máxima altura de la barandilla desde el nivel del suelo-0 -> 1200mm





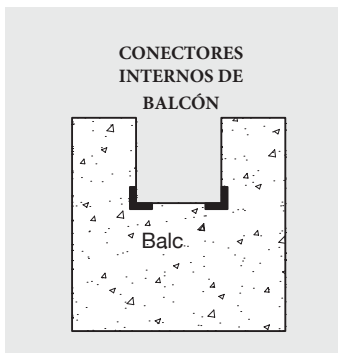
Uso opcional de cuñas de contrapeso para mayor resistencia de carga.

Las cuñas de contrapeso F85-477 y F85-581 son compatibles con todo tipo de acristalamiento del sistema, especialmente para los tipos 8.8.4 y 10.10.4 donde se requiere una mayor resistencia de carga.

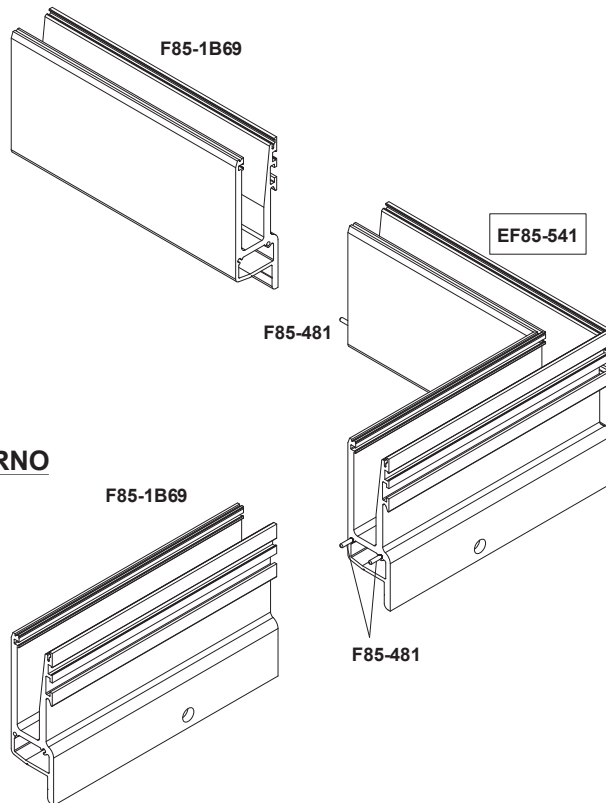
Optional use of counter-balance wedges for increased load resistance.

Counter-balance wedges F85-477 and F85-581 are compatible with every type of the system's glazing, especially for types 8.8.4 and 10.10.4 where increased load resistance is required.

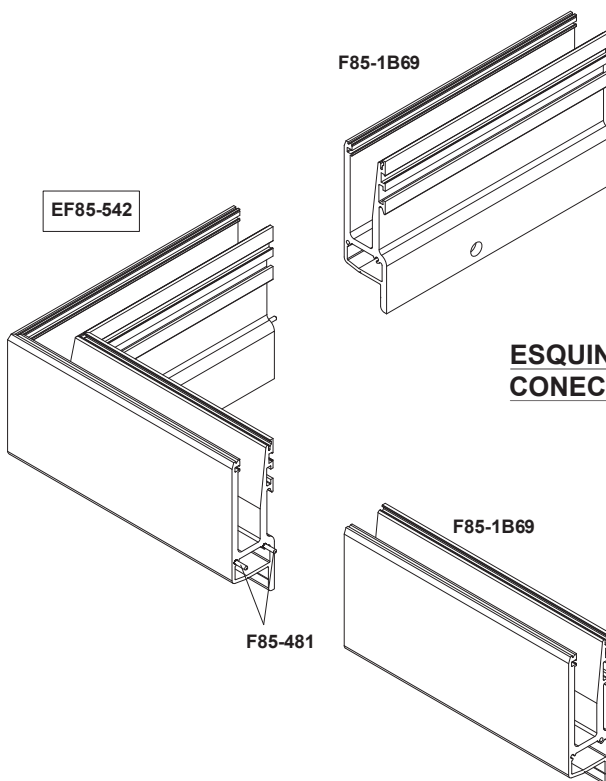
Instalación de bases / Shoe base installation



ESQUINA DEL CONECTOR INTERNO



ESQUINA DEL CONECTOR EXTERNO



Slim•line

Sistema de montaje

Uso opcional del perfil superpuesto. Optional use of top cover profile

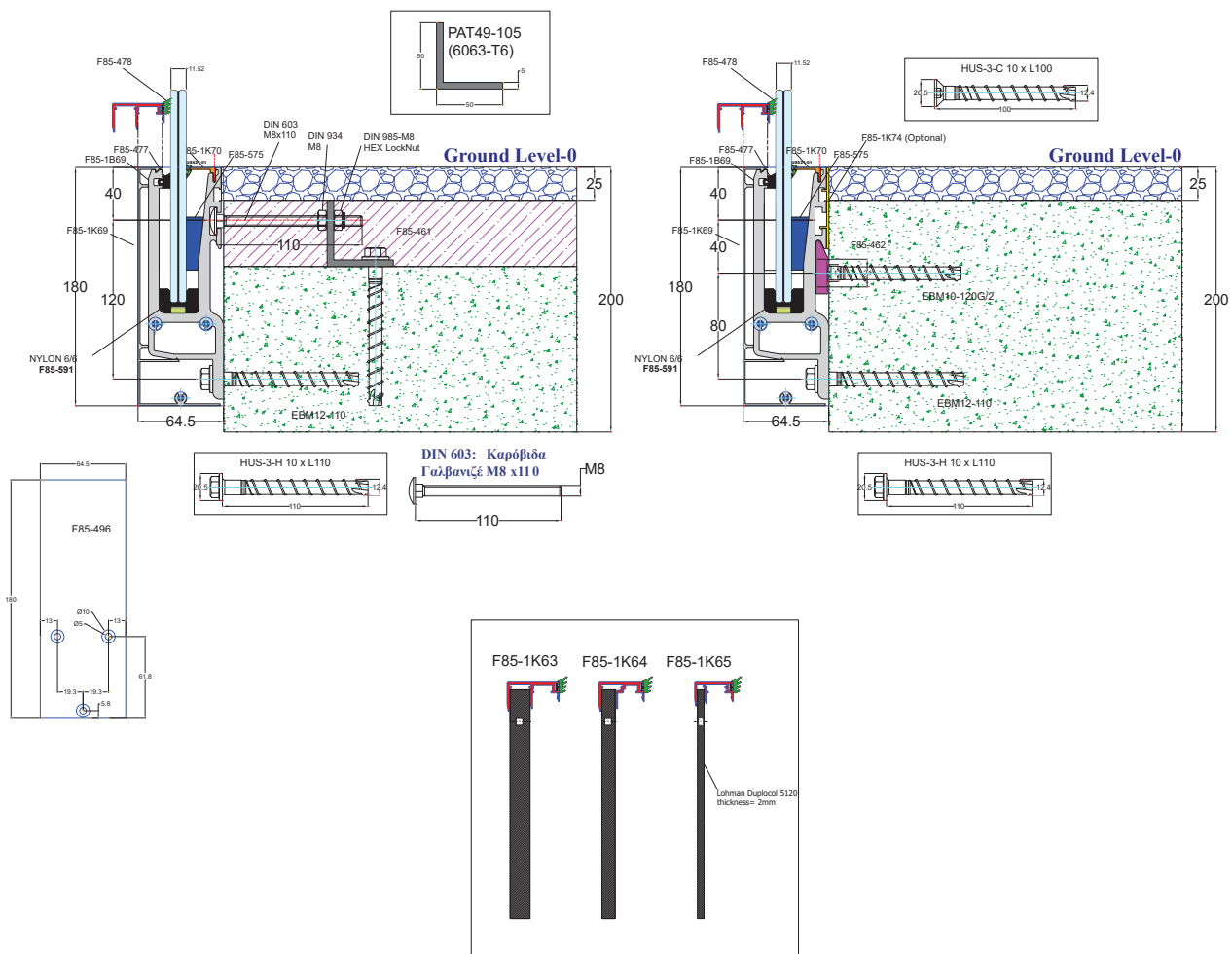
El uso de este perfil opcional crea una conexión perfecta con cualquier estructura dada.

The use of this optional profile create a seamless connection to any given structure.



Instalación del perfil superpuesto/Placing the top cover profile

Sections





Slim·line

SIDE MOUNT

APLICACIÓN EN ESCALERAS

Una eficaz pero también elegante solución para escaleras.

La versión Side Mount es una impresionante opción para aplicar en escaleras, apta para adaptarse fácilmente a una gran variedad de construcciones difíciles.

Stairs application

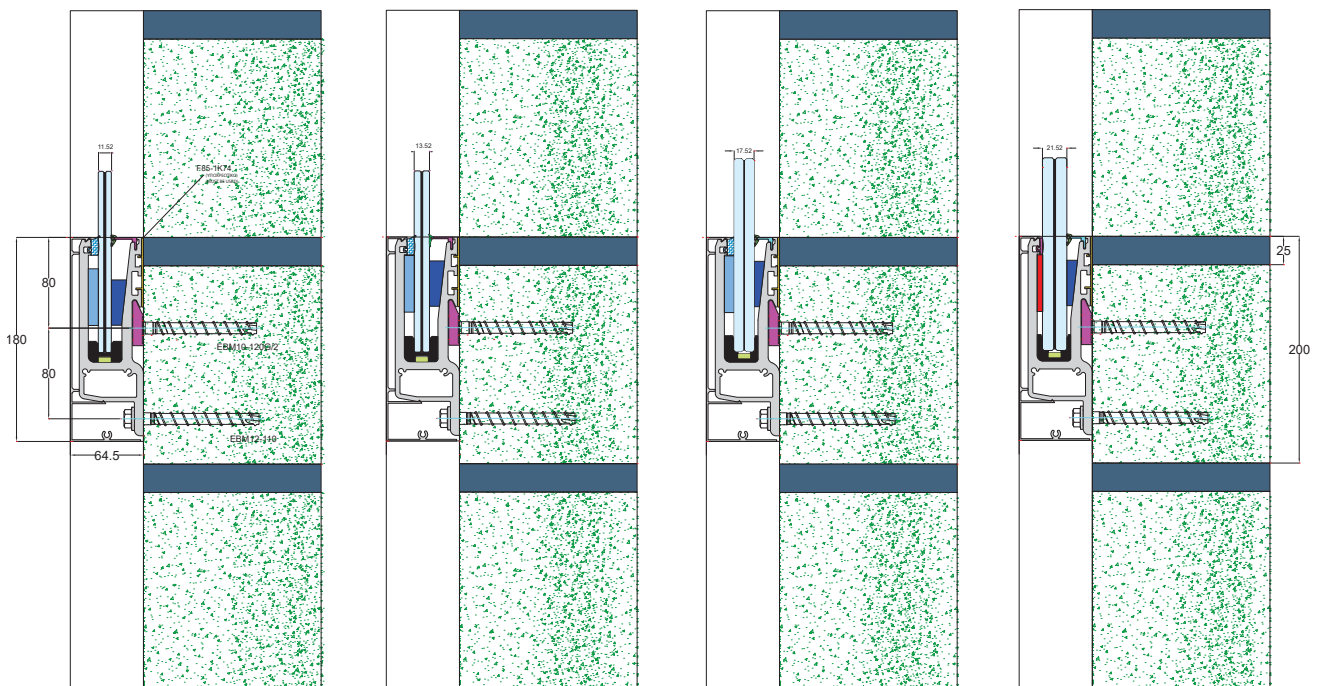
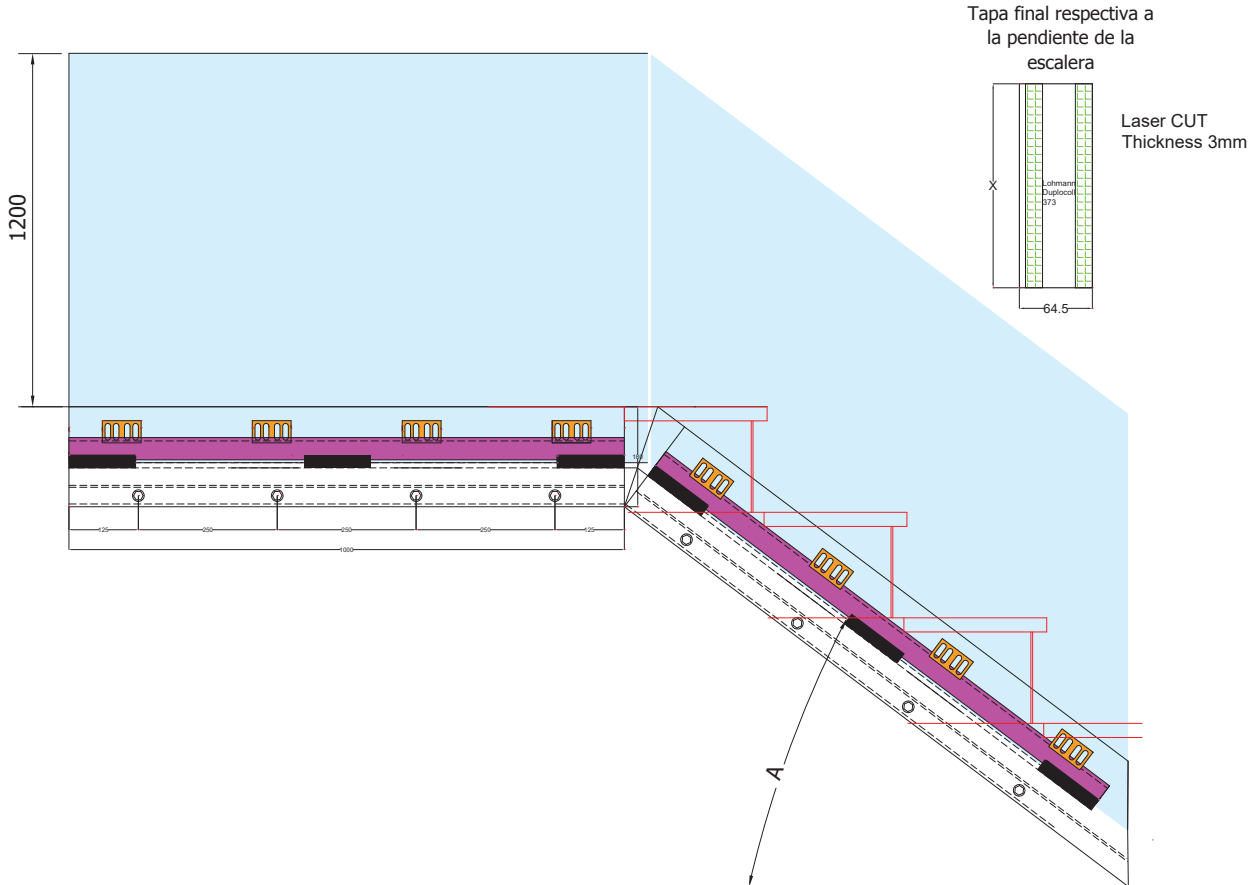
An effective but also stylish solution for staircases.

The Side mount edition is an impressive option for staircases, capable of easily adapting to a wide variety of challenging structures.

Slim•line

Aplicación en escaleras

Etapas de instalación / Installation of supporting profile



Slim•line

SIDE MOUNT

Instalación de las bases / Installation des embases



PERFIL BASE BASE PROFILE	
Código	F85-1B69
Peso	7734 gr/m



TAPA PERFIL BASE BASE COVER PROFILE	
Código	F85-1K69
Peso	1375 gr/m



ESQUINA INTERIOR INTERNAL CORNER	
Código	F85-541
Longitud	30x30 cm



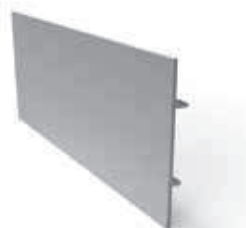
ESQUINA EXTERIOR EXTERNAL CORNER	
Código	F85-542
Longitud	30x30 cm



PERFIL CUBIERTA FINAL END COVER PROFILE	
Código	F85-1K70 5.5.4, 6.6.4
Peso	134 gr/m
Longitud	6 m



PERFIL CUBIERTA FINAL END COVER PROFILE	
Código	F85-1K72 8.8.4, 10.10.4
Peso	110 gr/m
Longitud	6 m



PERFIL CUBIERTA DE ESCALERAS STAIRS COVER PROFILE	
Código	F85-1K74
Peso	280 gr/m
Longitud	6 m



GOMA DE APOYO COUNTER-BALANCE GASKET	
Código	F85-417 (10.10.4)
Material	PVC



JUNTA DE EQUILIBRIO COUNTER-BALANCE GASKET	
Código	F85-418 (10.10.4)
Material	PVC



COMPONENTE PARA BASE COMPONENT FOR BASE	
Código	F85-461



COMPONENTE DE SUSPENSIÓN HANGER COMPONENT	
Código	F85-462
Longitud	1 m



GOMA DE APOYO COUNTER-BALANCE GASKET	
Código	F85-477* (5.5.4, 6.6.4, 8.8.4) F85-419 (5.5.4, 6.6.4, 8.8.4)
Material	PVC
Longitud	100 m

Para los perfiles F85-1K63, 1K64, 1K65
For profiles F85-1K63, 1K64, 1K65



CONECTOR PIN	
Código	F85-481
Material	Inox 304



TAPA FINAL END CAP	
Código	F85-496



CUÑA BÁSICA PARA VIDRIO L70MM BASIC WEDGE FOR GLASS	
Código	F85-575 (5.5.4, 6.6.4) F85-576 (8.8.4, 10.10.4)



CUÑA DE EQUILIBRIO PVC COUNTER-BALANCE WEDGE PVC	
Código	F85-577 (5.5.4, 6.6.4, 8.8.4)

Slim•line

SIDE MOUNT



CUÑA DE EQUILIBRIO PVC
COUNTER-BALANCE WEDGE PVC

Código **F85-581** (10.10.4)



SOPORTE DE PLÁSTICO PARA VIDRIO
PLASTIC GLASS SUPPORT

F85-591 (5.5.4)

Código **F85-592** (6.6.4)

F85-593 (8.8.4)

Material **PVC**



SOPORTE DE PLÁSTICO PARA VIDRIO
PLASTIC GLASS SUPPORT

Código **F85-594** (10.10.4)

Material **PVC**



TORNILLO ALLEN TORX 10X120
ALLEN TORX CONCRETE SCREW 10X120

Código **EBM-10120G/2**



JUNTA DE VIDRIO 1 MM
GLAZING GASKET 1mm

Código **EA410-420M**

Material **EPDM**

Longitud **350 m**



ANCLAJE PARA HORMIGÓN Ø12-110
CONCRETE SCREW Ø12-110

Código **EBM12-110**



JUNTA DE VIDRIO
GLAZING GASKET

Código **US521-01**
(5.5.4, 8.8.4, 10.10.4)

Slim·line

IN-FLOOR

Sistema empotrado
In-floor wedge system

Slim Line In-floor edition is a stylish, modern balustrade for both indoor and outdoor use. You see only glass, without any interruptions to detract from the look. A system that greatly reduces installation costs.

Features and benefits

- In-floor solution, in-floor mount installation.
- One-piece 3 m and 6 m base shoe.
- Specially hardened rubber seals support and protect the glass panel.
- Use of "wedge type" gasket to cover the inner gap.
- Compatible with tempered laminated glass and membrane types 5.5.4PVB, 6.6.4PVB, 8.8.4PVB and 10.10.4PVB.
- Max. construction height up to 1.20 m.
- Cap rails and handrails available in various sizes and shapes.
- Wide selection of shades.
- Elegant slim design.
- High performance and durability.
- Cost-effective solution.
- Quick and easy installation.



The optional LED Light

The optional LED Light System ensures a particularly bright and welcoming ambience.

Slim Line In-Floor es una barandilla moderna y elegante para interiores y uso al aire libre. Solo se ve vidrio, sin interrupciones para no restarle valor al paisaje. Un sistema que reduce en gran medida los costes de instalación.

Características y beneficios

- Solución empotrada en el suelo
- Base de soporte individual de 3m y 6m.
- Las juntas de goma especialmente endurecidas soportan y protegen el panel de vidrio
- El uso de una junta "tipo cuña" para cubrir el interior .
- Compatible con vidrio laminado templado 5.5.4PVB, 6.6.4PVB, 8.8.4PVB et 10.10.4PVB
- Máxima altura de construcción hasta 1,20m.
- Barandillas y pasamanos disponibles en diferentes tamaños y formas
- Amplia selección de tonos.
- Diseño fino y elegante.
- Alta eficiencia y durabilidad.
- Solución rentable.
- Instalación rápida y sencilla.

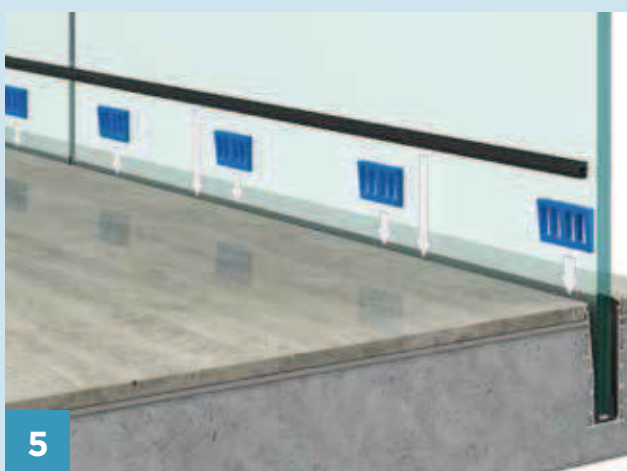
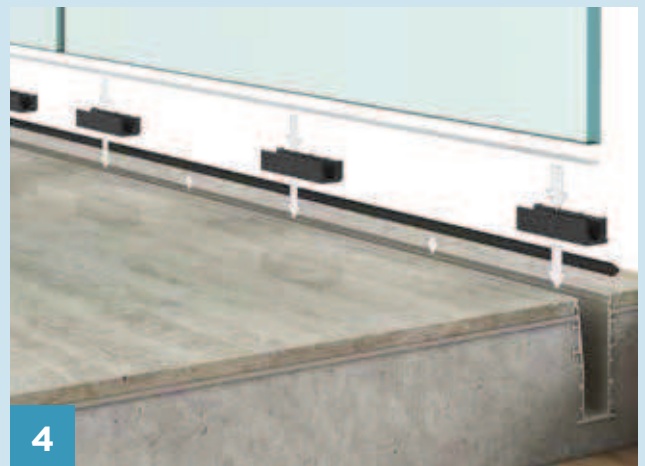
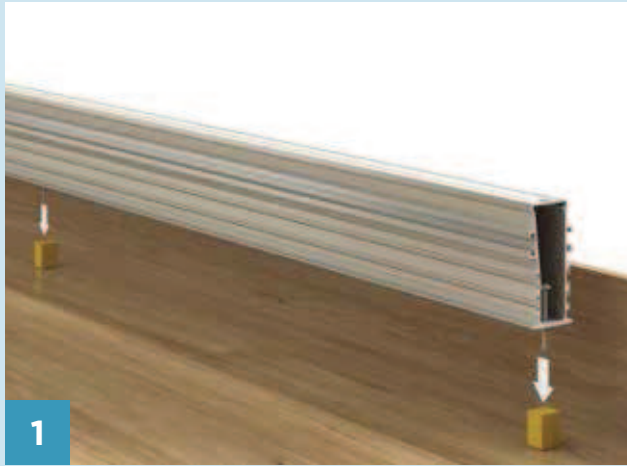
La luz LED opcional

El sistema de iluminación LED como opción proporciona un ambiente particularmente brillante y acogedor.

Slim•line

Sistema de cuña en el suelo

Instalación paso a paso / Installation step by step

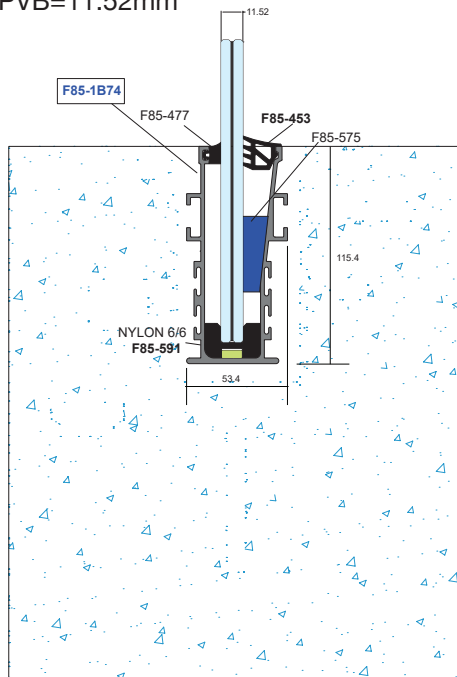


Slim•line

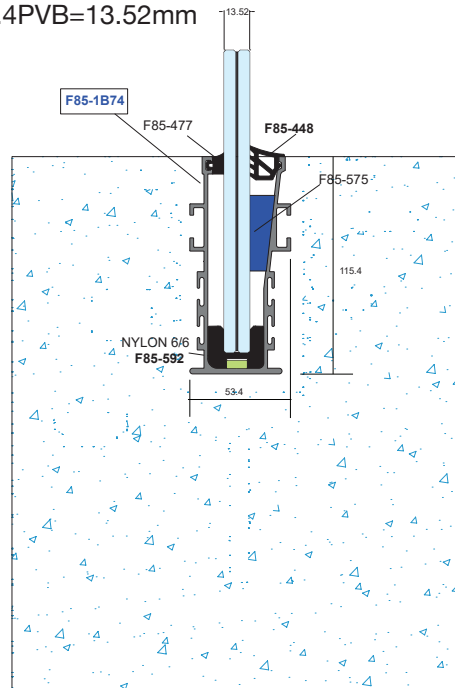
Sistema empotrado

Secciones

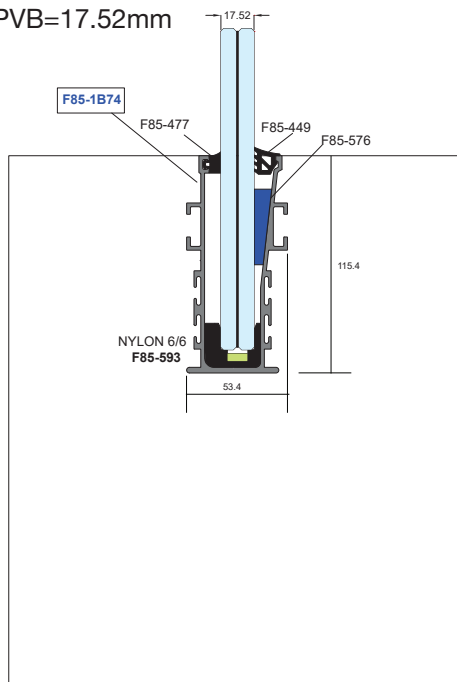
55.4PVB=11.52mm



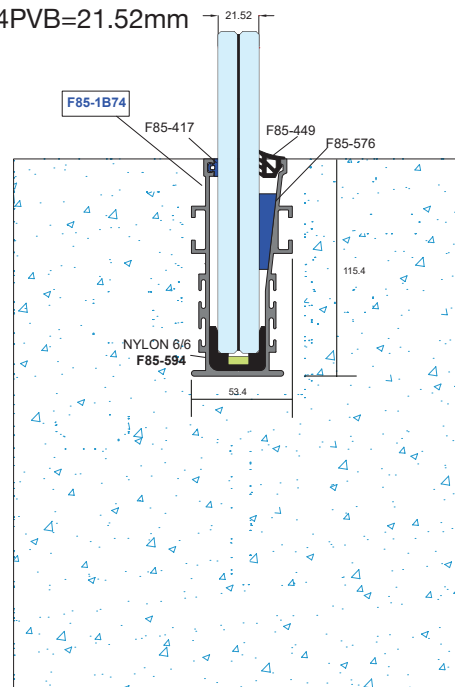
66.4PVB=13.52mm



88.4PVB=17.52mm



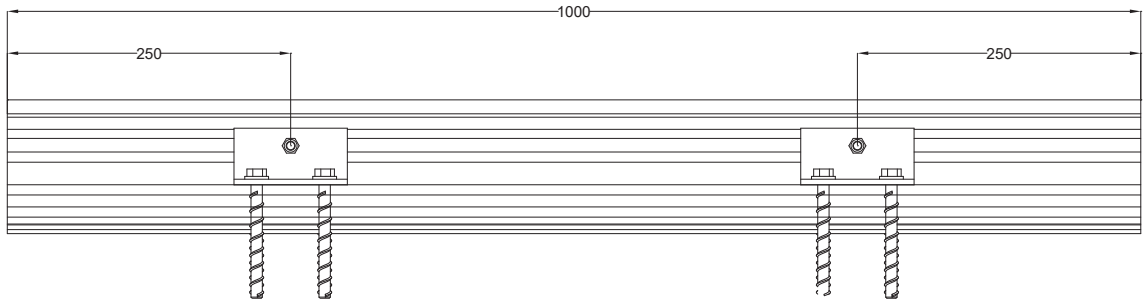
1010.4PVB=21.52mm



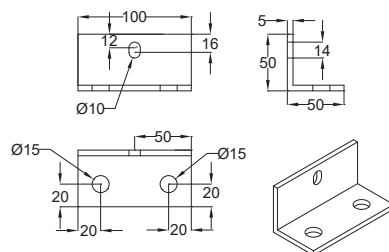
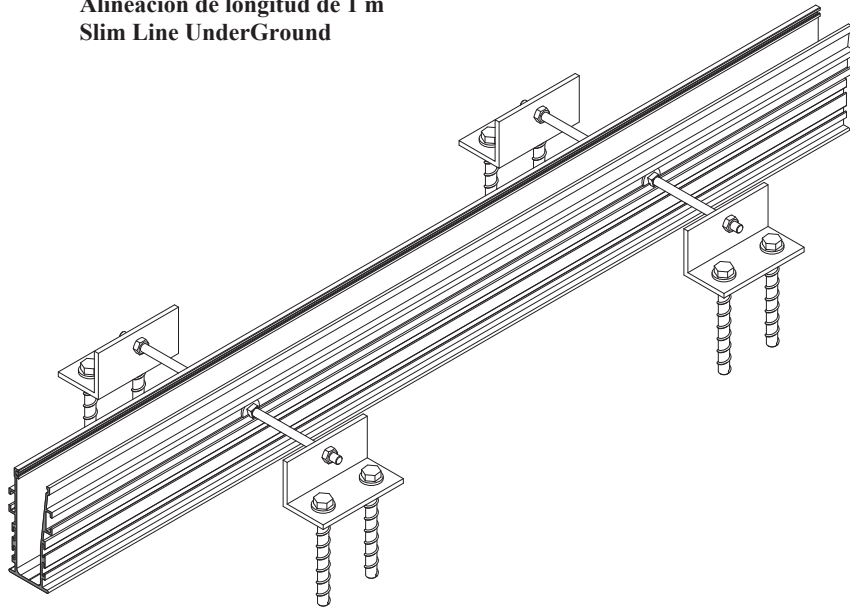
Slim•line

Sistema de cuña en el suelo

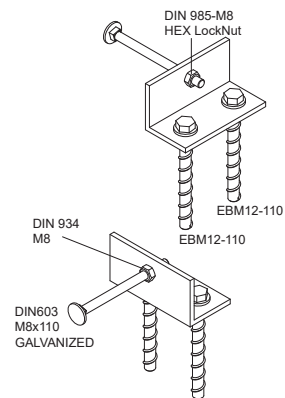
Instalación de la base / Shoe base installation



Alineación de longitud de 1 m
Slim Line UnderGround



Fabricado como SET
con tornillos.
Perfil en forma de L
Aleación:--AL 6063-T6--

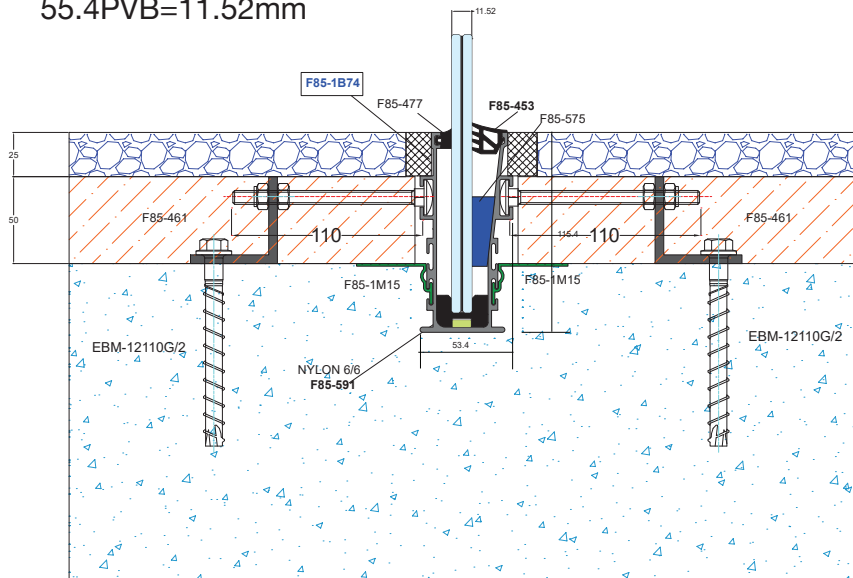


Slim•line

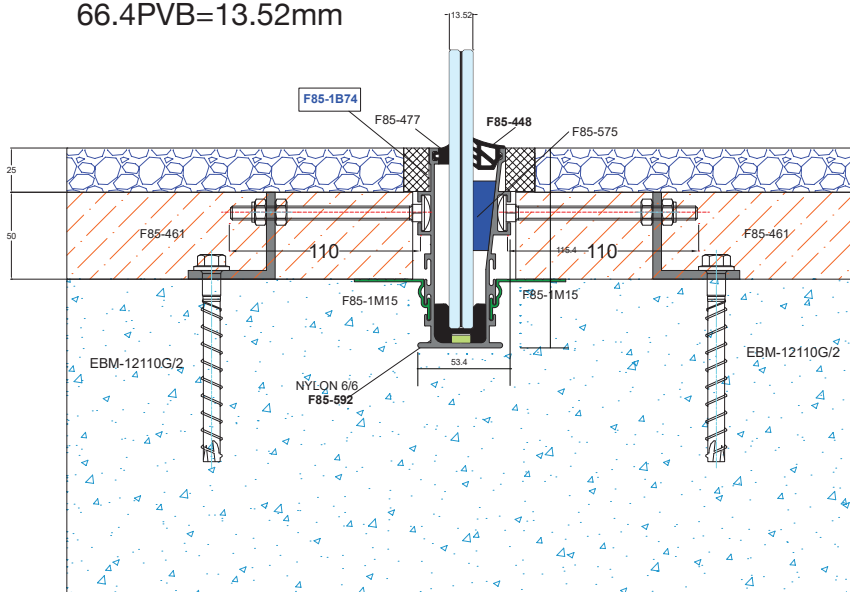
Sistema empotrado

Secciones

55.4PVB=11.52mm



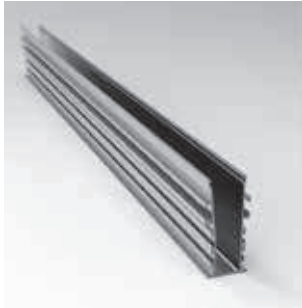
66.4PVB=13.52mm



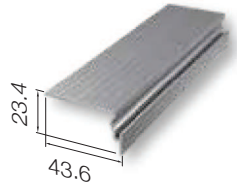
Slim•line

Sistema empotrado

Installation of supporting profile / Installation du profil de sol



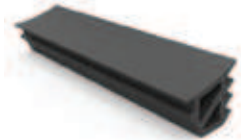
PERFIL BASE SLIM LINE BASE PROFILE SLIM LINE	
Código	F85-1B74
Peso	2532 gr/m



PERFIL ADICIONAL CON GUÍA EN EL SUELO ADDITIONAL PROFILE FOR IN-FLOOR GUIDE	
Código	F85-1M15
Peso	281 gr/m
Longitud	6 m



GOMA DE APOYO COUNTER-BALANCE GASKET	
Código	F85-417 (10.10.4)
Material	PVC



JUNTA PARA BASE DE VIDRIO GASKET FOR BASE FOR GLASS	
Código	F85-453 (5.5.4)
Material	EPDM



JUNTA PARA BASE DE VIDRIO GASKET FOR BASE FOR GLASS	
Código	F85-448 (6.6.4) F85-449 (8.8.4, 10.10.4)
Material	EPDM



ACCESORIO PARA BASE COMPONENT FOR BASE	
Código	F85-461



GOMA DE APOYO GASKET FOR BASE FOR GLASS	
Código	F85-477 (5.5.4, 6.6.4, 8.8.4)
Material	PVC
Longitud	100 m



CUÑA BÁSICA L 70 MM BASIC WEDGE FOR GLASS	
Código	F85-575 (5.5.4, 6.6.4) F85-576 (8.8.4, 10.10.4)



CUÑA DE CONTRAEQUILIBRIO PVC COUNTER-BALANCE WEDGE PVC	
Código	F85-577 (5.5.4, 6.6.4, 8.8.4)



CUÑA DE CONTRAEQUILIBRIO PVC COUNTER-BALANCE WEDGE PVC	
Código	F85-581 (10.10.4)



SOPORTE DE PLÁSTICO PARA VIDRIO PLASTIC GLASS SUPPORT	
Código	F85-591 (5.5.4) F85-592 (6.6.4) F85-593 (8.8.4)
Material	PVC



SOPORTE DE PLÁSTICO PARA VIDRIO PLASTIC GLASS SUPPORT SUP-	
Código	F85-594 (10.10.4)
Material	PVC



Pasamanos y Accesorios

100 Top handrails & brackets

Todos los sistemas Crystalline pueden ser opcionalmente montados con pasamanos superior. Disponibles en tres tamaños y formas diferentes, dos redondos de 50 mm de diámetro y uno ovalado de 76 mm de ancho, están diseñados de tal manera que son aplicables al acristalamiento mediante una articulación.

En los casos en que se desee montar el pasamanos lateralmente en el vidrio se aplican soportes especiales en el panel de vidrio perforado.

Todas nuestras pasamanos estándar están disponibles en color RAL o en aspecto de acero inoxidable.

All Crystalline systems can be optionally mounted with a top handrail. Available in three different sizes and shapes, two round one of 50 mm diameter and an oval in 76 mm width. The handrails are designed to be mounted and secured on the glass panel using rubber gaskets. In cases where the handrail is desired or specified to be side mounted on the glass panel, special brackets are applied on the drilled glass panel. Available in all RAL shades, wood imitation and brushed anodized same as all Crystalline profiles



Pasamanos y Accesorios



Pasamanos Redondo Ø50 / Round handrail Ø50

Código **F85-202**

Cuña de goma/Slug gasket

Código **EA410-420M (5.5.2)**



Pasamanos ovalado/ Oval shaped handrail

Código **F85-203**

Junta en forma de "U" / "U" shaped gasket

F85-406 (8.8.4)

Código **F85-407 (10.10.4)**



Pasamanos Redondo Ø50 / Round handrail Ø50

F85-204

Junta en forma de "U" / "U" shaped gasket

F85-406 (8.8.4)

Código **F85-407 (10.10.4)**



Pasamanos para vidrio / Handrail

F85-313 (6.6.4)

Código **F85-317 (8.8.4)**

F85-321 (10.10.4)



**Soporte de pasamanos F50-200
Handrail support for F50-200**

Código **4148**



**Soporte de pasamanos F50-200
Handrail support for F50-200**

Código **F85-451**

Barandillas y soportes superiores



103



Pistola de silicona/ Silicon gun

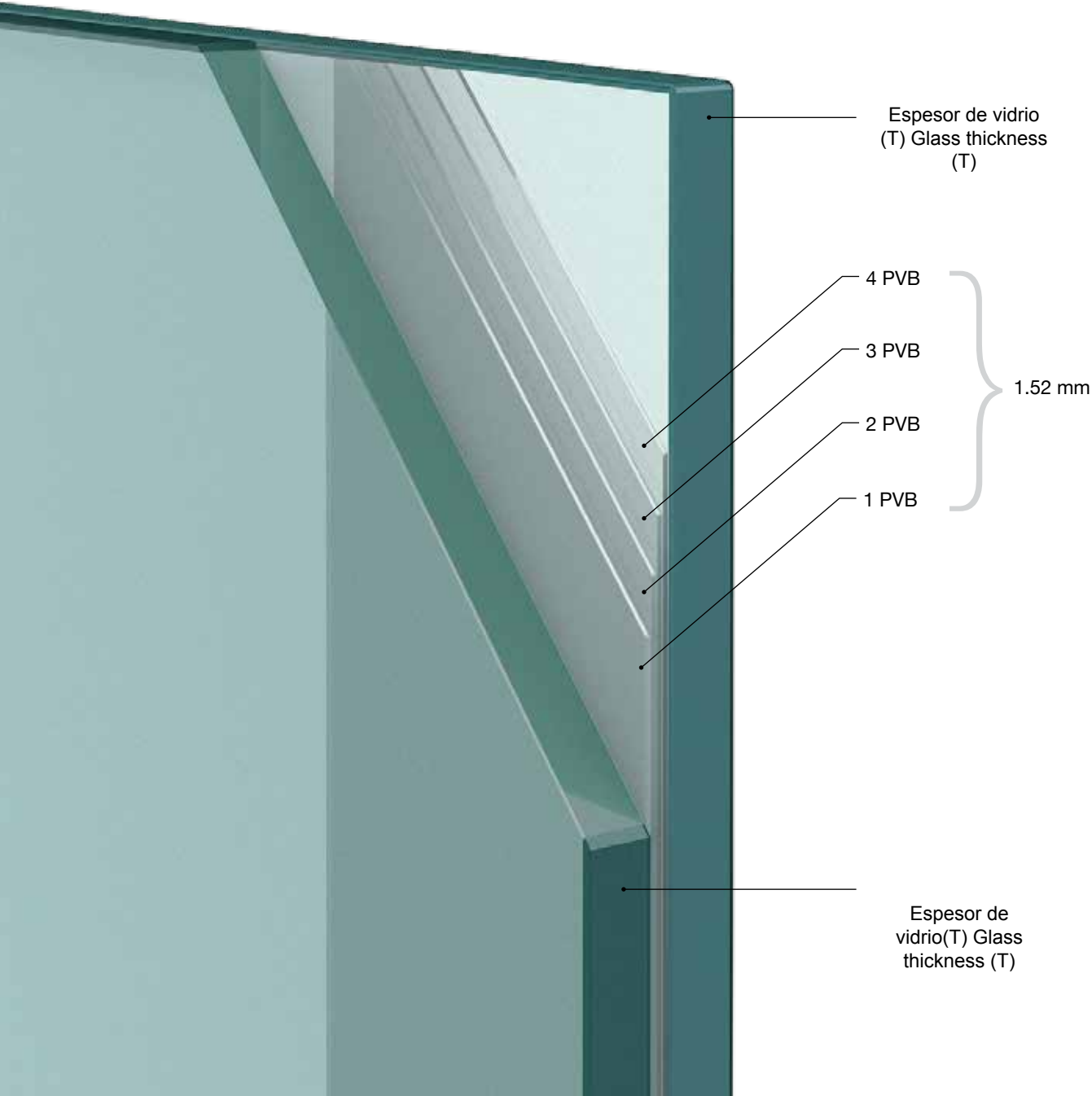
Código UA400.01DUU

Silicona neutra / Neutral silicon

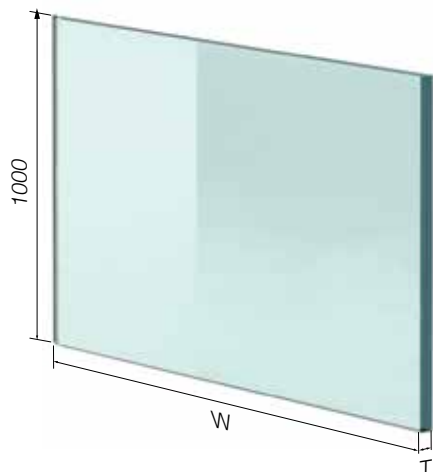
Código UA210.02BLX

Vidrio

Detalle del cristal/ Glass detail



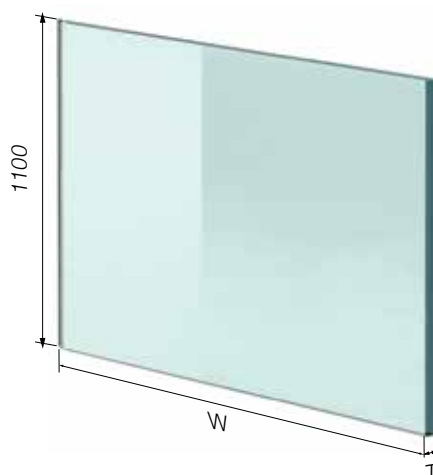
Vidrio



Dimensiones del vidrio 1000 mm / Glass dimensions 1000 mm

Altura/Height: 1000 mm		8.8.4 (17.52)
Código	W	Peso /Weight Kg
F85-GL16U10	600	24
F85-GL16U11	800	32
F85-GL16U07	900	36
F85-GL16U08	1000	40
F85-GL16U12	1100	44
F85-GL16U09	1200	48
F85-GL16U13	1300	52

Altura / Height : 1000 mm		5.5.2 (10.76)
Código	W	Peso/Weight Kg
F85-GL10U03	500	12.5
F85-GL10U04	600	15
F85-GL10U05	800	20
F85-GL10U01	900	22.5
F85-GL10U02	1000	25
F85-GL10U06	1100	27.5
F85-GL10U07	1200	30



Dimensiones del vidrio 1100 mm / Glass dimensions 1000 mm .

Altura/ Height: 1000 mm		8.8.4 (17.52)
Código	W	Peso /Poids Kg
F85-GL16U14	600	26.4
F85-GL16U15	800	35.2
F85-GL16U16	900	39.6
F85-GL16U12	1000	44
F85-GL16U17	1100	48.4
F85-GL16U18	1200	52.8

Accesorios / Accessories

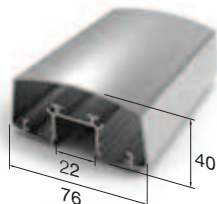
Sistema de soporte del vidrio

Glass supporting system

Perfil pasamanos / Handrail profile



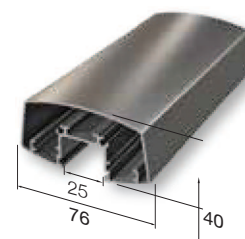
Pasamanos redondo / Round handrail	
Código / Code	F50-200
Peso / Weight	814 gr/m
Longitud / Length	6 m



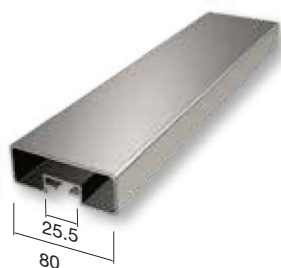
Pasamanos ovalado 76 x 40 Oval shaped handrail	
Código / Code	F85-200
Peso / Weight	1104 gr/m
Longitud / Length	6 m



Pasamanos redondo Ø50 Round handrail Ø50	
Código / Code	F85-202
Peso / Weight	721 gr/m
Longitud / Length	6 m



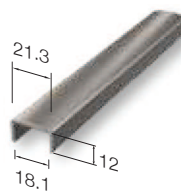
Pasamanos ovalado Oval shaped handrail	
Código / Code	F85-203
Peso / Weight	1096 gr/m
Longitud / Length	6 m



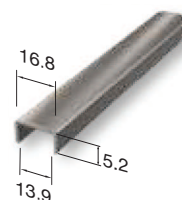
Pasamanos 30 x 80 Handrail 30x80	
Código / Code	F50-201
Peso / Weight	1350 gr/m
Longitud / Length	6 m



Pasamanos redondo Round handrail Ø50	
Código / Code	F85-204
Peso / Weight	973 gr/m
Longitud / Length	6 m



Pasamanos 8.8.4 Handrail 8.8.4	
Código / Code	F85-317
Peso / Weight	198 gr/m
Longitud / Length	6 m

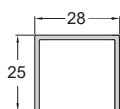


Pasamanos 6.6.2/6.6.4 Handrail 6.6.2 / 6.6.4	
Código / Code	F85-313
Peso / Weight	99 gr/m
Longitud / Length	6 m

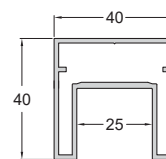
Pasamanos universales / Universal handrails



Pasamanos 10.10.4 Handrail 10.10.4	
Código / Code	F85-321
Peso / Weight	219 gr/m
Longitud / Length	6 m



Pasamanos universal Universal Handrail	
Código / Code	F85-322
Peso / Weight	304 gr/m
Longitud / Length	6 m



Pasamanos universal Universal Handrail	
Código / Code	F85-323
Peso / Weight	867 gr/m
Longitud / Length	6 m



Tapas pasamanos / Handrail caps



Tapa final de pasamanos F85-203 Handrail end cap F85-203	
Código / Code	F85-403



Tapa final de pasamanos F85-202/204 Handrail end cap F85-202/204	
Código / Code	F85-404



Tapa pasamanos F50-200 Handrail cap F50-200	
Código / Code	4434



Tapa pasamanos F50-201 Embout pour F50-201	
Código / Code	4447



Tapa de pasamanos F50-200 plana Ø50 Handrail cap F50-200 lat Ø50	
Código / Code	4453

Accesorios sistema de soporte de vidrio

Accesorios de conexión de pasamanos



Conector de pasamanos F85-202 / 204 en recto
Handrail connector F85-202/204 Straight

Código 4251



Conector de pasamanos F85-202 / 204 en ángulo
Handrail connector F85-202/204 Angled

Código 4253



Embellecedor de pasamanos F85-203
Handrail seam cover F85-203

Código F85-402



Embellecedor pasamanos Ø50 con tapa
Handrail seam cover Ø50 with cover

Código 4509Z



Soporte de pared para pasamanos F85-202
Wall support for handrail F85-202

Código F85-452



Soporte de pared para F50-200
Wall support for handrail F50-200

Código 4134



Soporte de pared para pasamanos
Wall support for handrail F50-200

Código 4140



Soporte de pared para pasamanos
Wall support for handrail F50-200

Código 4141



Soporte de pared para pasamanos
Wall support for handrail F50-200

Código 4165



Soporte de pasamanos F50-200
Handrail support F50-200

Código F85-451



Soporte de pasamanos F50-200
Handrail support F50-2

Código 4148-200 (Inox 304)
4148-201 (Inox 316)



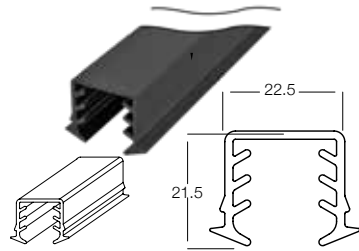
Soporte de pasamanos F50-201
Handrail support F50-201

Código F85-454

Accesorios

Sistema de soporte de vidrio

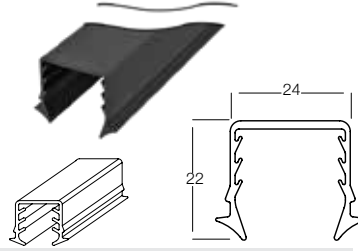
Juntas de pasamanos/ Handrail gaskets



Goma en forma de "U"
"U" shaped gasket

Código **F85-406** (8.8.4)

Para vidrio 8 mm + 4PVB + 8 mm/For glass 8 mm+4PVB+ 8 mm



Goma en forma de "U"
"U" shaped gasket

Código **F85-407** (10.10.4)

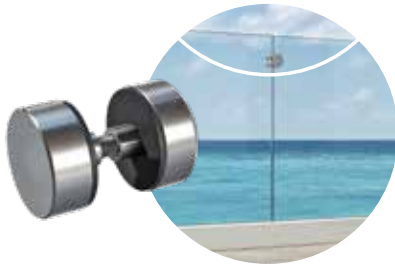
Para vidrio 10 mm + 4PVB + 108 mm /For glass 10 mm+4PVB+ 10 mm



Cuña de goma/ Slug gasket

Código **EA410-420M**

Varios / Divers



Roseta de alineación de vidrio de acero inoxidable 316
Glass alignment rosette (Ø30)

Código **F85-D130**
(8.8.4) (10.10.4)



Extractor de tapa frontal
Type A cover extractor

Código **F85-E011**



Tornillo DIN 7991 M10x70 Inox
Screw DIN 7991 M10x70 Inox

Código **D7991-00231**

Tornillos de fijación / Fixing screws



Tornillo Allen M10x70 Inox
Inox allen screw M10x70

Código **EB912-1070**



Tornillo Hexagonal M10x80 Inox
Inox HEX screw M10x80

Código **EB933-1080**



Tapón de expansión / Expansion plug

Código **EB01M-1040**



Tornillo de hormigón 7.5x112
Concrete Torx 7.5x112

Código **EBM-75112G**



Tornillo de hormigón Ø12-110
Concrete Screw Ø12-110

Código **EBM12-110**



Ancla para hormigón 10 x 120
Allen Torx Concrete Screw 10x120

Código **EBM-10120G/2**

Creativity in progress



ALUMINCO[®]
ALUMINIUM BUILDING SYSTEMS

C/ARROYO DEL CULEBRO N° 12 NAVE 5
POL. IND. LAS ARENAS DE PINTO
28320, PINTO - MADRID
Telf: +34 916926850
www.aluminco.es
info@aluminco-panel.es

