

Glass Rail PRO

Glass Rail inFix PRO

Barandilla de vidrio

Glass Railing



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

Exlabesa Building Systems, S. A. U. prohíbe la reproducción total o parcial de este catálogo por cualquier medio escrito, así como soporte magnético o electrónico, sin la debida autorización expresa y por escrito de nuestra parte.
Exlabesa Building Systems, S. A. U. se reserva el derecho a modificar, mejorar o eliminar sin previo aviso cualquiera de los productos mostrados en este catálogo.
Exlabesa Building Systems, S. A. U. no se hace responsable de posibles erratas que pudieran darse en este catálogo y recomienda al cliente que, antes de la formalización de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas.

Los despieces, listas de materiales, modulaciones y descuentos que se incluyen en todos los modelos son orientativos y es responsabilidad del cliente realizar las comprobaciones pertinentes antes de proceder con un pedido.

Exlabesa Building Systems, S. A. U. prohibits the total or partial reproduction of this catalogue by any written means, as well as magnetic or electronic support, without our express written authorisation.

Exlabesa Building Systems, S. A. U. reserves the right to modify, improve or delete any of the products shown in this catalogue without prior notice.

Exlabesa Building Systems, S. A. U. accepts no responsibility for any possible misprints that may appear in this catalogue and recommends that, before placing any order, the customer verifies that the references that appear here are correct.

Exploded views, bills of materials, modulations and discounts included in all models are for guidance only and it is the responsibility of the customer to check before proceeding with an order.

Barandilla de vidrio

Glass Railing

Glass Rail PRO

#3

Glass Rail inFix PRO

#89

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Glass Rail PRO

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

01

SIMBOLOGÍA
SYMBOLS

02

DATOS TÉCNICOS
TECHNICAL DATA

03

SISTEMA DE BARANDILLAS
RAILING SYSTEM

04

ACRISTALAMIENTO
GLAZING

05

PERFILES COMPLEMENTARIOS
COMPATIBLE PROFILES

06

MANUAL DE FABRICACIÓN
FABRICATION MANUAL

07

PASAMANOS
HANDRAIL

08

ANCLAJES & FIJACIONES
ANCHORS & FIXATIONS

09

ILUMINACIÓN
LIGHTNING

10

TABLAS DE USO
USAGE TABLES

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

01

SIMBOLOGÍA
SYMBOLS

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

Simbología Symbols



Advertencia
Caution



Llave dinamométrica
Torque wrench



Realización de apriete
Tightening process



Piezas por embalaje
Pieces per package



Mecanizado de taladro
Drill machining



Taladro percutor
Hammer drill



Desagüe
Drainage



Corte de perfil
Profile cutting



Herramienta para cuñas
Wedge tool



Incluye tornillos
Screws included



Instalación por golpe
Installation by hammering



Certificación CTE
CTE certification



Realización de corte manual
Manual cutting



Acabado bruto
Mill finish



Agua jabonosa
Soapy water



Anodizado
Anodised finish



Cinta adhesiva
Adhesive tape



Lacado RAL
Powder coating finish



Sellado de silicona
Silicone sealing



Vidrio recocido-laminado
Annealed-laminated glass



Llave de vaso hexagonal
Hexagon socket wrench



Vidrio templado-laminado
Tempered-laminated glass



Exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas. Exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus sistemas sin previo aviso.

Exlabesa is not responsible for any printing errors that may occur in this catalogue and advises the customer to verify the accuracy of the information contained in this catalogue before placing any order. Exlabesa reserves the right to modify, improve or eliminate any of the products in this catalogue without prior notice.

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



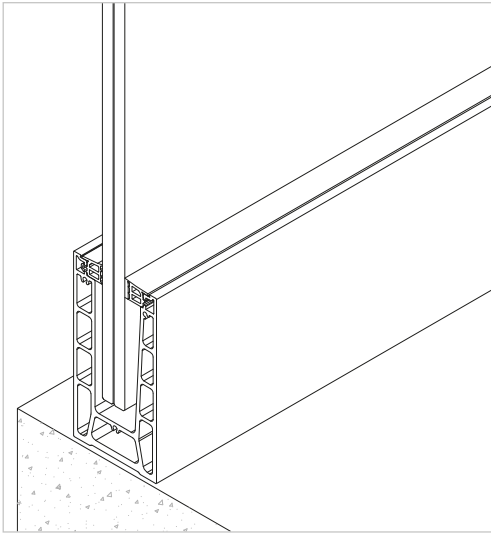
QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE


02

DATOS TÉCNICOS
TECHNICAL DATA

Barandilla de vidrio sobre forjado Top mounted glass railing



EXL-14366

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Fuerza horizontal Horizontal force	Vidrio Glass
	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8 kN/m	ALG (PVB) 88.2
	C3 / C4 / E / F	1.6 kN/m	ALG (PVB) 1010.2

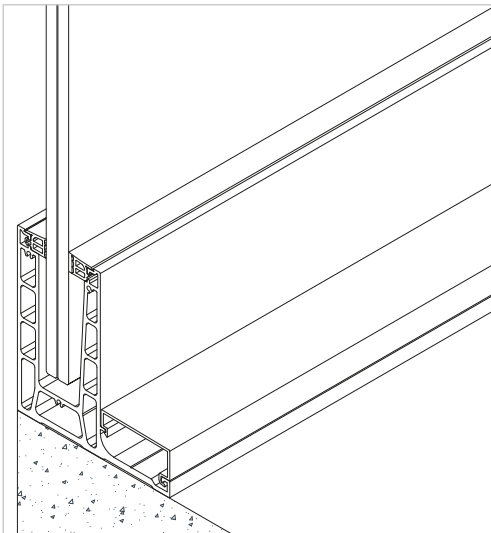
La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91 para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla


The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Barandilla de vidrio sobre forjado Top mounted glass railing



EXL-14367

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Fuerza horizontal Horizontal force	Vidrio Glass
	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8 kN/m	ALG (PVB) 88.2
	C3 / C4 / E / F	1.6 kN/m	ALG (PVB) 1010.2

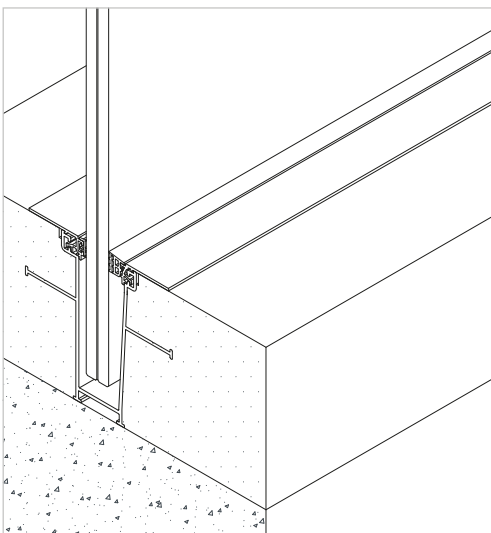
La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91 para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla


The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Barandilla de vidrio empotrada en hormigón Top mounted glass railing embedded into the concrete



EXL-14406

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Fuerza horizontal Horizontal force	Vidrio Glass
	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8 kN/m	ALG (PVB) 1010.2
	C3 / C4 / E / F	1.6 kN/m	TLG (PVB) 88.4

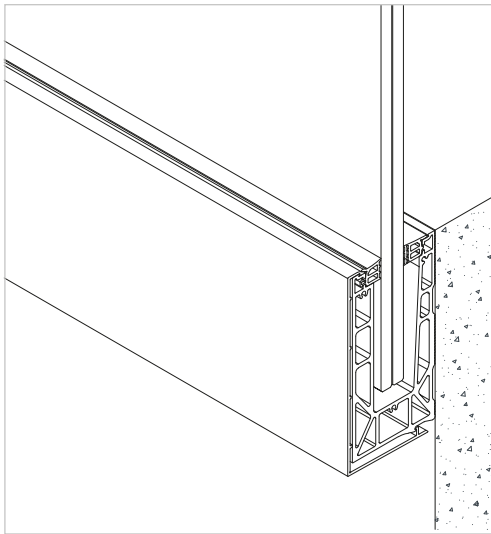
La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91 para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Barandilla de vidrio frente forjado Side mounted glass railing



EXL-14368

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Fuerza horizontal Horizontal force	Vidrio Glass
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8 kN/m	ALG (PVB) 88.2
	C3 / C4 / E / F	1.6 kN/m	TLG (PVB) 88.4

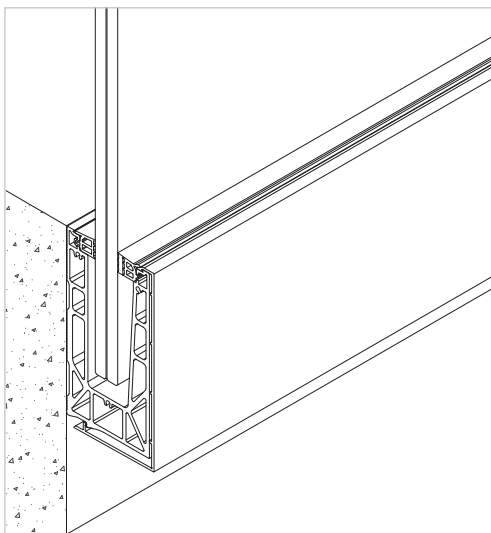
La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91 para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Barandilla de vidrio frente forjado Side mounted glass railing



EXL-14377

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Fuerza horizontal Horizontal force	Vidrio Glass
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8 kN/m	ALG (PVB) 1010.2
	C3 / C4 / E / F	1.6 kN/m	TLG (PVB) 88.4

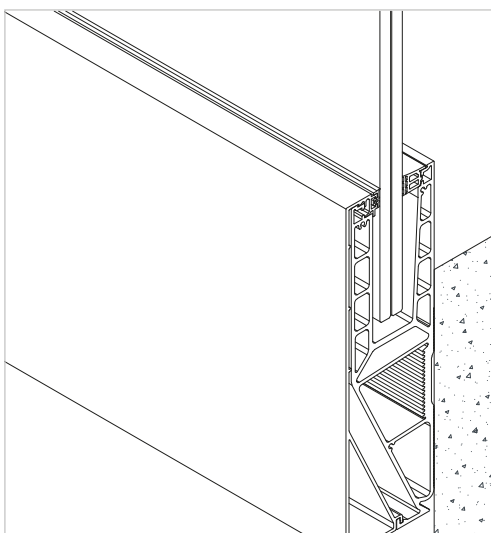
La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91 para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Barandilla de vidrio frente forjado Side mounted glass railing



EXL-14369

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Fuerza horizontal Horizontal force	Vidrio Glass
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8 kN/m	ALG (PVB) 88.2
	C3 / C4 / E / F	1.6 kN/m	ALG (PVB) 1010.2

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91 para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

03

SISTEMA DE BARANDILLAS
RAILING SYSTEM

EXL-14366

La elección del vidrio y del kit de acristamiento depende de la normativa a cumplir. Consultar la tabla de usos para ver las especificaciones.

The choice of the glass and the glazing set depends on the regulations to be met. Check the table of uses to get more information.

Barandilla de vidrio sobre forjado

Top mounted glass railing

MILL AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14366	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	1

Perno de alineación

Joiner pin

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
129713	Acero Steel	-	-	25

Soporte de drenaje para EXL-14366

EXL-14366 drainage spacer

MILL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
222313	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	100x62x7 mm	20

Kit de tapas para EXL-14366

End caps for EXL-14366

AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
273200	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273201	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273202	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273203	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273204	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

Kit de tapas para EXL-14366 con porta juntas

End caps for EXL-14366 with gasket support

AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
273229	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273230	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273231	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273232	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273233	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

Esquina exterior para EXL-14366

EXL-14366 outside corner

AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282117	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	250x250 mm	1
282118	Aluminio Aluminium	RAL	250x250 mm	1

Esquina interior para EXL-14366

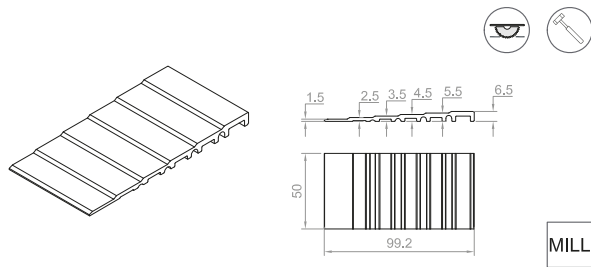
EXL-14366 inside corner

AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

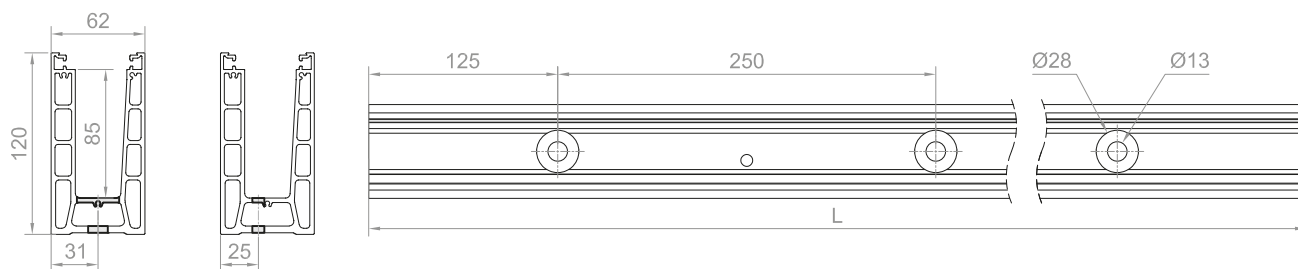
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282119	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	250x250 mm	1
282120	Aluminio Aluminium	RAL	250x250 mm	1

Soporte de nivelación
Leveling support

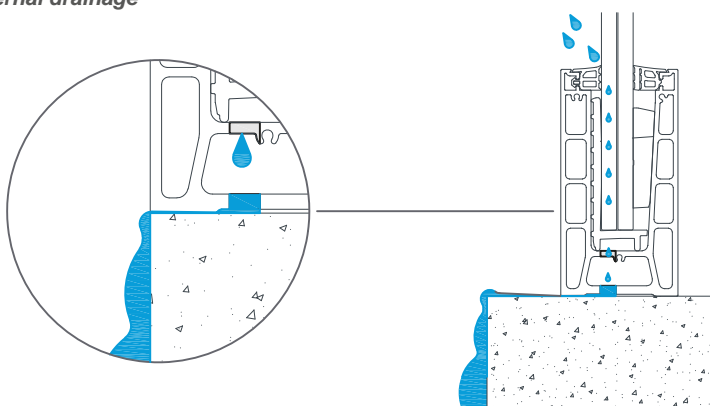


Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
222311	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	99.2x50 mm	20

Mecanizados EXL-14366 M52 Machining EXL-14366 M52

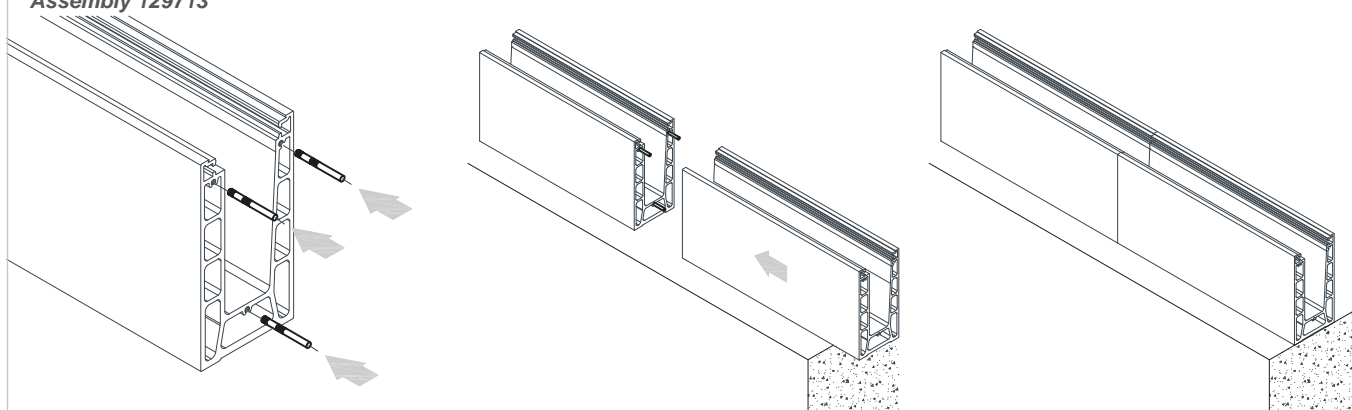


Drenaje interior Internal drainage

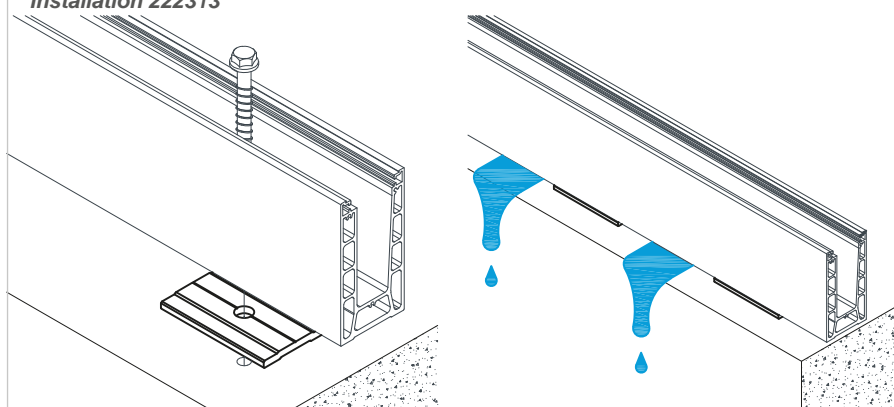


Diámetro de agujero de drenaje: 8 mm
Distancia entre agujeros: 1000 mm
Superficie de drenaje: 50.3 mm²/m
Drainage hole diameter: 8 mm
Distance between holes: 1000 mm
Drainage surface: 50.3 mm²/m

Montaje 129713 Assembly 129713

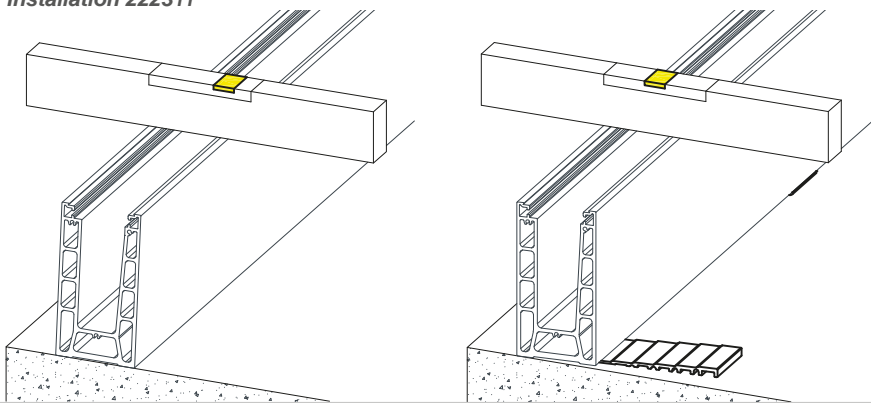


Instalación 222313 Installation 222313



Instalar una pieza de drenaje por cada uno de los anclajes.
Install a drainage support between each fixing hole.

Instalación 222311 Installation 222311



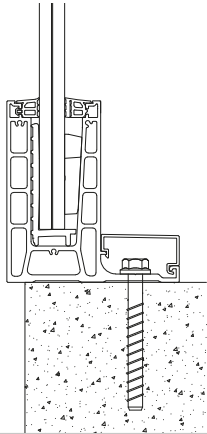
Soporte de nivelación. Permite regular superficies desniveladas de hasta 6,5 mm.

Leveling support. Allows you to regulate uneven surfaces of up to 6,5 mm.

Instalar un soporte de nivelación entre cada dos anclajes.

Place a leveling support between each two fixing holes.

EXL-14367

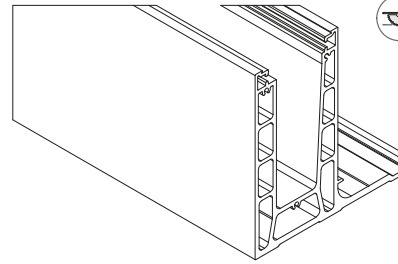


La elección del vidrio y del kit de acristamiento depende de la normativa a cumplir. Consultar la tabla de usos para ver las especificaciones.

The choice of the glass and the glazing set depends on the regulations to be met. Check the table of uses to get more information.

Barandilla de vidrio sobre forjado

Top mounted glass railing



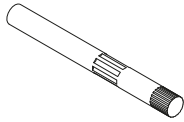
MILL AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14367	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	1

Perno de alineación

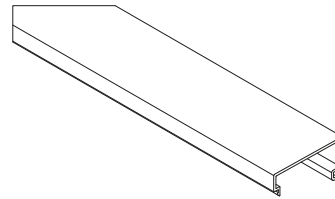
Joiner pin



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
129713	Acero Steel	-	-	25

Embellecedor para EXL-14367

Cover profile for EXL-14367



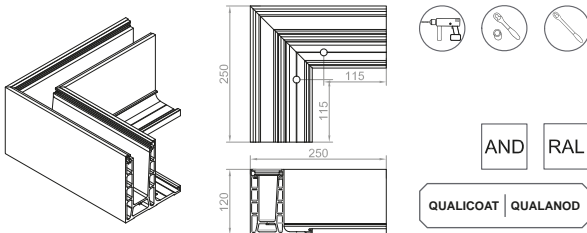
MILL AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14373	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

Esquina exterior para EXL-14367

EXL-14367 outside corner



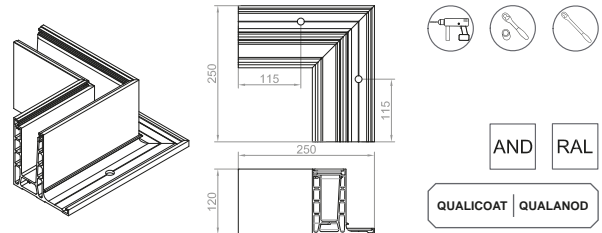
AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282121	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	250x250 mm	1
282122	Aluminio Aluminium	RAL	250x250 mm	1

Esquina interior para EXL-14367

EXL-14367 inside corner



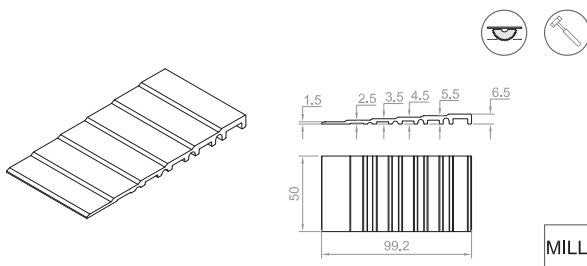
AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282123	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	250x250 mm	1
282124	Aluminio Aluminium	RAL	250x250 mm	1

Soporte de nivelación

Leveling support

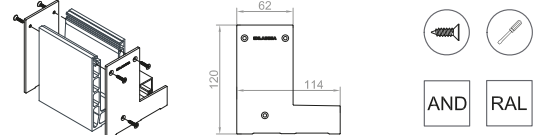


MILL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
222311	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	99.2x50 mm	20

Kit de tapas para EXL-14367

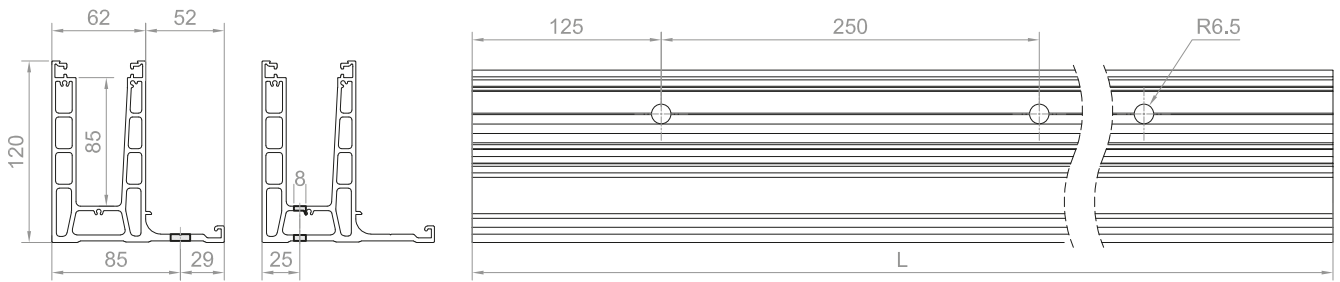
End caps for EXL-14367



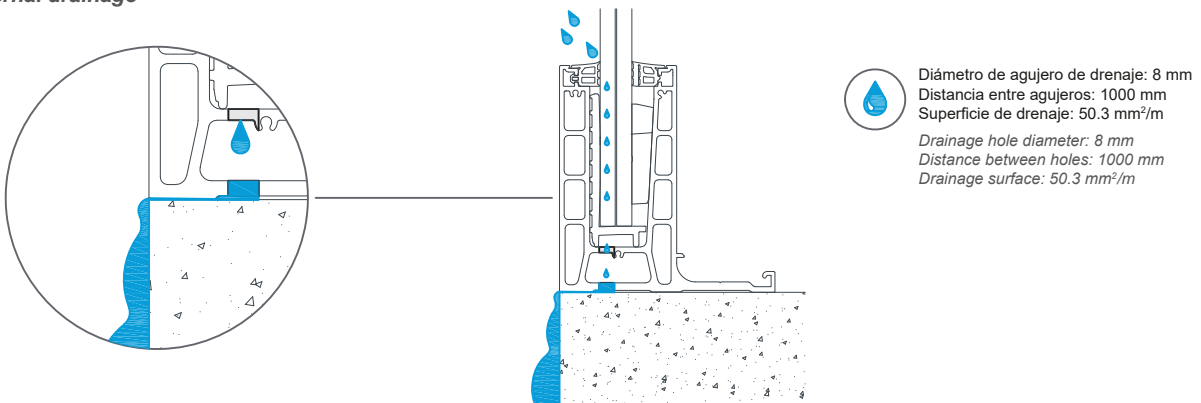
AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
273195	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273196	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273197	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273198	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273199	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

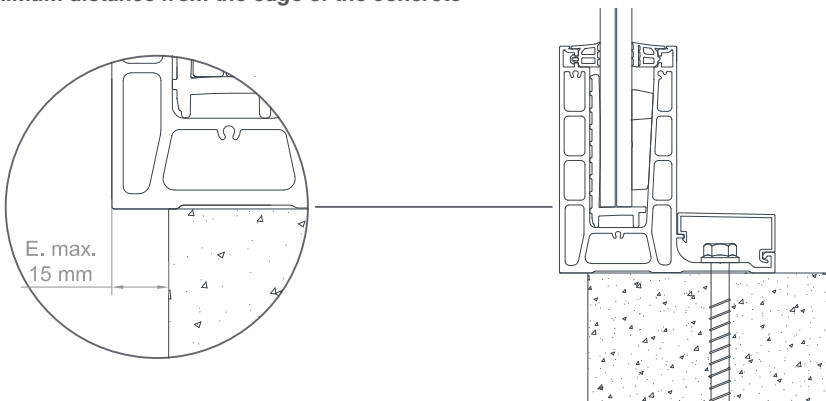
Mecanizados EXL-14367 M52
Machining EXL-14367 M52



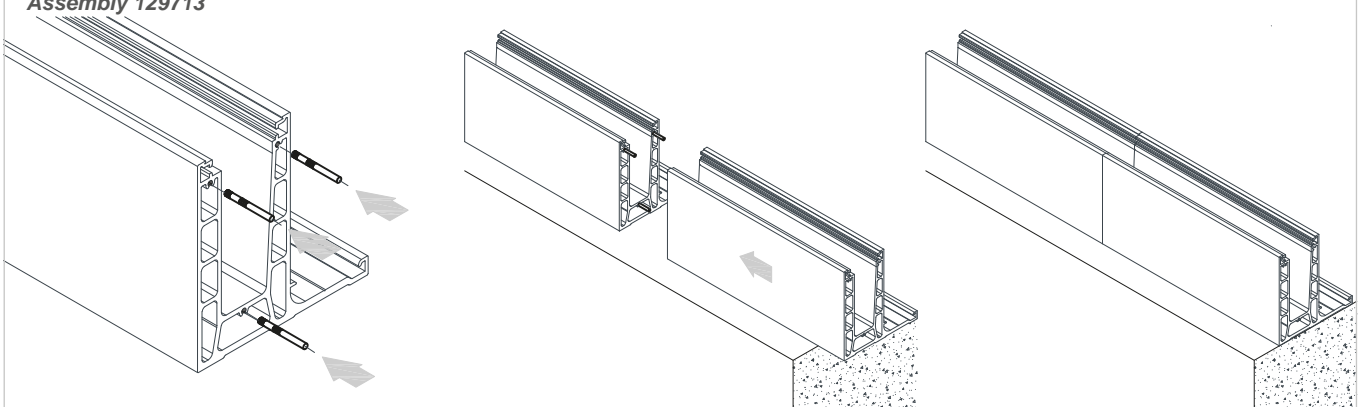
Drenaje interior
Internal drainage



Distancia máxima desde el borde del hormigón
Maximum distance from the edge of the concrete

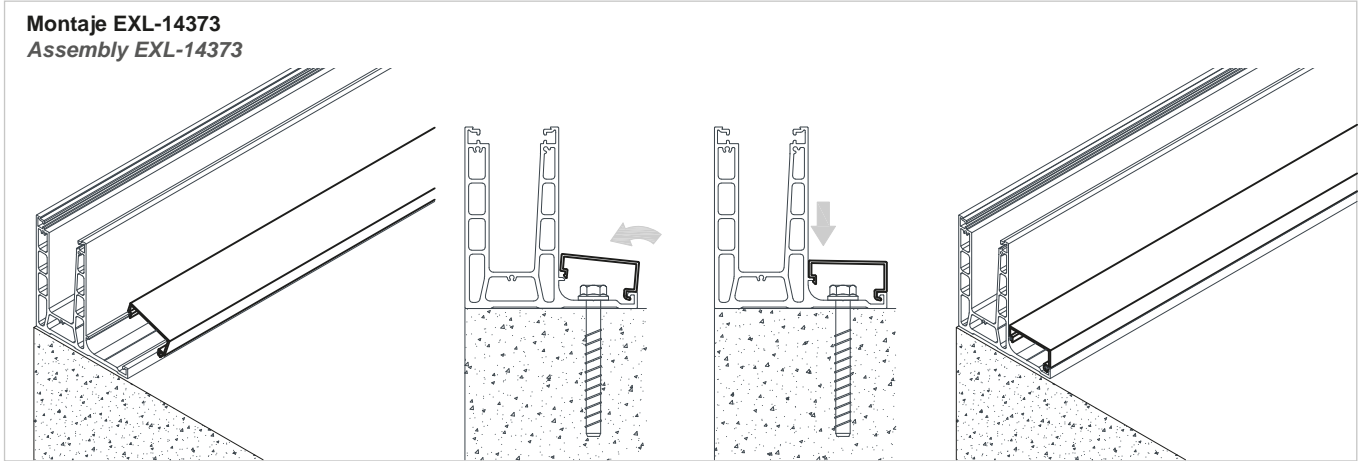


Montaje 129713
Assembly 129713

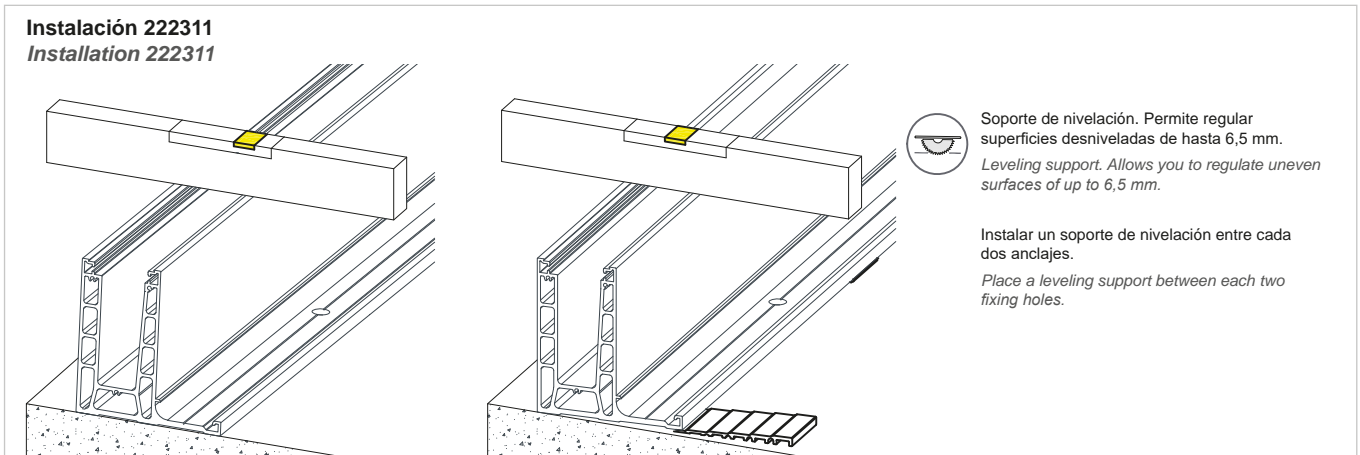


03

Montaje EXL-14373 Assembly EXL-14373



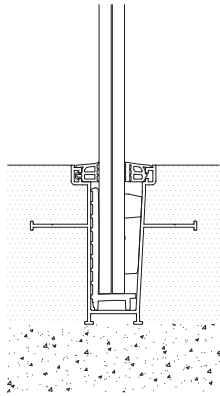
Instalación 222311 Installation 222311



Glass Rail PRO

Barandilla de vidrio
Glass Railing

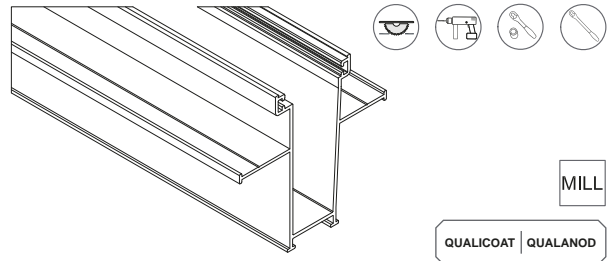
EXL-14406



La elección del vidrio y del kit de acristalamiento depende de la normativa a cumplir. Consultar la tabla de usos para ver las especificaciones.

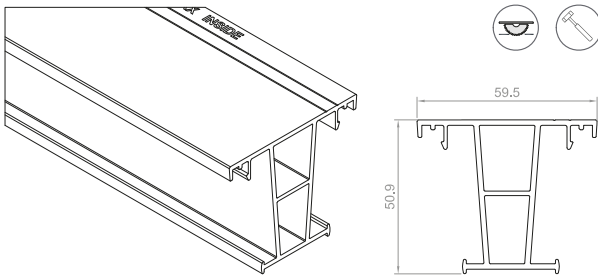
The choice of the glass and the glazing set depends on the regulations to be met. Check the table of uses to get more information.

Barandilla de vidrio empotrada en hormigón Top mounted glass railing embedded into the concrete



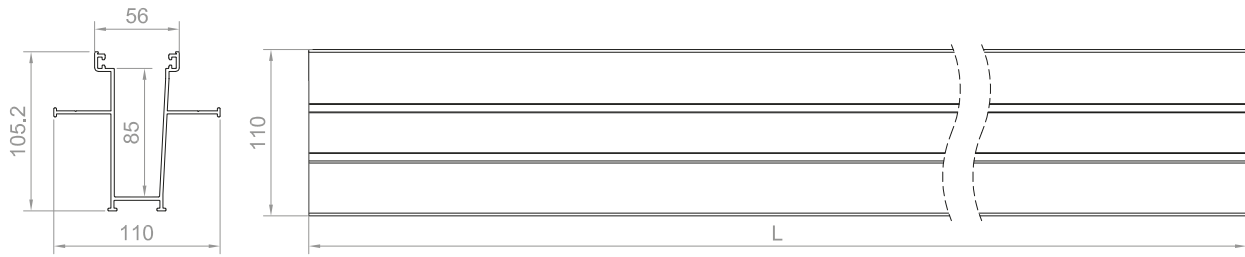
Referencia Reference	Materia Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14406	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	1

Perfil antideformación para EXL-14406 Anti warp profile for EXL-14406



Referencia Reference	Materia Material	Acabado Finish	Longitud Length	
194210	PVC	Negro Black	5000 mm	2

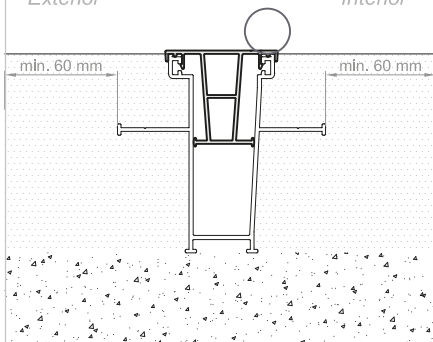
Dimensiones EXL-14369
Dimensions EXL-14369



Montaje 194210
Assembly 194210

Exterior
Exterior

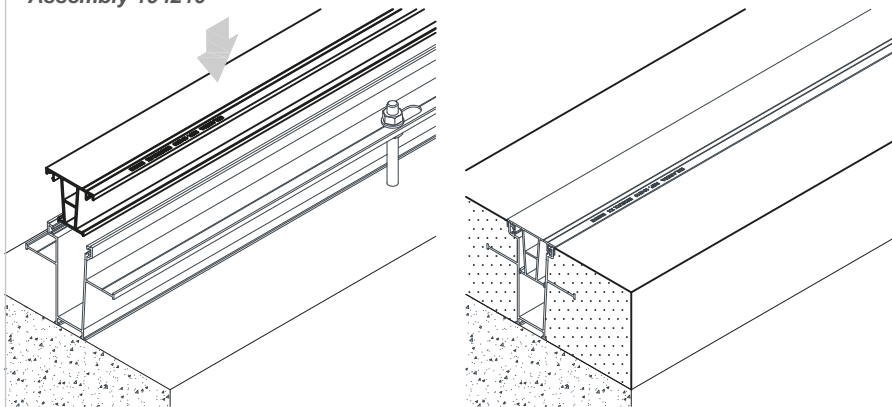
Interior
Interior



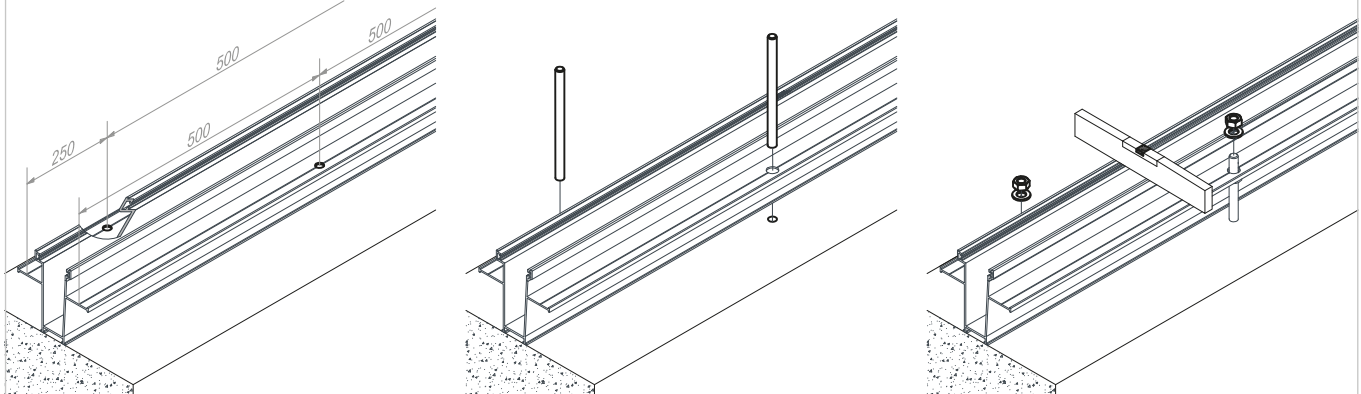
La descripción **EXLABESA Ref.: INSIDE** indica la posición interior del perfil EXL-14406. Instale correctamente el perfil de encofrado para mantener la geometría adecuada durante el fraguado.

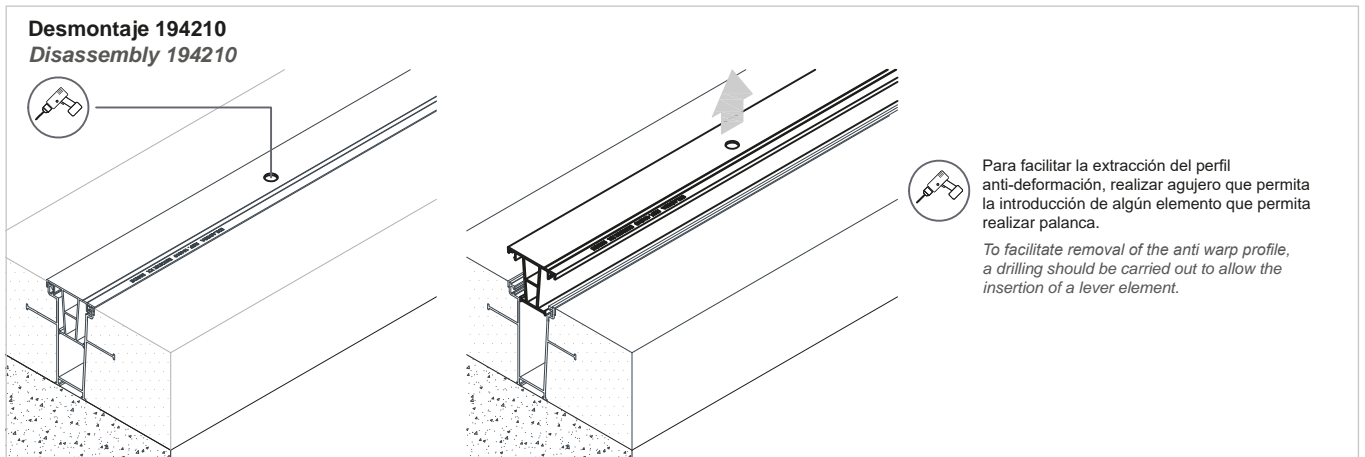
The description EXLABESA Ref.: INSIDE indicates the internal position of the EXL-14406 profile. Install the profile correctly to maintain the correct geometry while the concrete is curing.

Montaje 194210
Assembly 194210

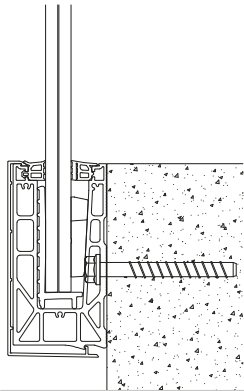


Opción de instalación con anclajes laterales
Installation option with side fixing anchorage





EXL-14368

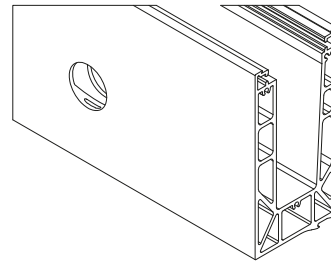


La elección del vidrio y del kit de acristalamiento depende de la normativa a cumplir. Consultar la tabla de usos para ver las especificaciones.

The choice of the glass and the glazing set depends on the regulations to be met. Check the table of uses to get more information.

Barandilla de vidrio frente forjado

Side mounted glass railing



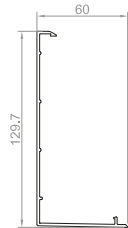
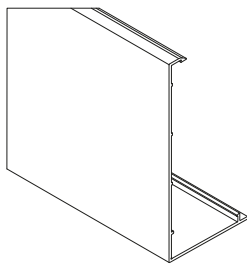
MILL AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14368	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

Tapeta para EXL-14368 y EXL-14377

Cover for EXL-14368 and EXL-14377



MILL AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14380	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

Tapón

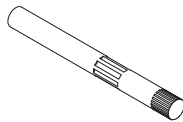
Plug



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
145045	PVC	Gris Grey	-	20

Perno de alineación

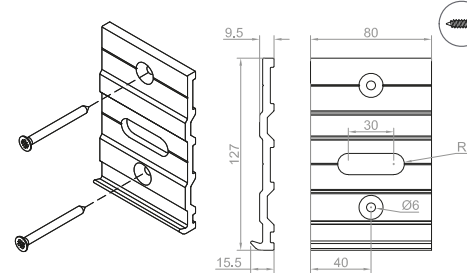
Joiner pin



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
129713	Acero Steel	-	-	25

Soporte de montaje y drenaje para EXL-14368 y EXL-14377

Mounting and drainage support for EXL-14368 and EXL-14377

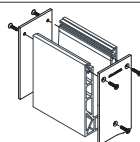


MILL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282141	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	80x127x9.5 mm	25

Kit de tapas para EXL-14368 y EXL-14377

End caps for EXL-14368 and EXL-14377

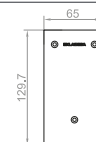
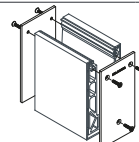


AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
273185	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273186	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273187	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273188	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273189	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

Kit de tapas para EXL-14368 y EXL-14377 con porta juntas

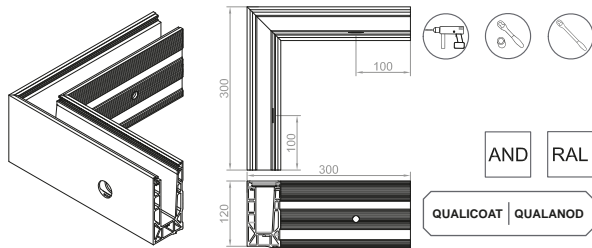
End caps for EXL-14368 and EXL-14377 with gasket support



AND RAL

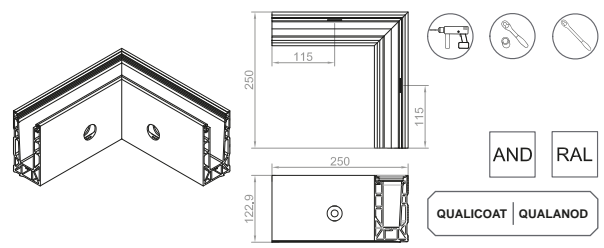
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
273224	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273225	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273226	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273227	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273228	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

Esquina exterior para EXL-14368 EXL-14368 outside corner



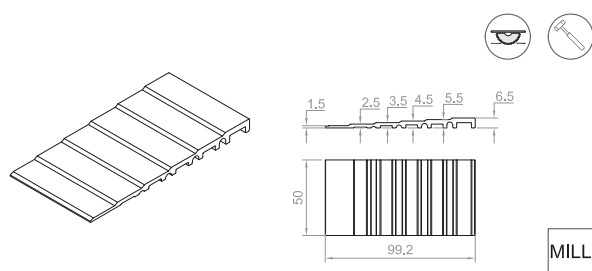
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282125	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	300x300 mm	1
282126	Aluminio Aluminium	RAL	300x300 mm	1

Esquina interior para EXL-14368 EXL-14368 inside corner



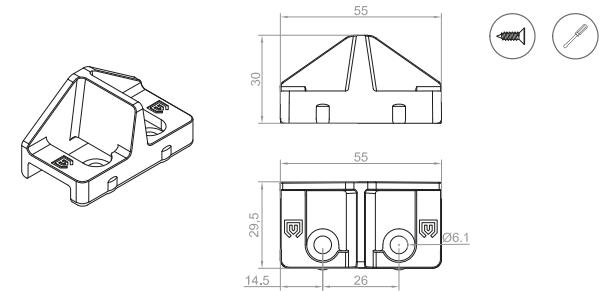
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282127	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	250x250 mm	1
282128	Aluminio Aluminium	RAL	250x250 mm	1

Soporte de nivelación Leveling support



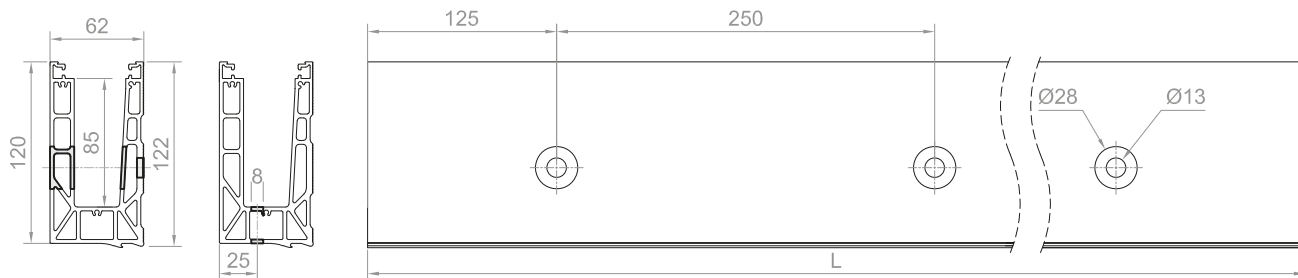
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
222311	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	99.2x50 mm	20

Dispositivo anti-deslizamiento Anti-slip device

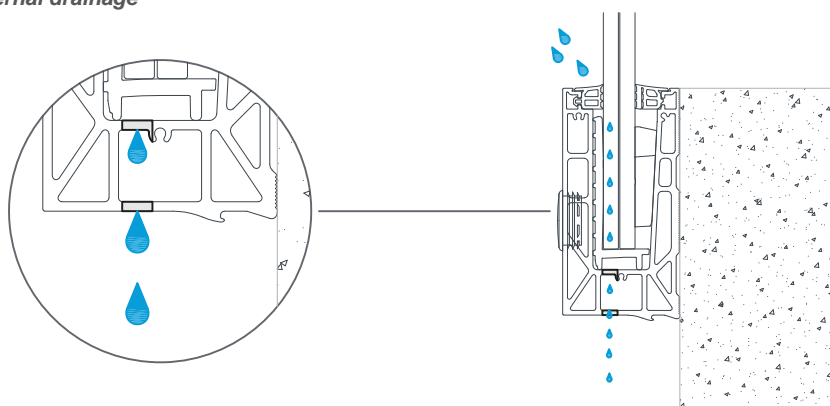



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
144074	PPH	RAL 7012	55x29.5x30 mm	20

Mecanizados EXL-14368 M52 Machining EXL-14368 M52

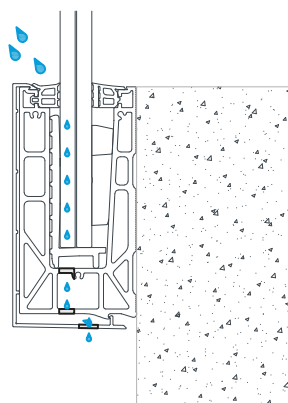
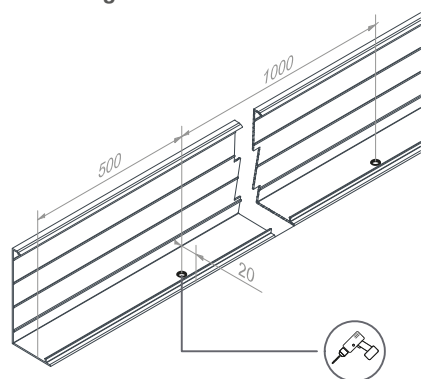



Drenaje interior Internal drainage




 Diámetro de agujero de drenaje: 8 mm
 Distancia entre agujeros: 1000 mm
 Superficie de drenaje: 50.3 mm²/m
*Drainage hole diameter: 8 mm
 Distance between holes: 1000 mm
 Drainage surface: 50.3 mm²/m*

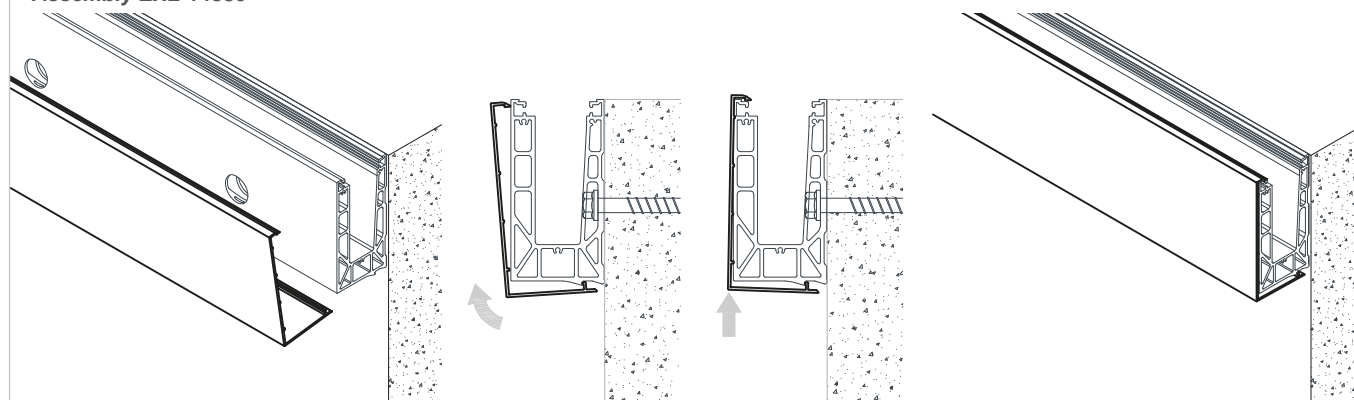
Mecanizado EXL-14380 Machining EXL-14380



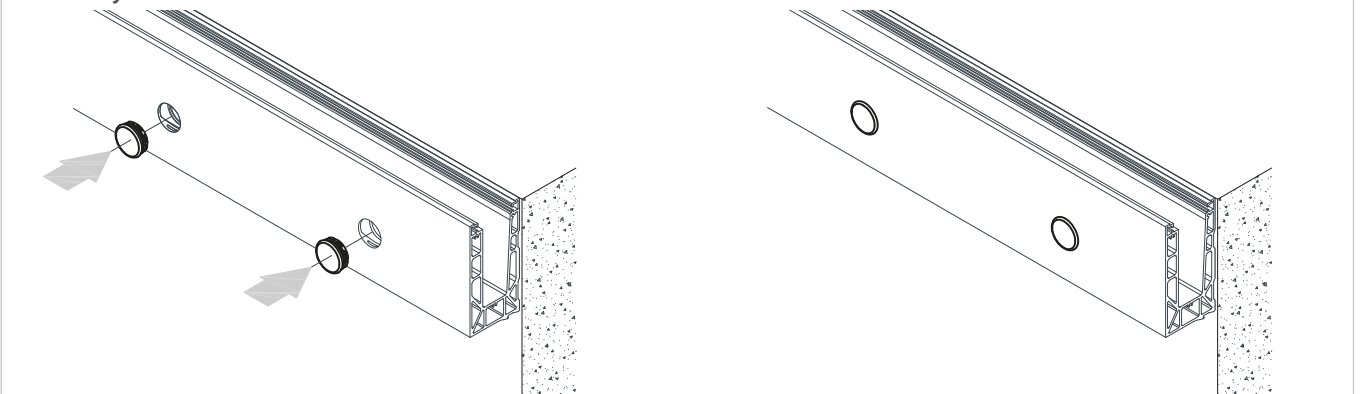

 Realizar un agujero de desagüe para facilitar salida de agua.
To facilitate water drainage, make a drainage hole.

Agujero de diámetro 10 mm.
10 mm diameter hole.

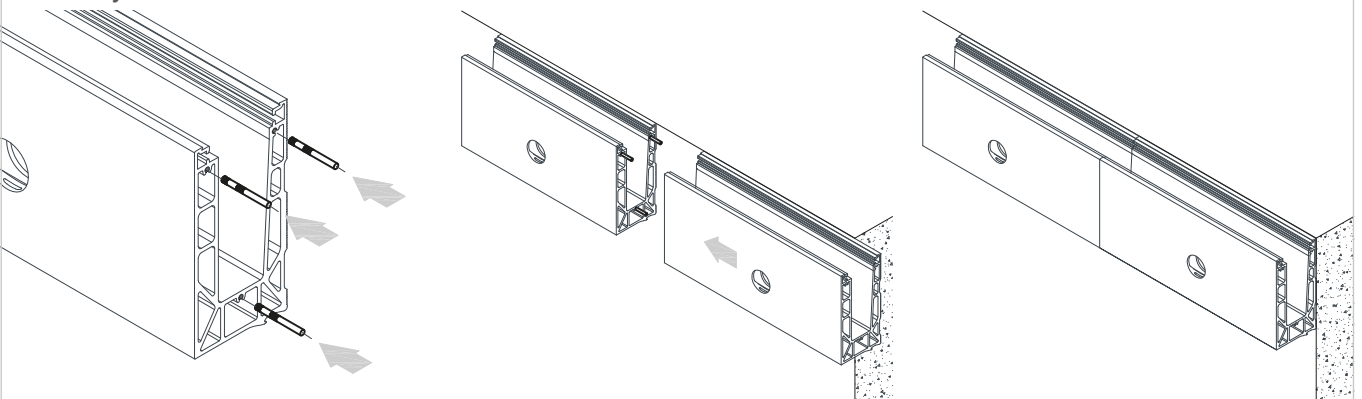
Montaje EXL-14380 Assembly EXL-14380



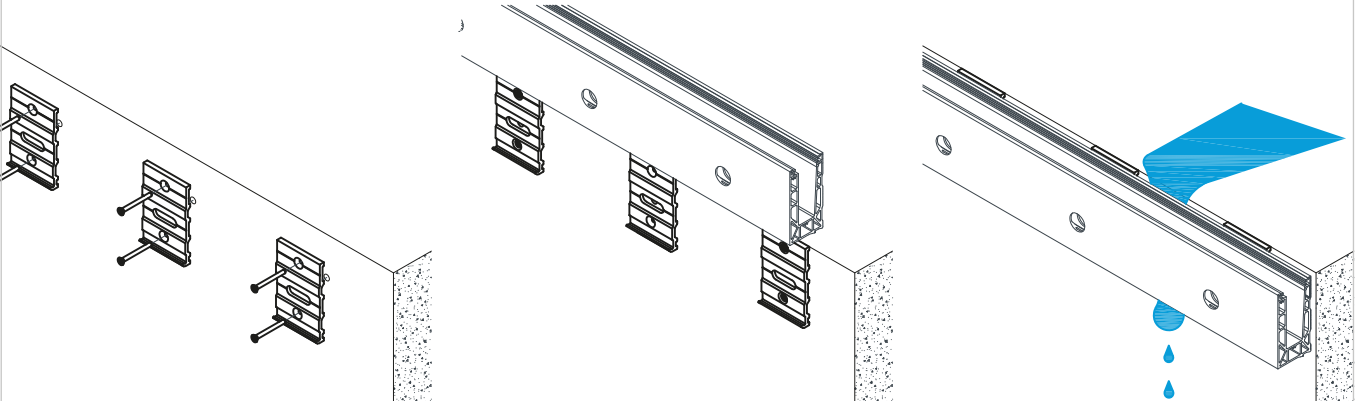
Montaje 145045
Assembly 145045



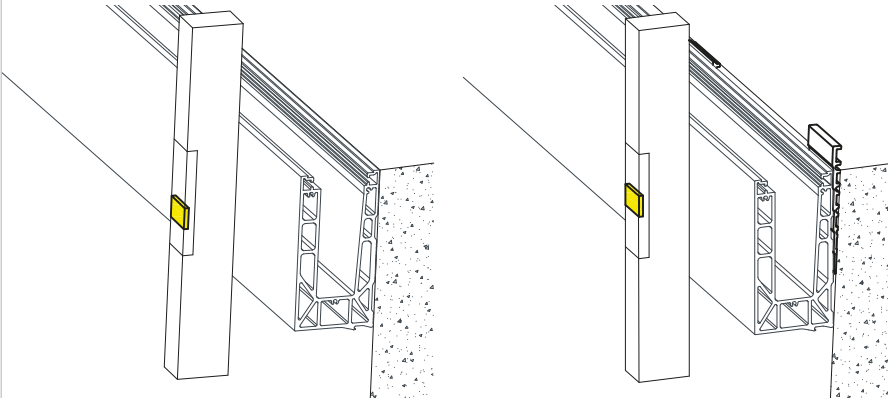
Montaje 129713
Assembly 129713



Instalación 282141
Installation 282141



Instalación 222311
Installation 222311



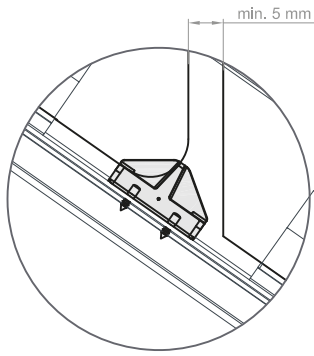
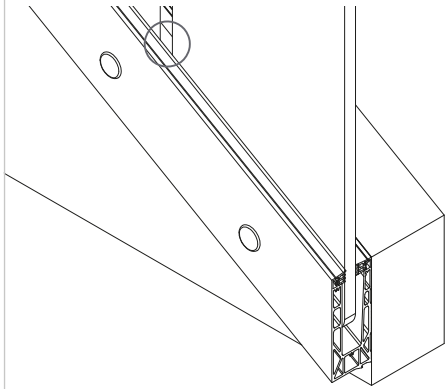
Soporte de nivelación. Permite regular superficies desniveladas de hasta 6,5 mm.

Leveling support. Allows you to regulate uneven surfaces of up to 6,5 mm.

Instalar un soporte de nivelación entre cada dos anclajes.

Place a leveling support between each two fixing holes.

Instalación 144074
Installation 144074



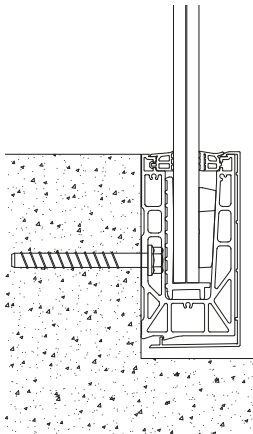
Dispositivo de seguridad para evitar el deslizamiento del vidrio en barandillas con inclinación. Pieza simétrica que permite ser instalada en las dos direcciones.

Safety device to prevent glass slipping on sloping railings. Symmetrical part that can be installed in both directions.

Glass Rail PRO

Barandilla de vidrio
Glass Railing

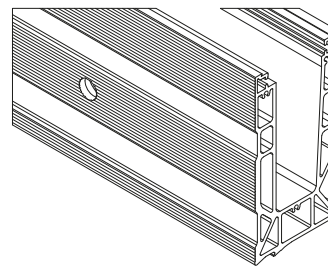
EXL-14377



La elección del vidrio y del kit de acristalamiento depende de la normativa a cumplir. Consultar la tabla de usos para ver las especificaciones.

The choice of the glass and the glazing set depends on the regulations to be met. Check the table of uses to get more information.

Barandilla de vidrio invertida frente forjado Side mounted glass railing

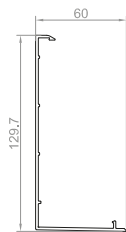
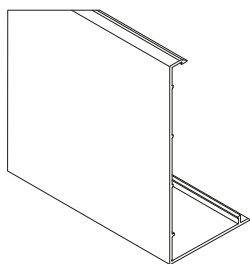


MILL AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14377	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	1

Tapeta para EXL-14368 y EXL-14377 Cover for EXL-14368 and EXL-14377

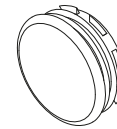


MILL AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

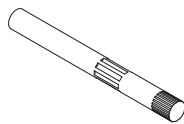
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14380	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

Tapón Plug



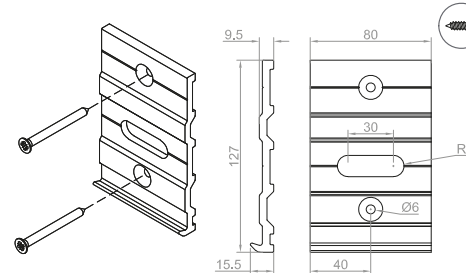
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
145045	PVC	Gris Grey	-	20

Perno de alineación Joiner pin



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
129713	Acero Steel	-	-	25

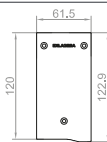
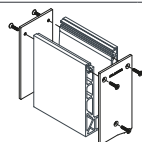
Soporte de montaje y drenaje para EXL-14368 y EXL-14377 Mounting and drainage support for EXL-14368 and EXL-14377



MILL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282141	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	80x127x9.5 mm	25

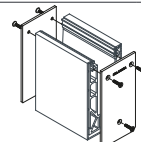
Kit de tapas para EXL-14368 y EXL-14377 End caps for EXL-14368 and EXL-14377



AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
273185	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273186	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273187	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273188	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273189	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

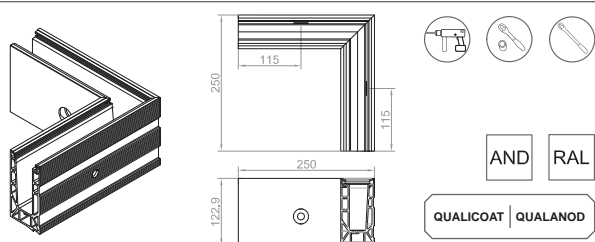
Kit de tapas para EXL-14368 y EXL-14377 con porta juntas End caps for EXL-14368 and EXL-14377 with gasket support



AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
273224	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273225	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273226	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273227	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273228	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

Esquina exterior para EXL-14377 EXL-14377 outside corner

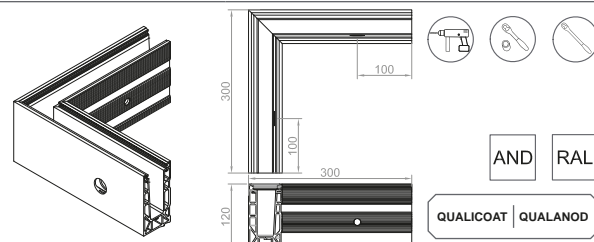


AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282133	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	250x250 mm	1
282134	Aluminio Aluminium	RAL	250x250 mm	1

Esquina interior para EXL-14377 EXL-14377 inside corner

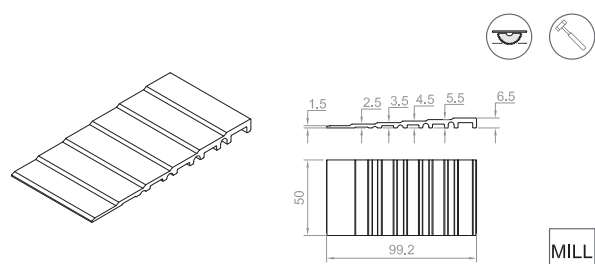


AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282135	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	300x300 mm	1
282136	Aluminio Aluminium	RAL	300x300 mm	1

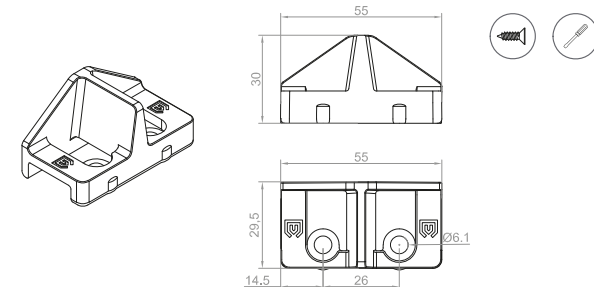
Soporte de nivelación Leveling support



MILL

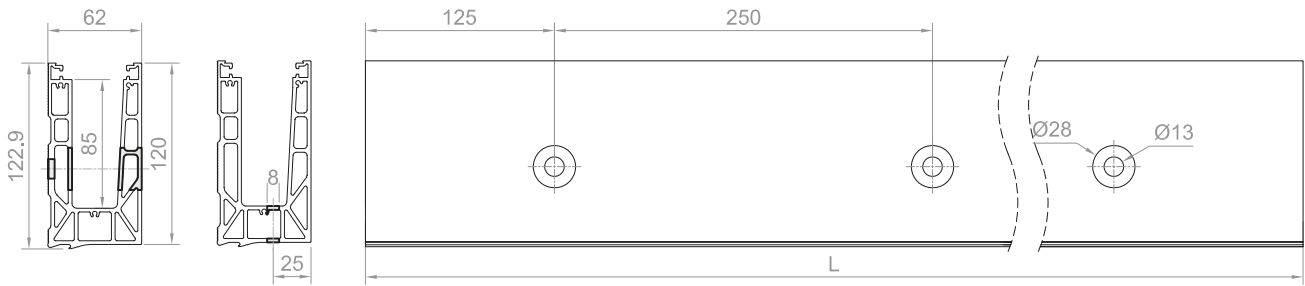
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
222311	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	99.2x50 mm	20

Dispositivo anti-deslizamiento Anti-slip device

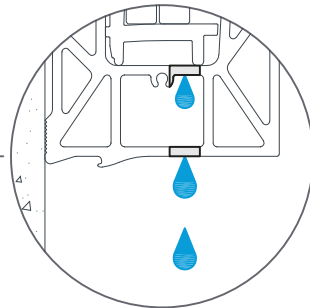
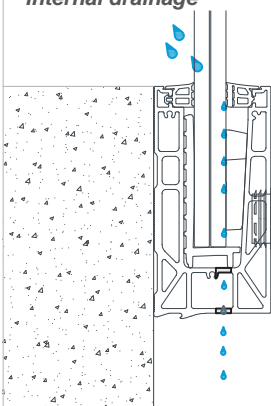


Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
144074	PPH	RAL 7012	55x29.5x30 mm	20

Mecanizados EXL-14377 M52 Machinings EXL-14377 M52

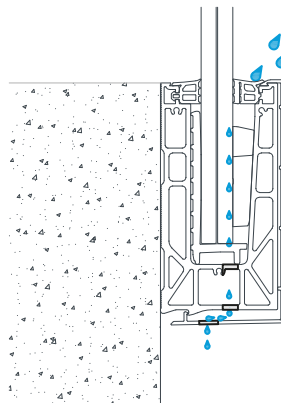
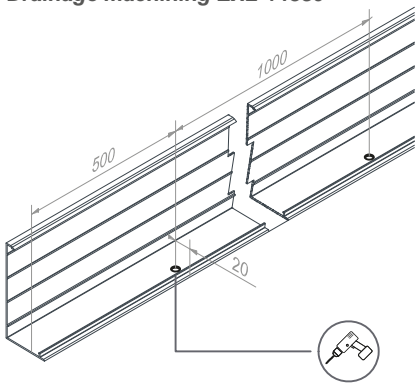


Drenaje interior Internal drainage



Diámetro de agujero de drenaje: 8 mm
Distancia entre agujeros: 1000 mm
Superficie de drenaje: 50.3 mm²/m
Drainage hole diameter: 8 mm
Distance between holes: 1000 mm
Drainage surface: 50.3 mm²/m

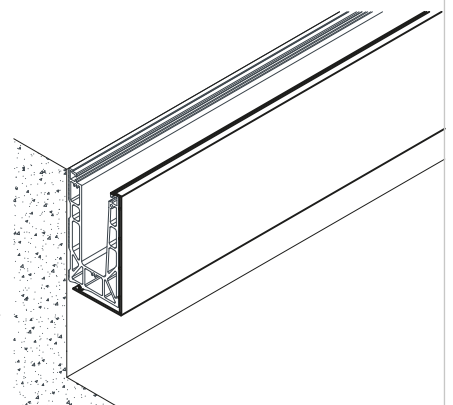
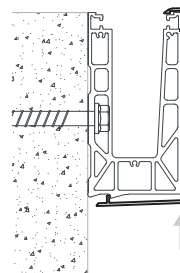
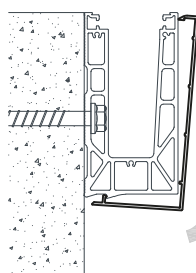
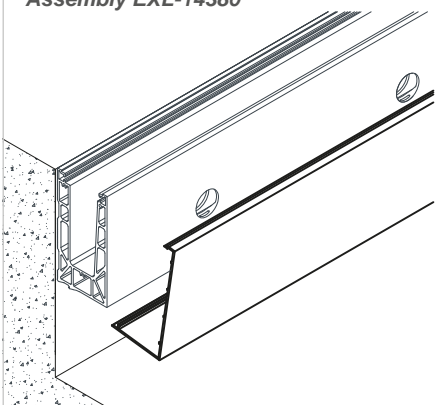
Mecanizado drenaje EXL-14380 Drainage machining EXL-14380



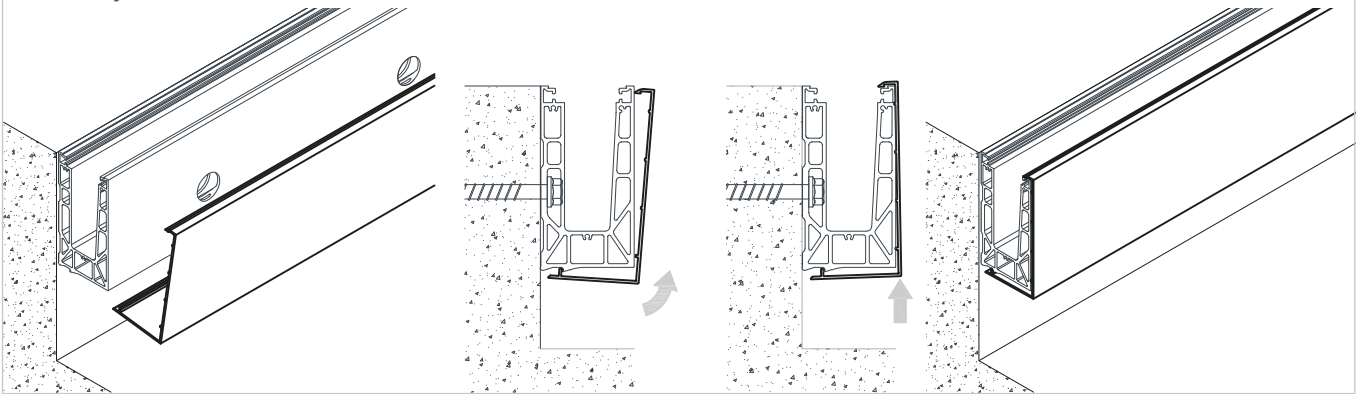
Realizar un agujero de desagüe para facilitar salida de agua.
To facilitate water drainage, make a drainage hole.

Agujero de diámetro 10 mm.
10 mm diameter hole.

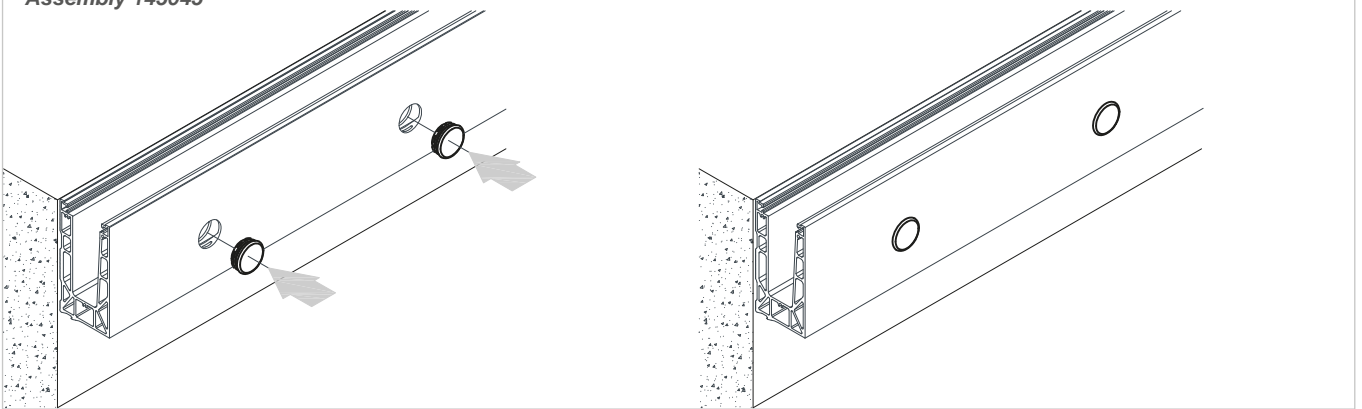
Montaje EXL-14380 Assembly EXL-14380



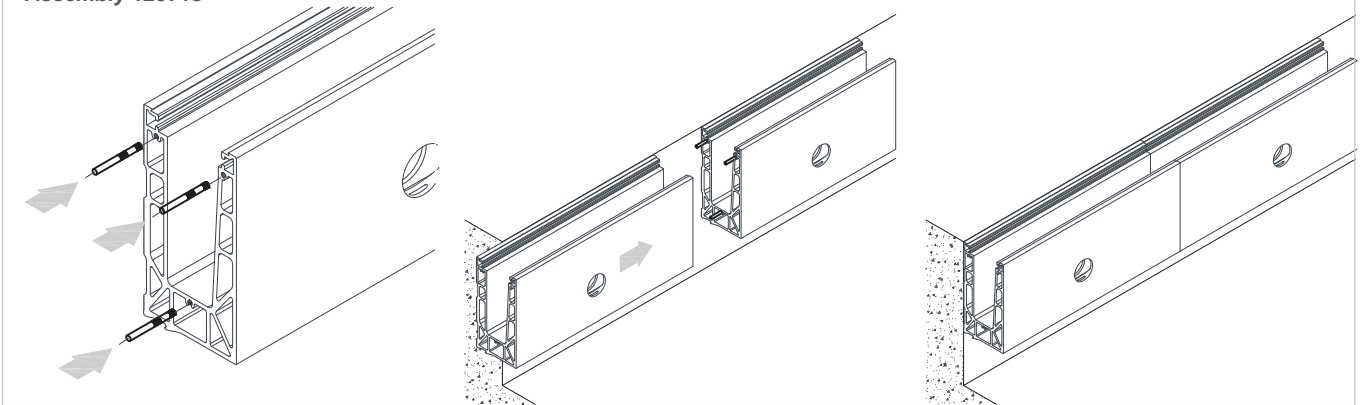
Montaje EXL-14380
Assembly EXL-14380



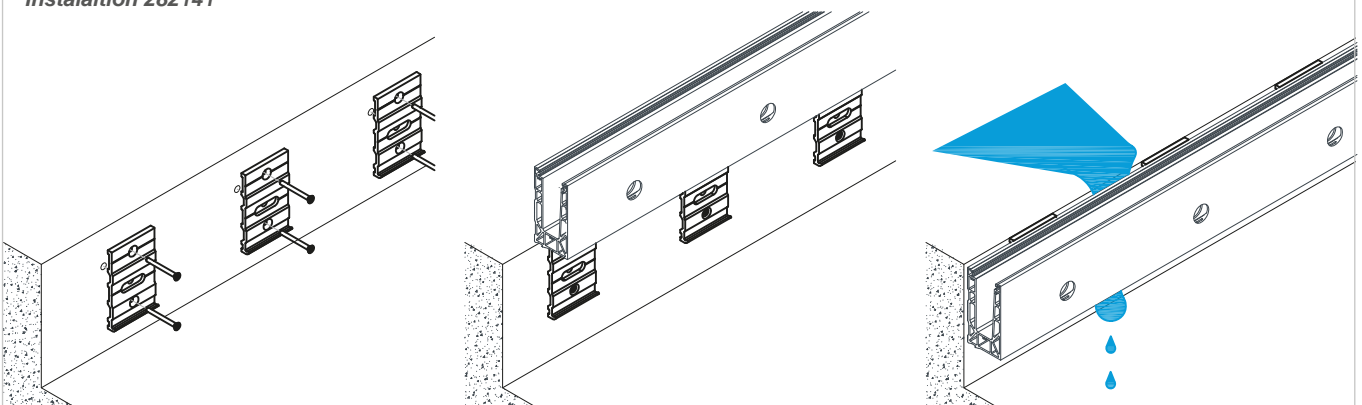
Montaje 145045
Assembly 145045



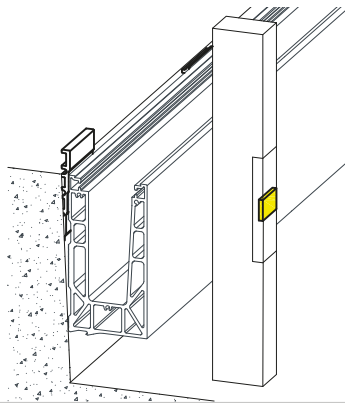
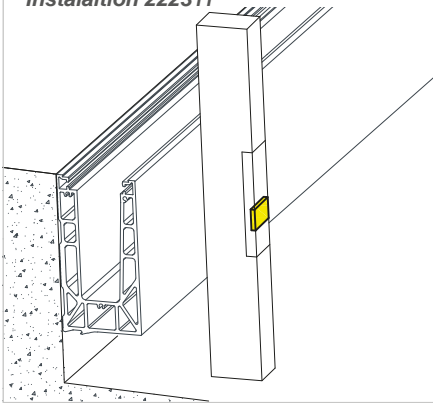
Montaje 129713
Assembly 129713



Instalación 282141
Instalation 282141



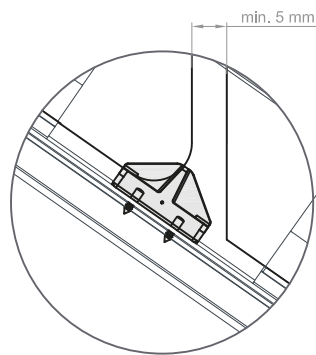
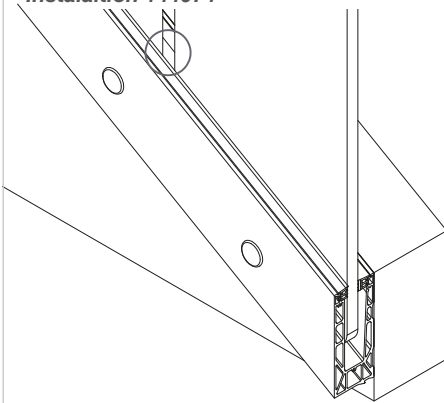
Instalación 222311 Instalation 222311



Soporte de nivelación. Permite regular superficies desniveladas de hasta 6,5 mm.
Leveling support. Allows you to regulate uneven surfaces of up to 6,5 mm.

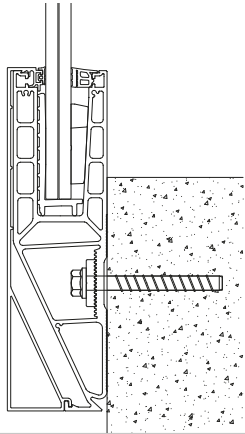
Instalar un soporte de nivelación entre cada dos anclajes.
Place a leveling support between each two fixing holes.

Instalación 144074 Instalation 144074



Dispositivo de seguridad para evitar el deslizamiento del vidrio en barandillas con inclinación. Pieza simétrica que permite ser instalada en las dos direcciones.
Safety device to prevent glass slipping on sloping railings. Symmetrical part that can be installed in both directions.

EXL-14369

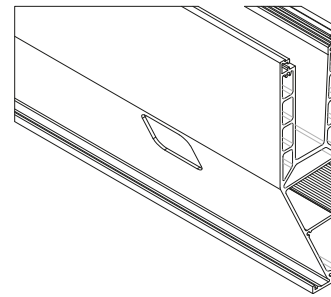


La elección del vidrio y del kit de acristamiento depende de la normativa a cumplir. Consultar la tabla de usos para ver las especificaciones.

The choice of the glass and the glazing set depends on the regulations to be met. Check the table of uses to get more information.

Barandilla de vidrio frente forjado

Side mounted glass railing



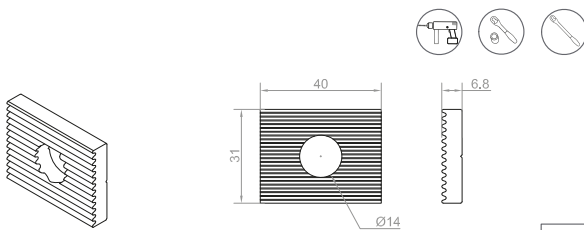
MILL AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14369	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	1

Soporte de montaje para EXL-14369

Mounting support for EXL-14369

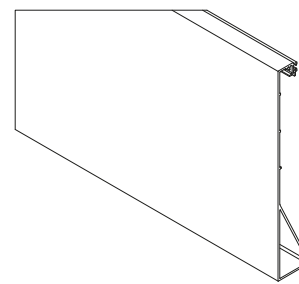


MILL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
222312	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	40x31x6.75 mm	20

Tapeta para EXL-14369

Cover for EXL-14369



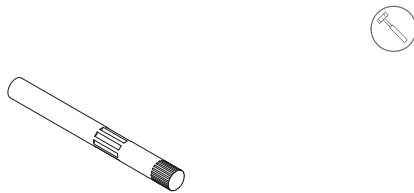
MILL AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14372	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

Perno de alineación

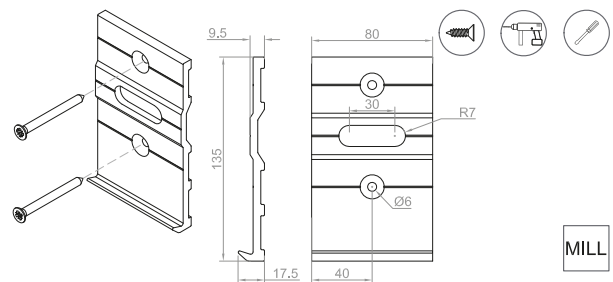
Joiner pin



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
129713	Acero Steel	-	-	25

Soporte de montaje y drenaje

Mounting and drainage support

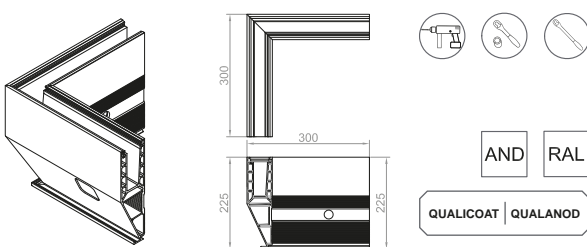


MILL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282140	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	80x135x7.5 mm	25

Esquina exterior para EXL-14369

EXL-14369 outside corner



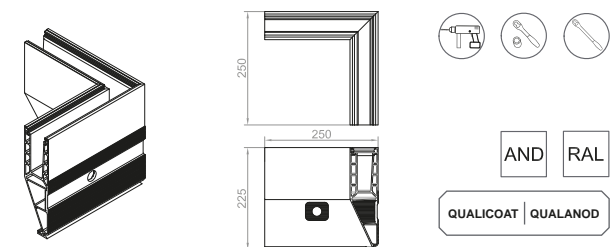
AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282129	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	250x250 mm	1
282130	Aluminio Aluminium	RAL	250x250 mm	1

Esquina interior para EXL-14369

EXL-14369 inside corner

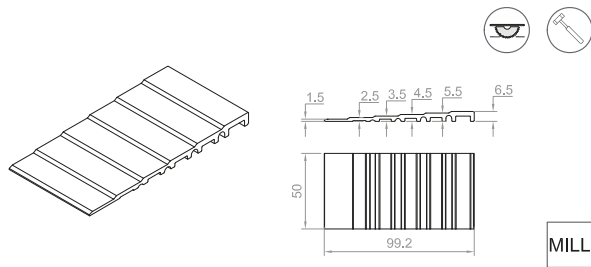


AND RAL

QUALICOAT QUALANOD

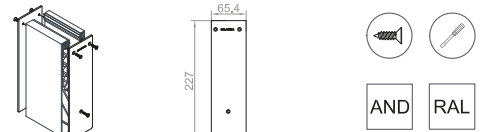
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
282131	Aluminio Aluminium	Anodizado Anodised	250x250 mm	1
282132	Aluminio Aluminium	RAL	250x250 mm	1

Soporte de nivelación Leveling support



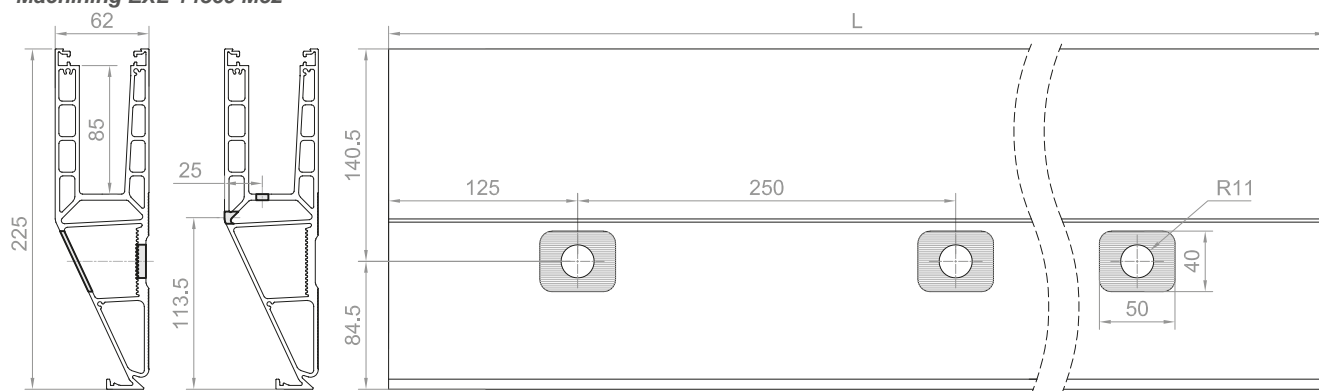
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
222311	Aluminio Aluminium	Bruto Mill	99.2x50 mm	20

Kit de tapas para EXL-14369 con porta juntas End caps for EXL-14369 with gasket support

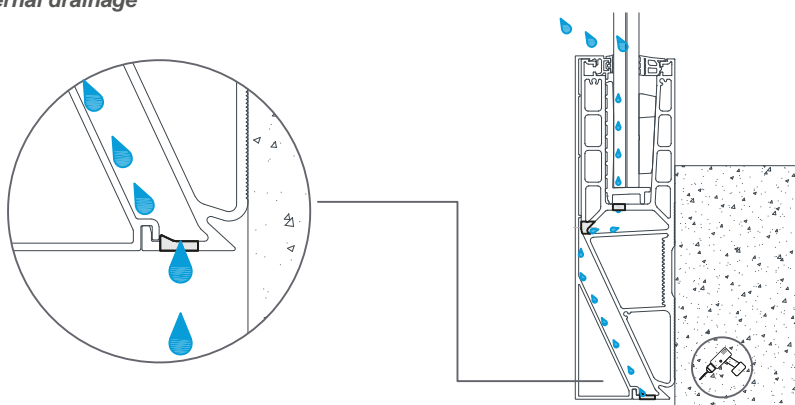


Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
273190	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273191	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273192	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273193	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273194	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

Mecanizados EXL-14369 M52 Machining EXL-14369 M52



Drenaje interior Internal drainage



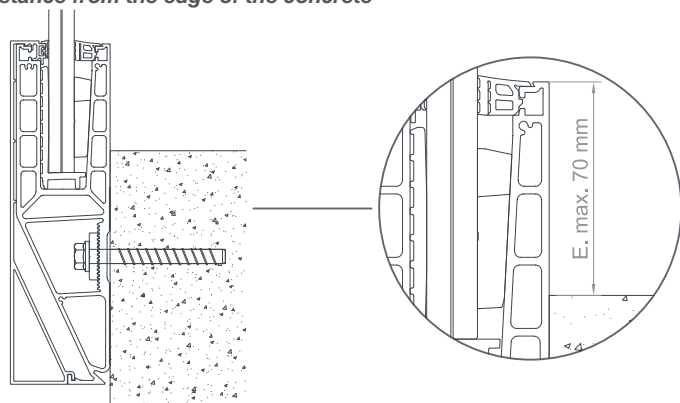
Diámetro de agujero de drenaje: 8 mm
Distancia entre agujeros: 1000 mm
Superficie de drenaje: 50.3 mm²/m
Drainage hole diameter: 8 mm
Distance between holes: 1000 mm
Drainage surface: 50.3 mm²/m



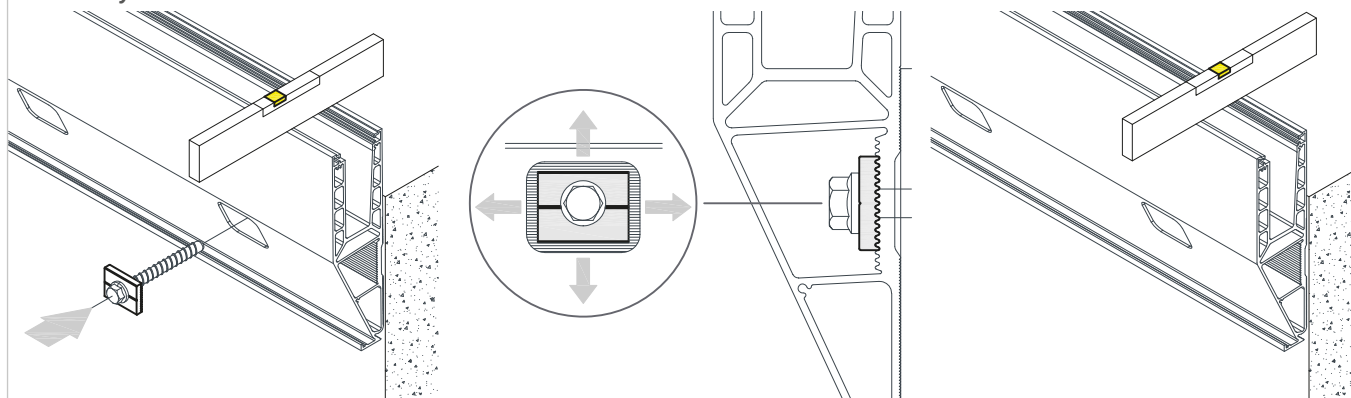
Realizar un agujero de desagüe para facilitar salida de agua.
To facilitate water drainage, make a drainage hole.

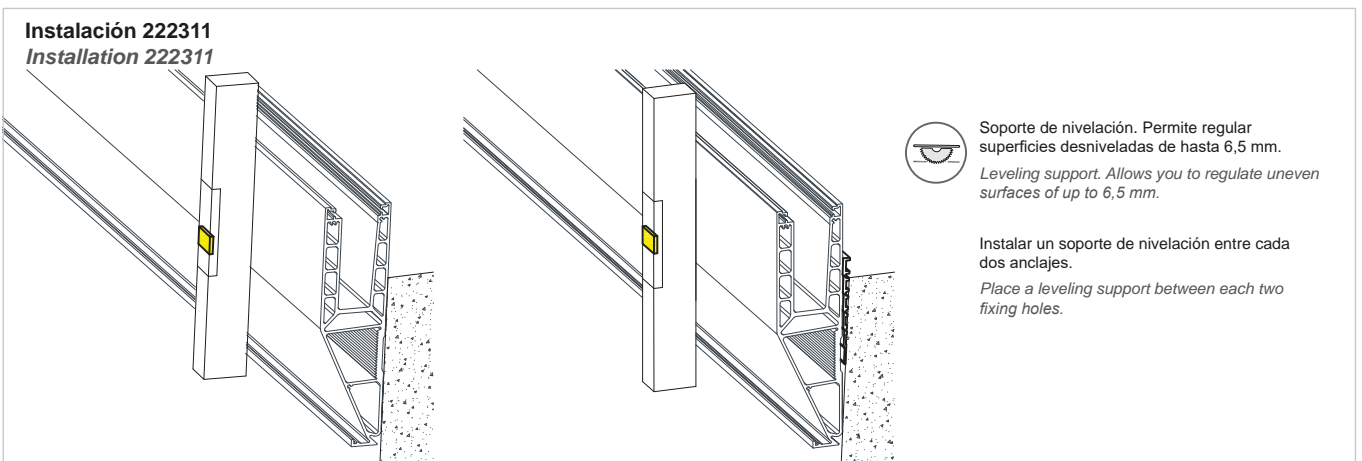
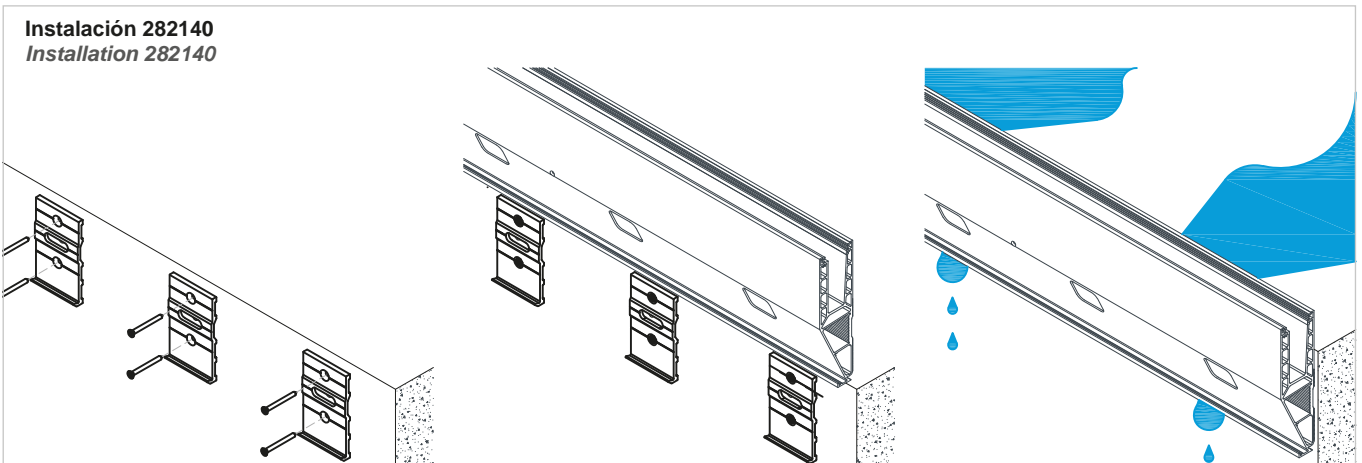
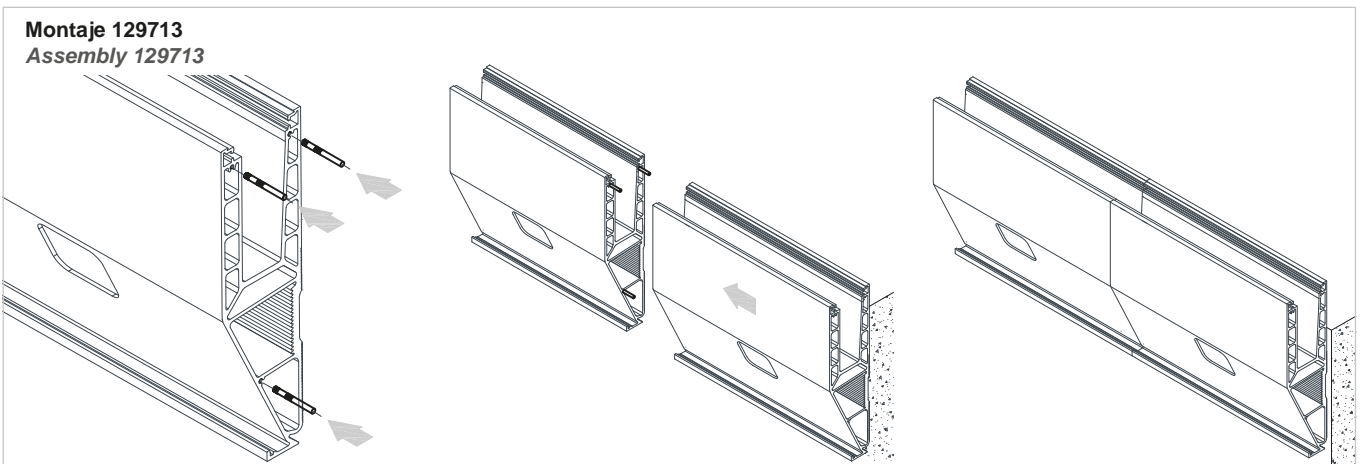
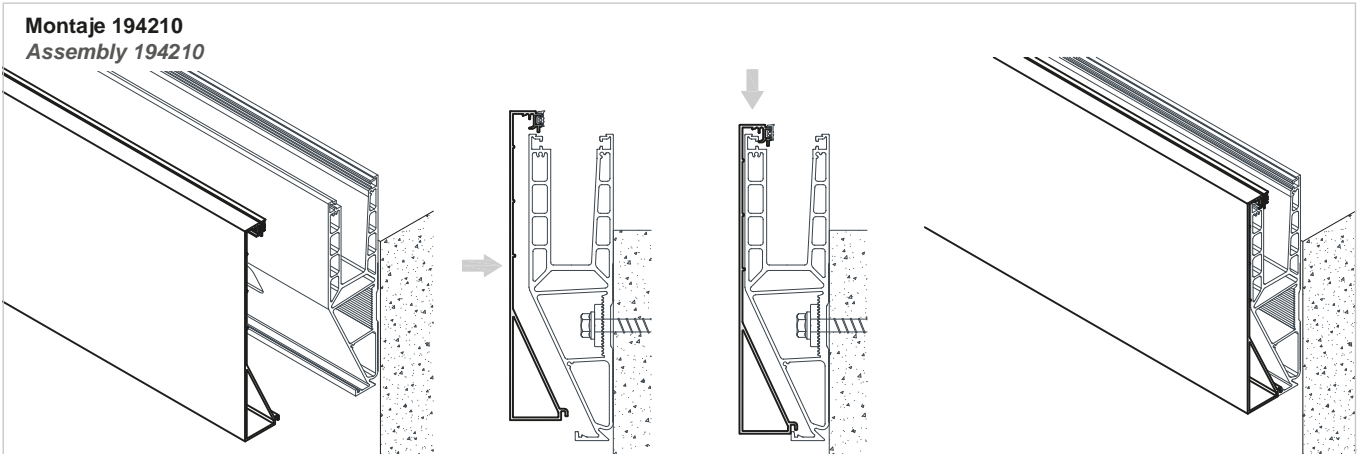
Agujero de diámetro 10 mm.
10 mm diameter hole.

Distancia máxima desde el borde del hormigón Maximum distance from the edge of the concrete



Montaje 222312 Assembly 222312





Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

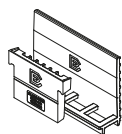
EXLABESA
ARCHITECTURE

04

ACRISTALAMIENTO
GLAZING

Kit de acristamiento para barandillas

Glazing kit for railings



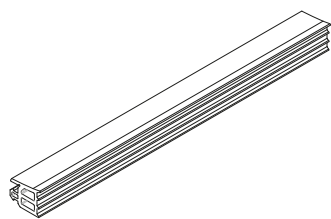
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Espesor de vidrio Glass thickness	
144069	PPH	RAL 7012	12.38 - 12.76 mm	20
144070	PPH	RAL 7012	16.38 - 16.76 mm	20
144071	PPH	RAL 7012	17.52 mm	20
144072	PPH	RAL 7012	20.38 - 20.76 mm	20
144073	PPH	RAL 7012	21.52 mm	20

La elección del vidrio y del kit de acristamiento depende de la normativa a cumplir. Consultar la tabla de usos para ver las especificaciones.

The choice of the glass and the glazing set depends on the regulations to be met. Please refer to the application table for specifications.

Junta exterior de EPDM

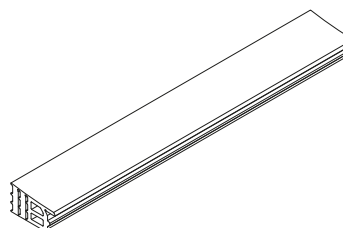
EPDM external gasket



Referencia Reference	Material Material	Espesor de vidrio Glass thickness	Longitud Length	
194205	EPDM	12.38 / ... / 21.52 mm	25 mm	1

Junta interior de EPDM

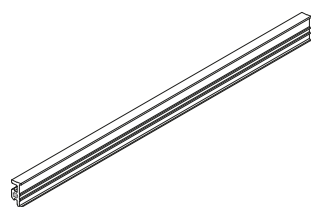
EPDM internal gasket



Referencia Reference	Material Material	Espesor de vidrio Glass thickness	Longitud Length	
194207	EPDM	12.38 / ... / 21.52 mm	25 mm	1

Junta exterior de EPDM con porta juntas

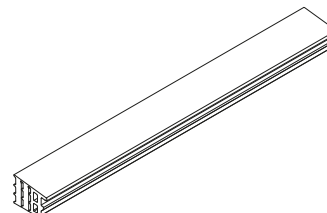
EPDM external gasket with gasket support profile



Referencia Reference	Material Material	Espesor de vidrio Glass thickness	Longitud Length	
194206	EPDM	12.38 / ... / 21.52 mm	25 mm	1

Junta interior de EPDM con porta juntas

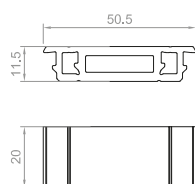
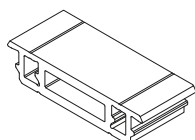
EPDM internal gasket with gasket support profile



Referencia Reference	Material Material	Espesor de vidrio Glass thickness	Longitud Length	
194208	EPDM	12.38 / ... / 21.52 mm	25 mm	1

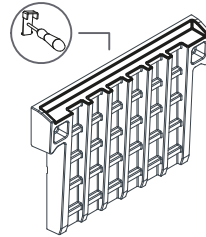
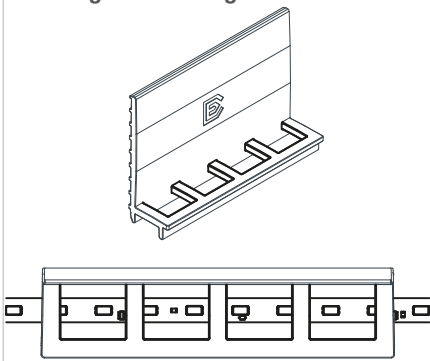
Tapa entre vidrios

Cover between glass



Referencia Reference	Material Material	Espesor Thickness	Dimensiones Dimensions	
194209	EPDM	20 mm	50x11.5x20 mm	15

Kit de acristamiento para barandillas Glazing kit for railings

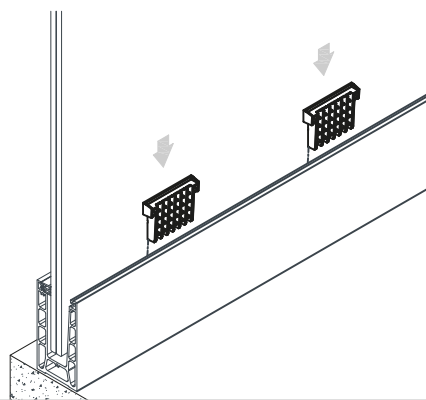
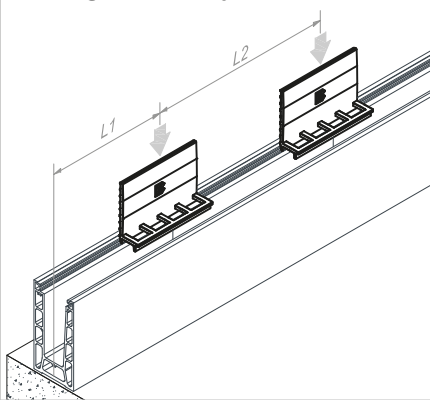


Huecos para permitir el paso de la luz LED.
Holes for LED light to pass through.



Geometría que facilita la inserción de la cuña y evita golpear el vidrio.
Geometry that facilitates the insertion of the wedge and avoids knocking the glass.

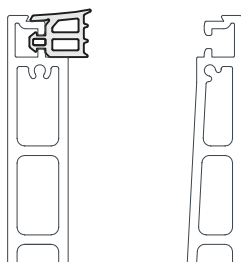
Montaje kit de acristamiento Glazing kit assembly



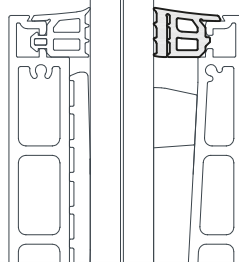
Consultar la tabla de usos para identificar los valores L1 y L2.
To identify the L1 and L2 values, refer to the usage table.

Montaje de juntas sin perfil de remate Assembly of gasket without finishing profile

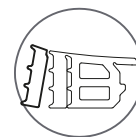
194205



194207



Quitar retirables hasta ajustar correctamente al espesor del vidrio.
Remove the detachable ones until they are properly adjusted for the thickness of the glass.



66.X

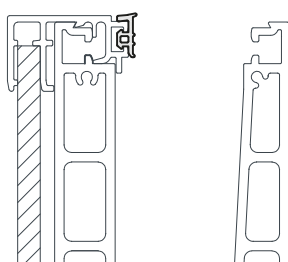
88.X

1010.X

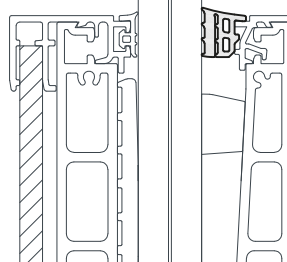
04

Montaje de juntas con perfil porta juntas Assembly of gasket with gasket support profile

194206



194208



Quitar retirables hasta ajustar correctamente al espesor del vidrio.
Remove the detachable ones until they are properly adjusted for the thickness of the glass.



66.X

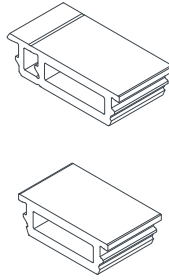
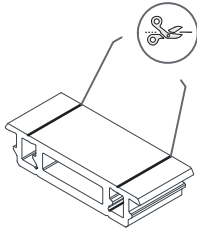
88.X

1010.X



Juntas válidas para todos los perfiles complementarios de remate.
Gaskets are valid for all complementary end profiles.

Opciones de corte 194209 Cutting option 194209



En caso de ser necesario cortar la pieza por las zonas indicadas.

If necessary, cut the piece in the indicated areas.

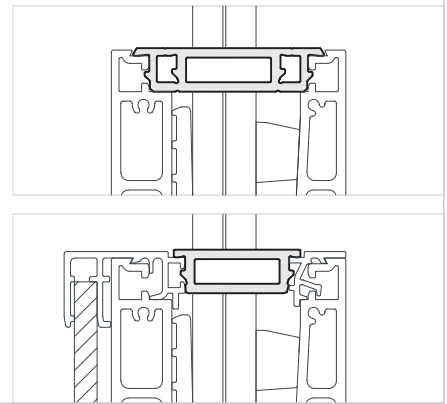
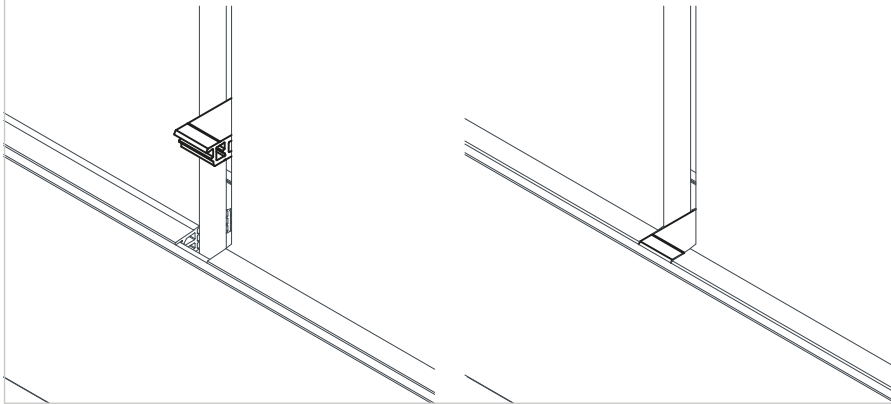
Se retiran los trozos dependiendo de los perfiles complementarios usados.

Pieces are removed according to the gasket support profile.

Si es necesario puede cortarse la pieza por la mitad.

If necessary, the piece can be cut in half.

Montaje 194209 194209 assembly



Notas
Notes

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

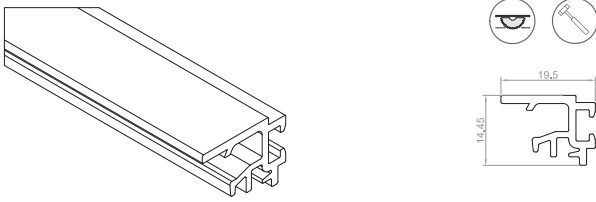
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

05

PERFILES COMPLEMENTARIOS
COMPATIBLE PROFILES

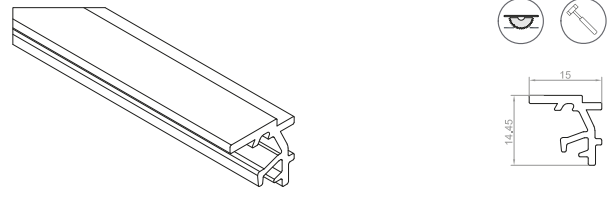
Perfil porta junta exterior External gasket support profile



MILL AND RAL QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14370	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

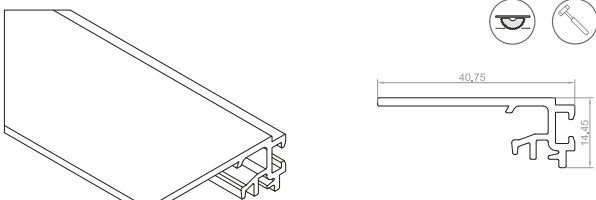
Perfil porta junta interior Internal gasket support profile



MILL AND RAL QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14379	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

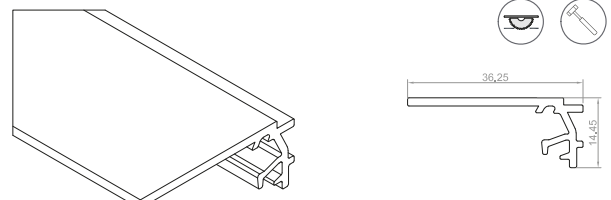
Perfil de remate exterior Exterior trim profile



MILL AND RAL QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14545	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

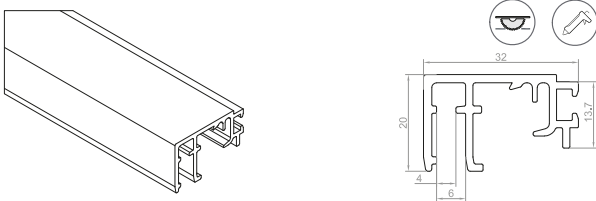
Perfil de remate interior Interior trim profile



MILL AND RAL QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14546	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

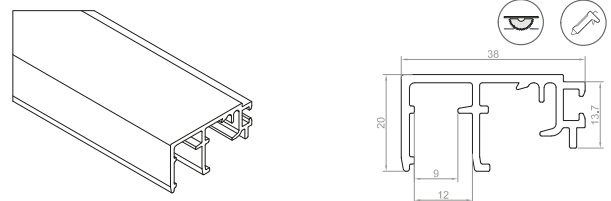
Perfil de remate superior e < 6 mm Top trim profile e < 6 mm



MILL AND RAL QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14371	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

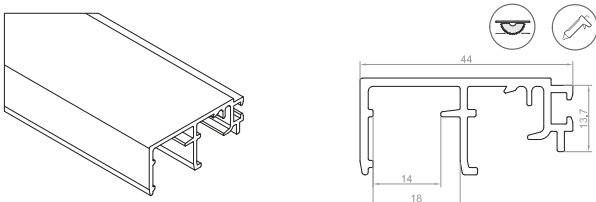
Perfil de remate superior 7 mm < e < 12 mm Top trim profile 7 mm < e < 12 mm



MILL AND RAL QUALICOAT QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14547	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

Perfil de remate superior 13 mm < e < 18 mm Top trim profile 13 mm < e < 18 mm



MILL AND RAL QUALICOAT QUALANOD

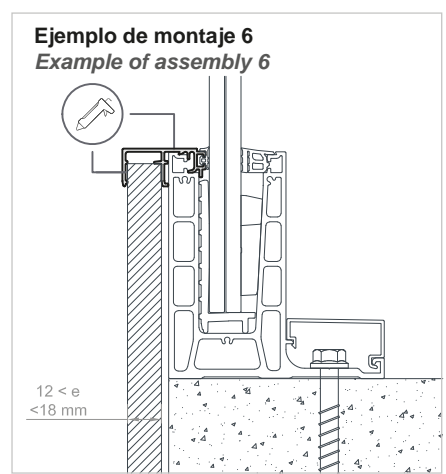
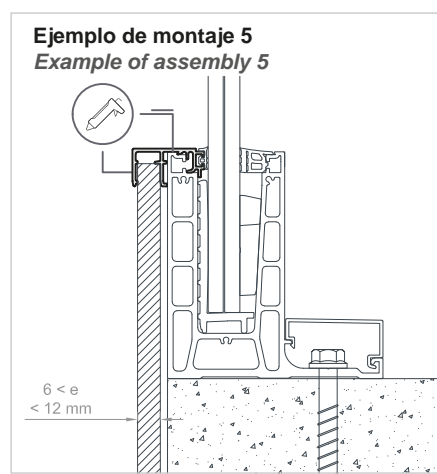
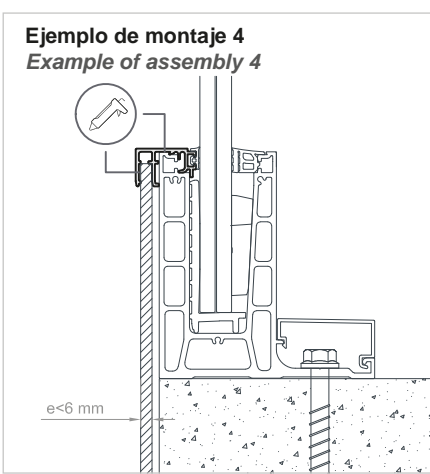
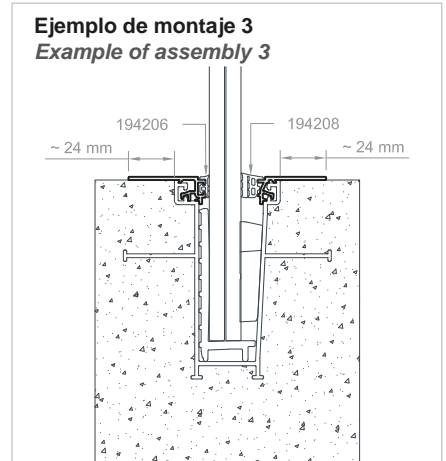
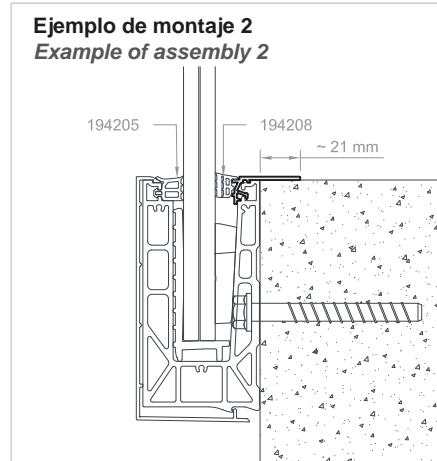
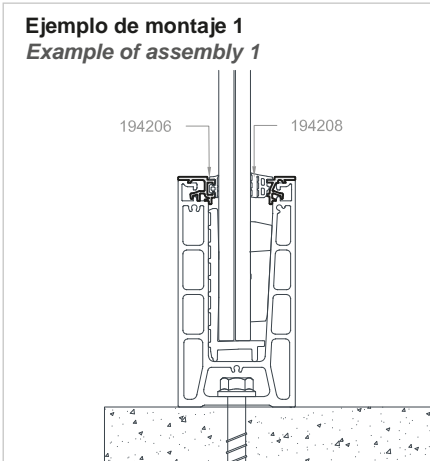
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14548	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	5000 mm	2

Reducción de sección vista de la junta de EPDM. Compatible para todos los perfiles.

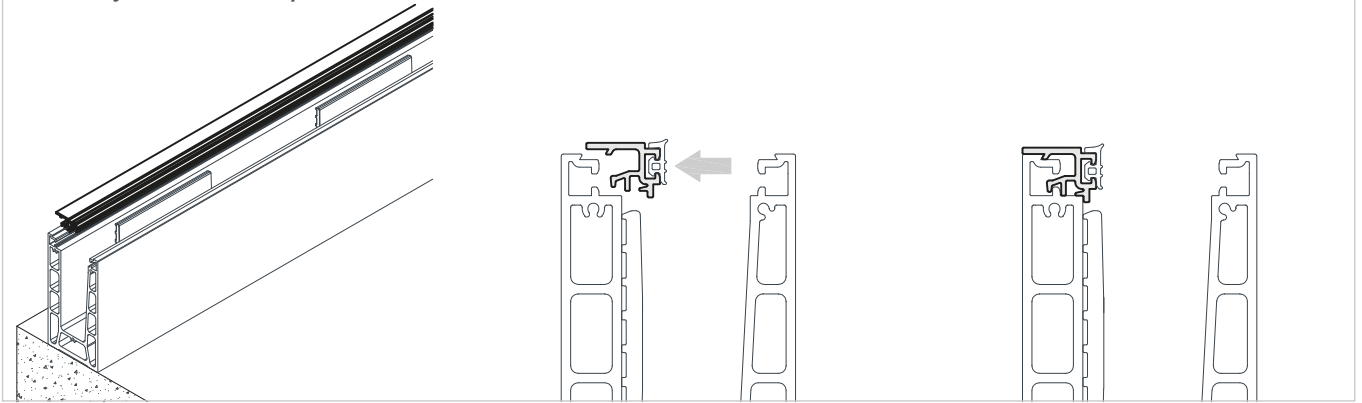
Reduction of visible section of the EPDM gasket. Compatible with all profiles.



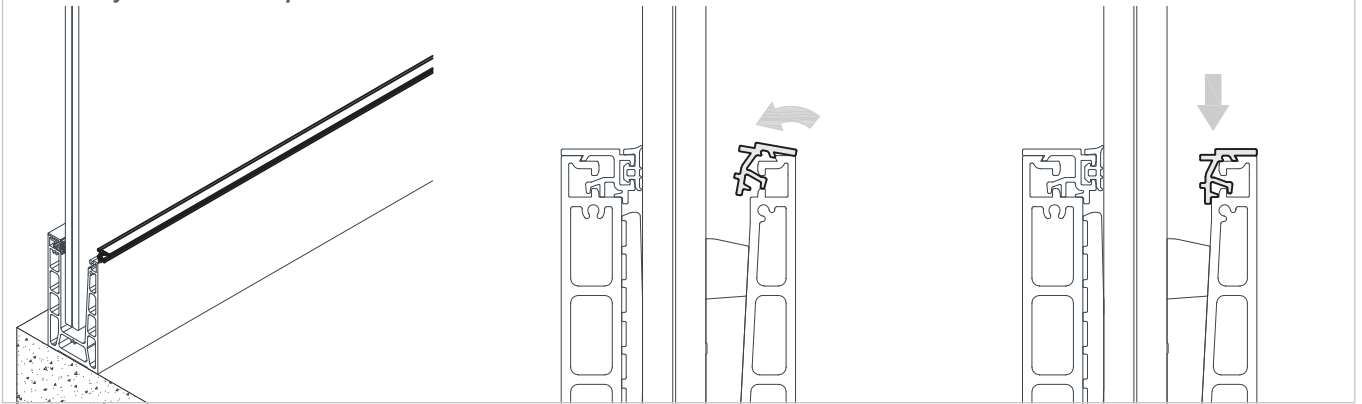
En caso de necesidad aplicar silicona en las zonas indicadas.
If necessary, apply silicone to the indicated areas.



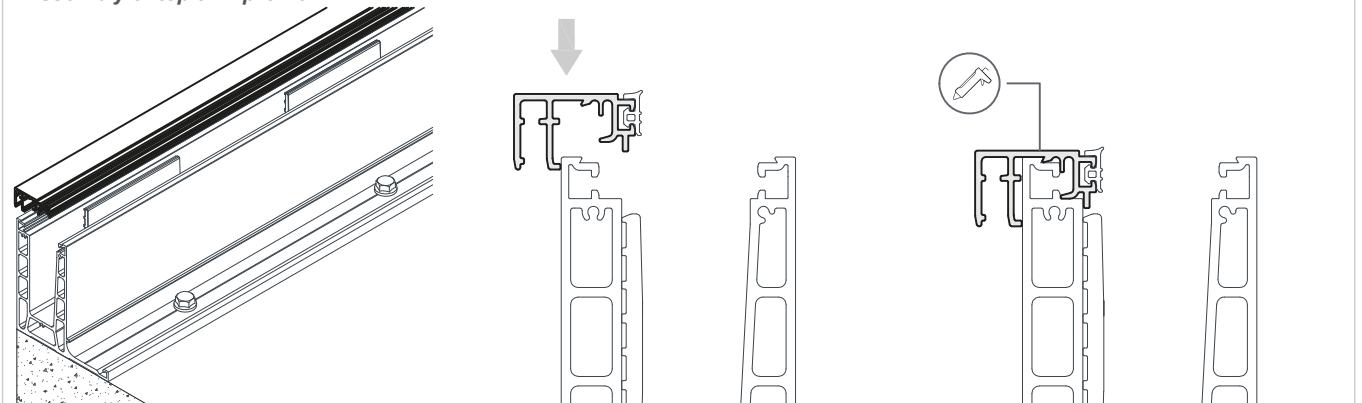
Montaje de perfiles de remate exterior
Assembly of external trim profiles



Montaje de perfiles de remate interior
Assembly of internal trim profiles



Montaje de perfiles de remate superior
Assembly of top trim profile



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

06

MANUAL DE FABRICACIÓN
FABRICATION MANUAL

MANUAL DE INSTALACIÓN

INSTALLATION MANUAL

A través de este manual se expone la fabricación del sistema **GLASS RAIL PRO**. En caso de que no se sigan estas pautas de fabricación, o en el caso de la utilización de componentes diferentes a los reflejados en este catálogo, no se garantizan las prestaciones del sistema. Se detallan a continuación los diferentes puntos a seguir para la fabricación del sistema de barandilla GLASS RAIL PRO.

*This manual describes how the **GLASS RAIL PRO** system is manufactured. If these manufacturing guidelines are not followed, or if components other than those listed in this catalogue are used, the performance of the system cannot be guaranteed.*

The various points to be observed in the manufacture of the GLASS RAIL PRO system are listed below.

Instalación

Installation

EXL-14366	Barandilla de vidrio sobre forjado <i>Slab mounted glass railing</i>
EXL-14367	Barandilla de vidrio sobre forjado <i>Slab mounted glass railing</i>
EXL-14406	Barandilla de vidrio empotrada en hormigón <i>Glass railing embeded in concrete</i>
EXL-14368	Barandilla de vidrio en frente de forjado <i>Side mounted glass railing</i>
EXL-14377	Barandilla de vidrio en frente de forjado <i>Side mounted glass railing</i>
EXL-14369	Barandilla de vidrio en frente de forjado <i>Side mounted glass railing</i>

INSTALACIÓN INSTALLATION

Antes de realizar cualquier tipo de instalación del sistema **GLASS RAIL PRO**, se debe comprobar la superficie donde se va a realizar la instalación. Esta superficie tiene que estar completamente nivelada, tanto en altura como en profundidad, debido a que una mala nivelación puede causar desviaciones en el acristalamiento.

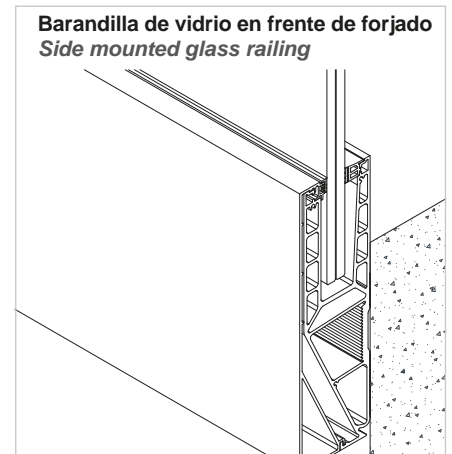
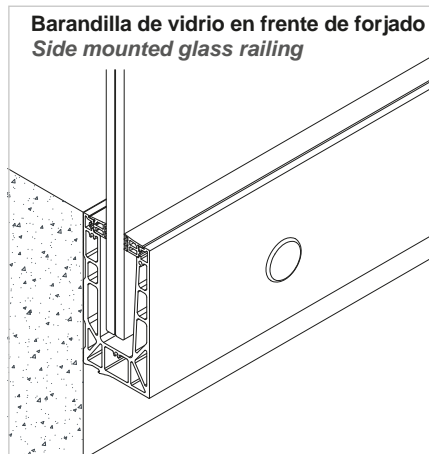
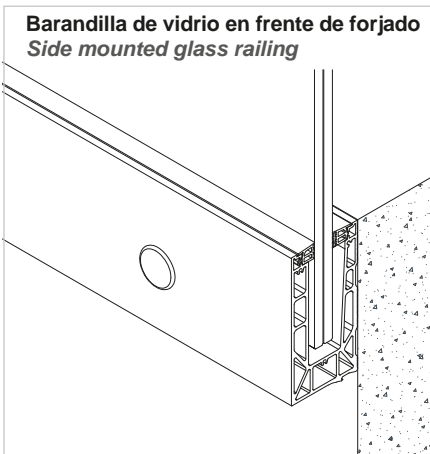
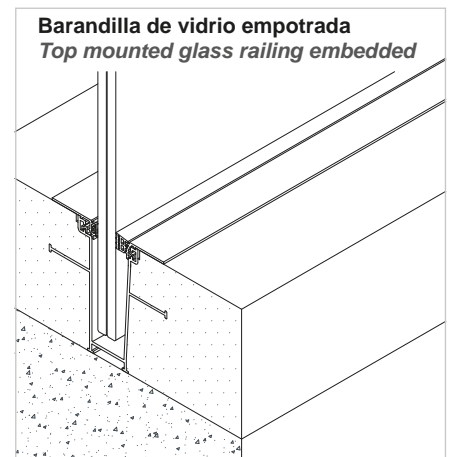
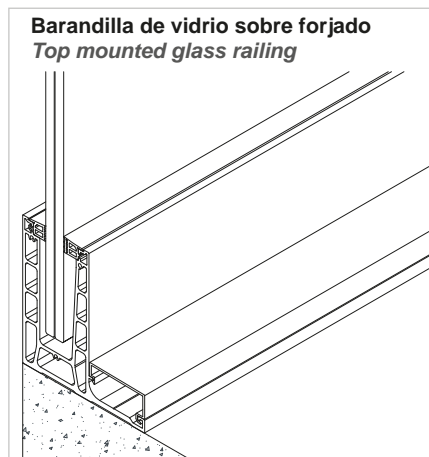
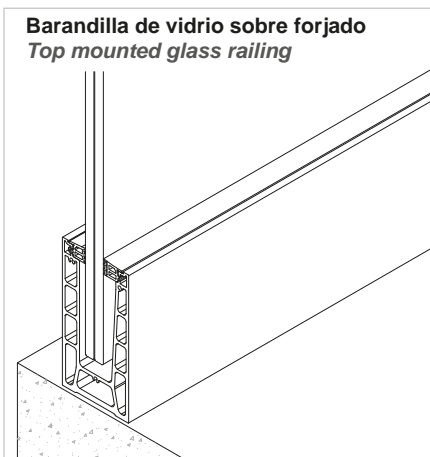
Una vez obtenida la nivelación adecuada, se realizarán las perforaciones necesarias utilizando como guía el perfil del sistema que se pretenda colocar. Hay que retirar el perfil y realizar la limpieza de la superficie de apoyo del sistema, ya que si se encuentran restos de materiales de obra o residuos en la superficie de apoyo del sistema, generará un mal funcionamiento tanto al fijar el perfil como al alinear los vidrios.

*Before installing the **GLASS RAIL PRO** system, check the surface on which it will be installed.*

This surface must be perfectly level, both in height and in depth, as poor leveling can cause deviations in the glazing.

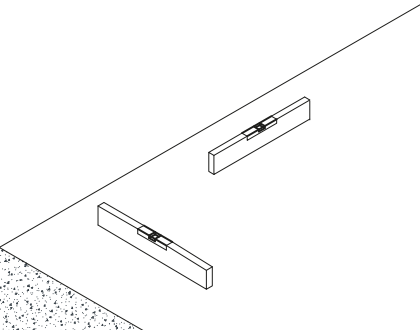
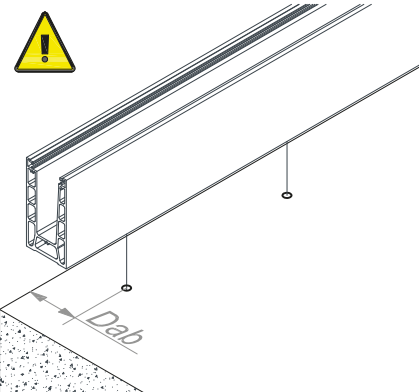
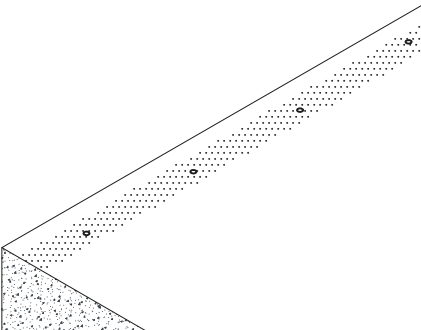
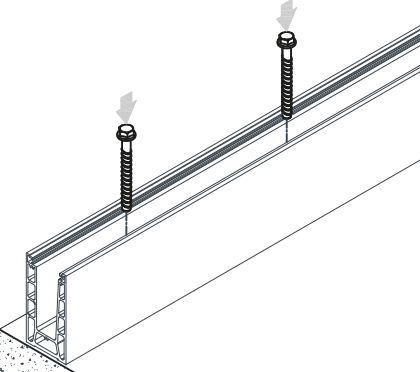
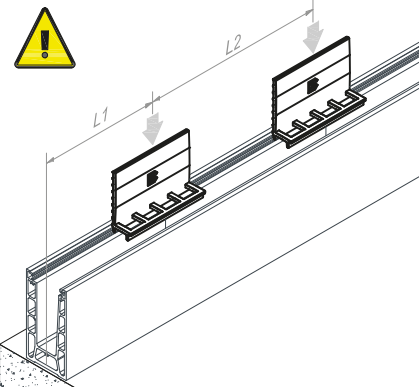
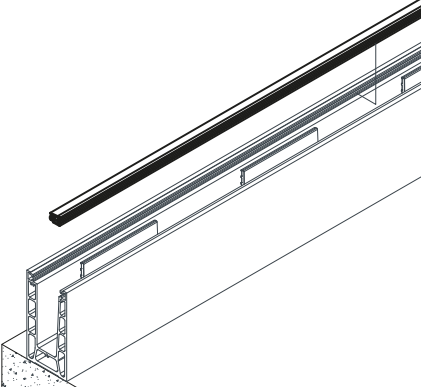
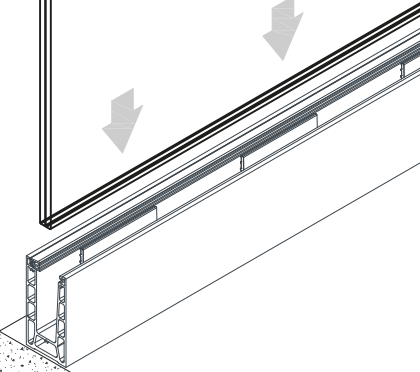
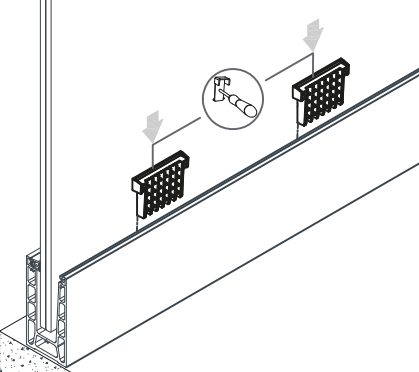
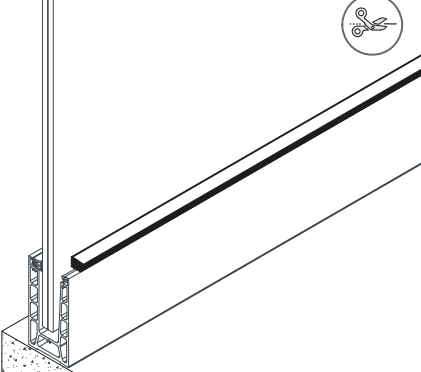
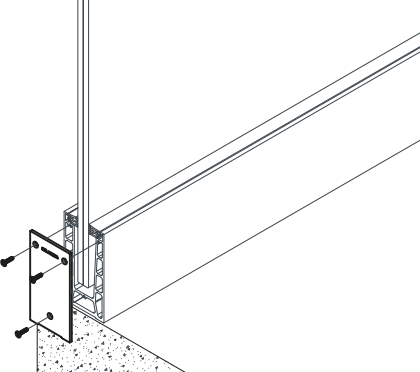


Once the surface has been properly levelled, the necessary perforations are made using the profile of the system to be installed as a guide.

The profile must be removed and the support surface of the system must be cleaned, because if there are any remains of building materials or residues on the support surface of the system, this will cause a malfunction both when fixing the profile and when aligning the glasses.

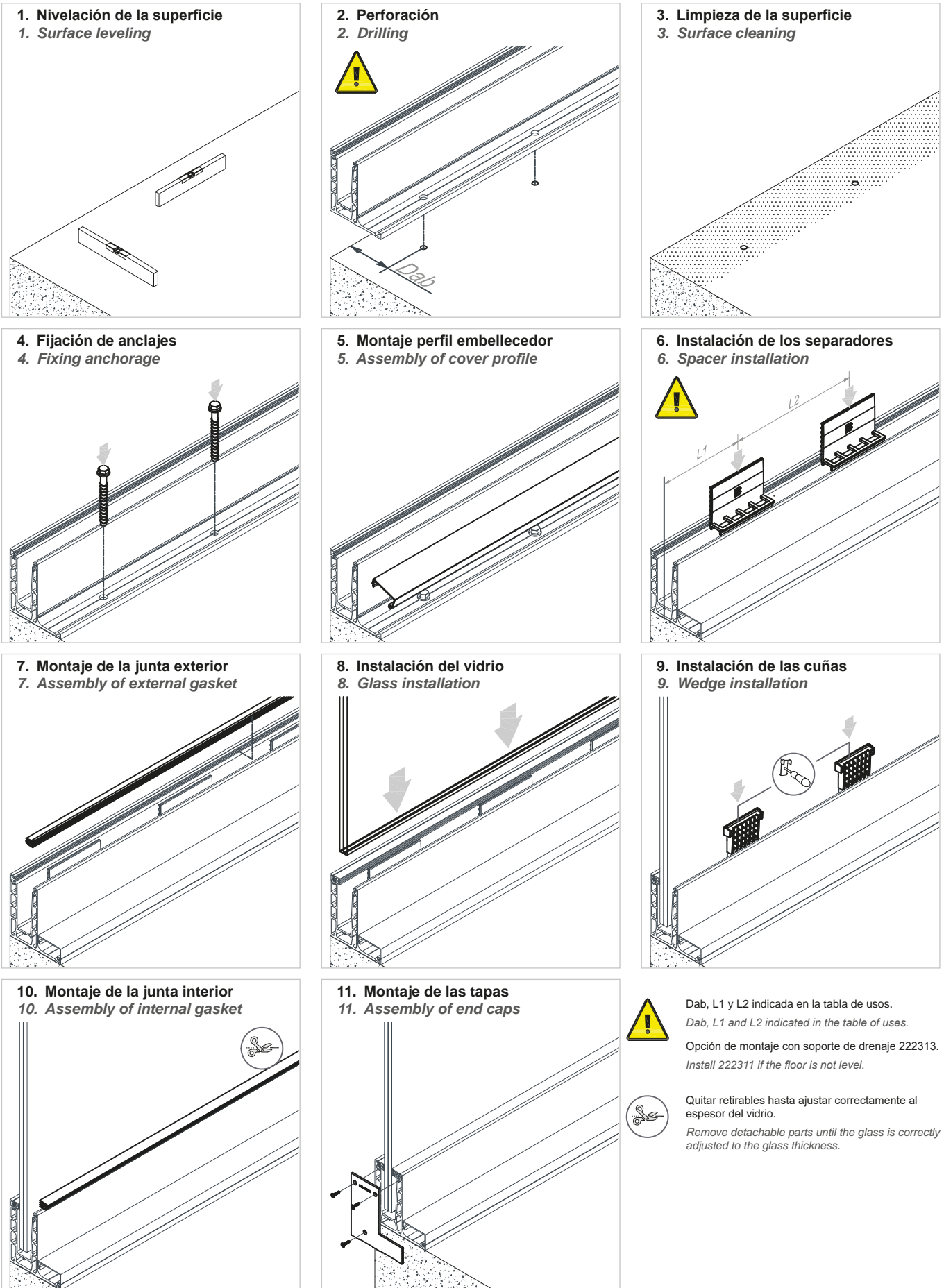


Barandilla de vidrio sobre forjado EXL-14366

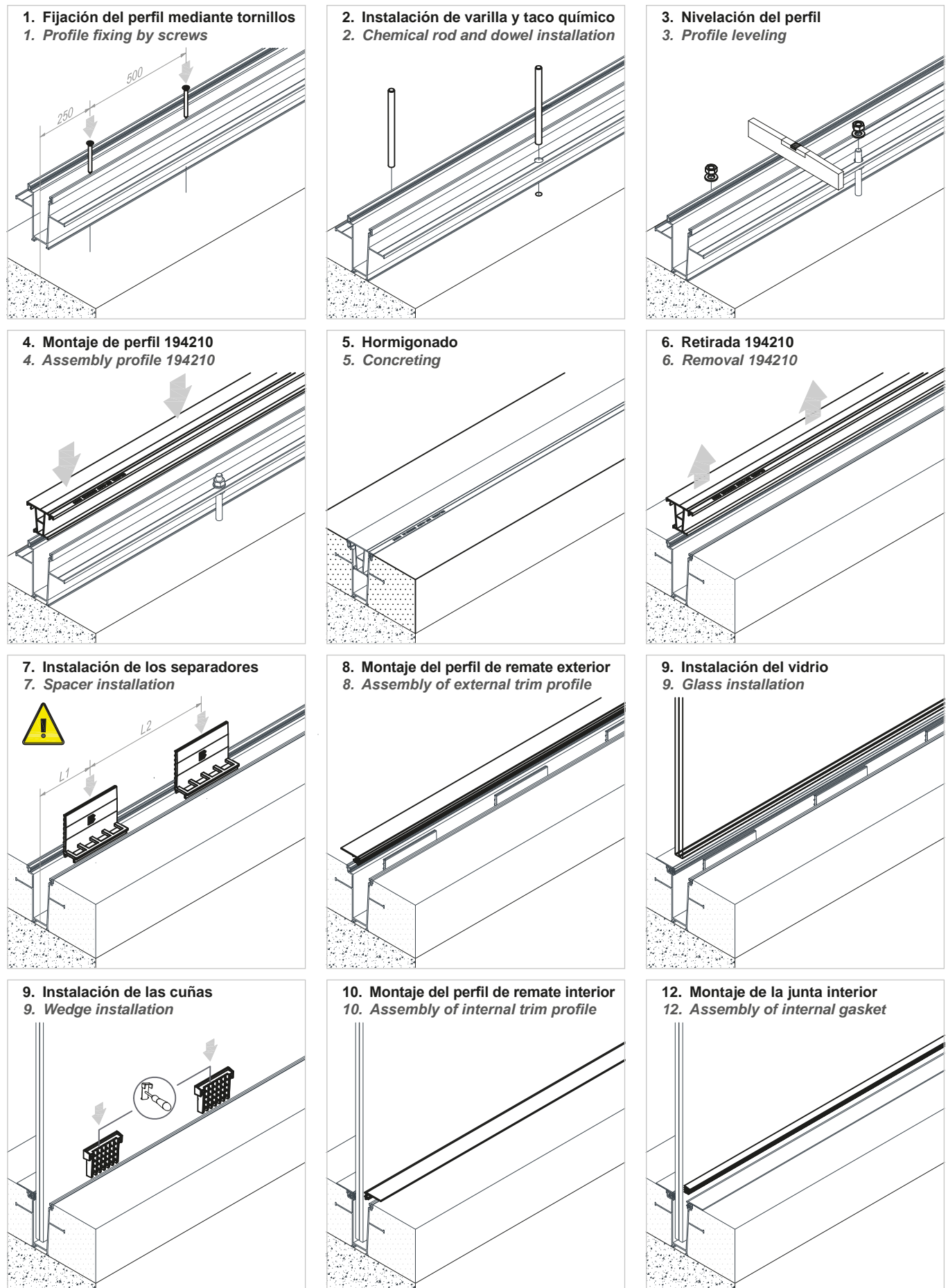
Top mounted glass railing EXL-14366

<p>1. Nivelación de la superficie 1. <i>Surface leveling</i></p> 	<p>2. Perforación 2. <i>Drilling</i></p> 	<p>3. Limpieza de la superficie 3. <i>Surface cleaning</i></p> 
<p>4. Fijación de anclajes 4. <i>Fixing anchorage</i></p> 	<p>5. Instalación de los separadores 5. <i>Spacer installation</i></p> 	<p>6. Montaje de la junta exterior 6. <i>Assembly of external gasket</i></p> 
<p>7. Instalación del vidrio 7. <i>Glass installation</i></p> 	<p>8. Instalación de las cuñas 8. <i>Wedge installation</i></p> 	<p>9. Montaje de la junta interior 9. <i>Assembly of internal gasket</i></p> 
<p>10. Montaje de las tapas 10. <i>Assembly of end caps</i></p> 	<p> Dab, L1 y L2 indicada en la tabla de usos. Dab, L1 and L2 indicated in the table of uses.</p> <p>Opción de montaje con soporte de drenaje 222313. Install 222311 if the floor is not level.</p> <p> Quitar retirables hasta ajustar correctamente al espesor del vidrio. Remove detachable parts until the glass is correctly adjusted to the glass thickness.</p>	

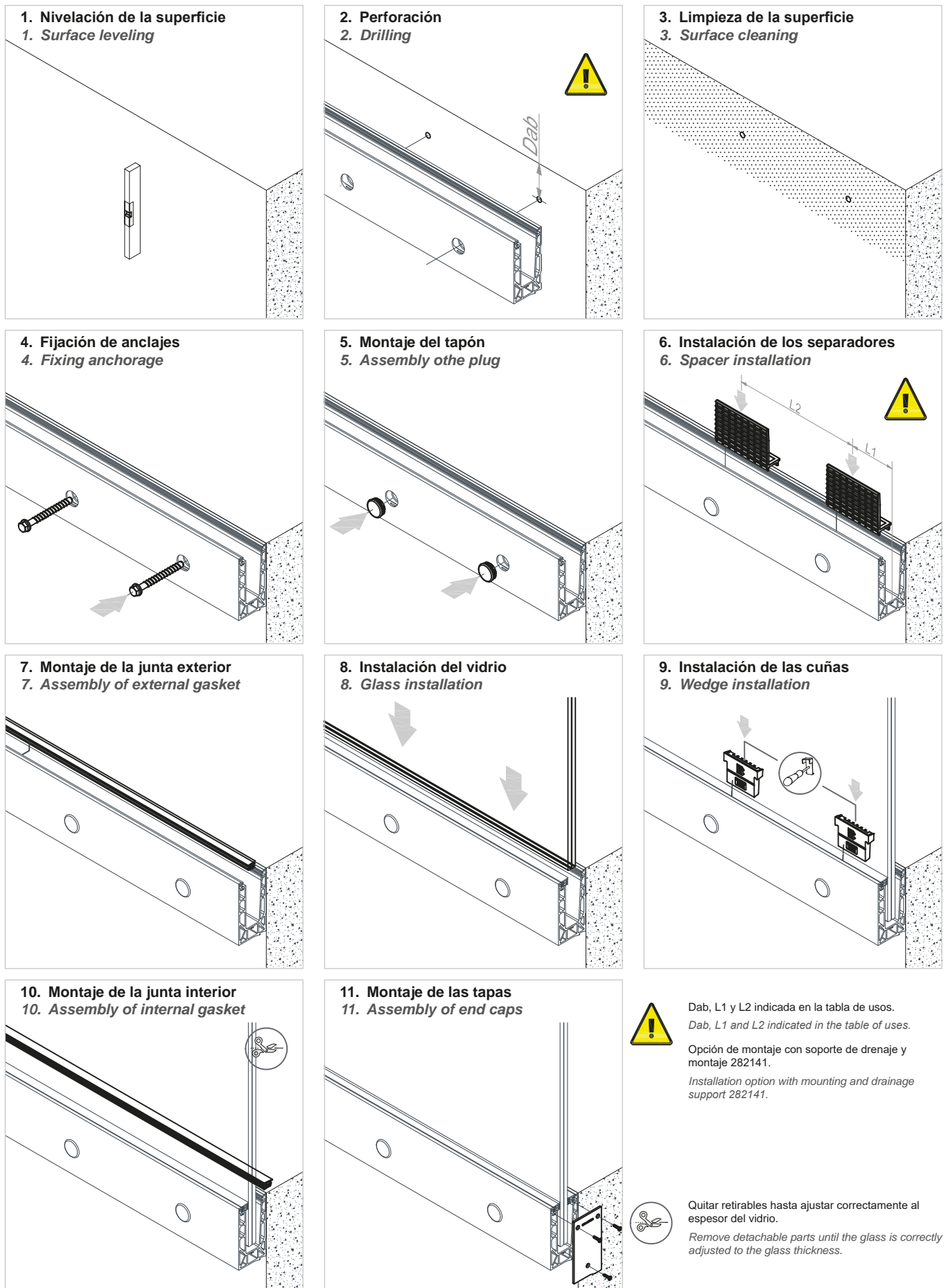
Barandilla de vidrio sobre forjado EXL-14367 Top mounted glass railing EXL-14367



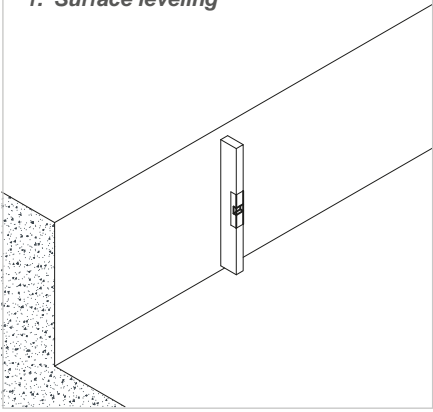
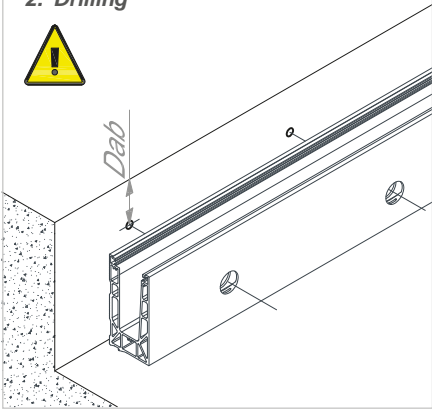
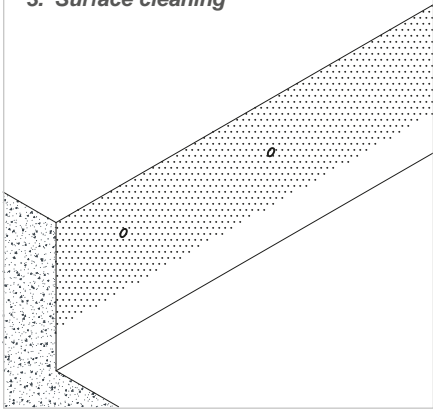
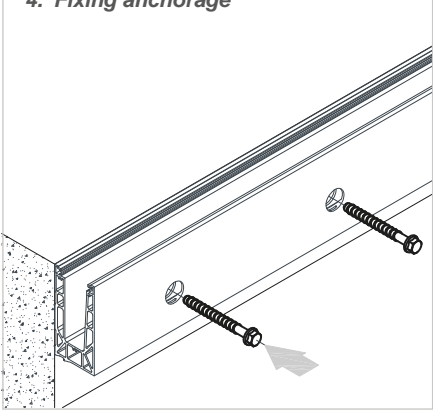
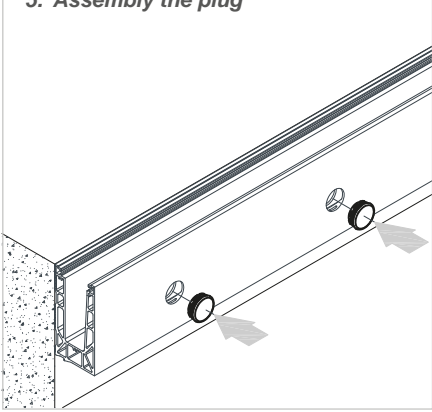
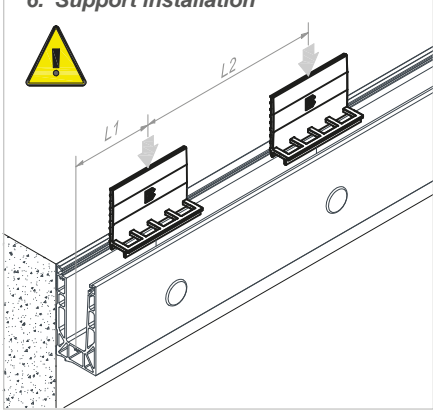
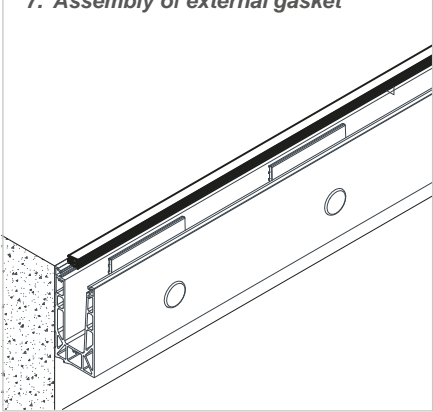
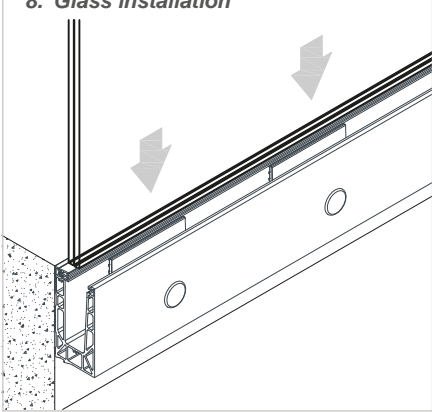
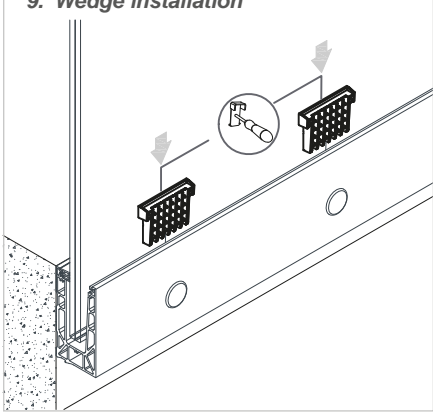
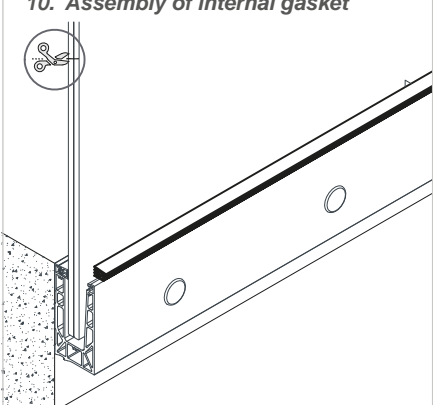
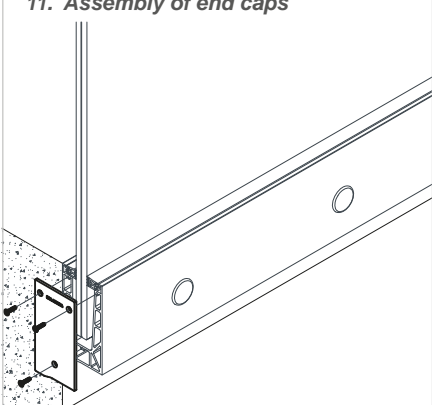



Barandilla de vidrio empotrada en hormigón EXL-14406
Glass railing embeded in concrete EXL-14406



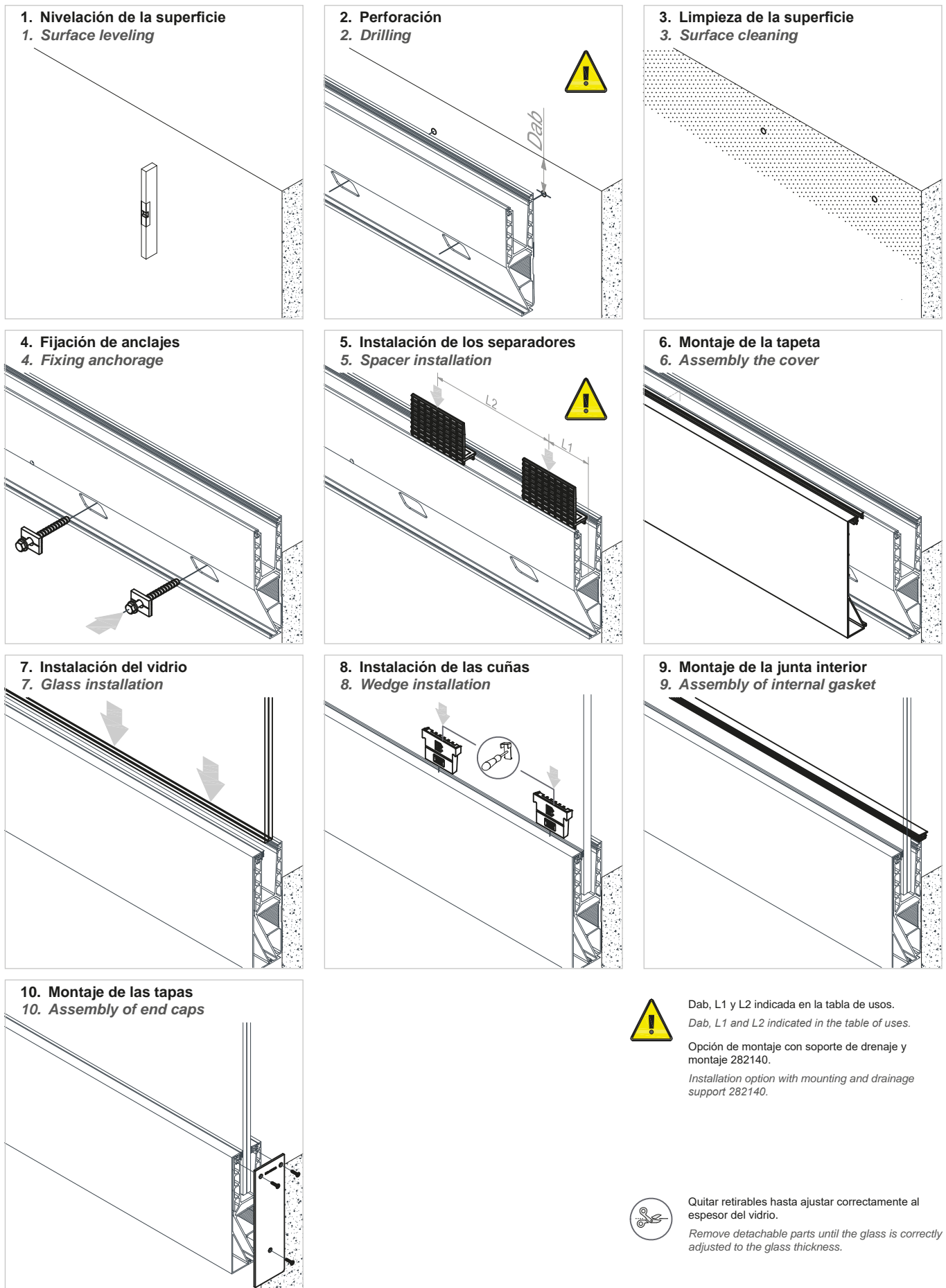
Barandilla de vidrio en frente de forjado EXL-14368 Side mounted glass railing EXL-14368



Barandilla de vidrio en frente de forjado EXL-14377
Side mounted glass railing EXL-14377

<p>1. Nivelación de la superficie 1. Surface leveling</p> 	<p>2. Perforación 2. Drilling</p> 	<p>3. Limpieza de la superficie 3. Surface cleaning</p> 
<p>4. Fijación de anclajes 4. Fixing anchorage</p> 	<p>5. Montaje del tapón 5. Assembly the plug</p> 	<p>6. Instalación de los apoyos 6. Support installation</p> 
<p>7. Montaje de la junta exterior 7. Assembly of external gasket</p> 	<p>8. Instalación del vidrio 8. Glass installation</p> 	<p>9. Instalación de las cuñas 9. Wedge installation</p> 
<p>10. Montaje de la junta interior 10. Assembly of internal gasket</p> 	<p>11. Montaje de las tapas 11. Assembly of end caps</p> 	<p> Dab, L1 y L2 indicada en la tabla de usos. Dab, L1 and L2 indicated in the table of uses.</p> <p> Opción de montaje con soporte de drenaje y montaje 282141. Installation option with mounting and drainage support 282141.</p> <p> Quitar retirables hasta ajustar correctamente al espesor del vidrio. Remove detachable parts until the glass is correctly adjusted to the glass thickness.</p>

Barandilla de vidrio sobre forjado EXL-14367 Top mounted glass railing EXL-14367



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



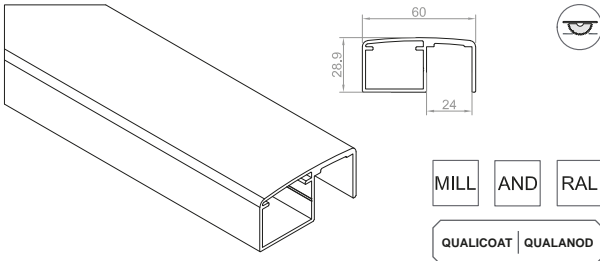
QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

07

PASAMANOS
HANDRAIL

Pasamanos rectangular Rectangular handrail

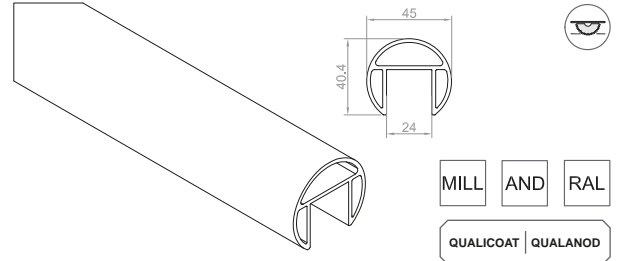


MILL AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-12910	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	6350 mm	-

Pasamanos redondo Round handrail

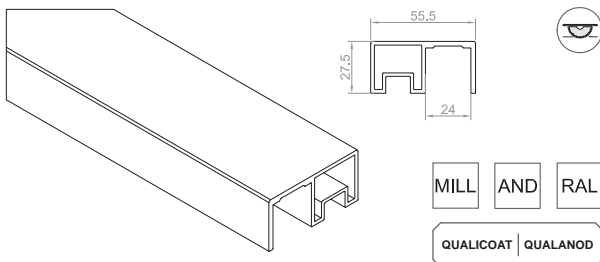


MILL AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-13074	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	6350 mm	-

Pasamanos rectangular para iluminación LED Rectangular handrail for LED lighting

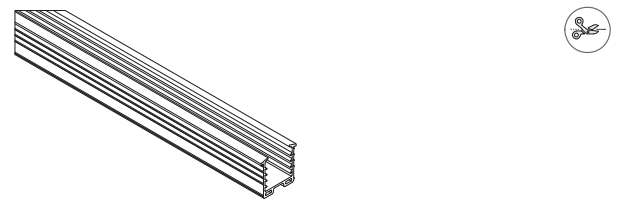


MILL AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

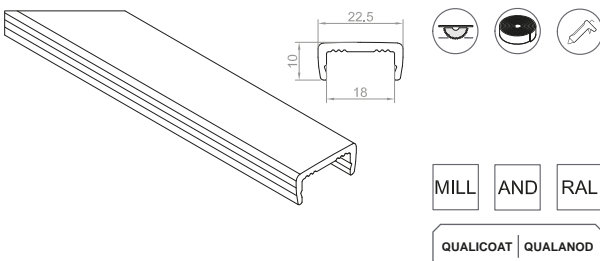
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-13323	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	6350 mm	-

Junta de U para pasamanos U-gasket for handrails



Referencia Reference	Material Material	Espesor de vidrio Glass thickness	Longitud Length	
194136	EPDM	12.38 / ... / 12.76 mm	50 m	1
194111	EPDM	16.38 / ... / 17.52 mm	50 m	1
194110	EPDM	20.38 / ... / 21.52 mm	35 m	1

Perfil para canto de vidrio de 8+8 8+8' glass edge profile

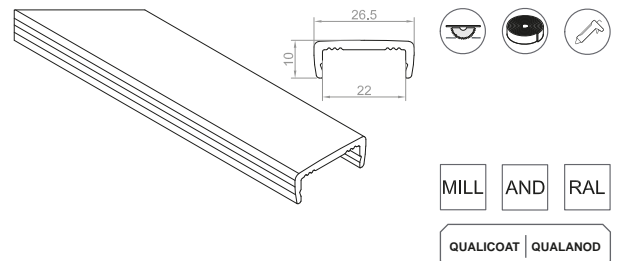


MILL AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-13685	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	6350 mm	-

Perfil para canto de vidrio de 10+10 10+10' glass edge profile

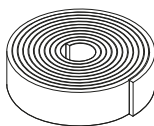


MILL AND RAL

QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-13686	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	6350 mm	-

Cinta adhesiva de doble cara para exterior de 19 mm 19 mm double sided tape

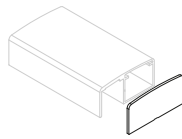


Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
151035	-	-	10 m	-

El pegado se puede realizar mediante la cinta de doble cara 151035 en este perfil o mediante un sellado de silicona.

Bonding can be done with double-sided tape 151035 on this profile or with silicone sealant.

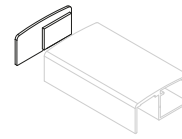
Tapa lateral derecha para EXL-12910
Right end cap for EXL-12910



AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
273080	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273081	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273082	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273083	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273084	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

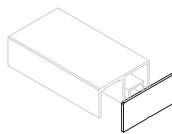
Tapa lateral izquierda para EXL-12910
Left end cap for EXL-12910



AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
273085	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273086	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273087	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273088	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273089	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

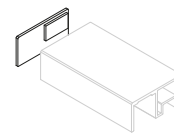
Tapa lateral derecha para EXL-13323
Right end cap for EXL-13323



AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
273110	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273111	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273112	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273113	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273114	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

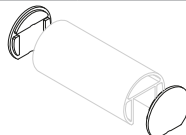
Tapa lateral izquierda para EXL-13323
Left end cap for EXL-13323



AND RAL

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
273115	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273116	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273117	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273118	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273119	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

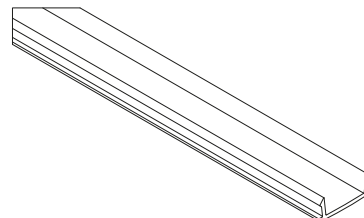
Tapa para EXL-13074
End cap for EXL-13074



AND RAL

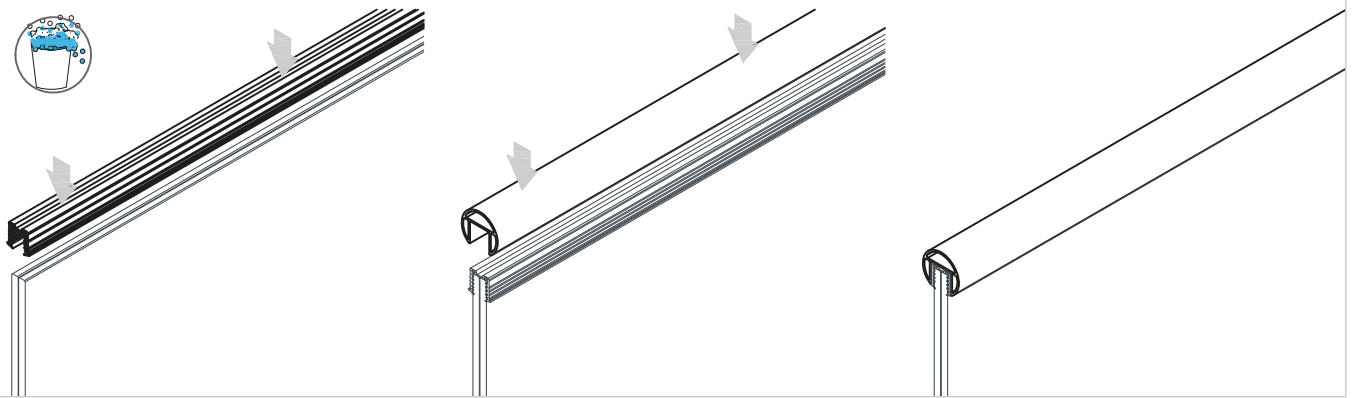
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
273130	Aluminio Aluminium	Anodizado plata Silver finish	-	1
273131	Aluminio Aluminium	Anodizado inox Stainless finish	-	1
273132	Aluminio Aluminium	Blanco White	-	1
273133	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1
273134	Aluminio Aluminium	RAL	-	1

Tapa de iluminación LED
LED lighting cover

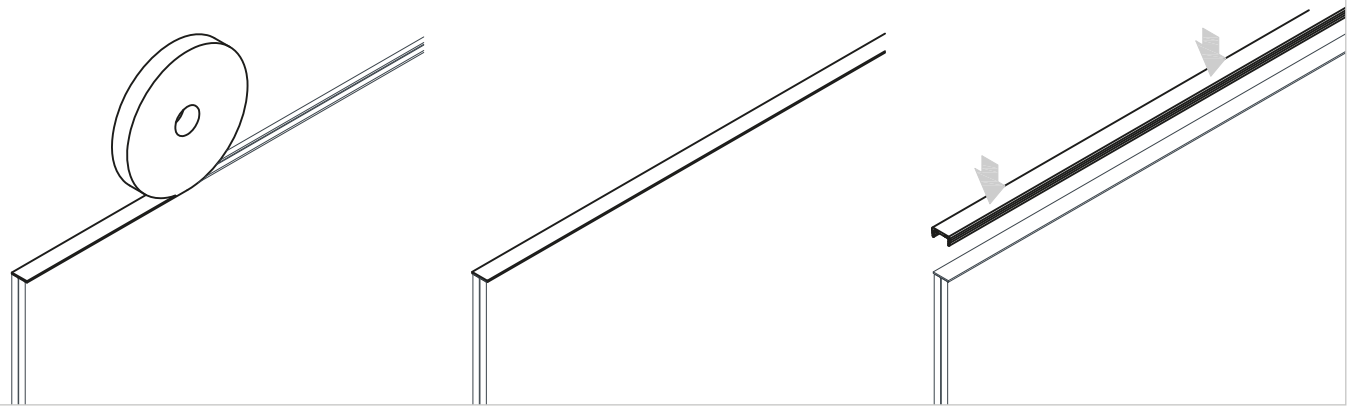


Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
110086	PVC	Translúcido Translucent	6350 mm	250

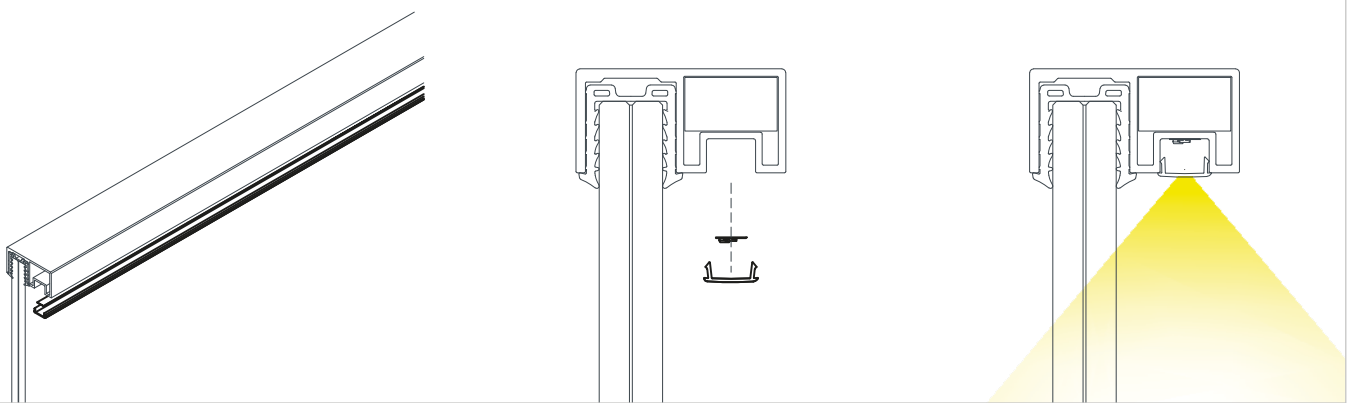
Montaje junta de U para pasamano *U-gasket assembly for handrails*



Montaje EXL-13685 y EXL-13686 *Assembly EXL-13685 and EXL-13686*



Montaje 110086 *Assembly 110086*



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

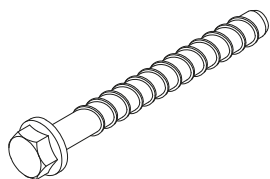
EXLABESA
ARCHITECTURE

08

ANCLAJES & FIJACIONES
ANCHORS & FIXATIONS

Anclaje autorroscante con cabeza hexagonal

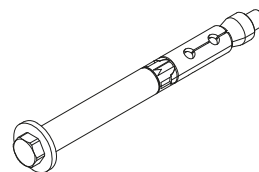
Hexagonal self-drilling anchorage



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
182004	Acero inox Stainless steel	A4	Ø10x90 mm	40

Anclaje de expansión con cabeza hexagonal

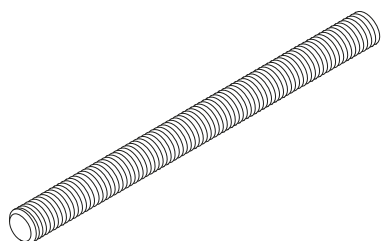
Hexagonal expanding anchorage



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
159066	Acero Steel	A4	Ø10x100 mm	50

Varilla roscada

Threaded rod



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
159079	Acero inox Stainless steel	A2	1000 mm	1

Arandela

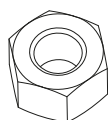
Plain washer



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
159080	Acero inox Stainless steel	A2	M10	500

Tuerca hexagonal DIN 934

DIN 934 hexagonal nut



Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
159081	Acero inox Stainless steel	A2	M10	200

Taco químico

Chemical fixing



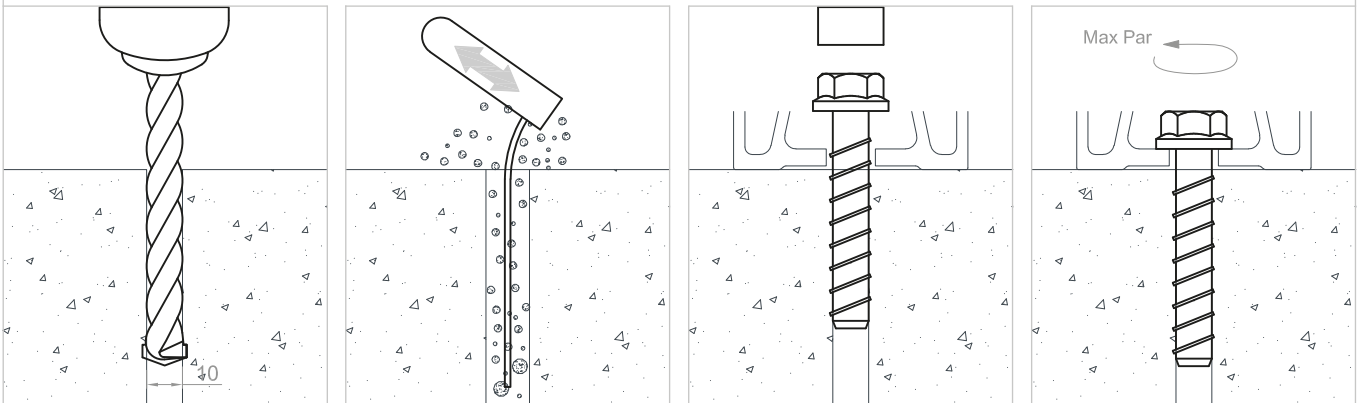
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Volumen Volume	
212033	Epoxy	-	300 / 410 ml	50

Ref.	d0 [mm]	ht min. [mm]	hv [mm]	hs [mm]	Max. Par [Nm]
EXL-14366	12	130	130	20-30	20
EXL-14367	12	130	130	20-30	20
EXL-14368	12	130	115-130*	15-24*	20
EXL-14377	12	130	115-130*	15-24*	20
EXL-14369	12	130	130-145*	30-45*	20

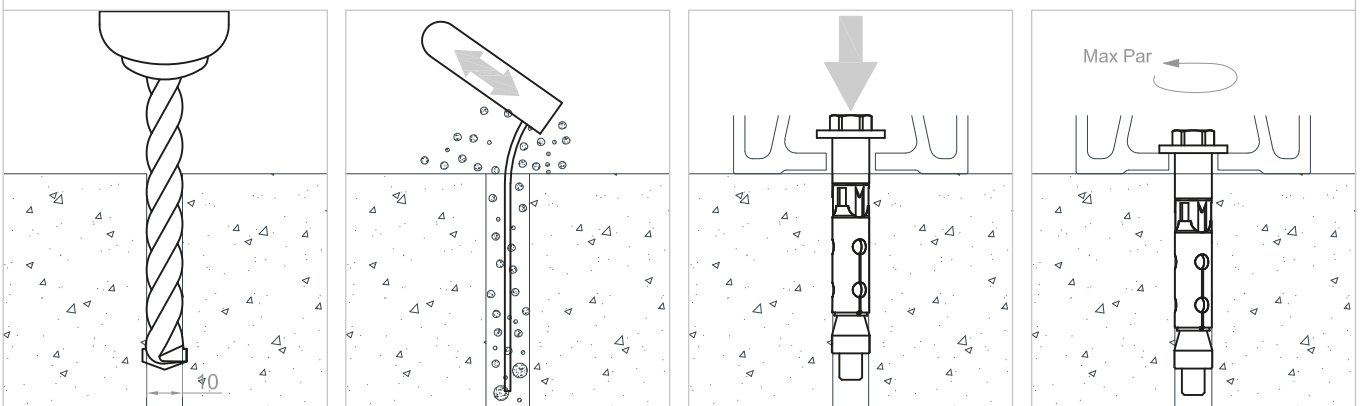
(*) Longitud de varilla para instalación de barandilla con el accesorio 282141 o el accesorio 282140.

(*) Bar length for railing installation with accessory 282141 or accessory 282140.

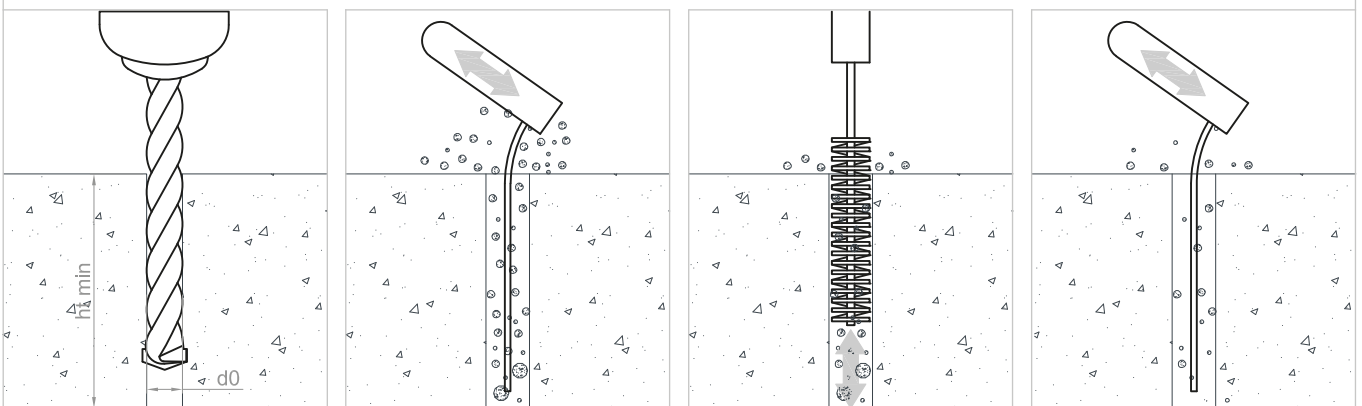
Instalación 182004
Installation 182004



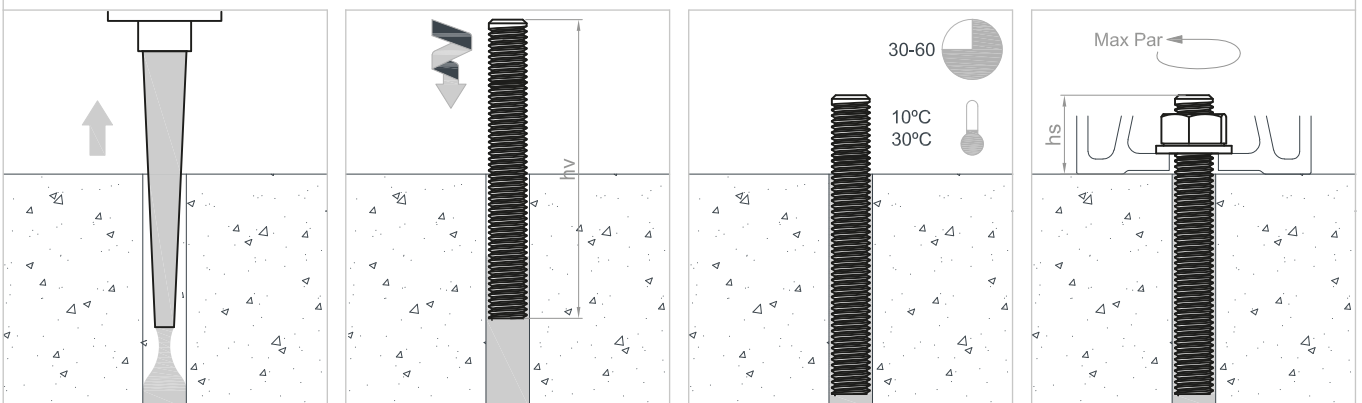
Instalación 159066
Installation 159066



Instalación anclaje químico
Chemical anchor installation



Instalación anclaje químico
Chemical anchor installation



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

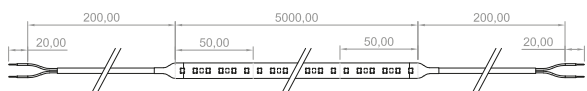
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

09

ILUMINACIÓN
LIGHTNING

Tira LED IP65 3300K IP65 LED Strip 3300K

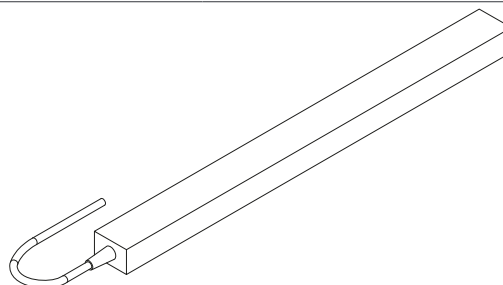


Referencia Reference	Voltaje Voltage	W/m	Longitud Length	
292013	24 V	4,7	5000 mm	1

Cada tira puede cortarse a la longitud predefinida mediante unas tijeras entre los puntos de la tira.

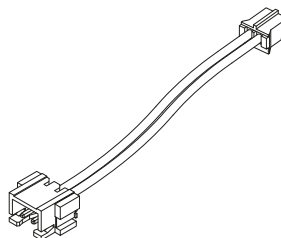
Each strip can be cut to the predefined length using scissors between the points on the strip.

Fuente de alimentación IP44 IP44 Power supply

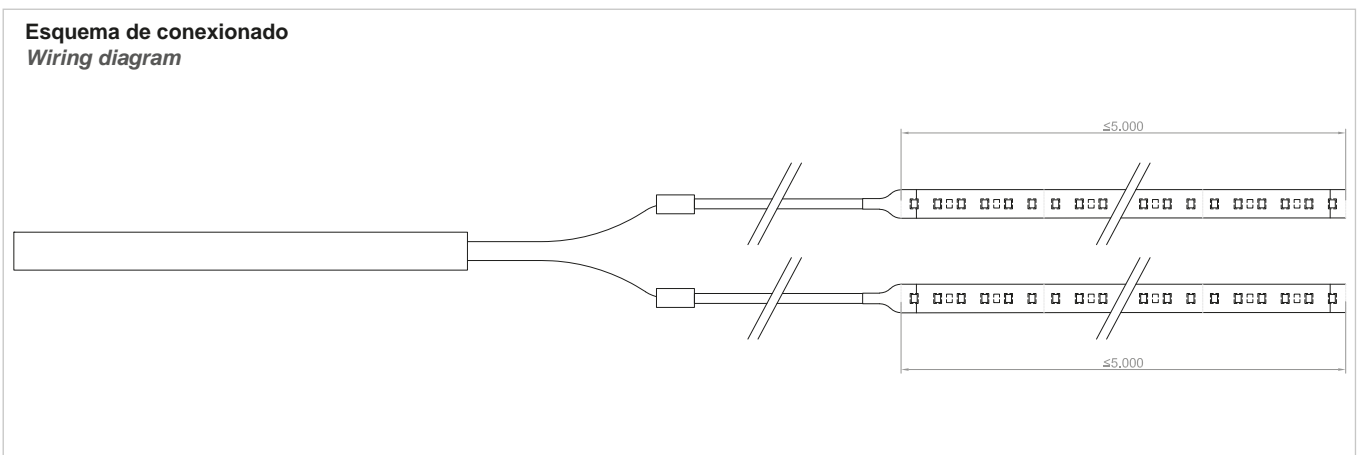
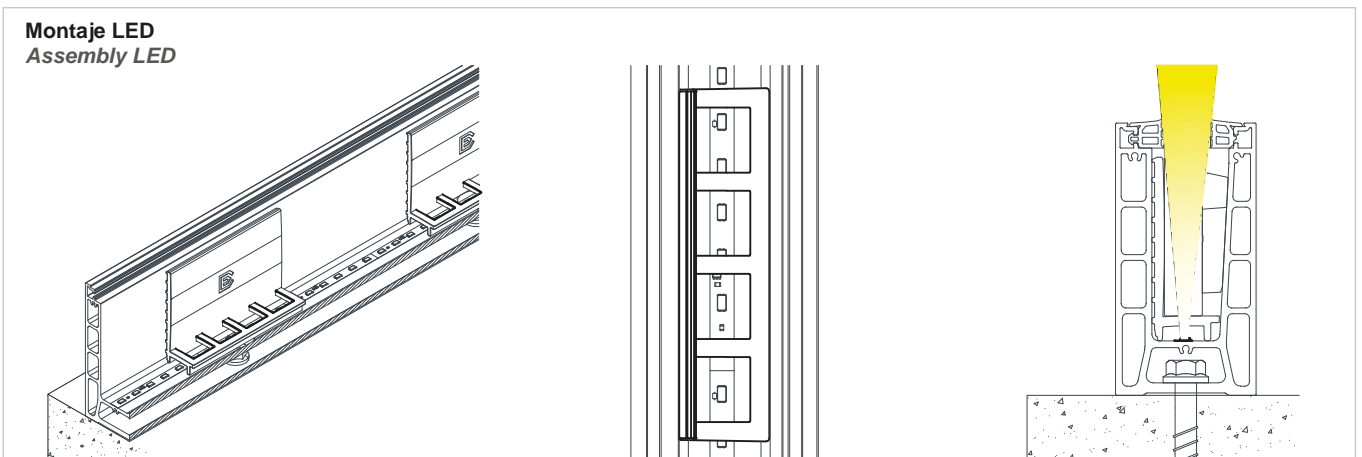
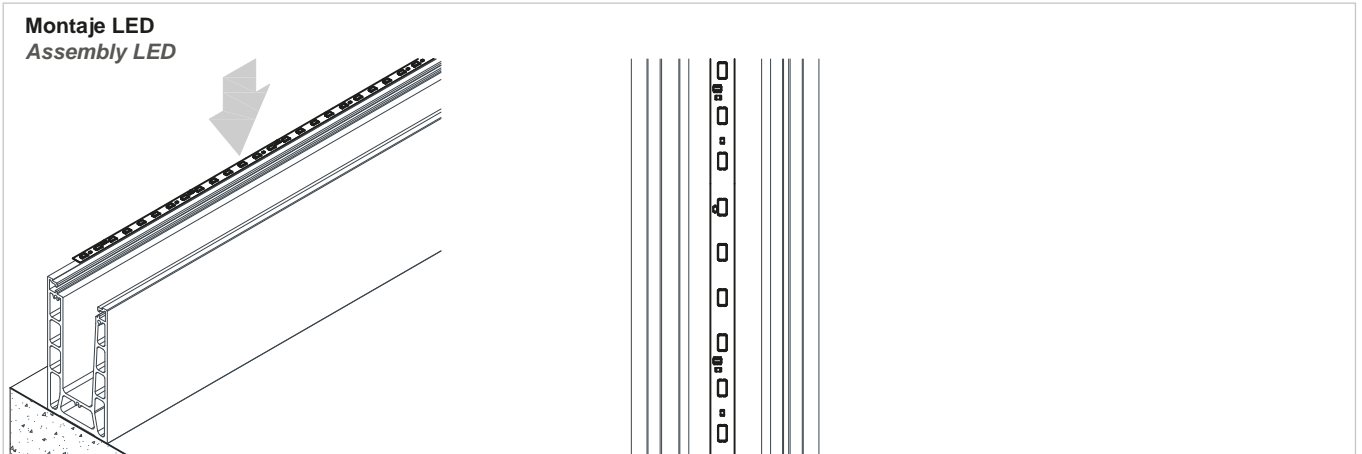


Referencia Reference	Voltaje entrada Input voltage	Voltaje salida Output voltage	Potencia Power	
292008	230 V	24 V	60	-

Cable conector macho-hembra JST IP65 JST IP65 male-female connector cable



Referencia Reference	Voltaje entrada Input voltage	Voltaje salida Output voltage	Potencia Power	
292012	-	-	-	-



La longitud y cantidad máxima de tiras LED a instalar para el transformador, debe ser calculada por un técnico electricista cualificado en función de las condiciones particulares de cada instalación (esquema de conexión, longitud y sección de cables utilizados, etc.).

The length and maximum number of LED strips to be installed for each transformer must be calculated by a qualified electrician based on the particular conditions of each installation (connection diagram, length and section of cables used, etc.).

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

10

TABLAS DE USO
USAGE TABLES

TABLA DE USOS

USAGE TABLE





















A través de estas tablas se expone de manera práctica y sencilla las tablas de usos del sistema **GLASS RAIL PRO**. En caso de que no se sigan estas pautas de instalación, o en el caso de la utilización de componentes diferentes a los reflejados en este catálogo, no se garantizan las prestaciones del sistema.

*These tables provide a practical and straightforward overview of the usage of the **GLASS RAIL PRO** system. If these installation guidelines are not followed, or if components other than those listed in this catalogue are used, the performance of the system cannot be guaranteed.*

EXL-14366	Barandilla de vidrio sobre forjado <i>Slab mounted glass railing</i>
EXL-14367	Barandilla de vidrio sobre forjado <i>Slab mounted glass railing</i>
EXL-14368	Barandilla de vidrio en frente de forjado <i>Side mounted glass railing</i>
EXL-14377	Barandilla de vidrio en frente de forjado <i>Side mounted glass railing</i>
EXL-14369	Barandilla de vidrio en frente de forjado <i>Side mounted glass railing</i>
EXL-14406	Barandilla de vidrio empotrada en hormigón <i>Glass railing embedded in concrete</i>

Simbología y nomenclatura

Symbols and nomenclature

	Fuerza sobre la barandilla <i>Load on the railing</i>		Anclaje <i>Anchorage</i>
	Apoyo <i>Spacer</i>		Diámetro de taladro <i>Drill diameter</i>
	Cuña <i>Wedge</i>		Profundidad mínima del taladro <i>Minimum drilling depth</i>
	Altura máxima de la barandilla <i>Maximum railing height</i>		Espesor mínimo de la losa <i>Minimum thickness slab</i>
	Altura máxima del vidrio <i>Maximum glass height</i>		Vidrio recocido-laminado <i>Annealed-laminated glass</i>
	Longitud del vidrio <i>Glass length</i>		Vidrio templado-laminado <i>Tempered-laminated glass</i>
	Distancia del borde del vidrio al eje del kit <i>Distance from the edge to the axis of the kit</i>		Butiral de polivinilo <i>Polyvinyl butyral</i>
	Distancia al eje entre kit de acristalamiento <i>Distance to the axis between glazing kit</i>		Anclaje autorroscante <i>Self-tapping anchorage</i>
	Extracción máxima de la barandilla <i>Maximum railing extraction</i>		Anclaje de expansión <i>Expansion anchorage</i>
	Distancia del borde al eje del anclaje <i>Distance from the edge to the anchor axis</i>		Anclaje químico <i>Chemical anchorage</i>

Acciones sobre las barandillas y otros elementos divisorios según CTE

Loads on handrails and other partition elements according to the CTE

Categoría de uso Type of occupancy		Subcategoría de uso Subtype of occupancy		Fuerza horizontal [kN/m] Horizontal load [kN/m]
A	Zonas residenciales Residential areas	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en hospitales y hoteles Housing and living areas in hospitals and hotels	0.8
		A2	Trasteros Storage room	0.8
B	Zonas administrativas Administrative areas	–	–	0.8
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertencientes a las categorías A, B y D) Public access areas (with the exception of surfaces belonging to categories A, B, and D)	C1	Zonas con mesas y sillas Areas with tables and chairs	0.8
		C2	Zonas con asientos fijos Areas with fixed seating	0.8
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, hoteles, etc. Areas without obstacles that impede the free movement of people, such as lobbies of public buildings, hotels, etc.	1.6
		C4	Zonas destinadas a gimnasio o actividades físicas Areas designated for gyms or physical activities	1.6
		C5	Zonas de aglomeraciones (salas de conciertos, estadios, etc.) Crowded areas (concert hall, stadiums, etc.)	3.0
D	Zonas comerciales Commercial areas	D1	Locales comerciales Commercial premises	0.8
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies Supermarkets, hypermarkets or department stores	0.8
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total <30 kN) Traffic and parking areas for light vehicles (total weight <30 kN)	–	–	1.6
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente (a) Walkable roofs accessible only privately (a)	–	–	1.6
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación Walkable roofs accessible only privately	G1	Cubiertas con inclinación inferior a 20° Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) (b) Roofs with an inclination of less than 20° Lightweight roofs on purlins (without decking) (b)	0.8
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40° Roofs with an inclination greater than 40°	0.8

(a) En cubiertas transitables de uso público, el valor es el correspondiente al uso de la zona desde la cual se accede.

(a) On accessible roofs for public use, the value corresponds to the use of the area from which access is gained.

(b) Se entiende por cubierta ligera aquella cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no excede de 1 kN/m².

(b) A lightweight roof is defined as one whose permanent load due solely to its covering does not exceed 1 kN/m².

Tabla de usos EXL-14366

Usage table EXL-14366

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Q [kN/m]	A [u/m]	Vidrio Glass	S + W [kit]	Nº S + W [u/m]	H max. [mm]	Hv max. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8	4	ALG (PVB) 88.2	144070	4	1100	1085	125	250
	C3 / C4 / E / F	1.6	4	ALG (PVB) 1010.2	144072	5	1100	1085	100	200

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Anclaje Anchorage	Referencia Reference	Dab min. [mm]	dt [mm]	ht min. [mm]	E min. [mm]	Calidad hormigón Concrete quality
	182004	70	10	110	150	C20/25
	159066	70	10	110	150	C20/25
	159079 159080 159081	70	12	130	150	C20/25

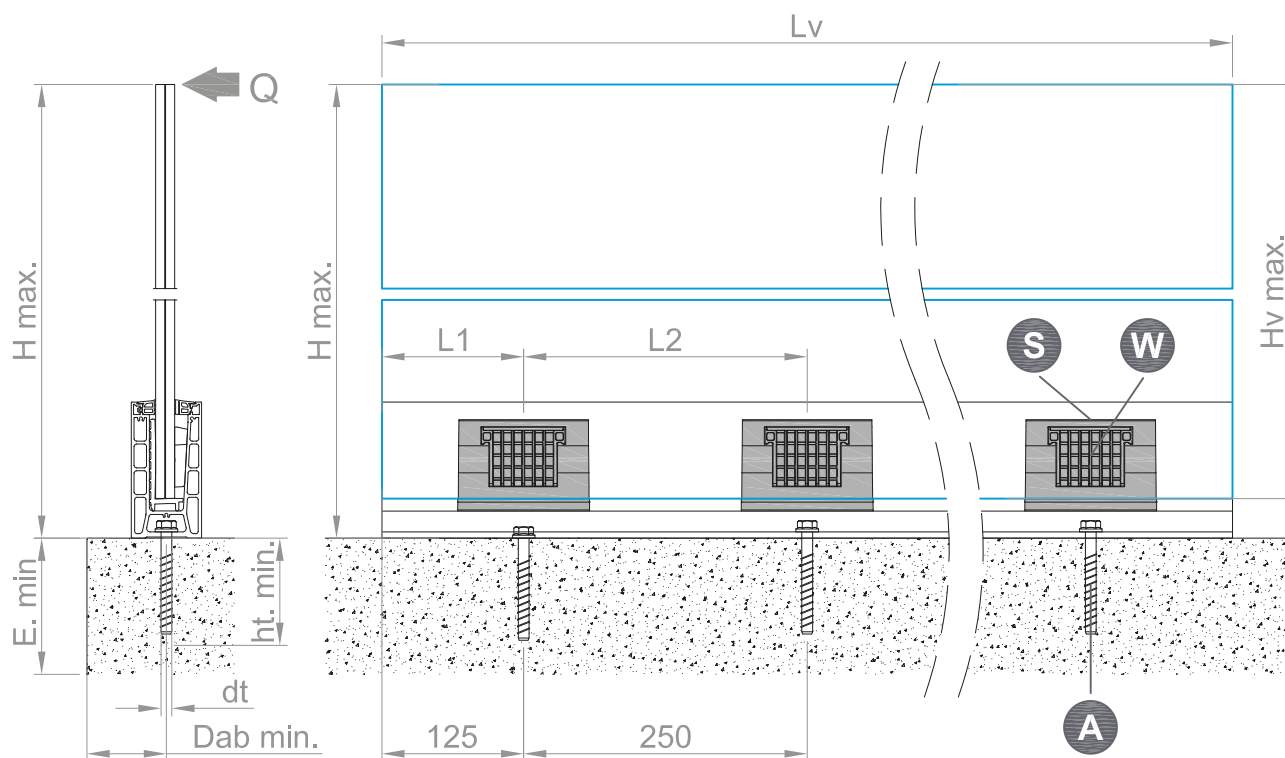


Tabla de usos EXL-14367
Usage table EXL-14367

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Q [kN/m]	A [u/m]	Vidrio Glass	S + W [kit]	Nº S + W [u/m]	H max. [mm]	Hv max. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8	4	ALG (PVB) 88.2	144070	4	1100	1085	125	250
	C3 / C4 / E / F	1.6	4	ALG (PVB) 1010.2	144072	5	1100	1085	100	200

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Anclaje Anchorage	Referencia Reference	E max. [mm]	Dab min. [mm]	dt [mm]	ht min. [mm]	E min. [mm]	Calidad hormigón Concrete quality
	182004	15	70	10	110	150	C20/25
	159066	15	70	10	110	150	C20/25
	159079 159080 159081	15	70	12	130	150	C20/25

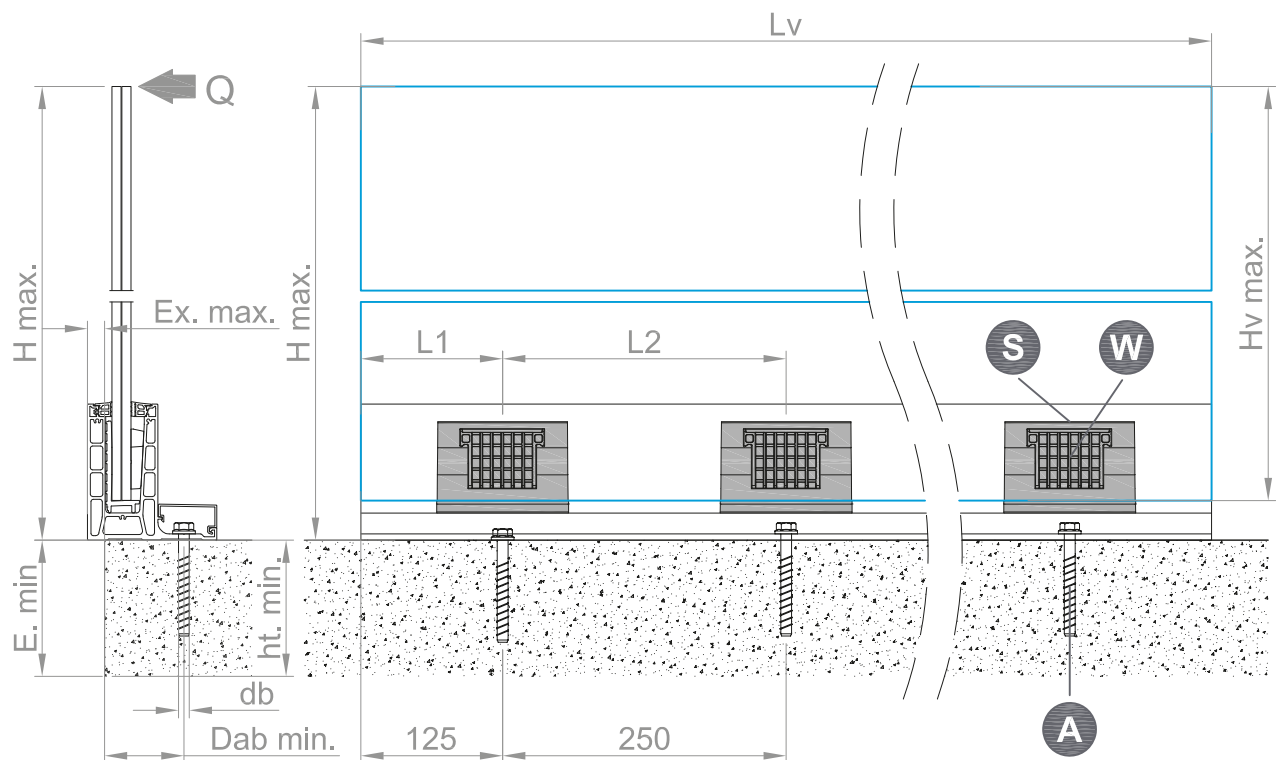


Tabla de usos EXL-14406

Usage table EXL-14406

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Q [kN/m]	Vidrio Glass	S + W [kit]	Nº S + W [u/m]	H max. [mm]	Hv max. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8	ALG (PVB) 1010.2	144072	4	1100	1185	125	250
	C3 / C4 / E / F	1.6	TLG (PVB) 88.4	144071	5	1100	1185	100	200

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

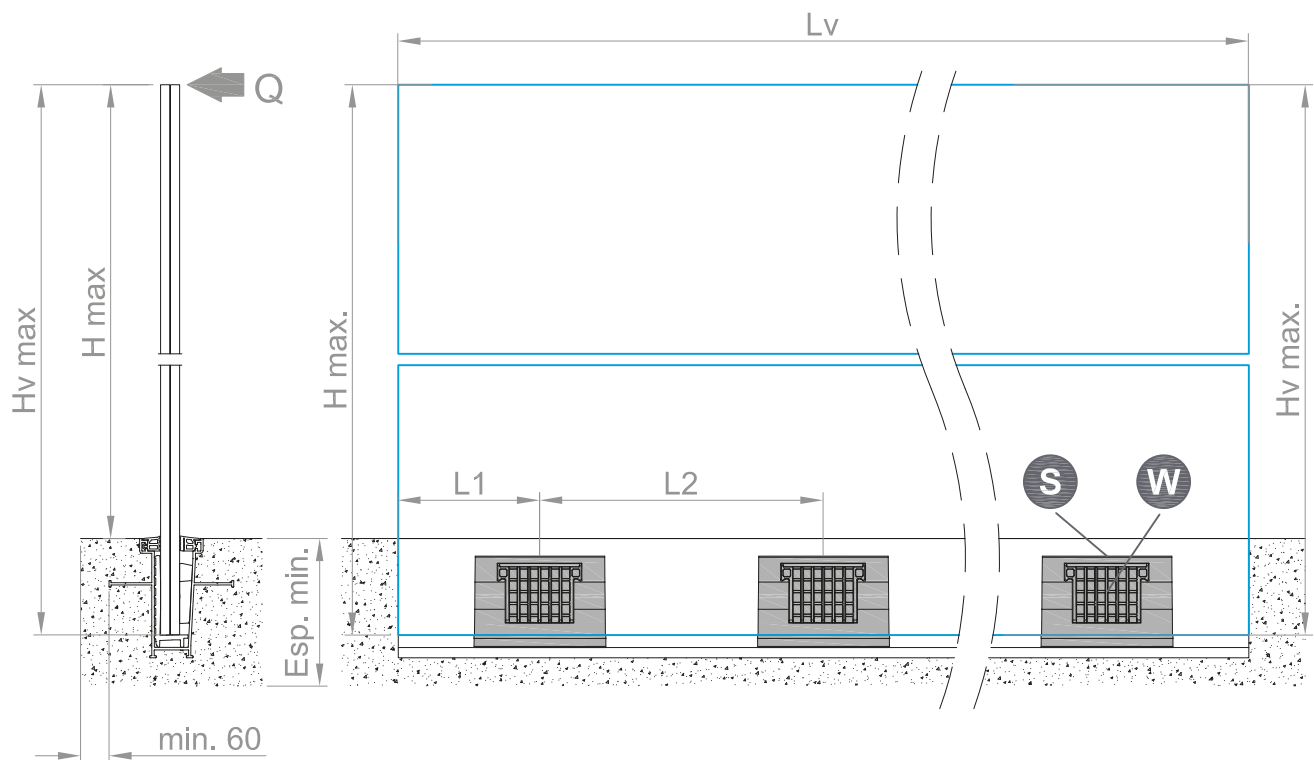



Tabla de usos EXL-14368
Usage table EXL-14368

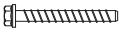
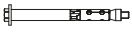

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Q [kN/m]	A [u/m]	Vidrio Glass	S + W [kit]	Nº S + W [u/m]	H max. [mm]	Hv max. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
 Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8	4	ALG (PVB) 88.2	144070	4	1100	1185	125	250
	C3 / C4 / E / F	1.6	4	TLG (PVB) 88.4	144071	5	1100	1185	100	200

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Anclaje Anchorage	Referencia Reference	Dab min. [mm]	dt [mm]	ht min. [mm]	E min. [mm]	Calidad hormigón Concrete quality
	182004	70	10	110	150	C20/25
	159066	70	10	110	150	C20/25
	159079 159080 159081	70	12	130	150	C20/25

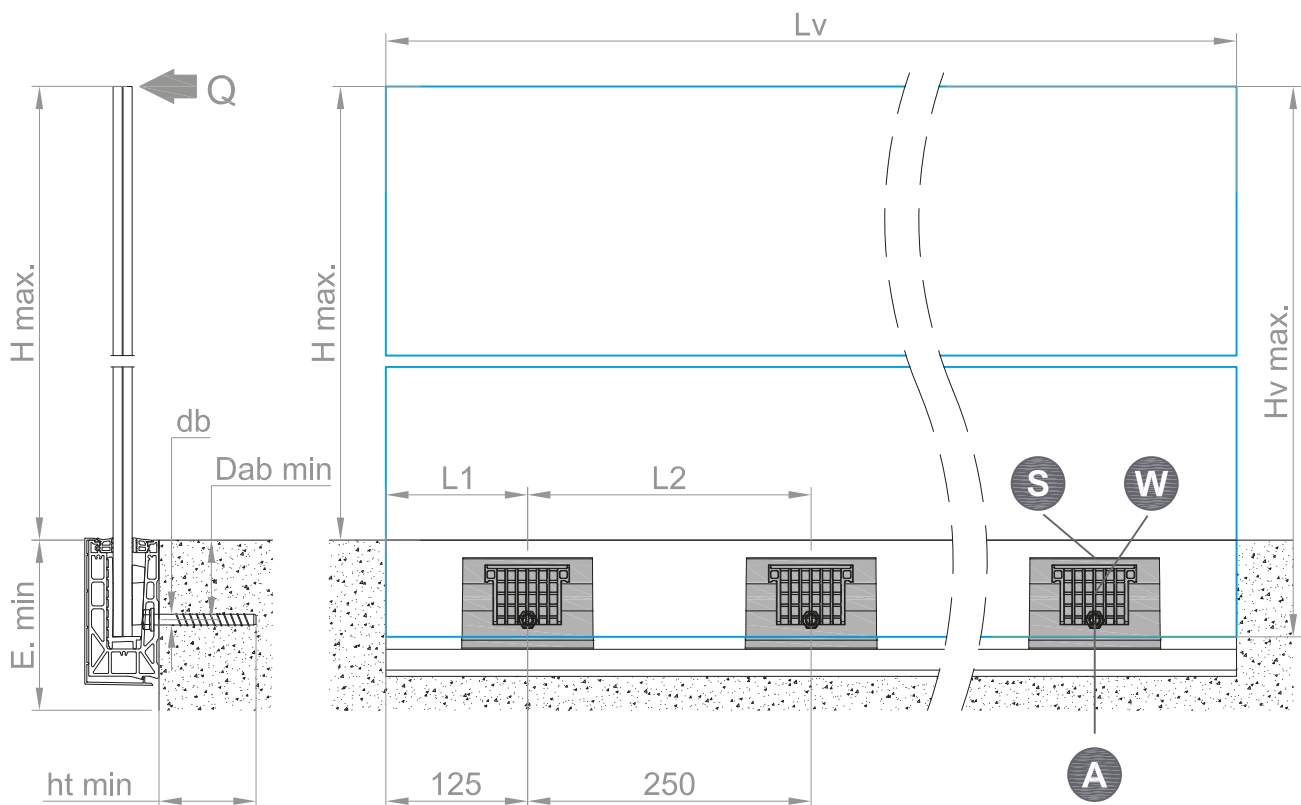


Tabla de usos EXL-14377

Usage table EXL-14377

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Q [kN/m]	A [u/m]	Vidrio Glass	S + W [kit]	Nº S + W [u/m]	H max. [mm]	Hv max. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8	4	ALG (PVB) 1010.2	144072	4	1100	1185	125	250
	C3 / C4 / E / F	1.6	4	TLG (PVB) 88.4	144071	5	1100	1185	100	200

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Anclaje Anchorage	Referencia Reference	Dab min. [mm]	dt [mm]	ht min. [mm]	E min. [mm]	Calidad hormigón Concrete quality
	182004	70	10	110	150	C20/25
	159066	70	10	110	150	C20/25
	159079 159080 159081	70	12	130	150	C20/25

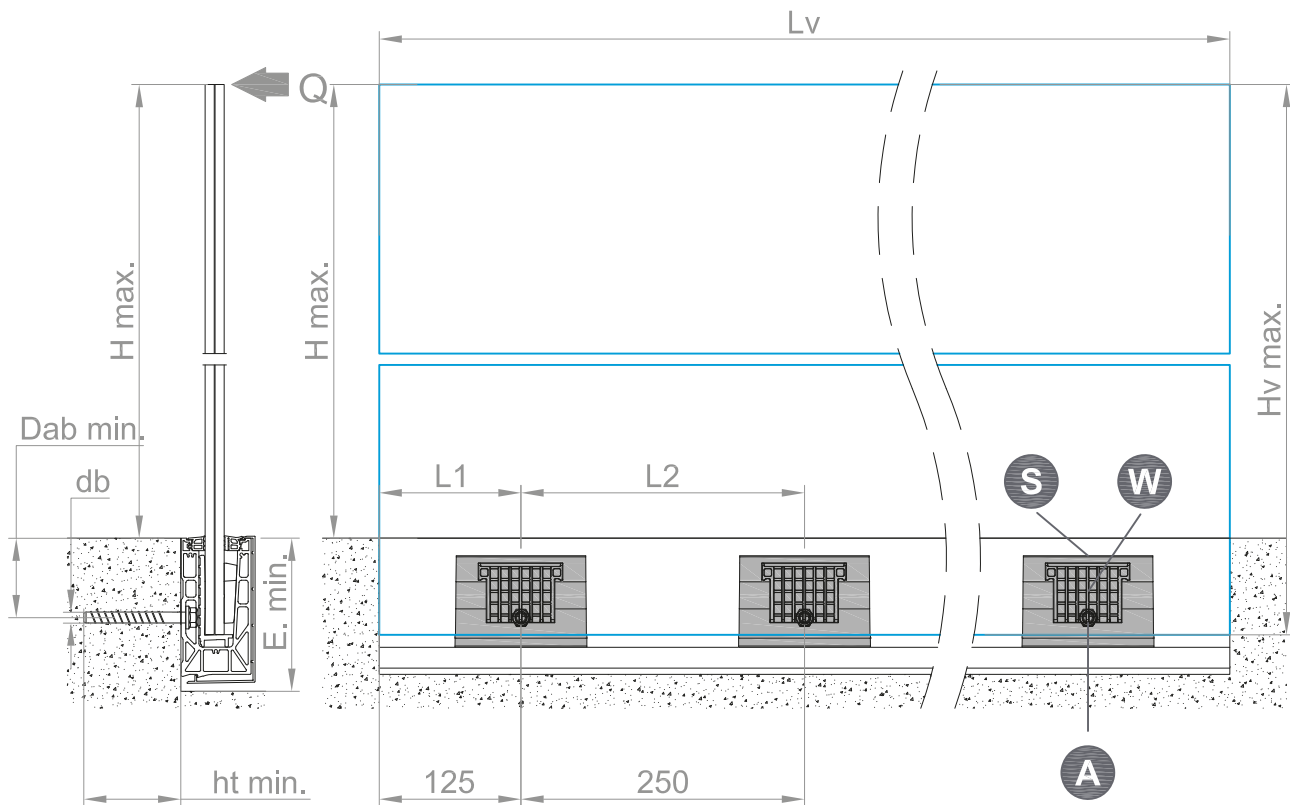


Tabla de usos EXL-14369
Usage table EXL-14369

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Q [kN/m]	A [u/m]	Vidrio Glass	S + W [kit]	Nº S + W [u/m]	H max. [mm]	Hv max. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8	4	ALG (PVB) 88.2	144070	4	1100	1185	125	250
	C3 / C4 / E / F	1.6	4	ALG (PVB) 1010.2	144072	5	1100	1185	100	200

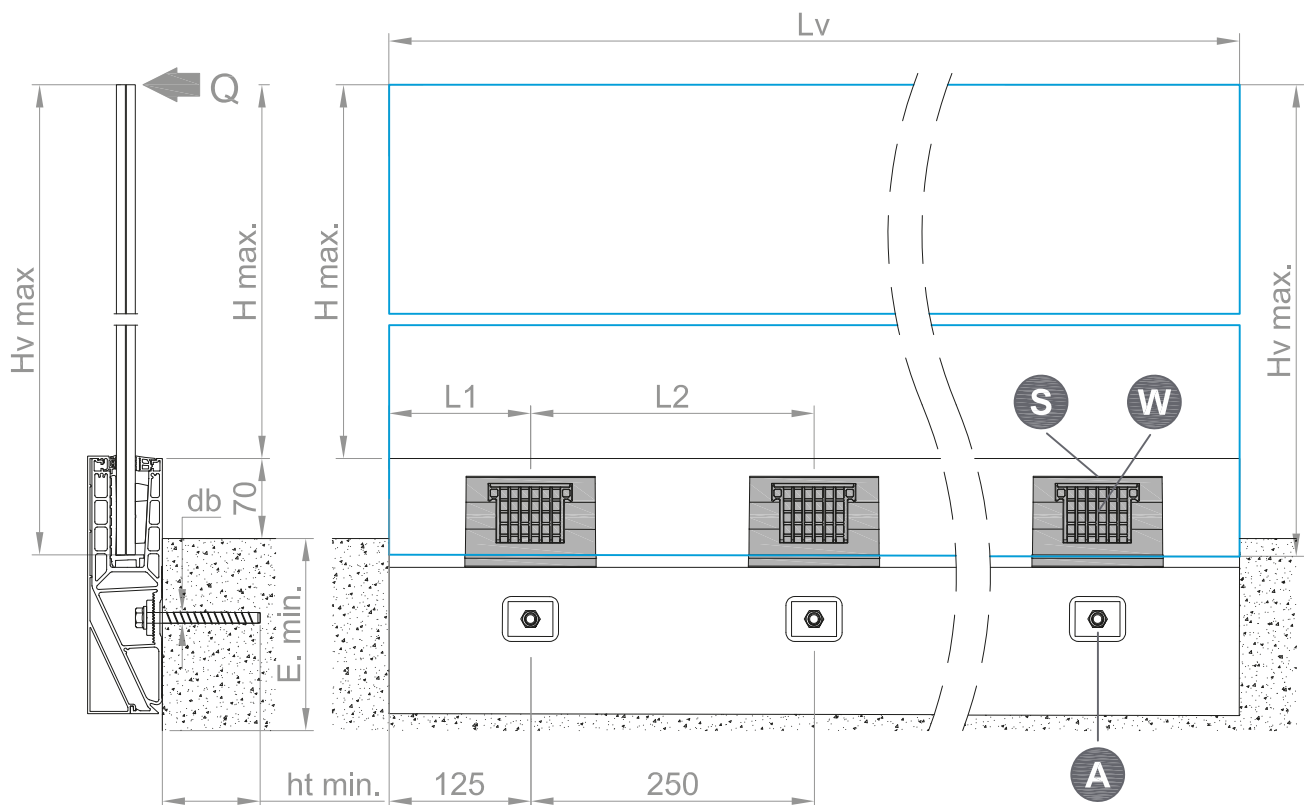
La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Anclaje Anchorage	Referencia Reference	Dab min. [mm]	dt [mm]	ht min. [mm]	E min. [mm]	Calidad hormigón Concrete quality
	182004	70	10	110	150	C20/25
	159066	70	10	110	150	C20/25
	159079 159080 159081	70	12	130	150	C20/25



NORMATIVA Y TOLERANCIAS

REGULATIONS AND TOLERANCES

NORMATIVA

REGULATIONS



UNE-755-9;2009

Medidas y tolerancias
Dimensions and tolerances



UNE-EN 573-3;2014

Composición química
Chemical composition



UNE-EN 755-2;2014

Características mecánicas
Mechanical characteristics



UNE-38-350

Aleación EN-AW-6060
Alloy EN-AW-6060



UNE-38-337

Aleación EN-AW-6063
Alloy EN-AW-6063



ANODIZADO

ANODISED

Los tratamientos están garantizados por las marcas de calidad **EURAS-EWAA**, **QUALANOD** así como el certificado **UNE-EN ISO 9001**. El espesor mínimo obligatorio de la **capa de óxido anódico es de 15 micras para el uso arquitectónico exterior**, el cual se puede aumentar (20 o 25 micras), de acuerdo con los requisitos del cliente y leyes nacionales en el lugar de destino.

Treatments are guaranteed by EURAS-EWAA and QUALANOD quality marks as well as the UNE-EN ISO 9001. The minimum mandatory thickness of the anodic oxide layer is 15 microns for exterior architectural use, which can be increased (20 or 25 microns), according to the customers requirements and national laws at the place of destination.



LACADO

POWDER COATING

El proceso de lacado utiliza pintura en polvo homologada por **QUALICOAT** así como el certificado **UNE-EN ISO 9001**. El espesor mínimo obligatorio de la **capa de lacado es de 60 micras para el uso arquitectónico exterior**. El ciclo completo de lacado de los perfiles se realiza en pleno cumpliendo la norma de calidad QUALICOAT.

The powder coating process uses QUALICOAT powder coat as well as the UNE-EN ISO 9001 certificate. The minimum mandatory thickness of the coating layer is 60 microns for exterior architectural use. The complete powder coating cycle of the profiles is carried out in full compliance with the QUALICOAT quality standard.

RECOMENDACIONES

RECOMMENDATIONS



ENTORNO

ENVIRONMENT

Los sistemas de carpintería están expuestos a agentes atmosféricos, emisiones de gases y partículas en suspensión; todo ello ocasiona suciedad. Esta suciedad puede requerir mayor o menor atención en función de la ubicación en los sistemas.

Será necesario un mantenimiento más frecuente en zonas industriales por los residuos, en zonas de primera línea de mar por el salitre y en zonas de exposición al tráfico intenso debido a la emisión de gases.

Joinery systems are exposed to atmospheric agents, gas emissions and airborne particles, all of which cause soiling. This soiling may require more or less attention depending on the location of the windows. More frequent maintenance will be required in industrial areas due to waste, in frontline areas; due to saltpetre and in the areas around the sea and in areas with heavy traffic due to gas emissions.



PRODUCTOS QUÍMICOS

CHEMICAL PRODUCTS

Se prohíbe la utilización de productos abrasivos o químicos, ya que pueden eliminar la capa protectora de la carpintería. También se deben evitar los productos de limpieza para otras aleaciones como el cobre, la plata o el aluminio bruto.

Para obtener la garantía necesaria, debe exigir productor originales Exlabesa, ya que cumplen con las exigencias, normativas y controles exigidos por el Ministerio de Fomento y Organismos Europeos. Su instalador hará realidad esta garantía a través del certificado de origen. Todas estas garantías, unidas a un cuidado personal, serán la mejor manera de asegurar una larga vida para sus sistemas.

The use of abrasive or chemical products is prohibited as they can remove the protective layer of the joinery. Cleaning products for other alloys such as copper, silver or raw aluminium should also be avoided. To obtain the necessary guarantee, ask for original Exlabesa products, as they comply with the requirements, regulations and controls required by the Ministry of Public Works and European bodies. Your installer will make this guarantee a reality through the certificate of origin. All these guarantees, together with a personalised service, are the best way to ensure a long life for your systems.

MANTENIMIENTO MAINTENANCE

Los sistemas Exlabesa gozan de una gran durabilidad y resistencia, no obstante, se debe realizar un mantenimiento mínimo y simple para mantenerlos en perfecto estado con el paso del tiempo.

Exlabesa systems are highly durable and resistant, however, minimal and simple maintenance should be carried out to keep them in perfect condition over time.



LIMPIEZA CLEANING

Los sistema de aluminio se deben limpiar de dos a tres veces al año. Para ello, se aconseja la limpieza con un paño o esponja suave con un producto limpiador adecuado o también con agua jabonosa. Aclarar con agua limpia y secar posteriormente con un paño absorbente.

En las de zonas próximas a líneas de mar, zonas industriales, exposición a tráfico intenso, se aconseja realizar la operación anterior una vez al mes como mínimo, para evitar que los agentes corrosivos de estas zonas deterioren el sistema.

Aluminium systems should be cleaned two or three times a year. Cleaning with a soft cloth or sponge with a suitable detergent or soapy water is recommended. Rinse with clean water and dry with an absorbent cloth.

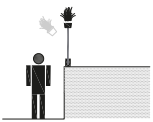
In areas close to sea lines, industrial areas, exposed to heavy traffic, it is advisable to carry out the above operation at least once a month to prevent corrosive agents in these areas from damaging the system.

PRECAUCIONES CAUTIONS



CAÍDAS FALLS

Prohibir el escalado de los sistemas de barandilla para evitar caídas a diferente nivel.
Prohibit climbing on railings to prevent falls to different levels.



CAÍDAS DE OBJETOS FALLING OBJECTS

Evitar la colocación de objetos sobre los elementos de barandilla, ya que pueden provocar daños y accidentes.
Avoid placing objects on the railing elements, as they can cause damage and accidents.



GOLPES HITS

Evitar pavimentos deslizantes cerca de los sistema de barandilla, ya que pueden ocasionar golpes y caídas con riesgo de impacto.

Avoid slippery floors near railings as they can cause bumps and falls with the risk of impact.

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

Glass Rail inFix PRO

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

01

SIMBOLOGÍA
SYMBOLS

02

DATOS TÉCNICOS
TECHNICAL DATA

03

PERFILES Y ACCESORIOS
PROFILES AND ACCESSORIES

04

MANUAL DE FABRICACIÓN
FABRICATION MANUAL

05

TABLAS DE USO
USAGE TABLES

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

01

SIMBOLOGÍA
SYMBOLS

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

Simbología Symbols



Advertencia
Caution



Incluye tornillos
Screws included



Realización de apriete
Tightening process



Agua jabonosa
Soapy water



Mecanizado de taladro
Drill machining



Piezas por embalaje
Pieces per package



Taladro percutor
Hammer drill



Certificación CTE
CTE certification



Instalación por golpe
Installation by hammering



Acabado bruto
Mill finish



Realización de corte manual
Manual cutting



Anodizado
Anodised finish



Llave de vaso hexagonal
Hexagon socket wrench



Lacado RAL
Powder coating finish



Llave dinamométrica
Torque wrench



Vidrio recocido-laminado
Annealed-laminated glass



Sellado de silicona
Silicone sealing



Vidrio templado-laminado
Tempered-laminated glass



Corte de perfil
Profile cutting



Exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas. Exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus sistemas sin previo aviso.

Exlabesa is not responsible for any printing errors that may occur in this catalogue and advises the customer to verify the accuracy of the information contained in this catalogue before placing any order. Exlabesa reserves the right to modify, improve or eliminate any of the products in this catalogue without prior notice.

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

02

DATOS TÉCNICOS
TECHNICAL DATA

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com

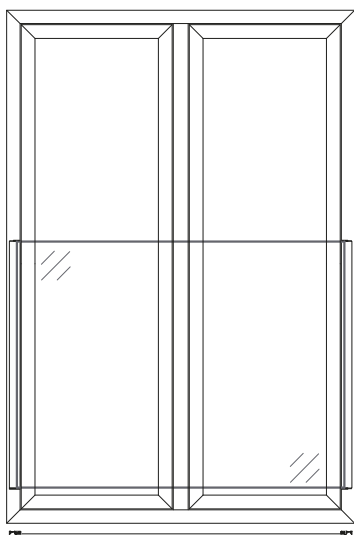


QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001




Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio Glass juliet balcony on aluminium frame



Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio hasta 1500x1100 mm Glass juliet balcony on aluminium frame up to 1500x1100 mm



1500x1100 mm

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Fuerza horizontal Horizontal force	Vidrio Glass
	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8 kN/m	 (PVB) 66.2
	C3 / C4 / E / F	1.6 kN/m	 (PVB) 66.2

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91 para los siguientes ensayos:

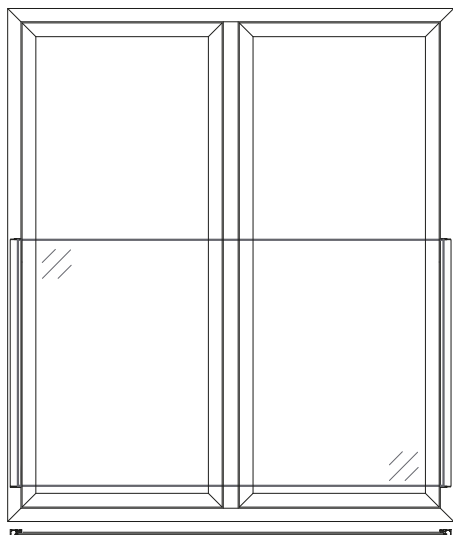
- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:




- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

02

Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio hasta 2000x1100 mm Glass juliet balcony on aluminium frame up to 2000x1100 mm



2000x1100 mm

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Fuerza horizontal Horizontal force	Vidrio Glass
	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8 kN/m	 (PVB) 88.2
	C3 / C4 / E / F	1.6 kN/m	 (PVB) 88.2

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91 para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



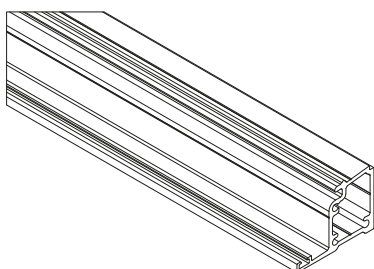
QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

03

PERFILES Y ACCESORIOS
PROFILES AND ACCESSORIES

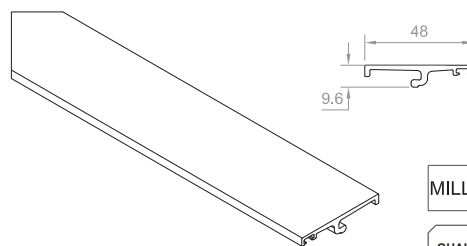
Soporte de vidrio Glass support



MILL AND RAL
QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14323	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	4650 mm	2

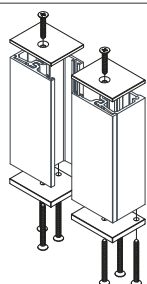
Tapa de soporte de vidrio Glass support cover



MILL AND RAL
QUALICOAT | QUALANOD

Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
EXL-14324	Aluminio Aluminium	Bruto / Anod. / RAL Mill / Anod. / RAL	4650 mm	2

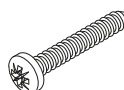
Kit de tapas y tornillos Caps and screws kit



El kit incluye 2 tapas superiores,
2 tapas inferiores y 8 tornillos.
Kit include 2 top caps, 2 bottom caps
and 8 screw.

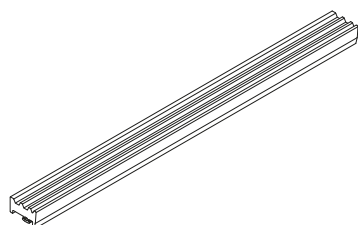
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Longitud Length	
273141	Aluminio Aluminium	Negro Black	-	1

Tornillo de Ø5.5x38 mm DIN 7891 Screw Ø5.5x38 mm DIN 7891



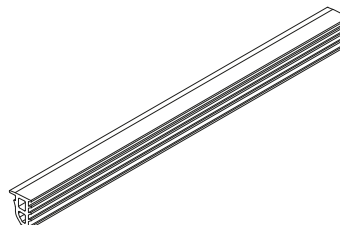
Referencia Reference	Material Material	Acabado Finish	Dimensiones Dimensions	
159056	Acero inox Stainless steel	A2	Ø5.5x38 mm	200

Junta de apoyo Support gasket



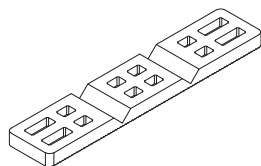
Referencia Reference	Material Material	Espesor de vidrio Glass thickness	Longitud Length	
194218	EPDM	12.38 / ... / 16.76	25 m	1

Junta de acristalar Glazing gasket



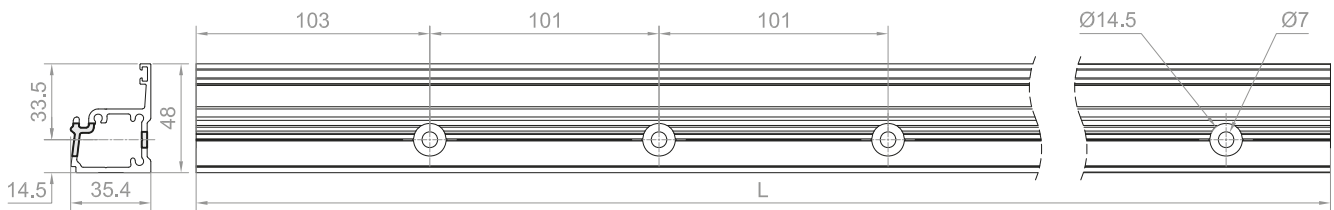
Referencia Reference	Material Material	Espesor de vidrio Glass thickness	Longitud Length	
194219	EPDM	12.38 / ... / 12.76	25 m	1
194220	EPDM	16.38 / ... / 16.76	25 m	1

Calzo de acristalar Glazing packer

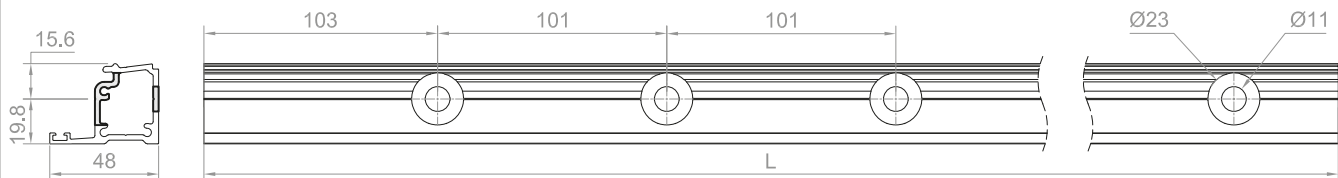


Referencia Reference	Material Material	Espesor de vidrio Glass thickness	Dimensiones Dimensions	
144046	PVC	Amarillo Yellow	100x20x2 mm	500
144047	PVC	Amarillo Yellow	100x20x3 mm	500
144048	PVC	Amarillo Yellow	100x20x4 mm	500

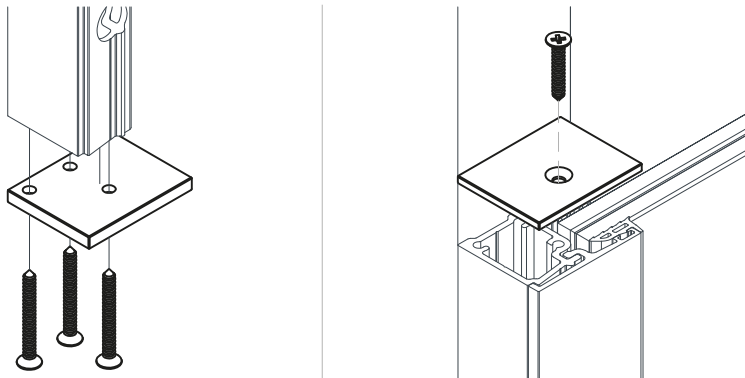
Mecanizado M51 para instalación en el marco de la carpintería de aluminio M51 machining for install fix to the windows outer frame



Mecanizado M52 para instalación entre jambas M52 machining for installation between jambs



Montaje 273141 273141 assembly



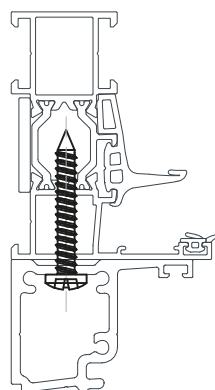
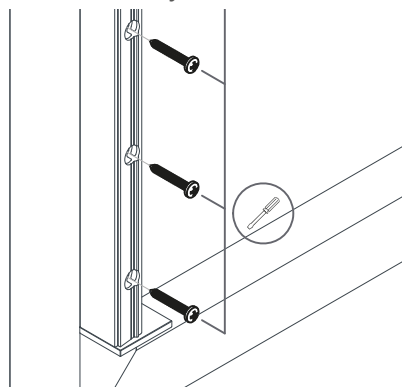
Tapa inferior de 5 mm de espesor y tornillos de Ø 4.2x45 mm.

5 mm thick bottom cap and Ø 4.2x45 mm screws.

Tapa superior de 3 mm de espesor y tornillos de Ø 4.2x25 mm.

Top cap with a thickness of 3 mm and screws of Ø 4.2x25 mm.

Montaje 159056 159056 assembly



El Ø depende del espesor del marco:

- 1.2-1.5 mm: previo de Ø 4.1 mm
- 1.5-1.7 mm: previo de Ø 4.2 mm
- 1.8-2.2 mm: previo de Ø 4.4 mm

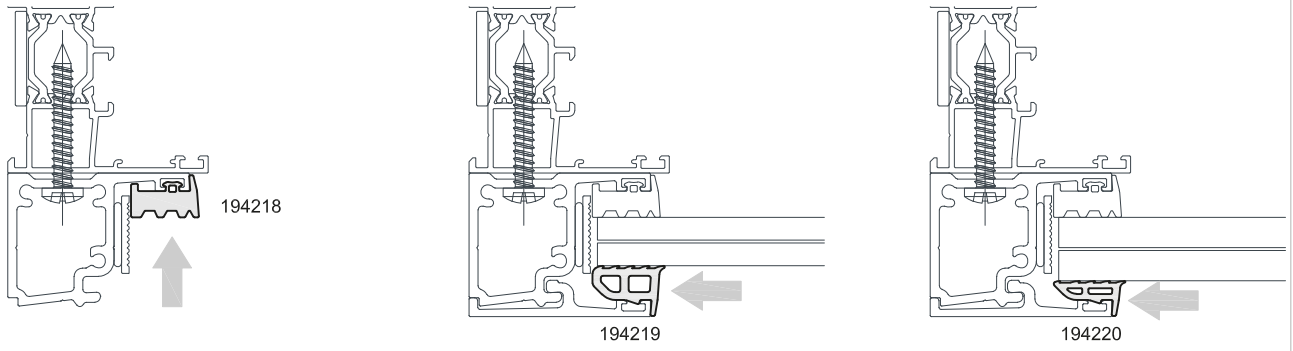
The Ø depends on the thickness of the frame:

- 1.2-1.5 mm: pre-drill with Ø 4.1 mm
- 1.5-1.7 mm: pre-drill with Ø 4.1 mm
- 1.8-2.2 mm: pre-drill with Ø 4.4 mm

Instalar los tornillos atravesando dos paredes del perfil del marco.

Insert the screws through two walls of the frame profile.

Montaje de las juntas
Assembly of the gaskets



EXLABESA
ARCHITECTURE

04

MANUAL DE FABRICACIÓN
FABRICATION MANUAL

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

MANUAL DE INSTALACIÓN INSTALLATION MANUAL

A través de este manual se expone la fabricación del sistema **GLASS RAIL inFix PRO**. En caso de que no se sigan estas pautas de fabricación, o en el caso de la utilización de componentes diferentes a los reflejados en este catálogo, no se garantizan las prestaciones del sistema.

Se detallan a continuación los diferentes puntos a seguir para la fabricación del sistema de barandilla GLASS RAIL inFix PRO.

*This manual describes how the **GLASS RAIL inFix PRO** system is manufactured. If these manufacturing guidelines are not followed, or if components other than those listed in this catalogue are used, the performance of the system cannot be guaranteed.*

The various points to be observed in the manufacture of the GLASS RAIL inFix PRO system are listed below.

Proceso de corte

Cutting process

EXL-14323	Perfil de soporte del vidrio Glass support profile
EXL-14324	Tapa soporte de vidrio Glass support cover

PROCESO DE CORTE CUTTING PROCESS

Se debe tener en cuenta los diferentes parámetros en función del tipo de corte, la altura, si se trata de perfiles mecanizados o no etc.

Las dimensiones de corte de los perfiles varían según el tipo de instalación. Para ello, se dispone de descuentos detallados en las hojas de corte de este catálogo.

El proceso de corte se debe realizar con la maquinaria adecuada.

En este manual se desarrolla el proceso de corte, considerando **únicamente** los casos en los que **los perfiles se suministren mecanizados**. Además, se desarrolla el corte para conseguir piezas simétricas en sus extremos, que no tengan mano y evitar así confusiones en la colocación.

Al estar la barandilla formada por 2 perfiles que tienen mano, lo que se pretende es llevar a cabo los cortes necesarios para generar perfiles con mecanizados simétricos en ambos extremos y así poder evitar confusiones durante el montaje y la instalación.

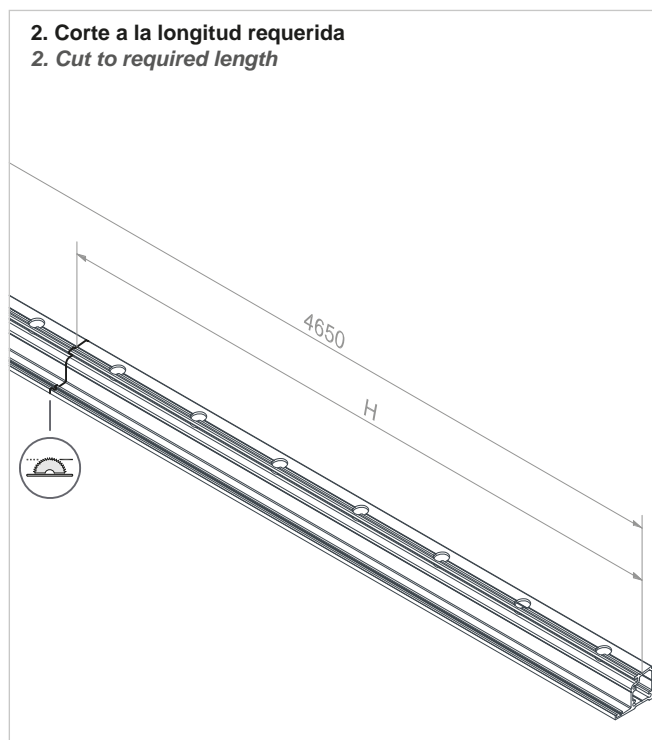
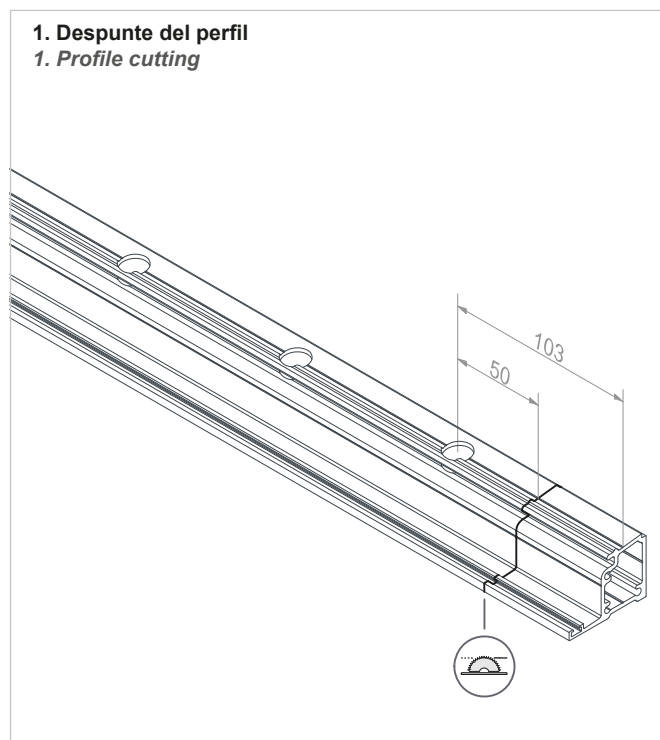
Different parameters must be taken into account depending on the type of cut, the height, whether the profiles are machined or not, etc.

The cutting dimensions of the profiles vary according to the type of installation. For this purpose, detailed information is available in the cutting sheets of this catalogue.

The cutting process must be carried out with the appropriate machinery.

*In this manual, the cutting process is developed taking into account **only** the cases where the profiles are **supplied machined**. In addition, the cutting process has been developed to obtain symmetrical pieces at the ends, which do not have hands, thus avoiding confusion during installation.*

Since the handrail is made up of 2 profiles that have a hand, the aim is to make the necessary cuts to obtain profiles with symmetrical machining at both ends, thus avoiding confusion during assembly and installation.



H [mm]	H [mm]
1106	1106
1005	1005
904	904
803	803
702	702

Para el perfil EXL-14323, el primer corte se realiza a **50 mm** del primer mecanizado. Los siguientes cortes se hacen a una longitud **H**, equivalente a la longitud de corte según la altura de la barandilla.

El perfil EXL-14324 se corta a la longitud **H** requerida.

*For the EXL-14323 profile, the first cut is made at **50 mm** from the first cut. Subsequent cuts are made to a length **H**, which is the cutting length corresponding to the height of the railing.*

*The EXL-14324 profile is cut to the required length **H**.*

INSTALACIÓN INSTALLATION

Una vez realizado el corte de los perfiles ya mecanizados, se llevará a cabo el ensamblaje de los diferentes componentes. Esto dependerá del tipo de instalación:

Este manual detalla los pasos a seguir de los que dependerá la correcta instalación del sistema de barandillas Glass Rail inFix Pro, tanto para carpintería como sobre jambas y en instalación frente forjado.

El proceso de instalación se divide en 2 pasos claramente diferenciados:

- Instalación del perfil EXL-14323
- Instalación del vidrio

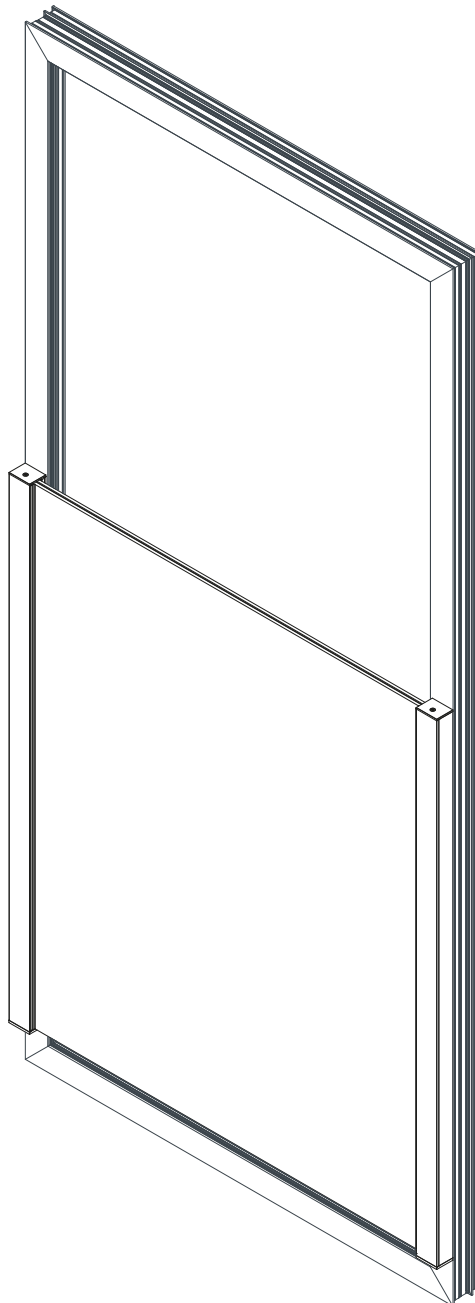
Once the machined profiles have been cut, the various components are assembled. This depends on the type of installation:

This manual describes the steps to be followed for the correct installation of the Glass Rail inFix Pro railing system, both for aluminium frame and for jambs and slab installation.

The installation process is divided into 2 clear steps:

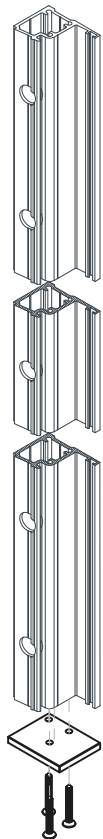
- *Installing the EXL-14323 profile*
- *Installing the glass*

Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio **Glass Juliet balcony on aluminium frame**

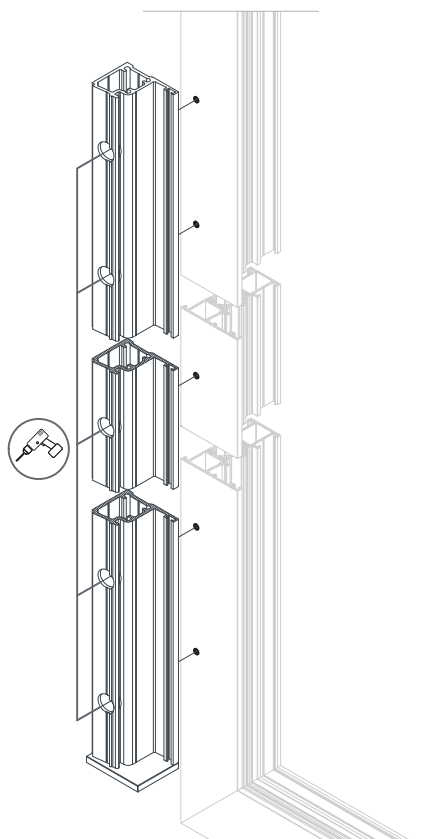


Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio Glass juliet balcony on aluminium frame

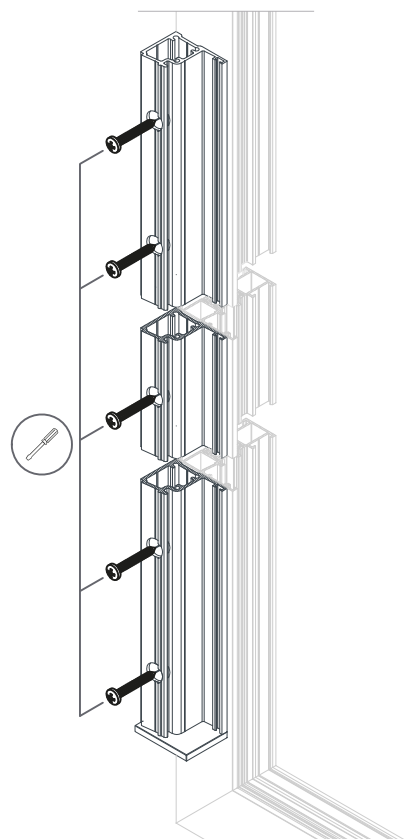
1. Montaje tapa inferior
1. Bottom cap assembly



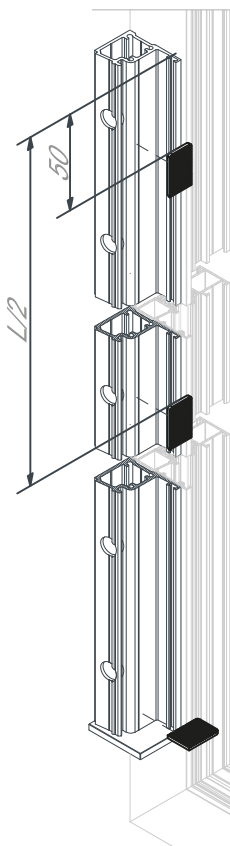
2. Mecanizado del marco
2. Frame machinig



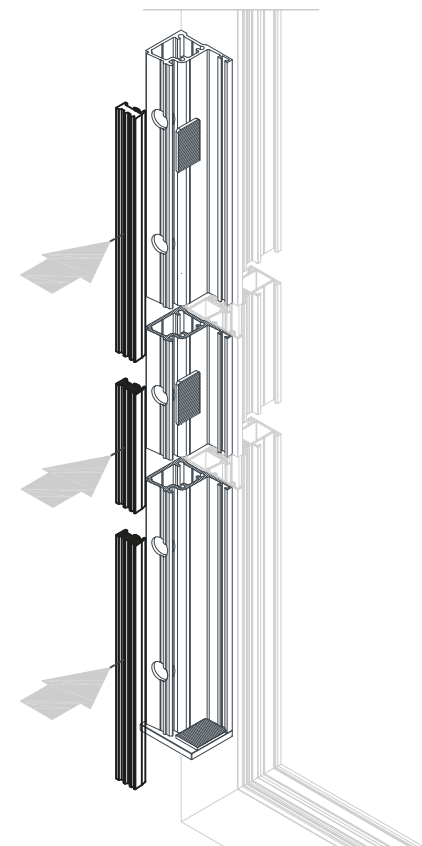
3. Instalación en el perfil del marco
3. Installation on the frame profile



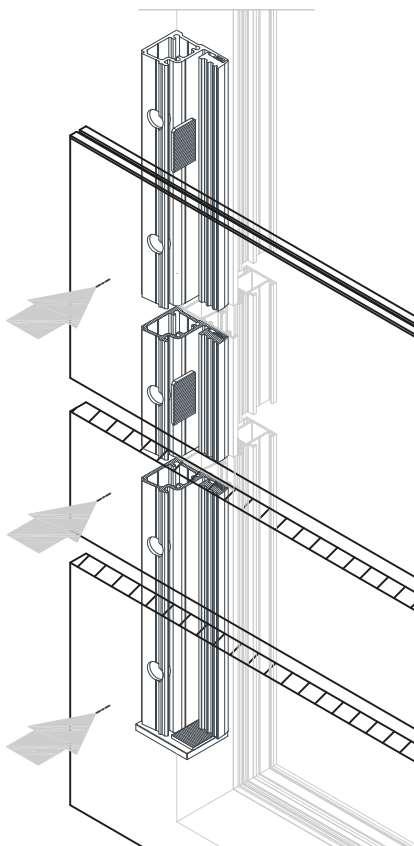
4. Instalación calzos de acristalar
4. Installation of glazing packers



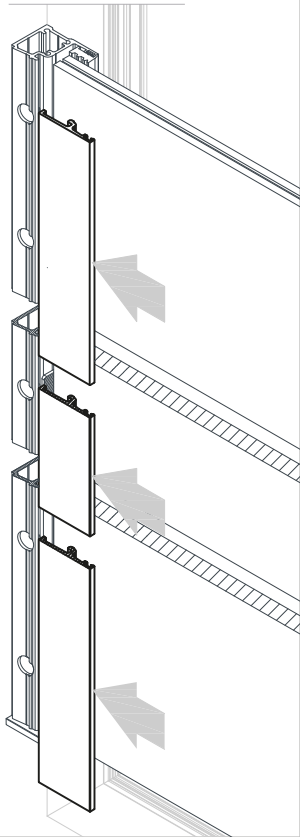
5. Instalación de las juntas de apoyo
5. Installation of support gaskets



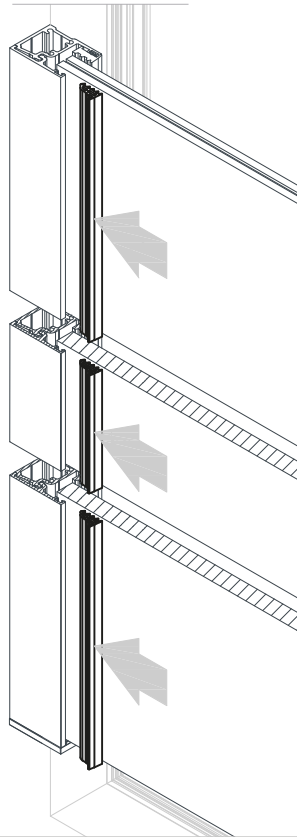
6. Instalación del vidrio desde el frontal
6. Installing the glass from the front



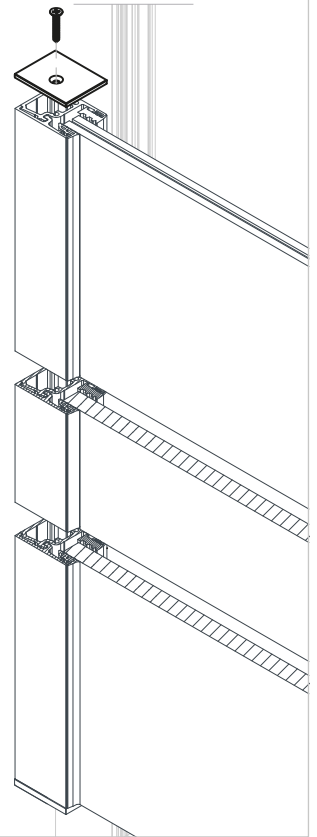
7. Instalación tapa soporte
7. Fitting the support cover



8. Inserción junta de acristalar
8. Insert the glazing gasket



9. Montaje tapa superior
9. Top cap assembly



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

05

TABLAS DE USO
USAGE TABLES

TABLA DE USOS USAGE TABLE

A través de estas tablas se expone las tablas de usos del sistema **GLASS RAIL inFix PRO**. En caso de que no se sigan estas pautas de instalación, o en el caso de la utilización de componentes diferentes a los reflejados en este catálogo, no se garantizan las prestaciones del sistema.

*These usage table of the **GLASS RAIL inFix PRO** system. If these installation guidelines are not followed, or if components other than those indicated in this catalogue are used, the performance of the system cannot be guaranteed.*

1500x1100 mm	Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio hasta 1500x1100 mm <i>Glass juliet balcony on aluminium frame up to 1500x1100 mm</i>
2000x1100 mm	Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio hasta 2000x1100 mm <i>Glass juliet balcony on aluminium frame up to 2000x1100 mm</i>

Simbología y nomenclatura *Symbols and nomenclature*



Fuerza sobre la barandilla
Load on the railing



Altura del vidrio
Glass height



Altura máxima de la barandilla
Maximum railing height



Vidrio recocido-laminado
Annealed-laminated glass



Altura mínima de la barandilla
Minimum railing height



Vidrio templado-laminado
Tempered-laminated glass



Longitud máxima de barandilla
Maximum railing length



Butiral de polivinilo
Polyvinyl butyral



Longitud del vidrio
Glass length



Tornillo
Screw

Acciones sobre las barandillas y otros elementos divisorios según CTE

Loads on handrails and other partition elements according to the CTE

Categoría de uso Type of occupancy		Subcategoría de uso Subtype of occupancy		Fuerza horizontal [kN/m] Horizontal load [kN/m]
A	Zonas residenciales Residential areas	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en hospitales y hoteles Housing and living areas in hospitals and hotels	0.8
		A2	Trasteros Storage room	0.8
B	Zonas administrativas Administrative areas	–	–	0.8
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertencientes a las categorías A, B y D) Public access areas (with the exception of surfaces belonging to categories A, B, and D)	C1	Zonas con mesas y sillas Areas with tables and chairs	0.8
		C2	Zonas con asientos fijos Areas with fixed seating	0.8
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, hoteles, etc. Areas without obstacles that impede the free movement of people, such as lobbies of public buildings, hotels, etc.	1.6
		C4	Zonas destinadas a gimnasio o actividades físicas Areas designated for gyms or physical activities	1.6
		C5	Zonas de aglomeraciones (salas de conciertos, estadios, etc.) Crowded areas (concert hall, stadiums, etc.)	3.0
D	Zonas comerciales Commercial areas	D1	Locales comerciales Commercial premises	0.8
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies Supermarkets, hypermarkets or department stores	0.8
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total <30 kN) Traffic and parking areas for light vehicles (total weight <30 kN)	–	–	1.6
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente (a) Walkable roofs accessible only privately (a)	–	–	1.6
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación Walkable roofs accessible only privately	G1	Cubiertas con inclinación inferior a 20° Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) (b) Roofs with an inclination of less than 20° Lightweight roofs on purlins (without decking) (b)	0.8
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40° Roofs with an inclination greater than 40°	0.8

(a) En cubiertas transitables de uso público, el valor es el correspondiente al uso de la zona desde la cual se accede.

(a) On accessible roofs for public use, the value corresponds to the use of the area from which access is gained.

(b) Se entiende por cubierta ligera aquella cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no excede de 1 kN/m².

(b) A lightweight roof is defined as one whose permanent load due solely to its covering does not exceed 1 kN/m².

Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio hasta 1500x1100 mm Glass Juliet balcony on aluminium frame up to 1500x1100 mm

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Q [kN/m]	Vidrio Glass	Juntas Gaskets	L max. [mm]	H max. [mm]	H min. [mm]	Lv [mm]	Hv [mm]
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8	ALG (PVB) 66.2	194218 194219	1500	1106	702	L - 68	H - 6
	C3 / C4 / E / F	1.6	ALG (PVB) 66.2	194218 194219	1500	1106	702	L - 68	H - 6

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

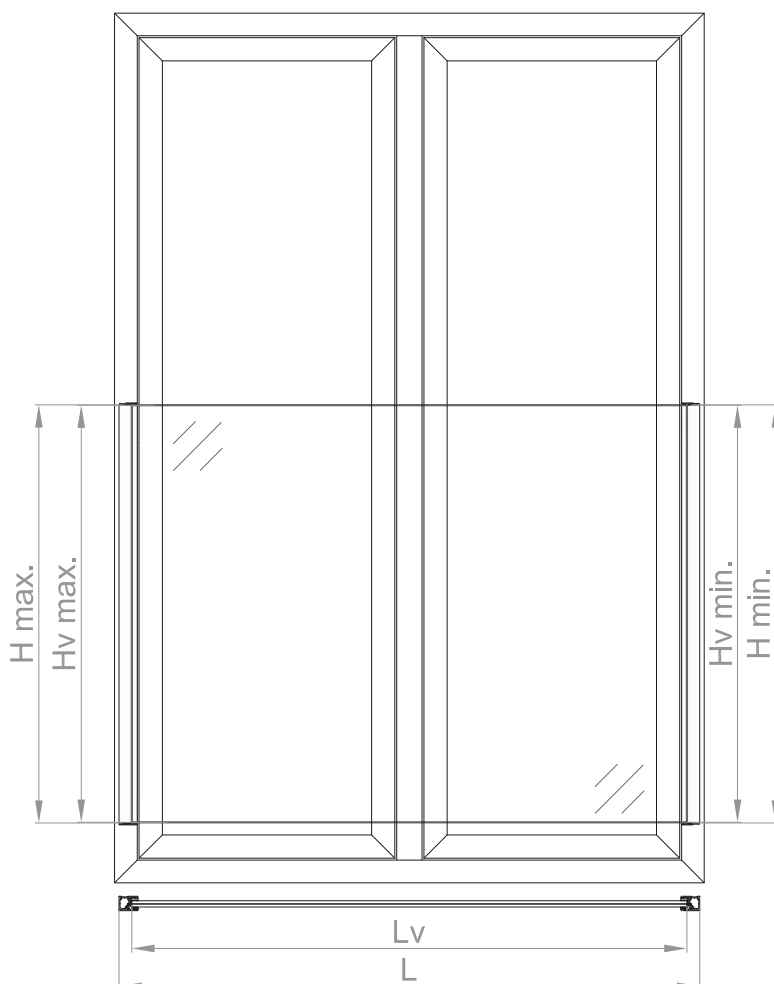
H [mm]	H [mm]	Q [u]
1106	1106	22
1005	1005	20
904	904	18
803	803	16
702	702	14

Para el perfil EXL-14323, el primer corte se realiza a **50 mm** del primer mecanizado. Los siguientes cortes se hacen a una longitud **H**, equivalente a la longitud de corte según la altura de la barandilla.

El perfil EXL-14324 se corta a la longitud **H** requerida.

For the EXL-14323 profile, the first cut is made at **50 mm** from the first cut. Subsequent cuts are made to a length **H**, which is the cutting length corresponding to the height of the railing.

The EXL-14324 profile is cut to the required length **H**.



Barandilla de vidrio sobre sistema de aluminio hasta 2000x1100 mm Glass juliet balcony on aluminium frame up to 2000x1100 mm

Normativa Standard	Categoría de uso Type of occupancy	Q [kN/m]	Vidrio Glass	Juntas Gaskets	L max. [mm]	H max. [mm]	H min. [mm]	Lv [mm]	Hv [mm]
CTE Código Técnico de la Edificación	A1 / A2 / B / C1 / C2 D1 / D2 / G1 / G2	0.8	ALG (PVB) 88.2	194218 194220	2000	1106	702	L - 68	H - 6
	C3 / C4 / E / F	1.6	ALG (PVB) 88.2	194218 194220	2000	1106	702	L - 68	H - 6

La barandilla ensayada cumple con las especificaciones de la norma UNE 85238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla
- Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla

The tested railing complies with the specifications of the UNE 85238-91 standard for the following tests:

- Dynamic test with a soft body on the railing's infill element
- Dynamic test with a hard body on the railing's infill element

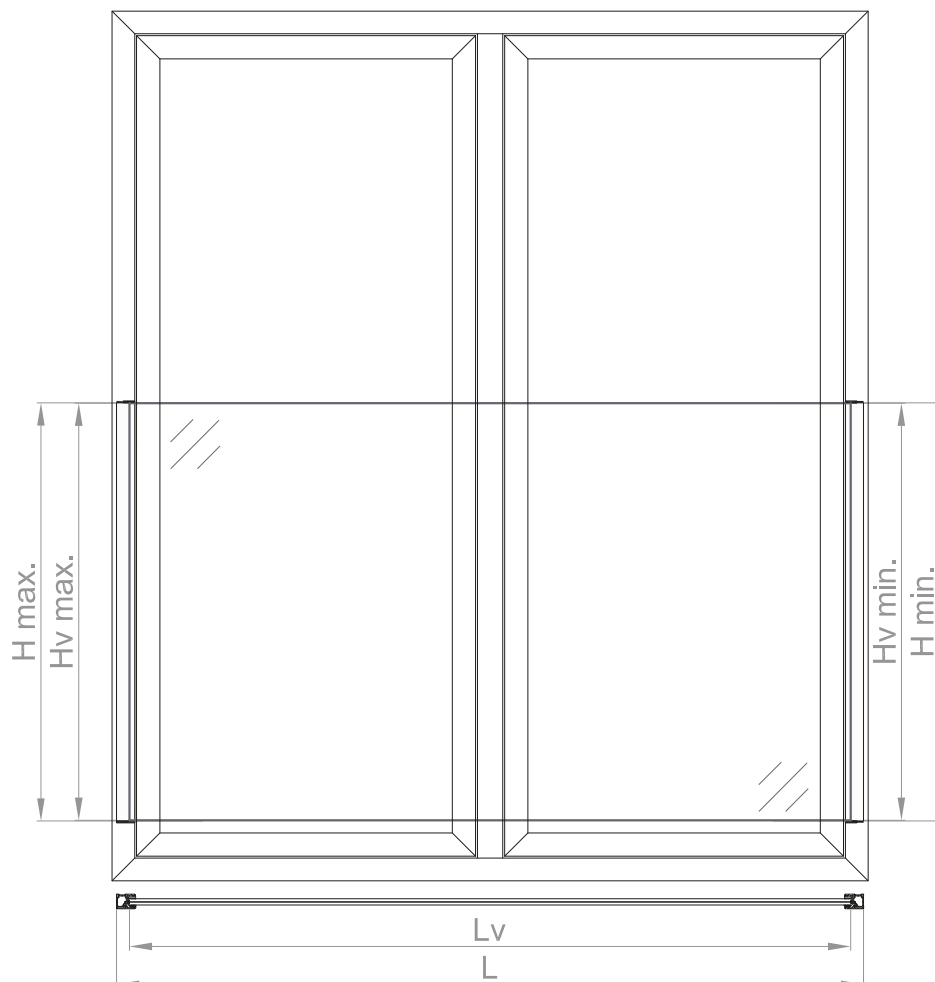
H [mm]	H [mm]	Q [u]
1106	1106	22
1005	1005	20
904	904	18
803	803	16
702	702	14

Para el perfil EXL-14323, el primer corte se realiza a **50 mm** del primer mecanizado. Los siguientes cortes se hacen a una longitud **H**, equivalente a la longitud de corte según la altura de la barandilla.

El perfil EXL-14324 se corta a la longitud **H** requerida.

For the EXL-14323 profile, the first cut is made at **50 mm** from the first cut. Subsequent cuts are made to a length **H**, which is the cutting length corresponding to the height of the railing.

The EXL-14324 profile is cut to the required length **H**.



NORMATIVA Y TOLERANCIAS

REGULATIONS AND TOLERANCES

NORMATIVA

REGULATIONS



UNE-755-9;2009

Medidas y tolerancias
Dimensions and tolerances



UNE-EN 573-3;2014

Composición química
Chemical composition



UNE-EN 755-2;2014

Características mecánicas
Mechanical characteristics



UNE-38-350

Aleación EN-AW-6060
Alloy EN-AW-6060



UNE-38-337

Aleación EN-AW-6063
Alloy EN-AW-6063



ANODIZADO

ANODISED

Los tratamientos están garantizados por las marcas de calidad **EURAS-EWAA**, **QUALANOD** así como el certificado **UNE-EN ISO 9001**. El espesor mínimo obligatorio de la **capa de óxido anódico es de 15 micras para el uso arquitectónico exterior**, el cual se puede aumentar (20 o 25 micras), de acuerdo con los requisitos del cliente y leyes nacionales en el lugar de destino.

Treatments are guaranteed by EURAS-EWAA and QUALANOD quality marks as well as the UNE-EN ISO 9001. The minimum mandatory thickness of the anodic oxide layer is 15 microns for exterior architectural use, which can be increased (20 or 25 microns), according to the customers requirements and national laws at the place of destination.



LACADO

POWDER COATING

El proceso de lacado utiliza pintura en polvo homologada por **QUALICOAT** así como el certificado **UNE-EN ISO 9001**. El espesor mínimo obligatorio de la **capa de lacado es de 60 micras para el uso arquitectónico exterior**. El ciclo completo de lacado de los perfiles se realiza en pleno cumpliendo la norma de calidad QUALICOAT.

The powder coating process uses QUALICOAT powder coat as well as the UNE-EN ISO 9001 certificate. The minimum mandatory thickness of the coating layer is 60 microns for exterior architectural use. The complete powder coating cycle of the profiles is carried out in full compliance with the QUALICOAT quality standard.

RECOMENDACIONES

RECOMMENDATIONS



ENTORNO

ENVIRONMENT

Los sistemas de carpintería están expuestos a agentes atmosféricos, emisiones de gases y partículas en suspensión; todo ello ocasiona suciedad. Esta suciedad puede requerir mayor o menor atención en función de la ubicación en los sistemas.

Será necesario un mantenimiento más frecuente en zonas industriales por los residuos, en zonas de primera línea de mar por el salitre y en zonas de exposición al tráfico intenso debido a la emisión de gases.

Joinery systems are exposed to atmospheric agents, gas emissions and airborne particles, all of which cause soiling. This soiling may require more or less attention depending on the location of the windows. More frequent maintenance will be required in industrial areas due to waste, in frontline areas; due to saltpetre and in the areas around the sea and in areas with heavy traffic due to gas emissions.



PRODUCTOS QUÍMICOS

CHEMICAL PRODUCTS

Se prohíbe la utilización de productos abrasivos o químicos, ya que pueden eliminar la capa protectora de la carpintería. También se deben evitar los productos de limpieza para otras aleaciones como el cobre, la plata o el aluminio bruto.

Para obtener la garantía necesaria, debe exigir productor originales Exlabesa, ya que cumplen con las exigencias, normativas y controles exigidos por el Ministerio de Fomento y Organismos Europeos. Su instalador hará realidad esta garantía a través del certificado de origen. Todas estas garantías, unidas a un cuidado personal, serán la mejor manera de asegurar una larga vida para sus sistemas.

The use of abrasive or chemical products is prohibited as they can remove the protective layer of the joinery. Cleaning products for other alloys such as copper, silver or raw aluminium should also be avoided. To obtain the necessary guarantee, ask for original Exlabesa products, as they comply with the requirements, regulations and controls required by the Ministry of Public Works and European bodies. Your installer will make this guarantee a reality through the certificate of origin. All these guarantees, together with a personalised service, are the best way to ensure a long life for your systems.

MANTENIMIENTO MAINTENANCE

Los sistemas Exlabesa gozan de una gran durabilidad y resistencia, no obstante, se debe realizar un mantenimiento mínimo y simple para mantenerlos en perfecto estado con el paso del tiempo.

Exlabesa systems are highly durable and resistant, however, minimal and simple maintenance should be carried out to keep them in perfect condition over time.



LIMPIEZA CLEANING

Los sistema de aluminio se deben limpiar de dos a tres veces al año. Para ello, se aconseja la limpieza con un paño o esponja suave con un producto limpiador adecuado o también con agua jabonosa. Aclarar con agua limpia y secar posteriormente con un paño absorbente.

En las de zonas próximas a líneas de mar, zonas industriales, exposición a tráfico intenso, se aconseja realizar la operación anterior una vez al mes como mínimo, para evitar que los agentes corrosivos de estas zonas deterioren el sistema.

Aluminium systems should be cleaned two or three times a year. Cleaning with a soft cloth or sponge with a suitable detergent or soapy water is recommended. Rinse with clean water and dry with an absorbent cloth.

In areas close to sea lines, industrial areas, exposed to heavy traffic, it is advisable to carry out the above operation at least once a month to prevent corrosive agents in these areas from damaging the system.

PRECAUCIONES CAUTIONS



CAÍDAS FALLS

Prohibir el escalado de los sistemas de barandilla para evitar caídas a diferente nivel.
Prohibit climbing on railings to prevent falls to different levels.



CAÍDAS DE OBJETOS FALLING OBJECTS

Evitar la colocación de objetos sobre los elementos de barandilla, ya que pueden provocar daños y accidentes.
Avoid placing objects on the railing elements, as they can cause damage and accidents.



GOLPES HITS

Evitar pavimentos deslizantes cerca de los sistema de barandilla, ya que pueden ocasionar golpes y caídas con riesgo de impacto.

Avoid slippery floors near railings as they can cause bumps and falls with the risk of impact.





SHOWROOMS

Exlabesa Architectural Lab
Campaña, s/n
36645 - Valga (Pontevedra)
Tel. 986 556 277

Exlabesa Architectural Lab BARCELONA
Edifici BMC - Ronda Maiols, 1 Local 406
08192 - Sant Quirze del Vallès (Barcelona)
Tel. 938 971 649

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DISTRIBUTION CENTRES

Cambre - A CORUÑA
Tel. 687 461 380

Humanes - MADRID
Tel. 916 909538 Fax 916 905 486
madrid@exlabesa.com

Fuente de Piedra - MÁLAGA
Tel. 952 735 518 Fax 952 735 275
malaga@exlabesa.com

Oviedo - ASTURIAS
Tel. 985 263 845 Fax 985 265 807
asturias@exlabesa.com

Lugo - LUGO
Tel. 982 202 141 Fax 982 202 081
lugo@exlabesa.com

Montmeló - BARCELONA
Tel. 935 799 020 Fax 935 721 656
barcelona@exlabesa.com

Tortosa - TARRAGONA
Tel. 977 597 643 Fax 977 597 641
tortosa@exlabesa.com

Molina de Segura - MURCIA
Tel. 968 38 6217 Fax 968 386 218
murcia@exlabesa.com

O Pereiro de Aguiar - OURENSE
Tel. 617 300 004

Torrent - VALENCIA
Tel. 961 565 892 Fax 961 565 891
valencia@exlabesa.com

Valladolid - VALLADOLID
Tel. 983 580 487 Fax 983 586 652
valladolid@exlabesa.com



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com

QUALICOAT-SEASIDE

QUALIDECO

QUALANOD

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001