



Systèmes de Garde Corps Vitrés Glass Supporting Sytem





Grâce à son concept « Crystal Line », Alluco propose un système de garde corps idéal pour des applications à des balcons et des escaliers ayant des exigences architecturales élevées.

Il est disponible en 3 modèles principaux : Apparent (Pose à la française), Encastré et Externe (pose en applique). Chacun des modèles peut avoir d'autres applications.

Ce Système vitré offre une vue splendide sur l'horizon tout en assurant une parfaite sécurité.

En effet, Tout les types de « Crystal Line » sont testés et certifiés selon l'Avis Technique de Normes NF P01-13 :1988 & NF P08-301 : 1991, par Instituto Giordano ainsi que selon TRAV par IFT ROSENHEIM.

With its concept "Crystal Line" Alluco offers storage system ideal for body applications balconies and stairs with high architectural requirements.

The "Crystal Line" system is available in 3 basic models: In-floor, On-floor and External. Each one of the models offers different applications.

This system offers a splendid view over the horizon while ensuring your safety.

In Fact, All types of Crystal Line have been tested and certified for static load and impact load, and they conform with NF-P01-13: 1988 and NF-P 08-301;1991 by Instituto Giordano as well as per TRAV by IFT ROSENHEIM.



Spécificités des panneaux de verres dans les gardes corps Crystal Line:

Afin d'assurer une sécurité idéale, Les panneaux de verres sont conformes aux Normes Européennes EN12543 & EN12600 qui spécifient le traitement thermique par un processus de trempe (refroidissement rapide).

Plus précisément, EN12543 spécifie l'utilisation de verre trempé et feuilleté avec l'insertion de film PVB.

Ce type de panneaux en verre possède les qualités suivantes:

- a En cas de rupture, ils ne se cassent pas en morceaux.
- Même en cas de rupture, les morceaux de verre restent fixés sur la surface de PVB sans mettre en danger la sécurité des personnes.

La fabrication de ces panneaux de verre trempés et feuilletés est réalisée par traitement thermique du verre ordinaire qui est ensuite pris en sandwich ensemble avec les membranes de PVB pour donner les différentes qualités et d'épaisseurs de panneaux de verre feuilleté.

Les 2 photos suivantes montrent les différents types de rupture:

- · Verre trempé ordinaire.
- · Verre trempé et feuilleté

Specificities of glass panels in railings Crystal Line:

To ensure a perfect safety glass panels are compliant with the European standards EN12543 & EN12600 specifies that the thermal treatment process of quenching (rapid cooling).

More specifically, EN12543 specifies the use of tempered and laminated glass with the insert of PVB membranes.

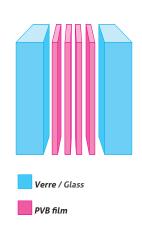
This type of glass panels have the following qualities:

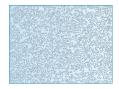
- a In case of breakage, they do not break in large and sharp pieces.
- Even in case of such breakage, the broken glass pieces remain attached on the PVB surface without putting in danger the safety of nearby persons.

The fabrication of these tempered and laminated glass panels is being carried out by thermal treatment of ordinary glass which is afterwards sandwiched together with the PVB membranes to give the various grades and thickness of laminated glass panels.

In the following pictures show the different types of breakage:

- Ordinary tempered glass.
- Tempered and laminated glass





Verre trempé Verre trempé thermiquement Toughened Glass Thermally Toughened glass



Verre feuilleté Verre triplex avec membrane de PVB **Laminated Glass** TRIPLEX glass with PVB membrane















Sommaire | Index





Système de base apparente supportant le vitrage (pose à la française)

On-floor glass supporting system

page 4

page 16



Système de base apparente ajustable supportant

le vitrage (pose à la française)

Adjustable on floor glass supporting system

page 6

page 18



Système de base apparente supportant le vitrage (pose à la française)

On-floor glass supporting system

page 8

page 20



Système encastré supportant le vitrage

In-floor glass supporting system

page 10

page **22**



Système externe supportant le vitrage (en applique)

External glass supporting system

page 12

page **24**



Mains courantes et fixations

Top handrails & brackets

page 14

page 15





Système de base apparente supportant le vitrage (pose à la française) On-floor glass supporting system

C'est un système de base apparente, en profilés d'aluminium, qui supporte le vitrage sur un parapet ou sur le sol à l'aide d'une base spéciale (profilé). Le système est compatible avec un vitrage de 16mm d'epaiseur et de 1000mm de hauteur (triplex, securit). Sur cette base se fixent des caches latéraux ovales qui peuvent facilement se retirer en cas de remplacement du vitrage sans endommager le système. Ces caches sont disponibles en couleurs RAL, couleurs spéciales (sablés etc), teintés bois et anodisés brossés (type inox).

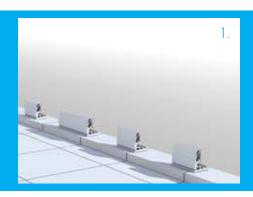
It is an on floor glass supporting system with aluminium profiles, ideal for the construction of glass railing on a floor or on a parapet by using a special base (profile). The system is compatible with glass of 16mm thickness and of 1000mm height (triplex, securit). The base is covered by oval aluminium covers (profile) which allow the replacement of the glazing without damaging the system or the floor. These covers are available in RAL, special colours (bush hammered etc), wood imitation and anodized-brushed (type inox).

Montage

- 1. Ajuster et visser les bases,
- 2. Placer les presses des bases,
- Placer et serrer le vitrage,
 Placer les caches latéraux et les

Assembly steps

- 1. Adjust and screw the bases,
- 2. Place the brace parts of the bases,
- 3. Place and tighten the glass,
- 4. Fix caps and side covers.









Avantages

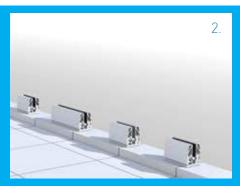
C'est un système idéal pour des terrasses, des rampes, des passerelles et des clôtures de bâtiments de hautes normes architecturales. Il offre un résultat impressionnant et fonctionnel, ne limitant pas la vue.

- Elégant, Parfaite esthétique,
- Vue illimitée,
- Option de main courante,
- Sécurité maximale,
- Système breveté,
- UNI EN 10807 & NF P01-013,
- Nettoyage facile.

Advantages

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

- Elegant Line, Perfect aesthetic result,
- Unlimited view,
- Optional use of the handrail,
- Maximum Security,
- Patented System,
- UNI EN 10807 & NF P01-013,
- Easy cleaning.











C'est un système de base apparente ajustable en profilés d'aluminium qui supporte le vitrage sur un parapet ou sur le sol à l'aide d'une base. Initialement, les bases sont posées sur un rail spécial optimisant le support et l'ajustement du système et, ensuite sont montés les caches latéraux et les capuchons. Ce système est compatible avec un vitrage de 16 ou 20mm d'epaisseur et de 1000mm de hauteur.

Adjustable on floor glass supporting system with aluminum profiles, ideal for the construction of glass railing on a floor or on a parapet. Bases are placed on a special guide for a better support and system adjustment and then, caps and oval covers are fixed. This system is compatible with glass of 16 or 20mm thickness and of 1000mm height.

Montage

Pour un vitrage de 1000mm, 3 bases de 150mm For a 1000mm glass, we use 3 bases of sont utilisées qui sont placées dans un rail 150mm which are placed on a special d'aluminium spécial. Ensuite, les couvercles aluminum guide. Then, glazing, side and end latéraux et les capuches sont placées donnant covers are placed, giving the final shape to l'aspet final au système.

Adjustable on floor glass supporting system

- 1. Visser le rail sur le sol, coulisser et visser les bases dans le rail,
- 2. Placer et ajuster le vitrage,
- 3. Placer les caches latéraux et les capuchons.

Assembly steps

the system.

- 1. Screw the guide on the ground, slide and screw the bases on the rail,
- 2. Place and adjust the glass,
- 3. Place caps and side covers









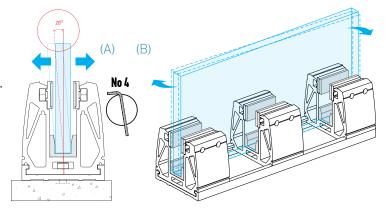
- Avantages
 Vue illimitée,
 Sécurité maximale,
- UNI EN 10807 & NF P01-013,
- Option de main CouranteAjustement vertical et horizontal
- Rail pour faciliter le montage des bases,
 Support de vitrage par des plaquettes de pression latérales.

- Advantages

 Unlimited view,

 Maximum security,

 UNI EN 1087 & NF P01-013,
- Vertical and horizontal adjustment,
- Special guide for bases support,
- Glazing support by lateral pressure plates,
- UNI EN 10807 & NF P01-013.













Système de base apparente supportant le vitrage (pose à la française) On-floor glass supporting system

C'est un système de base apparente en profilés d'aluminium supportant le vitrage sur un parapet ou sur le sol à l'aide d'une base. Les bases sont compatibles avec un vitrage de 16 ou 20mm d'épaisseur et de 1000mm de hauteur, recouvertes par des caches en aluminium droits (profilés). Ces caches peuvent être retirés pour remplacer le vitrage sans endommager le système.

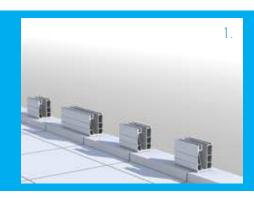
It is an on-floor glass supporting system with aluminum profiles, ideal for the fabrication of a glass railing on a floor or on a parapet. The bases are compatible with 16 or 20mm thickness and 1000mm height glass and they are covered on the top by aluminum straight covers (profile). These covers can be removed in order to replace the glass without damaging the system or the floor.

Montage

- 1. Ajuster et placer les bases,
- 2. Placer les presses de bases et le support en plastic special pour le support du vitrage,
- 3. Placer et fixer le vitrage,
- 4. Fixer les caches et les capuchons du système.

Assembly steps

- 1. Adjust and place the bases,
- 2. Place the bases brace parts and the special plastic glass support,
 3. Place and fix the glazing,
- 4. Fix caps and lateral covers.







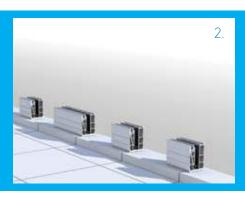
Avantages

- Vue illimitée,
- Système multi-usage (encastré ou apparent) répondant à toutes exigences architecturales,
- Certifié par IFT ROSENHEIM,
 Vitrage 16 ou 20 mm (triplex, securit),
- Option de main courante,
- Support de vitrage à l'aide de presse.

Advantages

- Unlimited view,
- Multiple use system (on-floor & infloor) responding to any construction demand,
 Certified by IFT ROSENHEIM,
 Glass of 16 or 20 mm thickness,

- Optional use of handrail,
- Supporting the glazing with special brace parts.











Système encastré supportant le vitrage In-floor glass supporting system

C'est un système de garde-corps encastré. La base est recouverte par des caches en aluminium et des joints d'étanchéité spéciaux au même niveau que le sol. Ce système est compatible avec un vitrage de 16 ou 20mm d'epaisseur et de 1000mm de hauteur.

In floor glass supporting system which is placed in the ground. The base is covered by aluminum covers and special water proof gaskets at the same level as the final floor. The system is compatible with a 16 or 20mm thickness and 1000mm height glass.







Montage

Le rail s' encastre dans le sol où, ensuite, est placé le système de support du vitrage. Le ciment est coulé autour du rail pendant que l'on ajuste la hauteur du sol à l'aide d' un profilé additionnel. Enfin, sont fixés les caches et les joints d'étanchéité.

- 1. Placer le rail encastré et ajuster la profondeur du rail par rapport au 1. Place and adjustthe deepness of the in floor base guide according to niveau du sol.
- 2. Faire couler le ciment autour du rail encastré.
- 3. Placer la base encastrée et fixer le vitrage, les joints spéciaux d'étanchéité et les caches en aluminium.

Assembly steps

Firstly, the special guide is placed in the ground where the special in-floor glass supporting system will be fixed. The cement is cast on the perimeter of the special guide while the final height is adjusted, according to the final floor's height, by using an additional profile. Once the final floor is settled, the covers and the water proof gaskets are fixed.

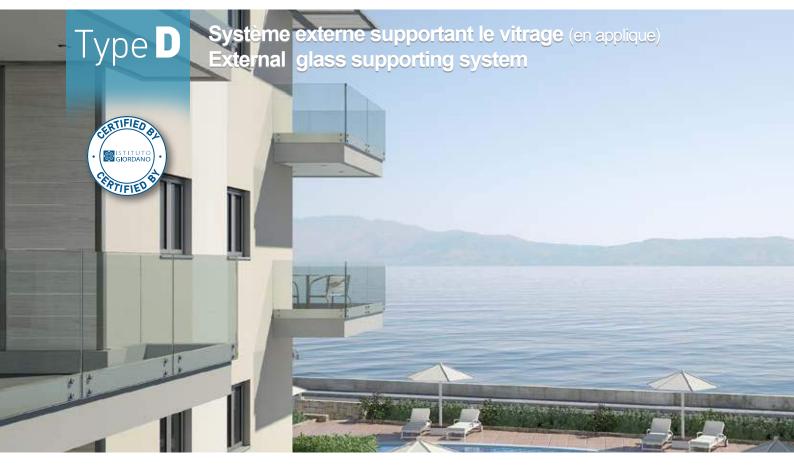
- the material of the final ground.
- 2. Cast the cement on the perimeter of the guide.
- 3. Place the in-floor base and fix the glazing and the special water proof gaskets and the aluminum covers.











Système externe supportant le vitrage (en applique) External glass supporting system

La base du profilé où le vitrage de 16 ou 20mm et de 1000mm de hauteur (triplex, securit), sera fixée et vissée sur le mur. La base externe se visse sur le parapet (en applique), ensuite est posé le vitrage à l'aide de goujons métalliques spéciaux.

The base profile which will support the glass of 16 or 20mm thickness and 1000 mm height (triplex, securit) is screwed on the wall. The external base is screwed on the parapet where the glass is fixed by special metallic pins.

Avantages

- Effet tout verre,
- Utilisable à l'intérieur et extérieur,
- Ergonomie d'espace,
- Option de main courant,
- Protection d'isolation thermique.

Advantages

- Total frameless effect,
- Suitable for internally or externally,
- Mounted on external side of wall.
- · Optional use of handrail,
- No drilling or damage of insulation.







Montage

- 1. Visser la base externe sur le parapet.
- Placer et ajuster le vitrage en vissant avec des goujons métalliques spéciaux.
 Fixer les capuchons.

Assembly steps

- Screw the external base on the parapet.
 Place and adjust the glass; scre with special metallic pins.









Type **Ds**

Système externe supportant le vitrage (en applique) avec des adaptateurs à verre. External support with glass brackets.

En support externe de vitrage, il y a l'option du mini système en finition d'acier inoxydable brossé. Ce système se compose d' une base de support externe de 40mm de diametre. Il y a aussi la possibilité d'utiliser une main courante avec un accessoire spécial. C'est la solution idéale de support externe pour des rampes et des terrasses.

As an optional solution for external glass support, there is the mini stainless steel system. This system is composed by an external supporting base of 40mm diameter while there is the possibility of using a railtop with a special accessory. It is an ideal solution for external applications on stairs and balconies.



Avantages

- Solution idéale pour les escaliers,
- Esthetique luxueuse,
- Facile à monter avec verre 16mm + 4PVB ou 20mm + 4PVB securit.

Advantages

- Perfect solution for staircases,
- Stunning look,
- Easy installation with 16mm + 4PVB or 20mm + 4PVB securit glass.





Alluco a amélioré le système grâce à l'usage de 3 modèles de main courante:

- la circulaire, 50mm (photo 1)
- l'ovale, 76mm (photo 2), avec une ouverture spéciale pour le vitrage
- la circulaire, 50mm (photos 3,4).

Grâce à l' utilisation de main courante, ce système offre une sécurité optimale et un résultat final moderne et esthétique. Les mains courantes sont facultatives. Elles sont disponibles de la même couleur (peinture électrostatique) que les caches du profilé. Les mains courantes sont disponibles en RAL, teintes bois, coloris speciaux, anodisé brossé (type inox).



Alluco has improved the system by using 3 haindrails models.

- round handrails, 50mm (photo 1)
- ovale handrails, 76mm (photo 2), with a special opening for the glazing
- round handrails, 50mm (photos 3,4).

Thanks to the use of handrail, crystalline railing system offers security and modern aesthetic shape. The handrails are optional and are available at the same colour (electrostatic coating) as the covers of the profile. Handrails are available in RAL, wood imitation, special coloration, anodized brushed (type inox).





Mains courantes / Top handrails & brackets



Joints / Gaskets Profilé joint

"П" shaped gasket



Code F85-406
(pour vitrage / for glass 16mm)

Emballage
Package 50 m

Profilé joint "∏" shaped gasket



Code F85-407
(pour vitrage / for glass 20mm)

Emballage
Package 50 m



Accessoires de main courante / Handrail accessories



Capuchons de main courante Handrail cap

Code	F85-403
Emballage Package	80 pcs.



main courante Handrail cap F85-404

Capuchons de

Code	F85-404
Emballage Package	80 pcs.



Capuchons de main courante Handrail cap

Code	4434
Emballage Package	50 pcs.



Jonction de main courante F85-201

F85-201 Handrail connector

Code	4251
Emballage Package	40 pcs.



Capuchons de main courante F85-201 Handrail cap F85-200 flat

Code	4453
Emballage Package	50 pcs.



Fixation de main courante Handrail wall support

Code	F85-402
Emballage Package	45 pcs.



Fixation de main courante F50-200

Handrail wall support F50-200

Code	4509Z
Emballage Package	20 pcs.



Support de main courante F50-200

Handrail support F50-200
Code F85-451

Emballage Package	25 pcs.



Support de main courante F50-200

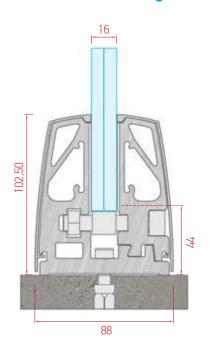
Handrail support F50-200

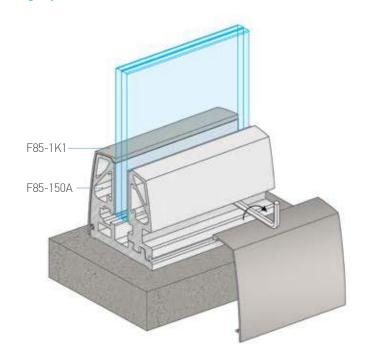
Code 4148-200* (Inox304) 4148-201* (Inox316)

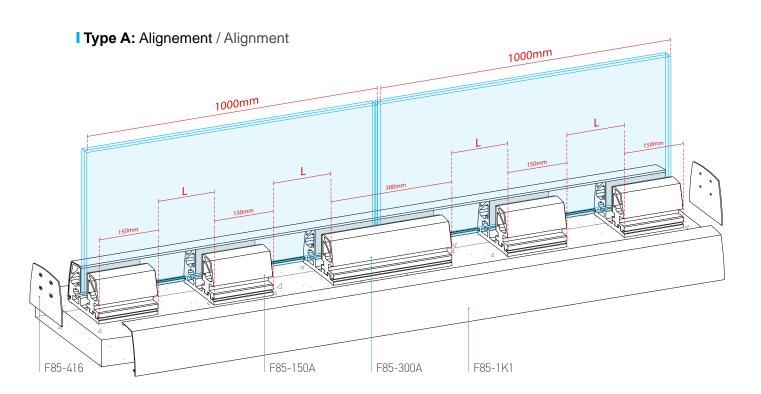
Emballage 12 pcs. (box)
Package 4 pcs. (blister)



Type A Système de base apparente supportant le vitrage (nose à la française) (pose à la française) On-floor glass supporting system









Profilés & Accessoires / Profiles & Accessories



Cache de la base Base cover

	Code	F85-1K1
Ī	Poids / Weight	550 gr/m
	Longeur / Length	6 m



Capuchon Cap

Code	F85-416
Emballage Package	20 pcs.



Capuchon Cap

Code	F85-416L
Emballage Package	20 pcs.

Base supportant le vitrage / Glass supporting base

Les bases incluent des vis et des joints de pression. Bases iclude screws and pressure gaskets.



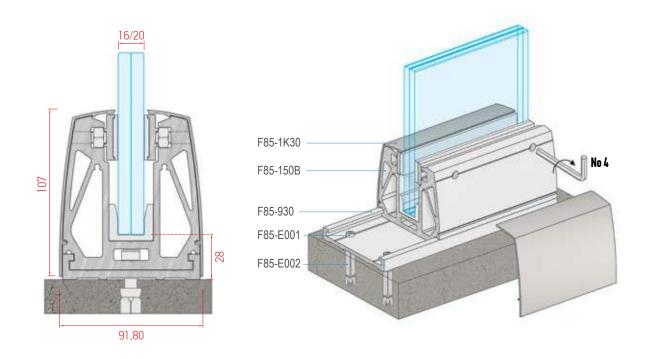
Code	F85-150A
Emballage Package	12 pcs.

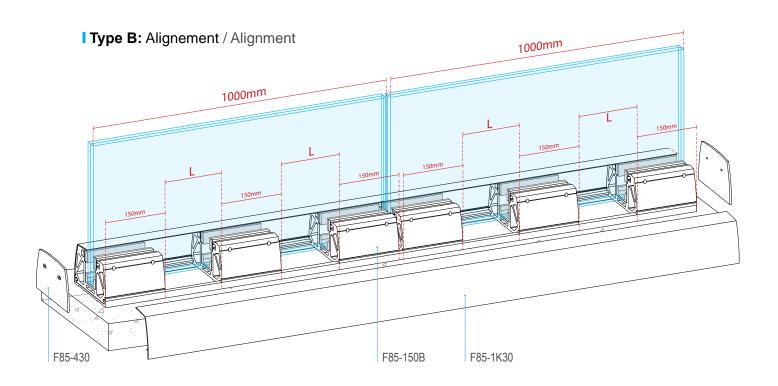


Code	F85-300A
Emballage Package	6 pcs.



Type Système de base apparente ajustable supportant le vitrage (pose à la française) Adjustable on floor glass supporting system







Profilés & Accessoires / Profiles & Accessories



Cache de la base Base cover

Code	F85-1K30
Poids / Weight	545 gr/m
Longeur / Length	6 m



Rail de la base Base guide

Code	F85-930
Poids / Weight	1565 gr/m
Longeur / Length	6 m



Capuchon Cap

Code	F85-430
Emballage Package	20 pcs.



Capuchon Cap

	σαρ
Code	F85-430L (16mm)
	F85-430M (20mm)

Emballage Package 20 pcs.

Base supportant le vitrage / Glass supporting base

Les bases incluent des vis, des joints et des plaquettes de pression. Bases iclude screws, gaskets and pressure plates.



Pour vitrage 16mm* For glass 16mm*

Code	F85-150B/16
Emballage Package	12 pcs.



Pour vitrage 20mm For glass 20mm

Code	F85-150B/20
Emballage Package	12 pcs.

^{*} in case of using a 16mm glass, cover gasket is compulsory.



Joint des caches Cover gasket

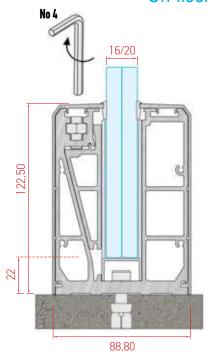
Code	F85-434
Longeur Length	250 m

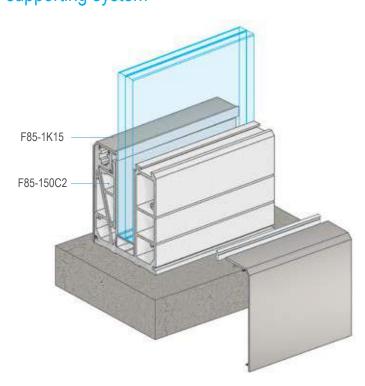
^{*} En cas de fixation d'un vitrage de 16mm, le joint des caches est indispensable.

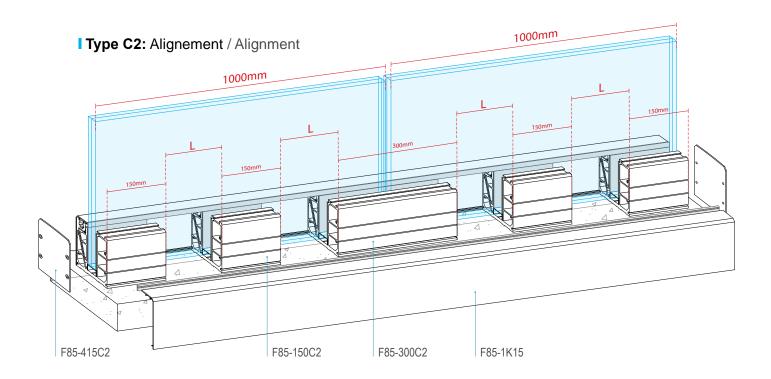


Type C2

Système de base apparente supportant le vitrage (pose à la française)
On-floor glass supporting system









Profilés & Accessoires / Profiles & Accessories



Cache de la base Base cover

Code	F85-1K15
Poids / Weight	696 gr/m
Longeur / Length	6 m



Capuchon Cap

Code	F85-415/C2
Emballage Package	20 pcs.



Capuchon Cap

	1
Code	F85-415/C2 L (16mm)
	F85-415/C2 M (20mm)

Emballage Package 20 pcs.



Alignement profile
Alignment profile

Code	PAT39-120
Poids / Weight	121 gr/m
Longeur / Length	6 m



Joint pour la couverture de base Rubber gasket for base cover

Code F85-426

Base supportant le vitrage / Glass supporting base

Les bases incluent des vis et joints. Les bases de Type C2 sont utilisées en apparent aussi bien qu' en encastré. Bases iclude screws and gaskets. Type C2 bases are used in both in-floor and on-floor systems.



Code F85-150C2/16* F85-150C2/20**

Emballage Package

12 pcs.



Code F85-300C2/16* F85-300C2/20**

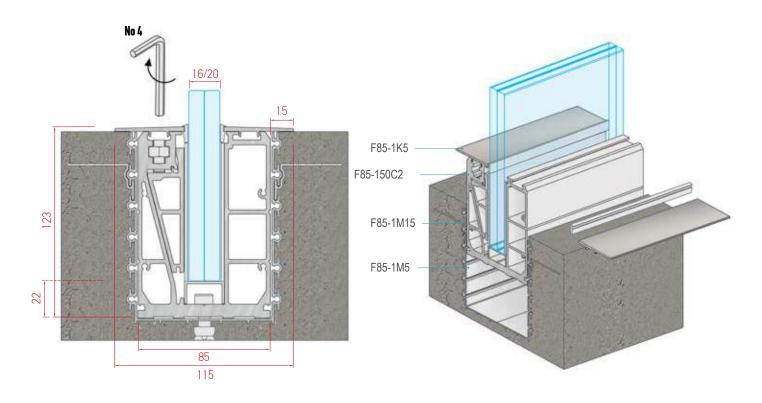
Emballage Package

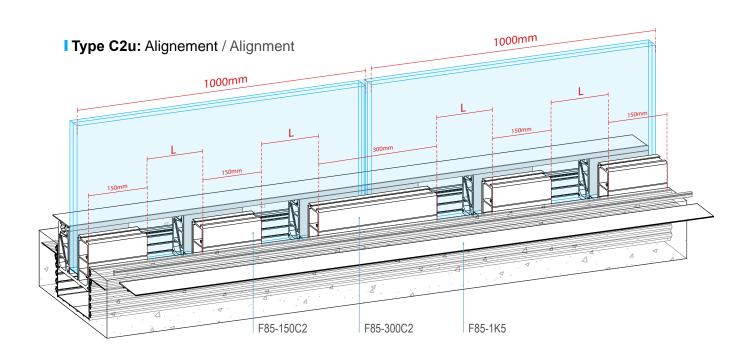
6 pcs.





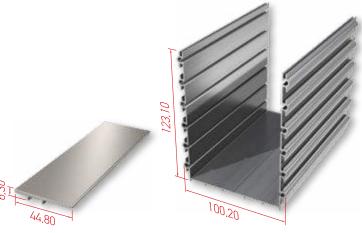
Type **C2u** Système encastré supportant le vitrage In-floor glass supporting system







Profilés & Accessoires / Profiles & Accessories





Code	F85-11/15
Poids / Weight	1976 gr/m
Longeur / Length	6 m



Capuchon pour le rail encastré End cap for in-floor guide

Code	F85-425
Emballage Package	20 pcs.



Profilé additionnel Additional profile

Code	F85-1M15
Poids / Weight	281 gr/m
Longeur / Length	6 m



Cache pour le rail encastré Cover for in-floor guide

Code	F85-1M25
Poids / Weight	360 gr/m
Longeur / Length	6 m

Monter un rail de base encastré Mantling an in-floor guide

F85-1K5

295 gr/m 6 m

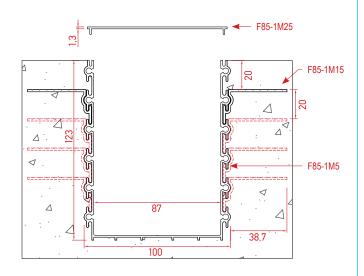
Cache de la base

Base cover

Code

Poids / Weight

Longeur / Length

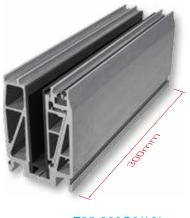


Base supportant le vitrage Glass supporting base



F85-150C2/16* Code F85-150C2/20** Emballage

12 pcs.



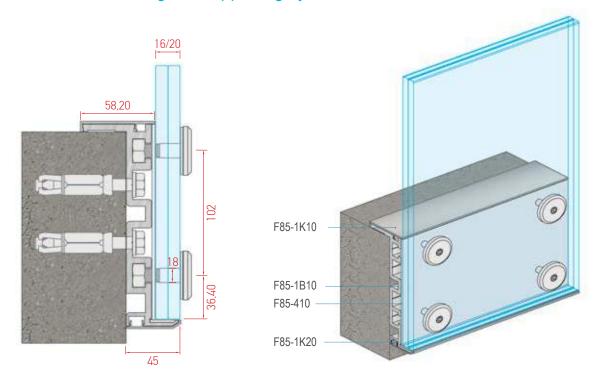
F85-300C2/16* Code F85-300C2/20** Emballage 6 pcs. Package

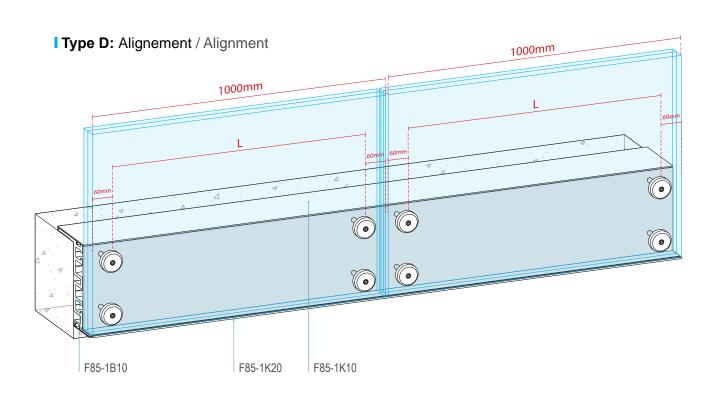
^{* 8}mm + 4PVB + 8mm

^{** 10}mm + 4PVB + 10mm



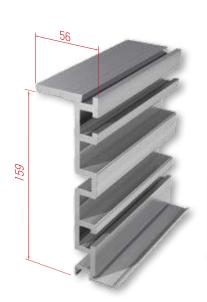
Type D Système externe supportant le vitrage (en applique) External glass supporting system







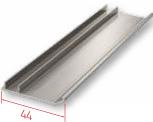
Profilés & Accessoires / Profiles & Accessories





Joint de base Base gasket

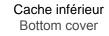
Code F85-437
Longeur / Length 200 m



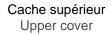


Base externe External base

Code	F85-1B10
Poids / Weight	4740 gr/m
Longeur / Length	6 m



Code	F85-1K20
Poids / Weight	220 gr/m
Longeur / Length	6 m



Code	F85-1K10
Poids / Weight	366 gr/m
Longeur / Length	6 m

Feuille PVC 1mm PVC sheet 1mm

Code	F85-410
Couleur Color	Blance/Noir White/Black
COIOI	vvriite/black
Longeur / Length	2 m

Rosace pour fixation du vitrage Fixing glass rosette



Rosace pour fixation du vitrage 16mm Fixing glass rosette 16mm

Code	F85-D016
Emballage / Package	20 pcs.



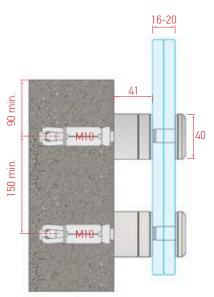
Rosace pour fixation du vitrage 20mm Fixing glass rosette 20mm

Code	F85-D020
Emballage / Package	20 pcs.



Type **Ds** Système externe supportant le vitrage (en applique) avec des adaptateurs à verre

External support with glass brackets



La connexion des vitrages à l'aide de la main courante (avec le support 4148 ou le F85-451), augmente le coefficient total de sécurité de la construction. The connection of glasses is achieved through the rail top (with support 4148 or F85-451), thus improving the safety coefficient of the construction. 4149

Visserie et rosettes en INOX **INOX** accessories

* Trou du vitrage / Glass hole



Rosace pour fixation du vitrage Fixing glass rosette 16-20mm

Code	4149
Emballage / Package	12 pcs.

*Trou du vitrage / Glass hole



Support de main courante Railtop support 16-20mm

Code	4148
Emballage / Package	12 pcs.

Type A, B, C, Cu, D, Ds: Vis de fixation / Fixing screws



Vis allen M10x70 Inox Allen screw M10x70 Inox

EB912-1070 Code Emballage / Package 50 pcs.

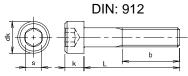


Bouchon métallique Metallic moly plug

EB01M-1040 Code

50 pcs. Emballage / Package

Fiche technique vis allen DIN 912 Technical data allen screw DIN 912



















Classic Line









- ↑ Z.I Moknine BP47, 5050 Moknine, TUNISIE
- (+216) **73 416 300**
- **(+216) 73 416 317**
- info@alluco.com
- www.alluco.com



Show Room Tunis:

Rte de Raoued Km 4.5 Jaafer 1 Tél: 71 757 228













