

Gardes-corps **Fender**

FenderGlass®

FenderStadium®

FenderPico®

by **miroiterie**
DE CHARTREUSE

Personnaz

, la signature de l'innovation et du design

L'architecture **moderne**

L'innovation technologique des systèmes structuraux en verre nous démontre qu'il est possible de garantir sécurité et transparence, et créer des systèmes de protection contre les chutes quasi invisible. Le verre est utilisé dans la construction des garde-corps et en améliore les caractéristiques : design, transparence et épaisseur réduite.



Système breveté

Épaisseur réduite pour une esthétique parfaite
Facilité d'installation
Temps de pose réduit de 25 %

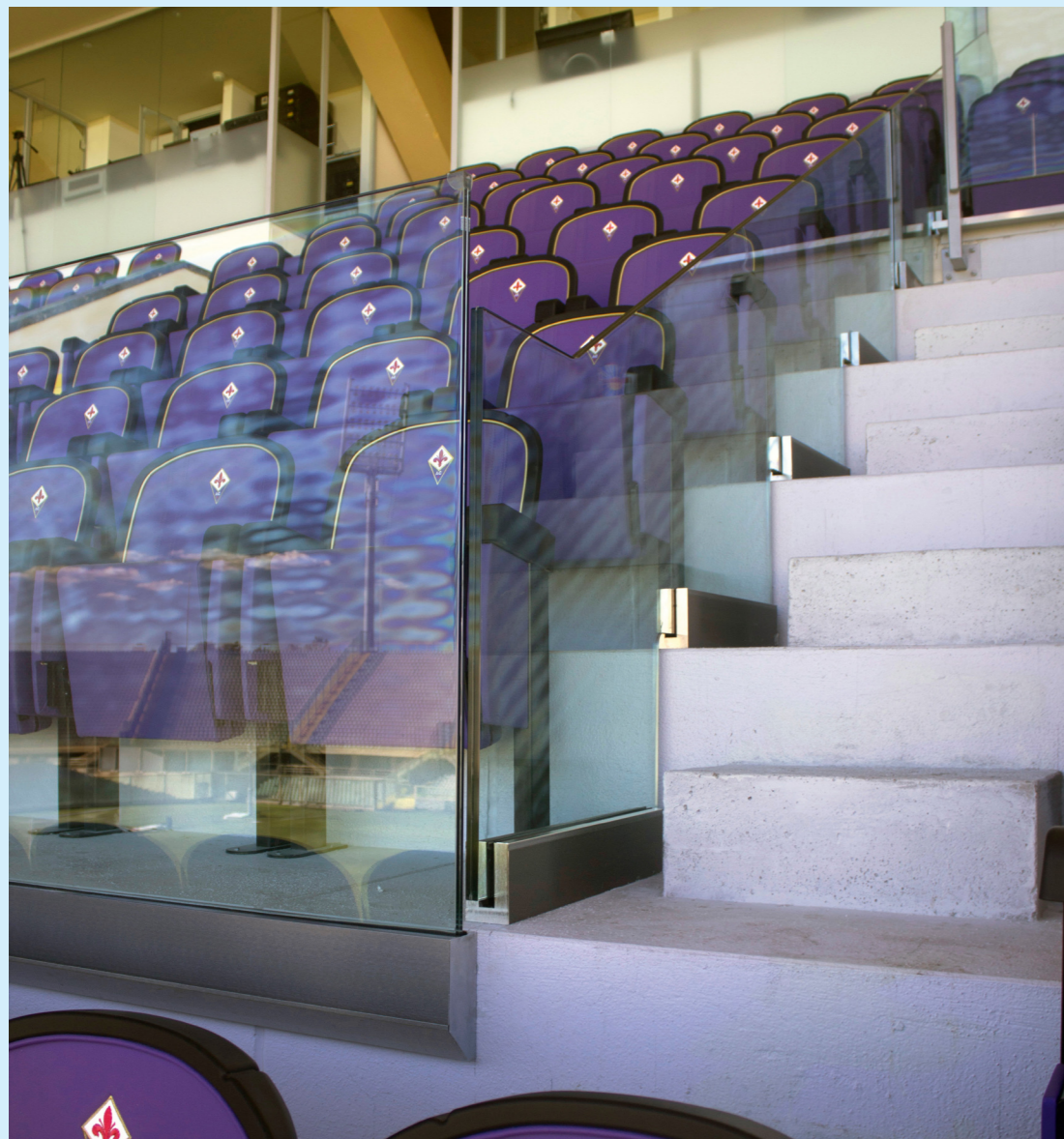


Garde-corps FenderGlass®

LE concept de **sécurité**

La sécurité est associée à l'absence de danger. Le système avec les panneaux fixés en pied assure un degré de protection optimal sans réduire la vue ; dans ce cas l'élément verrier devient structurel.

Certification par avis technique CSTB N°2/16-1724.



Photos pages de gauche et de droite : Stade Artemio Franchi, Florence (Italie), tribune des autorités. Système DEFENDER - LOGLI MASSIMO



Garde-corps FenderStadium® 10.10/4 DG41 (21.52mm)

La transparence du verre
au service de votre sécurité,
certifiée par un avis technique.

CSTB
le futur en construction

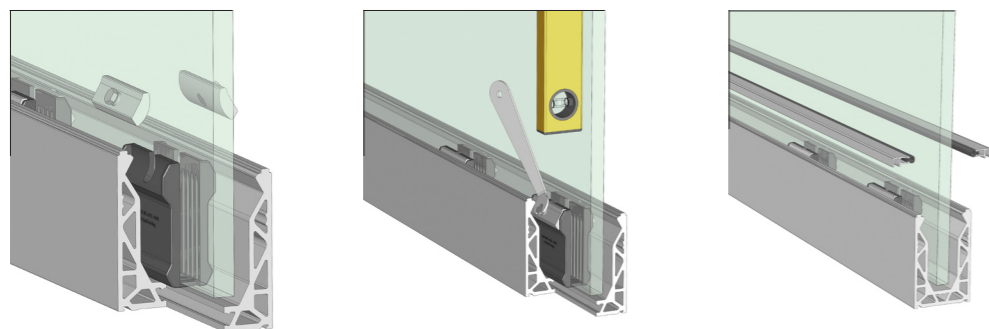
Une innovation récompensée par un avis technique délivré par CSTB et CCFAT.

Cette certification technique permet l'utilisation du verre, pour garantir protection et sécurité des personnes.

Notre système de maintien innovant a obtenu un avis technique répondant ainsi aux exigences de la réglementation (cahier CSTB 3034).

Grâce à notre procédé exclusif de maintien, notre nouvelle gamme Fender présente des garde-corps Design, en verres transparents, teintés ou sérigraphiés, pour garantir la sécurité des personnes dans **tous lieux privés, publics ou d'accueil d'affluence** : habitations privées, centres commerciaux, hôpitaux, aéroports, salles de spectacles, stades...

FenderGlass®, **FenderStadium®**, **FenderPico®**. Une innovation certifiée par l'avis technique 2/16-1724.





Les différents modèles de garde-corps **Fender**

Le système de garde-corps FenderGlass® - FenderStadium® - FenderPico® encastré en pied dans une plinthe continue en aluminium est d'une conception innovante, qui garantit une linéarité et une esthétique parfaite, quelle que soit la qualité du support de dalle.



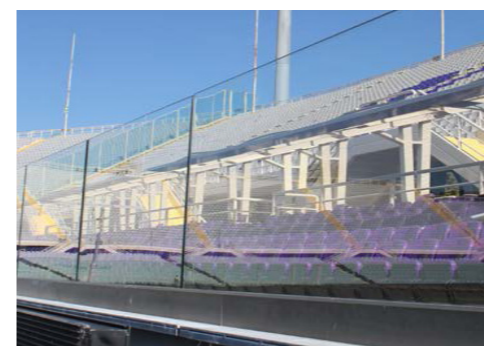
Garde-corps **FenderPico®**

FenderPico® destiné aux particuliers ou habitats résidentiels dans l'usage de garde-corps de piscine, terrasses privées ou pose sur un muret.



Garde-corps **FenderGlass®**

FenderGlass® destiné à l'ensemble des bâtiments privés et publics (ERP) : aéroport, centres commerciaux, bibliothèque, etc.



Garde-corps **FenderStadium®**

FenderStadium® destiné pour les bâtiments d'accueil d'affluence : auditorium, salle de spectacle, salle de sport, gradins et stades.

Le **kit Fender** pour montage sur dalle ou en nez de dalle s'adapte à chacun des 3 modèles Fender. La taille et le modèle du verre sont adaptés à votre utilisation.

Caractéristiques

Garde Corps en verre encastré en pied dans une plinthe en aluminium, filants ou rampants, avec ou sans main courante.

Matériaux

. **Produits verriers de fabrication française** : verres clairs, colorés ou sérigraphiés, plans, trempés HST et assemblés en feuilleté avec intercalaire PVB structurel DG41 Saflex®, forme rectangulaire ou en parallélogramme

. **Dispositifs de maintien** : profilés de support en aluminium AW 6063 T6 - Accessoires : système de calage et blocage, garniture d'étanchéité, profils de finition, chevilles à expansion ou vis à béton, (profils d'évacuation d'eau et mains courantes en option)
 . **Finition** aluminium (mat, effet inox, alu RAL...).

Dimensions	composition des vitrages	Largeur vitrage	Hauteur vitrage
FenderPico® Sur dalle - Nez de dalle	6.6/2 DG41 (12.76mm)	de 500 à 2600 mm	700 mm
FenderGlass® Sur dalle Nez de dalle	8.8/2 DG41 (16.76mm) - 10.10/2 DG41 (20.8mm) 8.8/2 DG41 (16.76mm) - 10.10/2 DG41 (20.8mm)	de 250 à 2600 mm de 500 à 2600 mm	1200 mm 1200 mm
FenderStadium® Sur dalle - Nez de dalle	10.10/2 DG41 (20.8mm) - 10.10/4 DG41 (21.52mm)	de 500 à 2500 mm	1200 mm

. hauteur du profilé aluminium : 120 mm pour nez de dalle et sur dalle
 . longueur du profilé aluminium 3.00 ou 6.00 ml

Les plus produits

Certification, Sécurité & Protection

Stabilité propre des garde-corps, et sécurité des usagers garanties dans les limites du dimensionnement de l'**ATec 2/16-1724**.

Stabilité en zone de sismicité 1 à 4.

Résistance à l'impact et aux chocs 5,10 kN/m.

Polyvalence d'application

Pose sur dalle (support horizontal plan de 72mm minimum) ou en nez de dalle (support vertical plan de 120 mm de hauteur minimum).

Bâtiments privés ou recevant du public (ERP).

Bâtiments publics : auditorium, stades, tribunes, gradins.

Usage intérieur ou extérieur.

Utilisation en pare vent, ou protection de passage.

Application en installation droite ou rampante.

Verres transparents, sérigraphiés ou colorés, rectangulaires ou en parallélogramme.



Durabilité de la pince de maintien réalisé en Acétal®

Meilleure résistance aux solutions basiques (pH élevé) telles que l'eau de Javel.

Plus grande résistance à la dégradation par exposition à de la vapeur d'eau ou de l'air chaud.

Recouvrance après déformation.

Résistance à la fatigue, c'est à dire, la capacité de supporter des cycles d'efforts répétés.

Bonne tenue à basse température.

Résistance à l'humidité, aux lubrifiants, aux solvants neutres.

Qualité de finition

Traitement anti-corrosion du revêtement conforme à la norme NF P 24-351.

Anodisation intérieure / extérieure à 20 mm (avec certificat «Qualanod»).

Facilité pose et entretien

Réglage individuel des vitrages.

Dépose et remplacement isolé d'un vitrage accidenté, aucun matériau collant pour la fixation à l'intérieur.

Temps de pose réduit de 25 % par rapport au profil classique.

Transparence & Design

Verres d'épaisseur la plus fine du marché pour le modèle FenderStadium®.

Linéarité parfaite, sans rupture visuelle.

Réglage précis par vis de pression qui assure l'alignement parfait des vitrages.

Éclairage possible par système de LED.

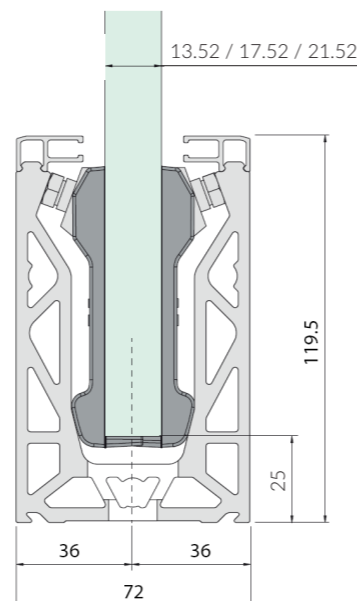
Épaisseur minimale des vitrages grâce à l'utilisation d'un PVB structurel Saflex® DG41 de chez Eastman.

Personnalisation possible des garde-corps par impression numérique.

Systeme Fender montage sur dalle

pour FenderGlass®, FenderStadium® ou FenderPico®.

Kit Fender montage sur dalle



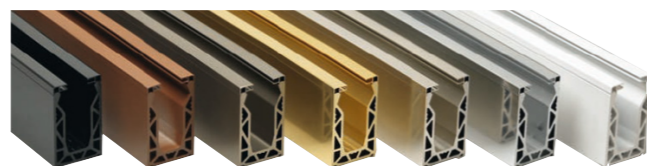
Caractéristiques

Kit L = 3000 mm composé de

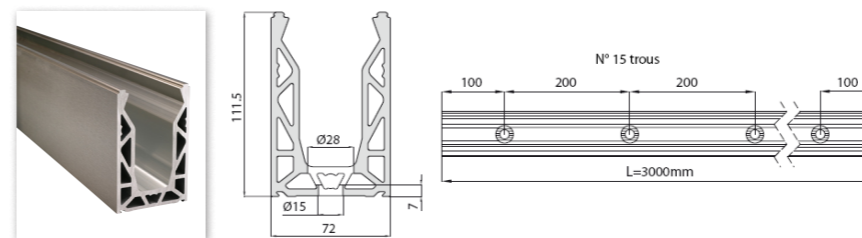
- . Matériau : aluminium extrudé (6063 T6), finition effet inox
- . 1 profil en «U» L = 3000 mm pré-percé de dimension 119.5 x 72 mm
- . 12 pinces complètes de vis de réglage
- . 6 m de joint arrondi
- . 2 profils de finition clipsables L = 3000 mm

Sur demande (pas disponible en stock) :

- . profil longueur 6000 mm, également non anodisé (brut)
- . finitions différentes (anodisé ou RAL)



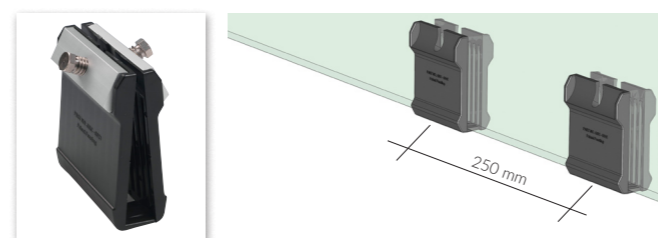
Pièces à l'unité montage sur dalle



PROFIL PRÉ-PERCÉ MONTAGE AU SOL

Matériau : aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil en «U» continu structurel pré-percé. **Finition :** aluminium effet inox. **Sur demande** (pas disponible en stock) : profil longueur 6 m, également non anodisé (brut). Finitions différentes (anodisé ou RAL).

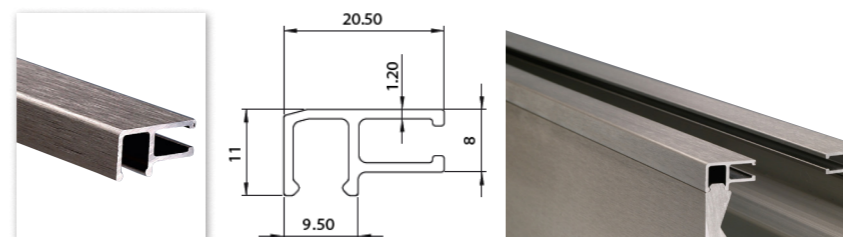
Art	Dimensions
DF450	115.5 x 72 x L 3000 mm



PINCE AVEC VIS DE RÉGLAGE

Matériau : acétal, aluminium et inox. **Caractéristiques :** pince en acétal comprenant, vis de réglage, à régler avec clef Art. DFCH. **Finition :** acétal noir, plaquettes aluminium.

Art	Pour verres
DF135	6.64 - 13.52 mm
DF175	8.84 - 17.52 mm
DF215	10.104 - 21.52 mm



PROFIL DE FINITION

Matériau : aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil de finition clipsable avec logement pour joint arrondi. **Finition :** aluminium effet inox. **Sur demande** (pas disponible en stock) : profil longueur 6 m, également non anodisé (brut) ; finitions différentes (anodisé ou RAL).

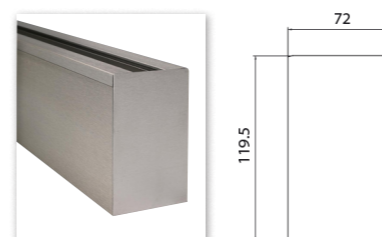
Art	Dimensions
DF100	20.5 x 11 L 3000 mm



JOINT ARRONDI

Matériau : TPE. **Finition :** noir.

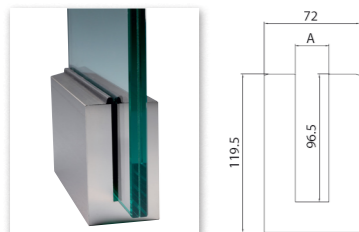
Art	Pour verres
DF88	8.84 (17.52mm) - 6.64 (13.52mm)
DF1010	10.104 (21.52mm)



EMBOUT DE FINITION

Matériau : inox AISI 316. **Caractéristiques :** fourni avec pellicule adhésive de protection. **Finition :** inox AISI 316, inox brossé. **Sur demande** (pas disponible en stock) : finitions différentes (anodisé ou RAL).

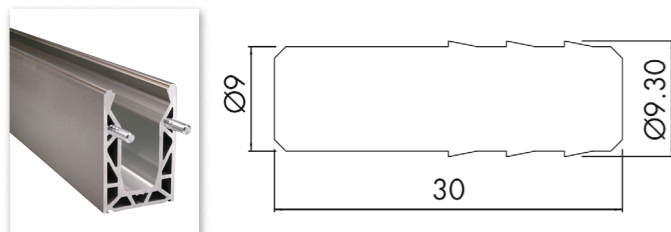
Art	Dimensions
DF12072	119.5 x 72 mm - Epaisseur 1mm



EMBOUT DE FINITION OUVERT

Matériau : inox AISI 316. **Caractéristiques :** fourni avec pellicule adhésive de protection. **Finition :** inox AISI 316, inox brossé. **Sur demande (pas disponible en stock) :** finitions différentes (anodisé ou RAL).

Art	Dimensions	Pour verres
DF175TP	119.5 x 72 mm - Ep. 1mm	A=17.52 mm
DF215TP	119.5 x 72 mm - Ep. 1mm	A=21.52 mm



TIGES DE CONNEXION

Matériau : aluminium. **Caractéristiques :** accessoire en option conseillé pour aligner parfaitement les profils en «U» continus structurels; 2 pièces pour connexion. **Finition :** aluminium.

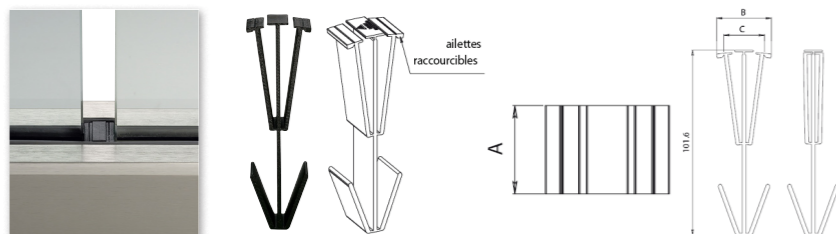
Art	Dimensions
DF30	Ø9 x 30



CLEF DE RÉGLAGE

Matériau : inox. **Finition :** brossé.

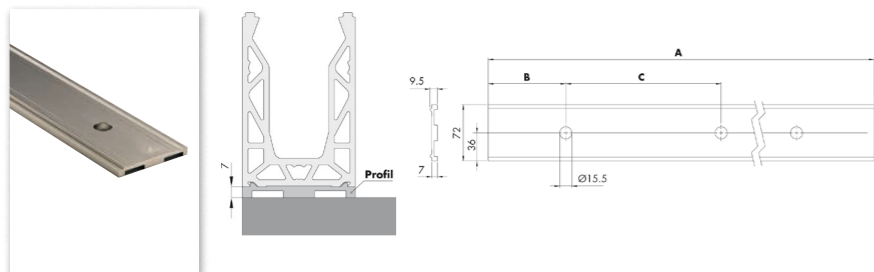
Art	Description
DFCH	Clef de réglage



BOUCHON EXTENSIBLE PROTÈGE FUIITE

Caractéristiques : bouchon extensible à éventail avec fonction de couvrir fuite entre deux verres distants minimum 10 mm, maximum 25 mm. Constitué par un éventail en-dessous pour aider le positionnement dans la fuite et d'ailettes raccourcissables pour couvrir les espaces vides. **Finition :** noir.

Art	Dimensions	Pour verres
DFTEC88	B = avec ailette 18/26 mm - C = sans ailette 10/18.5 mm	A = 17.5 mm
DFTEC1010	B = avec ailette 18/26 mm - C = sans ailette 10/18.5 mm	A = 21.5 mm



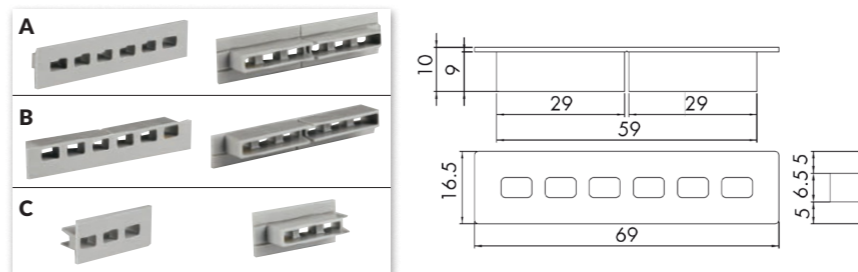
PROFIL POUR L'ÉVACUATION DE L'EAU

Matériau : alliage d'aluminium 6060 T6. Système de drainage de l'eau par le biais du profil. Le profil est fourni en morceaux de 540 mm, percés et anodisés à 20µ. Ces dimensions permettent de laisser des espaces de 60 mm dans lesquels on placera la grille pour le drainage.

Art	Dimensions	Perçages	Entraxe trous
DFA72054	72 x 9.5 x A 540	3 trous	B 70 - C200
DFA72054	72 x 9.5 x A 540	3 trous	B 70 - C200



Garde-corps FenderGlass® en montage sur dalle



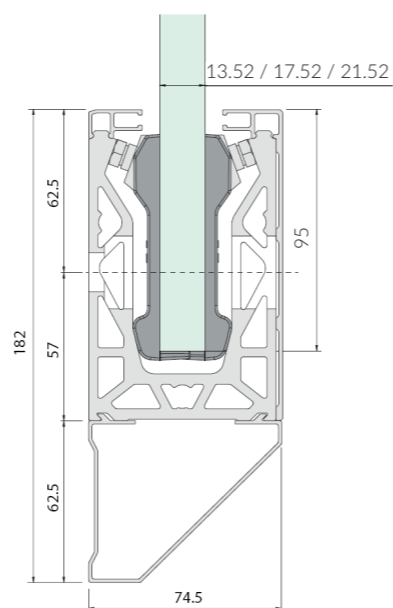
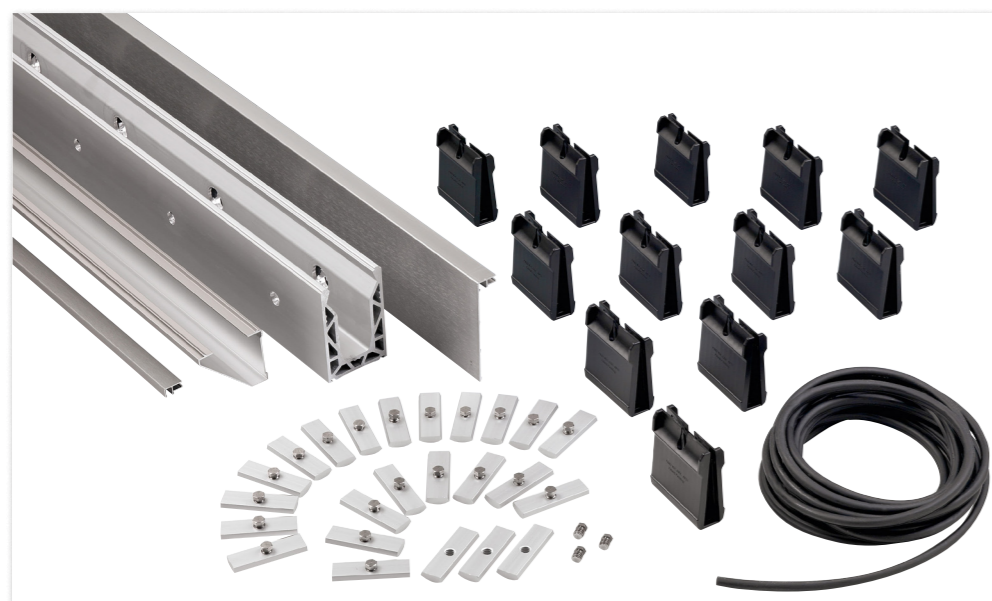
GRILLE DE DRAINAGE

Matériau : polymère. Grille pour la rétention des impuretés à insérer dans les systèmes de drainage de l'eau. La grille est fournie prédécoupée pour pouvoir lui donner la dimension souhaitée : **A, B et C.** **Finition :** couleur argent aluminium.

Système Fender montage en nez de dalle

pour FenderGlass®, FenderStadium® ou FenderPico®.

Kit Fender montage en nez de dalle



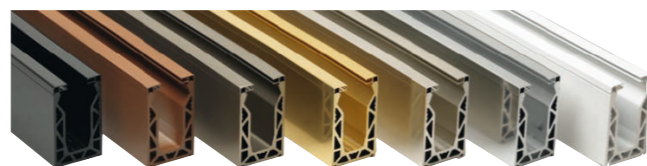
Caractéristiques

Kit L = 3000 mm composé de

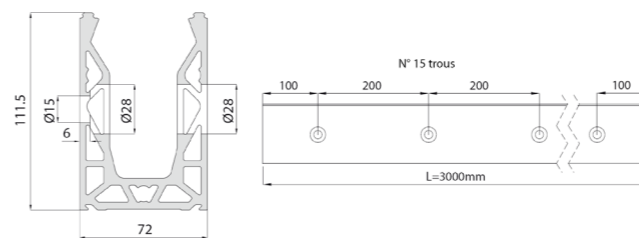
- . Matériau : aluminium extrudé (6063 T6), finition effet inox
- . 1 profil en «U» L = 3000 mm pré-percé de dimension 182 x 74.5 mm
- . 12 pinces complètes de vis de réglage
- . 6 m de joint arrondi
- . 2 profils de finition clipsables L = 3000 mm

Sur demande (pas disponible en stock) :

- . profil longueur 6 m, également non anodisé (brut)
- . finitions différentes (anodisé ou RAL)



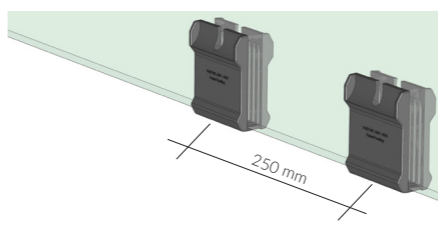
Pièces à l'unité montage en nez de dalle



PROFIL PRÉ-PERCÉ

Matériau : aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil en «U» continu structurel pré-percé. **Finition :** aluminium effet inox. **Sur demande (pas disponible en stock) :** profil longueur 6 m, également non anodisé (brut).

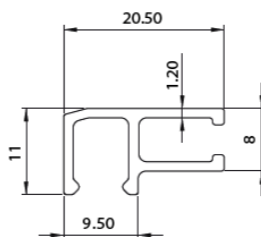
Art	Dimensions
DFS01	115.5 x 72 x L 3000 mm



PINCE AVEC VIS DE RÉGLAGE

Matériau : acétal, aluminium et inox. **Caractéristiques :** pince en acétal comprenant, vis de réglage, à régler avec clef Art. DFCH. **Finition :** acétal noir, plaquettes aluminium.

Art	Pour verres
DF135	6.64 - 13.52 mm
DF175	8.84 - 17.52 mm
DF215	10.104 - 21.52 mm



PROFIL DE FINITION

Matériau : aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil de finition clipsable avec logement pour joint arrondi. **Finition :** aluminium effet inox. **Sur demande (pas disponible en stock) :** profil longueur 6 m, également non anodisé (brut) ; finitions différentes (anodisé ou RAL).

Art	Dimensions
DF100	20.5 x 11 L 3000 mm



Art	Dimensions
DFS03	23 x 119.5 x L 3000 mm

CACHE LATÉRAL DE FINITION

Matériau : aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** cache de finition latéral clipsable avec logement pour joint arrondi en silicone. **Finition :** aluminium effet inox. **Sur demande (pas disponible en stock) :** profil longueur 6 m, également non anodisé (brut) ; finitions différentes (anodisé ou RAL). **Important !** À fixer au moyen de silicone sur toute la longueur du profil portant, ou il pourrait se détacher en cas de vent fort, secousses, ou vibrations.



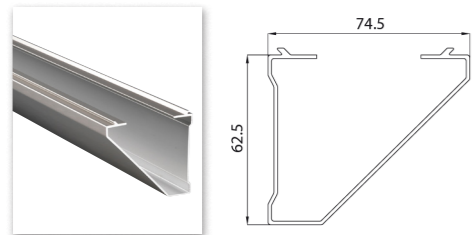
JOINT ARRONDI

Matériau : TPE. **Finition :** noir.

Art	Pour verres
DF88	8.84 (17.52mm) - 6.64 (13.52mm)
DF1010	10.104 (21.52mm)



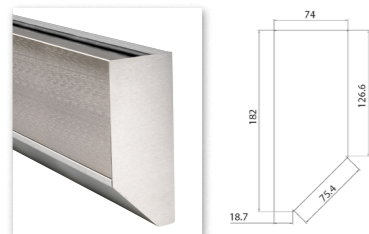
Garde-corps FenderStadium® en montage nez de dalle



CACHE INFÉRIEUR DE FINITION

Matériau : aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** cache inférieur de finition. **Finition :** aluminium effet inox. **Important !** Cache à monter sur le profil avec silicone sur toute la longueur.

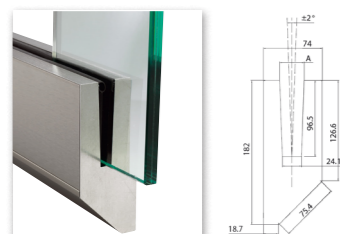
Art	Dimensions
DFS05	62.5 x 74.5 x L 3000 mm



EMBOUT DE FINITION

Matériau : inox AISI 316. **Caractéristiques :** fourni avec pellicule adhésive de protection. **Sur demande (pas disponible en stock) :** finitions différentes (anodisé ou RAL).

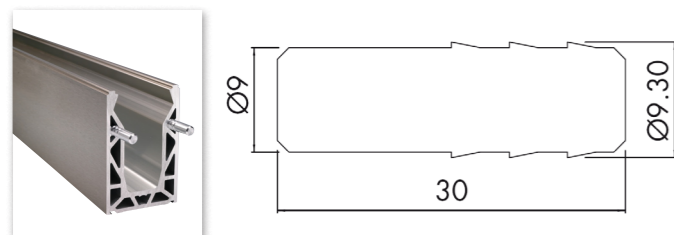
Art	Dimensions
DFSDX	182 x 74 mm - Epaisseur 1 mm - DROIT
DFSSX	182 x 74 mm - Epaisseur 1 mm - GAUCHE



EMBOUT DE FINITION OUVERT

Matériau : inox AISI 316. **Caractéristiques :** fourni avec pellicule adhésive de protection. **Finition :** inox AISI 316, inox brossé. **Sur demande (pas disponible en stock) :** finitions différentes (anodisé ou RAL).

Art	Dimensions
DFSV2ALDX	182 x 74 mm - Epaisseur 1 mm - DROIT
DFSV2ALSX	182 x 74 mm - Epaisseur 1 mm - GAUCHE



TIGES DE CONNEXION

Matériau : aluminium. **Caractéristiques :** accessoire en option conseillé pour aligner parfaitement les profils en «U» continus structurels; 2 pièces pour connexion. **Finition :** aluminium.

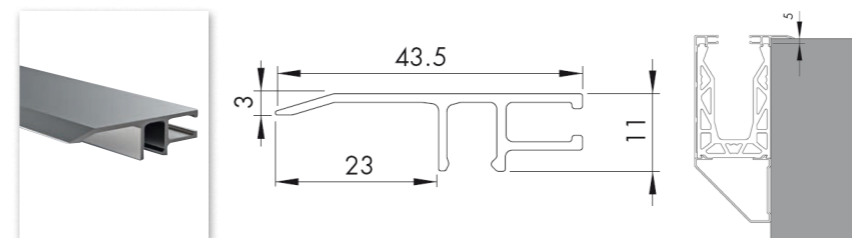
Art	Dimensions
DF30	Ø9 x 30



CLEF DE RÉGLAGE

Matériau : inox. **Finition :** brossé.

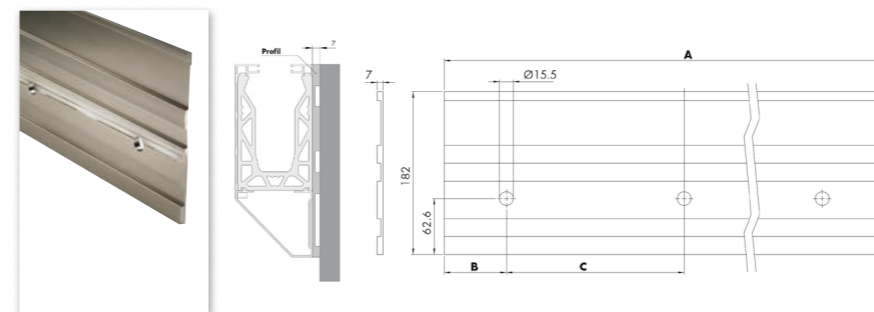
Art	Description
DFCH	Clef de réglage



PROFIL DE FINITION DE SOL

Matériau : aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil de finition à clip avec logement pour joints arrondis. Idéal pour les poses de Defender au raz du sol. **Finition :** aluminium effet inox, aluminium mat brut. **Important !** A fixer à l'aide de silicone sur toute la longueur.

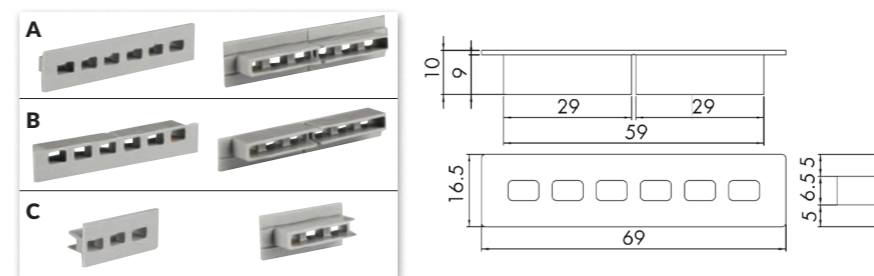
Art	Dimensions
DF101	43.5 x 11 x L 3000 mm



PROFIL POUR L'ÉVACUATION DE L'EAU

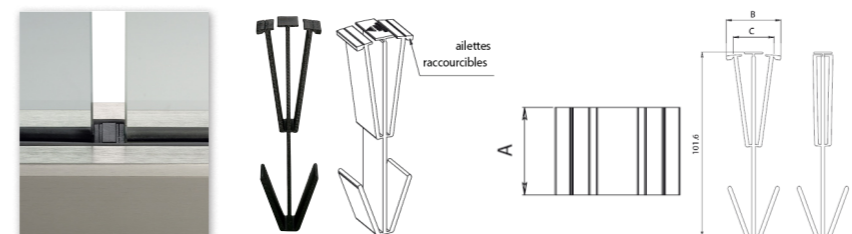
Matériau : alliage d'aluminium 6060 T6. Système de drainage de l'eau par le biais du profil. Le profil est fourni en morceaux de 540 mm, percés et anodisés à 20µ. Ces dimensions permettent de laisser des espaces de 60 mm dans lesquels on placera la grille pour le drainage. **Finition :** aluminium effet inox, aluminium mat, brut.

Art	Dimensions	Perçages	Entraxe trous
DFSA180054	182 x 7 x A 540	3 trous	B 70 - C200
DFSA18030	182 x 7 x A 3000	15 trous	B 100 - C200



GRILLE DE DRAINAGE

Matériau : polymère. Grille pour la rétention des impuretés à insérer dans les systèmes de drainage de l'eau. La grille est fournie prédécoupée pour pouvoir lui donner la dimension souhaitée : **A, B** et **C**. **Finition :** couleur argent aluminium.



BOUCHON EXTENSIBLE PROTÈGE FUITE

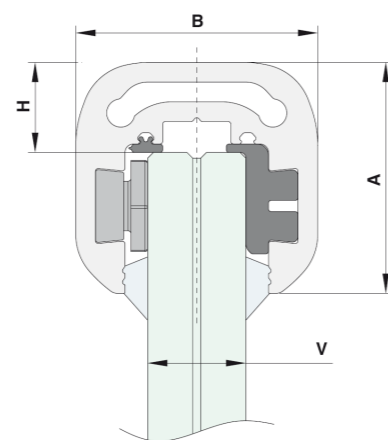
Caractéristiques : bouchon extensible à éventail avec fonction de couvre fuite entre deux verres distants minimum 10 mm, maximum 25 mm. Constitué par un éventail en-dessous pour aider le positionnement dans la fuite et d'ailettes raccourcibles pour couvrir les espaces vides. **Finition :** noir.

Art	Dimensions	Pour verres
DFTEC88	B = avec ailette 18/26 mm - C = sans ailette 10/18.5 mm	A = 17.5 mm
DFTEC1010	B = avec ailette 18/26 mm - C = sans ailette 10/18.5 mm	A = 21.5 mm

Accessoires

pour FenderGlass®, FenderStadium® ou FenderPico®.

Kit main-courante structurale ronde



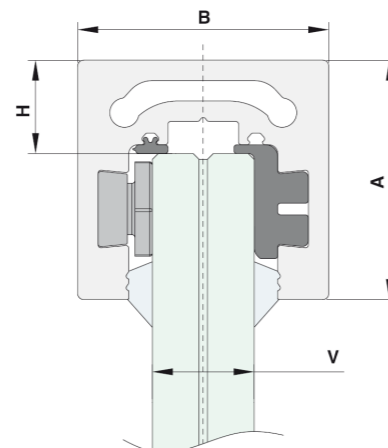
Caractéristiques

Kit L = 3000 mm
composé de
· profil continu L = 3000 mm
· presseurs réglables
· joint
· profil en silicone parclose

Matériau : aluminium extrudé (6060 T6), finition effet inox, aluminium mat, brut.

Art	Dimensions	Longueur L	Forme	Pour verres	H
CORLM1730C	A = 41 x B = 43	3000 mm	rayonnée	V = 17,52mm	15 mm
CORLM1760C	A = 41 x B = 43	6000 mm	rayonnée	V = 17,52mm	15 mm
CORLM2130C	A = 41 x B = 47	3000 mm	rayonnée	V = 21,52mm	15 mm
CORLM2160C	A = 41 x B = 47	6000 mm	rayonnée	V = 21,52mm	15 mm

Kit main-courante structurale carrée



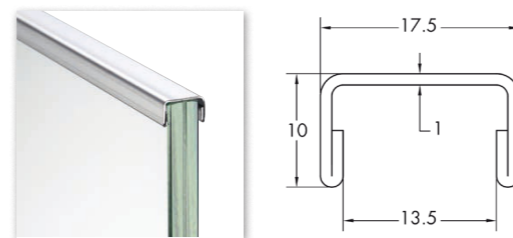
Caractéristiques

Kit L = 3000 mm
composé de
· profil continu L = 3000 mm
· presseurs réglables
· joint
· profil en silicone parclose

Matériau : aluminium extrudé (6060 T6), finition effet inox, aluminium mat, brut.

Art	Dimensions	Longueur L	Forme	Pour verres	H
CORLM1730S	A = 41 x B = 43	3000 mm	quadrillée	V = 17,52mm	15 mm
CORLM1760S	A = 41 x B = 43	6000 mm	quadrillée	V = 17,52mm	15 mm
CORLM2130S	A = 41 x B = 47	3000 mm	quadrillée	V = 21,52mm	15 mm
CORLM2160S	A = 41 x B = 47	6000 mm	quadrillée	V = 21,52mm	15 mm

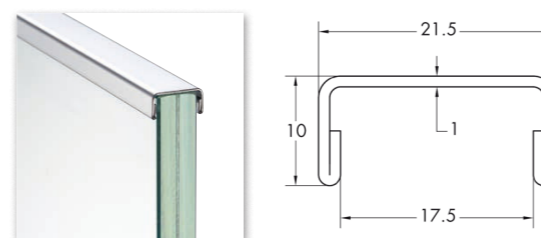
Profils de finition



PROFIL DE FINITION 6+6

Matériau : inox AISI 316. **Caractéristiques :** profil de finition, protège le bord du verre des chocs et en prévient le délaminage. Pour la fixation du verre utiliser des silicones neutres. **Finition :** inox brillant et inox brossé. **Vendu par lot de 5 unités min. (modèles au choix).**

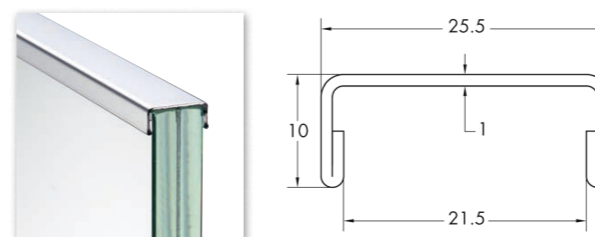
Art	Longueur	Pour verres
CPR66	2500 mm	6+6+1.52 mm



PROFIL DE FINITION 8+8

Matériau : inox AISI 316. **Caractéristiques :** profil de finition, protège le bord du verre des chocs et en prévient le délaminage. Pour la fixation du verre utiliser des silicones neutres. **Finition :** inox brillant et inox brossé. **Vendu par lot de 5 unités min. (modèles au choix).**

Art	Longueur	Pour verres
CPR88	2500 mm	8+8+1.52 mm



PROFIL DE FINITION 10+10

Matériau : inox AISI 316. **Caractéristiques :** profil de finition, protège le bord du verre des chocs et en prévient le délaminage. Pour la fixation du verre utiliser des silicones neutres. **Finition :** inox brillant et inox brossé. **Vendu par lot de 5 unités min. (modèles au choix).**

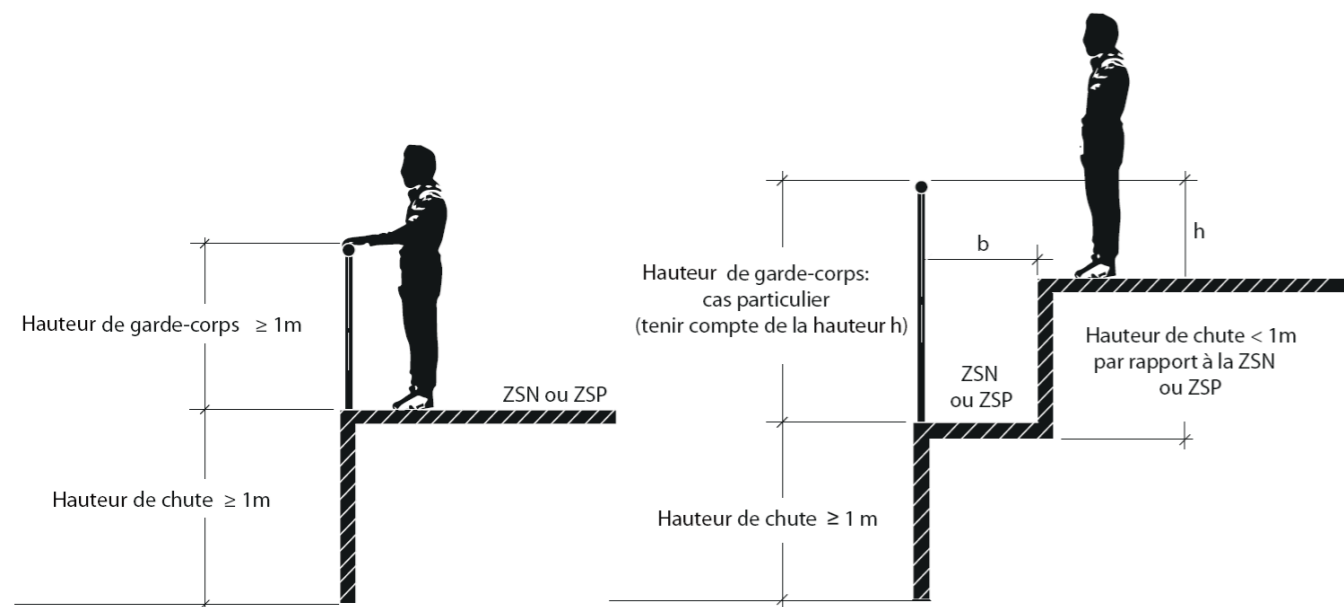
Art	Longueur	Pour verres
CPR1010	2500 mm	10+10+1.52 mm



Règles de sécurité & Instructions de montage

Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier

La mise en place d'un garde-corps est nécessaire lorsque la hauteur de chute, à partir de la zone de stationnement normal (notée Z.S.N.) ou de la zone de stationnement précaire (notée Z.S.P.), dépasse un mètre.



CAHIER 3034

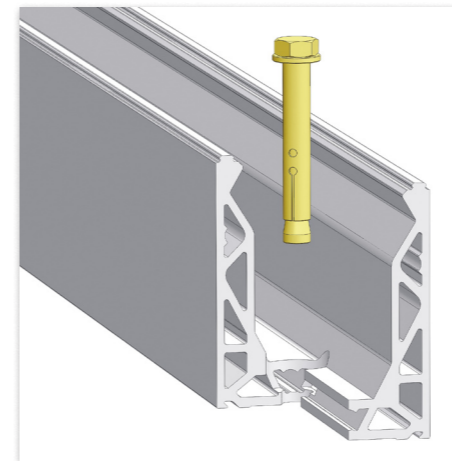
Les garde-corps FenderGlass®, FenderStadium® et FenderPico® ont obtenu l'avis technique 2/16-1724, répondant ainsi aux exigences de la réglementation et des contrôleurs techniques, en vigueur dans le domaine de la construction, cahier 3034.

Montage par un système breveté



L'ingéniosité du système Fender réside dans l'utilisation d'une pince de maintien, hautement performante qui, à l'aide d'une vis de chaque côté du vitrage, permet un réglage individuel SANS COIN DE CENTRAGE.

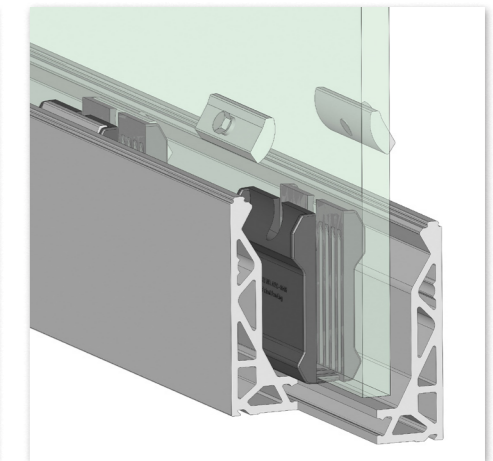
Installation simple et rapide



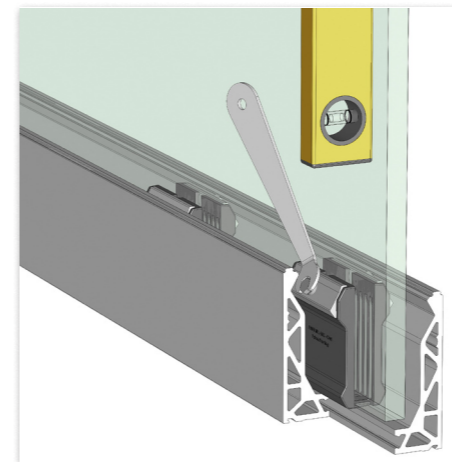
Entraxe des ancrages 200 mm



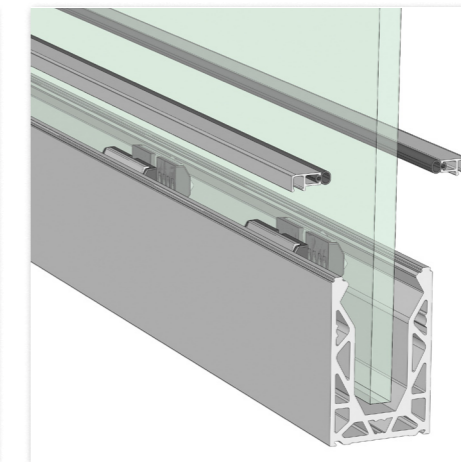
Entraxe des pinces 250 mm



Vis de réglage : 2 pour chaque pince



Réglage facile pour la mise à l'aplomb du verre



Cache de finition parclose



La nouveauté du système de garde-corps réside dans le réglage de la fixation dans la plinthe sans coin de centrage, que ce soit en pose sur dalle ou en nez de dalle, les vitrages pouvant être réglés individuellement.

De plus, l'utilisation d'un PVB structural Saflex® de chez Eastman dans la composition du vitrage feuilleté trempé, permet de réduire l'épaisseur des composants verriers tout en gardant les performances requises.

Élaboré en partenariat avec la société LOGLI MASSIMO.

Dotés de ce système de maintien, les garde-corps FenderGlass®, FenderStadium®, FenderPico® facilitent la mise en oeuvre, réduisent les temps de pose et assurent un rendu esthétique parfait.

www.miroiterie-de-chartreuse.fr

Conception : www.microsystem.fr

miroiterie
DE CHARTREUSE



Personnaz

la signature de l'innovation et du design

ZA du Parvis - BP 256
38507 Voiron cedex - France
Tél. : 04 76 65 94 80
Fax : 04 76 05 00 03
accueil@personnaz.com

