

# 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 %

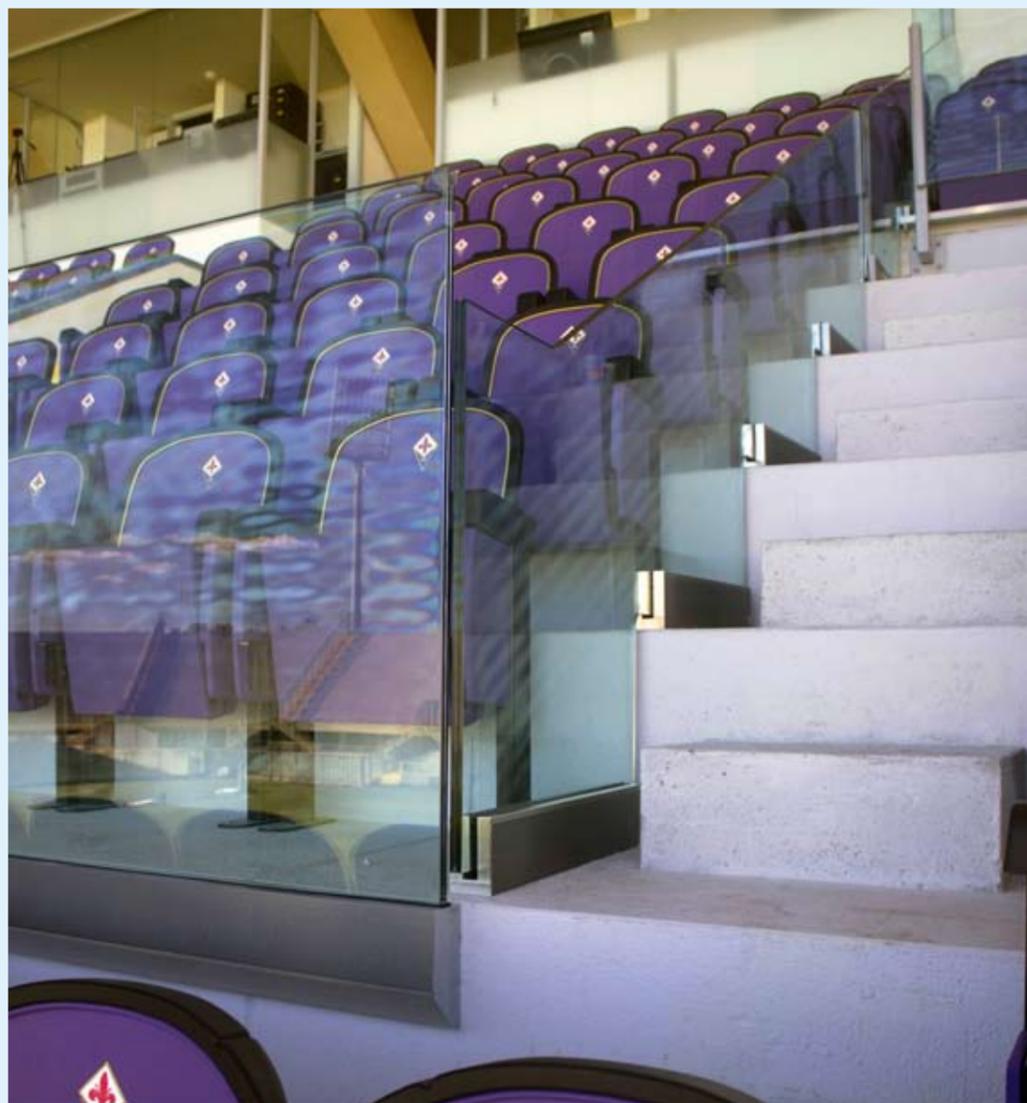


Garde-corps FenderGlass®

## 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*

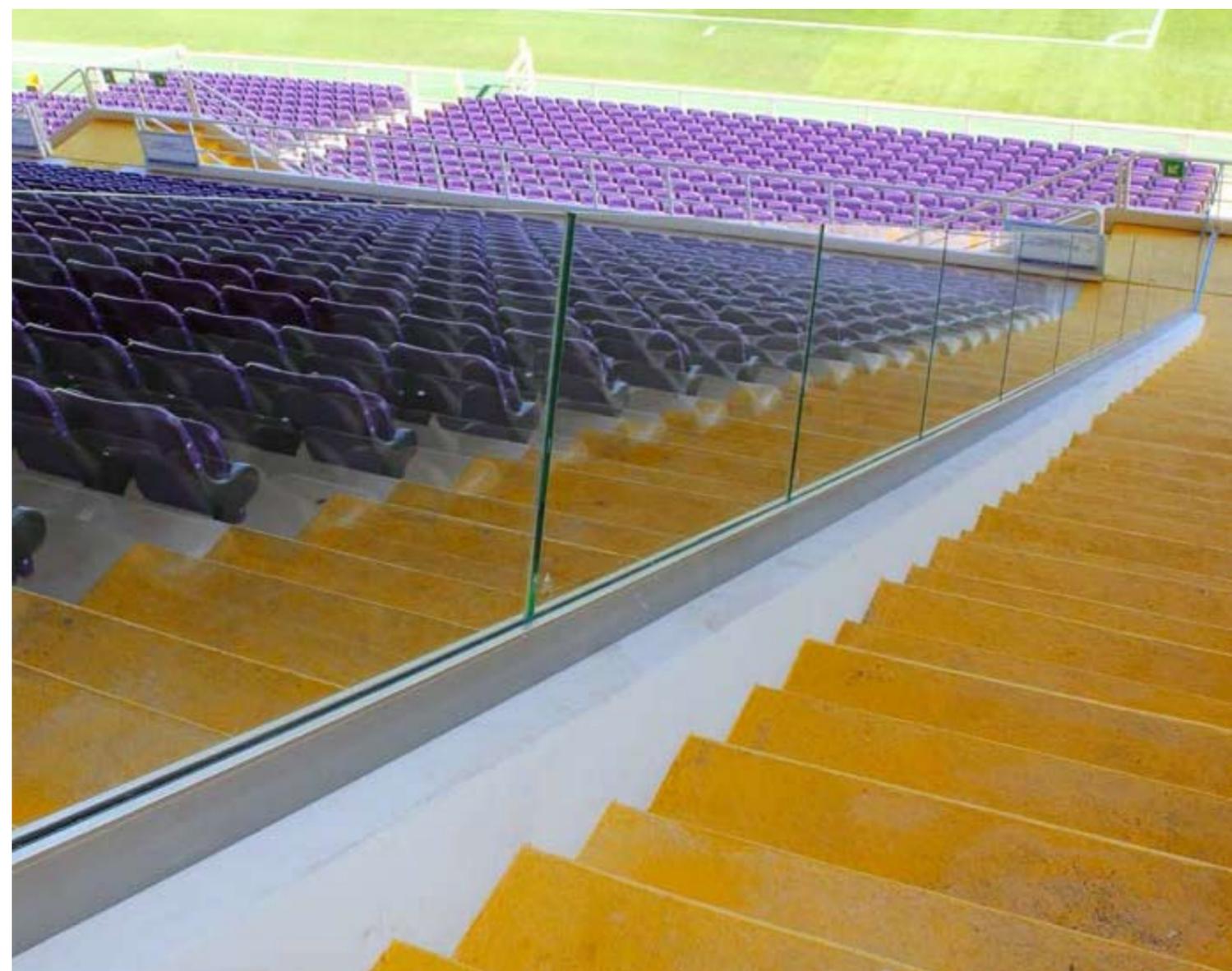
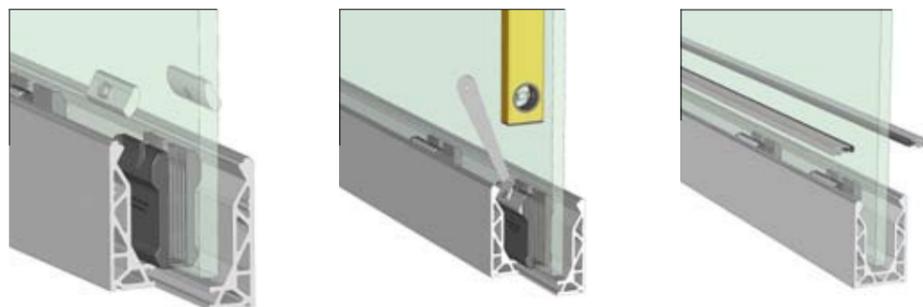
Une innovation récompensée par un avis technique délivré par CSTB et CCFAT.

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.

## Les différentes déclinaisons du garde-corps Fender

Que ce soit en verre clair, en impression numérique ou en inclusion de tissu entre deux verres, le garde-corps Fender se décline dans une multitude de combinaisons.



Garde-corps Fender verre clair

Garde-corps Fender en utilisation intérieure ou extérieure en verre clair.



Garde-corps Fender gamme Print

L'impression numérique permet de créer une intimité des espaces grâce à une large palette de motifs qui combinent un choix de couleur avec une densité d'impression.



Garde-corps Fender gamme Fusion

La collection Fusion enrichit votre imagination avec des tissus contemporains insérés dans des plaques de verres feuilletés sur extra-blanc. Une gamme renouvelée qui saura séduire tous les professionnels de la décoration intérieure. En partenariat avec Bisson-Bruneel, éditeur de tissus d'ameublement.

## 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
<b>FenderPico®</b> Sur dalle - Nez de dalle	6.6/2 DG41 (12.76mm)	de 500 à 2600 mm	700 mm
<b>FenderGlass®</b> 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
<b>FenderStadium®</b> 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 (pas d'effet inox pour 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.

Personnalisation des garde-corps par impression numérique.

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

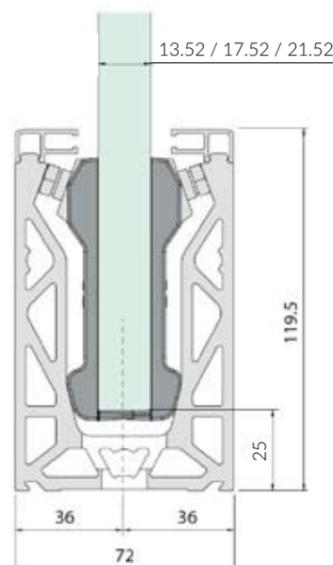
Éclairage possible par système de LED.

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

## Systeme Fender montage sur dalle

pour FenderGlass®, FenderStadium® ou FenderPico®.

### Kit Fender montage sur dalle



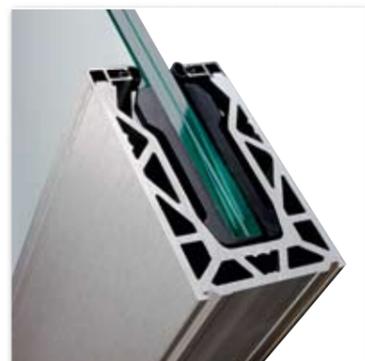
#### Caractéristiques

##### Kit L = 3000 mm composé de

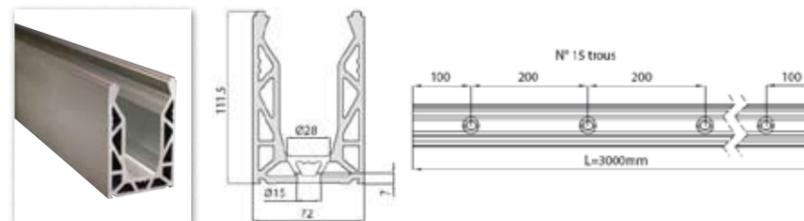
- . Matériau : aluminium extrudé (6063 T6), finition aluminium mat.
- . 1 profil en «U» L = 3000 mm pré-percé de dimension 119.5 x 72 mm
- . 12 pinces complètes de vis de réglage
- . 6 m de joint arrondi
- . 2 profils de finition clipsables L = 3000 mm

##### Sur demande (pas disponible en stock) :

- . profil longueur 6000 mm (non disponible en effet inox)
- . autres finitions : RAL, effet inox ou aluminium brut

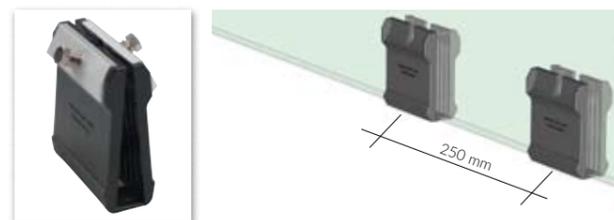


### Pièces à l'unité montage sur dalle



**PROFIL PRÉ-PERCÉ MONTAGE AU SOL**  
**Matériau :** aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil en «U» continu structurel pré-percé. **Finition :** aluminium mat. **Sur demande :** profil longueur 6000 mm (non disponible en effet inox). Finitions RAL, effet inox ou brut.

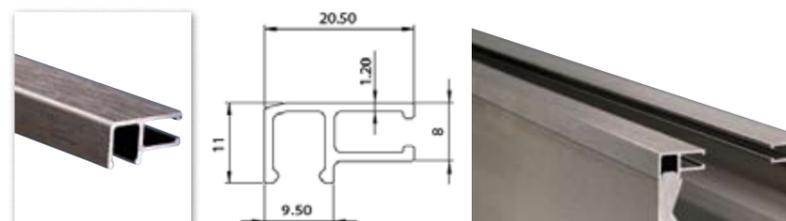
Art	Dimensions
DF450	115.5 x 72 x L 3000 mm



#### 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	10.10.4 - 21.52 mm



#### PROFIL DE FINITION

**Matériau :** aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil de finition clipsable avec logement pour joint arrondi. **Finition :** aluminium mat. **Sur demande (pas disponible en stock) :** profil longueur 6000 mm (non disponible en effet inox). Finitions RAL, effet inox ou brut.

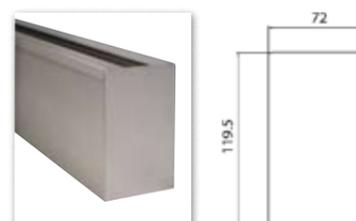
Art	Dimensions
DF100	20.5 x 11 L 3000 mm



#### JOINT ARRONDI

**Matériau :** TPE. **Finition :** noir.

Art	Pour verres
DF88	8.84 (17.52mm) - 6.64 (13.52mm)
DF1010	10.10.4 (21.52mm)



#### EMBOUT DE FINITION

**Matériau :** inox AISI 316. **Caractéristiques :** fourni avec pellicule adhésive de protection. **Finition :** aluminium mat, brut ou effet inox.

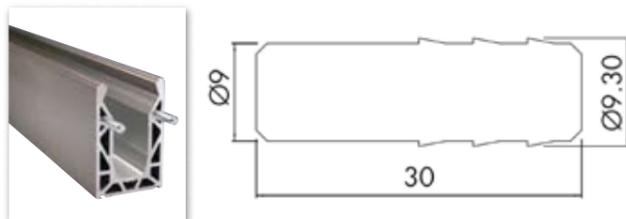
Art	Dimensions
DF12072	119.5 x 72 mm - Epaisseur 1mm



## EMBOUT DE FINITION OUVERT

**Matériau :** inox AISI 316. **Caractéristiques :** fourni avec pellicule adhésive de protection. **Finition :** aluminium mat. **Sur demande** (pas disponible en stock) : finitions RAL, brut ou effet inox.

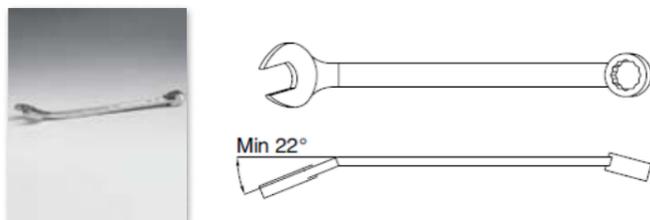
Art	Dimensions	Pour verres
DF175TP	119.5 x 72 mm - Ep. 1mm	A=17.52 mm
DF215TP	119.5 x 72 mm - Ep. 1mm	A=21.52 mm



## 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.

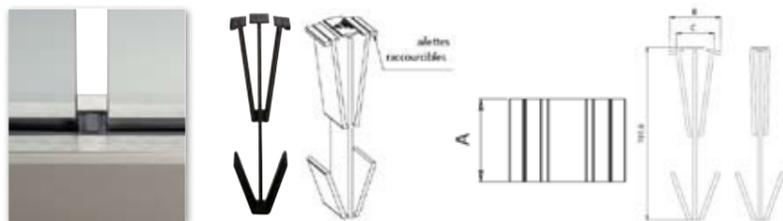
Art	Dimensions
DF30	Ø9 x 30



## CLÉ DE RÉGLAGE POUR PINCES DF450/DFS01

**Matériau :** acier allié. **Caractéristiques :** clé combinée 10 mm à tête étroite inclinée de 22° pour le réglage et le serrage des pinces. En cas de verre très incliné, l'utilisation de la clé Réf. DFCH peut être nécessaire.

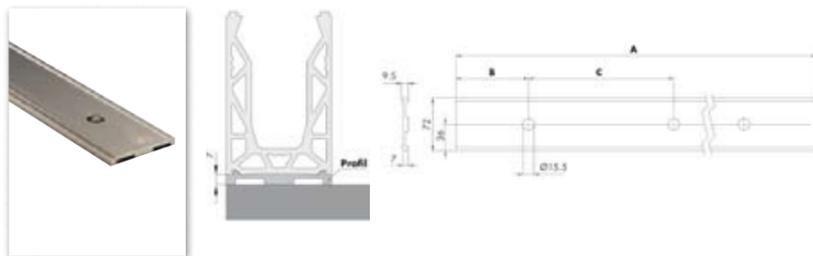
Art	Description
DFCH2	Clé de réglage



## BOUCHON EXTENSIBLE PROTÈGE FUITE

**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 raccourcies pour couvrir les espaces vides. **Finition :** noir.

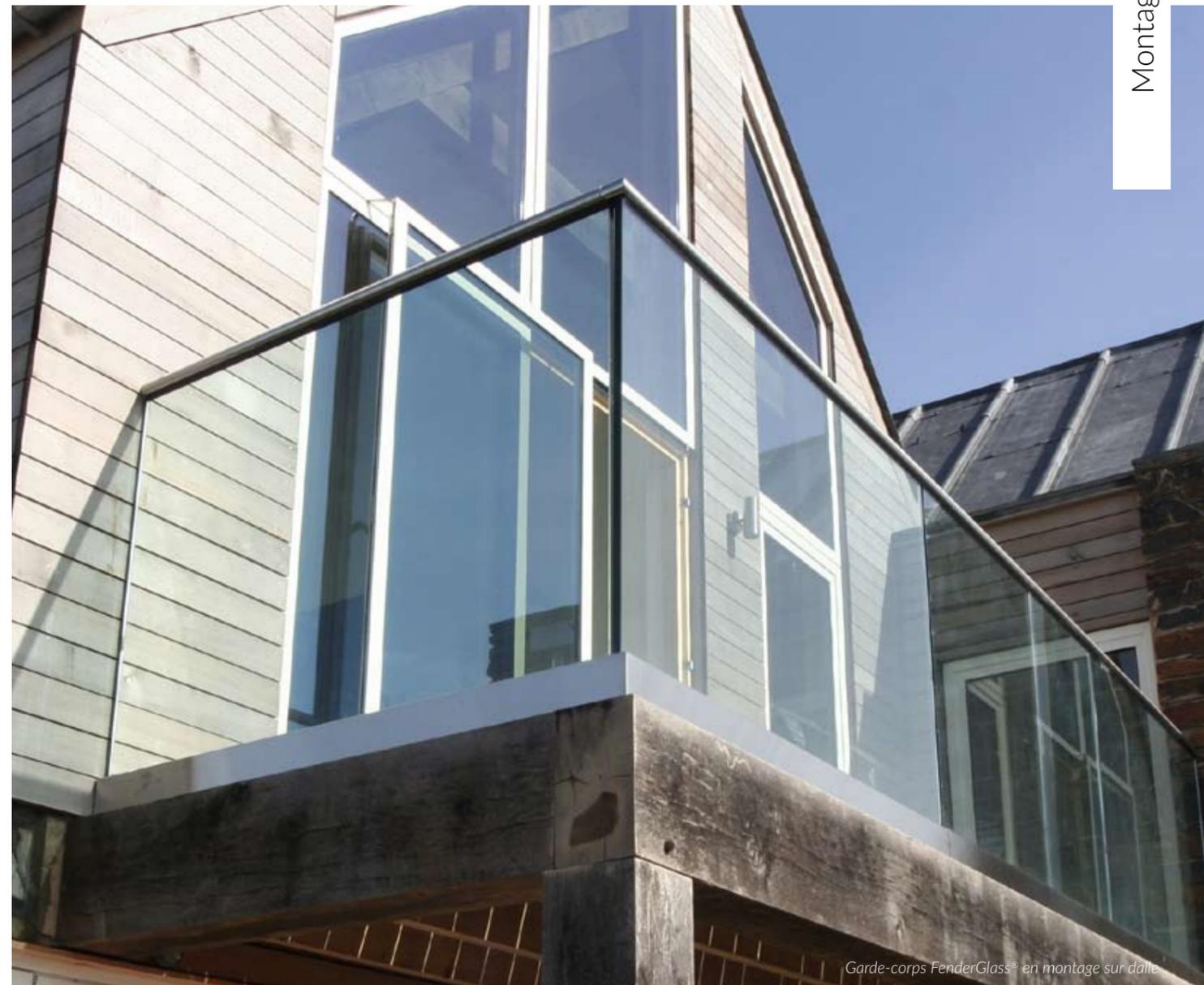
Art	Dimensions	Pour verres
DFTEC88	B = avec ailette 18/26 mm - C = sans ailette 10/18.5 mm	A = 17.5 mm
DFTEC1010	B = avec ailette 18/26 mm - C = sans ailette 10/18.5 mm	A = 21.5 mm



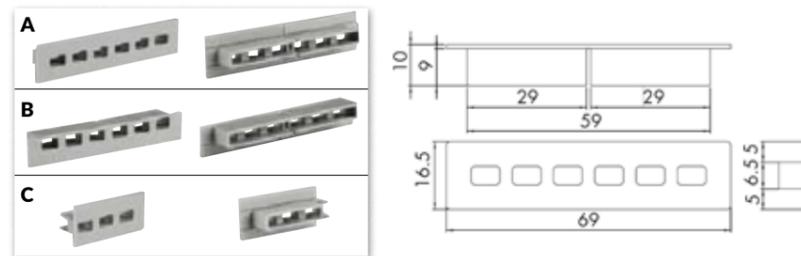
## PROFIL POUR L'ÉVACUATION DE L'EAU

**Matériau :** alliage d'aluminium 6060 T6. Système de drainage de l'eau par le biais du profil. Le profil est fourni en longueurs 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 mat. **Sur demande** (pas disponible en stock) : finitions RAL, brut ou effet inox.

Art	Dimensions	Perçages	Entraxe trous
DFA72054	72 x 9.5 x A 540	3 trous	B 70 - C200
DFA7230	72 x 9.5 x A 3000	15 trous	B 100 - C200



Garde-corps FenderGlass® en montage sur dalle



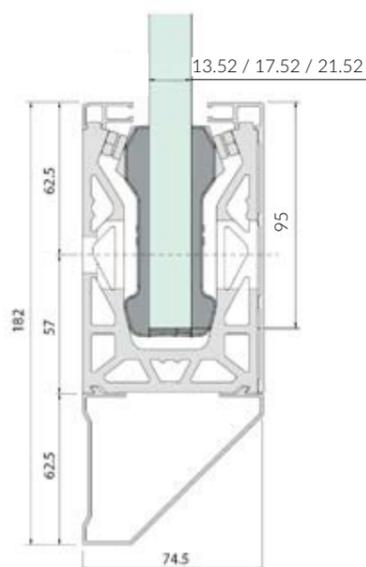
## GRILLE DE DRAINAGE

**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

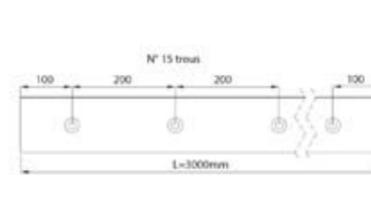
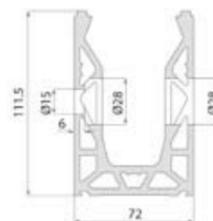
- . Matériau : aluminium extrudé (6063 T6), finition aluminium mat
- . 1 profil en «U» L = 3000 mm pré-percé de dimension 182 x 74.5 mm
- . 12 pinces complètes de vis de réglage
- . 6 m de joint arrondi
- . 2 profils de finition clipsables L = 3000 mm

##### Sur demande (pas disponible en stock) :

- . profil longueur 6000 mm (non disponible en effet inox)
- . autres finitions : RAL, effet inox ou aluminium brut



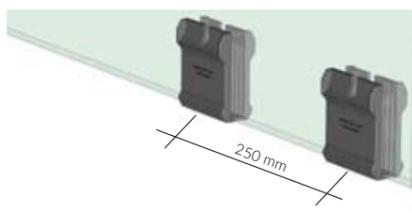
## Pièces à l'unité montage en nez de dalle



#### PROFIL PRÉ-PERCÉ

**Matériau :** aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil en «U» continu structurel pré-percé. **Finition :** aluminium mat. **Sur demande :** profil longueur 6000 mm (non disponible en effet inox). Finitions RAL, effet inox ou brut.

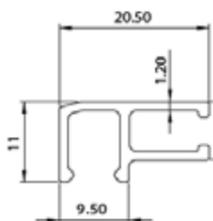
Art	Dimensions
DFS01	115.5 x 72 x L 3000 mm



#### 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.

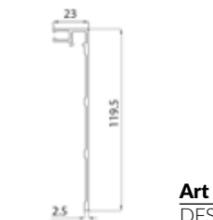
Art	Pour verres
DF135	6.64 - 13.52 mm
DF175	8.84 - 17.52 mm
DF215	10.10.4 - 21.52 mm



#### PROFIL DE FINITION

**Matériau :** aluminium extrudé (6063 T6). **Caractéristiques :** profil de finition clipsable avec logement pour joint arrondi. **Finition :** aluminium mat. **Sur demande :** profil longueur 6000 mm (non disponible en effet inox). Finitions RAL, brut ou effet inox.

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 mat. **Sur demande :** profil longueur 6000 mm (non disponible en effet inox). Finitions RAL, brut ou effet inox. **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.

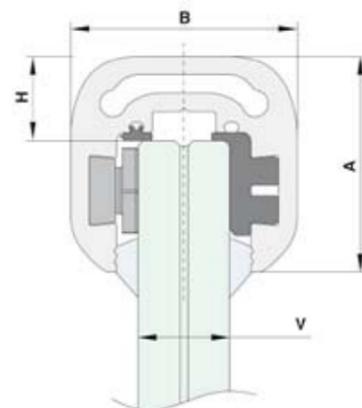
Art	Pour verres
DF88	8.84 (17.52mm) - 6.64 (13.52mm)
DF1010	10.10.4 (21.52mm)



## Accessoires

pour FenderGlass®, FenderStadium® ou FenderPico®.

### Kit main-courante structurale ronde



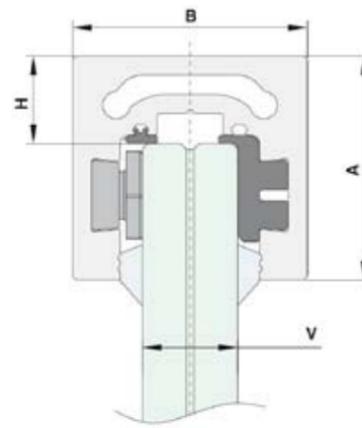
#### Caractéristiques

**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



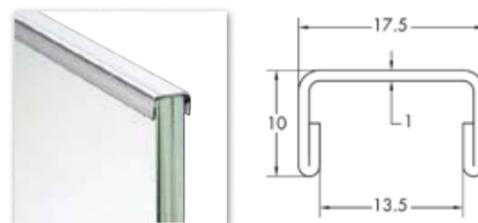
#### Caractéristiques

**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

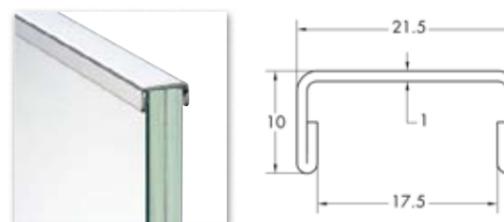
## Profils de finition



#### 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).**

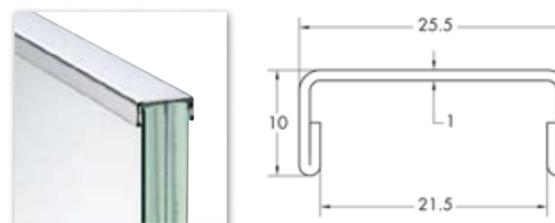
Art	Longueur	Pour verres
CPR66	2500 mm	6+6+1.52 mm



#### 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).**

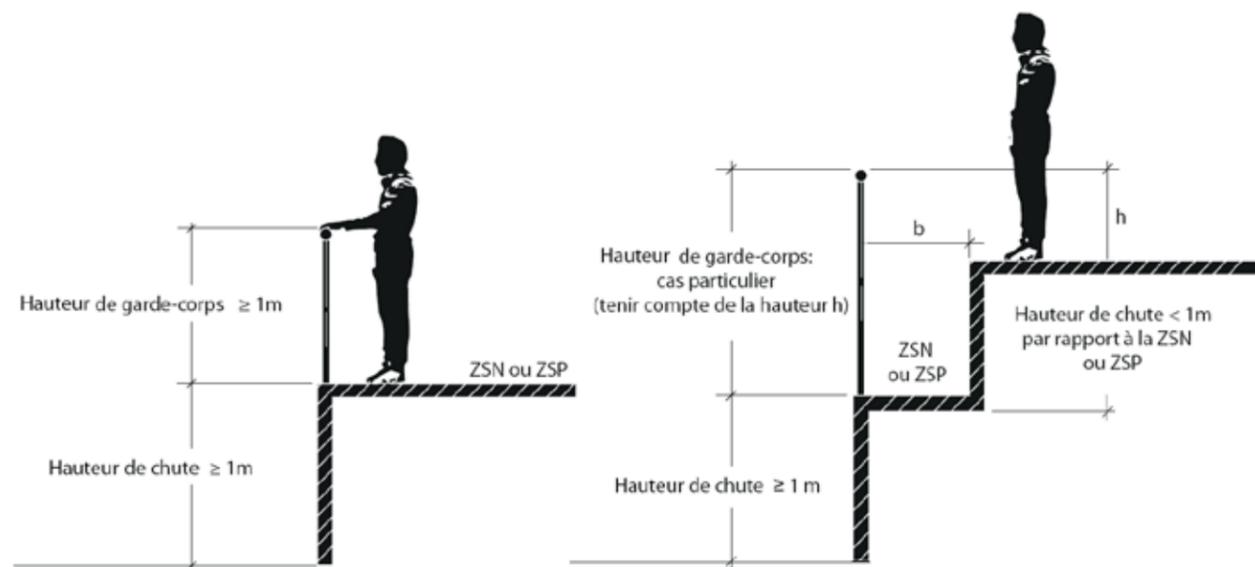
Art	Longueur	Pour verres
CPR1010	2500 mm	10+10+1.52 mm



## 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

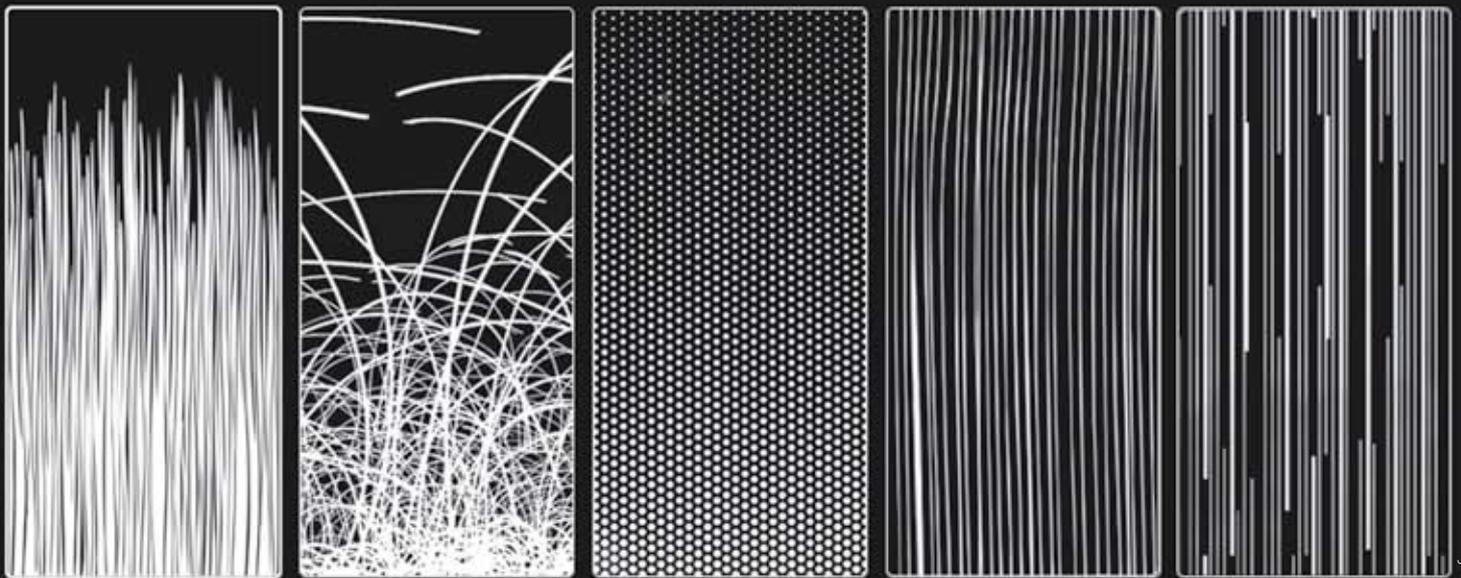


Réglage facile pour la mise à l'aplomb du verre

Cache de finition parclose



*Libérez votre imagination avec l'impression numérique !*

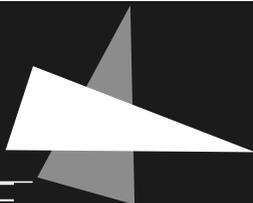


Créez l'intimité de vos espaces avec notre large palette de motifs qui combinent un choix de couleur avec une densité d'impression

[www.miroiterie-de-chartreuse.fr](http://www.miroiterie-de-chartreuse.fr)

Conception : [www.microsystem.fr](http://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](mailto:accueil@personnaz.com)

