



Balustrades en verre

Profilés système pour montage au sol et montage frontal

Sommaire

Sets, applications, aides au montage

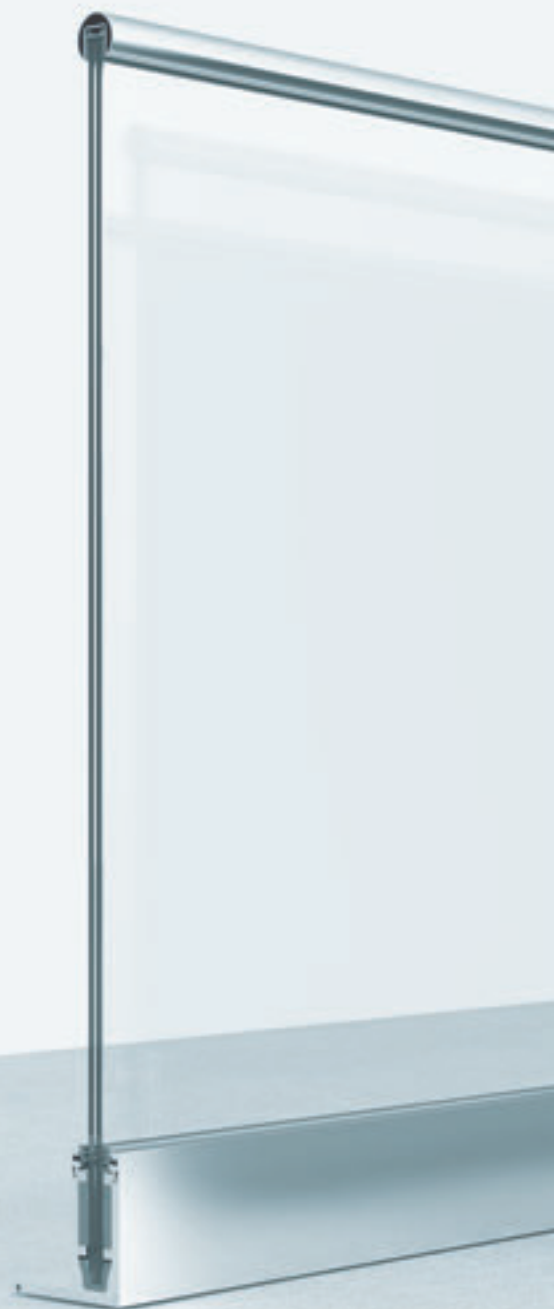
1402.....	p. 08
1400.....	p. 12
1404.....	p. 16

Pièces détachées

Profilés	p. 21
Angles	p. 24
Embouts.....	p. 26
Accessoires	p. 29
Outils de montage	p. 31
Mains courantes.....	p. 32
Raccords tubulaires	p. 36
Support de mains courantes.....	p. 40
Modèle manuel.....	p. 41

Sécurité

Possibilité de montage.....	p. 44
Agrément général des autorités de construction et certificats....	p. 46
Plan de déroulement	p. 47
Catégories d'utilisation et actions.....	p. 48
Possibilités de certificat	p. 52
Résistance aux chocs conformément à l'agrément général des	
autorités de la construction	p. 54
Raccordement au bâtiment	p. 55
Instructions de construction	p. 56
Formulaire de demande.....	p. 58
Principes fondamentaux de construction	p. 60
Formation garde-corps en verre	p. 61



rapide - flexible - sûrs

Balustrades en verre de P+S

avec **agrément général des autorités de la construction**
et **calcul statique selon les types pour vitrage et profilé**

ÉCONOMISEZ DU TEMPS ET DE L'ARGENT !

- Conseil de spécialiste et formations pratiques
- Montage simple & rapide



Gain de temps et de coûts

lors de la planification et du montage



- Formations pratiques et spécialisées concernant le montage et la sécurité pour les garde-corps en verre



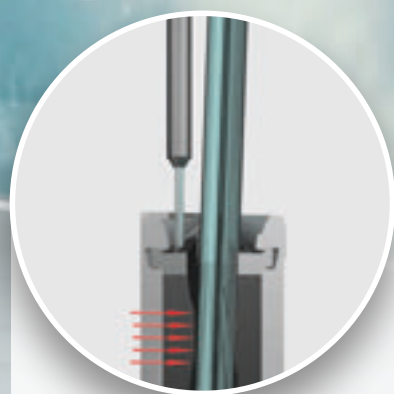
- Conseils spécialisés pour applications, raccords aux corps de bâtiments et statique par des techniciens d'applications spécialisés en service interne et externe.



- Service de prédimensionnement
- Données CAD, dessins techniques et textes d'appel d'offres sur demande

Adaptabilité exceptionnelle

rapide - variable - sûr



- Le verre doit être ajusté tout simplement en ligne
- Montage très simple & rapide
- Montage sans contraintes



- Peu de points de fixation sur le corps de bâtiment (jusqu'à max. 600 mm écart de perçage)
- Perçages d'évacuation des eaux et de raccords déjà existants



- Pas de raccord de main courante nécessaire sur le corps de bâtiment (même dans le cas d'un vitrage simple)

Facteurs importants

adaptés à chaque projet



- Largeurs de vitrages illimitées



- Remplacement sans problème des vitrages défectueux en desserrant les mâchoires de serrage

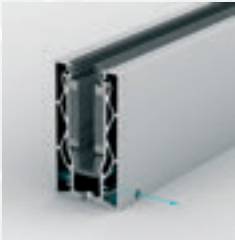


- Nombreux accessoires en acier inox de grande qualité

Tout en un seul coup d'œil

Présentation comparée de nos profilés



	cp-1402-17	cp-1402-21	cp-1400-17	cp-1400-21	cp-1404-17	cp-1404-21
Raccord au bâtiment	Montage frontal		Montage au sol		Montage au sol	
Zone intérieure et extérieure Couche de protection solide, anodisée de 25µm aspect acier inox	●	●	●	●	●	●
Set poids- profilé	env. 12 kg/m	env. 13 kg/m	env. 10,6 kg/m	env. 11,7 kg/m	env.. 9 kg/m	env.. 9,1 kg/m
Set poids- profilé de base	env. 9,3 kg/m	env. 10,3 kg/m	env. 9 kg/m	env. 10,1 kg/m	env.. 7,4 kg/m	env.. 7,5 kg/m
pour verre de sécurité feuilleté 88/4	●		●		●	
pour verre de sécurité feuilleté 10.10/4		●		●		●
Charge max. du montant	1,0 kN/m	1,0 kN/m	1,0 kN/m	1,0 kN/m	1,0 kN/m	1,0 kN/m
Charge max. au vent	2,5 kN/m ² * *selon la charge du montant et l'écart des mâchoires de serrage (valable pour les 3 profilés)					
Perçages d'évacuation des eaux et de fixation existants						
Sécurité						
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●

Vous trouverez d'autres informations concernant la sécurité à partir de la page 44.



Balustrades en verre cp-1402

Pour montage de garde-corps et d'escaliers



- Montage frontal en nez de dalle ou latéralement au niveau de la volée de l'escalier
- Pas de raccord de main courante nécessaire sur le corps de bâtiment
- Utilisable sans problème à l'extérieur grâce à une couche de protection solide, anodisée, avec perforages d'évacuation des eaux
- Utilisable pour les balcons
- Largeur de vitrage illimitée
- Approprié également pour des hauteurs anti-chute supérieure à 12 m grâce à des hauteurs de vitrage allant jusqu'à 1205 mm.
- Autorisé également pour des petites hauteurs de vitrage, comme par exemple des garde-corps sur acrotère

Set de profilé système cp-1402 pour montage frontal du verre en 88/4



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1402E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	88/4
1402E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	88/4

Coupe sur mesure à la demande.



Set de profilé système cp-1402 pour montage frontal du verre en 10.10/4

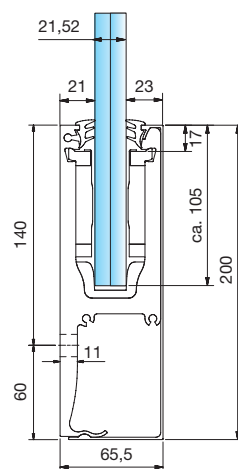


Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1402E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	10.10/4
1402E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	10.10/4

Sur mesure et à la demande.

Possibilité de raccord de 2 profilés avec goupille de raccord 1400-3VA.



Set 5000 mm composé de :



1x 1402-1E123-17-5000 / 1402-1E123-21-5000
Profilé système



1x 1400-2EPDM-17-5000 / 1400-2EPDM-21-5000
Joint de fond de feuillure



30x 1400-10EPDM
Cales



1x 1402-2E123-5000
Cache

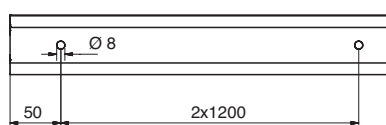
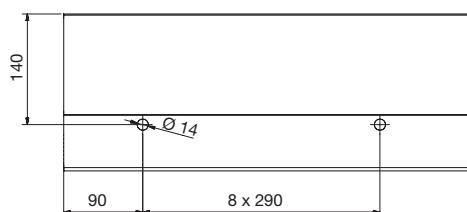


10 m 1400-6KU3
Joint à lèvres

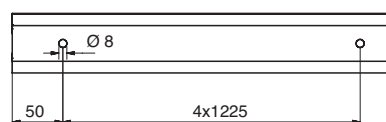
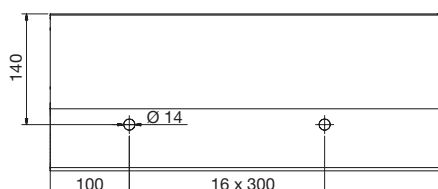
Perçages de fixation

Perçages de drainage

pour la
longueur
2500 mm



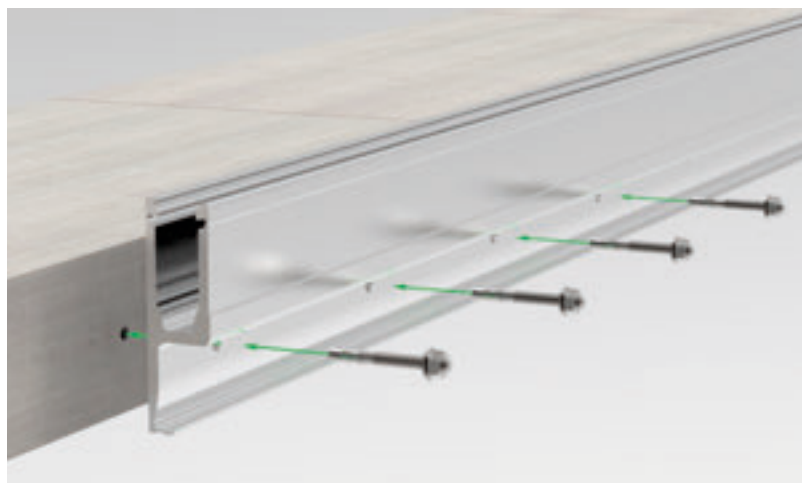
pour la
longueur
5000 mm



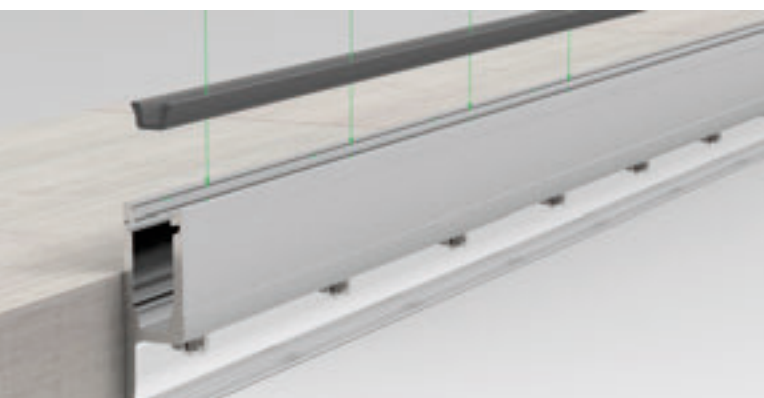
Vous trouverez les embouts à la page 26.

Montage frontal cp-1402

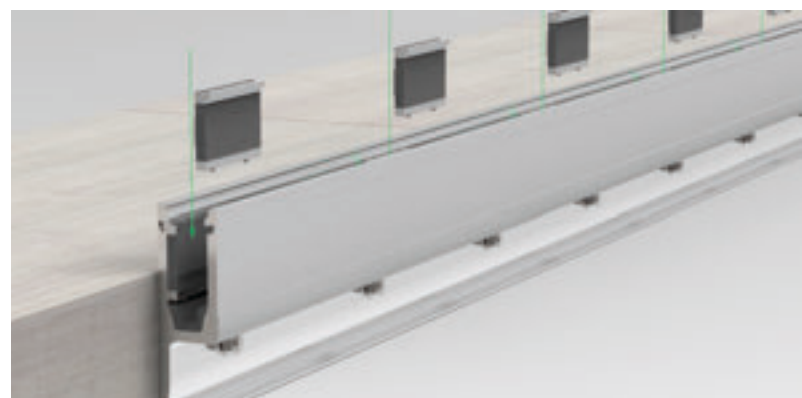
Simple & rapide



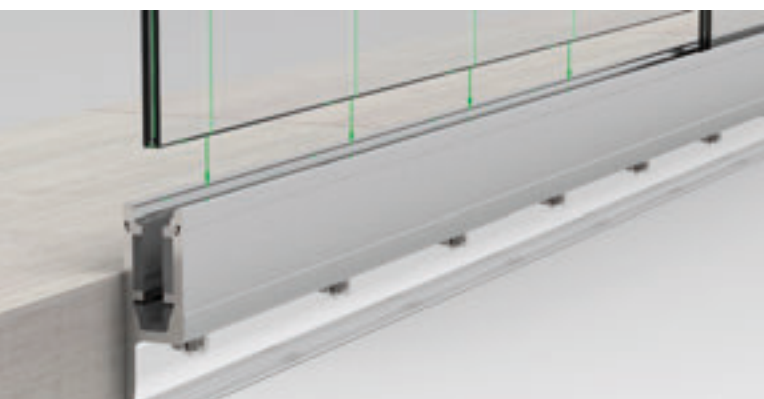
1. Vissage du profilé



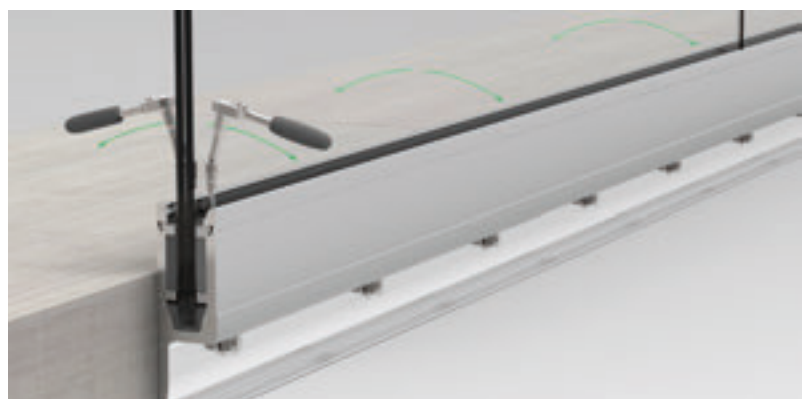
2. Placer le profilé joint de fond de feuillure (faire une ouverture dans la zone extérieure au niveau des percages d'évacuation des eaux)



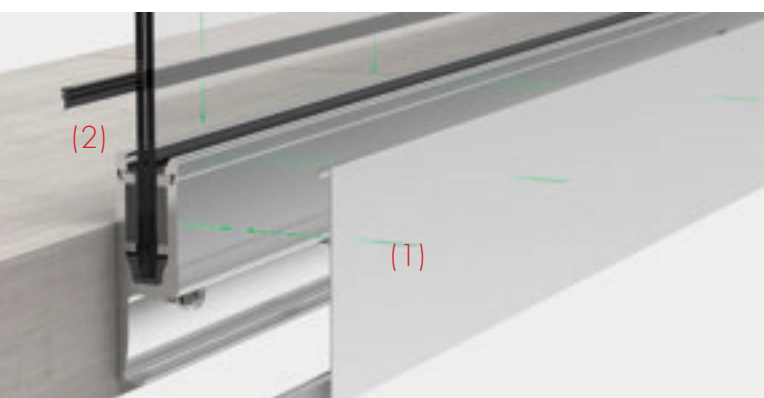
3. Installer les cales



4. Installation du verre



5. Ajustement et fixation du verre



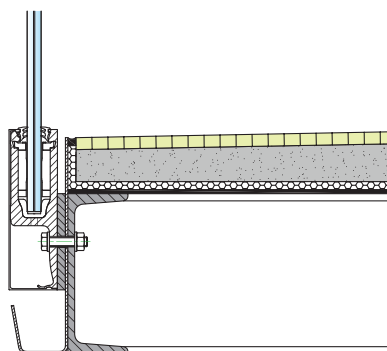
6. Installer le cache (1) et le joint à lèvres (2)



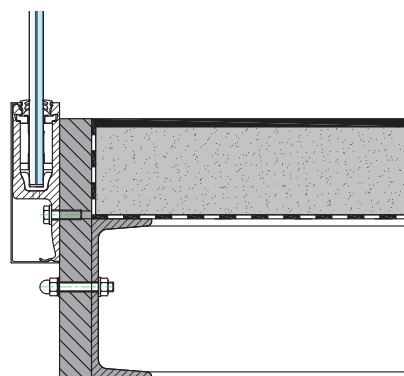
7. Système fini

Raccords aux corps de bâtiment pour cp-1402

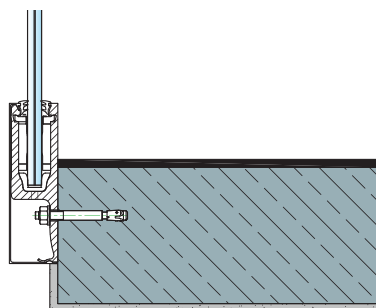
Nous pouvons installer de nombreux raccords de construction spécifiques à l'objet de construction. Ceux-ci doivent cependant être calculés statiquement pour l'introduction et le transfert de charge selon chaque situation de construction. Nous vous conseillons volontiers à ce sujet !



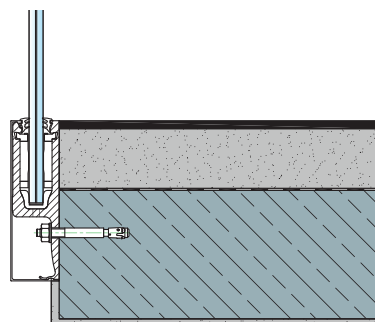
(A) Raccord sur le profilé acier en U avec rondelles d'écartement et goulotte d'évacuation des eaux à charge du client



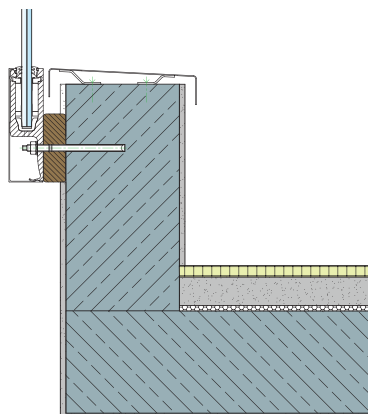
(B) Raccord côté frontal au profilé acier en U avec débord de profilé



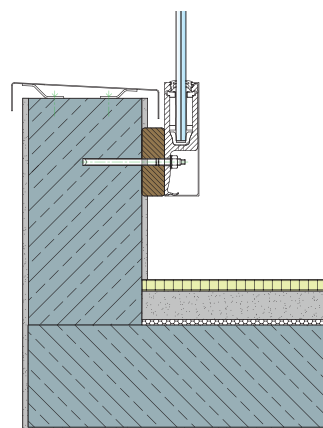
(C) Raccord côté frontal à l'arête du béton avec débord de profilé



(D) Raccord côté frontal à l'arête du béton avec terminaison de chape



(E) Raccord avancé sur acrotère, fixation sur le côté extérieur



(F) Raccord avancé, fixation sur le côté interne



Balustrades en verre cp-1 400

pour montage intégré dans la structure du sol

- Montage en rehausse sur acrotère
- Utilisable comme équerre de terminaison de chape, permet à une transparence maximale
- Pas de raccord de main courante nécessaire sur le corps de bâtiment
- Utilisable à l'extérieur grâce à une couche de protection solide, anodisée, avec perçages d'évacuation des eaux
- Largeurs de vitrages illimitées
- Approprié également pour des hauteurs anti-chute supérieure à 12 m grâce à des hauteurs de vitrage qui vont jusqu'à 1205 mm.
- Autorisé également pour des petites hauteurs de vitrage, comme par exemple les montages sur acrotère



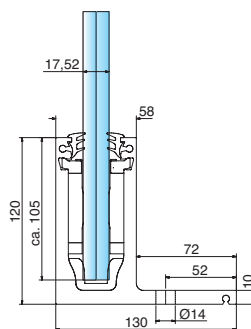


Set de profilé système cp-1400 pour montage au sol du verre en 88/4

Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1400E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	88/4
1400E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	88/4

Coupe sur mesure sur demande.
Possibilité de raccord de 2 profilés avec goupille de raccord 1400-3VA.

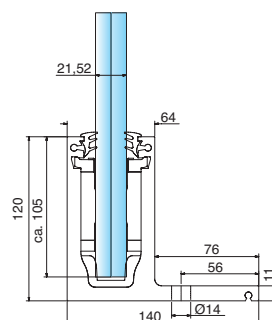


Set de profilé système cp-1400 pour montage au sol du verre en 10.10/4

Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1400E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	10.10/4
1400E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	10.10/4

Coupe sur mesure sur demande.
Possibilité de raccord de 2 profilés avec goupille de raccord 1400-3VA.



Set 5000 mm composé de :



1x 1400-1E123-17-5000 / 1400-1E123-21-5000
Profilé système



10 m 1400-6KU3
Joint à lèvres



30x 1400-10EPDM
Cales



1x 1400-2EPDM-17-5000 / 1400-2EPDM-21-5000
Joint de fond de feuillure

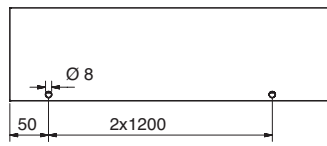
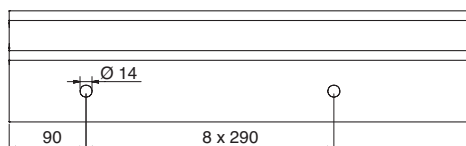


Surface : aspect acier inox

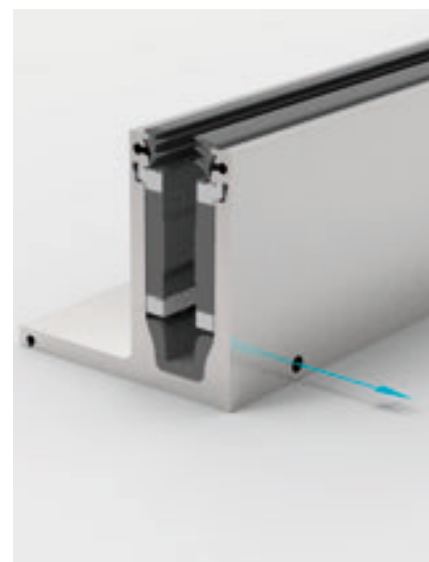
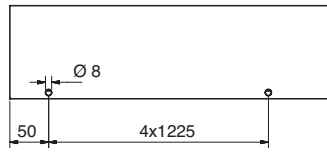
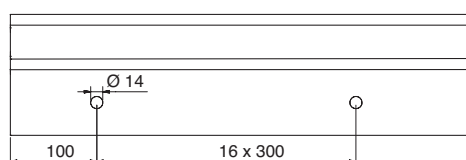
Perçages de fixation

Perçages de drainage

pour la
longueur
2500 mm



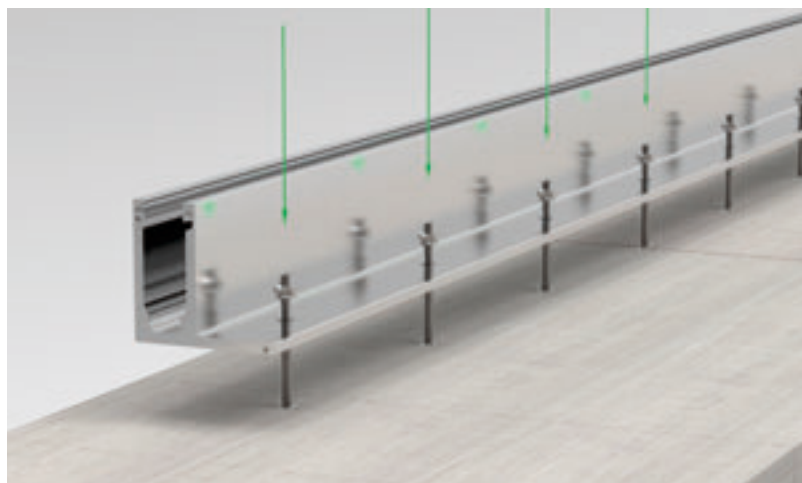
pour la
longueur
5000 mm



Vous trouverez les embouts à la page 27.

Montage au sol cp-1400

Simple & rapide



1. Vissage du profilé



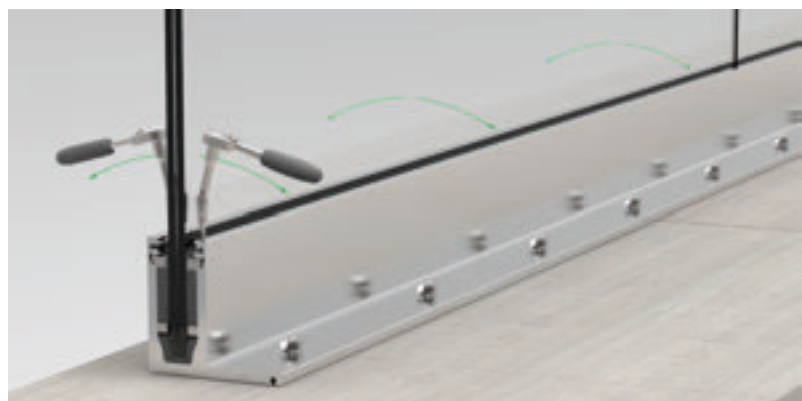
2. Installer le joint de fond de feuillure (faire une ouverture dans la zone extérieure au niveau des perçages d'évacuation des eaux)



3. Installer les cales



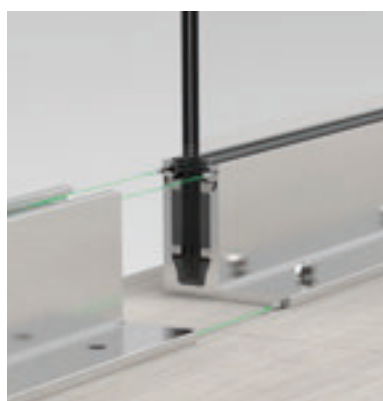
4. Installation du verre



5. Ajustement et fixation du verre



6. Installer le joint à lèvres



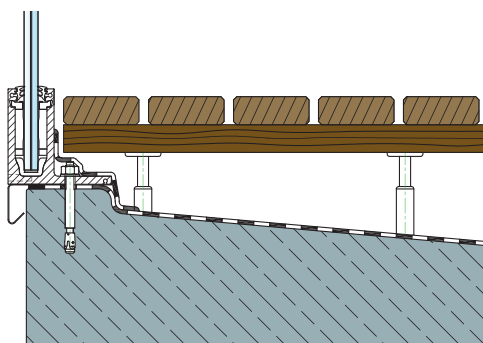
7. Raccord de 2 profilés avec goupilles de raccord



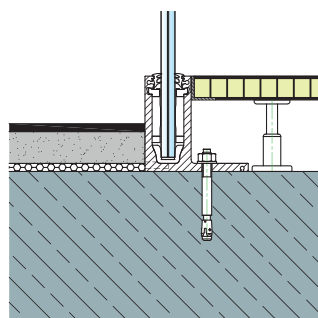
8. Système fini avec chape béton

Raccords aux corps de bâtiment pour cp-1400

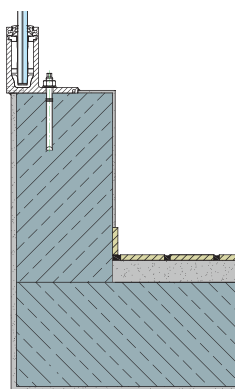
Nous pouvons installer de nombreux raccords de construction spécifiques à l'objet de construction. Ceux-ci doivent cependant être calculés statiquement pour l'introduction et le transfert de charge selon chaque situation de construction. Nous vous conseillons volontiers à ce sujet !



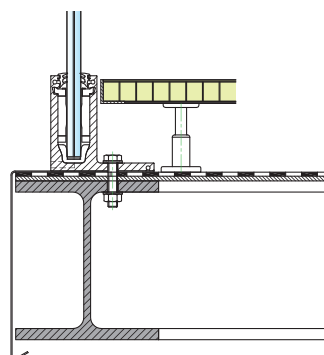
(A) Montage au sol sur chape béton inclinée avec terrasse bois sur plots



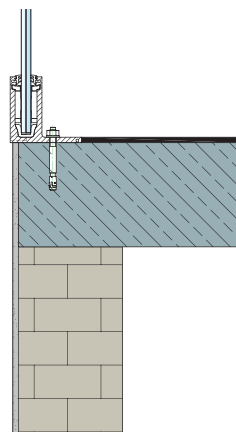
(B) Montage central avec sols de niveaux différents



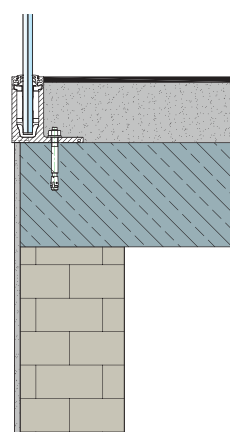
(C) Montage au sol sur acrotère



(D) Montage sur IPN avec sol sur plots



(E) Montage au sol avec vis à tête fraisée apparentes



(F) Montage sur chape béton en toit terrasse



Balustrades en verre cp-1404



pour structure de sol

- Montage de garde-corps au sol, sur acrotère ou muret
- Peut être enfoncé complètement dans la structure du sol pour une transparence maximale lors de la séparation de pièces
- Pas de raccord de main courante nécessaire sur le corps de bâtiment
- Utilisable à l'extérieur grâce à une couche de protection solide, anodisée, avec perçages d'évacuation des eaux
- Largeurs de vitrages illimitées
- Approprié également pour des hauteurs anti-chute supérieure à 12 m grâce à des hauteurs de vitrage qui vont jusqu'à 1205 mm.
- Autorisé également pour des petites hauteurs de vitrage, comme par exemple les acrotères

en préparation

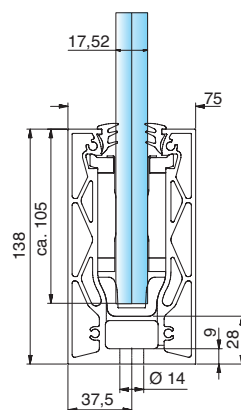
Set de profilé système cp-1404 pour montage au sol du verre en 88/4



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1404E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	88/4
1404E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	88/4

Coupe sur mesure sur demande.
Possibilité de raccord de 2 profilés avec goupille de raccord 1400-3VA.



en préparation

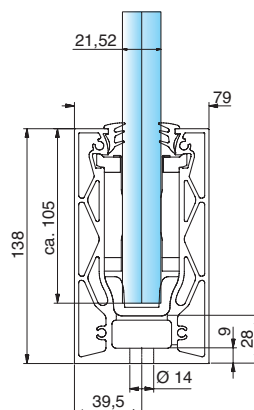
Set de profilé système cp-1404 pour montage au sol du verre en 10.10/4



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1404E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	10.10/4
1404E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	10.10/4

Coupe sur mesure sur demande.
Possibilité de raccord de 2 profilés avec goupille de raccord 1400-3VA.



Set 5000 mm composé de :



1x 1404-1E123-17-5000 / 1404-1E123-21-5000
Profilé



10 m 1400-6KU3
Joint à lèvres



30x 1400-10EPDM
Cales

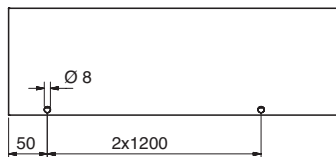
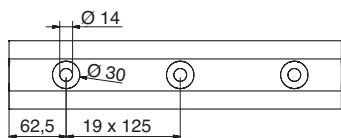


1x 1400-2EPDM-17-5000 / 1400-2EPDM-21-5000
Joint en fond de feuillure

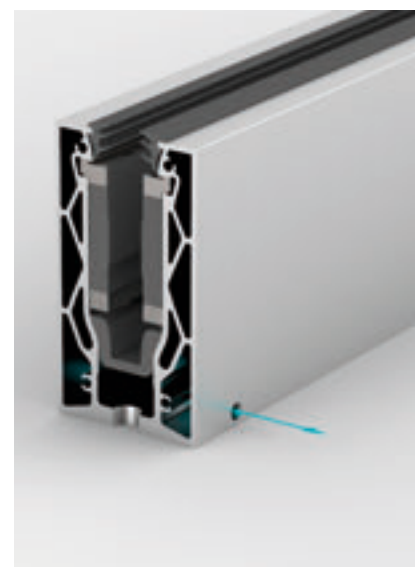
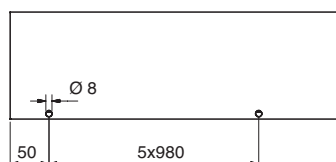
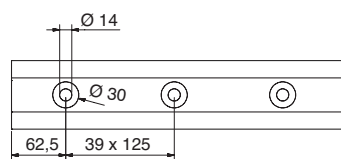
Perçages de fixation

Perçages de drainage

pour la longueur
2500 mm



pour la longueur
5000 mm



Vous trouverez les embouts à la page 27.

Montage au sol cp-1404

Simple & rapide



1. Vissage du profilé



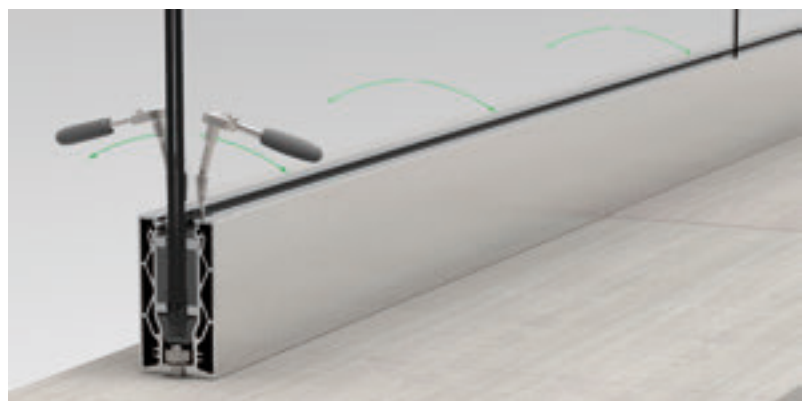
2. Installer le joint de fond de feuillure (faire une ouverture dans la zone extérieure au niveau des perçages d'évacuation des eaux)



3. Installer les cales



4. Installation du verre



5. Ajustement et fixation du verre



6. Installer le joint à lèvres



7. Raccord de 2 profilés avec goupilles de raccord

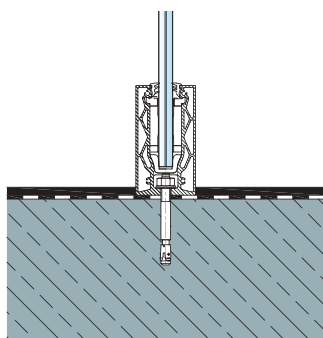


8. Système fini

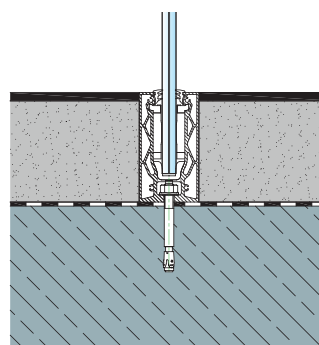


Raccords aux corps de bâtiment pour cp-1 404

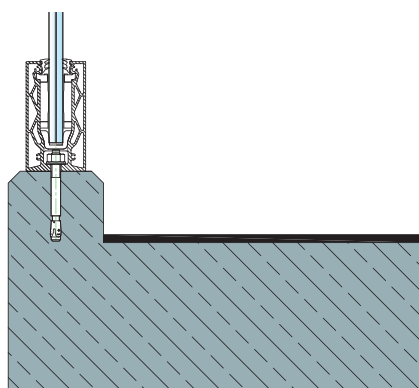
Nous pouvons installer de nombreux raccords de construction spécifiques à l'objet de construction. Ceux-ci doivent cependant être calculés statiquement pour l'introduction et le transfert de charge selon chaque situation de construction. Nous vous conseillons volontiers à ce sujet !



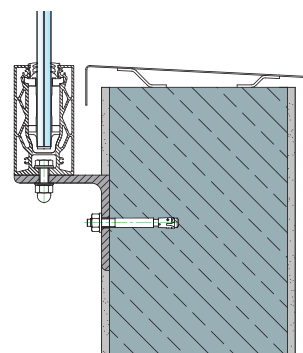
(A) Montage en rehausse pour la séparation de pièce



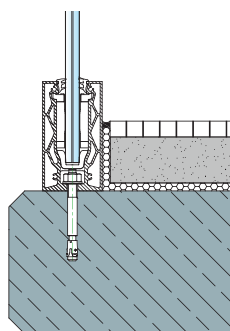
(B) Montage affleurant à la surface pour la séparation de pièces



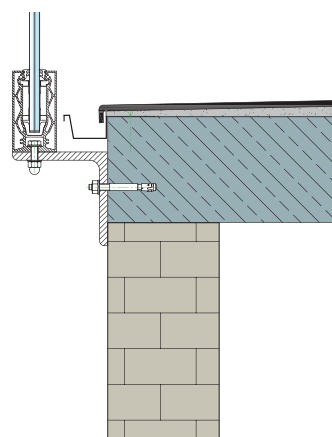
(C) Montage en rehausse sur relevé de béton



(D) Montage avancé sur acrotère avec profilé d'angle



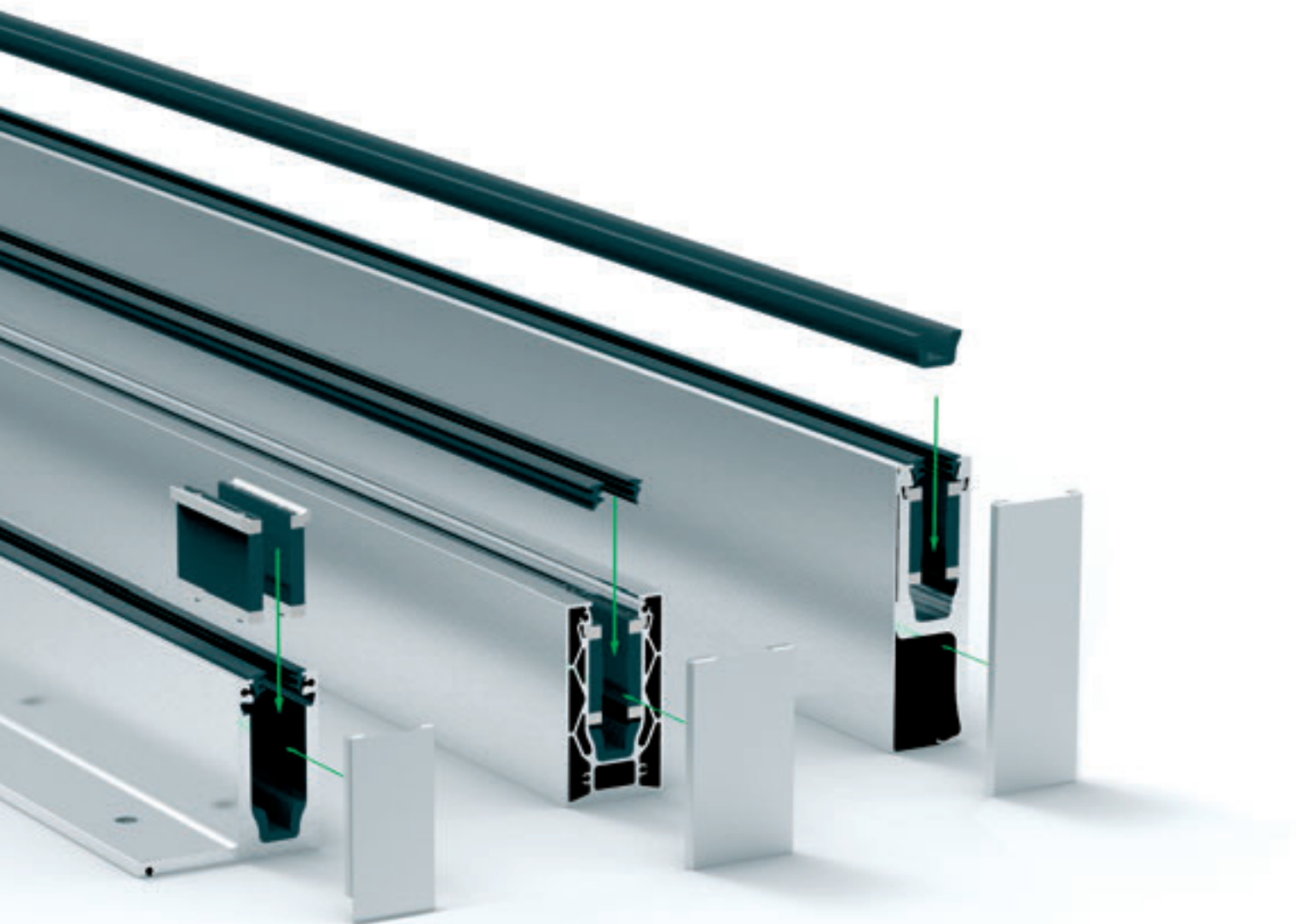
(E) Montage en rehausse avec terminaison de chape



(F) Montage avancé sur plaque de béton avec profilé d'angle et goutte d'évacuation des eaux

Pièces détachées

Profilés de base, accessoires, outils



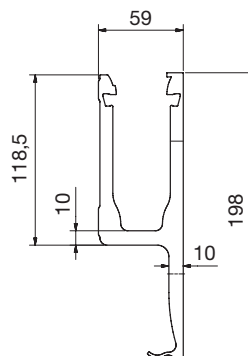
Profilé de base 1402 pour verre 88/4



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1402-1E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	88/4
1402-1E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	88/4

Coupe sur mesure sur demande.



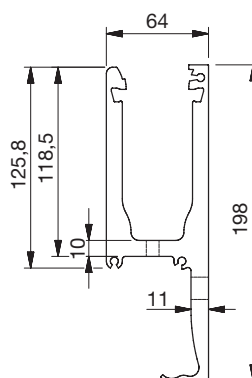
Profilé de base 1402 pour verre 10.10/4



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1402-1E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	10.10/4
1402-1E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	10.10/4

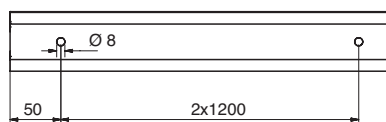
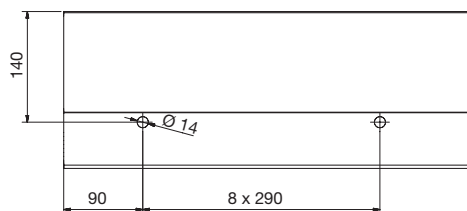
Coupe sur mesure sur demande.



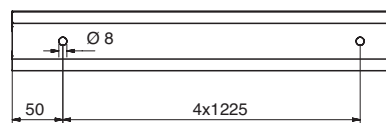
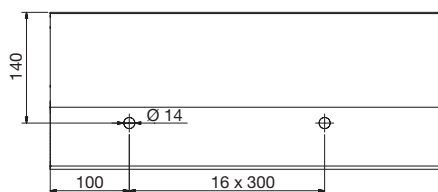
Perçages de fixation

Perçages de drainage

pour la
longueur
2500 mm

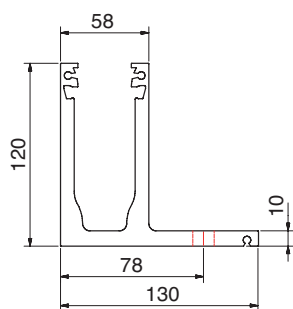
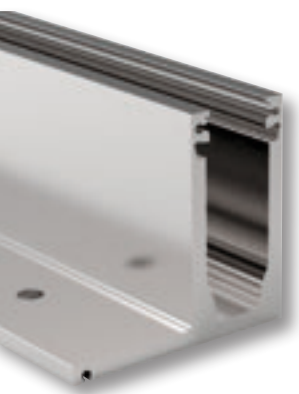


pour la
longueur
5000 mm



Vous trouverez les embouts
à la page 26.





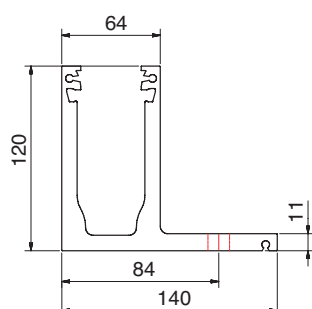
Profilé de base 1400 pour verre 88/4



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1400-1E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	88/4
1400-1E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	88/4

Coupe sur mesure sur demande.



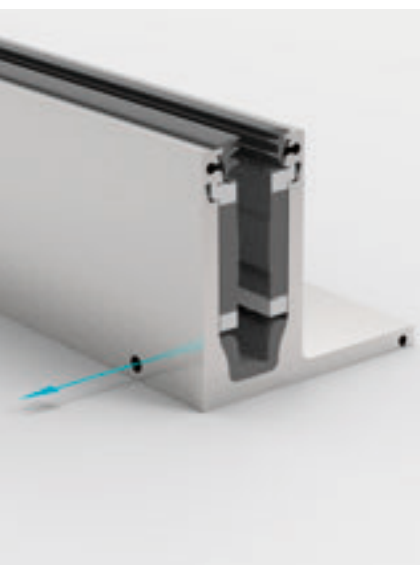
Profilé de base 1400 pour verre 10.10/4



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1400-1E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	10.10/4
1400-1E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	10.10/4

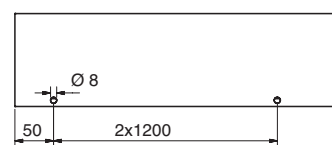
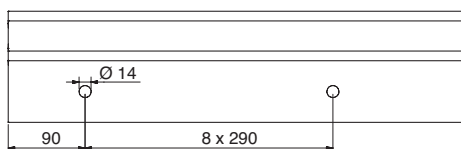
Coupe sur mesure sur demande.



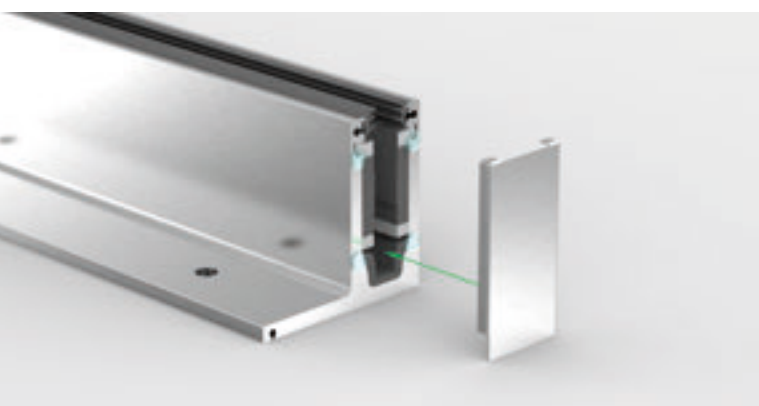
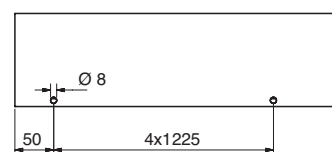
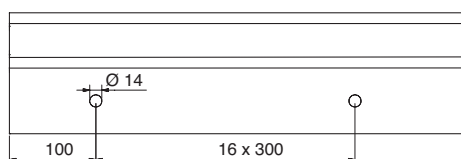
Perçages de fixation

Perçages de drainage

pour la
longueur
2500 mm



pour la
longueur
5000 mm



Vous trouverez les embouts
à la page 27.

en préparation

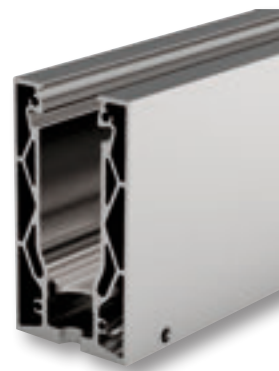
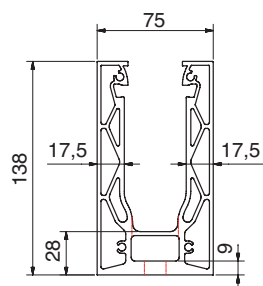
Profilé de base 1404 pour verre 88/4



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1404-1E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	88/4
1404-1E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	88/4

Coupe sur mesure sur demande.



en préparation

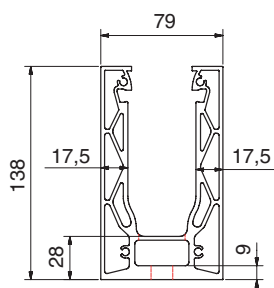
Profilé de base 1404 pour verre 10.10/4



Surface : aspect acier inox

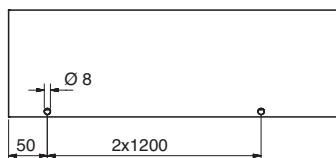
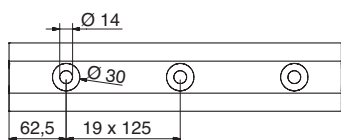
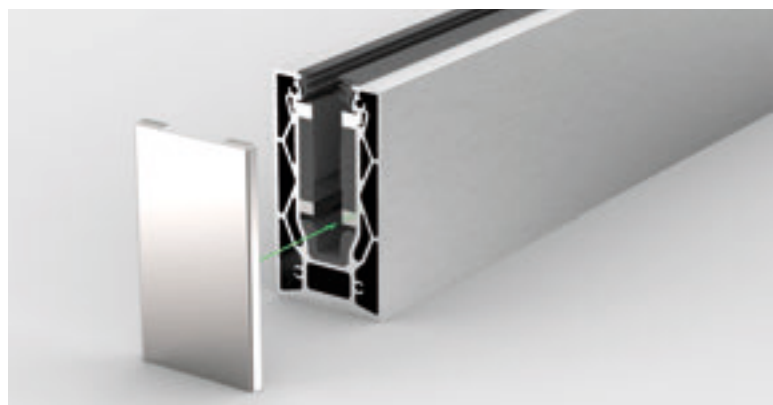
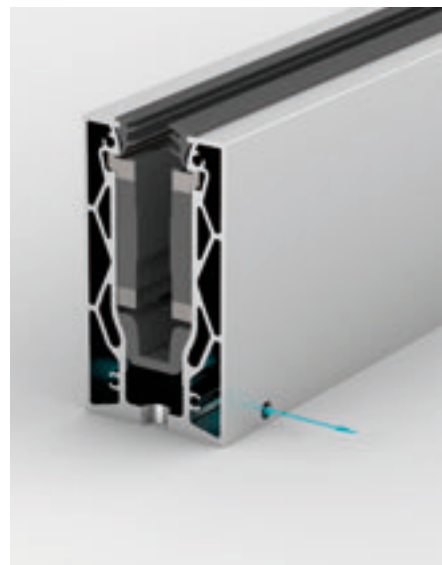
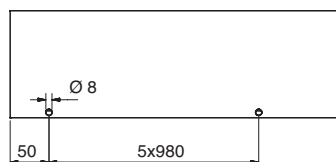
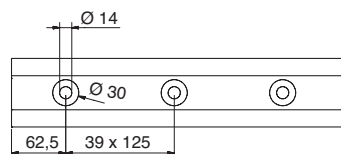
Réf.	Matériau	Longueur	
1404-1E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	10.10/4
1404-1E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	10.10/4

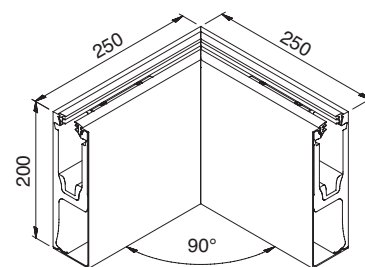
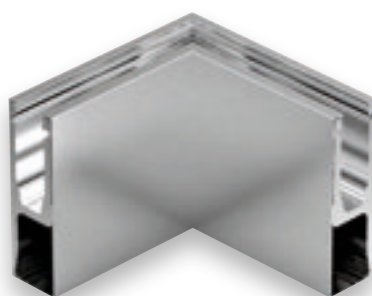
Coupe sur mesure sur demande.



Perçages de fixation

Perçages de drainage

pour la
longueur
2500 mmpour la
longueur
5000 mmVous trouverez les embouts à
la page 27.

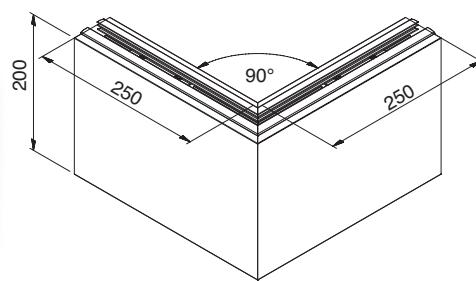
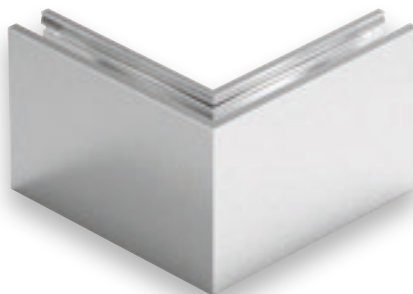
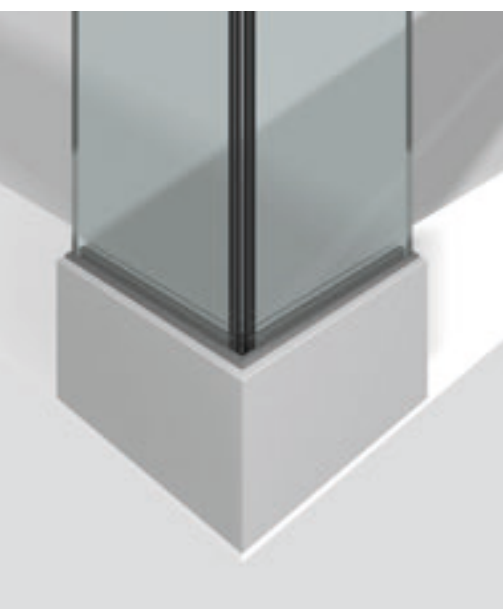


Set d'angle rentrant pour cp-1402



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	
1420E123-17	Aluminium	88/4
1420E123-21	Aluminium	10.10/4

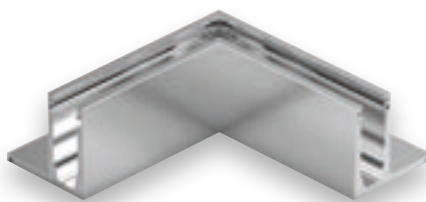
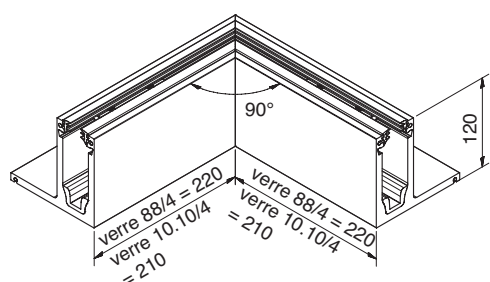


Set d'angle sortant pour cp-1402



Surface : aspect acier inox

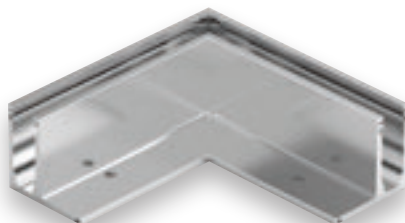
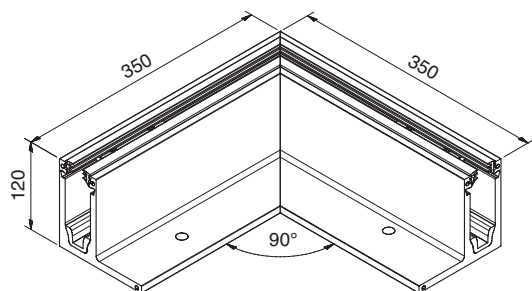
Réf.	Matériau	
1421E123-17	Aluminium	88/4
1421E123-21	Aluminium	10.10/4



Set d'angle rentrant pour cp-1400

Surface : aspect acier inox

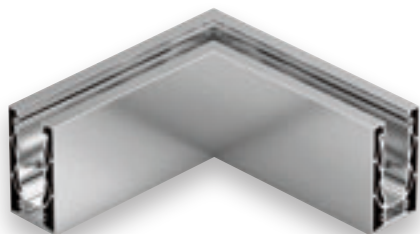
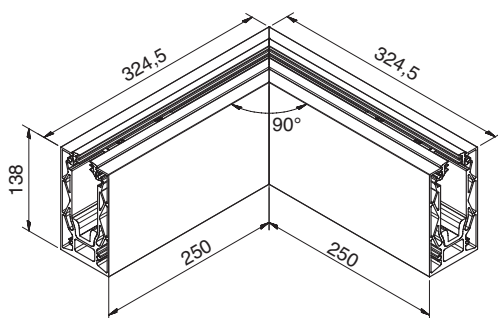
Réf.	Matériau	
1422E123-17	Aluminium	88/4
1422E123-21	Aluminium	10.10/4



Set d'angle sortant pour cp-1400

Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	
1423E123-17	Aluminium	88/4
1423E123-21	Aluminium	10.10/4

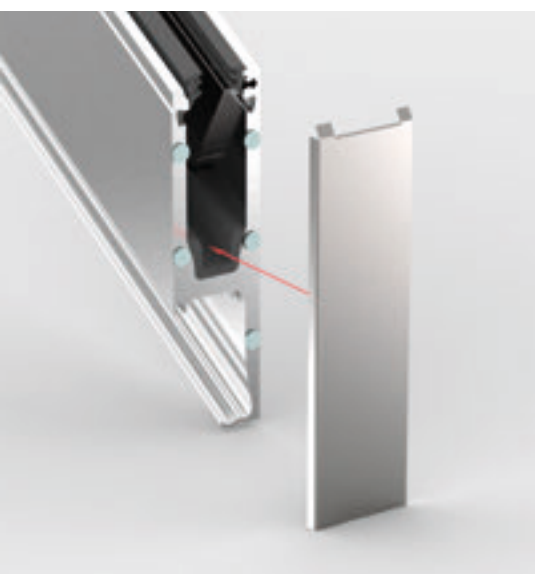


Set d'angle rentrant et sortant pour cp-1404

Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	
1424E123-17	Aluminium	88/4





Embout pour cp-1402



Surface : inox brossé

Réf.	Matériau	Terminaison	
1402-11VA4L-17	Inox 316	gauche	88/4
1402-11VA4L-21	Inox 316	gauche	10.10/4
1402-11VA4R-17	Inox 316	droit	88/4
1402-11VA4R-21	Inox 316	droit	10.10/4

vue extérieure



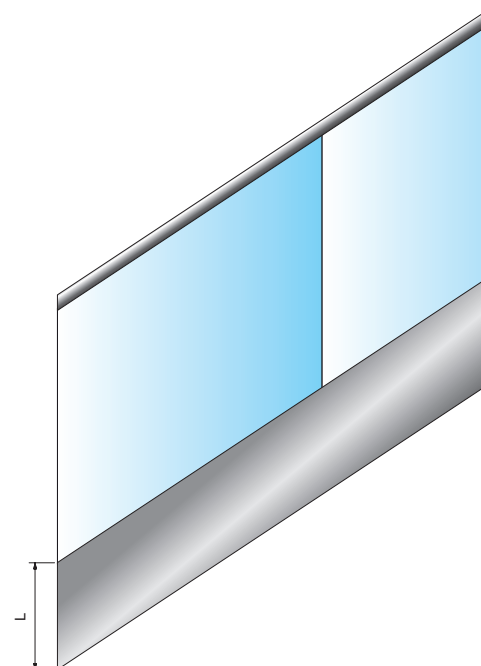
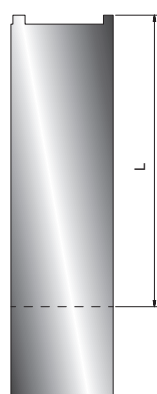
Embout d'escaliers pour cp-1402*



Surface : inox brossé

Réf.	Matériau	Terminaison	
1402-12VA4L-17	Inox 316	gauche	88/4
1402-12VA4L-21	Inox 316	gauche	10.10/4
1402-12VA4R-17	Inox 316	droit	88/4
1402-12VA4R-21	Inox 316	droit	10.10/4

vue extérieure



* Les embouts Inox 316 pour escalier doivent être coupés à la longueur nécessaire en fonction de l'inclinaison de l'escalier.



Embouts pour cp-1400

Surface : inox brossé

Réf.	Matériau	Terminaison	
1400-11VA4L-17	Inox 316	gauche	88/4
1400-11VA4L-21	Inox 316	gauche	10.10/4
1400-11VA4R-17	Inox 316	droit	88/4
1400-11VA4R-21	Inox 316	droit	10.10/4

vue extérieure



Embouts d'escaliers pour cp-1400*

Surface : inox brossé

Réf.	Matériau	Terminaison	
1400-12VA4L-17	Inox 316	gauche	88/4
1400-12VA4L-21	Inox 316	gauche	10.10/4
1400-12VA4R-17	Inox 316	droit	88/4
1400-12VA4R-21	Inox 316	droit	10.10/4

vue extérieure



Embouts pour cp-1404

Surface : inox brossé

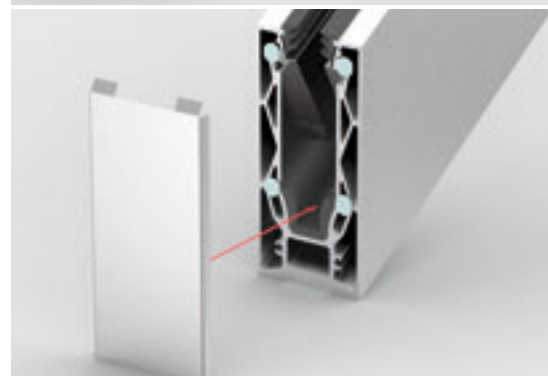
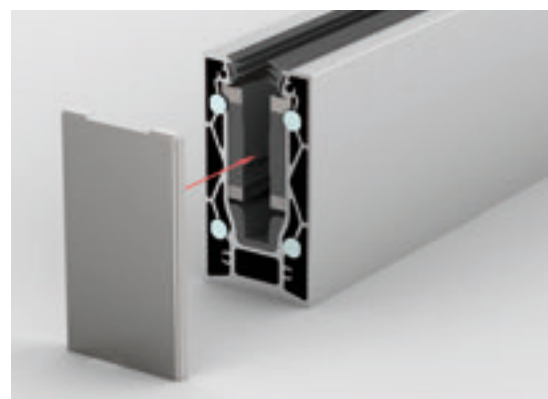
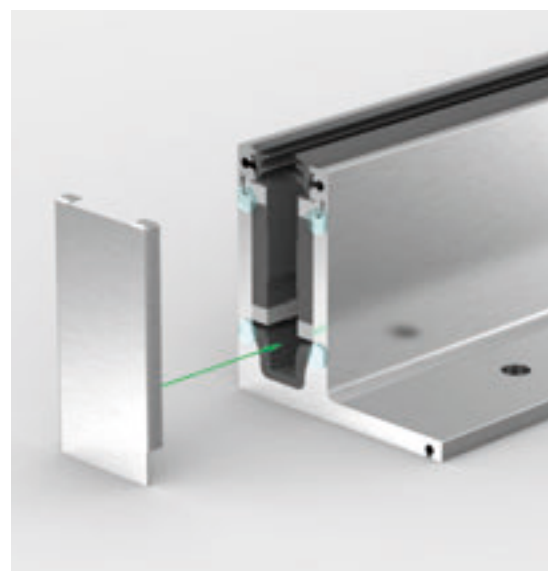
Réf.	Matériau	Terminaison	
1404-11VA4-17	Inox 316	gauche + droit	88/4

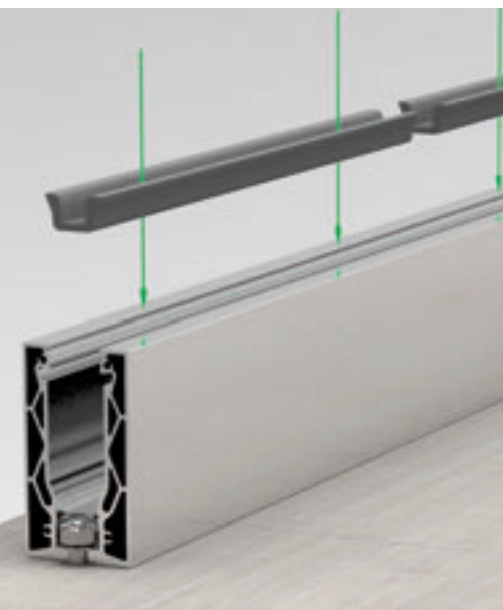


Embouts d'escaliers pour cp-1404*

Surface : inox brossé

Réf.	Matériau	Terminaison	
1404-12VA4-17	Inox 316	gauche + droit	88/4





Joint de fond de feuillure

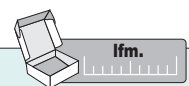


Réf.	Matériau	Longueur	
1400-2EPDM-17-5000	EPDM	5000 (+10/+30)	88/4
1400-2EPDM-21-5000	EPDM	5000 (+10/+30)	10.10/4

compris dans le set



Joint à lèvre



Réf.	Matériau	Longueur	
1400-6KU3	Élastomère	Mètres courants	88/4 et 10.10/4

compris dans le set



Caches pour cp-1402



Surface : aspect acier inox

Réf.	Matériau	Longueur	
1402-2E123-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	88/4 et 10.10/4
1402-2E123-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	88/4 et 10.10/4

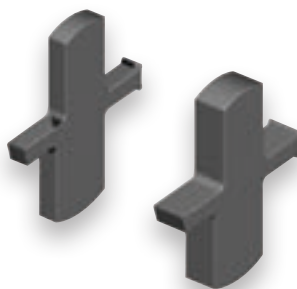
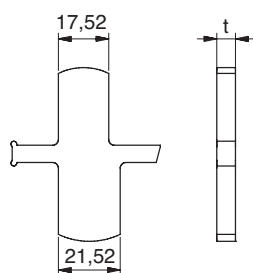
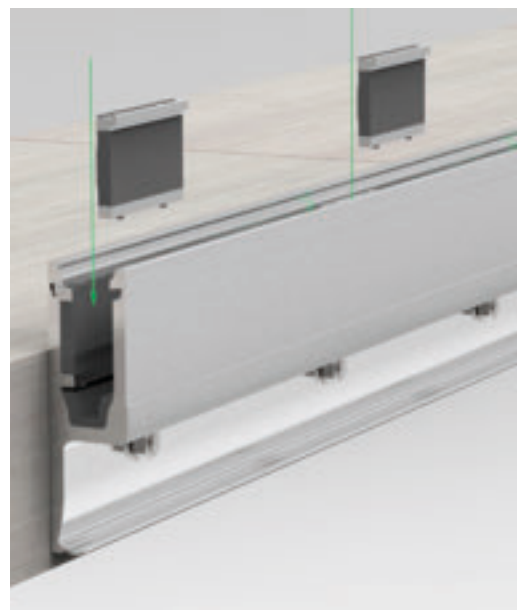
compris dans le set / coupe sur mesure sur demande



Cales de serrage

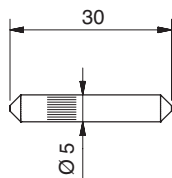
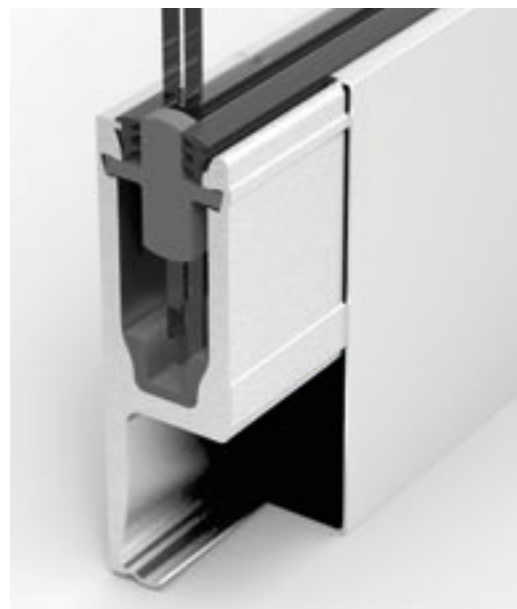
Réf.	Matériau	
1400-10EPDM	Aluminium/EPDM	88/4 et 10.10/4

compris dans le set



Joint d'espacement de vitrage

Réf.	Matériau	Épaisseur (t)	
1413EPDM-6	EPDM	6	88/4 et 10.10/4
1413EPDM-10	EPDM	10	88/4 et 10.10/4

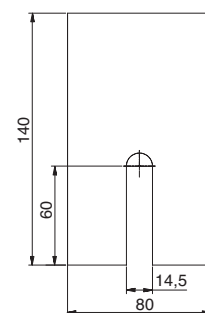
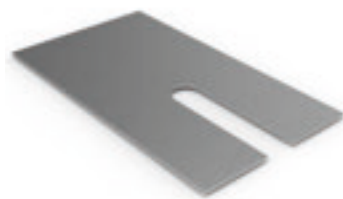
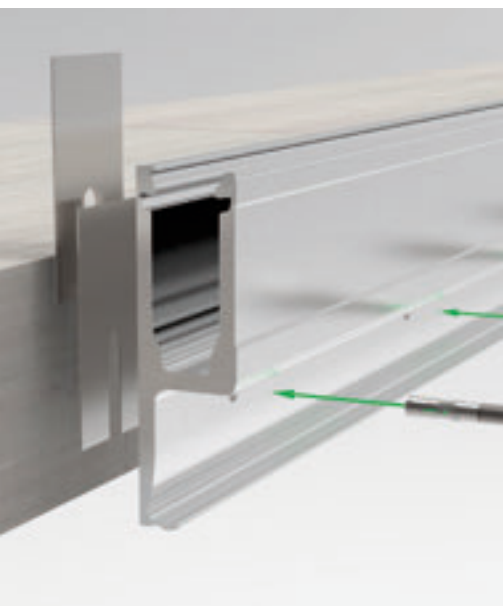


Goupille de raccord

Réf.	Matériau
1400-3VA	Inox 304



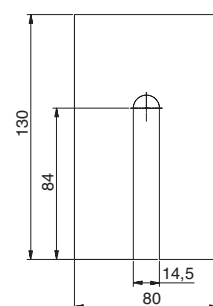
Set 1404 + 1400-3VA



Cale de compensation

pour profilé 1402

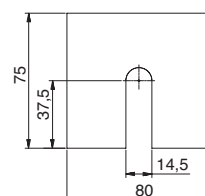
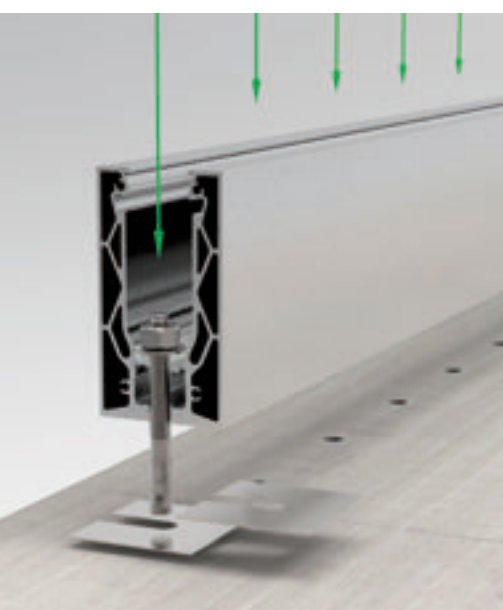
Réf.	Matériau	Épaisseur (t)
1402-16VA4-1	Inox 316	1
1402-16VA4-3	Inox 316	3
1402-16VA4-5	Inox 316	5



Cale de compensation

pour profilé 1400

Réf.	Matériau	Épaisseur (t)
1400-16VA4-1	Inox 316	1
1400-16VA4-3	Inox 316	3
1400-16VA4-5	Inox 316	5



Cale de compensation

pour profilé 1404

Réf.	Matériau	Épaisseur (t)
1404-16VA4-1	Inox 316	1
1404-16VA4-3	Inox 316	3
1404-16VA4-5	Inox 316	5



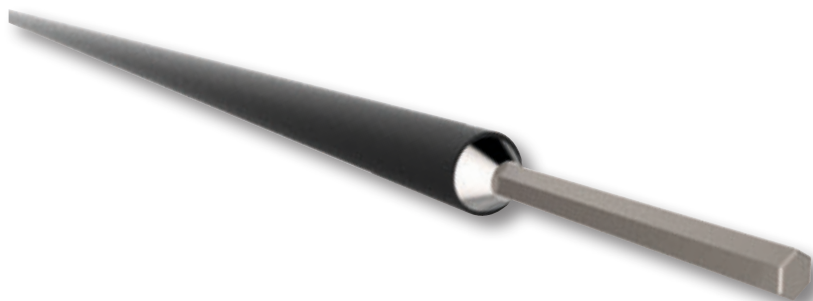
Outils de montage



Côté interne et externe de la balustrade réglable

Réf.	Longueur
1411ST8-50	50
1411ST8-100	100

Le verre et le métal doivent être séparés par une couche EPDM.



Outils de montage



Côté interne et externe de la balustrade réglable, entièrement caoutchouté

Réf.	Longueur
1412ST8	1250

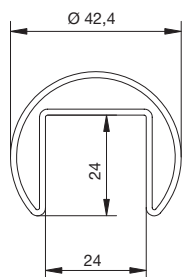
Les mâchoires externes peuvent être également ajustées à partir du côté interne de la balustrade.



Pièces détachées

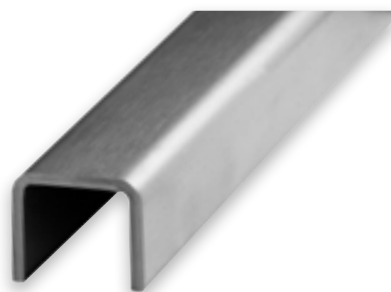
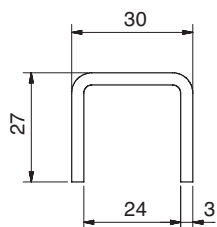
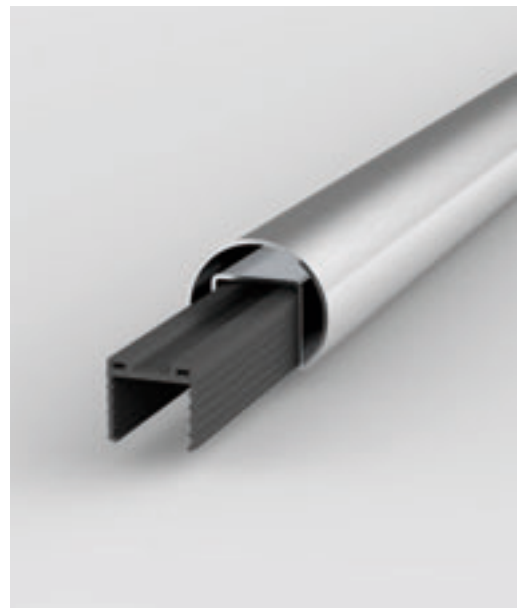
Mains courantes et accessoires





Main courante ronde/tube à gorge

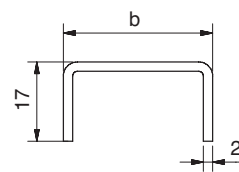
Réf.	Matériau	Ø	→←	Longueur
10242642A2	Inox 304/grain 240	42,4	1,5	2500
10242542A2	Inox 304/grain 240	42,4	1,5	5000
10242642A4	Inox 316/grain 240	42,4	1,5	2500
10242542A4	Inox 316/grain 240	42,4	1,5	5000



Profil en U

Réf.	Matériau	Longueur	88/4/10.10/4
5022VA4-5M	Inox 316/ Grain 320	5000	





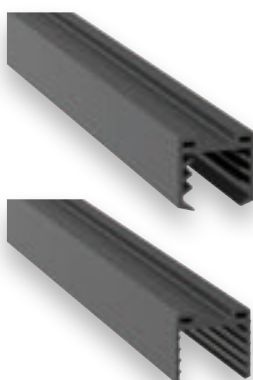
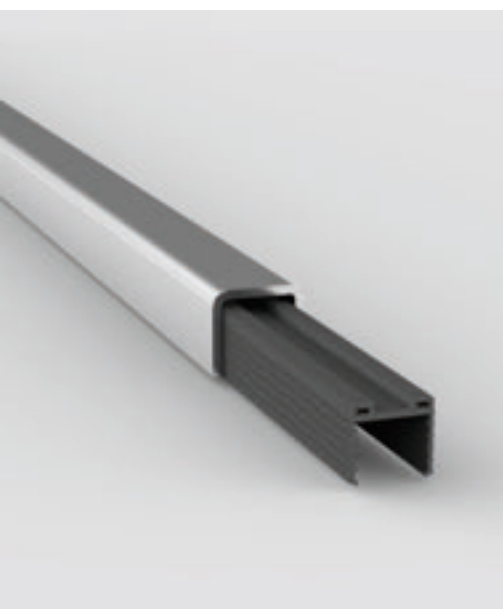
en préparation

Protection des arêtes

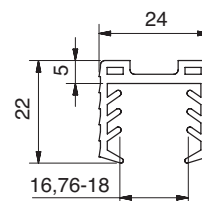


Grain 320

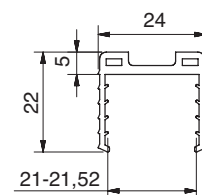
Réf.	Matériau	l		Longueur
5024VA4-5M	Inox 316	28 mm	selon DIN 18008 88/4	5000
5026VA4-5M	Inox 316	32 mm	selon DIN 18008 10.10/4	5000



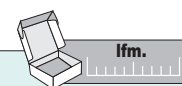
10214742KU



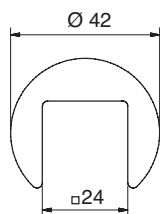
10214842KU



Profilé en caoutchouc pour main courante



Réf.	Matériau	Longueur	
10214742KU	Élastomère	Mètres courants	88/4
10214842KU	Élastomère	Mètres courants	10.10/4



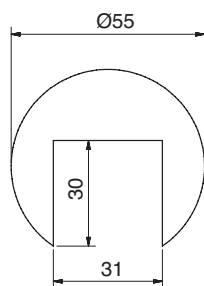
10242942BU

**Main courante en bois** (autres types de bois sur demande)

rainuré 24 mm

Réf.	Matériau	Ø	Longueur
10242942BU	Hêtre rouge traité thermiquement	42,4	2500
10242942EI	Chêne	42,4	2500

ne transmet pas la charge !



10242855EI

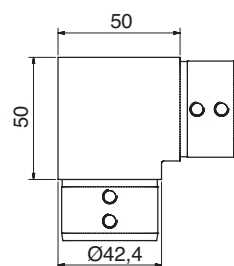
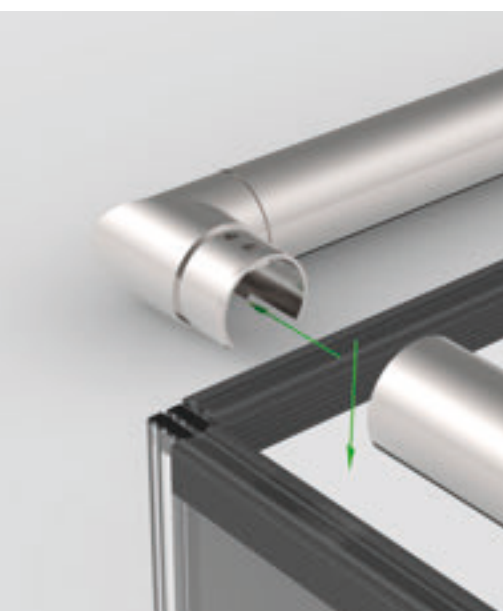
**Main courante en bois** (autres types de bois sur demande)

rainuré 30 mm pour protection des arêtes

Réf.	Matériau	Ø	Longueur
10242855BU	Hêtre rouge traité thermiquement	55	2500
10242855EI	Chêne	55	2500



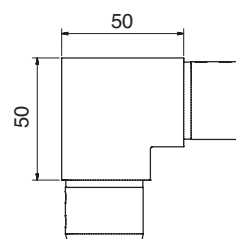
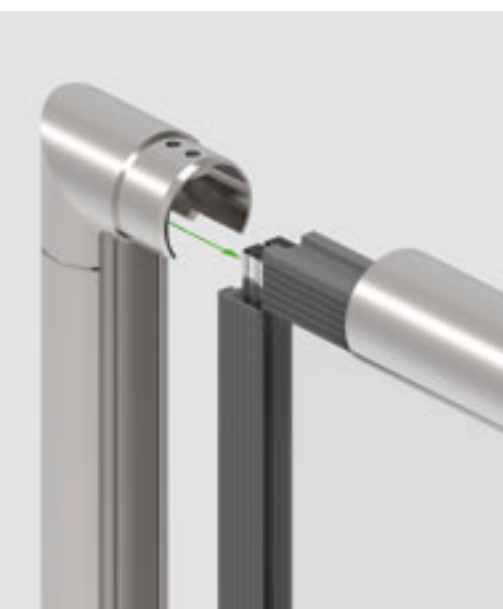
* sur demande



Raccord tubulaire

pour tube à gorge (90° horizontal)

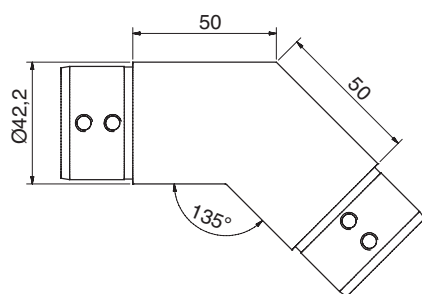
Réf.	Matériau	✚	pour main courante Ø
10213842A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10213842A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4



Raccord tubulaire

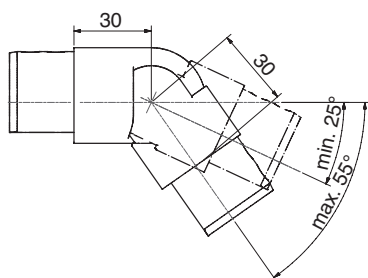
pour tube à gorge (90° vertical)

Réf.	Matériau	✚	pour main courante Ø
10213742A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10213742A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

**Raccord tubulaire**

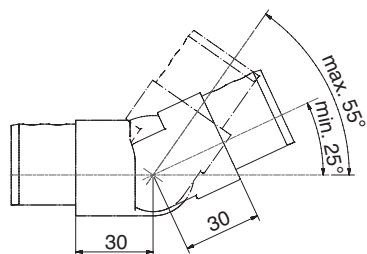
pour tube à gorge (135° horizontal)

Réf.	Matériau	✚	pour main courante Ø
10240642A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10240642A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

**Raccord tubulaire**

pour tube à gorge, articulé

Réf.	Matériau	✚	pour main courante Ø
10240842A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10240842A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

**Raccord tubulaire**

pour tube à gorge, articulé

Réf.	Matériau	✚	pour main courante Ø
10240742A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10240742A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

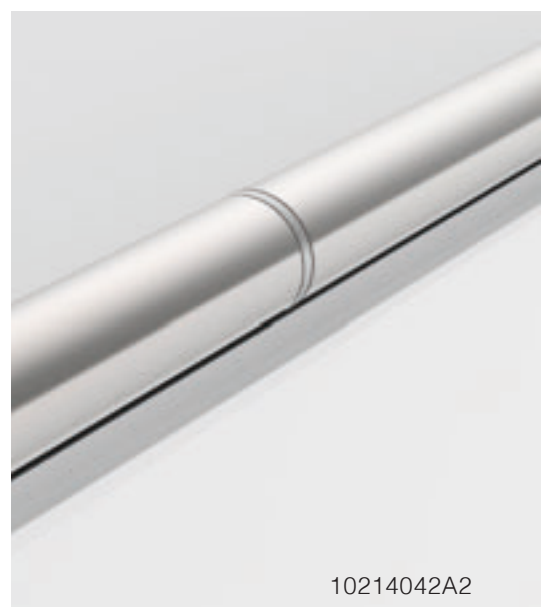




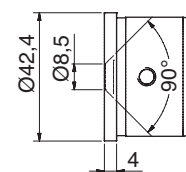
10242742A2



10233842A2



10214042A2

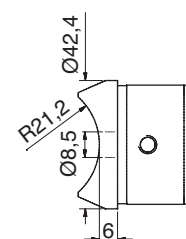


Raccord mural



pour tube à gorge

Réf.	Matériau	✚	pour main courante Ø
10233842A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10233842A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

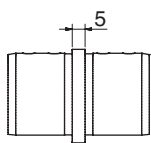


Raccord tubulaire



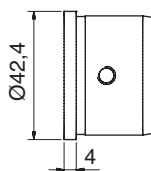
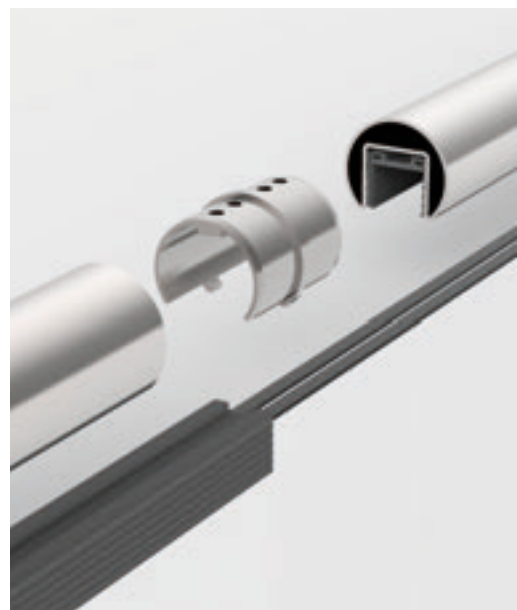
pour tube à gorge

Réf.	Matériau	✚	pour main courante Ø
10213942A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10213942A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

**Manchon**

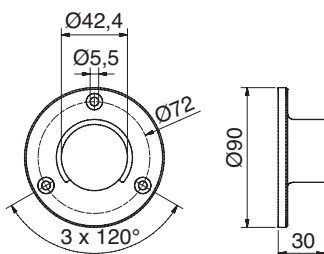
pour tube à gorge (180° horizontal)

Réf.	Matériau	→✚←	pour main courante Ø
10214042A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10214042A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

**Embout**

pour tube à gorge

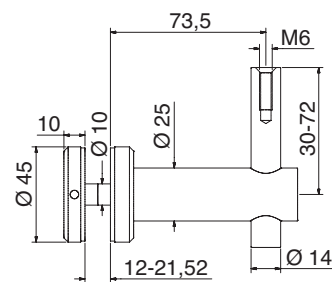
Réf.	Matériau	→✚←	pour main courante Ø
10214142A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10214142A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

**Bride murale**

pour tube à gorge

Réf.	Matériau	→✚←	pour main courante Ø
10242742A2	Inox 304/grain 240	1,5	42,4
10242742A4	Inox 316/grain 240	1,5	42,4

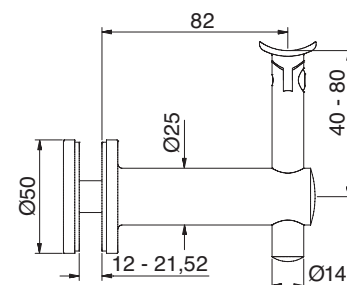




Support de main courante

Réglage vertical avec raccord de verre

Réf.	Matériau	Perçage de verre	
10238044A2	Inox 304/grain 240	Ø 16	12 - 21,52



Support de main courante articulé

Réglage vertical avec raccord de verre

Réf.	Matériau	Perçage de verre	
10241042A2	Inox 304/grain 240	Ø 16	12 - 21,52



Echantillon cp-1402



Réf.			Dimensions
C54-1-PS	88/4	5,5	400 x 200 x 60 mm



Echantillon cp-1400



Réf.			Dimensions
C57-1-PS	88/4	5,0	310x130x200 mm



Echantillon cp-1404



Réf.			Dimensions
C58-1-PS	88/4	4,0	330x75x200 mm



Sommaire

Sécurité

Possibilité de montage.....	p. 44
Agrément général des autorités de construction et certificats	p. 46
Plan de déroulement	p. 47
Catégories d'utilisation et actions.....	p. 48
Possibilités de certificat	p. 52
Résistance aux chocs selon l'agrément général des autorités de la construction	p. 54
Raccordement au bâtiment	p. 55
Instructions de construction	p. 56
Formulaire de demande.....	p. 58
Principes fondamentaux de construction	p. 60
Formation balustrade en verre	p. 61

Balustrade de sécurité en verre

Planifier vos projets en toute sécurité

avec **agrément général des autorités de la construction**
et **calcul statique selon les types pour vitrage et profilé**

ÉCONOMISEZ DU TEMPS ET DE L'ARGENT !

- Conseil de spécialiste et formations pratiques
- Montage simple & rapide

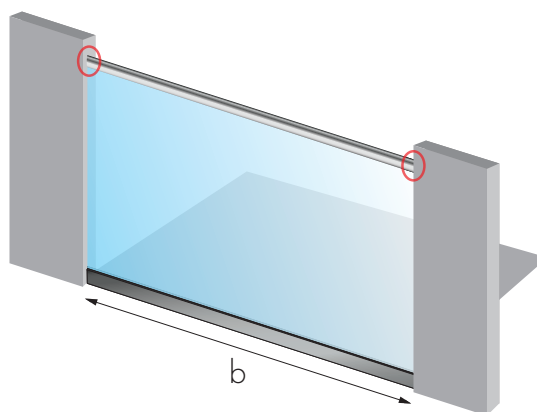


Les possibilités

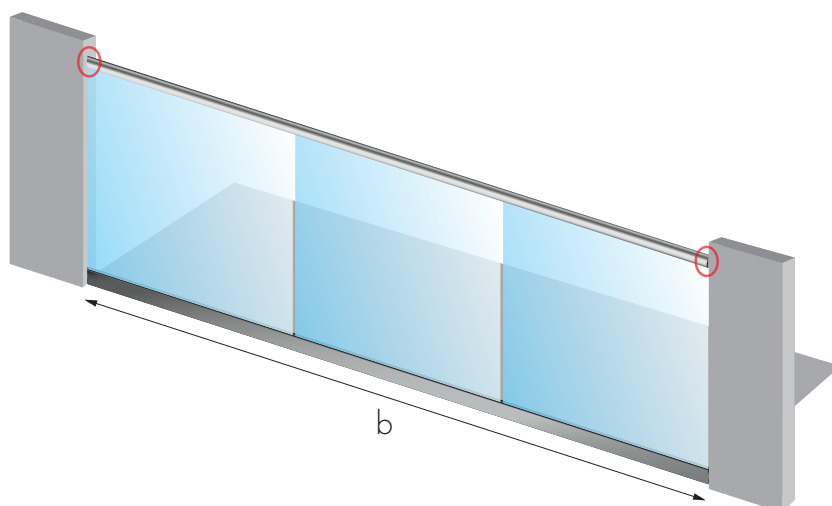
d'un montage sûr

Vous trouverez ici un aperçu des montages qui sont réalisables avec nos systèmes cp-1400/02/04.

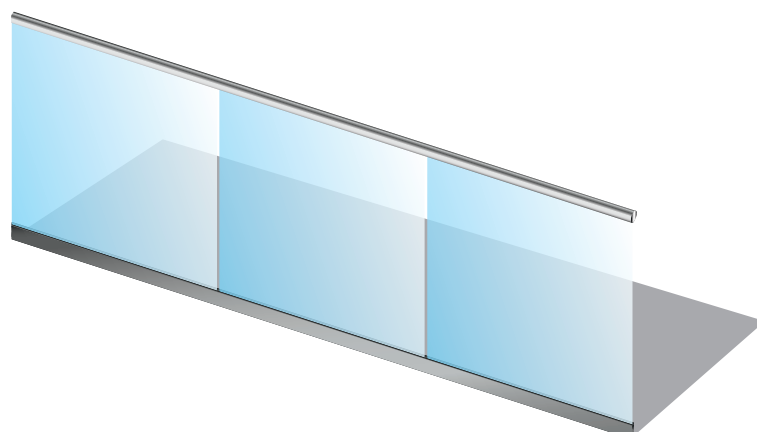
B1 $b \leq 2500 \text{ mm}$



B2 $b \leq 5000 \text{ mm}$



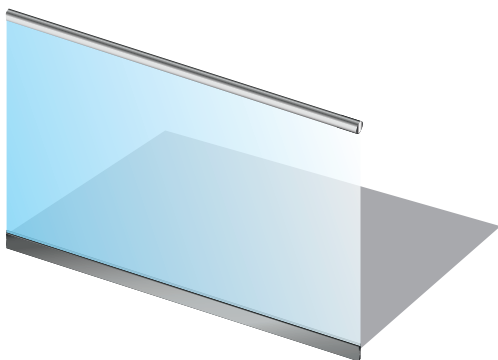
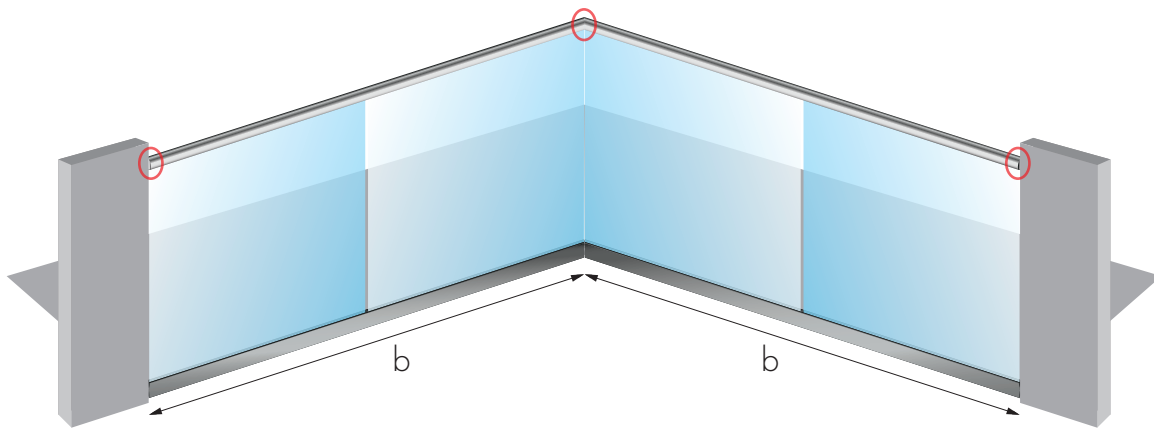
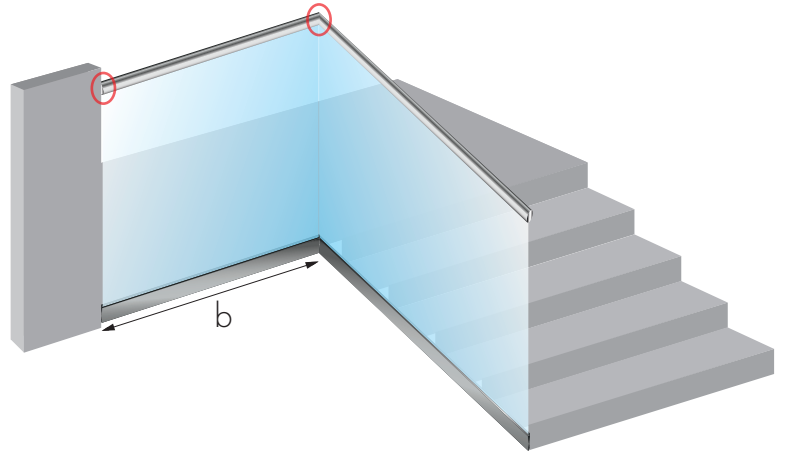
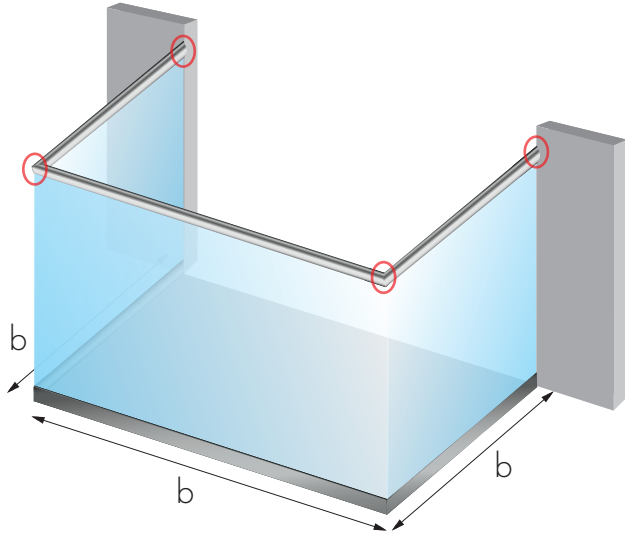
B3 Raccord à un corps de bâtiment pas nécessaire !



Raccord à un corps de bâtiment



Raccord main courante



Les certificats

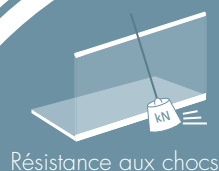
concernant les charges résultant de chocs et les actions statiques

Les garde-corps doivent toujours être certifiés contre les charges résultant de chocs **et** les actions statiques comme le vent et les charges de montant. Cela signifie qu'il faut effectuer un calcul statique **et** une vérification de la résistance aux chocs.

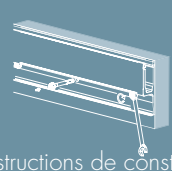
On ne peut pas exclure que des personnes chutent contre les garde-corps. On considère que la résistance aux chocs est suffisante lorsque l'essai de choc pendulaire (semblable à DIN 18008) est réussi.



Avec l'agrément général des autorités de la construction de nos profilés système, le certificat de résistance aux chocs est automatiquement fourni même lorsque la main courante n'a pas été raccordée sur les côtés.



Résistance aux chocs

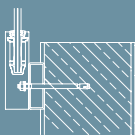


Instructions de construction

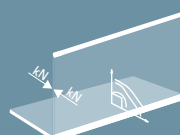
p. 56 - 57, vous trouverez les instructions de construction concernant :

- arête de vitrage ;
- évacuation des eaux ;
- raccord main courante/ protection des arêtes ;
- instructions de montage.

Agrément général des autorités de la construction et certificats



Justificatif pour la fixation murale



Pré dimensionnement statique pour verre et profil

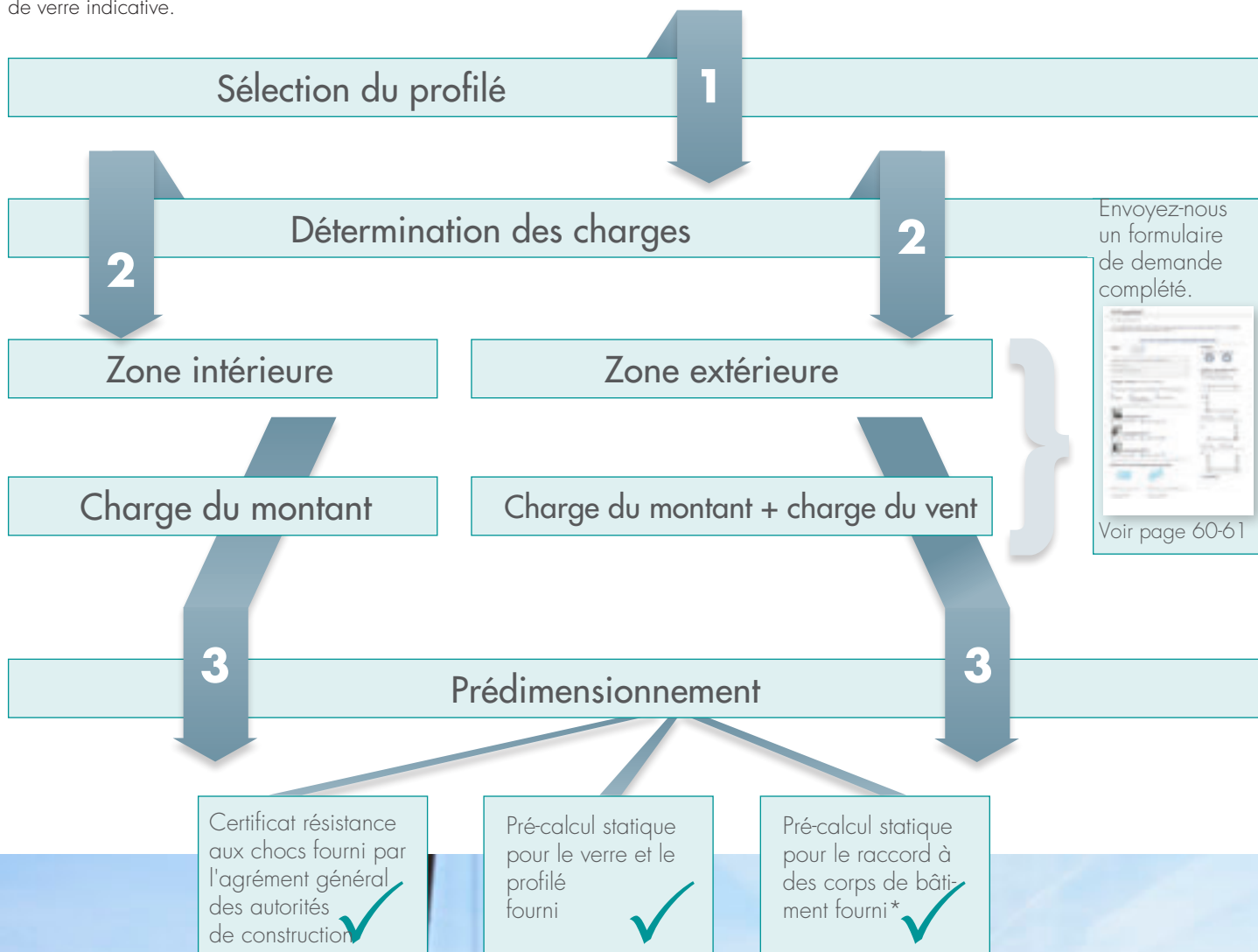
Les raccords muraux sont souvent le point faible. Les profilés système doivent être placés contre le bâtiment avec les articles de cheville et de vissage certifiés et contrôlés correspondants. Pour les raccords des éléments de construction les plus courants, les certificats sont déjà existants.

Il convient d'appliquer différentes charges de circulation (charges de montant et/ou de vent) selon le lieu de montage et la géométrie du bâtiment et de choisir pour cela les épaisseurs de verre correspondantes. Grâce à nos calculs statiques et à nos diagrammes de dimensionnement, on peut déterminer une épaisseur de verre rentable en quelques minutes. Contactez-nous pour un service de prédimensionnement.

Le déroulement

de la fabrication de votre projet

Le mode de procédure est très simple : lorsque les conditions cadre sont connues, le système peut être dimensionné. Pour cela, nous avons à disposition de nombreuses prédimensions. Envoyez le formulaire de demande complété et vous recevrez ensuite une recommandation d'épaisseur de verre indicative.



*Pour beaucoup de chevilles standards sur les supports en béton ou les profilés en acier

Catégories d'utilisation

pour plafonds, escaliers et balcons

Catégorie	Utilisation	Exemples
A	A1 Mansardes	A1> Ne convient pas à des fins d'habitation, mais combles jusqu'à 1,80 m de hauteur de passage libre
	A2 Pièces d'habitation et de séjour	A2> Plafonds avec répartition transversale des charges suffisante Pièces et couloirs dans les bâtiments d'habitation, salles de lits dans les hôpitaux, chambres d'hôtel avec cuisine et salles de bain attenantes.
	A3 	A3> Comme A2 mais sans répartition transversale des charges suffisante.
B	B1 Surfaces de bureaux, surfaces de travail, couloirs	B1> Couloirs dans les bâtiments de bureau, surfaces de bureaux, cabinets de médecin, salles d'hôpitaux, pièces de séjour avec les couloirs, les étables pour petit bétail.
	B2 	B2> Couloirs dans les hôpitaux, les hôtels, les maisons de retraite, les internats etc. les cuisines et les salles de traitement avec les salles d'opération sans appareillage lourd, les pièces de cave dans les bâtiments d'habitation
	B3	B3> Tous les exemples de B1 et B2, cependant avec appareillage lourd.
C	C1 Pièces, pièces de réunion et surfaces qui peuvent servir à la réunion de personnes (à l'exception des catégories déterminées sous A,	C1> Surfaces avec tables, par ex. jardins d'enfants, crèches, salles d'école, cafés, restaurants, salles de cantine, salles de lecture, salles d'accueil, salles des professeurs.
	C2	C2> Surfaces avec sièges fixes ; par ex. surfaces dans les églises, les théâtres ou les cinémas, les salles de congrès, les amphithéâtres, les salles d'attente.
	C3 	C3> Surfaces librement praticables ; par ex. les surfaces de musées et d'exposition, les zones d'entrée dans les bâtiments publics, les hôtels, les plafonds de cave à bière non praticables, ainsi que les couloirs faisant partie de la catégorie d'utilisation C1 jusqu'à C3.
	C4	C4> Surfaces de jeu et sportives ; par ex. salles de danse, halls de sport, salles de gymnastique et de musculation, scènes.
	C5	C5> Surfaces pour grands rassemblements de personnes ; par ex. dans les bâtiments comme les salles de concert, les terrasses et les zones d'entrée ainsi que les tribunes avec sièges fixes.
	C6	C6> Surfaces avec utilisation régulière par des grands rassemblements de personnes, tribunes sans sièges fixes.
D	D1 Pièces de vente	D1> Surfaces de pièces de vente jusqu'à 50m² surface de base dans les bâtiments d'habitation, de bureaux et autres.
	D2	D2> Surfaces dans les commerces de proximité et les grands magasins
	D3	D3> Surfaces comme D2, cependant avec charges individuelles augmentées en raison d'étagères de stockage hautes
E	E1.1 Entrepôts, usines et ateliers, étables,	E1.1> Surfaces dans les usines ^a et les ateliers ^a avec faible production et surfaces dans les étables de gros bétail
	E1.2 pièces de stockage et entrées	E1.2> Surfaces d'entrepôts générales, y compris bibliothèques
	E2.1 	E2.1> Surfaces dans les usines ^a et les ateliers ^a avec production moyenne ou intense
T ^d	T1 Escaliers et paliers d'escalier	T1> Escaliers et paliers d'escaliers dans les bâtiments d'habitation, les bâtiments de bureaux
	T2	T2> Tous les escaliers et les paliers d'escaliers qui ne peuvent pas être classés dans T1 ou T3.
	T3	T3> Entrées et escaliers de tribunes sans places assises fixes, qui servent de sortie de secours.
Z ^d	Entrées, balcons et semblables	Z> Terrasses de toit, pergolas; loggias etc. balcons, paliers de descente

a : Les charges utiles dans les usines et les ateliers sont considérées comme principalement statiques. Dans des cas particuliers, les charges se répétant souvent selon les événements doivent être classées comme charges non principalement statiques.

b : Ces valeurs sont des valeurs minimales. Dans les cas, dans lesquels des charges plus élevées dominent, il convient d'appliquer des charges plus élevées.

c : Pour le transfert des charges dans les pièces avec plafonds sans répartition transversale suffisante sur piliers, la valeur indiquée doit être diminuée de 0,5kN/m².

d : Concernant la combinaison d'actions, les actions doivent être affectées à la catégorie d'utilisation du bâtiment ou à la partie du bâtiment en question.

e : Si le certificat de la capacité minimale de charge locale est nécessaire (par ex. pour des éléments de construction sans répartition transversale des charges suffisante), celui-ci doit comporter les valeurs caractéristiques pour la charge unique Q_k sans superposition de la charge de surface q_k . La surface d'appui pour Q_k comprend un carré avec une longueur latérale de 50mm.

Actions

Charges horizontales sur parois intermédiaires et dispositifs anti-chute

(1) A, B1, H, F1b à F4b, T1, Za	0,5
(2) B2, B3, C1 à C4, D, E1.1c, E1.2c, E2.1c à E2.5c, FL1b à FL6b, HC, T2, Za	1,0
(3) C5, C6, T3	2,0



(2) Les charges utiles horizontales selon le tableau 6.12DE doivent être appliquées dans le sens de la chute dans leur totalité et dans le sens inverse avec 50 % cependant au moins 0,5kN/m.

a : Pour la catégorie Z, il convient de procéder à l'affectation dans la ligne 1 ou ligne 2 conformément à la catégorie d'utilisation significative correspondante selon le tableau 6.1DE.

b : La collision est exclue par des mesures de construction.

c : Pour les surfaces des catégories E1.1, E1.2, E2.1 à E2.5 sur lesquelles on ne marche qu'à des fins de contrôle et de maintenance, les charges doivent être déterminées en concertation avec le maître d'œuvre, mais doivent être au moins de 0,5kN/m.

Actions

Charge du vent

Les bâtiments et les éléments de construction sont sollicités par le vent. La charge du vent fait partie des actions variables dépendantes du climat. Cela dépend beaucoup de l'endroit où est monté le garde-corps. La charge du vent sur une île est plus élevée qu'au milieu d'une ville.

1

Situation géographique

En fonction de la situation géographique, le lieu du projet de construction peut être affecté à une zone.

2

(a) Zone de charge du vent (b) Pression de vitesse

En fonction du lieu de montage et de la hauteur du bâtiment, on peut à présent calculer la pression de vitesse q .

3

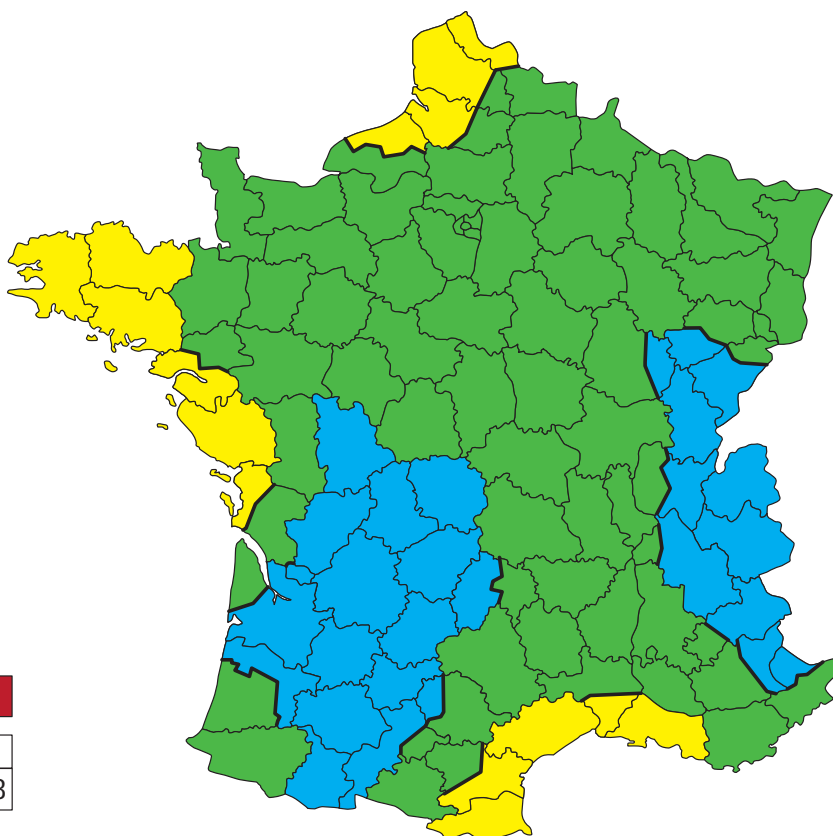
Calcul des valeurs accompagnatrices aérodynamiques c_p pour garde-corps

En fonction du rapport de hauteur

4

Charge du vent

$$w = q \times c_p$$



Régions:

1	2	3	4
22	24	26	28

Valeur de base de la vitesse de
référence du vent v_{b0} [m/s]

Des informations plus précises sur le calcul de la pression dynamique sont disponibles sur le site Internet: www.cstb.fr

Actions

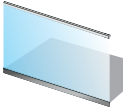
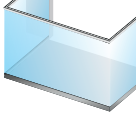
Pressions de vitesse simplifiées pour les ouvrages de construction jusqu'à une hauteur de 25 m.

Catégorie de terrain	z0 [m]	zmin [m]
0 O mer ou zone côtière exposée aux vents de mer, lacs et plans d'eau parcourus par le vent sur une distance d'au moins 5 km	0,005	1
II Rase campagne, avec quelques obstacles isolés ou non (arbres, bâtiments, etc.) séparés les uns des autres de plus 40 fois leur hauteur	0,05	2
IIIa Campagne avec des haies, vignobles, bocages, habitats dispersés	0,20	5
IIIb Zones urbanisées ou industrielles, bocages denses, vergers	0,5	9
IV Zones urbaines dont la hauteur moyenne est supérieure à 15 m, forêts	1,0	15

Note 1 Les catégories de terrain sont illustrées par les photographies aériennes des figures 4.6 (NA) à 4.14 (NA).

Note 2 Le coefficient de rugosité, fonction de la catégorie de terrain et de la hauteur z, est illustré à la figure 4.15 (NA)

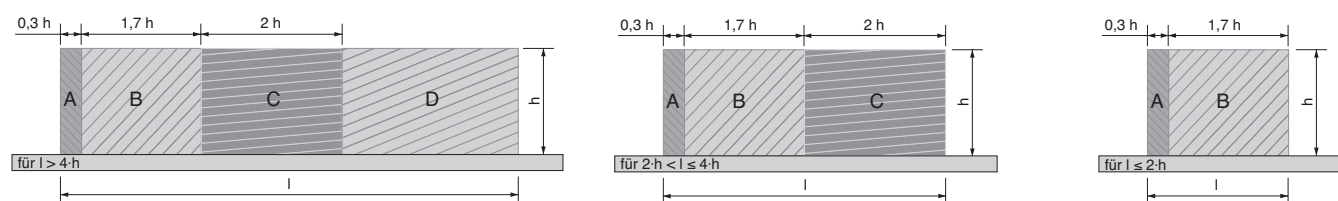
Valeurs accompagnatrices aérodynamiques c_p pour garde-corps

Domaine	A	B	C	D
 Mur droit $l/h_b \leq 3$ $l/h_b = 5$ $l/h_b \geq 10$	2,3	1,4	1,2	1,2
	2,9	1,8	1,4	1,2
	3,4	2,1	1,7	1,2
 Mur coudé avec longueur de traverse $\geq h_b$ Extrait de l'EC1	$\pm 2,1$	$\pm 1,8$	$\pm 1,4$	$\pm 1,2$

Info

Un certificat statique ou un calcul de charge devrait être uniquement effectués par un ingénieur B.T.P. reconnu. C'est pourquoi, il faut faire vérifier les valeurs de charge calculées !

Vue vitres du garde-corps



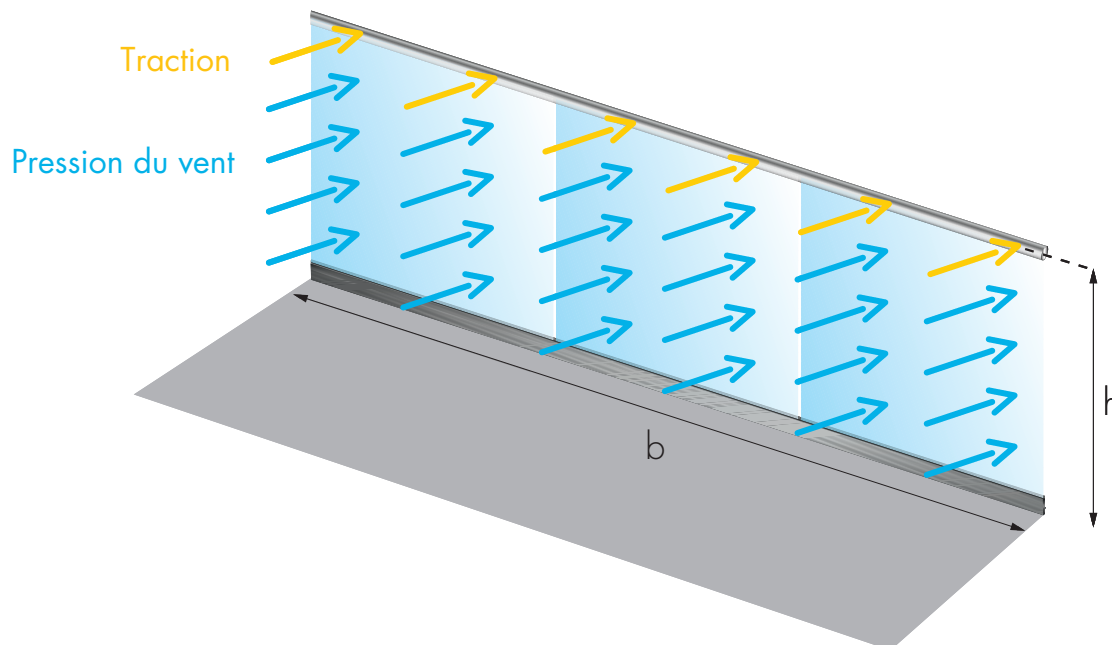
h = hauteur de garde-corps

l = largeur de garde-corps

Possibilités de certificat

Calcul de charges

Tout d'abord, il convient de calculer les actions sur le garde-corps.



1

Certificat statique au cas par cas

Calcul de :

- épaisseur du verre ;
- écart des mâchoires de serrage ;
- type de cheville et écart ;
- vitres modèles possibles également ;
- structures spéciales ;
- autres détails de raccord possibles.

Nous vous communiquons volontiers les coordonnées d' un bureau d'ingénieur spécialisé. Appelez-nous !

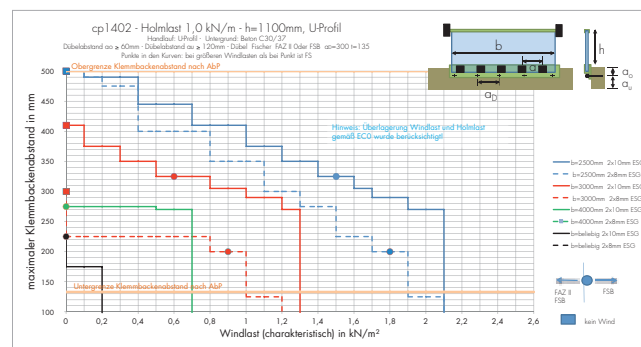
2

Diagrammes

Calcul de :

- épaisseur du verre ;
- écart des mâchoires de serrage ;
- pour type de chevilles et écarts fixes.

Appelez-nous !



Possibilités de certificat

Service de prédimensionnement

Profitez de notre savoir-faire.



3 Service de prédimensionnement

Calcul de :

- épaisseur du verre ;
- écart des mâchoires de serrage ;
- type de cheville et écart.
- Forces d'appui

PRÉCONISATIONS !

ça fonctionne très simplement :
Envoyez-nous le formulaire de demande complété.
(p. 58-59 ou www.paulifrance.fr)
Nous faisons le reste !

Formulaire de demande

pour les produits suivants :

Remplissez ce formulaire et envoyez-le à : serviceclient@paulifrance.fr ou par fax à : 02 40 00 00 00. Vous recevrez une réponse sous 48 heures.

Informations générales :

Nom et adresse : _____
 Téléphone : _____
 E-mail : _____

Informations techniques :

Type de verre : ☐ Verre trempé ☐ Verre feuilleté ☐ Verre laminé

Épaisseur du verre : _____

Écart des mâchoires de serrage : _____

Type de cheville : ☐ Cheville à vis ☐ Cheville à boulon ☐ Cheville à rivet

Forces d'appui : _____

Informations complémentaires :

Autres : _____

Formulaire de demande

pour les produits suivants :

Remplissez ce formulaire et envoyez-le à : serviceclient@paulifrance.fr ou par fax à : 02 40 00 00 00. Vous recevrez une réponse sous 48 heures.

Informations générales :

Nom et adresse : _____
 Téléphone : _____
 E-mail : _____

Informations techniques :

Type de verre : ☐ Verre trempé ☐ Verre feuilleté ☐ Verre laminé

Épaisseur du verre : _____

Écart des mâchoires de serrage : _____

Type de cheville : ☐ Cheville à vis ☐ Cheville à boulon ☐ Cheville à rivet

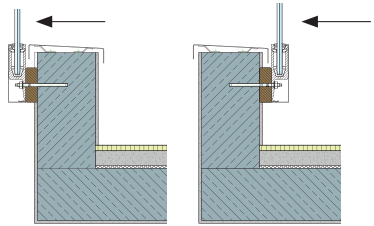
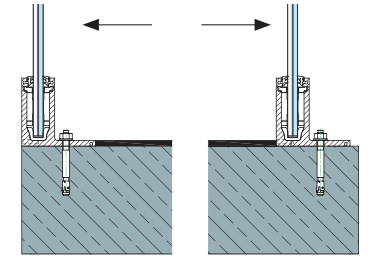
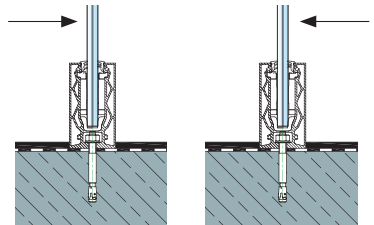
Forces d'appui : _____

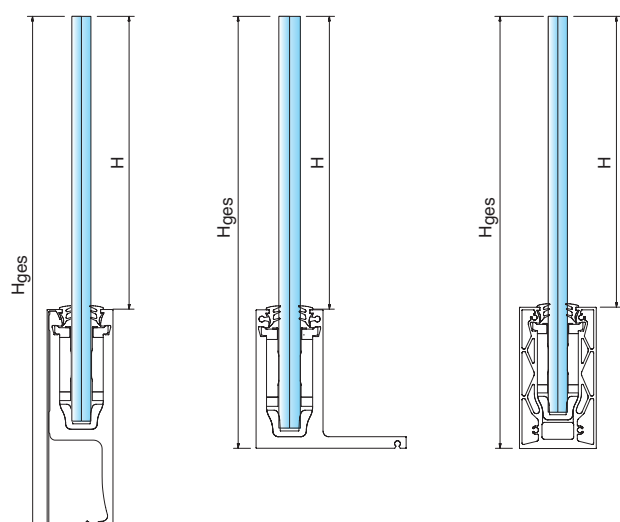
Informations complémentaires :

Autres : _____

Résistance aux chocs selon l'agrément général des autorités de la construction

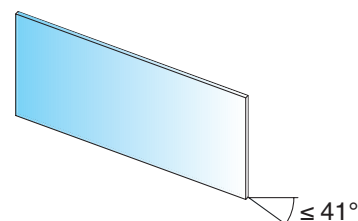
La résistance aux chocs a été certifiée avec l'agrément général des autorités de la construction BAY 40-002-14-03 (valable jusqu'au 01/04/2019) pour les variantes suivantes :

	Écart des mâchoires de serrage min. – max.	Largeur de vitre min. – max.	Hauteur totale (105 mm de profondeur de gorge compris)	Sens de montage respectivement tourné vers la charge et détourné de la charge
 cp-1402	133 – 500 mm	500 mm – illimité	605 – 1205 mm	
 cp-1400	133 – 500 mm	500 mm – illimité	605 – 1205 mm	
 cp-1404	133 – 500 mm	500 mm – illimité	605 – 1205 mm	



Verre (valable pour les 3 profilés)

8 mm verre de sécurité vitre simple –
1,52 PVB – 8 mm verre de sécurité
vitre simple
10 mm verre de sécurité vitre simple –
1,52 PVB – 10 mm verre de sécurité
vitre simple



Raccordement au bâtiment

Maçonnerie et systèmes de chevilles

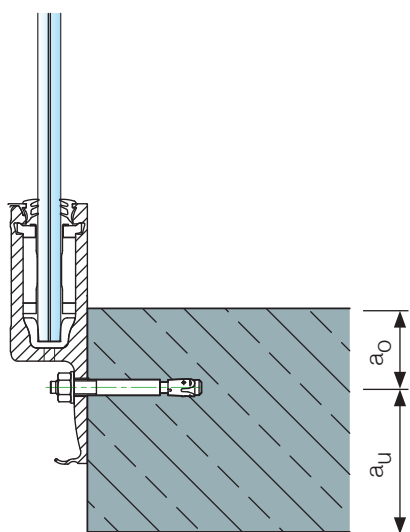
Un raccord au corps de bâtiment résistant aux charges est particulièrement important pour les systèmes de profilés. Ce faisant, il convient d'utiliser un système de chevilles homologué par les autorités de la construction. Peuvent être utilisées, les chevilles de charges lourdes mécaniques ou chimiques qui doivent être homologuées pour le béton dans la zone de traction (voir ci-dessous). Différents sols (béton, béton avec isolation thermique, acier) sont possibles ici. Il existe déjà des certificats pour de nombreuses variantes :

Cheville : Fischer FAZ II, Fischer FSB (béton)

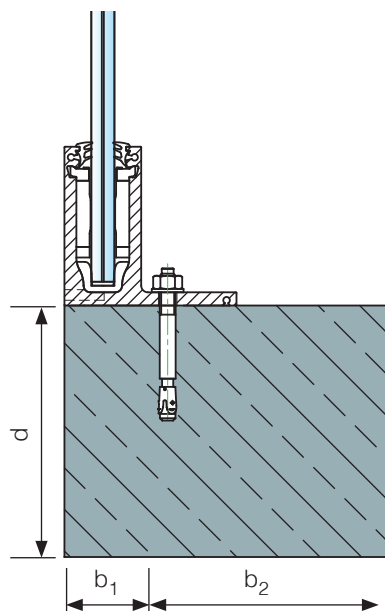
Vis : M12-5.6 (acier)

Le dimensionnement de consoles spécifiques, par ex. pour le franchissement de l'isolation thermique est possible au cas par cas.

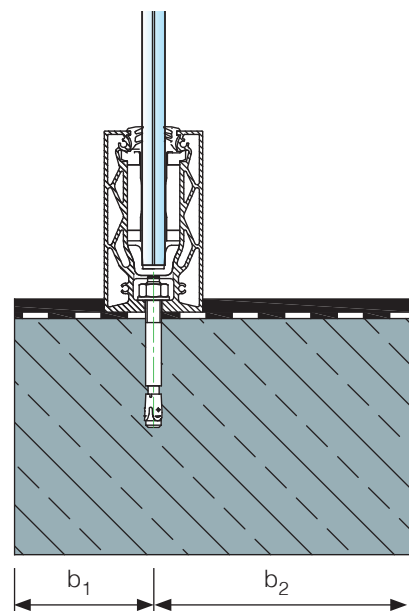
Nous vous conseillons spécifiquement suivant votre configuration et possédons déjà beaucoup d'exemples de fixations déjà utilisées.



cp-1402



cp-1400



cp-1404



Console
(construction spécifique)

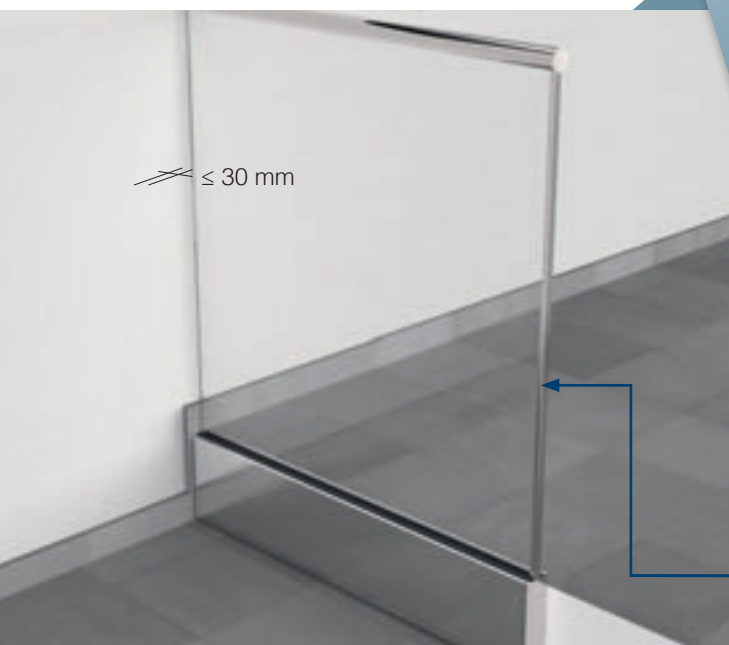
Instructions de construction

Un savoir, des solutions !



Évacuation des eaux

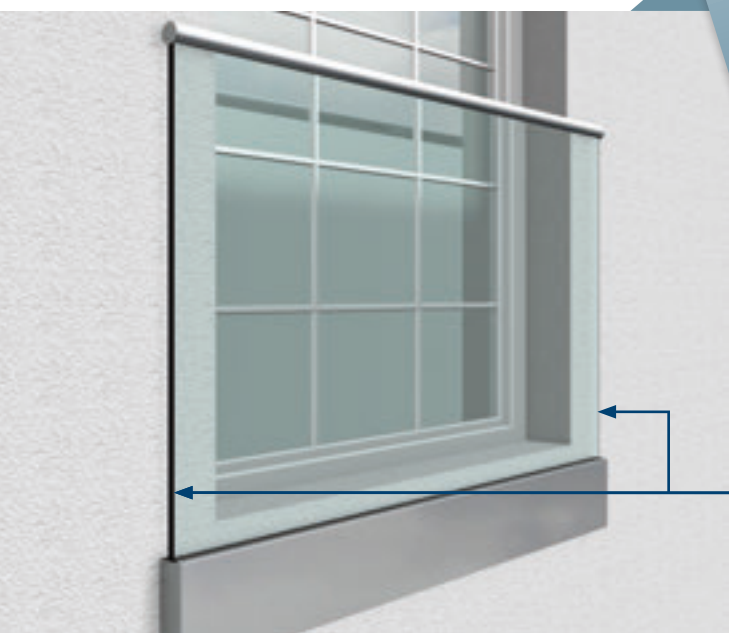
- Tous les profilés sont pourvus d'ouverture d'évacuation des eaux afin que l'eau ayant éventuellement pénétré puisse s'écouler.
- Les profilés de vitrage inférieurs doivent comporter une ouverture correspondante !



Arrête de vitrage

- Les arêtes verticales, accessibles librement doivent être protégées par un profilé d'arêtes.
- L'arrête peut également être protégée par des éléments de construction limitrophes, suffisamment rigides et résistant à la charge avec un écart de maximum 30 mm
- Dans certains cas (certificat statique !), des arêtes de verre dégagées sont réalisables

Arête de verre avec protection d'arête, car accessible librement



Balcons

- Grandes largeurs de fenêtre réalisables avec un seul verre (pas de coupure entre les verres)
- La main courante ne doit pas être raccordée au corps de bâtiment
- Évacuation des eaux prévue dans le profilé

Arête de verre sans protection d'arête, car pas accessible librement

Instructions de construction

Un savoir, des solutions !

Raccord main courante

- Conformément à l'agrément général des autorités de la construction, il n'est pas nécessaire d'installer un raccord latéral sur le composant Exception : les vitres en forme de trapèze doivent être raccordées à leur extrémité supérieure sur tous les profilés.) Très peu de systèmes offrent ceci sur le marché.
- Très décisif pour tous les raccords difficilement réalisables, comme par ex. les murs en placo-plâtre, les piliers en pierres naturelles ou les vitrages côte à côte

Main courante ou protection des arêtes ?

- Le tube rainuré (10242642, 10242542) et le profilé en U 5022VA4-5M (pour les épaisseurs de verre respectives) sont certifiés.
- Mais d'autres profilés également sont possibles avec un calcul statique au cas par cas.

Pas de raccord nécessaire

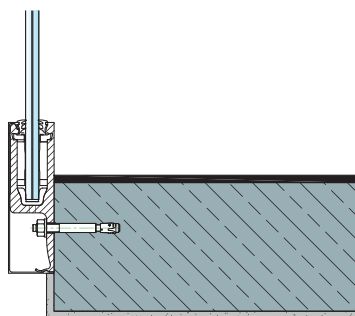
Raccords aux corps de bâtiment

- Beaucoup de raccords de construction spécifiques possibles
- Important : selon les situations de construction, il convient de procéder à une vérification statique pour l'introduction et le transfert des charges.

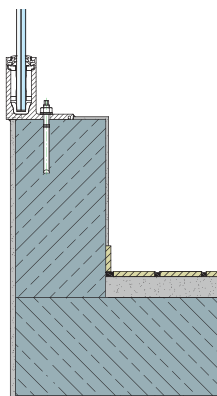
Nous vous conseillons volontiers à ce sujet !

Exemples :

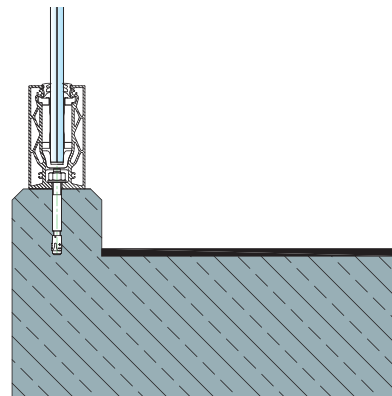
(voir aussi page 11 (cp-1402), page 15 (cp-1400), page 19 (cp-1404))



Raccord côté frontal sur l'arête de béton avec débord de profilé



Montage en rehausse sur acrotère



Montage en rehausse sur béton surélevé

Formulaire de demande

pour tous les profilés système

Pour pouvoir réussir le démarrage d'un projet, quelques préparations et une bonne planification sont nécessaires. Pour cela, nous avons conçu un formulaire de demande qui reprend toutes les informations nécessaires.

VEUILLEZ REMPLIR L'ENSEMBLE DU FORMULAIRE ET COCHEZ CE QUI CONVIENT, SVP !

Charge du montant: 1,0 kN/m ☐
0,5 kN/m ☐

Arête supérieure balustrade sur surface balustrade (sol fini) : _____ mm

Hauteur du garde-corps : _____ mm

Dépassement du verre à partir du profilé arête supérieure : _____ mm

Indication de lieu / Zone de vent : (uniquement en cas de montage en zone extérieure)

Code postal : _____ Lieu : _____

☐ Pays intérieur ☐ Zones proches de la côte ☐ Îles



Profilé système cp-1400 : ☐

☐ 88/4 ☐

☐ 10.10/4 ☐



Profilé système cp-1402 : ☐

☐ 88/4 ☐

☐ 10.10/4 ☐



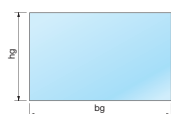
Profilé système cp-1404 : ☐

☐ 88/4 ☐

☐ 10.10/4 ☐

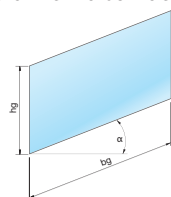
VSG = Verre feuilleté trempé

Définition hauteur x longueur et angle d'inclinaison des vitrages :



hg x bg = _____ mm

_____ Pièce



hg x bg = _____ mm α = _____

_____ Pièce

Type de montage :

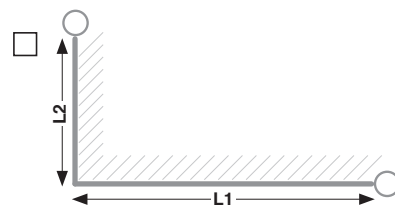
☐ Zone intérieure ☐ Zone extérieure



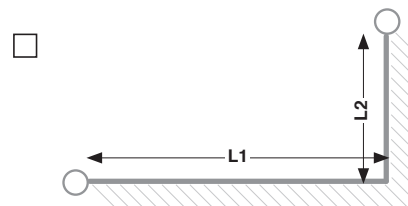
Plans - veuillez les marquer comme suit :

☒ Main courante raccordée

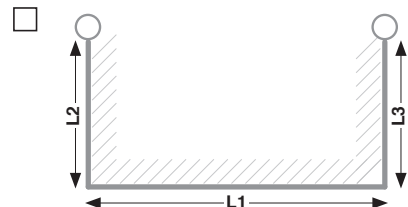
☐ Main courante non raccordée



☐ L2 = gauche ☐ L2 = droit



☐ L2 = gauche ☐ L2 = droit



☐ Vos schémas :

VEUILLEZ REMPLIR L'ENSEMBLE DU FORMULAIRE ET COCHEZ CE QUI CONVIENT, SVP !

Coupe de profilé : ☐ OUI (veuillez remplir tous les points suivants !)
☐ NON

Longueur courante totale du profilé : _____ m
 (indication de quelques longueurs nécessaire pour classer les systèmes statiquement ! En statique, il y a trois variantes de renforcement différentes jusqu'à 2,5 m jusqu'à 5 m et supérieur à 5m)

L1 _____ mm L2 _____ mm L3 _____ mm L4 _____ mm
 $\alpha 1$ _____ ° $\alpha 2$ _____ ° $\alpha 3$ _____ ° $\alpha 4$ _____ °

Angle rentrant : ☐ Pièce ☐ nombre de degré
 Angle sortant : ☐ Pièce ☐ nombre de degré
 Embouts : ☐ gauche ☐ pièce ☐ droit ☐ pièce
 vue extérieure

Support :

Béton armé (classe de rigidité) : ☐ C20/25 ☐ C30/37 ou mieux

Acier : ☐

Bois : ☐ (le bois doit être uniquement monté avec une tige filetée continue et une contreplaque suffisante pour des raisons statiques.)

Aides pour le raccord :

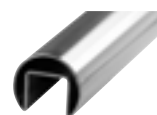
Équerre de rattachement : ☐ Pièce (Sur commande - veuillez demander au préalable !)

Plaque de rattachement : ☐ Pièce (Sur commande - veuillez demander au préalable !)

Entroise : ☐ 6 mm ☐ pièce ☐ 10 mm ☐ pièce

Cales : ☐ 1 mm ☐ pièce ☐ 3 mm ☐ pièce

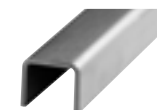
Main courante :



☐ Tube à gorge
 Ø 42,4 x 1,5mm
 Matériau ☐ Inox 304
☐ Inox 316



Main courante en bois :
☐ à gorge 24mm
 (uniquement possible sans protection anti-chute)
☐ à gorge 30 mm
 pour protection des arêtes



☐ Profil U

Accessoires main courante :

Matériau ☐ Inox 304 ☐ Inox 316

	Réf. 10213842	☐ pièce
	Réf. 10213742	☐ pièce
	Réf. 10240642	☐ pièce
	Réf. 10210842	☐ pièce
	Réf. 10210742	☐ pièce
	Réf. 10242742	☐ pièce
	Réf. 1400-3VA	☐ pièce

Entreprise

Téléphone

Interlocuteur

Courriel

N° de client

Veuillez envoyer le formulaire de demande à infos@paulfrance.fr ou faxez-le au 0442582712 !

Principes fondamentaux du droit de la construction

Agrément général des autorités de la construction, DIN 18008 et statique



L'agrément général des autorités de construction est nécessaire lorsqu'un vitrage peut être classé dans les catégories de la TRAV ou de la norme DIN 18008 mais qu'il y a des écarts. L'agrément général des autorités de la construction est établi par un organisme de certification reconnu. Pour exemple, le garde-corps en verre fixé dans sa base contient dans le détail des règles des percages et des barres de serrage selon TRAV ou la norme DIN 18008. En raison de la construction de support spécifique dans le profilé, un agrément général des autorités de la construction était nécessaire pour le système Pauli.



La série normée de la norme DIN 18008 a remplacé les „règles techniques pour l'utilisation de vitrages anti-chute“. Les nouvelles règles de calcul selon la nouvelle norme DIN entraînent une série de modifications. Cela concerne entre autre le dimensionnement de vitres.

Ce qui est nouveau par exemple, c'est le passage au concept de sécurité partiel ainsi que les modifications de la mécanique de la rupture au niveau de la résistance de verre flotté (en fonction de la durée de sollicitation), sur la base de la mécanique de la rupture.

Contenus des parties nouvellement publiées de la norme DIN 18008

- Partie 3 traite des vitrages avec support en forme de point.
- Partie 4 explique les exigences supplémentaires pour les vitrages anti-chute.
- Partie 5 explique les exigences supplémentaires pour les vitrages praticables.



L'agrément général des autorités de la construction et la norme DIN 18008-4 ne réglementent que la résistance aux chocs. Un calcul statique est toujours nécessaire en supplément. Pour de nombreuses applications avec le profilé système cp-1402/1400/1404, le calcul statique est existant.

Formation balustrades en verre

Toujours une longueur d'avance

Contenus

- Principes fondamentaux du droit de la construction
- Applications liées à la pratique de la norme DIN 18008 (zone garde-corps)
- Profilé système 1402/1400/1404
 - Planification
 - Certificat
 - Raccord au corps de bâtiment
 - Montage
- Atelier de mise en pratique







Nous nous réservons tous les droits de copyright sur ce catalogue. Sans autorisation écrite de notre part, aucune copie d'aucune forme, totale ou partielle ne sera autorisée. Nous n'accorderons aucune garantie pour les erreurs d'impression, de mise en page, d'illustration, de dimension ou de commentaires parues dans le catalogue. Les dessins du catalogue ne représentent pas une exécution obligatoire des applications. Nous nous réservons le droit de modifier les modèles, les couleurs, ou les données techniques à tout moment.
www.paulifrance.fr



SARL Pauli France
725, chemin Joseph Roumanille
13320 Bouc Bel Air

Tél: +33.(0)4.42.58.18.13
Fax: +33.(0)4.42.58.27.12
Site: www.paulifrance.fr
e-mail: infos@paulifrance.fr