

Balcons

Solutions intelligentes pour porte-fenêtres

French balconies
Intelligent solutions for floor-to-ceiling windows

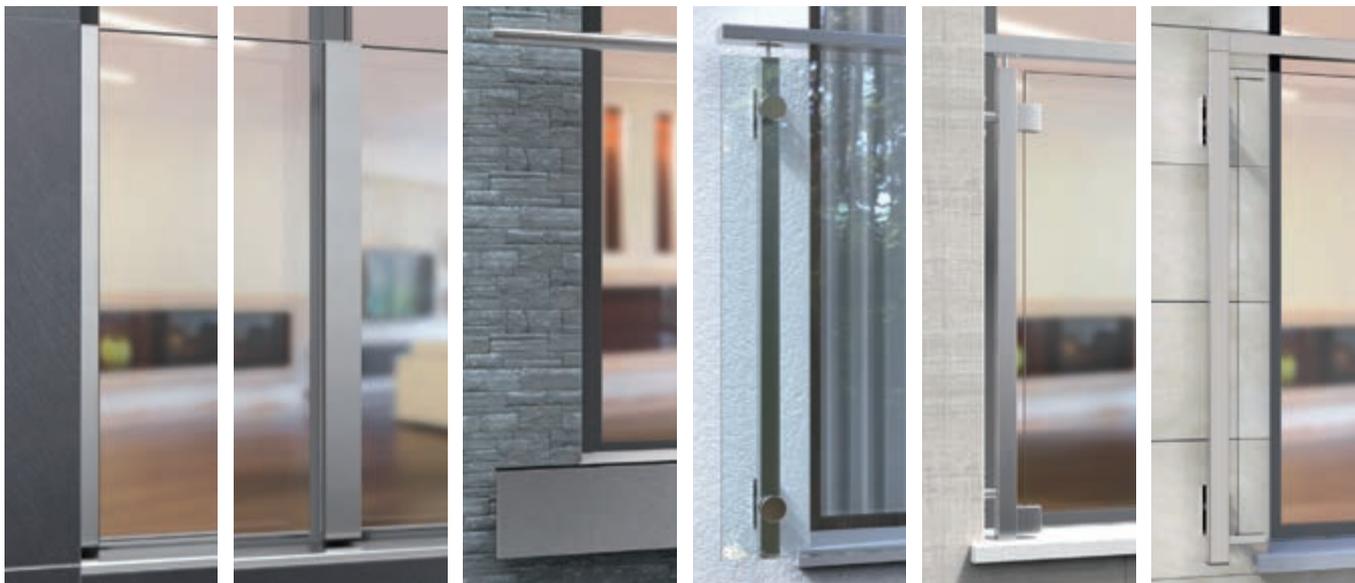


Pauli + Sohn

Balcons | French balconies

Balcons avec profilés en aluminium.....	6
French balconies with aluminium profiles	
TYPE P-01/P-02/P-03	12
TYPE P-04/P-05/P-06	46
TYPE P-09 Vitre déflectrice (dispositif d'insonorisation)	62
Impact panel (Sound-reduction-panel)	
Aperçu FR	66
Overview EN	68
Balcons avec support de barreaux et tube	
French balconies with bar support and tube	
TYPE SH-01	70
Balcons avec profilé de système	76
French balconies with system profile	
TYPE P-07 (cp-1402).....	78
TYPE P-08 (cp-1403).....	80
Balcons - Montage mural	84
French balconies – Wall mounted	
Balcons avec fixations ponctuelles - avec main courante	86
French balconies with point fixtures – with handrail	
Balcons avec fixations ponctuelles - sans protection des chants	88
French balconies with point fixtures – without edge Protection	
Balcons avec fixations par pince - Montage en tableau.....	90
French balconies with clamp fixtures – Window jamb	
Balcons avec fixations par pince - Montage en applique / 1 panneau	92
French balconies with clamp fixtures – Fascia mounted / 1 field	
Balcons avec fixations par pince - Montage en applique / 2 panneaux.....	94
French balconies with clamp fixtures – Fascia mounted / 2 fields	
Balcons avec système cp-mini - Montage en tableau.....	96
French balconies with cp-mini – Window jamb	
Balcons avec système cp-mini - Montage en applique.....	98
French balconies with cp-mini – Fascia mounted	
Questionnaire	
Enquiry sheet	
Pour type P-01 à P-03 Français.....	42
English	44

Gammes de produits de Pauli + Sohn Product variety from Pauli + Sohn



Lors de la planification, vous pouvez choisir entre différentes variantes de fixations du verre. Les systèmes certifiés avec profilés, fixations ponctuelles ou fixations par pince permettent de réaliser une grande variété de conceptions.

En outre, nous nous tenons à votre disposition pour vous conseiller sur le choix du raccord au corps du bâtiment approprié.

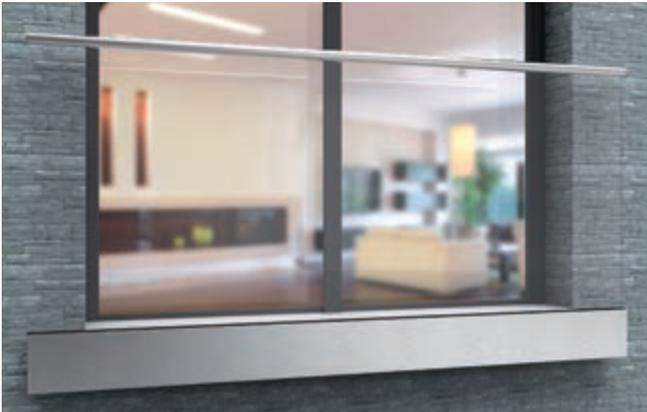
During the planning process, you are able to choose between different variations of the glass fixation. Certified systems with profiles, point fixations or clamps cover the different requirements concerning design. Moreover, we are pleased to offer our consulting service in order to find the perfect connection to the existing local structure.

Système de profilés avec montage non apparent Profilesystem with concealed fixation



- Tous les systèmes disposent d'un montage avec fixations cachées
- Les TYPES P-01 et P-03 sont appropriés pour le montage sur cadre et mural.
- Le TYPE P-02 est conçu pour le montage en tableau
- Approprié pour tous les systèmes courants de fenêtres
- Le TYPE P-03 comprend un set de profilés centraux en guise d'extension pour P-01 et P-02

- All systems have a concealed mounting assembly
- Type P-01 and P-03 suitable for frame and wall mounting
- Model P-02 for the window jamb
- Suitable for all common window systems
- TYPE P-03 includes a middle connector profile set to expand P-01 and P-02

cp-1402, cp-1403
cp-1402, cp-1403

- Pas besoin de raccord de main courante sur le corps de bâtiment (même pour une seule vitre)
- Possible aussi avec une vitre sans protection des chants (SentryGlas®)
- Largeur de vitre avec main courante illimitée
- No connection of the handrail to the building necessary (even with single glass)
- Also possible with no edge protection (SentryGlas®)
- Unlimited glass panel width when using handrails

Fixations ponctuelles
Point fixtures

- Possible jusqu'à une largeur de vitre de 2200 mm
- Fixation ponctuelle de Ø 52 mm et Ø 72 mm
- Réglementé par AbP selon la norme DIN 18008
- Acier inoxydable
- Variante en applique
- Glass widths up to 2200 mm possible
- Point fixtures Ø 52 mm and Ø 72 mm
- Controlled by *AbP according to DIN 18008
- Stainless steel
- Front mounted variants

Fixations par pince
Clamp fixtures

- Possible jusqu'à une largeur de vitre de 1900 mm
- Réglementé par AbZ ou AbP
- Acier inoxydable 304 ou 316
- Variante en applique, montage en tableau ainsi que système avec montant central
- Glass widths up to 1900 mm possible
- Controlled by *AbZ or *AbP
- Stainless steel 304 or 316
- Front mounted variants, window jamb assembly and system with center posts

Système cp-mini
cp-mini

- Possible jusqu'à une largeur de vitre de 1400 mm
- Réglementé par Abp
- Acier inoxydable 304
- Variante en applique ainsi que montage en tableau
- Glass widths up to 1400 mm possible
- Controlled by *AbP
- Stainless steel 304
- Front mounted variants and for window jamb assembly

*AbZ = German National Technical Approval

*AbP = German National Technical Certification



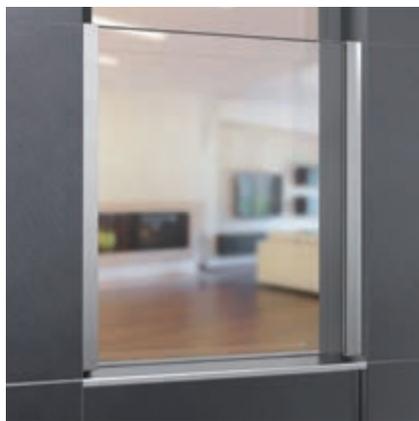
Balcons - Profilés & support de barreaux

French Balconies – Profiles and bar support



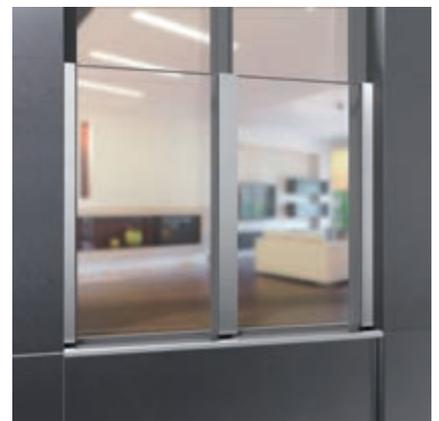
TYPE | TYPE P-01

Fixation cachée sur cadre
Frame mounted with concealed screws
Page | Page 14



TYPE | TYPE P-02

Fixation cachée en tableau
Window jamb assembly with concealed screws
Page | Page 26



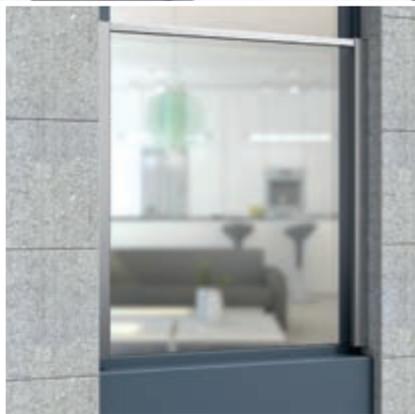
TYPE | TYPE P-03

Set de profilés centraux, fixation cachée
Middle connector profile set with concealed screws
Page | Page 30



TYPE I TYPE P-04/05

Fixation sur cadre vis apparentes
 Frame mounted with visible screws
 Page I Page 50/54



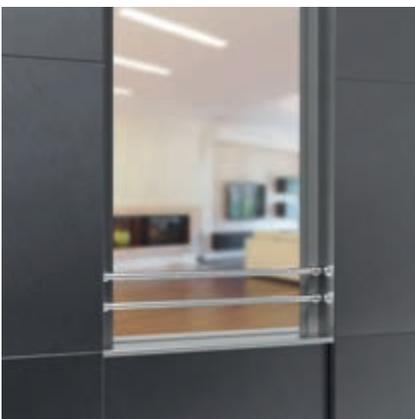
TYPE I TYPE P-06

Fixation cachée dans la feuillure
 Jamb-stop mounted with concealed screws
 Page I Page 58



TYPE I TYPE P-09

Système d'insonorisation/vitre défectrice
 Sound insulation / Impact panel
 Page I Page 62



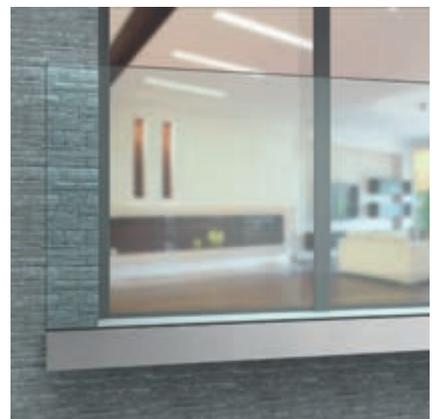
TYPE I TYPE SH-01

Support de barreaux avec tube rond
 Bar support with tube
 Page I Page 70



TYPE I TYPE P-07

Montage en applique
 Fascia mounted
 Page I Page 78



TYPE I TYPE P-08

Montage en applique
 Fascia mounted
 Page I Page 80

TYPE P-01 / P-02 / P-03



TYPE P-01/P-02/P-03

- Tous les systèmes disposent d'un montage avec fixations cachées
 - Les TYPES P-01 et P-03 sont appropriés pour le montage sur cadre et mural.
 - Le TYPE P-02 est conçu pour le montage en tableau
 - Approprié pour tous les systèmes de fenêtres courants
 - Le TYPE P-03 contient un set de profilés centraux en guise d'extension pour P-01 et P-02
- All systems have a concealed mounting assembly
 - TYPE P-01 and P-03 suitable for frame and wall mounting
 - TYPE P-02 for the window jamb
 - Suitable for all common window systems
 - TYPE P-03 is a middle connector profile set to expand P-01 and P-02





Des avantages convaincants



Advantages that convince

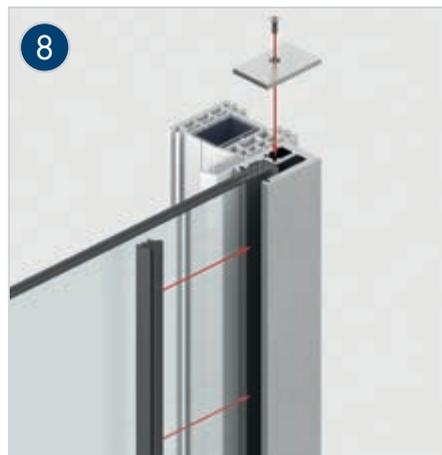
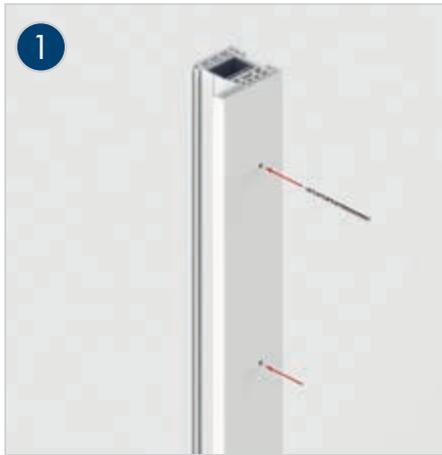
Vitrage de garde-corps antichute conforme à la norme DIN 18008-4 avec l'agrément général des autorités de la construction allemandes (AbP)

Crash-Proof-Glazing according to DIN 18008-4 with a National Technical Certificate (AbP)

- AbP No BAY 40-003-17-2 - Valable pour les profilés de fenêtres en PVC, aluminium ou bois et pour des fenêtres combinées
- Largeur max. du verre conforme à AbP : 3000 mm
- Disponible pour des épaisseurs de verre trempé feuilleté 10,76 (55/2) à 21,52 (10.10/4) mm
- Possibilité de différentes hauteurs de verre, réglementées conformément à AbP à partir de 300 mm
- Finition des profilés pincés latéraux anodisés ou à laquage RAL
- Fixation cachée, indépendamment du type de profilé ou du matériau de fenêtre (vis non apparentes)
- Vis autotaraudeuses certifiées pour un montage efficace et rapide
- Les moyens de fixation qui laissent des trous de perçage de grand diamètre dans les profilés de fenêtres, créent des ponts de chaleur et exigent des perçages étagés complexes, font désormais partie du passé.
- Tous les types peuvent être utilisés comme des éléments de balustrades sur des structures en acier
- Profilé plat et certifié AbP utilisable comme protection des chants
- AbP No. BAY 40-003-17-2 - valid for window profiles made of plastic, aluminum or wood and also for composite windows
- Max. Glass width according to AbP: 3000 mm
- Available for glass thicknesses in LSG 10.76 to 21.52 mm
- Flexible glass heights possible, regulated from 300 mm according to the AbP
- Surface of the lateral clamping profiles are anodised or powder coated according to RAL
- Fastening screws are generally concealed, regardless of the type of profile or from the window material (concealed screw connection)
- Tested self-tapping screws for efficient and time-saving assembly
- Fastening screws used in window profiles needing large diameters and create thermal bridges and require elaborate stepped holes, are now part of the past
- All Types for window-jamb mounting can also be used as a railing element on steel structures
- Subtle and AbP-tested flat profile as edge protection usable

Exemple de montage TYPE P-01

Assembly example on TYPE P-01



■ MADE
■ IN
■ GERMANY

Montage alternatif avec clé plate

Alternative assembly tool, flat open-end wrench



Possible uniquement pour des épaisseurs 10,76/12,76/17,52 mm

Clé plate page 38

Possible only with glass thickness 10.76 / 12.76 / 17.52 mm

flat open-end wrench on page 38

MADE
IN
GERMANY

TYPE P-01 / P-02 / P-03



Protection des chants | Edge protection



Profilé en U pour protection des chants en aluminium
Edge protection U-Profile made of Aluminium
Réf. art. | Art. no. 5023/5024/5026/5027/5031
Page | Page 39



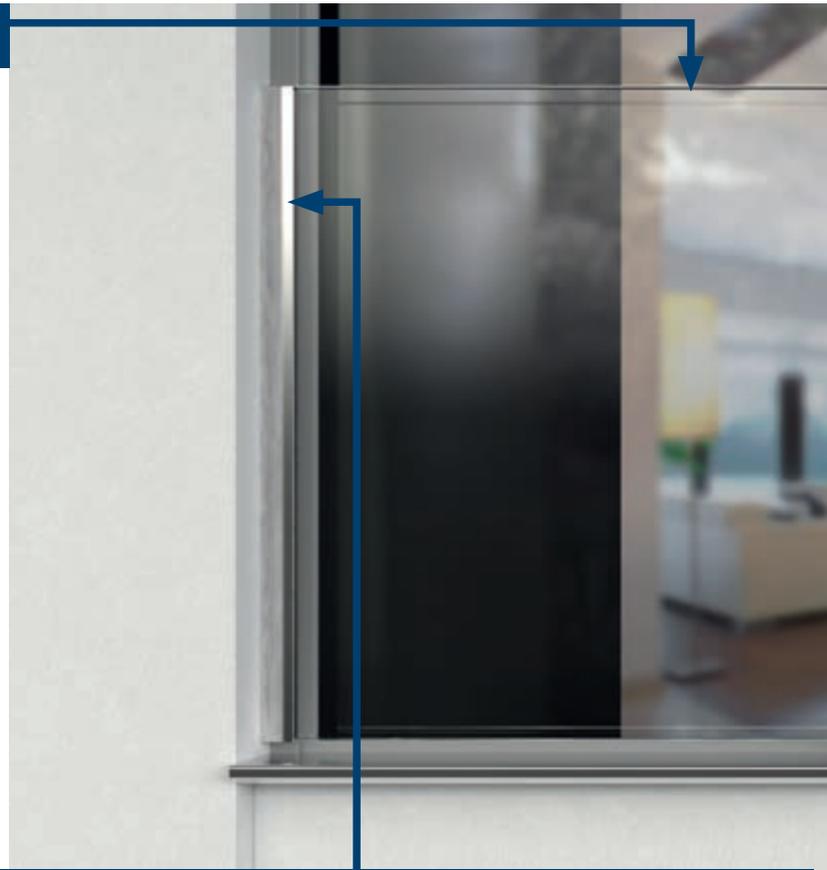
Profilé en U pour protection des chants en aluminium ou acier inoxydable 304
Edge protection U-Profile made of Aluminium or Stainless steel 304
Réf. art. | Art. no. 5020
Page | Page 39



Profilé en U pour protection des chants en acier inoxydable 316
Edge protection U-Profile made of Stainless steel 316
Réf. art. | Art. no. 5022
Page | Page 38



Profilé de protection des chants en aluminium
Edge protection made of Aluminium
Réf. Art. | Art. no. 7268
Page | Page 40



Type P-01 - Profilé pose en applique | Type P-01 – Lateral Profile



Réf. art. 7280 - Variante de fixation A
Pour fenêtres en bois et fenêtres en double vitrage bois/aluminium (Fixation sur cadre cachée)
Art.-No. 7280 – Mounting variant A
For wood windows and composite windows wood / aluminium (concealed frame fixation)
Page | Page 20



Réf. art. 7280 - Variante de fixation K
Pour fenêtres en PVC et PVC/aluminium avec renfort en acier (fixation cachée sur cadre)
Art.-No. 7280 – Mounting variant K
For plastic and composite windows plastic / aluminium with steel reinforcement (concealed frame fixation)
Page | Page 16



Réf. art. 7280 - Variante de fixation A
Pour fenêtres en aluminium (fixation cachée sur cadre)
Art.-No. 7280 – Mounting variant A
For aluminium windows (concealed frame fixation)
Page | Page 20



Réf. art. 7280 - Variante de fixation F
Pour fenêtres en aluminium (fixation cachée sur battue de dormant)
Art.-No. 7280 – Mounting variant F
For aluminium windows (concealed jamb-stop fastening)
Page | Page 22



Réf. art. 7280 - Variante de fixation X
Pour fenêtres en PVC renforcées en fibres de verre (PRF) sans renfort en acier
Art.-No. 7280 – Mounting variant X
For glass fiber reinforced plastic windows (GFRP) without steel reinforcement
Page | Page 24

Type P-02 - Profilé pour pose en tableau
Type P-02 – Lateral Profile



Réf. Art. 7281 - Variante de fixation en tableau
Pour fixation latérale cachée
Art.-No. 7281 – Mounting variant window jamb
For concealed side fastening
Page | Page 26

*AbP = German National Technical Certification
Statik = Statical calculations available



TYPE
P01 - P03
Avec *AbP

Type P-03 - Profilé central | Type P-03 – Middle Profile



Réf. art. 7282 - Variante de fixation K
Pour fenêtres en PVC et PVC/aluminium avec renfort en acier (fixation cachée sur cadre)

Art.-No. 7282 – Mounting variant K
For plastic and composite windows plastic / aluminium with steel reinforcement (concealed frame fixation)

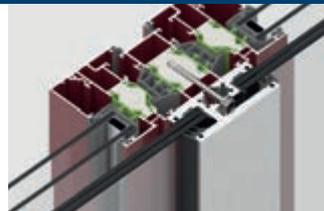
Page | Page 32



Réf. art. 7282 - Variante de fixation X
Pour fenêtres en PVC renforcées en fibres de verre (PRF) sans renfort en acier
Art.-No. 7282 – Mounting variant X

For glass fiber reinforced plastic windows (GFRP) without steel reinforcement

Page | Page 36



Réf. art. 7282 - Variante de fixation A

Pour fenêtres en aluminium (fixation cachée sur cadre), fenêtre en bois et fenêtre en bois/aluminium

Art.-No. 7282 – Mounting variant A

For aluminium windows (concealed frame fixation) For wood windows and composite windows wood / aluminium (concealed frame fixation)

Page | Page 34



Accessoires de fixation | Fixing accessories



Vis autotaraudeuse forme K, acier inoxydable
Pour fenêtre en PVC (avec renfort en acier), fenêtre en aluminium et fenêtre en bois

Self-tapping screw, form K, Stainless steel

For plastic windows with steel reinforcement, aluminium and wood windows

Page | Page 41



Cheville transversale VA

Pour fenêtres en PVC renforcées en fibres de verre (sans renfort en acier)

304 Cross-Dowel

For glass fiber reinforced plastic windows (without steel reinforcement)

Page | Page 40

Accessoires de montage | Assembly tool



Écarteur | Spacer gauge

Art.-No. 7283KU

Page | Page 38



Application | Application

TYPE P-01 Fixation cachée en applique



TYPE P-01 Concealed fixation

Largeur de verre (B)

= dimension extérieure du dispositif antichute moins 70 mm
= axe de fixation (A) moins 32 mm

Hauteur de verre (H)

= longueur de profilé (P) moins 7 mm

Dimension entraxe (A)

= centre vis jusqu'à centre vis

Longueur de profilé (P)

= hauteur de verre (H) plus 7 mm

Glass width (B)

= Outer dimension of the crash proof glazing minus 70 mm
= Axial dimension minus 32 mm

Glass height (H)

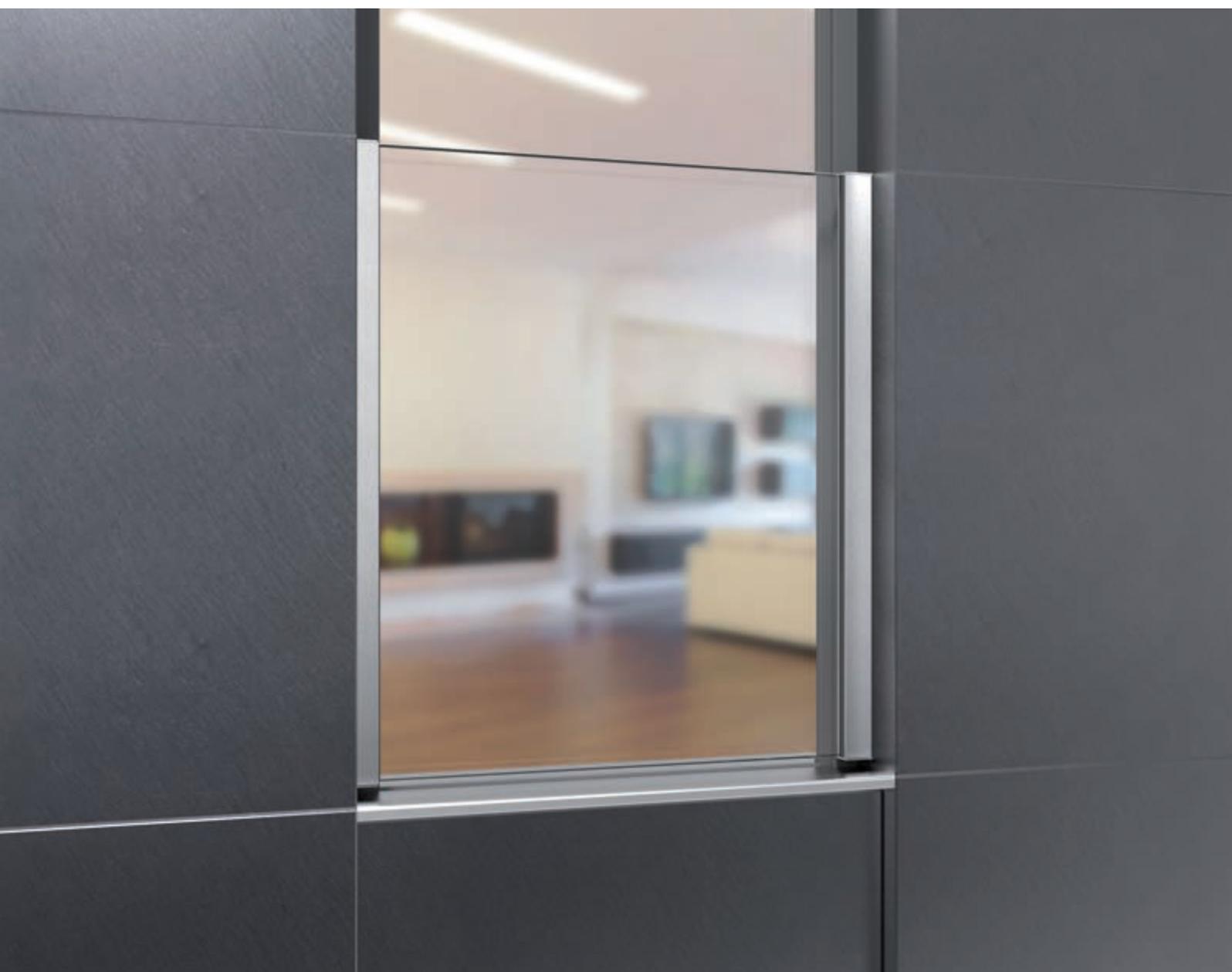
= Profile length minus 7 mm

Axial dimension (A)

= Center screw to center screw

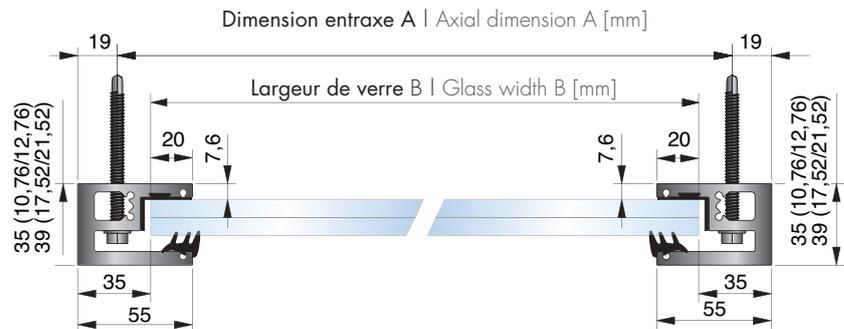
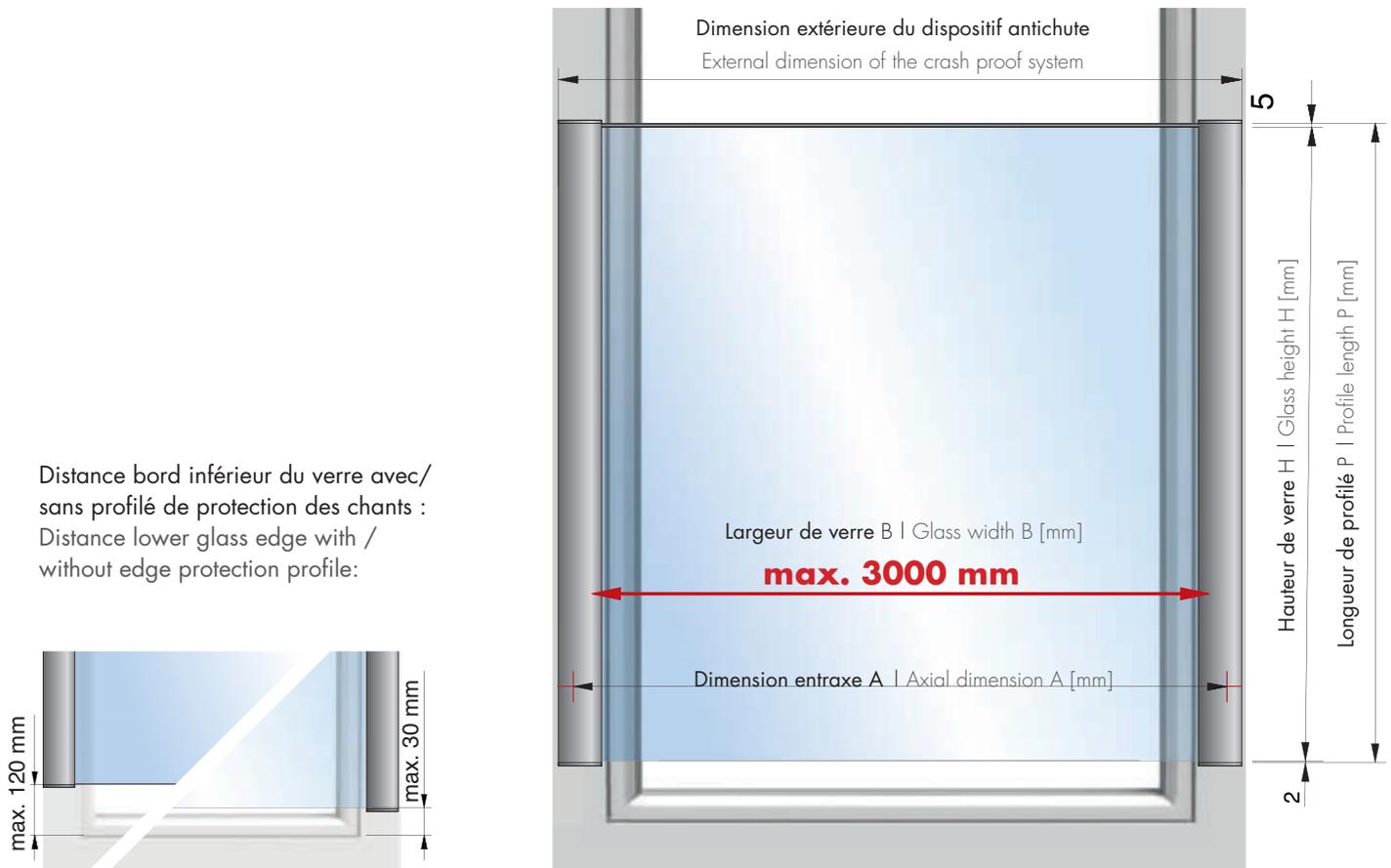
Profile length (P)

= Glass height (H) plus 7 mm



7280 - Dimensions du verre

7280 – Glass dimensions



Info

Formats de vitre possibles** type P-01/7280 | Possible panel formats Type P-01/7280

Épaisseur de verre Glass thickness	Structure de la vitre Glass composition	Largeur de verre B [mm] Glass width B [mm]	Hauteur de verre H min. [mm] Glass height H min. [mm]
10,76 mm	55/2 trempé	500 - 1300	700
12,76 mm	66/2 trempé	500 - 1200	400
12,76 mm	66/2 trempé	1200 - 2200	700
17,52 mm	88/4 trempé	500 - 1400	400
17,52 mm	88/4 trempé	1400 - 2100	600
21,52 mm (10.10/4)	10.10/4 trempé	500 - 2500	300
21,52 mm (10.10/4))	10.10/4 trempé	2500 - 3000	600

*ESG = TG (Tempered Glass)

** Dimensions de verre conformes à AbP. La largeur de verre maximale peut varier selon les charges statiques, les calculs statiques pour les charges de vent et de chapeau sont fournis. | Glass dimensions according to AbP. The maximum glass width can vary due to taking static loads into account. Static load calculations for wind and beam loads are available.



TYPE P-01 Fixation cachée en applique (K)



TYPE P-01 Concealed front fixation (K)

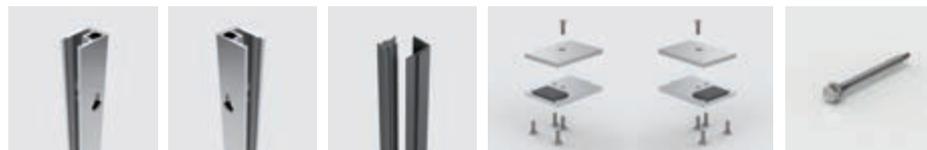
Avec moyens de fixation - Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm, forme K, acier inoxydable, nombre selon la longueur du profilé

- Pour cadres de fenêtre en PVC à renfort en acier
- Pour fenêtres combinées PVC/aluminium avec renfort en acier

Incl. fastening components - self tapping screw Ø 6,3 x 75 mm, form K, stainless steel, amount depending on profile length

- For window frames made of steel-reinforced plastic
- For plastic / aluminium composite windows with steel reinforcement

CONTENU DU SET | SET CONTENT



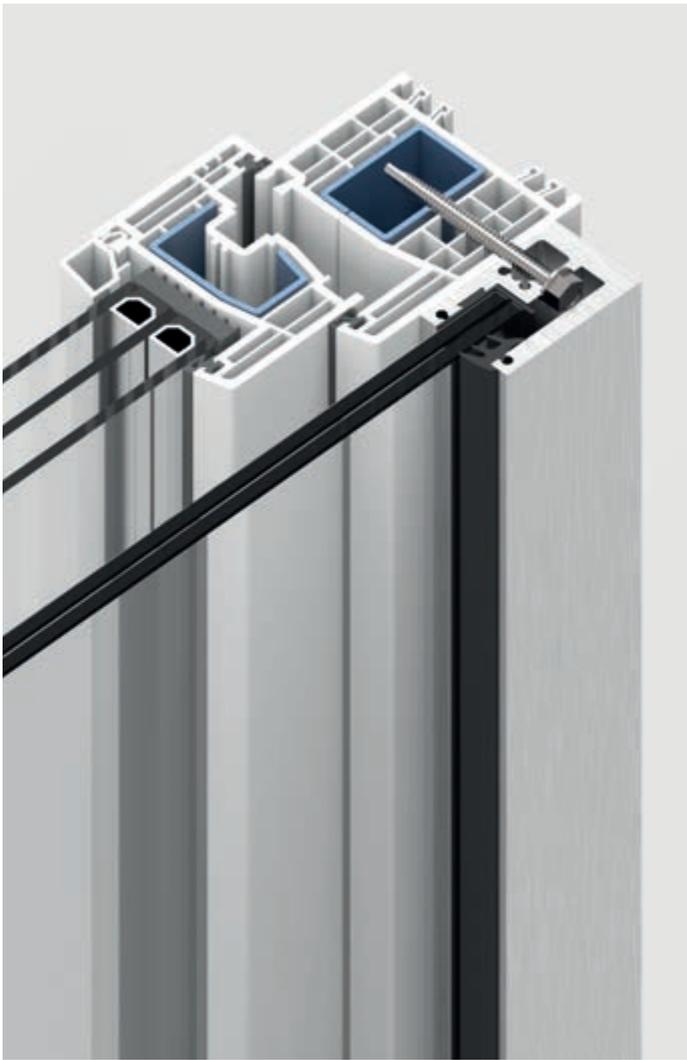
1x 7280-1-L ≥ 17,52
7280-2-L ≤ 12,76

1x 7280-1-R ≥ 17,52
7280-2-R ≤ 12,76

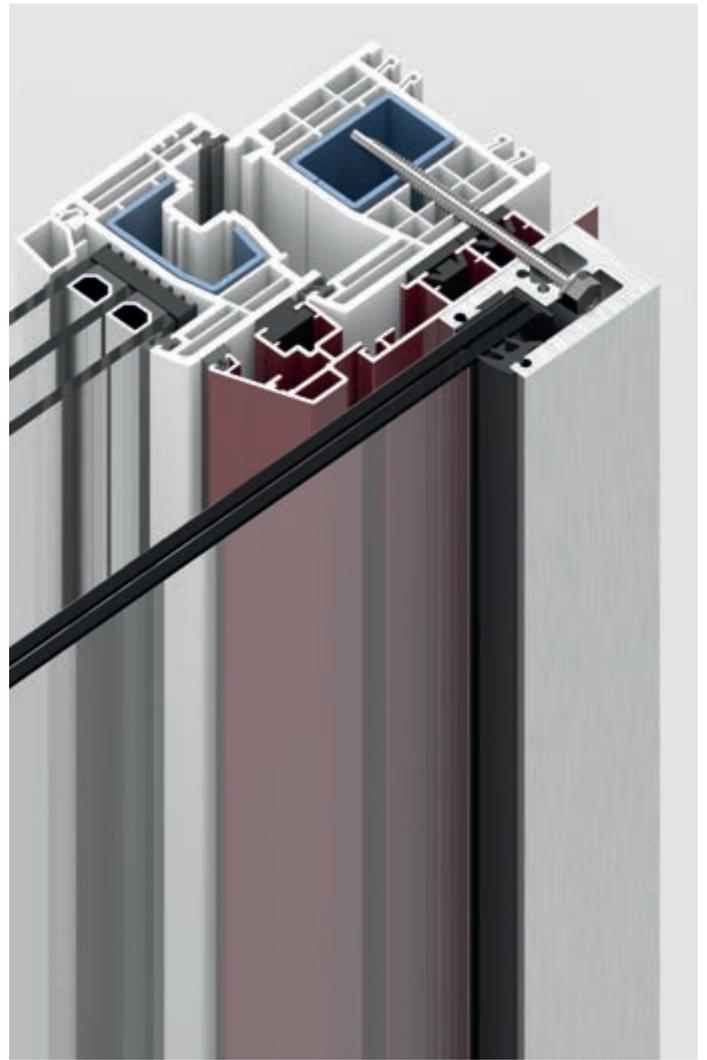
2x Set pour vitrages
Glazing set

1x Set d'embout de finition
End cap set

S7504A2DK6.3X75
Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm
Nombre de vis selon la longueur du profilé
Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
Amount depending on profile length



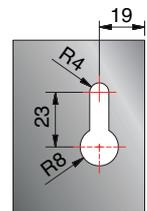
Cadres de fenêtre en PVC à renfort en acier
Window frame made of steel-reinforced plastic



Pour fenêtres combinées PVC/aluminium avec renfort en acier
Composite window plastic/ aluminium with steel reinforcement

Montage de fixation non apparent Concealed fixation				
Réf. art. Art.No.	Finition Surface	Verre Glass	Longueur de profilé P Profile length P	Fixation Mount type
7280	RAL7016	-11	-900	K
	RAL9016	-13	-1000	
	E6EV1	-17	-1100	
	RAL	-21	-V	

Trou de fixation
Fastening hole



Info

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]	Verre Glass	
900	893	-11	10,76
1000	993	-13	12,76
1100	1093	-17	17,52
V	V - 7	-21	10.10/4

Finition | Surface

Matériau : Aluminium | Aluminium



RAL 9016 RAL 7016 E6EV1 RAL



TYPE P-01 Fixation cachée en applique – Solutions spéciales

TYPE P-01 Concealed front fixation – special solutions

Des solutions spéciales faciles à mettre en place sont possibles pour presque toutes les situations de montage. L'utilisation de vis plus longues suffit déjà souvent à passer outre les rails de guidage des dispositifs d'ombrage ou des grilles de protection contre les insectes. La fixation sur des structures en profilés acier ou aluminium est également réalisable dans le cadre du certificat d'homologation. Nous sommes à votre disposition pour vous conseiller sur vos situations individuelles de montage. Veuillez nous appeler au numéro +49 (0) 22 91-92 06-0

For almost all installation situations, special solutions are easily implemented. Often the use of longer screws is sufficient. For example, guide rails for shading or screens. Also the attachment to substructure made of steel or aluminium profiles can be realized within the scope of the National Technical Certification.

We would be glad to consult you on your individual installation situation - please call us +49 (0) 22 91-92 06-0

CONTENU DU SET | SET CONTENT



1x
7280-1-L ≥ 17,52
7280-2-L ≤ 12,76



1x
7280-1-R ≥ 17,52
7280-2-R ≤ 12,76



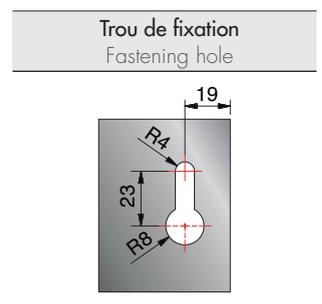
2x
Set de vitrage
Glazing set



1x
Set d'embout de finition
End cap set



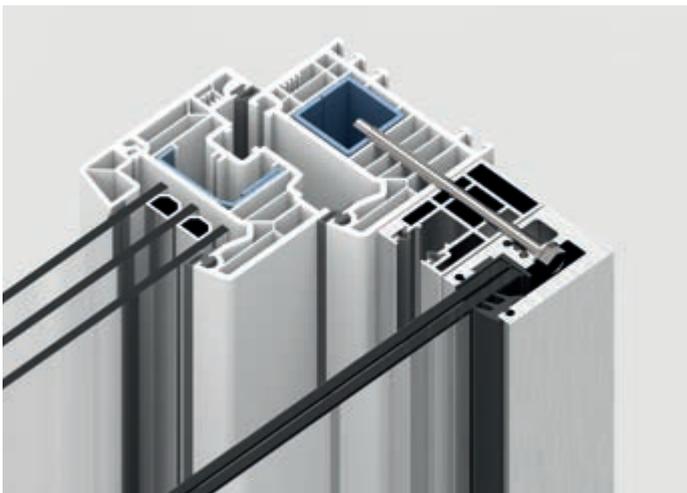
S7504A2DK6.3X75
Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm
Nombre de vis selon la longueur
du profilé
Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
Amount depending on profile length



*AbP = German National Technical Certification



Exemples pour le type de fixation K avec vis autotaraudeuse de longueur standard 75 mm : Montage sur le cadre de fenêtre à côté du rail de guidage des volets roulants (fenêtre en PVC avec renfort en acier et extension de cadre latérale).
 Examples of mounting type K with self-tapping screw in standard length 75 mm: Installation on the window frame next to the shutter guide rail (Plastic window with steel reinforcement and lateral frame broadening)



Exemple pour le type de fixation K avec vis autotaraudeuses plus longues : Montage par rails de guidage de volets roulants en aluminium et ancrage dans le renfort en acier de la fenêtre en PVC.
 Example of mounting type K with longer self-tapping screws: Installation through the shutter guide rail made of aluminium and anchoring in the steel reinforcement of the plastic window



S7504A2DK6.3X60
 Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 60 mm, forme K, acier inoxydable (disponible en option)
 Self-tapping Ø 6,3 x 60 mm, Form K, stainless steel (optional)

S7504A2DK6.3X75
 Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm, forme K, acier inoxydable (contenu dans le set des variantes de fixation A et K)
 Self-tapping Ø 6,3 x 90 mm, Form K, stainless steel (included in the variants A and K)

S7504A2DK6.3X90
 Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 90 mm, forme K, acier inoxydable (disponible en option)
 Self-tapping Ø 6,3 x 90 mm, Form K, stainless steel (optional)

S7504A2DK6.3X110
 Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 110 mm, forme K, acier inoxydable (disponible en option)
 Self-tapping Ø 6,3 x 110 mm, Form K, stainless steel (optional)

Weitere Hinweise zur Bohrschraube finden Sie auf Seite 102-103
 Further information about the self-tapping screws can be found on pages 102-103

Info

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]	Verre Glass		Finition Surface
900	893	-11	10,76	Matériau : Aluminium Aluminium
1000	993	-13	12,76	
1100	1093	-17	17,52	
V	V - 7	-21	10.10/4	
				



TYPE P-01 Fixation en applique (A)



TYPE P-01 Concealed front fixation (A)

Avec moyens de fixation - Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm, forme K, acier inoxydable, nombre selon la longueur du profilé

- Pour cadres de fenêtre en aluminium
- Pour cadres de fenêtre en bois et constructions similaires en bois
- Pour fenêtres combinées bois/aluminium

Incl. fastening components - self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm, form K, stainless steel, amount depending on profile length

- For window frames made of aluminium
- For window frames made of wood and similar wood structure
- For laminated windows frames wood / aluminium

CONTENU DU SET | SET CONTENT



1x
7280-1-L ≥ 17,52
7280-2-L ≤ 12,76



1x
7280-1-R ≥ 17,52
7280-2-R ≤ 12,76



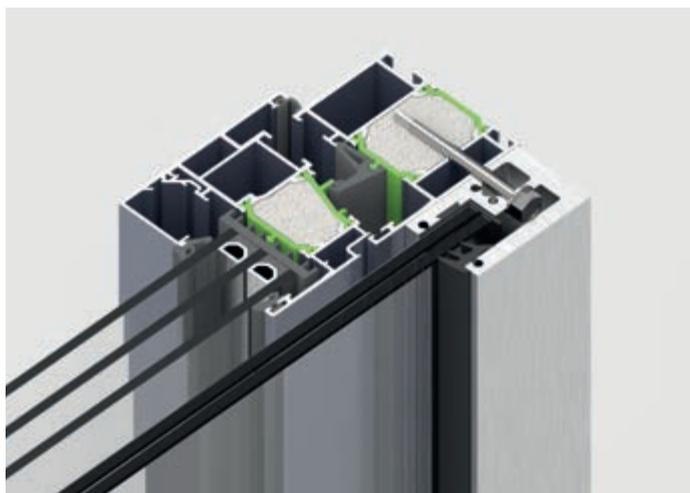
2x
Set pour vitrages
Glazing set



1x
Set d'embout de finition
End cap set



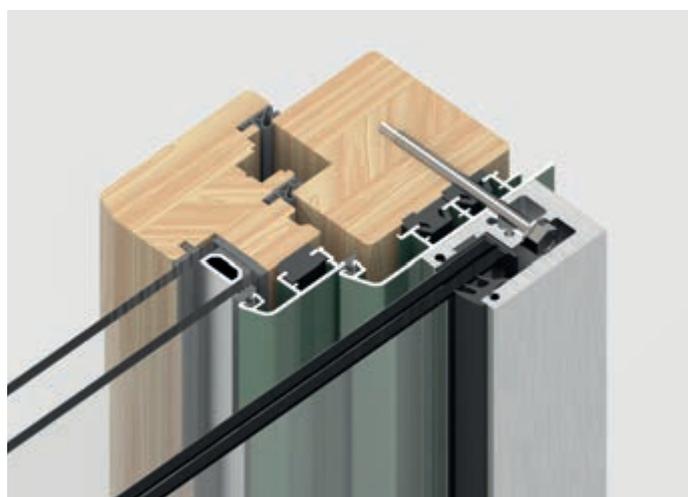
S7504A2DK6.3X75
Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm
Nombre de vis selon la longueur du profilé
Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
Amount depending on mounting type and profile length



Cadres de fenêtres en aluminium
Aluminium window frames

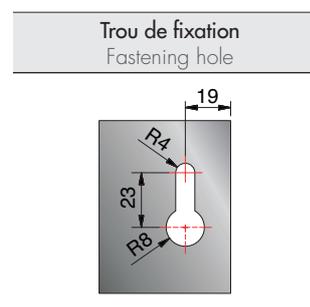


Fenêtres en bois et constructions similaires en bois
Wooden windows and similar wooden structures



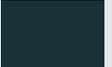
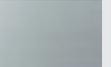
Pour fenêtres combinées bois/aluminium
For laminated window frames wood / aluminium

Montage de fixation non apparent Concealed fixation				
Réf. art. Art.No.	Finition Surface	Verre Glass	Longueur de profilé P Profile length P	Fixation Mount type
7280	RAL7016	-11	-900	A
	RAL9016	-13	-1000	
	E6EV1	-17	-1100	
	RAL	-21	-V	



Info

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]	Verre Glass	
900	893	-11	10,76
1000	993	-13	12,76
1100	1093	-17	17,52
V	V - 7	-21	10.10/4

Finition Surface			
Matériau : Aluminium Aluminium			
			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL



TYPE P-01 Fixation cachée sur battue dormant (F)



TYPE P-01 Concealed, jamb-stop fixation (F)

Avec moyens de fixation - Vis à tête bombée M6x30 mm, acier inoxydable, nombre selon la longueur du profilé
Avec profilé de support arrière, 12 x 2 mm, aluminium, longueur selon la longueur du profilé

- Pour cadres de fenêtre en aluminium

Including fastening components – Lens head screw M6x30 mm, stainless steel, amount depending on profile length
Backing profile, 12 x 2 mm, aluminium, length depending on profile length

- For window frames made of aluminium

CONTENU DU SET | SET CONTENT



1x
7280-1-L $\geq 17,52$
7280-2-L $\leq 12,76$



1x
7280-1-R $\geq 17,52$
7280-2-R $\leq 12,76$



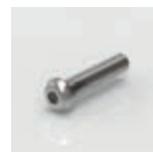
2x
Set pour vitrages
Glazing set



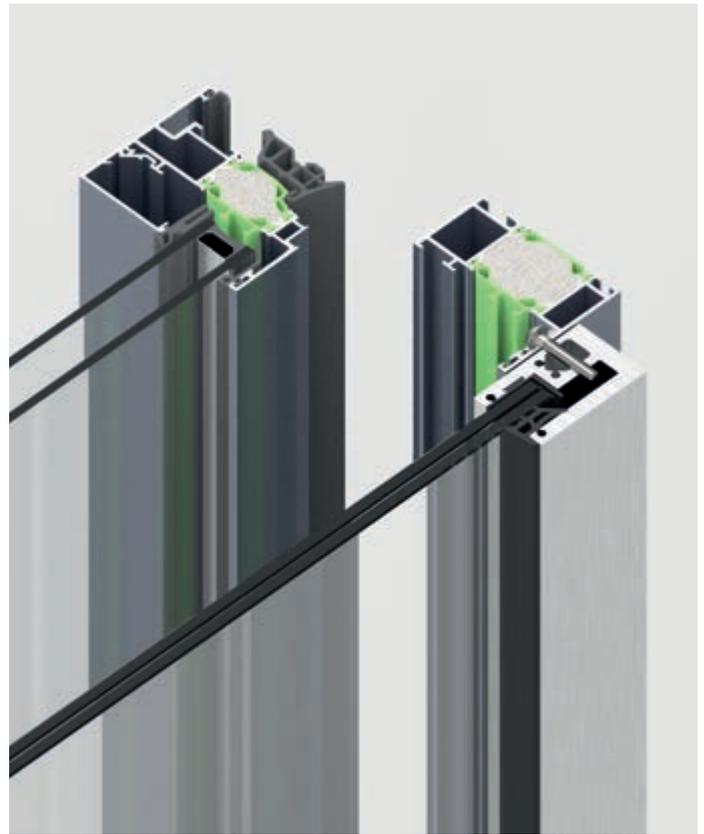
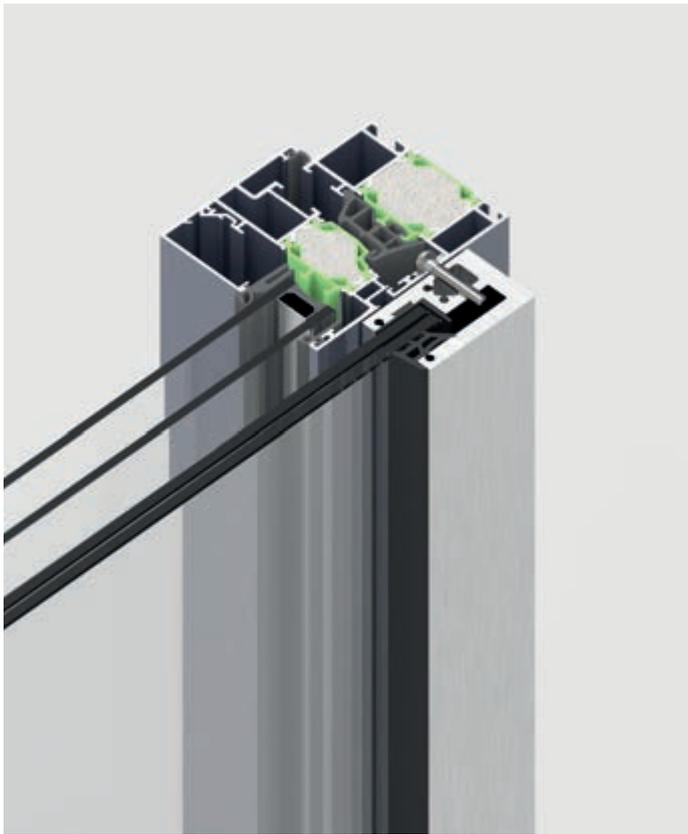
1x
Set d'embout de finition
End cap set



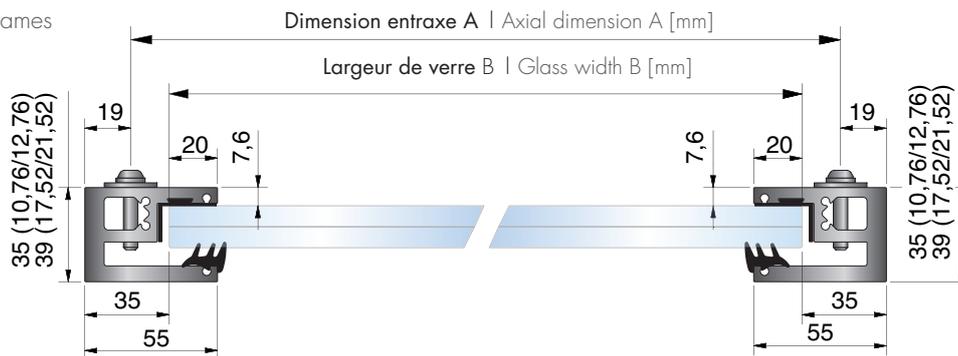
2x
Profilé de support
arrière
Backing profile



S7380A2D6X30
Vis à tête bombée M6x30 mm
Nombre de vis selon la longueur du profilé
Lens head screw M6x30 mm
Amount depending on profile length

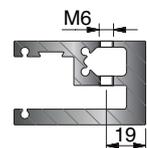


Cadres de fenêtres en aluminium
Aluminium window frames



Montage de fixation non apparent Concealed fixation				
Réf. art. ArtNo.	Finition Surface	Verre Glass	Longueur de profilé P Profile length P	Fixation Mount type
7280	RAL7016	-11	-900	F
	RAL9016	-13	-1000	
	E6EV1	-17	-1100	
	RAL	-21	-V	

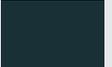
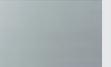
Trou de fixation
Fastening hole



Info

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V - 7

Verre Glass	
-11	10,76
-13	12,76
-17	17,52
-21	10.10/4

Finition Surface			
Matériau Material : Aluminium Aluminium			
			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL



TYPE P-01 Fixation cachée en applique (X)



TYPE P-01 Concealed front fixation (X)

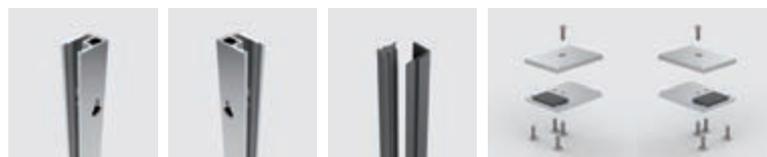
Les moyens de fixation doivent être fournis par le client (voir accessoires)

- Pour cadres de fenêtre en PVC renforcés en fibres de verre (PRF) sans renfort d'acier
- Pour la fixation cachée sur la maçonnerie

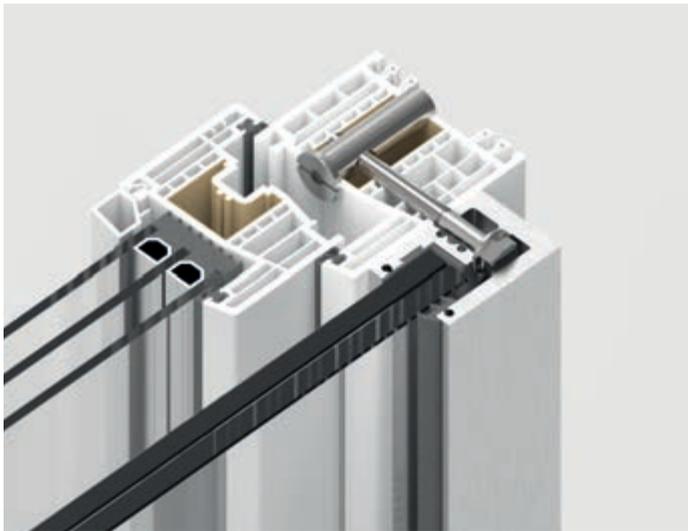
Fasteners must be provided by the customer (see accessories)

- For window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement
- For frontal attachment to masonry

CONTENU DU SET | SET CONTENT



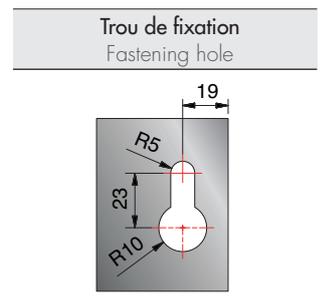
1x	1x	2x	1x
7280-1-L \geq 17,52	7280-1-R \geq 17,52	Set pour vitrages	Set d'embout de finition
7280-2-L \leq 12,76	7280-2-R \leq 12,76	Glazing set	End cap set



Cadres de fenêtre en PVC renforcés en fibres de verre (PRF) sans renfort en acier
For window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement

Pour la fixation frontale sur la maçonnerie
Exemple (les moyens de fixation doivent être mis à disposition par le client)
For frontal fixation to masonry
Exemplary representation (Fasteners must be provided by the customer)

Montage de fixation non apparent Concealed fixation				
Réf. art. Art-No.	Finition Surface	Verre Glass	Longueur de profilé P Profile length P	Fixation Mount type
7280	RAL7016	-11	-900	X
	RAL9016	-13	-1000	
	E6EV1	-17	-1100	
	RAL	-21	-V	



Info

Accessoires | Accessories



Z7201



Z7202

Cheville transversale VA voir page 40
304 Cross-Dowel see page 40



Vis hexagonale avec bride selon la norme DIN 6921, M8, acier inoxydable (par le client)
Hexagon socket screw with flange DIN 6921, M8, stainless steel (provided by the customer)

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]	Verre Glass	
900	893	-11	10,76
1000	993	-13	12,76
1100	1093	-17	17,52
V	V - 7	-21	10.10/4

Finition Surface			
Matériau Material : Aluminium Aluminium			
			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL

TYPE P-02 Montage en tableau

MADE
IN
GERMANY



TYPE P-02 Window jamb mounted

Largeur de verre (B)

= dimension extérieure du dispositif antichute moins 70 mm

= largeur d'intrados nominale (A) moins 70 mm

Hauteur de verre (H) = longueur de profilé moins 7 mm
(hauteur de verre max. = hauteur d'intrados nominale / 2)

Longueur de profilé (P) = hauteur de verre plus 7 mm

Glass width (B)

= Outer dimension of the crash proof glazing minus 70 mm

= Total reveal width minus 70 mm

Glass Height (H)

= Profile length minus 7 mm

(max glass height = total window reveal height / 2)

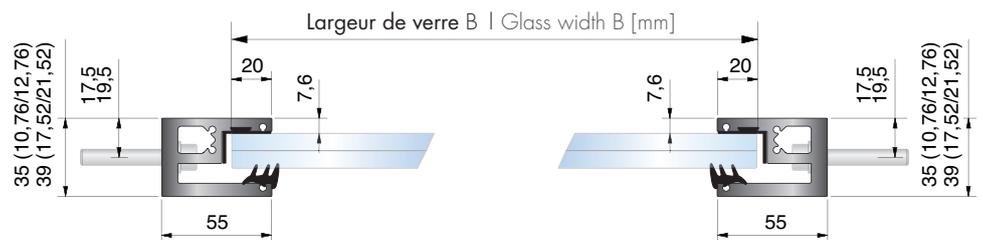
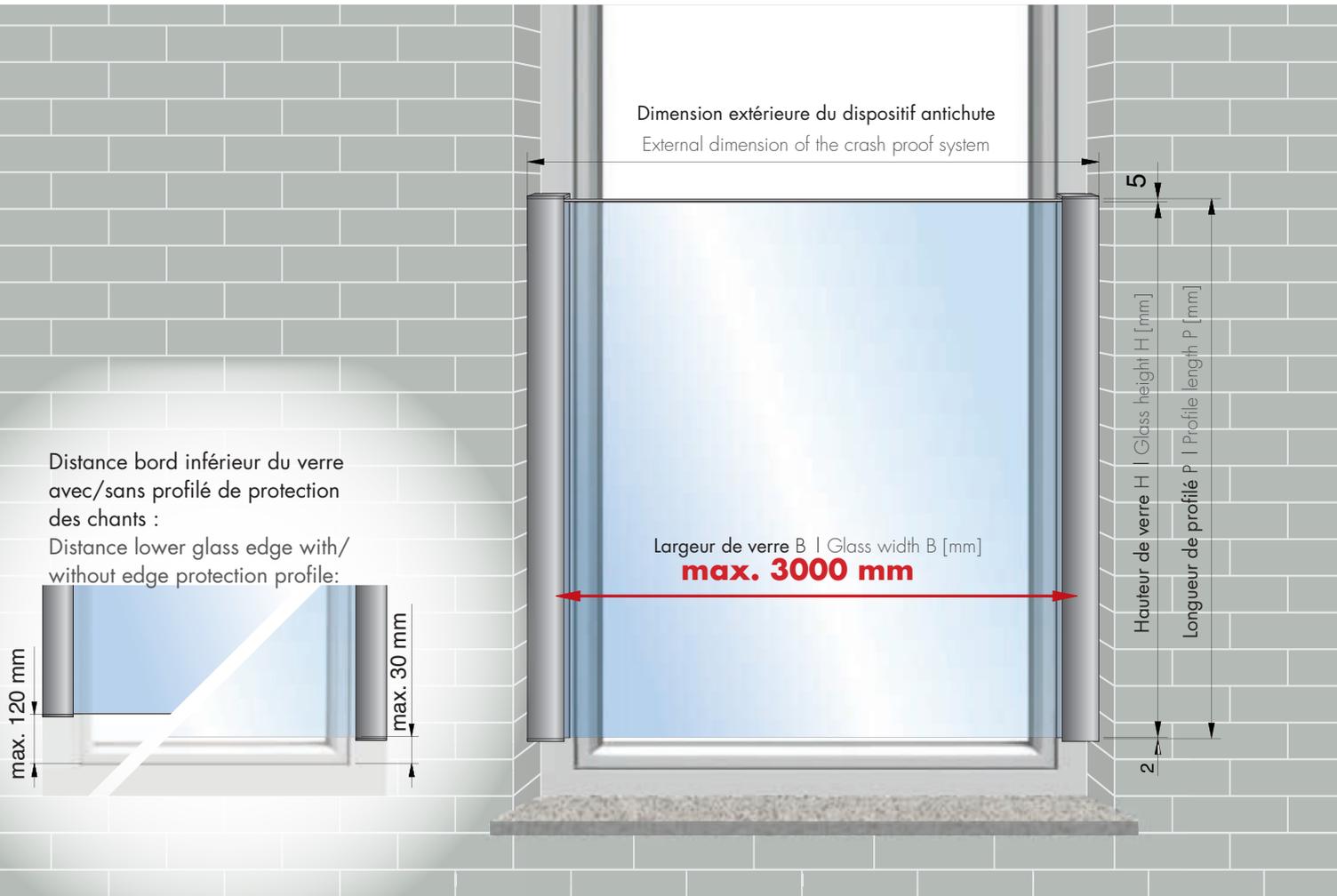
Profile length (P)

= Glass height plus 7 mm



7281 - Dimensions de verre

7281 – Glass dimensions



Info

Formats de vitre possibles** type P-02/7281 | Possible panel formats Type P-02 / 7281

Épaisseur de verre Glass thickness	Structure de la vitre Glass composition	Largueur de verre B [mm] Glass width B [mm]	Hauteur de verre H min. [mm] Glass height H min. [mm]
10,76 mm	55/2 trempé	500 – 1300	700
12,76 mm	66/2 trempé	500 – 1200	400
12,76 mm	66/2 trempé	1200 – 2200	700
17,52 mm	88/4 trempé	500 – 1400	400
17,52 mm	88/4 trempé	1400 – 2100	600
21,52 mm (10.10/4)	10.10/4 trempé	500 – 2500	300
21,52 mm (10.10/4)	10.10/4 trempé	2500 – 3000	600

*ESG = TG (Tempered Glass)

** Dimensions de verre conformes à AbP. La largeur de verre maximale peut varier selon les charges statiques, les calculs statiques pour les charges de vent et de chapeau sont disponibles. | Glass dimensions according to AbP. The maximum glass width can vary due to taking static loads into account. Static load calculations for wind and beam loads are available.



TYPE P-02 Montage en tableau



TYPE P-02 Window jamb fixation

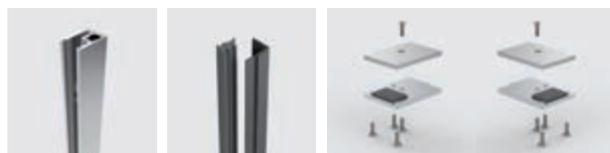
Pour la fixation latérale (montage en tableau)

- Montage entre la maçonnerie, les poutres de bois et les structures en acier ou en aluminium
- Nombreux usages possibles : comme pare-vents, balustrades de balcon, vitrages d'acrotère, parois séparatives, etc.
- Les moyens de fixation doivent être mis à disposition par le client

For lateral mounting (Jamb fixation)

- Installation between masonry, wooden beams and substructures made of steel or aluminium
- Versatile applications : as wind screens, balcony railing, attica glazing, partition walls, etc.
- Fasteners must be provided by the customer

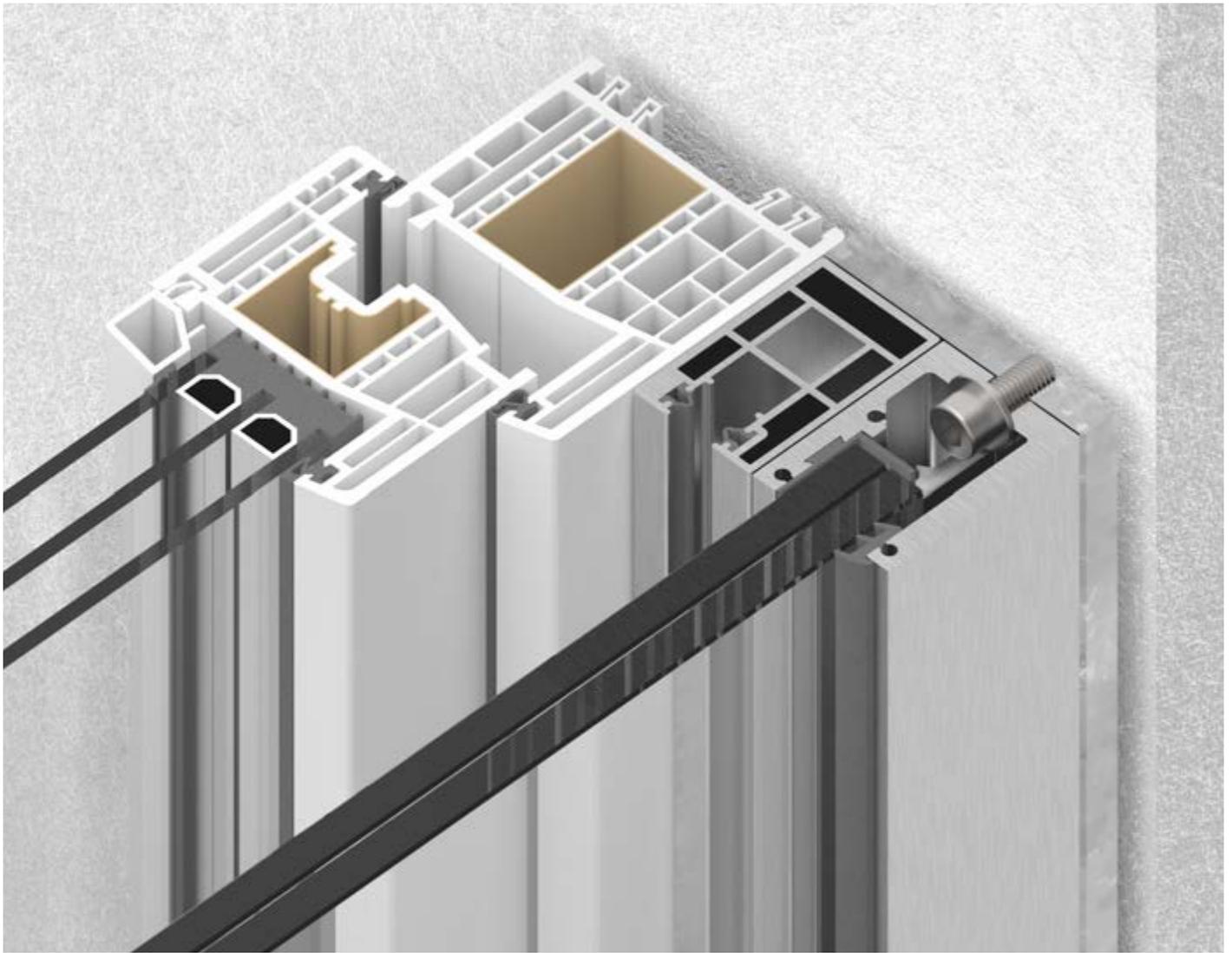
CONTENU DU SET | SET CONTENT



2x
7281-1 \geq 17,52
7281-2 \leq 12,76

2x
Set pour vitrages
Glazing set

1x
Set d'embout de finition
End cap set



Exemple d'application : fixation latérale dans le tableau de la fenêtre

Exemple (les moyens de fixation doivent être mis à disposition par le client)

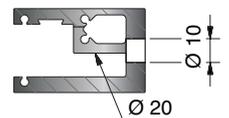
Application example: lateral fixing in the window jamb

Exemplary representation (Fastening material must be provided by the customer)

Montage de fixation non apparent | Concealed fixation

Réf. art. Art.No.	Finition Surface	Verre Glass	Longueur de profilé P Profile length P
7281	RAL7016	-11	-900
	RAL9016	-13	-1000
	E6EV1	-17	-1100
	RAL	-21	-V

Trou de fixation
Fastening hole

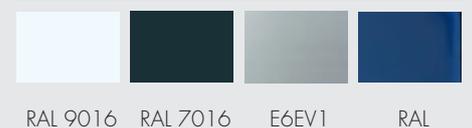


Info

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]	Verre Glass	
900	893	-11	10,76
1000	993	-13	12,76
1100	1093	-17	17,52
V	V - 7	-21	10.10/4

Finition | Surface

Matériau | Material : Aluminium | Aluminium



RAL 9016 RAL 7016 E6EV1 RAL

TYPE P-03 Set de profilés centraux

MADE
IN
GERMANY



TYPE P-03 Middle connector profile set

Largeur de verre (B)

En cas de combinaison des profilés central et latéral P-01
= axe de fixation (A) moins 38 mm

En cas de combinaison des profilés central et latéral P-02
= centre profilé central jusqu'au bord extérieur profilé latéral
moins 57 mm

En cas de combinaison de plusieurs profilés centraux :
= axe de fixation (A) moins 44 mm

Hauteur de verre (H)

= longueur de profilé (P) moins 7 mm

Dimension entraxe (A)

= centre vis jusqu'à centre vis

Longueur de profilé (P)

= hauteur de verre plus 7 mm

Glass width (B)

When combining a middle profile with a side profile P-01:
= Axial dimension (A) minus 38 mm

When combining a middle profile with a side profile P-02:
Middle profile to outer edge of side profile minus 57 mm

When combining several middle connector profiles:
= Axial dimension (A) minus 44 mm

Glass height (H)

= Profile length (P) minus 7 mm

Axial dimension (A)

= Center screw to center screw

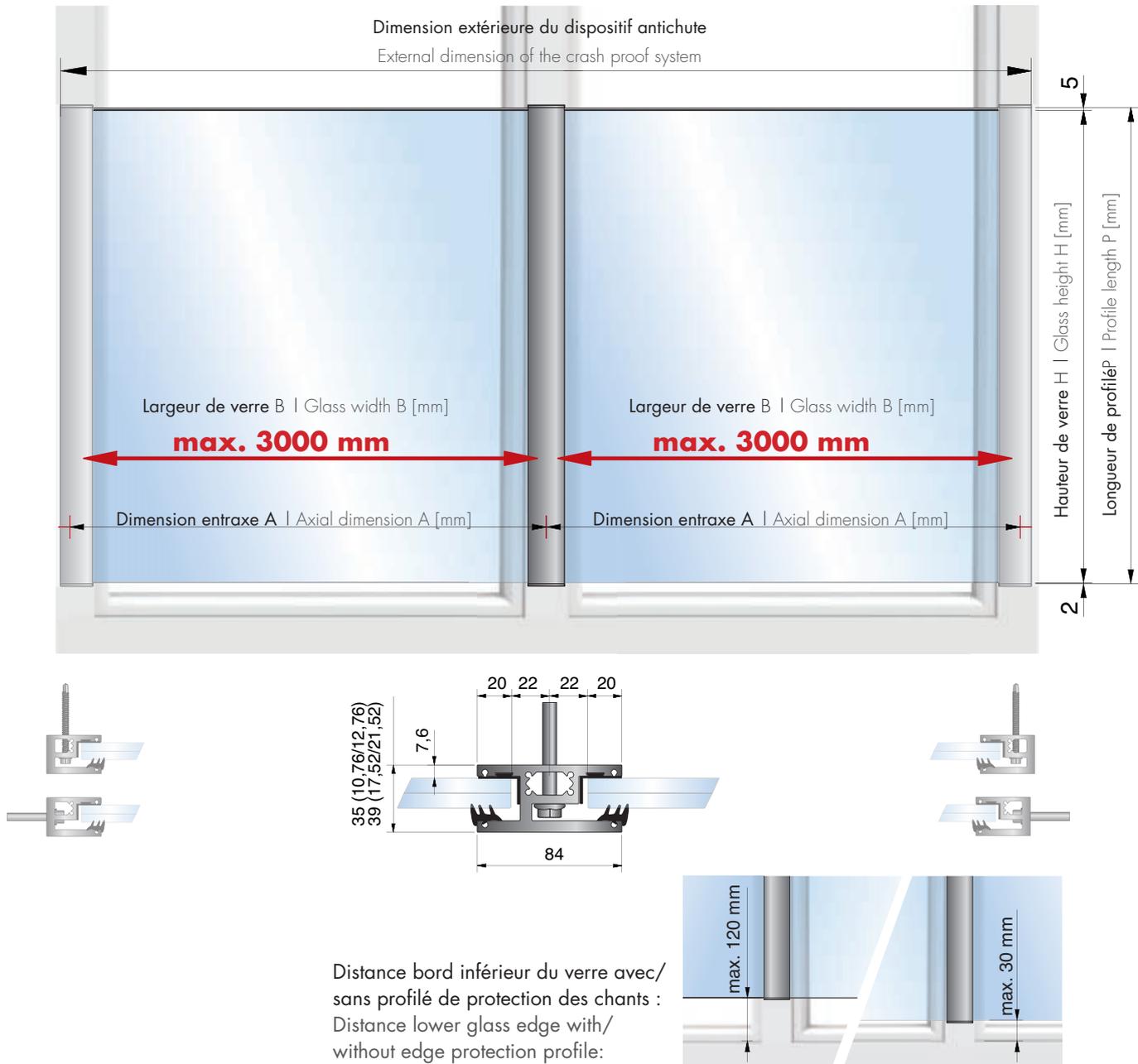
Profile length (P)

= Glass height plus 7 mm



7282 - Dimensions de verre

7282 – Glass dimensions



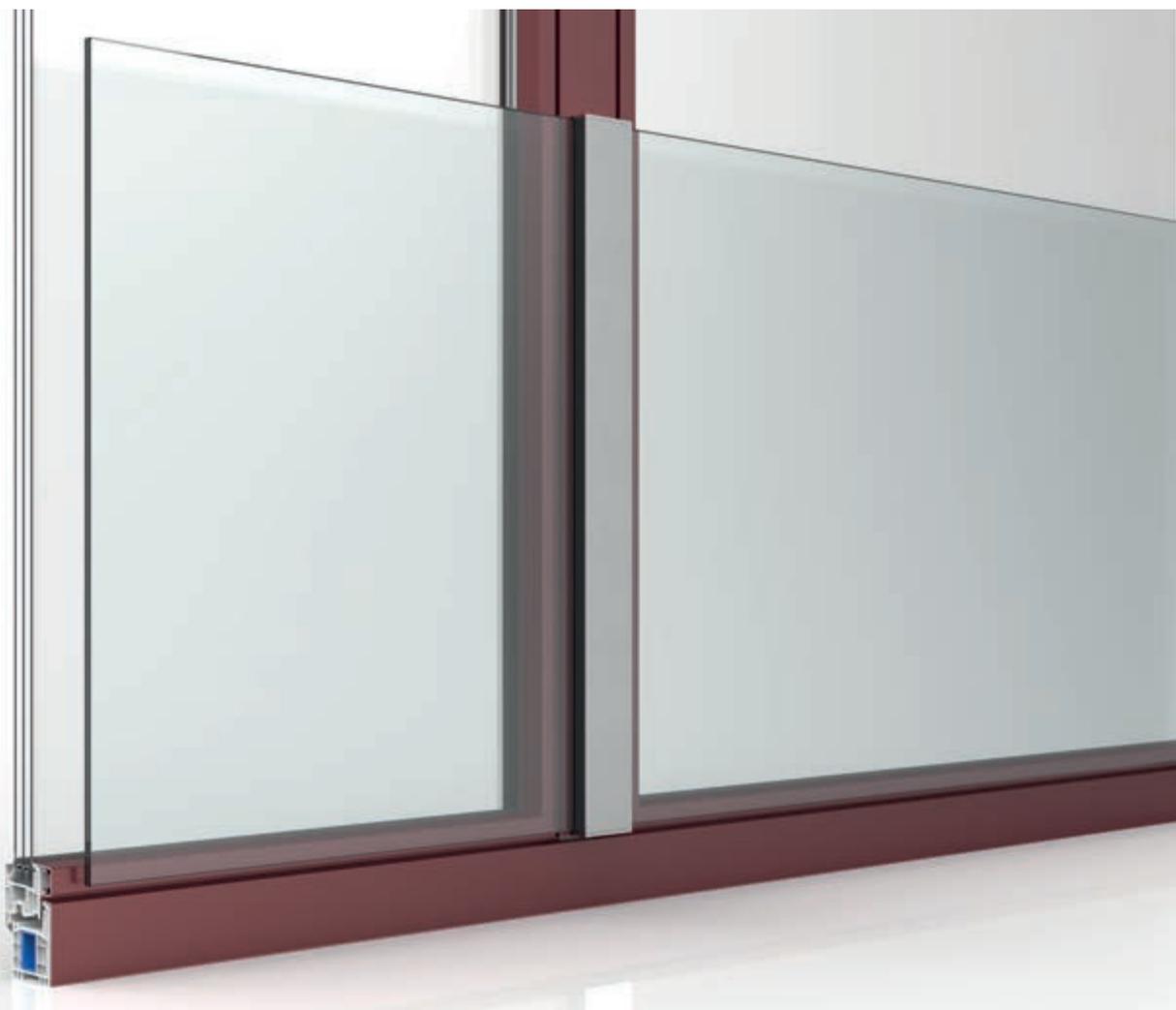
Info

Formats de vitre possibles** type P-03/7282 | Possible panel formats Type P-03 / 7282

Épaisseur de verre Glass thickness	Structure de la vitre Glass composition	Largeur de verre B [mm] Glass width B [mm]	Hauteur de verre H min. [mm] Glass height H min. [mm]
10,76 mm	55/2 trempé	500 – 1300	700
12,76 mm (66/2)	66/2 trempé	500 – 1200	400
12,76 mm (66/2)	66/2 trempé	1200 – 2200	700
17,52 mm	88/4 trempé	500 – 1400	400
17,52 mm	88/4 trempé	1400 – 2100	600
21,52 mm (10.10/4)	10.10/4 trempé	500 – 2500	300
21,52 mm (10.10/4)	10.10/4 trempé	2500 – 3000	600

*ESG = TG (Tempered Glass)

** Dimensions de verre conformes à AbP. La largeur de verre maximale peut varier selon les charges statiques, les calculs statiques pour les charges de vent et de chapeau sont disponibles. | Glass dimensions according to AbP. The maximum glass width can vary due to taking static loads into account. Static load calculations for wind and beam loads are available.



TYPE P-03 Set de profilé central - Fixation cachée en applique (K)



TYPE P-03 Middle connector profile set – concealed front fixation (K)

Avec moyens de fixation - Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm, forme K, acier inoxydable, nombre selon la longueur du profilé

- Pour cadres de fenêtre en PVC à renfort en acier
- Pour fenêtres combinées PVC/aluminium avec renfort en acier
- Pour l'extension des sets P-01 ou P-02

Incl. fastening components - Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm, form K, stainless steel, amount depending on profile length

- For window frames made of steel-reinforced plastic
- For plastic / aluminium composite windows with steel reinforcement
- To expand P-01 and P-02

CONTENU DU SET | SET CONTENT

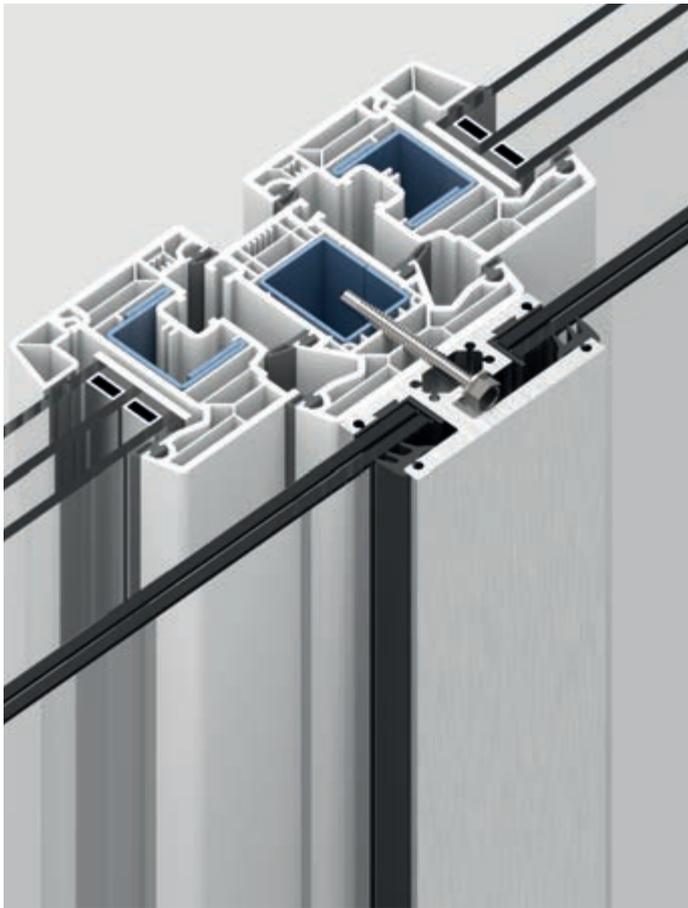


1x
7282-1 ≥ 17,52
7282-2 ≤ 12,76

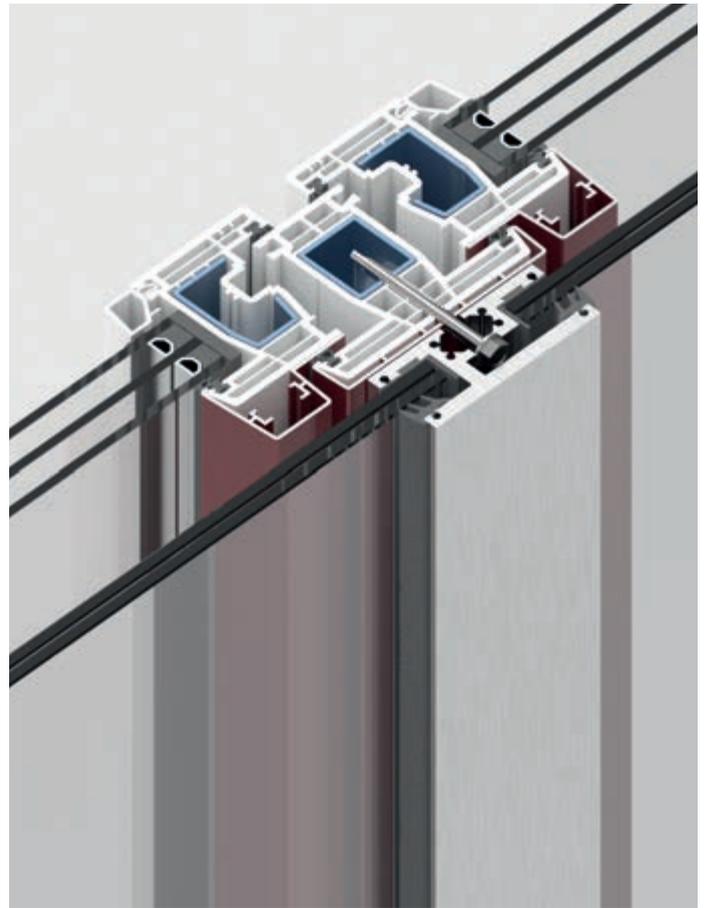
1x
Set pour vitrages
Glazing set

1x
Set d'embout de
finition
End cap set

S7504A2DK6.3X75
Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm
Nombre de vis selon la longueur du profilé
Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
Amount depending on profile length

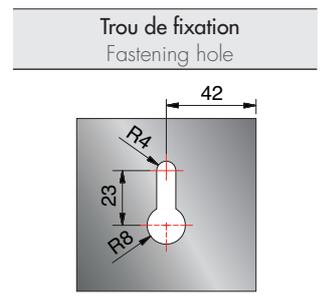


Cadres de fenêtre en PVC à renfort en acier
Window frame made of steel-reinforced plastic



Fenêtres combinées PVC/aluminium avec renfort en acier
Composite window frame plastic/ aluminium with steel reinforcement

Montage de fixation non apparent Concealed fixation				
Réf. art. ArtNo.	Finition Surface	Verre Glass	Longueur de profilé P Profile length P	Fixation Mount type
7282	RAL7016	-11	-900	K
	RAL9016	-13	-1000	
	E6EV1	-17	-1100	
	RAL	-21	-V	



Info

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]	Verre Glass	
900	893	-11	55/2
1000	993	-13	66/2
1100	1093	-17	88/4
V	V - 7	-21	10.10/4

Finition Surface			
Matériau Material : Aluminium Aluminium			
			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL



TYPE P-03 Set de profilé central - Fixation cachée en applique (A)

TYPE P-03 Middle connector profile set – concealed front fixation (A)



Avec moyens de fixation - Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm, forme K, acier inoxydable, nombre selon la longueur du profilé

- Pour cadres de fenêtre en aluminium
- Pour cadres de fenêtre en bois et constructions similaires en bois
- Pour fenêtres combinées bois/aluminium
- Pour l'extension des sets P-01 ou P-02

Incl. fastening components - Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm, form K, stainless steel, amount depending on profile length

- For window frames made of aluminium
- For window frames made of wood and similar wood structures
- For window frames made of laminated wood/aluminium
- To expand P-01 and P-02

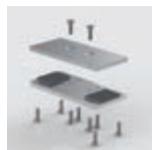
CONTENU DU SET | SET CONTENT



1x
7282-1 ≥ 17,52
7282-2 ≤ 12,76



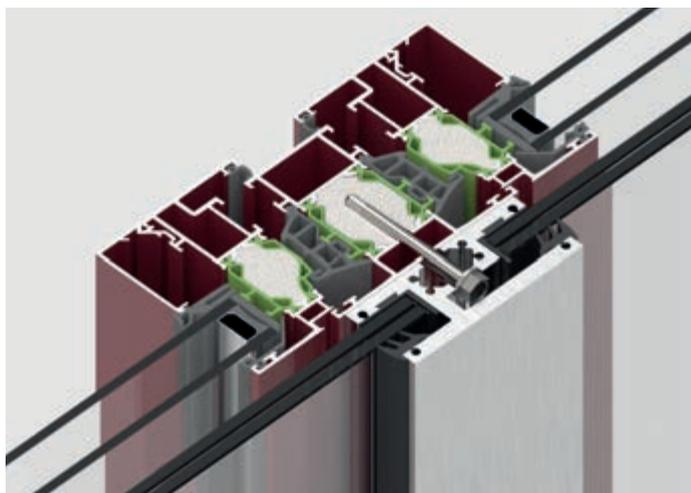
1x
Set pour vitrages
Glazing set



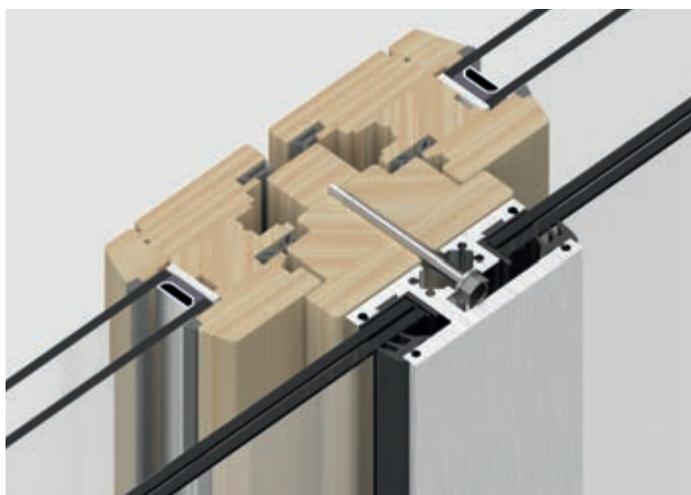
1x
Set d'embout de
finition
End cap set



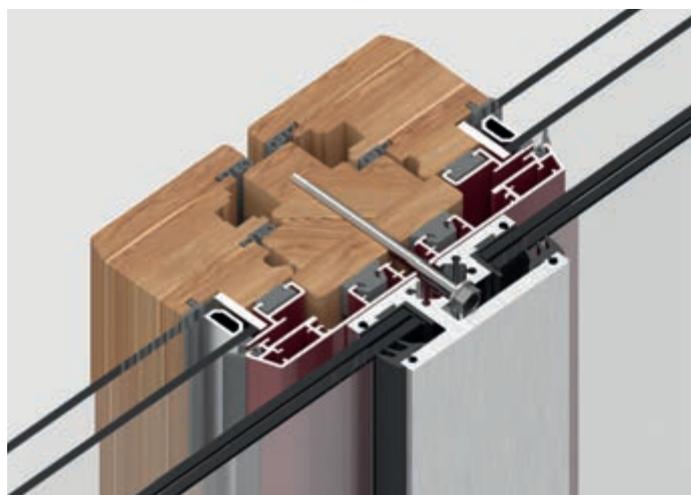
S7504A2DK6.3X75
Vis autotaraudeuse Ø 6,3 x 75 mm
Nombre de vis selon la longueur du profilé
Self-tapping screw Ø 6,3x75 mm
Amount depending on profile length



Cadres de fenêtres en aluminium
Window frames made of aluminium

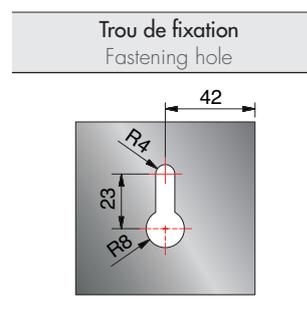


Fenêtres en bois et constructions similaires en bois
Window frames made of wood and similar wood structures



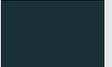
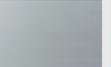
Fenêtres combinées bois/aluminium
Window frames made of laminated wood / aluminium

Montage de fixation non apparent Concealed fixation				
Réf. art. Art.No.	Finition Surface	Verre Glass	Longueur de profilé P Profile length P	Fixation Mount type
7282	RAL7016	-11	-900	A
	RAL9016	-13	-1000	
	E6EV1	-17	-1100	
	RAL	-21	-V	



Info

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]	Verre Glass	
900	893	-11	10,76
1000	993	-13	66/2
1100	1093	-17	17,52
V	V-7	-21	10.10/4

Finition Surface			
Matériau Material : Aluminium Aluminium			
			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL



TYPE P-03 Set de profilé central - Fixation cachée en applique (X)

TYPE P-03 Middle connector profile set – concealed front fixation (X)



Les moyens de fixation doivent être fournis par le client (voir accessoires)

- Pour cadres de fenêtre en PVC renforcés en fibres de verre (PRF) sans renfort d'acier
- Pour la fixation frontale sur la maçonnerie
- Pour l'extension des sets P-01 ou P-02

Fasteners must be provided by the customer (see accessories)

- For window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement
- For frontal attachment to masonry
- To expand P-01 and P-02

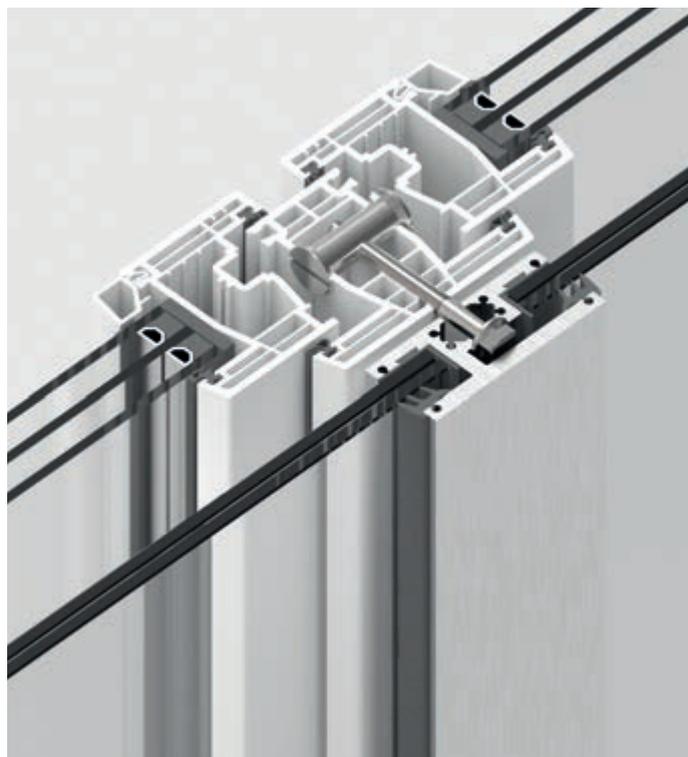
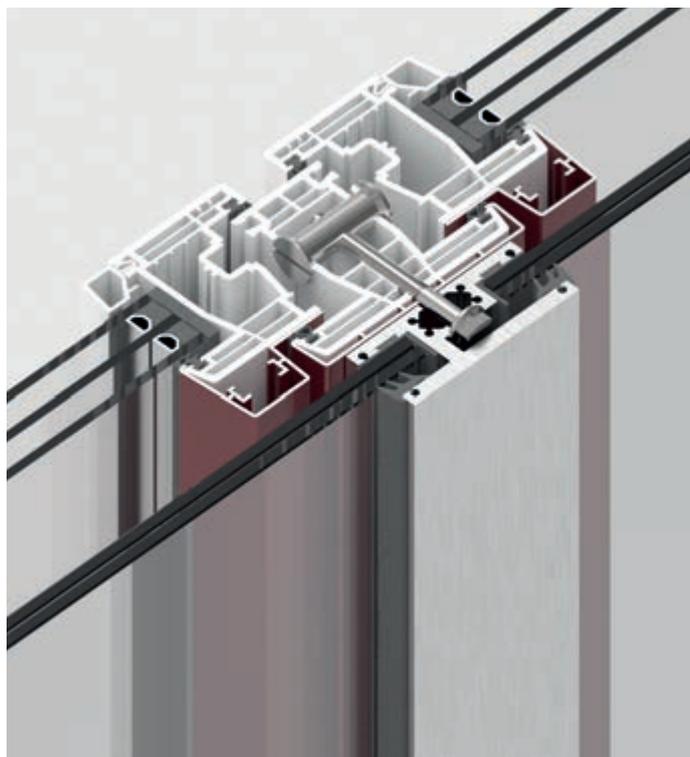
CONTENU DU SET | SET CONTENT



1x
7282-1 ≥ 17,52
7282-2 ≤ 12,76

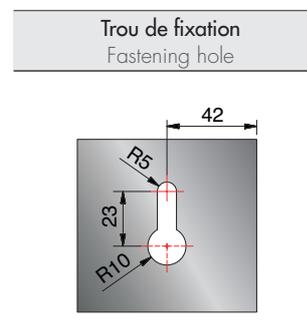
1x
Set pour vitrages
Glazing set

1x
Set d'embout de finition
End cap set



Cadres de fenêtre en PVC renforcés en fibres de verre (PRF) sans renfort en acier
Window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement

Montage de fixation non apparent Concealed fixation				
Réf. art. Art.No.	Finition Surface	Verre Glass	Longueur de profilé P Profile length P	Fixation Mount type
7282	RAL7016	-11	-900	X
	RAL9016	-13	-1000	
	E6EV1	-17	-1100	
	RAL	-21	-V	



Info

Accessoires | Accessories



Z7202

Cheville transversale VA voir page 40
304 Cross-Dowel see page 40



Vis hexagonale avec bride selon la norme
DIN 6921, M8, acier inoxydable (par le client)
Hexagon socket screw with flange
DIN 6921, M8, stainless steel
(provided by the customer)

Longueur de profilé P [mm] Profile length P [mm]	Hauteur de verre H [mm] Glass height H [mm]	Verre Glass	
900	893	-11	10,76
1000	993	-13	66/2
1100	1093	-17	17,52
V	V - 7	-21	10.10/4

Finition | Surface

Matériau | Material : Aluminium | Aluminium

			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL

Accessoires pour P-01 / P-02 / P-03

Accessories for P-01 / P-02/P-03



Accessoires de montage | Assembly tool

Réf. art.
ArtNo.

7283KU

Écarteur | Spacer gauge



Clé plate (10/11 mm) | Flat open-end wrench 10 / 11 mm

Réf. art.
ArtNo.

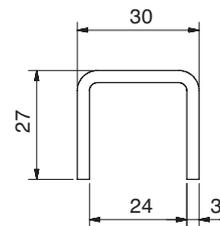
7284ST8

Possible uniquement pour des épaisseurs 10,76/12,76/17,52 mm

Possible only with glass thickness 10.76/12.76/17.52 mm



Acier inoxydable (316) | Stainless steel (316)



Profilé en U | U-Profile

Matériau/ finition : Acier inoxydable poli
Material / Surface : Stainless steel brushed

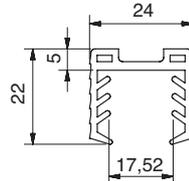
Réf. art. ArtNo.	Matériau Material	Longueur [mm] Length [mm]	Finition Surface
5022VA4-2500	A4 316	88/4 - 10.10/4	Grain Grit 320
5022VA4-5M	A4 316	88/4 - 10.10/4	Grain Grit 320



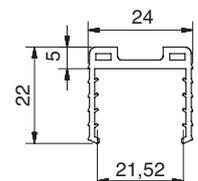
Profilé en élastomère | Elastomer profile



10214742KU

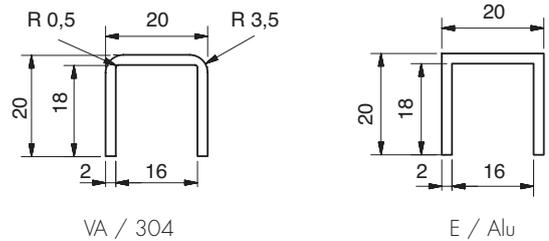
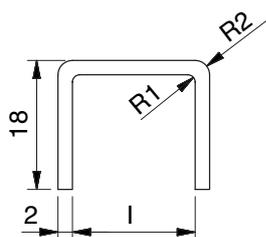


10214842KU



Pour profilé en U | For U-Profile

Réf. art. ArtNo.	Matériau Material	Longueur [mm] Length [mm]
10214742KU	Élastomère	Mètres courants m
10214842KU	Élastomère	Mètres courants m



Profilé en U pour protection des chants | Edge protection U-Profile

Réf. art. Art.No.	Matériau/ finition Material / Surface		Longueur [mm] Length [mm]
5020VA1-2500	Acier inoxydable 304 poli Stainless steel 304 polished	55/2 66/2	2500
5020VA2-2500	Acier inoxydable 304 brossé mat Stainless steel 304 matt brushed	55/2 66/2	2500
5020VA1-5M	Acier inoxydable 304 poli Stainless steel 304 polished	55/2 66/2	5000
5020VA2-5M	Acier inoxydable 304 brossé mat Stainless steel 304 matt brushed	55/2 66/2	5000
5020E6EV1-5M	Aluminium anodisé naturel Aluminium optic (silver anodised)	55/2 66/2	5000
5020E1/22-5M	Aluminium anodisé effet acier inoxydable Aluminium Stainless steel finish anodised	55/2 66/2	5000
5020E0/14-5M	Aluminium revêtement par poudre RAL 9016 Aluminium powder coated RAL 9016	55/2 66/2	5000

Profilé en élastomère pour protection des chants 5020 | Elastomer profile for edge protection 5020

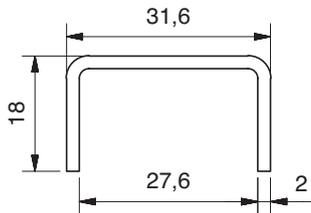
Réf. art. Art.No.	Matériau Material		Longueur [mm] Length [mm]
10245320KU-5M	Élastomère	66/2	5000

Sécurité de montage aux extrémités avec du silicone (par le client), voir instructions de montage.
For assembly at the ends with silicone (on-site) see installation instructions.

Profilé en U pour protection des chants | Edge protection U-Profile

Matériau/ finition : Aluminium effet acier inoxydable
Material / Surface : Aluminium stainless steel optic

Réf. art. Art.no.	Dimension extérieure [mm] Outer Dimensions [mm]	Dimension intérieure [mm] Inner Dimensions [mm]		Longueur [mm] Length [mm]
5023E123-2150	18x21x18	17	10,76	2150
5023E123-3250	18x21x18	17	10,76	3250
5023E123-6500	18x21x18	17	10,76	6500
5023E123-V	18x21x18	17	10,76	Variable Variable
5024E123-2150	18x23x18	19	66/2	2150
5024E123-3250	18x23x18	19	66/2	3250
5024E123-6500	18x23x18	19	66/2	6500
5024E123-V	18x23x18	19	66/2	Variable Variable
5026E123-2150	18x27x18	23	17,52	2150
5026E123-3250	18x27x18	23	17,52	3250
5026E123-6500	18x27x18	23	17,52	6500
5026E123-V	18x27x18	23	17,52	Variable Variable
5027E123-2150	18x31x18	27	10.10/4	2150
5027E123-3250	18x31x18	27	10.10/4	3250
5027E123-6500	18x31x18	27	10.10/4	6500
5027E123-V	18x31x18	27	10.10/4	Variable Variable

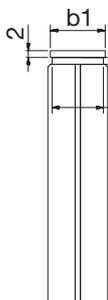
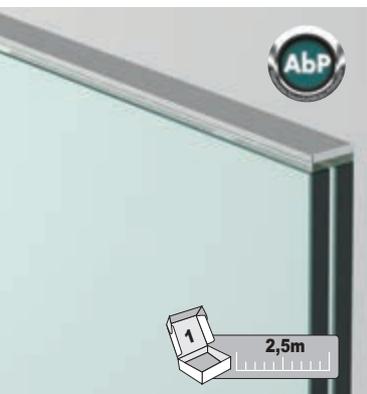


Profilé en U pour protection des chants | Edge protection U-Profile

Matériau/finition : Aluminium anodisé naturel
Material / Surface : Aluminium anodised colored silver

Réf. art. Art.no.	Dimension exté- rieure [mm] Outer Dimensions [mm]	Dimension inté- rieure [mm] Inner Dimensions [mm]		Longueur [mm] Length [mm]
5031E6EV1-3M	18 x 31,6 x 18	27,6	10.10/4	3000

Attention zones de contact aux extrémités !
Contact marks on the end of the profiles



Conforme à AbP, il convient d'utiliser un adhésif 7269. According to *AbP (German National Technical Certification) the adhesive pad 7269 is to be used.

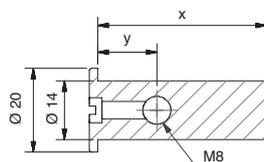
Protection des chants avec adhésif | Edge protection with adhesive tape

Réf. art. Art.No.	Matériau/finition Material / Surface		Longueur [mm] Length [mm]	b1 [mm]	Réf. art. adhésif Art.No. adh. tape	b2 [mm]
7268E123-10-2500	Aluminium effet acier inoxydable Aluminium Stainless steel optic	10,76	2500	10	7269KL-9-5M	9
7268E6EV1-10-2500	Aluminium anodisé naturel Aluminium optic (silver anodised)	10,76	2500	10	7269KL-9-5M	9
7268E123-12-2500	Aluminium effet acier inoxydable Aluminium Stainless steel optic	66/2	2500	12	7269KL-11-5M	11
7268E6EV1-12-2500	Aluminium anodisé naturel Aluminium optic (silver anodised)	66/2	2500	12	7269KL-11-5M	11
7268E123-16-2500	Aluminium effet acier inoxydable Aluminium Stainless steel optic	17,52	2500	16	7269KL-15-5M	15
7268E6EV1-16-2500	Aluminium anodisé naturel Aluminium optic (silver anodised)	17,52	2500	16	7269KL-15-5M	15
7268E123-20-2500	Aluminium effet acier inoxydable Aluminium Stainless steel optic	10.10/4	2500	20	7269KL-19-5M	19
7268E6EV1-20-2500	Aluminium anodisé naturel Aluminium optic (silver anodised)	10.10/4	2500	20	7269KL-19-5M	19

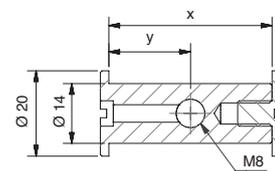
Veillez indiquer le type de finition lors de la commande et commander un adhésif adapté. Finitions : E123 - Aluminium (effet acier inoxydable)/E6EV1 effet aluminium (anodisé naturel)
Please specify when ordering the surface and matching adhesive strip. Surfaces : E123 - Aluminium (stainless steel optic)/E6EV1 Aluminium optic (silver anodised)



R40/14



R38/19



Cheville transversale VA | 304 Cross-Dowel

Pour fenêtres en PVC, avec filetage transversal pour profilés de cadres
For plastic windows, with Cross-Dowels for frame profiles

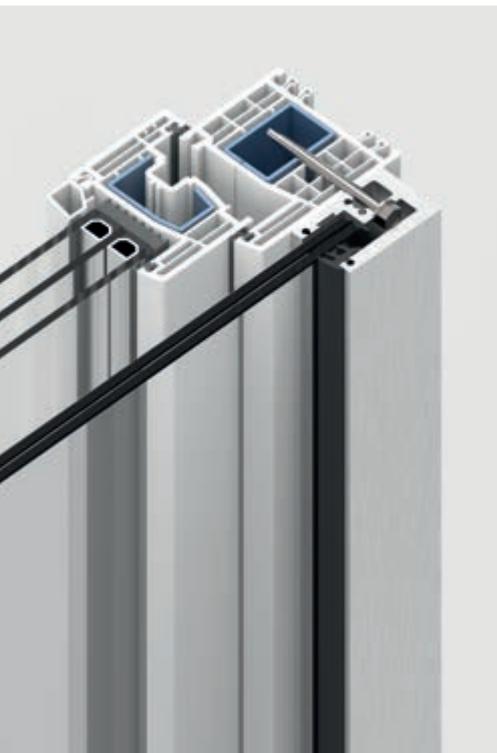
Réf. art. Art.No.	X [mm]	Y [mm]
Z7201S40A2	40	14
Z7201S45A2	45,5	14
Z7201S49A2	49	14
Z7201S58A2	58	14

Cheville transversale VA | 304 Cross-Dowel

Pour fenêtres en PVC, avec filetage transversal pour montants/profilés de traverse d'imposte | For plastic windows, with Cross-Dowels for posts / horizontal profiles

Réf. art. Art.No.	X [mm]	Y [mm]
Z7202S38A2	38	19
Z7202S44A2	44	22
Z7202S56A2	56	28
Z7202S68A2	68	34

*AbP = German National Technical Certification



Vis autotaraudeuse | Self-tapping screw

Pour la fixation sur les cadres de fenêtre et les profilés de traverse d'imposte en PVC à renfort d'acier, en bois ou en aluminium | For mounting on steel - reinforced window frames made of plastic, wood or aluminium

Réf. art. Art.-no.	Matériau Material	Dimension Dimension
S7504A2DK6.3X60	A2 304	Ø 6,3 x 60 mm
S7504A2DK6.3X75*	A2 304	Ø 6,3 x 75 mm
S7504A2DK6.3X90	A2 304	Ø 6,3 x 90 mm
S7504A2DK6.3X110	A2 304	Ø 6,3 x 110 mm

Pour plus d'information sur la vis autotaraudeuse, veuillez consulter la page 98-99.

* Les vis autotaraudeuses en longueur standard de 75 mm sont comprises dans le contenu des sets P-01 et P-03 dans les variantes de fixation «A» et «K». Further information about the self-tapping screws can be found on pages 98 - 99

* Self-tapping screws in standard length 75 mm are included in the sets P-01 and P-03 in the mounting variants «A» and «K»



Vis à tête cylindrique

Cylinder head screw

Réf. art. Art.-no.	Matériau Material	Info
S912A2D8X60	A2 304	DIN912 - M8 x 60 mm
S912A2D8X80	A2 304	DIN912 - M8 x 80 mm

Longueur selon le sol et le certificat de cheville

Length depending on the substructure as well as the dowel verification



Vis hexagonale avec bride

Hexagon socket screw with flange

Réf. art. Art.-no.	Matériau Material	Info
S6921A2D8X60	A2 304	DIN6921 - M8 x 60 mm
S6921A2D8X80	A2 304	DIN6921 - M8 x 80 mm

Questionnaire FR

Pour P-01/P-02/P-03

Pour pouvoir réaliser un projet avec succès, il convient de se préparer et de bien s'organiser. Pour ce faire, nous avons rédigé un questionnaire qui recense toutes les informations nécessaires.

VEUILLEZ TOUT COMPLÉTER ET COCHEZ LES CASES !



Situation de montage

Cadre de fenêtre Façade/Maçonnerie

Produit fabriqué/Modèle profilé de fenêtre

Charge du vent **Charge du chapeau**

_____ kN/m² 1,0 kN/m (public)

0,5 kN/m (privé)

Matériau de fenêtre

	<input type="checkbox"/> Aluminium (-A)		<input type="checkbox"/> Bois (-A)
	<input type="checkbox"/> PVC avec noyau en acier (-K)		<input type="checkbox"/> Bois/Alu (-A)
	<input type="checkbox"/> PVC fibres de verre [PRF] (-X)		<input type="checkbox"/> PVC/Alu (-K)

Matériau de fixation

	<input type="checkbox"/> Vis autotaraudeuse (-A ou -K)		<input type="checkbox"/> Cheville transversale(-X)
	<input type="checkbox"/> Vis à tête bombée (-F)		<input type="checkbox"/> Par le client

Fixation générale

	<input type="checkbox"/> Frontale (Type P-01)		<input type="checkbox"/> Latérale (Type P-02)
---	---	---	---

Sur :

Cadre de fenêtre

Feuillure de fenêtre (type « F »)

Maçonnerie : _____

Construction acier (coude, acier plat, tube rectangulaire)

Profilé central (Type P-03)

	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
---	------------------------------	------------------------------

Barres de guidage des volets roulants (RFS) Dimensions (RFS) :

oui non _____ Largeur x _____ Profondeur mm

Material (RFS)

PVC Aluminium

Longueur de profilé

900 mm (Hauteur de verre 893 mm)

1000 mm (Hauteur de verre 993 mm)

1100 mm (Hauteur de verre 1093 mm)

Autre hauteur : _____ mm

Finition profilé

Gris anthracite (RAL 7016)

Blanc (RAL 9016)

Anodisé naturel (E6/EV1)

Autre couleur : _____

Épaisseur de verre

10,76 mm (55/2)

12,76 mm (66/2)

17,52 mm (88/4)

21,52 mm (10.10/4)

VEUILLEZ TOUT COMPLÉTER ET COCHEZ LES CASES !

Accessoires		Profilé de protection des chants		Matériau/ finition	
	<input type="checkbox"/> Écarteur		<input type="checkbox"/> Profilé en U (scellement hydrofuge)	<input type="checkbox"/> Aluminium E6/EV1	
	<input type="checkbox"/> Clé plate courbe		<input type="checkbox"/> Profilé en U (insert en élastomère)	<input type="checkbox"/> Aluminium effet acier inoxydable	
			<input type="checkbox"/> Matériau plat avec adhésif	<input type="checkbox"/> Acier inoxydable brossé mat	
			<input type="checkbox"/> Par le client		

Quantités nécessaires	Remarques
Pos. 1 : _____ Set pour largeur de verre env. _____ mm	_____
Pos. 2 : _____ Set pour largeur de verre env. _____ mm	_____
Pos. 3 : _____ Set pour largeur de verre env. _____ mm	_____
Pos. 4 : _____ Set pour largeur de verre env. _____ mm	_____
Pos. 5 : _____ Set pour largeur de verre env. _____ mm	_____
Pos. 6 : _____ Set pour largeur de verre env. _____ mm	_____
Pos. 7 : _____ Set pour largeur de verre env. _____ mm	_____

Schémas

Entreprise _____

Téléphone _____

Interlocuteur _____

E-Mail _____

No de client _____

Veuillez envoyer le questionnaire à info@pauli.de Ou faxez le au 02291-9206-681 !

PLEASE FILL IN ALL AREAS AND CHECK THE BOXES!

<u>Accessories</u>	<u>Edge protection</u>	<u>Material/Surface</u>
 <input type="checkbox"/> Spacer gauge	 <input type="checkbox"/> U Profile (wet silicone seal)	<input type="checkbox"/> Aluminium E6/EV1
 <input type="checkbox"/> open-end wrench	 <input type="checkbox"/> U Profile (with gasket)	<input type="checkbox"/> Aluminium Stainless steel effect
	 <input type="checkbox"/> Flat material with adhesive tape	<input type="checkbox"/> Stainless steel matt brushed
	<input type="checkbox"/> Must be provided by the customer	

<u>Quantities required</u>	<u>Notice</u>
Pos. 1: _____ Set for glass width ca. _____ mm	_____
Pos. 2: _____ Set for glass width ca. _____ mm	_____
Pos. 3: _____ Set for glass width ca. _____ mm	_____
Pos. 4: _____ Set for glass width ca. _____ mm	_____
Pos. 5: _____ Set for glass width ca. _____ mm	_____
Pos. 6: _____ Set for glass width ca. _____ mm	_____
Pos. 7: _____ Set for glass width ca. _____ mm	_____

Sketches :

Company _____	Telephone _____
Contact person _____	E-mail _____
Customer-No. _____	_____

Please send the completed inquiry form to info@pauli.de or fax it to 02291-9206-6811



TYPE P-04 Fixation sur cadre



MADE
IN
GERMANY

TYPE P-04 Frame mounted

- Pour fenêtres en PVC et en aluminium
- Avec l'agrément général des autorités allemandes de la construction (AbP)
- Convient pour une fixation sur cadre ou murale
- 4 perçages de fixation par profilé
- For plastic and aluminium windows
- With National Technical Certification (AbP)
- Suitable for frame and wall mounting
- 4 mounting holes per profile



MADE
IN
GERMANY

TYPE P-05 Fixation sur cadre

TYPE P-05 Frame mounted

- Pour fenêtre en aluminium
- Avec l'agrément général des autorités allemandes de la construction (AbP)
- Convient pour une fixation sur cadre ou murale
- 6/7 perçages de fixation par profilé
- Possibilité de fixation avec écrou riveté
- For aluminium windows
- With National Technical Certification (AbP)
- Suitable for frame and wall mounting
- 6/7 mounting holes per profile
- Suitable for rivet nuts

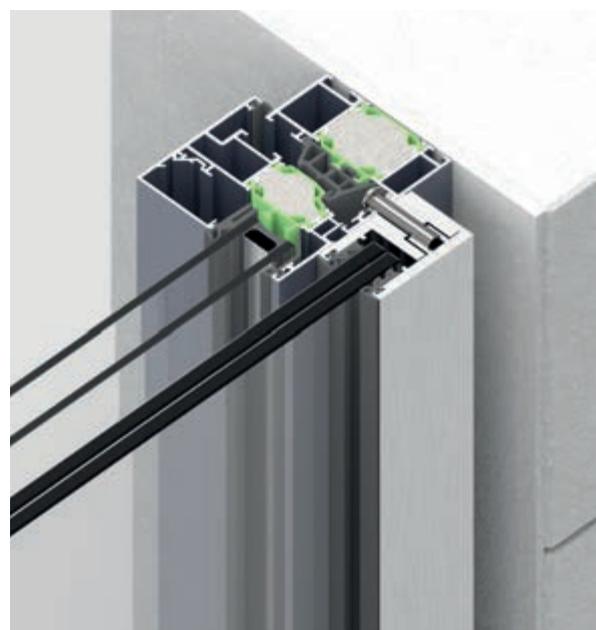


MADE
IN
GERMANY

TYPE P-06 Montage dans la feuillure

TYPE P-06 Window jamb-stop fixation

- Pour la fixation sur battue de dormant au dos sur des fenêtres en aluminium et en acier
- Avec l'agrément général des autorités allemandes de la construction (AbP)
- 5 perçages de fixation par profilé
- Montage de fixation non apparent
- For jamb-stop fixation on aluminium and steel windows
- With National Technical Certification (AbP)
- 5 mounting holes per profile
- Concealed fastening screws



TYP P-04 / 05 / 06

MADE
IN
GERMANY

Type P-04 - Profilé pose en applique | Type P-04 – Lateral Profile

Réf. art. 720
Variante de fixation sur fenêtre
Pour fenêtres en PVC et en aluminium
Art.-Nr. 720_
Mounting variant for windows
For aluminium and plastic windows
Page | Page 50



Ancrage spécial
Pour fenêtre en aluminium et fenêtres en PVC avec renfort en acier
Special anchoring
For aluminium windows and for plastic windows with steel reinforcement
Page | Page 65

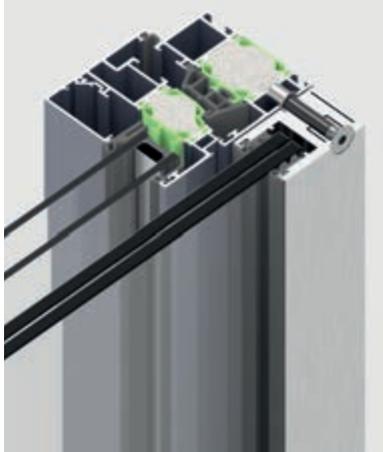


Cheville transversale VA Pour fenêtre en PVC
304 Cross-Dowel for plastic windows
Page | Page 65



Type P-05 - Profilé pose en applique | Type P-05 – Lateral Profile

Réf. art. 721
Variante de fixation sur fenêtre
Pour fixation sur cadre avec écrou riveté sur fenêtres en aluminium
Art.-Nr. 721_
Mounting variant for windows
For aluminium window frames with blind rivet nut
Page | Page 54



Écrou riveté borgne Pour fenêtres en aluminium et en acier
Blind rivet nut
For aluminium and steel windows
Page | Page 65



Type P-06 - Profilé pose en applique/Montage dans la feuillure | Type P-06 – Lateral Profile/Jamb-stop fixation

Réf. art. 7220
Variante de fixation sur battue de dormant
Pour la fixation sur battue de dormant sur des fenêtres en aluminium et en acier
Art.-Nr. 7220
Mounting variant jamb-stop fixation
For aluminium and steel windows (concealed fixation)
Page | Page 58





TYPE

P04 - P06
Avec AbP | with AbP*



Type P-04/P-05 - Profilé pose en applique | Type P-04 / P-05 – Lateral Profile



Réf. art. 720_/721
Variante de fixation sur maçonnerie
Art.-Nr. 721_
Fixation variant to masonry

Protection des chants | Edge protection



Protection des chants profilé en U en aluminium
Edge protection U-Profile made of Aluminium
Réf. art. | Art. no.
5023/5024/5026/5027/5031
Page | Page 64

*AbP = German National Technical Certification
*Statik vorhanden = Statical calculations available



TYPE P-04

MADE
IN
GERMANY

TYPE P-04



Dimensions du verre

Glass dimensions

Largeur de verre (B)

= dimension extérieure de la protection antichute moins 72 mm
= axe de fixation moins 40 mm

Hauteur de verre (H)

= longueur de profilé moins 17 mm

Longueur de profilé (P)

= hauteur de verre plus 17 mm

Glass width (B)

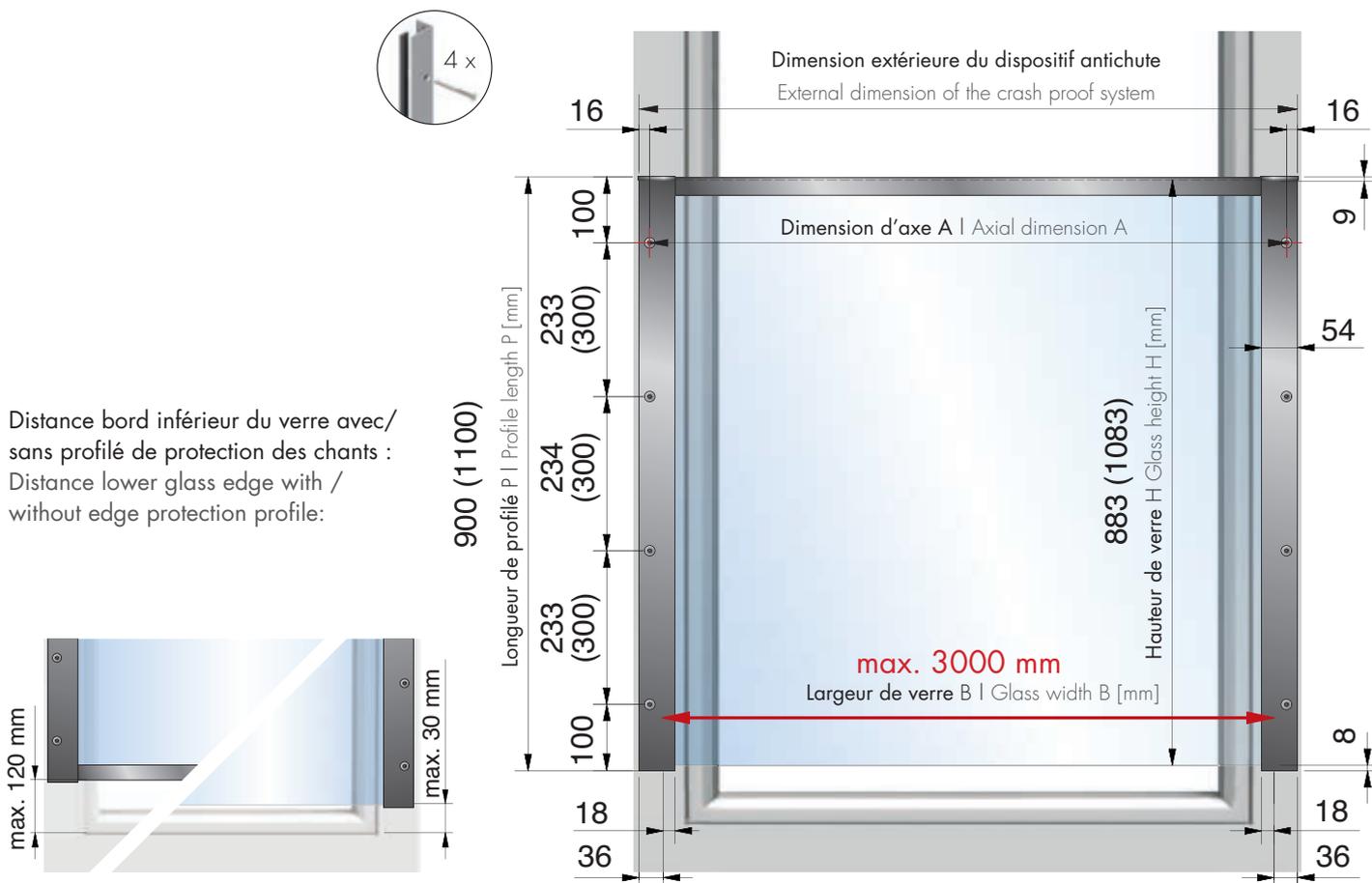
= Outer dimension of the crash proof glazing minus 72 mm
= Axial dimension minus 40 mm

Glass Height (H)

= Profile length minus 17 mm

Profile length (P)

= Glass height plus 17 mm



Distance bord inférieur du verre avec/
sans profilé de protection des chants :
Distance lower glass edge with /
without edge protection profile:



Exemple (les moyens de fixation doivent être mis à disposition par le client)
Exemplary representation (fastening material must be provided by the customer)

Info

Formats de vitre possibles Type P-04 | Possible panel formats Type P-04

Épaisseur de verre Glass thickness	Structure de la vitre Glass composition	Largeur de verre B [mm] Glass width B [mm]	Hauteur de verre min. H [mm] Glass Height min. H [mm]	Hauteur de verre max. H [mm] Glass Height max. H [mm]
10,76/11,52 mm	2 x 5 mm *ESG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1200	800	1200
12,76/13,52 mm	2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 800	500	800
12,76/13,52 mm	2 x 6 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1400	800	1200
16,76/17,52 mm	2 x 8 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1600	800	1200
20,76/21,52 mm	2 x 10 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 3000	800	1200

*ESG = TG (Tempered Glass),/**TVG = HSG (Heat strengthened)

Structure du verre conforme à AbP. Au lieu du verre feuilleté trempé, on peut dans tous les cas utiliser du verre feuilleté trempé HST.
Glass composition according to *AbP. Instead of LSG made of TG, LSG made of TGH can be used in all cases.



Cadres de fenêtre en PVC
Window frames made of plastic

TYPE P-04 Fixation sur cadre



TYPE P-04 Frame mounted

- Vitrage antichute selon la norme DIN 18008-4
- Avec l'agrément général des autorités allemandes de la construction (AbP) et les calculs statiques du système
- Pour les fenêtres en PVC, en aluminium et à double vitrage PVC/aluminium
- Montage sur des fenêtres en bois avec moyens de fixation certifiés sur demande
- Avec quatre perçages de fixation par côté pour la fixation apparente sur cadre
- Moyen de fixation selon le matériau de fenêtre et le produit fabriqué, voir page 63)
- Livraison avec vis à tête fraisée M8
- Profilé de protection des chants voir page 64
- Crash-proof glazing according to DIN 18008-4
- With National Technical Certification (AbP) and system statics
- For plastic windows, aluminium windows and plastic / aluminium composite windows
- Installation on wooden windows with tested fasteners on request
- With four mounting holes per side for visible frame mounting
- Fasteners according to the window material and model (see page 63)
- Supplied with countersink screws M8
- Edge protection profiles see page 64

CONTENU DU SET | SET CONTENT



2x2
7200-1
7200-2 ≤ 12,76
7200-1
7200-3 ≥ 16,76

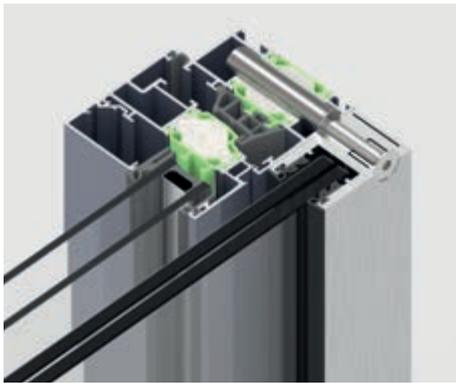
4 m/4,5 m
7200-4KU3

8x
S7991A2D8x70

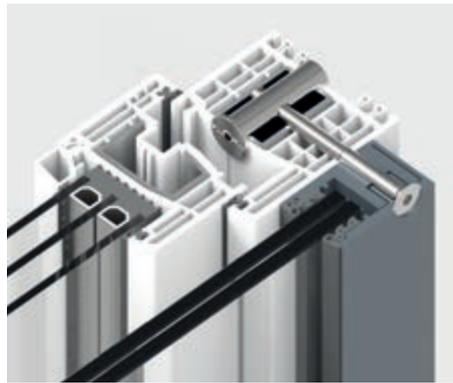
4x
Z7200S25A2

1x
7200-5AU

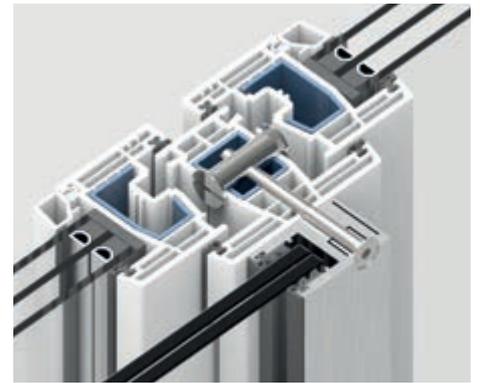
1x
7200-6KU



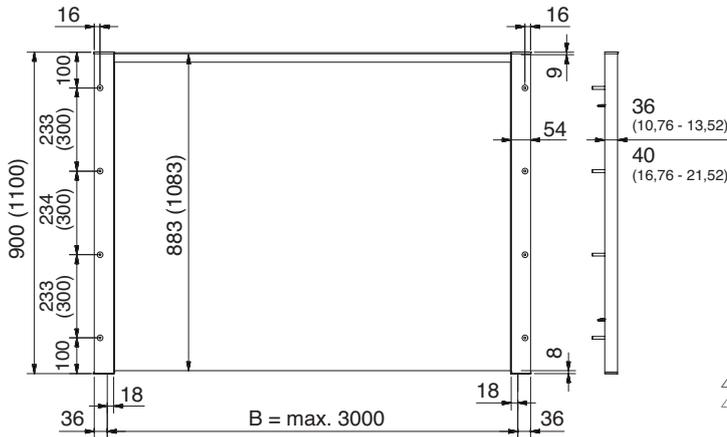
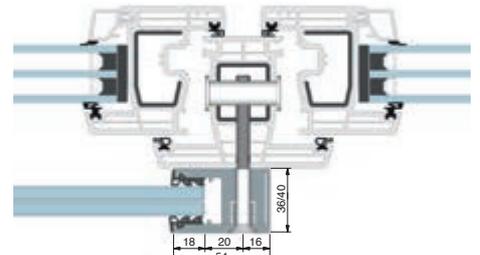
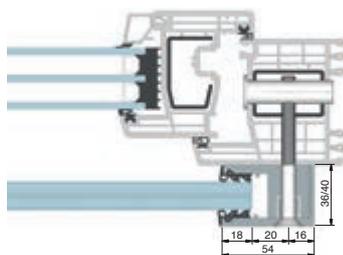
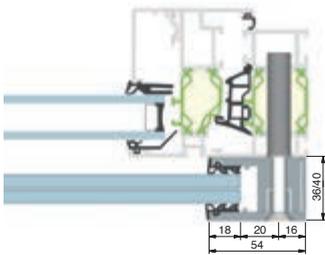
Cadres de fenêtres en aluminium
Window frame made of aluminium



Cadres de fenêtre en PVC
Window frames made of plastic



Montant central de fenêtre en PVC
Window center post made of plastic



4 perçages de fixation par profilé, pour fixation sur cadre, protection des chants non comprise dans le set.
4 Fixation screws per profile, for frame mounting, edge protection is not included

Montage de fixation apparent | Visible fixation

Réf. art. Art.No.	Longueur de profilé (P) [mm] Profile length (P) [mm]	Hauteur de verre (H) [mm] Glass height (H) [mm]	Largeur de verre (B) max. [mm] Max. glass width (B) [mm]	
SET-7200_*	900	883	1200	10,76/11,52
SET-7201_*	1100	1083	1200	10,76/11,52
SET-7202_*	900	883	1400	12,76/13,52
SET-7203_*	1100	1083	1400	12,76/13,52
SET-7204_*	900	883	1600	16,76/17,52
SET-7205_*	1100	1083	1600	16,76/17,52
SET-7206_*	900	883	3000	20,76/21,52
SET-7207_*	1100	1083	3000	20,76/21,52

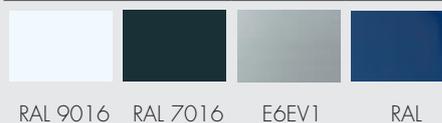
Info

Accessoires de fixation | Mounting accessories

	Z7200 P. P. 65
	Z7202 P. P. 65
	Z7201 P. P. 65

*Finition | Surface

Matériau | Material : Aluminium | Aluminium



* Indication de la finition nécessaire pour la commande :
E6/EV1 = effet alu, anodisé naturel,
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = blanc
* Surface finish required when ordering:
E6/EV1 = Aluminium, anodised colored silver,
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = white



TYPE P-05

MADE
IN
GERMANY

TYPE P-05



*AbP = German National Technical Certification

Dimensions du verre

Glass dimensions

Largeur de verre (B) = dimension extérieure de la protection antichute moins 72 mm
= axe de fixation moins 40 mm

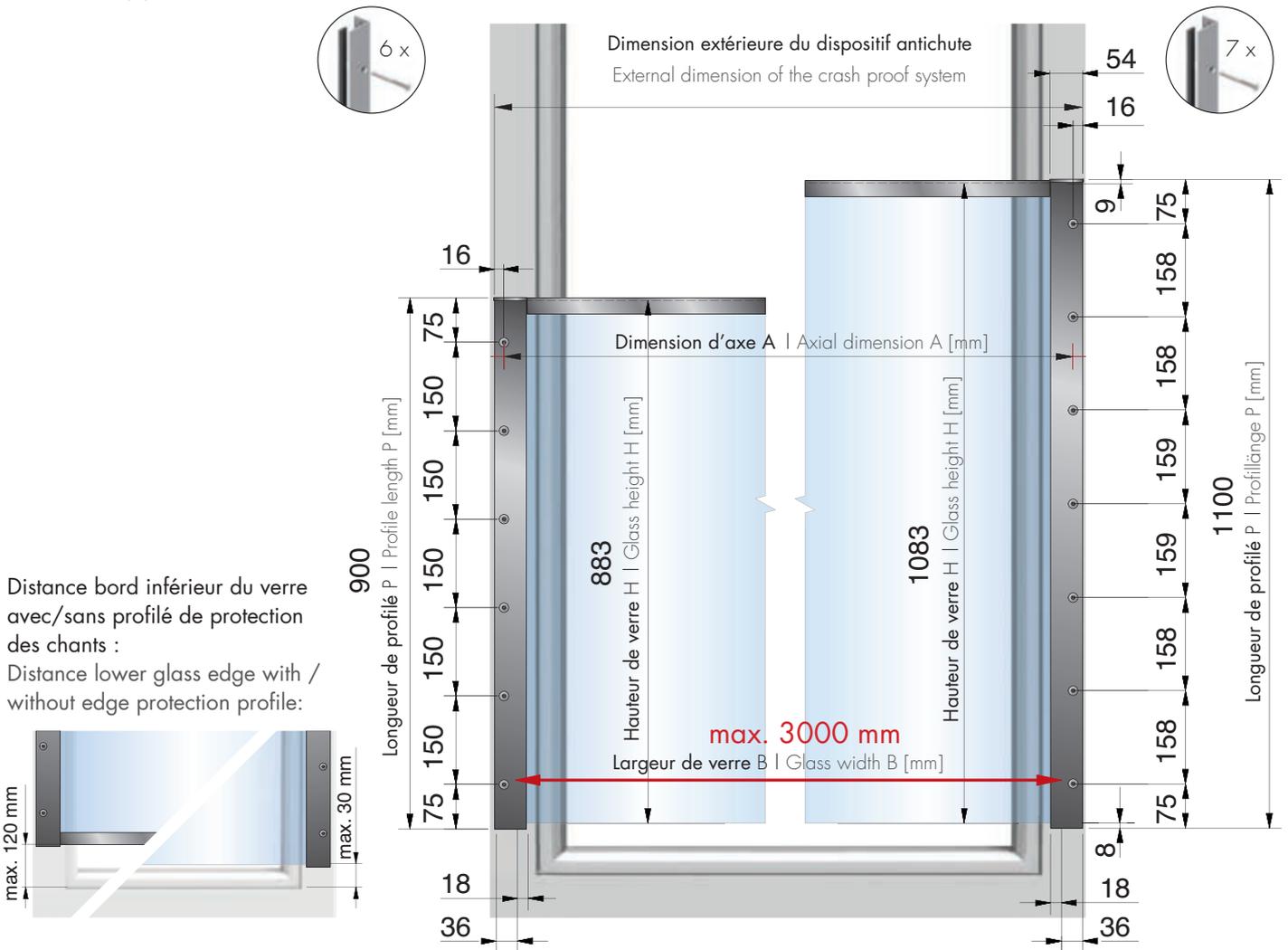
Hauteur de verre (H) = longueur de profilé moins 17 mm
longueur de profilé (P) = hauteur de verre plus 17 mm

Glass width (B)

= Outer dimension of the crash proof glazing minus 72 mm
= Axial dimension minus 40 mm

Glass Height (H)
= Profile length minus 17 mm

Profile length (P)
= Glass height plus 17 mm



Exemplarische Darstellung (Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen)
Exemplary representation (fastening material must be provided by the customer)

Info

Formats de vitre possibles Type P-05 | Possible panel formats Type P-05

Épaisseur de verre Glass thickness	Structure de la vitre Glass composition	Largeur de verre B [mm] Glass width B [mm]	Hauteur de verre min. H [mm] Glass Height min. H [mm]	Hauteur de verre max. H [mm] Glass Height max. H [mm]
10,76/11,52 mm	2 x 5 mm *ESG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1200	800	1200
12,76/13,52 mm	2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 800	500	800
12,76/13,52 mm	2 x 6 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1400	800	1200
16,76/17,52 mm	2 x 8 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1600	800	1200
20,76/21,52 mm	2 x 10 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 3000	800	1200

*ESG = TG (Tempered Glass),/**TVG = HSG (Heat strengthened)

Structure du verre conforme à AbP. Au lieu du verre feuilleté trempé, on peut dans tous les cas utiliser du verre feuilleté trempé HST.
Glass composition according to *AbP. Instead of LSG made of TG, LSG made of TGH can be used in all cases.



Cadres de fenêtres en aluminium
Window frame made of aluminium

TYPE P-05 Fixation sur cadre



TYPE P-05 Frame mounted

- Vitrage antichute selon la norme DIN 18008-4
- Avec agrément général des autorités allemandes de la construction (AbP) et les calculs statiques du système
- Pour fenêtre en aluminium et en acier
- Avec six (hauteur 900 mm) ou sept (hauteur 1100 mm) perçages de fixation par côté pour la fixation apparente sur cadre
- Prémonté pour la fixation avec des écrous rivetés borgnes M8 (voir page 63)
- Livraison avec vis à tête fraisée M8
- Profilé de protection des chants voir page 64
- Crash-proof glazing according to DIN 18008-4
- With National Technical Certification (AbP) and system statics
- For aluminium and steel windows
- With six (height 900 mm) or seven (height 1100 mm) mounting holes per side for visible frame mounting
- Prepared for mounting with blind rivet nuts M8 (see page 63)
- Supplied with countersink screws M8
- Edge protection profiles see page 64

CONTENU DU SET | SET CONTENT



2x2
7210-1
7210-2 ≤ 12,76
7210-1
7210-3 ≥ 16,76



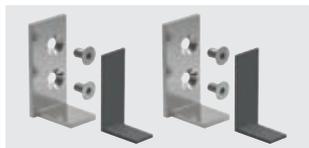
4 m/4,5 m
7200-4KU3



12/14x
S7991A2D8x70



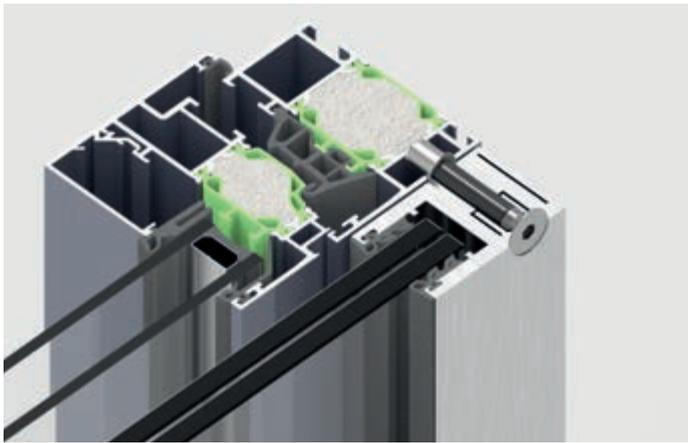
4x
Z7200S25A2



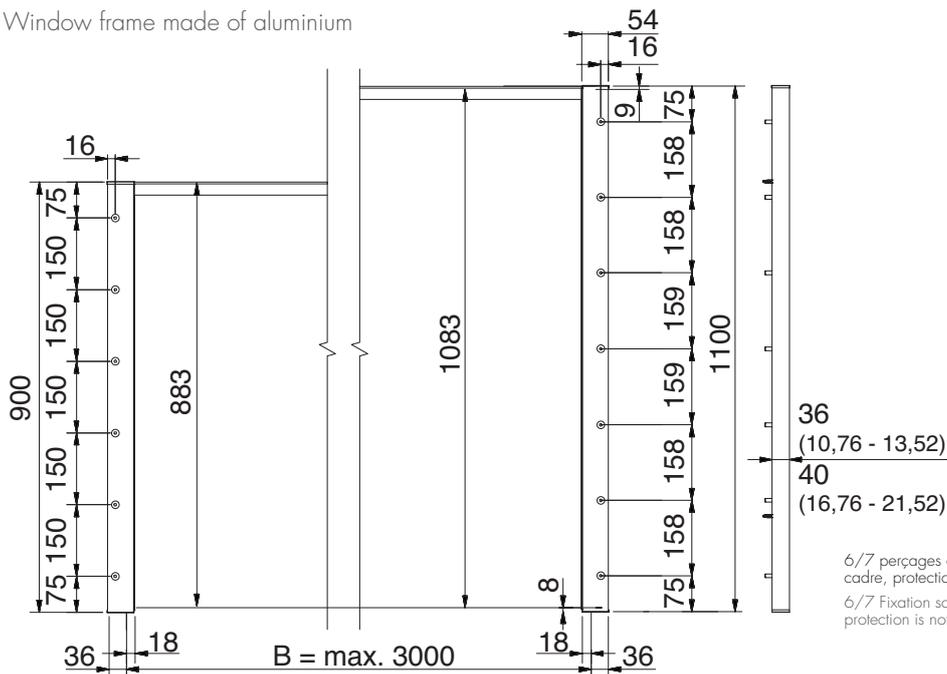
1x
7200-5AU



1x
7200-6KU



Cadres de fenêtres en aluminium
Window frame made of aluminium



6/7 perçages de fixation par profilé, pour fixation sur cadre, protection des chantons comprise dans le set.
6/7 Fixation screws per profile, for frame mounting edge protection is not included

Montage de fixation apparent | Visible fixation

Réf. art. ArtNo.	Longueur de profilé (P) [mm] Profile length (P) [mm]	Hauteur de verre (H) [mm] Glass height (H) [mm]	Largeur de verre (B) max. [mm] Max. glass width (B) [mm]	
SET-7210_*	900	883	1200	10,76/11,52
SET-7211_*	1100	1083	1200	10,76/11,52
SET-7212_*	900	883	1400	12,76/13,52
SET-7213_*	1100	1083	1400	12,76/13,52
SET-7214_*	900	883	1600	16,76/17,52
SET-7215_*	1100	1083	1600	16,76/17,52
SET-7216_*	900	883	3000	20,76/21,52
SET-7217_*	1100	1083	3000	20,76/21,52

Info

Accessoires de fixation | Mounting accessories



Écrou riveté borgnes | Blind rivet
nut M8
Z7203A2 P. 65

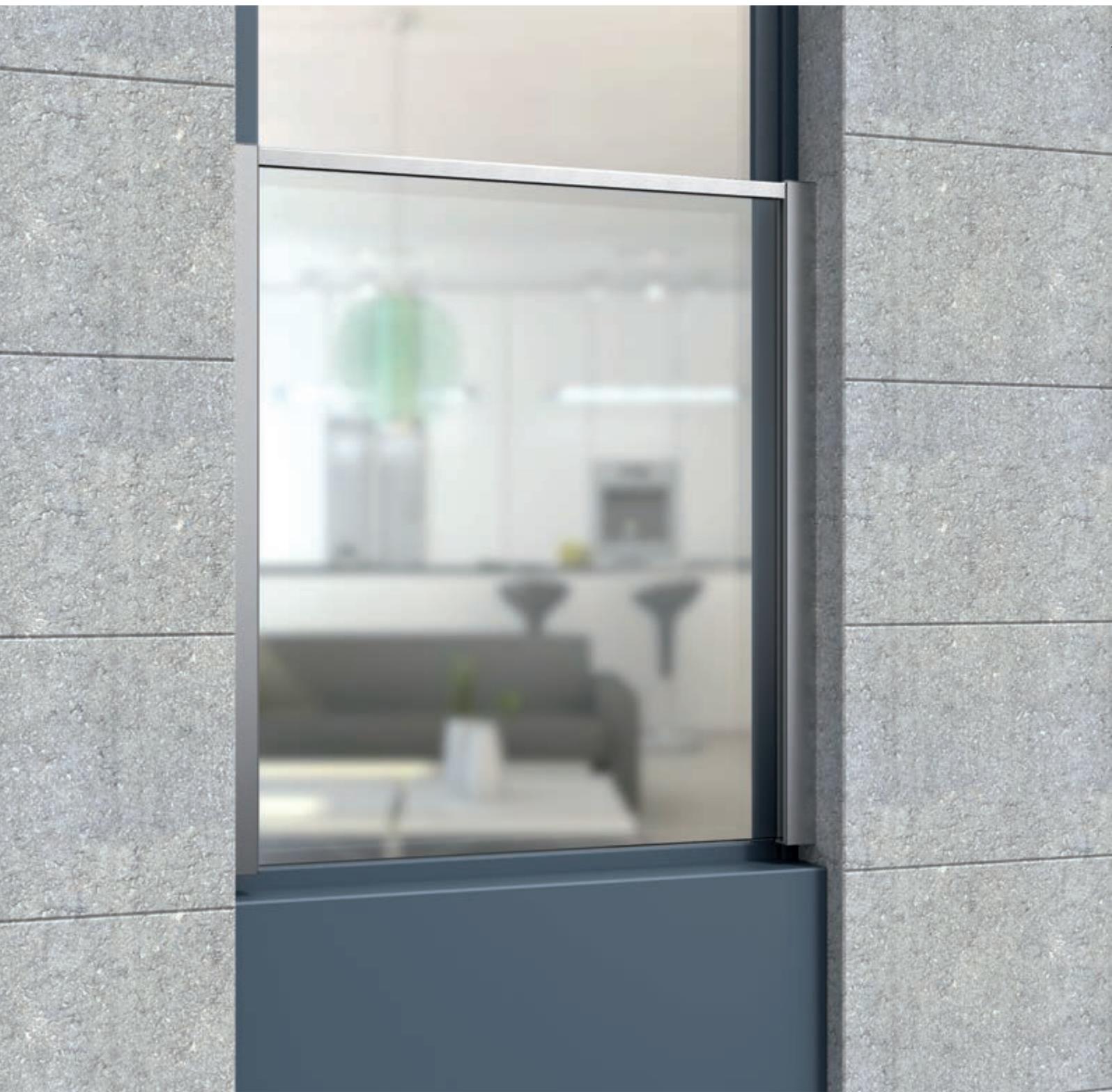
*Finition | Surface

Matériau | Material : Aluminium | Aluminium



RAL 9016 RAL 7016 E6EV1 RAL

* Indication de la finition nécessaire pour la commande :
E6/EV1 = effet alu, anodisé naturel,
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = blanc
* Surface finish required when ordering:
E6 / EV1 = Aluminium, anodised colored silver,
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = white



TYPE P-06

MADE
IN
GERMANY

TYPE P-06



Dimensions du verre

Glass dimensions

Largeur de verre (B) = dimension extérieure de la protection antichute moins 72 mm
= axe de fixation moins 40 mm

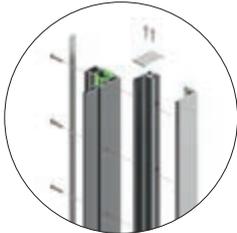
Hauteur de verre (H)
= longueur de profilé moins 17 mm

Longueur de profilé (P) = hauteur de verre plus 17 mm
Glass width (B)

= Outer dimension of the crash proof glazing minus 72 mm
= Axial dimension minus 40 mm

Glass Height (H)
= Profile length minus 17 mm

Profile length (P)
= Glass height plus 17 mm



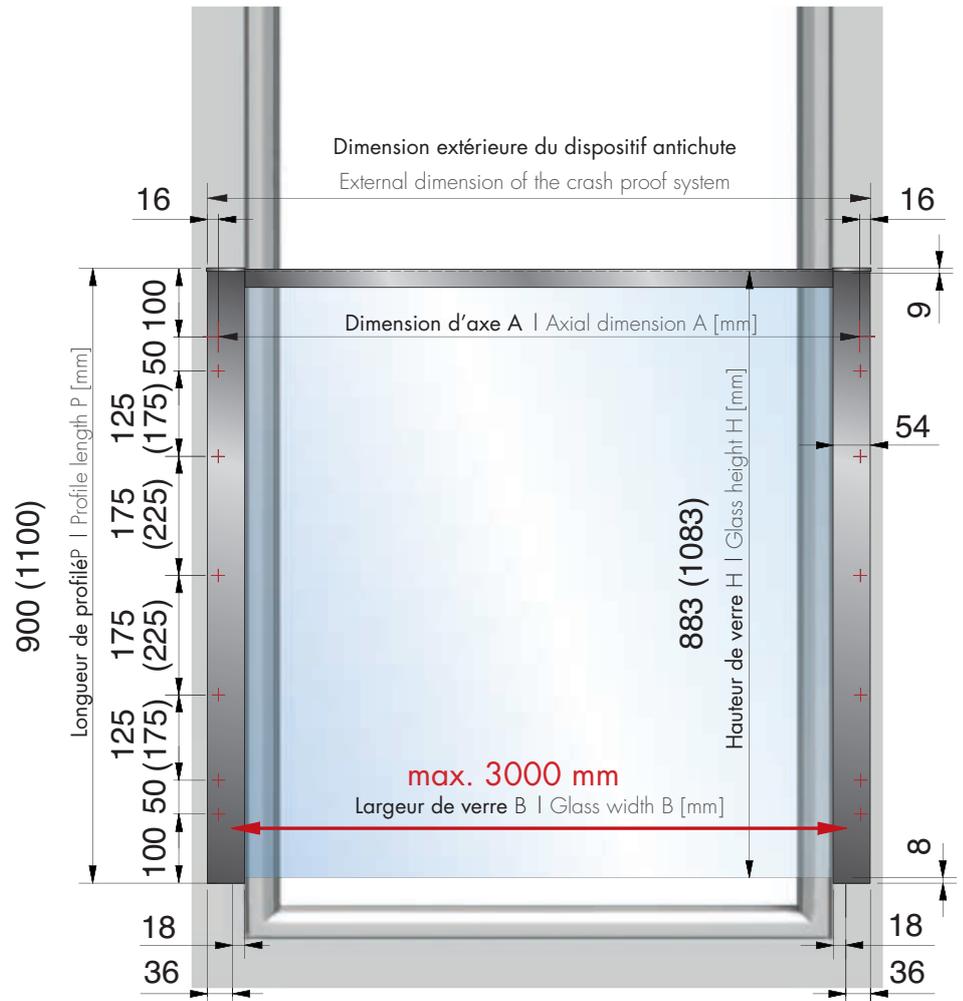
5 x

Distance bord inférieur du verre avec/sans profilé de protection des chants :

Distance lower glass edge with / without edge protection profile:



Info



Formats de vitre possibles Type P-06 | Possible panel formats Type P-06

Épaisseur de verre Glass thickness	Structure de la vitre Glass composition	Largeur de verre B [mm] Glass width B [mm]	Hauteur de verre min. H [mm] Glass Height min. H [mm]	Hauteur de verre max. H [mm] Glass Height max. H [mm]
10,76/11,52 mm	2 x 5 mm *ESG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1200	800	1200
12,76/13,52 mm	2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 800	500	800
12,76/13,52 mm	2 x 6 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1400	800	1200
16,76/17,52 mm	2 x 8 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 1600	800	1200
20,76/21,52 mm	2 x 10 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 – 3000	800	1200

*ESG = TG (Tempered Glass),/**TVG = HSG (Heat strengthened)

Structure du verre conforme à AbP. Au lieu du verre feuilleté trempé, on peut dans tous les cas utiliser du verre feuilleté trempé HST.
Glass composition according to *AbP. Instead of LSG made of TG, LSG made of TGH can be used in all cases.



Cadres de fenêtres en aluminium
Window frame made of aluminium

TYPE P-06 Montage dans la feuillure



TYPE P-06 Window jamb-stop fixation

- Vitrage antichute selon la norme DIN 18008-4
- Avec agrément général des autorités allemandes de la construction (AbP) et calculs statiques du système
- Pour fenêtres en aluminium et en acier
- Avec cinq perçages de fixation au dos par côté pour la fixation cachée dans la feuillure
- Livraison avec vis à tête bombée M8 et profilé support arrière prépercé.
- Profilé de main courante voir page 64
- Crash-proof glazing according to DIN 18008-4
- With National Technical Certification (AbP) and system statics
- For aluminium windows and steel windows
- With five mounting holes per side for the concealed jamb-stop fixation
- Supplied with M8 head lid screws and pre-drilled rear profile
- Edge protection profiles see page 64

CONTENU DU SET | SET CONTENT



2x2
7220-1
7220-2 ≤ 12,76
7220-1
7220-3 ≥ 16,76



2x
7220-4



4 m/4,5 m 7200-4KU3



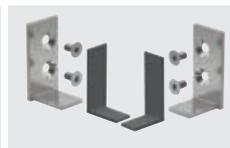
4x
Z7228KU



10x
Z7206S35A2



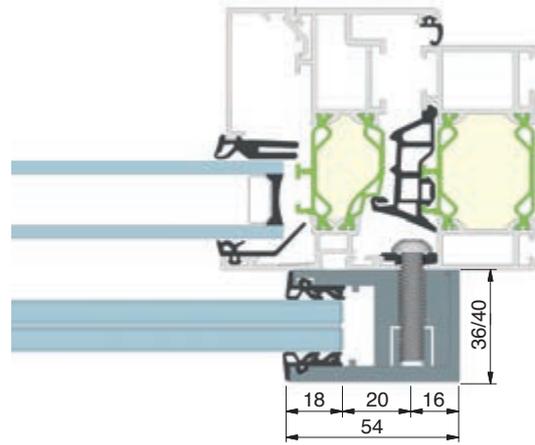
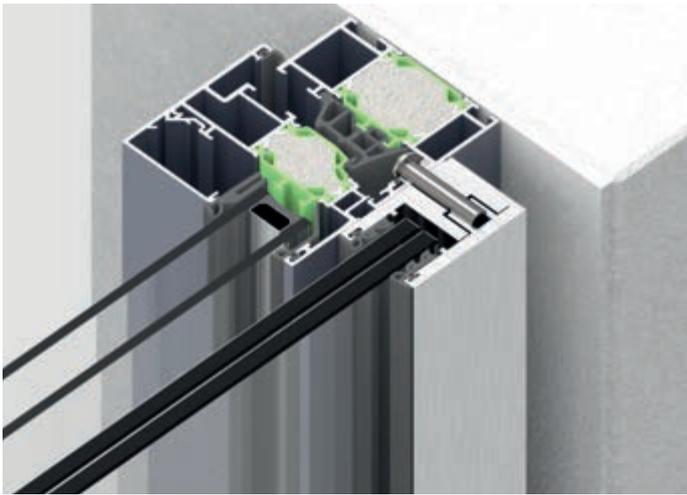
4x
Z7206S16A2



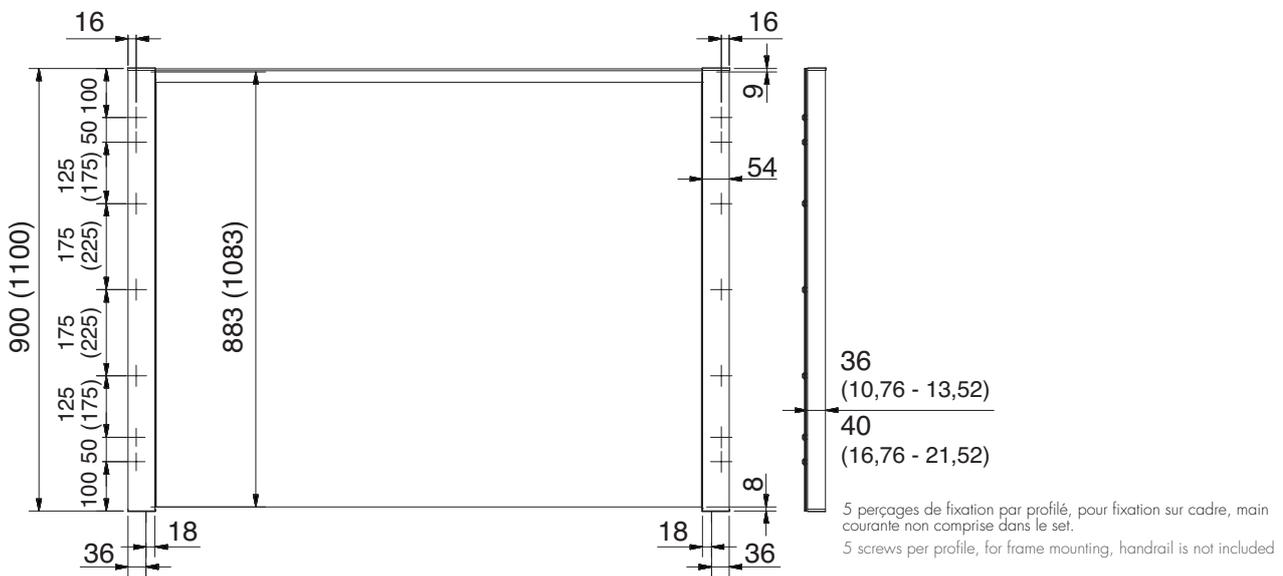
1x
7200-5AU



1x
7200-6KU



Cadres de fenêtres en aluminium
Window frame made of aluminium



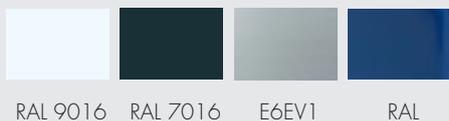
Montage de fixation non apparent | Invisible fixation

Art.-Nr. Art.No.	Longueur de profilé (P) [mm] Profile length (P) [mm]	Hauteur de verre (H) [mm] Glass height (H) [mm]	Largeur de verre (B) max. [mm] Max. glass width (B) [mm]	
SET-7220_*	900	883	1200	10,76/11,52
SET-7221_*	1100	1083	1200	10,76/11,52
SET-7222_*	900	883	1400	12,76/13,52
SET-7223_*	1100	1083	1400	12,76/13,52
SET-7224_*	900	883	1600	16,76/17,52
SET-7225_*	1100	1083	1600	16,76/17,52
SET-7226_*	900	883	3000	20,76/21,52
SET-7227_*	1100	1083	3000	20,76/21,52

Info

*Finition | Surface

Matériau | Material : Aluminium | Aluminium



* Indication de la finition nécessaire pour la commande :
E6/EV1 = effet alu, anodisé naturel,
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = blanc
* Surface finish required when ordering:
E6 / EV1 = Aluminium, anodised colored silver,
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = white

TYPE P-09 Vitre défectrice / Dispositif d'insonorisation

TYPE P-09 Impact panel/Sound-reduction-panel



- Vitrage antichute selon la norme DIN 18008-4
- Avec agrément général des autorités allemandes de la construction (AbP)
- Modèle d'utilité déposé (DE202013100151U1)
- Utilisable comme vitre défectrice avec fonction d'insonorisation
- Réduction du bruit selon le rapport d'essai : 3-5 dB
- Pour une isolation contre le bruit de fond également lorsque les éléments de fenêtres sont partiellement ouverts
- Également utilisable comme vitrage de protection (protection contre le vandalisme, protection des monuments historiques, etc.)
- Hauteur de verre maximale jusqu'à 3000 mm
- Pour les fenêtres en PVC, en aluminium et à double vitrage PVC/aluminium
- Montage sur des fenêtres en bois avec moyens de fixation certifiés sur demande
- Possibilité d'un montage en applique sur des structures en acier
- Pour la fixation apparente sur cadre ou la fixation cachée dans la feuillure
- Moyen de fixation selon le matériau de fenêtre ou selon la structure, voir page 65
- Profilé de protection des chants voir page 64
- Crash-proof glazing according to DIN 18008-4
- With National Technical Certification (AbP)
- Registered design protection (DE202013100151U1)
- Can be used as impact panel with noise reduction function
- Sound reduction according to test report: 3-5 dB
- For a basic sound insulation also with partially opened window elements
- Can also be used as protective glazing (vandalism protection, monument protection, etc.)
- Maximum glass height up to 3000 mm
- For plastic windows, aluminium windows and plastic / aluminium composite windows
- Installation on wooden windows with tested fasteners on request
- Fascia mounting on pre-installed substructures made of steel
- For visible or the concealed frame fixation
- Fasteners depending on the window material or the substructure, please refer to page 65
- Edge protection profiles see page 64

Dimensions du verre

Glass dimensions



Largeur de verre (B)

= dimension extérieure de la protection anti-chute moins 72 mm
= axe de fixation moins 40 mm

Hauteur de verre (H)

= longueur de profilé moins 17 mm

Longueur de profilé (P)

= hauteur de verre plus 17 mm

Glass width (B)

= Outer dimension of the crash proof glazing minus 72 mm
= Axial dimension minus 40 mm

Glass Height (H)

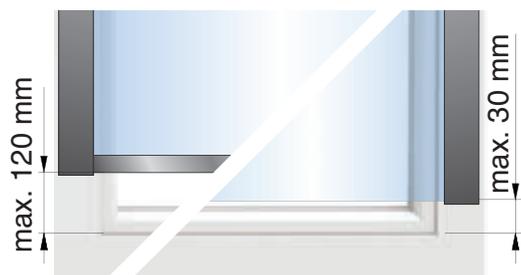
= Profile length minus 17 mm

Profile length (P)

= Glass height plus 17 mm

Distance bord inférieur du verre avec/
sans profilé de protection des chants :

Distance lower glass edge with /
without edge protection profile:



Info



Formats de vitre possibles Type P-09 | Possible panel formats Type P-09

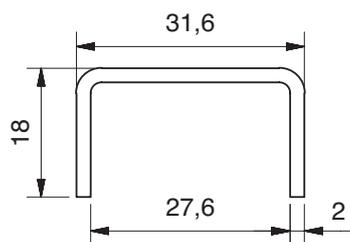
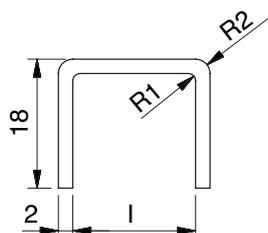
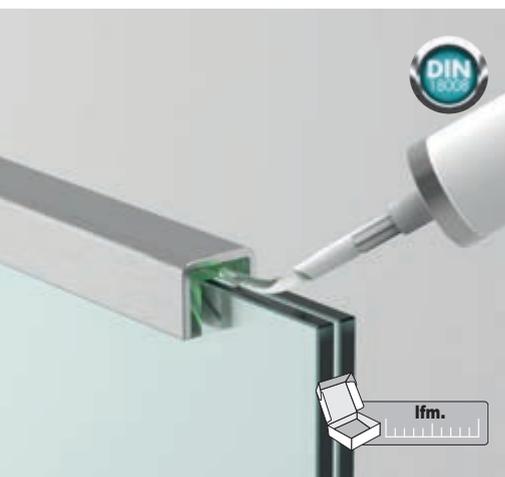
Épaisseur de verre Glass thickness	Structure de la vitre Glass composition	Largeur de verre B [mm] Glass width B [mm]	Hauteur de verre min. H [mm] Glass Height min. H [mm]	Hauteur de verre max. H [mm] Glass Height max. H [mm]
10,76/11,52 mm	2 x 5 mm *ESG + PVB 0,76/1,52 mm	500 - 1200	1200	3000
12,76/13,52 mm	2 x 6 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 - 1400	1200	3000
16,76/17,52 mm	2 x 8 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 - 1600	1200	3000
20,76/21,52 mm	2 x 10 mm *ESG/ **TVG + PVB 0,76/1,52 mm	500 - 1800	1200	3000

*ESG = TG (Tempered Glass),/**TVG = HSG (Heat strengthened)

Structure du verre conforme à AbP. Au lieu du verre feuilleté trempé, on peut dans tous les cas utiliser du verre feuilleté trempé HST.
Glass composition according to *AbP. Instead of LSG made of TG, LSG made of TGH can be used in all cases.

Accessoires pour P-04/ P-05/ P-06/ P-09

Accessories for P-04/ P-05/P-06/P-09



Profilé en U pour protection des chants | Edge protection U-Profile

Matériau/finition : Aluminium effet acier inoxydable
Material / Surface : Aluminium stainless steel optic

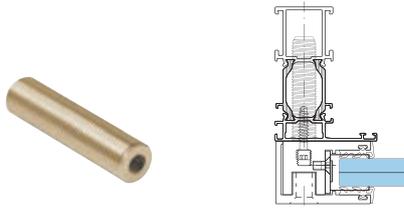
Réf. art. Art.-no.	Dimension extérieure [mm] Outer Dimensions [mm]	Dimension intérieure [mm] Inner Dimensions [mm]		Longueur [mm] Length [mm]
5023E123-2150	18x21x18	17	10,76/11,52	2150
5023E123-3250	18x21x18	17	10,76/11,52	3250
5023E123-6500	18x21x18	17	10,76/11,52	6500
5023E123-V	18x21x18	17	10,76/11,52	Variable Variable
5024E123-2150	18x23x18	19	12,76/13,52	2150
5024E123-3250	18x23x18	19	12,76/13,52	3250
5024E123-6500	18x23x18	19	12,76/13,52	6500
5024E123-V	18x23x18	19	12,76/13,52	Variable Variable
5026E123-2150	18x27x18	23	16,76/17,52	2150
5026E123-3250	18x27x18	23	16,76/17,52	3250
5026E123-6500	18x27x18	23	16,76/17,52	6500
5026E123-V	18x27x18	23	16,76/17,52	Variable Variable
5027E123-2150	18x31x18	27	20,76/21,52	2150
5027E123-3250	18x31x18	27	20,76/21,52	3250
5027E123-6500	18x31x18	27	20,76/21,52	6500
5027E123-V	18x31x18	27	20,76/21,52	Variable Variable

Profilé en U pour protection des chants | Edge protection U-Profile

Matériau/finition : Aluminium anodisé naturel
Material / Surface : Aluminium anodised colored silver

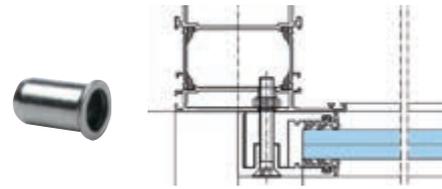
Réf. art. Art.-no.	Dimension exté- rieure [mm] Outer Dimensions [mm]	Dimension inté- rieure [mm] Inner Dimensions [mm]		Longueur [mm] Length [mm]
5031E6EV1-3M	18 x 31,6 x 18	27,6	20,76/21,52	3000

Attention zones de contact aux extrémités !
Contact marks on the end of the profiles

**Ancrage spécial | Special anchoring**

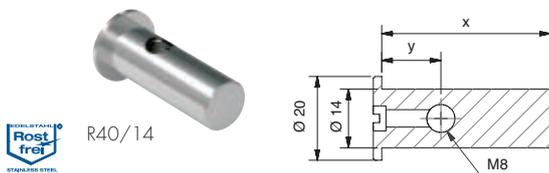
Pour fenêtre en PVC avec renfort en acier et fenêtre en aluminium
For aluminium windows and plastic windows with steel reinforcement

Réf. art. Art.No.	Dimensions [mm] Dimension [mm]	Filetage interne [mm] Inner thread [mm]	Longueur [mm] Length [mm]
Z7200S60ST12	M14 x 1,5	M8	60
Z7200S80ST12	M14 x 1,5	M8	80

**Écrou riveté borgne VA | 304 Blind rivet nut**

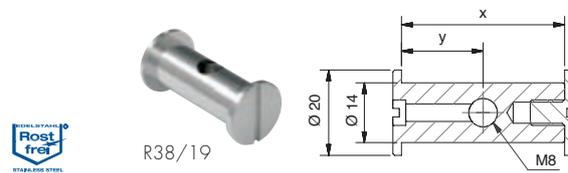
Pour fenêtre en aluminium et en acier
For aluminium and steel windows

Réf. art. Art.No.	Filetage interne [mm] Inner thread [mm]
Z7203A2	M8

**Cheville transversale VA | 304 Cross-Dowel**

Pour fenêtres en PVC, avec filetage transversal pour profilés de cadres
For plastic windows, with Cross-Dowels for frame profiles

Réf. art. Art.No.	X [mm]	Y [mm]
Z7201S40A2	40	14
Z7201S45A2	45,5	14
Z7201S49A2	49	14
Z7201S58A2	58	14

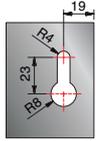
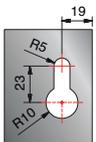
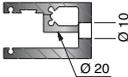
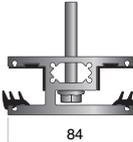
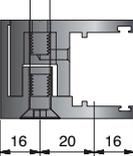
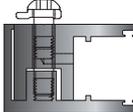
**Cheville transversale VA | 304 Cross-Dowel**

Pour fenêtres en PVC, avec filetage transversal pour montant/profilés de traverse d'imposte
For plastic windows, with Cross-Dowels for posts / horizontal profiles

Réf. art. Art.No.	X [mm]	Y [mm]
Z7202S38A2	38	19
Z7202S44A2	44	22
Z7202S56A2	56	28
Z7202S68A2	68	34

*1 Traverse d'imposte/Meneaux

*2 coudes ou tubes rectangulaires

Type	Réf. art.	Page	Variante de fixation	Matériau de fenêtre*	Montage sur cadre	Montage dans la feuillure	Montage sur montant central (*1)	Fixation latérale (montage en tableau)	Maçonnerie	Profils en acier (*2) compris dans le contenu du set	Usinage du profilé
P-01	7280	20	A	Aluminium	✓		✓				
P-01	7280	20	A	Bois	✓		✓				
P-01	7280	16	K	PVC (Avec renfort en acier)	✓		✓				
P-01	7280	22	F	Aluminium		✓					
P-01	7280	24	X	PVC (Avec renfort en acier)	✓		✓				
P-01	7280	24	X	PVC renforcé en fibres de verre (PRF)	✓		✓				
P-01	7280	24	X	-					✓		
P-02	7281	26	-	-			✓	✓	✓		
P-02	7281	26	-	-				✓	✓		
P-02	7281	26	-	-				✓		✓	
P-03	7282	26	A	Aluminium			✓				
P-03	7282	34	A	Bois			✓				
P-03	7282	32	K	PVC (Avec renfort en acier)			✓				
P-03	7282	36	X	PVC (Avec renfort en acier)	✓		✓				
P-03	7282	36	X	PVC renforcé en fibres de verre (PRF)	✓		✓				
P-03	7282	36	X	-					✓		
P-04	SET-720_	46	-	PVC (avec renfort en acier)	✓		✓				
P-04	SET-720_	46	-	PVC (avec renfort en acier)	✓		✓				
P-04	SET-720_	46	-	PVC renforcé en fibres de verre (PRF)	✓		✓				
P-04	SET-720_	46	-	Aluminium	✓		✓				
P-05	SET-721_	50	-	PVC (avec renfort en acier)	✓		✓				
P-05	SET-721_	50	-	Aluminium	✓		✓				
P-06	SET-722_	54	-	Aluminium		✓					
P-06	SET-722_	54	-	Acier		✓					
P-06	SET-722_	54	-	-						✓	

* Pour les fenêtres combinées, le matériau des profils de cadre de fenêtre est décisif.

Type			Moyen de fixation	À commander par le client	
P-01	✓		Vis autotaraudeuse (longueur 75 mm)		-
P-01	✓		Vis autotaraudeuse (longueur 75 mm)		-
P-01	✓		Vis autotaraudeuse (longueur 75 mm)		-
P-01	✓		Vis à tête bombée (DIN 7380 M6x30)		-
P-01	-		Cheville transversale VA No Z7201/Z7202 + Vis hexagonales avec bride (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-01	-		Cheville transversale VA No Z7201/Z7202 + Vis hexagonales avec bride (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-01	-		Vis hexagonales avec bride (DIN 6921 A2 M8) + moyen de fixation adapté à la maçonnerie		✗
P-02	-		Vis à tête cylindrique à six pans intérieurs (DIN 912 A2 M8) + moyen de fixation adapté à la maçonnerie		✗
P-02	-		Vis à tête cylindrique à six pans intérieurs (DIN 912 A2 M8) + moyen de fixation adapté à la maçonnerie		✗
P-02	-		Vis à tête cylindrique à six pans intérieurs (DIN 912 A2 M8) + moyen de fixation adapté à la maçonnerie		✗
P-03	✓		Vis autotaraudeuse (longueur 75 mm)		-
P-03	✓		Vis autotaraudeuse (longueur 75 mm)		-
P-03	✓		Vis autotaraudeuse (longueur 75 mm)		-
P-03	-		Cheville transversale No Z7201/Z7202 + vis hexagonales avec bride (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-03	-		Cheville transversale No Z7201/Z7202 + vis hexagonales avec bride (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-03	-		Vis hexagonales avec bride (DIN 6921 A2 M8) + moyen de fixation adapté à la maçonnerie		✗
P-04	✓		Vis à tête fraisée (DIN 7991 A2 M8x60)	Ancrage spécial No Z7200	✗
P-04	✓		Vis à tête fraisée (DIN 7991 A2 M8x60)	Cheville transversale VA No Z7201/Z7202 + vis à tête fraisée (DIN 7991 A2 M8) en longueur différente	✗
P-04	✓		Vis à tête fraisée (DIN 7991 A2 M8x60)	Cheville transversale VA No Z7201/Z7202 + vis à tête fraisée (DIN 7991 A2 M8) en longueur différente	✗
P-04	✓		Vis à tête fraisée (DIN 7991 A2 M8x60)	Ancrage spécial No Z7200	✗
P-05	✓		Vis à tête fraisée (DIN 7991 A2 M8x60)	Ancrage spécial No Z7200	✗
P-05	✓		Vis à tête fraisée (DIN 7991 A2 M8x60)	Écrou riveté borgne M8 No Z7203	✗
P-06	✓		Vis à tête bombée (DIN 7380 M8x35)		-
P-06	✓		Vis à tête bombée (DIN 7380 M8x35)		-
P-06	✓		Vis à tête bombée (DIN 7380 M8x35)		✗

Pour plus d'information sur la vis autotaraudeuse, veuillez consulter la page 98-99.

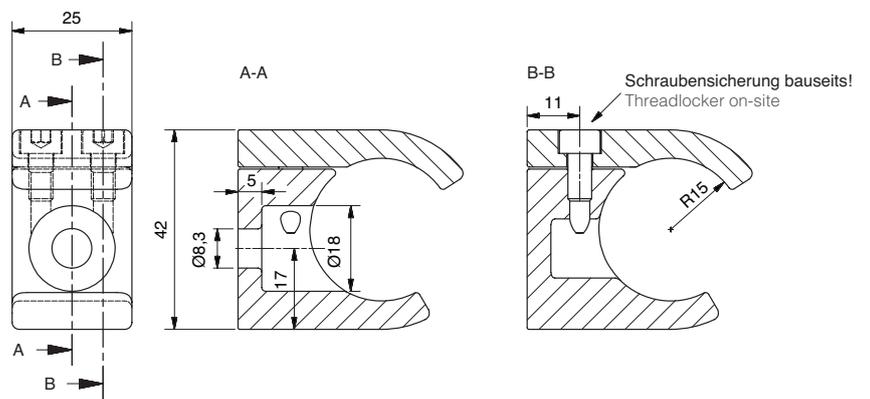
Overview - EN

Type	Ar- ticle-No.	Page	Mounting type	window material*	Frame mounting	Window jamb-stop fixation	Mounting on middle post (Kämpfer/ Setzholz)	Window jamb-stop mounting	Masonry	Steel profiles (angle or square tubes)	Profile machining
P-01	7280	20	A	Aluminium	✓		✓				
P-01	7280	20	A	Wood	✓		✓				
P-01	7280	16	K	Plastic (with steel reinforcement)	✓		✓				
P-01	7280	22	F	Aluminium		✓					
P-01	7280	24	X	Plastic (with steel reinforcement)	✓		✓				
P-01	7280	24	X	Glass fiber reinforced plastic (GFRP)	✓		✓				
P-01	7280	24	X	-					✓		
P-02	7281	from page 26	-	-			✓	✓	✓		
P-02	7281	from page 26	-	-				✓	✓		
P-02	7281	from page 26	-	-				✓		✓	
P-03	7282	from page 26	A	Aluminium			✓				
P-03	7282	34	A	Wood			✓				
P-03	7282	32	K	Plastic (steel reinforced)			✓				
P-03	7282	36	X	Plastic (steel reinforced)	✓		✓				
P-03	7282	36	X	Glass fiber reinforced plastic (GFRP)	✓		✓				
P-03	7282	36	X	-					✓		
P-04	SET-720_	from page 46	-	Plastic (steel reinforced)	✓		✓				
P-04	SET-720_	from page 46	-	Plastic (steel reinforced)	✓		✓				
P-04	SET-720_	from page 46	-	Glass fiber reinforced plastic (GFRP)	✓		✓				
P-04	SET-720_	from page 46	-	Aluminium	✓		✓				
P-05	SET-721_	from page 50	-	Plastic (steel reinforced)	✓		✓				
P-05	SET-721_	from page 50	-	Aluminium	✓		✓				
P-06	SET-722_	from page 54	-	Aluminium		✓					
P-06	SET-722_	from page 54	-	Steel		✓					
P-06	SET-722_	from page 54	-	-						✓	

„the material of the window frame profile is decisive“

Type	Fasteners included in the set	Fastening material		Fasteners to be provided by the customer	
P-01	✓ 	Self-tapping screw (Length 75 mm)		-	
P-01	✓ 	Self-tapping screw (Length 75 mm)		-	
P-01	✓ 	Self-tapping screw (Length 75 mm)		-	
P-01	✓ 	Lens head screw (DIN 7380 M6x30)		-	
P-01	-	Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)			✗
P-01	-	Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)			✗
P-01	-	Hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry			✗
P-02	-	Cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry			✗
P-02	-	Cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry			✗
P-02	-	Cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry			✗
P-03	✓ 	Self-tapping screw (Length 75 mm)		-	
P-03	✓ 	Self-tapping screw (Length 75 mm)		-	
P-03	✓ 	Self-tapping screw (Length 75 mm)		-	
P-03	-	Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)			✗
P-03	-	Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)			✗
P-03	-	Cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry			✗
P-04	✓ 	Countersink screw (DIN 7991 A2 M8x60)	Special anchorage No. Z7200		✗
P-04	✓ 	Countersink screw (DIN 7991 A2 M8x60)	Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8) in specail length		✗
P-04	✓ 	Countersink screw (DIN 7991 A2 M8x60)	Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8) in specail length		✗
P-04	✓ 	Countersink screw (DIN 7991 A2 M8x60)	Special anchorage No. Z7200		✗
P-05	✓ 	Countersink screw (DIN 7991 A2 M8x60)	Special anchorage No. Z7200		✗
P-05	✓ 	Countersink screw (DIN 7991 A2 M8x60)	Blind rivet nut M8 No. Z7203		✗
P-06	✓ 	Lens head screw (DIN 7380 M8x35)		-	
P-06	✓ 	Lens head screw (DIN 7380 M8x35)		-	
P-06	✓ 	Lens head screw (DIN 7380 M8x35)	Lens head screw (DIN 7380 M8), Length adapted to substructure		✗

Further information about the self-tapping screws can be found on pages 98 - 99



Support de barreaux | Bar support

Matériau/finition : acier inoxydable poli mat
 Material / Surface : Stainless steel matt brushed

Réf. art. Art.No.	Matériau Material	Caractéristiques Features
7254VA	A4 316	Pour tube Ø 30 mm For Ø 30 mm tube

TYPE SH-01 Support de barreaux pour tube rond



TYPE SH-01 Bar support with tube

- Dispositif antichute pour les faibles hauteurs de garde-corps en tube rond de 30 mm
- Tube rond Ø 30 mm et support de tube et embout borgne en acier inoxydable 316
- Longueur de tube jusqu'à 1800 mm avec deux supports de barreaux conformes aux normes statiques
- Différentes longueurs de tube disponibles jusqu'à 6000 mm
- Nombre de tubes superposables libre
- Fixation frontale sur cadre de fenêtre ou une maçonnerie (moyens de fixation fournis par le client)
- Moyens de fixation sur cadres de fenêtres certifiés pour des charges allant jusqu'à 16,3 kN (force de traction) voire 16,7 kN (force transversale) disponibles
- Convient pour les fenêtres en PVC avec renfort en acier, les fenêtres en PVC renforcées en fibres de verre (PRF), les fenêtres en aluminium, les fenêtres en bois et les fenêtres combinées
- Utilisable également pour des profilés de montants et de traverse d'imposte
- Crash protection for low clearance heights made of Ø30 mm round tube
- Round tube Ø 30 mm, bar supports and end cap made of 316 stainless steel
- Length up to 1800 mm with two bar holders statically verified
- Tube length up to 6000 mm
- Freely selectable number of tubes above each other
- Front attachment to window frame or masonry (fastening screws supplied by customer)
- Tested fastening screws on window frames for loads up to 16.3 kN (axial force) or 16.7 kN (shear force)
- Suitable for plastic windows with steel reinforcement, glass fiber reinforced plastic windows (GFRP), aluminium windows, wooden windows and composite windows
- Also suitable for side and middle profiles

Veillez tenir compte du fait que :

les enfants en bas âge non surveillés peuvent passer par-dessus les hauteurs de garde-corps inférieures à 60 voire 70 cm. Évitez de placer des ustensiles pouvant faire office d'échelle dans cette zone et veuillez vous adresser en cas de doute aux autorités de surveillance de la construction compétente pour votre projet.

Please note:

Window sill heights below 60 respectively 70 cm can be climbed on by unattended children. In these instances, avoid ladder-like possibilities. Please contact the building supervisory authority responsible for your project.



Réf. art. Art.No.	Matériau Material	Désignation de l'article Article name	Caractéristiques Features	Finition Surface	Longueur [mm] Length [mm]
10247530A4	A4 316	Tube Tube	Ø 30 x 2 mm	Grain 320 Grain 320	À la coupe (max. 6000 mm) Cut to length (max. 6000 mm)
8546VA4	A4 316	Embout borgne, de 4 mm d'épaisseur End cap, 4 mm cap height	Pour tube Ø 30 mm For Ø 30 mm tube	Poli mat Matt brushed	-

ETB = Uniform Technical Building Regulations; * AbP = German National Technical Certification; Statik = Statical calculations available



Exemple d'application : fixation sur montant central et cadre de fenêtre en PVC
 Example of use: Fixing to middle lateral posts and plastic window frames

TYPE SH-01 Accessoires de fixation : Vis autotaraudeuse

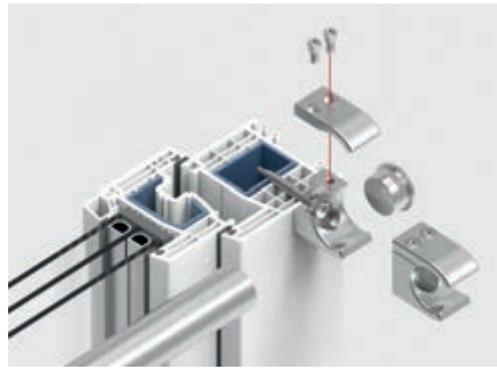
TYPE SH-01 Fixation Accessories : Self-tapping screw



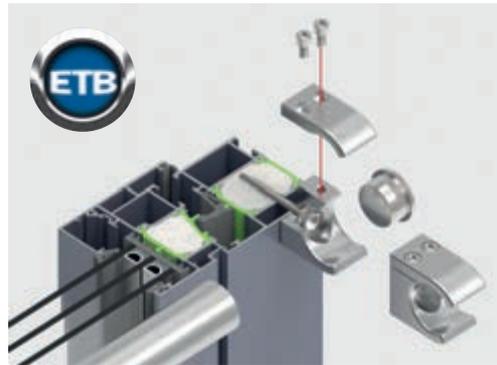
Vis autotaraudeuse | Self-tapping screw

Pour la fixation sur les cadres de fenêtre et les profilés de traverse d'imposte en PVC à renfort d'acier, en bois ou en aluminium
 For mounting on steel - reinforced window frames made of plastic, wood and aluminium

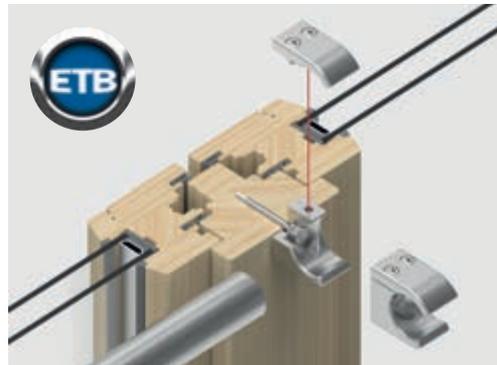
Réf. art. Art.No.	Matériau Material	Dimension Dimension
S7504A2DK6.3X60	A2 304	Ø 6,3 x 60 mm
S7504A2DK6.3X75	A2 304	Ø 6,3 x 75 mm
S7504A2DK6.3X90	A2 304	Ø 6,3 x 90 mm
S7504A2DK6.3X110	A2 304	Ø 6,3 x 110 mm



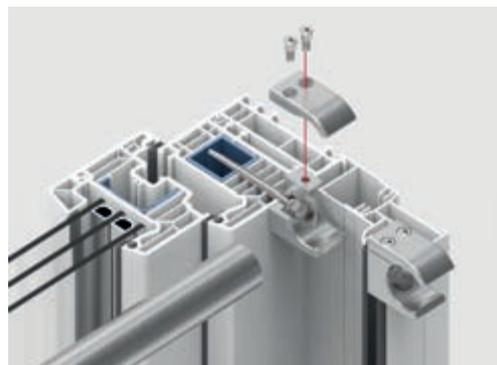
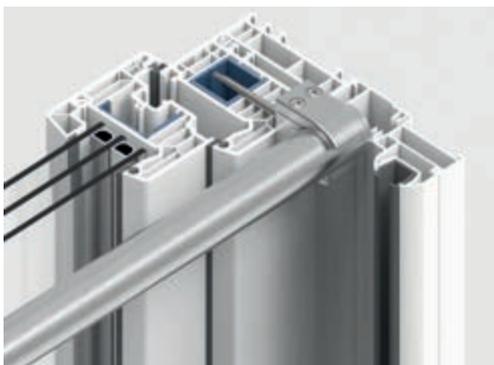
Exemple d'application : Fixation avec vis autotaraudeuse sur cadre de fenêtre en PVC avec noyau en acier
Application example: Fixation with self-tapping screw to window frame made of plastic with steel core



Exemple d'application : fixation avec vis autotaraudeuse sur cadre de fenêtre en aluminium
Application example : Fixation with self-tapping screw to aluminium window frame



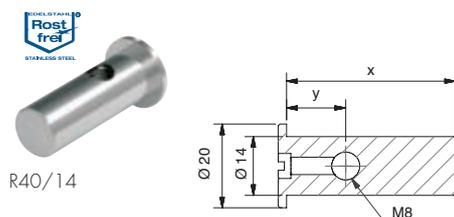
Exemple d'application : fixation avec vis autotaraudeuse sur montant central en bois
Application example: Fixation with self-tapping screw to wooden middle connector profile



Exemple d'application : fixation avec vis autotaraudeuse à côté des rails de guidage des volets roulants
Application example: Fixation with self-tapping screw next to shutter guide rail

TYPE SH-01 Accessoires de fixation : cheville transversale pour profilés de cadre

TYPE SH-01 Fixation accessories : Cross-Dowels for frame profiles



Exemple d'application : Fixation avec boulon fileté dans profilé de fenêtre en PVC renforcé en fibres de verre, vis à tête cylindrique selon la norme DIN 6912 A2 pour M8 par le client

Application example : Fixation with Cross-Dowels to window profiles made of glass fiber reinforced plastic, cylinder head screw according to DIN 6912 A2 M8 supplied by the customer

Cheville transversale VA | 304 Cross-Dowels

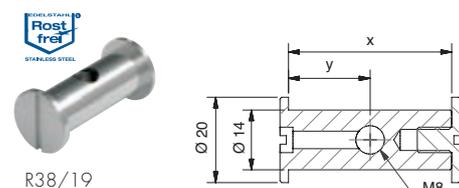
Pour la fixation sur les cadres de fenêtre en PVC
For fixing to window frames made of plastic

Réf. art. Art.No.	X [mm]	Y [mm]
Z7201S40A2	40	14
Z7201S45A2	45,5	14
Z7201S49A2	49	14
Z7201S58A2	58	14



TYPE SH-01 Accessoires de fixation : cheville transversale pour profilés de montant/traverse d'imposte

TYPE SH-01 Fixation accessories : Cross-Dowels for post / middle connector profiles



Exemple d'application : fixation avec boulon fileté dans montant en PVC avec renfort en acier, vis à tête cylindrique selon la norme DIN 6912 A2 pour M8 par le client

Application example : Fixation with Cross-Dowels in posts made of steel - reinforced plastic, cylinder head screw according to DIN 6912 A2 for M8 supplied by the customer

Cheville transversale VA | 304 Cross-Dowels

Pour fenêtres en PVC, avec filetage transversal pour montants/profilés de traverse d'imposte | For plastic windows, with Cross-Dowels for posts / frame profiles

Réf. art. Art.No.	X [mm]	Y [mm]
Z7202S38A2	38	19
Z7202S44A2	44	22
Z7202S56A2	56	28
Z7202S68A2	68	34





Support de barreaux montable également à 180° (vis visibles d'en bas uniquement)
Bar support can also be rotated 180° (Fastening screws only visible from below)

TYPE SH-01 Accessoires de fixation : ancrage spécial

TYPE SH-01 Fixation accessories : special anchoring

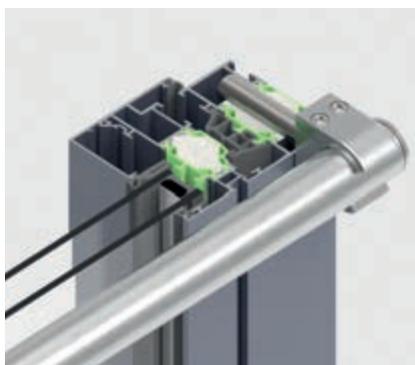


Exemple d'application : fixation avec ancrage spécial sur cadre de fenêtre en aluminium
Application example: Fixation with special anchoring to window frame made of aluminium

Ancrage spécial | Special anchor

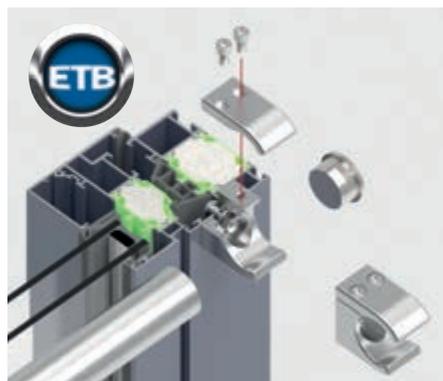
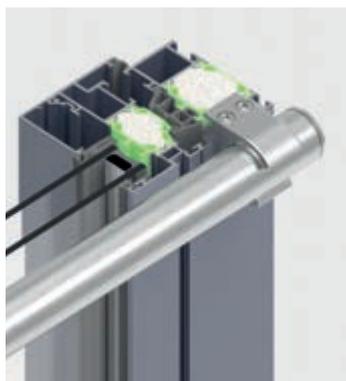
Pour la fixation sur des cadres de fenêtre et des profilés de traverse d'imposte en PVC avec renfort en acier ou aluminium, filetage interne M8
For fixation on window frames and window profiles made of steel-reinforced plastic or aluminium, inner thread M8

Réf. art. Art.No.	Dimensions [mm] Dimension [mm]	Longueur [mm] Length [mm]
Z7200S60ST12	M14 x 1,5	60
Z7200S80ST12	M14 x 1,5	80



TYPE SH-01 Autres possibilités de fixation

TYPE SH-01 Alternative fixation options



Exemple d'application : fixation sur battue de dormant au dos dans fenêtre en aluminium, vis à tête bombée selon la norme DIN 7380 A2 pour M6 par le client

Application example : Fixation jamb-stop on an aluminium window frame, lid screw according to DIN 7380 A2 / 304 for M6 supplied by the customer



TYPE P-07/P-08 Balustrades tout verre

TYPE P-07/P-08 Frameless glass balustrades

- Pas besoin de raccord de main courante sur le corps de bâtiment
- Largeur de vitre illimitée
- Convient également pour des hauteurs antichute supérieures à 12 m grâce à la hauteur de vitre pouvant aller jusqu'à 1205 mm.
- Connection of the handrail to a substructure not necessary
- Unlimited glass panel width
- Due to the glass panel height of 1205 mm, the system is applicable for balconies over 12 m



Balustrades tout verre sans protection des chants

Frameless glass balustrades without edge protection

L'attribution de l'agrément général du service allemand de l'inspection de la construction pour les balustrades tout verre sans chapeau porteur et sans protection des chants est exceptionnelle en Allemagne. Les profilés de système 1400/1402/1403/1404 peuvent être installés sans protection des chants sans qu'un certificat supplémentaire soit nécessaire. La simplicité de réglage, exceptionnelle, permet un montage très simple et un alignement parfait des vitres. Les calculs statiques permettant d'assembler de manière optimale les systèmes de profilés CP sans protection des chants sont fournis. Les dimensions de verre recommandées figurent dans le tableau suivant. Le type de verre utilisé est du verre trempé feuilleté (VSG) composé de semi-trempé 2 x 10 mm/2 x 12 mm avec du SentryGlas® de 1,52 mm.

The granting of a National Technical Approval for frameless glass balustrades without load-bearing railings and without edge protection is unique in Germany. The systems 1400 / 1402 / 1403 / 1404 can be installed without glass edge protection without further certification. Our cp profiles can now be installed without edge protection. Tests have been successfully carried out and static calculations are available. Panel widths are to correspond with the height as shown in the table. The panel is a LSG made of 2 x 10 mm / 2 x 12 mm heat-strengthened glass with 1,52 mm SentryGlas® interlayer.



Recommandation | Recommendation

Hauteur de vitre Glass height	Largeur de vitre Glass width	Épaisseur de verre Glass thickness
905 mm	1200 - 3000 mm	21,52/25,52 mm
1000 mm	1400 - 3000 mm	21,52/25,52 mm
1100 mm	1600 - 3000 mm	21,52/25,52 mm

*AbZ = German National Technical Approval

*AbP = German National Technical Certification



TYPE P-07 Balustrades tout verre

TYPE P-07 Frameless glass balustrades



*AbP = German National Technical Certification
 *AbZ = German National Technical Approval
 Statik = Statical calculations available



1x
1402-1E123-17-2500
1402-1E123-21-2500

16x
1400-10EPDM

5 m
1400-6KU3

1x
1400-2EPDM-17-2500
1400-2EPDM-21-2500

1x
1402-2E123-2500

2x
1402-11VA4-17
1402-11VA4-21

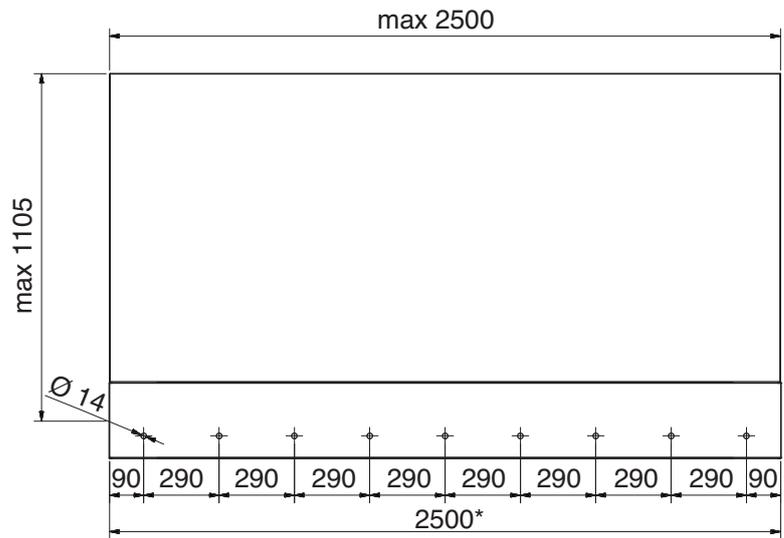
Structure du verre | Glass composition

Conforme à AbP ou AbZ et aux calculs statiques. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.pauli.de.

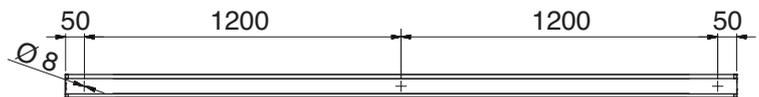
According to *AbP i.e. *AbZ and static calculations. More details in the catalog for the design of balustrade systems and also at www.pauli.de.

Outil de montage | Assembly tool

 1412ST8 P. I. P. 83



Perçage d'évacuation de l'eau | Drain holes

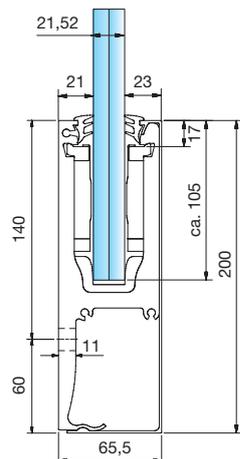
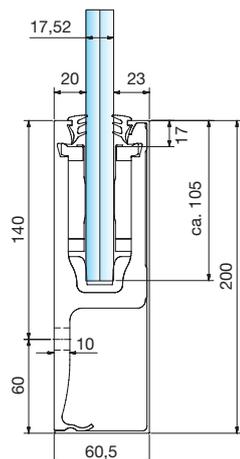


FB TYPE P-07 Aluminium | FB TYPE P-07 Aluminium

Set de profilés de système cp-1402 Montage frontal

System profile set cp-1402 Fascia mounted

Réf. art. Art.-no.	Longueur [mm] Length [mm]	
S-1402E123-17-2500	2500 {-0/+2}	17,52
S-1402E123-21-2500	2500 {-0/+2}	21,52



Finition | Surface

Matériau : Aluminium | Aluminium



E123

* disponible également dans la longueur 5000 mm

* Also available in length 5000 mm



TYPE P-08 Balustrades tout verre

TYPE P-08 Frameless glass balustrades



*AbP = German National Technical Certification
 *AbZ = German National Technical Approval
 Statik = Statical calculations available



1x
1403-1E123-21-2500
1x
1403-1E123-25-2500

16x
1400-10EPDM
24x
1400-10EPDM

5 m
1400-6KU3

1x
1400-2PP-21-2500
1x
1400-2PP-25-2500

1x
1403-2E123-25-2500
1x
1403-2E123-21-2500

1x 1403-11VA4L-21
1x 1403-11VA4R-21
1x 1403-11VA4L-25
1x 1403-11VA4R-25



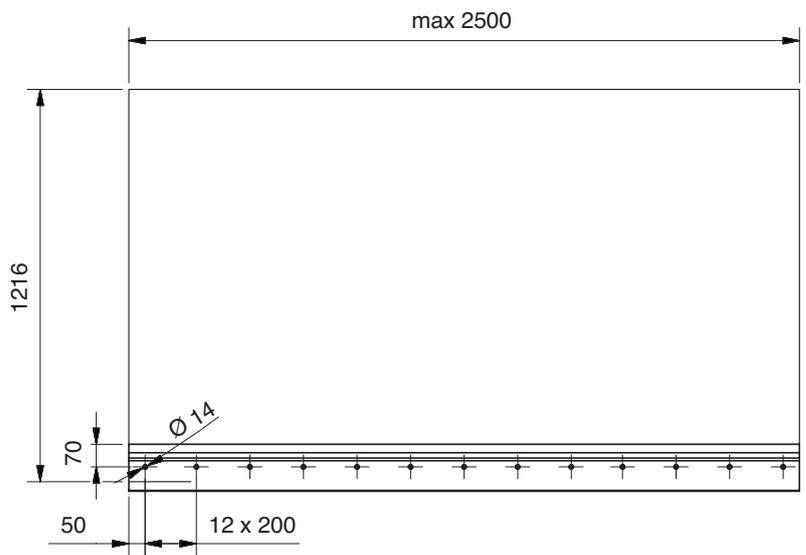
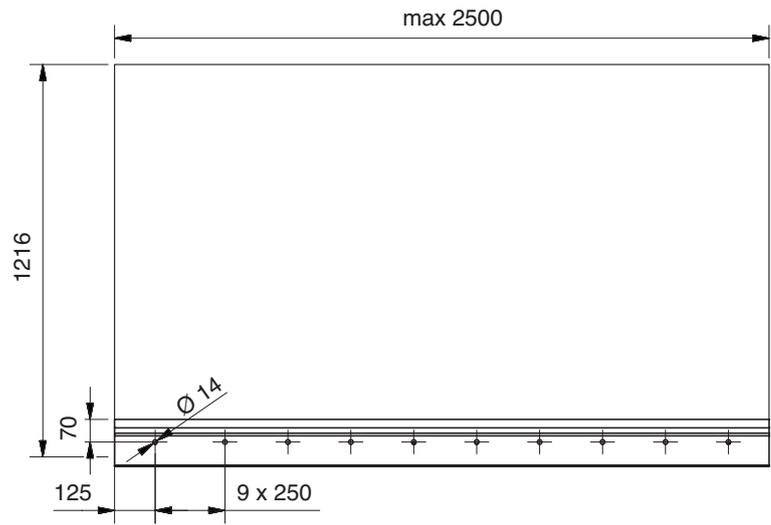
Structure du verre | Glass composition

Conforme à AbP ou AbZ et aux calculs statiques. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.pauli.de.

According to *AbP i.e. *AbZ and static calculations. More details in the catalog for the design of balustrade systems and also at www.pauli.de.

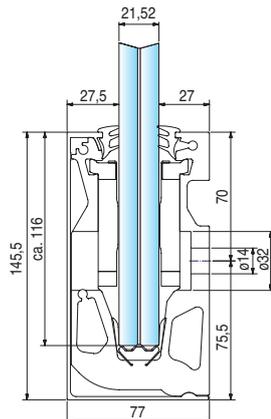
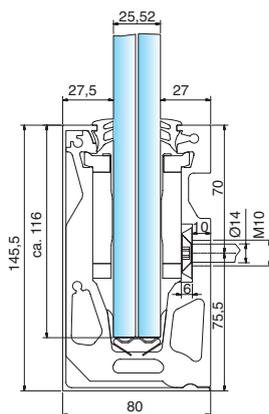
Outil de montage | Assembly tool

 1412ST8 P. | P. 83



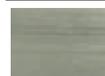
FB TYPE P-08 Aluminium | FB TYPE P-08 Aluminium

Set de profilés de système cp-1403 Montage frontal		
System profile set cp-1403 Fascia mounted		
Réf. art. Art.-no.	Longueur [mm] Length [mm]	
S-1403E123-21-2500	2500 {-0/+2}	21,52
S-1403E123-25-2500	2500 {-0/+2}	25,52



Finition | Surface

Matériau : Aluminium | Aluminium

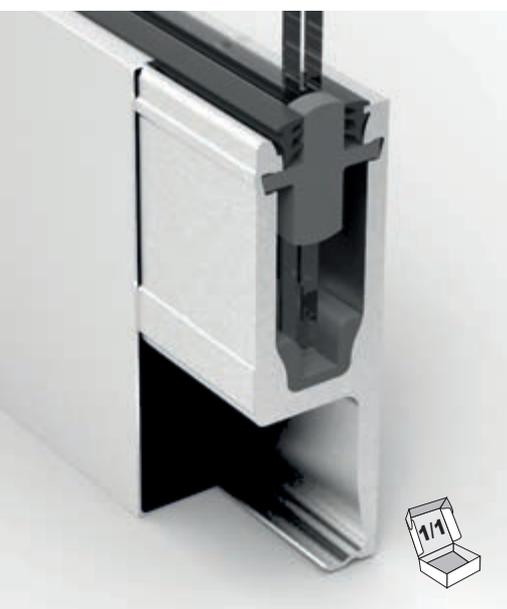


E123

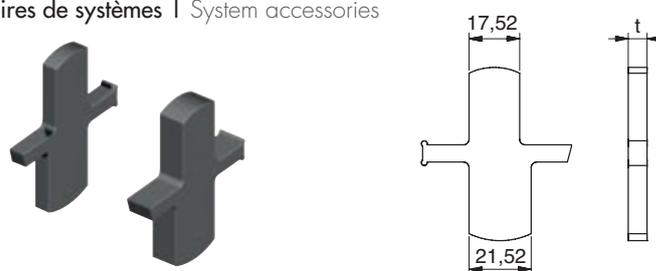
* disponible également dans la longueur 5000 mm
* Also available in length 5000 mm

Accessoires P-07 / P-08 Balustrades tout verre

Accessories P-07 / P-08 Frameless glass balustrades



Accessoires de systèmes | System accessories



Joint d'écartement du verre | Spacer gasket

Réf. art. Art.-no.	Matériau Material	Épaisseur (t) [mm] Thickness (t) [mm]	
1413EPDM-6	EPDM	6	17,52/21,52
1413EPDM-10	EPDM	10	17,52 / 21,52
1414EPDM-6	EPDM	6	25,52
1414EPDM-10	EPDM	10	25,52

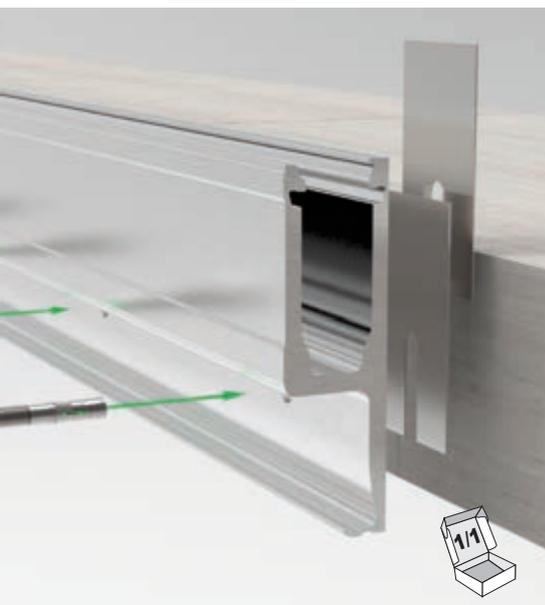


Accessoires de système | System accessories



Goupille de raccord | Connecting stud

Réf. art. Art.-no.	Matériau Material
1400-3VA	A2 304



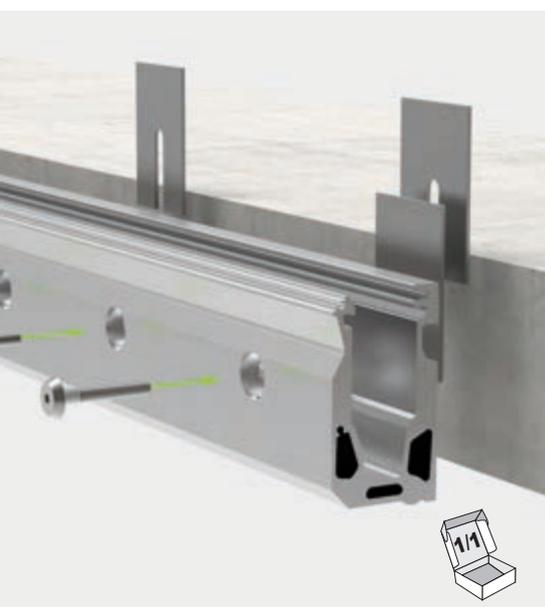
Accessoires de systèmes | System accessories



Tôle de compensation | Shim plate

Pour profilé 1402 | For profile 1402

Réf. art. Art.-no.	Matériau Material	Épaisseur (t) [mm] Thickness (t) [mm]
1402-16VA4-1	A4 316	1
1402-16VA4-3	A4 316	3
1402-16VA4-5	A4 316	5



Accessoires de système | System accessories



Tôle de compensation | Shim plate

Pour profilé 1403 | For profile 1403

Réf. art. Art.-no.	Matériau Material	Épaisseur (t) [mm] Thickness (t) [mm]
1403-16VA4-1	A4 316	1
1403-16VA4-3	A4 316	3
1403-16VA4-5	A4 316	5



Outil spécial | Special assembly tool



Outil de montage | Assembly tool

Pour serrer les mâchoires de serrage, revêtement caoutchouc
For tightening the clamps, sheathed with rubber

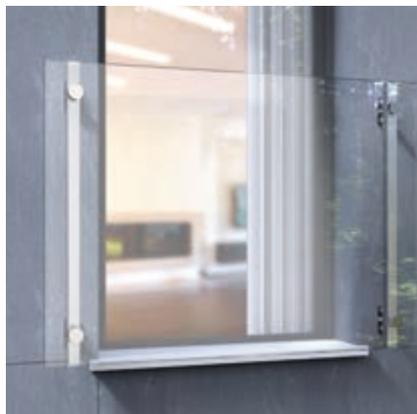
Réf. art. Art.-no.	Longueur [mm] Length [mm]
1412ST8	1250

Les mâchoires de serrage externes peuvent être également serrées ou alignées de l'intérieur de la balustrade.
The outer clamps may also be tightened i.e. adjusted from the inside of the balustrade.



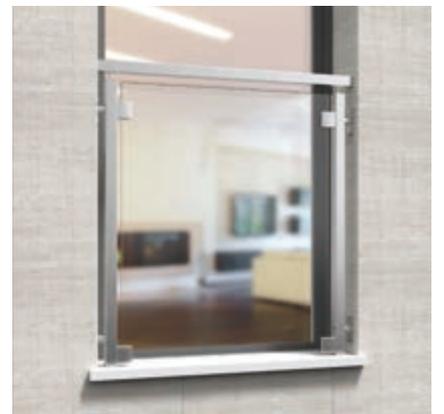
TYPE | TYPE PH-01

Fixation ponctuelle avec main courante, en applique
Point fixtures with handrail, fascia mounted
Page | Page 86



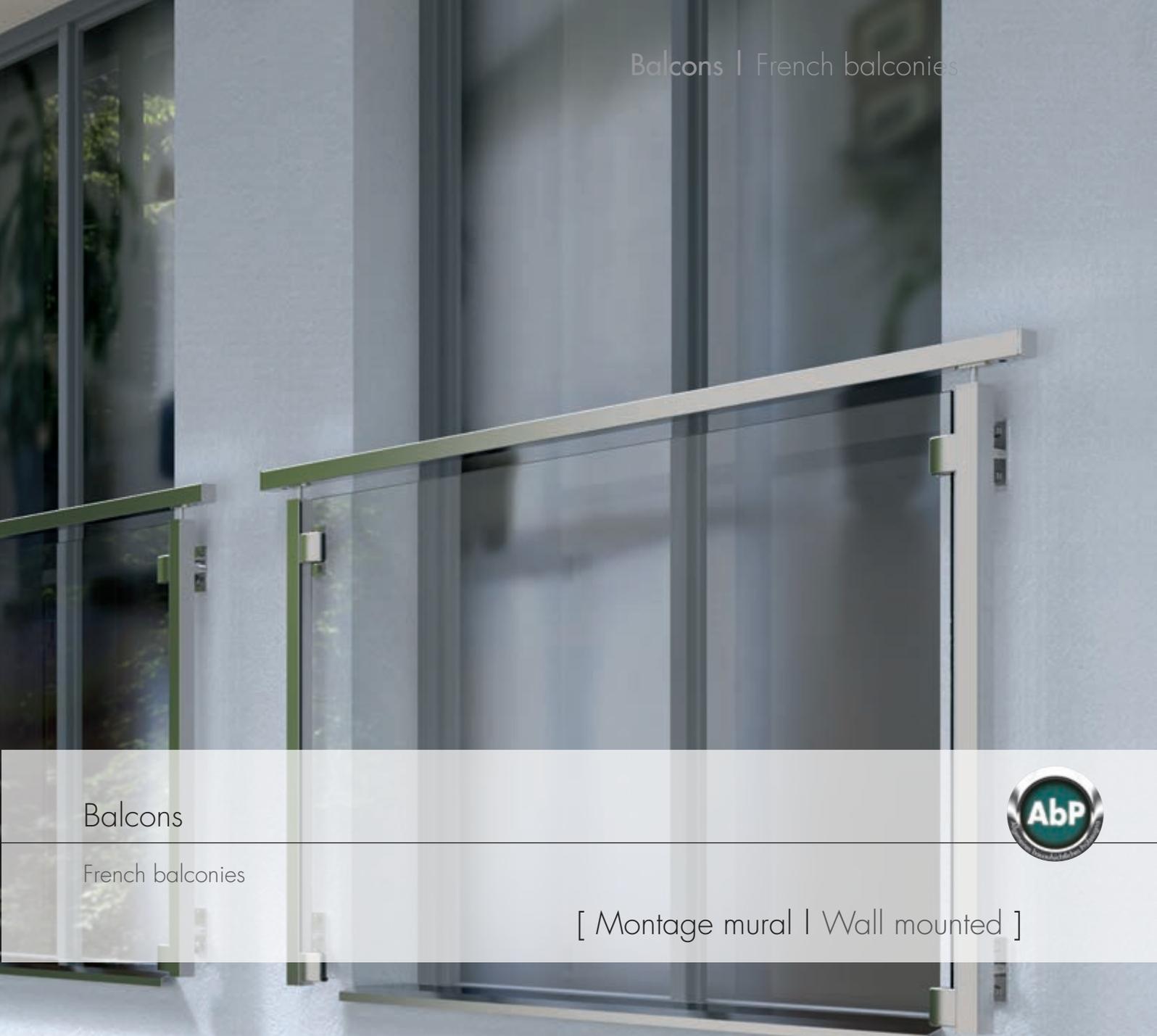
TYPE | TYPE PH-02

Fixation ponctuelle sans protection des chants, en applique
Point fixtures without edge protection, fascia mounted
Page | Page 88



TYPE | TYPE K-01 / K-02

Pincas, montage en tableau / en applique
Clamps jamb mounted / fascia mounted
Page | Page 90/92

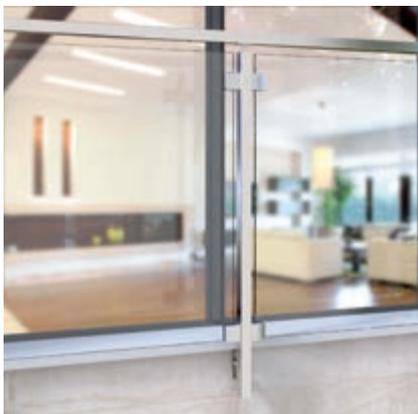


Balcons

French balconies



[Montage mural | Wall mounted]



TYPE | TYPE K-03

Pincas, en applique
Clamps, fascia mounted
Page | Page 94



TYPE | TYPE système cp-mini 01/02

Système cp-mini montage en tableau / en applique
cp-mini jamb mounted / fascia mounted
Page | Page 96/98

*AbP = German National Technical Certification



TYPE PH-01 avec main courante

MADE
IN
GERMANY

TYPE PH-01 with handrail



*AbP = German National Technical Certification



2x
7246-1A2



4x
7072VA (Ø 52)
7073VA (Ø 72)



2x
10905900



2x
10308900



2x
10902300



4x
10308700



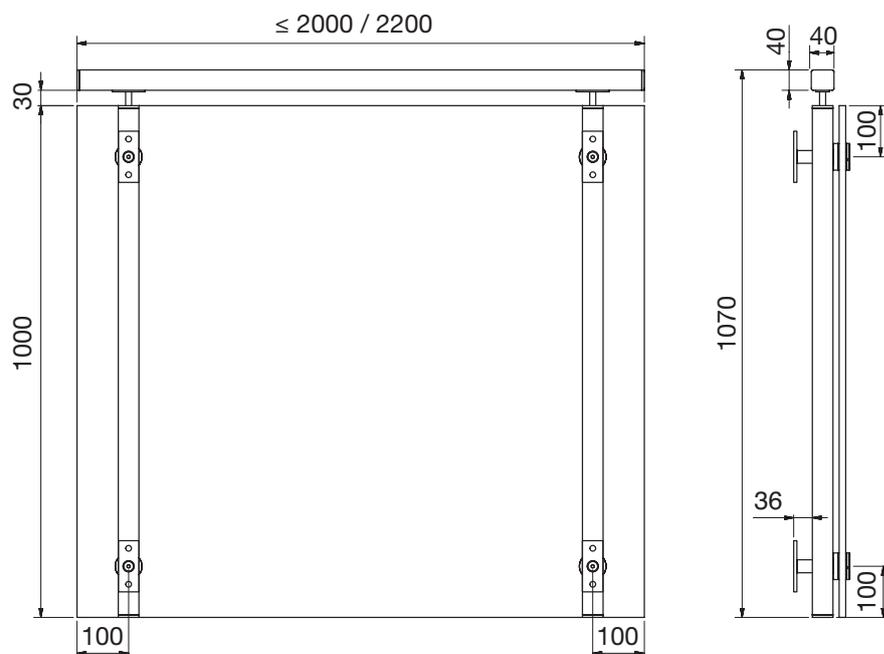
1x
10200040A2-V

Structure du verre | Glass composition



Conforme à AbP et aux calculs statiques. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.pauli.de.

According to *AbP and static calculation. More details in the catalog for the design of balustrade systems and also at www.pauli.de.


FB TYPE PH-01 Acier inoxydable (304) FB TYPE PH-01 Stainless steel (304)
Avec main courante

With handrail

Réf. art. Art.-no.	Ø Fixation pon- tuelle [mm] Ø Point fixture [mm]	Hauteur de verre [mm] Glass height [mm]	Largeur de verre max. [mm] Max. glass width [mm]		
SET-7248A2	52	1000	2000	22	13,52
SET-7249A2	72	1000	2200	24	17,52/21,52

 Veuillez indiquer la largeur du verre lors de la commande
 Please specify the glass width when ordering

Accessoires de fixation | Mounting accessories

 1921VA
 P. I P. 100

 1919VAM10-
 P. 100

Outil de montage | Assembly tool

 Z060
 P. I P. 101

Finition | Surface

Matériau : Acier inoxydable (304) | Stainless steel (304)



VA/VA2



TYPE PH-02 sans protection des chants

MADE
IN
GERMANY

TYPE PH-02 without edge protection



*ZiE = Approval on an Individual Basis
Rapport d'essai = Test report available



2x
7246-1A2

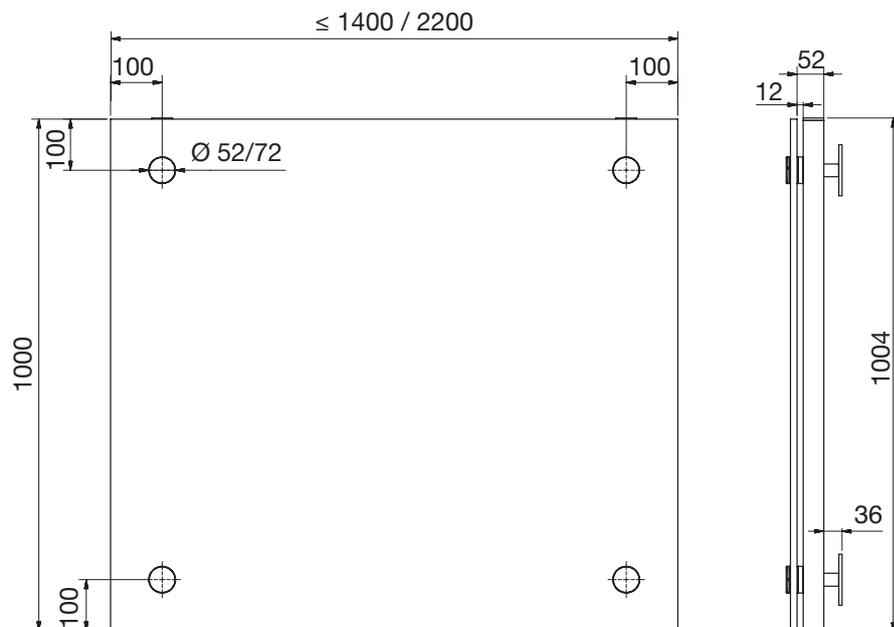
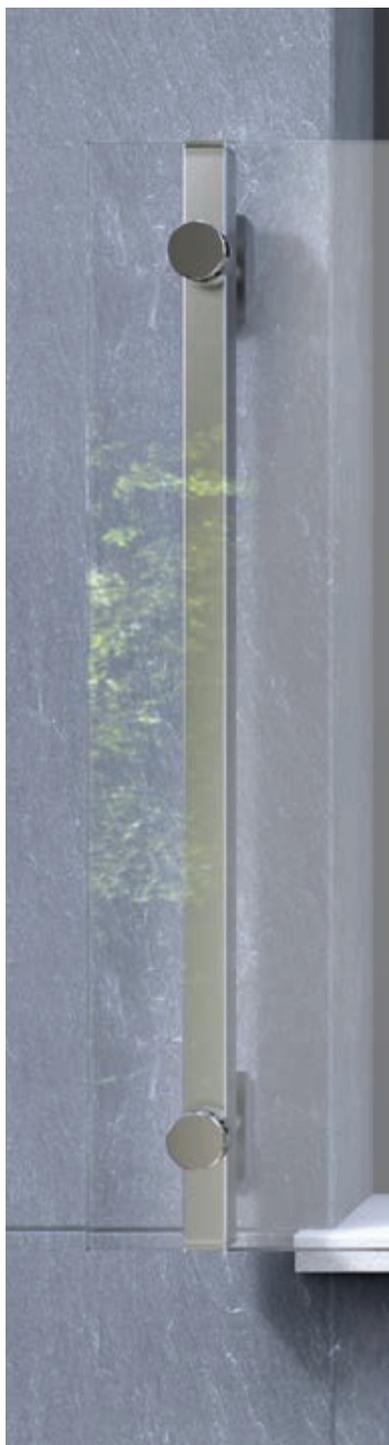
4x
7072VA (Ø 52)
7073VA (Ø 72)

4x
10308700

Structure du verre | Glass composition

Rapport d'essai et calcul statique fournis. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.pauli.de.

Test report and static calculation available. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.


FB TYPE PH-02 Acier inoxydable (304) | FB TYPE PH-02 Stainless steel (304)
Sans main courante, sans profilé de protection des chants

Without handrail, without edge protection profile

Réf. art. Art.-no.	Ø Fixation ponc- tuelle [mm] Ø Point fixture [mm]	Hauteur de verre [mm] Glass height [mm]	Largeur de verre max. [mm] Max. glass width [mm]		
SET-7246A2	52	1000	1400	22	13,52
SET-7247A2	72	1000	2200	24	17,52/21,52

 Veuillez indiquer la largeur du verre lors de la commande
 Please specify the glass width when ordering

Accessoires de fixation | Mounting accessories

 1921VA
 P. I P. 100

 1919VAM10-
 P. I P. 100

Outil de montage | Assembly tool

 Z060
 P. I P. 101

Finition | Surface

Matériau : Acier inoxydable (304) | Stainless steel (304)



VA/VA2



TYPE K-01 Montage en tableau

MADE
IN
GERMANY

TYPE K-01 Jamb mounted



*AbZ = German National Technical Approval
*AbP = German National Technical Certification



2x
7252-1A2

2x
10905900

2x
10308900

2x
10902300

4x
10308700

1x
10200040A2-V

2x
4899VA

4x
9334VA2-A2

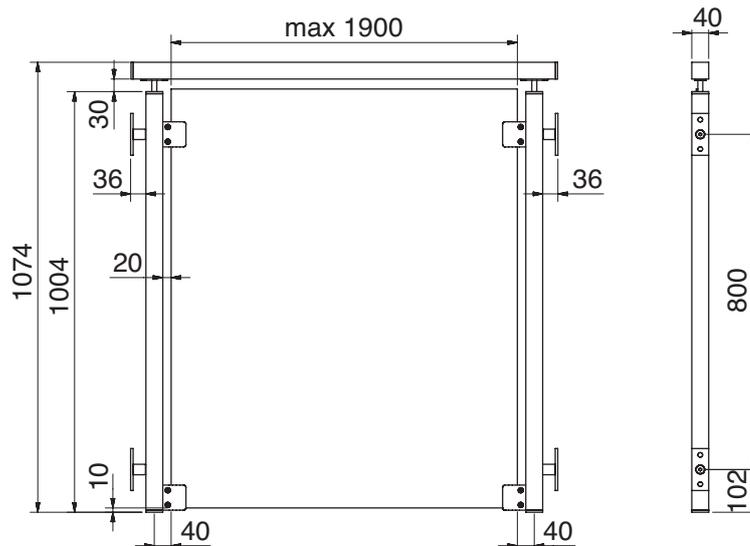
Structure du verre | Glass composition

Conforme à AbZ et AbP. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.paulifrance.fr

According *AbZ and *AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.

Comprend | Inclusive

Jeu de vis pour pinces et raccord de main courante
Screw set for connection of clamp fixture and handrail


FB TYPE K-01 Acier inoxydable (304) | FB TYPE K-01 Stainless steel (304)
Montage en tableau

Mounted in the jamb

Réf. art. Art.no.	Nombre de pan- neaux No. of balusters	Hauteur de verre [mm] Glass height [mm]	Largeur de verre max. [mm] Max. glass width [mm]	
SET-7252A2	1	1000	1900	8-76 - 12,76

Veuillez indiquer l'épaisseur et la largeur du verre lors de la commande
Please specify the glass thickness and width when ordering

Accessoires de fixation | Mounting accessories

 1921VA
P. I P. 100

 1919VAM10-
P. I P. 100

Finition | Surface

Matériau : Acier inoxydable (304) | Stainless steel (304)



304



TYPE K-02 Montage en applique

MADE
IN
GERMANY

TYPE K-02 Fascia mounted



*AbZ = German National Technical Approval
*AbP = German National Technical Certification



1x
7250-1A2R

1x
7250-1A2L

2x
10905900

2x
10308900

2x
10902300

4x
10308700

1x
10200040A2-V

2x
4899VA

4x
9334VA2-A2

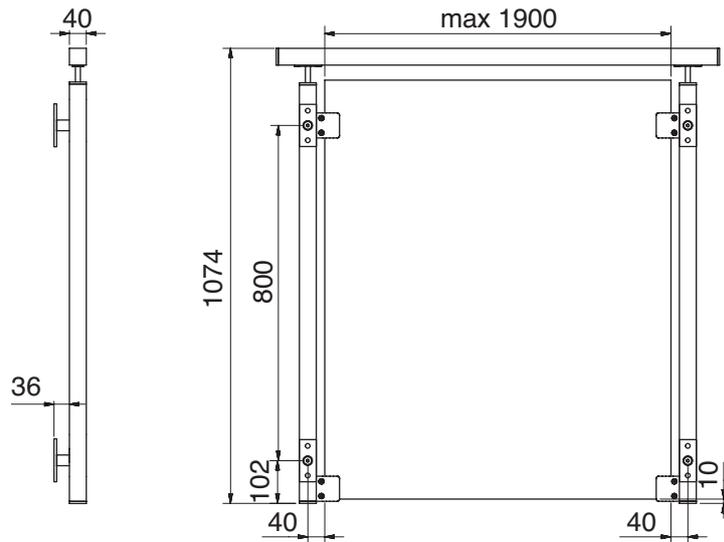
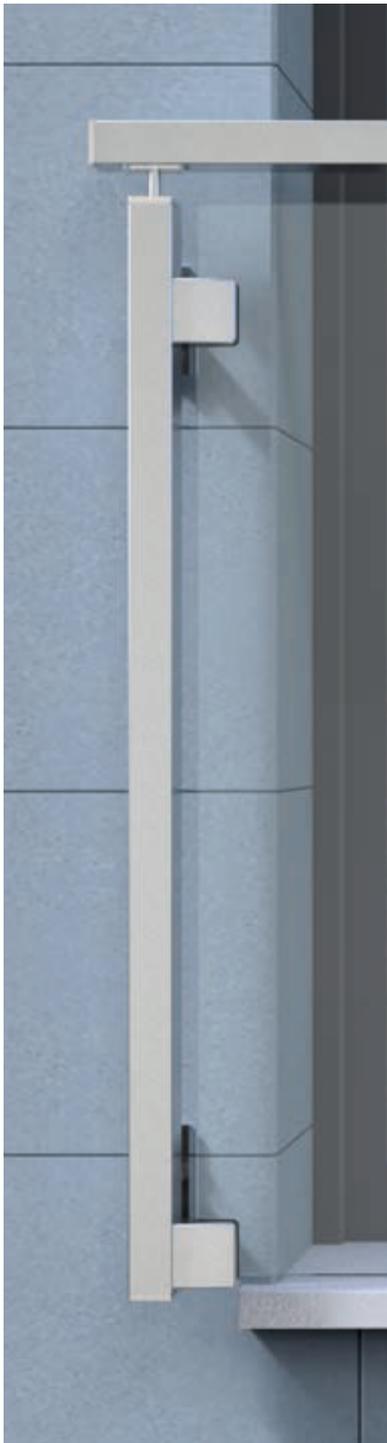
Structure du verre | Glass composition

Conforme à AbZ et AbP. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.paulifrance.fr

According *AbZ and *AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.

Comprend | Inclusive

Jeu de vis pour pinces et raccord de main courante
Screw set for connection of clamp fixture and handrail


FB TYPE K-02 Acier inoxydable (304) | FB TYPE K-02 Stainless steel (304)

Montage en applique Fascia mounted				
Réf. art. Art.no.	Nombre de pan- neaux No. of balusters	Hauteur de verre [mm] Glass height [mm]	Largeur de verre max. [mm] Max. glass width [mm]	
SET-7250A2	1	1000	1900	8-76 - 12,76

Veuillez indiquer l'épaisseur et la largeur du verre lors de la commande
Please specify the glass thickness and width when ordering

Accessoires de fixation | Mounting accessories


1921VA
P. I P. 100



1919VAM10-
P. I P. 100

Finition | Surface

Matériau : Acier inoxydable (304) | Stainless steel (304)



304



TYPE K-03 Montage en applique

MADE
IN
GERMANY

TYPE K-03 Fascia mounted



*AbZ = German National Technical Approval

*AbP = German National Technical Certification



1x
7256-1A2L

1x
7256-2A2

1x
7256-1A2R

3x
10905900

3x
10308900

3x
10902300

5x
10308700

1x
10200040A2-V

4x
4899VA

8x
9334VA2-A2

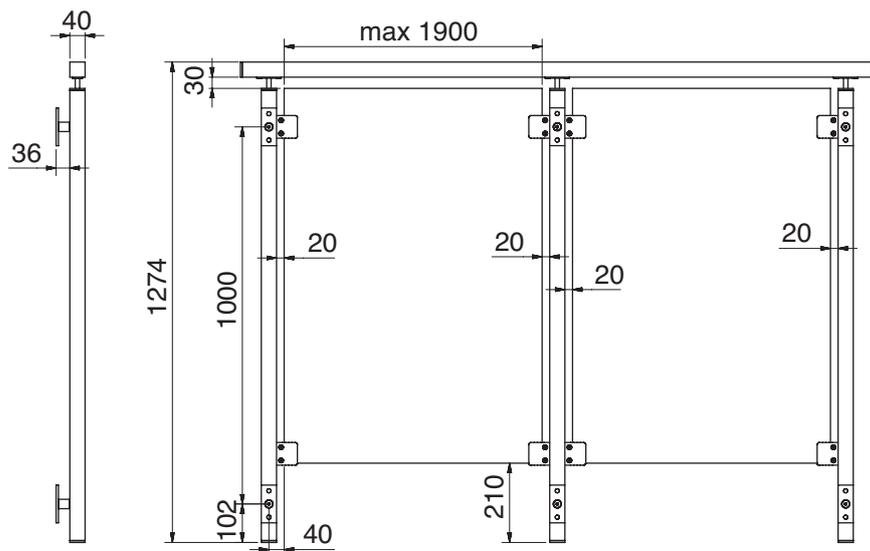
Structure du verre | Glass composition

Conforme à AbZ et AbP. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.pauli.de.

According *AbZ and *AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.

Comprend | Inclusive

Jeu de vis pour pinces et raccord de main courante
Screw set for connection of clamp fixture and handrail



FB TYPE K-03 Acier inoxydable (304) | FB TYPE K-03 Stainless steel (304)

Montage en applique
Fascia mounted

Réf. art. Art.no.	Nombre de pan- neaux No. of balusters	Hauteur de verre [mm] Glass height [mm]	Largeur de verre max. [mm] Max. glass width [mm]	
SET-7256A2	2	1000	1900	8-76 - 12,76

Veuillez indiquer l'épaisseur et la largeur du verre lors de la commande
Please specify the glass thickness and width when ordering

Accessoires de fixation | Mounting accessories



1921VA
P. I P. 100



1919VAM10-
P. I P. 100

Finition | Surface

Matériau : Acier inoxydable (304) | Stainless steel (304)



304



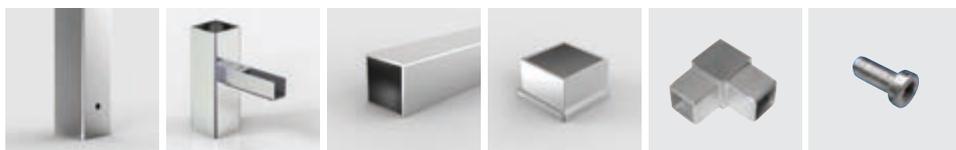
TYPE système cp-mini 01 Montage en tableau

MADE
IN
GERMANY



TYPE cp-mini 01 Jamb mounted

*AbZ = German National Technical Approval



2x
7258-1A2

4x
9410VA

1x
10200040A2-
1450

2x
10308700

2x
10304900

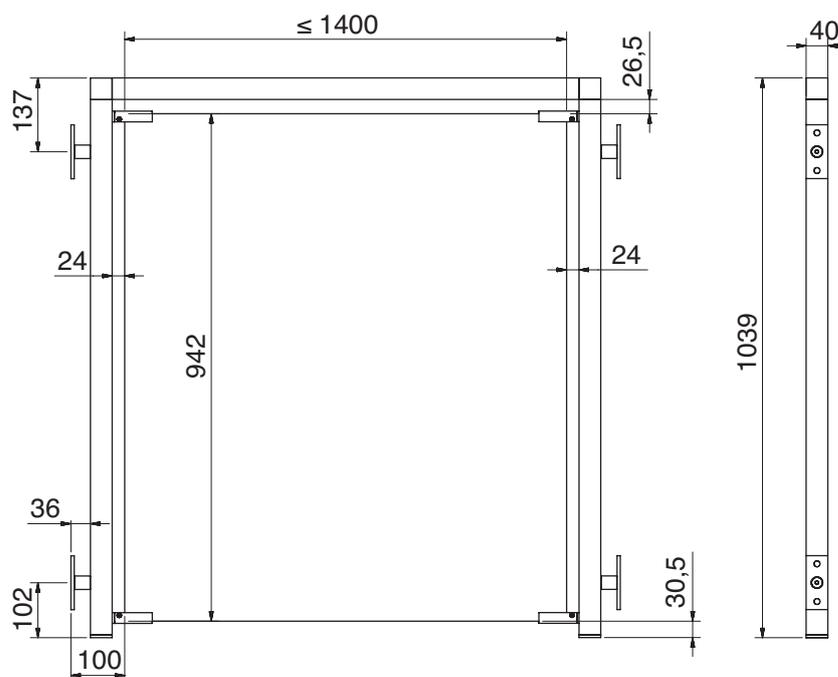
4x
S6912A2D6X30

Structure du verre | Glass composition



Conforme à AbP. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.pauli.de.

According *AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.



FB TYPE système cp-mini 01 Acier inoxydable (304)
 FB TYPE cp-mini 01 Stainless steel (304)

Montage en tableau Mounted in the jamb				
Réf. art. Art.no.	Nombre de pan- neaux No. of balusters	Hauteur de verre [mm] Glass height [mm]	Largeur de verre max. [mm] Max. glass width [mm]	
SET-7260A2	1	942	1400	13,52

Accessoires de fixation | Mounting accessories



1921VA
P. I P. 100



1919VAM10-
P. I P. 100

Finition | Surface

Matériau : Acier inoxydable (304) | Stainless steel (304)



304



TYPE système cp-mini 02 Montage en applique

MADE
IN
GERMANY



TYPE cp-mini 02 Fascia mounted

*AbZ = German National Technical Approval



2x
7258-1A2

4x
9410VA

1x
10200040A2-
1450

2x
10308700

2x
10304900

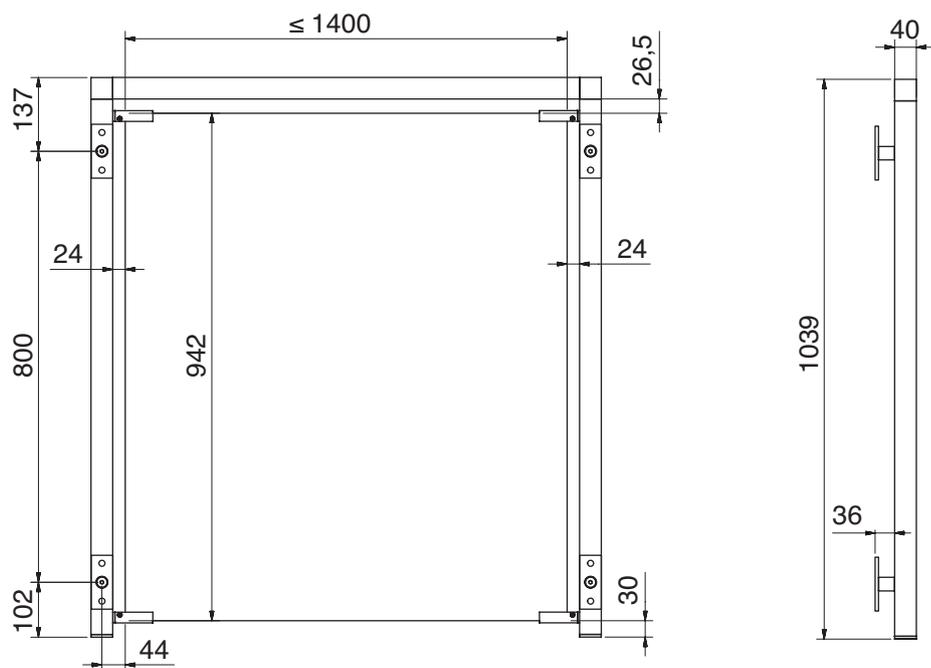
4x
S6912A2D6X30

Structure du verre | Glass composition



Conforme à AbP. Pour plus de détails concernant le calcul des systèmes de balustrades, veuillez consulter le catalogue et le site Internet www.pauli.de.

According *AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.



FB TYPE système cp-mini 02 Acier inoxydable (304)
 FB TYPE cp-mini 02 Stainless steel (304)

Montage en applique Fascia mounted				
Réf. art. Art.no.	Nombre de pan- neaux No. of balusters	Hauteur de verre [mm] Glass height [mm]	Largeur de verre max. [mm] Max. glass width [mm]	
SET-7258A2	1	942	1400	13,52

Accessoires de fixation | Mounting accessories



1921VA
P. I.P. 100



1919VAM10-
P. I.P. 100

Finition | Surface

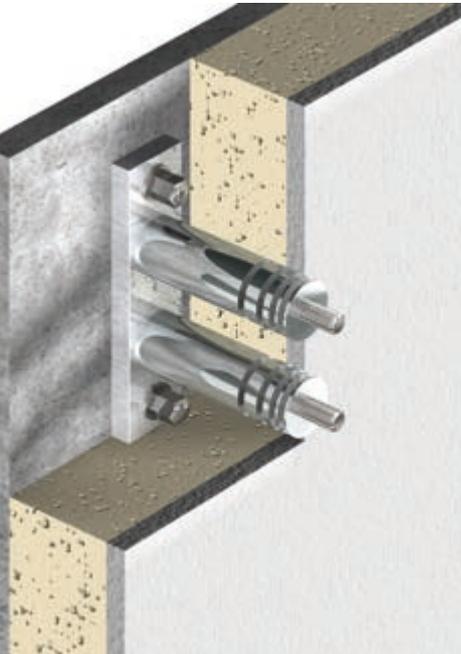
Matériau : Acier inoxydable (304) | Stainless steel (304)



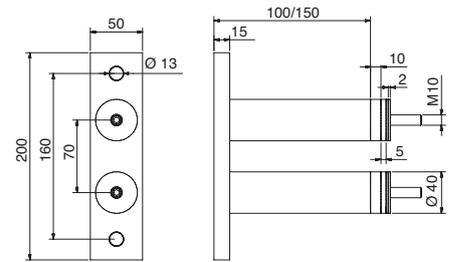
304

Accessoires pour PH-01 / 02, K-01 - K-03 et système cp-mini 01 / 02

Accessories for PH01 / 02, K-01 - K-03 and cp-mini 01/02



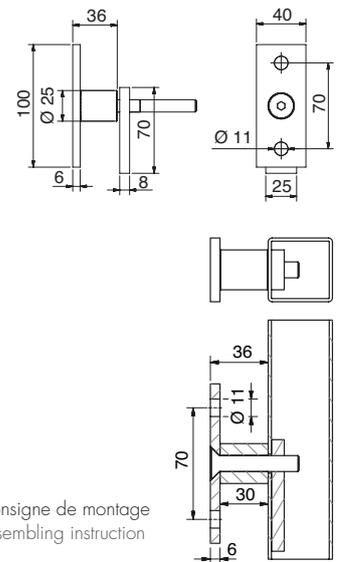
Système de montage acier inoxydable (304) | Mounting system Stainless steel (304)



Système de montage Mounting system		
Réf. art. Art.no.	Matériau Material	Finition Surface
1919VAM10-100-2	A2 304	Grain Grain 320
1919VAM10-150-2	A2 304	Grain Grain 320



Système de fixation acier inoxydable (304) | Mounting system stainless steel (304)



Consigne de montage
Assembling instruction

Système de fixation Mounting system		
Réf. art. Art.no.	Matériau Material	Finition Surface
1921VA	A2 304	Grain Grain 320

Tenir compte des distances des bords maçonnerie/béton selon le type de cheville.
Conservez séparément les certificats des raccords.

Edge distance for masonry and concrete must be observed according to the dowel / plug type. Static verification of the connection to the substructure must be carried out separately.



Colle spéciale LOCTITE® 638 | LOCTITE® 638 special adhesive

La LOCTITE® 638 est une colle spéciale qui sert à coller les pièces cylindriques imbriquées. Utilisation spécifique en cas de jeux pouvant aller jusqu'à 0,25 mm et lorsqu'une résistance maximale à température ambiante est exigée. En durcissant, la colle joint hermétiquement les surfaces métalliques rapprochées. Elle prévient le desserrage des vis et les fuites qui peuvent apparaître suite aux chocs et aux vibrations. Elle est entre autres couramment utilisée pour la fixation de douilles lisses dans leur logement, sur les arbres, les embouts de tubes VA, les raccords à emboîter VA et les boules.

LOCTITE® 638 is a special adhesive used to bond cylindrical join parts. It can be especially used if adhesive gaps of up to 0.25 mm can arise and maximum stability is required at room temperature. The product hermetically bonds tight metal Surfaces. It prevents screws coming loose by themselves and leakages caused by impacts and vibrations. Typical applications include attaching sliding bushings in casings, on shafts, Stainless steel tube end caps, Stainless steel plug fittings and bearings.

- Séchage rapide
- Grande résistance
- Certifié DVGW

- Short bonding time
- High strength
- DVGW tested (German Association for Gas and Water)

Réf. art.	Info
Art.-no.	
1023300CTP	Flacon de 10 ml 10-ml-Bottle
1023310CTP	Flacon de 50 ml 50-ml-Bottle



Clé spéciale réglable de 3 mm pour les fixations ponctuelles (7072VA/7073VA) Adjustable special face spanner 3 mm for Point fixtures (7072VA/ 7073VA)

Réf. art.	Tenons
Art.-no.	Hole stud
Z060	Ø 3 x 4 mm

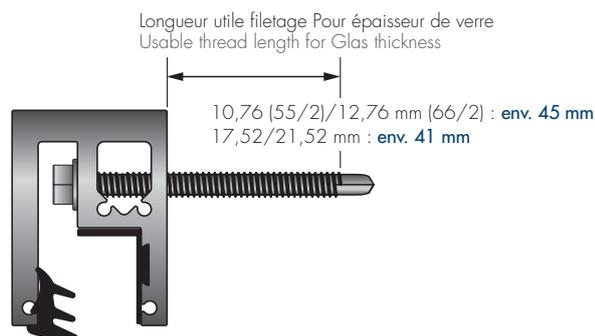
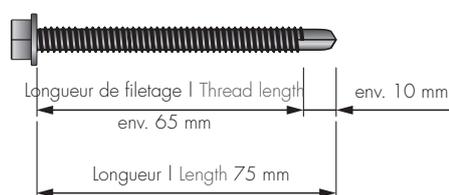
Conseils et astuces | Tips and tricks

Longueur des vis autotaraudeuses | Length of the self-tapping screw

Pour les sets P-01 et P-03 et les variantes de fixation « A » et « K », des vis autotaraudeuses de 75 mm sont comprises dans la livraison. Celles-ci sont certifiées et conviennent pour tous les modèles classiques de fenêtres en bois, PVC avec noyau métallique, fenêtres en aluminium et fenêtres combinées (fenêtre en bois ou fenêtres en PVC avec coque extérieure en aluminium).

In the P-01 and P-03 sets, self-tapping screws with a length of 75 mm are supplied with the fixing variants „A” and „K”, which are tested and suitable for all conventional wooden windows, plastic windows with steel core, aluminium windows and composite windows (wooden windows or plastic windows with outer aluminium shell).

Vis autotaraudeuse de longueur standard 75 mm self-tapping screw in Standard length 75 mm



Nous proposons également des vis autotaraudeuses d'autres longueurs à commander séparément :
In addition, we also offer self-tapping screws in alternative lengths to be ordered separately:

Vis autotaraudeuses, Ø 6,3 mm, acier inoxydable 304 Self-tapping screw, Ø 6,3 mm, Stainless steel A2			
Réf. art. Art.-no.	Longueur Length	Longueur utile filetage pour épaisseur de verre : Usable thread length for glass thickness:	
S7504A2DK6.3X60	60 mm	10,76 (55/2)/12,76 mm (66/2)	env. 30 mm / env. 26 mm
S7504A2DK6.3X75	75 mm		env. 45 mm / env. 41 mm
S7504A2DK6.3X90	90 mm		env. 60 mm / env. 56 mm
S7504A2DK6.3X110	110 mm		env. 80 mm / env. 76 mm

Exigences minimales pour l'utilisation des vis autotaraudeuses

Minimum requirements when using the self-tapping screws

Fenêtres en PVC avec noyau en acier

Une paroi du renfort en acier (S235JR ou similaire) d'une épaisseur minimum de 1,4 mm doit être entièrement traversée par le filetage de la vis autotaraudeuse. Conseil : lorsque les profilés de fenêtres sont très enfoncés ou les noyaux en acier intérieurs très éloignés, on peut éviter dans certains cas d'avoir à utiliser des vis autotaraudeuses plus longues en tournant la paroi fermée du renfort en acier vers le côté extérieur de la fenêtre.

Plastic windows with steel core

A wall thickness of steel (S235JR or equivalent) of at least 1.4 mm must be fully penetrated by the thread of the self-tapping screw.

Tip : With high depths of the window profiles or with steel cores lying far inside, the necessity of longer self-tapping screws can be avoided if the closed wall of the steel reinforcement is turned in the direction of the outside of the window.



Exigences minimales pour l'utilisation des vis autotaraudeuses

Minimum requirements when using the self-tapping screws

Fenêtres à double vitrage PVC/aluminium

Les préconisations pour les fenêtres en PVC avec noyau en acier s'appliquent. Veuillez tenir compte du fait que la longueur des vis autotaraudeuse devra souvent être augmentée en fonction de l'épaisseur et de l'écart de la coque en aluminium.

Conseil : pour soulager la coque en aluminium, il est recommandé de placer les écarteurs des coques de recouvrement à proximité directe des vis autotaraudeuses.

Fenêtre en aluminium

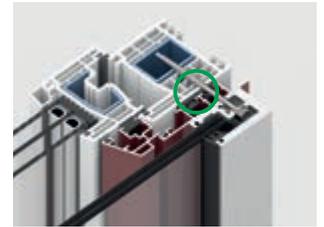
Deux parois de minimum 1,5 mm d'aluminium (EN AW 6060 T66 ou similaire) doivent être entièrement traversées par le filetage de la vis autotaraudeuse.

Conseil 1 : la vis autotaraudeuse ne devrait pas être trop longue, au risque d'entraîner un pont de chaleur lors du raccord de la coque en aluminium interne avec la coque externe.

Composite window plastic/aluminium

The specifications for plastic windows with steel core apply. Please note that due to the thickness and distance of the aluminium shell the length of the self-tapping screw must be increased in many cases.

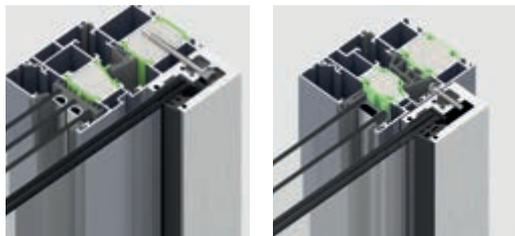
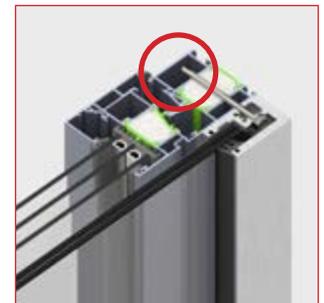
Tip : To relieve the load on the aluminium shell, it is recommended to place the spacers of the cover shells in the direct vicinity above and below the self-tapping screws.



Aluminium windows

Two walls of at least 1.5 mm aluminium each (EN AW 6060 T66 or equivalent) must be fully penetrated by the thread of the self-tapping screw.

Tip 1 : the self-tapping screw should not be too long, otherwise a thermal bridge is formed when the inner and outer aluminium shells are connected.



Fixation sur le cadre type «A» Jamb-stop mounting Type „F”
Fixation dans la feuillure Type «F» Frame mounting Type „A”

Conseil 2 : si la chambre creuse des profilés du cadre est recouverte par l'isolation thermique, de l'enduit ou de la maçonnerie, on peut opter pour une fixation sur battue de dormant (variante de fixation « F ») pour les fenêtres en aluminium. Les profilés sont plus apparents et la largeur de la vitre diminue en fonction.

Tip 2 : If the hollow chamber of the frame profiles is covered by thermal insulation, plaster or masonry, the jamb-stop mounting (mounting variant „F”) can be used for aluminium windows. In this way the profiles move further into the field and the glass width is reduced accordingly.

Fenêtre en bois

La profondeur de vissage de la vis autotaraudeuse dans le pin (catégorisation selon DIN 68360) ou dans des bords de fenêtre d'une densité brute identique ou plus élevée doit être d'au moins 50 mm.

Wooden windows

The screw depth of the self-tapping screw in spruce (sorting according to DIN 68360) or window edges with the same or higher bulk density must be at least 50 mm.



Fenêtres à double vitrage bois/aluminium

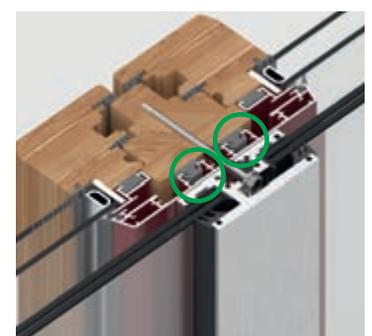
Les préconisations pour les fenêtres en bois s'appliquent. Veuillez tenir compte du fait que la longueur des vis autotaraudeuses devra souvent être augmentée en fonction de l'épaisseur et de l'écart de la coque en aluminium.

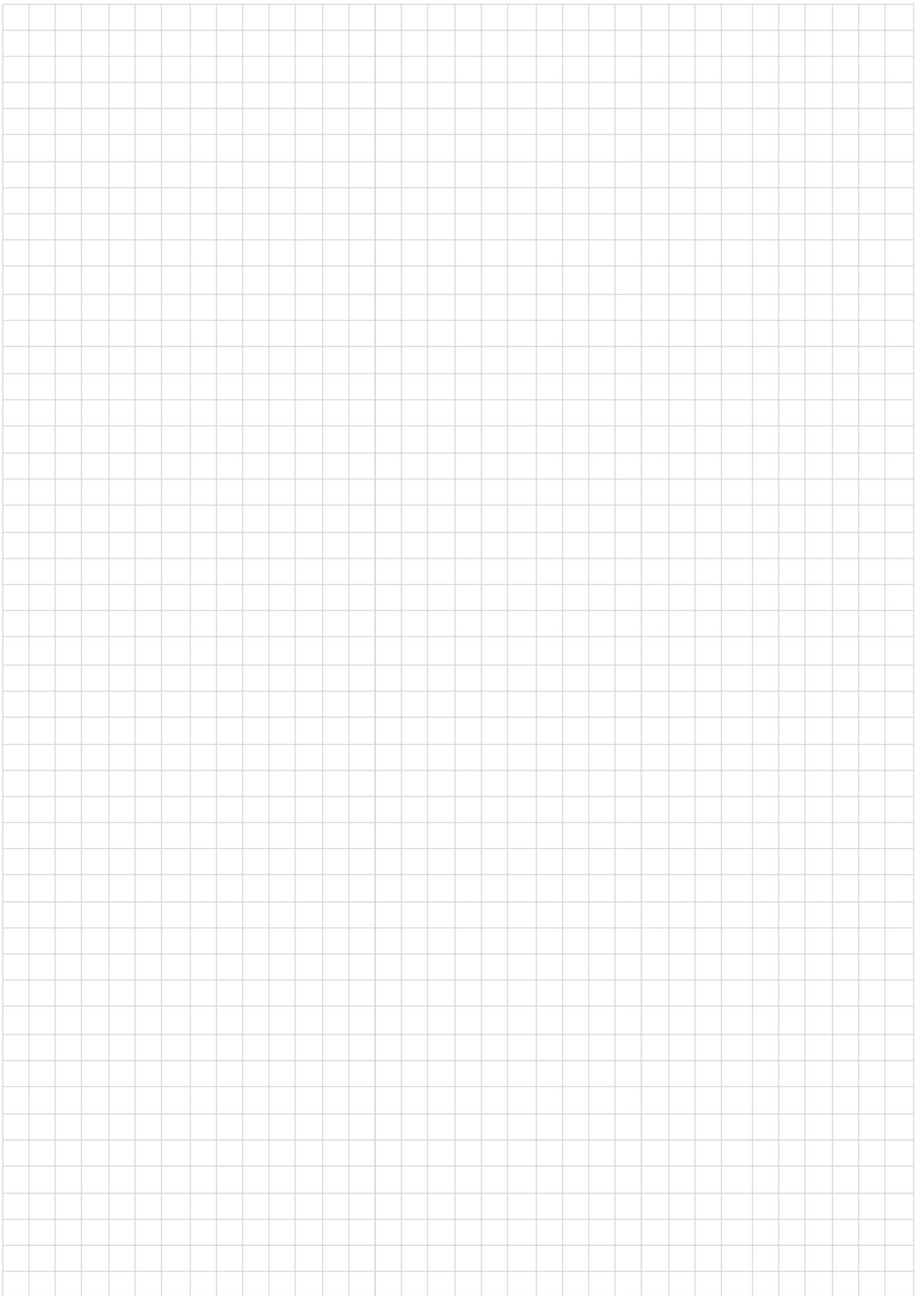
Conseil : pour soulager la coque en aluminium, il est recommandé de placer les écarteurs des coques de recouvrement à proximité directe des vis autotaraudeuses (latéralement et/ou en dessous/dessus).

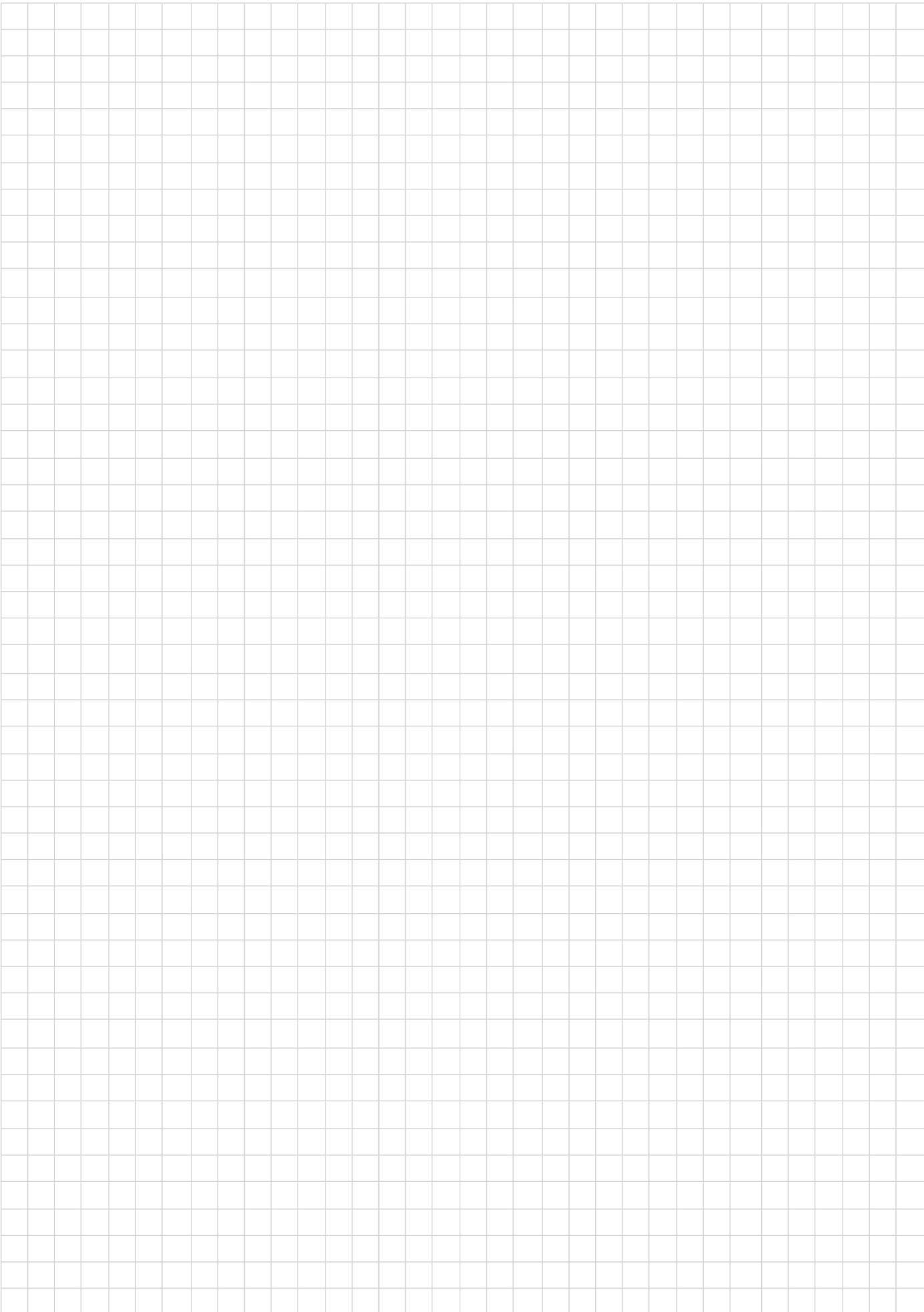
Composite window wood/aluminium

The specifications for wooden windows apply. Please note that due to the thickness and distance of the aluminium shell, the length of the drilling screw must be increased in most cases.

Tip : To relieve the aluminium shell, it is recommended to place the spacers of the cover shells in the direct vicinity of the self-tapping screws (laterally and/or under/above).







Toutes les photos, dessins techniques et leurs descriptions sont protégés par les droits d'auteurs de la société Pauli + Sohn GmbH. Les indications de dimensions figurant dans le catalogue sont sans engagement. Sous réserve de modifications de construction. Veuillez respecter nos droits de propriété. Nous déclinons toute responsabilité pour les défauts d'impression et les erreurs survenues lors de la fabrication.

All images, technical drawings and descriptions are copyrighted property of the Pauli + Sohn GmbH. Technical measurements within the catalog are not binding; subject to change. Any liability for printing errors which have occurred during the preparation of this brochure is excluded.



Conditions générales de vente (CGV) General Terms And Conditions (GTC)

Nous exécutons les commandes de produits issus de ce catalogue uniquement sur la base et sur la validité de nos « Conditions générales de vente et de livraison ». Toute condition différant de ces conditions, p. ex. des conditions générales d'achat, sera refusée et nous nous réservons expressément le droit de ne pas exécuter les commandes se basant sur de telles conditions divergentes. Vous pouvez consulter nos « Conditions générales de vente et de livraison » dans nos locaux ainsi que sur Internet sur la page de notre site www.pauli.de. Par ailleurs, nous vous ferons volontiers parvenir un exemplaire par la poste ou par fax sur demande. Le lieu d'exécution pour toutes les obligations contractuelles ainsi que le tribunal compétent pour tous les litiges d'ordre juridique ou commercial est exclusivement le siège de notre entreprise, à Morsbach.

Droits de propriété

Des brevets, des modèles d'utilité et d'agréments ont été déposés et brevetés pour de nombreux produits de ce catalogue. Le catalogue ci-présent est dédié à l'utilisation exclusive du destinataire. Il ne peut pas être prêté ou transmis à des entreprises concurrentes. L'éditeur se réserve le droit de restitution.

Copyright

Aucune copie, même partielle, ne sera autorisée sans autorisation écrite de notre part.

Orders of products from this catalog are carried out exclusively on the basis of and under the conditions of our „General Condi-

tions of Sale and Delivery“. Other conditions, e.g. general terms of purchase, will not be accepted and we expressly reserve the right not to carry out orders in which such deviating terms are mentioned. Our „General terms and conditions of sale and delivery“ can be viewed at our business premises as well as on the Internet at our homepage www.pauli.de. We would be pleased to send you a copy on request by mail or fax. The place of fulfillment for all contractual obligations as well as the court of jurisdiction for all legal disputes will be at our company in Morsbach.

Property rights

For numerous articles in this catalog, patents, utility and design protection are pending or registered. The present Catalog is intended exclusively for the recipient. It is not permitted to lend or to be given to competing companies. The publisher reserves the right to reclaim the catalogs.

Copyright

Reproductions – including excerpts – require our express, written permission.

SARL **Pauli**

France

SARL Pauli France
1208 Avenue du Campe de Menthe
13090 Aix-En-Provence

Tél: 04.42.58.18.13
Fax: 04.42.58.27.12

www.paulifrance.fr
infos@paulifrance.fr