

# Französische Balkone

Intelligente Lösungen für bodentiefe Fenster

French balconies

Intelligent solutions for floor-to-ceiling windows



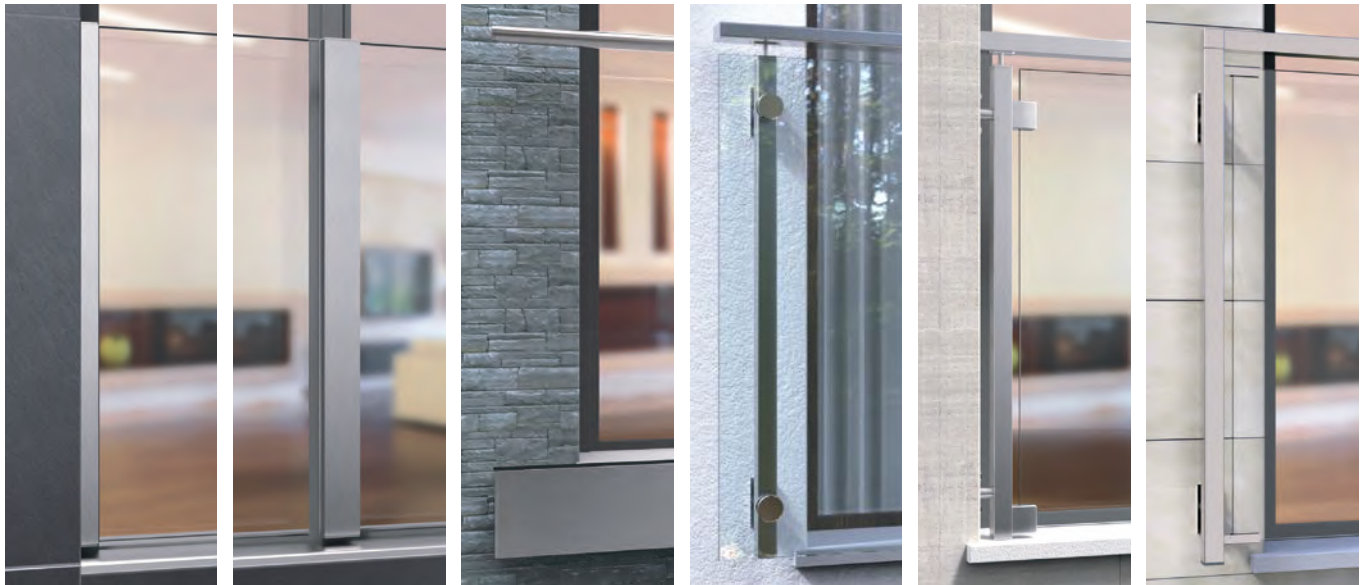
Pauli + Sohn



## Französische Balkone | French balconies

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Französische Balkone mit Aluminiumprofilen .....                                   | 6  |
| French balconies with aluminium profiles                                           |    |
| TYP P-01/ P-02/ P-03 .....                                                         | 12 |
| TYP P-04/ P-05/ P-06 .....                                                         | 46 |
| TYP P-09 Prallscheibe (Schallschutzeinrichtung) .....                              | 62 |
| Impact panel (Sound-reduction-panel)                                               |    |
| Übersicht DE .....                                                                 | 66 |
| Overview EN .....                                                                  | 68 |
| Französische Balkone mit Stabhalter und Rohr                                       |    |
| French balconies with bar support and tube                                         |    |
| TYP SH-01 .....                                                                    | 70 |
| Französische Balkone mit Systemprofil .....                                        | 76 |
| French balconies with system profile                                               |    |
| TYP P-07 (cp-1402) .....                                                           | 78 |
| TYP P-08 (cp-1403) .....                                                           | 80 |
| Französische Balkone – Mauermontage .....                                          | 84 |
| French balconies – Wall mounted                                                    |    |
| Französische Balkone mit Punkthaltern – mit Handlauf .....                         | 86 |
| French balconies with point fixtures – with handrail                               |    |
| Französische Balkone mit Punkthaltern – mit freier Glaskante .....                 | 88 |
| French balconies with point fixtures – without edge Protection                     |    |
| Französische Balkone mit Klemmbefestigungen – Laibung .....                        | 90 |
| French balconies with clamp fixtures – Window jamb                                 |    |
| Französische Balkone mit Klemmbefestigungen – Vorgesetzte Montage / 1-Feld .....   | 92 |
| French balconies with clamp fixtures – Fascia mounted / 1 field                    |    |
| Französische Balkone mit Klemmbefestigungen – Vorgesetzte Montage / 2-Felder ..... | 94 |
| French balconies with clamp fixtures – Fascia mounted / 2 fields                   |    |
| Französische Balkone mit cp-mini – laibung .....                                   | 96 |
| French balconies with cp-mini – Window jamb                                        |    |
| Französische Balkone mit cp-mini – Vorgesetzte Montage .....                       | 98 |
| French balconies with cp-mini – Fascia mounted .....                               |    |
| Anfrageblätter                                                                     |    |
| Anfrageblätter                                                                     |    |
| für Typ P-01 bis P-03                                                              |    |
| Deutsch .....                                                                      | 42 |
| English .....                                                                      | 44 |

## Produktvielfalt von Pauli + Sohn Product variety from Pauli + Sohn



Sie können bei der Planung zwischen verschiedenen Varianten der Glasbefestigung wählen. Geprüfte Systeme mit Profilen, Punkthaltern oder Klemmbefestigungen decken viele unterschiedliche Designwünsche ab. Darüber hinaus beraten wir Sie gerne bei der Wahl des passenden Baukörperanschlusses.

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.

## Profilsystem mit verdeckter Montage Profilesystem with concealed fixation



- Alle Systeme verfügen über eine verdeckte Befestigungsmontage
- Typ P-01 und P-03 für Rahmen- und Mauermontage geeignet
- Typ P-02 für Laibungsmontage vorgesehen
- Geeignet für alle gängigen Fenstersysteme
- Typ P-03 enthält ein Mittelprofilset zur Erweiterung von P-01 und 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



- Kein Handlaufanschluss am Baukörper notwendig (auch bei nur einer Scheibe)
- Auch mit freier Glaskante möglich (SentryGlas®)
- Scheibenbreite mit Handlauf unbegrenzt
- 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

Punkthalter  
Point fixtures



- Bis 2200 mm Glasbreite möglich
- Punkthalter Ø 52 mm und Ø 72 mm
- Geregelt über AbP nach DIN 18008
- Edelstahl
- Vorgesetzte Variante
- 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

Klemmbefestigungen  
Clamp fixtures



- Bis 1900 mm Glasbreite möglich
- Geregelt über AbZ oder AbP
- Edelstahl A2 oder A4
- Vorgesetzte Variante, Laibungsmontage sowie System mit Mittelpfosten
- 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

cp-mini  
cp-mini



- Bis 1400 mm Glasbreite möglich
- Geregelt über AbP
- Edelstahl A2
- Vorgesetzte Variante sowie Laibungsmontage
- 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



## Französische Balkone – Profile & Stabhalter

French Balconies – Profiles and bar support



TYP I TYPE P-01

Rahmenbefestigung verdeckte Verschraubung

Frame mounted with concealed screws

Seite | Page 14

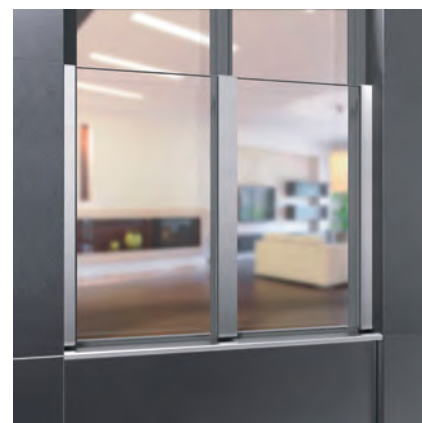


TYP I TYPE P-02

Laibungsbefestigung verdeckte Verschraubung

Window jamb assembly with concealed screws

Seite | Page 26



TYP I TYPE P-03

Mittelprofilset verdeckte Verschraubung

Middle connector profile set with concealed screws

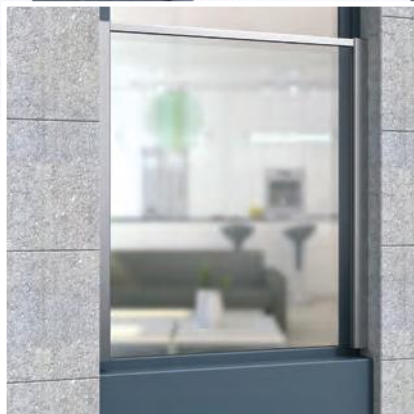
Seite | Page 30





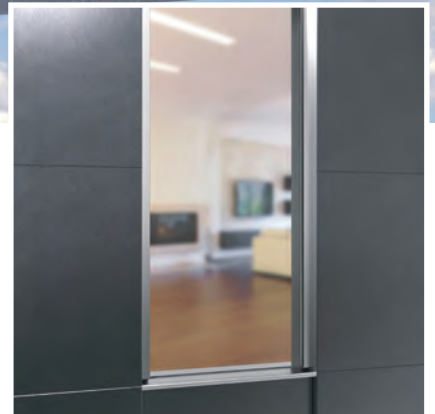
### TYP I TYPE P-04/05

Rahmenbefestigung sichtbare Verschraubung  
Frame mounted with visible screws  
Seite I Page 50 / 54



### TYP I TYPE P-06

Falzbefestigung verdeckte Verschraubung  
Jamb-stop mounted with concealed screws  
Seite I Page 58



### TYP I TYPE P-09

Schallschutzsystem / Prallscheibe  
Sound insulation / Impact panel  
Seite I Page 62



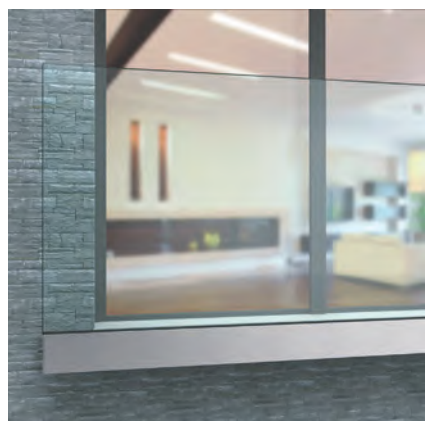
### TYP I TYPE SH-01

Stabhalter mit Rundrohr  
Bar support with tube  
Seite I Page 70



### TYP I TYPE P-07

Vorgesetzte Montage  
Fascia mounted  
Seite I Page 78



### TYP I TYPE P-08

Vorgesetzte Montage  
Fascia mounted  
Seite I Page 80

## TYP P-01 / P-02 / P-03



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

- Alle Systeme verfügen über eine verdeckte Befestigungsmontage
  - TYP P-01 und P-03 für Rahmen- und Mauermontage geeignet
  - TYP P-02 für Laibungsmontage vorgesehen
  - Geeignet für alle gängigen Fenstersysteme
  - TYP P-03 ist ein Mittelprofilset zur Erweiterung von P-01 und 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







## Vorteile, die überzeugen



Advantages that convince



Absturzsichernde Brüstungsverglasung nach DIN 18008-4 mit Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)

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

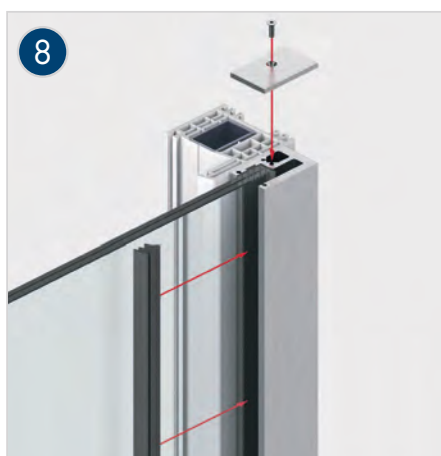
- AbP Nr. BAY 40-003-17-2 – gültig für Fensterprofile aus Kunststoff, Aluminium oder Holz und für Verbundfenster
- Max. Glasbreite gemäß AbP: 3000 mm
- Lieferbar für Glasstärken von VSG 10,76 bis 21,52 mm
- Flexible Glashöhen möglich, die ab 300 mm nach AbP geregelt sind
- Oberfläche der seitlichen Klemmprofile eloxiert oder pulverbeschichtet nach RAL
- Befestigung generell verdeckt, unabhängig von Profilart oder Fenstermaterial (unsichtbare Verschraubung)
- Geprüfte Bohrschrauben für eine effiziente und zeitsparende Montage
- Befestigungsmittel, die in Fensterprofilen Bohrlöcher mit großen Durchmessern hinterlassen, Wärmebrücken schaffen und aufwändige Stufenbohrungen erfordern, gehören der Vergangenheit an.
- Alle Typen auch als Geländer-Element an Stahlkonstruktionen einsetzbar
- Filigranes und AbP-geprüftes Flachprofil als Kantenschutz verwendbar

- 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



# Montage am Beispiel TYP P-01

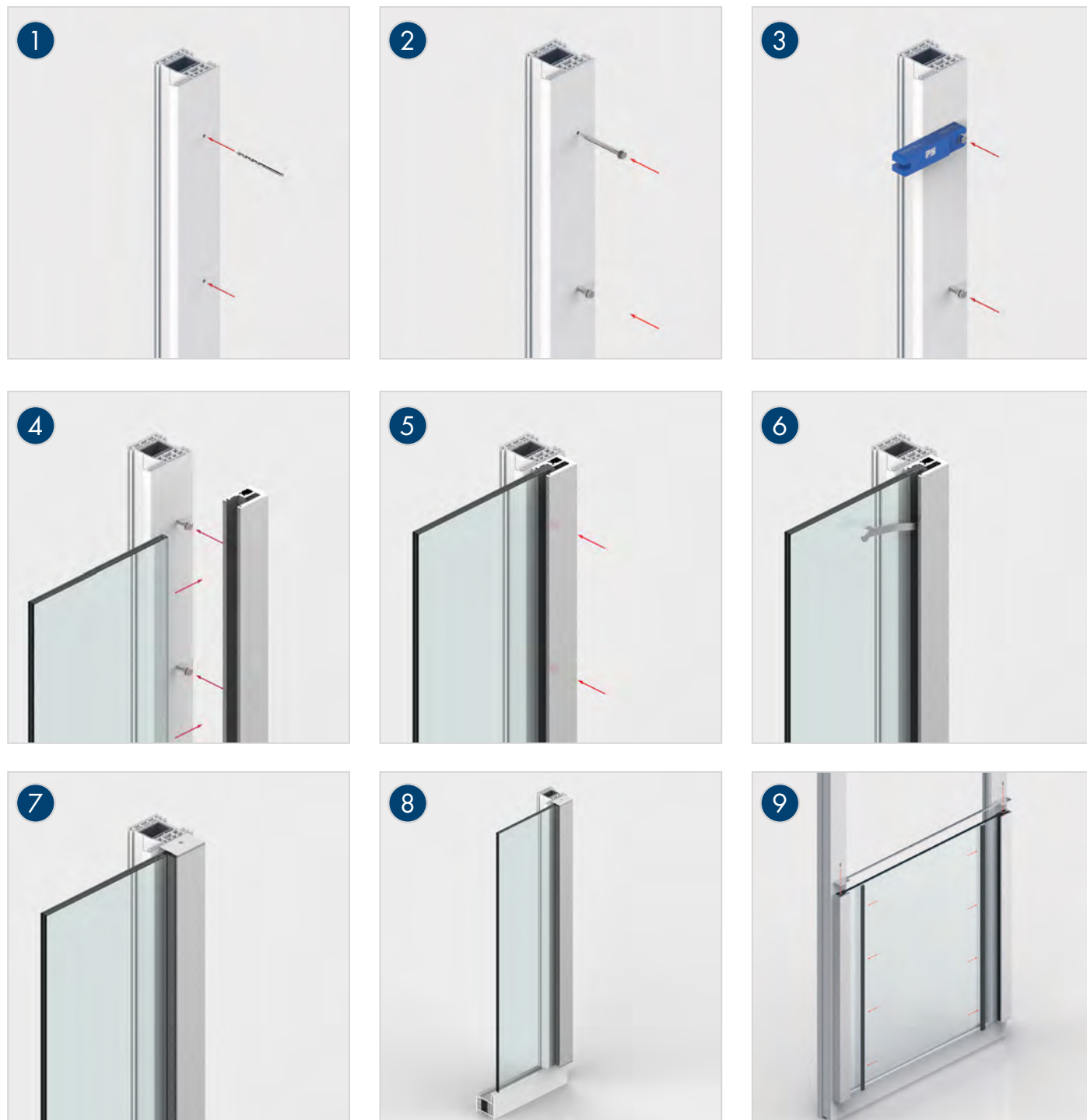
Assembly example on TYPE P-01



MADE  
IN  
GERMANY

## Alternative Montage mit flachem Maulschlüssel

Alternative assembly tool, flat open-end wrench



Nur bei Glasstärke 10,76/12,76/17,52 mm möglich

Maulschlüssel auf Seite 38

Possible only with glass thickness 10.76 / 12.76 / 17.52 mm

flat open-end wrench on page 38

MADE  
IN  
GERMANY

# TYP P-01 / P-02 / P-03

MADE  
IN  
GERMANY

## Kantenschutz | Edge protection



**Kantenschutz U-Profil  
aus Aluminium**

Edge protection U-Profile  
made of Aluminium

Art.-Nr. | Art. no.  
5023/5024/5026/5027/5031

Seite | Page 39



**Kantenschutz U-Profil  
aus Aluminium oder Edelstahl A2**

Edge protection U-Profile  
made of Aluminium or Stainless steel  
304

Art.-Nr. | Art. no. 5020

Seite | Page 39



**Kantenschutz U-Profil  
aus Edelstahl A4**

Edge protection U-Profile  
made of Stainless steel 316

Art.-Nr. | Art. no. 5022

Seite | Page 38



**Kantenschutzprofil  
aus Aluminium**

Edge protection  
made of Aluminium

Art.-Nr. | Art. no. 7268

Seite | Page 40



## Typ P-01 – Seitenprofil | Type P-01 – Lateral Profile



**Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante A**

Für Holzfenster und Verbundfenster Holz / Aluminium  
(verdeckte Rahmenbefestigung)

Art.-No. 7280 – Mounting variant A

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

Seite | Page 20



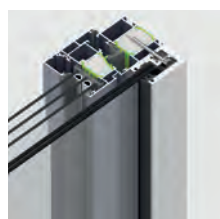
**Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante K**

Für Kunststoff- und Verbundfenster Kunststoff / Aluminium mit  
Stahlarmierung (verdeckte Rahmenbefestigung)

Art.-No. 7280 – Mounting variant K

For plastic and composite windows plastic / aluminium  
with steel reinforcement (concealed frame fixation)

Seite | Page 16



**Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante A**

Für Aluminiumfenster (verdeckte Rahmenbefestigung)

Art.-No. 7280 – Mounting variant A

For aluminium windows (concealed frame fixation)

Seite | Page 20



**Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante F**

Für Aluminiumfenster (verdeckte Falzbefestigung)

Art.-No. 7280 – Mounting variant F

For aluminium windows (concealed jamb-stop fastening)

Seite | Page 22



**Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante X**

Für glasfaserverstärkte Kunststofffenster (GFK) ohne  
Stahlarmierung

Art.-No. 7280 – Mounting variant X

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

Seite | Page 24

## Typ P-02 – Seitenprofil | Type P-02 – Lateral Profile



**Art.-Nr. 7281 – Befestigungsvariante Laibung**

Für verdeckte seitliche Befestigung

Art.-No. 7281 – Mounting variant window jamb

For concealed side fastening

Seite | Page 26

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





## Typ P-03 – Mittelprofil | Type P-03 – Middle Profile



**Art.-Nr. 7282 – Befestigungsvariante K**  
Für Kunststofffenster und Verbundfenster  
Kunststoff / Aluminium mit Stahlarmierung  
(verdeckte Rahmenbefestigung)

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

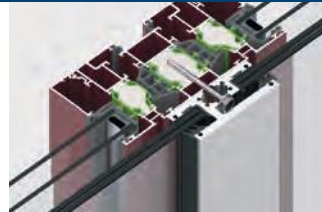
Seite | Page 32



**Art.-Nr. 7282 – Befestigungsvariante X**  
Für glasfaserverstärkte Kunststofffenster  
(GFK) ohne Stahlarmierung

**Art.-No. 7282 – Mounting variant X**  
For glass fiber reinforced plastic windows (GFRP) without steel reinforcement

Seite | Page 36



**Art.-Nr. 7282 – Befestigungsvariante A**

Für Aluminiumfenster (verdeckte Rahmenbefestigung), Holzfenster und Verbundfenster (Holz / Aluminium)

**Art.-No. 7282 – Mounting variant A**

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

Seite | Page 34



## Befestigungszubehör | Fixing accessories



**Bohrschraube Form K, Edelstahl**  
Für Kunststofffenster (mit Stahlarmierung),  
Aluminiumfenster und Holzfenster

**Self-tapping screw, form K, Stainless steel**  
For plastic windows with steel reinforcement, aluminium and wood windows

Seite | Page 41



**VA-Querdübel**  
Für glasfaserverstärkte Kunststofffenster  
(ohne Stahlarmierung)

**304 Cross-Dowel**  
For glass fiber reinforced plastic windows (without steel reinforcement)

Seite | Page 40

## Montagehilfe | Assembly tool



**Distanzhalter | Spacer gauge**  
Art.-No. 7283KU

Seite | Page 38



Anwendung | Application

## TYP P-01 Verdeckte Befestigung



### TYPE P-01 Concealed fixation

**Glasbreite (B)**

- = Außenmaß der Absturzsicherung abzgl. 70 mm
- = Befestigungsachse (A) abzgl. 32 mm

**Glashöhe (H)**

- = Profillänge (P) abzgl. 7 mm

**Achismaß (A)**

- = Mitte Schraube bis Mitte Schraube

**Profillänge (P)**

- = Glashöhe (H) zzgl. 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

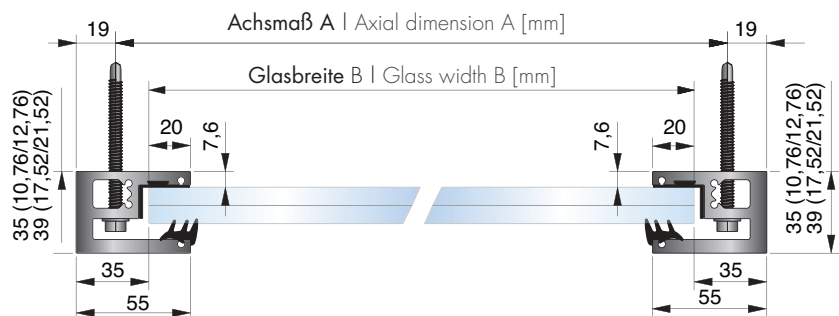
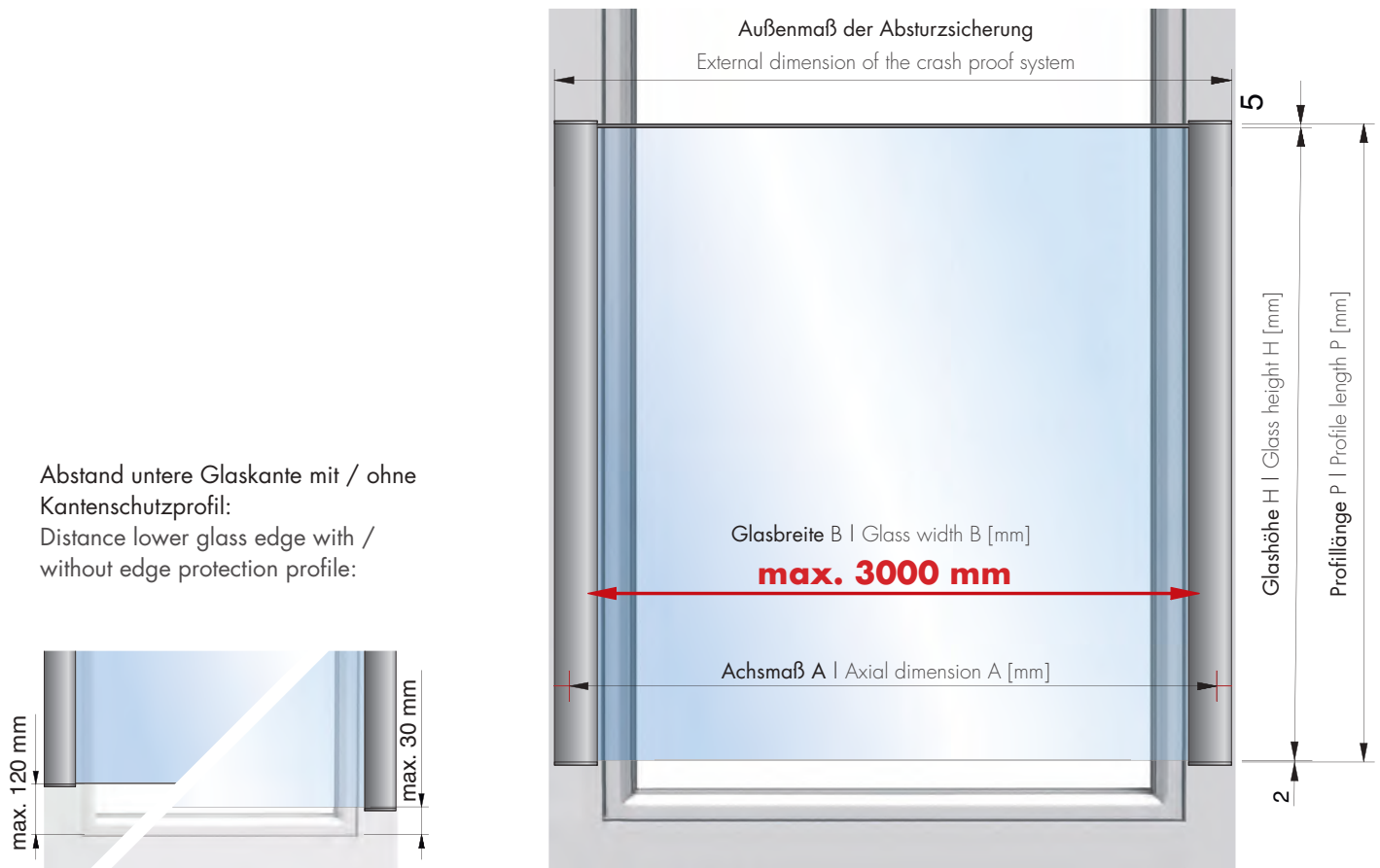
**Profile length (P)**

- = Glass height (H) plus 7 mm



# 7280 – Glasabmessungen

## 7280 – Glass dimensions



### Info

#### Mögliche Scheibenformate\*\* Typ P-01 / 7280 | Possible panel formats Type P-01 / 7280

| Glasdicke<br>Glass thickness | Scheibenaufbau<br>Glass composition | Glasbreite B [mm]<br>Glass width B [mm] | Glashöhe H min. [mm]<br>Glass height H min. [mm] |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 10,76 mm                     | 2 x 5 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 500 - 1300                              | 700                                              |
| 12,76 mm                     | 2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 500 - 1200                              | 400                                              |
| 12,76 mm                     | 2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 1200 - 2200                             | 700                                              |
| 17,52 mm                     | 2 x 8 mm *ESG + PVB 1,52 mm         | 500 - 1400                              | 400                                              |
| 17,52 mm                     | 2 x 8 mm *ESG + PVB 1,52 mm         | 1400 - 2100                             | 600                                              |
| 21,52 mm                     | 2 x 10 mm *ESG + PVB 1,52 mm        | 500 - 2500                              | 300                                              |
| 21,52 mm                     | 2 x 10 mm *ESG + PVB 1,52 mm        | 2500 - 3000                             | 600                                              |

\*ESG = TG (Tempered Glass)

\*\* Glasabmessungen gemäß AbP. Die maximale Glasbreite kann unter Berücksichtigung statischer Lasten variieren, statische Berechnungen für Wind- und Holmlasten liegen vor. | 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.





## TYP P-01 Verdeckte – frontale Befestigung (K)

### TYPE P-01 Concealed front fixation (K)

Inkl. Befestigungsmitteln – Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm, Form K, Edelstahl, Anzahl je nach Profillänge

- Für Fensterrahmen aus stahlarmiertem Kunststoff
- Für Verbundfenster Kunststoff / Aluminium mit Stahlarmierung

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

### LIEFERUMFANG | SET CONTENT



1x  
7280-1L ≥ 17,52  
7280-2L ≤ 12,76



1x  
7280-1R ≥ 17,52  
7280-2R ≤ 12,76



2x  
Verglasungsset  
Glazing set

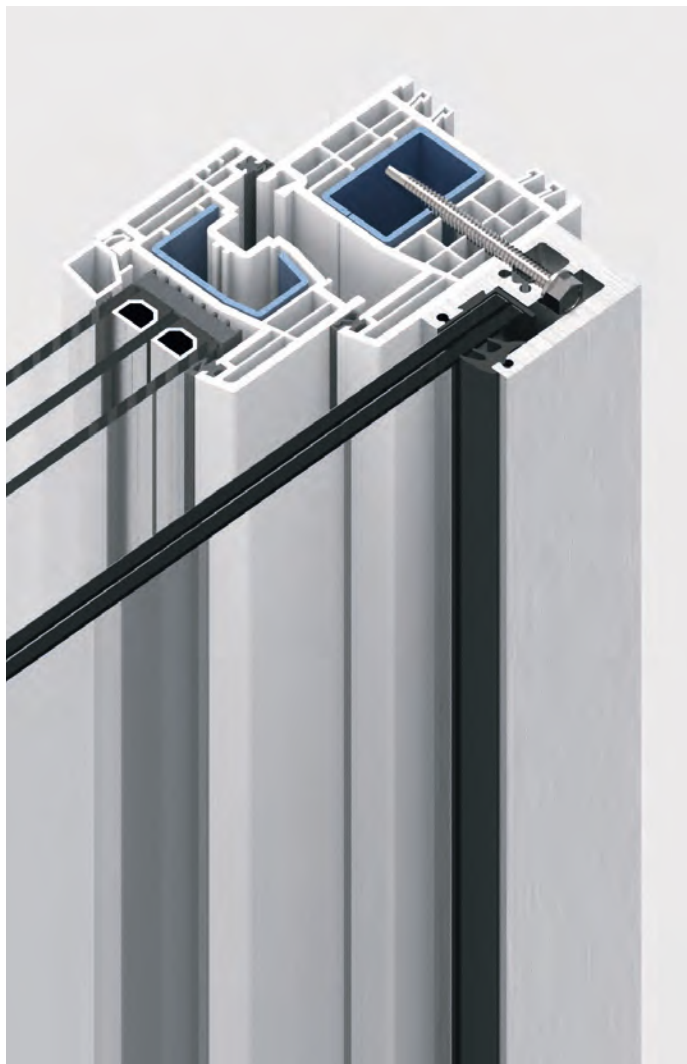


1x  
Endkappenset  
End cap set

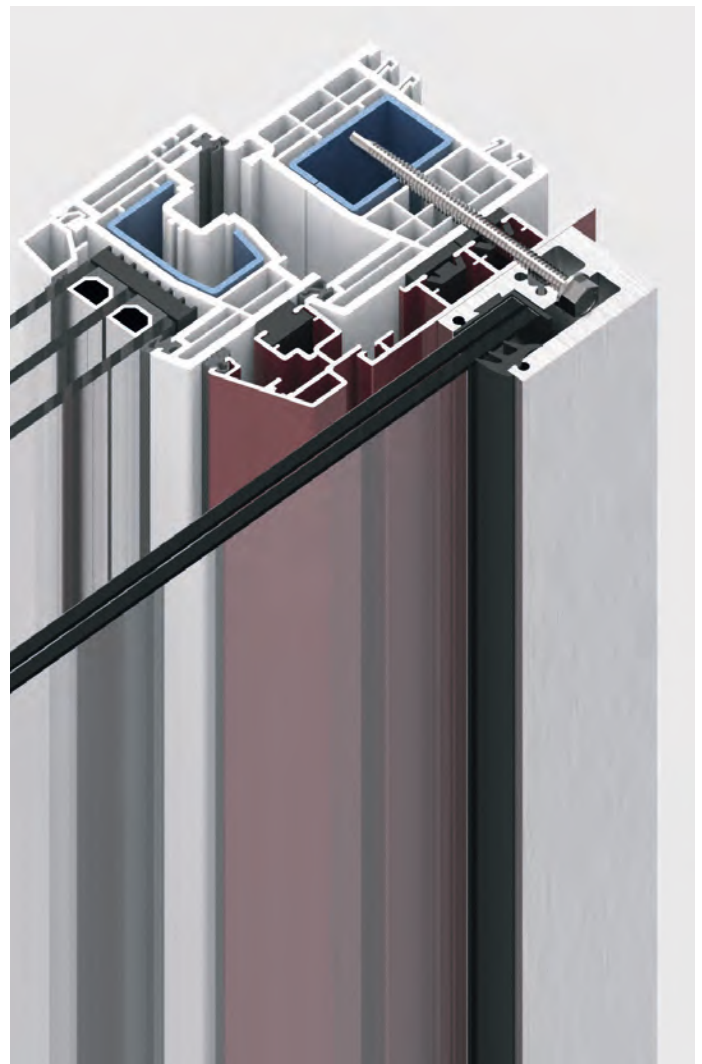


S7504A2DK6.3X75  
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm  
Anzahl Schrauben je nach Profillänge  
Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm  
Amount depending on profile length



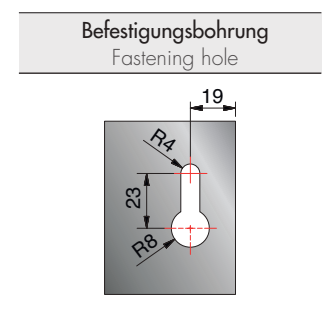


Fensterrahmen aus stahlarmiertem Kunststoff  
Window frame made of steel-reinforced plastic



Verbundfenster Kunststoff / Aluminium mit Stahlarmierung  
Composite window plastic / aluminium with steel reinforcement

| Verdeckte Befestigungsmontage   Concealed fixation |                       |               |                                   |                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.No.                                | Oberfläche<br>Surface | Glas<br>Glass | Profillänge P<br>Profile length P | Befestigung<br>Mount type |
| 7280                                               | RAL7016               | -11           | -900                              | K                         |
|                                                    | RAL9016               | -13           | -1000                             |                           |
|                                                    | E6EV1                 | -17           | -1100                             |                           |
|                                                    | RAL                   | -21           | -V                                |                           |



## Info

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 900                                         | 893                                    |
| 1000                                        | 993                                    |
| 1100                                        | 1093                                   |
| V                                           | V - 7                                  |

| Glas<br>Glass |       |
|---------------|-------|
| -11           | 10,76 |
| -13           | 12,76 |
| -17           | 17,52 |
| -21           | 21,52 |

| Oberfläche   Surface            |          |       |     |
|---------------------------------|----------|-------|-----|
| Material: Aluminium   Aluminium |          |       |     |
|                                 |          |       |     |
| RAL 9016                        | RAL 7016 | E6EV1 | RAL |



## TYP P-01 Verdeckte – frontale Befestigung – Sonderlösungen

### TYPE P-01 Concealed front fixation – special solutions

Für fast alle Einbausituationen sind leicht umsetzbare Sonderlösungen möglich. Oft reicht schon die Verwendung längerer Schrauben, um zum Beispiel Führungsschienen für die Beschattung oder Insektenschutzgitter zu überbrücken. Auch die Befestigung an Unterkonstruktionen aus Stahl- oder Aluminiumprofilen ist im Rahmen des Prüfzeugnisses realisierbar.

Wir beraten Sie gerne bei Ihrer individuellen Einbausituation – bitte rufen Sie uns an [+49 \(0\) 22 91-92 06-0](tel:+490229192060)

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](tel:+490229192060)

### LIEFERUMFANG | 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  
Verglasungsset  
Glazing set

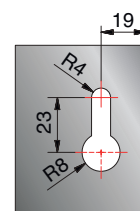


1x  
Endkappenset  
End cap set

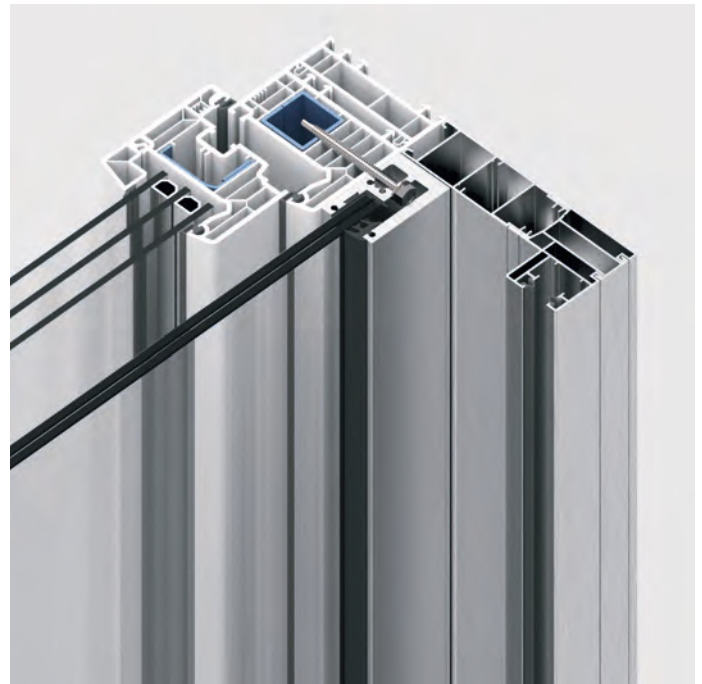
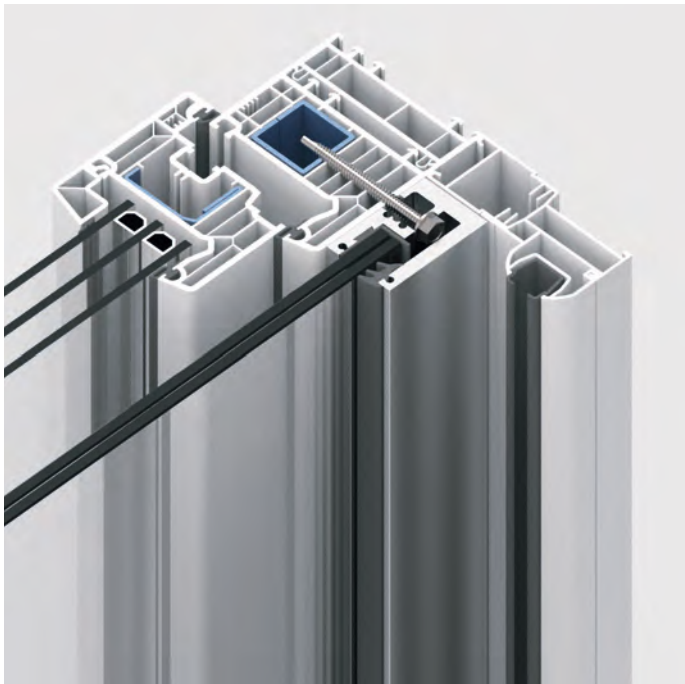


S7504A2DK6.3X75  
Bohrschraube  $\varnothing 6,3 \times 75$  mm  
Anzahl Schrauben je nach Profillänge  
Self-tapping screw  $\varnothing 6,3 \times 75$  mm  
Amount depending on profile length

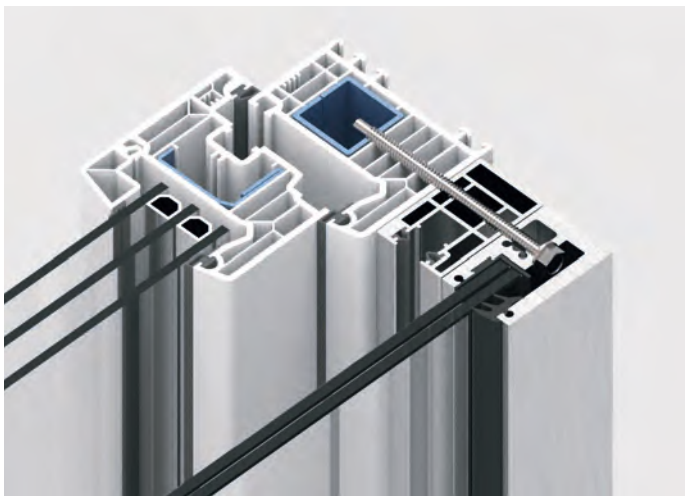
#### Befestigungsbohrung Fastening hole







Beispiele für Befestigungstyp K mit Bohrschraube in Standardlänge 75 mm: Montage auf dem Fensterrahmen neben Rollladenführungsschiene (Kunststofffenster mit Stahlarmierung und seitlicher Rahmenverbreiterung)  
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)



Beispiel für Befestigungstyp K mit längeren Bohrschrauben: Montage durch Rollladenführungsschiene aus Aluminium und Verankerung in der Stahlarmierung des Kunststofffensters  
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  
Bohrschraube Ø 6,3 x 60 mm, Form K, Edelstahl (optional lieferbar)  
Self-tapping Ø 6,3 x 60 mm, Form K, stainless steel (optional)

S7504A2DK6.3X75  
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm, Form K, Edelstahl (im Lieferumfang der Befestigungsvarianten A und K enthalten)  
Self-tapping Ø 6,3 x 90 mm, Form K, stainless steel (included in the variants A and K)

S7504A2DK6.3X90  
Bohrschraube Ø 6,3 x 90 mm, Form K, Edelstahl (optional lieferbar)  
Self-tapping Ø 6,3 x 90 mm, Form K, stainless steel (optional)

S7504A2DK6.3X110  
Bohrschraube Ø 6,3 x 110 mm, Form K, Edelstahl (optional lieferbar)  
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

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 900                                         | 893                                    |
| 1000                                        | 993                                    |
| 1100                                        | 1093                                   |
| V                                           | V - 7                                  |

| Glas<br>Glass |       |
|---------------|-------|
| -11           | 10,76 |
| -13           | 12,76 |
| -17           | 17,52 |
| -21           | 21,52 |

| Oberfläche   Surface                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material: Aluminium   Aluminium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #f0f0f0; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="background-color: #333333; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="background-color: #000080; width: 40px; height: 40px;"></div> </div> |
| RAL 9016 RAL 7016 E6EV1 RAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



## TYP P-01 Verdeckte – frontale Befestigung (A)

### TYPE P-01 Concealed front fixation (A)

Inkl. Befestigungsmitteln – Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm, Form K, Edelstahl, Anzahl je nach Profillänge

- Für Fensterrahmen aus Aluminium
- Für Fensterrahmen aus Holz und vergleichbare Holzkonstruktionen
- Für Verbundfenster Holz / 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

### LIEFERUMFANG | 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  
Verglasungsset  
Glazing set

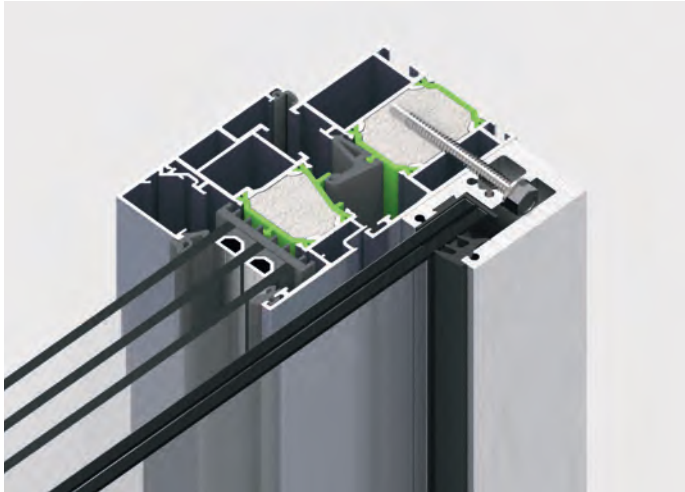


1x  
Endkappenset  
End cap set



S7504A2DK6.3X75  
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm  
Anzahl Schrauben je nach Profillänge  
Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm  
Amount depending on mounting type and profile length

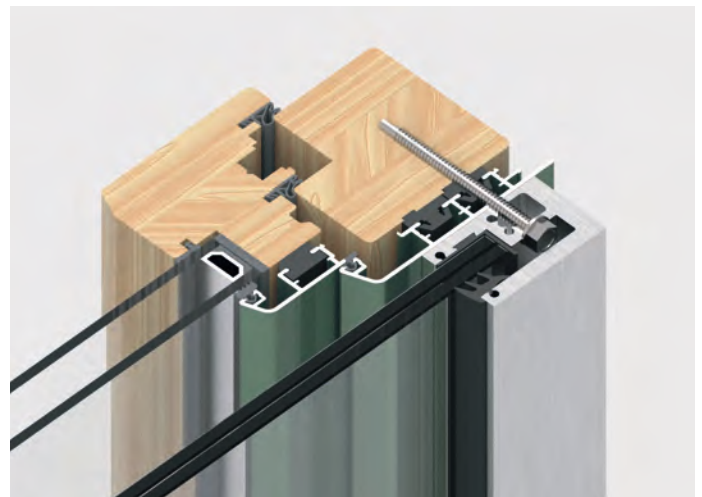




Fensterrahmen aus Aluminium  
Aluminium window frames

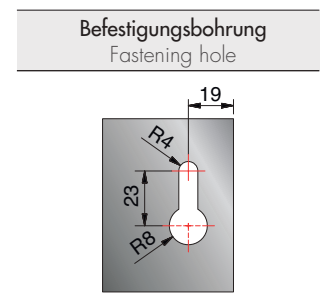


Holzfenster und vergleichbare Holzkonstruktionen  
Wooden windows and similar wooden structures



Verbundfenster Holz / Aluminium  
For laminated window frames wood / aluminium

| Verdeckte Befestigungsmontage   Concealed fixation |                       |               |                                   |                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.No.                                | Oberfläche<br>Surface | Glas<br>Glass | Profillänge P<br>Profile length P | Befestigung<br>Mount type |
| 7280                                               | RAL7016               | -11           | -900                              | A                         |
|                                                    | RAL9016               | -13           | -1000                             |                           |
|                                                    | E6EV1                 | -17           | -1100                             |                           |
|                                                    | RAL                   | -21           | -V                                |                           |



## Info

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 900                                         | 893                                    |
| 1000                                        | 993                                    |
| 1100                                        | 1093                                   |
| V                                           | V - 7                                  |

| Glas<br>Glass |       |
|---------------|-------|
| -11           | 10,76 |
| -13           | 12,76 |
| -17           | 17,52 |
| -21           | 21,52 |

| Oberfläche   Surface            |          |       |     |
|---------------------------------|----------|-------|-----|
| Material: Aluminium   Aluminium |          |       |     |
|                                 |          |       |     |
| RAL 9016                        | RAL 7016 | E6EV1 | RAL |





## TYP P-01 Verdeckte Falzbefestigung (F)



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

Inkl. Befestigungsmitteln – Linsenkopfschraube M6x30 mm, Edelstahl, Anzahl je nach Profillänge  
Inkl. Hinterlageprofil, 12 x 2 mm, Aluminium, Länge je nach Profillänge

- Für Fensterrahmen aus 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

### LIEFERUMFANG | 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  
Verglasungsset  
Glazing set



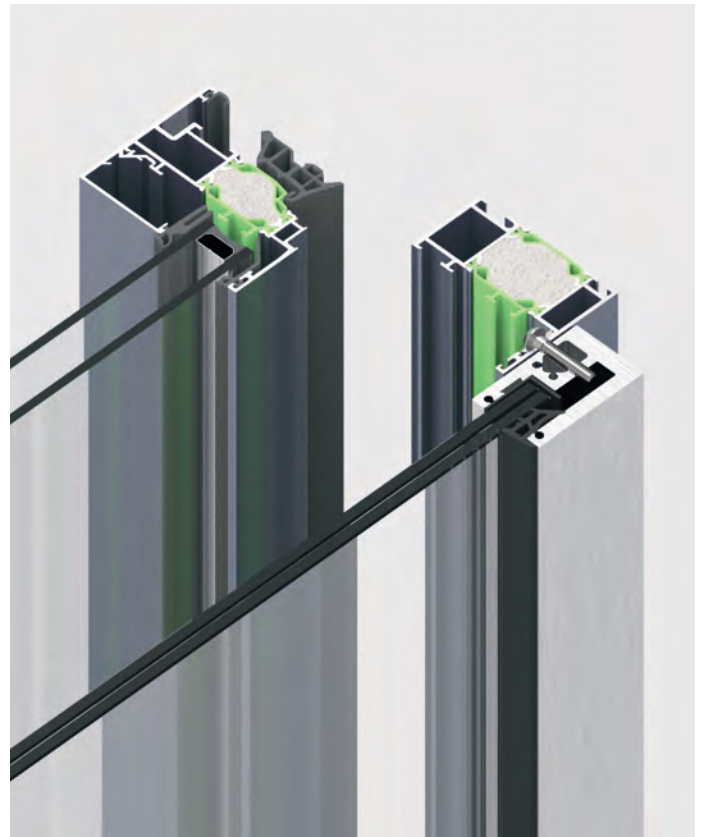
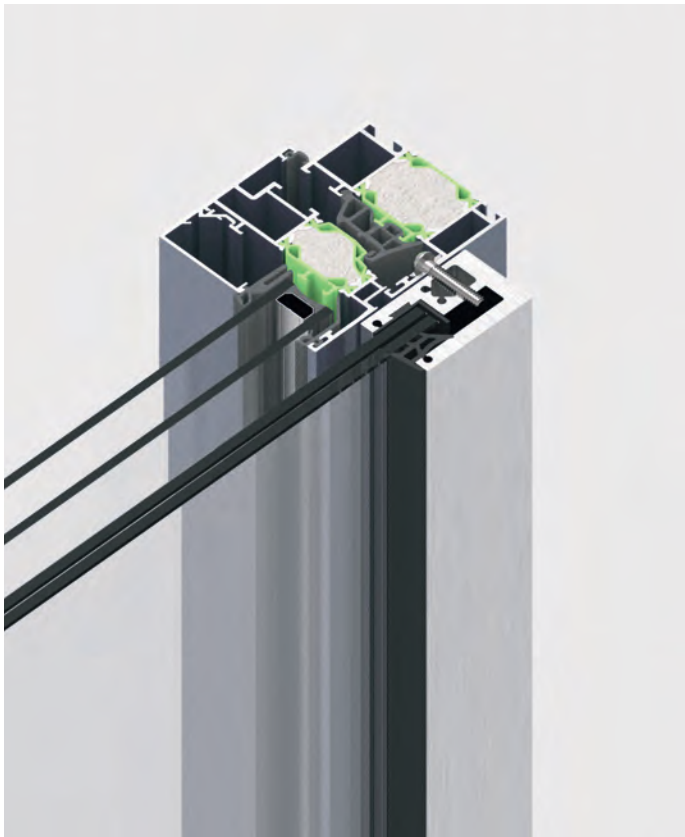
1x  
Endkappenset  
End cap set



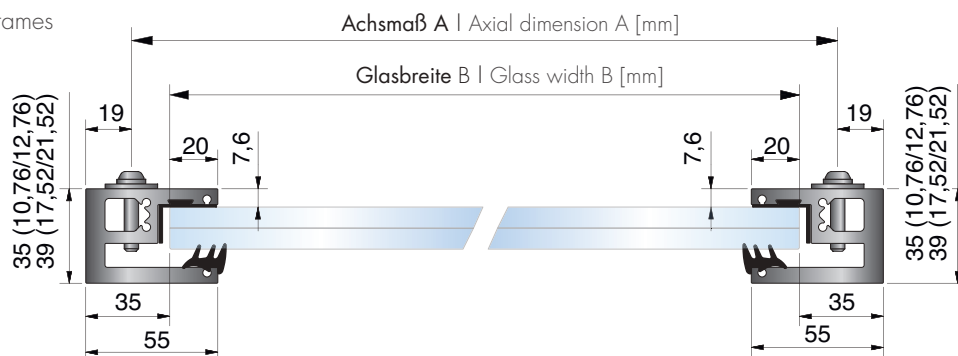
2x  
Hinterlageprofil  
Backing profile



S7380A2D6X30  
Linsenkopfschraube M6x30 mm  
Anzahl Schrauben je nach Profillänge  
Lens head screw M6x30 mm  
Amount depending on profile length

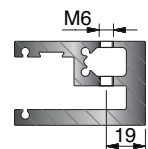


Fensterrahmen aus Aluminium  
Aluminium window frames



| Verdeckte Befestigungsmontage   Concealed fixation |                       |               |                                   |                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.No.                                | Oberfläche<br>Surface | Glas<br>Glass | Profillänge P<br>Profile length P | Befestigung<br>Mount type |
| 7280                                               | RAL7016               | -11           | -900                              | F                         |
|                                                    | RAL9016               | -13           | -1000                             |                           |
|                                                    | E6EV1                 | -17           | -1100                             |                           |
|                                                    | RAL                   | -21           | -V                                |                           |

Befestigungsbohrung  
Fastening hole



## Info

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 900                                         | 893                                    |
| 1000                                        | 993                                    |
| 1100                                        | 1093                                   |
| V                                           | V - 7                                  |

| Glas<br>Glass |       |
|---------------|-------|
| -11           | 10,76 |
| -13           | 12,76 |
| -17           | 17,52 |
| -21           | 21,52 |

## Oberfläche | Surface

Material: Aluminium | Aluminium



RAL 9016 RAL 7016 E6EV1 RAL



## TYP P-01 Verdeckte – frontale Befestigung (X)

### TYPE P-01 Concealed front fixation (X)

Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen (siehe Zubehör)

- Für Fensterrahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ohne Stahlarmierung
- Für die frontale Befestigung am Mauerwerk

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



### LIEFERUMFANG | 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  $\leq 12,76$

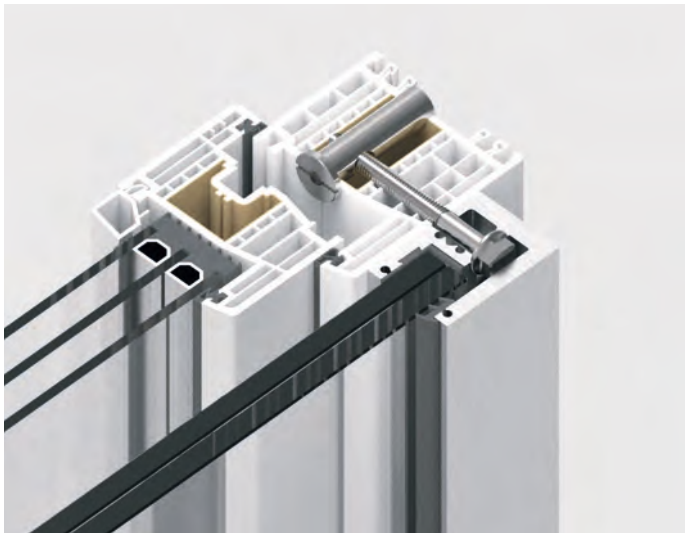


2x  
Verglasungsset  
Glazing set

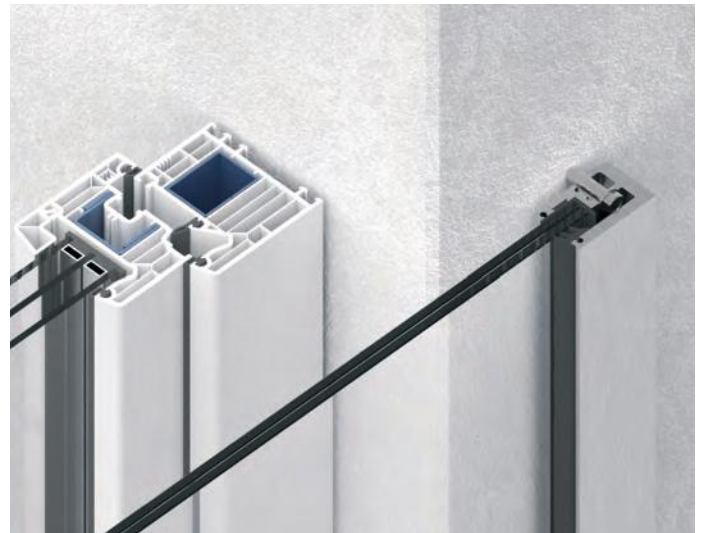


1x  
Endkappenset  
End cap set





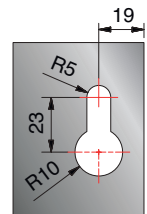
Fensterrahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK)  
ohne Stahlarmierung  
For window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP)  
without steel reinforcement



Für die frontale Befestigung an Mauerwerk  
Exemplarische Darstellung (Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen)  
For frontal fixation to masonry  
Exemplary representation (Fasteners must be provided by the customer)

| Verdeckte Befestigungsmontage   Concealed fixation |                       |               |                                   |                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.No.                                | Oberfläche<br>Surface | Glas<br>Glass | Profillänge P<br>Profile length P | Befestigung<br>Mount type |
| 7280                                               | RAL7016               | -11           | -900                              | X                         |
|                                                    | RAL9016               | -13           | -1000                             |                           |
|                                                    | E6EV1                 | -17           | -1100                             |                           |
|                                                    | RAL                   | -21           | -V                                |                           |

Befestigungsbohrung  
Fastening hole



## Info

### Zubehör | Accessories



Z7201



Z7202

VA-Querdübel siehe Seite 40  
304 Cross-Dowel see page 40



Sechskantschraube mit Flansch nach  
DIN 6921, M8, Edelstahl (bauseits)  
Hexagon socket screw with flange  
DIN 6921, M8, stainless steel  
(provided by the customer)

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 900                                         | 893                                    |
| 1000                                        | 993                                    |
| 1100                                        | 1093                                   |
| V                                           | V - 7                                  |

| Glas<br>Glass |       |
|---------------|-------|
| -11           | 10,76 |
| -13           | 12,76 |
| -17           | 17,52 |
| -21           | 21,52 |

| Oberfläche   Surface            |          |       |     |
|---------------------------------|----------|-------|-----|
| Material: Aluminium   Aluminium |          |       |     |
|                                 |          |       |     |
| RAL 9016                        | RAL 7016 | E6EV1 | RAL |

## TYP P-02 Laibungsmontage



TYPE P-02 Window jamb mounted

### Glasbreite (B)

- = Außenmaß der Absturzsicherung abzgl. 70 mm
- = lichte Laibungsbreite abzgl. 70 mm

### Glashöhe (H)

- = Profillänge abzgl. 7 mm
- (max. Glashöhe = lichte Laibungshöhe / 2)

### Profillänge (P)

- = Glashöhe zzgl. 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)

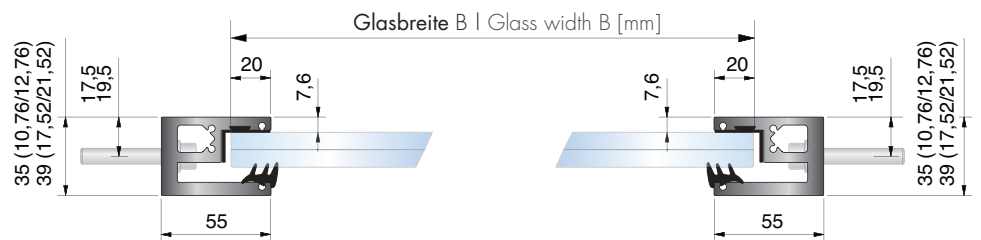
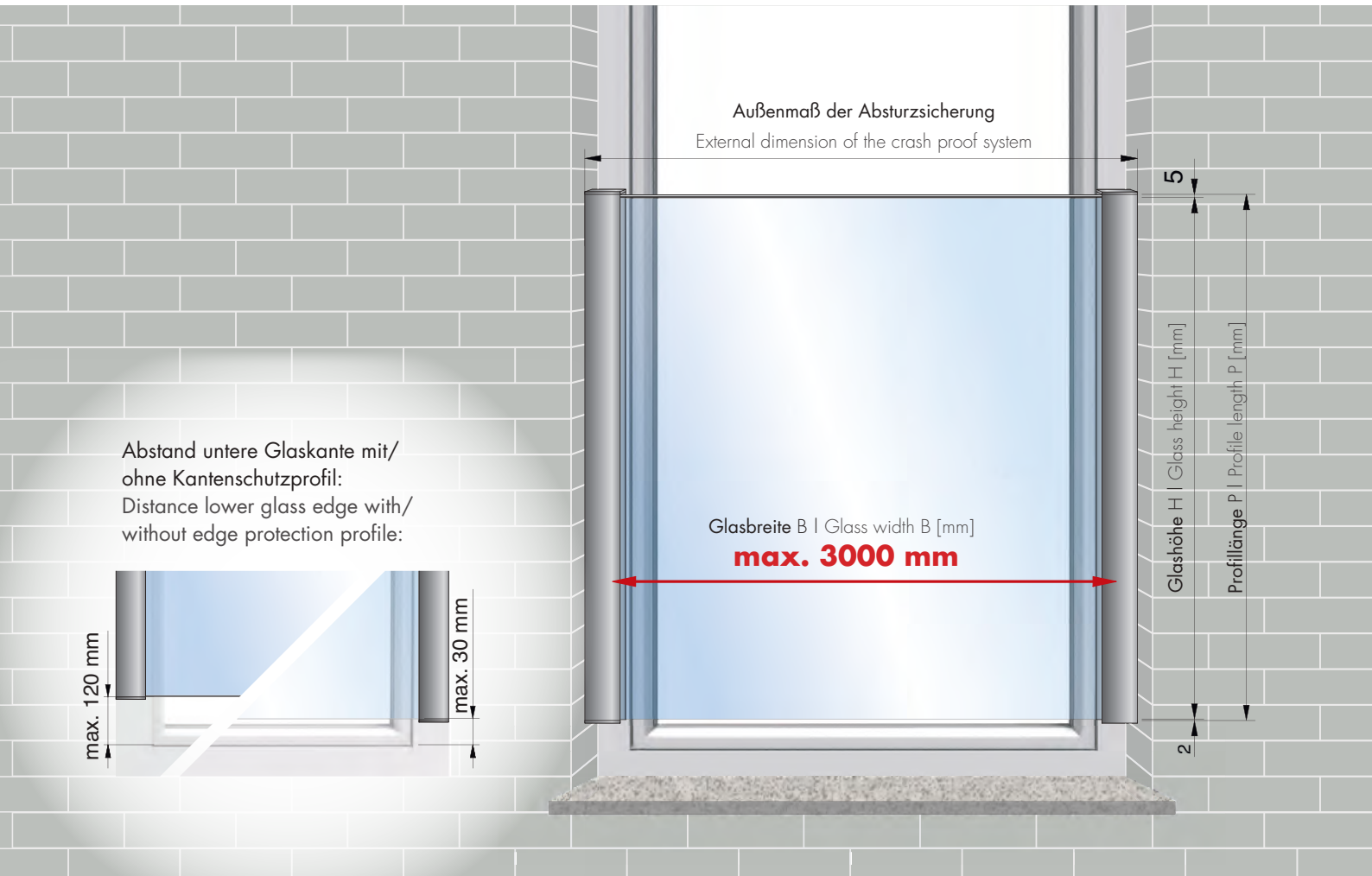
### Profile length (P)

- = Glass height plus 7 mm



# 7281 – Glasabmessungen

## 7281 – Glass dimensions



### Info

#### Mögliche Scheibenformate\*\* Typ P-02 / 7281 | Possible panel formats Type P-02 / 7281

| Glasdicke<br>Glass thickness | Scheibenaufbau<br>Glass composition | Glasbreite B [mm]<br>Glass width B [mm] | Glashöhe H min. [mm]<br>Glass height H min. [mm] |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 10,76 mm                     | 2 x 5 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 500 – 1300                              | 700                                              |
| 12,76 mm                     | 2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 500 – 1200                              | 400                                              |
| 12,76 mm                     | 2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 1200 – 2200                             | 700                                              |
| 17,52 mm                     | 2 x 8 mm *ESG + PVB 1,52 mm         | 500 – 1400                              | 400                                              |
| 17,52 mm                     | 2 x 8 mm *ESG + PVB 1,52 mm         | 1400 – 2100                             | 600                                              |
| 21,52 mm                     | 2 x 10 mm *ESG + PVB 1,52 mm        | 500 – 2500                              | 300                                              |
| 21,52 mm                     | 2 x 10 mm *ESG + PVB 1,52 mm        | 2500 – 3000                             | 600                                              |

\*ESG = TG (Tempered Glass)

\*\* Glasabmessungen gemäß AbP. Die maximale Glasbreite kann unter Berücksichtigung statischer Lasten variieren, statische Berechnungen für Wind- und Holmlasten liegen vor. | 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.





## TYP P-02 Laibungsmontage

### TYPE P-02 Window jamb fixation

Für die seitliche Befestigung (Laibungsmontage)

- Montage zwischen Mauerwerk, Holzbalken und Unterkonstruktionen aus Stahl oder Aluminium
- Vielseitige Anwendungszwecke: als Windfänge, Balkongeländer, Attikaverglasungen, Trennwände, etc.
- Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen

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



### LIEFERUMFANG | SET CONTENT



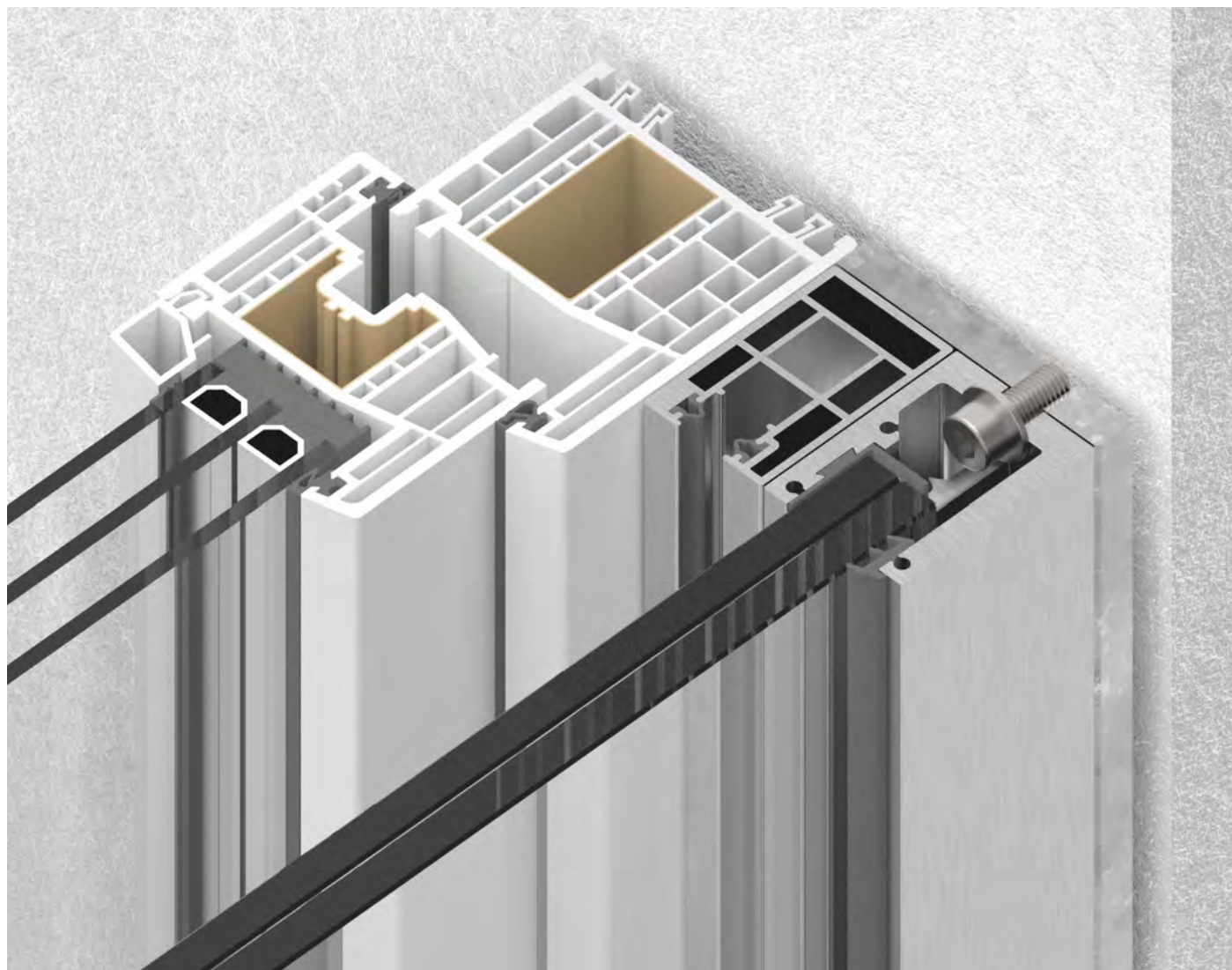
2x  
7281-1  $\geq 17,52$   
7281-2  $\leq 12,76$



2x  
Verglasungsset  
Glazing set



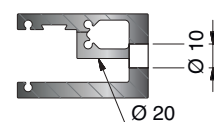
1x  
Endkappenset  
End cap set



Anwendungsbeispiel: seitliche Befestigung in der Fensterlaibung  
 Exemplarische Darstellung (Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen)  
 Application example: lateral fixing in the window jamb  
 Exemplary representation (Fastening material must be provided by the customer)

| Verdeckte Befestigungsmontage   Concealed fixation |                       |               |                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.No.                                | Oberfläche<br>Surface | Glas<br>Glass | Profillänge P<br>Profile length P |
| 7281                                               | RAL7016               | -11           | -900                              |
|                                                    | RAL9016               | -13           | -1000                             |
|                                                    | E6EV1                 | -17           | -1100                             |
|                                                    | RAL                   | -21           | -V                                |

Befestigungsbohrung  
Fastening hole



## Info

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 900                                         | 893                                    |
| 1000                                        | 993                                    |
| 1100                                        | 1093                                   |
| V                                           | V - 7                                  |

| Glas<br>Glass |       |
|---------------|-------|
| -11           | 10,76 |
| -13           | 12,76 |
| -17           | 17,52 |
| -21           | 21,52 |



Oberfläche | Surface

Material: Aluminium | Aluminium



RAL 9016 RAL 7016 E6EV1 RAL

## TYP P-03 Mittelprofilset



### TYPE P-03 Middle connector profile set

#### Glasbreite (B)

Bei Kombination von Mittelprofil mit Seitenprofil P-01  
= Befestigungsachse (A) abzgl. 38 mm

Bei Kombination von Mittelprofil mit Seitenprofil P-02  
= Mitte Mittelprofil bis Außenkante Seitenprofil abzgl. 57 mm

Bei Kombination mehrerer Mittelprofile:  
= Befestigungsachse (A) abzgl. 44 mm

#### Glashöhe (H)

= Profillänge (P) abzgl. 7 mm

#### Achsmaß (A)

= Mitte Schraube bis Mitte Schraube

#### Profillänge (P)

= Glashöhe zzgl. 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)

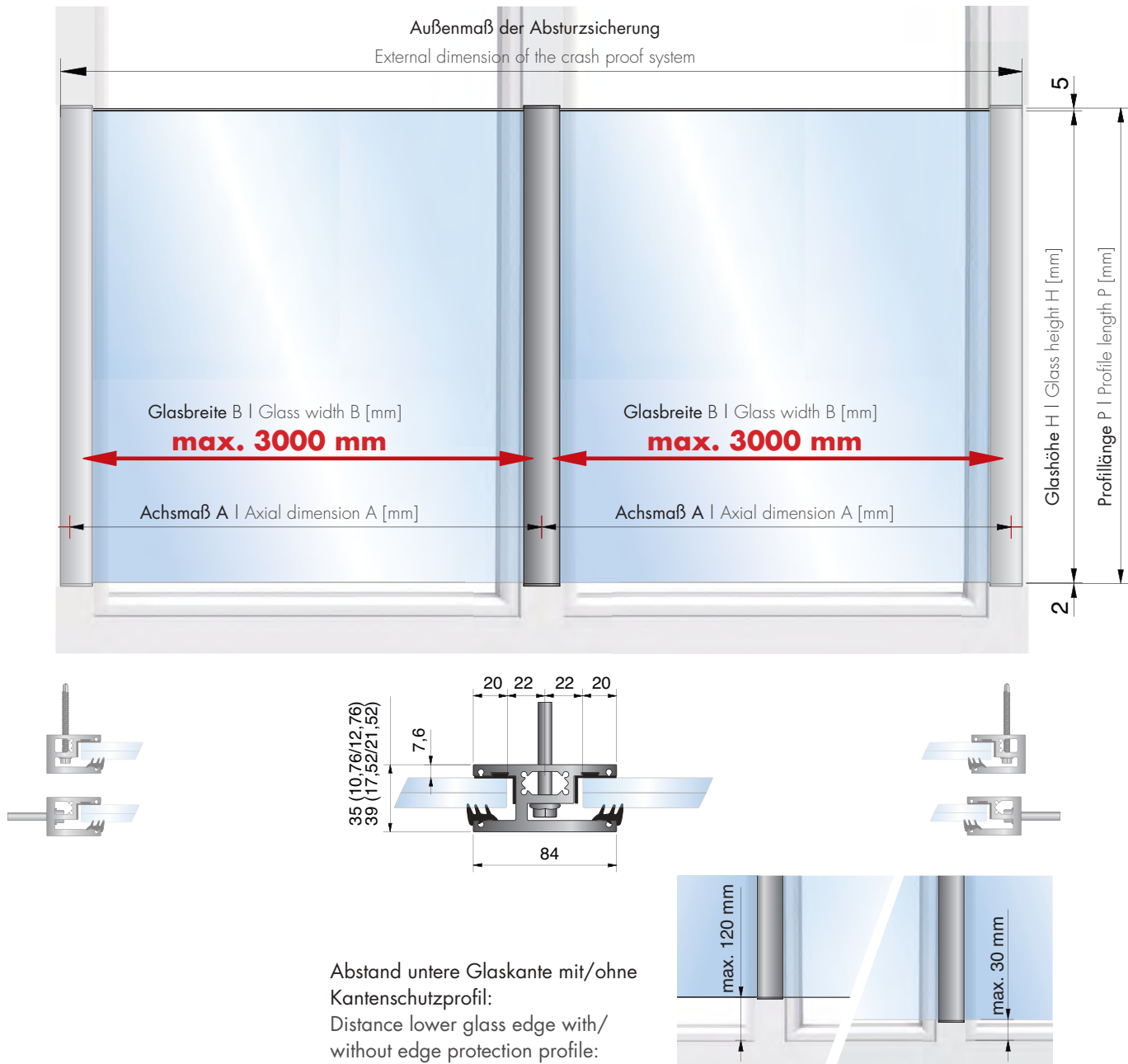
= Glass height plus 7 mm





# 7282 – Glasabmessungen

## 7282 – Glass dimensions



### Info

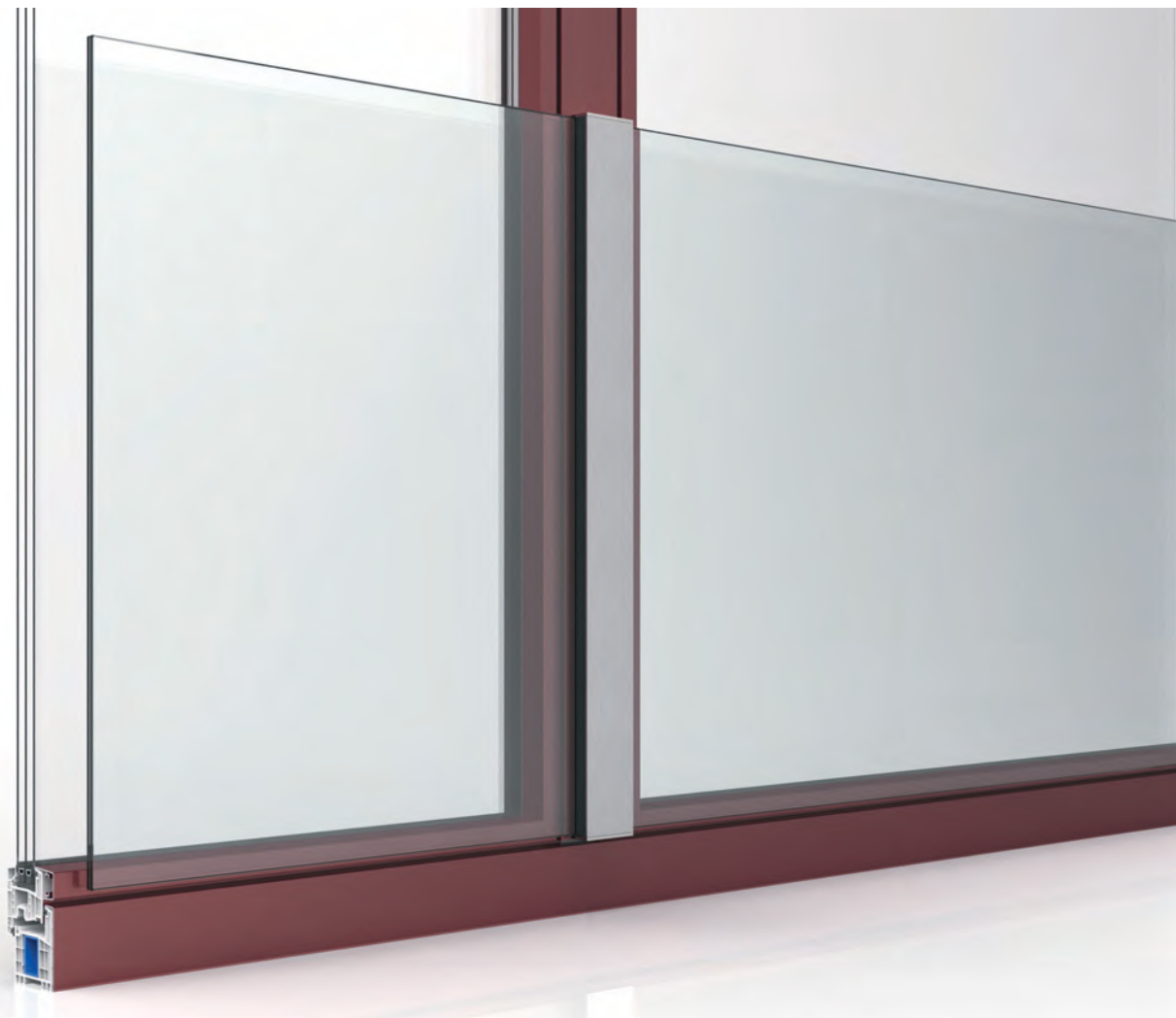
#### Mögliche Scheibenformate\*\* Typ P-03 / 7282 | Possible panel formats Type P-03 / 7282

| Glasdicke<br>Glass thickness | Scheibenaufbau<br>Glass composition | Glasbreite B [mm]<br>Glass width B [mm] | Glashöhe H min. [mm]<br>Glass height H min. [mm] |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 10,76 mm                     | 2 x 5 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 500 – 1300                              | 700                                              |
| 12,76 mm                     | 2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 500 – 1200                              | 400                                              |
| 12,76 mm                     | 2 x 6 mm *ESG + PVB 0,76 mm         | 1200 – 2200                             | 700                                              |
| 17,52 mm                     | 2 x 8 mm *ESG + PVB 1,52 mm         | 500 – 1400                              | 400                                              |
| 17,52 mm                     | 2 x 8 mm *ESG + PVB 1,52 mm         | 1400 – 2100                             | 600                                              |
| 21,52 mm                     | 2 x 10 mm *ESG + PVB 1,52 mm        | 500 – 2500                              | 300                                              |
| 21,52 mm                     | 2 x 10 mm *ESG + PVB 1,52 mm        | 2500 – 3000                             | 600                                              |

\*ESG = TG (Tempered Glass)

\*\* Glasabmessungen gemäß AbP. Die maximale Glasbreite kann unter Berücksichtigung statischer Lasten variieren, statische Berechnungen für Wind- und Holmlasten liegen vor. | 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.





## TYP P-03 Mittelprofilset – Verdeckte, frontale Befestigung (K)

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



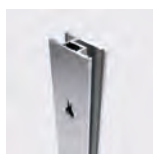
Inkl. Befestigungsmitteln – Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm, Form K, Edelstahl, Anzahl je nach Profillänge

- Für Fensterrahmen aus stahlarmiertem Kunststoff
- Für Verbundfenster Kunststoff / Aluminium mit Stahlarmierung
- Zur Erweiterung der Sets P-01 oder 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

### LIEFERUMFANG | SET CONTENT



1x  
7282-1 ≥ 17,52  
7282-2 ≤ 12,76



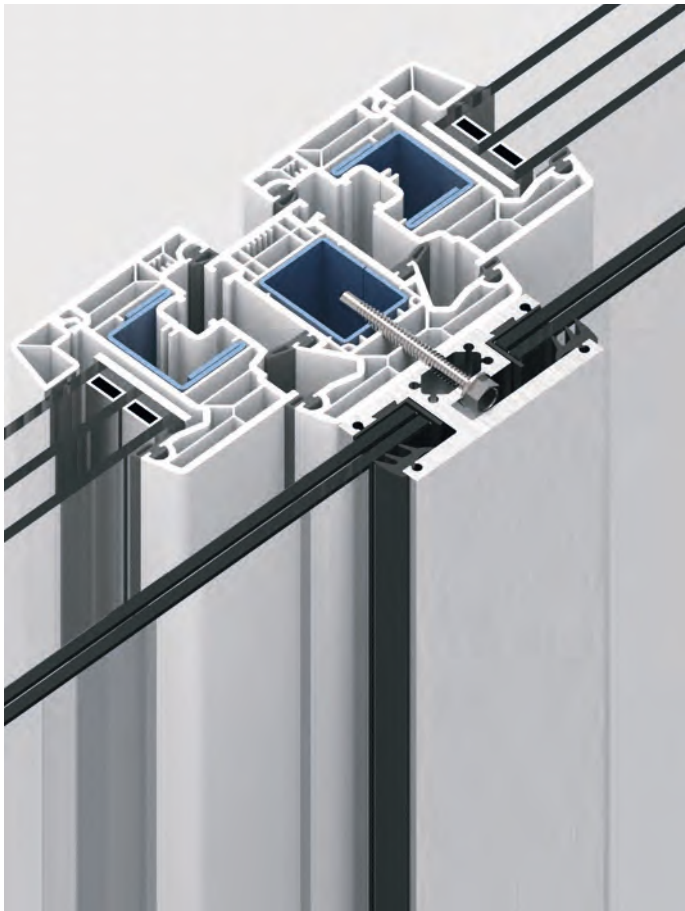
1x  
Verglasungsset  
Glazing set



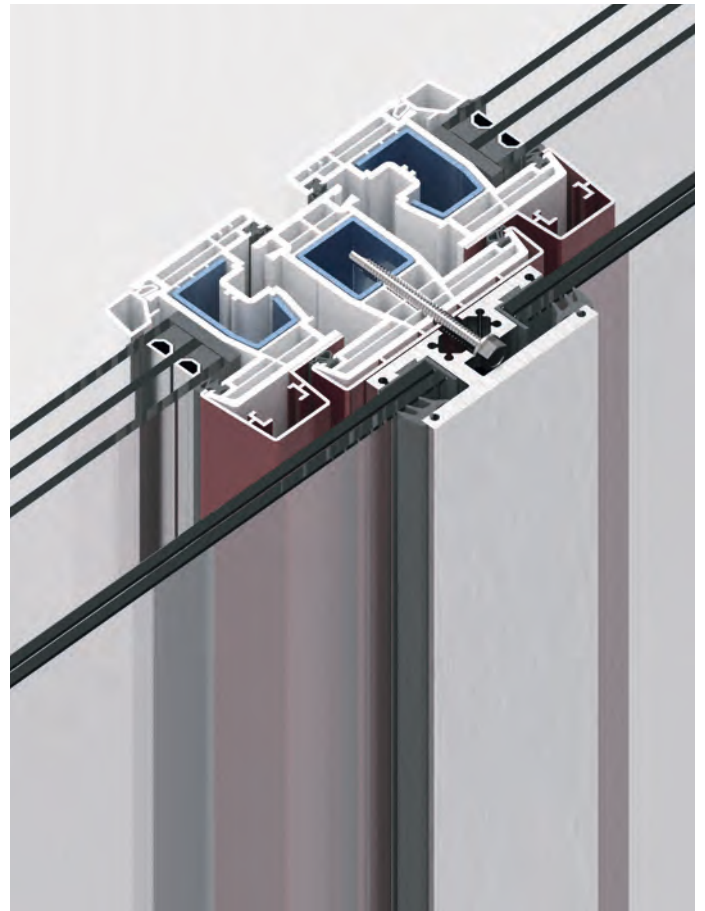
1x  
Endkappenset  
End cap set



S7504A2DK6.3X75  
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm  
Anzahl Schrauben je nach Profillänge  
Self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm  
Amount depending on profile length

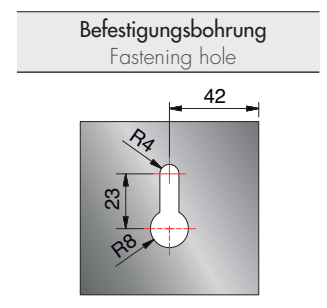


Fensterrahmen aus stahlarmiertem Kunststoff  
Window frame made of steel-reinforced plastic



Verbundfenster Kunststoff / Aluminium mit Stahlarmierung  
Composite window frame plastic / aluminium with steel reinforcement

| Verdeckte Befestigungsmontage   Concealed fixation |                       |               |                                   |                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.No.                                | Oberfläche<br>Surface | Glas<br>Glass | Profillänge P<br>Profile length P | Befestigung<br>Mount type |
| 7282                                               | RAL7016               | -11           | -900                              | K                         |
|                                                    | RAL9016               | -13           | -1000                             |                           |
|                                                    | E6EV1                 | -17           | -1100                             |                           |
|                                                    | RAL                   | -21           | -V                                |                           |

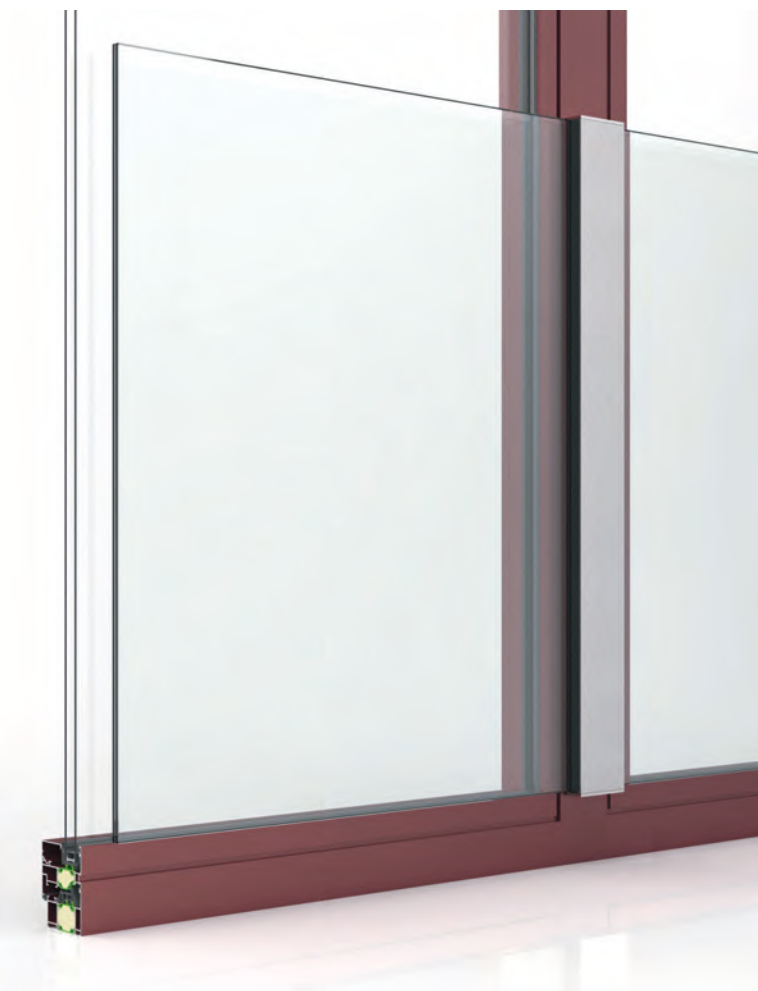


## Info

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 900                                         | 893                                    |
| 1000                                        | 993                                    |
| 1100                                        | 1093                                   |
| V                                           | V- 7                                   |

| Glas<br>Glass |       |
|---------------|-------|
| -11           | 10,76 |
| -13           | 12,76 |
| -17           | 17,52 |
| -21           | 21,52 |

| Oberfläche   Surface            |          |       |     |
|---------------------------------|----------|-------|-----|
| Material: Aluminium   Aluminium |          |       |     |
|                                 |          |       |     |
| RAL 9016                        | RAL 7016 | E6EV1 | RAL |



## TYP P-03 Mittelprofilset – Verdeckte, frontale Befestigung (A)

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



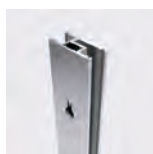
Inkl. Befestigungsmitteln – Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm, Form K, Edelstahl, Anzahl je nach Profillänge

- Für Fensterrahmen aus Aluminium
- Für Fensterrahmen aus Holz und vergleichbare Holzkonstruktionen
- Für Verbundfenster Holz / Aluminium
- Zur Erweiterung der Sets P-01 oder 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

### LIEFERUMFANG | SET CONTENT



1x  
7282-1 ≥ 17,52  
7282-2 ≤ 12,76



1x  
Verglasungsset  
Glazing set

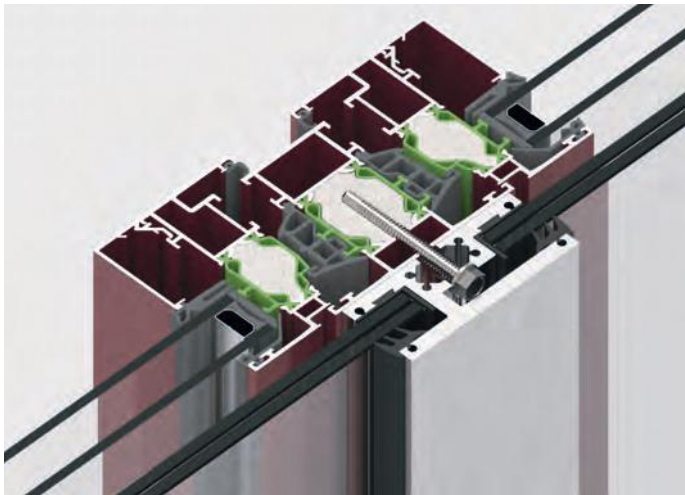


1x  
Endkappenset  
End cap set

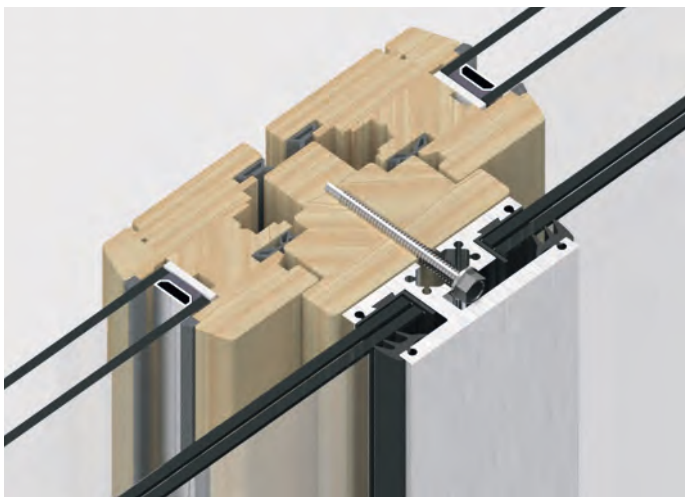


S7504A2DK6.3X75  
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm  
Anzahl Schrauben je nach Profillänge  
Self-tapping screw Ø6,3x75 mm  
Amount depending on profile length

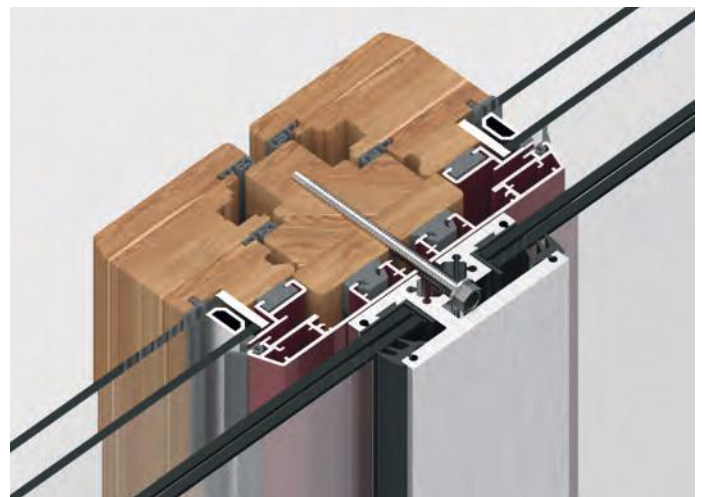




Fensterrahmen aus Aluminium  
Window frames made of aluminium

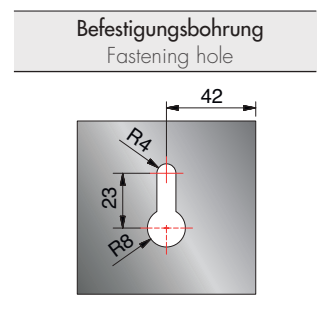


Holzfenster und vergleichbare Holzkonstruktionen  
Window frames made of wood and similar wood structures



Verbundfenster Holz / Aluminium  
Window frames made of laminated wood / aluminium

| Verdeckte Befestigungsmontage   Concealed fixation |                       |               |                                   |                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.No.                                | Oberfläche<br>Surface | Glas<br>Glass | Profillänge P<br>Profile length P | Befestigung<br>Mount type |
| 7282                                               | RAL7016               | -11           | -900                              | A                         |
|                                                    | RAL9016               | -13           | -1000                             |                           |
|                                                    | E6EV1                 | -17           | -1100                             |                           |
|                                                    | RAL                   | -21           | -V                                |                           |



## Info

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| 900                                         | 893                                    |
| 1000                                        | 993                                    |
| 1100                                        | 1093                                   |
| V                                           | V - 7                                  |

| Glas<br>Glass |       |
|---------------|-------|
| -11           | 10,76 |
| -13           | 12,76 |
| -17           | 17,52 |
| -21           | 21,52 |

| Oberfläche   Surface            |          |       |     |
|---------------------------------|----------|-------|-----|
| Material: Aluminium   Aluminium |          |       |     |
|                                 |          |       |     |
| RAL 9016                        | RAL 7016 | E6EV1 | RAL |



## TYP P-03 Mittelprofilset – Verdeckte, frontale Befestigung (X)

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



Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen (siehe Zubehör)

- Für Fensterrahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ohne Stahlarmierung
- Für die frontale Befestigung am Mauerwerk
- Zur Erweiterung der Sets P-01 oder 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

### LIEFERUMFANG | SET CONTENT



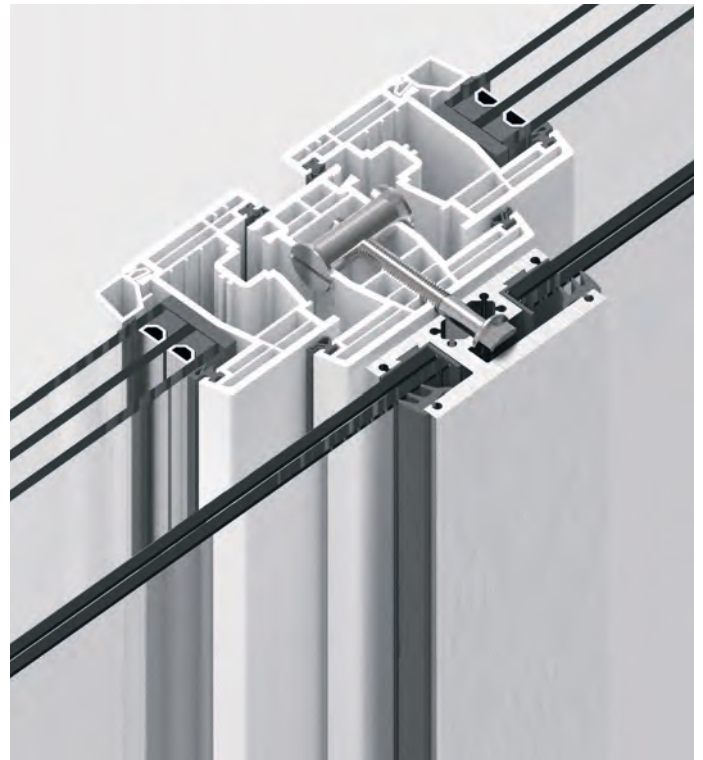
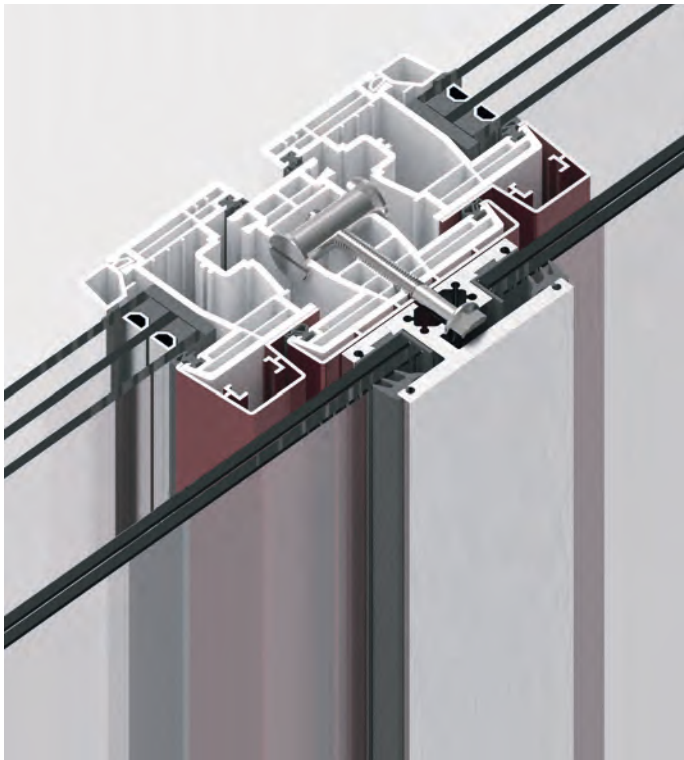
1x  
7282-1 ≥ 17,52  
7282-2 ≤ 12,76



1x  
Verglasungsset  
Glazing set



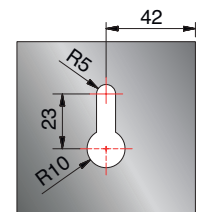
1x  
Endkappenset  
End cap set



Fensterrahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ohne Stahlarmierung  
Window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement

| Verdeckte Befestigungsmontage   Concealed fixation |                       |               |                                   |                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.No.                                | Oberfläche<br>Surface | Glas<br>Glass | Profillänge P<br>Profile length P | Befestigung<br>Mount type |
| 7282                                               | RAL7016               | -11           | -900                              | X                         |
|                                                    | RAL9016               | -13           | -1000                             |                           |
|                                                    | E6EV1                 | -17           | -1100                             |                           |
|                                                    | RAL                   | -21           | -V                                |                           |

Befestigungsbohrung  
Fastening hole



## Info

## Zubehör | Accessories



Z7202

VA-Querdübel siehe Seite 40  
304 Cross-Dowel see page 40



Sechskantschraube mit Flansch nach  
DIN 6921, M8, Edelstahl (bauseits)  
Hexagon socket screw with flange  
DIN 6921, M8, stainless steel  
(provided by the customer)

| Profillänge P [mm]<br>Profile length P [mm] | Glashöhe H [mm]<br>Glass height H [mm] | Glas<br>Glass |       |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------|
| 900                                         | 893                                    | -11           | 10,76 |
| 1000                                        | 993                                    | -13           | 12,76 |
| 1100                                        | 1093                                   | -17           | 17,52 |
| V                                           | V - 7                                  | -21           | 21,52 |

## Oberfläche | Surface

Material: Aluminium | Aluminium

|          |          |       |     |
|----------|----------|-------|-----|
|          |          |       |     |
| RAL 9016 | RAL 7016 | E6EV1 | RAL |

## Zubehör für P-01 / P-02 / P-03

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



Montagehilfe | Assembly tool

Art.-Nr.  
Art.No.

7283KU

Distanzhalter | Spacer gauge

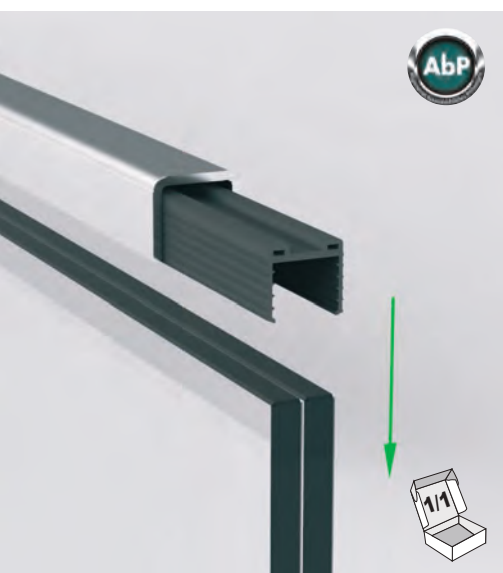


Maulschlüssel (10/11mm) | Flat open-end wrench 10 / 11mm

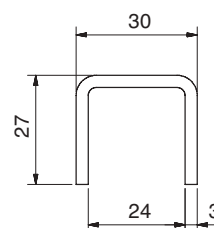
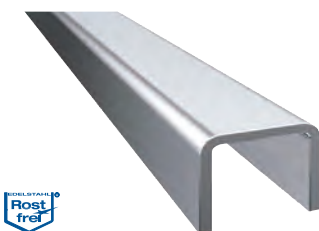
Art.-Nr.

Art.No.

7284ST8

Nur bei Glasstärke 10,76/12,76/17,52 mm möglich  
Possible only with glass thickness 10.76/12.76/17.52 mm

Edelstahl (A4) | Stainless steel (316)



U-Profil | U-Profile

Material / Oberfläche: Edelstahl geschliffen  
Material / Surface: Stainless steel brushed

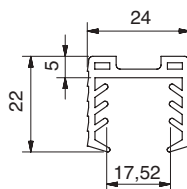
| Art.-Nr.<br>Art.No. | Material<br>Material |               | Länge [mm]<br>Length [mm] | Oberfläche<br>Surface |
|---------------------|----------------------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| 5022VA4-2500        | A4   316             | 17,52 / 21,52 | 2500                      | Korn   Grit 320       |
| 5022VA4-5M          | A4   316             | 17,52 / 21,52 | 5000                      | Korn   Grit 320       |



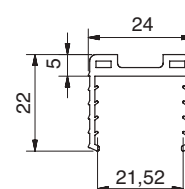
Elastomerprofil | Elastomer profile



10214742KU



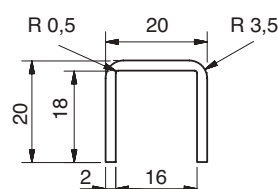
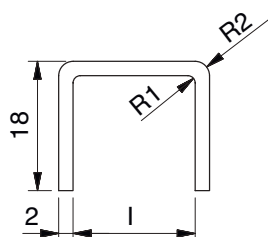
10214842KU



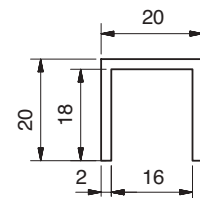
Für U-Profil | For U-Profile

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Material<br>Material |       | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|---------------------|----------------------|-------|---------------------------|
| 10214742KU          | Elastomer            | 17,52 | lfm.   m                  |
| 10214842KU          | Elastomer            | 21,52 | lfm.   m                  |





VA / 304



E / Alu

## Kantenschutz U-Profil | Edge protection U-Profile

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Material / Oberfläche<br>Material / Surface                                    |                | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|
| 5020VA1-2500        | Edelstahl A2 poliert<br>Stainless steel 304 polished                           | 10,76<br>12,76 | 2500                      |
| 5020VA2-2500        | Edelstahl A2 matt gebürstet<br>Stainless steel 304 matt brushed                | 10,76<br>12,76 | 2500                      |
| 5020VA1-5M          | Edelstahl A2 poliert<br>Stainless steel 304 polished                           | 10,76<br>12,76 | 5000                      |
| 5020VA2-5M          | Edelstahl A2 matt gebürstet<br>Stainless steel 304 matt brushed                | 10,76<br>12,76 | 5000                      |
| 5020E6EV1-5M        | Aluminium silberfarbig eloxiert<br>Aluminium optic (silver anodised)           | 10,76<br>12,76 | 5000                      |
| 5020E1/22-5M        | Aluminium eloxiert Edelstahloptik<br>Aluminium Stainless steel finish anodised | 10,76<br>12,76 | 5000                      |
| 5020E0/14-5M        | Aluminium pulverbeschichtet RAL 9016<br>Aluminium powder coated RAL 9016       | 10,76<br>12,76 | 5000                      |

## Elastomerprofil für Kantenschutz 5020 | Elastomer profile for edge protection 5020

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Material<br>Material |       | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|---------------------|----------------------|-------|---------------------------|
| 10245320KU-5M       | Elastomer            | 12,76 | 5000                      |

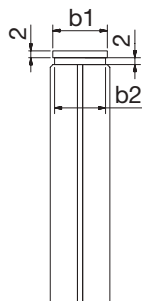
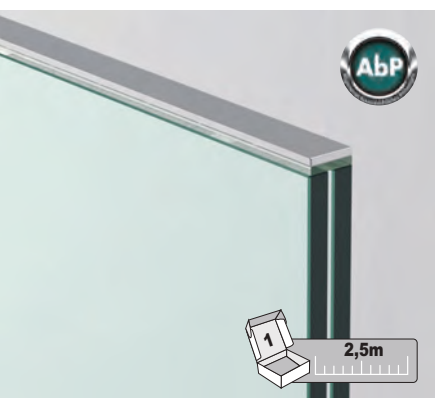
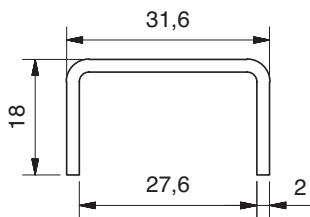
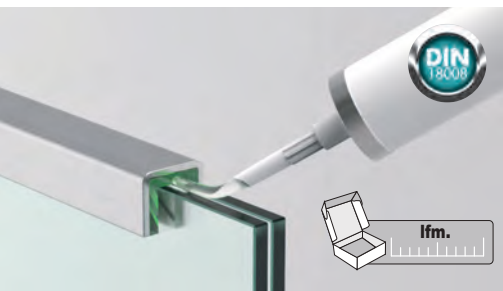
Montagesicherung im Endbereich mit Silikon (bauseits) siehe Montageanleitung.

For assembly at the ends with silicone (on-site) see installation instructions.

## Kantenschutz U-Profil | Edge protection U-Profile

Material / Oberfläche: Aluminium Edelstahloptik  
Material / Surface: Aluminium stainless steel optic

| Art.-Nr.<br>Art.no. | Außenmaß [mm]<br>Outer Dimensions<br>[mm] | Innenmaß I [mm]<br>Inner Dimensions I<br>[mm] |       | Länge [mm]<br>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 | Variabel   Variable       |
| 5024E123-2150       | 18x23x18                                  | 19                                            | 12,76 | 2150                      |
| 5024E123-3250       | 18x23x18                                  | 19                                            | 12,76 | 3250                      |
| 5024E123-6500       | 18x23x18                                  | 19                                            | 12,76 | 6500                      |
| 5024E123-V          | 18x23x18                                  | 19                                            | 12,76 | Variabel   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 | Variabel   Variable       |
| 5027E123-2150       | 18x31x18                                  | 27                                            | 21,52 | 2150                      |
| 5027E123-3250       | 18x31x18                                  | 27                                            | 21,52 | 3250                      |
| 5027E123-6500       | 18x31x18                                  | 27                                            | 21,52 | 6500                      |
| 5027E123-V          | 18x31x18                                  | 27                                            | 21,52 | Variabel   Variable       |



Gemäß AbP ist das Klebepad 7269 zu verwenden.  
According to \*AbP (German National Technical Certification) the adhesive pad 7269 is to be used.

## Kantenschutz U-Profil | Edge protection U-Profile

Material / Oberfläche: Aluminium silberfarbig eloxiert  
Material / Surface: Aluminium anodised colored silver

| Art.-Nr.<br>Art.no. | Außenmaß [mm]<br>Outer Dimensions<br>[mm] | Innenmaß I [mm]<br>Inner Dimensions I<br>[mm] |  | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|---------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 5031E6EV1-3M        | 18 x 31,6 x 18                            | 27,6                                          | 21,52                                                                               | 3000                      |

Achtung Kontaktstellen an den Enden!  
Contact marks on the end of the profiles

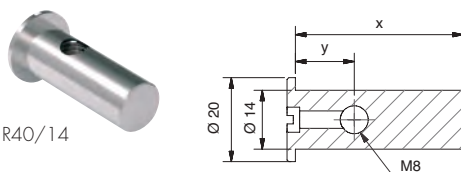
## Kantenschutz mit Klebepad | Edge protection with adhesive tape

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Material / Oberfläche<br>Material / Surface                          |  | Länge [mm]<br>Length [mm] | b1<br>[mm] | Art.-Nr. Klebepad<br>Art.No. adh. tape | b2<br>[mm] |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|----------------------------------------|------------|
| 7268E123-10-2500    | Aluminium Edelstahloptik<br>Aluminium Stainless steel optic          | 10,76                                                                              | 2500                      | 10         | 7269KL-9-5M                            | 9          |
| 7268E6EV1-10-2500   | Aluminium silberfarbig eloxiert<br>Aluminium optic (silver anodised) | 10,76                                                                              | 2500                      | 10         | 7269KL-9-5M                            | 9          |
| 7268E123-12-2500    | Aluminium Edelstahloptik<br>Aluminium Stainless steel optic          | 12,76                                                                              | 2500                      | 12         | 7269KL-11-5M                           | 11         |
| 7268E6EV1-12-2500   | Aluminium silberfarbig eloxiert<br>Aluminium optic (silver anodised) | 12,76                                                                              | 2500                      | 12         | 7269KL-11-5M                           | 11         |
| 7268E123-16-2500    | Aluminium Edelstahloptik<br>Aluminium Stainless steel optic          | 17,52                                                                              | 2500                      | 16         | 7269KL-15-5M                           | 15         |
| 7268E6EV1-16-2500   | Aluminium silberfarbig eloxiert<br>Aluminium optic (silver anodised) | 17,52                                                                              | 2500                      | 16         | 7269KL-15-5M                           | 15         |
| 7268E123-20-2500    | Aluminium Edelstahloptik<br>Aluminium Stainless steel optic          | 21,52                                                                              | 2500                      | 20         | 7269KL-19-5M                           | 19         |
| 7268E6EV1-20-2500   | Aluminium silberfarbig eloxiert<br>Aluminium optic (silver anodised) | 21,52                                                                              | 2500                      | 20         | 7269KL-19-5M                           | 19         |

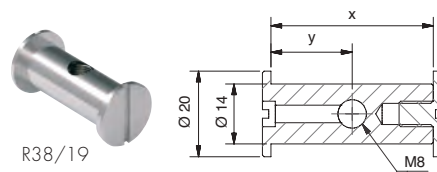
Bitte bei Bestellung Oberfläche angeben sowie passendes Klebepad bestellen. Oberflächen: E123 - Aluminium (Edelstahloptik)/  
E6EV1 Alu-Optik (silberfarbig eloxiert)  
Please specify when ordering the surface and matching adhesive strip. Surfaces: E123 - Aluminium (stainless steel optic) / E6EV1  
Aluminium optic (silver anodised)



R40/14



R38/19



## VA-Querdübel | 304 Cross-Dowel

Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Rahmenprofile  
For plastic windows, with Cross-Dowels for frame profiles

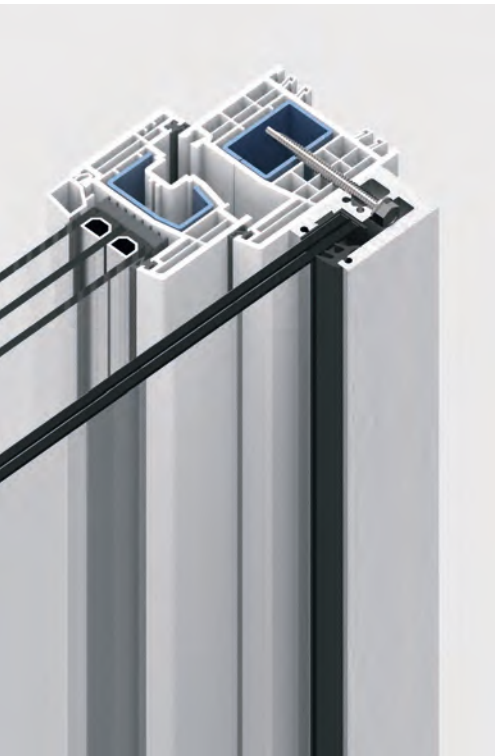
| Art.-Nr.<br>Art.No. | X [mm] | Y [mm] |
|---------------------|--------|--------|
| Z7201S40A2          | 40     | 14     |
| Z7201S45A2          | 45,5   | 14     |
| Z7201S49A2          | 49     | 14     |
| Z7201S58A2          | 58     | 14     |

## VA-Querdübel | 304 Cross-Dowel

Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Pfosten / Kämpferprofile  
For plastic windows, with Cross-Dowels for posts / horizontal profiles

| Art.-Nr.<br>Art.No. | X [mm] | Y [mm] |
|---------------------|--------|--------|
| Z7202S38A2          | 38     | 19     |
| Z7202S44A2          | 44     | 22     |
| Z7202S56A2          | 56     | 28     |
| Z7202S68A2          | 68     | 34     |

\*AbP = German National Technical Certification



#### Bohrschraube | Self-tapping screw

Für die Befestigung an Fensterrahmen und Kämpferprofilen aus stahlarmiertem Kunststoff, aus Holz oder aus Aluminium | For mounting on steel - reinforced window frames made of plastic, wood or aluminium

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Material<br>Material | Abmessung<br>Dimension |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| S7504A2DK6.3X60      | A2 I 304             | Ø 6,3 x 60 mm          |
| S7504A2DK6.3X75 *    | A2 I 304             | Ø 6,3 x 75 mm          |
| S7504A2DK6.3X90      | A2 I 304             | Ø 6,3 x 90 mm          |
| S7504A2DK6.3X110     | A2 I 304             | Ø 6,3 x 110 mm         |

Weitere Hinweise zur Bohrschraube finden Sie auf Seite 98 - 99

\* Bohrschrauben in Standardlänge 75 mm sind bei den Sets P-01 und P-03 in den Befestigungsvarianten „A“ und „K“ im Lieferumfang enthalten.

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»



#### Zylinderkopfschraube

Cylinder head screw

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Material<br>Material | Info                |
|----------------------|----------------------|---------------------|
| S912A2D8X60          | A2 I 304             | DIN912 - M8 x 60 mm |
| S912A2D8X80          | A2 I 304             | DIN912 - M8 x 80 mm |

Länge abhängig von Untergrund und Dübelnachweis

Length depending on the substructure as well as the dowel verification



#### Sechskantschraube mit Flansch

Hexagon socket screw with flange

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Material<br>Material | Info                 |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| S6921A2D8X60         | A2 I 304             | DIN6921 - M8 x 60 mm |
| S6921A2D8X80         | A2 I 304             | DIN6921 - M8 x 80 mm |

## Anfrageblatt DE

für P-01 / P-02 / P-03

Um ein Projekt erfolgreich realisieren zu können, bedarf es einiger Vorbereitungen und einer guten Planung. Dafür haben wir ein Anfrageblatt zusammengestellt, das alle erforderlichen Informationen abdeckt.

BITTE ALLES AUSFÜLLEN UND ZUTREFFENDES ANKREUZEN !

**Einbausituation**

☐ Fensterrahmen ☐ Fassade/Mauerwerk

**Fabrikat / Modell Fensterprofil**

\_\_\_\_\_

**Windlast**

\_\_\_\_\_ kN/m<sup>2</sup>

**Holmlast**

☐ 1,0 kN/m (öffentlich)  
☐ 0,5 kN/m (privat)

**Fenstermaterial**

☐ Aluminium (-A)



☐ Kunststoff mit Stahlkern (-K)



☐ Kunststoff Glasfaser [GFK] (-X)



☐ Holz (-A)



☐ Holz/Alu (-A)



☐ Kunststoff/Alu (-K)

**Befestigungsmaterial**

☐ Bohrschraube (-A oder -K)



☐ Linsenkopfschraube (-F)



☐ Querdübel(-X)

☐ bauseits

**Befestigung allgemein**

☐ frontal (Typ P-01)



☐ seitlich (Typ P-02)

**an:**

☐ Fensterrahmen  
☐ Fensterfalz (Typ „F“)  
☐ Mauerwerk: \_\_\_\_\_  
☐ Stahlkonstruktion (Winkel, Flachstahl, Quadratrohr)

**Mittelprofil** (Typ P-03)

☐ ja ☐ nein

**Rolladenführungsleisten (RFS)**

☐ ja ☐ nein

**Abmessungen (RFS):**

\_\_\_\_\_ mm x \_\_\_\_\_ mm  
 Breite Tiefe

**Material (RFS)**

☐ Kunststoff ☐ Aluminium

**Profillänge**

☐ 900 mm (Glashöhe 893 mm)  
☐ 1000 mm (Glashöhe 993 mm)  
☐ 1100 mm (Glashöhe 1093 mm)  
☐ Sonderhöhe: \_\_\_\_\_ mm

**Oberfläche Profil**

☐ Anthrazitgrau (RAL 7016)  
☐ Verkehrsweiß (RAL 9016)  
☐ silberfarbig eloxiert (E6/EV1)  
☐ Sonderfarbe: \_\_\_\_\_

**Glasstärke**

☐ 10,76 mm  
☐ 12,76 mm  
☐ 17,52 mm  
☐ 21,52 mm



BITTE ALLES AUSFÜLLEN UND ZUTREFFENDES ANKREUZEN !

| <u>Zubehör</u>                                                                                                                     | <u>Kantenschutzprofil</u>                                                                                                              | <u>Material/Oberfläche</u>                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  <input type="checkbox"/> Distanzhalter           |  <input type="checkbox"/> U-Profil (Nassversiegelung) | <input type="checkbox"/> Aluminium E6/EV1          |
|  <input type="checkbox"/> gebogener Maulschlüssel |  <input type="checkbox"/> U-Profil (Elastomereinlage) | <input type="checkbox"/> Aluminium Edelstahleffekt |
|                                                                                                                                    |  <input type="checkbox"/> Flachmaterial mit Klebepad  | <input type="checkbox"/> Edelstahl matt gebürstet  |
|                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> Bauseits                                                                                                      |                                                    |

| <u>Bedarftsmengen</u>                         | <u>Bemerkungen</u> |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Pos. 1: _____ Set für Glasbreite ca. _____ mm | _____              |
| Pos. 2: _____ Set für Glasbreite ca. _____ mm | _____              |
| Pos. 3: _____ Set für Glasbreite ca. _____ mm | _____              |
| Pos. 4: _____ Set für Glasbreite ca. _____ mm | _____              |
| Pos. 5: _____ Set für Glasbreite ca. _____ mm | _____              |
| Pos. 6: _____ Set für Glasbreite ca. _____ mm | _____              |
| Pos. 7: _____ Set für Glasbreite ca. _____ mm | _____              |

**Skizzen**

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Firma _____           | Telefon _____ |
| Ansprechpartner _____ | E-Mail _____  |
| Kunden-Nr. _____      | _____         |

Bitte senden Sie das ausgefüllte Anfrageblatt an [info@pauli.de](mailto:info@pauli.de) oder faxen Sie es an 02291-9206-681 !

## Enquiry sheet EN

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

In order to realize a project successfully, certain preparations and good planning are required. For this purpose, we have compiled an enquiry sheet that covers all the necessary information.

PLEASE FILL IN ALL AREAS AND CHECK THE BOXES!

**Built-in situation**
☐ Window frame    ☐ Facade/Masonry
**Make / model Window profile**

\_\_\_\_\_

**Wind load**\_\_\_\_\_ kN/m<sup>2</sup>**Horizontal imposed loads**
☐ 1,0 kN/m (public)  
☐ 0,5 kN/m (private)
**Window material**☐ Aluminium (-A)☐ Plastic with steel core (-K)☐ Glass fiber reinforced plastic (GFRP)☐ Wood (-A)☐ Wood/Alu (-A)☐ Plastic/Alu (-K)**Fastening material**☐ Self-tapping screw (-A or -K)☐ Lens head screw (-F)☐ Cross-Dowel(-X)☐ Provided by customer**Fastening general**☐ frontal (Typ P-01)☐ seitlich (Typ P-02)**at:**
☐ Shutter guide rails  
☐ Jamb-stop (Type F)  
☐ Masonry: \_\_\_\_\_  
☐ Steel construction (angle, flat steel, square tube)
**Middle profile** (Type P-03)☐ yes    ☐ no**Shutter guide rails**☐ yes    ☐ no

Dimension

\_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ mm  
Width                      Depth**Material (RFS)**☐ Plastic    ☐ Aluminium**Profile length**
☐ 900 mm (Glass height 893 mm)  
☐ 1000 mm (Glass height 993 mm)  
☐ 1100 mm (Glass height 1093 mm)  
☐ Special height: \_\_\_\_\_ mm
**Surface Profile**
☐ Anthracite grey (RAL 7016)  
☐ Anthracite grey (RAL 7016)  
☐ Silver anodized (E6/EV1)  
☐ Special Color: \_\_\_\_\_
**Glass thickness**
☐ 10,76 mm  
☐ 12,76 mm  
☐ 17,52 mm  
☐ 21,52 mm

PLEASE FILL IN ALL AREAS AND CHECK THE BOXES!

| Accessories                                                                                                                | Edge protection                                                                                                                             | Material/Surface                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  <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                                                                                   |                                                           |

| Quantities required                            | Notice |
|------------------------------------------------|--------|
| 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](mailto:info@pauli.de) or fax it to 02291-9206-6811





## TYP P-04 Rahmenbefestigung



MADE  
IN  
GERMANY

### TYPE P-04 Frame mounted

- Für Kunststoff- und Aluminiumfenster
- Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)
- Für Rahmen- und Mauerbefestigung geeignet
- 4 Befestigungsbohrungen pro Profil
- For plastic and aluminium windows
- With National Technical Certification (AbP)
- Suitable for frame and wall mounting
- 4 mounting holes per profile



MADE  
IN  
GERMANY

## TYP P-05 Rahmenbefestigung

### TYPE P-05 Frame mounted

- Für Aluminiumfenster
- Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)
- Für Rahmen- und Mauerbefestigung geeignet
- 6/7 Befestigungsbohrungen pro Profil
- Befestigung mit Einnietmutter möglich
- For aluminium windows
- With National Technical Certification (AbP)
- Suitable for frame and wall mounting
- 6/7 mounting holes per profile
- Suitable for rivet nuts

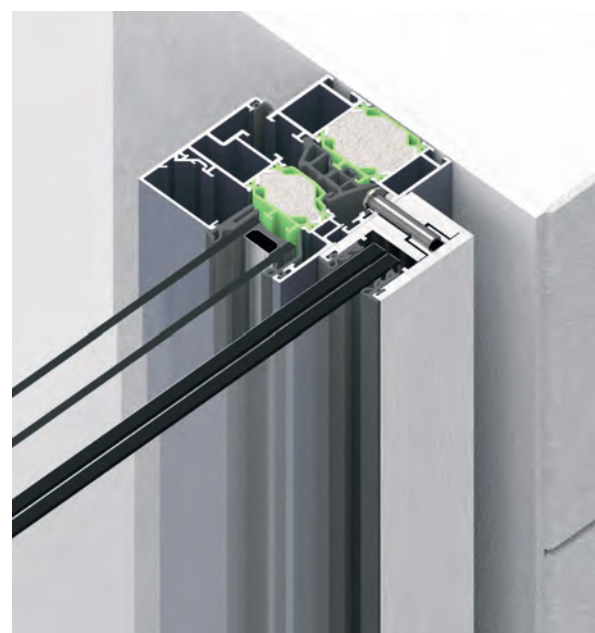
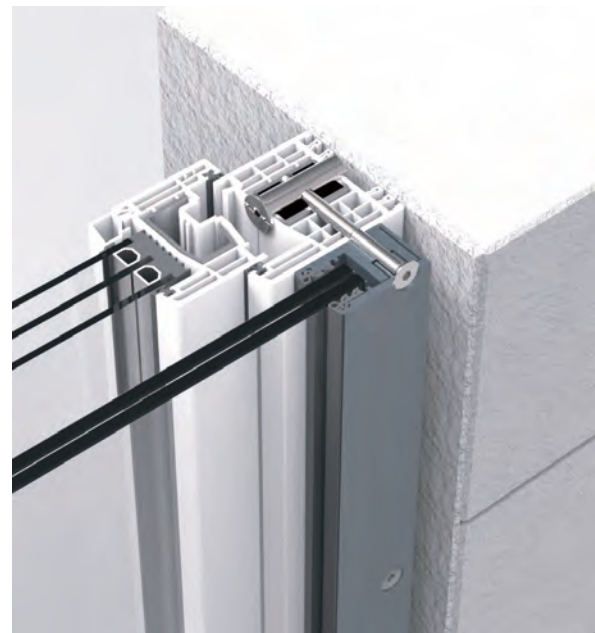


MADE  
IN  
GERMANY

## TYP P-06 Falzmontage

### TYPE P-06 Window jamb-stop fixation

- Für die rückseitige Falzbefestigung an Aluminium- und Stahlfenstern
- Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)
- 5 Befestigungsbohrungen pro Profil
- Verdeckte Befestigungsmontage
- 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

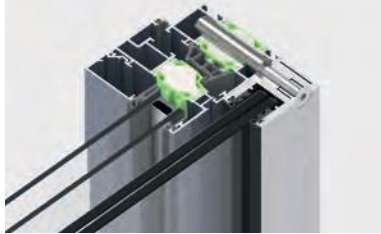
MADE  
IN  
GERMANY

## Typ P-04 – Seitenprofil | Type P-04 – Lateral Profile

Art.-Nr. 720\_  
Befestigungsvariante am Fenster  
Für Kunststoff- und Aluminiumfenster  
Art.-Nr. 720\_  
Mounting variant for windows  
For aluminium and plastic windows  
Seite | Page 50



**Spezialverankerung**  
Für Aluminiumfenster und für Kunststoff-  
fenster mit Stahlarmierung  
**Special anchoring**  
For aluminium windows and for plastic  
windows with steel reinforcement  
Seite | Page 65

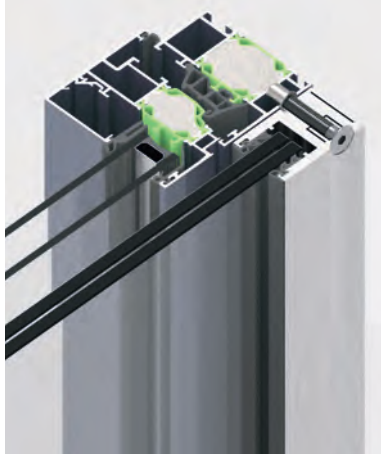


**VA-Querdübel**  
Für Kunststofffenster  
**304 Cross-Dowel** for plastic windows  
Seite | Page 65



## Typ P-05 – Seitenprofil | Type P-05 – Lateral Profile

Art.-Nr. 721\_  
Befestigungsvariante am Fenster  
Für Rahmenbefestigung mit  
Einnietmutter an Aluminiumfenstern  
Art.-Nr. 721\_  
Mounting variant for windows  
For aluminium window frames  
with blind rivet nut  
Seite | Page 54

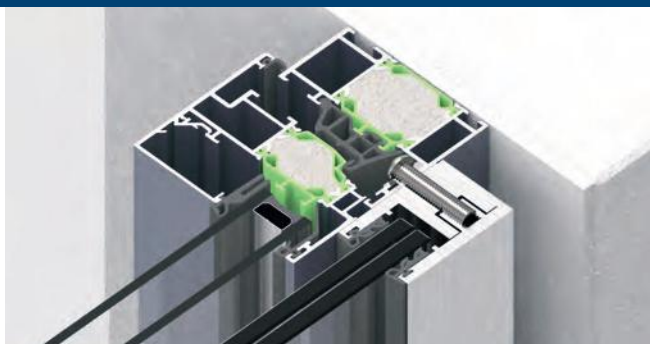


**Blindnietmutter**  
Für Aluminium- und Stahlfenstern  
**Blind rivet nut**  
For aluminium and steel windows  
Seite | Page 65



## Typ P-06 – Seitenprofil/ Falzmontage | Type P-06 – Lateral Profile / Jamb-stop fixation

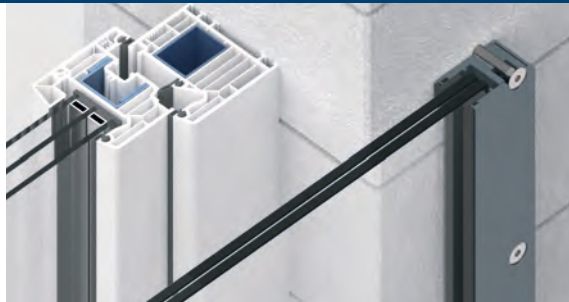
Art.-Nr. 7220  
Befestigungsvariante Falzmontage  
Für die verdeckte Falzbefestigung  
an Aluminium- und Stahlfenstern  
Art.-Nr. 7220  
Mounting variant jamb-stop fixation  
For aluminium and steel windows  
(concealed fixation)  
Seite | Page 58





Typ  
P04 - P06  
mit AbP | with AbP\*

### Typ P-04 / P-05 – Seitenprofil | Type P-04 / P-05 – Lateral Profile



Art.-Nr. 720\_ / 721\_  
Befestigungsvariante am Mauerwerk  
Art.-Nr. 721\_  
Fixation variant to masonry

### Kantenschutz | Edge protection



Kantenschutz U-Profil aus Aluminium  
Edge protection U-Profile made of Aluminium  
Art.-Nr. | Art. no.  
5023/5024/5026/5027/5031  
Seite | Page 64

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





TYP P-04

MADE  
IN  
GERMANY

TYPE P-04





# Glasabmessungen

## Glass dimensions

### Glasbreite (B)

= Außenmaß der Absturzsicherung abzgl. 72 mm  
= Befestigungsachse abzgl. 40 mm

### Glashöhe (H)

= Profillänge abzgl. 17 mm

### Profillänge (P)

= Glashöhe zzgl. 17 mm

### Glass width (B)

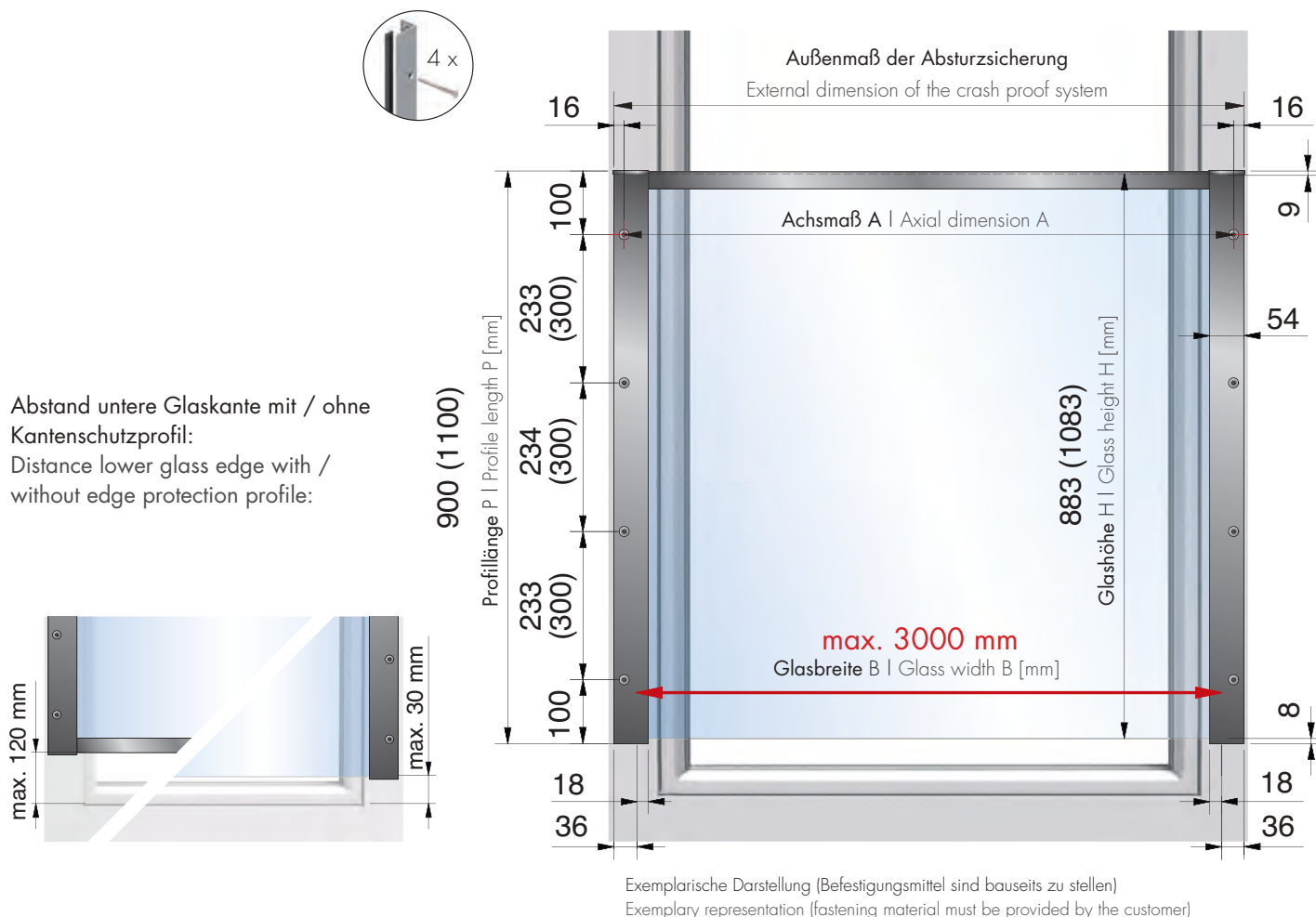
= Outer dimension of the crash proof glazing minus 72 mm  
= Axial dimension minus 40 mm

### Glass Height (H)

= Profile length minus 17 mm

### Profile length (P)

= Glass height plus 17 mm



## Info

### Mögliche Scheibenformate Typ P-04 | Possible panel formats Type P-04

| Glasdicke<br>Glass thickness | Scheibenaufbau<br>Glass composition      | Glasbreite B [mm]<br>Glass width B [mm] | Glashöhe min. H [mm]<br>Glass Height min. H [mm] | Glashöhe max. H [mm]<br>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)

Glasaufbau gemäß AbP. Statt VSG aus ESG kann in allen Fällen auch VSG aus ESG-H eingesetzt werden.  
Glass composition according to \*AbP. Instead of LSG made of TG, LSG made of TGH can be used in all cases.



Fensterrahmen aus Kunststoff  
Window frames made of plastic

## TYP P-04 Rahmenbefestigung

### TYPE P-04 Frame mounted



- Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4
- Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) und Systemstatik
- Für Kunststofffenster, Aluminiumfenster und Verbundfenster Kunststoff / Aluminium
- Montage an Holzfenstern mit geprüften Befestigungsmitteln auf Anfrage
- Mit vier Befestigungsbohrungen pro Seite für die sichtbare Rahmenbefestigung
- Befestigungsmittel je nach Fenstermaterial und Fabrikat siehe Seite 63)
- Lieferung inkl. Senkschrauben M8
- Kantenschutzprofile siehe Seite 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

### LIEFERUMFANG | SET CONTENT



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



4 m / 4,5 m  
7200-4KU3



8x  
S7991A2D8x70



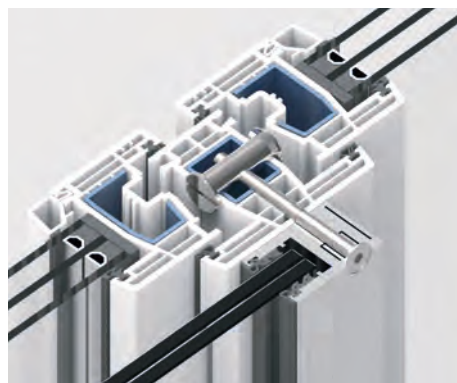
4x  
Z7200S25A2



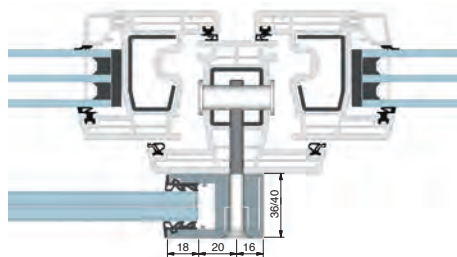
1x  
7200-5AIU



1x  
7200-6KU



Fenster-Mittelpfosten aus Kunststoff  
Window center post made of plastic



Sichtbare Befestigungsmontage | Visible fixation

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Profillänge (P) [mm]<br>Profile length (P) [mm] | Glashöhe (H) [mm]<br>Glass height (H) [mm] | Glasbreite (B) max. [mm]<br>Max. glass width (B) [mm] |  |
|---------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SET7200_*           | 900                                             | 883                                        | 1200                                                  | 10,76 / 11,52                                                                         |
| SET7201_*           | 1100                                            | 1083                                       | 1200                                                  | 10,76 / 11,52                                                                         |
| SET7202_*           | 900                                             | 883                                        | 1400                                                  | 12,76 / 13,52                                                                         |
| SET7203_*           | 1100                                            | 1083                                       | 1400                                                  | 12,76 / 13,52                                                                         |
| SET7204_*           | 900                                             | 883                                        | 1600                                                  | 16,76 / 17,52                                                                         |
| SET7205_*           | 1100                                            | 1083                                       | 1600                                                  | 16,76 / 17,52                                                                         |
| SET7206_*           | 900                                             | 883                                        | 3000                                                  | 20,76 / 21,52                                                                         |
| SET7207_*           | 1100                                            | 1083                                       | 3000                                                  | 20,76 / 21,52                                                                         |

Info

Befestigungszubehör | Mounting accessories



\*Oberfläche | Surface

Material: Aluminium | Aluminium



RAI

\*Oberflächenangabe bei Bestellung erforderlich:  
E6/EV1 = Alu-Optik, silberfarbig eloxiert,  
RAL 7016 = anthrazit, RAL 9016 = weiß

\*Surface finish required when ordering:  
E6/EV1 = Aluminium, anodised colored silver,  
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = white



TYP P-05

MADE  
IN  
GERMANY

TYPE P-05



\*AbP = German National Technical Certification



# Glasabmessungen

## Glass dimensions

### Glasbreite (B)

= Außenmaß der Absturzsicherung abzgl. 72 mm  
= Befestigungsachse abzgl. 40 mm

### Glashöhe (H)

= Profillänge abzgl. 17 mm

### Profillänge (P)

= Glashöhe zzgl. 17 mm

### Glass width (B)

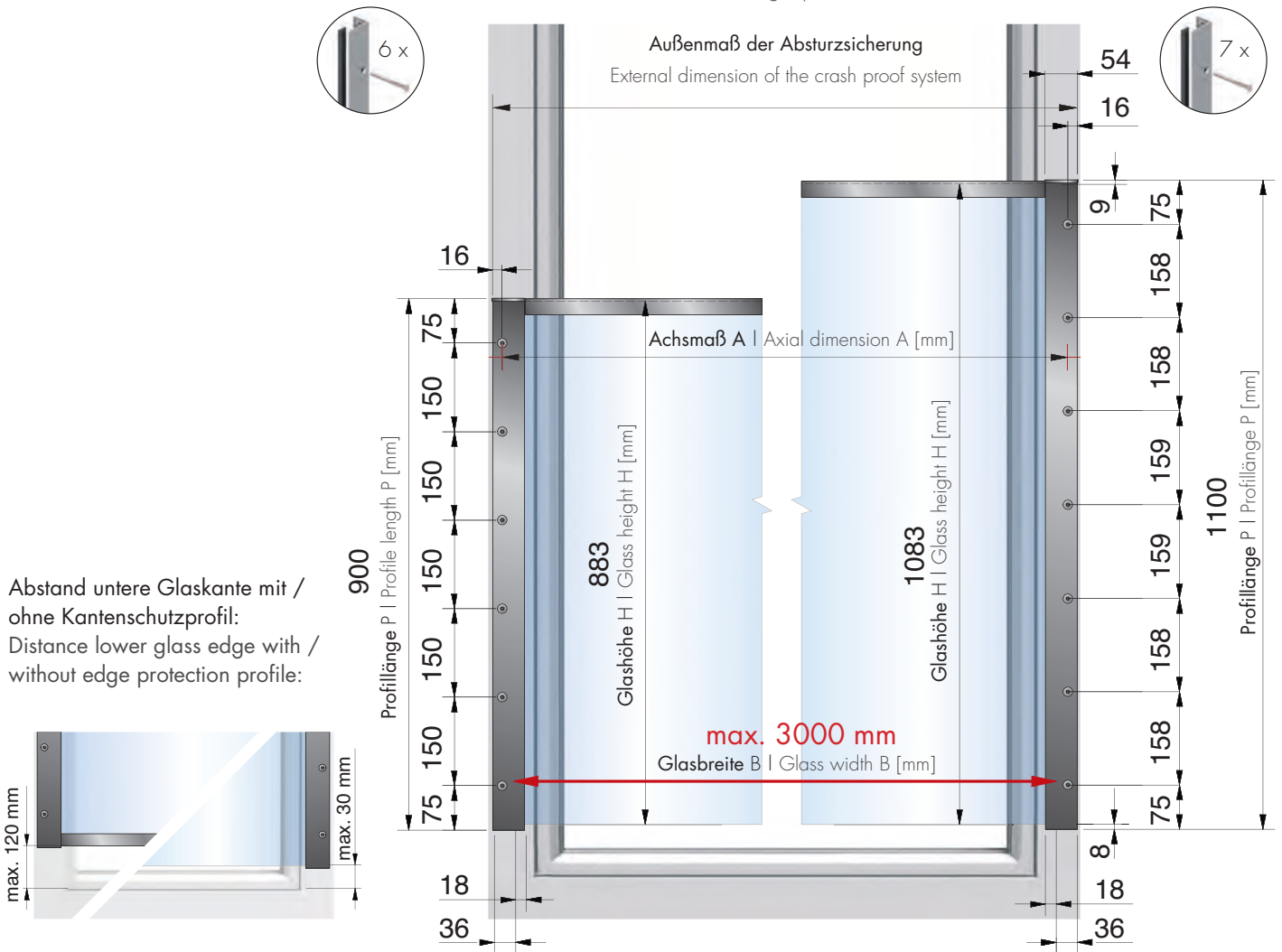
= Outer dimension of the crash proof glazing minus 72 mm  
= Axial dimension minus 40 mm

### 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

### Mögliche Scheibenformate Typ P-05 | Possible panel formats Type P-05

| Glasdicke<br>Glass thickness | Scheibenaufbau<br>Glass composition      | Glasbreite B [mm]<br>Glass width B [mm] | Glashöhe min. H [mm]<br>Glass Height min. H [mm] | Glashöhe max. H [mm]<br>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)

Glasaufbau gemäß AbP. Statt VSG aus ESG kann in allen Fällen auch VSG aus ESG-H eingesetzt werden.  
Glass composition according to \*AbP. Instead of LSG made of TG, LSG made of TGH can be used in all cases.



Fensterrahmen aus Aluminium  
Window frame made of aluminium

## TYP P-05 Rahmenbefestigung

### TYPE P-05 Frame mounted



- Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4
- Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) und Systemstatik
- Für Aluminium- und Stahlfenster
- Mit sechs (Höhe 900 mm) oder sieben (Höhe 1100 mm) Befestigungsbohrungen pro Seite für die sichtbare Rahmenbefestigung
- Vorgerichtet für die Befestigung mit Blindnietmuttern M8 (siehe Seite 63)
- Lieferung inkl. Senkschrauben M8
- Kantenschutzprofile siehe Seite 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

### LIEFERUMFANG | 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



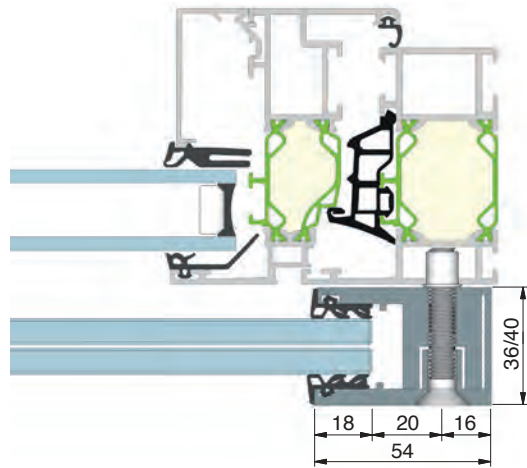
4x  
Z7200S25A2



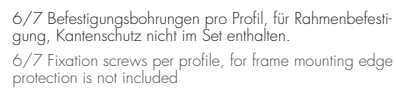
1x  
7200-5AIU



1x  
7200-6KU



Fensterrahmen aus Aluminium  
Window frame made of aluminium

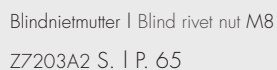


## Sichtbare Befestigungsmontage | Visible fixation

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Profillänge (P) [mm]<br>Profile length (P) [mm] | Glashöhe (H) [mm]<br>Glass height (H) [mm] | Glasbreite (B) max. [mm]<br>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

Befestigungszubehör | Mounting accessories



\*Oberfläche | Surface

Material: Aluminium | Aluminium



RAL 9016   RAL 7016   E6EV1   RAL

\* Oberflächenangabe bei Bestellung erforderlich:  
E6 / EV1 = Alu-Optik, silberfarbig eloxiert,  
RAL 7016 = anthrazit, RAL 9016 = weiß  
\* Surface finish required when ordering:  
E6 / EV1 = Aluminium, anodised colored silver,  
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = white





TYP P-06

MADE  
IN  
GERMANY

TYPE P-06





# Glasabmessungen

## Glass dimensions

### Glasbreite (B)

= Außenmaß der Absturzsicherung abzgl. 72 mm  
= Befestigungsachse abzgl. 40 mm

### Glashöhe (H)

= Profillänge abzgl. 17 mm

### Profillänge (P)

= Glashöhe zzgl. 17 mm

### Glass width (B)

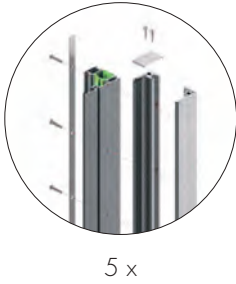
= Outer dimension of the crash proof glazing minus 72 mm  
= Axial dimension minus 40 mm

### Glass Height (H)

= Profile length minus 17 mm

### Profile length (P)

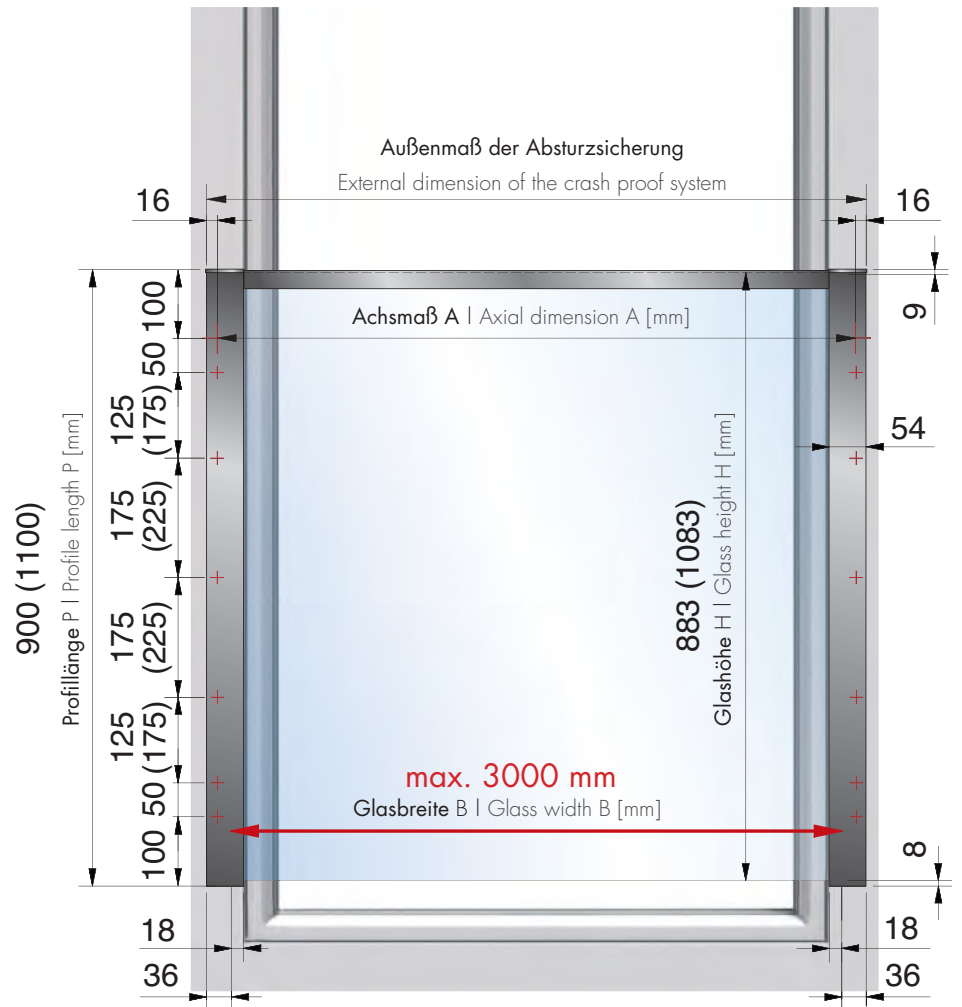
= Glass height plus 17 mm



Abstand untere Glaskante mit /  
ohne Kantenschutzprofil:  
Distance lower glass edge with /  
without edge protection profile:



Info



## Mögliche Scheibenformate Typ P-06 | Possible panel formats Type P-06

| Glasdicke<br>Glass thickness | Scheibenaufbau<br>Glass composition      | Glasbreite B [mm]<br>Glass width B [mm] | Glashöhe min. H [mm]<br>Glass Height min. H [mm] | Glashöhe max. H [mm]<br>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)

Glasaufbau gemäß AbP. Statt VSG aus ESG kann in allen Fällen auch VSG aus ESG-H eingesetzt werden.  
Glass composition according to \*AbP. Instead of LSG made of TG, LSG made of TGH can be used in all cases.



Fensterrahmen aus Aluminium  
Window frame made of aluminium

## TYP P-06 Falzmontage

### TYPE P-06 Window jamb-stop fixation



- Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4
- Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) und Systemstatik
- Für Aluminiumfenster und Stahlfenster
- Mit fünf rückseitigen Befestigungsbohrungen pro Seite für die verdeckte Falzbefestigung
- Lieferung inkl. Linsenkopfschrauben M8 und vorgebohrtem Hinterlageprofil
- Handlaufprofile siehe Seite 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

### LIEFERUMFANG | SET CONTENT



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



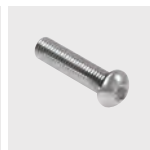
2x  
7220-4



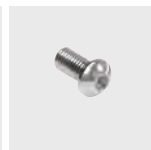
4 m / 4,5 m  
7200-4KU3



4x  
Z7228KU



10x  
Z7206S35A2



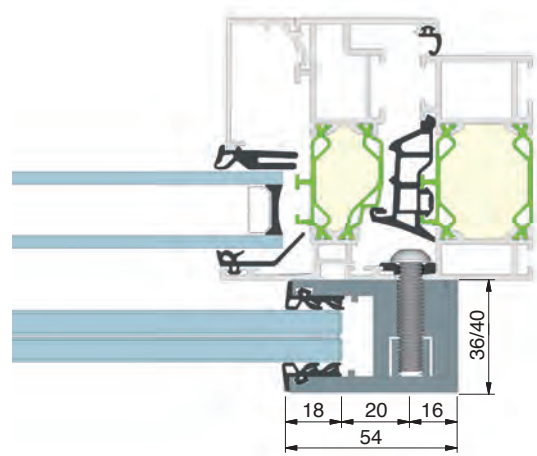
4x  
Z7206S16A2



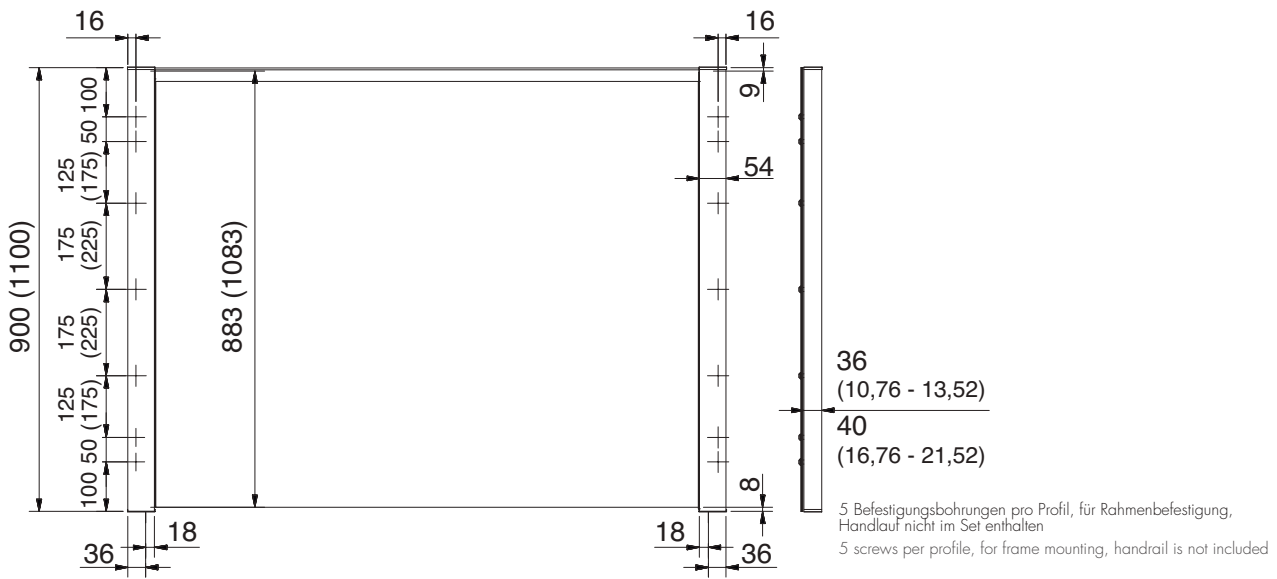
1x  
7200-5ALU



1x  
7200-6KU



Fensterrahmen aus Aluminium  
Window frame made of aluminium



## Unsichtbare Befestigungsmontage | Invisible fixation

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Profillänge (P) [mm]<br>Profile length (P) [mm] | Glashöhe (H) [mm]<br>Glass height (H) [mm] | Glasbreite (B) max. [mm]<br>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

\*Oberfläche | Surface

Material: Aluminium | Aluminium



RAL 9016

RAL 7016

E6EV1

RAL

\*Oberflächenangabe bei Bestellung erforderlich:  
E6 / EV1 = Alu-Optik, silberfarbig eloxiert,  
RAL 7016 = anthrazit, RAL 9016 = weiß

\*Surface finish required when ordering:  
E6 / EV1 = Aluminium, anodised colored silver,  
RAL 7016 = anthracite, RAL 9016 = white

# TYP P-09 Prallscheibe / Schallschutzeinrichtung

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



- Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4
- Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)
- Eingetragenes Gebrauchsmuster (DE202013100151U1)
- Einsetzbar als Prallscheibe mit Schallschutzfunktion
- Schallermäßigung laut Prüfbericht: 3–5 dB
- Für eine Grundschalldämmung auch bei teilgeöffneten Fensterelementen
- Auch als Schutzverglasung (Vandalismusschutz, Denkmalschutz, etc.) verwendbar
- Maximale Glashöhe bis 3000 mm
- Für Kunststofffenster, Aluminiumfenster und Verbundfenster Kunststoff / Aluminium
- Montage an Holzfenstern mit geprüften Befestigungsmitteln auf Anfrage
- Vorgesetzte Montage an Unterkonstruktionen aus Stahl möglich
- Für die sichtbare Rahmenbefestigung oder die verdeckte Falzbefestigung
- Befestigungsmittel je nach Fenstermaterial oder Unterkonstruktion siehe Seite 65
- Kantenschutzprofile siehe Seite 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



# Glasabmessungen

## Glass dimensions



### Glasbreite (B)

= Außenmaß der Absturzsicherung abzgl. 72 mm  
= Befestigungsachse abzgl. 40 mm

### Glashöhe (H)

= Profillänge abzgl. 17 mm

### Profillänge (P)

= Glashöhe zzgl. 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)

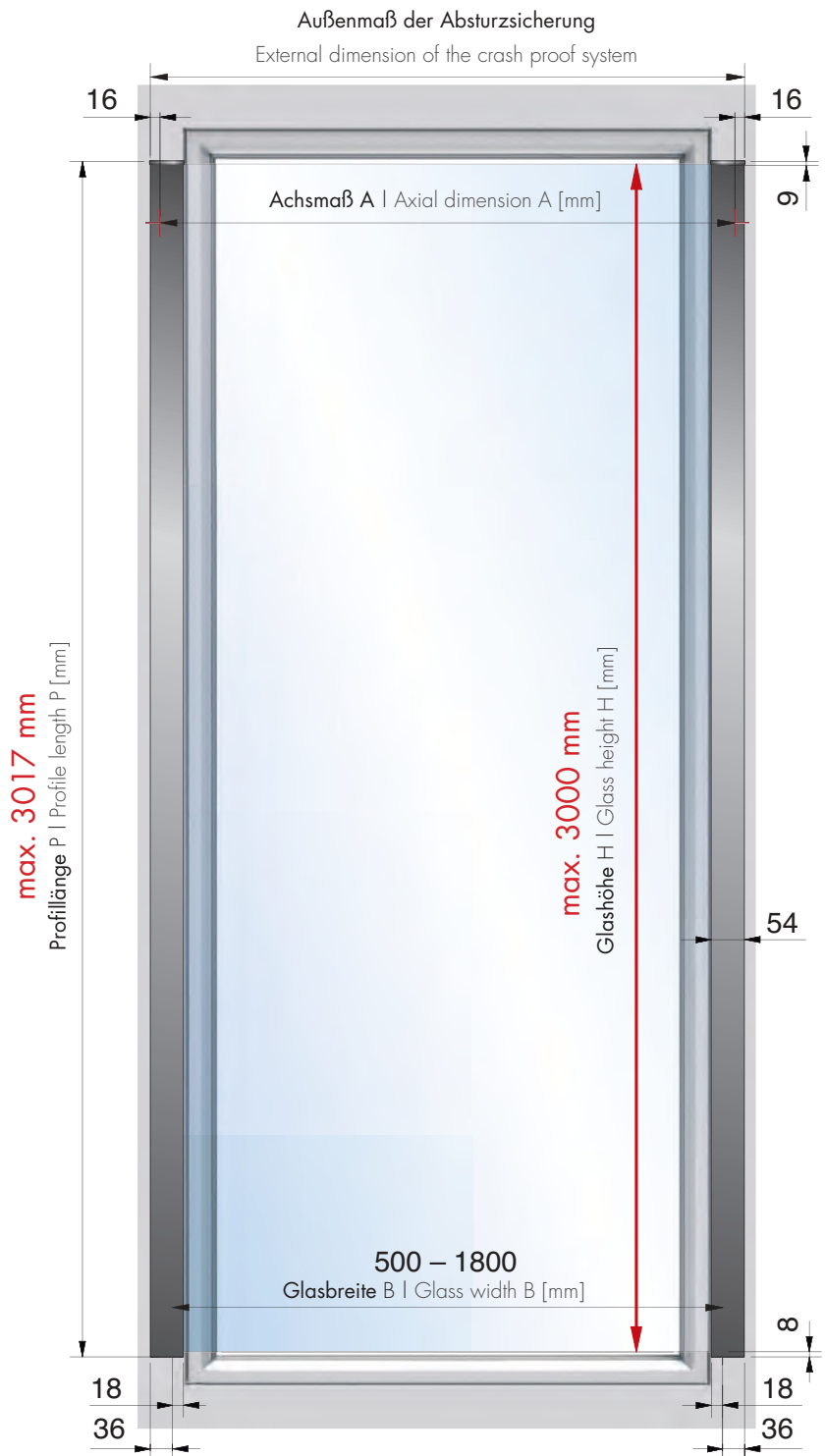
= Glass height plus 17 mm

### Abstand untere Glaskante mit / ohne Kantenschutzprofil:

Distance lower glass edge with / without edge protection profile:



Info



## Mögliche Scheibenformate Typ P-09 | Possible panel formats Type P-09

| Glasdicke<br>Glass thickness | Scheibenaufbau<br>Glass composition      | Glasbreite B [mm]<br>Glass width B [mm] | Glashöhe min. H [mm]<br>Glass Height min. H [mm] | Glashöhe max. H [mm]<br>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                                             |

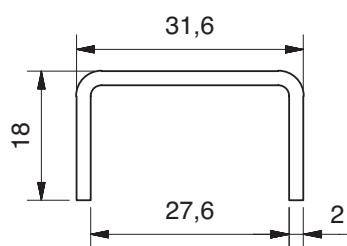
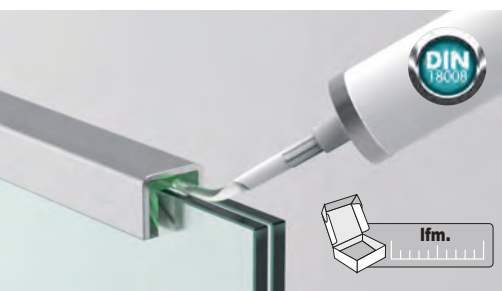
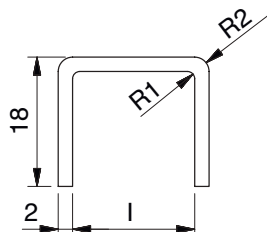
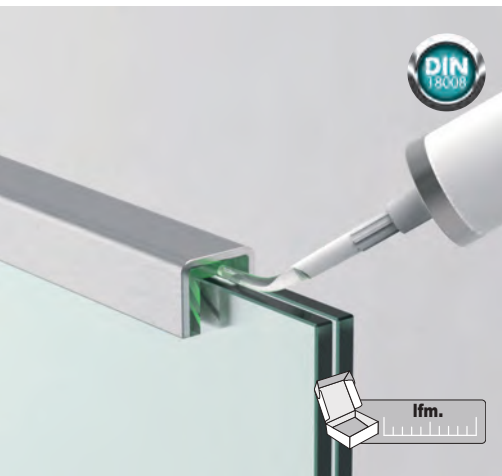
\*ESG = TG (Tempered Glass), /\*\*TVG = HSG (Heat strengthened)

Glasaufbau gemäß AbP. Statt VSG aus ESG kann in allen Fällen auch VSG aus ESG-H eingesetzt werden.

Glass composition according to \*AbP. Instead of LSG made of TG, LSG made of TGH can be used in all cases.

## Zubehör für P-04/ P-05/ P-06/ P-09

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



## Kantenschutz U-Profil | Edge protection U-Profile

Material / Oberfläche: Aluminium Edelstahloptik  
 Material / Surface: Aluminium stainless steel optic

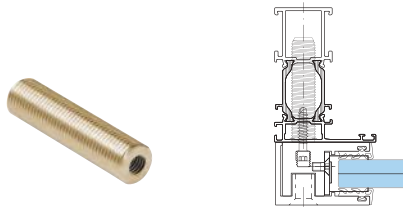
| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Außenmaß [mm]<br>Outer Dimensions [mm] | Innenmaß l [mm]<br>Inner Dimensions l [mm] |  | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 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                                                                         | Variabel   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                                                                         | Variabel   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                                                                         | Variabel   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                                                                         | Variabel   Variable       |

## Kantenschutz U-Profil | Edge protection U-Profile

Material / Oberfläche: Aluminium silberfarbig eloxiert  
 Material / Surface: Aluminium anodised colored silver

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Außenmaß [mm]<br>Outer Dimensions [mm] | Innenmaß [mm]<br>Inner Dimensions [mm] |  | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 5031E6EV1-3M         | 18 x 31,6 x 18                         | 27,6                                   | 20,76/21,52                                                                           | 3000                      |

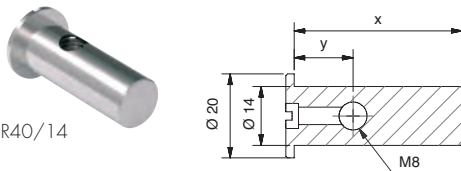
Achtung Kontaktstellen an den Enden!  
 Contact marks on the end of the profiles



### Spezialverankerung | Special anchoring

Für Kunststofffenster mit Stahlarmierung und Aluminiumfenster  
For aluminium windows and plastic windows with steel reinforcement

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Maße [mm]<br>Dimension [mm] | Innengewinde [mm]<br>Inner thread [mm] | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| Z7200S60ST12        | M14 x 1,5                   | M8                                     | 60                        |
| Z7200S80ST12        | M14 x 1,5                   | M8                                     | 80                        |

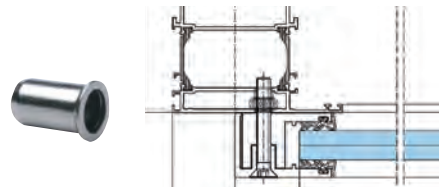


R40/14

### VA-Querdübel | 304 Cross-Dowel

Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Rahmenprofile  
For plastic windows, with Cross-Dowels for frame profiles

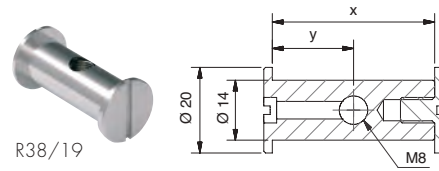
| Art.-Nr.<br>Art.No. | X [mm] | Y [mm] |
|---------------------|--------|--------|
| Z7201S40A2          | 40     | 14     |
| Z7201S45A2          | 45,5   | 14     |
| Z7201S49A2          | 49     | 14     |
| Z7201S58A2          | 58     | 14     |



### VA-Blindnietmutter | 304 Blind rivet nut

Für Aluminium- und Stahlfenster  
For aluminium and steel windows

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Innengewinde [mm]<br>Inner thread [mm] |
|---------------------|----------------------------------------|
| Z7203A2             | M8                                     |



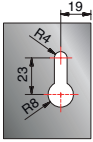
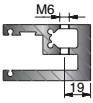
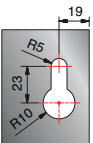
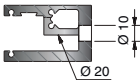
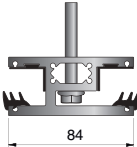
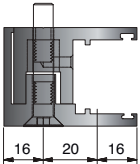
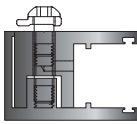
R38/19

### VA-Querdübel | 304 Cross-Dowel

Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Pfosten / Kämpferprofile  
For plastic windows, with Cross-Dowels for posts / horizontal profiles

| Art.-Nr.<br>Art.No. | X [mm] | Y [mm] |
|---------------------|--------|--------|
| Z7202S38A2          | 38     | 19     |
| Z7202S44A2          | 44     | 22     |
| Z7202S56A2          | 56     | 28     |
| Z7202S68A2          | 68     | 34     |

## ÜBERSICHT - DE

| Typ  | Artikel-Nr. | Seite          | Befestigungs-<br>variante | Fenstermaterial*                       | Rahmen-<br>montage | Falz-<br>montage | Montage an<br>Mittelpfosten<br>(Kämpfer/Setzholz) | seitliche Befestigung<br>(Laibungsmontage) | Mauerwerk | Stahlprofile (Winkel<br>oder Vierkantrohre) | Profilbearbeitung                                                                     |
|------|-------------|----------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| P-01 | 7280        | 20             | A                         | Aluminium                              | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |    |
| P-01 | 7280        | 20             | A                         | Holz                                   | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-01 | 7280        | 16             | K                         | Kunststoff<br>(mit Stahlarmierung)     | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-01 | 7280        | 22             | F                         | Aluminium                              |                    | ✓                |                                                   |                                            |           |                                             |    |
| P-01 | 7280        | 24             | X                         | Kunststoff<br>(mit Stahlarmierung)     | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |    |
| P-01 | 7280        | 24             | X                         | Kunststoff<br>glasfaserverstärkt (GFK) | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-01 | 7280        | 24             | X                         | –                                      |                    |                  |                                                   |                                            | ✓         |                                             |                                                                                       |
| P-02 | 7281        | ab Seite<br>26 | –                         | –                                      |                    |                  | ✓                                                 | ✓                                          | ✓         |                                             |  |
| P-02 | 7281        | ab Seite<br>26 | –                         | –                                      |                    |                  |                                                   | ✓                                          | ✓         |                                             |                                                                                       |
| P-02 | 7281        | ab Seite<br>26 | –                         | –                                      |                    |                  |                                                   | ✓                                          |           | ✓                                           |                                                                                       |
| P-03 | 7282        | ab Seite<br>26 | A                         | Aluminium                              |                    |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |  |
| P-03 | 7282        | 34             | A                         | Holz                                   |                    |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-03 | 7282        | 32             | K                         | Kunststoff<br>(mit Stahlarmierung)     |                    |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-03 | 7282        | 36             | X                         | Kunststoff<br>(mit Stahlarmierung)     | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-03 | 7282        | 36             | X                         | Kunststoff<br>glasfaserverstärkt (GFK) | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-03 | 7282        | 36             | X                         | –                                      |                    |                  |                                                   |                                            | ✓         |                                             |                                                                                       |
| P-04 | SET-720_    | ab Seite<br>46 | –                         | Kunststoff<br>(mit Stahlarmierung)     | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |  |
| P-04 | SET-720_    | ab Seite<br>46 | –                         | Kunststoff<br>(mit Stahlarmierung)     | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-04 | SET-720_    | ab Seite<br>46 | –                         | Kunststoff<br>glasfaserverstärkt (GFK) | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-04 | SET-720_    | ab Seite<br>46 | –                         | Aluminium                              | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-05 | SET-721_    | ab Seite<br>50 | –                         | Kunststoff<br>(mit Stahlarmierung)     | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-05 | SET-721_    | ab Seite<br>50 | –                         | Aluminium                              | ✓                  |                  | ✓                                                 |                                            |           |                                             |  |
| P-06 | SET-722_    | ab Seite<br>54 | –                         | Aluminium                              |                    | ✓                |                                                   |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-06 | SET-722_    | ab Seite<br>54 | –                         | Stahl                                  |                    | ✓                |                                                   |                                            |           |                                             |                                                                                       |
| P-06 | SET-722_    | ab Seite<br>54 | –                         | –                                      |                    |                  |                                                   |                                            |           | ✓                                           |                                                                                       |

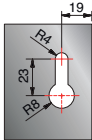
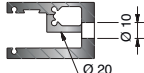
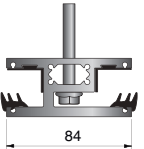
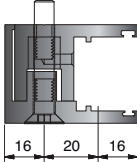
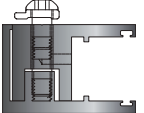
\* Bei Verbundfenstern ist das Material der  
Fenster Rahmenprofile ausschlaggebend



| Typ  | im Lieferumfang enthalten | Befestigungsmittel                                                                    |                                                                                                              | bauseitig zu stellen                                                           |   |
|------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| P-01 | ✓                         |      | Bohrschraube (Länge 75 mm)                                                                                   | –                                                                              |   |
| P-01 | ✓                         |                                                                                       | Bohrschraube (Länge 75 mm)                                                                                   | –                                                                              |   |
| P-01 | ✓                         |                                                                                       | Bohrschraube (Länge 75 mm)                                                                                   | –                                                                              |   |
| P-01 | ✓                         |      | Linsenkopfschraube<br>(DIN 7380 M6x30)                                                                       | –                                                                              |   |
| P-01 | –                         |    | VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202 +<br>Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)                            | ✗                                                                              |   |
| P-01 | –                         |                                                                                       | VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202 +<br>Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)                            | ✗                                                                              |   |
| P-01 | –                         |                                                                                       | Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8) +<br>auf das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel         | ✗                                                                              |   |
| P-02 | –                         |   | Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (DIN 912 A2 M8)<br>+ an das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel | ✗                                                                              |   |
| P-02 | –                         |                                                                                       | Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (DIN 912 A2 M8)<br>+ an das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel | ✗                                                                              |   |
| P-02 | –                         |                                                                                       | Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (DIN 912 A2 M8)<br>+ an das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel | ✗                                                                              |   |
| P-03 | ✓                         |    | Bohrschraube (Länge 75 mm)                                                                                   | –                                                                              |   |
| P-03 | ✓                         |                                                                                       | Bohrschraube (Länge 75 mm)                                                                                   | –                                                                              |   |
| P-03 | ✓                         |                                                                                       | Bohrschraube (Länge 75 mm)                                                                                   | –                                                                              |   |
| P-03 | –                         |  | VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202<br>+ Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)                            | ✗                                                                              |   |
| P-03 | –                         |                                                                                       | VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202<br>+ Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)                            | ✗                                                                              |   |
| P-03 | –                         |                                                                                       | Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)<br>+ an das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel          | ✗                                                                              |   |
| P-04 | ✓                         |    | Senkschraube<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                                          | Spezialverankerung Nr. Z7200                                                   | ✗ |
| P-04 | ✓                         |                                                                                       | Senkschraube<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                                          | VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202 + Senkschraube<br>(DIN 7991 A2 M8) in Sonderlänge | ✗ |
| P-04 | ✓                         |                                                                                       | Senkschraube<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                                          | VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202 + Senkschraube<br>(DIN 7991 A2 M8) in Sonderlänge | ✗ |
| P-04 | ✓                         |                                                                                       | Senkschraube<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                                          | Spezialverankerung Nr. Z7200                                                   | ✗ |
| P-05 | ✓                         |                                                                                       | Senkschraube<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                                          | Spezialverankerung Nr. Z7200                                                   | ✗ |
| P-05 | ✓                         |                                                                                       | Senkschraube<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                                          | Blindnietmutter M8 Nr. Z7203                                                   | ✗ |
| P-06 | ✓                         |    | Linsenkopfschraube<br>(DIN 7380 M8x35)                                                                       | –                                                                              |   |
| P-06 | ✓                         |                                                                                       | Linsenkopfschraube<br>(DIN 7380 M8x35)                                                                       | –                                                                              |   |
| P-06 | ✓                         |                                                                                       | Linsenkopfschraube<br>(DIN 7380 M8x35)                                                                       | Linsenkopfschraube (DIN 7380 M8),<br>Länge angepasst an Unterkonstruktion      | ✗ |

Weitere Hinweise zur Bohrschraube finden Sie auf Seite 98 - 99

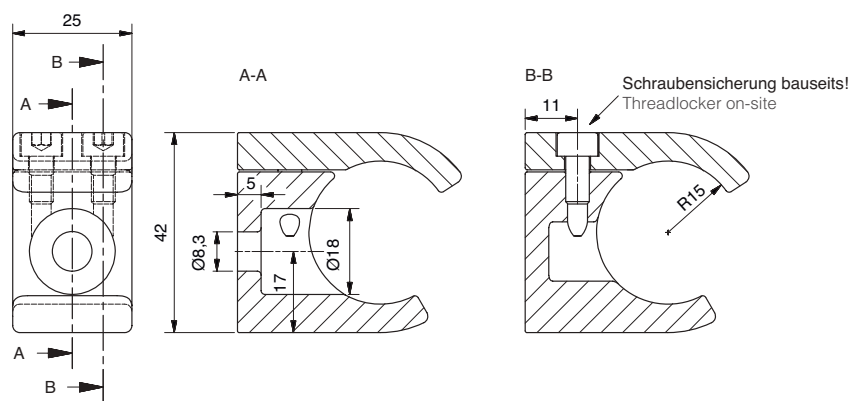
## Overview - EN

| Type | Article-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<br>(DIN 7380 M6x30)                                                            | –                                                                                                               |   |
| P-01 | –                             |    | Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202<br>+ hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)  | ✗                                                                                                               |   |
| P-01 | –                             |                                                                                       | Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202<br>+ hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)  | ✗                                                                                                               |   |
| P-01 | –                             |                                                                                       | Hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)<br>+ fasteners adapted to the masonry               | ✗                                                                                                               |   |
| P-02 | –                             |  | Cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8)<br>+ fasteners adapted to the masonry | ✗                                                                                                               |   |
| P-02 | –                             |                                                                                       | Cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8)<br>+ fasteners adapted to the masonry | ✗                                                                                                               |   |
| P-02 | –                             |                                                                                       | Cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8)<br>+ 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<br>+ hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)  | ✗                                                                                                               |   |
| P-03 | –                             |                                                                                       | Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202<br>+ hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)  | ✗                                                                                                               |   |
| P-03 | –                             |                                                                                       | Cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8)<br>+ fasteners adapted to the masonry | ✗                                                                                                               |   |
| P-04 | ✓                             |    | Countersink screw<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                       | Special anchorage No. Z7200                                                                                     | ✗ |
| P-04 | ✓                             |                                                                                       | Countersink screw<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                       | Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon<br>bolts with flange (DIN 6921 A2 M8) in specail length | ✗ |
| P-04 | ✓                             |                                                                                       | Countersink screw<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                       | Stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon<br>bolts with flange (DIN 6921 A2 M8) in specail length | ✗ |
| P-04 | ✓                             |                                                                                       | Countersink screw<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                       | Special anchorage No. Z7200                                                                                     | ✗ |
| P-05 | ✓                             |                                                                                       | Countersink screw<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                       | Special anchorage No. Z7200                                                                                     | ✗ |
| P-05 | ✓                             |                                                                                       | Countersink screw<br>(DIN 7991 A2 M8x60)                                                       | Blind rivet nut M8 No. Z7203                                                                                    | ✗ |
| P-06 | ✓                             |    | Lens head screw<br>(DIN 7380 M8x35)                                                            | –                                                                                                               |   |
| P-06 | ✓                             |                                                                                       | Lens head screw<br>(DIN 7380 M8x35)                                                            | –                                                                                                               |   |
| P-06 | ✓                             |                                                                                       | Lens head screw<br>(DIN 7380 M8x35)                                                            | Lens head screw (DIN 7380 M8),<br>Length adapted to substructure                                                | ✗ |

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



### Stabhalter | Bar support

Material / Oberfläche: Edelstahl matt geschliffen  
Material / Surface: Stainless steel matt brushed

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Material<br>Material | Merkmale<br>Features                 |
|---------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 7254VA              | A4   316             | Für Ø 30 mm Rohr<br>For Ø 30 mm tube |



# TYP SH-01 Stabhalter für Rundrohr



## TYPE SH-01 Bar support with tube

- Absturzsicherung für niedrige Brüstungshöhen aus 30 mm Rundrohr
- Rundrohr Ø 30 mm, Rohrhalter und Endkappe aus Edelstahl A4
- Rohrlänge bis 1800 mm mit zwei Stabhaltern statisch nachgewiesen
- Beliebige Rohrlänge bis 6000 mm
- Frei wählbare Anzahl der Rohre übereinander
- Frontale Befestigung auf Fensterrahmen oder Mauerwerk (Befestigungsmittel bauseits)
- Geprüfte Befestigungsmittel an Fensterrahmen für Traglasten bis zu 16,3 kN (Zugkraft) bzw. 16,7 kN (Querkraft) lieferbar
- Geeignet für Kunststofffenster mit Stahlarmierung, glasfaserverstärkte Kunststofffenster (GFK), Aluminiumfenster, Holzfenster und Verbundfenster
- Auch verwendbar für Pfosten- und Kämpferprofile
- 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

### Bitte beachten Sie:

Brüstungshöhen unter 60 bzw. 70 cm können von unbeaufsichtigten Kleinkindern überklettert werden. Vermeiden Sie in dem Bereich leiterartig übereinander liegende Auftrittsmöglichkeiten und wenden Sie sich bei Unklarheiten bitte an die für Ihr Projekt zuständige Bauaufsichtsbehörde.

### 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.



| Art.-Nr.<br>Art.No. | Material<br>Material | Artikelbezeichnung<br>Article name                   | Merkmale<br>Features                 | Oberfläche<br>Surface            | Länge [mm]<br>Length [mm]                                   |
|---------------------|----------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 10247530A4          | A4   316             | Rohr<br>Tube                                         | Ø 30 x 2 mm                          | Korn 320<br>Grain 320            | Im Zuschnitt (max. 6000 mm)<br>Cut to length (max. 6000 mm) |
| 8546VA4             | A4   316             | Endkappe, 4 mm aufragend<br>End cap, 4 mm cap height | Für Ø 30 mm Rohr<br>For Ø 30 mm tube | Matt geschliffen<br>Matt brushed | –                                                           |

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



Anwendungsbeispiel: Befestigung an  
Mittelposten und Kunststofffensterrahmen  
Example of use: Fixing to middle lateral  
posts and plastic window frames

## TYP SH-01 Befestigungszubehör: Bohrschraube

TYPE SH-01 Fixation Accessories: Self-tapping screw



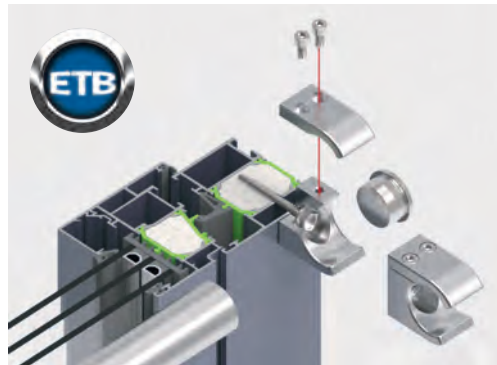
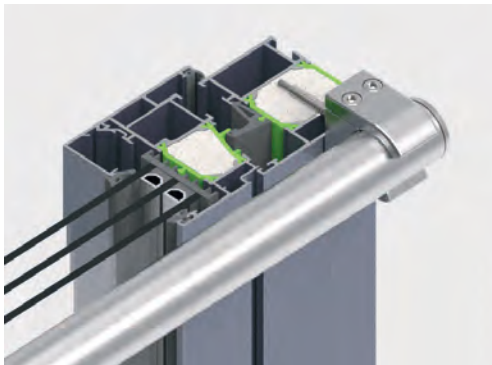
### Bohrschraube | Self-tapping screw

Für die Befestigung an Fensterrahmen und Kämpferprofilen aus stahl-  
armiertem Kunststoff, Holz oder Aluminium  
For mounting on steel - reinforced window frames made of plastic, wood  
and aluminium

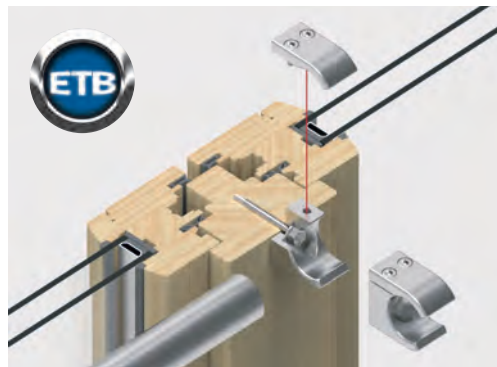
| Art.-Nr.<br>Art.No. | Material<br>Material | Abmessung<br>Dimension |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| S7504A2DK6.3X60     | A2 I 304             | Ø 6,3 x 60 mm          |
| S7504A2DK6.3X75     | A2 I 304             | Ø 6,3 x 75 mm          |
| S7504A2DK6.3X90     | A2 I 304             | Ø 6,3 x 90 mm          |
| S7504A2DK6.3X110    | A2 I 304             | Ø 6,3 x 110 mm         |



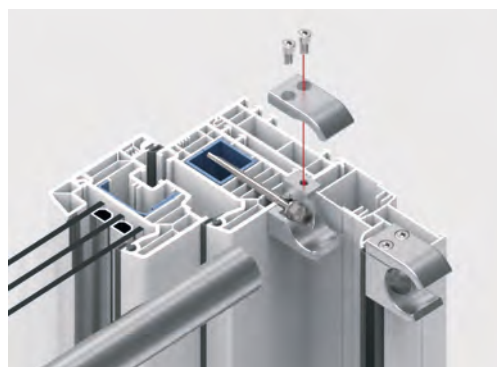
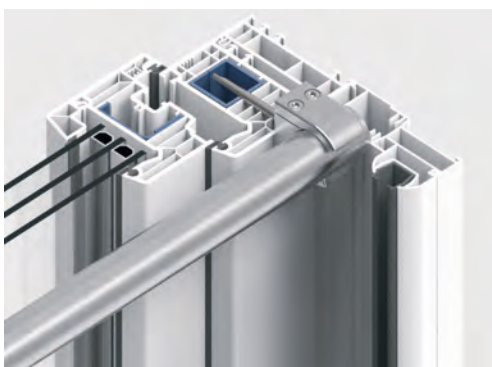
Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Bohrschraube an Fensterrahmen aus Kunststoff mit Stahlkern  
Application example: Fixation with self-tapping screw to window frame made of plastic with steel core



Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Bohrschraube an Fensterrahmen aus Aluminium  
Application example: Fixation with self-tapping screw to aluminium window frame



Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Bohrschraube an Mittelpfosten aus Holz  
Application example: Fixation with self-tapping screw to wooden middle connector profile



Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Bohrschraube neben Rollladenführungsschiene  
Application example: Fixation with self-tapping screw next to shutter guide rail

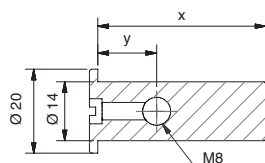


# TYP SH-01 Befestigungszubehör: Querdübel für Rahmenprofile

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



R40/14



## VA-Querdübel | 304 Cross-Dowels

Für die Befestigung an Fensterrahmen aus Kunststoff  
For fixing to window frames made of plastic

| Art.-Nr.<br>Art.No. | X [mm] | Y [mm] |
|---------------------|--------|--------|
| Z7201S40A2          | 40     | 14     |
| Z7201S45A2          | 45,5   | 14     |
| Z7201S49A2          | 49     | 14     |
| Z7201S58A2          | 58     | 14     |

Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Gewindebolzen in Fensterprofil aus glasfaser-verstärktem Kunststoff, Zylinderkopfschraube nach DIN 6912 A2 für M8 bauseits

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

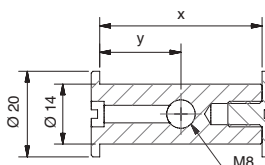


# TYP SH-01 Befestigungszubehör: Querdübel für Pfosten- / Kämpferprofile

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



R38/19



## VA-Querdübel | 304 Cross-Dowels

Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Pfosten / Kämpferprofile | For plastic windows, with Cross-Dowels for posts / frame profiles

| Art.-Nr.<br>Art.No. | X [mm] | Y [mm] |
|---------------------|--------|--------|
| Z7202S38A2          | 38     | 19     |
| Z7202S44A2          | 44     | 22     |
| Z7202S56A2          | 56     | 28     |
| Z7202S68A2          | 68     | 34     |

Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Gewindebolzen in Pfosten aus stahlarmiertem Kunststoff, Zylinderkopfschraube nach DIN 6912 A2 für M8 bauseits

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







Stabhalter auch um 180° gedreht montierbar (Verschraubung nur von unten sichtbar)  
Bar support can also be rotated 180° (Fastening screws only visible from below)

## TYP SH-01 Befestigungszubehör: Spezialverankerung

TYPE SH-01 Fixation accessories: special anchoring

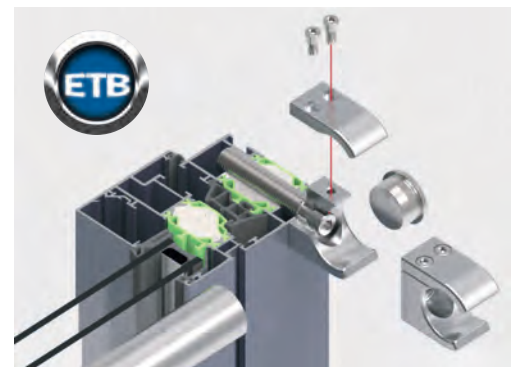
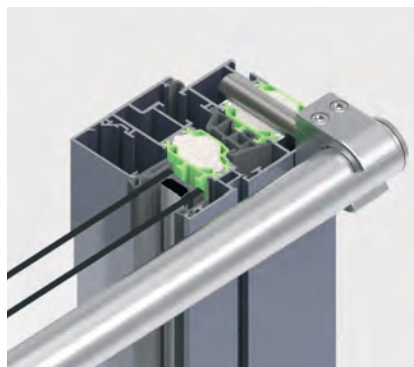


Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Spezialverankerung an Fensterrahmen aus Aluminium  
Application example: Fixation with special anchoring to window frame made of aluminium

### Spezialverankerung | Special anchor

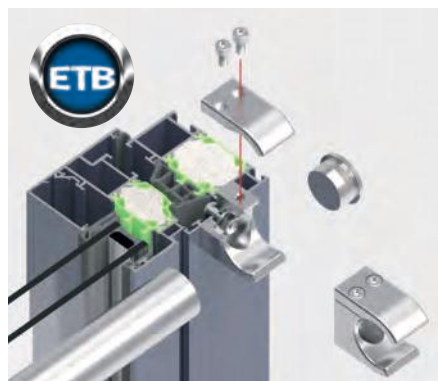
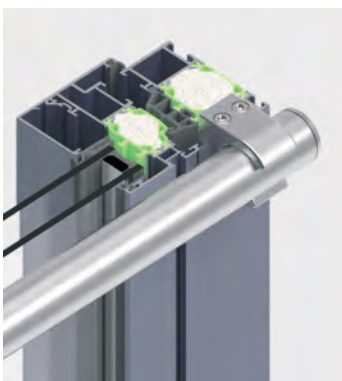
Für die Befestigung an Fensterrahmen und Kämpferprofilen aus stahlarmiertem Kunststoff oder Aluminium, Innengewinde M8! For fixation on window frames and window profiles made of steel-reinforced plastic or aluminium, inner thread M8

| Art.-Nr.<br>Art.No. | Maße [mm]<br>Dimension [mm] | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|---------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Z7200S60ST12        | M14 x 1,5                   | 60                        |
| Z7200S80ST12        | M14 x 1,5                   | 80                        |



## TYP SH-01 Alternative Befestigungsmöglichkeiten

TYPE SH-01 Alternative fixation options



Anwendungsbeispiel: rückseitige Falzbefestigung in Aluminiumfenster, Linsenkopfschraube nach DIN 7380 A2 für M6 bauseits

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





## TYP P-07/P-08 Ganzglasgeländer

### TYPE P-07/P-08 Frameless glass balustrades

- Kein Handlaufanschluss am Baukörper notwendig
- Scheibenbreite unbegrenzt
- Durch Scheibenhöhen bis 1205 mm auch für Absturzhöhen über 12 m geeignet
- 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



## Ganzglasgeländer mit freier Glaskante

### Frameless glass balustrades without edge protection

Die Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für Ganzglasgeländer ohne lastabtragenden Holm und ohne Kantenschutz ist in Deutschland einmalig. Die Systemprofile 1400 / 1402 / 1403 / 1404 lassen sich mit freier Glaskante ohne weitere Nachweise verbauen. Die einzigartige Justierbarkeit ermöglicht eine sehr einfache Montage und absolut fluchtende Ausrichtung der Glasscheiben. Für die problemlose Verbauung der CP-Profilsysteme ohne Kantenschutz liegen entsprechende statische Berechnungen vor. Empfohlene Glasmaße entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle. Zum Einsatz kommt VSG aus 2 x 10 mm / 2 x 12 mm TVG mit 1,52 mm SentryGlas®.

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.



#### Empfehlung | Recommendation

| Scheibenhöhe<br>Glass height | Scheibenbreite<br>Glass width | Glasdicke<br>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



## TYP P-07 Ganzglasgeländer

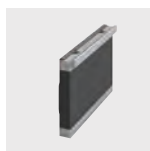
TYPE P-07 Frameless glass balustrades



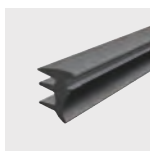
\*AbP = German National Technical Certification  
\*AbZ = German National Technical Approval  
Statik = Static calculations available



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



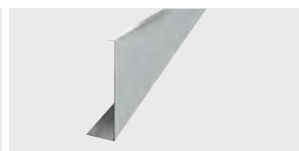
16x  
1400-10EPDM



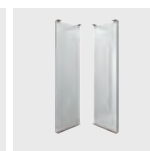
5 m  
1400-6KU3



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



1x  
1402-2E123-2500



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

### Glasaufbau | Glass composition



Gemäß AbP oder AbZ und statischer Berechnung. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://www.pauli.de).

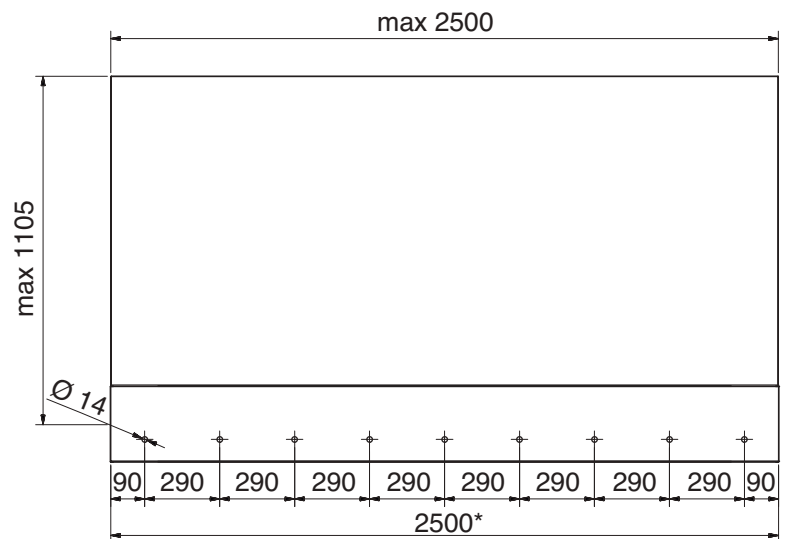
According to \*AbP i.e. \*AbZ and static calculations. More details in the catalog for the design of balustrade systems and also at [www.pauli.de](http://www.pauli.de).

### Montagewerkzeug | Assembly tool

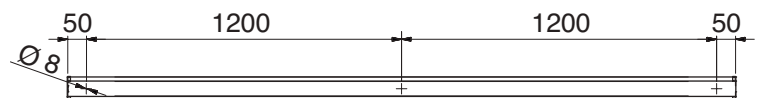


1412ST8 S. I. P. 83





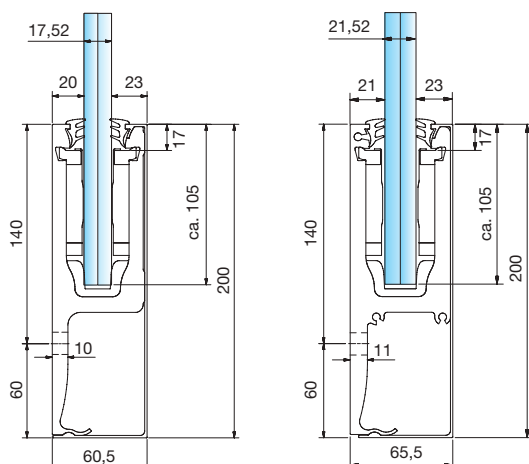
Entwässerungsbohrung | Drain holes



## FB TYP P-07 Aluminium | FB TYPE P-07 Aluminium

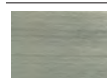
### Systemprofilset cp-1402 Frontmontage System profile set cp-1402 Fascia mounted

| Art.-Nr.<br>Art.no. | Länge [mm]<br>Length [mm] |       |
|---------------------|---------------------------|-------|
| S-1402E123-17-2500  | 2500 {-0/+2}              | 17,52 |
| S-1402E123-21-2500  | 2500 {-0/+2}              | 21,52 |



### Oberfläche | Surface

Material: Aluminium | Aluminium



E123

\* Auch in Länge 5000 mm erhältlich

\* Also available in length 5000 mm



## TYP P-08 Ganzglasgeländer

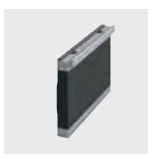
TYPE P-08 Frameless glass balustrades



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



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



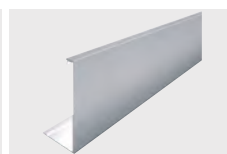
16x  
1400-10EPDM  
24x  
1400-10EPDM



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



### Glasaufbau | Glass composition

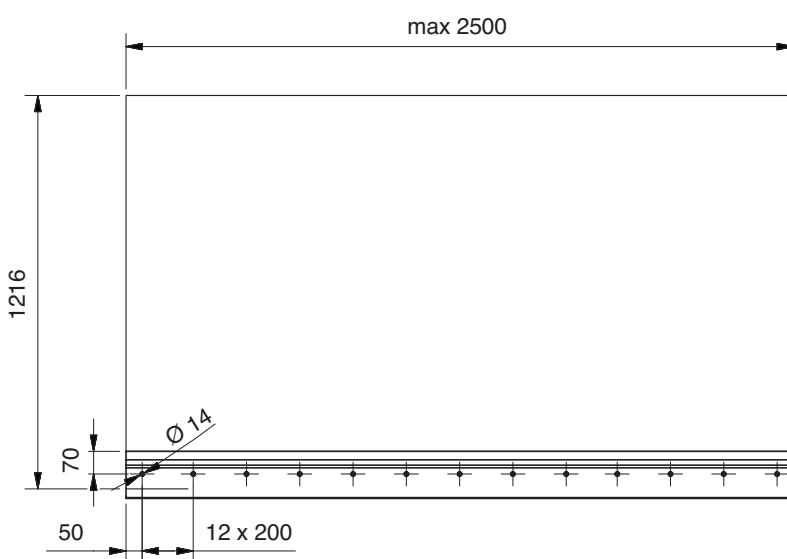
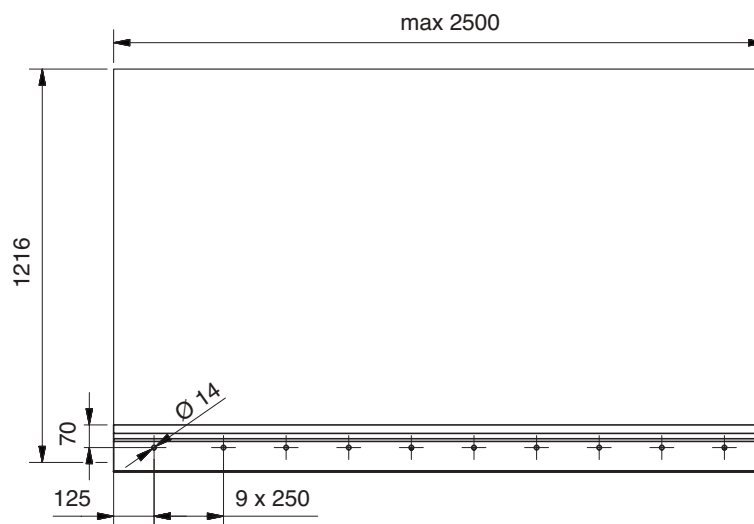
Gemäß AbP oder AbZ und statischer Berechnung. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://www.pauli.de).

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](http://www.pauli.de).

### Montagewerkzeug | Assembly tool



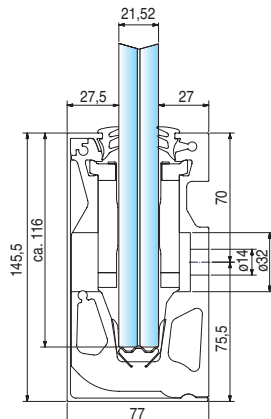
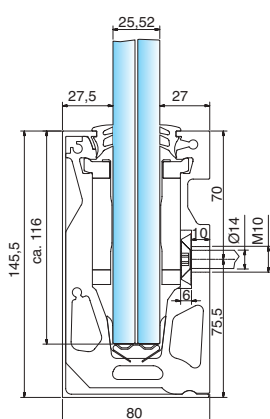
1412ST8 S. I P. 83



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

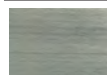
**Systemprofilset cp-1403 Frontmontage**  
System profile set cp-1403 Fascia mounted

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Länge [mm]<br>Length [mm] |       |
|----------------------|---------------------------|-------|
| S-1403E123-21-2500   | 2500 {-0/+2}              | 21,52 |
| S-1403E123-25-2500   | 2500 {-0/+2}              | 25,52 |



**Oberfläche | Surface**

Material: Aluminium | Aluminium

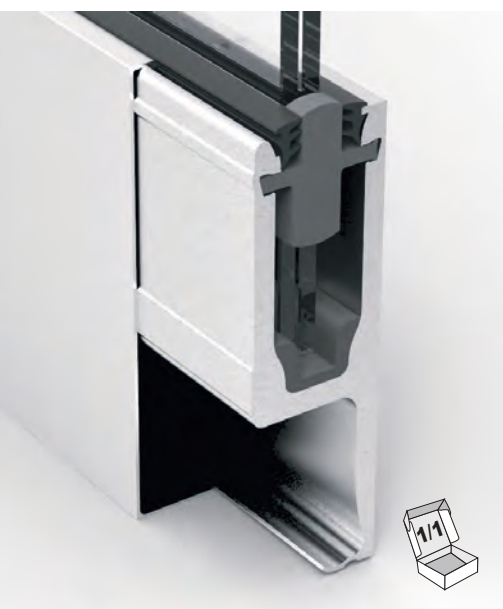


E123

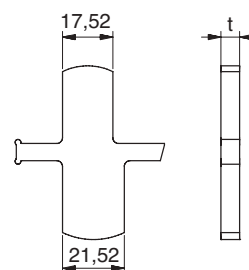
\* Auch in Länge 5000 mm erhältlich  
\* Also available in length 5000 mm

## Zubehör P-07 / P-08 Ganzglasgeländer

Accessories P-07 / P-08 Frameless glass balustrades

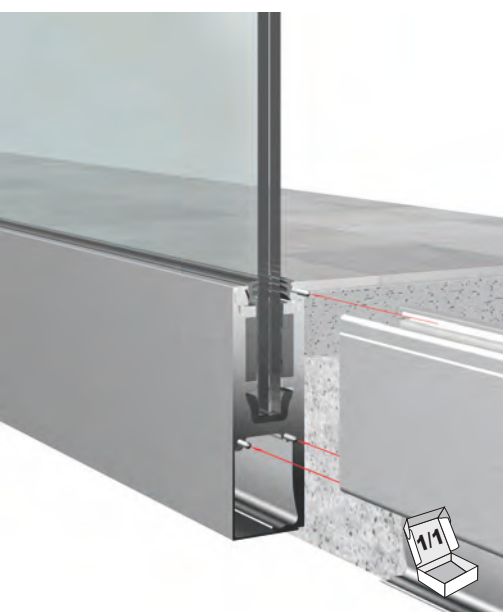


## Systemzubehör | System accessories

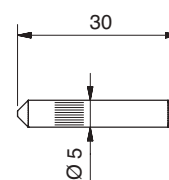


## Glasabstandsichtung | Spacer gasket

| Art.-Nr.<br>Art.no. | Material<br>Material | Dicke (t) [mm]<br>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                                                                                 |



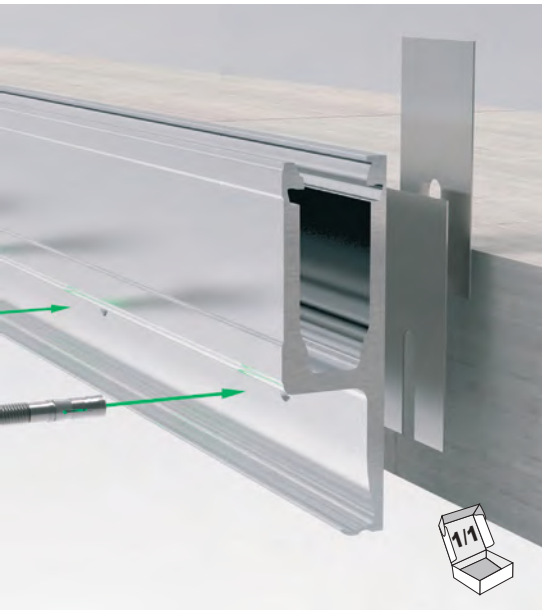
## Systemzubehör | System accessories



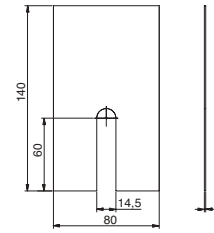
## Verbindungsstift | Connecting stud

| Art.-Nr.<br>Art.no. | Material<br>Material |
|---------------------|----------------------|
| 1400-3VA            | A2   304             |





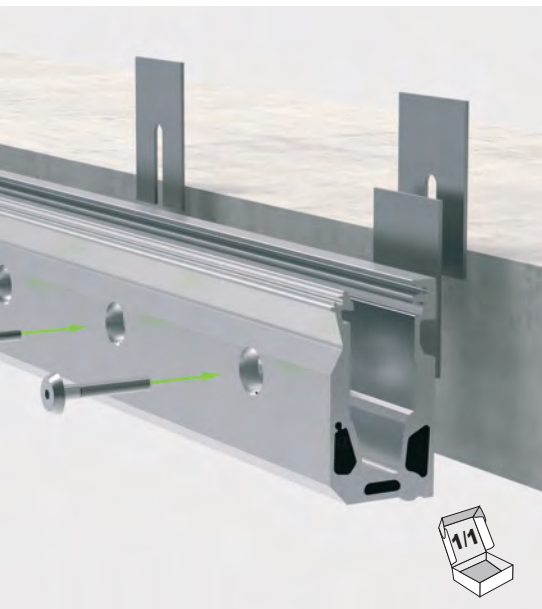
## Systemzubehör | System accessories



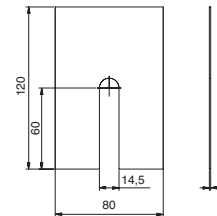
### Ausgleichsblech | Shim plate

Für Profil 1402 | For profile 1402

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Material<br>Material | Dicke (t) [mm]<br>Thickness (t) [mm] |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 1402-16VA4-1         | A4   316             | 1                                    |
| 1402-16VA4-3         | A4   316             | 3                                    |
| 1402-16VA4-5         | A4   316             | 5                                    |



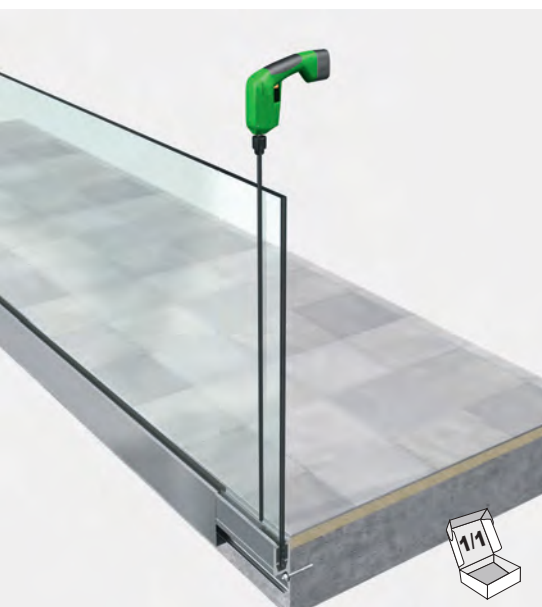
## Systemzubehör | System accessories



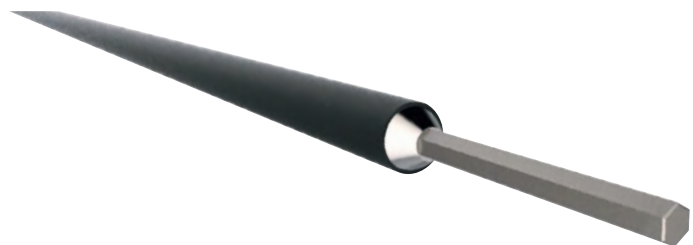
### Ausgleichsblech | Shim plate

Für Profil 1403 | For profile 1403

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Material<br>Material | Stärke (t) [mm]<br>Thickness (t) [mm] |
|----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 1403-16VA4-1         | A4   316             | 1                                     |
| 1403-16VA4-3         | A4   316             | 3                                     |
| 1403-16VA4-5         | A4   316             | 5                                     |



## Spezialwerkzeug | Special assembly tool



### Montagewerkzeug | Assembly tool

Zum Anziehen der Klemmbaken, vollgummiert  
For tightening the clamps, sheathed with rubber

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Länge [mm]<br>Length [mm] |
|----------------------|---------------------------|
| 1412ST8              | 1250                      |

Auch die äußeren Klemmbaken können von der Geländerinnenseite angezogen bzw. ausgerichtet werden.  
The outer clamps may also be tightened i.e. adjusted from the inside of the balustrade.



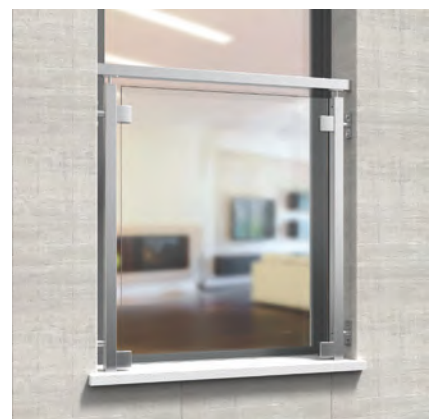
### TYP | TYPE PH-01

Punkthalter mit Handlauf, vorgesetzt  
Point fixtures with handrail, fascia mounted  
Seite | Page 86



### TYP | TYPE PH-02

Punkthalter mit freier Glaskante, vorgesetzt  
Point fixtures without edge protection, fascia mounted  
Seite | Page 88



### TYP | TYPE K-01 / K-02

Klemmen, Laibungsmontage / vorgesetzt  
Clamps jamb mounted / fascia mounted  
Seite | Page 90 / 92





## Französische Balkone

French balconies



[ Mauermontage | Wall mounted ]



### TYP I TYPE K-03

Klemmen, vorgesetzt  
Clamps, fascia mounted  
Seite | Page 94



### TYP I TYPE cp-mini 01/02

cp-mini Laibungsmontage / vorgesetzt  
cp-mini jamb mounted / fascia mounted  
Seite | Page 96 / 98



## TYP PH-01 mit Handlauf

MADE  
IN  
GERMANY

TYPE PH-01 with handrail



\*AbP = German National Technical Certification



2x  
7246-1A2



4x  
7072VA (Ø52)  
7073VA (Ø72)



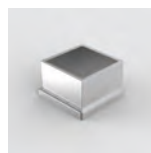
2x  
10905900



2x  
10308900



2x  
10902300



4x  
10308700



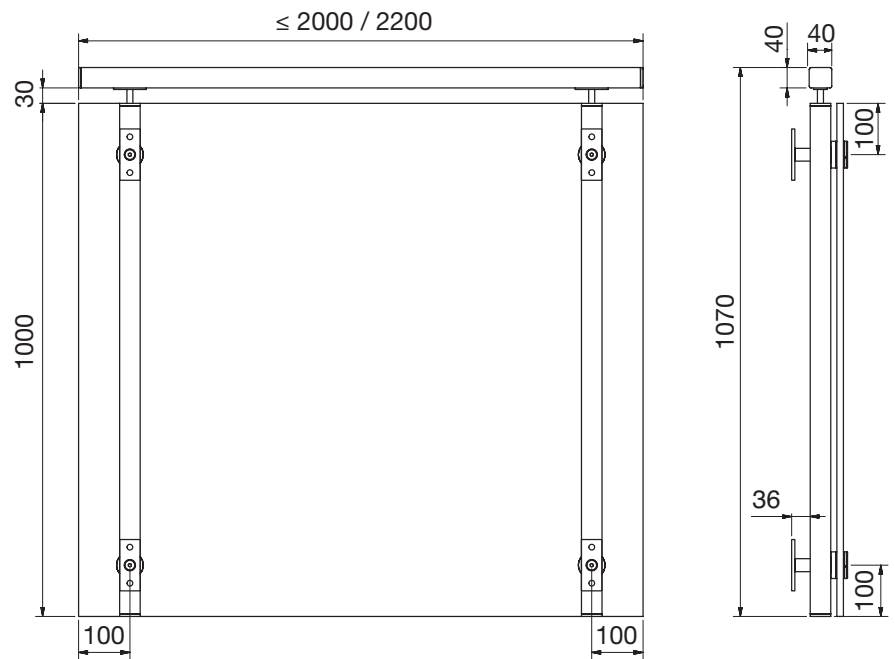
1x  
10200040A2-V

Glasaufbau | Glass composition



Gemäß AbP und statischer Berechnung. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://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](http://www.pauli.de).





FB TYP PH-01 Edelstahl (A2) | FB TYPE PH-01 Stainless steel (304)

| Mit Handlauf<br>With handrail |                                            |                                    |                                               |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.no.           | Ø Punkthalter [mm]<br>Ø Point fixture [mm] | Glashöhe [mm]<br>Glass height [mm] | Glasbreite max. [mm]<br>Max. glass width [mm] |  |  |
| SET-7248A2                    | 52                                         | 1000                               | 2000                                          | 22                                                                                    | 13,52                                                                                 |
| SET-7249A2                    | 72                                         | 1000                               | 2200                                          | 24                                                                                    | 17,52 / 21,52                                                                         |

Bitte bei Bestellung Glasbreite angeben  
Please specify the glass width when ordering

Befestigungszubehör | Mounting accessories



1921VA  
S. I P. 100



1919VAM10-  
S. I P. 100

Montagewerkzeug | Assembly tool



Z060  
S. I P. 101

Oberfläche | Surface

Material: Edelstahl (A2) | Stainless steel (304)



VA / VA2



## TYP PH-02 mit freier Glaskante

MADE  
IN  
GERMANY

TYPE PH-02 without edge protection



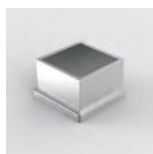
\*ZiE = Approval on an Individual Basis  
Versuchsbericht = Test report available



2x  
7246-1A2



4x  
7072VA (Ø52)  
7073VA (Ø72)

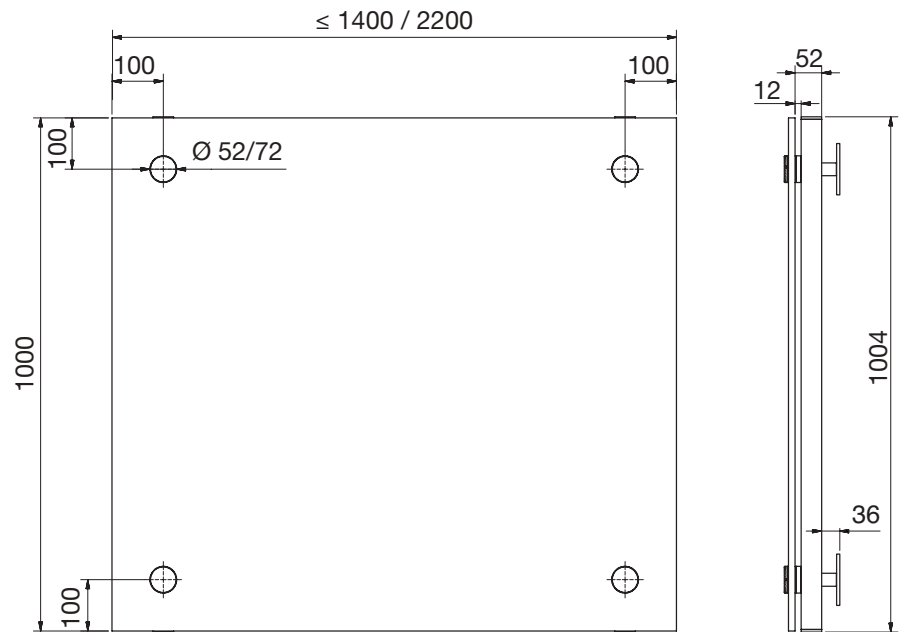
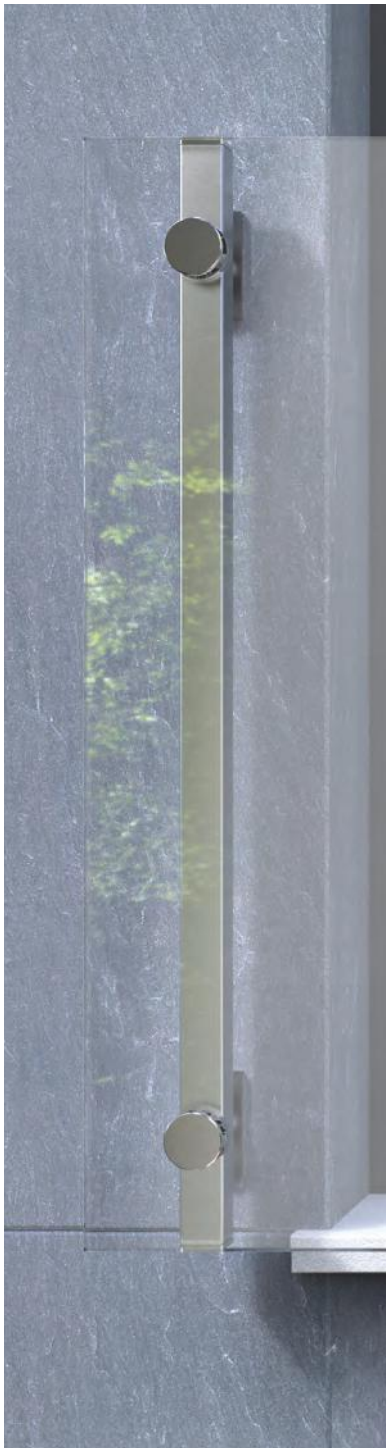


4x  
10308700

Glasaufbau | Glass composition



Versuchsbericht und statische Berechnung vorhanden. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://www.pauli.de).  
Test report and static calculation available. More details in the catalog for design of balustrade systems and at [www.pauli.de](http://www.pauli.de).



**FB TYP PH-02 Edelstahl (A2) | FB TYPE PH-02 Stainless steel (304)**

**Ohne Handlauf, ohne Kantenschutzprofil**  
Without handrail, without edge protection profile

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Ø Punkthalter [mm]<br>Ø Point fixture [mm] | Glashöhe [mm]<br>Glass height [mm] | Glasbreite max. [mm]<br>Max. glass width [mm] |  |  |
|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SET-7246A2           | 52                                         | 1000                               | 1400                                          | 22                                                                                    | 13,52                                                                                 |
| SET-7247A2           | 72                                         | 1000                               | 2200                                          | 24                                                                                    | 17,52 / 21,52                                                                         |

Bitte bei Bestellung Glasbreite angeben  
Please specify the glass width when ordering

**Befestigungszubehör | Mounting accessories**



1921VA  
S. I P. 100



1919VAM10-  
S. I P. 100

**Montagewerkzeug | Assembly tool**



Z060  
S. I P. 101

**Oberfläche | Surface**

Material: Edelstahl (A2) | Stainless steel (304)



VA / VA2





## TYP K-01 Laibungsmontage



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

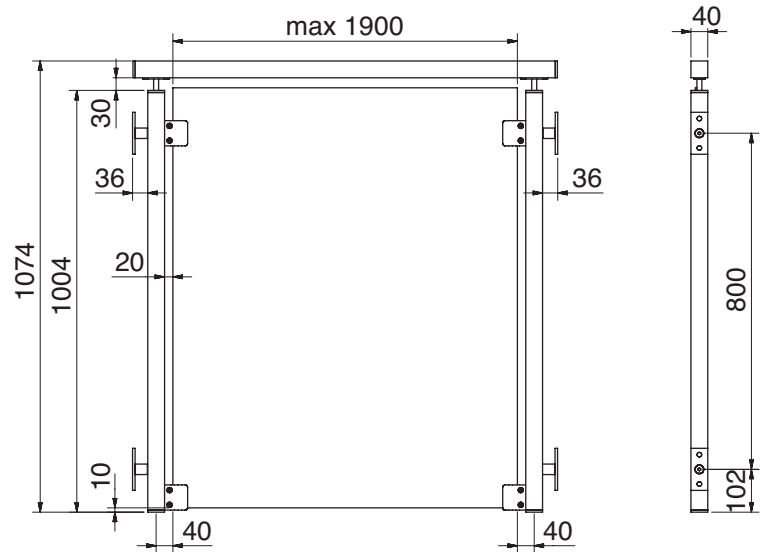
### Glasaufbau | Glass composition



Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://www.pauli.de).  
According \*AbZ and \*AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at [www.pauli.de](http://www.pauli.de).

### Inklusive | Inclusive

Schraubenset für Klemmen und Handlaufverbindung  
Screw set for connection of clamp fixture and handrail



FB TYP K-01 Edelstahl (A2) | FB TYPE K-01 Stainless steel (304)

Montage in der Laibung

Mounted in the jamb

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Feldanzahl<br>No. of balusters | Glashöhe [mm]<br>Glass height [mm] | Glasbreite max. [mm]<br>Max. glass width [mm] |  |
|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SET-7252A2           | 1                              | 1000                               | 1900                                          | 8-76 - 12,76                                                                          |

Bitte bei Bestellung Glasdicke und -breite angeben  
Please specify the glass thickness and width when ordering

Befestigungszubehör | Mounting accessories



1921VA  
S. I.P. 100



1919VAM10-  
S. I.P. 100

Oberfläche | Surface

Material: Edelstahl (A2) | Stainless steel (304)



VA2



## TYP K-02 vorgesetzte Montage



TYPE K-02 Fascia mounted



\* AbZ = German National Technical Approval

\* AbP = German National Technical Certification



1x  
7250-1A2-R

1x  
7250-1A2-L

2x  
10905900

2x  
10308900

2x  
10902300

4x  
10308700

1x  
10200040A2-V

2x  
4899VA

4x  
9334VA2-A2

### Glasaufbau | Glass composition



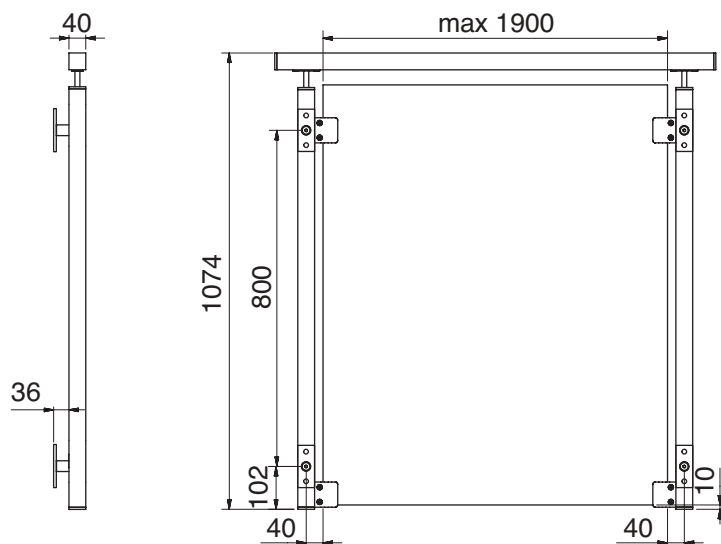
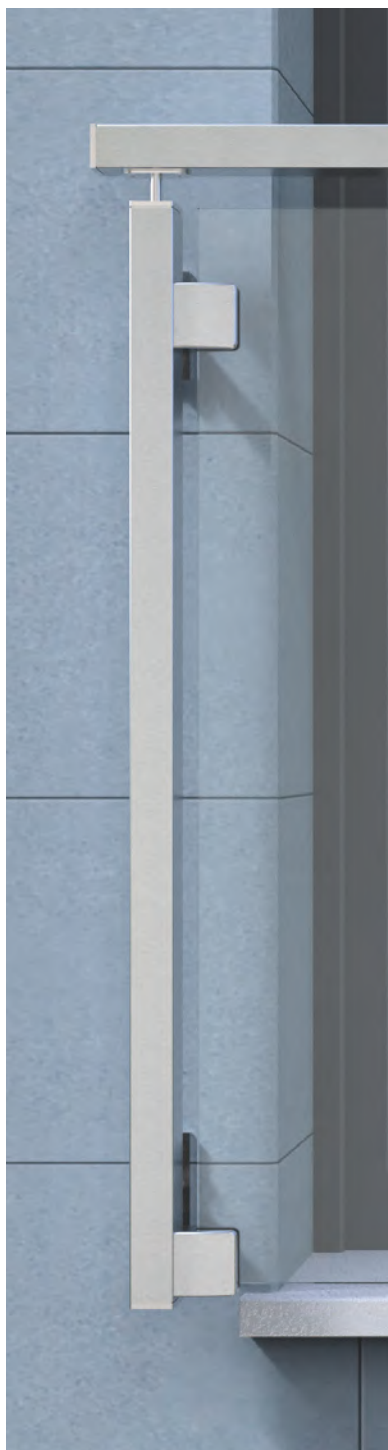
Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://www.pauli.de).

According \*AbZ and \*AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at [www.pauli.de](http://www.pauli.de).

### Inklusive | Inclusive

Schraubenset für Klemmen und Handlaufverbindung  
Screw set for connection of clamp fixture and handrail





FB TYP K-02 Edelstahl (A2) | FB TYPE K-02 Stainless steel (304)

| Vorgesetzte Montage<br>Fascia mounted |                                |                                    |                                               |                                                                                       |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.-no.                  | Feldanzahl<br>No. of balusters | Glashöhe [mm]<br>Glass height [mm] | Glasbreite max. [mm]<br>Max. glass width [mm] |  |
| SET-7250A2                            | 1                              | 1000                               | 1900                                          | 8-76 - 12,76                                                                          |

Bitte bei Bestellung Glasdicke und -breite angeben  
Please specify the glass thickness and width when ordering

Befestigungszubehör | Mounting accessories



1921VA  
S. I.P. 100



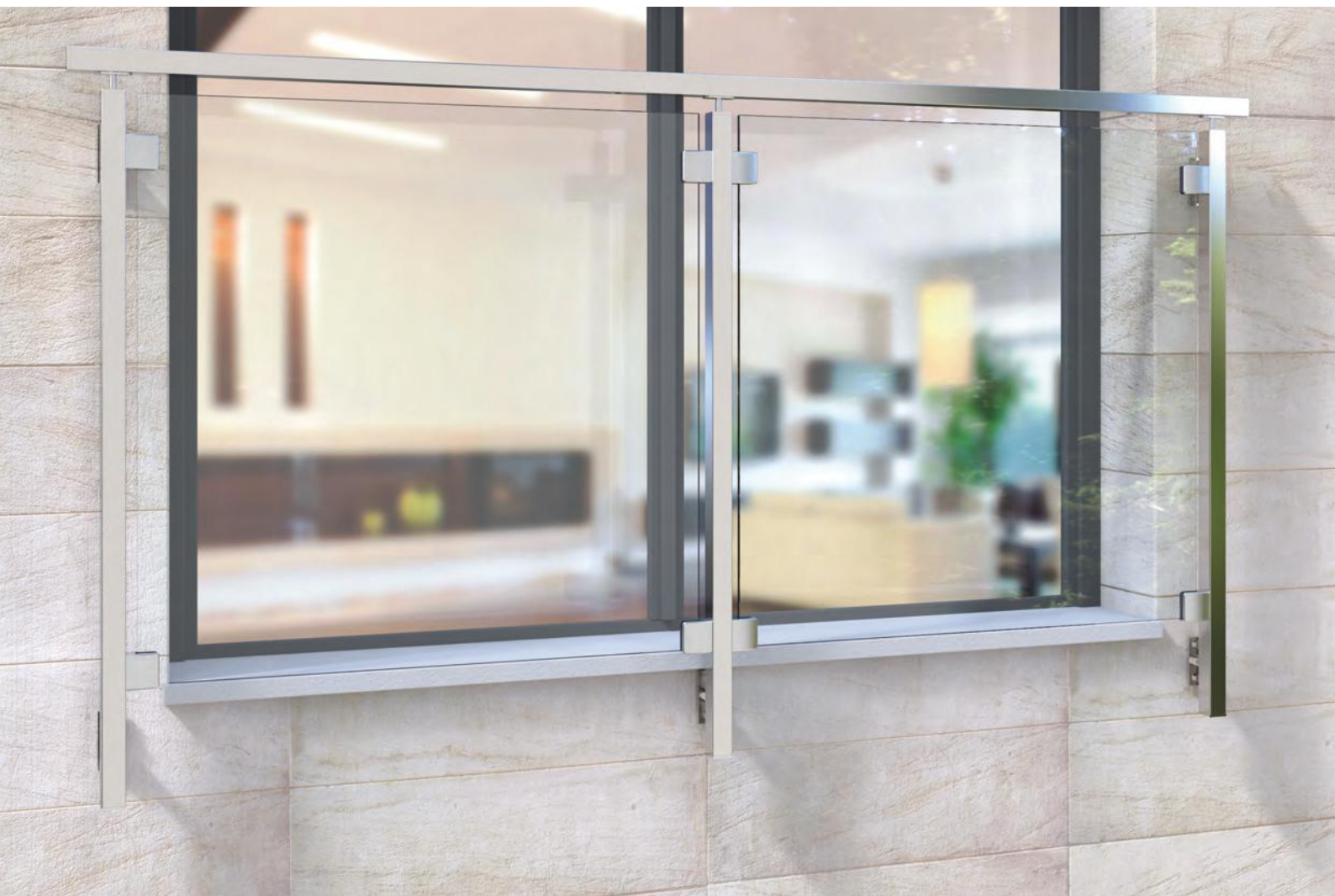
1919VAM10-  
S. I.P. 100

Oberfläche | Surface

Material: Edelstahl (A2) | Stainless steel (304)



VA2



## TYP K-03 vorgesetzte Montage



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

### Glasaufbau | Glass composition

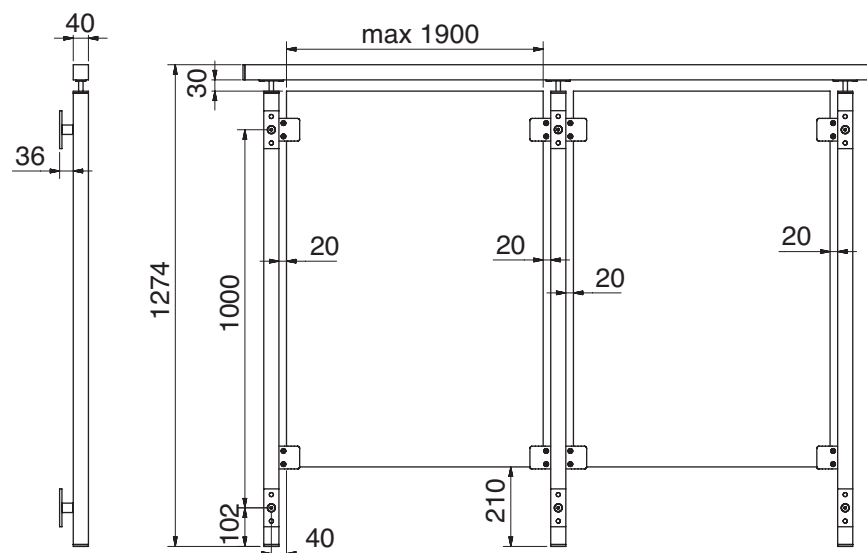


Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://www.pauli.de).

According \*AbZ and \*AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at [www.pauli.de](http://www.pauli.de).

### Inklusive | Inclusive

Schraubenset für Klemmen und Handlaufverbindung  
Screw set for connection of clamp fixture and handrail



FB TYP K-03 Edelstahl (A2) | FB TYPE K-03 Stainless steel (304)

| Vorgesetzte Montage<br>Fascia mounted |                                |                                    |                                               |                                                                                       |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.-no.                  | Feldanzahl<br>No. of balusters | Glashöhe [mm]<br>Glass height [mm] | Glasbreite max. [mm]<br>Max. glass width [mm] |  |
| SET-7256A2                            | 2                              | 1000                               | 1900                                          | 8-76 - 12,76                                                                          |

Bitte bei Bestellung Glasdicke und -breite angeben  
Please specify the glass thickness and width when ordering

Befestigungszubehör | Mounting accessories



1921VA  
S. I.P. 100



1919VAM10-  
S. I.P. 100

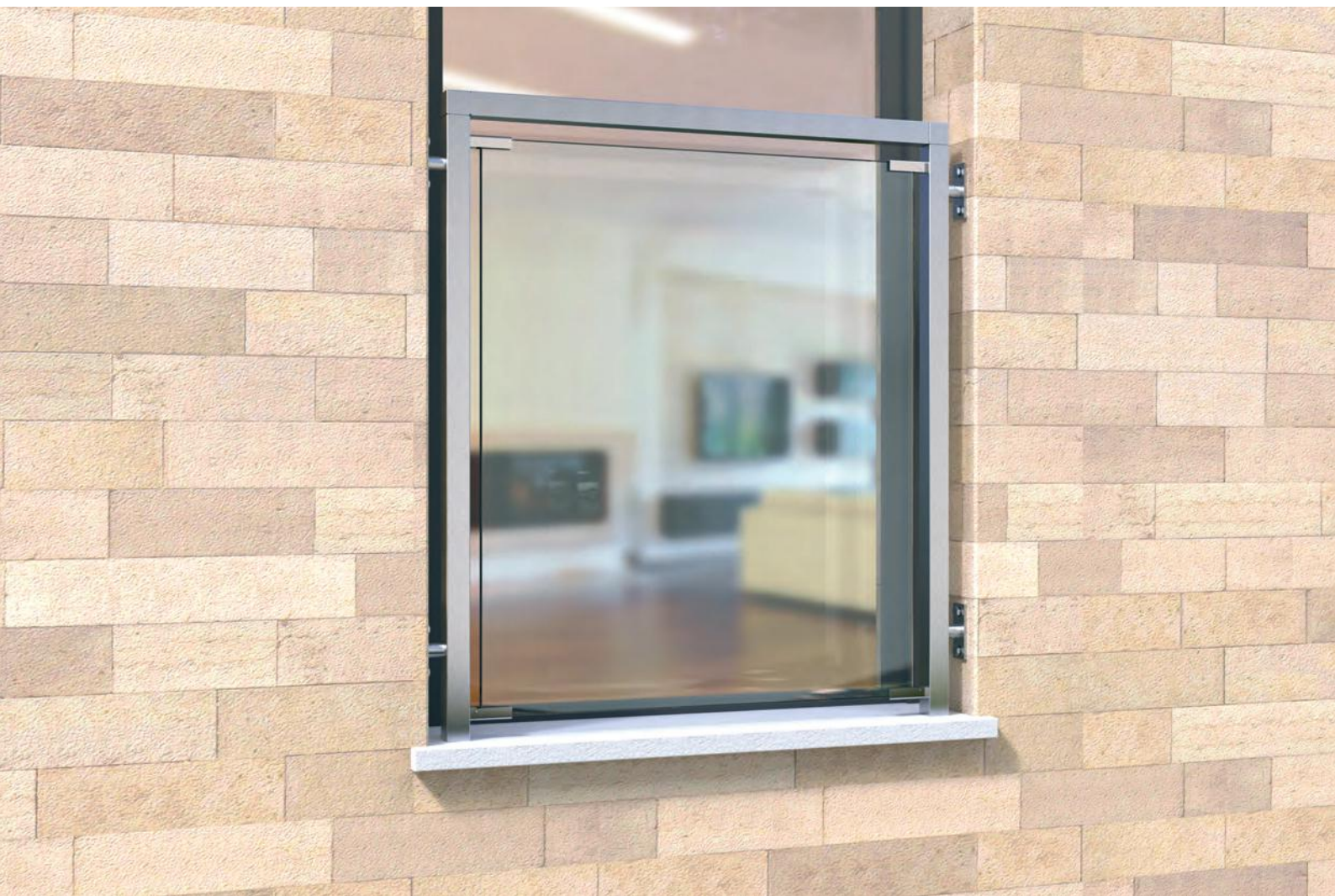
Oberfläche | Surface

Material: Edelstahl (A2) | Stainless steel (304)



VA2





## TYP cp-mini 01 Laibungsmontage

MADE  
IN  
GERMANY

TYPE cp-mini 01 Jamb mounted



\*AbZ = German National Technical Approval



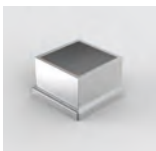
2x  
7258-1A2



4x  
9410VA



1x  
10200040A2-  
1450



2x  
10308700



2x  
10304900

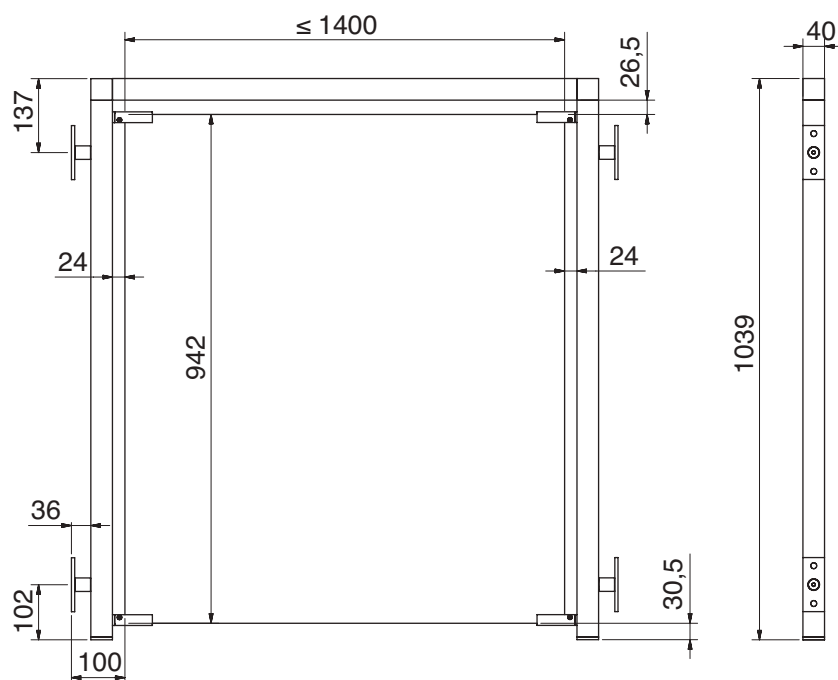


4x  
S6912A2D6X30

Glasaufbau | Glass composition



Gemäß AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://www.pauli.de).  
According \*AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at [www.pauli.de](http://www.pauli.de).



FB TYP cp-mini 01 Edelstahl (A2) | FB TYPE cp-mini 01 Stainless steel (304)

| Montage in der Laibung<br>Mounted in the jamb |                                |                                    |                                               |                                                                                       |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.no.                           | Feldanzahl<br>No. of balusters | Glashöhe [mm]<br>Glass height [mm] | Glasbreite max. [mm]<br>Max. glass width [mm] |  |
| SET-7260A2                                    | 1                              | 942                                | 1400                                          | 13,52                                                                                 |

#### Befestigungszubehör | Mounting accessories



1921VA  
S. I P. 100



1919VAM10-  
S. I P. 100

#### Oberfläche | Surface

Material: Edelstahl (A2) | Stainless steel (304)



VA2



## TYP cp-mini 02 vorgesetzte Montage

MADE  
IN  
GERMANY

TYPE cp-mini 02 Fascia mounted



\* AbZ = German National Technical Approval



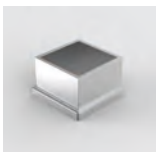
2x  
7258-1A2



4x  
9410VA



1x  
10200040A2-  
1450



2x  
10308700



2x  
10304900



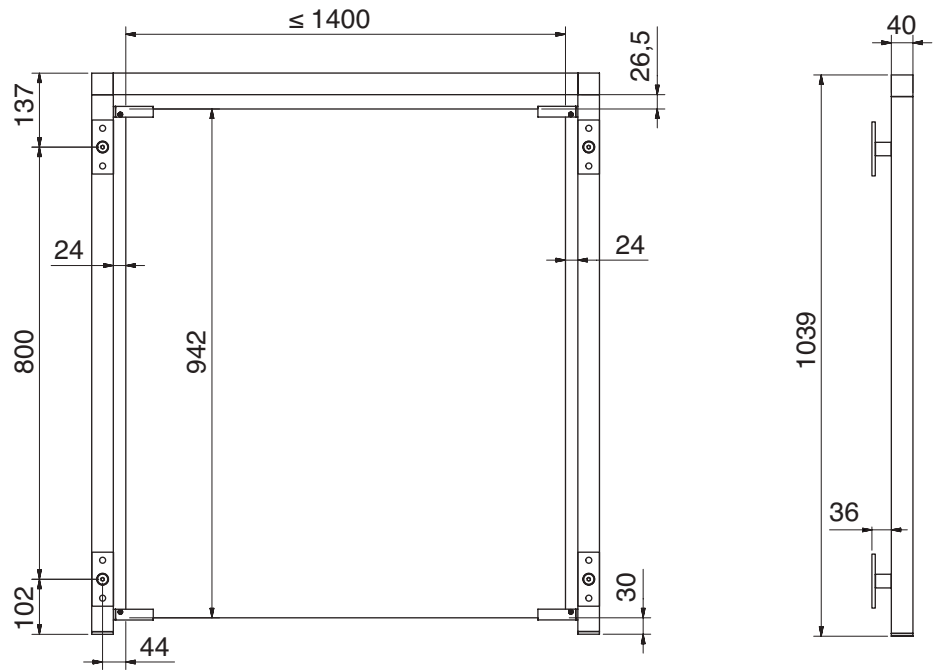
4x  
S6912A2D6X30

### Glasaufbau | Glass composition



Gemäß AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf [www.pauli.de](http://www.pauli.de).  
According \*AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at [www.pauli.de](http://www.pauli.de).





FB TYP cp-mini 02 Edelstahl (A2) | FB TYPE cp-mini 02 Stainless steel (304)

| Vorgesetzte Montage<br>Fascia mounted |                                |                                    |                                               |                                                                                       |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.no.                   | Feldanzahl<br>No. of balusters | Glashöhe [mm]<br>Glass height [mm] | Glasbreite max. [mm]<br>Max. glass width [mm] |  |
| SET-7258A2                            | 1                              | 942                                | 1400                                          | 13,52                                                                                 |

## Befestigungszubehör | Mounting accessories



1921VA  
S. I P. 100



1919VAM10-  
S. I P. 100

## Oberfläche | Surface

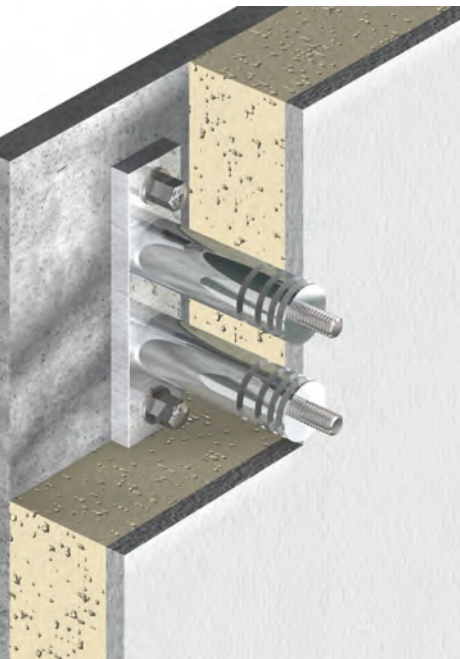
Material: Edelstahl (A2) | Stainless steel (304)



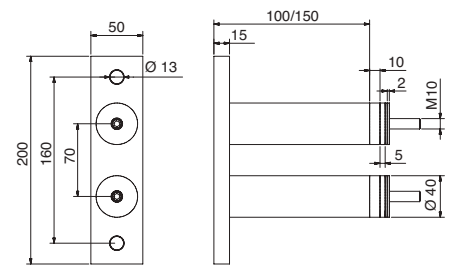
VA2

Zubehör für PH-01 / 02, K-01 - K-03 und cp-mini 01 / 02

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



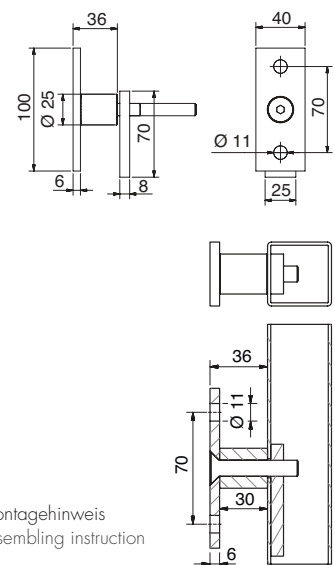
## Montagesystem Edelstahl (A2) | Mounting system Stainless steel (304)



| Montagesystem   Mounting system |                      |                       |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.-no.            | Material<br>Material | Oberfläche<br>Surface |
| 1919VAM10-100-2                 | A2   304             | Korn   Grain 320      |
| 1919VAM10-150-2                 | A2   304             | Korn   Grain 320      |



## Befestigungssystem Edelstahl (A2) | Mounting system stainless steel (304)



| Befestigungssystem   Mounting system |                      |                       |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.no.                  | Material<br>Material | Oberfläche<br>Surface |
| 1921VA                               | A2   304             | Korn   Grain 320      |

Randabstände Mauerwerk / Beton sind je nach Dübeltyp zu beachten. Nachweise Anschluss sind gesondert zu führen.  
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.



### LOCTITE® 638 Spezialkleber | LOCTITE® 638 special adhesive

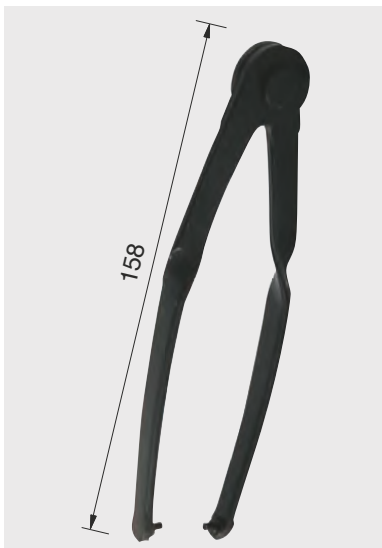
LOCTITE® 638, ist ein Spezialklebstoff, der zum Kleben von zylindrischen Fügeteilen eingesetzt wird. Besonderer Einsatz, wenn Klebespalten bis 0,25 mm auftreten können und maximale Festigkeit bei Raumtemperatur gefordert wird. Der Klebstoff härtet unter Luftabschluss zwischen eng anliegenden Metallflächen aus. Er verhindert selbständiges Losdrehen und Undichtheiten durch Stöße und Vibrationen. Typische Anwendungen sind u. a. das Befestigen von Gleitbuchsen in Gehäusen, auf Wellen, VA-Rohrendkappen, VA-Steckfittings und Kugeln.

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.

- ☐ Kurze Trocknung
- ☐ Hohe Festigkeit
- ☐ DVGW-geprüft

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

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Info                         |
|----------------------|------------------------------|
| 1023300CTP           | 10-ml-Flasche   10-ml-Bottle |
| 1023310CTP           | 50-ml-Flasche   50-ml-Bottle |



### Verstellbarer Spezialsschlüssel 3 mm für Punkthalter (7072VA/ 7073VA) Adjustable special face spanner 3 mm for Point fixtures (7072VA/ 7073VA)

| Art.-Nr.<br>Art.-no. | Lochzapfen<br>Hole stud |
|----------------------|-------------------------|
| Z060                 | Ø 3 x 4 mm              |



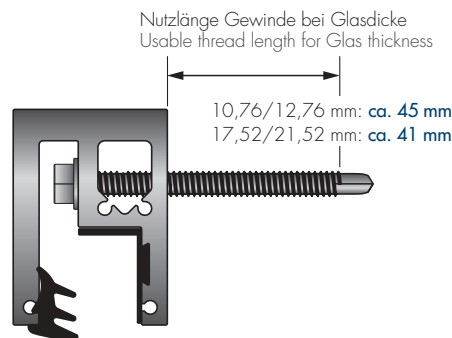
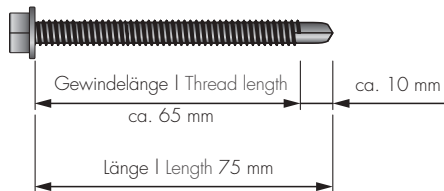
# Tipps und Tricks | Tips and tricks

## Länge der Bohrschraube | Length of the self-tapping screw

Bei den Sets P-01 und P-03 werden bei den Befestigungsvarianten „A“ und „K“ Bohrschrauben in der Länge 75 mm mitgeliefert. Diese sind geprüft und geeignet für alle herkömmlichen Holzfenster, Kunststoffenster mit Stahlkern, Aluminiumfenster und Verbundfenster (Holzfenster oder Kunststoffenster mit äußerer Aluminiumschale).

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).

**Bohrschraube in Standardlänge 75 mm**  
**self-tapping screw in Standard length 75 mm**



Zusätzlich bieten wir auch separat zu bestellende Bohrschrauben in alternativen Längen an:  
In addition, we also offer self-tapping screws in alternative lengths to be ordered separately:

| Bohrschraube, Ø 6,3 mm, Edelstahl A2   Self-tapping screw, Ø 6,3 mm, Stainless steel A2 |                 |                                                                              |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Art.-Nr.<br>Art.-no.                                                                    | Länge<br>Length | Nutzlänge Gewinde bei Glasdicke:   Usable thread length for glass thickness: |                  |
|                                                                                         |                 | 10,76/12,76 mm                                                               | 17,52/21,52 mm   |
| S7504A2DK6.3X60                                                                         | 60 mm           | ca. 30 mm                                                                    | ca. 26 mm        |
| <b>S7504A2DK6.3X75</b>                                                                  | <b>75 mm</b>    | <b>ca. 45 mm</b>                                                             | <b>ca. 41 mm</b> |
| S7504A2DK6.3X90                                                                         | 90 mm           | ca. 60 mm                                                                    | ca. 56 mm        |
| S7504A2DK6.3X110                                                                        | 110 mm          | ca. 80 mm                                                                    | ca. 76 mm        |

## Mindestanforderungen bei Verwendung der Bohrschrauben

### Minimum requirements when using the self-tapping screws

#### Kunststoffenster mit Stahlkern

Eine Wandung der Stahlarmierung (S235JR oder gleichwertig) von mindestens 1,4 mm Stärke muss vollflächig vom Gewindengang der Bohrschraube durchdrungen sein.

Tip: Bei hohen Bautiefen der Fensterprofile oder bei sehr weit innenliegenden Stahlkernen kann unter Umständen die Notwendigkeit längerer Bohrschrauben vermieden werden, wenn die geschlossene Wandung der Stahlarmierung in Richtung der Fensteraußenseite gedreht wird.

#### 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.



## Mindestanforderungen bei Verwendung der Bohrschrauben

### Minimum requirements when using the self-tapping screws

#### Verbundfenster Kunststoff/Alu

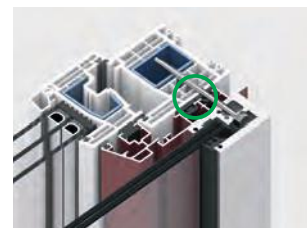
Es gelten die Vorgaben für Kunststofffenster mit Stahlkern. Bitte beachten Sie, dass bedingt durch Stärke und Abstand der Aluminiumschale in vielen Fällen die Länge der Bohrschraube erhöht werden muss.

**Tip:** Um die Aluminiumschale zu entlasten empfiehlt es sich, die Abstandhalter der Deckschalen in direkter Nähe der Bohrschrauben zu platzieren.

#### 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.



#### Aluminiumfenster

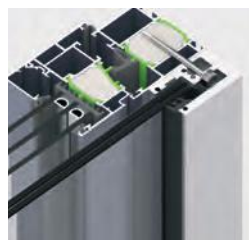
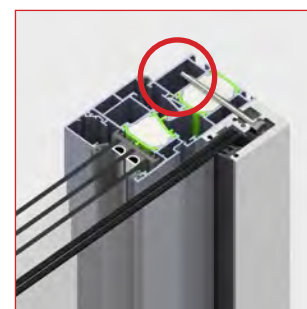
Zwei Wandungen von jeweils mindestens 1,5 mm Aluminium (EN AW 6060 T66 oder gleichwertig) müssen vollflächig vom Gewindegang der Bohrschraube durchdrungen sein.

**Tip 1:** Die Bohrschraube sollte nicht zu lang sein, bei Verbindung der inneren mit der äußeren Aluminiumschale entsteht ansonsten eine Wärmebrücke.

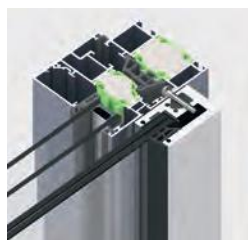
#### Aluminium windows

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.



Rahmenbefestigung „A“  
Jamb-stop mounting Type „A“



Falzbefestigung Typ „F“  
Frame mounting Type „A“

**Tip 2:** Falls die Hohlkammer der Rahmenprofile von Wärmedämmung, Putz oder Mauerwerk verdeckt wird kann bei Aluminiumfenstern auf die Falzbefestigung (Befestigungsvariante „F“) ausgewichen werden. So rücken die Profile weiter ins Lichte und die Glasbreite reduziert sich dementsprechend.

**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.

#### Holzfenster

Die Einschraubtiefe der Bohrschraube in Fichte (Sortierung nach DIN 68360) oder Fensterkanten mit gleicher oder höherer Rohdichte muss mindestens 50 mm betragen.

#### 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.



#### Verbundfenster Holz/Alu

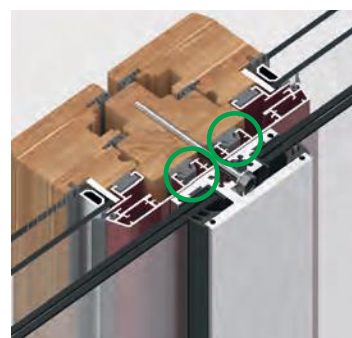
Es gelten die Vorgaben für Holzfenster. Bitte beachten Sie, dass bedingt durch Stärke und Abstand der Aluminiumschale in den meisten Fällen die Länge der Bohrschraube erhöht werden muss.

**Tip:** Um die Aluminiumschale zu entlasten empfiehlt es sich, die Abstandhalter der Deckschalen in direkter Nähe der Bohrschrauben (seitlich und/oder unter-/oberhalb) zu platzieren.

#### Composite window wood/aluminium

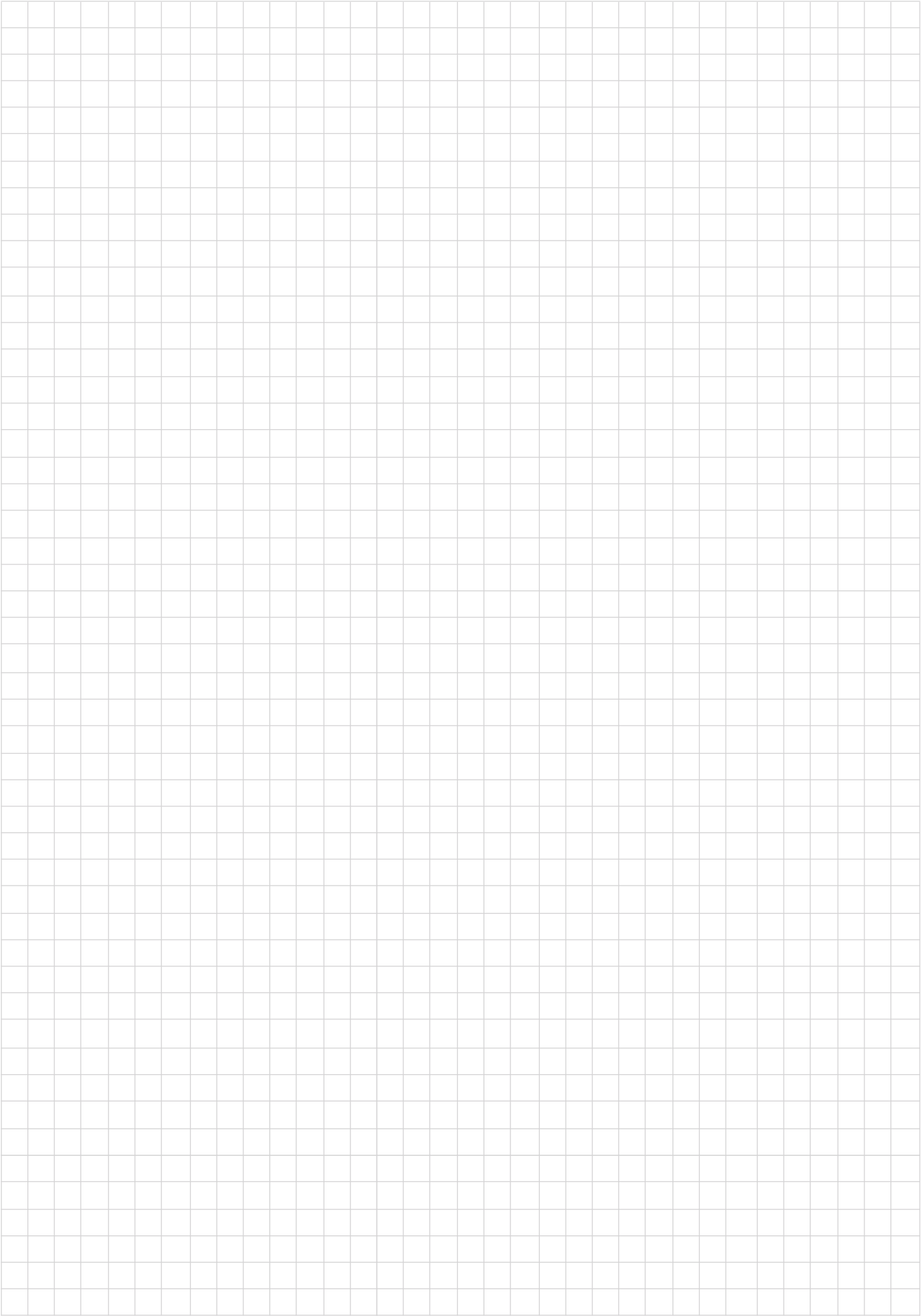
The specifications for wooden windows apply. Please note that due to the thickness and distance of the aluminium shell, the length of the drilling screw must be increased in most cases.

**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).









Alle Bilder, technischen Zeichnungen und deren Beschreibungen sind urheberrechtlich geschütztes Eigentum der Pauli + Sohn GmbH. Technische Maßangaben innerhalb des Kataloges sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen sind vorbehalten. Bitte beachten Sie unsere Schutzrechte. Für Druckfehler und Irrtümer, die bei der Herstellung unterlaufen sind, ist jede Haftung ausgeschlossen.

[www.pauli.de](http://www.pauli.de)

Ausgabe 01/2018

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.

[www.pauli.de](http://www.pauli.de)

Edition 01/2018



## Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) | General Terms And Conditions (GTC)

Bestellungen von Produkten aus diesem Katalog führen wir ausschließlich auf der Grundlage und unter Geltung unserer „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“ durch. Hiervon abweichende Bedingungen, z.B. allgemeine Einkaufsbedingungen, werden von uns nicht akzeptiert und wir behalten uns ausdrücklich vor, Bestellungen, in denen auf derartige abweichende Bedingungen hingewiesen wird, nicht auszuführen. Unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“ können Sie in unseren Geschäftsräumen sowie im Internet auf unserer Homepage [www.pauli.de](http://www.pauli.de) einsehen. Zudem übersenden wir Ihnen gerne ein Exemplar auf Anfrage per Post oder Telefax. Erfüllungsort für sämtliche vertraglichen Verpflichtungen sowie der Gerichtsstand für alle gerichtlichen Auseinandersetzungen ist im kaufmännischen Rechtsverkehr ausschließlich der Sitz unseres Unternehmens in Morsbach.

### Schutzrechte

Für zahlreiche Artikel in diesem Katalog sind Patente, Gebrauchs- und Geschmacksmuster angemeldet oder eingetragen. Der vorliegende Katalog ist ausschließlich für den Empfänger bestimmt. Er darf nicht weiterverliehen oder Wettbewerbsunternehmen überlassen werden. Der Herausgeber behält sich das Rückforderungsrecht vor.

### Copyright

Nachdrucke – auch auszugsweise – bedürfen unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung.

Orders of products from this catalog are carried out exclusively on the basis of and under the conditions of our „General Conditions 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](http://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.



## **Pauli + Sohn GmbH**

Werk I:

Eisenstraße 2

D-51545 Waldbröl

Telefon: +49 (0) 22 91/92 06-0

Fax: +49 (0) 22 91/92 06-681

Werk II:

Industriestraße 20

D-51597 Morsbach

Telefon: +49 (0) 22 94/98 03-0

Fax: +49 (0) 22 94/98 03-881

[www.pauli.de](http://www.pauli.de)

[info@pauli.de](mailto:info@pauli.de)