FRANZÖSISCHE BALKONE
FRENCH BALCONIES

intelligente Lösuungen für bodentiefe Fenster
intelligent solutions for floor-to-ceiling windows

System-statik

DIN 18008

abP 40-005-22-03



DEUTSCHE METALL®

Französische Balkone

french balconies

Französische Balkone mit Aluminiumprofilent
french balconies with aluminium profiles 6

TYP P-01/ P-02/ P-03 12

Übersicht DE 42
overview EN 44

Französische Balkone mit Stabhalter und Rohr
french balconies with bar support and tube

TYP SH-01 47

Französische Balkone – Wandmontage 53
french balconies – wall mounted

TYP K-01 mit Klemmbefestigungen – Laibung 54
TYP K-01 with clamp fixtures – window jamb

TYP K-02 mit Klemmbefestigungen – Vorgesetzte Montage / 1-Feld 56
TYP K-02 with clamp fixtures – fascia mounted / 1 field

TYP K-03 mit Klemmbefestigungen – Vorgesetzte Montage / 2-Felder 58
TYP K-03 with clamp fixtures – fascia mounted / 2 fields

TYP cp-mini-01 mit cp-mini – Laibung 60
TYP cp-mini-01 with cp-mini – window jamb

TYP cp-mini-02 mit cp-mini – Vorgesetzte Montage 62
TYP cp-mini-02 with cp-mini – fascia mountedt

Tipps und Tricks
tips and tricks 66

Produktvielfalt von Deutsche Metall
product variety from Deutsche Metall



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 Befestigung
• Typ P-01 und P-03 für Rahmen- und Wandmontage 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

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

abP 40-005-22-03



TYP I TYPE P-01

Rahmenbefestigung verdeckte Verschraubung
frame mounted with concealed screws
Seite I page 14



TYP I TYPE P-02

Laibungsbefestigung verdeckte Verschrau-
bung
window jamb assembly with concealed screws
Seite I page 26



TYP I TYPE P-03

Mittelprofilset verdeckte Verschraubung
middle connector profile set with concealed screws
Seite I page 30





TYP I TYPE SH-01

Stabhalter mit Rundrohr
bar support with tube
Seite I page 47

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

MADE IN GERMANY

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

- Alle Systeme verfügen über eine verdeckte Befestigung
- TYP P-01 und P-03 für Rahmen- und Wandmontage 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

MADE IN GERMANY

advantages that convince

Absturzsichernde Brüstungsverglasung nach DIN 18008-4 mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP)

- abP Nr. BAY 40-005-22-03 – 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

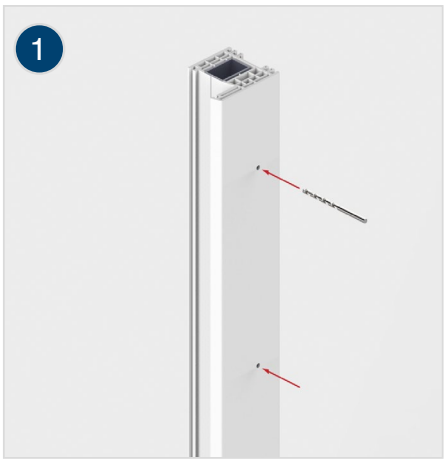
crash-proof-glazing according to DIN 18008-4 with a national technical certificate (abP)

- abP No. BAY 40-005-22-03 - 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

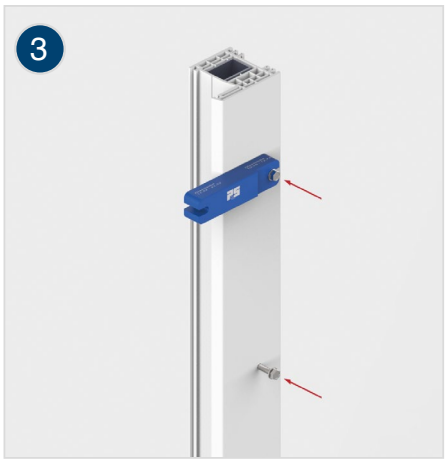
*abP = german national technical certification; Statik = statical calculations available

Montage am Beispiel TYP P-01

assembly example on TYPE P-01

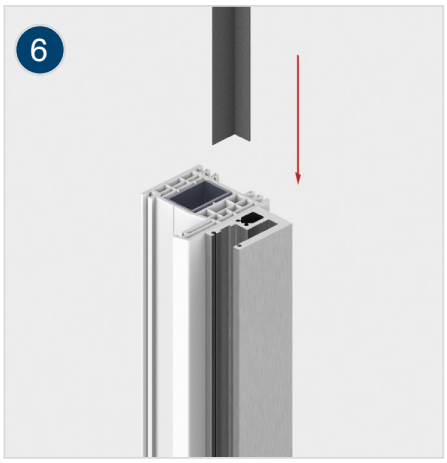




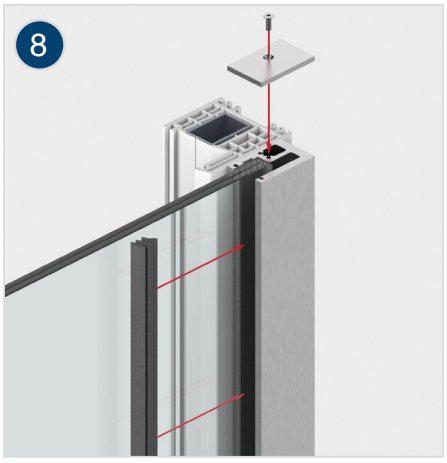


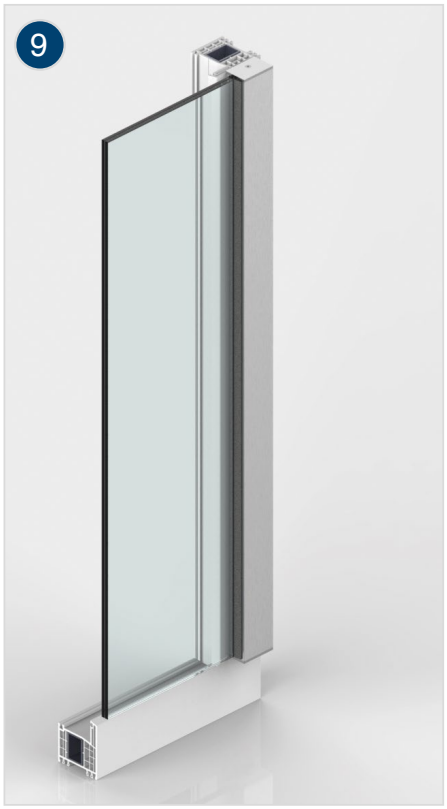








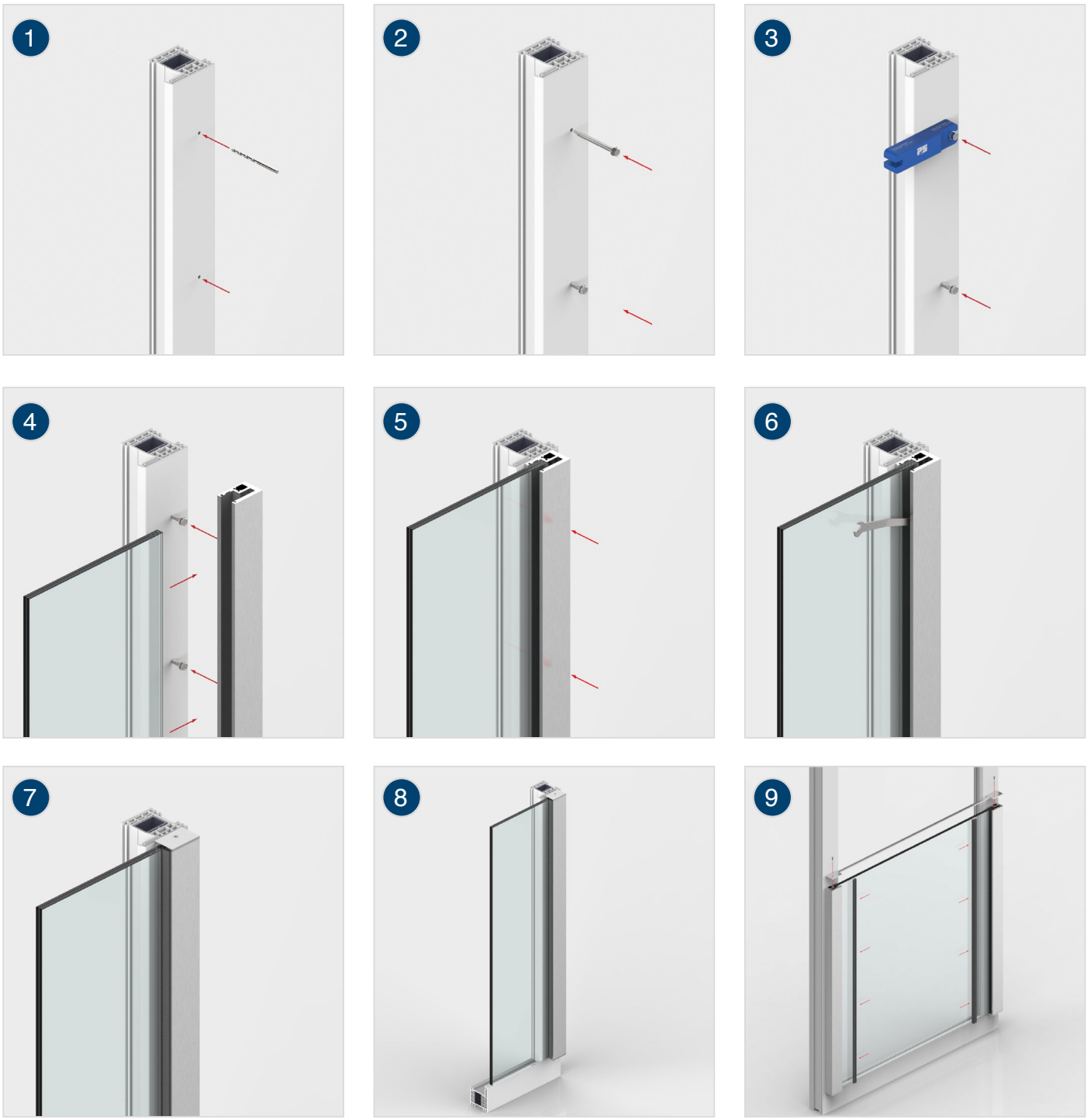




MADE
IN
GERMANY

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

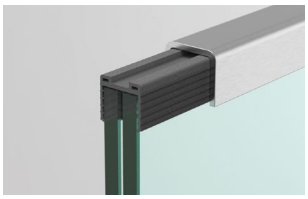
Kantenschutz I edge protection



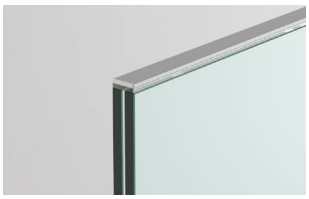
Kantenschutz U-Profil
aus Aluminium
edge protection U-profile
made of aluminium
Art.-Nr. I art. no.
5023/5024/5026/5027/5031
Seite I page 39



Kantenschutz U-Profil
aus Aluminium oder Edelstahl A2
edge protection U-profile
made of aluminium or stainless steel
304
Art.-Nr. I art. no. 5020
Seite I page 39



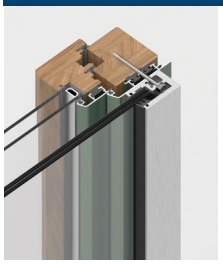
Kantenschutz U-Profil
aus Edelstahl A4
edge protection U-profile
made of stainless steel 316
Art.-Nr. I art. no. 5022
Seite I page 38



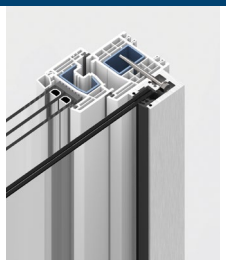
Kantenschutzprofil
aus Aluminium
edge protection
made of aluminium
Ar.t-Nr. I art. no. 7268
Seite I page 40



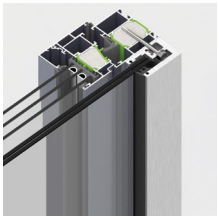
Typ P-01 – Seitenprofil I Type P-01 – lateral profile



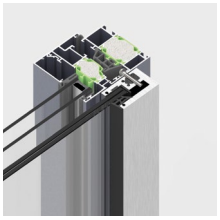
Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante A
Für Holzfenster und Verbundfenster Holz /Aluminium (verdeckte Rahmenbefestigung)
art.-No. 7280 – mounting variant A
for wood windows and composite windows wood / aluminium (concealed frame fixation)
Seite I page 20



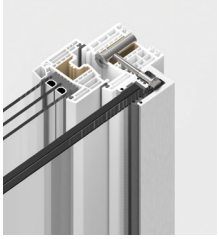
Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante K
Für Kunststoff- und Verbundfenster Kunststoff / Aluminium mit Stahlarmierung (verdeckte Rahmenbefestigung)
art.-No. 7280 – mounting variant K
for plastic and composite windows plastic / aluminium with steel reinforcement (concealed frame fixation)
Seite I page 16



Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante A
Für Aluminiumfenster (verdeckte Rahmenbefestigung)
art.-No. 7280 – mounting variant A
for aluminium windows (concealed frame fixation)
Seite I page 20

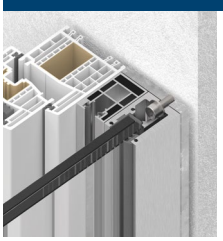


Art.-Nr. 7280 – Befestigungsvariante F
Für Aluminiumfenster (verdeckte Falzbefestigung)
art.-No. 7280 – mounting variant F
for aluminium windows (concealed jamb-stop fastening)
Seite I page 22



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 I page 18

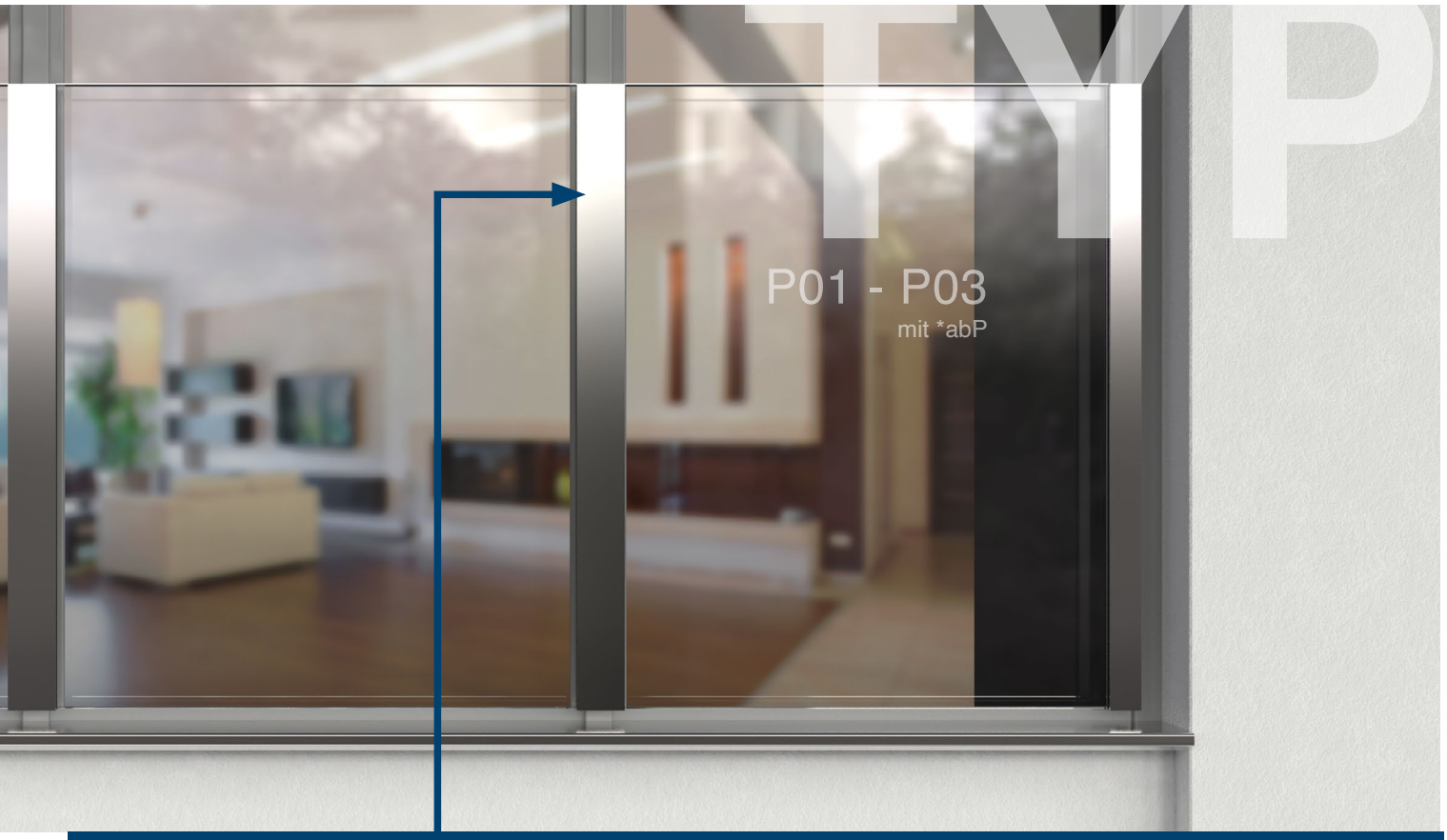
Typ P-02 – Seitenprofil I Type P-02 – Lateral profile



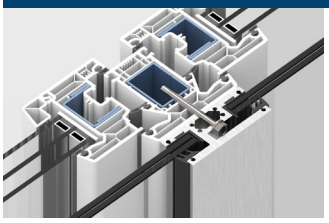
Art.-Nr. 7281 – Befestigungsvariante Laibung
Für verdeckte seitliche Befestigung
art.-No. 7281 – mounting variant window jamb
for concealed side fastening
Seite I page 26

*abP = german national technical certification
Statik = statical calculations available

abP 40-005-22-03 | System-statik | DIN 18008



Typ P-03 – Mittelprofil I Type P-03 – Middle profile



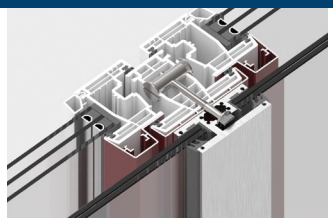
Art.-Nr. 7282 – Befestigungsvariante K

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 I page 32



Art.-Nr. 7282 – Befestigungsvariante X

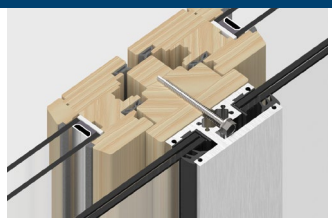
Für glasfaserverstärkte Kunststofffenster (GFK) ohne Stahlarmierung

art.-No. 7282 – mounting variant X

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

Seite I page 36





Art.-Nr. 7282 – Befestigungsvariante A

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

art.-No. 7282 – mounting variant A

for aluminium windows, wood windows and composite windows wood / aluminium - concealed frame fixation

Seite I page 34

Befestigungszubehör I 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 I page 41



VA-Querdübel

Für glasfaserverstärkte Kunststofffenster (ohne Stahlarmierung)

304 cross-dowel

for glass fiber reinforced plastic windows (without steel reinforcement)

Seite I page 40

Montagehilfe I Assembly tool



Distanzhalter I Spacer gauge

art.-No. 7283KU

Seite I page 38



Anwendung I application

TYP P-01 Verdeckte Befestigung

MADE IN GERMANY

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

Achsmaß (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



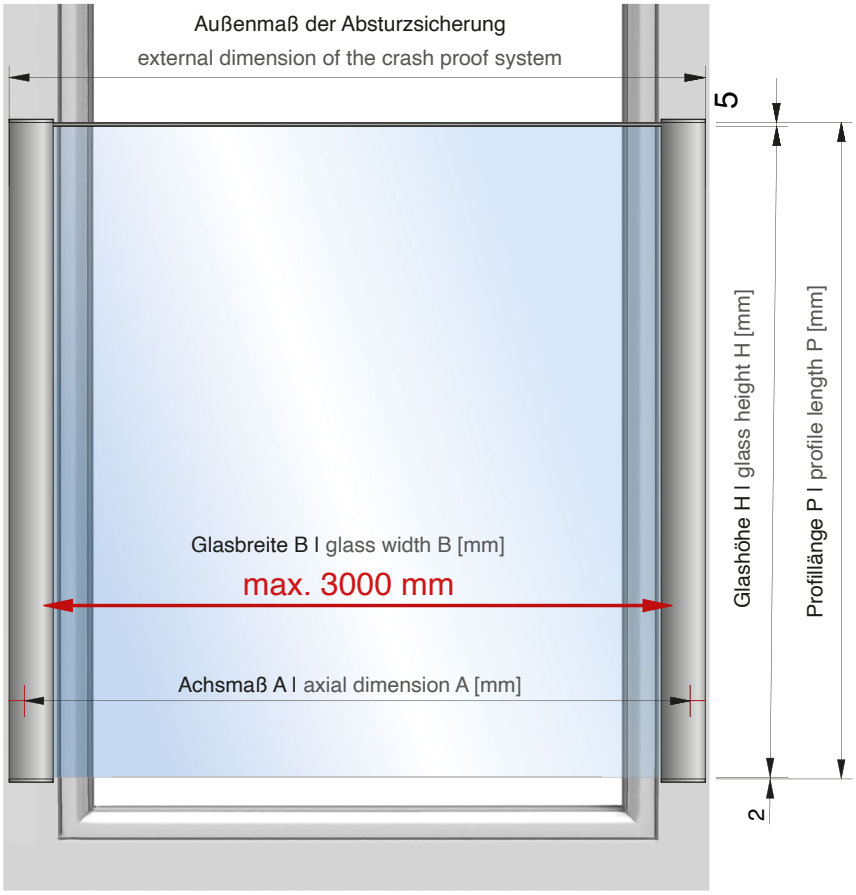
*abP = german national technical certification; Statik = statical calculations available

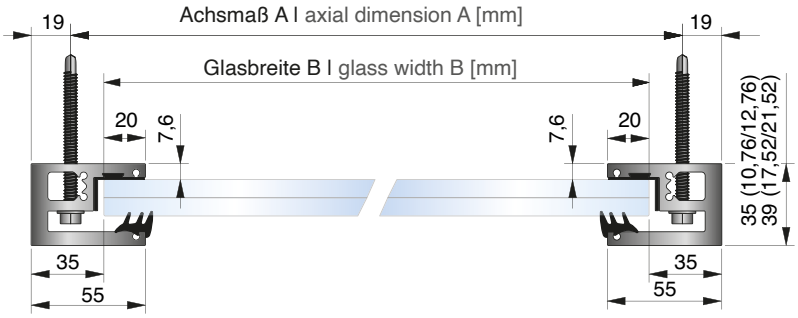
7280 – Glasabmessungen

7280 – glass dimensions

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







Info

Mögliche Scheibenformate** Typ P-01 / 7280 I possible panel formats Type P-01 / 7280

Glasdicke glass thickness	Scheibenaufbau glass composition	Glasbreite B [mm] glass width B [mm]	Glashöhe H min. [mm] 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. I 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 Kunststofffenster mit Stahlarmierung
- 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 I 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

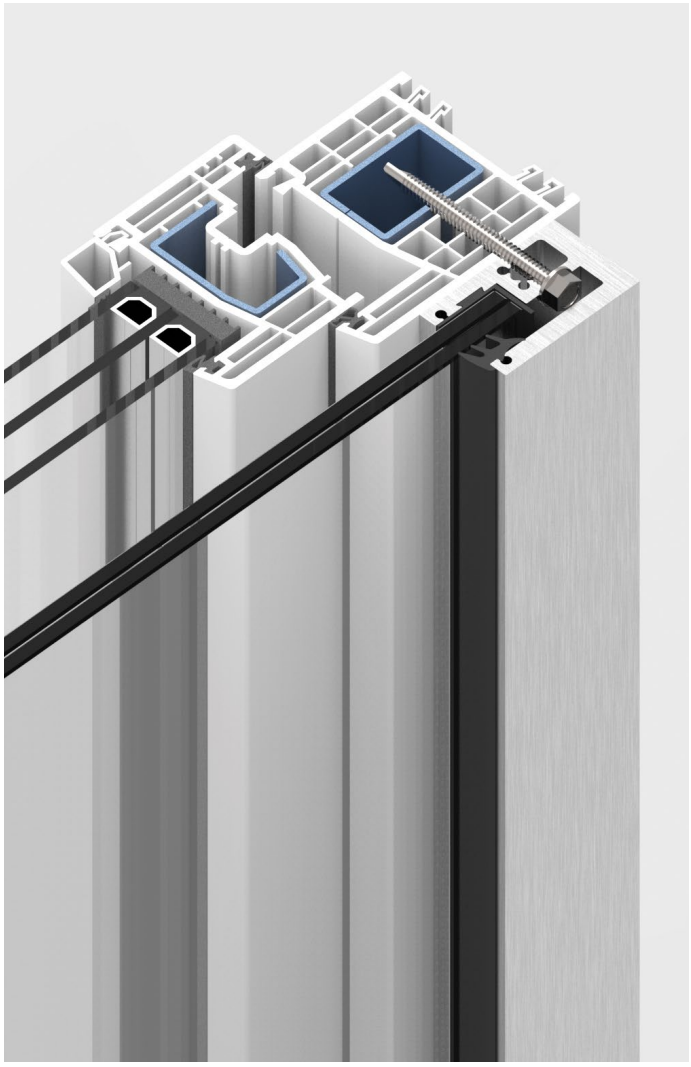


1x
Endkappenset
end cap set

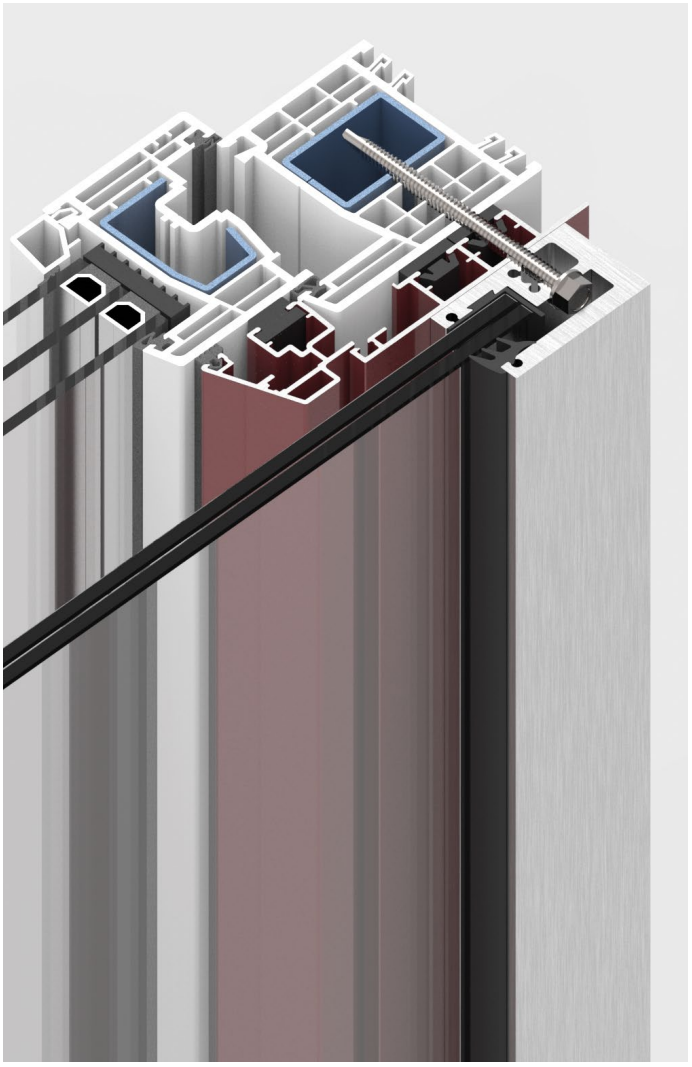


S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
amount depending on profile length

*abP = german national technical certification



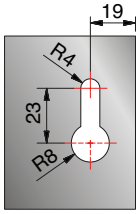
Kunststofffenster mit Stahlarmierung
window frame made of steel-reinforced plastic



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

Verdeckte Befestigung I concealed fixation				
Art.-Nr. art-no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7280	RAL7016 RAL9016 E6EV1 E123 E0 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	K

Befestigungsbohrung
fastening hole



Info

Profillänge P [mm] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V – 7

Oberfläche I surface					
Material: Aluminium I aluminium					
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	E123	E0	RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52



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

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

LIEFERUMFANG I 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

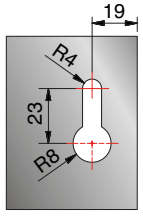


1x
Endkappenset
end cap set

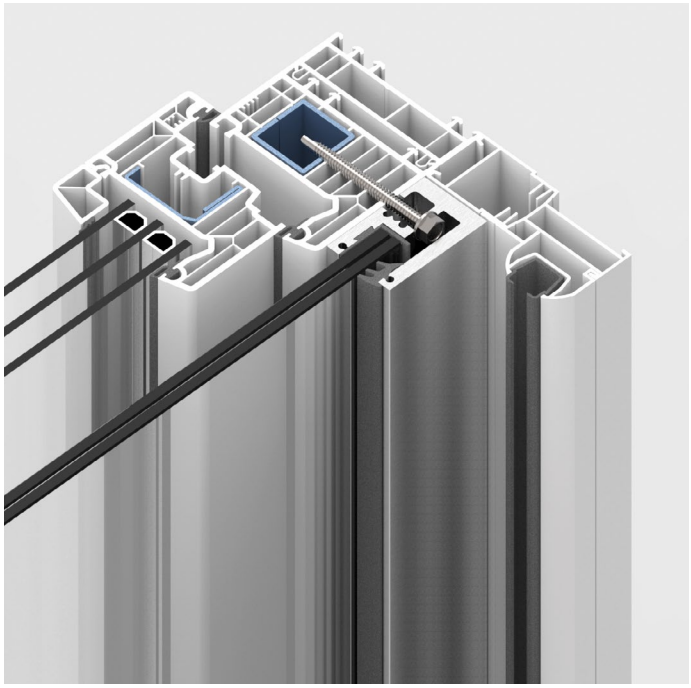


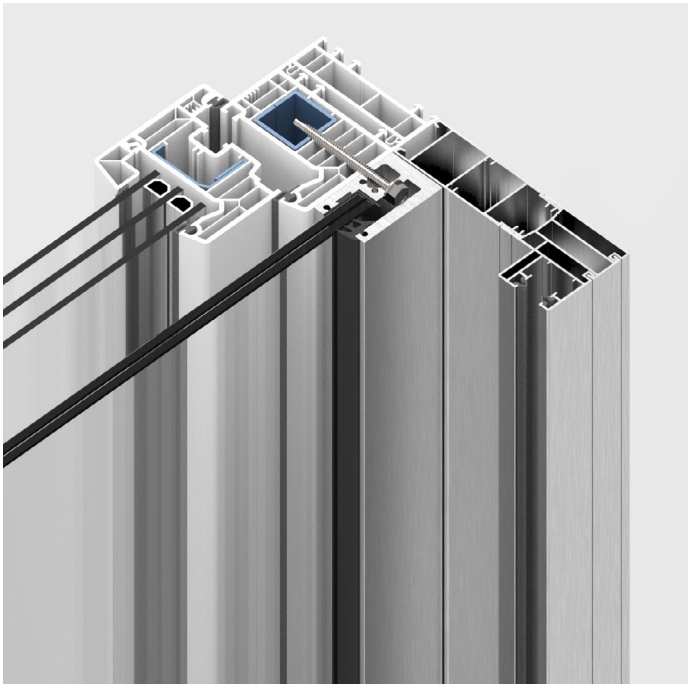
S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø6,3 x 75 mm
amount depending on profile length

Befestigungsbohrung
fastening hole

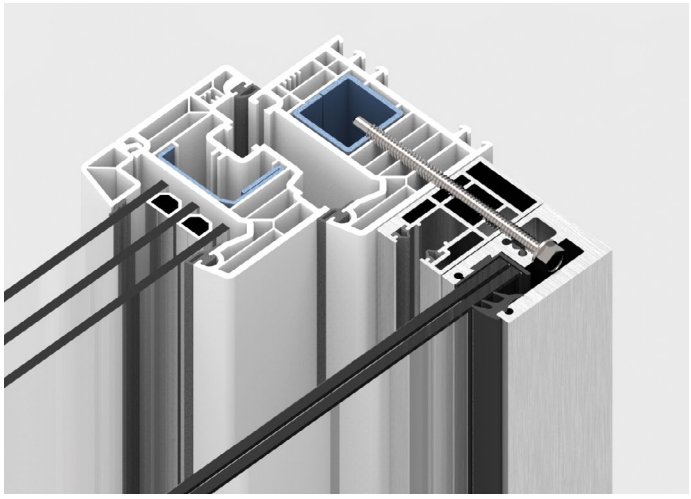


*abP = german national technical certification





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 pages102-103

Info

Profillänge P [mm] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V – 7

Oberfläche I surface					
Material: Aluminium I aluminium					
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	E123	E0	RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52



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 I 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

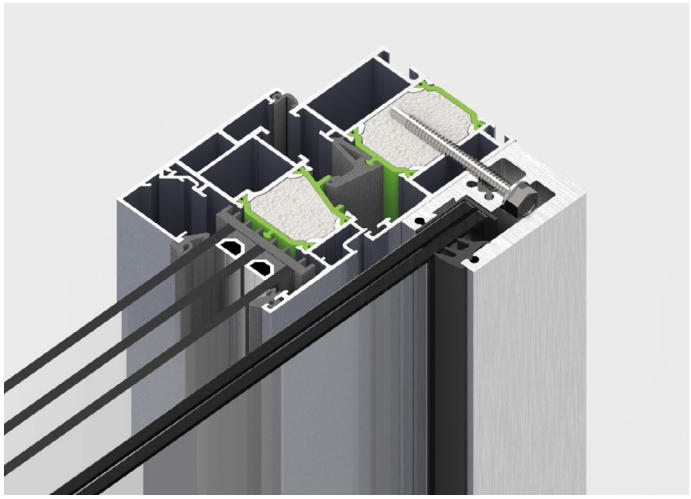


1x
Endkappenset
end cap set

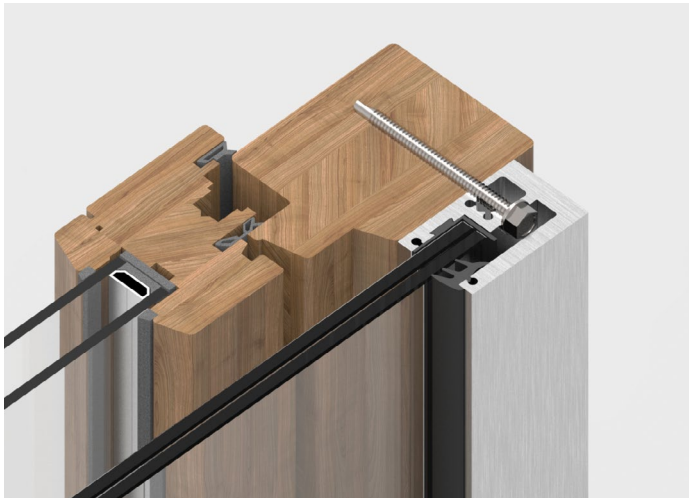


S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
amount depending on mounting type and profile length

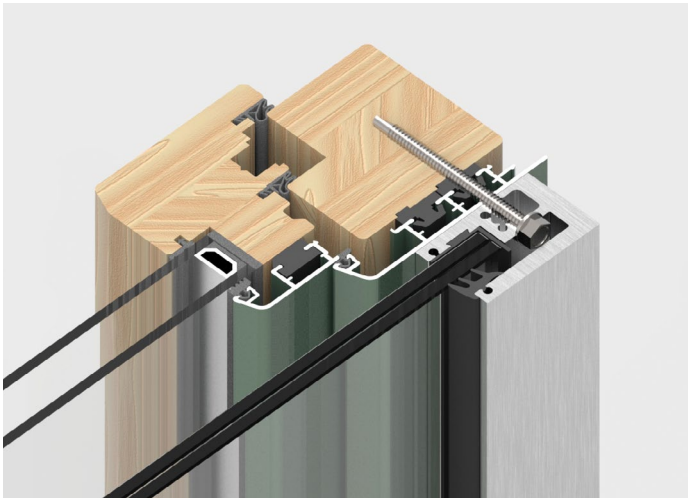
*abP = german national technical certification



Fensterrahmen aus Aluminium
aluminium window frames



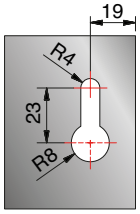
Holzfenster und vergleichbare Holzkonstruktionen
wooden windows and similar wooden structures



Verbundfenster Holz / Aluminium
for laminated window frames wood / aluminium

Verdeckte Befestigung I concealed fixation				
Art.-Nr. art-no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7280	RAL7016 RAL9016 E6EV1 E123 E0 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	A

Befestigungsbohrung
fastening hole



Info

Profillänge P [mm] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V – 7

Oberfläche I surface

Material: Aluminium I aluminium

RAL 9016 | RAL 7016 | E6EV1 | E123 | E0 | RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52



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 I SET CONTENT



1x
7280-1-L ≥ 17,52
7280-2-L ≤ 12,76



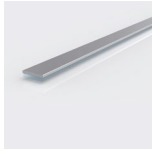
1x
7280-1-R ≥ 17,52
7280-2-R ≤ 12,76



2x
Verglasungsset
glazing set



1x
Endkappenset
end cap set

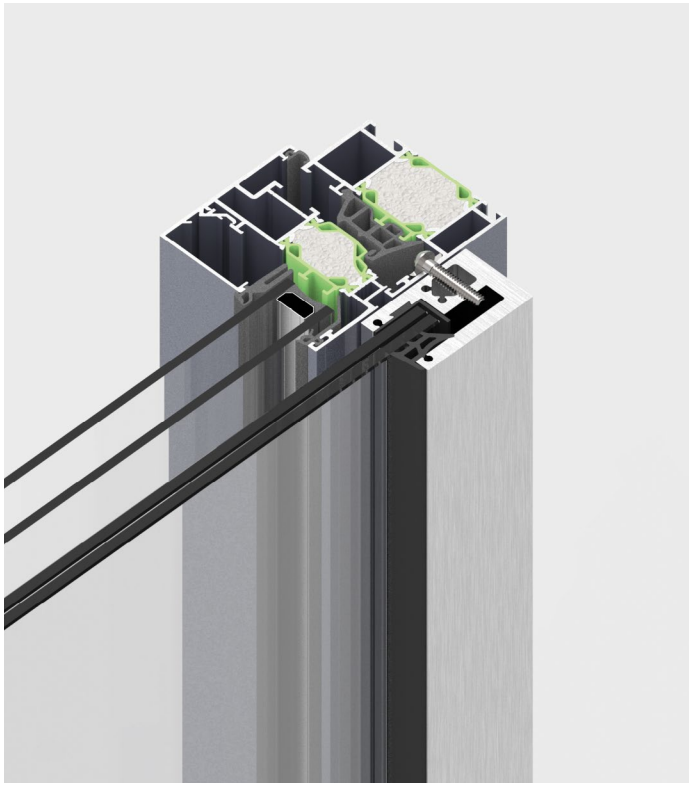


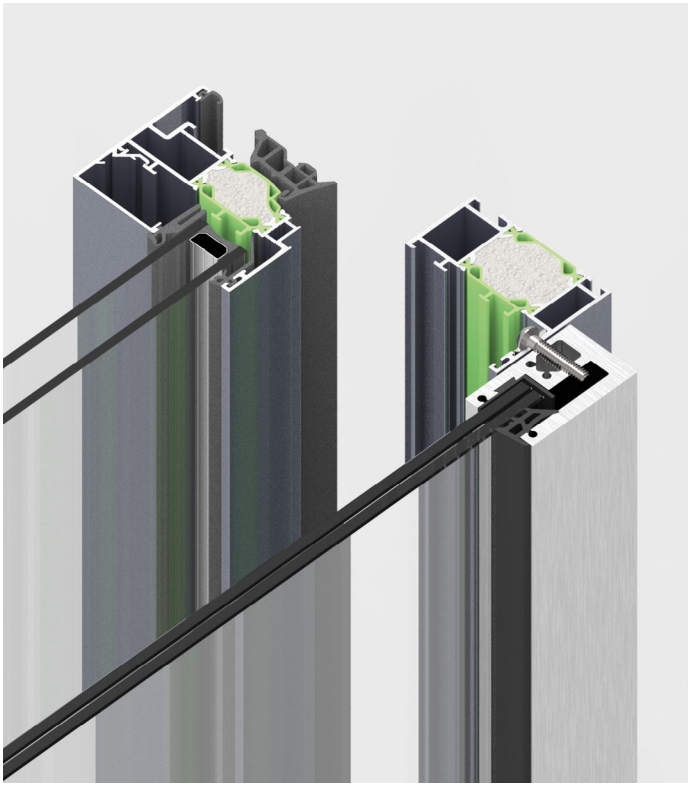
2x
Hinterlageprofil
Backing profile



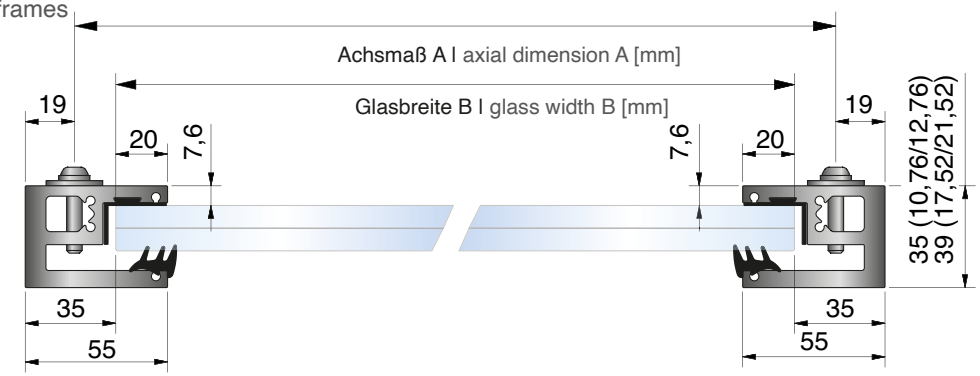
S7380A2D6X30
Linsenkopfschraube M6x30 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
Lens head screw M6x30 mm
amount depending on profile length

*abP = german national technical certification



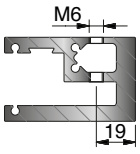


Fensterrahmen aus Aluminium
aluminium window frames



Verdeckte Befestigung I concealed fixation				
Art.-Nr. art-no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7280	RAL7016 RAL9016 E6EV1 E123 E0 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	F

Befestigungsbohrung
fastening hole



Info

Profillänge P [mm] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V – 7

Oberfläche I surface					
Material: Aluminium I aluminium					
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	E123	E0	RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52



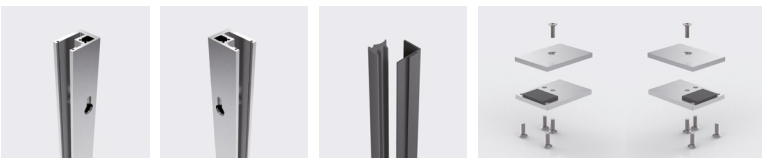
TYP P-01 Verdeckte – frontale Befestigung (X)

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

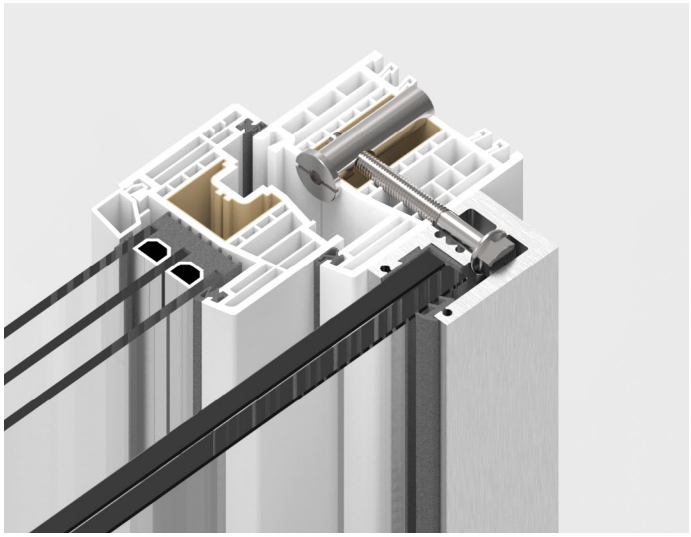
fasteners must be provided by the customer (see accessories)
- for window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement
- for frontal attachment to masonry

LIEFERUMFANG I SET CONTENT

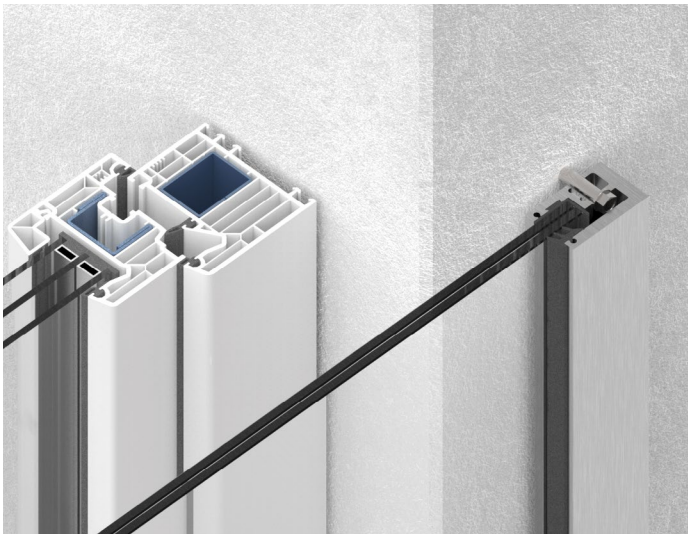


1x	1x	2x	1x
7280-1-L ≥ 17,52 7280-2-L ≤ 12,76	7280-1-R ≥ 17,52 7280-2-R ≤ 12,76	Verglasungsset glazing set	Endkappenset end cap set

*abP = german national technical certification



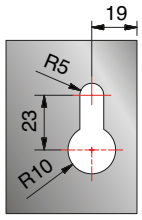
Fensterrahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ohne Stahlarmierung
for window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement



Für die frontale Befestigung am Mauerwerk
Exemplarische Darstellung (Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen)
for frontal fixation to masonry
exemplary representation (fasteners must be provided by the customer)

Verdeckte Befestigung I concealed fixation				
Art.-Nr. art-no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7280	RAL7016 RAL9016 E6EV1 E123 E0 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	X

Befestigungsbohrung
fastening hole



Info

Zubehör I accessories



Z7201



Z7202

VA-Querdübel siehe Seite 40
304 cross-dowel see page 40

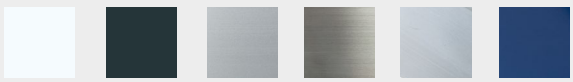


Sechskantschraube mit Flansch nach DIN 6921, M8, Edelstahl (bauseits)
hexagon socket screw with flange DIN 6921, M8, stainless steel (provided by the customer)

Profillänge P [mm] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V – 7

Oberfläche I surface

Material: Aluminium I aluminium



RAL 9016 RAL 7016 E6EV1 E123 E0 RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52

TYP P-02 Laibungsmontage

MADE IN GERMANY

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)

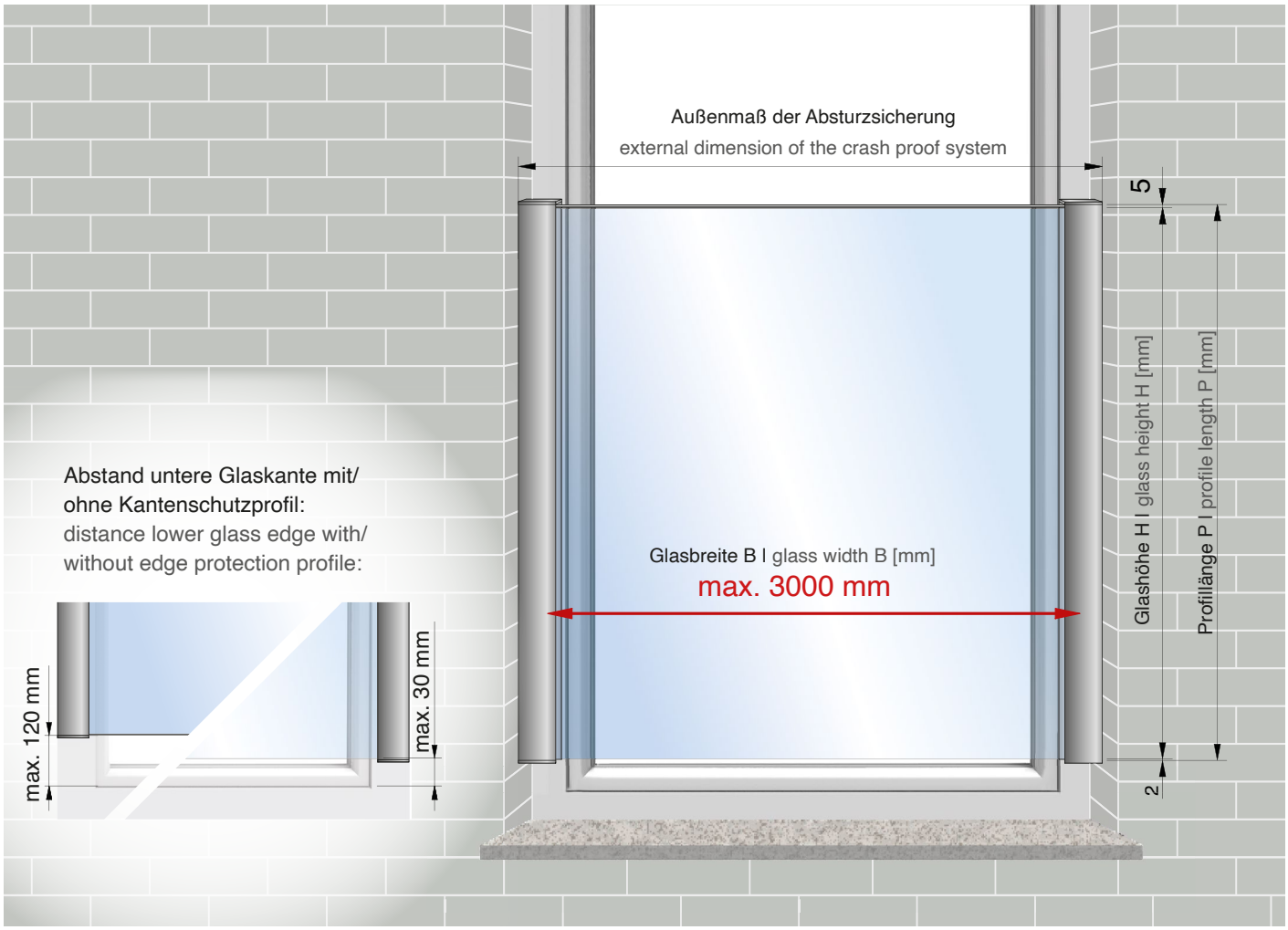
profile length (P)
= glass height plus 7 mm

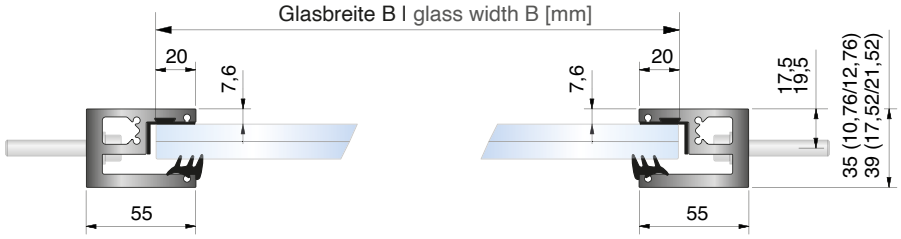


*abP = german national technical certification; Statik = statical calculations available

7281 – Glasabmessungen

7281 – glass dimensions





Info

Mögliche Scheibenformate** Typ P-02 / 7281 I possible panel formats Type P-02 / 7281			
Glasdicke glass thickness	Scheibenaufbau glass composition	Glasbreite B [mm] glass width B [mm]	Glashöhe H min. [mm] 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. I 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 I SET CONTENT

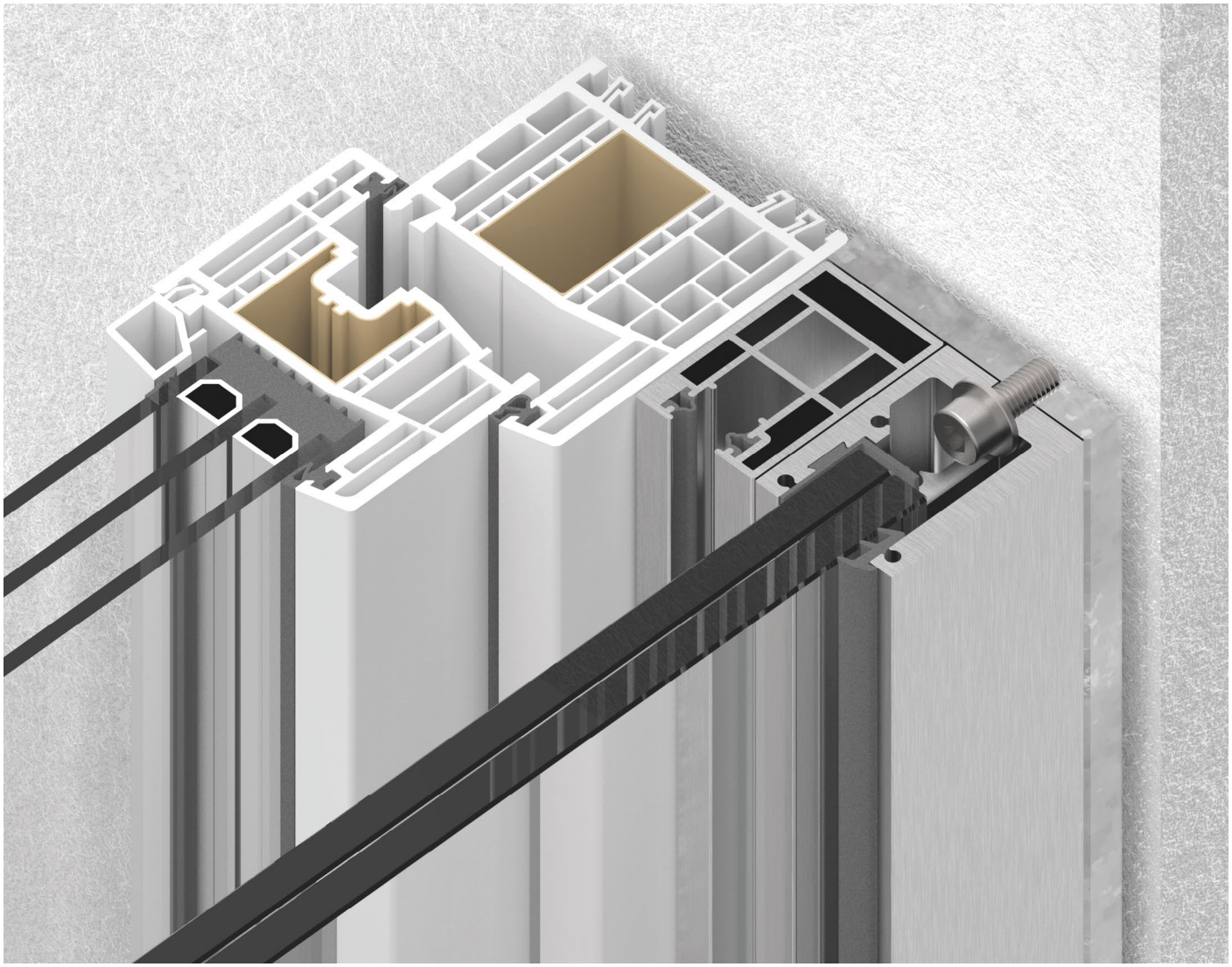


2x
7281-1 ≥ 17,52
7281-2 ≤ 12,76

2x
Verglasungsset
glazing set

1x
Endkappenset
end cap set

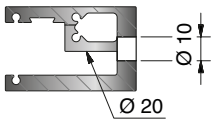
*abP = german national technical certification



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 Befestigung I concealed fixation			
Art.-Nr. art-no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P
7281	RAL7016 RAL9016 E6EV1 E123 E0 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V

Befestigungsbohrung
fastening hole

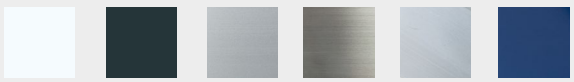


Info

Profillänge P [mm] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V – 7

Oberfläche I surface

Material: Aluminium I aluminium



RAL 9016 RAL 7016 E6EV1 E123 E0 RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52

TYP P-03 Mittelprofilset

MADE IN GERMANY

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

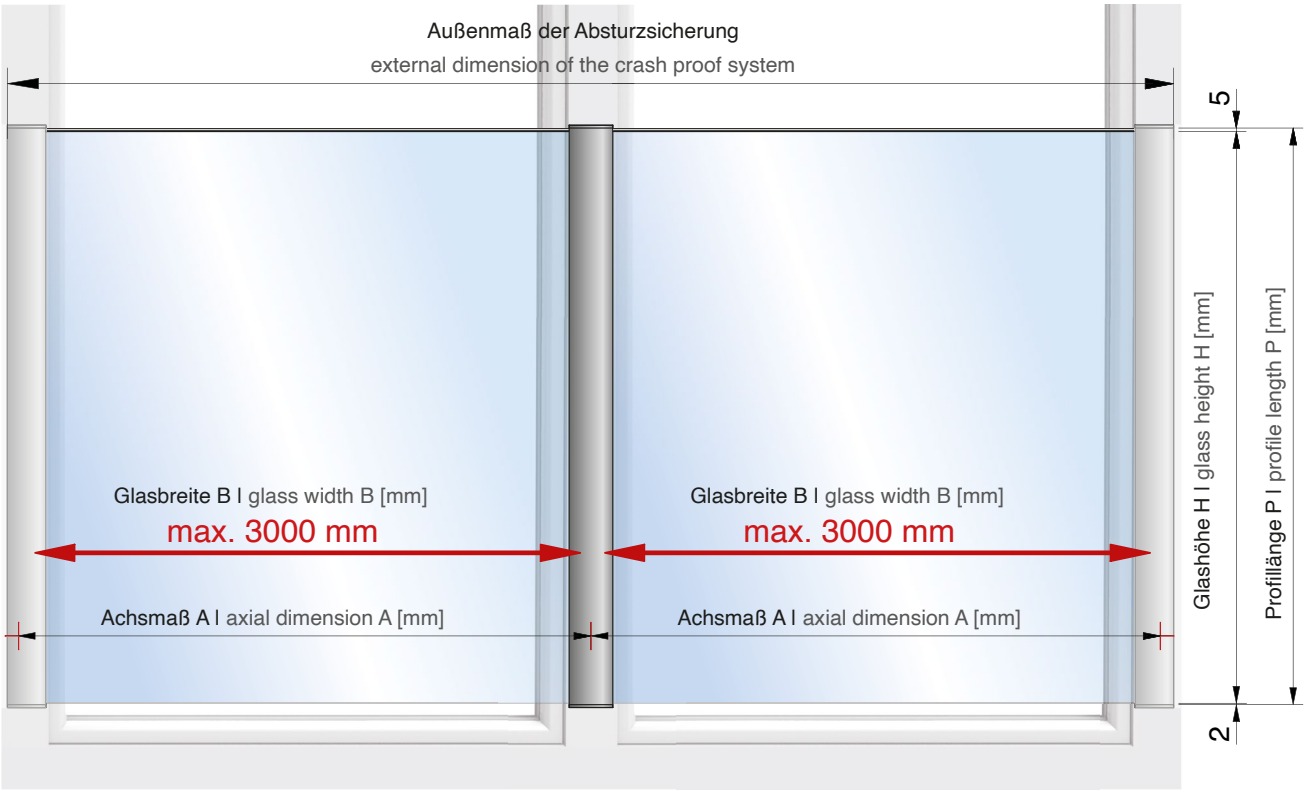
profile length (P)
= glass height plus 7 mm

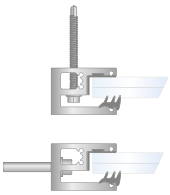


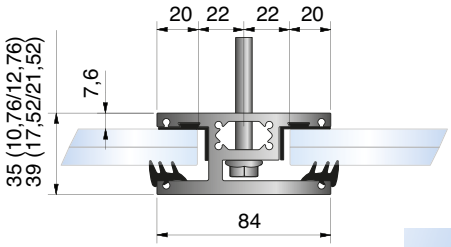
*abP = german national technical certification; Statik = statical calculations available

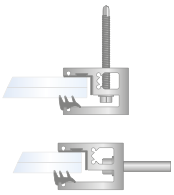
7282 – Glasabmessungen

7282 – glass dimensions

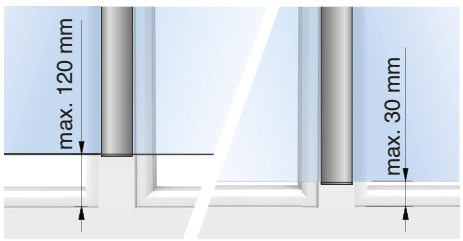








Abstand untere Glaskante mit/ohne Kantenschutzprofil:
distance lower glass edge with/ without edge protection profile:



Info

Mögliche Scheibenformate** Typ P-03 / 7282 I possible panel formats Type P--03 / 7282			
Glasdicke glass thickness	Scheibenaufbau glass composition	Glasbreite B [mm] glass width B [mm]	Glashöhe H min. [mm] 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. I 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)

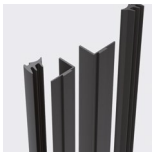
Inkl. Befestigungsmitteln – Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm, Form K, Edelstahl, Anzahl je nach Profillänge
- Für Kunststofffenster mit Stahlarmierung
- Für Verbundfenster Kunststoff / Aluminium mit Stahlarmierung
- Zur Erweiterung der Sets P-01 oder P-02

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 I SET CONTENT



1x
7282-1 ≥ 17,52
7282-2 ≤ 12,76



1x
Verglasungsset
glazing set

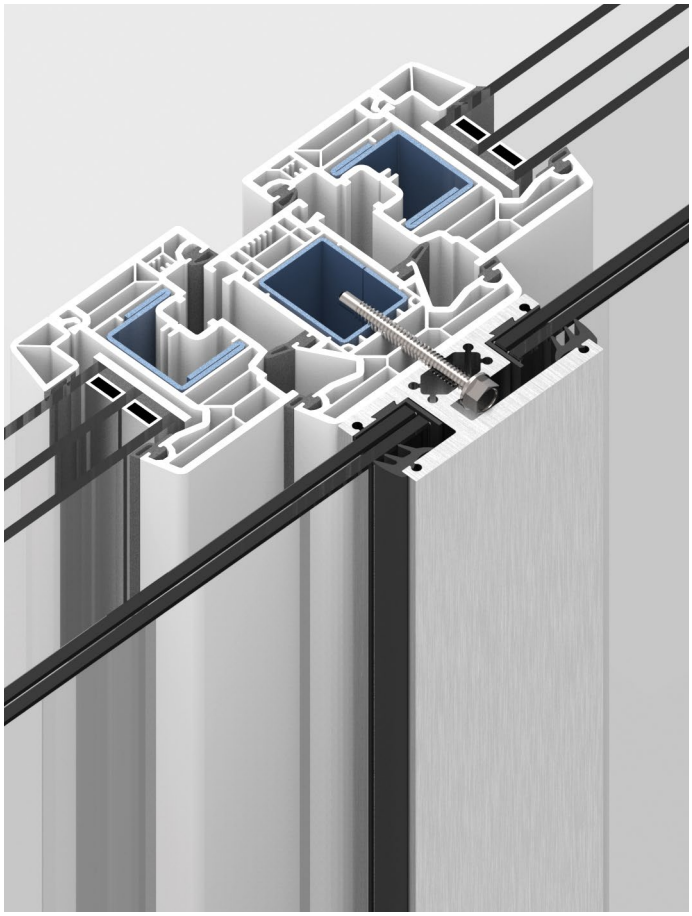


1x
Endkappenset
end cap set

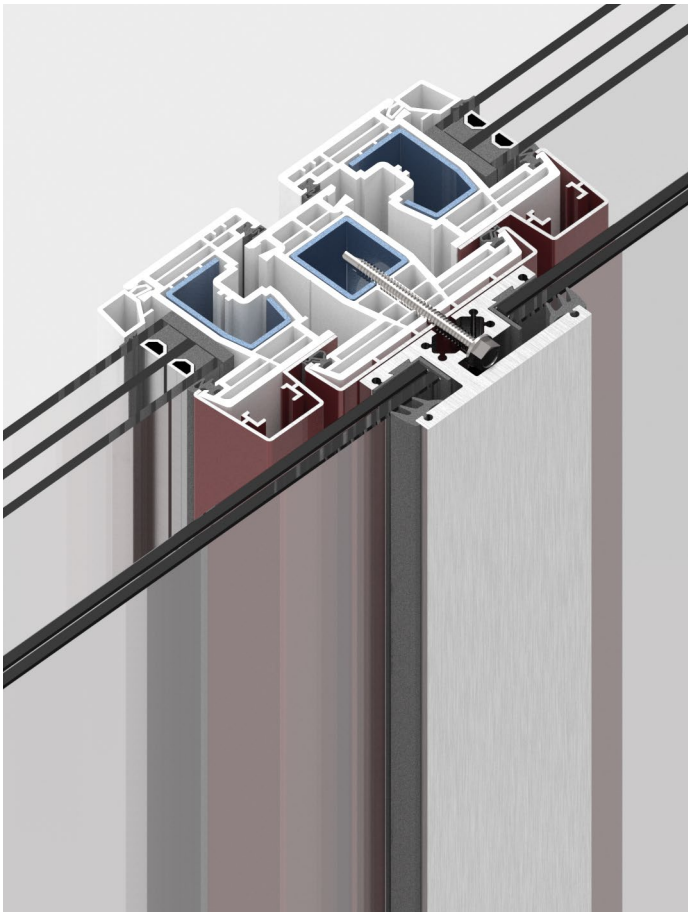


S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
amount depending on profile length

*abP = german national technical certification



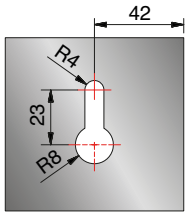
Kunststofffenster mit Stahlarmierung
window frame made of steel-reinforced plastic



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

Verdeckte Befestigung I concealed fixation				
Art.-Nr. art-no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7282	RAL7016 RAL9016 E6EV1 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	K

Befestigungsbohrung
fastening hole



Info

Profillänge P [mm] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V–– 7

Oberfläche I surface			
Material: Aluminium I aluminium			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52





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

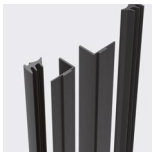
Incl. fastening components - self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm, form K, stainless steel, amount depending on profile length

- 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 I SET CONTENT



1x
7282-1 ≥ 17,52
7282-2 ≤ 12,76



1x
Verglasungsset
glazing set

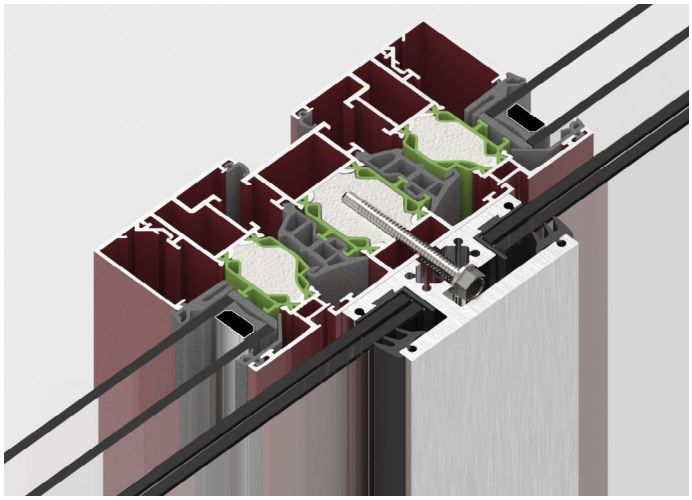


1x
Endkappenset
end cap set

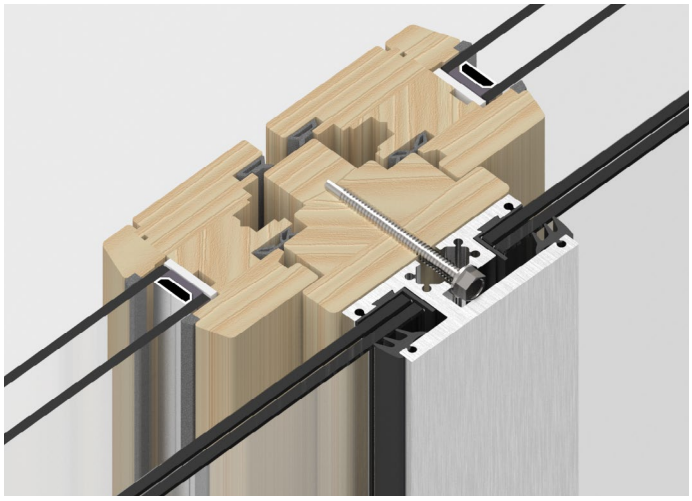


S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø6,3x75 mm
amount depending on profile length

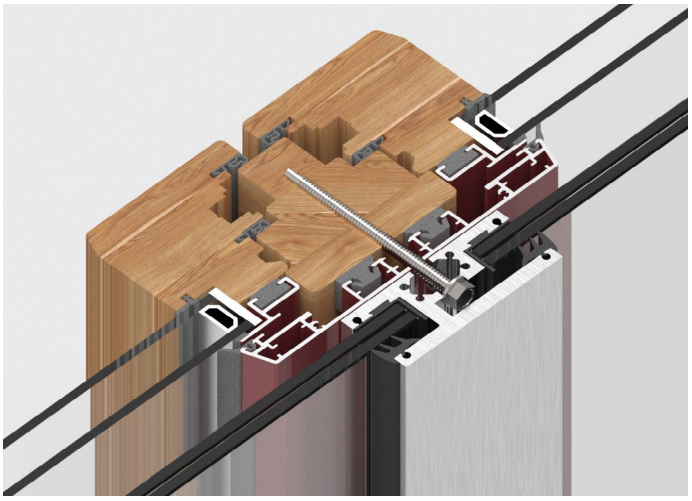
*abP = german national technical certification



Fensterrahmen aus Aluminium
window frames made of aluminium



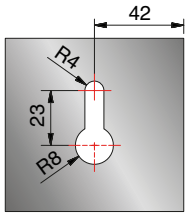
Holzfenster und vergleichbare Holzkonstruktionen
window frames made of wood and similar wood structures



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

Verdeckte Befestigung I concealed fixation				
Art.-Nr. art-no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7282	RAL7016 RAL9016 E6EV1 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	A

Befestigungsbohrung
fastening hole



Info

Profillänge P [mm] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V - 7

Oberfläche I surface			
Material: Aluminium I aluminium			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52



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

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

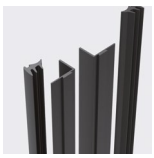
Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen (siehe Zubehör)
- Für Fensterrahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ohne Stahlarmierung
- Für die frontale Befestigung am Mauerwerk
- Zur Erweiterung der Sets P-01 oder P-02

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 I SET CONTENT



1x
7282-1 ≥ 17,52
7282-2 ≤ 12,76

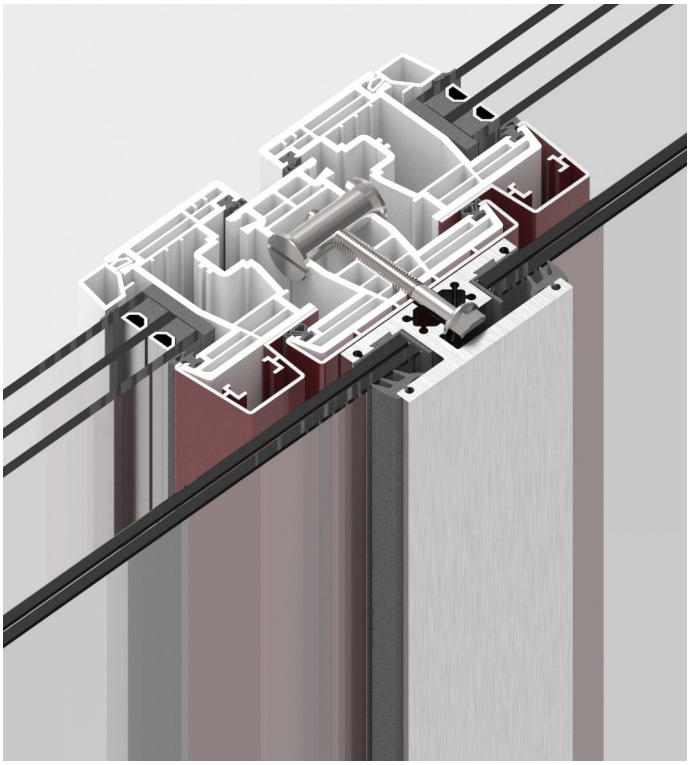


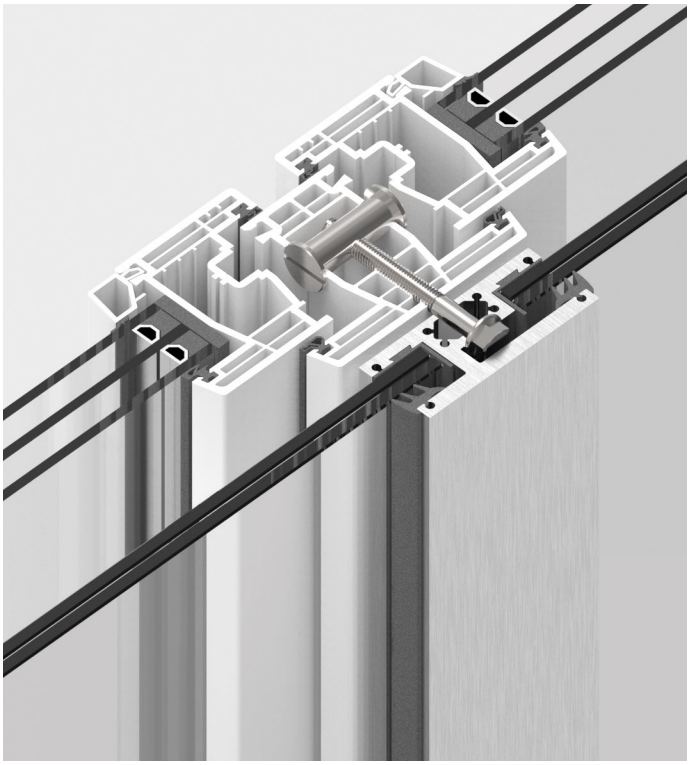
1x
Verglasungsset
glazing set



1x
Endkappenset
end cap set

*abP = german national technical certification

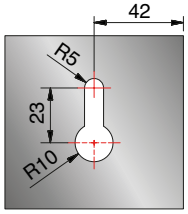




Fensterrahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ohne Stahlarmierung
window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement

Verdeckte Befestigung I concealed fixation				
Art.-Nr. art-no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7282	RAL7016 RAL9016 E6EV1 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	X

Befestigungsbohrung
fastening hole



Info

Zubehör I 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] profile length P [mm]	Glashöhe H [mm] glass height H [mm]
900	893
1000	993
1100	1093
V	V – 7

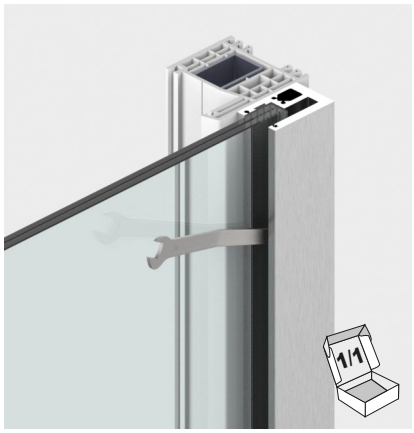
Oberfläche I surface			
Material: Aluminium I aluminium			
RAL 9016	RAL 7016	E6EV1	RAL

Glas glass	
–11	10,76
–13	12,76
–17	17,52
–21	21,52

Zubehör für P-01/ P-02/ P-03

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





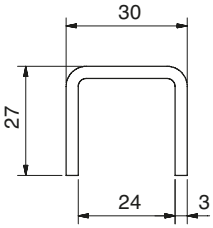
Montagehilfe I assembly tool	
Art.-Nr. art-no.	
7283KU	Distanzhalter I spacer gauge

Maulschlüssel (10/11mm) I flat open-end wrench 10 / 11mm	
Art.-Nr. art-no.	Nur bei Glasstärke 10,76/12,76/17,52 mm möglich possible only with glass thickness 10.76/12.76/17.52 mm
7284ST8	



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)





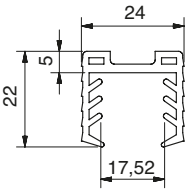
Kantenschutz U-Profil I edge protection U-profile				
Material / Oberfläche: Edelstahl geschliffen material / surface: stainless steel brushed				
Art.-Nr. art-no.	Material material		Länge [mm] length [mm]	Oberfläche surface
5022VA4–2500	A4 I 316	17,52 / 21,52	2500	Korn I Grit 320
5022VA4–5M	A4 I 316	17,52 / 21,52	5000	Korn I Grit 320



Elastomerprofil I Elastomer profile

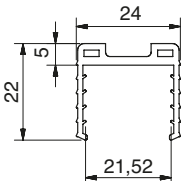


10214742KU





10214842KU



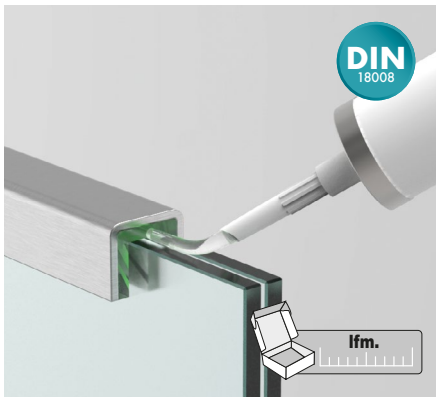
Elastomerprofil für Kantenschutz 5022 I elastomer profile for edge protection 5022			
Art.-Nr. art-no.	Material material		Länge [mm] length [mm]
10214742KU	Elastomer	17,52	lfm. I m
10214842KU	Elastomer	21,52	lfm. I m

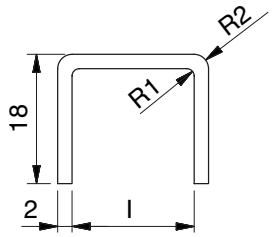


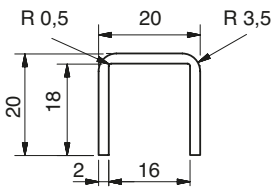
Glasdicke 10,76 mm mit Nassversiegelung (Silikon)
glass thickness 10.76 mm with wet silicone seal



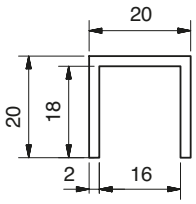
Glasdicke 12,76 mm mit Gummiprofil 10245320KU-5M
glass thickness 12.76 mm with gasket 10245320KU-5M







VA / 304



E / Alu

Kantenschutz U-Profil I edge protection U-profile

Art.-Nr. art-no.	Material / Oberfläche material / surface		Länge [mm] length [mm]
5020VA1-2500	Edelstahl A2 poliert stainless steel 304 polished	10,76 12,76	2500
5020VA2-2500	Edelstahl A2 matt gebürstet stainless steel 304 matt brushed	10,76 12,76	2500
5020VA1-5M	Edelstahl A2 poliert stainless steel 304 polished	10,76 12,76	5000
5020VA2-5M	Edelstahl A2 matt gebürstet stainless steel 304 matt brushed	10,76 12,76	5000
5020E6EV1-5M	Aluminium silberfarbig eloxiert aluminium optic (silver anodised)	10,76 12,76	5000
5020E1/22-5M	Aluminium eloxiert Edelstahloptik aluminium stainless steel finish anodised	10,76 12,76	5000
5020E0/14-5M	Aluminium pulverbeschichtet RAL 9016 aluminium powder coated RAL 9016	10,76 12,76	5000

Elastomerprofil für Kantenschutz 5020 I elastomer profile for edge protection 5020

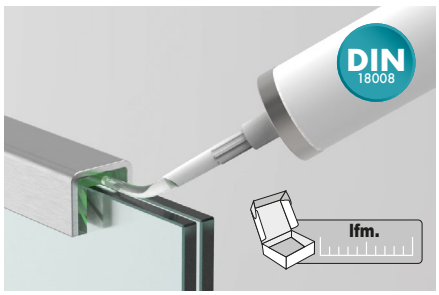
Art.-Nr. art-no.	Material material		Länge [mm] length [mm]
10245320KU-5M	Elastomer	12,76	5000

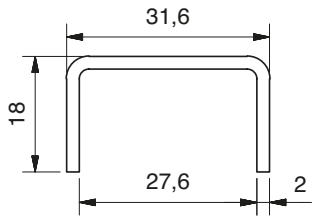
Montagesicherung im Endbereich mit Silikon (bauseits) siehe Montageanleitung.
for assembly at the ends with silicone (on-site) see installation instructions.

Kantenschutz U-Profil I edge protection U-profile

Material / Oberfläche: Aluminium Edelstahloptik
material / surface: aluminium stainless steel optic

Art.-Nr. art.-no.	Außenmaß [mm] outer dimensions [mm]	Innenmaß l [mm] inner dimensions l [mm]		Länge [mm] length [mm]
5023E123-2150	18x21x18	17	10,76	2150
5023E123-3250	18x21x18	17	10,76	3250
5023E123-6500	18x21x18	17	10,76	6500
5023E123-V	18x21x18	17	10,76	Variabel I 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 I 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 I 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 I variable





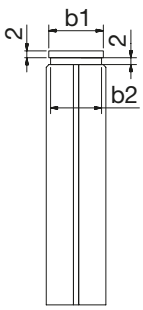
Kantenschutz U-Profil I Edge protection U-profile

Material / Oberfläche: Aluminium silberfarbig eloxiert
material / surface: aluminium anodised colored silver

Art.-Nr. Art.-no.	Außenmaß [mm] Outer dimensions [mm]	Innenmaß I [mm] Inner dimensions I [mm]		Länge [mm] 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





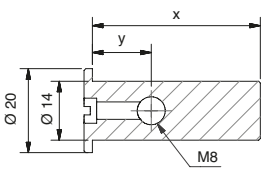
Gemäß abP ist das Klebepad 7269 zu verwenden.
According to *abP (German National Technical Certification) the adhesive pad 7269 is to be used.

Kantenschutz mit Klebepad I Edge protection with adhesive tape

Art.-Nr. art-no.	Material / Oberfläche material / surface		Länge [mm] length [mm]	b1 [mm]	Art.-Nr. Klebepad art-no. adh. tape	b2 [mm]
7268E123-10-2500	Aluminium Edelstahloptik aluminium stainless steel optic	10,76	2500	10	7269KL-9-5M	9
7268E6EV1-10-2500	Aluminium silberfarbig eloxiert aluminium optic (silver anodised)	10,76	2500	10	7269KL-9-5M	9
7268E123-12-2500	Aluminium Edelstahloptik aluminium stainless steel optic	12,76	2500	12	7269KL-11-5M	11
7268E6EV1-12-2500	Aluminium silberfarbig eloxiert aluminium optic (silver anodised)	12,76	2500	12	7269KL-11-5M	11
7268E123-16-2500	Aluminium Edelstahloptik aluminium stainless steel optic	17,52	2500	16	7269KL-15-5M	15
7268E6EV1-16-2500	Aluminium silberfarbig eloxiert aluminium optic (silver anodised)	17,52	2500	16	7269KL-15-5M	15
7268E123-20-2500	Aluminium Edelstahloptik aluminium stainless steel optic	21,52	2500	20	7269KL-19-5M	19
7268E6EV1-20-2500	Aluminium silberfarbig eloxiert 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)



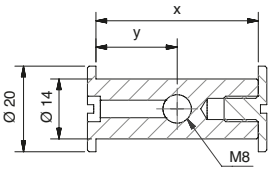


VA-Querdübel I 304 cross-dowel

Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Rahmenprofile
for plastic windows, with cross-dowels for frame profiles

Art.-Nr. art-no.	X [mm]	Y [mm]
Z7201S40A2	40	14
Z7201S45A2	45,5	14
Z7201S49A2	49	14
Z7201S58A2	58	14



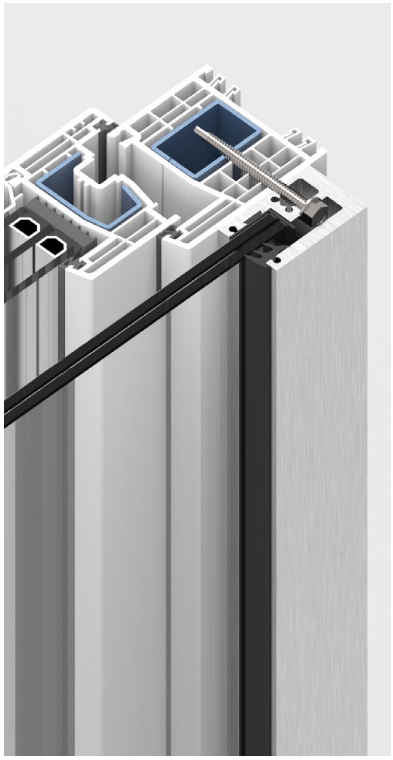


VA-Querdübel I 304 cross-dowel

Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Pfosten / Kämpferprofile
for plastic windows, with cross-dowels for posts /horizontal profiles

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

*abP = german national technical certification





Bohrschraube I self-tapping screw

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

Art.-Nr. Art.-no.	Material material	Abmessung 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»

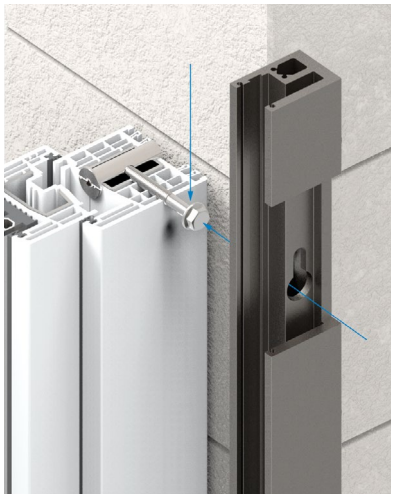




Zylinderkopfschraube
cylinder head screw

Art.-Nr. Art.-no.	Material 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

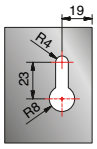
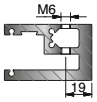
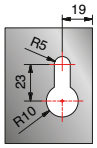
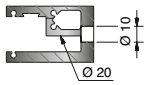
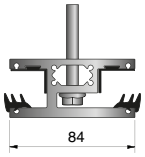




Sechskantschraube mit Flansch
hexagon socket screw with flange

Art.-Nr. Art.-no.	Material material	Info
S6921A2D8X60	A2 I 304	DIN6921 - M8 x 60 mm
S6921A2D8X80	A2 I 304	DIN6921 - M8 x 80 mm

ÜBERSICHT - DE

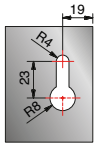
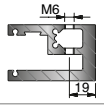
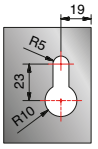
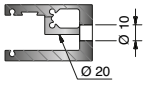
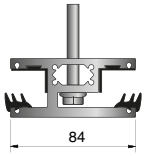
Typ	Artikel-Nr.	Seite	Befestigungs-variante	Fenstermaterial*	Rahmen-montage	Falzmontage	Montage an Mittelpfosten (Kämpfer/Setzholz)	seitliche Befestigung (Laibungsmontage)	Mauerwerk	Stahlprofile (Winkel oder Vierkantrohre)	Profilbearbeitung
P-01	7280	20	A	Aluminium	✓		✓				
P-01	7280	20	A	Holz	✓		✓				
P-01	7280	16	K	Kunststoff (mit Stahlarmierung)	✓		✓				
P-01	7280	22	F	Aluminium		✓					
P-01	7280	24	X	Kunststoff (mit Stahlarmierung)	✓		✓				
P-01	7280	24	X	Kunststoff glasfaserverstärkt (GFK)	✓		✓				
P-01	7280	24	X	–					✓		
P-02	7281	ab Seite 26	–	---			✓	✓	✓		
P-02	7281	ab Seite 26	–	---				✓	✓		
P-02	7281	ab Seite 26	–	---				✓		✓	
P-03	7282	ab Seite 26	A	Aluminium			✓				
P-03	7282	34	A	Holz			✓				
P-03	7282	32	K	Kunststoff (mit Stahlarmierung)			✓				
P-03	7282	36	X	Kunststoff (mit Stahlarmierung)	✓		✓				
P-03	7282	36	X	Kunststoff glasfaserverstärkt (GFK)	✓		✓				
P-03	7282	36	X	–					✓		

* Bei Verbundfenstern ist das Material der Fensterrahmenprofile 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 (DIN 7380 M6x30)	–	
P-01	–		VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202 + Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-01	–		VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202 + Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-01	–		Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8) + auf das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel		✗
P-02	–		Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (DIN 912 A2 M8) + an das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel		✗
P-02	–		Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (DIN 912 A2 M8) + an das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel		✗
P-02	–		Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (DIN 912 A2 M8) + 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 + Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-03	–		VA-Querdübel Nr. Z7201/Z7202 + Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-03	–		Sechskantschrauben mit Flansch (DIN 6921 A2 M8) + an das Mauerwerk angepasste Befestigungsmittel		✗

Weitere Hinweise zur Bohrschraube finden Sie auf Seite 66

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	–					✓		

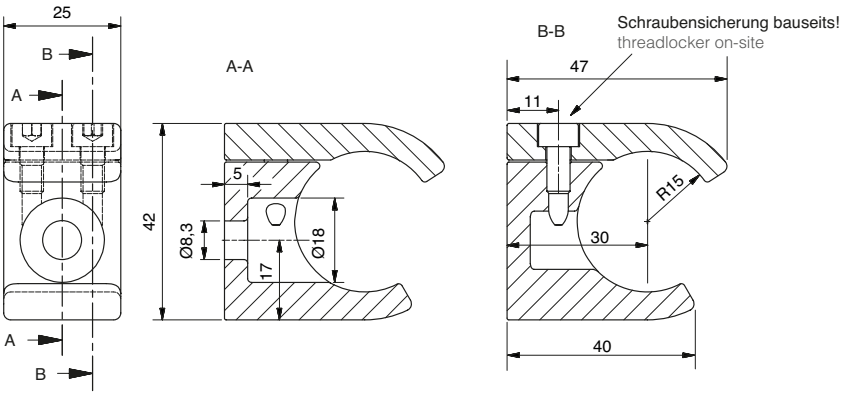
„the material of the window frame profile is decisive“

Type	Fasteners included in the set		fastening material	Fasteners to be provided by the customer	
P-01	✓		self-tapping screw (Length 75 mm)	–	
P-01	✓		self-tapping screw (Length 75 mm)	–	
P-01	✓		self-tapping screw (Length 75 mm)	–	
P-01	✓		lens head screw (DIN 7380 M6x30)	–	
P-01	–		stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-01	–		stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-01	–		hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry		✗
P-02	–		cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry		✗
P-02	–		cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry		✗
P-02	–		cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry		✗
P-03	✓		self-tapping screw (Length 75 mm)	–	
P-03	✓		self-tapping screw (Length 75 mm)	–	
P-03	✓		self-tapping screw (Length 75 mm)	–	
P-03	–		stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-03	–		stainless steel threaded bolt No. Z7201/Z7202 + hexagon bolts with flange (DIN 6921 A2 M8)		✗
P-03	–		cylinder head screws with hexagon socket (DIN 912 A2 M8) + fasteners adapted to the masonry		✗

Further information about the self-tapping screws can be found on pages 66







Stabhalter I Bar support		
Material / Oberfläche: Edelstahl matt geschliffen material / surface: stainless steel matt brushed		
Art.-Nr. art-no.	Material material	Merkmale features
7254VA	A4 I 316	Für Ø 30 mm Rohr for Ø 30 mm tube

TYP SH-01 Stabhalter für Rundrohr

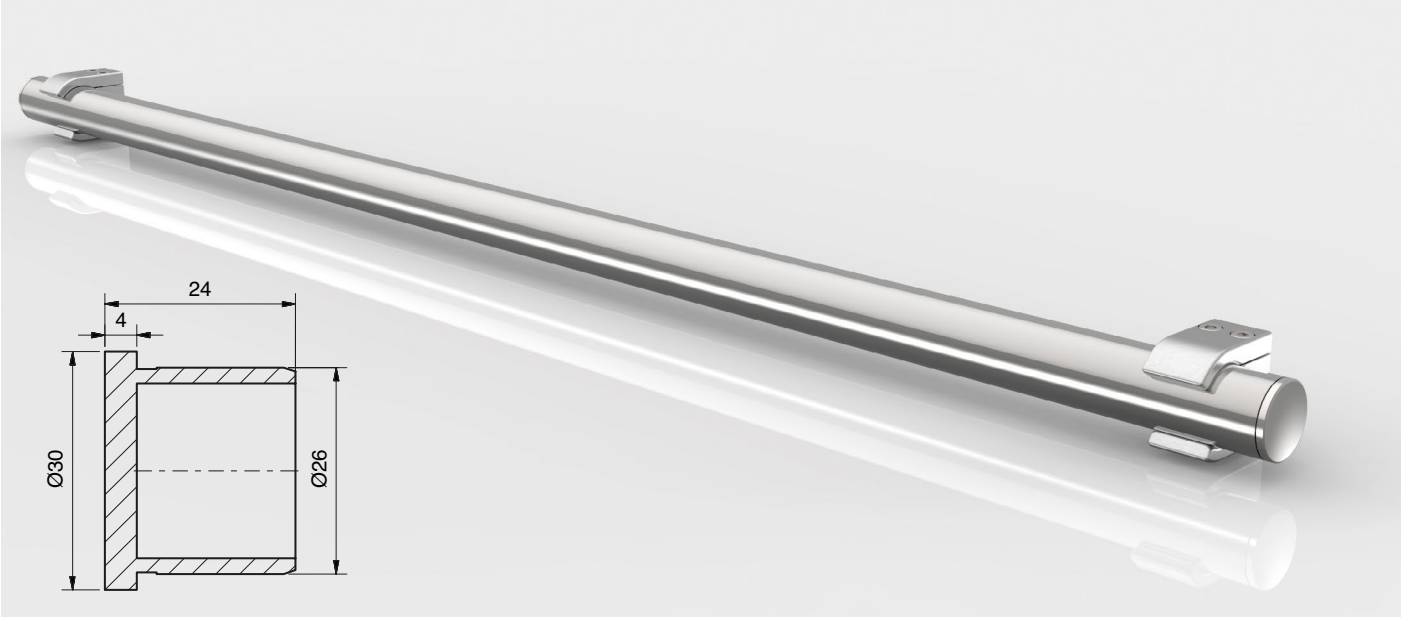
TYPE SH-01 Bar support with tube

- 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. art-no.	Material material	Artikelbezeichnung article name	Merkmale features	Oberfläche surface	Länge [mm] length [mm]
10247530A4	A4 I 316	Rohr Tube	Ø 30 x 2 mm	Korn 320 Grain 320	Im Zuschnitt (max. 6000 mm) cut to length (max. 6000 mm)
8546VA4	A4 I 316	Endkappe, 4 mm auftragend end cap, 4 mm cap height	Für Ø 30 mm Rohr for Ø 30 mm tube	Matt geschliffen matt brushed	–

ETB = Uniform Technical Building Regulations; *abP = german national technical certification; Statik = statical calculations available



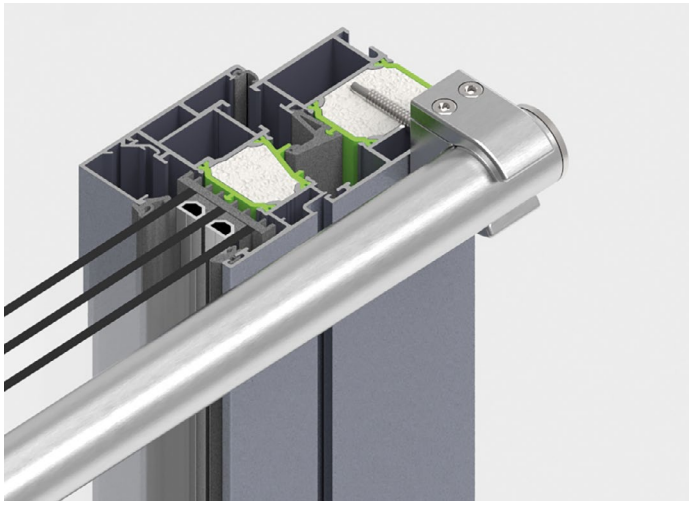
Anwendungsbeispiel: Befestigung an Mittelpfosten und Kunststofffensterrahmen
example of use: Fixing to middle lateral posts and plastic window frames

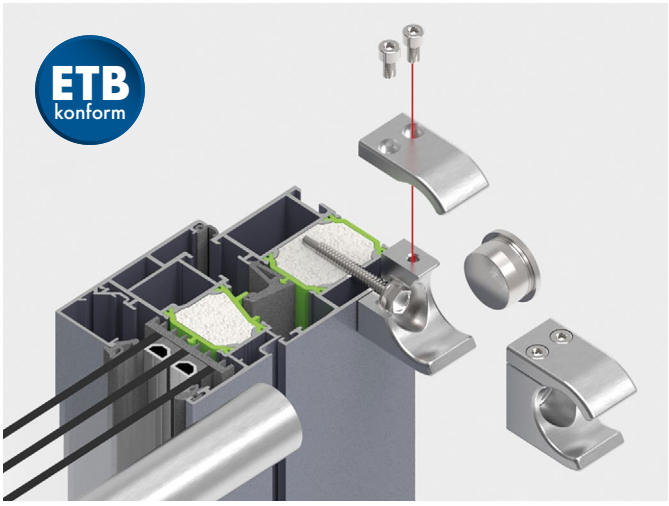
TYP SH-01 Befestigungszubehör: Bohrschraube

TYPE SH-01 fixation accessories: self-tapping screw

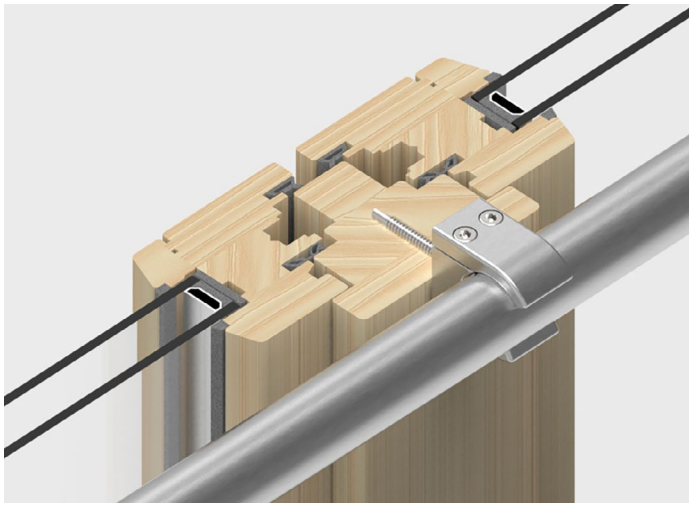


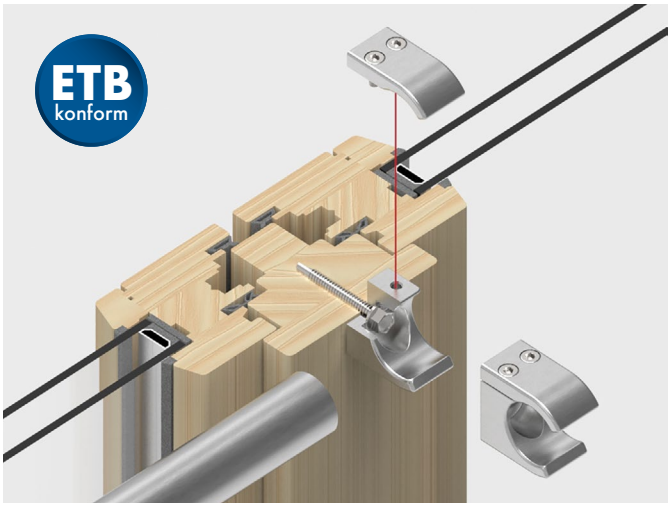
Bohrschraube I self-tapping screw		
Für die Befestigung an Fensterrahmen und Kämpferprofilen aus stahlarmiertem Kunststoff, Holz oder Aluminium for mounting on steel - reinforced window frames made of plastic, wood and aluminium		
Art.-Nr. art-no.	Material material	Abmessung dimension
S7504A2DK6.3X60	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 Aluminium
application example: fixation with self-tapping screw to aluminium window frame





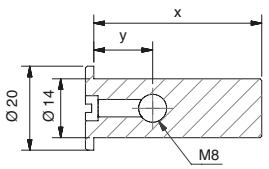
Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Bohrschraube an Mittelpfosten aus Holz
application example: fixation with self-tapping screw to wooden middle connector profile

TYP SH-01 Befestigungszubehör: Querdübel für Rahmenprofile

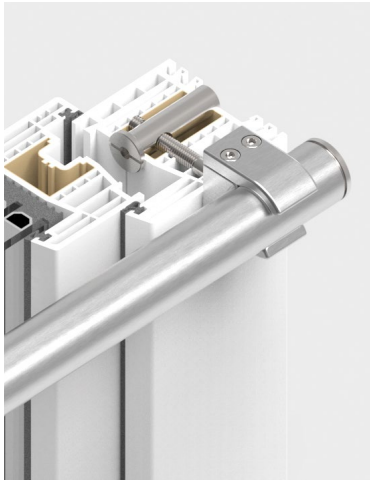
TYPE SH-01 fixation accessories: cross-dowels for frame profiles

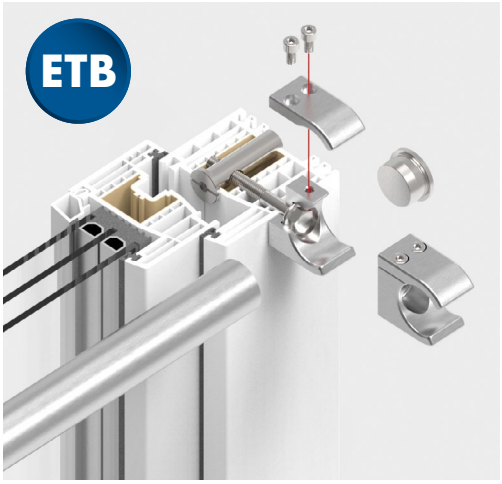


R40/14



Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Gewindebolzen in Fensterprofil aus glasfaserverstärktem 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





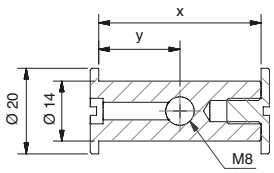
VA-Querdübel I 304 cross-dowels		
Für die Befestigung an Fensterrahmen aus Kunststoff for fixing to window frames made of plastic		
Art.-Nr. art-no.	X [mm]	Y [mm]
Z7201S40A2	40	14
Z7201S45A2	45,5	14
Z7201S49A2	49	14
Z7201S58A2	58	14

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

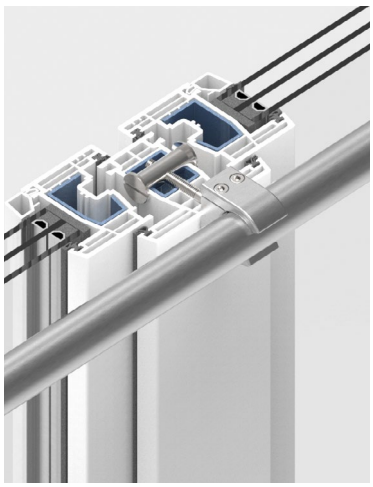
TYPE SH-01 fixation accessories: cross-dowels for post / middle connector profiles

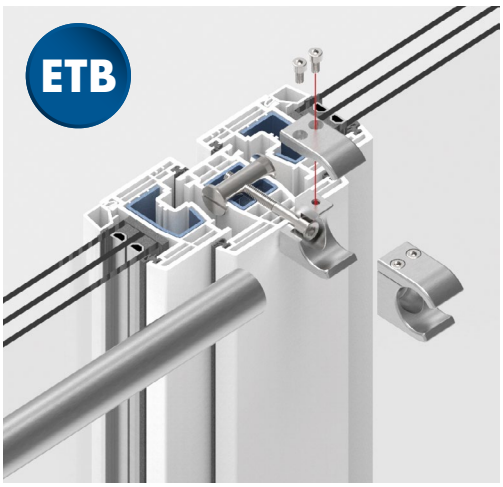


R38/19



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





VA-Querdübel I 304 cross-dowels		
Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Pfosten / Kämpferprofile I for plastic windows, with cross-dowels for posts / frame profiles		
Art.-Nr. art-no.	X [mm]	Y [mm]
Z7202S38A2	38	19
Z7202S44A2	44	22
Z7202S56A2	56	28
Z7202S68A2	68	34





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

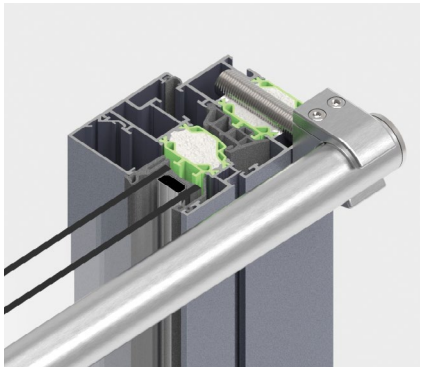
TYP SH-01 Befestigungszubehör: Spezialverankerung

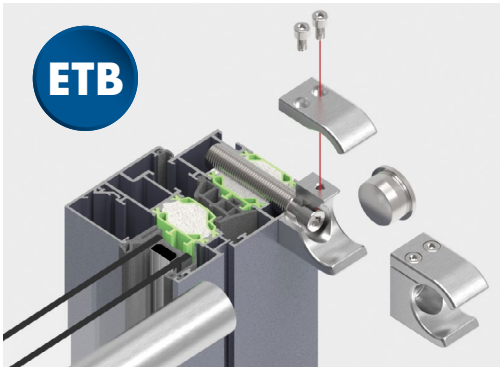
TYPE SH-01 fixation accessories: special anchoring



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

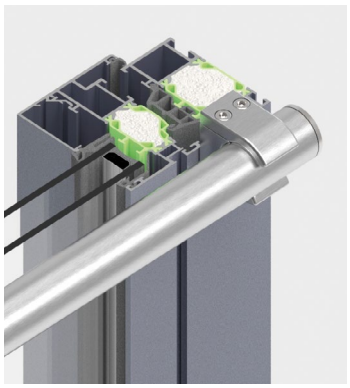
Spezialverankerung I special anchor		
Für die Befestigung an Fensterrahmen und Kämpferprofilen aus stahlarmiertem Kunststoff oder Aluminium, Innengewinde M8I for fixation on window frames and window profiles made of steel-reinforced plastic or aluminium, inner thread M8		
Art.-Nr. art-no.	Maße [mm] dimension [mm]	Länge [mm] length [mm]
Z7200S60ST12	M14 x 1,5	60
Z7200S80ST12	M14 x 1,5	80

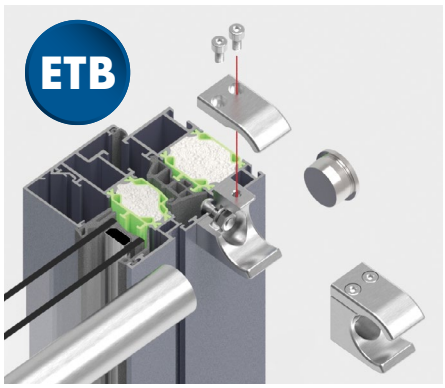




TYP SH-01 Alternative Befestigungsmöglichkeiten

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

Brüstungen

balustrades





Französische Balkone

french balconies

abZ Z-70.2-28

abP 40-004-16-1

[Wandmontage I wall mounted]



TYP I TYPE K-01 / K-02

Klemmen, Laibungsmontage / vorgesetzt
clamps jamb mounted / fascia mounted
Seite I page 54 / 56



TYP I TYPE K-03

Klemmen, vorgesetzt
clamps, fascia mounted
Seite I page 58



TYP I TYPE cp-mini 01/02

cp-mini Laibungsmontage / vorgesetzt
cp-mini jamb mounted / fascia mounted
Seite I page 60 / 62

AbP = german national technical certification



TYP K-01 Laibungsmontage

MADE IN GERMANY

TYPE K-01 jamb mounted

abZ Z-70.2-28 abP 40-004-16-1

AbZ = german national technical approval
AbP = german national technical certification



2x
7252-1A2



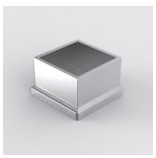
2x
10905900



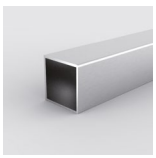
2x
10308900



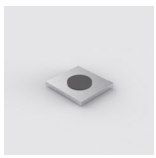
2x
10902300



4x
10308700



1x
10200040A2-V



2x
4899VA



4x
9334VA2-A2

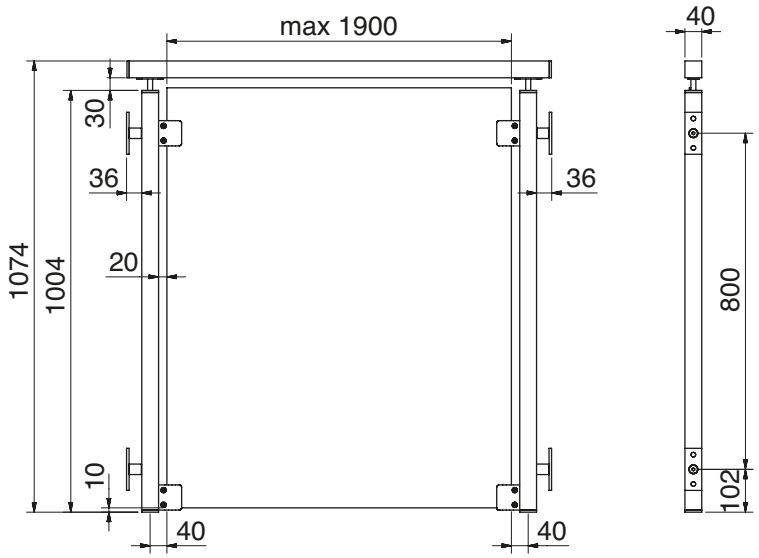
Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.pauli.de.
According AbZ and AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.

Inklusive I inclusive

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





FB TYP K-01 Edelstahl (A2) I FB TYPE K-01 stainless steel (304)

Montage in der Laibung mounted in the jamb				
Art.-Nr. art.-no.	Feldanzahl no. of balusters	Glashöhe [mm] glass height [mm]	Glasbreite max. [mm] 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 I mounting accessories



1921VA
Seite I page 64

Oberfläche I surface

Material: Edelstahl (A2) I stainless steel (304)



VA2



TYP K-02 vorgesetzte Montage

MADE IN GERMANY

TYPE K-02 fascia mounted

abZ Z-70.2-28 abP 40-004-16-1

AbZ = german national technical approval
AbP = german national technical certification



1x
7250-1A2-R



1x
7250-1A2-L



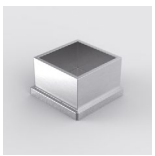
2x
10905900



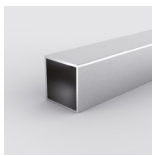
2x
10308900



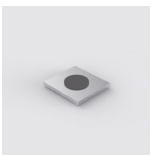
2x
10902300



4x
10308700



1x
10200040A2-V



2x
4899VA



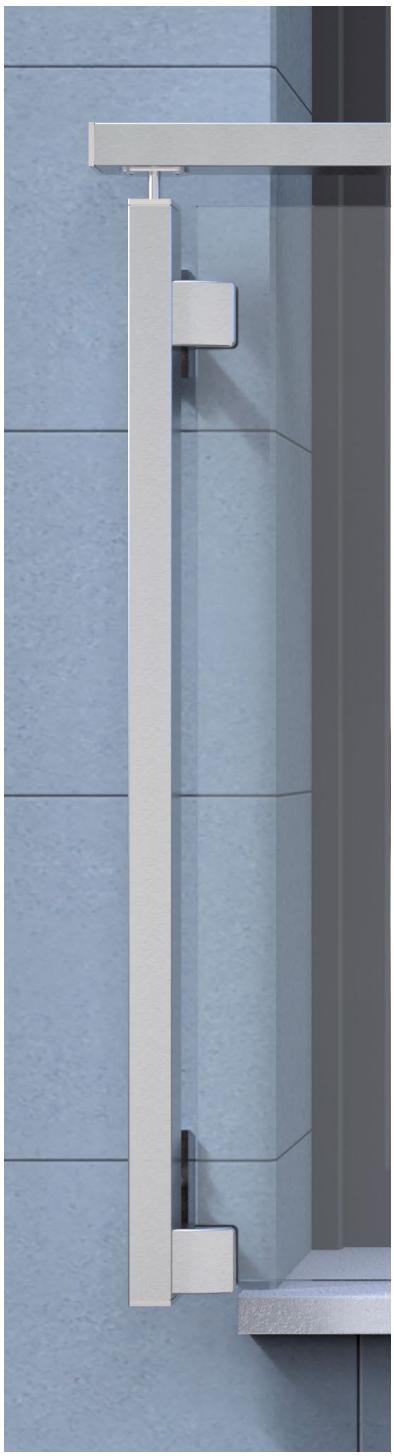
4x
9334VA2-A2

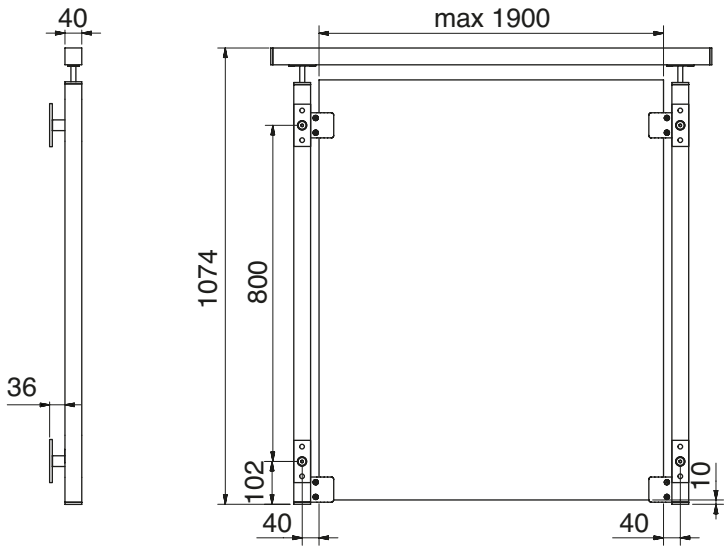
Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.pauli.de.
According AbZ and AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.

Inklusive I inclusive

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





FB TYP K-02 Edelstahl (A2) I FB TYPE K-02 stainless steel (304)

Vorgesetzte Montage fascia mounted				
Art.-Nr. art.-no.	Feldanzahl No. of balusters	Glashöhe [mm] glass height [mm]	Glasbreite max. [mm] 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 I mounting accessories



1921VA
Seite I page 64

Oberfläche I surface

Material: Edelstahl (A2) I stainless steel (304)



VA2



TYP K-03 vorgesetzte Montage

MADE IN GERMANY

TYPE K-03 fascia mounted

abZ Z-70.2-28 abP 40-004-16-1

AbZ = german national technical approval
AbP = german national technical certification



1x
7256-1A2-L



1x
7256-2A2



1x
7256-1A2-R



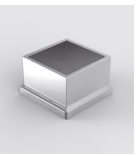
3x
10905900



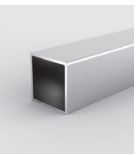
3x
10308900



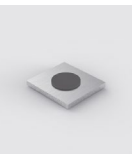
3x
10902300



5x
10308700



1x
10200040A2-V



4x
4899VA



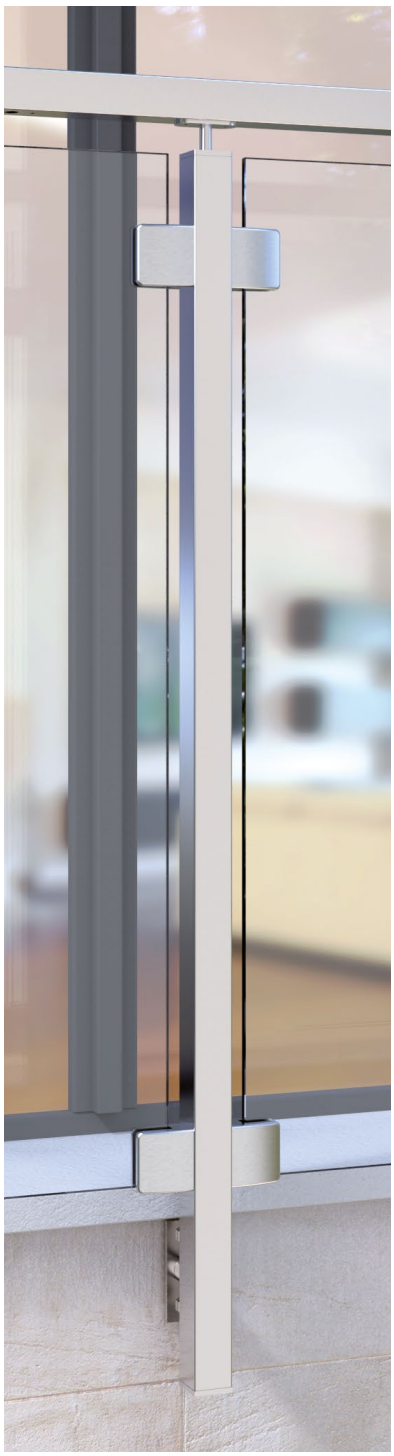
8x
9334VA2-A2

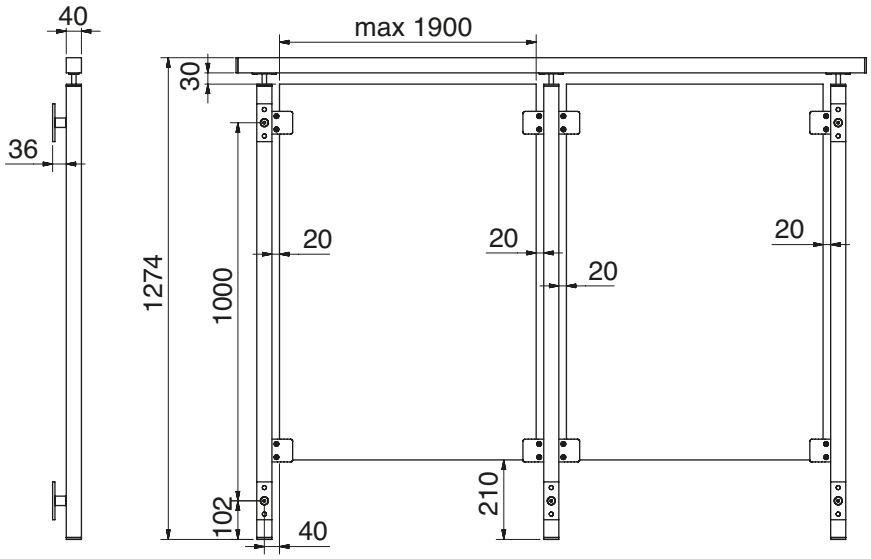
Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.pauli.de.
According AbZ and AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.

Inklusive I inclusive

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





FB TYP K-03 Edelstahl (A2) I FB TYPE K-03 stainless steel (304)

Vorgesetzte Montage fascia mounted				
Art.-Nr. art.-no.	Feldanzahl No. of balusters	Glashöhe [mm] glass height [mm]	Glasbreite max. [mm] 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 I mounting accessories



1921VA
Seite I page 64

Oberfläche I surface

Material: Edelstahl (A2) I stainless steel (304)



VA2



TYP cp-mini 01 Laibungsmontage

MADE IN GERMANY

TYPE cp-mini 01 jamb mounted

abP 40-008-16-1

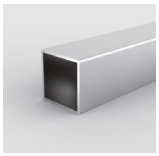
AbZ = german national technical approval



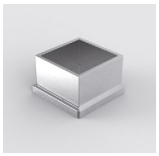
2x
7258-1A2



4x
9410VA



1x
10200040A2-1450



2x
10308700



2x
10304900

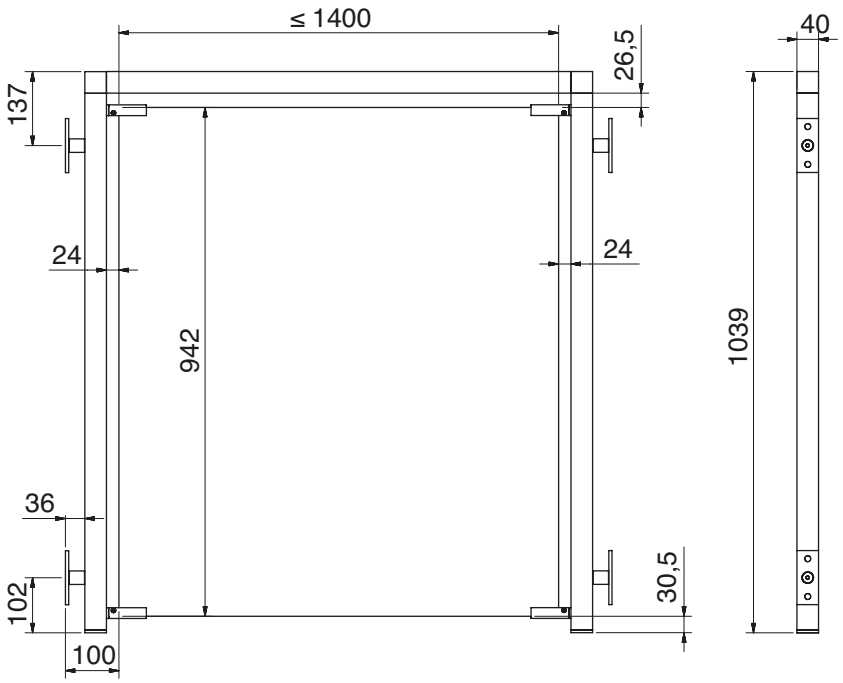


4x
S6912A2D6X30

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.pauli.de.
According AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.





FB TYP cp-mini 01 Edelstahl (A2) I FB TYPE cp-mini 01 stainless steel (304)

Montage in der Laibung mounted in the jamb				
Art.-Nr. art.-no.	Feldanzahl No. of balusters	Glashöhe [mm] glass height [mm]	Glasbreite max. [mm] max. glass width [mm]	
SET-7260A2	1	942	1400	13,52

Befestigungszubehör I mounting accessories



1921VA
Seite I page 64

Oberfläche I surface

Material: Edelstahl (A2) I stainless steel (304)



VA2



TYP cp-mini 02 vorgesetzte Montage

MADE IN GERMANY

TYPE cp-mini 02 fascia mounted

abP 40-008-16-1

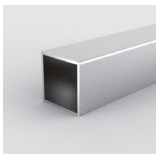
AbZ = german national technical approval



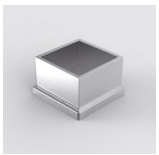
2x
7258-1A2



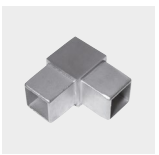
4x
9410VA



1x
10200040A2-1450



2x
10308700



2x
10304900



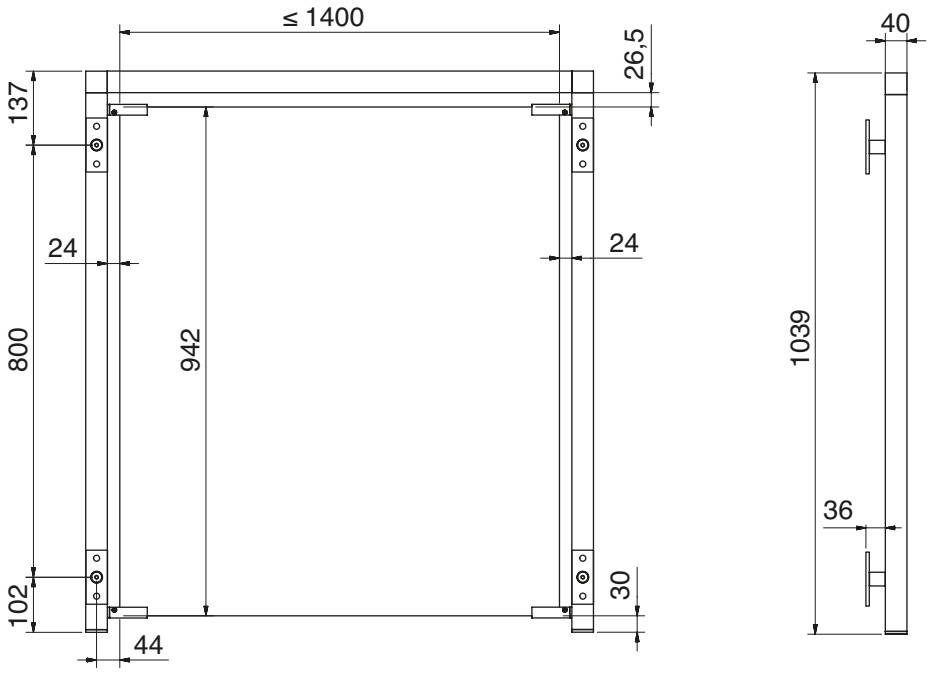
4x
S6912A2D6X30

Glasaufbau I glass composition



Gemäß AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.pauli.de.
According AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.pauli.de.





FB TYP cp-mini 02 Edelstahl (A2) I FB TYPE cp-mini 02 stainless steel (304)

Vorgesetzte Montage fascia mounted				
Art.-Nr. art.-no.	Feldanzahl No. of balusters	Glashöhe [mm] glass height [mm]	Glasbreite max. [mm] max. glass width [mm]	
SET-7258A2	1	942	1400	13,52

Befestigungszubehör I mounting accessories



1921VA
Seite I page 64

Oberfläche I surface

Material: Edelstahl (A2) I stainless steel (304)



VA2

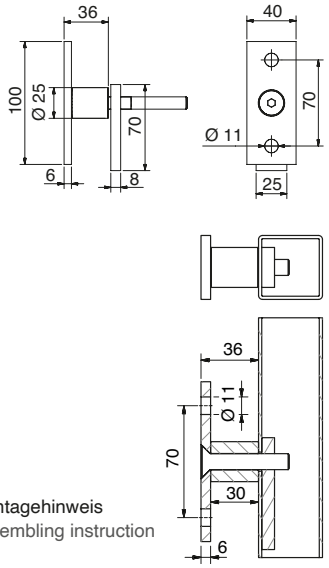
Zubehör für PH-01 / 02, K-01 - K-03 und cp-mini 01 / 02

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



Befestigungssystem Edelstahl (A2) I mounting system stainless steel (304)





Montagehinweis
Assembling instruction

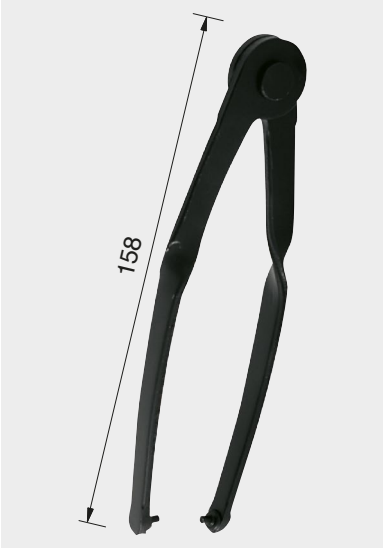
Befestigungssystem I mounting system		
Art.-Nr. art.-no.	Material material	Oberfläche surface
1921VA	A2 I 304	Korn I Grain 320

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 I 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. art.-no.	Info
1023300CTP	10-ml-Flasche I 10-ml-Bottle
1023310CTP	50-ml-Flasche I 50-ml-Bottle



Verstellbarer Stirnlochschlüssel 3 mm für Punkthalter (7072VA/ 7073VA) adjustable special face spanner 3 mm for point fixtures (7072VA/ 7073VA)	
Art.-Nr. art.-no.	Lochzapfen Hole stud
Z060	Ø 3 x 4 mm

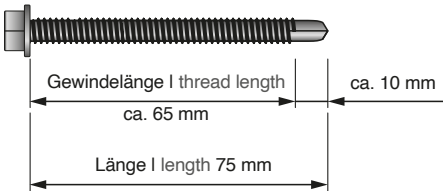
Tipps und Tricks I tips and tricks

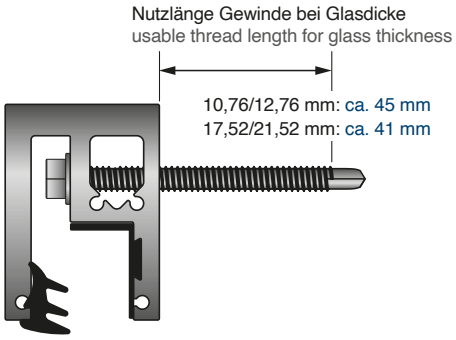
Länge der Bohrschraube I length of the self-tapping screw

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, Kunststofffenster mit Stahlkern, Aluminiumfenster und Verbundfenster (Holzfenster oder Kunststofffenster 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:

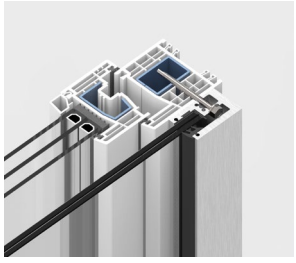
Bohrschraube, Ø 6,3 mm, Edelstahl A2 I self-tapping screw, Ø 6,3 mm, stainless steel A2			
Art.-Nr. art.-no.	Länge length	Nutzlänge Gewinde bei Glasdicke: I Usable thread length for glass thickness:	
		10,76/12,76 mm	17,52/21,52 mm
S7504A2DK6.3X60	60 mm	ca. 30 mm	ca. 26 mm
S7504A2DK6.3X75	75 mm	ca. 45 mm	ca. 41 mm
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

Kunststofffenster mit Stahlkern
Eine Wandung der Stahlarmierung (S235JR oder gleichwertig) von mindestens 1,4 mm Stärke muss vollflächig vom Gewindegang der Bohrschraube durchdrungen sein. Tipp: 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.

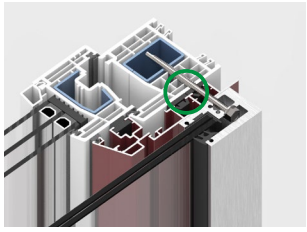


Mindestanforderungen bei Verwendung der Bohrschrauben

minimum requirements when using the self-tapping screws

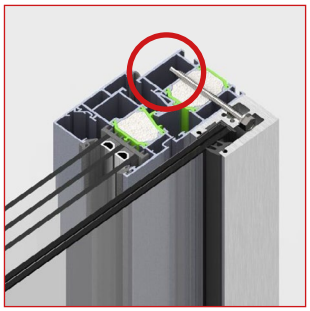
Verbundfenster Kunststoff/Aluminium
Es gelten die Vorgaben für Kunststofffenster mit Stahlkern. Bitte beachten Sie, dass bedingt durch Stärke und Abstand der Aluminiumschale in vielen Fällen die Länge der Bohrschraube erhöht werden muss.
Tipp: Um die Aluminiumschale zu entlasten empfiehlt es sich, die Abstandhalter der Deckschalen in direkter Nähe der Bohrschrauben zu platzieren.

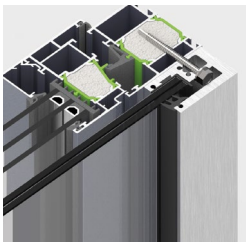
composite window plastic/aluminium
The specifications for plastic windows with steel core apply. Please note that due to the thickness and distance of the aluminium shell the length of the self-tapping screw must be increased in many cases.
Tip: To relieve the load on the aluminium shell, it is recommended to place the spacers of the cover shells in the direct vicinity above and below the self-tapping screws.

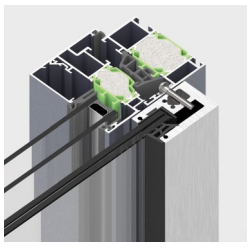


Aluminiumfenster
Zwei Wandungen von jeweils mindestens 1,5 mm Aluminium (EN AW 6060 T66 oder gleichwertig) müssen vollflächig vom Gewindegang der Bohrschraube durchdrungen sein.
Tipp 1: Die Bohrschraube sollte nicht zu lang sein, bei Verbindung der inneren mit der äußeren Aluminiumschale entsteht ansonsten 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.







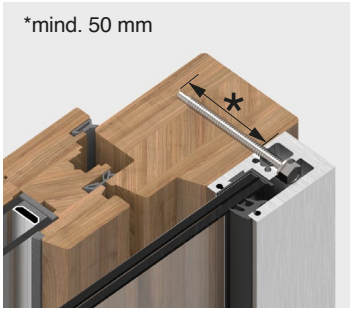
Rahmenbefestigung Typ „A“ Falzbefestigung Typ „F“
jamb-stop mounting Type „F“ Frame mounting Type „A“

Tipp 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.

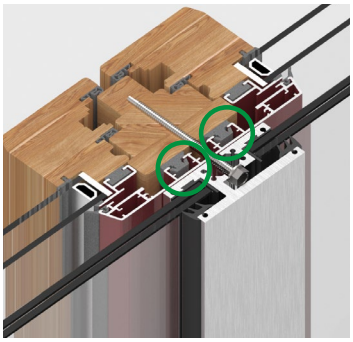
Holzfenster
Die Einschraubtiefe der Bohrschraube in Fichte (Sortierung nach DIN 68360) oder Fensterkanteln mit gleicher oder höherer Rohdichte muss mindestens 50 mm betragen.

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.
Tipp: 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).



DEUTSCHE METALL®

Zentrale / Abholermarkt Mannheim
Boehringerstraße 2a
D-68307 Mannheim
Telefon: +49 (0) 621-39 72 42-0
Fax: +49 (0) 621-39 72 42-20

www.deutschemetall.de
verkauf@deutschemetall.de

Artikel: 99000131DM
Französische Balkone DM 2024